

فهرست مطالب

۱	مقدمه معاون آموزشی دانشگاه
۲	گزارش روند اجرایی
۵	برنامه های هفته آموزش
۶	اعضاء کمیته تخصصی
۷	اعضاء هیات داوران
۷	اعضاء کمیته اجرایی
۸	فعالیت های نوآورانه معرفی شده به جشنواره کشوری
۹	حیطه تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی
۲۱	حیطه یاددهی و یادگیری
۴۰	حیطه ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)
۵۳	حیطه مدیریت و رهبری آموزشی
۷۱	حیطه یادگیری الکترونیکی
۸۵	حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی
۹۴	فعالیت های نوآورانه مطلوب دانشگاهی
۹۵	حیطه تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی
۱۰۱	حیطه یاددهی و یادگیری
۱۰۸	حیطه ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)
۱۱۷	حیطه مدیریت و رهبری آموزشی
۱۲۶	حیطه یادگیری الکترونیکی
۱۳۷	حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی
۱۴۰	فعالیت های نوآورانه پذیرفته شده
۱۴۱	حیطه تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی
۲۳۲	حیطه یاددهی و یادگیری
۳۰۷	حیطه ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)
۳۷۹	حیطه مدیریت و رهبری آموزشی
۴۴۶	حیطه یادگیری الکترونیکی
۴۵۵	حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی
۴۸۴	پیوست ها



بسمه تعالی

نگاه به مقوله سلامت به عنوان رکن اصلی پیشرفت و توسعه در دولت تدبیر و امید اهمیت دوچندان یافت و با ابلاغ بسته های تحول در نظام سلامت نمود عینی آن آشکار شد. بدون شک اعتلای نظام سلامت در گرو ارتقاء نظام آموزش عالی سلامت بعنوان متولی تربیت و تامین منابع انسانی متعهد، متخصص، کارآمد و کارآفرین و مبتنی بر نیازهای بومی و ملی می باشد. بر این اساس تحول در نظام آموزش علوم پزشکی با تاکید بر اولویتهای کشور به عنوان گام چهارم طرح تحول نظام سلامت توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مطرح گردید.

بدیهی است شناسایی و ارج نهادن به تلاش های سازمان یافته ای که به منظور ایجاد تحول و نوآوری در آموزش صورت می گیرد، یکی از موثرترین روش ها در این تحول است که سبب می شود آموزش پزشکی از حالت روزمرگی خارج و در پرتوی سیاست های ابلاغی، نقش بسیار مهم خود را در افق روشن کشور ایفا نماید. همه ساله جشنواره شهید مطهری به عنوان باساکرد شهادت معلم اخلاق و عصاره اندیشه های اسلام استاد شهید مرتضی مطهری (ره) و با هدف شناسایی و معرفی فرآیندهای برتر آموزشی و تقدیر از اقدامات ارزگزار در این زمینه برگزار می گردد. جهت گیری اصلی این جشنواره، مسائل مرتبط با تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی با هدف تغییر رویکردهای آموزشی، بهبود فرآیند آموزش و در نهایت افزایش کیفیت آموزش پزشکی است. امیدواریم ذوق خلاق و متعهد جوانان پرشور ایرانی در پرتو ایمان، تعهد و تخصص برنامه های روشن و سازنده ای در حوزه تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی طراحی و به منصفه ظهور برسانند تا به کام باسایر حوزه های علمی، فرهنگی و صنعتی کشور در جایگاه شایسته خویش قرار گرفته و اقدار خود را به نمایش بگذارند. در پایان وظیفه خود می دانم از حمایت ها و مشارکت کلیه مسئولین محترم در برگزاری جشنواره قدر دانی نموده و از اساتید محترم که بدنه اصلی این جشنواره هستند تشکر نمایم. از حضرت حق سلامت و توفیق روزافزون همه دست اندرکاران و عوامل برگزارکننده این جشنواره را منسبت دارم.

دکتر محمد رضا صبری

معاون آموزشی دانشگاه

«خلاصه روند اجرایی جشنواره»

بسمه تعالی

خداوند کسانی را که ایمان آورده‌اند و کسانی را که علم به آنان داده شده درجات عظیمی می‌بخشد (مجادله/ ۱۱).

معلمی شغل نیست، عشق است، ذوق است، ایثار و فداکاری است (شهید مطهری).

جشنواره آموزشی شهید مطهری، فرصت گرانبهایی را فراهم می‌کند که به زحمات و تلاش‌های الگوهای علم و معرفت در آموزش فرزندان میهن اسلامی قدر نهیم.

یازدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری به منظور شناسایی، انتخاب و قدردانی از فعالیت‌های نوآورانه برتر آموزشی و همچنین شناسایی و معرفی برنامه‌ها، فعالیت‌های نوآورانه و دستاوردهای اثربخش و نوین آموزشی و ایجاد بستر تبادل تجربیات و کمک به ارتقاء کیفیت آموزشی در اردیبهشت ماه ۱۳۹۷ برگزار شد. در این جشنواره، فضا و بستر لازم برای حضور فعال عموم اعضای هیئت علمی و سایر افراد علاقه‌مند به آموزش در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مهیا بود.

یازدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری همسان با جشنواره‌های ادوار گذشته با تأکید بر ارزش‌های حاکم از جمله نوآوری و مرجعیت علمی در آموزش علوم پزشکی، معرفت دینی و تحکیم اخلاق حرفه‌ای و ارتقاء کیفیت آموزشی بر اساس حیطه‌ها و محورهای زیر در سطوح دانشگاهی و کشوری اجرا گردید.

الف- اهداف جشنواره:

- شناسایی فعالیت‌های نوآورانه برگزیده دانشگاهی
- ارتقاء فرآیندهای جاری آموزشی در دانشگاه
- ابداع، اصلاح فرآیندها، تجهیزات و دستگاه‌ها و لوازم کمک آموزشی
- توجه به فرآیندهای آموزشی در حال اجرا در دانشگاه و مؤسسات آموزش عالی کشور به منظور قدردانی از آنها
- شناسایی و طراحی فعالیت‌های نوآورانه جدید آموزشی و معرفی آن به عنوان الگو در سطح دانشگاه، دانشکده یا مرکز تحقیقاتی

ب- حیطه‌های جشنواره:

- ۱) تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی
- ۲) یاددهی و یادگیری
- ۳) ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)
- ۴) مدیریت و رهبری آموزشی
- ۵) یادگیری الکترونیکی
- ۶) طراحی و تولید محصولات آموزشی

با توجه به مصوبه کمیته علمی یازدهمین جشنواره آموزشی دانشگاهی و کشوری شهید مطهری، تمامی فعالیت‌های نوآورانه و محصولات آموزشی ارسال شده توسط اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی، موسسات آموزشی و افراد فعال در زمینه آموزش علوم پزشکی، مورد بررسی کمیته علمی و داوری هیأت داوران قرار گرفت و فرآیندهای برتر دانشگاهی جهت معرفی به جشنواره کشوری و تقدیر در روز جشنواره دانشگاهی انتخاب شدند.

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با بهره‌گیری از تجارب جشنواره‌های قبلی اقدام به برنامه‌ریزی و برگزاری این جشنواره همزمان با مراسم بزرگداشت مقام استاد نمود. اهم فعالیت‌های صورت گرفته به شرح زیر می‌باشد:

□ اعلام فراخوان جشنواره از طریق سایت جشنواره، توزیع پوستر، ارسال نامه به دانشکده‌ها و سایر واحدهای دانشگاه

سایت جشنواره مطهری motahari.mui.ac.ir سایت دائمی جشنواره است که تمامی اطلاعات جشنواره‌های قبلی از قبیل فعالیت‌های نوآورانه برتر، کتاب جشنواره، پوستر جشنواره و تصاویر جشنواره در آن قابل دسترس هستند. در این سایت امکان درج و اطلاع رسانی به موقع از قبیل اعلام فراخوان، اطلاعیه‌ها و نتایج جشنواره و همچنین ارسال فعالیت‌های نوآورانه و داوری‌ها به صورت آنلاین فراهم است. تمامی فعالیت‌های نوآورانه از طریق این سایت به صورت آنلاین دریافت شد و نتایج بررسی نیز از طریق سایت اعلام گردید.

□ تشکیل کمیته‌های تخصصی، هیات داوران و اجرایی جشنواره

مرجع تصمیم‌گیری در مورد انتخاب فرآیندهای برتر جشنواره شهید مطهری، هیأت داوران است. هر چند هیأت داوران بر قضاوت کمیته‌های تخصصی خود تکیه می‌کند اما تصمیم‌گیری نهایی بر عهده هیأت داوران است. ترکیب هیأت داوران جشنواره دانشگاهی شامل معاون آموزشی دانشگاه، مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه، ۷ نفر از اعضای هیأت علمی برجسته و خوشنام دانشگاه به پیشنهاد معاون آموزشی و موافقت رئیس دانشگاه و رؤسای کمیته‌های تخصصی جشنواره (بدون حق رأی در زمان رأی‌گیری حیطه مربوط به خود) بود. کمیته‌های تخصصی با وظایف مشابه کمیته‌های تخصصی کشوری در دانشگاه تشکیل شد این کمیته با مشارکت معاونین آموزشی و مسئولان دفاتر توسعه آموزش دانشکده‌ها، مدیران ارشد حوزه معاونت آموزشی و صاحب نظران و اساتید آموزش پزشکی به منظور تعیین خط مشی‌ها و سیاست‌گذاری‌ها تشکیل گردید. این کمیته با بهره‌گیری از شاخص‌های تعیین شده اقدام به امتیازدهی به فرآیندهای دریافت شده به همایش و معرفی دو فرآیند برتر در هر حیطه به هیأت داوران نمود. انتخاب فعالیت‌های نوآورانه برتر و مطلوب دانشگاهی در ۶ حیطه توسط هیأت داوران صورت پذیرفت. کمیته اجرایی نیز به منظور تدارکات لازم برای امور اجرایی جشنواره تشکیل شد و با تشکیل جلسات منظم، کلیه امور مربوطه را پیگیری نمود.

□ انتخاب فعالیت‌های نوآورانه برتر

در مهلت مقرر شده برای ارسال فعالیت‌ها، در مجموع ۶۹ فعالیت نوآورانه توسط دبیرخانه یازدهمین جشنواره دریافت گردید. ۱ فرآیند پیش از تشکیل کمیته تخصصی اعلام انصراف نمود و در بررسی اولیه ۱۳ فعالیت نوآورانه به علت عدم برخورداری از شاخص‌های اولیه فعالیت نوآورانه بر اساس آئین نامه جشنواره از دور داوری حذف گردید، ۵۵ فعالیت نوآورانه باقی مانده بر اساس شش حیطه تعیین شده توسط کمیته تخصصی مورد بررسی و داوری قرار گرفت. در مجموع برای بررسی فرایندها ۶ کمیته تخصصی

«تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی»، «یاددهی - یادگیری»، «ارزشیابی آموزشی دانشجو، هیات علمی و برنامه»، «مدیریت و رهبری آموزشی»، «یادگیری الکترونیک»، «طراحی و تولید محصولات آموزشی» تشکیل و براساس فرم های داوری ابلاغی از معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دبیرخانه جشنواره آموزشی شهید مطهری فرایندها در این کمیته ها داوری و امتیازدهی شدند. به منظور انتخاب فعالیت های نوآورانه برتر توسط گروه متخصصان، فرم ارزیابی فعالیت های نوآورانه ارسال شده توسط دبیرخانه جشنواره در وزارت بهداشت، مورد استفاده قرار گرفت. از بین فعالیت های نوآورانه ارسال شده، ۱۲ فعالیت نوآورانه دارای بالاترین امتیاز جهت انتخاب نهایی به هیأت داوران معرفی گردید و در نهایت هیأت داوران ۶ فرآیند را به عنوان فعالیت نوآورانه برتر، برای معرفی به جشنواره کشوری انتخاب نمودند. شش فعالیت نوآورانه دیگر نیز به عنوان فعالیت نوآورانه برگزیده دانشگاهی انتخاب شد.

تعداد فعالیت های نوآورانه بررسی شده در هر حیطه به شرح زیر می باشد:

- | | |
|-----------|--|
| ۱۲ فرآیند | (۱) تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی |
| ۱۳ فرآیند | (۲) یاددهی و یادگیری |
| ۱۰ فرآیند | (۳) ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه) |
| ۹ فرآیند | (۴) مدیریت و رهبری آموزشی |
| ۴ فرآیند | (۵) یادگیری الکترونیکی |
| ۷ فرآیند | (۶) طراحی و تولید محصولات آموزشی |

صاحبان فرآیند های برتر علاوه بر آنکه در جشنواره دانشگاهی به نحو مقتضی مورد تقدیر و تشویق قرار گرفتند، در جشنواره کشوری نیز شرکت خواهند نمود. ما بقی فعالیت های نوآورانه که نمره بالاتر از حد نصاب را در طی ارزیابی کسب کرده بودند، گواهی شرکت در جشنواره را دریافت نمودند.

در سال ۱۳۹۷ یازدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری در این دانشگاه برگزار می گردد. همچنین به پاس ارزش گذاری به آموزش، برنامه های متنوع آموزشی تحت عنوان هفته آموزش در هر دانشکده و دانشگاه برگزار می گردد. امید است که تلاش های صورت گرفته بتواند به تحقق اهداف جشنواره که همان ارتقاء کیفیت آموزشی در سطح دانشگاه است، منجر شده و تجربیات کسب شده در راستای برگزاری هر چه بهتر جشنواره های آتی یاری رسان باشد.

دکتر نیکویانی

دبیر علمی یازدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری



برنامه‌های هفته آموزش

۱۹-۱۵ اردیبهشت ماه ۱۳۹۷

ایام هفته	عنوان برنامه	مدرس	زمان برگزاری	مکان برگزاری	
برنامه‌های هفته آموزش در دانشکده‌ها	کارگاه "خلاقیت در تدریس"	دکتر فریبا حقانی	۱۰-۱۳	تالار زیتون EDC	
	کلینیک روش تدریس	دکتر فریبا حقانی	۱۴-۱۶	تالار زیتون EDC	
	یکشنبه ۹۷/۲/۱۶ روز نوآوری در آموزش	کارگاه "دانش پژوهی آموزشی" و معرفی سایت دانش پژوهی	دکتر نیکو یمانی	۱۰-۱۳	تالار زیتون EDC
		کلینیک دانش پژوهی آموزشی	دکتر نیکو یمانی	۱۴-۱۶	تالار زیتون EDC
	دوشنبه ۹۷/۲/۱۷ روز ارتقاء آموزش بالینی	کارگاه "ارزشیابی بالینی"	دکتر اطهر امید	۱۰-۱۳	بیمارستان الزهرا
		کلینیک آموزش و ارزشیابی بالینی	دکتر اطهر امید	۱۳-۱۴	بیمارستان الزهرا
	سه شنبه ۹۷/۲/۱۸ روز آموزش مجازی	کارگاه "طراحی و تولید دوره‌های یادگیری الکترونیک"	دکتر آرش نجیمی دکتر آرش حدادگر	۱۰-۱۳	تالار زیتون EDC
		کلینیک "طراحی و تولید دوره‌های یادگیری الکترونیک"	دکتر آرش نجیمی دکتر آرش حدادگر	۱۴-۱۶	تالار زیتون EDC
چهارشنبه ۹۷/۲/۱۹	برگزاری مراسم یازدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری	۱۰-۱۳	تالار نفیس، ضلع جنوبی دانشکده مدیریت، ساختمان آفرینش		

کلیه کارگاه‌ها رایگان می باشد.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به سایت edc.mui.ac.ir یا motahari.mui.ac.ir مراجعه نمایید.

رئیس جشنواره: دکتر طاہرہ چنگیز
دبیر جشنواره: دکتر محمدرضا صبری
دبیر علمی جشنواره: دکتر نیکو یمانی
دبیر اجرایی جشنواره: دکتر آرش نجیمی

اعضاء کمیته تخصصی	
دکتر فریبا حقانی	دکتر مسیح صبوری
دکتر محمود اعتباری	دکتر حمیدرضا پورزمانی
دکتر امید یقینی	دکتر مهدی جعفرزاده سامانی
دکتر زمزم پاک نهاد	دکتر مجید محمدی زاده
دکتر نیکو یمانی	دکتر محمد رفیعی نیا
دکتر فیروزہ مصطفوی	دکتر فریبا جوکار
دکتر بہارہ طحانی	دکتر محمدرضا صحتی
دکتر شقایق حق جوی جوانمرد	دکتر آرش نجیمی
دکتر احمدرضا یزدان نیک	دکتر اطہر امید
سہیلا احسانپور	دکتر مرضیہ عادل مہربان
دکتر شہرزاد شہیدی	دکتر حبیب اللہ رضایی
دکتر علیرضا ایرج پور	دکتر مریم آویژگان
دکتر محمدرضا سلیمانی	خدیحہ خزاعلی
دکتر سعید فرقانی	دکتر مسعود سامی

اعضاء هیات داوران	
دکتر مهدی نعمت بخش	دکتر علیرضا ایرج پور
دکتر امید یقینی	دکتر نیکو یمانی
دکتر حمید رحیمی	دکتر شقایق حق جوی جوانمرد
دکتر فریبا طالقانی	دکتر فریبا حقانی
دکتر محمود اعتباری	دکتر آرش نجیمی
دکتر سید محمد رضوی	دکتر فاطمه درخشنده
دکتر محمدرضا رضایتمند	دکتر اطهر امید
دکتر فیروزه مصطفوی	

اعضاء کمیته اجرایی	
دکتر نیکو یمانی	دکتر آرش نجیمی
سهیلا احسانپور	دکتر فریبا جوکار
دکتر حمیدرضا پورزمانی	دکتر اطهر امید
لیلا حیدری	بهاره سلیمانی

فعالیت‌های نوآورانه
معرفی شده
به جشنواره کشوری

حیطه تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی

عنوان فارسی: تدوین برنامه درسی ادغام آموزش منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

Developing A Curriculum for Integrating Professionalism Training into General Medicine Curriculum of Isfahan University of Medical Sciences.

نام صاحب فعالیت نوآورانه: دکتر نیکو یمانی، سولماز زارع

نام همکاران: دکتر طاهره چنگیز

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان گروه: آموزش پزشکی مقطع تحصیلی: دکتری عمومی پزشکی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: بهمن ماه ۱۳۹۴ تاریخ پایان: آذرماه ۱۳۹۶

هدف کلی: تدوین برنامه درسی ادغام آموزش منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین وضعیت موجود آموزش منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی در کشورهای مختلف.
- تعیین وضعیت موجود آموزش منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی در کشور ایران.
- تعیین پیامدهای منش حرفه ای مورد انتظار از یک پزشک عمومی از دیدگاه ذینفعان مختلف.
- تعیین روش های یادگیری مناسب منش حرفه ای از دیدگاه صاحب نظران.
- تعیین جایگاه ارائه محتوی منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی از دیدگاه صاحب نظران.
- تعیین روش های ارزشیابی مناسب منش حرفه ای از دیدگاه صاحب نظران.
- ارزیابی برنامه درسی تدوین شده از دیدگاه صاحب نظران.

بیان مسئله:

پیشگیری روز افزون علم پزشکی به شدت روابط میان حرفه پزشکی و جوامعی را که به آنها خدمت رسانی می کند، تغییر داده است. در واقع ارزشهای سنتی مرتبط با درمانگری و حرفه ای بودن مورد تهدید قرار گرفته است و به همین دلیل نارضایتی نسبت به پزشکی افزایش یافته است (۱). از سوی دیگر شواهد موجود نشان می دهد که منش حرفه ای رو به کم رنگ شدن می رود و پزشکان امروزی با موارد و مشکلات تهدیدکننده ارزش ها مواجه هستند (۲). از جمله مشکلات موجود و مربوط به منش حرفه ای می توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱. فقدان اجماع نظر بر سر اینکه چه چیزی منش حرفه ای را تشکیل می دهد (۳، ۴).
۲. عدم توانایی پزشکان در به عمل در آوردن اصول منش حرفه ای (۴).
۳. عدم موفقیت آموزش پزشکی در ایجاد و تاثیرگذاری بر شکل گیری شخصیت حرفه ای و رفتار های مرتبط با منش حرفه ای (۵).
۴. تغییرات مداوم در سیستم های ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی در کشورها و تاثیرات آنها بر ارزش های منش حرفه ای (۵).

۵. ویژگیهای خاص شغل پزشکی و موقعیت‌های موجود در آن و وسوسه بر انگیز بودن آن (۵).

۶. عدم متعهد بودن پزشکان به تقدم رفاه بیماران (۵).

۷. تضاد منافع میان بیمار، پزشک و سازمانهای ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی.

۸. ظهور رسانه های جمعی.

۹. فقدان آموزش مناسب منش حرفه ای در دانشکده های پزشکی (۴، ۶).

۱۰. فقدان آموزش مناسب منش حرفه ای در دوره های کارورزی.

۱۱. فقدان آموزش مناسب منش حرفه ای در دوره های رزیدنتی.

۱۲. عدم حمایت پزشکان توسط سازمان‌هایی که برای آنها فعالیت می کنند (۶).

با توجه به موارد مطرح شده در بالا، پرداختن به این موضوع به صورت روشمند چه در زمینه تدریس و چه زمینه ارزشیابی بیش از پیش حائز اهمیت است. یک بخش مورد توجه دشواری آموزش دادن «کار درستی که باید انجام شود» در محیطی است که در آن دانشجویان با طیف گسترده‌ای از رفتارهای خوب و بد مواجه می‌شوند (۷). آموزش منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی می‌بایست چیزی بیشتر از انتقال فرهنگ پزشکی از طریق الگوهای مورد احترام باشد. آموزش منش حرفه ای بایستی به تار و پود برنامه درسی تنیده شود و برای شروع بایستی از پیامدهای مشخص و مورد تایید شروع نمود. در واقع اینکه می‌خواهیم چگونه پزشکی تربیت کنیم (۳). علاوه بر تدریس، ارزیابی منش حرفه ای نیز به عنوان موضوعی مهم اما مبهم در آموزش پزشکی باقی مانده است (۴).

اخیراً منش حرفه ای به عنوان بخش صریح در برنامه درسی برخی دانشکده های پزشکی دنیا در آمده است. از جمله می‌توان به دانشکده های پزشکی مک گیل، پنسیلوانیا، ایندیانا، سانفرانسیسکو کالیفرنیا، دندی، شفیلد، بریستول، گلاسکو، اوتاوا و... اشاره نمود. در عین اینکه شرایط محیطی نامناسب در برنامه درسی پنهان می‌تواند اثرات قدرتمند کاهش یافته باشد (۸). بهترین راه برای تدریس منش حرفه ای ایجاد تعادل میان آموزش صریح و فرصتهای تجربی است (۹).

در مطالعه ای که به مقایسه برنامه درسی آموزش پزشکی در ایران و دانشکده های مطرح در جهان پرداخته است توجه به اصول حرفه‌ای، اخلاق و قوانین پزشکی در کوریکولوم مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج این مطالعه حاکی از آن است که برنامه درسی مورد استفاده در ایران در این زمینه فاصله زیادی با دانشگاه های سراسر جهان دارد و از این رو، بازنگری برنامه برای ترمیم این فاصله و استفاده از تجارب دانشگاه‌های پیشرو توصیه می‌شود. در این مطالعه برنامه آموزشی دوره دکتری عمومی در تمام دانشکده های مورد مطالعه ادغام یافته بوده و سعی شده تا ارائه دروس به صورت مبتنی بر سیستم باشد. همچنین در بسیاری از آنها ادغام عمودی بین دروس علوم پایه و بالینی اتفاق افتاده که این امر در برنامه درسی دوره دکتری عمومی دانشکده های پزشکی ایران یا بسیار کم‌رنگ بوده یا اصلاً مورد توجه واقع نشده است (۱۰).

در کشور ما نیز در سالیان اخیر به مسئله اخلاق پزشکی توجه بیشتری شده و چندین سال است که در دانشکده های پزشکی درس اخلاق پزشکی به صورت یک واحد نظری تدریس می‌شود. اما آموزش منش حرفه ای و اخلاق پزشکی بایستی جاری و ساری در طول دوره آموزش پزشکی باشد و در جای جای درمانگاه‌ها، راندها، بالین بیمار و ارزشیابی های به عمل آمده از دانشجویان پزشکی بایستی همیشه مورد نظر و مورد سنجش قرار گیرد (۱۱). با توجه به آنچه ذکر شد، بایستی دوره تحصیلات رشته پزشکی به گونه ای مورد بازبینی و مداخله قرار گیرد که موضوع مهم آموزش منش حرفه ای پزشکی در تمام سطوح آموزش وارد گردد (۱۱) به عبارت دیگر برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی باید به گونه ای تنظیم و اجرا شود که دانش‌آموختگان، ضمن شناخت جایگاه حرفه ای

خود، واجد ویژگی ها، توانمندی ها و رفتارهای حرفه ای باشند(۲). با توجه به اینکه در رشته پزشکی توانمندی فارغ التحصیلان آن بسیار حائز اهمیت است لذا در این پروژه از رویکرد برنامه درسی مبتنی بر پیامد استفاده شده است. زیرا در این رویکرد تاکید بر پیامدهاست تا فرآیندهای آموزشی و اینکه چگونه پزشکی تربیت خواهیم نمود اهمیت به سزایی دارد(۱۲). با توجه به آنچه ذکر شد در این پروژه بر آن شدیم که ضمن بررسی وضعیت حال حاضر منش حرفه ای در برنامه درسی کشورهای مختلف و ایران به تدوین برنامه درسی ادغام آموزش منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بپردازیم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

پل اس مولر در مطالعه "ادغام آموزش منش حرفه ای در آموزش پزشکی: تجربه ای در مایو کلینیک" به تاریخچه و فرهنگ غنی منش حرفه ای و تفوق بالینی و برنامه های ویژه جهت تدریس و ارزیابی حرفه ای گری در مایو کلینیک پرداخته است. از جمله مواردی که به آن می توان اشاره نمود تهیه دوره های درسی مرتبط با منش حرفه ای و اخلاق برای سطوح مختلف آموزشی دانشجویان است و علاوه بر آن برای رزیدنت ها و فلوشیپ ها و پزشکان جدید که به مایو کلینیک وارد می شوند دوره های آموزشی در نظر گرفته شده تا آنها نیز با موضوعات یاد شده آشنا گردند و بتوانند آنها را به دانشجویان آموزش دهند. در واقع تجربه مایو کلینیک منش حرفه ای را به عنوان یک شایستگی اصلی برای پزشکان مورد تأیید قرار می دهد(۱۳). ری آرچر و همکاران در مطالعه ای به بررسی تئوری رفتار برنامه ریزی شده در آموزش پزشکی به عنوان مدلی برای ادغام آموزش منش حرفه ای پرداختند. در این مطالعه به متغیر های مداخله گری اشاره شده که ممکن است به کارگیری دانش، مهارتها و در نتیجه نگرش منش حرفه ای در دانشجویان را تقویت کنند یا مورد مداخله قرار دهند. این مدل به منظور پیش بینی طیف گسترده ای از رفتارها مورد استفاده قرار گرفته است و در نهایت یک مدل آموزشی را پیشنهاد می دهد که تئوری رفتار برنامه ریزی شده را به عنوان یک چارچوب سازمانی گسترش می دهد و می تواند آموزش منش حرفه ای را در آموزش پزشکی ادغام نماید. که به منظور ارتقاء نگرشهای حرفه ای مثبت و تغییر هنجارهای اجتماعی حرفه ای گری در دانشکده های پزشکی و افزایش کنترل ادراک شده توسط دانشجویان در باره رفتار خود، بایستی برنامه درسی دانشکده های پزشکی تغییر یابند(۴). دونا دی. الیوت و همکاران نیز در مطالعه ای به بررسی شکل دهی منش حرفه ای در دانشجویان پزشکی در سالهای قبل از بالین پرداختند. در این مطالعه هدف ایجاد یک برنامه طولی جدید درباره ی منش حرفه ای به اندازه دو سال در برنامه درسی پزشکی بود. در این مطالعه به توصیف فرآیند ایجاد و به کارگیری برنامه درسی منش حرفه ای در طی ۷ سال گذشته می پردازد. ارزیابی یادگیرنده ها با استفاده از خود ارزیابی، ارزیابی توسط همتایان و ارزیابی توسط اساتید و منتورها و همچنین کارپوشه دانشجویی انجام گردید. ارزیابی برنامه از طریق ارزیابی دوباره دوره و ارزیابی هیئت علمی انجام شد(۱۴). جان گلدی نیز در مطالعه ای به تلفیق تدریس منش حرفه ای در آموزش پزشکی دوره پزشکی عمومی در بریتانیا پرداخته است. در این مطالعه یک رویکرد مبتنی بر پیامدهای برنامه درسی گروه روسای دانشکده های پزشکی اسکاتلند به عنوان نقطه آغاز مطالعه قرار گرفته است. نتایج این مطالعه نشان می دهد که تدریس منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی بایستی چیزی بیش از انتقال فرهنگ پزشکی از طریق الگوها باشد. حداکثر سازی اثر بخشی برنامه درسی رسمی بایستی با کنترل اثرات منفی برنامه درسی پنهان ترکیب گردد. الگوهای منفی بایستی شناسایی شوند و مورد خطاب قرار گیرند(۱۲).

هلن اُ سالیوان در مطالعه ای در سال ۲۰۱۲ به مطالعه ای تحت عنوان تلفیق منش حرفه ای در برنامه درسی پرداخته است. وی یک رویکرد مبتنی بر شواهد برای ادغام موثر منش حرفه ای در کلیه سالهای تحصیل دوره ی پزشکی به کار گرفته است. این رویکرد نیاز به ساختارمندی و رودیکردی گام به گام و پشت سر هم دارد. که این گامها عبارتند از:

۱. توافق بر سر تعریف منش حرفه ای در موسسه یا سازمان
۲. ساختار بندی برنامه درسی برای ادغام یادگیری در طول کلیه سالها
۳. پیشنهاد مدل‌های یادگیری مناسب
۴. بهره گیری از اثرات برنامه درسی رسمی و غیر رسمی و پنهان
۵. ارزیابی یادگیری یادگیرندگان (۱۵).

داری ای. رید و همکاران در سال ۲۰۱۳ به مطالعه ای درباره ی "مسائل روز منش حرفه ای پزشکی: چالشها و فرصتها" پرداختند. دانشجویان و رزیدنت‌هایی که در مواجهه با رفتارهای غیر حرفه ای میان پزشکان و اطرفیان‌شان قرار می گیرند ممکن است در آینده این موارد را به اجرا گذارند. وی اذعان می دارد در بررسی آگاهی و عملکرد پزشکان شاغل، مشاهده شده که بسیاری از افراد رفتارهای غیر حرفه ای انجام داده اند که نسبت به آن کاملا آگاهی داشته اند. اگر سازمانی فرهنگ حرفه ای گری را حمایت نکند عادلانه نیست که از افراد آن انتظار برخوردهای حرفه ای داشته باشیم. از این رو لازم است که سازمانهای بهداشتی و درمانی فرهنگ حرفه ای گری را حمایت نمایند. یادگیرنده ها به شدت تحت تاثیر نحوه ی برخورد اساتید خود هستند و اغلب آماده پذیرش و اکتساب رفتار آنها چه خوب و چه بد می باشند. وجود تضاد منافع و افزایش رسانه های اجتماعی و فقدان آموزش حرفه ای گری در دانشکده‌های پزشکی و سازمانهای بهداشتی درمانی منجر به چالشهایی در آموزش حرفه ای گری خواهد شد (۶).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

فرآیند حاضر یک فرآیند جدید در کشور محسوب می گردد و از نظر بررسی متون مطالعه مشابه ایی در این زمینه وجود ندارد. بر این اساس به مطالعات مشابه در این زمینه اشاره می گردد. مطالعه ای تحت عنوان "چگونه دانشجویان پزشکی حرفه ای گری را در بالین می آموزند: یک مطالعه کیفی از تجارب اساتید و کارورزان" توسط یمانی و همکاران در سال ۱۳۸۸ انجام گردید. مشارکت کنندگان در این مطالعه، پنج تم، "تبادل اطلاعات" شامل برقراری ارتباط با بیمار و همکار، و اطلاع رسانی به بیمار و احترام به دیگران "مهربانی" شامل محبت و دلسوزی، و ایثار، "جلب اعتماد" شامل صداقت و رازداری و اطمینان به پزشک و "پاسخ گویی حرفه ای" شامل مسئولیت پذیری و پذیرش خطا را به عنوان آموخته های حرفه ای گری در آموزش بالینی مطرح نموده بودند. نتایج حاصل حاکی از آن است که تجارب مثبت و منفی در آموخته های حرفه ای گری نشان دهنده نقش برنامه درسی پنهان در آموزش بالینی بوده است و تجارب منفی می تواند موجب بروز رفتارهای غیر حرفه ای و غیر اخلاقی گشته و تأثیر آموزشی منفی بر شکل‌گیری رفتارهای حرفه ای داشته باشد (۱۶).

در مطالعه ای دیگر نعمتی و همکاران در سال ۱۳۸۹ به بررسی پروفشنالیزم (حرفه‌ای گری) پزشکی و آموزش آن به دانشجویان پرداخته اند. نعمتی در این پژوهش اذعان می دارد که حرفه شریف پزشکی به نظر میرسد که در حال تبدیل به یک تجارت «پول بده و سرویس بگیر» می باشد و این مساله نه تنها در جامعه ما، بلکه در بسیاری از جوامع پیشرفته و در حال پیشرفت به صورت کاهش اعتماد جامعه به پزشکان نمود پیدا می کند. انتظارات خانواده، کاهش اساتید فرزانه و الگو برای دانشجویان، پیشرفت‌های تکنولوژیک، تخصص گرایی و فوق تخصص گرایی، و درگیر شدن در سیستم خدمات بهداشتی درمانی به صورت دست دوم و دست سوم [سیستم ارجاعی] به عنوان علل این مساله در نظر گرفته شده‌اند. در واقع جامعه پزشکی به آهستگی در حال نوعی اضمحلال است. نعمتی اشاره می کند به اینکه صرف آموزش علمی و عملی به دانشجویان پزشکی بدون آموزش اصول حرفه ای گری پزشکی،

محصولات ناقص و ناکارآمدی را تحویل اجتماع می دهد که نه تنها اثرات مثبت و سازنده کمتری را برای جامعه و بیماران خواهند داشت بلکه گاه خطراتی را متوجه افراد خواهد کرد، از این رو آموزش منش حرفه ای در قالب برنامه درسی مدون و رسمی در دانشکده های پزشکی را امری مسلم و ضروری میدانند(۱۷).

شرح مختصری از فعالیت:

این پروژه با هدف تدوین برنامه درسی ادغام آموزش منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی اصفهان انجام شد. این مطالعه در چهار مرحله انجام گردید و به نتایج حاصل از آن نیز به ترتیب مراحل در زیر پرداخته شده است.

□ مرحله نخست:

۱. مطالعه درباره ی جایگاه منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی کشورهای مختلف.
۲. مطالعه درباره ی جایگاه منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی ایران.
۳. بررسی مطالعات مرتبط با موضوع منش حرفه ای پزشکی.

□ مرحله دوم:

۱. بررسی جایگاه منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی از دیدگاه صاحب نظران.
۲. بررسی جایگاه منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی از دیدگاه دانشجویان و پزشکان عمومی.

□ مرحله سوم:

تدوین برنامه درسی ادغام آموزش منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در چهار فاز علوم پایه، ICM(introduction to clinical medicine)، فاز کارآموزی، فاز کارورزی.

□ مرحله چهارم:

ارزیابی و اصلاح برنامه درسی ادغام آموزش منش حرفه ای از دیدگاه متخصصان در بخش اول از مرحله نخست، به مطالعه جایگاه منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی کشورهای مختلف پرداختیم، که به منظور بررسی برنامه درسی کشورهای خارجی با مراجعه به سایت های اینترنتی دانشگاه های مربوطه به جمع آوری اطلاعات در خصوص برنامه درسی دوره پزشکی عمومی (اینکه آموزش منش حرفه ای در چه مقطعی، باچه روش هایی تدریس می گردد و در نهایت چگونه ارزیابی می گردد) پرداخته شد. جهت انتخاب دانشکده های پزشکی خارج از کشور، از رتبه بندی دانشکده های پزشکی بر مبنای برنامه پزشک خانواده از وبسایت US. News استفاده شده است. که براین اساس در سال ۲۰۱۶ برنامه درسی دانشکده های پزشکی دانشگاه های واشنگتن، کارولینای شمالی و دوک و سانفرانسیسکو کالیفرنیا از آمریکا، دانشگاه توکیو و دانشگاه ملی سئول از آسیا و دانشکده های اکسفورد، امپریال کالج لندن از اروپا، و دانشگاه های سیدنی و ملبورن، نیو ساوت ولز از استرالیا مورد بررسی قرار گرفتند. علاوه بر به دلیل رویکرد ما در تدوین برنامه درسی که رویکرد مبتنی بر پیامد بود دانشکده های دندی، گلاسکو و مک گیل که از رویکرد برنامه درسی مبتنی بر پیامد استفاده کرده اند نیز مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج حاصل از بررسی برنامه های درسی نشان دهنده تفاوت قابل ملاحظه ای میان برنامه های درسی پزشکی در کشورهای مختلف است. بررسی برنامه های درسی دانشگاه های منتخب در زمینه منش حرفه ای نشان می دهد که ۸۰ درصد آنها اهمیت منش حرفه ای را در رسالت خود به صراحت بیان کرده اند و همگی آنها به این موضوع در اهداف خود پرداخته اند. همچنین در ۷۸ درصد از آنها به صورت تم طولی به این موضوع پرداخته شده است و نحوه ی ارائه آن ۴۲ درصد به صورت ادغام یافته با سایر دروس، در ۲۱ درصد از

موارد ذکر نشده و ۳۷ درصد همزمان به صورت ادغام یافته با سایر دورس و مجزا به این موضوع پرداخته اند. به منظور تدریس منش حرفه ای در ۹۲ درصد از برنامه های درسی مورد بررسی از روش های گروه کوچک و مبتنی بر مورد و حل مسئله و در ۲۱ درصد از موارد به بیمار استاندارد اشاره گردیده است. در ۴۲ درصد از برنامه ها به روشهای ارزیابی توسط اساتید، همتایان و کارکنان و در ۲۸ درصد به روش OSCE اشاره شده است.

در گام بعدی به بررسی موضوع منش حرفه ای در برنامه های درسی دانشکده های پزشکی ایران به منظور تعیین وضعیت منش حرفه ای پرداخته شد و دانشکده هایی که دارای سابقه فعال و درخشان آموزشی بودند از جمله دانشکده های پزشکی تهران، شهید دکتر بهشتی، مشهد، تبریز، اصفهان و شیراز مورد بررسی قرار گرفتند.

در بخش دوم مطالعه به بررسی جایگاه منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی از دیدگاه صاحب نظران، دانشجویان و پزشکان عمومی است. این بخش از مطالعه شامل دو قسمت بود:

۱. بررسی جایگاه منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی از دیدگاه صاحب نظران.

۲. بررسی جایگاه منش حرفه ای در برنامه درسی پزشکی عمومی از دیدگاه دانشجویان و پزشکان عمومی.

به منظور استفاده از تجارب و دیدگاه صاحب نظران در حیطه منش حرفه ای و تدوین برنامه درسی آن در مطالعه ای کیفی با استفاده از مصاحبه نیمه ساختارمند و تحلیل محتوای استقرایی به بررسی این موضوع پرداختیم. نمونه ها به صورت هدفمند انتخاب شدند و از دانشگاه های تهران، شیراز، ایران، اصفهان، تبریز انتخاب شدند. ملاک انتخاب افراد صاحب نظر تجربه ایشان و فعالیت آنها در زمینه منش حرفه ای، آموزش پزشکی و بالینی بود. سپس برای در نظر گرفتن دیدگاه و تجارب دانشجویان و پزشکان عمومی فارغ التحصیل به عنوان یکی از اصلی ترین ذینفعان برنامه درسی منش حرفه ای به روش بحث درگروه متمرکز به بررسی موضوع پرداختیم. چهار گروه متمرکز عبارت بودند از دانشجویان علوم پایه، دوره مقدمه ای بر پزشکی بالینی، کارآموزی و کارورزی و گروه آخر پزشکان فارغ التحصیل مشغول به کار بودند.

بر اساس نتایج حاصل از مرور متون، بررسی برنامه های درسی داخلی و خارجی، مصاحبه با متخصصین و بررسی نظرات دانشجویان و پزشکان مشغول به کار به روش گروه متمرکز برنامه درسی منش حرفه ای پزشکی عمومی تدوین گردید. به این منظور نخست پیامدهایی که در پایان دوره پزشکی عمومی از فارغ التحصیلان این رشته در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انتظار می رود تعیین و بعد از نظر سنجی نهایی گردیدند. سپس، این پیامدها در مقاطع مختلف دوره ی پزشکی عمومی مبنای تعیین محتوا، روشهای تدریس و روشهای ارزیابی قرار داده شدند. این برنامه به موضوع منش حرفه ای پزشکی به عنوان یک تم طولی در مقاطع مختلف دوره ی پزشکی عمومی در قالب پیامدهای منش حرفه ای پرداخته است و پیامدها براساس مدل سه حلقه ای هاردن طبقه بندی گردیدند و برنامه در ۴ فاز علوم پایه، ICM، کارآموزی و کارورزی تهیه گردید و به تفکیک شامل چهار ترم علوم پایه، ۱ و ۲ ICM و دوره ی کارآموزی - استیودنتی و کارآموزی - اکسترنی و کارورزی می گردد. همچنین در تدوین این برنامه، درس آداب پزشکی ۱، ۲، ۳، ۴ و همچنین سند توانمندیهای دانش آموختگان دوره دکتری پزشکی عمومی در جمهوری اسلامی ایران، مصوب هیئت ممتحنه و ارزشیابی رشته دکتری پزشکی عمومی مورخ خرداد ماه ۱۳۹۴ در نظر گرفته شده است. برنامه درسی منش حرفه ای دوره علوم پایه یک واحد می باشد که در چهار ترم ارائه می گردد و در هر ترم به میزان ۸ ساعت ارائه می گردد. برنامه درسی منش حرفه ای دوره ICM به صورت ادغام یافته با درس شرح حال و معاینه فیزیکی ارائه میگردد. مدت زمان اختصاص یافته به برنامه درسی منش حرفه ای در دوره ICM1,2 ۱۲ ساعت می باشد. (۸ ساعت در درس گرفتن شرح حال و ۴ ساعت در درس معاینه فیزیکی). برنامه درسی منش حرفه ای دوره کارآموزی و کارورزی به صورت ادغام یافته با بخش های مختلف برگزار می گردد. در این مقطع بر نقش الگویی

اساتید بیش از پیش تاکید می‌گردد. لازم به ذکر است که رعایت همه ی پیامدهای منش حرفه ای دوره پزشکی عمومی توسط دانشجویان در کلیه محیط‌های آموزشی، پژوهشی و بالینی الزامی است. در این برنامه به تفکیک بخش به موضوعات مختلف در زمینه پیامدهای مورد انتظار منش حرفه ای پرداخته شده است. بسیاری از این پیامدها در زمان مواجه با بیماران و بازاندیشی توسط دانشجویان محقق می‌گردد و بنا بر ضرورت و تشخیص استاد علاوه بر موارد اختصاصی هر بخش سایر مفاهیم نیز تدریس خواهند شد. لذا اولویت تدریس، با موضوع اختصاصی هر بخش می باشد. به منظور ارزیابی فراگیران روشهای مختلفی پیشنهاد شده است که شامل روشهای ارزیابی تکوینی و پایانی می باشد.

اجرا و ارزیابی:

در این بخش از پژوهش به روش دلفی تعدیل شده به بررسی برنامه درسی تدوین شده پرداختیم. در دور نخست در پنلی متشکل از متخصصین تحت عنوان جلسه کمیته برنامه ریزی درسی منش حرفه ای دانشکده پزشکی، برنامه تدوین شده در اختیار ایشان قرار گرفت و در مورد پیامدهای یادگیری، ویژگیهای برنامه تدوین شده، فازهای مختلف برنامه و اجزاء آن بحث گردید. سپس بر اساس نتایج حاصل از جلسه بخشهایی از برنامه که نیاز به بررسی داشت در قالب پرسشنامه در دور بعدی مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس پرسشنامه تهیه شده به بررسی برنامه درسی منش حرفه ای پزشکی عمومی از دیدگاه متخصصین در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پرداخته شد. در بخش اول به مشخصات عمومی افراد پرداخته شد و در بخش دوم به بررسی نظرات افراد در زمینه پیامدهای در نظر گرفته شده برای برنامه درسی پرداخته شد و در بخش سوم در مورد محتوای برنامه درسی در مقاطع مختلف دوره ی پزشکی عمومی پرداخته شد و در آخرین بخش مدت زمان اختصاص یافته به موضوع در مقاطع مختلف مورد بررسی قرار گرفت. به منظور انجام این کار از طیف لیکرت استفاده شد و در هر قسمت به صورت جداگانه در مورد نظرات و پیشنهادات احتمالی ایشان سوال گردید. همچنین یک نسخه از برنامه درسی به همراه پرسشنامه در اختیار افراد متخصص قرار گرفت و از ایشان خواسته شد که به سوالات پاسخ دهند و بیشتر افراد درخواست زمان بیشتری جهت مطالعه برنامه درسی و بررسی کامل آن نمودند و به این ترتیب ۱۱ عدد پرسشنامه پس از دوماه تکمیل گردید و به صورت کامل جمع آوری گردید.

نتایج حاصل از بررسی این پرسشنامه ها به شرح زیر است:

در بخش اول پرسشنامه پیامدهایی که در پایان دوره پزشکی عمومی از فارغ التحصیلان این رشته در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انتظار می رود مورد بررسی قرار گرفتند به این صورت که قرار شد افراد پس از مطالعه موارد بر اساس میزان مناسب بودن از ۱ تا ۵ امتیاز بدهند. عدد ۱ به معنی کاملاً نامناسب و عدد ۵ به معنی کاملاً مناسب بود. در صورتیکه توافق حداقل ۷۰ درصد در هر یک از موارد کسب می شد آن مورد تایید می گردید و نیاز به بررسی مجدد نخواهد داشت. پاسخهای موافقم و کاملاً موافقم به عنوان تایید در نظر گرفته شدند.

با توجه با اینکه در کلیه موارد توافق حداقل ۷۰ درصد حاصل گردید، لذا با نظر متخصصین برنامه به صورت نهایی مورد تایید قرار گرفت و مرحله ارزیابی و بررسی پایان پذیرفت. یک نسخه برنامه نهایی پیوست می باشد (پیوست شماره ۱).

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

In academic education, determining the competencies that graduates of a programme have to achieve is of great importance. (18). In 2016, the Iranian Accreditation Council for General Medicine Education introduced 7 core competencies as the basis for training and evaluation of general practitioners, these are: clinical skills, communication skills, patient care, health and prevention improvement in health organization and physician role, Individual development and continuous learning, professionalism, medical ethics and laws, Decision-making, reasoning and problem solving skills(19). One of the competencies which is of great importance in medicine is professionalism. Nowadays, there is no doubt that professionalism is one of the main abilities of general practitioners and its importance is growing every day (3). The literature suggests that professionalism is a notion that can be learnt and is an acquired trait (4). In recent years, much has been studied and written about professionalism in medicine. Its description and phenomenon seems to be growing continuously, and its significance has become more and more evident in the constant changing world of medicine(20). Previously, the social structures of medicine defined the notion of professionalism, but now, professionalism is about the expected behaviors and attributes of physicians(21).

Today, it is clear that having an appropriate curriculum as a major success factor to empower learners is inevitable (22). The need for appropriate curriculum in Medicine as a complicated course of study, with different kinds of abilities expected from its graduates is apparent(23, 24). Like the other competencies in medical curriculum, many universities around the world have addressed professionalism formally and in terms of curriculum (3).

In Iran, there is no study few study on professionalism and learning methods for medical students(25). There is also no vocational course in medical curriculum, and only some professional concepts are taught, which includes medical ethics, and most of the research backgrounds are on the current literature in reviewing texts related to other countries.(17, 25), and even considering this issue and its rules in medical curriculum in Iran in comparison with some medical curricula around the world is not significant.(26)

In order to develop a curriculum 4 steps was done.

First step:

1. Study on the professional status of the general medical curriculum in different countries.
2. Study on the status of professional education in Iran's general medical curriculum.
3. Examining studies related to the subject of professional medical education.

Second step:

1. Review the position of professional personality in the general medical curriculum from the point of view of the experts.
2. Review the status of professional education in the general medical curriculum from the perspective of students and general practitioners.
3. Reference to the results of the dissertation, Ms. Nasrin Firoozabadi, entitled "Patients' experiences from the professional encounters of their physician during admission (in order to consider patients and their expectations as one of the main beneficiaries of the study subject).

Third step:

Medical professionalism Curriculum Development for GPs in Isfahan University of Medical Sciences in four phases of basic sciences, ICM (introduction to clinical medicine), training phase, internship phase.

The last step:

Evaluation and modification of curriculum integration of professional education from the point of view of experts.

To sum up, we hope that tips we have learned in this study can be useful for others. In order to develop a medical professionalism curriculum we need to focus on outcomes of program firstly and then methods for teaching and evaluation. Appropriate teaching and learning strategies must be defined and applied. Regarding teaching and assessment issues, not only students but also teaching and assessment of teachers and staff are very important. On the other hand, we need to improve the context of organization, by setting rules and regulation, defining codes of conduct and empowering the teachers as role models.

Lastly, this is a qualitative study and its nature was designed to clarify themes, which may trigger further studies. As a limitation, the inclusion of some experts was considered, but it was not possible due to their

lack of time; however, the findings of the study were authentic and credible, as they were based on opinions of medical professionalism experts.

Notwithstanding the limitations, our understanding on the subject of study was clear and deep based on the experts' experiences on professionalism and the potential improving tips to develop a curriculum on medical professionalism for medical students.

شیوه های تعامل با محیط:

- طرح فرایند در شورای معاونین دانشکده پزشکی و تصویب اجرای آن در قالب درس آداب پزشکی در دوره علوم پایه
- طرح در شورای EDO دانشکده پزشکی و بررسی و اصلاح آن
- طرح در شورای آموزشی دانشگاه و تصویب اجرای آموزش اخلاق حرفه ای به صورت تم طولی (پیوست شماره ۲)
- دریافت پذیرش دو مقاله منتج از مطالعه (پیوست شماره ۳)

How to develop an undergraduate medical professionalism curriculum: Experts' perception and suggestion

Journal of Advances in Medical Education & Professionalism

To develop a curriculum on professionalism: what are students' and physicians' perception and challenges

Journal of clinical and analytical medicine

که به ترتیب در پایگاههای داده ای ESCI, PubMed نمایه می شوند.

ارسال خلاصه مقالات به گنکره آموزش پزشکی اتاوا

نقد فرایند

این فرایند در کارگروه اخلاق حرفه ای دانشکده پزشکی (برای آموزش کارورزان) ارائه گردیده است و طی جلسات متعدد مورد نقد و بررسی قرار گرفته است و سپس اصلاحات بر اساس آن اعمال شده است. همچنین بررسی راهکارهای اجرایی و سرفصل ها و نتایج ارزشیابی در کارگروه مجریان انجام شده است، از آنجا که واحد مجزایی در دوره کارآموزی و کارورزی پیش بینی نشده است احتمالاً اجرای آن با مشکلاتی مواجه خواهد شد و لازم است در کوریکولوم دوره کارآموزی و کارورزی در تمام بخش ها زمانی مجزا به ارائه مفاهیم و کاربردهای اخلاق حرفه ای اختصاص داده شود. در کل آنچه مسلم برای اجرای موفقیت آمیز این برنامه درسی تدوین شده وجود مجموعه ای از عوامل زمینه ای الزامی است. که از جمله این موارد میتوان به وجود اساتید توانمند در تدریس مفاهیم منش حرفه ای اشاره نمود در این راستا پرداختن به موضوع توانمندسازی اساتید یک ضرورت جهت موفقیت در اجرای برنامه محسوب می گردد. همچنین تدوین مجموعه قوانین و مقررات در زمینه منش حرفه ای و همچنین تهیه کدهای رفتاری و الزام اجرا و رعایت آن توسط کلیه افراد سازمان (اساتید، دانشجویان، کارکنان) امری است که بایستی به آن پرداخته شود. همچنین این برنامه نیز مانند سایر برنامه ها به حمایت مالی، نیروی انسانی، امکانات و فضای فیزیکی متناسب نیاز دارد.

نتایج:

حاصل این مطالعه تدوین برنامه درسی منش حرفه ای جهت دوره پزشکی عمومی اصفهان است که به نیازهای فراگیران در زمینه منش حرفه ای به صورت هدفمند و در قالب برنامه درسی به صورت یک تم طولی پرداخته است. با توجه به وضعیت حال حاضر این موضوع در ایران و ابلاغ کوریکولوم جدید پزشکی عمومی، از نتایج این مطالعه در طراحی درس آداب پزشکی استفاده شد که هم اکنون در حال اجراست. آنچه مسلم است رویکرد پیامد محور در تدوین این برنامه درسی منجر به کاستن از انتزاعی بودن موضوع منش حرفه ای گردیده است و به سمت عینی تر نمودن آن گام برداشته است و علاوه بر این با رویکرد مبتنی بر شایستگی برنامه درسی پزشکی عمومی که در دانشگاههای کشور الزام اجرایی یافته است، همراستا می باشد. همچنین در نظر گرفتن سطح دستیابی به پیامدها در دوره ی هفت ساله پزشکی عمومی از دیگر نقاط قوت در تدوین این برنامه درسی محسوب می شود. علاوه بر آن انتخاب

روش‌های تدریس و ارزیابی متناسب با پیامدها از دیگر نکاتی است که به تفصیل در این برنامه به آن پرداخته شده است. جهت ارزیابی برنامه درسی و اصلاح آن از متخصصین در این زمینه به عنوان یکی از عمده مشتریان برنامه نظر سنجی انجام گردید.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است. (البته در کوریکولوم ادغام یافته دانشگاه علوم پزشکی تهران به شکل تم طولی دیده شده ولی شکل فرایند حاضر متفاوت می باشد)

حیطه یاددهی و یادگیری

عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی مداخله‌ی کاربردی کردن درس آناتومی به صورت مسئله محور توسط گروه همیاران برای دانشجویان علوم پایه‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۹۸

عنوان انگلیسی:

Designing, implementation and evaluation of problem based learning by peer groups with the purpose of applying Anatomy for students of medical university of Isfahan

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر حسین صادقی

نام همکاران: دکتر اطهر امید، دکتر مریم آویژگان، دکتر وجیهه وفامهر، دکتر ماهرخ کشوری

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
پزشکی

دانشکده: پزشکی

گروه: علوم تشریح و آموزش

مقطع تحصیلی: دکتری عمومی پزشکی فاز علوم پایه

تاریخ پایان: ۱۳۹۸/۱۰/۲۰

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۶/۲/۱

هدف کلی: طراحی، اجرا و ارزشیابی مداخله‌ی کاربردی کردن درس آناتومی به صورت مسئله‌محور توسط گروه همیاران برای دانشجویان علوم پایه‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۹۸

اهداف ویژه اختصاصی:

- طراحی محتوای کاربردی درس آناتومی به صورت سناریوهای حل مسئله
- آموزش محتوای طراحی شده به گروه همیاران
- آموزش محتوای کاربردی به دانشجویان علوم پایه توسط گروه همیاران
- مواجهه‌ی زودرس بالینی برای دانشجویان علوم پایه
- آموزش معاینات کلینیکال و پاراکلینیکال به دانشجویان علوم پایه
- آموزش نحوه‌ی ارتباط با بیمار
- تعیین میزان تاثیر فرآیند در رضایت دانشجویان از علوم پایه
- تعیین میزان تاثیر فرآیند در نمرات درس آناتومی دانشجویان علوم پایه
- تعیین میزان تاثیر فرآیند در یادگیری شناختی دانشجویان علوم پایه
- تعیین میزان تاثیر فرآیند در یادگیری عملکردی دانشجویان علوم پایه

بیان مسئله:

هم اکنون دوره پزشکی در ایران تقریباً ۷ سال است و شامل ۵ بخش علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، استاجری، اکسترنی و اینترنی می‌باشد. مهم ترین موضوع برای برنامه ریزی درسی در زمینه آموزش پزشکی توجه به نیازهای یک دانشجوی فارغ التحصیل پزشکی است که

پس از دوران تحصیل باید برای طبابت آماده شده باشد(۱). بنابراین در دوره ی علوم پایه که پنج ترم ابتدایی دوره ی پزشکی را شامل می شود، باید مبانی پایه ای علم پزشکی به دانشجویان آموزش داده شود، به عبارت دیگر، بخش هایی از علوم تشریح، فیزیولوژی، ایمنی شناسی، آسیب شناسی و ... که مقدمه ی فهم نحوه ی ایجاد بیماری، تشخیص، درمان و پیگیری بعد از درمان می باشد، به دانشجویان تدریس شود، تا در دوره ی بالین بتوانند به صورت مؤثر به بررسی نحوه ی تشخیص و درمان بیماری بپردازند؛ این در حالی است که از نظر دانشجویان اینترن، فاصله ی بسیار زیادی بین وضع موجود و وضع ایده آل وجود دارد؛ به این صورت که نیازهای یک دانشجو برای رسیدن به توانایی های یک پزشک توانمند در دوره ی آموزش پزشکی به خوبی لحاظ نشده است (۲). به عنوان مثال در دوره ی بالینی حجم بسیار زیادی از مطالب در هر بخش بصورت بسیار فشرده ارائه می شود، در حالیکه می توان بخشی از این مطالب به ترم های پایین تر انتقال داد.

در بررسی های میدانی و مطالعات پژوهشگر، این نتیجه حاصل شد که بسیاری از دانشجویان و اساتید، معتقدند ارتباط بسیار ضعیف و مبهمی بین محتوای علوم پایه و بالین وجود دارد، که این موضوع باعث ایجاد سرخوردگی و ناامیدی در دانشجویان شده است و این سوال که: "آیا مطالب علوم پایه به درد یک پزشک می خورد؟" در بین دانشجویان بسیار شنیده می شود. هم چنین بعضی از اساتید از بی توجهی دانشجویان به مطالب ارائه شده در کلاس های علوم پایه ناراضی هستند (۳و۴). در ایران اغلب دانشجویان رشته پزشکی از نفرت برتر آزمون سراسری ورود به آموزش عالی می باشند. اغلب این دانشجویان پس از ورود به دانشگاه، به جای افزایش ساعات مطالعه، دچار افت شدید میزان مطالعه نسبت به سال های پایانی دوره دبیرستان می شوند، حتی در بسیاری از کلاس های درس غیبت می کنند. دانشجویان در مصاحبه با پژوهشگر دلیل اصلی این کاهش انگیزه را ایجاد تناقض در دیدگاه شان نسبت به رشته پزشکی اعلام کردند؛ به این صورت که آن ها قبل از ورود به دانشگاه گمان می کردند با ورود به دوره پزشکی به فضای بالینی و درمان وارد می شوند، در حالیکه تا چند ترم مطالب بسیار زیادی را حفظ می کنند بدون اینکه کاربرد آن ها را بدانند یا حتی اینکه بدانند آیا این مطالب برای یک پزشک کاربرد دارد یا نه؟

شیوه ی مرسوم تدریس در علوم پایه، به صورت انفرادی و توسط اساتید می باشد. اساتید بیشتر علاقه به سخنرانی دارند تا این که بگذارند دانشجویان خودشان مهارت ها را یاد بگیرند. هم چنین علاقه ی زیادی ندارند که همه ی مطالب را به دانشجویان یاد بدهند (۵و۶). به علاوه، بسیاری از اساتید بالین مجبور می شوند برای تفهیم مباحث بالینی، مبانی آناتومیک، فیزیولوژیک، ایمونولوژیک و ... بیماری ها را دوباره تدریس کنند. این درحالی است که دوره ی علوم پایه سرشار از نکات ریزی است که هیچ گونه کاربری در پزشکی عمومی ندارند (۷). علاوه براین کمبود تعداد اساتید باعث شده است، که کلاس های علوم پایه بسیار شلوغ و پرجمعیت شوند و بسیار دیده می شود که کلاس هایی با ۷۰ یا ۸۰ نفر برگزار شوند، که بدیهی است بازدهی این کلاس ها بسیار پایین تر از کلاس های ۲۰ یا ۲۵ نفره است.

در بسیاری از دانشگاه های جهان تلاش شده که از دانشجویان ترم های بالاتر به عنوان مربی در کنار اساتید جهت تدریس استفاده شود (۸). تدریس به وسیله ی دانشجویان باعث افزایش ارتباط بین مدرس و فراگیر می شود و استفاده از دانشجویان به عنوان مربی در کارگروهی های مبتنی بر حل مسئله، باعث افزایش یادگیری و استدلال بالینی در فراگیران می شود، هم چنین دانشجویان علاقه بسیاری برای ارتباط با دانشجویان ترم های بالاتر دارند، زیرا احساس می کنند، دانشجویان ترم های بالاتر همین مطالب را در گذشته ی نزدیکتری یاد گرفته اند و می توانند مطالب را به صورت بهتری به دانشجو تدریس کنند و ساعات بیشتری به تدریس دانشجویان بپردازند و در زمان های مختلف در دسترس دانشجویان باشند. آموزش بوسیله دانشجویان ترم های بالاتر باعث مرور این مطالب برای خودشان و افزایش میزان یادگیری و تثبیت مطالب برای آن ها می شود (۹).

عقیده‌ی بسیاری از دانشجویان علوم پایه بر این است که محتوای علوم پایه بسیار پرحجم و دارای نکات ریز و حفظی بسیار زیاد است و آموزش به صورت حافظه محور است. این درحالی است که آموزش مسئله محور در کارشناسی برنامه ریزی درسی روشی با ارزش محسوب میشود و به وسیله آن می توان تفکر نقادانه، توانایی حل مسئله و مهارت های تیمی را بهبود بخشید (۱۰).

مطالعات بسیار زیادی نشان داده اند که در صورتی که دانشجویان پزشکی از ابتدای دوره ی تحصیل وارد فاز بالینی شوند تاثیرات مثبت بسیار زیادی در انگیزه و یادگیری آن ها گذاشته می شود و اعتماد به نفس آن ها در مواجه با شرایط بالین افزایش می یابد و نقش خود به عنوان پزشک آینده را بهتر درک می کنند. دانشجویانی که در ابتدای دوره تحصیل پزشکی با شرکت در برنامه های مواجهه زودرس بالینی یا به سبب حضور اعضای خانواده یا دوستان در فضای بالینی، در مراکز درمانی حاضر می شوند، انگیزه بسیار زیادی برای یادگیری پزشکی از خود نشان می دهند و حتی به سیستم درمان نیز علاقمند می شوند؛ این در حالی است که به گفته اساتید بالین دانشجویان دوره بالینی انگیزه زیادی برای یاد گرفتن مطالب بالینی ندارند (۱۱ و ۱۲).

این پژوهش که در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در حال اجرا است، به دنبال دست یابی به شیوه ای مناسب برای آموزش پزشکی است، که مشکلات و نقایص فعلی در آن برطرف شده باشند. برای رسیدن به این هدف از دانشجویان در تدریس و کارگروهی کمک گرفته شده است و با ایجاد بستر مناسب جهت حضور در فضای بالینی، امکان مواجهه‌ی زودرس بالینی برای دانشجویان علوم پایه را فراهم نماید. هم چنین با تبدیل محتوای کنونی علوم پایه به سناریو های حل مسئله؛ از طریق ترکیب آن ها با مطالب بالینی و استفاده از روش های نوین آموزشی و کاهش حجم مطالب درسی بازده آموزشی را ارتقاء دهد؛ به نحوی که میزان رضایت، یادگیری شناختی و عملکردی دانشجویان افزایش یابد و بتوانند مهارت های شرح حال گرفتن و معاینات کلینیکال فرا گیرند و با بیماران ارتباط بهتری برقرار کنند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

سال های اولیه‌ی آموزش پزشکی برای جهت دهی به نگرش دانشجویان نسبت به پزشکی و آشنا کردن آن ها با نقشی که به عنوان یک پزشک در آینده دارند، بسیار حیاتی است (۱۳). این در حالی است که شیوه ای که در آموزش پزشکی مرسوم است، سخنرانی است که روشی منفعل محسوب می شود و دانشجو بدون این که تصویری عینی از آن چه که باید یاد بگیرد داشته باشد، فقط آن ها را حفظ می کند (۱۴ و ۱۵). برای بسیاری از دانشجویان این سوال مطرح است، که «آیا محتوای فعلی و شکل کنونی ارائه آنها، برای خدمات بالینی که هدف نهایی تربیت یک پزشک است، مفید است یا نه؟» (۱۶). مطالعات حاکی از این است که ارتباط بسیار ضعیف و مبهمی بین دروس علوم پایه و بالینی وجود دارد به اندازه ای که یکی از انتقادات اساتید و دانشجویان به محتوای علوم پایه، عدم درک ارتباط مفاهیم علوم پایه با مقاطع بالینی است (۱۷). این امر باعث ضعف در مهارت های بالینی (۱۸) و سردرگمی دانشجویان در دوران علوم پایه می شود (۱۹).

در زیر به بررسی ۴ راهکار جهت ارتقاءی سطح آموزش پزشکی پرداخته می شود:

۱- مواجهه ی زودرس بالینی:

طبق نتایج مطالعه‌ی دندیکر در سال ۲۰۱۴ مواجهه‌ی زودرس بالینی یک روش برای ادغام دانش پایه‌ای و بالینی است (۲۰). فراهم کردن مواجهه‌ی بالینی در سال های اولیه آموزش پزشکی و بیان کاربرد دانش علوم پایه در شرایط بالینی باعث افزایش انگیزه و درک بهتر دانشجویان از نقش خود به عنوان پزشک در آینده می شود. هم چنین باعث بالا بردن اعتماد به نفس آن ها در مواجهه با مشکلات بیماران در بالین می شود. شواهد دیگری نیز وجود دارد که نشان می دهد دریافت برنامه های مواجهه زودرس بالینی در

سال های اولیه آموزش پزشکی منجر به جهت دهی به فهم دانشجویان از علوم پایه می شود. هم چنین این امر باعث تسهیل گذر دانشجویان پزشکی به فاز بالینی می گردد و کمک می کند که دانشجویان هویت حرفه ای پیدا کنند و باعث افزایش انگیزه، رضایت مندی و آگاه شدن آن ها از کاربرد علوم پایه در پزشکی بالینی می گردد (۲۱-۲۴).

۲- ادغام عمودی:

داهلی و همکارانش طی پژوهشی اعلام کردند: «ادغام عمودی علوم پایه و بالینی منجر به درک بهتر اصول بیومدیکال می شود» (۲۵). شش سال بعد به صورت واضح، ادغام عمودی توسط بردلی و متیک به منظور ترکیب علوم پایه و بالین مطرح گردید. این امر باعث شد دسته بندی کلاسیک نامعتبر گردد (۲۶). در مطالعه ای، از بحث بالینی چند رشته ای تعاملی استفاده گردید. مورد بالینی مورد نظر به شوک سپتیک مبتلا گشته و در واحد مراقبت های ویژه مستقر گردیده بود. این کیس بالینی برای دانشجویان پیش بالینی پزشکی یک دانشگاه خصوصی بالینی مطرح گردیده بود و هم چنین اطلاعات مربوط به مورد بالینی و سوالاتی که پیرامون بحث مطرح گردیده بود برای دانشجویان توزیع شده بود. بعد از آن یک جلسه عمومی با حضور سه لیدر که هر سه متخصصانی در حوزه های مختلف پزشکی بودند، مطرح گردید. سه پزشک شروع به مباحثه غیررسمی میان خود کردند و بیانات و نتیجه گیری های خودشان را پیرامون وضعیت بیمار تشریح می کردند. در میان مباحثه درونی، پزشکان سوالاتی که قبلا برای دانشجویان توزیع شده بود را از آنها می پرسیدند. این امر به این علت بود که دانشجویان نیز در بحث دخالت داشته باشند، یافته ها و نتایج خود را مرور کرده و به یک فهم نهایی پیرامون وضعیت بیمار دست یابند. به دانشجویان به صورت ناشناخته پرسش نامه ای حاوی سه سوال پایان باز داده شد، که در آن از آنها خواسته شده بود که تمرین را ارزیابی کرده و آزادانه نقد کنند. در پایان این فرآیند که برای ۲۸ دانشجوی سال اولی پزشکی انجام گرفت، تمام این دانشجویان اذعان داشتند که این مطالعه می تواند برای آمادگی آنها برای شرایط بالینی مفید واقع گردد. ۸۶ درصد از دانشجویان اشاره داشتند که این طرح یا ادغام عمودی تاثیر مثبتی در دیدگاه شان نسبت به کاربرد فیزیولوژی در پزشکی بالینی داشته است. اگر از زاویه ی بالینی هم به این موضوع بنگریم، می بینیم که اساتید بالینی اغلب برای فهم بهتر دانشجویان نسبت به بیماری ها مبانی پایه ای بیماری ها مانند نکات آناتومیک و پاتوفیزیولوژیک مرتبط با آن ها را بیان می کنند؛ این در حالی است که اطلاعات و جزئیات ریز و فراوان علوم پایه تاثیر چندانی در فهم بیماری ها ندارد (۲۷).

۳- تدریس به وسیله ی مربی از گروه همیار:

هم چنین باید گفت در سراسر دنیا روش های مختلفی برای تدریس وجود دارد که از جمله آن ها می توان به سخنرانی، کار گروهی، پنل، آموزش مجازی و... اشاره کرد. مسئله ی دیگری که جهت ارتقاء یادگیری و تدریس مطرح می شود، آموزش مبتنی بر حل مسئله است که در واقع یک آموزش فعال خودگردان است و توسط همیاران به صورت تسهیل شده انجام می پذیرد. هدف از انجام آن مواجهه با یک مشکل و یافتن راهی برای حل آن است (۲۸). هم اکنون یادگیری مسئله محور در کارشناسی برنامه ریزی درسی روشی با ارزش محسوب می شود و به وسیله آن می توان تفکر نقادانه، توانایی حل مسئله و مهارت های تیمی را بهبود بخشید (۲۹). نورمن و همکارانش پس از مطالعه خود معتقد بودند مشارکت فعالانه باعث افزایش یادگیری و رضایت بخشی در دانشجویان شده و همچنین به دریافت دانش وسیع تر و مهارت استدلال کلینکی بیشتری منجر می شود (۳۰ و ۳۱).

۴- آموزش مبتنی بر حل مسئله:

در مطالعه ای که در سپتامبر ۲۰۱۳ توسط انجمن فیزیولوژی آمریکا منتشر شد، مقایسه ای بین روش تدریس سنتی و روش مبتنی بر حل مسئله انجام شد. این مطالعه با هدف ارزیابی و مقایسه ی دانش و مهارت در دوره فیزیولوژی تنفسی در گروه های آموزشی سنتی و مبتنی بر حل مسئله در دو دانشکده ی پزشکی مختلف انجام شده بود. برای این مطالعه دو دانشکده پزشکی انتخاب شدند. اولین

دانشکده پزشکی برنامه درسی سنتی (یادگیری مبتنی بر سخنرانی) را پی گرفت و در دومین دانشکده پزشکی برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله دنبال شد. شصت دانشجوی پزشکی سال اول (سی دانش آموز از هر دانشکده ی پزشکی) داوطلبانه؛ (آنها ظاهراً سالم بوده و از همان سن، جنس، ملیت و پس زمینه‌های منطقه‌ای و فرهنگی برخوردار بودند). انتخاب شدند. به دانشجویان، فیزیولوژی تنفسی را با توجه به برنامه درسی خود به مدت دو هفته آموزش دادند. پس از اتمام دوره مطالعه، دانش دانشجویان بر اساس آزمون چند گزینه‌ای و مهارت بر اساس معاینه عملی ساختار یافته آزمایشگاهی در آزمایشگاه ریه (فیزیولوژی تنفسی) اندازه گیری شد. دانش آموزان با برنامه آموزشی مبتنی بر حل مسئله، در آزمون سوالات چند گزینه ای و انجام معاینه های عملی ساختار یافته در مقایسه با دانش آموزان با برنامه ی درسی سنتی و مبتنی بر سخنرانی نمره ی بالاتری بدست آوردند (۳۲). علاوه بر این، محدودیت های موجود در آموزش پزشکی باعث شده که نسبت اساتید به دانشجویان کمتر از حد نصاب باشد. در بعضی کشورها برای حل این معضل تلاش شده که از دانشجویان برای برعهده گرفتن بخشی از تدریس استفاده شود. تدریس توسط دانشجویان از موارد دیگری در آموزش پزشکی است که با بررسی های انجام شده در پی مطالعات گوناگون ۲۰ سال گذشته به دلیل نکات مثبتی که به همراه داشت، بسیار مرسوم شد. چنانچه در بسیاری از مراکز آموزش پزشکی، از دانشجویان، به عنوان معلم برای آموزش بر پایه‌ی حل مسئله استفاده می‌کنند (۳۳-۳۷). از طرفی مارتین با مطالعه همه جانبه خود بر این موضوع به این نتیجه دست یافت که استفاده از دانشجویان در کنار اساتید برای تسهیل فرایند تدریس، بهتر از تدریس صرفاً به وسیله ی اساتید است؛ زیرا اساتید بیشتر علاقه به سخنرانی دارند تا این که بگذارند دانشجویان خودشان مهارت ها را یاد بگیرند. هم چنین علاقه‌ی زیادی ندارند که همه‌ی مطالب را به دانشجویان یاد بدهند (۳۸ و ۳۹). در مطالعه‌ای که در دانشگاه وسترن استرالیا توسط بنجامین سیلبرت و همکارانش انجام شد، اثر بخشی یادگیری با کمک دانشجویان در تدریس معاینات بالینی به دانشجویان جوان پزشکی بررسی شد. طبق مطالعه‌ی آنها در آموزش پزشکی، یادگیری با کمک هم‌تایان (PAL) یا peer-assisted learning به آموزش بین دانشجویان اشاره دارد. توصیف مختصری از استفاده از آن برای تدریس معاینه بالینی منتشر شده است. تورهای دانشجویی یا Student Grand Rounds (SGR) یک ابتکار تحت رهبری دانشجویان است که دانشجویان سال بالایی داوطلب برای تدریس بالینی به همسالان دوره‌ی پره کلینیکال خود، آموزش می‌دهند. در این بررسی مربیان دانشجویی در یک دوره آموزشی به نام TOTR یا Teaching On The Run شرکت کردند که در ابتدا برای آموزش پزشکان طراحی شده بود تا به دانشجویان و پزشکان جوان آموزش دهند. آنها ارزش تورهای دانشجویی را در تدریس دانشجویان پره کلینیکال بررسی و اثربخشی TOTR را ارزیابی کردند. بیش از نه ماه، تیوتر و شرکت کنندگان در هر تور دانشجویی نظرسنجی آنلاین را تکمیل کردند. در پایان کارگاه های سالانه (2004-2010) TOTR، نظرات شرکت کنندگان درباره ی این دوره بررسی شد؛ در کل ۶۴ آموزش SGR با مجموع ۳۲۱ دانش آموز انجام شد و همه موافق بودند که آموزش ها مفید و لذت بخش بود، با افزایش سه برابر تعداد دانش آموزان که قادر به انجام مهارت های مورد نیاز بودند. شرکت کنندگان در TOTR (مربیان دانشجویی) این دوره را مرتبط و سودمند طبقه بندی کردند. معلمان SGR دانش و اعتماد به نفس بیشتری را در تدریس پس از SGR و TOTR گزارش دادند. طبق این مطالعه می‌توان گفت آموزش به کمک دانشجویان در تکمیل آموزش معاینه بالینی موثر است و در نتیجه ی آن دانشجویان سال اول مهارت های ارزشمندی را کسب می‌کنند و مربیان دانشجویی در تدریس با تجربه می‌شوند (۴۰).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

میرزاده می گوید: « دانشجویان پزشکی اولین تجربه با شرایط بالینی را بسیار ارزنده می دانند». به منظور بررسی میزان سودمندی مواجهه ی زودرس بالینی مطالعه ای در طی سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۵ در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد؛ در این مطالعه ۲۹۸

نفر از دانشجویان سال اولی و سال دومی پزشکی در برنامه مواجهه‌ی زودرس بالینی (Early Clinical Exposure) یا همان ECE) در گروه‌های ۱۰ نفره شرکت کردند. این برنامه شامل شرکت در تورهای بالینی (Ground Round)، حضور در بالین و جلسات انعکاسی (Reflection Session)، بحث در مورد کیس‌های بالینی و... بود. برای بررسی نظر دانشجویان درباره‌ی ECE پرسش‌نامه‌ای تنظیم شد. ۲۱۶ نفر (۷۲ درصد) از افراد شرکت‌کننده در مطالعه پرسش‌نامه را به طور کامل پاسخ دادند. نتایج نشان داد که دانشجویان پزشکی دیدگاه مثبتی نسبت به مواجهه‌ی زودرس بالینی دارند؛ بیشتر آنها معتقد بودند که ECE آنها را با نقش اطلاعات پایه‌ای علمی در پزشکی و نحوه‌ی استفاده‌ی آنها در مراکز درمانی آشنا تر کرد، علاقه‌ی آنها را به پزشکی افزایش داد و باعث افزایش میزان مطالعه‌ی آنها شد. برنامه‌ی مواجهه‌ی زودرس بالینی نشان داده است که به عنوان یک راهنما برای قانون‌گذاران آموزش پزشکی می‌تواند چارچوبی را برای ادغام علوم پایه و بالینی فراهم کند (۴۱).

در روش رایج آموزش دروس عملی مقطع علوم پایه بیشتر مطالب، بنیادی و کمتر براساس رشته و متناسب با نیاز حرفه‌ای دانشجویان است. در یک مطالعه مداخله‌ای که در نیمسال دوم سال ۱۳۸۸-۱۳۸۹ در درس باکتری شناسی عملی پزشکی بر روی ۴۰ نفر از دانشجویان رشته پزشکی مقطع علوم پایه (ترم چهارم) انجام گردید، ۱۲ جلسه فعالیت آزمایشگاهی در گروه شاهد (روش رایج) و در گروه مورد (روش متناسب با نیاز حرفه‌ای) طراحی گردید و مداخله با پس‌آزمون و پرسشنامه نظرسنجی ارزیابی گردید. داده‌های بدست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری تجزیه و تحلیل شد. نتایج میانگین نمرات دانشجویان در گروه آزمایش در مقایسه با گروه شاهد افزایش بیش از ۸/۵ درصد داشته است. بر اساس نتایج بدست آمده از پرسشنامه هر دو گروه آزمایش و شاهد بر لزوم تغییر در برنامه آموزشی عملی باکتری شناسی اتفاق نظر داشتند که میانگین نظرات به ترتیب ۹۱ درصد و ۶۳ درصد بود و بیش از ۷۰ درصد از دانشجویان در گروه آزمایش به هدف آشنایی با موارد کاربردی مورد نیاز یک پزشک در بیمارستان دست یافته‌اند، در حالیکه این امر در گروه شاهد تنها ۹ درصد محقق گردیده است (۴۲).

امروزه برخورد زودهنگام بالینی برای دانشجویان پزشکی در برنامه‌های درسی دانشگاه‌های معتبر دنیا جای گرفته است که از جمله اهداف آن برقراری ارتباط موثر بین دروس علوم پایه و بالینی می‌باشد. در سالیان اخیر در دانشکده پزشکی ساری مطالعه‌ای صورت گرفت که نکات حائز اهمیت را در بردارد، هدف از انجام این مطالعه تعیین تاثیر تجربه زودهنگام بالینی (ECE) بر نگرش دانشجویان پزشکی نسبت به دروس علوم پایه در بوده است. در این مطالعه مداخله‌ای که در تمامی دانشجویان پزشکی ساری در ترم چهارم مقطع علوم پایه انجام شده است نگرش دانشجویان نسبت به کاربرد بالینی دروس علوم پایه در ابتدای ترم تحصیلی و هم چنین پس از پایان برنامه ۸ جلسه‌ای "تجربه زودهنگام بالینی" با استفاده از پرسش‌نامه‌ای پایا و روا مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون آمار توصیفی، آزمون Wilcoxon، مربع کای، McNemar تجزیه و تحلیل شدند. از ۴۷ دانشجو، ۴۲ دانشجو در این مطالعه شرکت کردند (ضریب بازگشت ۸۹٪) که ۲۵ نفر (۶۰٪) آن‌ها مونث بودند. مطالعه حاضر نشان داد که نگرش دانشجویان نسبت به دروس علوم پایه فقط در مورد نورواناتومی تحت تاثیر تجربه زودهنگام بالینی تغییر کرد ($P < 0/01$) گرچه در مورد انگیزش عمومی دانشجویان شواهد این مطالعه (از جمله حضور داوطلبانه آنان در ایام تعطیل در بیمارستانها) حاکی از تجربه مثبت تجربه زودهنگام بالینی بود اما به نظر می‌رسد جهت بهبود انگیزه دانشجویان نسبت به دروس علوم پایه، باید از شیوه‌های مختلف ادغام و جذاب تر نمودن شیوه تدریس دروس علوم پایه کمک گرفت (۴۳). این پژوهش که در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در حال اجرا است، به دنبال دست‌یابی به شیوه‌ای مناسب برای آموزش پزشکی است. برای رسیدن به این هدف از دانشجویان در تدریس و کارگروهی کمک گرفته شد تا با ایجاد بستر مناسب جهت حضور در فضای بالینی، امکان مواجهه‌ی زودرس

بالینی برای دانشجویان علوم پایه را فراهم نماید. هم چنین با تبدیل محتوای کنونی علوم پایه به سناریو های حل مسئله؛ از طریق ترکیب آن ها با مطالب بالینی و استفاده از روش های نوین آموزشی، بازده آموزشی را ارتقاء دهد.

شرح مختصری از فعالیت:

این مداخله از نوع اقدام پژوهی فعال است. اقدام پژوهی فعال نوعی از اقدام پژوهی است که چرخه آن با انجام یک عمل شروع می شود. اما قبل از اجرای مداخله برای اطمینان از اثربخشی مداخله، طراحی دقیق آن مداخله انجام می شود. تاکنون ۸ ماه از اجرای این مطالعه می گذرد. در واقع در این مطالعه سه مرحله زیر طی می شود:

۱- طراحی اقدام

۲- اجرای اقدام

۳- ارزشیابی اقدام

۱- طراحی اقدام:

این فاز با تشکیل کمیته برنامه ریزی با حضور اساتید گروه های علوم تشریح، فیزیولوژی، میکروب شناسی، ایمنی شناسی، عفونی، داخلی، جراحی و... در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان زیر نظر مرکز مطالعات و توسعه ی آموزش دانشگاه در بخش اول آغاز شد. در بخش دوم این فاز، براساس اصول برنامه ریزی درسی و اصول یادگیری مبتنی بر مسئله، توسط اساتید گروه آموزش پزشکی طراحی اقدام انجام شده است. در بخش سوم این فاز مطالب علوم آناتومی و سایر مباحث علوم پایه ای مرتبط با محتوای بالین ترکیب می شوند و پس از ساده کردن و خلاصه کردن محتوای آن ها بصورت یک سناریو حل مسئله در می آیند. هر سناریو شامل ۵ بخش می باشد:

الف) معرفی آناتومیک یک ارگان و نحوه ی کارکرد آن

ب) نحوه ی ایجاد بیماری در آن ارگان

ج) نحوه ی تشخیص بالینی (شرح حالا گرفتن و تشخیص کلینیکال و پاراکلینیکال)

د) درمان (فارماکولوژی و جراحی)

ه) پیگیری پس از درمان

در محدوده ی آناتومی در حدود ۳۰۰۰ نکته ی بالینی توسط مجری طرح، جمع آوری شده است که در ۴ حیطه ی سر و گردن، تنه، نوروآناتومی و اندام هرکدام به ترتیب ۳۰، ۳۰، ۲۵، ۱۵ درصد مدون شده است. نحوه ی طراحی سناریو ها به این صورت است که در هر سناریو، در حدود ۱۰ نکته ی آناتومی مرتبط با یک بیماری و ابعاد فیزیولوژی، ایمنولوژی، بیوشیمی و ... به همراه ابعاد بالینی آن جمع آوری و خلاصه سازی می شود. هنگامی که محدوده ی محتوای علمی سناریو مشخص شد، این محتوا به صورت حل مسئله در می آیند؛ به گونه ای که در ابتدای سناریو یک مورد بالینی که می تواند شامل یک بیماری، روش تشخیصی یا درمانی باشد؛ بصورت معما مطرح می شود، سپس در ادامه سناریو، برای فهم چگونگی به وجود آمدن این مورد بالینی، کلیه مطالب مرتبط با این مورد بالینی که در علوم پایه هستند با زبانی ساده گفته می شود و در نهایت معاینه فیزیکی، چگونگی شرح حال گرفتن و تشخیص های کلینیکال و پاراکلینیکال و درمان آن بیماری در سناریو گنجانده می شود. (پیوست ۱: یک نمونه از این سناریوها که مربوط به عمل پونکسیون کمری است، ضمیمه شده است) (پیوست ۲: یک نمونه از معاینات فیزیکی که مربوط به معاینه ی چشم است و در کارگاه اول اجرا شده است، ضمیمه گردیده است)

در این فرآیند ۶۰ سناریو طراحی شده است که در قالب ۳۰ کارگاه ۵ ساعته ارائه شوند. در هر ترم علوم پایه ۱۲ سناریو که مرتبط با مباحث درسی آن ترم است به دانشجویان علوم پایه آموزش داده می شود. تا کنون ۱۲ سناریو پیرامون سر و گردن در قالب ۶ کارگاه برای دانشجویان ترم ۳ که درس آناتومی سر گردن دارند برگزار شده است. موضوعات این سناریوها به شرح زیر می باشد:

شماره کارگاه	تاریخ	موضوع سناریو ۱	موضوع سناریو ۲	کار عملی	امکانات مورد نیاز	محل برگزاری
۱	۱۳۹۶/۶/۳۰	Lumbar puncture	مننژیت	کار با افتالموسکوپ	افتالموسکوپ مورد مننژیت	مرکز مهارت های بالینی و بیمارستان الزهرا
۲	۱۳۹۶/۷/۱۳	شکستگی های مغزی	خونریزی های مغزی	کار با اوتوسکوپ و معاینه سینوس ها	اوتوسکوپ مورد ترومای مغزی. Pen light	بیمارستان کاشانی
۳	۱۳۹۶/۷/۲۰	بررسی CT	بررسی MRI	بررسی GCS	مورد ترومای مغزی	بیمارستان کاشانی
۴	۱۳۹۶/۷/۲۷	گوش	سینوس های پاراناژال	تست راین و وبر اوتوسکوپی	اوتوسکوپ دیپازون	مرکز مهارت های بالینی
۵	۱۳۹۶/۹/۲	سینوس کاورنوس، تومور هیپوفیزی	آسیب های اربیت و مکانیسم های دفاعی	استفاده از CT, MRI معاینه کامل سینوس ها	افتالموسکوپ Pen light	مرکز مهارت های بالینی
۶	۱۳۹۶/۹/۹	بررسی راه های هوایی	آبسه های فارنژیال و فلج تار صوتی	indirect laryngoscopy معاینه	آینه لارینگوسکوپ به همراه مواد ضد عفونی کننده و بی حسی	بیمارستان الزهرا

در ابتدای دوره ۳ کارگاه آموزش ارتباط با بیمار برای فراگیران برگزار شده است. هم چنین در هر کارگاه، نکات اختصاصی مربوط به نحوه برخورد با بیماران هر کارگاه نیز به دانشجویان آموزش داده می شود. (پیوست ۳: فایل کامل اسلاید های ارتباط با بیمار پیوست شده است)

۲- اجرای اقدام: اجرای اقدام طی مراحل زیر انجام می شود:

- انتخاب همیاران: در این مرحله یک فراخوان برای جذب دانشجویان همیار ارسال شد. این فراخوان در همایش "اتیکت" که به منظور معرفی طرح به دانشجویان پزشکی برگزار شده بود، صورت گرفت. پس از ثبت نام دانشجویان، ۵۰ نفر از دانشجویان ممتاز دانشکده پزشکی که توسط اساتید صلاحیت آن‌ها از لحاظ علمی و نحوه ارائه مطلب تایید شد، به عنوان گروه همیار انتخاب شدند. ملاک انتخاب همیاران، مقایسه میانگین معدل، داشتن سابقه تدریس و مصاحبه عملی جهت بررسی فن بیان می باشد.
- ۶ نفر به عنوان مسئول ۶ کارگاه با انتخاب و رای گیری از بین همیاران انتخاب شدند و هر مسئول کارگاه ۴ نفر را به عنوان تیم علمی کارگاه انتخاب کرد. (پیوست ۴: لیست مسئولان و همیاران ۶ کارگاه برگزار شده که دانشجویان برتر دانشکده پزشکی بودند، ضمیمه شد.)
- محتوای طراحی شده در فاز اول، به تیم علمی کارگاه ها ارائه شد و تیم علمی با اضافه کردن فیلم ها و عکس های آموزشی موجود در پایگاه های علمی (پیوست ۵: یک نمونه از این فیلم ها که پیرامون عمل پونکسیون کمبری است ضمیمه گردیده

است) و ساخت فیلم های کوتاه معاینات فیزیکی به سناریو طراحی شده توسط اساتید، اقدام به تدوین درسنامه ی مربوط به هر کارگاه کردند و این درسنامه را به تایید اساتید رساندند؛ هنگامی که درسنامه تدوین شد، این درسنامه را به همیاران مربوط به هر کارگاه ارائه کردند. (کلیه ی درسنامه ها جهت ارائه به سایر مراکز آموزشی جمع آوری شده اند).

□ در این بخش جلسه ای با حضور اساتید برای رفع اشکالات همیاران پیرامون سناریو و هم چنین آموزش معاینات فیزیکی و سایر محتوای عملی کارگاه، برگزار می شود.

□ در مرحله ی بعد تیم علمی، از بین همیاران فردی را به عنوان مدرس کارگاه انتخاب می کنند. مدرس موظف است که اسلایدهایی جهت معرفی مورد بالینی و نکاتی پیرامون ارگان های دخیل در آن آماده کنند و در انتها سوالاتی درباره ی نحوه ی ایجاد آن مورد بالینی از فراگیران می پرسد.

□ تیم علمی اسلاید هایی برای همیاران کارگاه جهت ارائه در کارگروهی طراحی می کنند. این اسلاید ها شامل عکس ها و فیلم های آموزشی و محتوای پایه ای مربوط به مورد بالینی است؛ به گونه ای که در این اسلاید ها به سوالات مطرح شده در سخنرانی به طور مستقیم اشاره نمی شود بلکه با یک سیر منطقی اطلاعات اندکی پیرامون بیماری و مبانی آناتومیک آن، آورده می شود.

□ در این مرحله اساتید اقدام به طراحی پیش آزمون و پس آزمون مربوط به هر کارگاه می نمایند. (پیوست ۶: یک نمونه پیش آزمون که مربوط به کارگاه اول می باشد، ضمیمه شده است).

□ در این مرحله صلاحیت گروه همیاران از لحاظ علمی و عملی جهت تدریس به دانشجویان ترم های پایین تر توسط اساتید بررسی می شود و تنها همیارانی اجازه ی تدریس پیدا کردند، که توانایی شان از نظر علمی و عملی تایید شد. نحوه ی ارزیابی همیاران به این صورت بود که از آن ها خواسته شد که محتوای سناریو را در حضور استاد ارائه کنند و هم چنین سوالاتی توسط اساتید پیرامون نکات مهم و چالشی سناریو از همیاران پرسیده می شد.

□ انتخاب گروه شاهد و مورد: با استفاده از فرمول حجم نمونه، تعداد افراد هر گروه شامل ۵۴ نفر بدست آمد. با انصراف تعدادی اعضا از گروه مورد، از افراد داوطلب جهت تکمیل گروه ثبت نام به عمل آمد.

□ اجرای کارگاه های آموزشی برای دانشجویان علوم پایه: تا کنون در ۲ ترم و در هر ترم ۶ کارگاه آموزشی در روزهای پنج شنبه از ساعت ۸:۳۰ تا ۱۳ برگزار شد. در هر کارگاه ۵۴ نفر فراگیر که در ۱۰ گروه تقسیم می شوند و در هر گروه ۲ همیار قرار گرفت. در هر کارگاه دو سناریو توسط گروه همیاران به دانشجویان ترم های پایین تر آموزش داده شد. محل کارگاه متناسب با محتوای عملی سناریوها در دانشکده ی پزشکی یا مرکز مهارت های بالینی یا بیمارستان تعیین شد. جهت حضور در مراکز آموزشی تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مجوز و معرفی نامه اخذ شد. در روز کارگاه، مدرس، سناریو را با توضیح اجمالی درباره مورد بالینی شروع می کند؛ سپس با طرح سوال پیرامون موضوع سناریو دانشجویان را به چالش می کشد. سپس دانشجویان به صورت گروه های ۵ و ۶ نفره تقسیم می شوند و هر گروه را دو نفر همیار رهبری می کنند. این قسمت، مهم ترین قسمت کارگاه است و به صورت **case discussion** انجام می شود. در گروه ها همیارها مطابق سناریو پیش می روند و به مباحثه با یکدیگر و دانشجویان می پردازند و به صورت سریالی، سوالاتی از دانشجویان می پرسند که دانشجویان برای پاسخ به این سوالات به مشورت و تفکر می پردازند و در نهایت به جواب سوال اصلی سناریو که توسط مدرس مطرح شده بود، می رسند. (پیوست ۷: یک نمونه از فیلم های کارگروهی که مربوط به بخشی از کارگاه خونریزی های مغزی است، ضمیمه شده است) در نهایت همه ی گروه ها نتایج کارگروهی خود را مکتوب می کنند و اساتید کامل ترین گزارش را به عنوان گزارش

برگزیده انتخاب می‌کنند و نماینده‌ی آن گروه یک جمع‌بندی از سناریو را در پایان جلسه ارائه می‌دهد. در نهایت مدرس جلسه، سایر جزییات مرتبط با سناریو بیان می‌کند. (از کلیه ی بخش های کارگاه ها فیلم برداری شده است و جهت ارائه به سایر مراکز آموزشی جمع آوری شده اند.)

□ یکی از نکات مهم در وظایف همیارها این است که به هیچ وجه جواب سوال سناریو را نمی‌دهند و صرفاً با طرح سوال، دانشجویان را راهنمایی می‌کنند تا به پاسخ نزدیک شوند. در اصل این سوال‌ها بخش عمده‌ای از سناریو را تشکیل می‌دهند. هم‌چنین ویژگی شاخص دیگر در سناریو این است، که سوال مطرح شده توسط مدرس کاملاً ابداعی است؛ به گونه ای که حتی المقدور، جواب آن "به صورت مستقیم" در هیچ منبعی یافت نشود.

□ همیارها پس از اتمام سناریو، فیلم های آموزشی، مولاژ، معاینات فیزیکی، تشخیص های کلینیکال و پاراکلینیکال مرتبط با سناریو را نیز به دانشجویان آموزش می‌دهند. در انتها نیز دانشجویان به صورت گروهی همراه با اساتید بر بالین بیمار حاضر می‌شوند (با حفظ حقوق و کرامت بیمار) و مباحث اشاره شده در سناریو را به صورت عینی بررسی کنند. در بعضی جلسات که امکان حضور بر بالین بیمار برای فراگیران وجود نداشت، در روز های قبل از کارگاه تعدادی از همیاران همراه با اساتید اقدام به ساخت فیلم آموزشی از بیمار جهت پخش در روز کارگاه کردند. (پیوست ۸: یک نمونه از این فیلم ها که دانشجویان پیرامون معاینه ی گوش فیلم برداری کردند، ضمیمه شده است) هم‌چنین در بعضی مواقع از بیمارنا استفاده کردند. (پیوست ۱۴: در کارگاه اول که دسترسی به مورد مننژیت نبود، از یک بیمار نما استفاده شد. فیلم حضور بیمارنا در کارگاه پیوست شده است)

□ پس از اتمام هر کارگاه، مطالب تکمیلی مرتبط با سناریو به صورت مجازی در اختیار فراگیران قرار داده می‌شد. (پیوست ۹: برای این کار یک کانال تلگرامی طراحی شد که لینک آن ضمیمه شده است) هم‌چنین فیلم تدریس همیاران توسط اساتید ارزیابی می‌شد. نکته‌ی دیگر در بعضی از کارگاه ها این بود که متناسب با محتوای سناریو، در قسمت اول کارگاه به جای سخنرانی از روش **panel interview** استفاده شد، که در آن دو یا چند نفر در حضور سایرین به بحث راجع به یک مورد بالینی می‌پرداختند. این سبک از آموزش شبیه به اجرای تئاتر است که در بین این افراد تنها یک نفر نحوه ی ایجاد مورد بالینی را می‌دانند و بقیه به سوال پرسیدن از او می‌پردازند. از طریق این پرسش و پاسخ ها، بخش اول کارگاه که معرفی مورد بالینی است، انجام می‌گیرد محتوای تمامی جلسات عمومی، حل مسئله، عملی و کارگاه به صورت کامل مکتوب شدند. (پیوست ۱۰: یک نمونه از این پنل ها که پیرامون خونریزی های مغزی بود، پیوست شد)

لازم به ذکر است پژوهشگر این آموزش را به صورت آشناری اجرا می‌کند؛ بدین شکل که از میان دانشجویان فراگیر، افرادی که صلاحیت علمی و نحوه‌ی ارائه‌ی آن‌ها توسط اساتید تایید می‌شود، به عنوان همیار انتخاب شوند و به دانشجویان ترم‌های پایین‌تر آموزش دهند؛ به دیگر عبارت، دانشجویانی که محتوای سر و گردن را فراگرفتند، در ترم آتی این محتوا را به دانشجویان ترم پایین‌تر آموزش می‌دهند و خود محتوای ترم جدید را از دانشجویان ترم بالاتر فرا می‌گیرند و این برنامه به صورت آشناری ادامه می‌یابد، به طوریکه در ترم پنجم اجرای این طرح، همزمان ۵ ورودی درگیر خواهند بود. از تمامی بخش های کارگاه فیلم برداری شده است. این فیلم ها و درسنامه های تدوین شده در اختیار اساتید گروه‌های مختلف دانشکده و سایر دانشگاه ها قرار داده می‌شود.

۳- ارزشیابی اقدام:

برای ارزشیابی اقدام، در ترم اولی که این برنامه به صورت پایلوت شروع شد از مطالعه نیمه تجربی استفاده شد. به این ترتیب که از بین دانشجویان ترم اول که حدوداً ۱۵۰ نفر بودند، ۱۰۸ نفر انتخاب شده و از بین آن‌ها نیز ۵۴ نفر در گروه شاهد و ۵۴ نفر نیز در

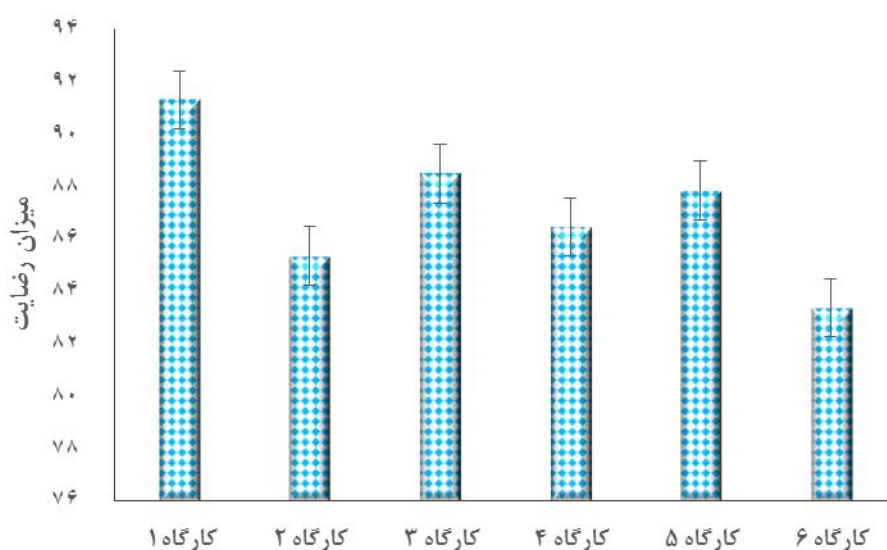
گروه مورد قرار گرفتند. اعضای گروه مورد، علاوه بر شیوه ی مرسوم آموزش علوم پایه در دانشگاه، در این طرح نکات بالینی مرتبط با علوم پایه را به صورت حل مسئله، توسط گروه همیاران یادگرفتند. اعضای گروه مورد در ۱۰ گروه ۵ نفره و ۶ نفره که در هرکدام ۲ همیار حضور دارند به صورت تصادفی تقسیم بندی شدند.

ارزشیابی مداخله براساس سطوح کرک پاتریک در دو سطح رضایت، یادگیری شناختی و مهارتی انجام شد. مشارکت دانشجویان در برخی موارد اینترنتی کمی پایینتر بوده ولی حداقل لازم را داراست. برای توصیف داده ها شاخص های آمار توصیفی و نمودارها به کارگرفته شد. برای مقایسه میانگین هریک از فاکتورها در دو گروه مورد و شاهد، ابتدا با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف (Kolmogorov-Smirnov)، نرمالیتی داده های فاکتور مورد نظر را در دو گروه سنجیده شد. در صورت نرمال بودن داده ها از آزمون تی مستقل (Independent-Samples T Test) و در غیر اینصورت از آزمون ناپارامتری من-ویتنی (Mann-Whitney U)، استفاده شد. تحلیل ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام گرفت و در تمامی آزمون ها سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

Error Bar در نمودارها با استفاده از **Standard error** رسم شده است.

در پایان هر کارگاه فرم رضایت سنجی به دانشجویان گروه مورد داده شد و میزان رضایت آن ها از بخش های مختلف کارگاه مانند: مکان، زمان، همیاران و ... سنجیده شد. در جدول و نمودار زیر میزان رضایت از هر کارگاه و میانگین میزان رضایت از هر پارامتر رضایت سنجی در کل دوره آمده است:

شماره کارگاه	میزان رضایت از کارگاه
۱	۹۱/۳
۲	۸۵/۳۳
۳	۸۸/۵۰
۴	۸۶/۴۵
۵	۸۷/۸۴
۶	۸۳/۳۶



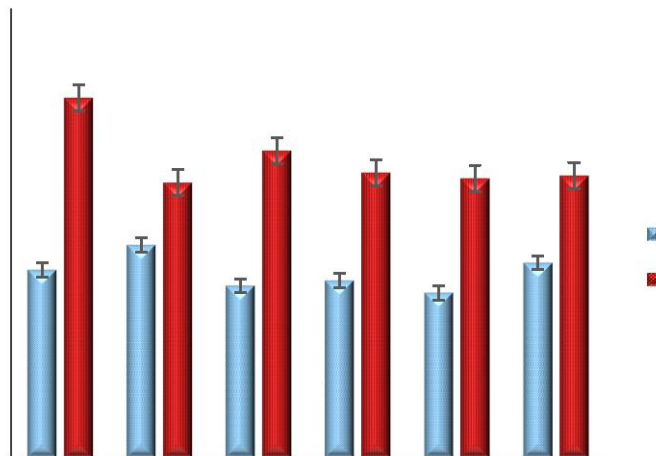
پارامتر رضایت سنجی	میزان رضایت (۶ کارگاه)
تسلط علمی مدرس	۸۶/۲
جذابیت ارائه مدرس	۹۵/۳
اسلاید های مدرس	۸۴/۲
فن بیان مدرس	۸۶/۸
اسلاید همیاری	۸۳
هماهنگی همیاران	۹۳/۶
زمان کارگاه ها	۷۷/۶
مکان کارگاه ها	۹۰/۴

در پایان ترم اول برگزاری میزان رضایت گروه شاهد از شیوه ی فعلی آموزش علوم پایه، میزان رضایت گروه مورد از آموزش به صورت فرآیند مذکور، از طریق فرم رضایت سنجی بررسی شد و نتایج در جدول زیر آمده است:

گروه رضایت	ماکزیمم - می نیمم	میانگین	انحراف معیار
مورد	۴۰ - ۱۰۰	۸۷/۸۹	۱۲/۳۷
شاهد	۲۸ - ۹۲	۴۹/۵۸	۱۲/۵۳

میزان رضایت دانشجویان در گروه مورد به طور معنی داری از گروه شاهد بیشتر بود ($P\text{-value} < 0/05$ ، آزمون من ویتنی). قبل و بعد از هر کارگاه نیز، از دانشجویان شرکت کننده در کارگاه پیش آزمون و پس آزمون گرفته شد و میانگین نمره ی پیش آزمون و پس آزمون هر کارگاه در نمودار و جدول زیر آمده است:

شماره کارگاه	پیش آزمون (درصد)	پس آزمون (درصد)
۱	۵۰/۱۸	۹۶/۰۸
۲	۵۶/۸۵	۷۳/۵۴
۳	۴۶	۸۲
۴	۴۷/۴۳	۷۶/۱۴
۵	۴۴/۱۶	۷۴/۶۳
۶	۵۲/۱۲	۷۵/۳۶



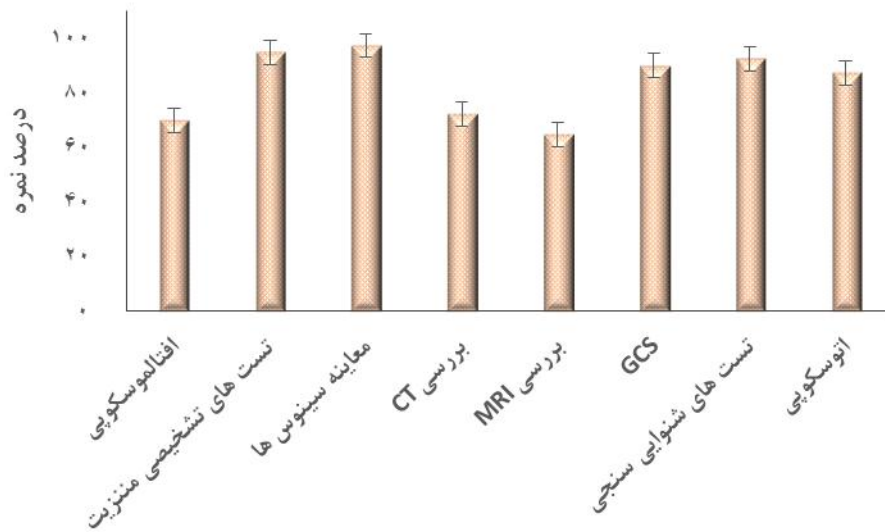
بیشترین تفاوت نمره مربوط به کارگاه ۱ و در حدود ۵۰ درصد بوده است.

در پایان ترم اول برگزاری، نمرات میان ترم درس آناتومی سر گردن (که سرفصل های ۶ کارگاه مطابق با آن بودند) در دو گروه شاهد و مورد بررسی شد:

گروه	درصد نمره	ماکزیمم - می نیمم	میانگین	انحراف معیار
مورد	۹۷ - ۲۶/۸	۷۱/۹۹	۱۷/۷۹	
شاهد	۹۸ - ۲۷	۶۳/۵۶	۱۸/۳۶	

نمره آناتومی دانشجویان مورد به طور معنی داری از گروه شاهد بیشتر بود ($P\text{-value}=0/024$ آزمون من ویتنی). در پایان هر کارگاه میزان فراگیری مهارت های بالینی فراگیران بررسی شد و میانگین نمره ی دانشجویان در هر مهارت در نمودار و جدول زیر آمده است:

کار عملی	درصد نمره
افتالموسکوپي	۷۰
تست های تشخیصی مننژیت	۹۵
معاینه سینوس ها	۹۷/۵
بررسی CT	۷۲/۵
بررسی MRI	۶۵
GCS	۹۰
تست های شنوایی سنجی	۹۲/۵
اتوسکوپي	۸۷/۵



در پایان ترم اول برگزاری، آزمونی توسط اساتید طرح، طراحی شد، که شامل ۱۷ سوال در حیطه ی تجزیه و تحلیل یادگیری، پیرامون مطالب آناتومی سر و گردن بود و این آزمون از گروه مورد و شاهد گرفته شد. نتایج این آزمون در جدول زیر آمده است:

گروه	درصد نمره	ماکزیمم - می نیمم	میانگین	انحراف معیار
مورد		۱۱/۷۶ - ۱۰۰	۵۸/۴۹	۲۴/۱۷
شاهد		۱۱/۷۶ - ۷۶/۴۷	۳۸/۶۵	۱۵/۸۴

(پیوست ۱۱: فرم رضایت سنجی پایان کارگاه ضمیمه گردید) (پیوست ۱۲: فرم رضایت سنجی پایان ترم ضمیمه گردید) (پیوست ۱۳: آزمون یادگیری پایان ترم پیوست شده است) از نتایج این مرحله برای بازنگری اجرای برنامه استفاده می شود.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This research is an active action research. Active action research is a kind of action research that cycle begins by performing an action. However, the research is designed accurately before implementation in order to ensure the effectiveness. Eight months have been passed since we started the research. In fact, three following steps are taken in this research:

1-designing

2-implementation

3-evaluation

1-designing

This phase began in medical faculty of Isfahan university of medical sciences under the supervision of EDC of the university by organizing a “planning committee” including selected professors of anatomy , physiology , microbiology , immunology , infectious ,internal , surgery , etc. educational groups. For organizing the committee, several meetings were held with professors of various educational groups and besides explaining horizons of the research, interested professors were invited for cooperation. In this step, the designing was done by “planning committee” according to the curriculum principles and problem-based learning in anatomy lesson. In this phase, clinical and basic contents are combined together, then this content is simplified and summarized and comes into the form of a scenario. In the 1st part of scenario, a clinical case which can be an illness, a diagnosis or treatment method; is propounded as a mystery. Then, all relative clinical and scientific contents to this clinical case, are expressed in an understandable language and finally, physical checkup, how to understand the status of patient, clinical and para clinical diagnosis and patient’s pharmacology are added to the scenario.

2-implementation: this level is in process by following steps

*Tutor selection: In this step, a recall was sent to hire tutor students. After registration, 50 students of medical faculty who were accepted by professors and be able to present well, were selected as tutors’ group to teach lower term students in addition to learning research’s scientific content in next steps. Comparison with mean average, teaching experience and scientific presentation test are selection criterions of tutors.

*Tutor’s group education : In this step which is named as general educational sessions , professors taught a clinical object – which can be an illness , a diagnosis or treatment method- and scientific relative references to tutors’ group.

*This step is about scientific teaching to tutors’ group about scenario, by professors which contains: teaching and studying educational videos, moulage, physical checkups, clinical and para clinical diagnosis. This step is held at hospitals and clinical skills center.

*In this step, tutor’s teaching competence to teach lower term students were checked by professors and only those who were scientific and practical accepted, were allowed to teach. The tutor’s evaluating system is in this way that they are asked to present the scenario’s content in the presence of the professor and answer the professors’ questions about important and challenging points of scenario.

*Implementing training workshops for science students: 6 training workshops are held on Thursdays from 8:30 a.m. till 1 p.m. in each term. Two scenarios are taught to lower term students by tutors’ group in each training workshop.

3-evaluation

In the 1st educational term which this program began as a pilot, experimental study was used to evaluate the research. For this purpose, 108 students were chosen among the first term students and were randomly divided in two groups; bystanders and objects. In addition to common method of learning science in university, object group’s members, learn clinical points which are relative to

science too, in problem-solving method by tutors' group. Object group members were divided in 10 groups and randomly and each group had 5 or 6 members and 2 tutors. Research evaluation has been done in skill learning and cognitive learning levels between objects' and bystanders' groups according to Kirkpatrick levels.

شیوه های تعامل با محیط:

هنگامی که طراحی اولیه فرآیند صورت گرفت، صاحب فرآیند جلساتی با اساتید گروه های، علوم تشریح، فیزیولوژی، ایمنولوژی، ژنتیک، میکروب شناسی و ...، هم چنین اساتید بالین برگزار کرد و طرح را توضیح داد و اساتید مشتاق جهت همکاری اعلام آمادگی کردند. جلساتی نیز با مرکز توسعه ی آموزش دانشگاه جهت برنامه ریزی آموزشی طرح برگزار شد. هم چنین این طرح به ریاست دانشگاه، ریاست دانشکده پزشکی، معاونت آموزشی دانشگاه و معاونت آموزشی دانشکده معرفی گردید.

در همایشی که با عنوان "اتیکت" برگزار گردید، این طرح به صورت کامل به دانشجویان پزشکی معرفی شد. برای ورود دانشجویان به بیمارستان کارت ورود به کارگاه طراحی شد. هم چنین کلیپ و انیمیشن معرفی برنامه، طراحی شد (پیوست ۱۵). نتایج این فرآیند نیز در مجله علمی و پژوهشی مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی در قالب مقاله پژوهشی اصیل مورد پذیرش قرار گرفته است.

در جلسات مختلف با دانشجویان فراگیر و همیار حاضر در طرح و اساتید گروه های مختلف دانشگاه و مسئولین آموزشی دانشگاه، این فرآیند مورد نقد و بررسی قرار گرفت و نقاط ضعف، توسط مجری جمع آوری گردید و برای اجرای دوره های بعدی فرآیند لحاظ خواهند گشت.

انتقادات و نقاط ضعف:

- ۱- متناسب نبودن امکانات فیزیکی و آموزشی دانشگاه جهت اجرای برنامه های فوق برنامه.
- ۲- مخالفت بعضی اساتید نسبت به طرح به علت کاهش تمایل دانشجویان به محتوای کم کاربرد و پرحجم علوم پایه.
- ۳- نبود بودجه ی مناسب جهت اجرای طرح.
- ۴- تمایل دانشجویان سایر مقاطع پزشکی برای شرکت در طرح و عدم پیش بینی این موضوع توسط مجری.
- ۵- وقت گیر بودن آموزش به همیاران.
- ۶- حجم زیاد کار علمی و اجرایی همیاران.
- ۷- تداخل زمانی با سایر برنامه های فوق برنامه.
- ۸- نبود مشوق مادی برای همیاران.
- ۹- زیاد بودن آزمون ها و عدم شرکت بعضی از اعضای گروه شاهد و مورد در آزمون ها.
- ۱۰- انصراف بعضی از اعضای گروه شاهد و مورد.
- ۱۱- با توجه به اینکه برنامه در روز های پنج شنبه برگزار شد، بعضی از اعضای گروه مورد در بعضی جلسات غایب بودند.
- ۱۲- نبود یک ساز و کار اداری و آموزشی منسجم برای اجرای طرح های فوق برنامه آموزشی.

۱۳- کمبود وسایل کمک آموزشی.

۱۴- حضور دانشجویان بر بالین بیمار، به دلیل عدم پیش بینی حضور دانشجویان علوم پایه در بیمارستان، کمتر از برآورد اولیه بود.

نتایج:

در این فرآیند به جای تدریس محتوای غیرکاربردی علوم پایه، از محتوای کاربردی استفاده شد. هم چنین باید گفت که بهره گیری از دانشجویان ترم های بالاتر برای تدریس در کارگروهی های مسئله محور، به آموزش کمک بسیار زیادی کرده است. علاوه بر این ها حضور دانشجویان علوم پایه در بالین تاثیر زیادی بر انگیزه دانشجویان داشته است.

- طراحی محتوای کاربردی درس آناتومی به صورت سناریو های حل مسئله، در قالب فیلم و اسلاید های آموزشی
- آموزش محتوای طراحی شده به گروه همیاران
- آموزش محتوای کاربردی به دانشجویان علوم پایه توسط گروه همیاران
- مواجهه ی زودرس بالینی برای دانشجویان علوم پایه
- آموزش معاینات کلینیکال و پاراکلینیکال به دانشجویان علوم پایه
- آشنا شدن دانشجویان با مکانیسم درمان
- آموزش نحوه ی ارتباط با بیمار
- افزایش رضایت دانشجویان از علوم پایه
- افزایش نمرات درس آناتومی
- افزایش یادگیری شناختی
- افزایش یادگیری عملکردی

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



حیطه ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)

عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی کارگاه نقد تدریس با هدف کمک به استقرار سیستم ارزشیابی تکوینی اساتید (اقدام پژوهی) و تعیین نیازهای آموزشی اساتید با استفاده از تحلیل محتوای نقد ها (مطالعه کیفی)

عنوان انگلیسی:

Design, implementation and evaluation of Teaching critique Workshop with the aim of helping the development of the formative faculty Evaluation System (action research) and determining the educational needs of faculty members using the content analysis of critiques (qualitative study)

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر وجیهه وفامهر، دکتر شهرزاد شهیدی

نام همکاران: دکتر نیکو یمانی، دکتر فریبا حقانی، دکتر اظهر امید، دکتر سپیده جمشیدیان، دکتر مریم آویژگان

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دانشکده: پزشکی - واحد EDO

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: فروردین ۹۶

تاریخ پایان: آذر ۹۶

هدف کلی: رشد مهارت های تدریس از طریق استقرار سیستم ارزشیابی تکوینی اساتید

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارتقاء سطح دانش و مهارت های اساتید در زمینه روش های تدریس تئوری و بالینی
- افزایش رضایت اساتید از شرکت در کارگاه توانمندسازی
- تدوین ابزار ارزشیابی سخنرانی و راند بالینی
- تعیین موانع موجود در تدریس کارآمد تئوری و بالینی از دید اساتید
- تعیین نیازهای واقعی آموزشی اساتید در زمینه مهارت های تدریس تئوری و بالینی
- کاربردی نمودن آموزش اساتید

بیان مسئله:

فعالیت هایی که در اغلب دانشگاه های علوم پزشکی برای رشد و توسعه مهارت های تدریس اساتید استفاده می شود، در دو حیطه طبقه بندی می گردند: برگزاری دوره های آموزشی توانمندسازی اساتید و اجرای فرایندهای ارزشیابی اساتید. مطالعات نشان می دهد که کارگاهها و سمینارها رایج ترین شکل های برنامه های رشد مهارت های تدریس اساتید هستند (۱). آموزش وظیفه ای بسیار دشوار و پیچیده است. برای اساتید دانشگاه، در بسیاری از موارد، تدریس چالش برانگیزتر و مشکل تر از سایر فعالیت های علمی می باشد. چنین وظیفه ی دشواری نیاز به یادگیری مداوم و یک سیستم حمایت کننده دائمی دارد. به روز بودن توانایی های اساتید به منظور پاسخدهی مناسب به نیازهای دانشگاه یک اولویت حیاتی محسوب می شود (۲). در این راستا آیا کارگاهها و سمینارهای برگزار شده، برای کلیه اعضای هیأت علمی با رتبه علمی و توانمندی های متفاوت، مناسب و پاسخگوی نیازهای متفاوت است؟ آمارهای موجود نشان داده است که در دانشگاه ها و مؤسسات آموزش پزشکی کشورمان بر خلاف سازمانهای صنعتی و تجاری به ندرت

روشهای توانمندسازی اساتید و عوامل مؤثر بر آن بررسی شده است و تحقیقات انجام شده توسط سازمانها و بخشهای صنعتی کشور نیز مناسب مراکز آموزش و درمانی نیست (۳).

همانگونه که می دانیم آموزش اساتید به ایجاد شایستگی در آنها کمک می کند، به شرطی که بر اساس نیاز واقعی آنان طراحی و اجرا شود. شناخت و تحلیل اثر بخش نیازهای آموزشی، پیشتاز یک نظام آموزشی موفق است. آموزش پر هزینه است و فقط باید موقعی ارائه شود که نخست پاسخی به یک نیاز شناخته شده باشد و دوم اینکه بهترین راه حل برای مشکلاتی باشد که از آن طریق قابل حل هستند. آموزش های توانمند سازی اساتید که بدون توجه به این شرایط طراحی و اجرا شوند، در واقع نوعی اتلاف منابع ارزشمند خواهند بود. تعیین نیازهای آموزشی، در واقع تشخیص مسائل و مشکلات فرد اساتید درباره دانش و مهارت و رفتار لازم برای تدریس موفقیت آمیز است. تعیین نیازهای آموزشی می تواند محتوای دوره های آموزشی را بر اساس حل مشکلات تدریس تنظیم کند. مشکلات عملکردی که می توانند از طریق آموزش حل شوند، اغلب همه مشکل نیستند. مقدار زیادی از این مسائل از طریق عوامل محیط کاری همچون فقدان انگیزش، منابع ناکافی، اعمال مدیریت نامناسب و غیره ایجاد می شوند.

طراحی روشی که هم ما را به نیاز های اساتید برای ارائه یک تدریس موفق، رهنمون می سازد و هم خود به عنوان یک روش ارزشیابی تکوینی و حتی یک روش آموزش مهارت های تدریس عمل کند، قطعاً مفید فایده خواهد بود. هدف اصلی ارزشیابی اساتید باید تقویت دانش، مهارت ها، و رفتارهای حرفه ای اساتید با هدف بهبود یادگیری فراگیران باشد. سیستم های هدفمند ارزشیابی اساتید، به اساتید کمک می نمایند تا مهارت های تدریس خود را بهبود بخشند. این سیستم ها به گونه ای عمل می کنند که نیازهای فردی تک تک اساتید را شناسایی و بهبود بخشیده و به رشد حرفه ای آنها در تدریس کمک نمایند. سیستم های فعلی برای ارزیابی و حمایت اساتید اغلب موفق به بهبود عملکرد اساتید و افزایش رشد و یادگیری فراگیران نمی شود. در واقع چک لیست هایی که برای ارزشیابی اساتید استفاده می شوند قادر به ارائه بازخوردهای عملی به اساتید نیستند. یک سیستم ارزیابی جامع باید دارای دو جزء متمایز باشد:

۱) ارزیابی مداوم، سازگار و مؤثر به منظور پرورش و رشد حرفه ای و بهبود عملکرد (ارزشیابی تکوینی)

۲) ارزیابی دوره ای عملکرد استاد به منظور تأیید اشتغال (ارزشیابی تراکمی).

این دو مولفه ارزیابی می توانند استانداردهای مشابهی برای رشد و عملکرد داشته باشند. با این حال، آنها باید به طور مجزا از یکدیگر باشند. مشارکت اساتید در ارزیابی مداوم و مستمر برای بهبود عملکرد آنها نباید شامل تهدید، مجازات و وعده پاداش باشد. این ارزیابی های بهبود دهنده، باید به صورت منظم انجام شود. همچنین در ارزیابی های صورت گرفته باید تعامل و ارائه بازخورد توسط همکاران تسهیل شود (۴).

در حال حاضر ارزشیابی های انجام شده اغلب نقش تراکمی ارزشیابی را ایفا می کنند. ارزشیابی هایی که نقش تکوینی ایفا کنند به روش های مختلفی می توانند باشند. استفاده از نظرات همکاران (Peer review) در ارزشیابی و نقد تدریس همکار، می تواند هم در نقش تکوینی و هم در نقش تراکمی استفاده شود. برای ترجمه عبارت Peer review «ارزیابی حرفه ای بین هممتایان» پیشنهاد گردیده است و عبارت از حضور و نظارت یک آموزشگر متبحر و بازدید وی از عملکرد آموزشی استاد همتا، همراه با ارائه بازخورد مناسب می باشد. هدف از این کار بررسی فرآیند آموزشی، شیوه ارائه درس و چگونگی برقراری روابط جهت یادگیری است. در این مشاهدات علاوه بر بررسی مستندات و ساختارهای از پیش تعیین شده، به تعاملات و رفتار کلامی و غیر کلامی استاد و دانشجو توجه می شود. به کارگیری این ابزار در حقیقت رویکرد جلب مشارکت جهت بهبود فرآیند آموزش می باشد. این شیوه در حقیقت بررسی و ارزیابی عمیق تر فرآیند آموزشی را با استفاده از تجربیات اساتید مجرب میسر می نماید.

مزایای استفاده از این روش شامل موارد زیر می باشد:

- ایجاد انگیزش حرفه ای در اساتید برای انجام تغییرات مطلوب که در نهایت به بهبود فرآیند آموزش منجر خواهد شد.
- استاد مورد مشاهده، با دریافت بازخوردهای مناسب می تواند سیاست های آموزشی خود را در جهت افزایش اثر بخشی آموزش تغییر دهد.
- انجام این فرآیند، فرصت مغتنمی است که همکاران در یک گروه آموزشی مشکلات کاری خود را بایکدیگر در میان بگذارند و در پی ارائه راهکارهایی جهت حل مسائل گروه باشند و پیشنهاداتی نیز جهت بر طرف نمودن مشکلات گروه که بر تدریس اساتید موثر است داشته باشند.

در این مطالعه استفاده از نظرات همکاران و متخصصان آموزش پزشکی، به عنوان یک روش ارزشیابی استاد در نقش تکوینی و با استفاده از کارگاه نقد تدریس استفاده شده است. برگزاری کارگاه های دوره ای نقد تدریس هم می تواند به عنوان یک روش ارزشیابی تکوینی، فیدبک های موثری را برای اساتید فراهم نماید و هم زمینه را برای تعامل و بازخورد همکاران فراهم می نماید. از طرف دیگر حضور اساتید با تجربه و اساتید آموزش پزشکی در کارگاه های نقد تدریس، زمینه را برای ارائه آموزش کاربردی متناسب با نیاز اساتید فراهم می نماید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

از نظر جورجیو (2017) برنامه های ارزشیابی اساتید که از نظر همکاران درباره تدریس (Peer review of teaching) استفاده می کنند، شامل پروسه همکاری اساتید برای بهبود روش های تدریس یکدیگر می باشد. برنامه های PRT بر این بنا استوارند که تدریس می بایست توسط همکاران و پژوهش گرانی که در همان محیط تدریس، فعالیت می کنند، بررسی و اصلاح شود. وی مزایای این برنامه ها را چنین بیان می کند: از نظر مالی و اداری نسبتاً آسان اجرا می شوند و می توان از طریق آنها تمام جنبه های تدریس (محتوای درسی، روش های تدریس، روش های ارزیابی و ...) را مورد بحث قرار داد (۵). در یک مطالعه سیستماتیک درباره محدودیت ها و نگرش ها در مورد استفاده از همکاران در ارزشیابی کلاس درس که توسط تتو و همکاران (2016 Teoh) انجام شده است، ذکر گردیده که به طور کلی اعضای هیات علمی مایلند طیف گسترده ای از فعالیت های آنها توسط همکاران بررسی گردد. مثلاً محتوای درس، نحوه ارائه، صلاحیت ارائه و... همچنین بسیاری از اساتید از طریق فرایند بازخورد همکاران، حیطه هایی از تدریس خود را که نیاز به بهبود داشته را شناسایی نموده و از طریق فیدبک دریافتی (Expert feedback) و همچنین فرایند Reflection به بهبود تدریس خود پرداخته اند. فرهنگ دانشگاهی، محدودیت های زمانی و نیاز به دستورالعمل هایی برای ساختار اجرایی ارزشیابی توسط همکاران، از جمله محدودیت های این روش های ارزشیابی ذکر شده اند (۶). دیوال و همکاران (2014) نیز در مطالعه خود نشان دادند که بسیاری از دانشکده های داروسازی در کنار نظرسنجی از دانشجویان برای ارزشیابی عملکرد اساتید، استفاده از نظرات همکاران را نیز به عنوان یک روش ارزشیابی formative به کار برده اند (۷). همچنین در مطالعات زیادی Classroom Observation به عنوان یک روش ارزشیابی تدریس به کار برده شده است. مثلاً وی (2015) در مطالعه خود Classroom observation را در یک دوره آموزش زبان انگلیسی به کار برده و نشان داده است که از نظر اساتید این دوره، در صورتیکه نتایج ارزشیابی Formative در کنار نتایج ارزشیابی پایانی در تصمیم گیری ها استفاده نشود، به اندازه کافی موثر نخواهد بود (۸).

لید و همکاران (2016) نیز MME (Multisource method of evaluating) را به عنوان یک مدل ارزشیابی استاد در آموزش عالی معرفی کرده اند. منبع جمع آوری داده ها در MME دارای سه جزء اصلی می باشد: ارزشیابی از فراگیران، خود ارزیابی استاد

(Reflection) و ارزیابی بیرونی تکوینی (Formative). در این مطالعه اگرچه اساتید معتقد بوده اند که MME روش مفیدی برای ارزشیابی اساتید است اما همچنان سهم بخش تراکمی (Summative) آن را نسبت به بخش تکوینی (Formative) آن زیاد می‌دانستند. در نهایت پیشنهاد شده که بخش تکوینی این مدل پررنگ تر گردد (۹).

جورجیو (2017) و همکاران وی در برنامه ارزشیابی استاد توسط همکاران، ابتدا یک کارگاه اولیه برگزار نموده و سپس مشاهده تدریس توسط همکاران و در پایان، نشست بعد از کلاس را برگزار نموده اند. در کارگاه مقدماتی، شرکت کنندگان اهداف خود را برای مشاهده توسط همکاران آماده می‌کردند. در این مطالعه مشاهده توسط یک کارشناس داوری و یک همکار واقعی انجام می‌شده است. اساتید شرکت کننده در این برنامه معتقد بودند که از ورود به یک چرخه نظارت متقابل با همکاران راضی بوده اند. همچنین آنها فرصت پیاده سازی یک روش آموزشی جدید برای دستیابی به اهداف کارگاه اولیه را پیدا کرده بودند (۵).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در ایران هنوز مطالعه خاصی درباره استفاده از روش های ارزشیابی تکوینی اساتید و بخصوص روش Peer review انجام نشده است. میانرودی و همکاران در مطالعه خود به تبیین مزایا و معایب روش های مختلف ارزشیابی اساتید از دیدگاه اساتید دانشگاه علوم پزشکی کرمان پرداخته است. او استفاده از نظرات همکاران با استفاده از پرسشنامه را مورد سوال قرار داده است. اساتید این دانشگاه معتقد بوده اند که ممکن است همکاران نسبت به هم شناخت نسبی داشته باشند یا با سوگیری نظر بدهند (۱۰). اما در مطالعه ما استفاده از نظر همکاران با استفاده از مشاهده مستقیم فعالیت های تدریس استاد در کارگاه، انجام گرفته و بدین ترتیب چنین مشکلی تا حدی مرتفع گردیده است.

- 1) Steinert Y. Faculty development: From workshops to communities of practice. *Med Teach*. 2010; 32: 425– 428
- 2) Rahimi E, Dehghani A, Baharlou R. [Faculty Members' Viewpoints on their Empowering Factors and Developing a Structured Questionnaire]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013; 13(1): 29-38. [Persian]
- 3) Nasiripour AA, Mehrabian F, Keshavars Mohamadian S. [Factor Affecting Human Resource Productivity in Guilan university of Medical Sciences Using PathAnalysis]. *Journal of Zanzan University of Medical Sciences*. 2011; 19(75): 94-106. [Persian]
- 4) Teacher Assessment and Evaluation: The National Education Association's Framework for Transforming Education Systems to Support Effective Teaching and Improve Student Learning. Available at: <http://www.nea.org/home/41858.htm>
- 5) Georgiou H, Sharma M, Ling A. Peer review of teaching: What features matter? A case study within STEM faculties. *Innovations in Education and Teaching International*. Pages 1-11 | Published online: 18 Jul 2017.
- 6) Teoh SL, Ming LC, Khan TM. Faculty Perceived Barriers and Attitudes Toward Peer Review of Classroom Teaching in Higher Education Settings: A Meta-Synthesis. *SAGE Open*, 2016 - journals.sagepub.com.
- 7) DiVall, Margarita V, PharmD., M.Ed, Alston GL, PharmD., Bird E, M.S., Buring SM, PharmD., Kelley KA, PhD., Murphy NL, PharmD., et al. A Faculty Toolkit for Formative Assessment in Pharmacy Education. *Am J Pharm Educ* 2014;78(9):160-169.
- 8) Wei W. Using summative and formative assessments to evaluate EFL teachers' teaching performance. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2015 May 19;40(4):611-23.
- 9) Lyde AR, Grieshaber DC, Byrns G. Faculty Teaching Performance: Perceptions of a Multi-Source Method for Evaluation (MME). *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*. 2016 Jun;16(3):82-94.
- 10) Arabi Mianroodi A A, Asgari Baravati Z, Khanjani N. Explaining the pros and cons of different sources of Faculty Evaluation from the viewpoints of Medical University Academics. *Strides Dev Med Educ*. 2012; 9 (1) :65-76.

شرح مختصری از فعالیت:

این فعالیت به صورت یک اقدام پژوهی و یک پژوهش کیفی طراحی و اجرا گردیده است. محیط پژوهش دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بوده است. این پژوهش کاربردی به مدت ۶ ماه در دانشکده پزشکی اصفهان اجرا گردید. گروه هدف این پژوهش، کلیه اعضای هیات علمی گروه های علوم پایه و بالینی که به طور داوطلبانه و از طریق فراخوان در این طرح وارد می شدند، بودند. مداخله به این صورت انجام گرفت که جلسات کارگاهی نقد تدریس به صورت ماهیانه توسط دفتر توسعه آموزش دانشکده برگزار شد. اساتید داوطلب می توانستند به دو صورت در این کارگاه ها شرکت نمایند:

الف) شرکت در کارگاه با مشارکت در نقد تدریس همکاران و استفاده از بحث های مطرح شده (حاضرین در جلسه)

ب) شرکت در کارگاه جهت قرار گرفتن در معرض نقد همکاران و متخصصین آموزش (داوطلب نقد)

در طول این ۳ کارگاه در مجموع ۱۳ داوطلب نقد، کلاس درس تئوری یا راند بالینی (۷ مورد کلاس درس پایه و بالینی و ۶ مورد جلسه راند بالینی) خود را ارائه داده و مورد نقد و بررسی قرار گرفتند.

چگونگی ارائه داوطلبین نقد به صورت های زیر بود:

➤ ۲ مورد کلاس تئوری به صورت یک ربع تا ۲۰ دقیقه اجرای حضوری کلاس در کارگاه توسط عضو هیات علمی برگزار گردید.

➤ ۵ مورد کلاس تئوری ضبط شده پخش گردید.

➤ ۶ مورد راند بالینی واقعی ضبط شده پخش گردید.

فیلم ضبط شده از کلاس و راند واقعی، به صورت قطعه قطعه پخش می گردید. گروه داخلی دانشکده پزشکی کلیه کلاس های تئوری اساتید را ضبط می نماید. بنابراین برای کلاس های تئوری اساتید داوطلب از گروه داخلی، همین فیلم ها پخش گردید. برای راند ها یا کلاس های تئوری گروه هایی که کلاس درس اساتید را ضبط نمی کنند، قبل از برگزاری کارگاه، ضمن هماهنگی با استاد مربوطه، از کلاس یا راند استاد فیلم برداری می گردید. قبل از استفاده در کارگاه ها، فیلم ها توسط کارشناس آموزش پزشکی بررسی شده و قطعاتی از فیلم که برای اظهار نظر ضروری هستند مثل آغاز و پایان کلاس و همچنین بخش های مهم جریان کلاس جدا شده و به مدت ۱۵-۱۰ دقیقه در کارگاه پخش می شد.

حاضرین در هر کارگاه شامل دو گروه بودند:

- اعضای هیات علمی حاضر در جلسه

- ۶ تا ۷ نفر از مسئولین EDC و EDO و اعضای هیات علمی گروه آموزش پزشکی و کارشناسان آموزش پزشکی جهت نقد علمی و ارائه مطالب علمی مرتبط با موضوعات مطروحه حضور داشتند تا آموزش های لازم حین نقد ارائه شود.

ارزشیابی:

چک لیست های ارزیابی سخنرانی و راند بالینی (پیوست ۱ و ۲) با استفاده از منابع علمی و نظر متخصصان آموزش تهیه شد تا همه حاضرین در کارگاه حین ارائه استاد بتوانند با استفاده از چک لیست، سخنرانی یا راند وی را مورد ارزیابی قرار دهند. علاوه بر بحث و نقد های شفاهی، حضار برای هر سخنرانی یا راند، از ۱ تا ۵ به آیتم های پیش بینی شده در چک لیست ها نمره می دادند (۵=عالی، ۴=خوب، ۳=متوسط، ۲=ضعیف، ۱=خیلی ضعیف).

ارزشیابی کارگاه از طریق نظرسنجی از اساتید شرکت کننده صورت گرفت. به منظور جمع آوری نظرات اساتید شرکت کننده درباره این روش آموزش و ارزشیابی، پرسشنامه ای ۱۵ آیتمی با مقیاس لیکرت تهیه شد و از طریق آن نقطه نظرات شرکت کنندگان درباره مناسب بودن کیفیت برنامه اجرا شده، نقاط قوت و ضعف و تمایل به شرکت در کارگاه های آینده، بررسی گردید.

برای تعیین نیازهای آموزشی اساتید در زمینه مهارت های تدریس در کلاس درس و راند بالینی و ثبت نقطه نظرات آنها درباره موانع تدریس موفق، در طول اجرای جلسات نقد، از یادداشت برداری و یا ضبط جهت جمع آوری محتوای نقدها و بحث های پیرامون آن استفاده گردید.

پس از اتمام اجرای کارگاه ها از طریق یک مطالعه کیفی بر روی محتوای نقدها در کل کارگاه ها (نسخه برداری) نیازهای آموزشی اساتید در زمینه مهارت های تدریس در کلاس درس و راند بالینی و نقطه نظرات آنها درباره موانع تدریس موفق تعیین شد. تحلیل داده ها به روش تحلیل محتوا از نوع کیفی یا تحلیل محتوای موضوعی انجام گرفت. مراحل فرایند تحلیل محتوا براساس کریپندورف (۲۰۰۳) عبارتند از: گردآوری داده ها (شامل پیاده سازی مطالب)، تقلیل داده ها، استنباط و تحلیل. محقق چند بار نقدهای ارائه شده در کارگاه ها را گوش داده تا با متن کاملاً آشنا شده و بتواند مفاهیم اصلی را استخراج نماید. در پایان پیاده سازی محتوا، کار دسته بندی آغاز شد. برای هر طبقه، بسته به مفهومی که آن طبقه دربر می گرفت یک نام در نظر گرفته شد. قابل ذکر است که این کار برای تک تک سخنرانی ها و راندهای نقد شده، انجام شد.

با توجه به اینکه در معرض نقد قرار گرفتن و پذیرش نقد، برای همه افراد دشوار می باشد، برای اساتید نیز نمایش یا اجرای تدریس در برابر همکاران دیگر و در معرض نقد آنها قرار گرفتن، دشوار بود و علی القاعده در ابتدای کار داوطلبان کمی داشتیم. برای رفع این مشکل ابتدا اساتید با سابقه تر در امر تدریس که درباره اهداف کارگاه توجیه شده بودند، مورد نقد قرار گرفتند و از این طریق در اساتید جوان تر جسارت قرار گرفتن در معرض نقد همکاران را ایجاد نمودیم.

ملاحظات اخلاقی: در مواردی که می خواستیم از نمایش فیلم های آرشیو دانشکده یا بیمارستان استفاده نماییم، ابتدا موافقت استاد مورد نظر را کسب می نمودیم. همچنین حفظ اسرار بیماران در فیلم های مربوط به راندهای آموزشی مورد توجه بود.

اجرا و ارزشیابی:

این برنامه از فروردین ۱۳۹۶ طی سه کارگاه در دانشکده پزشکی اصفهان برگزار گردید. در کل ۵۹ نفر عضو هیات علمی علوم پایه و بالینی و پزشکان عمومی و دانشجویان رشته آموزش پزشکی (۴۰/۶۷٪ زن و ۵۹/۳۲٪ مرد)، به صورت داوطلبانه در این کارگاه ها شرکت نمودند (جدول ۱).

جدول ۱: فراوانی شرکت کنندگان در کارگاه های نقد تدریس به تفکیک نوع شرکت کنندگان

نوع شرکت کنندگان	تعداد شرکت کنندگان
هیات علمی پایه	۷ (% ۱۱/۸۶)
هیات علمی بالینی	۴۸ (% ۸۱/۳۵)
پزشک عمومی	۲ (% ۳/۳۸)
دانشجوی رشته آموزش پزشکی	۲ (% ۳/۳۸)

در مجموع ۶۲ پرسشنامه ارزشیابی سخنرانی برای ۷ مورد ارائه کلاس درس تئوری، تکمیل گردیده بود. میانگین نظرات اساتید درباره هر یک از ۱۵ گویه پرسشنامه ارزیابی سخنرانی در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: میانگین نظرات اساتید درباره ۷ کلاس درس ارائه شده در کارگاه نقد تدریس، با استفاده از چک لیست ارزشیابی

سخنرانی

موارد	میانگین (از ۵)	انحراف از معیار
۱ پوشش ظاهری	۴/۸۵	۰/۳۵
۲ برقراری ارتباط موثر با مخاطبین (کلامی و غیرکلامی)	۴/۱۶	۰/۹۴
۳ قدرت بیان و انتقال مفاهیم	۴/۰۰	۰/۸۷
۴ ارتباط مطالب با موضوع	۳/۹۶	۰/۷۴
۵ کاربردی بودن مطالب	۲/۵۱	۱/۰۱
۶ جمع بندی صحیح سخنرانی	۳/۰۷	۰/۸۹
۷ توانایی و کیفیت پاسخگویی به سوالات مخاطبین	۴/۳۷	۰/۴۹
۸ توانایی مواجهه با تنش و بررسی میزان سعه صدر	۴/۱۲	۰/۶۱
۹ مدیریت زمان	۴/۱۶	۰/۵۵
۱۰ استفاده صحیح از وسایل کمک آموزشی	۴/۵۷	۰/۵۰
۱۱ ارائه کلیات مطلب در پاور پوینت	۳/۲۷	۱/۴۹
۱۲ سادگی و زیبایی پاور پوینت	۳/۳۵	۱/۵۱
۱۳ نداشتن اشکالات تایپی و محتوایی در پاور پوینت	۴/۷۸	۰/۴۱
۱۴ عدم کپی از منابع	۲/۳۰	۰/۹۹۷
۱۵ رفرانس دهی در انتهای پاور پوینت	۲/۴۳	۱/۶۵

در مجموع ۴۷ پرسشنامه ارزشیابی راند برای ۶ مورد راند بالینی ارائه شده در کارگاه، تکمیل گردیده بود. میانگین نظرات اساتید درباره هر یک از ۱۸ گویه پرسشنامه ارزیابی راند در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳: میانگین نظرات اساتید درباره ۶ راند ارائه شده در کارگاه نقد تدریس، با استفاده از چک لیست ارزشیابی راند

انحراف از معیار	میانگین (از ۵)	موارد
۰/۹۷	۳/۳۴	۱ برای شروع راند در خارج از اتاق بیمار، فراگیران را توجیه کرده و اهداف آموزشی جلسه را مشخص می کند. (برای راند خود برنامه ریزی کرده است)
۰/۸۱	۱/۹۵	۲ نقش هر فراگیر حین راند را مشخص می کند
۱/۰۵	۳/۶۳	۳ قبل از شروع راند، از بیمار اجازه گرفته، خود و افراد گروه را معرفی می کند و ماهیت آموزشی جلسه را توضیح می دهد
۰/۷۶	۳/۴۱	۴ تعامل پزشک-بیمار را به صورت ایفای نقش آموزش می دهد
۰/۷۱	۴/۰۰	۵ معاینات و اقدامات صورت گرفته برای بیمار را توضیح می دهد
۰/۶۶	۴/۰۰	۶ حین راند وضعیت آموزشی فراگیران را با مشاهده و پرسیدن سوالات موثر، شناسایی می کند.
۰/۹۹	۳/۳۶	۷ بر آموزش و رعایت اصول اخلاق حرفه ای، تاکید دارد
۰/۶۴	۳/۹۸	۸ در طول راند، بحث را به گونه ای پیش می برد که مراحل استدلال بالینی تمرین شود.
۰/۴۵	۴/۰۱	۹ تمام اعضای گروه را در طول راند فعال نگه می دارد
۰/۸۸	۳/۱۰	۱۰ تصمیم گیری مستقل را ترغیب می کند
۰/۶۱	۲/۲۰	۱۱ چالش ها و تحریکات ذهنی برای مطالعه بعد از راند ایجاد می کند
۰/۷۷	۲/۴۶	۱۲ برای آموزش و تمرین مهارت های طبابت مبتنی بر شواهد، متناسب با فراگیران برنامه ریزی کرده است (طرح سوال بالینی قابل پاسخگویی، جستجوی موثر شواهد، ارزیابی نقادانه شواهد، و بکارگیری شواهد در تصمیم گیری های بالینی)
۰/۷۴	۳/۵۶	۱۳ به گونه ای مناسب با افرادی که عملکرد ضعیفی دارند، برخورد می کند
۰/۴۰	۴/۱۲	۱۴ مدیریت زمان را به خوبی انجام می دهد
۰/۷۷	۲/۲۳	۱۵ قبل از ترک بالین بیمار، زمانی برای پاسخ به سوالات بیمار و تشکر از وی، آموزش به بیمار و جمع بندی اختصاص می دهد
۱/۰۵	۳/۵۵	۱۶ در پایان راند، جلسه را در خارج از اتاق بیمار خاتمه می دهد
۰/۹۶	۲/۱۴	۱۷ مروری بر آنچه در جلسه گذشت، انجام می دهد
۰/۹۸	۲/۳۴	۱۸ بازخوردهای قابل طرح در جمع ارائه می دهد

آنالیز نتایج نظرسنجی از اساتید درباره کارگاه در جدول ۴ ارائه شده است:

جدول ۴: میانگین نظرات اساتید درباره کیفیت کارگاه های نقد تدریس

مورد	میانگین (از ۳)	انحراف از معیار
۱	۲/۶۸	۰/۳۵
۲	۲/۷۸	۰/۳۶
۳	۲/۵۲	۰/۶۲
۴	۲/۸۴	۰/۳۷
۵	۱/۹۶	۰/۸۴
۶	۲/۵۸	۰/۶۱
۷	۲/۹۸	۰/۳۳
۸	۲/۰۱	۰/۸۲
۹	۲/۹۲	۰/۲۴
۱۰	۱/۶۵	۰/۶۳
۱۱	۲/۸۸	۰/۳۴

همچنین در پاسخ به سوال "مهمترین سودی که شما از شرکت در برنامه بردید، کدام است؟" ۲۴/۴۸ درصد افراد تجدید کردن اطلاعات، ۵۹/۱۸ درصد افراد مبادله اطلاعات و تجربیات با دیگران و ۱۶/۳۲ درصد افراد چاره جویی در مشکلات حرفه ای را ذکر کرده بودند.

در پاسخ به سوال "مهمترین نکات مثبت و منفی برنامه را ذکر فرمایید" موارد زیر مطرح شده بود:
نکات مثبت: طراحی کارگاه برای نقد راند و کلاس درس هر دو، ارائه راهکار برای تدریس هدفمند، ارائه مدل های واقعی و مطابق با استانداردهای آموزشی

نکات منفی: عدم مشارکت همه شرکت کنندگان در نقد، عدم نقد آموزش درمانگاهی، تکراری شدن نقدها در ارائه های پایانی
۸۱/۶۳ درصد از اعضای هیات علمی در پاسخ به سوال "آیا شرکت در این برنامه را در آینده به همکاران خود توصیه می کنید؟"، بلی را انتخاب کرده بودند. ۸۷/۱۳ درصد نیز در پاسخ به "آیا مایلید در آینده مجدداً در برنامه های مشابه این برنامه شرکت کنید؟" پاسخ بلی داده بودند.

نتایج حاصل از تحلیل کیفی محتوای کارگاه های نقد در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵: طبقات اصلی و فرعی استخراج شده از نقدهای ارائه شده در کارگاه ها با روش تحلیل محتوا

مهارت های تدریس موفق	مهارت های استفاده از وسایل دیداری شنیداری	ساختار راند	ساختار کلاس	طبقات اصلی
۱-۴ سبک های یادگیری	۱-۳ قوانین تهیه محتوای پاور پوینت	۱-۲ فعالیت های قبل از راند	۱-۱ فعالیت های قبل از ارائه کلاس درس	طبقات فرعی
۲-۴ سبک های اداره کلاس	۲-۳ قوانین طراحی ظاهری پاورپوینت	۲-۲ فعالیت های حین راند	۲-۱ اصول آغاز کلاس درس	
۳-۴ مدل های مشارکتی	۳-۳ مهارت های استفاده صحیح از پاورپوینت	۳-۲ فعالیت های پس از راند	۳-۱ اصول جریان کلاس	
۴-۴ روش های ایجاد انگیزه			۴-۱ اصول پایان کلاس درس	
			۵-۱ تکالیف	
			۶-۱ اهداف درس	

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This activity was carried out as an action research and qualitative research. This research was conducted in Isfahan Medical School for 6 months. The target group of this study was all the faculty members of the basic and clinical sciences who volunteered to enter the project. Training sessions were held monthly by the Educational Development Office. Volunteers could take part in this workshop in two ways:

- A) Participate in the workshop by participating in the critique process of teaching colleagues
- B) Colleagues and training specialist's critique their lectures or rounds

During these three workshops, a total of 13 lecture and clinical rounds (7 lectures and 6 clinical rounds) were studied. The round and lecture assessment checklists were conducted based on the scientific resources and views of the training specialists. In addition to verbal discussions and attendance, predicted items in the checklist were graded from 1 to 5 (5 = excellent, 4 = good, 3 medium, 2 = weak, 1 = Very weak). Participant perceptions about program quality were evaluated through a survey. To determine the educational needs of faculties in classroom teaching and clinical rounds and record their views on the obstacle to successful teaching, during the conduct of sessions, recording has been used to gather the content of criticisms and discussions surrounding. After completion of the workshops, a qualitative study on the content of reviews at the workshops has identified the faculty needs of training in classroom teaching and clinical rounds.

شیوه های تعامل با محیط:

در مصاحبه هایی که سرکار خانم دکتر جمشیدیان دانشجوی Phd آموزش پزشکی در رابطه با موضوع پایان نامه خود (شماره طرح: ۳۹۵۷۱۹) با اساتید گروه داخلی دانشکده پزشکی اصفهان داشته اند، نظرات اساتید شرکت کننده در کارگاه های نقد تدریس نیز طی مصاحبه ها جمع آوری، جمع بندی و به مسئولان EDC و EDO گزارش شده است. این گزارش به پیوست ارائه گردیده است (پیوست ۳).

نتایج:

همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می شود، از دید اساتید مشاهده کننده سخنرانی همکاران در کلاس درس، کمترین نمره ها به ترتیب متعلق به گویه های عدم کپی از منابع، کاربردی بودن مطالب و رفرانس دهی در پایان پاور پوینت بوده است. همچنین گویه های ارائه کلیات مطالب در پاور پوینت، سادگی و زیبایی پاور پوینت و جمع بندی صحیح سخنرانی نیز نمره متوسطی دریافت کرده است. بنابراین در این زمینه ها نیاز به آموزش بیشتر وجود دارد.

همانگونه در جدول ۳ مشاهده می شود، از دید اساتید مشاهده کننده راندهای ارائه شده، موارد زیر به تفکیک نوع فعالیت، دارای بیشترین مشکل بوده است:

فعالیت های قبل از راند: مشخص کردن نقش هر فراگیر حین راند

فعالیت های حین راند: ایجاد چالش ها و تحریکات ذهنی برای مطالعه بعد از راند- برنامه ریزی برای آموزش و تمرین مهارت های طبابت مبتنی بر شواهد، متناسب با فراگیران- اختصاص زمانی برای پاسخ به سوالات بیمار و تشکر از وی، آموزش به بیمار و جمع بندی قبل از ترک بالین بیمار

فعالیت های بعد از راند: انجام مروری بر آنچه در جلسه گذشت- ارائه بازخوردهای قابل طرح در جمع

بنابراین برنامه ریزی برای آموزش اساتید بالینی درباره فعالیت های قبل از راند، حین راند و بعد از راند از جمله نیازهای آموزشی اساتید می باشد.

همچنین نتایج رضایت سنجی از کارگاه نشان می دهد که اولاً این برنامه به عنوان اولین برنامه ارزشیابی تکوینی اساتید در دانشکده پزشکی اصفهان، توانسته است نظر اساتید دانشکده را برای حضور در این جلسات نقد، جلب نماید. از طرف دیگر زمان اختصاص داده شده به هر ارائه و کلا زمان برگزاری کارگاه از آیتم هایی بوده اند که میانگین پایین تر از متوسط داشته اند. بنابراین لازم است در این دو مورد با استفاده از نظرسنجی و لحاظ کردن نظرات اساتید، زمینه رضایتمندی بیشتر فراهم گردد. از طرف دیگر با توجه به طبقات اصلی و فرعی استخراج شده از نقدهای ارائه شده در کارگاه ها با روش تحلیل محتوا می توان درباره محتوای آموزش اساتید در آینده تصمیم گیری نمود.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

حیطه مدیریت و رهبری آموزشی

عنوان فارسی: تدوین، پیاده سازی، پایش و ارزشیابی شاخص های ارتقاءی عملکرد گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی دانشکده پزشکی اصفهان براساس نتایج اعتباربخشی موسسه ای

عنوان انگلیسی:

Designing, implementation, monitoring and evaluation of the indicators of promotion of basic and clinical sciences departments of Isfahan medical school based on the results of institutional accreditation

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر مریم آویژگان، شهرزاد شهیدی

نام همکاران: محمد جواد زنگنه

دانشکده: دانشکده پزشکی - EDO

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تاریخ پایان: آذر ماه ۹۶

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: اردیبهشت ماه ۹۵

هدف کلی: ارتقاءی عملکرد گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی دانشکده پزشکی اصفهان در راستای بسته اعتباربخشی موسسه ای

اهداف ویژه اختصاصی:

- تدوین شاخص های ارتقاءی عملکرد گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی
- توانمندسازی گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی بر اساس شاخص های تدوین شده
- ارتقاءی گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی بر اساس شاخص های تدوین شده
- پایش گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی بر اساس شاخص های تدوین شده
- تدوین ابزارهای لازم برای ارزشیابی گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی بر اساس شاخص های تدوین شده
- ارزشیابی گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی با استفاده از ابزارهای تدوین شده
- شناسایی نقاط قوت و ضعف به منظور ارائه بازخورد به مسولین ذیربط

بیان مسئله:

امروزه سازمان های آموزشی بیش از پیش پیچیده شده اند و وظایف و نقش های متعددی را ایفا می کند و این امر یکی از ویژگی های جوامع مدرن است که می توان آنها را جوامع سازمانی نامید (۱). فعالیت های آموزشی هر کشور را می توان سرمایه گذاری یک نسل برای نسل دیگر آن دانست. هدف اصلی این سرمایه گذاری، توسعه منابع انسانی است (۲). نظام آموزش عالی، مهم ترین و اساسی ترین ابزار رشد و توسعه پایدار و همه جانبه هر کشور شناخته می شود. این نظام زمانی موثر و مفید است که فعالیت های خود را بر اساس واقعیت ها، ظرفیت ها و امکانات موجود و با در نظر داشتن استانداردهای قابل قبول و مناسب اعمال نماید.

تحول در نظام های آموزش عالی امری غیرقابل اجتناب در سراسر جهان است. یکی از عوامل قدیمی تحول در آموزش عالی فشارهای جامعه برای شفافیت و پاسخ گویی است و از عوامل جدید می توان به توسعه سریع فناوری و تغییر نیازهای جامعه برای مهارت های جدید در عصر جهانی شدن نام برد. دانشگاه به عنوان متفکرترین نهاد، در قبال تحقق آرمان های توسعه ملی مسوول بوده و ایجاب می کند که به پویاسازی ارکان خود در انطباق با برنامه های توسعه پردازد (۳). نگاهی به تحولات نظام آموزش عالی کشور در دو دهه ی گذشته حاکی از رشد کمی و عدم توجه کافی به کیفیت دانشگاه ها و ارتقاء ی آن است. برطبق گزارش فدراسیون بین المللی آموزش پزشکی طی دو دهه گذشته جهان شاهد گسترش بی رویه آموزش پزشکی بوده است. سطح انتظارات مردم از دست اندرکاران سلامت رو به افزایش است. همین نکته مسوولان آموزش علوم پزشکی را برآن داشته که به افزایش کیفیت پردازند و در سیاست گذاری های کلان کشور به خوبی تصریح شده است؛ همچنان که در قانون برنامه سوم توسعه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی کشور نیز افزایش کیفیت دانشگاه ها به عنوان بک هدف محوری مطرح بوده است (۴).

چنانچه دانشگاه ها بخواهند به طور مطلوب به ایفای ماموریت های خود پردازند لازم است اطمینان ذی نفعان خود را نسبت به این که کوشش های دانشگاهی از کیفیت لازم برخوردار است جلب کنند و از سازوکارهای لازم برای ارتقاء ی کیفیت استفاده کنند. دست یافتن به کیفیت از جمله دغدغه های جوامع انسانی طی دو قرن اخیر بوده است. اگر چه توجه به کیفیت در ابتدا محدود به نظام های اقتصادی بود، به تدریج به آموزش نیز وارد شد. به گونه ای که در آغاز قرن ۲۱ سنجش کیفیت دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی از اهمیت ویژه ای برخوردار شده است مسوولان و برنامه ریزان آموزشی از دیرباز در پی روش هایی بوده اند که از طریق آن بتوانند ضمن آگاهی از وضعیت نظام آموزشی قدم های اصلی را در راه بهبود کیفیت در این حوزه بردارند (۵). برای پرداختن به موضوع بسیار با اهمیت افزایش کیفیت آموزش و پژوهش در دانشگاه ها از الگوها و سازوکارهای گوناگونی استفاده می شود. در این میان اعتباربخشی به عنوان ابزار شناخته شده ای در دانشگاه های معتبر دنیا مورد استفاده قرار گرفته و جایگاه ویژه ای در امر ارزیابی و نظارت به خود اختصاص داده است. یکی از عناصر اصلی در اعتباربخشی، داشتن استاندارد است که همچون رکن مهمی بدون آن اعتباربخشی قابل تحقق نخواهد بود چرا که مهم ترین و اساسی ترین هدف اعتباربخشی دانشگاه ها دستیابی به سطوحی از استانداردهای وضع شده رسمی است. استانداردها به عنوان امری برای تغییر و اصلاح عمل می نمایند. استانداردها نه تنها حداقل ها را در بر می گیرند بلکه می توانند ارتقاء ی کیفیت فراتر از آنها را نیز تشویق نمایند (۴).

اعتباربخشی هم به صورت برنامه ای و هم به صورت مؤسسه ای در بسیاری از عرصه های آکادمیک دنیا در حال پیاده سازی و توسعه است. ضرورت ارتقاء ی کیفیت آموزش، مسوولان آموزشی کشور را بر آن داشته که هم راستا با حرکت جهانی و با استفاده از مدل ارزشیابی اعتباربخشی در جهت ارزیابی و بهبود کیفیت آموزش دست به اقدام بزنند. در این راستا بسته های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی در سال ۱۳۹۴ در قالب ۱۱ بسته، ۴۶ محور و ۱۲ سیاست و جهت گیری کلی برای تحقق اهداف کلان طراحی شده است و نقشه راه روشنی را پیش روی نهادهای مرتبط قرار داده است. در راستای اجرای بسته اعتباربخشی مؤسسه ای، خودارزیابی در نیمه اول سال ۱۳۹۵ و ارزیابی بیرونی در نیمه دوم سال ۱۳۹۵ بر اساس استانداردهای مربوطه در دانشکده پزشکی اصفهان صورت گرفت و منجر به شفاف سازی وضع موجود گردید. با اطلاعاتی که با ارزیابی درونی و بیرونی عاید نظام آموزشی می گردد انتظار می رود نظام آموزشی بتواند با بهره گیری بیشتر و بهتر از استعدادهای، ضعف های خود را برطرف سازد. علاوه بر آن حاصل ارزیابی باید متبلور ساختن شفافیت و پاسخ گویی در همه فعالیت های دانشگاهی باشد. از آنجا که گروه آموزشی به عنوان زیر نظام اصلی دانشگاه به حساب می آید و بهبود کیفیت دانشگاه وابسته به بهبود کیفیت گروه های آموزشی آن می باشد دست اندرکاران دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را بر آن داشت که ملاک و شاخص های مناسبی بر اساس نتایج خودارزیابی و ارزیابی

بیرونی اعتباربخشی موسسه ای تدوین، پیاده سازی و سپس با پایش و ارزشیابی آن منجر به پیشرفت و ارتقاء ای گروه های آموزشی گردد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

اهمیت توجه به ارتقاء کیفیت آن گاه مشخص می شود که به این امر توجه داشته باشیم که بر اساس گزارش فدراسیون جهانی آموزش پزشکی (WFME) طی دو دهه گذشته در سراسر جهان شاهد گسترش بی رویه آموزش پزشکی بوده ایم. در همین راستا و به دلیل تردیدهایی که در مورد کیفیت آموزش ارائه شده توسط دانشگاههای دولتی در کنگره ایالات متحده امریکا ایجاد شد و همچنین بدلیل اینکه آموزش عالی در ایالات متحده فاقد نظارت مرکزی است، اعتباربخشی در ابتدا به عنوان پاسخی به نیاز موجود برای نظارت غیردولتی بر کیفیت موسسات آموزشی و نیز تدوین استانداردهای منطقه ای و تخصصی به وجود آمد. هر چند اعتباربخشی در کشورهای آمریکای شمالی ریشه دارد ولی با گسترش آن در سطح بین المللی، دچار تغییرات و تحولات بسیاری گردیده است. یکی از مهم ترین فواید اعتباربخشی، تضمین کیفیت واحد مورد ارزشیابی برای اطمینان از آموزش و آموزش گیرندگان برای کلیه ذی نفعان می باشد. اما ارزش اعتباربخشی به بعد بازرسی و نظارتی آن محدود نمی شود، بلکه تجربه سیستم های اعتباربخشی بخوبی نشان دهنده این واقعیت است که فعالیت این ساختارها منجر به راه اندازی و تقویت فرایند ارزشیابی درونی در موسسات آموزشی و در نتیجه یک تلاش درون زاد برای ارتقاء کیفیت می گردد که متأسفانه به این جنبه اعتباربخشی توجه کافی مبذول نمی شود. این در حالی است که در بسیاری از موارد، ارزشیابی درونی که در قالب فرایند اعتباربخشی انجام می شود، منجر به کشف نکات بسیار مهمی می گردد (۶)

شورای اعتبارسنجی آموزش عالی یک نظام اعتبارسنجی را دارای مراحل ذیل معرفی نموده است:

- **ارزیابی درونی:** گزارش عملکرد موسسه با مشارکت اعضا تدوین می شود.
- **بازنگری هیات همتایان:** گزارش خودارزیابی توسط هیات همتایان مورد بازنگری قرار گرفته و نظرات و پیشنهادات آنها اعلام می شود.
- **بازدید از محل:** سازمان خارج از موسسه تیم بازدید کننده را اعزام می دارد. گزارش خودارزیابی موسسه مبنای اصلی برای تیم بازدید کننده است.
- **قضاوت سازمان اعتبارسنجی کننده:** این قضاوت در سه سطح عدم تایید، اعتبار مشروط و اعطای اعتبار صورت می گیرد.
- **بازنگری متناوب هیات های خارجی:** موسسات یا برنامه ها بطور مداوم هر ۵ یا ۱۰ سال یکبار و در برخی موارد در فواصل کمتر مورد بازنگری قرار می گیرند (۲).

استفاده از ارزیابی درونی برای بهبود کیفیت آموزش عالی در سایر کشورها از سابقه طولانی برخوردار است. این روش در دانشگاه های کشور آمریکا سابقه یک صد ساله دارد که از آن جمله می توان به دانشگاه ایالتی نیویورک اشاره کرد هم چنین در دانشگاه های دیگر کشورها هم چون دانشکده دندانپزشکی دانشگاه نیوکاسل، دانشگاه بیروت و کالج بهداشت روان استرالیا نیز در این زمینه مطالعات گسترده ای انجام و هر کدام الگو و روش پیشنهادی خاصی را ارائه کرده اند. ارزیابی درونی و بیرونی به صورت مکمل در دانشکده های آلمان، اسپانیا، پرتغال و انگلستان نیز برای ارتقاء کیفیت مورد استفاده قرار می گیرند (۴).

ولاسینو معتقد است ارزشیابی درونی عبارت است از فرایند جمع اوری نظام مند داده ها که منجر به تهیه گزارش خودارزیابی می شود. هدف از ارزشیابی درونی آن است که دست اندرکاران نظام نسبت به هدف های نظام و مسایلی که در تحقق این هدف ها

وجود دارد، آگاهی بیشتری به دست آورند، سپس میزان دستیابی به آنها را سنجیده تا بر اساس آن به برنامه ریزی آینده جهت بهبود کیفیت پردازند. این نوع ارزیابی به دست اندرکاران نظام ارزیابی نشان می دهد که تا چه اندازه با وضعیت مطلوب فاصله دارند و چه برنامه ریزی هایی برای رسیدن به اهداف و بهبود کیفیت بایستی مورد توجه قرار دهند (۲)

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

تحول در نظام سلامت بدون شک یکی از بزرگترین و اثرگذارترین اقداماتی است که در هر کشوری می تواند ضامن رشد و توسعه پایدار در آن جامعه گردد اما تحقق آن در گرو اعتلای نظام آموزش عالی سلامت است که وظیفه تربیت و تامین منابع انسانی کارآمد را برای اجرای این برنامه برعهده دارد. در سال های اخیر به منظور ارتقاء کیفیت آموزش پزشکی اقداماتی در جهت استقرار ساختارهای اعتباربخشی در بخش هایی از آموزش پزشکی کشور در جریان بوده است. در برنامه سوم توسعه و مصوبات شورای برنامه ریزی وزارت متبوع، توجه ویژه ای به امر راه اندازی و کارآمد نمودن نظام ارزشیابی و اعتباربخشی موسسات و دوره های آموزشی مشاهده می شود. بطوری که در موارد متعددی بر تدوین شاخص ها و معیارهای ارزشیابی و اعتباربخشی آموزشی، انجام اعتباربخشی در دانشکده های پزشکی، ضرورت کارآمد نمودن نظام ارزشیابی درونی و بیرونی مراکز آموزشی و فراهم کردن شرایط رشد و ارتقاء کیفی واحدهای آموزشی تاکید و تقویت نهادها و مراجع مستقل در این زمینه اهمیت داده شده است. با نگاهی به پیشینه این فرایند نشان می دهد که گروه های آموزشی عمدتاً به منظور ارتقاء کیفیت آموزشی و استقرار نظام تضمین کیفیت خود مبادرت به اجرای ارزیابی درونی کرده اند. از جمله ارزیابی درونی برنامه آموزشی دوره دکتری عمومی داروسازی (۷) برنامه رشته پزشکی عمومی اصفهان (۹) و گروه های آموزشی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی (۸) در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان یا در سایر دانشکده ها و دانشگاه ها که به عنوان اولین مرحله در اعتباربخشی می توان نام برد.

در ارزیابی درونی گروه های آموزشی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که به عنوان اولین مرحله از فرایند اعتبارسنجی، وضعیت آموزشی و پژوهشی تعیین شده بود، یافته ها نشان داده که در گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی در همه مولفه ها به جز مولفه دانشجویان نسبتاً مطلوب بوده است. گروه کتابداری در مولفه های اهداف و رسالت و فرایند یاددهی - یادگیری مطلوب در دانشجویان نامطلوب و در بقیه موارد نسبتاً مطلوب بوده است. گروه مدارک پزشکی در مولفه های رسالت و اهداف و فرایند یاددهی یادگیری و ساختار سازمانی و مدیریت مطلوب، در پژوهش نامطلوب و بقیه موارد نسبتاً مطلوب گزارش شده است. هدف از ارزیابی انجام شده این بوده که دست اندرکاران آموزشی نسبت به اهداف گروه آگاهی بیشتری به دست آورند، سپس میزان دستیابی آنها را سنجیده و بر اساس آن به برنامه ریزی فعالیت های آینده برای بهبود کیفیت پردازند. در این پژوهش ضرورت تشکیل کمیته ای برای بررسی یافته های این پژوهش و طراحی برنامه های اصلاحی در گروه های آموزشی دانشکده تاکید شده است (۸).

مطالعه ای توصیفی بر روی هفت حوزه از برنامه درسی رشته پزشکی عمومی برای تعیین وضع موجود و میزان مطلوبیت انجام شده است. مراحل مطالعه شامل: تشکیل کمیته ارزیابی درونی، تعیین عوامل، ملاک ها و نشانگرها، برگزاری کارگاه آموزشی، تهیه ابزارهای جمع آوری اطلاعات، جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها، تدوین گزارش و ارائه پیشنهادات. در حوزه رسالت ۷۰ درصد، برنامه آموزشی ۸۰ درصد، هیأت علمی ۷۴ درصد، منابع ۵۴ درصد، مدیریت عالی و اجرایی ۷۵ درصد، دانشجو ۳۴ درصد، ارزشیابی ۶۱ درصد و در کل، ۵۷ درصد از نشانگرها مطلوب بودند. یافته ها نشان داده که حوزه های دانشجو، منابع و ارزشیابی نیاز به برنامه ریزی و

بهبود مداوم دارند. تدوین سازوکار مشخص جهت انتخاب مدیران آموزشی، استفاده از راهبردهای نوین آموزشی، تقویت نظام ارزیابی آزمون‌ها و افزایش اختیارات دانشکده در برخورداری از منابع آموزشی بالینی از پیشنهادات پژوهشگر می‌باشد (۹).

وضعیت برنامه آموزشی دوره دکتری داروسازی در دانشکده داروسازی و علوم دارویی اصفهان در سال ۸۸-۸۷ از طریق ارزیابی درونی بررسی شده است. در مجموع از هفت حوزه رسالت و اهداف آموزشی، مدیریت و سازمان‌دهی، برنامه آموزشی، منابع آموزشی، هیأت علمی، دانشجویان و سنجش و ارزشیابی، نمره دانشکده در تمام حوزه‌ها مطلوب (بیش از ۷۵ درصد امتیاز کل) ارزیابی شد. شاخص‌های اصلی ضعف در برخی حوزه‌ها شامل رضایت‌مندی نسبی اعضای هیأت علمی و دانشجویان به ترتیب از شرایط کاری و ارتقاء شغلی و کیفیت تدریس، کمبود داروخانه‌های آموزشی، کمبود هیأت علمی در برخی گروه‌های آموزشی و نبود log book برای دروس کارآموزی بود. محققان متذکر شده اند که مطلوبیت اکثر شاخص‌ها با توجه به قدمت بیش از نیم قرن دانشکده داروسازی اصفهان و تثبیت ساختار علمی و آکادمیک آن دور از ذهن نیست لیکن با توجه به اینکه تأثیرگذاری شاخص‌ها در حوزه‌های مختلف یکسان نیست، نباید ضعف یا مطلوبیت نسبی در برخی حوزه‌ها مغفول بماند (۷).

کیدوری و همکاران به بررسی میزان تحقق اهداف ارزیابی درونی گروه پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی با استفاده طرح تحقیق توصیفی طولی پرداخته است. برای انجام ارزیابی ابتدا کمیته ای متشکل از اعضای هیات علمی گروه تشکیل شده و کمیته مزبور بر اساس اهداف، عوامل و نشانگرهای ارتقاء کیفیت گروه به ارزیابی پرداخته است سپس با توجه به نتایج ارزیابی درونی، برنامه ای برای بهبود مستمر کیفیت آموزشی و پژوهشی گروه تدوین و طی یک دوره ۱۰ ساله اجرا و بطور مستمر مورد بازنگری قرار گرفت. نهایتاً وضعیت گروه مورد ارزیابی مجدد قرار گرفته و یافته های آن در سال پایه مقایسه شده است. یافته ها نشان داده که میزان تحقق اهداف و نشانگرهای کیفی گروه در هفت عامل مورد بررسی، بیانگر تاثیر اجرای ارزیابی درونی و برنامه ریزی گروه در بهبود مستمر کیفیت گروه بوده است (۱۰).

ارزیابی درونی گام نخست اجرای الگوی اعتبارسنجی است که طی آن نظام دانشگاهی به منظور خود در آینه دیدن، اقدام به ارزشیابی می کند تا جنبه های قوت و ضعف خود را دریابد و به اصلاح ضعف ها بپردازد. اثربخشی و کارایی ارزیابی درونی در گروه ها به نهادینه شدن بینش خودسنجی در اعضای هیات علمی گروه و کاربست پیشنهادات و بصیرت حاصل از انجام این فرایند و متعهد بودن به تدوین یک برنامه عملی و اجرای آن بستگی دارد. اما متأسفانه اغلب گزارش مطالعات و مقالات به گزارش نتایج ارزیابی بسنده نموده ولی اقدامات بعد از ارزیابی برای اصلاح و بهبود انجام نشده یا گزارش نشده است. این فرایند قدمی فراتر نهاده و به اقدامات عملی و کاربردی در راستای رفع تعدادی از نقاط ضعف استخراج شده از ارزیابی درونی دانشکده پزشکی اصفهان پرداخته است.

شرح مختصری از فعالیت:

بر اساس استانداردهای و نشانگرهای بسته اعتباربخشی موسسه ای، خودارزیابی در نیمه اول سال ۱۳۹۵ و ارزیابی بیرونی در نیمه دوم سال ۱۳۹۵ در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان صورت گرفت و منجر به شفاف سازی وضع موجود و پاسخ گویی گردید. با اطلاعاتی که با ارزیابی درونی و بیرونی اخذ گردید دست اندرکاران بر آن شدند تا با بهره گیری بیشتر و بهتر از فرصت ها و ظرفیت ها، ضعف های خود را برطرف سازند. از آنجا که گروه آموزشی به عنوان زیر نظام اصلی دانشگاه به حساب می آید و بهبود کیفیت دانشگاه وابسته به بهبود کیفیت گروه های آموزشی آن می باشد دست اندرکاران دانشکده پزشکی را بر آن داشت که ملاک و شاخص های مناسبی بر اساس نتایج خودارزیابی و ارزیابی بیرونی اعتباربخشی موسسه ای تدوین، پیاده سازی و سپس با پایش و ارزشیابی آن منجر به پیشرفت و ارتقاء ی گروه های آموزشی گردند. در این راستا فعالیت هایی صورت گرفت که بطور مختصر به شرح زیر است:

۱- مروری بر استانداردها و نشانگرهای اعتباربخشی موسسه ای مصوب وزارت متبوع و جمع آوری اطلاعات خودارزیابی (پیرو نامه مدیر محترم EDC شماره ۲۴۰ مورخ ۹۵/۲/۲۵) درباره استانداردهایی هم چون:

A1 حوزه رسالت و اهداف:

S1A1: مشخص بودن رسالت و اهداف دانشگاه و واحدهای تحت پوشش

S2A1: جامعیت و صراحت رسالت و اهداف تعیین شده

S3A1: وجود سازوکار مشخص برای بررسی میزان تحقق اهداف

S4A1: مشارکت دست اندرکاران موسسه در تدوین بیانیه رسالت و اهداف

A2 حوزه مدیریت:

S7A2: وجود سازوکار مناسب برای بررسی نتایج طرح ها و برنامه ها

A3 منابع و امکانات:

S14A3: مناسب بودن امکانات و خدمات سیستم اطلاع رسانی

A8 حوزه آموزش دانشجو:

S1A8: مشخص بودن برنامه های درسی

S8A8: مناسب بودن ارائه خدمات آموزشی

۲- بررسی نتایج ارزیابی درونی (پیرو نامه شماره ۹۸۸ مورخ ۹۵/۵/۲۵ مدیر محترم EDC و بند ۱۲ مصوبات سی و یکمین شورای معاونین مبنی بر رفع نقاط ضعف به شماره ۱۴۹۵۹ مورخ ۹۵/۱۰/۵ و بند ۷۲ مصوبات سی چهارمین شورای معاونین شماره ۱۷۲۰۳ مورخ ۹۵/۱۱/۱۱)

۳- بررسی نتایج ارزیابی بیرونی مورخ ۹۵/۱۱/۱۷ دانشکده پزشکی (پیرو نامه شماره ۸۳۵ مورخ ۹۵/۱۰/۲۶ دبیر محترم کمیسیون ملی اعتباربخشی)

۴- مطالعه متون و بررسی مستندات

۵- تحلیل کلیه مستندات فوق، کدگذاری و دسته بندی و پالایش کدها برای تعیین شاخص های ارتقاء عملکرد گروه های آموزشی و رفع نقاط ضعف موجود (پرو بند پنجم در هجدهمین شورای معاونین به شماره ۸۱۷۱ مورخ ۹۵/۶/۷)

۶- اولویت بندی شاخص ها از نظر اهمیت و قابلیت اندازه گیری و قابلیت اجرا و ارسال به رییس محترم دانشکده (نامه شماره ۸۱۷۱ مورخ ۹۵/۶/۷)

۷- تعیین روایی شاخص ها از نقطه نظر صاحب نظران:

□ ارائه شاخص ها در شورای معاونین و رفع نواقص (بیست و پنجمین شورای معاونین مورخ ۹۵/۸/۱۱)

□ ارسال شاخص ها به هشت معاونت دانشکده (نامه شماره ۱۲۱۶۹ مورخ ۹۵/۸/۱۶)

□ پیگیری جهت جمع آوری نظرات معاونین (نامه شماره ۱۴۲۰۲ مورخ ۹۵/۹/۲۱، مصوبه ۳۰ بیست و نهمین شورای معاونین)

□ اصلاح نهایی بر اساس نظرات معاونین

□ ارائه نهایی در شورای معاونین

□ ارائه در شورای مدیران گروه ها (اولین شورای مدیران گروه های مورخ ۹۵/۵/۲۵)

□ ارسال به ۳۲ گروه آموزشی پایه و بالین برای پیگیری جمع آوری نظرات اصلاحی (پیرو بند ۷ شورای مشترک مدیران گروه های پایه و بالینی مورخ ۹۵/۱۰/۲۹ و نامه شماره ۱۶۳۹۶ مورخ ۹۵/۱۱/۲ و ۱۷۶۲۳ مورخ ۹۵/۱۱/۱۷)

□ پیاده نمودن نظرات و اصلاح نهایی

۸- اصلاح شاخص ها و استخراج شاخص های نهایی (جدول یک)

۹- تدوین مقیاس مناسب برای هر شاخص (جدول یک)

۱۰- وزن دهی به شاخص ها

➤ مشارکت اعضای هیات علمی در فعالیت های گروه های آموزشی با وزن ۴

➤ تکمیل بودن وب سایت گروه های آموزشی با وزن ۳

➤ بروز بودن وب سایت گروه های آموزشی با وزن ۴

➤ عرصه های آموزشی گروه های آموزشی با وزن ۴

➤ پاسخگویی مدیران گروه های آموزشی با وزن ۳

➤ دیدگاه اساتید در مورد مدیر گروه های آموزشی با وزن ۱

➤ جامعیت برنامه عملیاتی گروه های آموزشی با وزن ۲

➤ بموقع ارائه دادن برنامه عملیاتی گروه های آموزشی با وزن ۱

➤ میزان تحقق اهداف برنامه عملیاتی گروه های آموزشی با وزن ۴

۱۱- تدوین راهنمای اندازه گیری هر شاخص (جدول دو)

۱۲- پیاده سازی و نهادینه کردن شاخص های ارتقاء عملکرد در گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی که در پنج مرحله زیر انجام گرفت (نامه شماره ۷۹۰۰ مورخ ۹۶/۵/۳۰):

الف: طراحی، اجرا، پایش و ارزشیابی برنامه عملیاتی گروه های آموزشی (جدول ۳ و ۴ و ۵)

ب: طراحی، اجرا و پایش الگوی جدید وب سایت گروه های آموزشی (جدول ۶ و ۷ و تصویر یک)

ج: طراحی، اجرا و پایش عرصه های آموزشی گروه ها (جدول ۹و ۱۰و ۱۱و ۱۲و ۱۳ و پیوست هشتم)
د: طراحی، اجرا و ارزشیابی بررسی دیدگاه اعضای هیات علمی در مورد مدیر گروه (جدول ۱۴و ۱۵و ۱۶)
ه. بررسی دیدگاه هیات ریسه دانشکده (معاونت های نه گانه: آموزش پزشکی، مالی و اداری، امور هیات علمی، تحصیلات تکمیلی، تخصصی و فوق تخصصی، دانشجویی و فرهنگی، درمان، توسعه آموزش و معاونت پژوهشی) در مورد پاسخ گویی مدیر گروه (جدول ۱۷)

۱۳- اندازه گیری مجدد هر شاخص توسط مجری برای تایید پایایی

۱۴- ارائه گزارش نهایی میزان تحقق شاخص ها (جدول ۱۸ و ۱۹)

اجرا و ارزشیابی:

۱- مراحل اجرایی و ارزشیابی در دو فاز انجام گرفت:

فاز اول: پیاده سازی و نهادینه کردن شاخص های ارتقاء عملکرد در گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی در پنج مرحله زیر انجام گرفت:

مرحله اول: طراحی، اجرا، پایش و ارزشیابی برنامه عملیاتی گروه های آموزشی (جدول سوم و چهارم و پنجم)

۱- طراحی چارچوب اولیه ارائه برنامه عملیاتی گروه ها

۲- ارائه در شورای معاونین و برگزاری سه جلسه حضوری فوکوس گروپ برای نهایی نمودن چارچوب برنامه عملیاتی

□ تصمیم گیری در خصوص تدوین برنامه عملیاتی یک ساله برای معاونین و EDO و برنامه عملیاتی دو ساله برای گروه ها (بند دوم شورای معاونین مورخ ۹۵/۱/۱۷ و تاکید اهمیت و ضرورت برنامه ریزی در جهت دستیابی به اهداف دانشکده در قالب برنامه عملیاتی به معاونین محترم تا ۹۵/۱/۳۱ و بند ۳۱ شورای معاونین ۹۵/۱/۳۱ در خصوص ابلاغ لزوم تدوین برنامه عملیاتی به گروه ها)

□ شورای معاونین ۹۵/۲/۷ شامل:

بند پنجم: تاکید بر تدوین برنامه عملیاتی یکساله معاونت ها و ارائه گزارش پیشرفت کار هر شش ماه

بند ۱۳: ابلاغ پایش برنامه دوساله گروه های آموزشی براساس شواهد و مستندات توسط EDO

بند ۱۵: بررسی و نهایی نمودن چارچوب برنامه عملیاتی پیشنهاد شده توسط معاونین توسط EDO و قائم مقام محترم بالینی

□ برگزاری ۳ جلسه حضوری فوکوس گروپ با هیات رییس محترم دانشکده برای نهایی نمودن چارچوب برنامه عملیاتی

➤ کارگروه اول ۹۵/۲/۲۷

➤ کارگروه دوم ۹۵/۳/۲

➤ کارگروه سوم ۹۵/۳/۲۴

➤ ارائه نهایی الگوی گروه ها ۹۵/۳/۲۹

➤ ارائه نهایی الگوی معاونت ها ۹۵/۳/۳۱

۳- تصویب چارچوب ارائه برنامه دو ساله گروه های بالینی (در حوزه های آموزش، پژوهش، درمان و مدیریت) و پایه (در

حوزه های آموزش، پژوهش، و مدیریت) جدول سه

۴- برگزاری کارگاه آموزشی حضوری برای مدیران گروه ها برای آموزش چارچوب برنامه عملیاتی (پیوست ۱ و ۱-۱

اسلایدهای کارگاه)

➤ برگزاری یک جلسه آموزش حضوری توجیهی برای مدیران گروه های پایه برای آموزش چارچوب برنامه عملیاتی مورخ

۹۵/۴/۱۳ ساعت ۱۰-۱۲ در تالار هشت گوش

➤ برگزاری یک جلسه آموزش حضوری توجیهی برای مدیران گروه های بالینی برای آموزش چارچوب برنامه عملیاتی مورخ

۹۵/۴/۱۳ ساعت ۸-۱۰ در تالار هشت گوش

➤ نصب محتوای هر دو کارگاه در سایت دانشکده برای استفاده بیشتر گروه ها

- ۵- تدوین و ارسال راهنمای نحوه نگارش و چارچوب ارائه برنامه دو ساله با ارائه نمونه ای به گروههای آموزشی و درخواست برنامه عملیاتی (جدول چهارم)
- ۶- استخراج و ارسال رئوس اهداف برنامه عملیاتی معاونت ها به گروهها برای هم راستا نمودن اهداف معاونت ها و گروه ها (پیوست ۲ تدوین رئوس اهداف معاونت های دانشکده)
- ۷- همکاری مستمر در تدوین برنامه عملیاتی با گروه ها و ارائه مشاوره (پیوست ۳)
- ۸- کارشناسی، نقد برنامه عملیاتی و ارائه فیدبک (پیرو مصوبه شورای معاونین نامه شماره ۹۷۴۹ مورخ ۹۶/۷/۵ و پیوست ۳)
- ۹- پیگیری برای دریافت برنامه عملیاتی اصلاح شده گروه ها (نامه شماره ۵۶۳۳ مورخ ۹۵/۴/۲۱)
- ۱۰- نصب برنامه عملیاتی اصلاح شده گروه ها در سایت دانشکده
- ۱۱- پایش میزان پیشرفت برنامه عملیاتی معاونت ها و گروه ها و میزان تحقق اهداف در پایان سال اول با اخذ گزارش میزان پیشرفت از گروه ها (پیرو بند ۱۱ چهلمین شورای معاونین نامه شماره ۲۰۴۲۰ مورخ ۹۵/۱۲/۲۵)
- ۱۲- ارزشیابی برنامه عملیاتی گروه های آموزشی در تابستان ۹۶ از نظر (جدول ۵):
- **جامعیت برنامه عملیاتی گروه های آموزشی:** در برنامه عملیاتی گروه های بالینی، در ۴ حوزه آموزش، پژوهش، درمان و مدیریت و در گروه های علوم پایه در سه حوزه آموزش، پژوهش و مدیریت حداقل سه هدف جدید و مناسب به تفکیک هر حوزه طراحی شده باشد.
 - **بموقع ارائه دادن برنامه عملیاتی گروه های آموزشی:** طبق زمان بندی اعلام شده، برنامه ارائه شده باشد.
 - **میزان تحقق اهداف برنامه عملیاتی گروه های آموزشی:** میزان تحقق اهداف به تفکیک در هر حوزه از مسوول اجرا و مسوول پایش با حضور در گروه و بررسی مستندات و شواهد به شکل میدانی ارزیابی گردید. هم چنین با حضور در شورای گروه، مدیر گروه و مسوول اجرا به گزارش درباره آن هدف در حضور همکاران پرداختند.
 - **میزان مشارکت اعضای هیات علمی در برنامه عملیاتی گروه:** تعداد هیات علمی که در برنامه عملیاتی گروه در ستون مسوول اجرا و مسوول پایش مشارکت دارند، استخراج و نسبت به کل هیات علمی گروه که آمار آن در سایت گروه موجود است، محاسبه شد (برنامه عملیاتی همه گروه ها طبق هماهنگی انجام شده در سایت قرار داده شده است).
- ۱۳- ارائه بازخورد مکتوب به هر گروه
- ۱۴- ارائه گزارش مقایسه ای به رییس دانشکده (جدول ۵)

مرحله دوم: طراحی، اجرا و پایش الگوی جدید وب سایت گروه های آموزشی (جدول ششم و هفتم)

- ۱- مطالعه و بررسی وب سایت های معتبر ایران و دنیا
- ۲- طراحی الگوی اولیه وب سایت گروه های آموزشی با هدف فرمت متناسب، هماهنگ و جذاب
- ۳- بررسی این الگو در جلسات متعدد با هیات ریسه و مرکز کامپیوتر دانشکده
- ۴- تصویب الگوی نهایی وب سایت گروه های آموزشی (جدول پنجم)
- ۵- ارائه الگوی نهایی در جلسه شورای معاونین و شورای مدیران گروهها و بررسی پیشنهادات و انتقادات (چهارمین مصوبه شورای مشترک مدیران گروههای پایه و بالینی مورخ ۹۵/۸/۱۲)

- ۶- در خواست از مدیران گروه ها برای معرفی یک مسوول هیات علمی و یک متصدی برای اصلاح و تکمیل وب سایت گروه آموزشی (نامه شماره ۱۲۵۳۳ مورخ ۹۵/۸/۲۲)
- ۷- برگزاری جلسات آموزشی برای مسوولین سایت گروه های آموزشی و مسول و کارشناسان مرکز کامپیوتر دانشکده (مورخ ۹۵/۸/۲۵ و مورخ ۹۵/۱۰/۲۷)
- ۸- پایش سایت: ارتباط مستمر با گروه ها و مرکز کامپیوتر برای تکمیل و اصلاح سایت (نامه شماره ۱۵۱۹۹ مورخ ۹۵/۱۰/۷ و ۱۵۲۶۹ مورخ ۹۵/۱۰/۸ و نامه شماره ۲۸۶۳ مورخ ۹۶/۳/۶)
- ۹- ارزشیابی سایت و تعیین نمره نهایی برای انتخاب سایت برتر و ارائه تقدیرنامه و جایزه از لحاظ (پیرو بند پنجم سی و دومین مصوبات شورای معاونین نامه شماره ۱۵۷۲۸ مورخ ۹۵/۱۰/۱۸):

➤ **تکمیل بودن وب سایت گروه های آموزشی:** وضعیت سایت از نظر کامل بودن طبق الگوی خواسته شده از گروه بررسی گردید. (طبق چارچوب جدید و آموزش های انجام شده به هیات علمی مسوول سایت و منشی گروه ها و پیگیری و پایش مستمر سایت این ارزشیابی انجام شد). ابتدا تمامی آیتم های لازم در سایت شمارش (نمره کل) و سپس موارد در سه دسته کامل (۱ نمره)، ناقص (۰/۵ نمره) و خالی (۰) تقسیم بندی و سپس نمره کامل بودن سایت از نسبت تعداد کامل + ناقص به تعداد کل محاسبه شد (جدول ۷و۶).

➤ **بروز بودن وب سایت گروه های آموزشی:** وضعیت سایت از نظر بروز بودن نیز از تاریخ های بروزرسانی موجود در سایت گروه طبق مقیاس موجود در جدول یک محاسبه گردید (طبق مقیاس مشخص شده در جدول یک ارزیابی گردید).

۱۰- ارائه گزارش به رییس دانشکده (نامه شماره ۸۸۶۰ مورخ ۹۶/۶/۲۰)

۱۱- ارائه فیدبک مکتوب به تفکیک هر گروه

۱۲- تشویق گروه های برتر و تذکر به گروههای ضعیف (پیرو بند ۱۰ هفدهمین شورای معاونین نامه شماره ۹۱۴۶ مورخ ۹۶/۶/۲۵)

مرحله سوم: طراحی، اجرا و پایش عرصه های آموزشی گروه ها

- ۱- تشکیل کمیته یاددهی یادگیری با نمایندگان کلیه گروههای آموزشی بالینی و پایه (صورتجلسات ۲۴ جلسه پیوست ۵)
- ۲- کارشناسی استانداردهای عرصه های آموزش بالینی ارسالی از حوزه معاونت آموزشی وزارت متبوع در کمیته یاددهی یادگیری (راند، گراند راند، آموزش سرپایی، ژورنال کلاب، گزارش صبحگاهی پیوست ۶)
- ۳- تدوین چک لیست بررسی عرصه های آموزش بالینی (پیوست ۷)
- ۴- تصویب چک لیست ها در هیات ریسه دانشکده
- ۵- ابلاغ استانداردها و چک لیست ها به گروهها
- ۶- ارائه استانداردها و چک لیست ها در شورای مدیران گروهها
- ۷- اجرای کارگاه های آموزشی برای توانمندسازی اعضای هیات علمی
- ۸- طراحی جدول برای بررسی وضعیت موجود عرصه های آموزش بالینی در گروه های آموزشی به تفکیک مراکز آموزش درمانی و جمع آوری اطلاعات کلیه گروهها با پیگیری های مستمر (جدول ششم و پیوست هشتم و نامه شماره ۴۷۳۶ مورخ ۹۵/۴/۱)
- ۹- تدوین وضع مطلوب استانداردهای عرصه های آموزش بالینی ارسالی از حوزه معاونت آموزشی وزارت متبوع (جدول هفتم)

۱۰- ارزشیابی وضعیت موجود عرصه های آموزش بالینی در گروه های آموزشی به تفکیک مراکز آموزش درمانی و مقایسه با وضع مطلوب (جدول هشتم)

۱۱- ارائه فیدبک مکتوب به گروه های آموزشی بالینی برای رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت از طریق کارتابل

۱۲- مقایسه گزارش صبحگاهی گروه ها (جدول نهم)

۱۳- ارائه گزارش به رییس دانشکده (جدول ۱۲ و ۱۳)

مرحله چهارم: بررسی دیدگاه اعضای هیات علمی در مورد مدیر گروه (پیرو بند هشتم دوازدهمین شورای معاونین و نامه

شماره ۵۱۷۱ مورخ ۹۵/۴/۱۲ و نامه شماره ۶۵۱۶ مورخ ۹۶/۵/۷)

۱- مطالعه کتابخانه ای، تحلیل متون مرتبط و کدگذاری

۲- بررسی آیین نامه شرح وظایف مدیر گروه و استخراج کدهای مرتبط

۳- دسته بندی و پالایش کدها برای تعیین گویه ها

۴- اولویت بندی گویه ها از نظر اهمیت و قابلیت اندازه گیری و قابلیت اجرا در پرسشنامه

۵- تعیین روایی از نقطه نظر صاحب نظران:

➤ ارائه پرسشنامه در شورای معاونین و رفع نواقص

➤ ارسال پرسشنامه به هشت معاونت دانشکده

➤ پیگیری جهت جمع آوری نظرات معاونین

➤ اصلاح نهایی بر اساس نظرات معاونین

➤ ارائه نهایی در شورای معاونین

➤ ارائه در شورای مدیران گروه ها

➤ ارسال به ۳۲ گروه آموزشی پایه و بالین برای پیگیری جمع آوری نظرات اصلاحی

➤ پیاده نمودن و اصلاح نهایی

۶- اصلاح گویه ها و تدوین پرسشنامه نهایی (جدول ۱۴)

۷- تایید پایایی با روش آلفای کرونباخ (۰/۸۶)

۸- تکمیل پرسشنامه توسط ۵۰٪ اساتید هر گروه بصورت محرمانه، با رضایت آگاهانه و بدون نام در محل کار اساتید

۹- ورود داده ها در SPSS نسخه ۱۶

۱۰- آنالیز داده ها برای تعیین میانگین هر گویه و میانگین کل گویه ها

۱۱- ارائه گزارش مقایسه ای به رییس دانشکده (جدول ۱۵)

۱۲- ارائه فیدبک مکتوب به هر گروه (جدول ۱۶)

مرحله پنجم: بررسی دیدگاه هیات ریسه دانشکده (معاونت های نه گانه: آموزش پزشکی، مالی و اداری، امور هیات علمی،

تحصیلات تکمیلی، تخصصی و فوق تخصصی، دانشجویی و فرهنگی، درمان، توسعه آموزش و معاونت پژوهشی) در مورد

پاسخ گویی مدیر گروه نامه شماره ۴۳۴۳ مورخ ۹۶/۳/۲۹)

- ۱- تدوین جدول با مقیاس مناسب به تفکیک هر گروه و ارسال به ریاست و معاونت های نه گانه
- ۲- پیگیری برای اخذ پاسخ نمره دهی ریاست و معاونت های نه گانه
- ۳- جمع آوری و تعیین میانگین نمره پاسخ گویی هر مدیر گروه از نظر ریاست و معاونت های نه گانه
- ۴- ارائه فیدبک مکتوب به هر گروه
- ۵- ارائه گزارش مقایسه ای به رییس دانشکده (جدول ۱۷)

فاز دوم: با توجه به نامه شماره ۸۳۵ مورخ ۹۵/۱۰/۲۶ دبیر کمیسیون ملی اعتباربخشی در خصوص بازدید تیم ارزیابی بیرونی از دانشکده پزشکی و بند هفتم مصوبات سی و چهارمین شورای معاونین دانشکده پزشکی مورخ ۹۵/۱۱/۵، مروری مجدد بر حوزه های اصلی اعتباربخشی موسسه ای شامل رسالت و اهداف، مدیریت منابع و امکانات، آموزش کارکنان، هیات علمی، خدمات دانشجویی و پژوهش و اهم موارد مطروحه در هر حوزه انجام شد. توصیه های لازم در خصوص مطالعه کلیه استانداردها، مطالعه گزارش خودارزیابی، اطلاع از نقاط ضعف، وجود برنامه و اهدافی جهت برطرف کردن نقاط ضعف در دانشکده صورت گرفت. در ادامه برای ارائه گزارش و جمع بندی فاز قبل در شورای گروه طی اقدامات زیر حاضر شدیم:

- هماهنگی با مدیر گروه برای شرکت در شورای گروه
- ارزیابی سایت، برنامه عملیاتی، عرصه ها و شوراها از طریق سایت گروه قبل از حضور در شورا و استخراج نقاط قوت و ضعف
- حضور در شورای گروه و ارائه میزان پیشرفت شاخص های مختلف ارتقاء عملکرد گروه
- ارائه گزارش توسط مدیر گروه برای وضعیت موجود
- ارائه مسوولین اجرا و پایش برنامه عملیاتی به تفکیک هر هدف در شورای گروه
- تصویربرداری جلسه ارزیابی برای تکمیل مستندات (پیوست ۹)
- ثبت صورتجلسه و گرفتن امضا (پیوست ۱۰)
- بررسی میدانی در گروه و عرصه ها برای تعیین میزان تحقق اهداف
- بررسی مجدد همه شاخص ها برای افزایش صحت داده ها
- ارائه نتایج به هیات ریسه به تفکیک هر شاخص و نمره کل و مقایسه گروه ها (نامه ۱۱۲۳۵ مورخ ۹۶/۷/۳۰)
- ارائه فیدبک به مدیر گروه آموزشی بطور محرمانه به تفکیک هر شاخص و نمره کل و ارائه بالاترین نمره در هر شاخص (تصویر دوم برای نمونه)
- ارائه گزارش نهایی از فرایند اجرایی و نتایج کسب شده بطور مستند همراه با صورتجلسات و عکسها به هیات ریسه محترم (جدول ۱۸ و ۱۹)
- ارائه گزارش نهایی در شورای آموزش دانشگاه

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

1. Review of the internal and external evaluation of medical school based on the results of institutional accreditation

2. Content analysis of all documentation, coding, categorization and refinement of codes to determine the performance indicators of departments in order to resolve existing weaknesses.
3. Prioritization of indicators in terms of importance, ability to measure and applicability with scale and appropriate weigh
4. Determining the validity of the indicators from the opinion of the experts
5. Development of a valid and reliable instrument for measuring each indicator
6. Designing, implementation, monitoring and evaluation of indicators in departments contains:
 - The operational Program of departments
 - The new website of departments
 - The educational arenas of departments
 - Faculty members' view about the director of department
 - The response rate of the director of department
7. Re-measurement of each index by presenter for confirmation of reliability
8. Submit written feedback the rate of realization of each indicator to departments

شیوه های تعامل با محیط:

پرداختن به چنین فرایندی در دانشکده پزشکی اصفهان، بخصوص هنگامی که جزو اولویت های وزارت و دانشگاه متبوع و با توجه به اهمیت اعتباربخشی دانشگاه ها، نه تنها پشتیبانی و تبعیت از راهبرد کلان وزارت و دانشگاه محسوب می شود بلکه در سطح خرد به گروه کمک می کند تا هم راستا با دانشگاه نیازهای خاص خود را بررسی و مشابه سازمان مادر خود رویکردی راهبردی برای ایجاد تحول در نظر گیرد به همین دلیل امکان تعمیم نوآوری در همه دانشکده ها و دانشگاه ها را دارد. کما اینکه رییس محترم دانشکده این فرایند را در شورای دانشگاه گزارش و سپس مقرر شده سایر دانشکده ها نیز در برنامه خود قرار دهند. مجریان مستندات لازم را در اختیار سایر دانشکده های متقاضی قرار داده اند. از جمله اقدامات در راستای تعامل با محیط:

- طرح در شورای معاونین دانشکده پزشکی و جمع آوری نظرات
- نامه نگاری به معاونت های دانشکده پزشکی و جمع آوری نظرات
- طرح در شورای مدیران گروه های دانشکده پزشکی و جمع آوری نظرات
- نامه نگاری به مدیران گروه های دانشکده پزشکی و جمع آوری نظرات
- برگزاری دوره های آموزشی در شورای گروه های آموزشی جهت معرفی شاخص ها و وضع موجود و وضع مطلوب هر شاخص، گزارشی از وضعیت گروه و پیشنهادات لازم برای رفع نقاط ضعف
- ارسال صورتجلسه به هیات ریسه و مدیر گروه
- قرار دهی عکس و خبر جلسه آموزشی هر گروه در سایت دانشکده
- ارائه پیشرفت کار در شورای معاونین دانشکده پزشکی
- ارائه نتایج در شورای معاونین دانشکده پزشکی
- ارسال نتایج به گروهها دانشکده پزشکی
- پذیرش مقاله طراحی، اجرا و ارزیابی فعالیت های مدیران گروه های آموزشی دانشکده پزشکی در چارچوب برنامه دو ساله در کنگره آموزش پزشکی سال ۱۳۹۵ بصورت پوستر
- ارائه گزارش در شورای دانشگاه (تصویب ارزیابی مدیران گروه ها برای تمامی دانشکده ها در بیست و نهمین شورای دانشگاه مورخ ۹۶/۷/۲۶ و تصویب وجود برنامه عملیاتی و پایش آن توسط EDO ها پیرو مصوبه سی امین جلسه شورای دانشگاه مورخ ۹۶/۸/۲۴)

□ ارسال چارچوب و راهنما به تمامی گروه ها و دانشکده های درخواست کننده

نقد ذی نفعان برنامه: مصاحبه های فردی و گروهی به منظور روشن شدن جنبه های مختلف موضوع مورد بررسی، درک عمیق تر و بررسی جامع تر، تجارب متنوع تر با مدیران و اعضای هیات علمی صاحب نظر انجام شد. کلیه مصاحبه ها به طور کامل پیاده گردید. برای تک تک مصاحبه ها نیز کار استخراج جملات معنی دار، کدگذاری، و طبقه بندی انجام شد. کدها در قالب نقاط قوت، محدودیت ها و پیشنهادات طبقه بندی گردید که به قرار زیر است:

محدودیت ها و نقاط ضعف:

- ۱) کمبود منابع و امکانات انسانی، فیزیکی و مالی در گروه های آموزشی
- ۲) ضعف مدیریتی و نبود مدیر گروه توانمند در بعضی گروهها
- ۳) نقص در جلب مشارکت اعضای هیات علمی در امور گروه آموزشی
- ۴) کمبود تعامل تجربیات و ایده ها بین اعضای هیات علمی یک گروه و یا گروه های مختلف
- ۵) کمبود تعامل مستقیم مدیران اغلب گروه ها با EDO و واحدهای ستادی دیگر
- ۶) ضعف فیدبک مستقیم و موثر به اعضای هیات علمی با مشارکت کمتر در فعالیت های گروه به دلایل مختلف
- ۷) ضعف انگیزه در بعضی از مدیران و اعضای هیات علمی برای بخصوص ارتقاء فعالیت های آموزشی گروه
- ۸) نقص مرجع مناسب و مطمئن برای دریافت نظرات، پیشنهادات و انتقادات
- ۹) انتخاب شاخص های صرفا کمی و عینی در ارزشیابی گروه ها
- ۱۰) مشکلات مقایسه شاخص ها بین گروه های مختلف (ماژور و مینور بودن گروه ها و تعداد و تنوع فراگیران و هیات علمی و ...)
- ۱۱) مشکلات پیش و ارزشیابی دقیق و عینی برنامه بعلت کمبود نیروی کارشناسی
- ۱۲) کمبود قدرت و اختیار مدیر گروه
- ۱۳) صادق نبودن بعضی مدیران گروه ها در ارائه گزارش
- ۱۴) وابسته به فرد بودن برنامه ها و نهادینه نشدن در سیستم
- ۱۵) بالا بودن حجم کاری مدیران گروه ها
- ۱۶) نقص در استخراج نقاط ضعف گروه و اولویت بندی آن ها در برنامه عملیاتی

نقاط قوت

- ۱) تعامل مستمر و سازنده EDO با گروه ها
- ۲) شفاف سازی برنامه موجود در گروه ها و تدوین نقشه راه
- ۳) هدفمند نمودن گروه ها
- ۴) ایجاد و پرورش تفکر و روحیه بهبود، ارتقاء و برنامه ریزی در گروه ها
- ۵) توسعه توانمندی اعضای هیات علمی در مورد مسایل آموزشی و نحوه ارتقاء برنامه درسی گروه
- ۶) انتقال و تبادل تجربیات و ایده های کارشناسان EDO با گروه ها و گروه ها با یکدیگر

- ۷) ایجاد رقابت سازنده در گروه ها
- ۸) شایسته گزینی مدیران گروه های آموزشی
- ۹) توانمندسازی مدیران گروه های آموزشی
- ۱۰) اعتلای دانش، نگرش و مهارت مدیران، اعضای هیات علمی و فراگیران گروه های آموزشی
- ۱۱) افزایش مشارکت اعضای هیات علمی در امور مختلف گروه

پیشنهادات:

- ۱) ادامه پیگیری از گروه ها برای تشویق اقدامات انجام شده و علت یابی اقدامات انجام نشده در برنامه عملیاتی
- ۲) تدوین چارچوب مشخص، استاندارد و الزامی برای افزایش انگیزه و نحوه مشارکت اعضای هیات علمی در امور و پیگیری مدیر گروه
- ۳) نظارت و بررسی بیشتر شورای معاونین و شورای مدیران گروه بر مسایل آموزشی بخصوص برنامه عملیاتی
- ۴) ارتباط بیشتر مدیران، اعضای هیات علمی و فراگیران با EDO
- ۵) ارتباطات بیشتر درون گروهی و برون گروهی
- ۶) ارائه چارچوب مناسب برای سایت گروه ها و غنی و بروز نمودن سایت برای اطلاع رسانی مناسب
- ۷) حمایت بیشتر از مدیران گروه ها و اعطای قدرت و اقتدار بیشتر به ایشان
- ۸) اصلاح و بازنویسی آیین نامه شرح وظایف مدیران گروه های آموزشی و ابلاغ به ایشان
- ۹) بهبود مجاری لازم و واقعی مشارکت مدیران گروه ها در تصمیم گیری ها در سطوح مختلف
- ۱۰) آموزش وظایف مدیریت و رهبری و نحوه اعمال چنین مدیریتی به مدیران و معاونین گروه ها
- ۱۱) کاهش بار مسوولیت های مدیر گروه
- ۱۲) برنامه های آموزشی توجیهی برای کل اعضای هیات علمی هر گروه
- ۱۳) حضور مدیران یا کارشناسان دانشکده در شوراهای گروه برای تاکید و پیگیری برنامه
- ۱۴) راه اندازی سامانه برنامه عملیاتی
- ۱۵) هم راستا نمودن اهداف و سیاست های وزارت متبوع، معاونت ها و گروه های دانشکده
- ۱۶) طراحی تعدادی از اهداف بصورت مولتی دیسپلینری
- ۱۷) پایش و ارزیابی برنامه عملیاتی در جلساتی به تفکیک گروه ها با حضور مسوولین
- ۱۸) معیار قرار دادن ارزشیابی وزارت متبوع از گروه ها و اولویت بندی نقایص استخراج شده در برنامه عملیاتی
- ۱۹) بکارگیری مدیران توانمند و با تجربه در مسند گروه

نتایج:

در راستای هدف اول یعنی تدوین شاخص های ارتقاء عملکرد، از آنجا که گروه آموزشی به عنوان زیر نظام اصلی دانشگاه به حساب می آید و بهبود کیفیت دانشگاه وابسته به بهبود کیفیت گروه های آموزشی آن می باشد، دست اندرکاران دانشکده پزشکی را بر آن داشت که ملاک و شاخص های مناسبی بر اساس نتایج خودارزیابی و ارزیابی بیرونی اعتباربخشی موسسه ای تدوین نمایند. بعد

از بحث و تبادل نظر زیاد با صاحب نظران، شاخص های ارتقاء عملکرد گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی در شش محور اصلی برنامه عملیاتی (از نظر میزان تحقق، جامعیت، موقع ارائه دادن و مشارکت اساتید)، عرصه های آموزشی، وب سایت (کامل بودن و بروز بودن)، تواتر شوراها، پاسخ گویی به نامه ها و نظرسنجی از اساتید در مورد مدیر گروه تدوین گردید (شاخص تحقق این هدف در جدول یک). در تعیین شاخص ها سعی شد که تا حد امکان اختصاصی، عینی و قابل اندازه گیری برای تعیین میزان پیشرفت گروه و پایش و ارزشیابی بطور دقیق باشد.

به منظور تحقق هدف دوم، بر اساس شاخص های تدوین شده، گروه های آموزشی علوم پایه و بالینی مورد آموزش قرار گرفتند. بسته به هر شاخص جلسات متعدد آموزشی با حضور مدیران گروه ها و یا نمایندگان ایشان و اعضای هیات علمی در خصوص برنامه عملیاتی، عرصه های آموزشی و سایت گروه برگزار گردید. حتی جزوات راهنما تدوین و برای ایشان ارسال گردید. ضمن اینکه کارشناس دفتر توسعه بطور مستمر پاسخگویی گروه ها بوده و به رفع اشکال می پرداخت. با پیگیری های مستمر، خوشبختانه تمامی شاخص ها در گروه ها پیاده گردید و هدف سوم که در حقیقت ارتقاء گروه ها بر اساس این شاخص ها بود، محقق گردید. بطوریکه سایت در همه ۳۲ گروه با فرمت و محتوای مناسب ایجاد گردید. خودبخود بدلیل ضرورت وجود سایر شاخص ها برای داشتن سایت کامل مثل وجود برنامه عملیاتی کامل و صحیح، ثبت شوراها با تاریخ و موضوع، و ثبت برنامه هفتگی صحیح و کامل در سایت، بدین ترتیب تحقق اغلب شاخص ها بطور موازی محقق شد (شاخص تحقق این هدف مشاهده سایت گروه ها برای بررسی سایت، برنامه عملیاتی، شوراها و عرصه های آموزشی).

به منظور تحقق هدف چهارم، پایش گروه های آموزشی انجام گردید. سایت بطور مستمر بر اساس آیتم های جدول پنجم بررسی و با گروه آموزشی و مرکز کامپیوتر دانشکده برای رفع ضعف ها ارتباط برقرار می شد. برنامه عملیاتی گروه ها با ارتباط با هر گروه مورد کارشناسی قرار می گرفت و سعی می شد راهنمایی های لازم برای تدوین و اجرای آن انجام شود (شاخص تحقق این هدف مشاهده سایت گروه ها برای بررسی سایت، برنامه عملیاتی، شوراها و عرصه های آموزشی). در راستای هدف پنجم، ابزارهای لازم برای ارزشیابی گروه های بر اساس شاخص ها طراحی گردید. بعد از فراهم نمودن امکانات و فرصت لازم برای تحقق شاخص ها، بعد از جلسات بحث و تبادل نظر و با توجه به اینکه تحقق کامل هدف ها منوط به ارزشیابی آن می باشد، ابزارها و روش های مناسب طبق جدول دوم برای اندازه گیری هر شاخص انتخاب و طراحی گردید و بعد از طراحی اولیه و تایید پیش نویس آن در هیات ریسه دانشکده، در جلسه عمومی به اطلاع کلیه مدیران گروه ها رسانده شد ضمن اینکه با مکاتبات مکرر نظرات ایشان جمع آوری و بعد از تایید نسخه نهایی و اجماع روی آن، با انجام هماهنگی های لازم در موعد مقرر میزان تحقق شاخص ها اندازه گیری شد. در جلسات شورای گروه وضعیت پیشرفت گروه گزارش گردید و راهنمایی های لازم برای رفع نواقص انجام شد. آنچه از ارزشیابی (هدف ششم) بدست آمد شامل:

- درصد مشارکت اعضای هیات علمی در فعالیت های گروه های آموزشی ۷۲٪
- درصد تواتر شوراها گروه های آموزشی ۸۵٪
- درصد تکمیل وب سایت گروه های آموزشی ۸۲٪
- درصد بروز بودن وب سایت گروه های آموزشی ۷۷٪
- درصد عرصه های آموزشی گروه های آموزشی ۹۲٪
- درصد پاسخگویی مدیران گروه های آموزشی ۸۲٪
- درصد دیدگاه اساتید در مورد مدیر گروه های آموزشی ۸۸٪

- درصد جامعیت برنامه عملیاتی گروه های آموزشی ۷۹٪
 - درصد بموقع ارائه دادن برنامه عملیاتی گروه های آموزشی ۷۲٪
 - درصد میزان تحقق اهداف برنامه عملیاتی گروه های آموزشی ۷۳٪
 - میانگین کل شاخص ها ۱۱۹/۲ از نمره کل ۱۵۰ (۷۹٪)
 - بیشترین و کم ترین نمره در هر شاخص (جدول ۱۵)
- یافته ها نشان داد که خوشبختانه وضعیت میزان تحقق شاخص ها در گروه ها حدود ۸۰٪ می باشد که بالاترین درصد مربوط به وضعیت عرصه های آموزشی در مقایسه با استانداردهای وزارت متبوع (۹۲٪) و پایین ترین درصد مربوط به مشارکت اعضای هیات علمی در فعالیتهای گروه های آموزشی و بموقع ارائه دادن برنامه عملیاتی گروه های آموزشی (۷۲٪) می باشد.
- شناسایی نقاط قوت و ضعف به منظور ارائه بازخورد به مسوولین ذی ربط
 - آموزش و بازخورد شفاهی با حضور در شورای گروه آموزشی (پیوست ۹ و ۱۰) که در اغلب گروه ها با استقبال و توجه خوب مدیران و اعضای هیات علمی روبرو شد. عکس و صورتجلسه گویای این موضوع می باشد.
 - بازخورد کتبی نمرات به گروه های آموزشی: نمره کسب شده در هر گروه به تفکیک هر شاخص و با ذکر بالاترین نمره در آن شاخص به گروهها از طریق کارتابل و با امضای رییس محترم دانشکده ارسال شد تا مدیر و اعضای گروه ضمن شفاف شدن وضعیت گروه خود، جایگاه خود را نیز در مقایسه با سایر گروهها دریابند (تصویر شماره دو).
- خوشبختانه این فعالیت نوآورانه در دانشکده پزشکی در شورای دانشگاه مطرح شده است و ارزیابی مدیران گروه ها برای تمامی دانشکده ها در بیست و نهمین شورای دانشگاه مورخ ۹۶/۷/۲۶ و وجود برنامه عملیاتی و پایش آن توسط EDO ها پیرو مصوبه سی امین جلسه شورای دانشگاه مورخ ۹۶/۸/۲۴ به تمامی دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تصویب شده است.

منابع:

۱. امین مظفری فاروق و یوسفی اقدم رحیم. عوامل موثر بر نقش مدیران گروه های آموزشی: مطالعه موردی دانشگاه تبریز. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی ۱۳۹۳؛ ۷۲: ۱۶۵-۱۴۳
2. Farzianpour F, Nedjat S, Rahimi A, Malekafzali B. Internal evaluation of the Department of Epidemiology and Biostatistics of the School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences . sjsph. 2011; 9 (2) :41-52
3. Jokar F, Yamani N, Movahedian atar A. Innovative medical education reform at the University of Medical Sciences: readout experience. Iranian Journal of Medical Education. 2017; 17 :143-146
4. Vakili Z, Momen-Heravi M, Moravveji S A, Abdi F, Yavari M. Evaluation of Educational Departments of Kashan Shahid Beheshti Teaching Hospital . Iranian Journal of Medical Education. 2017; 17 :43-53
۵. بازرگان عباس، رحیمی محسن، محمدی رضا. ارزیابی درونی و برونی درون- دانشگاهی گروه آموزشی فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه تهران. پژوهشنامه تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی بجنورد. ۱۳۸۸؛ ۵(۱۹): ۱-۳۷
6. Mirzadeh A, Tavakoli S, Yazdani K, Taj M. Accreditation: A Way to Quality Assurance and Improvement. Iranian Journal of Medical Education. 2004; 4 (2) :105-116

7. Minaiyan M, Teimouri M, Ghorbani A. Internal Assessment of Pharmacy Curriculum in Pharmacy and Pharmaceutical Sciences School in Isfahan University of Medical Sciences within 2008-2009. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10 (5) :614-624
8. Yarmohammadian M H, Kalbasi A. Internal Evaluation of Departments in the School of Management and Medical Informatics, Isfahan University of Medical Science. Iranian Journal of Medical Education. 2006; 6 (1) :125-134
9. Dehghani Poudeh M, Shams B, Ashourioun V, Esmaeilee A, Asilian A, Nasri P et al . Internal Assessment of Isfahan General Medicine Curriculum Based on Basic standards of Ministry of Health and Medical Education: A Model for Evaluation and Analysis of Results. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10 (5) :552-565

۱۰. کیدوری امیرحسین، حسینی محمدعلی، فلاحی خشک‌ناب مسعود. تاثیر ارزیابی درونی بر ارتقاء کیفیت آموزشی و پژوهشی. پژوهش پرستاری. ۳:۱۳۸۷ (۸-۹): ۱۰۵-۱۱۵

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

حیطہ یادگیری الکترونیکی

عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی آزمایشگاه مجازی انگل شناسی، قارچ شناسی و حشره شناسی (vlab.mui.ac.ir)

عنوان انگلیسی:

Design, Implementation and Evaluation of Virtual Parasitology, Mycology, Entomology Lab (vlab.mui.ac.ir)

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: امیررضا منطقی نژاد

نام همکاران: صفوراسادات عرفانیان، مهران بهادران

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: انگل شناسی مقطع تحصیلی: دکترای حرفه‌ای

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: تیر ۹۶ تاریخ پایان: در حال اجرا

هدف کلی: طراحی، اجرا و ارزشیابی آزمایشگاه مجازی انگل شناسی، قارچ شناسی و حشره شناسی

اهداف ویژه اختصاصی:

- بررسی سیستم های نرم افزاری مختلف برای تعیین بهترین شیوه برای ایجاد آزمایشگاه مجازی
- انتخاب یک سیستم نرم افزاری مناسب برای قسمت میکروسکوپ مجازی
- طراحی سامانه آزمایشگاه مجازی
- راه اندازی آزمایشگاه مجازی انگل شناسی، قارچ شناسی و حشره شناسی
- ارتباط بیشتر پزشکی بالینی با دوران علوم پایه از طریق تالیف قسمت "برای پزشکان"
- ارائه سامانه به دانشجویان پزشکی ترم ۵ علوم پایه در درس انگل شناسی، قارچ شناسی و حشره شناسی عملی
- ارزشیابی اثر بخشی سامانه آزمایشگاه مجازی انگل شناسی، قارچ شناسی و حشره شناسی بر رضایتمندی و نمره پایان ترم دانشجویان پزشکی

بیان مسئله:

امروزه در عصر اینترنت به سر می بریم (۱). با ظهور اینترنت سبک زندگی مردم نیز تغییر پیدا کرده است (۲). تحقیقات نشان می دهد که امروزه استفاده از اینترنت تبدیل به کاری روزمره برای مردم شده است (۳). به صورتی که دانشجویان به طور میانگین ۱۰۰ دقیقه از روز را در حال استفاده از اینترنت می باشند (۴) که نسبتا زمان قابل توجهی است. با ظهور اینترنت آموزش نیز دچار تغییر و تحول شده است. (۵) آموزش از راه دور، آموزش مجازی، آموزش الکترونیک و ... همگی با ظهور اینترنت و کامپیوتر به وجود آمده‌اند. (۶) رشته پزشکی نیز از این تغییرات بی بهره نمانده است (۷) و امروزه علاوه بر تمامی مواردی از آموزش مجازی که فراگیر می باشد نظیر آموزش از راه دور با مواردی همچون telemedicine (۸)، بیمار مجازی (۹) و ... رو به رو هستیم.

امروزه سامانه های الکترونیک برای آموزش دروس علوم پزشکی نظیر پزشکی، پرستاری، داروسازی و دندان پزشکی به صورت گسترده استفاده می شود. (۱۰) و مطالعات مختلفی وجود دارند که اثربخشی این گونه آموزش ها را در بخش های مختلفی نظیر اورژانس (۱۱)، قلب (۱۲)، جراحی (۱۳)، رادیولوژی (۱۴)، اورولوژی (۱۵) و ... نشان داده است.

میکروسکوپ یا آزمایشگاه مجازی یکی از نوآوری هایی است که با ظهور کامپیوتر به وجود آمده است. در این سیستم عکس ها از طریق آفلاین (نظیر CD) و یا به طریق آنلاین به کاربران ارائه می شود. این روش ابتدا در سال ۱۹۸۵ طراحی گردید اما در انتهای دهه ی ۹۰ میلادی کامپیوترهای خانگی به این قدرت پردازش رسیدند که این روش تجاری سازی و در آموزش استفاده شود. بعد از سال ۲۰۰۰ با کاهش استفاده دانشجویان از میکروسکوپ این روش آموزشی در دانشکده های پزشکی به کار گرفته شد (۱۶) اما آموزش الکترونیکی به این شیوه چه مزایایی نسبت به شیوه سنتی آموزش دارد.

عدم محدودیت به زمان و مکان: سطح توجه دانشجو در زمان کلاس به عوامل مختلفی بستگی دارد. بیماری، مشکلات شخصی و ... همگی می توانند بر سطح توجه دانشجو اثرگذار باشند. این موارد در نهایت باعث می شود که دانشجو نتواند در تمام جلسات یک درس با تمرکز کامل در کلاس درس شرکت کند. اما تمامی این مشکلات با ارائه درس به صورت مجازی از بین می رود. هر فرد بدون توجه به زمان و مکان می تواند در کلاس درس حاضر شده و درس را فرا بگیرد. (۱۷)

مورد دیگر استفاده از بهترین منابع آموزشی بدون هزینه فراوان می باشد. ساخت یک آزمایشگاه هزینه های هنگفتی دارد. استفاده از میکروسکوپ مناسب، استفاده از لام مناسب، تعداد دانشجوی متناسب با آن آزمایشگاه تمامی مواردی هستند که می بایست در ساخت یک آزمایشگاه مد نظر قرار گیرند اما تمامی این موارد در صورت استفاده از آزمایشگاه مجازی با هزینه بسیار کمتری قابل انجام است. (۱۶)

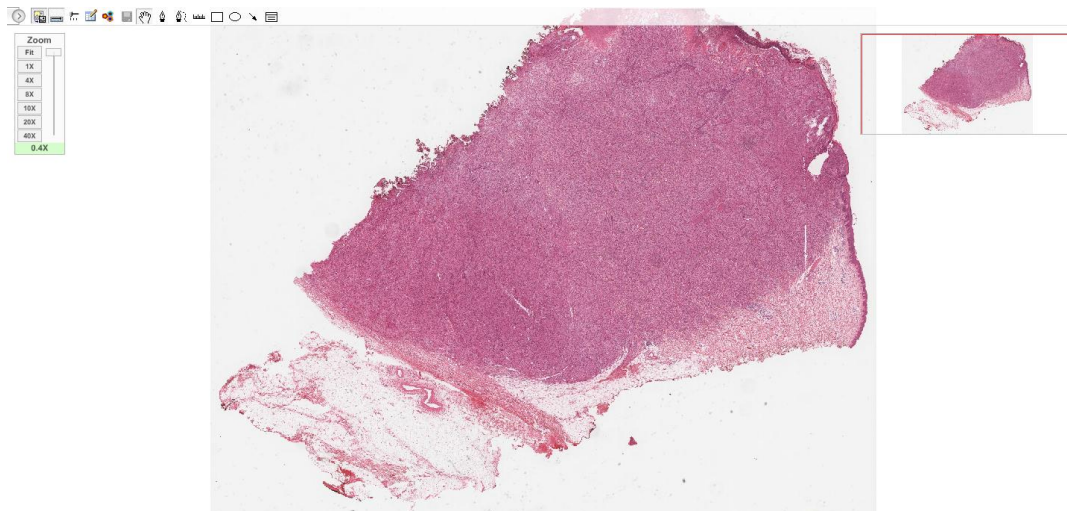
با عنایت به محدودیت های ذکر شده در دروس عملی به ویژه در درس انگل شناسی، قارچ شناسی و حشره شناسی عملی و همچنین پیش بینی اثربخشی این سامانه ها به عنوان محتوای کمک آموزشی، محققین در این تحقیق در نظر داشتند ضمن بررسی امکانات نرم افزاری موجود و مطالعات انجام شده اقدام به طراحی و ساخت آزمایشگاه مجازی انگل شناسی، قارچ شناسی و حشره شناسی بر اساس موارد بومی و مورد نیاز دانشجویان ایرانی کرده و اثر بخشی به کارگیری آن را در یادگیری دانشجویان به صورت ارائه ترکیبی مورد ارزشیابی قرار دهند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

بررسی نمونه های خارجی موجود خود شامل ۲ بخش می باشد: ۱- بررسی تمام آزمایشگاه های مجازی که برای رشته های دیگر نیز ساخته شده اند نظیر پاتولوژی و بافت شناسی ۲- بررسی نمونه های موجود برای دروس انگل شناسی، حشره شناسی و قارچ شناسی هدف از بررسی موارد اول پیدا کردن نقاط قوت و ضعف نرم افزاری و هدف از مورد دوم پیدا کردن نقاط قوت و ضعف نرم افزاری.

۱. نمونه های موجود سایر رشته ها:

دانشگاه های لیدز (۱۸)، میشیگان (۱۹)، دوک (۲۰) از سیستم webscope برای نمایش اسلایدهای پاتولوژی خود استفاده می نمایند. این سیستم از فناوری فلش برای نمایش اسلایدها استفاده می کند که دارای محدودیت فراوان به خصوص در سیستم عامل ios است. با تحقیق بیشتر دریافتیم که شرکت سازنده برای ios نیز دارای یک نرم افزار می باشد اما قیمت ۱۴,۹۹ دلاری آن عملاً استفاده از این سیستم را کاری غیر منطقی جلوه می داد.



دانشگاه آیووا (۲۱) برای اسلاید های پاتولوژی خود از سیستم اختصاصی خود که آن هم از فناوری فلش بهره می برد استفاده می نماید از آنجا که فلش در گوشی های آیفون و آپد قابل اجرا نیست، استفاده از آن را نیز در دستور کار قرار ندادیم.

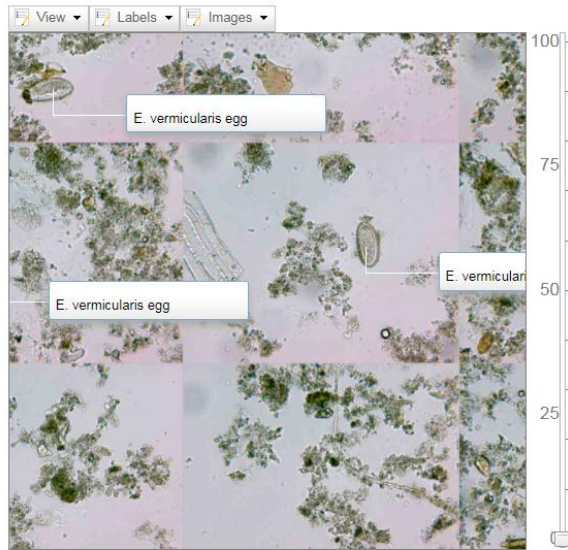
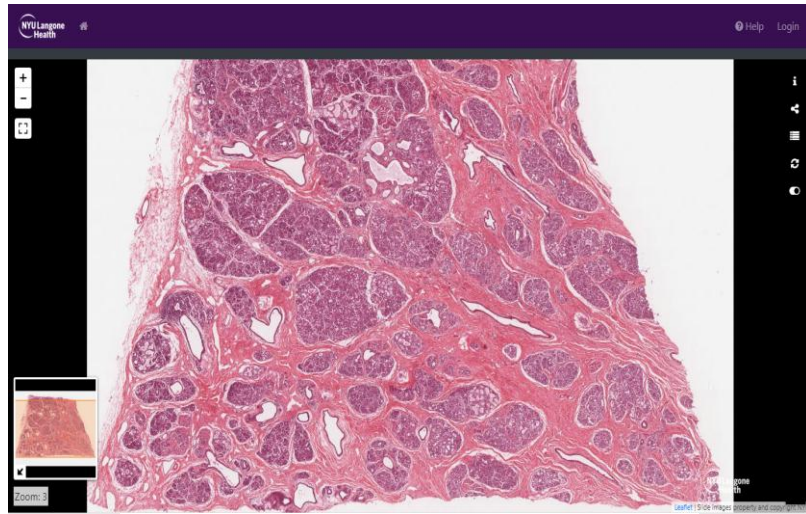
Leica Biosystems

یکی از تولید کنندگان ادوات آزمایشگاهی می باشد این شرکت برای دیجیتال سازی اسلاید ها از سیستم یکپارچه **Aperio Digital Pathology** بهره می گیرد (۲۲). این سیستم شامل یک اسکنر اسلاید ، و یک نرم افزار برای تولید و نمایش اسلایدهاست که با توجه به قیمت این سیستم ۳۰۰۰۰ دلار استفاده و حتی بررسی سیستم برای ما امکان پذیر نبود.



دانشگاه نیویورک:

دانشگاه نیویورک (۲۳) نیز برای اسکن اسلاید ها از اسکنر اسلاید **Aperio** استفاده می کند اما برای نمایش اسلایدها بر خلاف سایر دانشگاه از کتابخانه ی جاوااسکریپت **Leaflet** استفاده می نماید. استفاده از **leaflet** رایگان است و برای نمایش در انواع دستگاه های الکترونیکی نیز بهینه سازی شده است. به همین منظور استفاده از آن معقول به نظر می رسيد به همین علت تصمیم گرفتیم که به جای فلش از جاوااسکریپت و **leaflet** استفاده نماییم.

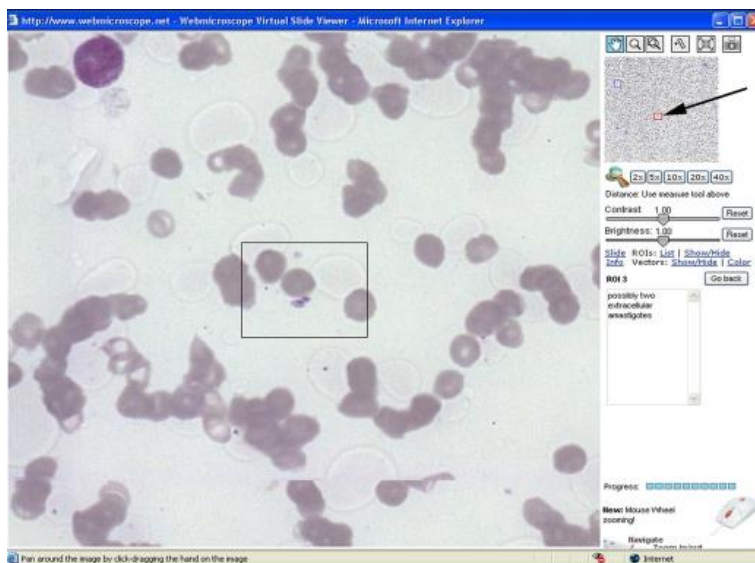


Stool specimen, SAF-fixed and concentrated

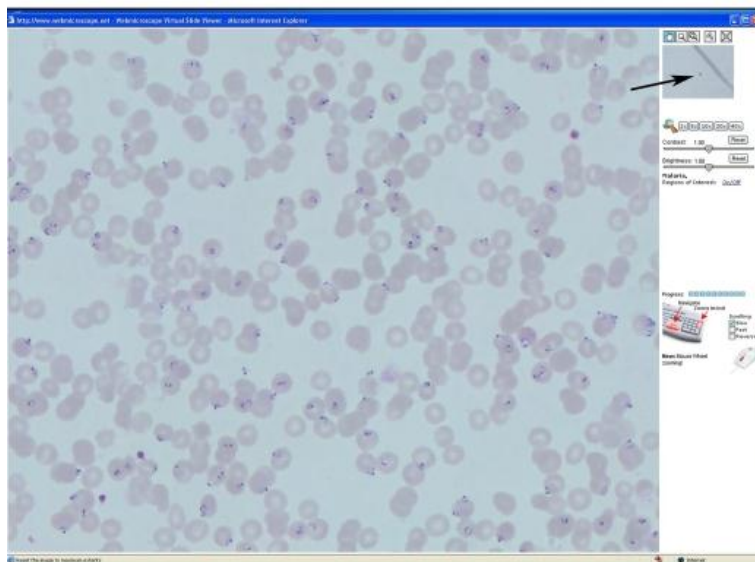
۲- نمونه های موجود برای رشته انگل شناسی:

سایت انستیتو استوایی سلامت عمومی سوئیس (۲۴): در بررسی های انجام شده این سایت بیشترین مشابهت را با کار ما دارا می باشد. میکروسکوپ مجازی این سایت اگر چه دارای دایرکتوری بسیار کاملی می باشد اما به علت مشکل نرم افزاری عکس ها را به صورت به هم ریخته نشان می دهد ، علاوه بر این نکات تشخیصی نیز بر روی آن ها نیز مشخص نشده است.

Webmicroscope.net: در بررسی خود متوجه شدیم که مقاله ای برای ساخت یک میکروسکوپ مجازی انگل شناسی در سال ۲۰۰۸ نوشته شده (۲۵) که از این سایت به عنوان آدرس آن استفاده کرده است ، با مراجعه به سایت تنها توانستیم به نسخه demo دسترسی پیدا کنیم که صرفاً دارای ۴ اسلاید بود. این سایت نیز اما دارای نکات تشخیصی نبود و علاوه بر این در موبایل به درستی کار نمی کرد و عکس ها در موبایل قابل زوم شدن نبودند.



A



B

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

برای نمونه های فارسی زبان تقریباً مورد مشابهی وجود ندارد، یا دقیقاً این کارکرد را انجام نمی دهند یا محصول آن ها هم اکنون در دسترس نیست با این حال به بررسی موارد یافت شده می پردازیم:

۲- تناک (۲۶): نرم افزار جامع تفسیر تست های آزمایشگاهی کلینیکی نیز در مواردی با سایت آزمایشگاه مجازی هم پوشانی دارد، این App اگرچه دارای تعدادی عکس از انگل ها می باشد اما تمامی عکس ها از اینترنت گرفته شده و همچنین عکس ها همانند میکروسکوپ قابلیت زوم شدن را ندارند.



شرح مختصری از فعالیت:

این مطالعه در ۳ فاز طراحی، اجرا و ارزشیابی انجام شد

الف) طراحی

مرحله اول انجام پروژه به چگونگی طراحی، ساختار و نحوه ارائه سامانه اختصاص یافت بر این اساس در ابتدا نیازمند پاسخ چند سوال بودیم:

آفلاین یا آنلاین؟

اولین سوال در شکل گیری این آزمایشگاه پاسخ به این سوال بود که می بایست آن را آنلاین طراحی کنیم یا آفلاین. در صورت آفلاین طراحی کردن با مشکلاتی رو به رو می شدیم نظیر اینکه برای هر سیستم عامل نیازمند برنامه نویسی جداگانه بودیم (حداقل ۳ سیستم عامل: ویندوز، اندروید و ios) و تمامی اطلاعات نیز به جای یک بار می بایست ۳ بار وارد هر برنامه می شد. با توجه به صرف هزینه و وقت فراوان و با توجه به اینکه امروزه با استفاده از اینترنت سیم کارت تقریباً در هر جا دسترسی به اینترنت وجود دارد بر آن شدیم تا آزمایشگاه مجازی به صورت آنلاین طراحی شود.

استفاده از فناوری فلش؟

اگرچه در ایران هم اکنون استفاده از فناوری فلش بسیار رایج می باشد و بسیاری از موارد آموزش مجازی از این طریق انجام میگیرد اما با توجه به محدودیت فراوان این نرم افزار در گوشی های موبایل به خصوص در ios تصمیم بر آن گرفتیم تا آزمایشگاه بدون استفاده از فلش و با استفاده از HTML، CSS و جاوااسکریپت نوشته شود.



یک صفحه responsive در مقابل یک صفحه nonresponsive

: *Responsive or non-responsive*

با استفاده هر چه بیشتر افراد از گوشی های هوشمند و تبلت برآن شدیم تا سایت طراحی شده به گونه ای باشد تا استفاده از آن برای تمامی کاربران به آسانی میسر باشد به همین دلیل تصمیم گرفتیم تا سایت به صورت responsive طراحی شود تا با تشخیص اندازه صفحه نمایش دستگاهی که آن را نمایش می دهد اسلاید ها را به راحتی و بدون نیاز به انجام zoom in و zoom out مکرر برای دیدن صفحه وب سایت نمایش دهد.

ب) اجرا

با بررسی های انجام گرفته مقرر شد تا سایت با استفاده HTML, CSS, JAVASCRIPT نوشته و برای قسمت میکروسکوپ مجازی از LeafletJS استفاده شود. برای نمونه ها از لام های آزمایشگاه انگل شناسی دانشکده پزشکی اصفهان استفاده شد. در فاز اول کار مقرر شد تا براساس طرح درس دانشجویان پزشکی عمومی لام ها انتخاب و از آن ها عکس برداری شود. کلیه عکس ها با دوربین Canon EOS 600D و با استفاده از میکروسکوپ OLYMPUS CH30 انجام گرفت. سپس عکس های تهیه شده با استفاده از نرم افزار Adobe Photoshop CC به یکدیگر چسبانده شدند. برای تبدیل عکس ها به فرمت قابل استفاده در Leaflet از نرم افزار Maptiler نسخه ۷,۲ استفاده شد و در نهایت عکس ها در سایت بارگذاری شدند. ثبت نکات تشخیصی بر روی لام ها توسط یکی از دانشجویان پزشکی صورت پذیرفت و تمامی نکات دو بار توسط یک کارشناس آزمایشگاه و دو نفر از اعضای هیئت علمی گروه انگل و قارچ شناسی بررسی شد. برای ارتباط بیشتر دروس علوم پایه دانشجویان پزشکی با دروس بالینی مقرر شد تا قسمتی به نام ویژه پزشکان نیز در آزمایشگاه قرار دهیم. در این قسمت علائم بالینی، روش تشخیص و درمان به صورت خلاصه آورده شده است. گردآوری این مطالب از سایت uptodate بوده است.



کرم ها



آزمایشگاه مجازی انگل شناسی | Tabriz University of Medical Sciences

Dicrocoelium dendriticum

نکات تشخیصی | ویژه پزشکان

- یادگشی دهانی
- یادگشی شکمی
- تپنده
- تخمین
- غدد و تهاوتن
- رشم
- بوده

عدد دندرون

Leaflet | MUI Virtual Lab | Created by Amirreza Mortezaei

آزمایشگاه مجازی انگل شناسی | Tabriz University of Medical Sciences

Plasmodium vivax trophozoite

نکات تشخیصی | ویژه پزشکان

علائم:
علائم مالاریا شامل تب موعوس همچون تب - سردرد - اسهال - اشتهای و وزن کم است. تب موعوس در اثر با انگوی مبین می باشد. در ابتدا با وجود آنمی زنی به خون - آنمی زنی به وجود میاد که این امر باعث افزایش eos point دمای بدن - واریانس در کلسیم می شود و در نتیجه ایجاد رنگ پریدگی و اثر برای بالا بودن لب می باشد. بعد از ورود میوزیت ها به RBC ها - آنمی زنی از تب رفته در نتیجه تمامی موارد بالا معکوس می شود و به همین علت فرد دچار عرق ریزی می شود - این روند زمانی تکرار می شود که مجدداً میوزیت ها RBC را پاره کرده و وارد خون شوند.

تشخیص:
برای تشخیص مالاریا می توان از کیت های rapid test یا اسپیر - همیم و تری استفاده نمود. توجه داشته باشید که نمونه گیری خون می بایست از نوع کشت صورت پذیرد. در اسپر همیم Web.mui.ac.ir/ContentPages/Protocols/Plasmodium/vivaxTroph/PlasmodiumVivaxTroph_M...

Leaflet | MUI Virtual Lab | Created by Amirreza Mortezaei

تصاویری از محیط وب سایت

اجرا و ارزشیابی:

بعد از اتمام ساخت آزمایشگاه مجازی ابتدا به مدت ۲ ماه سایت به صورت پایلوت در اختیار تعدادی از اساتید و دانشجویان قرار گرفت تا ایرادات احتمالی آن رفع شود. بعد از آن نسخه نهایی سایت از طریق آدرس vlab.mui.ac.ir قرار گرفت و هم اکنون

دانشجویان پزشکی، داروسازی، علوم آزمایشگاهی و همچنین دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته های قارچ شناسی و انگل شناسی از آن استفاده می کنند.

با هماهنگی با اساتید ارائه دهنده درس انگل شناسی، قارچ شناسی و حشره شناسی عملی و جلب موافقت آن ها درس انگل شناسی، قارچ شناسی و حشره شناسی عملی در نیمسال اول سال ۱۳۹۶ به صورت ترکیبی (حضور دانشجویان در آزمایشگاه و استفاده از محتویات سامانه آزمایشگاه مجازی) ارائه شد. در پایان ترم، امتحان پایان ترم با هماهنگی اساتید درس مشابه امتحان نیمسال اول سال ۹۵ از دانشجویان اخذ گردید. بر این اساس دانشجویان پزشکی که در نیمسال اول سال ۹۶ این درس را اخذ کرده بودند به عنوان گروه مداخله و دانشجویان پزشکی که در نیمسال اول سال ۹۵ این درس را اخذ کرده بودند به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شدند و نمرات پایان ترم این دو گروه مقایسه و مورد بررسی و تجزیه تحلیل قرار گرفت. با توجه به تفاوت دانشجویان ورودی در هر ترم (وجود دانشجویان پردیس خودگردان تنها در یک نیمسال) مقرر شد دانشجویان نیمسال اول سال ۹۵ به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شوند. ضمن اینکه به منظور ارزیابی ویژگی های سامانه سطح رضایت مندی استفاده کنندگان از سامانه آزمایشگاه مجازی که توسط ابزار محقق ساخته و روایی و پایایی آن در مطالعات ابتدایی مورد بررسی قرار گرفته بود سنجیده شد. نتایج نمره پایان ترم در ۲ گروه و نمره رضایت دانشجویان گروه مداخله در ذیل ذکر شده است.

برای تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و برای مقایسه نمرات از آزمون Independent t-test استفاده شده است

تعداد	میانگین	انحراف معیار
۱۱۶	۱۵,۳۹	۲,۷۸
۱۰۷	۱۶,۲۴	۲,۲۲

اختلاف میانگین	t	Sig.	حد پایین	حد بالا
۰,۸۵	۲,۵۰	۰,۰۱۳	۰,۱۸	۱,۵۱

میزان رضایت مندی دانشجویان	حداقل نمره	حداکثر نمره	میانگین	انحراف معیار
۱	۵	۲,۶۸	۰,۹۸	

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Using virtual slides in medical education began from 2000. This technology is being used by medical schools for different courses like pathology, histology, microbiology and etc. but in Iran, there is no system or website for this kind of education. The aim of this study is to create a virtual lab and then using this website for learning parasitology, Mycology, and Entomology.

The study has 3 phases.

1-Design:

This phase began with searching for websites which use digitalized slides for medical education. Most of the websites that we found use this technology for pathology and histology. Nearly all websites use flash technology for viewing digitalized slides, but because this technology has limitations in mobile operating systems (especially in iOS), we prefer not to use flash. After reviewing websites from Leeds, Michigan, Duke, New York Universities and some other educational websites we finally decided to use HTML5, CSS and Leaflet JavaScript library for our website.

2-Implementation

For digitalizing slides, we use Isfahan Medical School parasitology lab. By a Canon EOS 600D camera, an OLYMPUS CH30 microscope and use of Adobe Photoshop CC and Maptiler 7.2 all slides are become digitalized and were uploaded to our website (vlab.mui.ac.ir). Labeling slides were done by a medical student and revised by a lab technician and two faculty members. After that beta version of the site was released and minor bug fixes were done. Finally, the site was launched in summer of 1396 and is now available via this address: "vlab.mui.ac.ir."

3-Evaluation:

For Evaluating "Vlab" a case-control study was done. Medical Students who had had parasitology, mycology and entomology course in the first semester of 2016-2017 used as a control group and Medical Students who have had parasitology, mycology and entomology course in the first semester of 2017-2018 used as a case group. Final grades in lab course were compared, and the result showed that the students who used "Vlab" have better grades and the difference is statistically significant (16.24 ± 2.22 in comparison with 15.39 ± 2.78 with the P-Value of 0.013). Moreover, a satisfaction questionnaire was filled by medical students who use "Vlab", and the results show a satisfaction rate of 2.68 from the scale of 5.

شیوه های تعامل با محیط:

سایت هم اکنون از طریق اینترنت در دسترس همگان می باشد و از طریق جستجوی عباراتی همچون آزمایشگاه مجازی انگل شناسی، سایت در صفحه گوگل نشان داده خواهد شد. علاوه بر این برای سایت یک پوستر طراحی و در گروه انگل شناسی نصب تا دانشجویان علاقه مند از آن استفاده کنند، همچنین در ابتدای هر ترم تحصیلی به تمام دانشجویانی که از آزمایشگاه انگل شناسی استفاده می نمایند سایت معرفی می شود. در سایت گروه انگل شناسی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز پوستر و لینک سایت موجود است و با مراجعه به سایت می توانند وارد آزمایشگاه مجازی شوند.

آزمایشگاه مجازی به دانشگاه علوم پزشکی مجازی کشور معرفی و در قسمت فعالیت های دانشگاه های همکار این دانشگاه قرار گرفته است و سامانه از این طریق نیز در دسترس می باشد (پیوست ۱).

نتایج این فرآیند نیز در مجله علمی و پژوهشی مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی در قالب مقاله پژوهشی اصیل مورد پذیرش قرار گرفته است.

نقد فرآیند :

برای نقد آزمایشگاه مجازی به کلیه دانشجویان پزشکی در پایان ترم برگه هایی داده شد تا نظرات و انتقادات خود را در رابطه با آزمایشگاه مجازی بنویسند، علاوه بر این در جلسه ای با تعدادی از اعضای هیئت علمی گروه انگل و قارچ شناسی مشکلات و نقایص آزمایشگاه مجازی به بحث و بررسی قرار گرفت. آدرس پست الکترونیکی vlab@med.mui.ac.ir نیز برای تمامی کاربران وجود دارد که می توانند از این طریق با سازندگان برنامه در ارتباط باشند در طی این مدت نظرات مختلفی از دانشجویان و اساتید جمع آوری شده است که مهمترین این نقدها شامل موارد زیر می باشد:

نقاط قوت:

- ۱- بر طبق ارزیابی های صورت گرفته استفاده از آزمایشگاه مجازی توانسته است در طول ترم برای دانشجویان علاقه مند به عنوان یک منبع کمک آموزشی به کار گرفته شود علاوه بر این اکثر دانشجویان در هنگام امتحان از آن استفاده کرده اند .
- ۲- به نظر می رسد در دروس عملی که در بسیاری از موارد منبع مشخصی برای امتحانات وجود ندارد، آزمایشگاه مجازی می تواند به عنوان رفرنس به دانشجویان معرفی شود.
- ۳- علاوه بر این آزمایشگاه مجازی می تواند در دانشگاه هایی که با محدودیت ابزار آموزشی نظیر محیط آزمایشگاهی و لام های مناسب هستند به دانشجویان و اساتید کمک کند.

نقاط ضعف:

- ۱- کامل نبودن انگل ها و قارچ ها: از آنجا که در نسخه اولیه وب سایت تنها بر طبق طرح درس دانشجویان پزشکی، لام ها انتخاب شده بودند برای سایر رشته ها نظیر علوم آزمایشگاهی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی کامل نمی باشد. برای این مورد مقرر شده است تا در ادامه بر اساس طرح درس دانشجویان علوم آزمایشگاهی و سپس بر اساس نیاز دانشجویان تحصیلات تکمیلی سایت تکمیل شود.
- ۲- عدم وجود توضیحات نکات تشخیصی: وجود توضیحات مختصر برای هر نکته تشخیصی می تواند در امر آموزش و فهمیدن ساختار انگل ها و قارچ ها موثر باشد. به همین منظور مقرر شده است که در ورژن بعدی این گزینه نیز اضافه شود.

نتایج:

نسخه اولیه این سایت به صورت آنلاین در تابستان سال ۹۶ از طریق آدرس اینترنتی vlab.mui.ac.ir در دسترس قرار گرفته است و هم اکنون در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به عنوان یک ابزار کمک آموزشی در کنار درس انگل شناسی عملی از آن استفاده می شود. علاوه بر این مطالعه انجام شده بر روی اثر بخشی این ابزار کمک آموزشی نشان داد که استفاده از آزمایشگاه مجازی سبب بهبود نمرات دانشجویان شود (2.22 ± 1.24 در مقابل 2.78 ± 1.39) و آنالیز آماری انجام شده نیز نشان داد که این میزان اختلاف معنادار می باشد. ($P \text{ value}=0.013$). میزان رضایت مندی دانشجویان از آزمایشگاه مجازی نیز متوسط رو به بالا می باشد. (0.98 ± 2.68)

1. Jadad AR. Promoting partnerships: challenges for the internet age. *BMJ: British Medical Journal*. 1999;319(7212):761.
2. Shrivastava A, Sharma MK, Marimuthu P. Internet addiction at workplace and its implication for workers' life style: Exploration from Southern India. *Asian journal of psychiatry*. 2017;32:151-5.
3. Vilhelmson B, Thulin E, Elldér E. Where does time spent on the Internet come from? Tracing the influence of information and communications technology use on daily activities. *Information, Communication & Society*. 2017;20(2):250-63.
4. Anderson KJ. Internet use among college students: An exploratory study. *Journal of American College Health*. 2001;50(1):21-6.
5. Buckingham D. Digital Media Literacies: rethinking media education in the age of the Internet. *Research in Comparative and International Education*. 2007;2(1):43-55.
6. Clark RC, Mayer RE. *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*: John Wiley & Sons; 2016.
7. Ruiz JG, Mintzer MJ, Leipzig RM. The impact of e-learning in medical education. *Academic medicine*. 2006;81(3):207-12.
8. Coiera E. *Guide to medical informatics, the internet and telemedicine*: Chapman & Hall, Ltd.; 1997.
9. Cook DA, Erwin PJ, Triola MM. Computerized virtual patients in health professions education: a systematic review and meta-analysis. *Academic Medicine*. 2010;85(10):1589-602.
10. Frehywot S, Vovides Y, Talib Z, Mikhail N, Ross H, Wohltjen H, et al. E-learning in medical education in resource constrained low-and middle-income countries. *Human resources for health*. 2013;11(1):4.
11. Smolle J, Prause G, Smolle-Jüttner F-M. Emergency treatment of chest trauma—an e-learning simulation model for undergraduate medical students☆. *European journal of cardio-thoracic surgery*. 2007;32(4):644-7.
12. Nilsson M, Bolinder G, Held C, Johansson B-L, Fors U, Östergren J. Evaluation of a web-based ECG-interpretation programme for undergraduate medical students. *BMC medical education*. 2008;8(1):25.
13. Ridgway PF, Sheikh A, Sweeney KJ, Evoy D, McDermott E, Felle P, et al. Surgical e-learning: validation of multimedia web-based lectures. *Medical Education*. 2007;41(2):168-72.
14. Webb AL, Choi S. Interactive radiological anatomy eLearning solution for first year medical students: Development, integration, and impact on learning. *Anatomical sciences education*. 2014;7(5):350-60.
15. Horstmann M, Renninger M, Hennenlotter J, Horstmann C, Stenzl A. Blended E-learning in a Web-based virtual hospital: a useful tool for undergraduate education in urology. *Education for Health*. 2009;22(2):269.
16. Dee FR. Virtual microscopy in pathology education. *Human Pathology*. 2009;40(8):1112-21.
17. Garland KV. E-learning vs. classroom instruction in infection control in a dental hygiene program. *Journal of dental education*. 2010;74(6):637-43.
18. Carey F, Newbold M, Quirke P, Shepherd N, Warren B, Williams G. Virtual Pathology at the University of Leeds.
19. University of Michigan Virtual Slide Box 2017 [cited 2017]. Available from: <https://www.pathology.med.umich.edu/slides/index.php>.
20. Pathology 725 Learning Resources, Duke University Medical School
21. 2017. Available from: <https://web.duke.edu/pathology/PATHOL725/VirtualMicroscopy.html>.
22. Iowa Virtual Slidebox 2017. Available from: <http://www.path.uiowa.edu/virtualslidebox/>.
23. Leica Biosystems, a global leader in digital pathology, empowers experts to confidently deliver accurate results. Available from: <https://www.leicabiosystems.com/digital-pathology/>.
24. NYU Virtual Microscope. Available from: <https://virtualmicroscope.iime.cloud/>.
25. Swiss Tropical and Public Health Institute. Available from: <http://www.parasite-diagnosis.ch/home>.

26. Linder E, Lundin M, Thors C, Lebbad M, Winiecka-Krusnell J, Helin H, et al. Web-Based Virtual Microscopy for Parasitology: A Novel Tool for Education and Quality Assurance. PLoS Neglected Tropical Diseases. 2008;2(10):e315.
27. تتاک: نرم افزار تفسیر تست های آزمایشگاهی. Available from: <https://cafebazaar.ir/app/ir.darabi.tatak/?l=fa>.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی

عنوان فارسی: طراحی و ساخت مانکن آموزشی معاینه و کشیدن مایع آسیت شکم

عنوان انگلیسی:

Designing and manufacture of training mannequin for examination and removal of abdominal ascites

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر بهرام پاک زاد

نام همکاران: دکتر امیرحسین صالحی، دکتر محمد دادگستر نیا

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: بیماری های داخلی مقطع تحصیلی: کارورزی-
دستیاری

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : ۹۴/۱۲/۱ تاریخ پایان: ۹۶/۶/۳۱

هدف کلی: طراحی و ساخت مانکن آموزشی معاینه و کشیدن مایع آسیت شکم

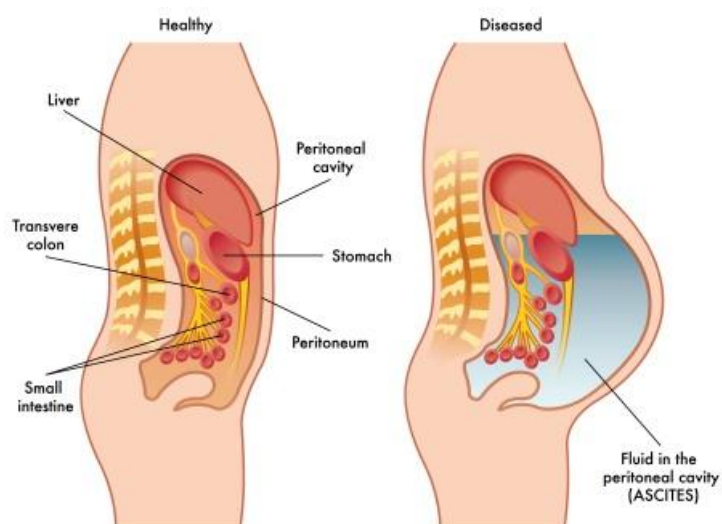
اهداف ویژه اختصاصی:

- تولید دانش و بومی سازی روش ساخت مانکن های آموزشی
- تهیه مجوزهای تولیدی و استاندارد
- تهیه فرمولاسیون پلیمری مناسب برای قطعات مختلف مانکن
- تولید قالب قطعات ساخت مانکن های آموزشی
- مونتاژ قطعات مانکن و تکمیل نهایی
- آزمایش و رفع نواقص طرح تحت نظر کارشناسان آموزشی
- تولید نمونه با قابلیت استفاده آموزشی و استفاده در فرایندهای آموزشی
- آموزش نحوه معاینه و تخلیه مایع آسیت بطور عملی برای دانشجویان دوره کارورزی و دستیاری جنرال و اورژانس داخلی در مرکز مهارتهای بالینی بر روی مانکن آموزشی
- تجاری سازی و معرفی محصول به تمام مراکز آموزشی کشور
- تولید انبوه و رفع نیاز کشوری و صادرات محصول

بیان مسئله:

مایع آسیت (Ascites) به تجمع مایع در فضای شکم گفته می شود که سبب افزایش سایز شکم، افزایش وزن، احساس ناراحتی و درد شکم و حتی تنگی نفس می شود(۱). علت های مختلفی برای تجمع این مایع در فضای شکم شناخته شده است که شامل نارسایی های مزمن قلبی، کبدی، کلیوی و همچنین بدخیمی ها و برخی عفونت های مزمن نظیر سل می باشد(۲).

اولین راه تشخیص علت تجمع مایع در شکم کشیدن این مایع و ارسال برای آزمایشگاه است تا با بررسی مایع خصوصیات آن مشخص شود و علل احتمالی مشخص شود که به این پروسیجر پاراستنز (Paracentesis) یا tap مایع آسیت گفته می شود که بصورت بالینی و یا تحت هدایت سونوگرافی بوسیله برانول مخصوص انجام می شود (۳،۴).



پروسیجر پاراستنز جزو آموزش های عملی دانشجویان پزشکی در دوره عمومی و بخش داخلی و گوارش است همچنین جزو مواردی است که کلیه فراگیران رشته قلب و داخلی و طب اورژانس و جراحی نیز به آن نیازمند هستند لذا استفاده از یک روش آموزشی مناسب برای فراگیران می تواند نقش موثری در یادگیری دانشجویان و کاهش آسیب به بیماران داشته باشد (۲). در شکل های بعد قسمتی از مراحل این پروسیجر نشان داده شده است.





مراکز یادگیری مهارت‌های بالینی (clinical skills lab center) فرصتی را فراهم می‌آورد تا دانشجویان پزشکی با استفاده از انواع وسایل کمک آموزشی، مدل‌ها و مانکن‌ها بتوانند مهارت‌های بالینی و ارتباطی خود را در محیطی آرام و کنترل شده افزایش دهند. از سوی دیگر با پیشرفت روز افزون علم پزشکی در عرصه‌های مختلف و نیز افزایش تعداد دانشجویان مقاطع مختلف پزشکی، نیاز به پیشرفت در حوزه آموزش پزشکی بیش از پیش احساس می‌شود. از آنجا که یادگیری بر بالین بیمار دارای محدودیت‌هایی از جمله تراکم دانشجویان، کمبود فضا، استرس دانشجو در مواجهه اول با بیمار و در نظر گرفتن حقوق بیماران می‌باشد، همچنین تعارض بین محیط کار کلینیکی که تأکید بر مهارت‌های بالینی دارد و آموزش‌های آکادمیک که تأکید بر درک تئوری دارد، باعث وارد آوردن زیان بر یادگیری مهارت‌های بالینی شده است و آموزش‌های بالینی از کنار تخت بیمار به سوی سالن‌های کنفرانس و مراکز آموزش مهارت‌های بالینی کشیده شده است (۵). در مطالعات مختلف تأثیر آموزش عملی روی مانکن با روش‌های مجازی و روش‌های سنتی که بر بالین بیمار انجام می‌شد بررسی شده است که در اغلب موارد نتایج مطالعه نشان دهنده تأثیر مثبت استفاده از مانکن‌ها در آموزش دانشجویان بوده است (۶).

دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی به دلایل مختلف نظیر تحریم‌ها و یا قیمت بالای مانکن‌های خارجی و کمبود بودجه‌های آموزشی سالیانه هزینه زیادی در این زمینه دارند و برخی مشکلات دیگر نظیر نبودن برخی مانکن‌ها با ویژگی‌های خاص و یا مناسب نبودن کیفیت آموزشی برخی محصولات خارجی نیز بر سر راه آموزش قرار گرفته است. اهداف این فرآیند، طراحی و تولید مانکن آموزش معاینه و کشیدن مایع آسیت شکم بود که از هر لحاظ ویژگی‌های مناسب برای استفاده در آموزش عملی دانشجویان پزشکی را دارا باشد و در ادامه پس از رفع نواقص بطور عملی در رویه‌های آموزش عملی دانشجویان در مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در طول چند ترم تحصیلی مورد استفاده قرار گرفت و از هر لحاظ نیاز آموزشی این مرکز را رفع نمود و اکنون نیز در مراحل تجاری‌سازی و معرفی به سایر مراکز آموزشی کشور است که تاکنون در ۷ دانشگاه دیگر ایران مورد استفاده در رویه‌های آموزشی قرار گرفته است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در مطالعات صورت گرفته در مراکز آموزشی خارجی هم روش‌های آموزشی و هم محصولات آموزشی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. آموزش کشیدن مایع نخاعی (Lumbar Puncture) روی مانکن ابتدا در سال ۱۹۹۴ انجام گرفت (۷) و در یک تحقیق دانشجویانی که روی شبیه‌ساز آموزش دیده بودند نتایج آزمون عملی بهتری در مقایسه با گروه آموزش تصویری تحت وبسایت داشته‌اند (۸). در

سال ۲۰۰۳ نیز مانکن آموزش کشیدن و تزریق داخل مفصلی معرفی شد(۹). در مطالعه ای مشابه پژوهش حاضر، یک نمونه مانکن پاراستنز آسیت طراحی و در آموزش بکار گرفته شد(۱۰).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

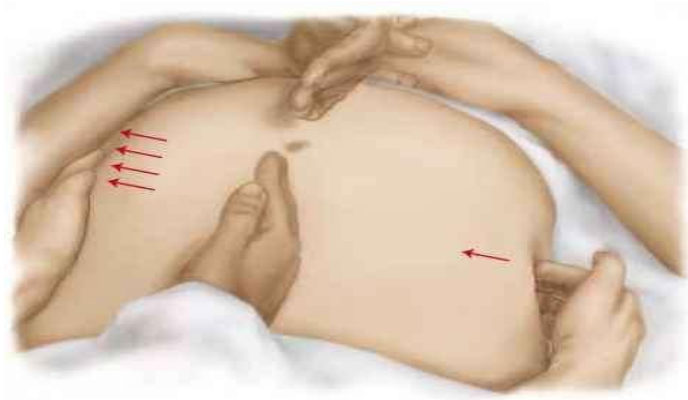
طراحی و ساخت مولاژ آموزش رگ گیری و بخیه دست انسان و بکار گیری در آموزش دانشجویان پزشکی و پرستاری در مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۴ توسط محققین این فرآیند انجام و مورد استفاده قرار گرفته است. دیگر مطالعات انجام گرفته در داخل ایران نیز بر پایه استفاده از مانکن های خارجی بوده و صرفاً روش های آموزشی مورد مقایسه قرار گرفته اند. در دو مطالعه مجزا نتایج عملی آموزش احیای قلبی ریوی در دانشجویان در دو گروه آموزش روی مانکن و گروه آموزش سنتی از طریق سخنرانی و فیلم آموزشی بررسی شد و نهایتاً استفاده از مانکن برای آموزش احیا مورد قبول قرار گرفت(۱۲،۱۱). در مطالعه ای دیگر گروهی از دانشجویان که مراحل لوله گذاری تراشه را روی مانکن آموزش دیده بودند نمرات آزمون عملی بالاتری نسبت به گروه کنترل که این آموزش را ندیده بودند بدست آوردند(۱۳).

شرح مختصری از فعالیت:

پژوهش حاضر بر اساس اهداف ذکر شده طراحی و انجام شد بطوریکه پس از نیاز سنجی و بررسی میدانی محصولات خارجی در چند مرحله پیگیری شد.

ابتدا طراحی ساختاری و علمی محصول با در نظرگیری ویژگی های آموزشی مورد نیاز که با مشورت اساتید گوارش همکار در مرکز مهارت‌های بالینی انجام گرفت و تعیین گردید که محصول نهایی دارای قابلیت های زیر باشد:

شکل ظاهری و اندازه مناسب، قابلیت تعیین محل (مارکر) مناسب ورود برانول از روی پوست که مستلزم داشتن اسکلت لگن داخلی است، امکان انجام معاینه های تشخیص آسیت که شامل FLUID WAVE و SHIFTING DULLNESS است که لازم بود فضای داخل شکم به دو قسمت دیواره شکم و کیسه داخلی حاوی مایع طراحی شود که امکان معاینات ذکر شده فراهم شود و نهایتاً امکان تغییر رنگ مایع آسیت از زرد به خاکستری و خونی نیز در نظر گرفته شد که قرار شد مایع ورودی به کیسه داخلی با رنگ های گفته شده ترکیب شود.





Percussing for ascites. (A and B) Percuss towards the flank from resonant to dull. (C) Then ask the patient to roll on to his other side. In ascites, the note then becomes resonant

در مراحل بعدی ساخت قطعات ابتدا بصورت گچی انجام گرفت و پس از پرداخت مناسب قطعات گچی، قالب گیری انجام شد و برای هر قطعه قالب مناسب پلی استری تهیه شد. سپس از پلیمرهای موجود برای پوست شکم و کیسه داخلی و همچنین عضلات و اسکلت داخلی ترکیباتی انتخاب شدند که ویژگی‌های مناسب ظاهری و کیفی برخوردار بودند. ضمن آنکه قوام و کاهش میزان نشت مایع از محل ورود سوزن نیز از چالش‌های این بخش بود که پس از ترکیب چند نوع مواد شیمیایی کیسه داخلی از موادی ساخته شد که کمترین میزان آسیب را در تمرین‌های مکرر دانشجویان داشته باشد و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه شده و نیاز به تعویض قطعات به کمترین میزان برسد.





پس از تکمیل، نمونه نهایی به مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انتقال یافت و مورد بررسی کارشناسان آموزشی قرار گرفت و پس از چند مرحله رفع نواقص محصول نهایی تکمیل و مورد تایید قرار گرفت و در روند آموزش دانشجویان استفاده شد و پس از گذشت یک سال، این مانکن بطور کامل جوابگوی نیاز آموزشی مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بوده و در صورت نیاز بلافاصله امکان تعویض یا تعمیر قطعات نیز وجود دارد. در مرحله بعدی تصمیم به معرفی به سایر مراکز گرفته شد و محصول وارد مرحله تجاری سازی شد که پس از بررسی کامل تر بازار محصول و شناخت شرکت های وارد کننده تا کنون به چند مرکز دانشگاهی ارسال شده و مورد استفاده قرار گرفته است این مراکز دانشگاهی شامل بندرعباس، اهواز، کاشان، جیرفت و کرمان می باشد. امید است با گسترش منابع مالی و حمایت های معنوی مراکز داخلی ساخت این محصول و موارد مشابه تا مرز صادرات به سایر کشورها پیش برود.



تصویر مانکن نهایی آموزش معاینه و کشیدن مایع آسیت

اجرا و ارزشیابی:

پس از تکمیل مراحل ساخت و رفع نواقص که حدود ۶ ماه طول کشید محصول نهایی با ویژگی های آموزشی قابل قبول بمدت یک سال تحصیلی در اختیار واحد مهارت های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفت و در روند آموزشی کارورزان و دستیاران طب داخلی مورد استفاده قرار گرفت و همچنین در امتحانات عملی این دانشجویان نیز مورد استفاده مکرر قرار گرفت و در برخی کارگاه های آموزشی بصورت شفاهی و برخی موارد بصورت کتبی ارزشیابی بصورت نظرسنجی از دانشجویان و یا مدرسین عملی انجام گرفت و نواقص رفع گردید و نهایتاً بعنوان یک مانکن آموزشی مناسب از لحاظ کیفیت و قیمت در مرکز مهارت های بالینی پذیرفته شد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

The present study was designed and executed based on the stated goals. At first, the structural and scientific design of the product, taking into the educational characteristics required by the collaboration of the professors of gastrointestinal traineeship at the Center for Clinical Skills, was introduced and the final product had the following capabilities: Appropriate appearance and size. Ability to determine the appropriate marker location for the insertion of catheter on the skin, which requires a skeleton of the internal pelvis. Possibility of performing ascitis examinations, including FLUID WAVE and SHIFTING DULLNESS, requires space between the abdomens to be divided into two parts: The abdominal wall and the liquid bag that are designed to allow the examinations. Ultimately, the possibility of a change in the color of the astitic fluid from yellow to gray and red was also considered, which was supposed to be combined with the intake fluid into the inner bag with the said colors. In the next steps, the construction of the parts was done and final mannequin was made.

Then the final sample transferred to the clinical skills center of Isfahan University of Medical Sciences and was examined by the experts. After several stages, the defects of the final product were completed and confirmed and used in the training process of the students. After one year, now it is fully responsive to the educational needs of the Isfahan Center and, if necessary, there is a

possibility of replacing or repairing parts immediately. In the next step, the decision was made to introduce to other centers and the product entered the commercialization stage, which after being thoroughly reviewed by the product market and the identification of the importing companies, mannequin has been sent to several university centers for the time being: Isfahan-Bandar Abbas-Ahvaz-Kashan-Jiroft-Kerman. It is hoped that by expanding the financial resources and spiritual support of the domestic centers, this product will be shipped to other countries by the export border.

شیوه های تعامل با محیط:

بطور کلی چالش های این طرح شامل طراحی قطعات و تکمیل نمونه نهایی بر اساس اهداف تعیین شده بود که می بایست علاوه بر تامین اهداف، از لحاظ کیفیتی و قیمت تمام شده قابلیت رقابت با نمونه های خارجی را دارا می بود. متأسفانه نمونه خارجی این محصول بعلت قیمت بالا در مرکز اصفهان موجود نبود و ما نمی توانستیم مهندسی معکوس کنیم لذا تصمیم گرفته شد از یک نمونه مانکن آموزشی زنان و زایمان الگوبرداری اولیه انجام گردد و سپس تغییرات مقتضی داده شود. یکی دیگر از چالش ها کمبود منابع مالی برای گسترش طرح و تجاری سازی بود، یکی از راههای مناسب برای این کار معرفی محصول در نمایشگاههای داخلی است که عموم دانشگاهها حضور دارند که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سالهای اخیر محصولات مشابه تولیدی در همین مرکز در نمایشگاههای سالانه آموزش پزشکی معرفی میگردد.

این محصول تاکنون به چند مرکز دانشگاهی ارسال شده و مورد استفاده قرار گرفته است این مراکز دانشگاهی شامل بندرعباس، اهواز، کاشان، جیرفت و کرمان می باشد. امید است با گسترش منابع مالی و حمایت های معنوی مراکز داخلی ساخت این محصول و موارد مشابه تا مرز صادرات به سایر کشورها پیش برود.

نتایج:

استفاده از یک رویه مناسب از شروع طراحی تا تکمیل نمونه و همچنین استفاده از کارشناسان رشته های مختلف در مراحل ساخت و در مرحله آزمایش و رفع نواقص منجر به تولید محصولی شد که از لحاظ کیفیت کاملاً مناسب آموزش و از لحاظ قیمت کاملاً مقرون به صرفه برای دانشگاه بوده و در تمام کارگاههای آموزشی مربوط به این پروسیجر این مانکن مورد استفاده مداوم قرار گرفته و نیاز آموزشی مرکز را برآورده می کند. همچنین با تجاری سازی و گسترش اقتصادی طرح، نیاز سایر مراکز برطرف خواهد شد و علاوه بر ایجاد اشتغال سبب عدم خروج ارز و بلکه در صورت فراهم شدن شرایط صادرات، سبب ارز آوری مناسب برای کشور خواهد شد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

فعالیت‌های نوآورانه مطلوب دانشگاهی

حیطه تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی

عنوان فارسی: طراحی، اجرا و پایش درس جدید «گفتاردرمانی مبتنی بر شواهد

عنوان انگلیسی:

Developing a new course “Evidence-based Practice in Speech Therapy”

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: یلدا کاظمی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: علوم توانبخشی گروه: گفتار درمانی مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: نیمسال اول ۱۳۹۴ تاریخ پایان: اکنون (نیمسال اول) ۱۳۹۶

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول و روش های EBP در حوزه گفتاردرمانی به طوری که بتواند این روش ها را در ارزیابی و درمان و سپس طراحی پروژه های مرتبط با اختلالات ارتباطی و بلع کودکان و بزرگسالان به کار گیرد

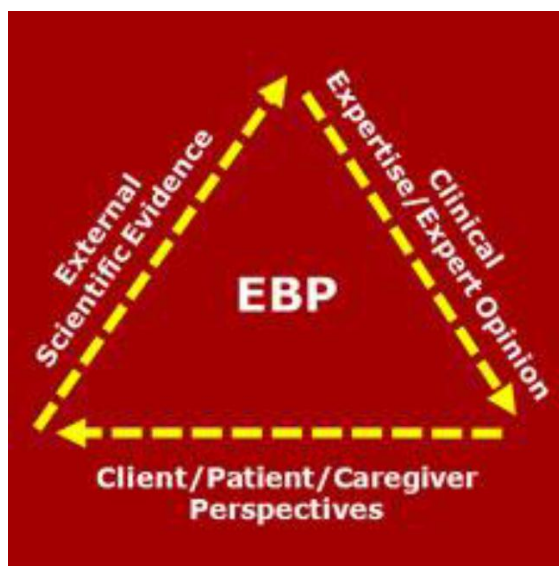
اهداف ویژه اختصاصی:

- آشنایی با تعریف پزشکی مبتنی بر شواهد (EBM) فعالیت مبتنی بر شواهد (EBP) مثلث EBP و اصطلاحات مرتبط
- چگونگی طراحی یک سوال بالینی و پژوهشی مبتنی بر اصول شواهد علمی (PICO-PECO-PO-PCO)
- آشنایی با اصول طراحی پروتکل مؤثر جستجو و اصول انجام یک جستجوی نظام مند جهت یافتن بهترین شواهد در راستای سوال بالینی
- آشنایی با سیستم های مطرح در دنیا برای سطح بندی شواهد علمی و کار با وب سایت های اختصاصی حوزه آسیب شناسی گفتار و زبان جهت تعیین سطح انواع شواهد
- آشنایی با سیستم های کیفیت سنجی مطرح در دنیا برای ارزشیابی کیفیت متدولوژی انواع پژوهش ها
- آشنایی با اصول ارزیابی نقادانه (critical appraisal) و معیارهای ارزشیابی کیفیت متدولوژی پژوهش های مختلف (از جمله تحقیقات کیفی و کمی و نیز منفرد و گروهی به تفکیک زیرمجموعه های آنها مانند مطالعات کوهورت، accuracy, RCT, validation, diagnostic, meta-analysis, مورد- منفرد، و نیز مطالعات اثربخشی و economic) و انجام ارزیابی نقادانه روی آن ها
- نمونه هایی از مقالات دارای طرح های فوق
- چگونگی به کارگیری نتایج بدست آمده از جستجوی مبتنی بر یافتن بهترین شواهد، در محیط پژوهشی و نیز محیط بالینی.
- آشنایی با انواع شواهد برگرفته از کار بالینی، ترجیحات مراجع و چگونگی کاربرد آنها در محیط بالینی
- اجرای عملی یک مرور منتقدانه از شواهدی که مرتبط با سوال بالینی مورد نظر دانشجویان هستند به طوری که کارایی بالینی در لحظه و در محیط کار خصوصی داشته باشد.

- پایه ریزی نگارش بخش مرور پروپوزال خود دانشجو، بر اساس اصول EBP، به طوری که از اصول مرور منتقدانه در نگارش آن به شیوه مرور نظام مند یا متآنالیز استفاده شده باشد و در حوزه پژوهش فردی دانشجو کارآیی داشته باشد.
- آشنایی با چگونگی طراحی یک مطالعه موردی مبتنی بر اصول EBP و اجرای آن در راستای افزودن به شواهد موجود با نگاه به سوال بالینی اختصاصی هر دانشجو

بیان مسئله:

فعالیت مبتنی بر شواهد، که از حوزه پزشکی مبتنی بر شواهد وام گرفته شده و برای حوزه هایی مرتبط با پزشکی استفاده می شود، شامل یکپارچه کردن داده های مبتنی بر شواهد برونی (external evidence) مانند مقالات، با شواهد درونی (Internal Evidence) شامل تجربیات بالینی درمانگر یا پزشک، و دیدگاهها (ترجیحات و ارزش ها و باورها)ی بیمار یا مراجع مطلع و آگاه است (۱) به طوری که بتوان بالاترین کیفیت را در هر حوزه از خدمات درمانی ارائه داد (شکل ۱)



شکل. رابطه بین اصول سه گانه EBP (۱)

آشنایی با اصول فعالیت مبتنی بر شواهد، چند سالی هست که در حوزه فعالیت حرفه ای آسیب شناسی گفتار و زبان به عنوان یک چارچوب آموزشی و درمانی وارد شده با تاکید بر این نکته که با کیفیت ترین خدمات گفتاردرمانی زمانی می توانند به نتیجه مطلوب برسند که از پشتوانه شواهد قوی و با کیفیت برخوردار باشند. اینکه دانشجویان این رشته چگونه می توانند از این چارچوب در مسیر یادگیری حرفه ای خود بهره ببرند، یک نیاز آموزشی اساسی بود که باید محقق می شد. از این رو، هدف از ارائه این درس جدید در مقطع کارشناسی ارشد گفتاردرمانی، وارد ساختن گفتار درمانگران ایرانی به عرصه اندیشیدن است فراتر از درسنامه های رایج و علم محض، به طوری که بتوانند خودشان نیازهای بالینی و پژوهشی مراجعان خود و در سطح کلان تر، هموطنان دارای آسیب های

ارتباطی را شناسایی کرده و در انبوه مقالات و تجربیات چاپ شده و نشده، منطبق ترین گزینه با **setting** خود را برگزینند و خوشان نیز در افزودن به شواهد موجود، توانمند شوند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

درس گفتاردرمانی مبتنی بر شواهد، در دانشگاه‌های کشورهای دیگر، با نام‌های مختلف در مقطع کارشناسی ارشد و دکترا تدریس می‌شود.

دانشگاه‌های آمریکا (دانشگاه، UCLA دانشگاه، Cincinnati دانشگاه دیویس، دانشگاه، Illinois و ...)، انگلستان (دانشگاه، City University of London، Newcastle دانشگاه Reading ..) و بسیاری از دانشگاه‌های استرالیا چندین سال است که دروس مشابهی را به دانشجویان ارائه داده‌اند. نام دروس مشابه عبارتند از **Critical Appraisal for Evidence based Clinical** (دانشگاه ایلینوی **Current Issues in Evidence Based Practice**)، دانشگاه نیوکاسل (دانشگاه وسترن اونتاریو) **Applications of Evidence Based Practice for Practice Clinicians** و حتی در برخی از دانشگاه‌ها، دوره اختصاصی در مقطع ارشد با نام «**Evidence-based in Practice**» بنا نهاده شده است «**Clinical Linguistics and Evidence Based Practice**» یا **Communication Disorders** که دانشجویان طی دو سال، مدرک کارشناسی ارشد با همین عنوان دریافت می‌کند (دانشگاه نیوکاسل).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

تا دی ماه سال ۱۳۹۳ که درخواست ایجاد یک درس اختیاری با نام گفتاردرمانی مبتنی بر شواهد، به گروه گفتاردرمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ارائه شد، دانشجویان گفتاردرمانی ایران، با اصول و فرآیندهای این حوزه از مطالعات علمی، آشنایی نداشتند. ارائه طرح درس فعلی در آن زمان و تصویب آن در تیر ماه ۱۳۹۴ در سطح دانشگاه، باعث شد که دانشجویان کارشناسی ارشد گفتاردرمانی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اولین گروه از دانشجویان در ایران باشند که حوزه‌های تشخیص، ارزیابی و درمان و پیشگیری در گفتاردرمانی را با اصول **evidence-based practice** تلفیق کرده و در مطالعات دانشگاهی و نیز در حوزه کار بالینی خود نیز به کار بگیرند. جستجوی انجام شده در منابع داخلی، مورد مشابهی را نشان نداد اما تا قبل از نیمسال اجرایی شدن طرح درس (مهر ۱۳۹۴) طراح درس، در قالب درس اختیاری دیگری با نام «نگارش متون علمی»، قسمتهایی از این درس را ارائه نموده است.

شرح مختصری از فعالیت:

ابتدا مروری بر انواع برنامه‌های مشابه درسی در دانشگاه‌های دنیا صورت گرفت و تطبیقی از نظر سرفصل‌ها و عناوین تحت پوشش انجام شد و لیست سرفصل‌ها استخراج گردید. سپس منابع موجود نزدیک به حوزه گفتاردرمانی که در آنها **EBP** اعمال شده بودند، مطالعه و سرفصل‌های الزامی که باید در تهیه برنامه گنجانده شوند، تهیه شدند. طی یک پیش‌نظرسنجی از تعدادی از دانشجویان ارشد در همان سال، هیچ‌کدام از دانشجویان با این حوزه از کاربرد علم **EBP** آشنایی نداشتند به جز اینکه درباره آن در درس اختیاری که توسط همین طراح، در قالب یک درس دیگر، معرفی شده بود. دانشجویان، علاقمندی خود را برای فراگیری دقیق‌تر و عمیق‌تر مطالب، ابراز داشتند.

اجرا و ارزشیابی:

اجرا: این طرح درس تاکنون در سه نیمسال تحصیلی (بهمن ۹۵-۱۳۹۴ و مهر ۹۶-۱۳۹۵ و مهر ۹۷-۱۳۹۶) به صورت اختیاری به دانشجویان ارائه شده است. ارزشیابی این کار به روش سنجش کیفی میزان علاقمندی دانشجویان برای اخذ درس صورت گرفته است و اینکه چه تعداد از دانشجویانی که درس را به صورت اختیاری اخذ نکرده اند، مایل به حضور مستمع آزاد در این کلاس هستند. در سه دوره ارائه درس، ۵۰ تا ۱۰۰ درصد از دانشجویان ارشد گفتاردرمانی، درس را اخذ کردند و در نیمسال هایی که صد در صد اخذ نکردند، همگی مایل به حضور مستمع آزاد در کلاس بودند و گاهی دوستان خود از رشته های دیگر را نیز به همراه می آوردند. نظرسنجی کیفی از طریق مصاحبه با سایر اعضای هیات علمی که استاد راهنمای دانشجویانی که واحد را گذرانده اند و نیز مصاحبه کیفی با خود دانشجویان، راههای ارزشیابی بوده اند.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Evidence-based practice, inspired by evidence-based medicine, was introduced to the field of speech therapy in the first decade of century 21st. It has been gradually developed according to the nature of speech and language therapy so that the professionals are advised to embed the principals of EBP within the process of assessment and intervention.

The current course was designed to meet the needs of Iranian master students of speech therapy in studying the basics of EBP and its role in providing more scientific-based intervention for people with communication disorders. It is the first course in its own in Iran and has been started for MSc. speech therapy students since January 2015 in Isfahan University of Medical Sciences. The aim is to teach the student the way how to think beyond the current data in textbooks and published research. Also it is believed that they will learn how to adapt their clients' need with the current best practice in the professional field of speech and language therapy.

The course has been systematically evaluated using students' rate of learning. Also continues rating scales have been used to monitor the students' achievements before, during and after the end of the course with 95% of satisfaction and practicability of the knowledge among students.

شیوه های تعامل با محیط:

از همه دانشجویان در پایان هر نیمسال، خواسته شده که نظر خود را درباره محتوا و شیوه ارائه درس، به طور کتبی به استاد منتقل کنند. ضمن اینکه در همه ارزشیابی های انجام شده توسط دانشگاه، برای این درس، کیفیت ارزشیابی و رضایت دانشجویان، به طور میانگین حدود ۹۵ درصد بدست آمده است.

نتایج:

از زمان اخذ این درس، مشاهده شده که مرور متون دانشجویان برای پروژه های پایان نامه و آزاد، عمدتاً از اصول ارزشیابی نقادانه و مرور نظام مند پیروی می کنند. همچنین دانشجویان عنوان می دارند که در کار بالینی آزاد خود، با وسواس و دقت بیشتری دست به انتخاب انواع روشهای ارزیابی و درمان اختلالات گفتار و زبان می زنند

1. American speech and hearing association, Evidence-based practice, available at <https://www.asha.org/Research/EBP/>, 6th December 2017

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

حیطه یاددهی و یادگیری

عنوان فارسی: ارتقاء رفتار حرفه‌ای دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی در گروه‌های داخلی، زنان و اطفال با استفاده از روش مبتنی بر مورد

(Case based teaching) در سال تحصیلی ۹۶-۹۵

عنوان انگلیسی:

The transformation of the educational program in the principles of professional ethics of medical academic year internship period 2017-18

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکترمجید محمدی زاده، دکتر حمید رحیمی

نام همکاران: دکتر بهزاد شمس، دکتر امید یقینی، دکتر شهرزاد شهیدی، دکتر شهرزاد شهیدی، دکتر فیروزه معین زاده، دکتر بهنوش استکی، دکتر مرجان گلشنی، دکتر الهه زارعان، دکتر نیکو یمانی، دکتر الهه هفت برادران

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مقطع تحصیلی: کارورزی بخش بالینی داخلی اطفال زنان

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: اسفند ۹۵ تاریخ پایان: تاکنون

هدف کلی: ارتقاء آموزش و ارزیابی درس اخلاق ۳ (اصول رفتار حرفه‌ای) دوره کارورزی از سال تحصیلی ۹۶-۹۵

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارتقاء دانش و بهبودی نگرش نسبت به اصول رفتار حرفه‌ای اساتید در گروه‌های داخلی، زنان و اطفال
- ارتقاء دانش و بهبودی نگرش نسبت به اصول رفتار حرفه‌ای کارورزان در گروه‌های داخلی، زنان و اطفال
- ارتقاء ارزشیابی پایبندی به اصول حرفه‌ای کارورزان در حیطه‌های دانش، نگرش و عملکرد با طراحی و بکارگیری ابزارهای نوین.

بیان مسئله:

حرفه‌ای‌گری یا حرفه‌ای‌بودن (Professionalism) راه رسم و روش و منش دائمی و ویژگی‌های است که یک شاغل حرفه‌ای را از یک تازه‌کار یا غیر حرفه‌ای قابل تشخیص می‌نماید. عبارتی بیانگر تعهداتی است که افراد یک حرفه در قبال مردم و جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند دارند. اگر صلاحیت بالینی، مهارت‌های ارتباطی و درک اصول اخلاقی را اساس حرفه پزشکی بدانیم تعهد به اصول حرفه‌ای در این پایه تجلی می‌یابد. این واژه برای بیش از ۲۰۰۰ سال استفاده می‌شده است و در سوگند نامه بقراط نیز به ویژگی‌های آن تاکید شده است. تعهد به اصول اخلاق حرفه‌ای برای پزشکان یک ضرورت است. پزشکان در فعالیتهای روزانه خود با موقعیتهایی مواجه می‌شوند که تعهد به اصول اخلاق حرفه‌ای آنان را به چالش می‌کشد و برای تشخیص ظرایف تعهد به اصول حرفه‌ای نیازمند آموزش و تمرین عملی و تجربه بیشتر در دوره آموزش دکترای حرفه‌ای پزشکی می‌باشند آموزش درس اخلاق در

دوره کارورزی قبل از سال ۹۵ به شیوه سخنرانی و در کلاسهای پر جمعیت و ارائه مطالب بصورت تئوری بوده و از آنجایی که مباحث اخلاق نگرشی و ارزشی است نه صرفاً دانشی و روش تدریس باید با اهداف مطابقت داشته باشد، لذا در کسب توانمندی لازم در زمینه اخلاق حرفه ای نمی توانست موثر باشد، حال آنکه کسب مهارت در اصول اخلاق حرفه ای به روش تدریس توسط اساتید بالینی در گروههای کوچک که با بحث و تبادل نظر با مثالهای بالینی که از طریق مشاهده و سپس تأمل بر روی تجربیات بدست می آید، تجربه دانش و مهارت را افزایش می دهد، در حالیکه تأمل بر روی تجربیات بدست آمده سبب افزایش بصیرت و خود آگاهی می گردد. وجود الگوهای برای فراگیران که از آن سرمشق گیرند و رواج دادن بکارگیری و تأمل در زندگی شغلی آنان محیطی بوجود می آورد که در آن پابندی به اصول حرفه ای یک ارزش محوری و اصل است بنابراین فرهنگ محیط کار پتانسیل مثبت بالایی در شکل دهی پزشکان در دوران کارورزی دارد. اغلب اعضا هیئت علمی همواره در مراقبت از بیماران رفتار حرفه ای از خود نشان می دهند، اما آنها در تلاش برای تقویت این رفتار در کارورزان و دانشجویان باید اجزای مختلف آن را شناخته و در حین کار آن را برجسته نمایند. در این برنامه با ایجاد فرصتهایی که برای اساتید با شرکت در جلسات نحوی آموزش رفتار حرفه ای پدید آمده، جنبه های تعهد به اصول حرفه ای در ایشان تقویت گردید و سپس این اساتید به انتقال این تجارب و تدریس درس اخلاق ۳ در دوران کارورزی پرداختند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

کتاب ترجمه شده توسط اعضا کمیته اخلاق با عنوان آموزش و ارزیابی پابندی به اصول حرفه ای (پیوست ۷)

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

اخلاق پزشکی از سابقه ای دیرینه در همه فرهنگ های بشری برخوردار است. در همه آیین های کهن و پیشین، آموزه های خاصی در خصوص ویژگی های یک پزشک آرمانی و نحوه برخورد وی با بیماران وجود داشته و «رابطه پزشک و بیمار» و «فضیلت های اخلاقی ضروری پزشکان» دو محور اصلی اخلاق پزشکی سنتی بوده است. اخلاق پزشکی سنتی بیش از همه با اندیشه ها تفکرات فلاسفه بزرگی چون بقراط، سقراط، افلاطون و ارسطو پیوند خورده است (۱).

گسترش روزافزون دانش بشری و ارتقاء فناوری های زیست پزشکی و افزایش توانمندی های پزشکان در تشخیص و درمان انواع بیماری ها با مباحث فراوان و چالش برانگیزی به ویژه از حیث مسائل اخلاقی همراه بوده است. شناخت عمیق و دقیق این مسائل توجه بیشتر پزشکان و اندیشمندان حوزه های گوناگون به ویژه اخلاقیون را به اخلاق پزشکی به عنوان راهکاری جدید در نظام جامع سلامت برانگیخته است. با وجود تحولات فناوری های پزشکی، هنوز نگرانی هایی راجع به قدرت پزشکان در تصمیم گیری هایی که به طور مستقیم بر سلامت و حیات افراد تأثیر گذار است، وجود دارد. این نگرانی ها به ظهور جنبش هایی با مضمون حقوق بیماران و نیز حق اجتماع در خصوص مشارکت در تصمیم گیری های پزشکی انجامیده است (۲).

اخلاق حرفه ای، به منزله شاخه ای از دانش اخلاق به بررسی تکالیف اخلاقی در یک حرفه و مسائل اخلاقی آن می پردازد و در تعریف حرفه، آن را فعالیت معینی می دانند که موجب هدایت فرد به موقعیت تعیین شده همراه با اخلاق خاص است (۳). یکی از ابزارهای بسیار رایج برای جاری کردن اخلاق حرفه ای کدهای اخلاقی می باشد. تدوین، آموزش، اعمال نظارت بر پیروی از کدهای اخلاقی یکی از ابزارها، برای تحقق اخلاق حرفه ای است که اکنون در بسیاری از کشورهای دنیا مرسوم شده است (۴).

باتوجه به این که تصمیم گیری های عملی در حیطه اخلاق پزشکی نوعاً نیازمند درک صحیح مباحث فلسفی مربوط می باشد، لذا باید با دقت تمام و بررسی جوانب امر، اصول و مبانی خاصی را تدوین و به گونه ای آنها را به کارگرفت که همه انسانها، بویژه افراد معتقد به اخلاقیات آنرا تأیید نمایند. کلیدهای اساسی که در حال حاضر در تصمیم گیری های اخلاقی مطرح است، اصول چهارگانه استقلال یا اتونومی، سودمندی، زیان نرساندن و عدالت می باشد(۵).

منابع

۱. زالی، علیرضا، سیر تحول آموزش اخلاق پزشکی فصلنامه اخلاق پزشکی، سال اول، شماره اول، پاییز، 1386 تحت عنوان: ص ۱۵
۲. زالی، علیرضا، سیر تحول آموزش اخلاق پزشکی، فصلنامه اخلاق پزشکی، سال دوم، شماره سوم، ۱۳۸۷ مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی ص ۱
۳. فرامرز قراملکی احد. اخلاق حرفه ای. ص ۱۳۷
۴. نجم آبادی محمود، ولایتی علی اکبر. سوگندنامه های پزشکی. مجموعه مقالات صاحب نظران درباره اخلاق پزشکی. تهران، معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۶۹: ۱۸۶-۱۷۳.
۵. مبانی نوین ارتباط پزشک و بیمار، دکتر محمدرضا زالی، چاپ دوم، مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی، ۱۳

شرح مختصری از فعالیت:

در شهریور ۹۵ جلسه ای با حضور مدیر محترم EDC، قائم مقام محترم ریاست دانشکده پزشکی در امور بالینی، معاونت پزشکی عمومی دانشکده پزشکی، مدیر گروه اخلاق پزشکی، مسئول محترم EDO، اساتید مدرس گروه اخلاق پزشکی و کارشناسان ارزشیابی با هدف ارتقای کیفی آموزش درس اخلاق پزشکی ۳ تشکیل شد. در این جلسه پس از طرح مشکلات ارائه این درس از طرف مسئولین دانشکده پزشکی و بحث و تبادل نظر مقرر شد به منظور ارتقاء آموزش و ارزشیابی درس اخلاق ۳ (اصول رفتار حرفه ای) دوره کارورزی کمیته برنامه ریزی آموزشی اخلاق پزشکی با ابلاغ از طرف ریاست محترم دانشکده پزشکی متشکل از اعضای فوق و اساتید علاقه مند از گروه های آموزشی ماژور بالینی (داخلی، زنان و اطفال) در اولین فرصت تشکیل گردد (صورت جلسه ۹۵/۶/۳۱-پیوست شماره ۱). فعالیت های انجام شده در این راستا را می توان در چندین محور اصلی بیان کرد:

الف- در جلسات هفتگی کمیته برنامه ریزی آموزشی اخلاق پزشکی در خصوص مشکلات موجود در دانش، نگرش و عملکرد فراگیران در زمینه پایبندی به اصول رفتار حرفه ای و نحوه ارتقاء پایبندی به اصول رفتار حرفه ای بحث و تبادل نظر به عمل آمد و با توجه به تجربیات موجود در آموزش اصول رفتار حرفه ای در سایر مراکز آموزشی داخلی و خارجی و با در نظر گرفتن اهمیت حوزه نگرشی در آموزش اخلاق پزشکی، مقرر شد برای دستیابی به این هدف اساتید محتوای درس، روش تدریسی، ابزار و وسایل کمک آموزشی متناسب با این اهداف را انتخاب نمایند.

ب- اساتید گروه های آموزشی ماژور بالینی مباحث پایبندی به اصول رفتار حرفه ای که ارتباط بیشتری با مسائل بخش بالینی مربوطه داشتند را انتخاب و با توجه به جلسات کارشناسی و طبق استانداردهای ارائه شده توسط مرکز آموزش مداوم دانشگاه، **Course plan** و **lesson plan** این درس توسط اساتید شرکت کننده در جلسات تهیه گردید .

ج- از اسفند ۹۵ جلسه توجیهی در بدو دوره کارورزی جهت آشنایی کارورزان با نحوه ارائه این درس و چگونگی ارزشیابی این دوره همراه با ارائه نمای کلی از اصول رفتار حرفه ای تشکیل شد. پس از حضور کارورزان در عرصه های بالینی، اساتید مسئول آموزش رفتار حرفه ای مباحث منتخب خود را در قالب گروه های کوچک **Small Group** (حداکثر ۳۰-۲۰ نفر) در چارچوب ۱۰ اصل تعهدات حرفه ای ارائه نمودند.

مباحث اصول رفتار حرفه‌ای دوره کارورزی در سه گروه داخلی، کودکان و زنان

کودکان	داخلی	زنان
تعهد به کسب صلاحیت حرفه‌ای	تعهد به کسب صلاحیت حرفه‌ای	تعهد به کسب صلاحیت حرفه‌ای
تعهد به حفظ اسرار بیمار	تعهد به حفظ اسرار بیمار	تعهد به حفظ اسرار بیمار
تعهد به مسئولیت‌های حرفه‌ای	تعهد به مسئولیت‌های حرفه‌ای	تعهد به داشتن روابط مناسب با بیمار
تعهد به توزیع عادلانه منابع محدود	تعهد به ارتقاء دسترسی بیمار به مراقبت	
تعهد به عمل بر اساس اطلاعات علمی	تعهد به رعایت صداقت با بیمار	
تعهد به ارتقاء کیفیت مراقبت از بیمار	تعهد به حفظ اعتماد بیمار با ترجیح دادن منافع و نیازهای بیمار بر خواسته‌های خود	

د- باهدف توانمندسازی اعضای هیئت‌علمی علاقه‌مند و مسئولین آموزشی فراگیران در گروه‌های بالینی هم‌زمان جلسات هفتگی با عنوان نحوه آموزش پایبندی به اصول رفتار حرفه‌ای تشکیل شد. این جلسات به‌صورت ارائه کوتاه از هر یک از محورهای تعهدات رفتار حرفه‌ای شروع و سپس به‌صورت ارائه موردهای بالینی نمونه و بحث و تبادل نظر در خصوص تجربیات و نظرات اساتید در خصوص موارد مشابه ادامه می‌یافت و جلسات با جمع‌بندی مبحث با محوریت یکی از اساتید باسابقه و آشنا به مباحث رفتار حرفه‌ای خاتمه می‌یافت.

ه- با مشارکت مدرسین سه گروه آموزشی و کمیته برنامه‌ریزی درسی طی جلسات هم‌اندیشی روش ارزشیابی به‌صورت زیر طراحی گردید:

الف: برگزاری آزمون نظری پایبندی به اصول رفتار حرفه‌ای در قالب سؤالات چندگزینه‌ای، کوتاه پاسخ و تشریحی در پایان چرخش در این سه بخش و هم‌زمان با آزمون کلی پایان دوره که یک‌سوم نمره کل را شامل می‌شود (ارزیابی دانش نظری فراگیران نسبت به پایبندی به اصول رفتار حرفه‌ای).

ب: یک‌سوم نمره کل به ارائه ثبت مورد رفتار حرفه‌ای (Case log) در طول دوره اختصاص دارد. کارورزان موظف‌اند در انتهای دوره چرخش بالینی در هر یک از گروه‌ها یک مورد تجربه شخصی خود را از مواجهه با مواردی که در آنها اصول رفتار حرفه‌ای رعایت شده‌اند و یا نقض شده‌اند را بر اساس تجارب دوره آموزشی خود تهیه و تحویل گروه دهند (ارزیابی شیوه نگرش فراگیران نسبت به پایبندی به اصول رفتار حرفه‌ای). شیوه ارزیابی (Case log) از طرف دانشکده پزشکی با جزئیات کامل ابلاغ گردیده است.

ج: یک‌سوم نمره به ارزیابی عملی رفتار حرفه‌ای کارورزان اختصاص دارد که از طریق فرم‌های ارزیابی کوتاه‌مدت رفتار حرفه‌ای (P-MEX) که توسط اساتید بالینی در انتهای دوره چرخشی دوهفته‌ای یا ماهیانه کارورزان در هر بخش بالینی تکمیل می‌شوند (ارزیابی عملکردی پایبندی به اصول رفتار حرفه‌ای).

نمره نهایی اخلاق ۳ کارورزان در هر گروه بر مبنای ۲۰ در انتهای روتیشن آن بخش طی لیست جداگانه به گروه اخلاق اعلام می‌شود؛ و بر اساس فرمول "نمره کل = (نمره داخلی $\times 0/4$ + نمره اطفال $\times 0/4$ + نمره زنان $\times 0/2$)" توسط گروه اخلاق دانشکده پزشکی محاسبه و محاسبه از طرف گروه اخلاق به آموزش‌دانشکده پزشکی منعکس می‌گردد.

اجرا و ارزشیابی:

از اسفند ۹۵ این برنامه در مقطع کارورزی و در این سه گروه بالینی داخلی اطفال زنان به اجرا در آمد نتایج ارزشیابی و نظر سنجی بصورت جداولی (به پیوست ۶) می باشد. همانگونه که مستحضر هستید میانگین نظرات در نظرسنجی اساتید اغلب بالای ۴ (موافق) و نمره کلی به برگزاری جلسات ۱۷ می باشد که نشان دهند رضایت اساتید از شرکت در جلسات می باشد. میانگین نظرات در نظرسنجی کارورزان اغلب بالای ۳ (موافق) و نمره کلی به برگزاری جلسات ۱۵ می باشد که نشان دهند رضایت کارورزان از شرکت در این برنامه آموزشی می باشد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

From Aug 95 educational Planning Committee of medical ethics consists of faculty and officials interested in educational groups of major clinical (Department of internal medicine of children and women) trials was formed. According to the existing experiences in teaching the principles of professional conduct and other internal and external training centres and taking into consideration the importance of the field of vision prescribed in medical ethics, education. Teachers educational groups adhere to the principles of the major clinical topics, professional behavior and choice with regard to meetings and in accordance with the standards provided by the continuing education centre of the University, the Course plan and lesson plan this lesson by teachers participating in the preparation of the meetings. Supervisors are responsible for training the professional behavior of their selected topics in the form of small groups, Small Group (max 30-20) within The framework of the professional obligations of principle 10 provided. Aimed to empower faculty members of educational authorities in the Group of learners interested in clinical trials at the same time weekly meetings with the title how to adhere to the principles of professional conduct training Program evaluation design was done by interns, supervisors Evaluation of teachers and students after the end of each class period and was teaching

شیوه های تعامل با محیط:

چاپ کتاب با عنوان آموزش و ارزیابی پایبندی به اصول حرفه ای (پیوست ۷) برگزاری کنفرانس و جلسات ویژه اساتید با امتیاز فرهنگی (پیوست ۳)

نتایج:

ارزشیابی و نظرسنجی از کارورزان پایان دوره درسه گروه و نظر سنجی از اساتید نتایج طبق جداول پیوست ۶ ارائه شده است

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



حیطه ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)

عنوان فارسی: بررسی وضعیت آموزش دندانپزشکی سالمندی و رعایت استانداردهای امکانات در دانشکده‌های دندانپزشکی ایران

عنوان انگلیسی:

Assessment of geriatric dentistry education status and meeting the standards of facilities in dental schools, Iran

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر بهاره طحانی

نام همکاران: دکتر صدف فتح الهی-دکتر عباسعلی خادمی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: دندانپزشکی گروه: سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: مهر ۱۳۹۵ تاریخ پایان: خرداد ۱۳۹۶

هدف کلی: تعیین وضعیت آموزش سالمندی و رعایت استانداردهای مکان در دانشکده‌های دندانپزشکی ایران

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین میانگین ساعات آموزشی تعلق گرفته به آموزش سالمندی در دانشکده‌های دندانپزشکی ایران
- تعیین توزیع فراوانی نحوه آموزش سالمندی در دانشکده‌های دندانپزشکی ایران (عملی/تئوری، اجباری/اختیاری بودن)
- تعیین وضعیت وجود بخش اختصاصی سالمندان در دانشکده‌های دندانپزشکی ایران
- تعیین وضعیت وجود هیات علمی مجرب در خصوص دندانپزشکی سالمندان در دانشکده‌های دندانپزشکی ایران
- تعیین وضعیت وجود دوره‌های بازآموزی برای دندان‌پزشکان در خصوص سالمندان در دانشکده‌های دندانپزشکی ایران
- تعیین توزیع فراوانی نحوه ارتباط دانشکده‌ها با خانه‌های سالمندان در دانشکده‌های دندانپزشکی ایران
- تعیین وضعیت وجود سیستم ارجاع از بیمارستان‌ها و وجود کلینیک وابسته به دانشکده‌ها برای ارائه خدمات به سالمندان در دانشکده‌های دندانپزشکی ایران
- تعیین سطح رعایت استانداردهای مکانی متناسب با ارائه خدمات به سالمندان در دانشکده‌های دندانپزشکی ایران

بیان مسئله:

بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی هر فرد بالای ۶۰ سال، سالمند تلقی می‌شود (۱). افزایش قابل توجهی در جمعیت سالمندان در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه صورت گرفته است (۸-۲). جمعیت سالمندان در ایران در سال ۱۹۷۵، ۵/۴٪ بوده و پیش بینی می‌شود که در سال‌های ۲۰۲۵ و ۲۰۵۰ به ۱۰/۵٪ و ۲۱/۵٪ برسد (۹). شرایط پیچیده وضعیت دهان می‌تواند یک ریسک فاکتور برای بیماری‌های سیستمیکی که به طور معمول در سالمندان اتفاق می‌افتد باشد. از طرف دیگر سالمندان به دلیل بیماری‌های سیستمیک و تغییرات فانکشنال مرتبط با سن بیشتر مستعد بیماری‌های دهان هستند (۵،۶). در این افراد گاهی به علت ناتوانی‌های فیزیکی و ذهنی، بهداشت دهان نامناسب است (۶،۱۰).

بررسی سلامت دهان باید به عنوان یکی از بخش‌های مهم بررسی‌های فیزیکی در نظر گرفته شود. توصیه شده است که سالخوردگان به طور منظم هر ۶ ماه یکبار برای جلوگیری از ضایعات حفره دهان معاینه شوند (۱۰). به علت ارتقاء سلامت دهان، تعداد بیشتری از افراد مسن در مقایسه با نیم قرن پیش، دندان‌های طبیعی خود را حفظ کرده‌اند؛ در نتیجه درمان‌های دندانی در این افراد از پروتزهای متحرک به سمت درمان‌های پیچیده از جمله: ترمیمی، درمان پرپودنتال، جراحی دهان و حتی ایمپلنت و دندانپزشکی زیبایی تغییر مسیر داده است (۸،۱۱).

در اثر افزایش سن بسیاری تغییرات فیزیولوژیک و پاتولوژیک در دهان رخ می‌دهند. به عنوان مثال می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: کاهش ترانسلسوسنی دندان‌ها و جزئیات سطح دندان‌ها (پریکاماتا و خطوط ایمبریکیشن)، ابریژن، اتریشن و اروژن، تحلیل لثه و از دست رفتن ساپورت پرپودنتالی دندان‌ها و متعاقب آن برهنه شدن سطح ریشه و افزایش پوسیدگی‌های سطح ریشه، گاهی کاهش عملکرد غدد بزاقی، کاهش حس چشایی و حس لمس در مخاط حفره دهان، دشواری در بلع، کاهش سایز پالپ دندان در اثر رسوب عاج ثانویه، تشکیل سنگ‌های پالپی و گاهی اسکروزه شدن کامل کانال دندان‌ها، افزایش احتمال ابتلا به سرطان دهان و حنجره و ... (۱۱، ۱۰، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱۲). بعضی شرایط هم به علت داروهای مصرفی در سنین بالا هست، به عنوان مثال: گزروستمی، هایپرپلازی لثه و واکنش‌های لیکنوئیدی (۷-۵).

بنابراین درمان جمعیت سالمند با جمعیت عمومی به دلایل ذکر شده و همچنین داروهای مصرفی این افراد (که این پدیده بحران درمان خوانده می‌شود (۱۳)) متفاوت هست. در نتیجه اطلاعات، گرایش‌ها و مهارت‌های ویژه‌ای برای فراهم کردن مراقبت‌های دهان و دندان برای جمعیت سالخورده نیاز است و لازم است در دانشکده‌های دندانپزشکی این مهارت‌ها به دانشجویان آموزش داده شود (۸-۵، ۱۱، ۱۳). موضوعات ضروری برای آموزش دندانپزشکی سالمندان طیف وسیعی را شامل می‌شود که جنبه‌های آماری سالمندی، تغییرات بیولوژیک و سایکولوژیک مرتبط با سالخوردگی، بیماری‌های معمول مرتبط با افزایش سن و نحوه مدیریت آن‌ها، تأثیر بیماری‌های سیستمیک روی سلامت دهان و برعکس و ... از آن دست هست (۱۰).

با وجود اهمیت آموزش و امکانات لازم ارائه خدمات به سالمندان در دانشکده‌های دندانپزشکی تاکنون مطالعه جامعی در خصوص ارزیابی دانشکده‌های دندانپزشکی ایران در زمینه آموزش دندانپزشکی سالمندی صورت نگرفته است؛ بنابراین این مطالعه در نظر دارد توانمندی‌ها و امکانات آموزشی موجود در دانشکده‌های دندانپزشکی را ارزیابی کند تا نقاط ضعف و قوت استخراج شود و در اختیار سیاست‌گذاران آموزش دندانپزشکی قرار بگیرد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مطالعه‌ی جامعی در سال ۲۰۰۲ توسط Preshaw (۲) در زمینه‌ی دندانپزشکی سالمندان در دانشکده‌های دندانپزشکی کشورهای مختلف اروپایی انجام شد. پرسشنامه‌ی این مطالعه به ۱۹۴ دانشکده در ۳۴ کشور اروپایی ارسال شد که از این تعداد ۸۲ دانشکده از ۲۷ کشور پاسخ‌گو بودند. بعضی دانشکده‌ها سرپرست مستقل برای برنامه‌های دندانپزشکی سالمندی و دوره‌های دندانپزشکی سالمندی به صورت تئوری و سمینارهای گروهی داشتند. الگوی تدریس این موضوع در بین دانشکده‌ها کاملاً متنوع بود. آموزش بیشتر دانشکده‌ها شامل اجزای کلینیکی نیز هست و تعداد کمی از دانشکده‌ها کلینیک اختصاصی سالمندان داخل دانشکده بودند.

در مطالعه‌ی Moreira و همکاران (۷) در سال ۲۰۰۸ روشن شد که دندان‌پزشکان برای ارائه خدمات دندانی به سالمندان آماده نیستند و اطلاعات کافی ندارند. در یک مطالعه در سال ۲۰۱۰ در ژاپن نتایج نشان داد که از بین ۲۹ دانشکده‌ی دندانپزشکی ژاپن ۱۰ دانشکده دارای بخش مجزای دندانپزشکی سالمندی هستند که از این تعداد ۴ دانشکده دولتی و ۶ دانشکده خصوصی هستند. در سایر

دانشکده‌ها که فاقد بخش مجزای دندانپزشکی سالمندی هستند بخش پروتز مسئولیت آموزش دندانپزشکی سالمندی را بر عهده دارد (۳). در مطالعه San و همکاران (۸) در سال ۲۰۱۱ که در خصوص مقایسه‌ی برنامه‌ی آموزش دندانپزشکی سالمندان در بین ۱۹ دانشکده‌ی دندانپزشکی اسپانیا بود، نشان داده شد که دانشکده‌های دندانپزشکی باید توجه بیشتری روی جنبه‌های اجتماعی سالمندی و مهارت‌های ارتباطی با سالمندان داشته باشند.

مطالعه‌ی L. De Visschere و همکاران (۱۴) در سال ۲۰۰۸ که به مقایسه‌ی تأثیر آموزش دندانپزشکی سالمندی بر گرایش‌های دندان‌پزشکان تازه فارغ‌التحصیل شده در ۶ دانشکده‌ی دندانپزشکی بلژیک و هلند پرداخت، تفاوت بسیاری در بین این ۶ دانشکده مشاهده کرد. همچنین مشخص شد که دانش‌دندان‌پزشکان در خصوص سالمندی پایین است و گرایش‌هایشان در خصوص درمان بیماران سالمند منفی است.

مطالعه‌ی جامعی در سال ۲۰۰۴ توسط Nitschke و همکاران (۱۵) در خصوص کوریکولوم آموزشی دندانپزشکی سالمندی در دانشکده‌های دندانپزشکی اتریش، آلمان و سوئیس انجام شد. در این مطالعه نتایج حاصله بدین شرح بود: در اتریش دندانپزشکی سالمندی بخش کوچکی از آموزش را تشکیل داده است و رؤسای دانشکده‌ها تمایلی به ارتقاء آن ندارند. بیشتر دانشکده‌های آلمان ادعا کردند که بعضی از جنبه‌های دندانپزشکی سالمندی به دانشجویان تدریس می‌شود و رؤسای دانشکده‌ها خواهان برگزاری سخنرانی‌های مجزا در این زمینه هستند. در سوئیس دندانپزشکی سالمندی به‌خوبی جاقفاده است. در سال ۲۰۰۹ این مطالعه به‌منظور بررسی پیشرفت در این زمینه مجدداً انجام شد. پرسشنامه برای ۳۷ دانشکده ارسال شد که تنها ۲۰ دانشکده پاسخ‌گو بودند. تمام دانشکده‌های سوئیس و ۵ دانشکده‌ی آلمانی دارای واحد آموزشی سازماندهی شده‌ی دندانپزشکی سالمندی بودند ولی هیچ دانشکده‌ی اتریشی این واحد را نداشتند. تمام دانشکده‌های سوئیس، ۲ از ۳ دانشکده‌ی اتریشی و ۶ از ۳۰ دانشکده‌ی آلمانی سمینارهای دندانپزشکی سالمندی داشتند. تعداد سخنرانی‌ها در تمام زمینه‌های دندانپزشکی سالمندی بین سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۹ افزایش یافته است. مقدار آموزش تئوری در این مورد در دوره‌ی مطالعه در اتریش و آلمان افزایش یافته است و در مورد دانشکده‌های سوئیس بدون تغییر و در سطح بالایی باقی مانده است (۱۶).

مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۲ توسط Levy و همکاران (۱۷) در آمریکا انجام شد. در این مطالعه اطلاعاتی در خصوص برنامه‌ی آموزش دندانپزشکی سالمندی هم در سطح قبل از فارغ‌التحصیلی و هم بعد از فارغ‌التحصیلی از طریق وب‌سایت دانشکده‌ها جمع‌آوری شد. در زمان مطالعه تعداد ۶۲ دانشکده دندانپزشکی در آمریکا وجود داشته که از این تعداد ۸۹٪ دندانپزشکی سالمندی را به‌صورت دوره‌ها و یا کلاس‌هایی به دانشجویان آموزش می‌دهند؛ که این عدد برای بعد از فارغ‌التحصیلی به ۶۹٪ کاهش یافت.

در سال ۲۰۰۱ مطالعه‌ای در خصوص آموزش دندانپزشکی سالمندی در دانشکده‌های برزیل توسط Vieira و همکاران (۱۸) انجام شد. در این مطالعه از بین ۱۰۴ دانشکده‌ی دندانپزشکی ۶۴ دانشکده به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. در بین این ۶۴ دانشکده تنها ۲۵ دانشکده دارای آموزش دندانپزشکی سالمندی در کوریکولوم آموزشی خود هستند. اکثر دانشجویان این تحقیق معتقدند که بسیار مهم است که این موضوع در کوریکولوم آموزشی گنجانده شود.

مطالعه‌ی دیگری در سال ۲۰۱۴ توسط Leon و همکاران (۴) در زمینه‌ی کوریکولوم آموزشی دندانپزشکی سالمندی در شیلی انجام شد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که از بین ۱۹ دانشکده‌ی دندانپزشکی شیلی اکثر دانشکده‌ها حداقل یکی از جنبه‌های دندانپزشکی سالمندی را با روش‌های گوناگون تدریس می‌کنند ولی بعضی دانشکده‌ها دوره‌های ویژه‌ی دندانپزشکی سالمندی ندارند. آموزش اکثر دانشکده‌ها شامل اجزای کلینیکی هست.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در ایران مطالعات محدودی در این زمینه انجام شده است. در مطالعه حاتمی و همکاران (۹) در سال ۲۰۱۱ در ۱۸ دانشکده دندانپزشکی ایران مشخص شد که در بازبینی اخیر کوریکولوم آموزشی ایران توجهاتی به دندانپزشکی سالمندان صورت گرفته است، با این حال دانشجویان دندانپزشکی موانعی را در درمان سالمندان احساس می‌کنند که این موانع روی گرایش‌ها و تمایلاتشان در درمان سالمندان اثر می‌گذارد. همچنین بیشتر دانشجویان دندانپزشکی در ایران تجربه درمان افراد مسن را دارند، ولی بیش از نیمی از آنها ترجیح می‌دهند که برای این افراد خدمات ارائه ندهند.

در مطالعه‌ی دیگری از حاتمی و همکاران (۱۳) مشخص شد که علیرغم اینکه برخی موضوعات در بخش پروتز آموزش داده می‌شود، آموزش دندانپزشکی سالمندان در ایران ناکافی است. ظاهراً کوریکولوم آموزشی دندانپزشکی در ایران روی مهارت‌های ارتباطی تأکید ندارد.

شرح مختصری از فعالیت:

این مطالعه به صورت مقطعی-توصیفی انجام شد. نمونه‌گیری به روش سرشماری بود و تمام ۱۸ دانشکده‌ی دندانپزشکی دولتی کشور با حداقل ۶ سال سابقه تأسیس انتخاب شدند. چکلیست طرح بر اساس مطالعات مشابه (۷،۱۰) در دو بخش وضعیت آموزش سالمندی و وضعیت تجهیزات و امکانات ارائه خدمات به سالمندان تهیه گردید. در خصوص وضعیت آموزش سالمندی، وجود واحد آموزشی اختصاصی دندانپزشکی سالمندی، سابقه‌ی حضور این واحد در دانشکده، ساعات آموزشی تعلق گرفته به آموزش سالمندی در دانشکده‌ها، نحوه آموزش (عملی/تئوری بودن آموزش‌ها)، وجود بخش اختصاصی سالمندان، وجود هیات علمی مجرب در خصوص دندانپزشکی سالمندان، وجود دوره‌های بازآموزی برای دندان‌پزشکان در خصوص سالمندان، ارتباط دانشکده‌ها با خانه‌های سالمندان، وجود سیستم ارجاع از بیمارستان‌ها، وجود کلینیک وابسته به دانشکده‌ها برای ارائه خدمات به سالمندان، درصد بیماران سالمند مراجعه‌کننده به دانشکده و نوع درمان‌های مورد نیاز لحاظ شد. در خصوص وضعیت تجهیزات و امکانات بر اساس استانداردهای تعریف شده برای واحدهای دندانپزشکی (۱۷-۱۴) سؤالاتی در چکلیست از جمله سهولت دسترسی سالمندان به مرکز ارائه خدمات، کاهش خطر سقوط و افتادن سالمندان، امکانات جهت کاهش اختلالات دید ناشی از سالمندی، وجود آسانسور مناسب، وجود رمپ در مسیرهای پله‌دار، وجود تعداد کافی ویلچر گنجانده شد.

جهت اطمینان از روایی صوری و محتوا، چکلیست در اختیار ۷ نفر از اساتید دانشکده دندانپزشکی اصفهان شامل: رئیس دانشکده، معاون مالی اداری دانشکده، معاون آموزشی دانشکده، ۱ نفر از اساتید گروه جامعه‌نگر و ۲ نفر از اساتید گروه پروتز و ۱ نفر از اساتید گروه جراحی قرار داده شد و از آن‌ها درخواست شد تا میزان ارتباط سؤالات با اهداف را بر اساس دامنه سؤال با درجه هماهنگی زیاد = ۱، سؤال با درجه هماهنگی متوسط = ۲، با درجه هماهنگی کم یا نامشخص = ۳ نمره دهی کنند. علاوه بر این از کارشناسان خواسته شده که در مورد هر کدام از سؤالات اگر نظر و پیشنهاد خاصی دارند مرقوم نمایند. پس از مطالعه نتیجه نظر سنجی، سؤالاتی که نمره ۲ یا ۳ کسب کرده بودند، حذف و یا با توجه به نظر کارشناس مربوطه اصلاح شدند.

اجرا و ارزشیابی:

پس از تأیید نهایی چک‌لیست توسط کارشناسان ذی‌ربط چک‌لیست‌ها از طریق فکس دفتر ریاست دانشکده و همچنین از طریق ایمیل در اختیار دانشکده‌ها قرار گرفت و از دانشکده‌ها تقاضا شد که چک‌لیست توسط ریاست دانشکده و یا شورای آموزشی تکمیل گردد. اطلاعات حاصله مورد آنالیز توصیفی قرار گرفتند. جهت خلاصه‌سازی داده‌ها از جداول و نمودارها استفاده شد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Sampling was done by census method and all 18 dental schools of the country with at least 6 years history of establishment were selected. The checklist of the project, based on similar studies (7, 10), was prepared in two sections: the status of geriatric dentistry education and the status of equipment and facilities for providing services to the elderly.

Regarding the state of education, the existence of a specific unit of geriatric dentistry education, the history of presence of this unit at the school, the hours spent on teaching gerodontology education in colleges, teaching method (practical / theory of education), the existence of a specific department of the geriatric dentistry, the presence of an experienced school member in geriatric dentistry, the existence of retraining courses for dentists about geriatric dentistry, the relationship between faculties and nursing homes, the existence of a referral system from hospitals, the presence of a clinic affiliated with the faculties to provide services to the elderly, the percentage of elderly patients referred to the school and the type of treatment needed was considered.

On the status of equipment and facilities according to the standards defined for dental units (14-17), questions in the check list including ease of access for the elderly to the service center, reducing the risk of falling elderly, facilities for reducing vision impairment due to aging, the presence of a suitable elevator, the presence of ramps in the paths with stairs, the presence of a sufficient number of wheelchairs was included.

For reliability of face and content validity, the checklist was provided to 7 faculty members of Isfahan Dental School includes: the dean of the faculty

, the associate administrator deputy of the faculty, the educational deputy of the faculty, one of the professors of the Dental Public Health department and two of the professors of the prosthetic department and one of the professors of the surgery group. They were asked to score the relevance of the questions to the goals based on the scaling guidance of high degree of relevance = 1, a question with an average degree of relevance = 2, and with a low or uncertain degree of relevance = 3. In addition, experts are asked to comment on any of the questions if they have specific comments and suggestions. After reviewing the result of the survey, questions that scored 2 or 3 were deleted or corrected according to the expert opinion.

After the final confirmation of the checklists by the experts, the checklists were sent to faculties through the fax and also by e-mail and the faculties were requested to complete the checklists by the head of the faculty or the educational council. Data were analyzed by descriptive analysis. The tables were used to summarize the data.

شیوه‌های تعامل با محیط:

یک مقاله فارسی پذیرفته شده در مجله دانشکده دندانپزشکی اصفهان
مقاله انگلیسی هم آماده و ساب میت شده است.

نتایج:

تمامی ۱۸ دانشکده دندانپزشکی دولتی کشور با سابقه‌ی تأسیس حداقل ۶ سال انتخاب شدند و چک‌لیست طرح از طریق دفتر ریاست دانشکده فکس گردید. همچنین از طریق ایمیل چک‌لیست در اختیار ریاست دانشکده‌ها قرار گرفت. پس از پیگیری‌های مکرر به صورت تلفنی (برای هر دانشکده حداقل ۳ مرتبه) و از طریق ایمیل تنها ۱۱ دانشکده چک‌لیست را تکمیل و ارسال نمودند.

نتایج حاصل در زمینه‌ی آموزش سالمندی بدین شرح است که ۸ دانشکده (۷۲/۷۲٪) دارای واحد آموزشی اختصاصی دندانپزشکی سالمندی بودند (جدول ۱) که از این تعداد همگی (۱۰۰٪) شامل ساعات آموزشی می‌باشند و تنها ۱ دانشکده (۵/۱۲٪) دارای سمینار گروهی و یا سخنرانی‌های گاه‌به‌گاه است. در بین این ۸ دانشکده، ۴ دانشکده (۵۰٪) آموزش کلینیکی در زمینه‌ی دندانپزشکی سالمندی نیز دارند. بررسی مدت زمان حضور دندانپزشکی سالمندی به عنوان واحد آموزشی در دانشکده‌ها نشان داد که ۱ دانشکده (دانشکده‌ی دندانپزشکی رشت) (۹٪) زیر یک سال، ۴ دانشکده (۳۶/۳۶٪) یک تا سه سال و ۵ دانشکده (۴۵/۴۵٪) سه تا شش سال. تنها ۱ دانشکده (۹٪) دارای هیات علمی مستقل آموزش سالمندی (دانشکده‌ی دندانپزشکی زاهدان)، برنامه‌ی بازآموزی مداوم دندانپزشکی سالمندی برای فارغ‌التحصیلان (دانشکده‌ی دندانپزشکی قزوین)، کلینیک سیار برای درمان بیماران سالمند (دانشکده‌ی دندانپزشکی مشهد) و ارتباط منظم با خانه‌های سالمندان (دانشکده‌ی دندانپزشکی قزوین) است. هیچ دانشکده‌ای (۰٪) بخش مجزا برای ارائه‌ی خدمات به سالمندان، کلینیک تخصصی ویژه برای دندانپزشکی سالمندان و سیستم ارجاع سالمندان از بیمارستان‌ها به دانشکده نداشت. ۴ دانشکده (۳۶/۳۶٪) برنامه‌ی بازدید از مراکز سالمندان داشتند. ۲ دانشکده (دانشکده‌ی دندانپزشکی مشهد و قزوین) (۱۸/۱۸٪) دارای کلینیک سیار برای آموزش بیماران سالمند هستند. ۳ دانشکده (دانشکده‌ی دندانپزشکی قزوین، مشهد و تهران) (۲۷/۲۷٪) سرپرست مستقل برای برنامه‌های دندانپزشکی سالمندان دارند. در ۸ دانشکده (۷۲/۷۲٪) ۱۰ تا ۳۰ درصد بیماران مراجعه‌کننده را سالمندان تشکیل می‌دهند که این درصد در ۱ دانشکده (۹٪) ۳۰ تا ۵۰ درصد است. بیماران سالمند در ۸ دانشکده (۷۲/۷۲٪) متقاضی تشخیص و درمان ضایعات دهان و دندان، در ۹ دانشکده (۸۱/۸۱٪) خواهان پروتزهای دندانی و در ۴ دانشکده (۳۶/۳۶٪) متقاضی درمان‌های پرپروتال، ایمپلنت و سایر درمان‌ها (از قبیل: جراحی و کشیدن دندان و یا بیماری‌های دهان و دندان) می‌باشند. تنها ۱ دانشکده (دانشکده‌ی دندانپزشکی اصفهان) (۹٪) بودجه‌ی تخصیص یافته‌ی مشخص به آموزش سالمندی دارد (جدول ۲).

بخش‌هایی که مباحث دندانپزشکی سالمندی را ارائه می‌دهند به تفکیک دانشکده در جدول ۳ آمده است. دانشکده‌ی دندانپزشکی زاهدان مباحث دندانپزشکی سالمندی را توسط بخش جراحی طی ۲ جلسه‌ی تئوری، بخش اندودنتیکس و ترمیمی طی یک جلسه‌ی تئوری ارائه می‌دهد. همچنین در این دانشکده بخش جامعه نگر دندانپزشکی سالمندی را به صورت واحد درسی مجزا شامل نیم واحد نظری و نیم واحد عملی ارائه می‌کند.

در دانشکده‌ی دندانپزشکی رفسنجان مباحث دندانپزشکی سالمندی طی ۱ ساعت توسط بخش اندودنتیکس و ۱۰ ساعت توسط بخش تشخیص ارائه می‌شود. دانشکده‌ی دندانپزشکی رشت مباحث سالمندی را تحت عنوان بیماری‌های عصبی-عضلانی توسط بخش تشخیص طی ۲ ساعت ارائه می‌دهد. در دانشکده‌ی دندانپزشکی کرمان نیز این مبحث در ۲ ساعت توسط بخش تشخیص تدریس می‌شود.

در دانشکده‌ی دندانپزشکی یاسوج مباحث سالمندی طی ۱۷ ساعت در بخش جامعه نگر تدریس می‌شود. دانشکده‌ی دندانپزشکی قزوین این مباحث را به صورت ۴ ساعت واحد نظری و ۱۶ ساعت کار گروهی در بخش تشخیص ارائه می‌کند. در خصوص بقیه دانشکده‌ها اطلاعاتی در خصوص جزئیات محتوای تدریس ارائه نشده بود. نتایج حاصل از امکانات ارائه‌ی خدمات به سالمندان به شرح ذیل است:

۴ دانشکده (۳۶/۳۶٪) آسانسور مناسب دارند. ۹ دانشکده (۸۱/۸۱٪) دارای رمپ (سطح شیب‌دار) در مسیرهای پله‌دار هستند. ۲ دانشکده (دانشکده‌های دندانپزشکی رفسنجان و یزد) (۱۸/۱۸٪) محل پارک خودروی مناسب و کافی برای سالمندان، کف‌پوش مناسب در بخش‌ها جهت کاهش لغزندگی سطوح (دانشکده‌های دندانپزشکی مشهد و قزوین)، برنامه‌ی یادآوری قرار ملاقات‌های بعدی بیمار سالمند به صورت تلفنی (دانشکده‌های دندانپزشکی تهران و رفسنجان) و مجلات و بروشورهای آموزشی در سایز بزرگ در سالن انتظار ویژه‌ی سالمندان (دانشکده‌های دندانپزشکی رفسنجان و مشهد) دارند. ۶ دانشکده (۵۴/۵۴٪) دارای تابلوهای راهنمای مناسب و روشنایی مناسب بدون ایجاد تابش زیاد و مستقیم آزار دهنده می‌باشند. ۳ دانشکده (۲۷/۲۷٪) تعداد کافی ویلچر جهت استفاده‌ی سالمندان و دسته‌هایی (armchairs) در ارتفاع مناسب در مکان‌های عبور سالمندان دارند. هیچ دانشکده‌ای (۰٪) سرویس ایاب و ذهاب ویژه‌ی سالمندان و پرسنل جهت همراهی بیماران بدون همراه ندارند. تنها ۱ دانشکده (دانشکده‌ی دندانپزشکی اصفهان) (۹٪) بودجه‌ی تخصیص یافته‌ی مشخص به امکانات ارائه‌ی خدمات به سالمندان دارد. (جدول ۴).

بنابراین در کل به نظر می‌رسد دندانپزشکی سالمندی در کشورهای توسعه‌یافته مانند آمریکا، کانادا، استرالیا و انگلستان نسبت به کشورهای در حال توسعه پیشرفته‌تر است علی‌رغم این‌که یک ششم جمعیت سالخورده‌ی جهان در کشورهای جنوب شرق آسیا زندگی می‌کنند (۱۸). برزیل اولین کشوری بود که در سال ۲۰۰۱ لزوم آموزش اختصاصی دندانپزشکی سالمندی را معرفی کرد (۱۹). موانع تدریس مباحث دندانپزشکی سالمندی که تاکنون شناخته شده‌اند شامل ۳ موضوع اصلی هست که عبارت‌اند از: ۱) کوریکولوم آموزشی بسیار پر حجم است و هیچ بخشی نمی‌خواهد که از زمان مختص به آموزش خود بکاهد و به زمان آموزش سالمندی بیفزاید. در نتیجه زمان کافی برای تخصیص به دندانپزشکی سالمندی وجود ندارد. ۲) تجهیزات و مکان کافی برای آموزش این مباحث وجود ندارد. ۳) پرسنل آموزش دیده‌ی کافی جهت ارائه‌ی این مباحث وجود ندارد (۶، ۲۰، ۲۱). یکی دیگر از موانع تدریس این مباحث این است که دوره‌ی فلوشیپ دندانپزشکی سالمندی برای فارغ‌التحصیلان وجود ندارد. مورد دیگر این است که حقوق و مزایای دندان‌پزشکان فعال در این زمینه کم‌تر از دندان‌پزشکانی است که در بخش خصوصی مشغول به کارند (۲۱). اولین قدم برای جذب اساتید و کلینیسین‌ها به منظور برنامه‌ریزی برای دندانپزشکی سالمندی این است که اهمیت این موضوع را به‌عنوان یک بخش مستقل به رسمیت بشناسیم (۶، ۲۰). دندانپزشکی سالمندی یک تخصص چند رشته‌ای است، به همین خاطر تاکنون نتوانسته است به‌عنوان یک رشته‌ی تخصصی مجزا معرفی شود اگر چه می‌تواند همانند دندانپزشکی کودکان به صورت یک رشته‌ی تخصصی مستقل ارتقاء یابد. می‌توان از تکنولوژی‌های جدید به‌طور گسترده برای ایجاد دوره‌های جدید دندانپزشکی سالمندی استفاده کرد از جمله: فعالیت‌های چندرسانه‌ای، آموزش مبتنی بر رایانه، کلاس‌های مجازی و ویدئوکنفرانس. به‌منظور ارتقاء دندانپزشکی سالمندی نیاز به راهبرد چندگانه است. بعضی از این راهکارها عبارت‌اند از: ۱) معطوف کردن توجه دانشجویان به این موضوع در طول دوران تحصیل از طریق آموزش و ارزیابی پیوسته (۲) برگزاری دوره‌های آموزشی برای فارغ‌التحصیلان که برای فراگیری بیشتر و کاهش هزینه‌ها، می‌توان این دوره‌ها را به صورت مجازی برگزار نمود. ۳) آموزش پیوسته و ادامه‌دار. این مدل آموزشی ابزار بسیار قدرتمندی به‌منظور ارتقاء دندانپزشکی سالمندان در بین دندان‌پزشکان، بهداشت‌کاران دهان و دندان و پرستاران هست.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.

☑در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

حیطه مدیریت و رهبری آموزشی

عنوان فارسی: تلاش در جهت ارتقاء رعایت حقوق گیرندگان خدمت در بیمارستان قلب شهید چمران اصفهان

عنوان انگلیسی:

Efforts promoting implementation the rights of service recipients program in the heart of Shahid Chamran Hospital in Isfahan

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر حمید صانعی، دکتر فریمه شیرانی

نام همکاران: دکتر غلامرضا معصومی، دکتر افشین امیر پور، محمد رضا شفیعی، معصومه سادات موسوی، محمد اکبری، زهرا

رضایی، الهام شانسیان، نسرين میرعنایت، راضیه ستاری، مهری محبی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، بیمارستان قلب شهید دکتر چمران اصفهان، بخش بالینی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۵/۷/۱ تاریخ پایان: این برنامه همچنان ادامه دارد

هدف کلی: تلاش در جهت ارتقاء رعایت حقوق گیرندگان خدمت در بیمارستان قلب شهید چمران اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- افزایش آگاهی گیرندگان خدمت نسبت به حقوق خود
- افزایش آگاهی ارائه دهندگان خدمت نسبت به حقوق بیماران
- کسب اطمینان از رعایت منشور حقوق بیمار
- بررسی شکایات و احقاق حق بیماران
- افزایش رضایتمندی کلیه بیماران

بیان مسئله:

رضایتمندی بیماران، یکی از روش‌های ارزشیابی کیفیت مراقبتی محسوب می‌شود. لازمه دستیابی به رضایتمندی بیماران، رعایت حقوق بیماران است. رضایتمندی بیماران از نحوه ارائه خدمات سلامت از دیدگاه سازمان بهداشت یکی از پنج شاخص کیفیت ارائه خدمات شناخته شده است.

جلب رضایت بیماران سبب ترغیب آن‌ها به انجام صحیح و به‌موقع دستورالعمل‌های درمانی شده و سبب بهبود بیماران می‌شود. رضایت بیماران از نظر دیگر سبب ایجاد ذهنیت مثبت، نسبت به بیمارستان می‌شود. (مولود فرمهینی) برای دستیابی به رضایتمندی لازم است که ابعاد مختلفی از جمله مراقبت‌های پرستاری، پزشکی و پشتیبانی در نظر گرفته شوند. امروزه، علیرغم تلاش‌های پزشکان و کارکنان بخش بهداشت و درمان و وجود امکانات وسیع، میزان نارضایتی و شکایت بیماران رو به افزایش نهاده است. دریافت کنندگان خدمات بهداشتی و درمانی خواستار رعایت و اجرای منشور حقوق بیماران هستند و انتظار دارند ضمن برآورده شدن نیازهای بهداشتی و درمانی آن‌ها به حقوقشان احترام گذاشته شود.

عدم رعایت حقوق بیماران می‌تواند موجب به مخاطره افتادن سلامتی، جان و امنیت بیماران و همچنین تضعیف رابطه بین کارکنان مراقبت‌های بهداشتی - درمانی و بیماران گردد که در نهایت منجر به کاهش اثربخشی خدمات و مراقبت‌های مؤثر از بیماران شود.

با توجه به اینکه سلامت جسمی، روانی، معنوی و اجتماعی از مهم‌ترین ابعاد وجودی هر فرد بوده و تأمین آن بر اساس اصل ۲۹ قانون اساسی از مهم‌ترین تعهدات حاکمیت در جمهوری اسلامی ایران است و بر این اساس وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی خود را در قبال ارائه مطلوب خدمات سلامت برای آحاد جامعه مسئول می‌داند.

بیمارستان‌ها و کلیه مراکز ارائه خدمات سلامت باید به جنبه‌های اخلاقی مراقبت واقف بوده و به آن احترام گذارند. در سایه تعامل مناسب ارائه‌دهندگان و گیرندگان خدمات سلامت نسبت به وظایف خود و احترام به حقوق دیگران، سلامت جامعه در بالاترین سطح ممکن قابل دستیابی خواهد بود.

مدیران بیمارستان‌ها باید با استفاده از منابع فیزیکی، کارکنان را قادر سازند مراقبت‌های بهداشتی و درمانی را به‌صورت اثربخش و باکیفیت بالا برای بیماران فراهم سازند. ارزیابی رضایت بیمار به یافتن تدابیر لازم و انجام اقدامات ضروری برای حل مشکلات موجود می‌انجامد که در نهایت ارتقای سطح مراقبت را به‌طور دائم امکان‌پذیر می‌سازد.

بنابراین مدیران بیمارستان تصمیم گرفتند که رضایتمندی بیماران را بسنجند و برای اولین بار در ایران، رضایتمندی تمامی بیماران به‌صورت روزانه در سطح وسیع بررسی شد. پس از بررسی رضایتمندی بیماران، نقاط ضعف بررسی و برطرف شد. از آنجایی که در بین گروه‌های بهداشتی تنها گروهی که ارتباط مستقیم و طولانی با مددجو دارد گروه پرستاری هست و در علم پرستاری هم برقراری ارتباط بین پرستار و بیمار هسته اساسی را تشکیل می‌دهد و همچنین مهم‌ترین عامل مؤثر بر رضایتمندی بیماران، ارتباطات میان فردی بین ارائه‌دهندگان مراقبت بهداشتی و بیماران است؛ بنابراین محققان بر آن شدند که در جهت دستیابی به رضایت بیشتر بیماران و ایجاد اصلاح و رسیدن به وضع مطلوب، برنامه‌ای در جهت ارتقای رعایت حقوق گیرندگان خدمت در بیمارستان قلب شهید چمران اصفهان تدوین و اجرا نمایند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

Athar Mohd و همکاران در سال ۲۰۱۴ مطالعه‌ای باهدف رضایت بیمار از خدمات بخش سرپایی انجام دادند. این مطالعه با استفاده از یک پرسشنامه پیش از ساخته شده با ۱۲۰ نمونه انجام شد. این مطالعه به‌صورت مقطعی طی ۴ ماه انجام شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای دوزبانه جمع‌آوری شد. یافته‌ها نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری در رضایت بیماران در بخش‌های سرپایی وجود دارد (۱).

Gan و همکاران در سال ۲۰۱۴ مطالعه‌ای باهدف بروز، رضایت بیماران و درک آن‌ها از درد بعد از عمل انجام دادند. این مطالعه شامل یک نمونه تصادفی ۳۰۰ نفره از بزرگسالان بود که طی ۵ سال اخیر جراحی شده بودند. از شرکت‌کنندگان در مورد نگرانی‌های آن‌ها قبل از جراحی، شدت درد قبل از عمل، درمان درد، درک درد بعد از عمل و داروهای درد و رضایت آن‌ها از درمان‌های دریافتی انجام شد. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. یافته‌ها نشان داد که درد پس از جراحی برجسته‌ترین نگرانی بیماران قبل از جراحی بود و تقریباً نیمی از آن‌ها گزارش کردند که میزان اضطراب بالا و یا بسیار زیاد در مورد درد قبل از عمل جراحی است (۲).

۱. Hege Svean Koksvik و همکاران در سال ۲۰۱۳ مطالعه‌ای تحت عنوان رضایت بیماران از مشاوره‌های پرستاری در بیماران سرپایی در بخش روماتولوژی را انجام دادند. این مطالعه بر روی ۶۸ بیمار انجام گردید. بیماران به‌صورت تصادفی در دو گروه مشاوره توسط پزشک و پرستار تقسیم بندی شدند. رضایتمندی بیماران با استفاده از پرسشنامه LSQ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که بیماران می‌توانند از مشاوره‌های پرستار در جهت افزایش رضایت از مراقبت، در مقایسه با مشاوره‌های پزشکی و بدون از دست دادن اثر بخشی در نتایج درمان سود ببرند (۳).

Comer و همکاران در سال ۲۰۱۷ مطالعه‌ای باهدف تأثیر یک برنامه تجویزی تضمین شده برای بستری شدن بیمارستان و رضایت بیمار انجام دادند. این مطالعه کوهورت گذشته نگر بر روی ۱۵ بیمارستان در یک سیستم بهداشتی بزرگ انجام شد. ارزیابی مراجعات بیمارستانی از فوریه ۲۰۱۳ تا دسامبر ۲۰۱۴ انجام شد. نتایج نشان داد که بیمارانی که در طول بستری در برنامه (تجویزی تضمین شده) شرکت کرده بودند نسبت به بیمارانی که شرکت نکرده بودند؛ به میزان کمتری دوباره بستری شده بودند. همچنین میزان رضایت بیماران افزایش در این مطالعه افزایش یافت (۴).

Wolf و همکاران مطالعه را باهدف بررسی ارتباط بین مراقبت پرستار و رضایت بیماران و نیز تعیین وجود تفاوت بین بیماران مرد و زن از نظر رضایت آن‌ها از مراقبت پرستار در سال ۲۰۰۳ انجام دادند. این مطالعه بر روی ۷۳ بیمار که تحت روش‌های تهاجمی قلب قرار گرفته بودند، با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی منظم انجام گرفت و جهت بررسی، دو پرسشنامه CBI و PSI به کار برده شد. اگرچه از لحاظ آماری تفاوت معناداری بین رضایت بیماران و مراقبت پرستار در دو جنس و دو بخش سونداژ قلبی وجود نداشت ولی ارتباط مثبت معناداری بین رضایت بیماران و مراقبت پرستار وجود مشاهده شد (۵).

Green و Davis مطالعه‌ای را باهدف توسعه مدل پیشگویی کننده رضایت بیمار و مراقبت پرستار در سال ۲۰۰۵ انجام دادند. این مطالعه بر روی ۳۴۸ پرستار و ۸۱۷ بیمار در لوئیزیانا آمریکا انجام شد. در این مطالعه درک پرستاران از رفتارهای مراقبتی پرستار توسط پرسشنامه رفتارهای مراقبتی و رضایت بیماران با استفاده از پرسشنامه رضایت بیمار، توماسو ویلارد بررسی شد. به هر بیمار یک پاکت داده شد که شامل پرسشنامه مربوطه، دستورالعمل پرسشنامه و فرم رضایت‌نامه بود و این پرسشنامه‌ها توسط ۳۷ پرستار در طول ۴ ماه گردآوری شد. یافته‌ها نشان داد که نمرات رفتارهای مراقبتی برای کلیه پرستاران بالا بود. از لحاظ آماری هیچ تفاوتی بین پرستاران زن و مرد یا روستایی و شهری در نمرات رفتارهای مراقبتی پرستاران وجود نداشت. نویسندگان نتیجه گرفتند که پرستاران بایستی از تفاوت‌های فردی در همه گروه‌های سنی و تفاوت در درک مراقبت آگاه باشند و پیشنهاد کردند که درک بیماران از رضایت از مراقبت پرستار در محیط‌های گوناگون مورد بررسی قرار گیرد (۶).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

امانی و همکاران در سال ۱۳۸۹ مطالعه‌ای باهدف بررسی میزان رضایتمندی بیماران از نحوه عملکرد پرسنل بیمارستان انجام دادند. این مطالعه‌ی توصیفی بر روی ۱۵۰ بیمار در سه بیمارستان علوی، امام خمینی و فاطمی انجام شد. بیماران به روش تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای ۲۵ سؤالی بود. یافته‌های مطالعه نشان داد که عواملی مثل بیمارستان، سطح تحصیلات و مدت زمان بستری بر میزان رضایتمندی بیماران تأثیر داشته، لیکن عواملی مانند محل سکونت و دفعات بستری دخالتی در میزان رضایتمندی نداشتند (۷).

داتویر و همکاران در سال ۱۳۹۵ مطالعه‌ای تحت عنوان "رضایتمندی بیماران اورژانس بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی بابل" انجام دادند. این مطالعه مقطعی به روش مصاحبه در دسترس بر روی بیماران بستری در اورژانس انجام شد. اطلاعات در مورد محیط، خدمات و کادر پرستاری توسط پرسشنامه استاندارد که پاسخ‌های آن به صورت "مورد نداشت، ناراضی، رضایت کم، متوسط، زیاد" بود، جمع‌آوری گردید. در صورتی که بیماران توانایی پاسخ به سؤالات را نداشتند همراهان بیماران پرسشنامه را تکمیل نمودند. پاسخ متوسط و زیاد به عنوان رضایت مطلوب (متوسط به بالا) و پاسخ کم به پایین به عنوان رضایت نامطلوب دسته بندی گردیدند. یافته‌های این مطالعه نشان از رضایتمندی مطلوب مراجعین به اورژانس‌های بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی بابل داشت (۸).

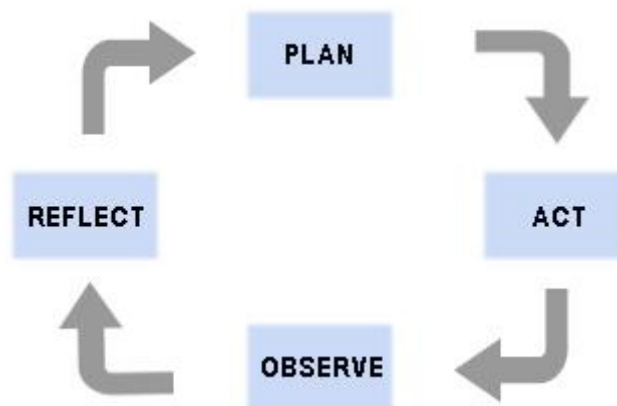
نعمتی دوپلانی و همکاران در سال ۱۳۹۳ مطالعه‌ای باهدف ارزیابی میزان رضایت بیماران بستری شده از نحوه ارائه خدمات درمانی در بیمارستان آموزشی انجام دادند. این مطالعه توصیفی- مقطعی با استفاده از روش تصادفی بر روی ۲۸۶ نفر از بیماران در حال ترخیص انجام شد. ابزار جمع آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته دو قسمتی بود. یافته‌ها نشان داد که در مجموع درصد رضایتمندی بیماران از خدمات درمانی کاملاً راضی بود و عدم رضایت بیماران از این خدمات دریافتی می‌تواند بیانگر رعایت نشدن حقوقشان باشد(۹).

جنتی و همکاران در سال ۱۳۹۵ مطالعه‌ای با عنوان " بررسی میزان رضایتمندی بیماران از خدمات پرستاری در بیمارستان‌های دولتی شهرستان بهشهر " انجام دادند. این مطالعه تحلیلی - مقطعی بر روی ۳۰۰ بیمار به شیوه نمونه گیری در دسترس انجام دادند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه رضایت بیمار جمع آوری شد. یافته‌ها نشان داد که تنها ۳ درصد افراد از خدمات پرستاری ارائه شده رضایت کامل داشتند، ۲۰ درصد رضایت متوسط و ۷۷ درد بیماران بستری از خدمات پرستاری ناراضی بودند. از آنجایی که میزان رضایتمندی بیماران از خدمات پرستاری در سطح مطلوبی قرار ندارد. نظر به این که کارایی سازمان و رضایت مددجو با یکدیگر ارتباط مستقیم دارند، لذا ارزیابی منظم و مستمر میزان رضایتمندی بیماران از ارائه خدمات در بیمارستان‌ها ضروری به نظر می‌رسد(۱۰).

عبداللهی و همکاران در سال ۱۳۹۴ مطالعه‌ای باهدف رضایتمندی بیماران مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان هشتگرد و نظر آباد انجام داد. این مطالعه توصیفی- مقطعی به صورت نمونه گیری consecutive انجام شد و در تمام طول شیفت کاری تا زمان تکمیل نمونه‌های لازم انجام شد. میزان رضایت در چهار گروه خدمات پذیرش، خدمات پرستاران، خدمات پزشک و فضای فیزیکی بیمارستان با امتیاز دهی به سؤالات پرسشنامه در هر قسمت سنجیده شد و سپس به سه دسته رضایت مطلوب، نسبی و عدم رضایت تقسیم شد. یافته‌های مطالعه نشان داد که بیماران از قسمت پذیرش و فضای فیزیکی بیمارستان رضایت نسبی و از خدمات پرستاران و پزشکان رضایت مطلوب داشتند. همچنین زمان انتظار جهت ویزیت بیمار توسط پزشک فاکتور مهم در میزان رضایتمندی بیماران است(۱۱).

شرح مختصری از فعالیت:

مطالعه حاضر یک مطالعه اقدام پژوهی مشارکتی به شیوه‌ی کمی انجام شد، این مطالعه باهدف تلاش برای ارتقاء رعایت حقوق گیرندگان خدمت در بیمارستان قلب شهید چمران، در ۴ فاز متوالی انجام شد. این فازها شامل فاز برنامه ریزی، فاز اقدام، فاز مشاهده و فاز تأمل است.



در مرحله برنامه ریزی پس از تعیین مشکل اصلی، هدف به‌طور هماهنگ مشخص شد. در این مرحله همه مشارکت کنندگان ارتقاء رعایت حقوق گیرندگان خدمت را یکی از دغدغه‌های مهم خود دانستند و بر مبنای آن برنامه ریزی شروع شد. در ۴ فوکوس گروپ در کمیته‌های بیمارستانی به مدت دو ساعت، تیم تحقیق به بررسی ارتقاء رعایت حقوق گیرندگان خدمت در بیمارستان قلب شهید چمران پرداختند. در فوکوس گروپ اول، معاونت آموزشی بیمارستان، سوپروایزر آموزش سلامت بیمارستان، سوپروایزر آموزشی بیمارستان، سه نفر از متخصصین قلب، چهار نفر از سرپرستاران بخش‌های بیمارستان شرکت داشتند. در فوکوس گروپ اول طوفان فکری در جهت راهکارهای ارتقاء رعایت حقوق گیرندگان خدمت انجام شد. در جلسه دوم از رئیس و مدیر بیمارستان هم جهت حضور دعوت شد و هر کدام از راهکارهای پیشنهادی جلسه قبل، مورد بحث و بررسی قرار گرفت. در جلسه سوم مدیر پرستاری و مسئول اعتباربخشی بیمارستان به گروه اضافه شدند و همچنین تیم تحقیق به ارائه شواهد و مطالعات (evidence base) در این زمینه پرداختند. نهایتاً در جلسه چهارم کلیه اعضای تیم تحقیق به یک راه حل به‌عنوان بهترین برنامه یعنی " برنامه ارتقاء رعایت حقوق گیرندگان خدمت به‌صورت فرد به فرد (implementation the rights of service recipients program) یا PRSRPI موافقت کردند. مزایای این برنامه عبارت‌اند از:

- آموزش تمامی کارکنان درمانی در خصوص اهمیت رعایت حقوق بیمار از طریق کارگاه آموزشی و تدوین و توزیع مجموعه‌های آموزشی
 - آموزش به بیماران در مورد حقوق مندرج در منشور حقوق بیمار با استفاده از بروشورها و نصب بنرهای آموزشی در کلینیک درمانی
 - اهتمام و تلاش مداوم مدیران و مسئولان مرکز در راستای مرتفع ساختن مشکلات مطرح شده از جانب مراجعه کنندگان
 - تقویت سیستم ثبت و مدارک پزشکی با استفاده از پرونده و کارت همراه بیمار
 - تقویت سیستم بایگانی کلینیک
 - ارتقاء آموزش‌های ارائه شده به بیماران و همراهان آن‌ها و مشارکت فعال آن‌ها در فرایند درمان
 - طراحی و اجرای سیستم علمی رسیدگی به شکایات بیماران
 - ایجاد زمان بندی مناسب برای مراجعه بیماران به‌منظور رفع معطلی‌های احتمالی
 - استفاده مناسب از دانشجویان مقطع کارورزی جهت رفع مشکلات احتمالی به دلیل کمبود پرسنل درمانی.
- در فاز اجرا برنامه ارتقاء رعایت حقوق گیرندگان خدمت در بیمارستان قلب شهید چمران (PRSRPI) مورد اجرا قرار گرفت. در فاز مشاهده، تمامی موارد فوق به‌طور مداوم مانیتور و در کمیته شکایات گزارش داده می‌شد. در فاز بازخورد مجدداً میزان رضایتمندی بیماران به‌وسیله همان پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت.

اجرا و ارزیابی:

در این پژوهش، قبل از اجرای این برنامه، ۲۰۰ بیمار به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. پرسشنامه رضایتمندی بیماران برای آن‌ها تکمیل گردید. این پرسشنامه شامل دو بخش بود. در بخش اول ۲۰ عبارت جهت سنجش میزان رضایت بیماران تنظیم شده که بر اساس مقیاس لیکرت با طیفی ۶ قسمتی سنجیده می‌شد. بخش دوم حاوی سؤالاتی پیرامون مشخصات فردی بیمار که اطلاعاتی مانند سن، جنس، مدت بستری، سابقه بستری مورد بررسی قرار می‌داد. دو نفر از همکاران آموزش دیده در دو نوبت صبح، عصر و روزهای تعطیل به بخش‌های مورد نظر مراجعه و پس از تشریح اهداف مطالعه و کسب رضایت بیماران پرسشنامه‌های مربوطه توسط

پژوهشگر و همکاران وی تکمیل می‌گردید. اطلاعات جمع آوری شده توسط نرم افزار SPSS و شاخص‌های آماری توصیفی و استنباطی مانند فراوانی و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تحلیل آماری این مطالعه با استفاده از نرم افزار SPSS ورژن 16 در نظر گرفت و در تمامی موارد، سطح معنی داری برای آزمون‌های آماری $P \leq 0/05$ به دست آمد.

پس از آن برنامه PRSRPI اجرا شد. این برنامه از مهر ماه سال ۹۵ شروع گردید. بدین صورت که هر روز صبح کارشناس حقوق گیرنده خدمت بر بالین بیماران حاضر می‌شد و از بیماران سؤالاتی باز مانند " آیا در این مرکز با مشکل خاصی مواجه شده‌اید؟ " و " آیا در این مرکز کمبودی احساس می‌کنید؟ " و " آیا نسبت به خدماتی که در این مرکز دریافت نمودید احساس رضایت می‌کنید؟ " می‌پرسید. در این مرحله چنانکه بیماری از موضوعی احساس نارضایتی داشت بلافاصله موضوع توسط مسئول رعایت حقوق گیرنده خدمت بررسی و تا حصول رضایت بیمار پیگیری ادامه داشت. در صورتی که بیمار نارضایتی خود را بیش از حد می‌دانست مسئول رعایت حقوق گیرنده، بیمار را به کارشناس بررسی شکایات بیمار ارجاع می‌داد. بدین صورت که ایشان پس از بررسی‌های لازم در صورتی که می‌توانست رضایت بیمار را حاصل می‌نمود و در غیر این صورت موضوع را به صورت کتبی در کمیته بررسی شکایات مورد تحلیل قرار می‌داد. این بررسی‌ها به صورت روزانه برای همه بیماران این مرکز انجام می‌شد.

پس از گذشت یک سال از اجرای برنامه PRSRPI، ۲۰۰ بیمار بستری در این بیمارستان به صورت تصادفی انتخاب شدند و پرسشنامه رضایتمندی را تکمیل نمودند. اطلاعات جمع آوری شده توسط نرم افزار SPSS و شاخص‌های آماری توصیفی و استنباطی مانند فراوانی و تی تست مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

وضعیت رضایتمندی		قبل از اجرای برنامه		بعد از اجرای برنامه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
ناراضی	۴۴	۲۲	۱۲	۶	
تا حدی راضی	۱۱۰	۵۵	۵۴	۲۷	
راضی	۴۶	۲۳	۱۳۴	۶۷	
جمع	۲۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۱۰۰	
میانگین نمره رضایتمندی		۵±۵۴		۵±۹۹	

آزمون آماری تی مستقل، اختلاف معناداری بین دو گروه قبل از اجرای برنامه و بعد از اجرای برنامه نشان داد ($P= 0/0001$). با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌گردد تا در مراکز درمانی کمیته‌های بررسی رضایتمندی بیماران با همکاری رده‌های مختلف درمانی مدیریتی تشکیل گردد و به شکل منظم و دوره‌ای میزان رضایتمندی بیماران مورد بررسی قرار گرفته و برنامه‌های عملیاتی در جهت رفع نارضایتی بیماران و به تبع آن افزایش کیفیت خدمات پرستاری و بازده بیمارستان ارائه و اجرا گردد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This program began in October of 2016. So that every morning, the expert in the field of patient clinic service would be present and asked the patients open questions like "Have you encountered a particular problem in this center?" And "Do you feel in the center of a shortage or deficit?" and "Are you satisfied with the services you received at this center?" As the patient felt dissatisfied, the problem was immediately reviewed by the compliance officer and continued to be followed up to

the satisfaction of the patient. If the patient considered excessive dissatisfaction, the respondent in charge of compliance with the lawyer referred the patient to the patient's complaints examination expert. So that he would have satisfied the patient, otherwise he would analyze the matter in writing in the Complaints Committee. These evaluations were performed daily basis for all patients in the center.

After one year, 200 patients in this hospital were randomly selected and completed the satisfaction questionnaire. Data were analyzed by SPSS software.

شیوه‌های تعامل با محیط:

این برنامه یک کار تیمی بود و دارای مزایای زیادی بود که شامل:

- خلاقیت بیشتر کارکنان این بیمارستان در اجرای برنامه
- افزایش انگیزه کارکنان بیمارستان
- افزایش توجه به هم‌افزایی و خلاقیت
- افزایش ارتباطات کارکنان بیمارستان (البته در ابتدای برنامه ناهماهنگی‌های زیادی داشتیم که با جلسات بیشتر این ناهماهنگی‌ها کمتر گردید و کار تیمی با سرعت بیشتری انجام می‌شد)
- استفاده‌ی بهتر از منابع
- تصمیم‌گیری بهتر
- فضای کاری بهتر

نتایج:

یافته‌های این تحقیق نشان داد که چگونه برنامه PRSRPI که بر اساس نیاز بیماران این بیمارستان و با استفاده از خرد جمعی طراحی گردید توانسته است، رضایتمندی بیماران این مرکز را افزایش دهد؛ بنابراین این بیمارستان بنا دارد که کماکان این برنامه را ادامه دهد. امید است که روزی رضایت صد در صدی بیماران مراجعه کننده به این مرکز حاصل گردد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

1. Mohd A, Chakravarty A. Patient satisfaction with services of the outpatient department. *Medical Journal Armed Forces India*. 2014;70(3):237-42.
2. Gan TJ, Habib AS, Miller TE, White W, Apfelbaum JL. Incidence, patient satisfaction, and perceptions of post-surgical pain: results from a US national survey. *Current Medical Research and Opinion*. 2014;30(1):149-60.
3. Koksvik HS, Hagen KB, Rødevand E, Mowinckel P, Kvien TK, Zangi HA. Patient satisfaction with nursing consultations in a rheumatology outpatient clinic: a 21-month randomised controlled trial in patients with inflammatory arthritides. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2013.
4. Comer D, Goldsack J, Flaherty J, Van Velzen K, Caplan R, Britt K, et al. Impact of a discharge prescription program on hospital readmissions and patient satisfaction. *Journal of the American Pharmacists Association*. 2017.
5. Wolf Z, Miller P, Devine M. Relationship between nurse caring and patient satisfaction in patients undergoing invasive cardiac procedures. *Medsurg Nurs*. 2003;12(6):391-6.
6. Green A, Davis S. Toward predictive model of patient satisfaction with nurse practitioner care. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2005;17(4):139-46.
7. Amani F, Rangraz H, Akbari F, Habibi S, Habibzadeh S, Mohammadi K. study rate of patient satisfaction from hospital personal performance. 2010;2:17-20.
8. Datobar H, Alijanpour S, Khafri S, Jahani M, Naderi R. Patient's Satisfaction of Emergency Department Affiliated Hospital of Babol University of Medical Sciences in 2013 -14. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2016;18(4):56-62.
9. Nemati F, Mohammadnejad E, Tabatabaei A, Ehsani S, Sajjadi A, Hajiesmaeilpoor A. Satisfaction rate of hospitalized patients in teaching hospitals with presented services. *Medical Ethics journal*. 2014;7(28):29-50.
10. Jannati Y, Motlagh F, Kolbadinezhad N, Jafarnejad M. Patient Satisfaction with Nursing Care in Behshahr Public Hospitals, Iran. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2016;26(143):252-6.
11. Abdollahi E, Farshi S, Hajian Motlaq N, Abdollahi S. Patient Satisfaction in the Emergency Department of Savodjbolag Hospitals. *Alborz University Medical Journal*. 2015;4(3):176-83.

حیطہ یادگیری الکترونیکی

عنوان فارسی: توسعه‌ی برآیند یادگیری درس مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری از طریق ترکیب روش‌های آموزش سنتی و الکترونیک

عنوان انگلیسی:

Improving nursing student's Learning Outcomes through combination of Traditional and E-Learning Methods in Fundamentals of Nursing course

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: الهه آشوری قزوینی، روح الهه شیخ ابو مسعودی
نام همکاران: سید عباس حسینی، مریم باقری

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
مقطع تحصیلی: کارشناسی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: بهمن ۱۳۹۳ تاریخ پایان: بهمن ۱۳۹۴

هدف کلی: مقایسه‌ی اثربخشی دو روش آموزش سنتی به همراه یادگیری الکترونیک و آموزش سنتی بر نمره درس مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- مقایسه میانگین نمره میان‌ترم درس اصول و مهارت‌های بالینی پرستاری دانشجویان پرستاری در دو روش آموزش سنتی به همراه یادگیری الکترونیک و آموزش سنتی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- مقایسه میانگین نمره پایان‌ترم درس اصول و مهارت‌های بالینی پرستاری دانشجویان پرستاری در دو روش آموزش سنتی به همراه یادگیری الکترونیک و آموزش سنتی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- مقایسه میانگین نمره رضایت‌مندی دانشجویان پسر و دختر از روش آموزش سنتی به همراه یادگیری الکترونیک در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- تعیین ارتباط بین نمره درس اصول و مهارت‌های بالینی پرستاری و نمره رضایت‌مندی دانشجویان پرستاری در روش آموزش سنتی به همراه یادگیری الکترونیک در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

بیان مسئله:

دانشجویان پرستاری به توانایی کاربرد مهارت‌های پرستاری در مراقبت از بیماران دارند. اولین دوره‌ی آموزش دانشجویان برای به‌کارگیری مهارت‌های پرستاری در مراقبت اصول و مهارت‌های پرستاری است (Gu et al, 2017). در این دوره‌ی آموزشی یکی از مهم‌ترین نیازهای یادگیری آموزش مهارت‌های روانی حرکتی است که در آزمایشگاه مهارت‌های بالینی انجام می‌شود (Uysal, 2016). دانشجویان پرستاری ترم اول به‌منظور کسب مهارت‌های پایه پرستاری زمان زیادی را در آزمایشگاه مهارت‌ها سپری می‌کنند

(Stroup, 2014). در همین راستا استفاده از رویکردهایی که موجب درگیری بیشتر دانشجویان در امر یادگیری می‌شود می‌تواند فرایند آموزش را تسهیل ببخشد (Wolf et al, 2017). یکی از این استراتژی‌ها استفاده از تکنولوژی در آموزش است. در این نوع آموزش محتوی آموزشی سریع‌تر، مؤثرتر و مقرون به صرفه‌تر ایجاد و به فراگیران ارائه می‌شود (Chen, 2008). در طول دهه گذشته رشد و توسعه سریع اطلاعات و تکنولوژی تأثیر عمیقی بر آموزش پرستاری داشته است (Button, 2013). به دلیل افزایش تعداد دانشجویان نسبت به اساتید از یادگیری الکترونیک به‌طور روز افزونی استفاده می‌گردد و یا به عبارتی از عمده‌ترین تغییرات قابل بحث در آموزش پرستاری واژ راهکارهای افزایش نسبت دانشجویان یادگیری الکترونیک است (Allan, 2012). توانایی بالقوه یادگیری الکترونیک با رویکردهای جدید و انعطاف پذیر در آموزش پرستاری به صورت بین‌المللی شناخته شده است (Zvanut, 2011). پیشرفت سریع در تکنولوژی اطلاعات کامپیوتر کاربردهای اساسی و مهم برای دانشجویان پرستاری و اساتید در دنیا داشته است. این کاربردها نه تنها در آموزش پرستاری بلکه برای آموزش مداوم فارغ‌التحصیلان رشته پرستاری و پرستاران بالین بوده است (Bloomfield, 2008); زیرا در این روش آموزش اصول مهمی مثل فعالیت دانشجویی، یادگیری فردی، پاسخ سریع، تکرار محتوی آموزشی متناسب با نیاز و درخواست فرد، گسترش مهارت استقلال، انعطاف پذیری، سازمان دهی، تنظیم سرعت یادگیری و تمرین مهارت‌های کامپیوتری تحقق می‌یابد (دادگسترینیا، ۱۳۸۹). در این روش تمرکز از آموزش به طرف یادگیری می‌رود و در نتیجه یادگیری عمیق‌تر و دائمی‌تر اتفاق می‌افتد (Horiuchi, 2009; Öztürk, 2013).

با توجه به این مطلب که به کارگیری متدهای آموزش همراه با تکنولوژی پیشرفته در آموزش پرستاری افزایش یافته و مزایای آن به‌طور گسترده در متون پرستاری ذکر شده است (Bloomfield, 2008) و اینکه درس اصول فنون پرستاری یا مهارت‌های بالینی پرستاری جزء اصلی از کوریکولوم پرستاری است (karadag, 2012). فراگیری کامل مهارت‌های بالینی برای دانشجویان پرستاری یکی از اولویت‌های ضروری در برنامه‌های پرستاری است، زیرا مراقبت ایمن از بیمار را تضمین می‌کند؛ بنابراین به‌منظور حداکثر یادگیری و حرفه‌ای شدن دانشجویان باید از مؤثرترین متدهای آموزش مهارت‌ها استفاده شود (Moule, 2011) که جامعیت، تکمیل بودن و انعطاف پذیری به حداکثر برسد. آموزش مهارت‌ها باید متناسب با نیازهای یادگیری و انتظارات دانشجویان و سبک‌های یادگیری آنان باشد (Bloom field, 2013). به این معنی که سرعت یادگیری دانشجویان مدنظر قرار بگیرد و استراتژی‌های آموزشی متناسب با ترجیحات و علائق آن‌ها بکار گرفته تا یادگیری مؤثرتر امکان پذیر شود (johnnesson, 2010). علیرغم اینکه جلسات آموزش چهره به چهره به صورت سنتی که در آزمایشگاه مهارت‌های بالینی بکار گرفته می‌شود یک استراتژی باارزش در آموزش پرستاری است (Bloom field, 2013)، اما در این شیوه آموزش ارائه مداوم محتوای آموزشی تضمین نمی‌گردد (Herriot, 2003). در این زمینه استفاده از یک رویکرد ترکیبی توصیه می‌گردد (Reime, 2008). در رویکرد ترکیبی از یادگیری الکترونیک به‌منظور تسهیل فراگیری مهارت استفاده می‌شود و ارائه مداوم آموزش تضمین می‌شود (Bloom field, 2013). یادگیری الکترونیک آموزش سنتی چهره به چهره را تکمیل می‌نماید و بنابراین جامعیت یادگیری به کمک استفاده از رویکردهای مختلف به حداکثر می‌رسد (Button, 2013). یادگیری الکترونیک در فهم جامع تئوریک هر مهارت کمک کننده است. در رویکرد ترکیبی در مقایسه با هر یک از روش‌های آموزش به صورت منفرد فرصت جامع‌تری برای کسب دانش و درک و فهم محتوی آموزشی فراهم می‌شود. همچنین اعتبار ارزیابی را بالا می‌برد و به دلیل لینک آشکار بین تئوری و عملی منجر به افزایش و ابقاء یادگیری می‌شود (Bloom field, 2013). با توجه به اینکه درس اصول و فنون پرستاری به صورت آموزش سنتی چهره به چهره در آزمایشگاه مهارت‌های بالینی در قالب جلسات ۲ ساعته ۲ بار در هفته و با استفاده از شبیه‌سازها (simulators) توسط اساتید پرستاری تدریس می‌شود و با توجه به چالش‌های اخیر در آموزش نظیر افزایش نسبت دانشجویان به اساتید فرصت کافی برای تمرین دانشجویان تحت

نظارت اساتید فراهم نشده و در نتیجه به آموزش ناقص و بدون انسجام می‌انجامد. از طرفی دانش تکنیکی در مورد اجرای مهارت‌های بالینی در حال گسترش است و امکان به‌روزرسانی این اطلاعات زمانی که دانشجویان درس اصول و فنون را می‌گذرانند وجود ندارد. به همین منظور استفاده از روش‌های آموزشی که ارائه محتوای به‌صورت مداوم ارائه شود و دانشجویان خود بتوانند به دانش و مهارت لازم دست یابند، فراگیر محوری، یادگیری مداوم و فعال، تعامل در یادگیری و استفاده از رسانه‌ها تأمین شود، باید مورد توجه قرار گیرد (Bloom field, 2013). روش ترکیبی به دانشجویان اجازه می‌دهد که فرآیند یادگیری خود را کنترل و مدیریت کنند (Solc, 2012) و یک روش مطمئن برای آموزش مهارت‌های بالینی است، باعث توسعه اطمینان، کاهش اضطراب، افزایش خودآگاهی و خودارزیابی رفتارهای مثبت و منفی می‌شود (Alemán, 2011). منتهی در تعدادی از مطالعات که از یادگیری الکترونیک برای آموزش استفاده شده بود. دانشجویان دسترسی به کامپیوتر و اینترنت در منزل یا خوابگاه نداشته و مجبور به مطالعه برنامه در محیط پر سر و صدای کافی نت بوده‌اند و بنابراین دسترسی در هر زمانی به برنامه ممکن نبوده است و گاهی خانواده‌ها اجازه مطالعه در کافی نت را به آن‌ها نمی‌دادند. دانشجویان خوابگاهی نیز به دلیل مشکلات هزینه و زمان نمی‌توانستند ویدئوها را چندین بار تماشا کنند و دانشجویانی که مهارت کافی کار با کامپیوتر را نداشتند احساس عصبی شدن و اضطراب را در طول مطالعه تجربه نموده و اکثراً تعامل چهره به چهره با استاد و آموزش استاد محور را ترجیح می‌دادند (Abdolaziz, 2011). حال با توجه به نظرات متناقض در مورد یادگیری الکترونیک بر طبق مطالعات انجام شده، رشد روزافزون استفاده از یادگیری الکترونیک در آموزش پرستاری و گفتمان دائمی بر روی بهترین رویکرد آموزشی ممکن در ارائه درس مهارت‌های بالینی پرستاری پژوهشگران یک برنامه آموزش مبتنی بر وب برای درس اصول و فنون پرستاری عملی و یا مهارت‌های بالینی پرستاری طراحی نمودند که همراه با آموزش سنتی چهره به چهره محتوی درس به‌صورت الکترونیک شامل فایل‌های محتوی درس، گراف‌ها، کلیپ‌های ویدئویی کوتاه مدت ارائه گردید. انجام این پژوهش گامی مؤثر در برنامه ریزی‌های آینده جهت ارائه بهترین شیوه‌ی آموزش مهارت‌های بالینی پرستاری به‌منظور یادگیری عمیق‌تر و ابقاء آن که نهایتاً منجر به ارائه مراقبت ایمن از بیمار می‌شود بود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مطالعه‌ای توسط Abdolaziz و همکاران در سال ۲۰۱۱ تحت عنوان "ارزیابی برنامه یادگیری الکترونیک در مقابل آموزش سخنرانی سنتی در دانشجویان دوره‌ی لیسانس در دانشکده پرستاری" به‌منظور ارزیابی کاربرد یادگیری الکترونیک در مقابل سخنرانی در ۲۷۶ دانشجویان سال دوم پرستاری در دانشکده پرستاری ایر شمس^۱ در مصر انجام شد. گروه کنترل از طریق سخنرانی و در گروه مطالعه شامل از طریق یادگیری الکترونیک برنامه آموزشی قلب ارائه می‌گردید. روش کار به این صورت بود که در گروه مطالعه دانشجویان با استفاده از نام کاربری و رمز عبور وارد سایت محتوی آموزشی می‌شدند. دانشجویان گروه کنترل در دو جلسه کلاس درس به‌صورت سخنرانی ارائه می‌گردید و این برنامه یک ماه ادامه داشت. برای گروه مطالعه استاد در هر هفته ۲ محتوی آموزشی را برای ۳ هفته وارد سایت می‌نمود. دانشجویان در همه‌ی برنامه‌ها پس از آزمون فوری، ۳ روز بعد و یک آزمون پیگیری بعد از ۲ ماه داشتند. نتایج این مطالعه نشان داد که اختلاف آماری معنی داری بین گروه مطالعه در مقایسه با گروه کنترل در مورد نمرات پس از آزمون وجود داشت؛ بنابراین یادگیری الکترونیک به‌عنوان یک روش آموزش مؤثر در آموزش پرستاری معرفی گردید. دانشجویان گروه مطالعه بیان نمودند که ویدئوهای آنلاین توصیفی از پروسیجر فراهم می‌کند که می‌توان آن را با توجه به خواست خود تکرار نمود اما دانشجویان

¹Airshams

خوابگاهی به دلیل مشکلات هزینه و زمان نمی‌توانستند ویدئوها را چندین بار تماشا کنند و آموزش چهره به چهره را ترجیح می‌دادند. همچنین دانشجویان بیان کردند که ویدئو آنلاین گرچه نمی‌تواند جایگزین واقعیت و تجربه کار با دست باشد اما می‌تواند یادگیری را پیشرفت بدهد به‌ویژه اگر در ترکیب با آموزش سنتی به کار برود. حدود سه چهارم از دانشجویان گروه مطالعه که مهارت کافی کار با کامپیوتر را نداشتند احساس عصبی شدن و اضطراب را در طول مطالعه تجربه نموده بودند و اکثراً تعامل چهره به چهره با استاد و آموزش استاد محور را ترجیح می‌دادند. برخی از دانشجویان دسترسی به کامپیوتر و اینترنت در منزل یا خوابگاه نداشته و مجبور به مطالعه برنامه در کافی نت بوده‌اند و بنابراین دسترسی در هر زمانی به برنامه ممکن نبوده است و گاهی خانواده‌ها اجازه مطالعه در کافی نت را به آن‌ها نمی‌دادند، از طرفی گاهی فاصله کافی نت تا محل سکونت دانشجویان دور بود. به همین دلیل اکثراً مطالعه از طریق CD ROM را نسبت به اینترنت ترجیح می‌دادند.

مطالعه‌ای باهدف "تعیین دیدگاه معلمان نسبت به استفاده از یادگیری الکترونیک برای دانشجویان غیرمعمول در آموزش عالی در سه دانشکده پرستاری، شیمی و مدیریت دانشگاه‌های انگلستان" توسط Allan و همکاران در سال ۲۰۱۲ انجام شد. نمونه‌های پژوهش شامل اساتید آموزش عالی درگیر در سه حیطه آموزش پرستاری، شیمی و مدیریت بوده است. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش گروه متمرکز استفاده شد. در فاز اول این مطالعه مروری بر متون انجام شده و مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با استاف‌هایی که علاقه‌مند یادگیری الکترونیک در سه رشته بودند، انجام شد. فاز دوم شامل مصاحبه‌های مجزا با استاف‌ها و دانشجویان است و اطلاعات این مرحله سؤالات یک طرح پیمایشی آنلاین از ۲۶۵۰ دانشجوی شیمی، مدیریت و پرستاری در فاز سوم را تشکیل داد. در یافته‌های این مطالعه اساتید شیمی و پرستاری بیان کردند که نیاز به حمایت بیشتری از طرف دانشکده برای پیشبرد آموزش و یادگیری از طریق الکترونیک دارند. از جمله دلایلی که اساتید برای توسعه ندادن یادگیری الکترونیک در هر سه رشته بیان نمودند این بود که آنان احساس حمایت از طرف دانشگاه برای سرمایه‌گذاری جهت پیشرفت آموزش و یادگیری از طریق الکترونیک نمی‌کردند. در رشته پرستاری گروه کم تجربه در یادگیری الکترونیک، فقدان اطمینان به استفاده از کامپیوتر و یادگیری الکترونیک را بیان کردند. اساتید پرستاری در گروه تجربه بالا یادگیری الکترونیک را به‌عنوان یک نوع یادگیری مشارکتی و فعال برای دانشجویان معرفی نمودند. از طرفی اساتید مدیریت بیان نمودند که یادگیری الکترونیک رویکرد انعطاف‌پذیر برای یادگیری و آموزش است که کارآمدتر هست. این نوع آموزش منجر به یادگیری مشارکتی و کارگروهی می‌شود به‌طوری که دانشجویان با اطمینان بیشتر در کار با کامپیوتر گاهی به دانشجویان با اطمینان کمتر کمک می‌کنند. اساتید پرستاری با تجربه کم یادگیری الکترونیک بیان نمودند که یادگیری الکترونیک در انتقال یادگیری به دلیل فقدان استاد نارسا است و از طرفی نیروی انسانی برای اجرای آن نداریم. به‌طور کلی اساتید در هر سه رشته بیان نمودند که به دلیل افزایش تعداد دانشجویان نسبت به اساتید و افزایش بار کاری آنان تحت فشار بوده و فرصت کافی در به‌کارگیری یادگیری الکترونیک ندارند. از طرفی دانشگاه سرمایه‌گذاری در جهت تعلیم این نوع آموزش انجام نمی‌دهد و یادگیری الکترونیک بدون اینکه در چارچوب آموزش قرار بگیرد و از طرف آموزش دانشگاه حمایت شود در درگیر نمودن دانشجویان نارسا است و اساتید در کوشش به‌منظور استفاده از این روش آموزش تضعیف روحیه می‌شوند از طرفی به دلیل فشارهای موجود برای انجام تحقیقات زمان لازم برای استفاده از این برنامه‌ها را ندارند. تعدادی از اساتید احساس شایستگی برای پیشنهاد یادگیری الکترونیک به دانشجویان را نمی‌کردند. بهر حال به‌طور کلی اساتید تمایل به توسعه این روش آموزش را اگر از طرف دانشگاه حمایت شود، داشتند.

در مطالعه‌ای که توسط Solc و همکاران در سال ۲۰۱۲ تحت عنوان "تجارب استفاده از یادگیری الکترونیک در فرآیند آموزش در محیط دانشگاه" انجام شد. هدف از مطالعه توصیف یادگیری الکترونیک توسط نمونه‌های پژوهش و دیدگاه آن‌ها نسبت به یادگیری

الکترونیک و تجارب آن‌ها نسبت به آموزش سخنرانی به‌منظور افزایش کار آیی و مؤثر بودن فرآیند آموزش در دانشکده متالوژی دانشگاه تکنیکی اسلواکی بود. از یک مطالعه‌ی پیمایشی نیز در زمینه رضایت دانشجویان در استفاده از یادگیری الکترونیک استفاده شد. در این پژوهش یک مدل تولید آلیاژ در قالب ۱۱ درس و به فرمت متن، رسانه مالتی مدیا و هایپرلینک‌هایی به مدل‌ها، عکس‌ها، برنامه‌های شبیه‌سازی و فایل‌های ویدئویی استفاده شد. در این مدل آموزش دانشجو قادر بود که آلیاژ آهن را در محیط الکترونیک از طریق شبیه‌سازی ایجاد کند. نمونه این مطالعه شامل ۳۲ دانشجو بود که به پرسش‌نامه آنلاین در مورد رضایت از یادگیری الکترونیک پاسخ دادند. بر اساس مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت رضایت دانشجویان ارزیابی شد. از مزایای ذکر شده در این روش آموزش به نرفتن به کلاس درس و اینکه سرعت یادگیری فردی است اشاره گردید. از باارزش‌ترین مزیت آموزش الکترونیک به دیداری بودن درس توضیح داده شده، جذاب بودن محیط یادگیری، فراهم نمودن طرح مطالعه‌ی فردی و ارزیابی برنامه درسی با توجه به تعداد زیاد دانشجویان بود. از طرفی آماده کردن محتویات یادگیری الکترونیک بسیار طاقت فرسا و زمان بر توصیف گردید. از مشکلات دیگر سرو کله زدن با دانشجویان به‌منظور هدایت کردن آن‌ها در استفاده از یادگیری الکترونیک و ناسازگاری مدل‌ها با سیستم عامل موجود در کامپیوترها و اینترنت بود. مدرسان بیان نمودند که برای آموزش الکترونیک باید محیط‌های وب جدید و پویا با تکنولوژی‌های کامپیوتری مثل AICC, Scorm IMS, ADL, IEEE, استفاده گردد.

در مطالعه‌ای که توسط Csikosova و همکاران در سال ۲۰۱۲ تحت عنوان "پیشرفت ارتباطات و مهارت‌های دانشجویان دانشگاه‌ها از طریق یادگیری الکترونیک" انجام شد. هدف اصلی فراهم نمودن یک چشم‌انداز از میزان استفاده یادگیری الکترونیک و مؤثر بودن یادگیری الکترونیک در ۹ دانشکده دانشگاه تکنیکال در اسلواکی بوده است. در این مطالعه فعالیت‌های مختلفی نظیر کاربرد یادگیری الکترونیک، افزایش میزان آموزش دانشجویان، وظیفه‌ی آموزشی اساتید در سطوح مختلف آموزش و وضعیت آن دانشکده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. برای جمع‌آوری اطلاعات به ۹ دانشکده دانشگاه مراجعه و از ۱۰۰۰ پاسخ‌دهنده به‌عنوان نمونه‌های مطالعه استفاده گردید. نتایج نشان داد که ۷۰٪ از دانشجویان دوره لیسانس وارد محیط یادگیری الکترونیک نشده بودند. در مقابل ۸۰٪ دانشجویان مهندسی به‌طور مرتب وارد محیط یادگیری الکترونیک شده با معلم و دیگر دانشجویان ارتباط برقرار کرده و معلم یک روز در هفته در شبکه اینترنت حضور داشت. تنها در ۳ دانشکده از محیط الکترونیک به‌طور فعال استفاده می‌شد. در یکی از دانشکده‌ها تنها بخشی توسط چند استاد استفاده می‌گردید. اکثریت دانشجویان در طول مطالعه از منابع الکترونیک استفاده می‌کردند (بیش از ۶۵٪) اما دوست نداشتند که دانش آن‌ها به‌وسیله‌ی آزمون‌های الکترونیک سنجیده شود. ۵۵٪ از شرکت‌کنندگان تمایل به نوشتن به‌عنوان یک راه بیان اثبات دانش خود و جایی که بتوانند تعاریف مختلف، عقاید، دانش خود را بیان کنند، داشتند. فقط ۲۵٪ از اساتید از محیط الکترونیک برای آزمون استفاده نمودند.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در مطالعه‌ی اسلامی نژاد و همکاران (۲۰۱۰) با عنوان آمادگی اساتید برای طراحی آموزش الکترونیک در آموزش مداوم پزشکان هدف مطالعه بررسی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر ای تدارک برنامه‌های آموزش الکترونیک بود. در این مطالعه ۷۰ عضو هیات علمی دانشگاه ابزار محقق ساخته ۵ لیکرتی حاوی دو بخش تکنیکال و آموزش را در چهار حیطه دانش، نگرش، مهارت و عادات تکمیل نمودند و از فاکتور آنالیز برای تعیین عوامل مؤثر استفاده شد نتایج نشان داد میانگین آمادگی اساتید در حوزه تکنیکال ۳/۲۵ و در حوزه‌ی آموزش ۳/۳۷ بود. عوامل آشنایی با سیستم مدیریت یادگیری، تمایل به آموزش با تکنولوژی جدید، تمایل به استفاده از یادگیری الکترونیک به‌عنوان یک انتخاب باارزش‌مطرح گردید، عوامل مانند "آشنایی با سیستم مدیریت یادگیری"، "تمایل به تدریس با اتخاذ یک تکنولوژی جدید"، "تمایل به استفاده از یادگیری الکترونیکی به‌عنوان یک جایگزین قابل قبول"، "توانایی ارائه مواد الکترونیکی و

ارائه محتوای الکترونیکی برای تدریس "و" عادت به محیط مجازی و استفاده از کامپیوتر و اینترنت "در زمینه آمادگی فنی استخراج شد. علاوه بر این، عوامل آمادگی آموزشی عبارت بودند از: "آشنایی با اصل و روش آموزش آنلاین"، "تمایل به استفاده از فن آوری در آموزش و توسعه مواد"، "توانایی طراحی محتوا برای مواد الکترونیکی و ارزیابی دوره آنلاین" و "داشتن عادت برای ارائه اطلاعات به طور مرتب و با استفاده از روش‌های اکولتیک و روش‌های متعدد در تدریس". یافته‌های این مطالعه نشان داد که آموزش باید به مدرسان به صورت مستمر باشد تا دانش و مهارت‌های فناوری اطلاعات در طول زمان ارتقاء یابد. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که نوآوری‌های آموزشی نیاز به توسعه و اجرای یک برنامه یادگیری الکترونیکی دارد.

در مطالعه‌ی مهرداد و همکاران ۲۰۱۱ با عنوان نتایج آموزش در دو روش آموزش متفاوت در آموزش پرستاری در ایران: یادگیری الکترونیکی و سخنرانی روش طرح برآورد مورد استفاده قرار گرفت. در طی چهار هفته اول، دانشجویان به شیوه‌ی سنتی با سخنرانی ۲ ساعته تحت آموزش قرار گرفتند. در مرحله دوم؛ دانشجویان یک رمز عبور، آدرس وب سایت برای دوره (<http://tums.ac.ir/education>) و یک مقدمه کوتاه در مورد نحوه ورود به سیستم و استفاده از برنامه داده شد. در این مرحله، آن‌ها مجبور به مطالعه بقیه موضوع از طریق یک روش یادگیری آنلاین بودند. گرچه دانشجویان در هر روش محتوای مختلف آموزشی را مطالعه کردند اما هر دو محتوی از نظر سطح دشواری مشابه بودند و این موضوع توسط ۱۰ نفر از کارشناسان آموزشی تأیید شد. در روش سنتی، دانشجویان به طور شفاهی در بحث‌های کلاس شرکت کردند. در روش الکترونیکی آن‌ها در بحث‌های الکترونیکی شرکت داشتند. دانشجویان در کلاس‌های سنتی تکالیف خود را به صورت دستی اعطا کردند در حالی که در روش آنلاین، تکالیف کلاس به عنوان پیوست به فضاهای مجازی ارسال شد. یک مربی مسئول هدایت کلاس‌های سنتی و استفاده از ارائه‌های پاورپوینت و طلق‌های آموزشی به عنوان مواد آموزشی بود. در مرحله دوم کل محتوای از طریق شبکه اینترنت تحویل داده شد و دانشجویان می‌توانستند در وب سایت درس به مطالب آموزشی صوتی و تصویری دسترسی داشته باشند. محتوای درس به ۹ قسمت تقسیم شد هر قسمت تا ۳۰ دقیقه به طول انجامید تا کاربری یادگیری الکترونیکی محقق شود و از خستگی و حواس پرتی دانشجویان جلوگیری شود. ورود به وب سایت در خانه و در مرکز کامپیوتر کالج امکان پذیر بود. نتایج و نظرات یادگیری دانش آموزان در مورد هر دو تکنیک کلاس آنلاین و چهره به چهره توسط محقق در انتهای دوره مورد ارزیابی قرار گرفت. همه مشارکت کنندگان زن و فاقد شغل بودند. اکثر آن‌ها مجرد (۹۶٫۹٪) بودند و در سن ۱۸ تا ۲۹ سالگی با میانگین ۲۰/۱۳ قرار داشتند. بر اساس نظر دانش آموزان در رابطه با دو روش، برنامه آموزش الکترونیک بر توانایی آن‌ها ($p=0/005$) و استقلال برای استفاده از روش ($p=0/005$) مؤثرتر بود اما سخنرانی بهتر از آموزش الکترونیکی از نظر اثربخشی ($p=0/005$) و انگیزه ($P=0/001$) بهتر بود.

در مطالعه داراب و منتظر (۲۰۱۰) با عنوان "یک مدل الگویی برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی در دانشگاه‌های ایران" با توجه به اینکه فناوری اطلاعات موجب شده تا انباشت و تعامل دانش به طور فزاینده‌ای با تغییرات قابل ملاحظه‌ای در فرایندهای کسب، ارتباط و انتشار دانش در تقریباً تمام جوامع مؤثر باشد. در عین حال، ارزیابی توانایی‌های سیستم آموزشی برای معرفی و پیاده سازی موفق برنامه‌های یادگیری الکترونیکی - یعنی آمادگی الکترونیکی - اهمیت فوق‌العاده‌ای برای اهداف آموزش عالی ملی هست تلاش شده است تا چارچوبی مناسب برای تقویت قابلیت‌های موجود و شناسایی نقص‌های احتمالی را ارائه دهد. لذا یک مدل مناسب برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی مؤسسات آموزش عالی در ایران بر اساس مطالعات تطبیقی و همچنین دیدگاه‌های کارشناسان مؤسسه، مورد بحث و بررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است که مدل پیشنهادی مطابق با ویژگی‌های خاص و ویژگی‌های محلی کشور طراحی شده است و در نهایت با توجه به شرایط واقعی در یکی از معتبرترین دانشگاه‌های ملی برای مطالعات مکمل مورد استفاده قرار گرفته

و آزمایش شده است؛ بنابراین، آن را به‌طور انعطاف پذیر قابل انطباق پذیر و با خیال راحت توصیه می‌شود که عملاً برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی در تمام دانشگاه‌ها در سراسر کشور مورد استفاده قرار گیرد.

شرح مختصری از فعالیت:

در این مطالعه از روش تحقیق نیمه تجربی استفاده شد، با توجه به اینکه تخصیص تصادفی صورت نگرفت که از مشخصه تجربی‌های حقیقی است. جمعیت مورد مطالعه کلیه دانشجویان پرستاری ترم ۱ دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در دو نیمسال متوالی بودند. دانشجویان ترم اول پرستاری دارای معیارهای ورود به مطالعه در دومین سال متوالی (۱۱۹ نفر) نمونه‌های این پژوهش را تشکیل دادند بدین صورت که ۶۰ نفر دانشجوی پرستاری در گروه آموزش مربوطه قرار گرفتند. مشغول به تحصیل و در حال گذراندن واحد اصول و فنون پرستاری، عدم سابقه یادگیری مهارت‌های بالینی پرستاری، بهیار نبودن، نگذراندن دوره کمک‌های اولیه و نداشتن سابقه‌ی کار پرستاری معیارهای ورود به مطالعه بود. امتحان ندان به دلیل بیماری یا حادثه دیگر و یا محروم شدن از امتحان به دلیل غیبت زیاد معیارهای خروج از مطالعه را تشکیل دادند. نمونه‌گیری به‌صورت سرشماری انجام شد یعنی جمعیت مورد مطالعه با تعداد نمونه یکسان بود و نیازی به نمونه‌گیری نبود؛ یعنی کل ۶۰ نفر دانشجوی پرستاری دو نیمسال تحصیلی به‌طور متوالی در گروه کنترل (آموزش سنتی) و گروه مطالعه (آموزش ترکیبی) قرار گرفتند. در گروه کنترل آموزش اصول و فنون پرستاری عملی طبق روال معمول که ۲ جلسه ۲ ساعته در هفته بود را دریافت نمودند. لازم به ذکر است که در آموزش سنتی دانشجویان به گروه‌های ۱۰ نفره تقسیم شده و مهارت‌های بالینی پرستاری را تحت نظارت یک استاد در آزمایشگاه مهارت‌ها فرا می‌گرفتند. در گروه مطالعه درس اصول و فنون پرستاری عملی از روش آموزش سنتی به همراه یادگیری الکترونیک استفاده شد که در این روش علاوه بر آموزش معمول درس عملی اصول و فنون که در قالب ۲ جلسه ۲ ساعته در هفته در آزمایشگاه مهارت‌های بالینی اجرا می‌شد به آن‌ها نام کاربری و رمز عبور داده شد تا دسترسی به سایت آموزش مهارت‌های بالینی پرستاری که محتوی آموزشی آن توسط پژوهشگر با استفاده از منابع مرجع و در فرمت‌های متن درس، تصاویر، فیلم آموزشی و پاورپوینت تهیه شده بود داشته و به عبارتی از یادگیری الکترونیک یا مبتنی بر وب نیز بهره‌مند گردیدند. دو گروه در آزمون آسکی میان‌ترم و پایان‌ترم درس شرکت نموده، با استفاده از فهرست واریتی تدوین شده به‌طور یکسان ارزیابی و میانگین نمره‌ی آنان با یکدیگر مقایسه گردید. همچنین از پرسشنامه رضایت‌مندی برای گروه آموزش ترکیبی استفاده شد. در این پژوهش رضایت دانشجویان از یادگیری الکترونیک توسط پرسشنامه خود ساخته بر اساس مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت دارای ۲۵ عبارت ارزیابی شد. به این صورت که برای گزینه کاملاً راضی ۵ نمره، راضی ۴ نمره، تا حدودی راضی ۳ نمره، ناراضی ۲ نمره، کاملاً ناراضی ۱ نمره در نظر گرفته شد (حداقل نمره ۲۵ و حداکثر نمره ۱۲۵) سپس نمره رضایت‌مندی محاسبه گردید.

جهت حصول اطمینان از اعتبار محتوی فهرست واریتی و پرسشنامه رضایت‌مندی از روش نظرخواهی از صاحب نظران استفاده شد. فهرست واریتی برای تک‌تک پروسیجرهای مورد ارزیابی در سه ایستگاه آزمون آسکی آزمایشگاه مهارت‌های بالینی (نظیر پانسمان، ساکشن، تزریقات و ...) بر اساس منابع تدوین شد و با استفاده از نظرات اساتید هیأت علمی دانشکده پرستاری تصحیح و تأیید گردید که در بخش اول فهرست واریتی اطلاعات دموگرافیک در بخش دوم مراحل اجرای پروسیجرها به ترتیب قرار داده شد.

Uniform Resource Locator (URL) to use designed educational website. In this study address of URL was nursingskills.ir with Plan A-G-3GB (The space on the Internet was used to host our website). Because the control group was evaluated in the previous semester the experimental group without the need for a username and password could use the site. This site consisted of text file of step-by-step running nursing procedures with scanned pictures of the newest references as well as video clips (educational films) of nursing procedures; and students easily had access to materials and educational films on computer or mobile device and could download text files with respective pictures and films and use them when they did not have access to network. Therefore, training was continued whenever and wherever students wanted. Role of researchers in e-learning was to manage site, prepare educational materials, make material available on internet, answer to questions of participants and finally conduct exams.

Two groups participated in Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in 3 station with limitation of time 10 minutes for any station in unit's midterm and final term and were evaluated in the same way using prepared checklist with 15-20 statement for any procedure and their mean score compared with each other. Checklist in terms of content and face validity was confirmed by faculty members of adults health nursing group. Moreover, students' satisfaction with e-learning was evaluated by researcher-made questionnaire based on 5-scores Likert scale of 25 expressions. Therefore, options of strongly satisfied, satisfied, approximately satisfied, unsatisfied and strongly unsatisfied received scores of 5, 4, 3, 2, and 1, respectively, (minimum and maximum score were 25 and 125) and score of satisfaction was calculated. Satisfaction questionnaires were completed after the final exam in a classroom near the lab skills. To make sure of content validity of prepared checklist and satisfaction questionnaire, 10 professors of adult health nursing were offered for poll, corrections were applied. Moreover, equivalence method and Cronbach's alpha were used for examining reliability of prepared checklist and reliability of satisfaction questionnaire, respectively, where a reliability coefficient of 0.86 indicates the reliability of research tool.

In traditional training group and an experimental group, total number of 60 individuals (26 male and 34 female) and 59 individuals (29 male and 33 female) took part, respectively. Further participants' demographic characteristics have been presented in table 1. Mid-term' mean score of training nursing clinical skills unit in the traditional training group with e-learning was 18(1.10) and mean score in the traditional training method was 17.50(1.70) and T-test indicated that two groups were different ($p=0.04$). Final-term' mean score of training nursing clinical skills unit in combined training method was 17.60(1.14) and mean score in traditional training method was 16.90(1.70) and T-test was significant ($p=0.01$). Total score's mean of unit of practical nursing principles and techniques of nursing students in combined training method was 18.00(0.80) and mean score in traditional training method was 17.60 (1.25) and T-test was significant ($p=0.01$). (Table 2)

Comparing mean score of male and female students' satisfaction with e-learning reflected that mean score of satisfaction in male students was 100.10(13.80) while mean score of satisfaction in female students was 90.40(11.50) and its maximum was 119 with mean score of 90 scores. T-test reflected that mean score of satisfaction in two groups of male and female students had significant difference with $p=0.01$.

شیوه‌های تعامل با محیط:




این مطالعه به صورت طرح تحقیقاتی اجرا گردید و مسئول درس و استاد درس به عنوان مجریان طرح در تدوین و اجرای طرح همکاری داشتند از طرفی از اساتید دانشکده مدیریت نیز در طراحی سایت استفاده گردید، لذا در دو نیمسال متوالی بدون مقاومت و در راستای اهداف آموزشی درس مربوطه اجرا گردید.

نتایج:

با توجه به اینکه در این طرح در نظر داشتیم در آموزش درس اصول و مهارت‌های پرستاری واحد عملی که از دروس پایه و مهم در آموزش پرستاری است با توجه به افزایش تعداد دانشجویان از بهترین رویکرد برای یادگیری استفاده کنیم بکارگیری آموزش ترکیبی (آموزش سنتی تدریس در آزمایشگاه اصول و مهارت‌ها، آموزش الکترونیک با طراحی سایت) موجب عملکرد تحصیلی بالاتر دانشجویان (نمره بالاتر در درس اصول و فنون عملی) گردید. بعد از اجرای طرح محتوی آموزشی به صورت نرم افزار تهیه شد تا دانشجویان سال‌های بعد نیز از آن استفاده بنمایند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی

عنوان فارسی: طراحی سایت آموزشی در حیطه بیماری‌های ریوی

عنوان انگلیسی:

Designing a Learning Site for Lung Diseases

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: رامین سامی

نام همکاران: اسماعیل آرامش

محل انجام فعالیت: دانشکده: پزشکی اصفهان

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: زمستان ۹۵

تاریخ پایان: تابستان ۹۶

۱- هدف کلی: فراهم کردن مواد آموزشی کاربردی برای فراگیران در حیطه علم ریه

اهداف ویژه اختصاصی:

۱. طراحی، تدوین و در دسترس قرار دادن فیلم‌های آموزشی در مورد بیماری‌های ریوی
۲. طراحی، تدوین و در دسترس قرار دادن فیلم‌های آموزشی در حیطه روش‌های تشخیصی بیماری‌های ریوی
۳. طراحی، تدوین و در دسترس قرار دادن فیلم‌های آموزشی در حیطه دانش ICU

بیان مسئله:

با پیشرفت تکنولوژی آموزش پزشکی می‌تواند از توانمندی‌های تکنولوژی بهره بگیرد. با توجه به حجم بالای کاری اعضا هیئت علمی دانشگاه‌ها و از سوی دیگر تعداد زیاد فراگیران پزشکی، امکان برپائی کلاس‌های آموزشی در هر دوره حضور فراگیران وجود ندارد. پیشرفت تکنولوژی این امکان را فراهم کرده است تا درس‌های تئوری (و حتی برخی از درس‌های علمی) آماده شوند و در قالب فیلم، CD، سخنرانی ضبط شده و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در این شرایط استاد می‌تواند در ابتدای ورود به بخش از فراگیر بخواهد که موارد آموزش را مرور کند و با آگاهی و دانش مناسب وارد بخش شود. این امر مزایای زیر را دربر دارد:

الف) وقت استاد ذخیره می‌شود و نیاز به تکرار کردن موضوعات تئوریک ندارد.
ب) دانشجو در هر زمانی از شب و روز و در هر شرایطی که تمایل به یادگیری داشت، می‌تواند به موضوعات مراجعه کند و اقدام به یادگیری نماید.

ج) زمانی که مطالب آموزشی توسط استاد مربوطه آماده شده باشند، دانشجو در هنگام فراگیری مطلب دچار دوگانگی و سردرگمی نمی‌شود.

د) امکان به‌روز رسانی مطالب وجود دارد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

سایت‌های آموزشی به زبان‌های دیگر به‌طور پراکنده وجود دارد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در حیطه علم ریه در کشور چین سایتی وجود ندارد.

شرح مختصری از فعالیت:

ابتدا بر اساس نیازسنجی مطالبی که در اولویت آموزشی فراگیران بودند مشخص شد سپس اقدام به جستجو و تهیه اسلایدها شد. سپس فیلم‌های آموزشی تهیه شده در سایت بارگذاری شد. اطلاع‌رسانی از طریق کلاس‌ها و شبکه‌های اجتماعی مجازی صورت گرفت.

اجرا و ارزشیابی:

میزان دانلود فیلم‌ها فراتر از انتظار بوده است. برای مثال فیلم آموزش اسپرومتری بیش از ۱۰ هزار بار دانلود شده است.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

based on the need-assessment of the subjects that were in the learning priority of learners, I searched and prepared slides. Then downloaded educational videos on the site. Information was provided through classes and virtual social networks.

شیوه‌های تعامل با محیط:

پس خوراند دریافت شده از فراگیران. تعداد دانلودهای انجام شده از فیلم‌های آموزشی ملاک مناسبی برای ارزیابی هستند.

نتایج:

تعداد دانلودها نشانه مفید بودن این پروژه بوده است.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



فعالیت‌های نوآورانه پذیرفته شده

حیطه تدوین و بازنگری برنامه‌های آموزشی

عنوان فارسی: برنامه شتاب‌دهنده پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

Isfahan Research Accelerator Program (IRAP)

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: یوسف قیصری، مهران منانی

نام همکاران: دکتر محمدرضا فاضل، دکتر سعیده بحرانی، دکتر اطهر امید، دکتر شروین بدیهیان، دکتر علیرضا زندی فر، نجمه احمدی جوزدانی، سبا رمضانی، سپیده صمدی، امین دهقان، مهران رشیدی، پریا بلوری نژاد، مهسا اعتمادی، محمد ذاکری، آفاق اکرام نیا، امید ضیایی، مهدی بدیعی گورتی، امیررضا زندی، حسین اعتصامی، دکتر میثم آبداراصفهانی، دکتر پرناز دانش-پژوه نژاد، دکتر شیرین صادق-پور، دکتر مرصی-سادات هاشمی جزی، دکتر فرید نصراصفهانی، دکتر صادق برادران مهدوی، دکتر صادق صبحی، دکتر امیرحسین پزشکی، دکتر سمر سیدیاچسین، دکتر بهزاد ذوالفقاری، دکتر مهدی نعمت بخش

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دانشکده: پزشکی کمیته پژوهش‌های دانشجویان

مدت زمان اجرا:

دوره اول: تاریخ شروع ۱۵ تیر ۱۳۹۵ تاریخ پایان ۵ مرداد ۱۳۹۵

دوره دوم: تاریخ شروع: ۹ مرداد ۱۳۹۶ تاریخ پایان ۲۸ مرداد ۱۳۹۶

هدف کلی: ارتقاء توانمندی دانشجویان شرکت‌کننده جهت انجام یک طرح پژوهشی از ابتدا تا انتها ارائه نتایج آن در مجامع علمی

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارتقاء نگرش شرکت‌کنندگان نسبت به اهمیت و جایگاه پژوهش
- کسب توانمندی انجام مرور متون متناسب با نیاز پژوهشی خود با استفاده از منابع علمی
- کسب توانمندی نگارش پروپوزال یک کار تحقیقاتی بر اساس قوانین پژوهشی دانشگاه و رفع نقایص آن
- کسب توانایی تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از نرم‌افزار آماری
- کسب توانمندی در نگارش پیش‌نویس یک مقاله علمی
- آشنایی با مراحل چاپ نوشته خود در مجلات معتبر
- کسب توانمندی ارائه نتایج به‌دست‌آمده و یا مقاله علمی خود به کنگره‌های داخلی و بین‌المللی
- آشنایی با انواع مهارت‌های مرتبط با پژوهش در سطح فردی و بین فردی

بیان مسئله:

پزشکی به سرعت در حال پیشرفت است. روش‌های نوین تشخیص و درمان دائماً جایگزین روش‌های قبلی می‌گردند و منجر به ایجاد استانداردهای جدید در ارائه خدمات بالینی می‌شوند. در این دنیای در حال تغییر تصور یک نظام سلامت بدون پژوهش‌های هدفمند به سختی ممکن است. از این رو، نیروهای انسانی که برای کار در این سیستم‌ها تربیت می‌شوند باید برای پویایی و تغییرات سریع آن آماده شده باشند. این البته به این معنی نیست که همه آن‌ها باید قابلیت تولید علم را داشته باشند بلکه به این معنی است که می‌بایست عموم آن‌ها درک صحیحی از پژوهش و تولید علم داشته باشند.

چند درصد از فارغ‌التحصیلان دانشکده‌های پزشکی ما می‌توانند پروژه‌هایی برای ارتقاء بهداشت جامعه انجام دهند؟ یا اساساً چند درصد آن‌ها فرآیندهایی که منجر به تولید دانش و در نهایت تغییر در نظام سلامت می‌شوند را به خوبی درک می‌کنند؟ این موضوع را می‌توان با آموزش‌های ناقص و ناکارآمد در دوران تحصیل مرتبط دانست. برنامه درسی دانشجویان پزشکی برنامه سنگینی است و پیدا کردن جایی برای آموزش پژوهش دشوار است.

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برای آشنایی دانشجویان پزشکی با حیطه‌ی پژوهش و فراگیری مفاهیم لازم، چندین برنامه‌ی درسی تهیه کرده که اکنون در حال اجرا است. از جمله‌ی این برنامه‌ها می‌توان به ۶ واحد پایان‌نامه اشاره کرد. هر دانشجوی پزشکی برای فارغ‌التحصیل شدن باید یک پایان‌نامه‌ی مورد تأیید معاونت پژوهشی دانشکده را به پایان رسانده باشد. اما شواهد موجود نشان می‌دهند که این برنامه‌ها نتوانسته‌اند حداقل‌های لازم را در این حیطه فراهم کنند و دانشجویان را از این نظر به سطح مطلوب رسانده باشند. از جمله می‌توان به موسسه‌ها و افرادی اشاره کرد که با دریافت هزینه، خلاف اخلاق و قوانین پژوهشی، اقدام به نگارش پایان‌نامه برای دانشجویان می‌کنند. همچنین در مطالعه‌ی رضوان اجاقی و همکاران در بررسی علل و آسیب‌شناسی سرقت علمی، یکی از عوامل عدم وجود آموزش و توانمندی لازم در زمینه پژوهش در میان دانشجویان عنوان شده است.

با توجه به ضرورت پرداختن به موضوع آشنایی دانشجویان با مفاهیم پژوهش و نقص موجود در این زمینه، و همچنین فشردگی برنامه درسی آنان، بر آن شدیم تا برنامه جدیدی برای دانشجویان علاقه‌مند به پژوهش برگزار کنیم تا در تابستان (زمان فراغت از تحصیل) توانمندی ایشان در این زمینه افزایش یابد و بجای آموزش و طی کارگاه‌های تئوری و انباشت مطالب، حرکتی به سمت آموختن طبق نیاز و به کار بستن مطالب تئوری در یک پروژه‌ی شبیه‌سازی شده به صورت عملی صورت پذیرد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در پژوهشی که مایکل بلک و همکاران روی اثر *research self efficacy* که در سال ۲۰۱۳ بر روی دانشجویان پزشکی که سال اول درس خود را گذرانده‌اند و در سه برنامه‌ی تابستانی آموزش پژوهش زیر نظر NIH شرکت کرده‌اند انجام دادند و محتوای آموزشی این سه برنامه شامل طراحی مطالعه، متدولوژی تحقیق، تفسیر داده و همچنین دارای متور بود. از یازده عبارت که در سه فاکتور دسته‌بندی شده بود و در ارتباط با توانمندی‌های پژوهشی با مقیاس لیکرت بود؛ در فاکتور «متدولوژی پژوهش و ارتباطات» و فاکتور «جنبه‌های تنظیمی و سطح سازمان‌دهی» ارتباط معناداری یافت کردند.

در مقاله‌ای که آنتیا لیدلاو و همکاران در مورد ارتقاء دادن توانمندی‌های پژوهشی در دانشجویان پزشکی انجام داده‌اند به سه جنبه اشاره کرده‌اند:

۱) توانمندی‌های پژوهشی شامل کنجکاوی، آگاهی، تفکر نقادانه، فهم دانش *evidence base*، فهم اخلاقی قانون، توانایی کار گروهی و توانایی برقراری ارتباط

۲) چگونه توانمندی‌های پژوهشی را پرورش دهیم؛ الف) سناریوهای مبتنی بر بیمار ب) ترکیب کاریکلوم ها پ) رویکرد پزشکی مبتنی بر شواهد در یاددهی ت) آموزش تجربی و موقعیتی ج) ارتباط برقرار کردن بین پژوهش‌های در حال انجام با یاددهی اجزای آموزشی: الف) فعالیت‌های آموزشی و ارزشیابی ب) پروژه‌های پژوهشی پ) e_portfolios ت) ماتریس مقاله‌های علمی پژوهشی ث) ارزیابی مهارت‌ها و علایق ج) هسته برنامه آموزشی باید پژوهش مناسب برای تمام فراگیران را تأمین کند چ) کار تیمی در گروه‌های کوچک

۳) مشکلات پروردن توانمندی‌ها و چگونگی غلبه بر آنها: الف) پیدا کردن زمانه‌ای خالی در کاریکلوم آموزشی شلوغ دانشجویان رشته پزشکی ب) منابع و فرصت‌های محدود پ) ارزشیابی ت) محدودیت در منابع انسانی ث) دسترسی سخت به امکانات پژوهشی ج) عدم آگاهی دانشجویان از کاربرد پژوهش در آینده کاری

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

پیرو خلأهای موجود در سیستم آموزش پژوهش و تلاش برای برآوردن نیازهای دانشجویان، اخیراً برنامه‌های آموزش جامع پژوهش در دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر ایران برگزار شده است که در عین وجود وجوه شباهت، برنامه‌ی شتاب‌دهنده‌ی آموزش پژوهش اصفهان (IRAP) دارای ویژگی‌هایی است که آن را متمایز و منحصر به فرد می‌سازد. گزارش موارد مشابه به تفصیل در زیر آمده است. مدرسه تابستانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز: دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۹۶ دهمین مدرسه تابستانی را برگزار کرد. گروه هدف در این دوره‌ی تابستانی شامل کلیه دانشجویان در هر سطح از پژوهشی می‌باشد، که به صورت مجزا در سه سطح متفاوت برگزار می‌گردد. در هر سطحی دودسته کارگاه اعم از پژوهشی و کارگاه‌های عملی پرداخته شده است. سطح ۱ شامل کارگاه‌های جستجوی منابع الکترونیکی، روش تحقیق، پروپوزال نویسی، SPSS، نرم‌افزار مدیریت منابع (reference)، مرور نظام‌مند و متآنالیز، RT-PCR و الایزا بوده است. در سطح ۲ به کارگاه‌های مقاله‌نویسی به زبان انگلیسی، استراتژی چاپ مقالات در مجلات معتبر، اصول داوری مقالات، مرور نظام‌مند و متآنالیز و RT-PCR، الکتروفورز، وسترن بلات، کشت سلولی و کروماتوگرافی (TLC) پرداخته شده است و برنامه کارگاه‌های سطح مجازی دربرگیرنده مباحث روش تحقیق، جستجوی منابع الکترونیکی، مقاله‌نویسی، مدیریت منابع و اخلاق در پژوهش بوده است. در پایان این دوره به نفرات برتر تأیید شده توسط اساتید، برای انجام پروژه تحقیقاتی خود، گرنت پژوهشی تعلق خواهد گرفت (۱).

در مقایسه با برنامه شتاب‌دهنده پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، در این دوره به آموزش به صورت فردی نگاه شده است، در حالی که در IRAP گروه و کار گروهی در کنار آموزش عملی بر محور انجام پروژه نقش محوری دارند. همچنین میزان ساعات اختصاص داده شده به مفاهیم مورد اشاره در این برنامه، در مقایسه با برنامه شتاب‌دهنده پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بسیار کمتر هستند.

در تیرماه سال ۹۱ دانشگاه علوم پزشکی مشهد، باهدف پوشش دادن دانشجویان علاقه‌مندی که تاکنون موفق به انجام فعالیت پژوهشی و تحقیقاتی نشده‌اند نیز مدرسه تابستانی برگزار کرده است. برنامه این مدرسه تابستانی بر مبنای کارگاه‌های آموزشی و نیز کارگروهی طراحی شده است. کارگاه‌های آموزشی به مباحث *Concept map*، *Medical knowledge management*، *Advanced search*، *endnote* و *Proposal writing* پرداخته‌اند. دانش‌پژوهان قبل از شروع مدرسه فیلدهای موردعلاقه خود را از بین فیلدهای پیشنهادی موجود انتخاب کرده و در روز اول مدرسه با *leader* و هم‌گروهیان خود آشنا شدند. هر گروه ۸-۱۰ نفر از دانشجویان را شامل می‌شد. برای هر فیلد یک *leader* باتجربه در نظر گرفته شده که وظیفه راهنمایی و مشاوره گروه را بر عهده داشت. جهت بالا بردن کیفیت و بازدهی برای هر کارگاه زمان مشخصی کار عملی در نظر گرفته شده که گروه‌ها به همراه *leader* خود به اتاق‌های کارگروه رفته و به تمرین آموخته‌های خود می‌پردازند. بدین صورت قدم به قدم دانشجویان با نحوه لینک داده‌ها، تفکر انتقادی، مدیریت داده‌ها، سریع‌ترین و بهترین نحوه جست‌وجو در پایگاه‌های موجود آشنا شده و همچنین با روش صحیح فرانس دهی داده‌های خود با نرم‌افزار *endnote* آشنا می‌شوند و در نهایت در کارگاه پروپوزال نویسی فنون موردنیاز جهت تهیه پروپوزال به آن‌ها ارائه شد. در روز آخر، پس از تحویل پروپوزال‌ها داوران برترین و بهترین گروه را با مشورت *leader* ها انتخاب خواهند کرد (۲).

در مقایسه با برنامه شتاب‌دهنده پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، برنامه فوق مباحث روش پژوهش را به طور کامل پوشش نداده است و به مباحث نگارش مقاله، طراحی پوستر و ارسال مقاله برای مجلات پرداخته است. بعلاوه در IRAP جهت انتقال و آموزش

مباحث از در قالب‌های نوینی همچون بازی‌ها و اجرای نمایش کمک گرفته شده است. همچنین فرصت تجربه‌ی اجرای واقعی و رویارویی با مشکلات و مسائل در حین انجام مراحل مختلف و یادگیری هنگام آن در IRAP فراهم بوده است.

در شهریورماه ۱۳۹۴، دانشگاه آزاد واحد بین‌المللی کیش در طی یک دوره ۵ روزه اقدام به برگزاری مدرسه تابستانه پژوهشی نموده است که این مدرسه در قالب کارگاه‌های تئوری مباحث مفاهیم پژوهش، انواع مطالعات و طراحی مطالعه، جستجو در پایگاه‌های داده‌های علمی، رفرنس نویسی با استفاده از نرم‌افزارهای endnote و mendeley. آمار و spss و آشنایی با ملاحظات انتشار برون‌دادهای علمی را در حدود ۲۵ ساعت پوشش دادند. از مزایای IRAP در مقایسه با این مدرسه تابستانه می‌توان تثبیت مطالب آموزشی و نیز یادگیری کارآمدتر به دلیل مدل طراحی که شامل کار گروهی، مطالعه گروهی و نیز آموزش مطالب در عرصه و حین انجام کار و همچنین با کمک روش‌های gamification و role play است را نام برد.

در مردادماه ۱۳۹۶ مرکز تحقیقات دانشجویی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود باهدف ارتقاء سطح علمی دانشجویان و پر کردن خلأهای آموزشی در حیطه‌ی پژوهش با شیوه‌ای نوین، مدرسه تابستانی پژوهشی خود را برگزار کرده است. برنامه‌ی ۴ روزه‌ای برای این مدرسه تابستانی در نظر گرفته شده است که در آن گروه‌ها به همراه سرپرستی که به مطالب پژوهشی آگاهی کافی دارد، در کارگاه‌های تدوین شده شرکت نموده و سپس در هر روز جلساتی تحت عنوان هم‌اندیشی بین اعضای هر گروه برگزار شده تا اعضای گروه اطلاعات خود را با هم‌گروهی‌های خود با اشتراک بگذارند و البته سؤالات احتمالی خود را از سرگروه خود بپرسند. همچنین از دیگر ویژگی‌های این دوره، برگزاری برنامه‌های متنوع ایجاد ایده و ابتکار بوده است که می‌توان به ژورنال کلاب‌های متنوع، TED Talk کتاب، برنامه‌های ویژه با موضوع افسردگی، کارگاه گفتگو پیرامون مشکلات موجود در آینده‌ی رشته‌های علوم پزشکی و ... اشاره کرد (۳).

در IRAP دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برخلاف برنامه حاضر که در طی ۴ روز دانشجویان بر سر کارگاه‌های تئوری حاضر شده و به بحث و تبادل نظر می‌پردازند؛ دانشجویان در مدت ۲ هفته مراحل شبیه‌ساز یک پژوهش را بصورت عملی طی می‌کنند و پس از آموزش در قالب کارگاه‌ها و مطالعات گروهی، بصورت عملی به نگارش پروپوزال، اجرای طرح و تهیه پیش‌نویس مقاله می‌پردازند. گروه بندی و کار گروهی عنوان شده در مدرسه تابستانی پژوهشی دانشگاه شاهرود، صرفاً کارکردی در حد تبادل نظر و رفع اشکال از مباحث تئوری مطرح شده به صورت تئوری داشته است؛ درحالی‌که در IRAP هر گروه هدف مشخصی داشته است که به هدف مشترک تمام اعضای آن گروه تبدیل شده و باعث شکل‌گیری تلاش و کار مشخص تمامی اعضا برای نیل به آن هدف گردیده است. این موضوع باعث هم‌افزایی یادگیری در بین دانشجویان شرکت‌کننده و افزایش روحیه کار جمعی در میان آن‌ها گردید.

در مدرسه تابستانی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود به مباحثی ورای روش پژوهش در کنار برنامه پرداخته شده است که از آن جمله می‌توان به برگزاری کارگاه‌های آزمایشگاهی مانند کار با حیوانات آزمایشگاهی، ELISA، استخراج-DNA، سنتز نانوذره‌ها و کشت سلول سرطانی و بررسی مهاجرت سلولی و نیز برنامه‌های جانبی با محوریت نوروساینس مانند جلسات آموزش مقدمات نوروساینس بر اساس کتاب کندل، Brian Imaging و TED Talk کلاب‌های مختلف (با موضوعات آلزایمر، اوتیسم، خواب، جهت‌یابی مغز، نظریه پیازه و ...)؛ اشاره کرد.

در تدوین برنامه این مدرسه تابستانی مواردی مانند پخش فیلم، موسیقی زنده و گفتگو در ارتباط با مشکل‌های مسیر رشته‌های علوم پزشکی و موانع پیشرو توسط افراد خبره جهت حفظ نشاط و پویایی دانشجویان لحاظ شده است درحالی‌که در برنامه شتاب‌دهنده پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، بازی‌هایی با محوریت پژوهشی و نیز اجرای سناریو و نمایش‌های اخلاق در پژوهش جهت برآوردن این نیاز در نظر گرفته شده است.

در شهریور و مهرماه ۱۳۹۶ انجمن علمی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی واحد تهران، با همکاری مرکز توسعه تحقیقات بالینی باهدف آموزش و تربیت نیروی پژوهشگر و درنهایت ارائه نتیجه پژوهش به صورت مقاله و یا تولید محصول دانش بنیان اقدام به برگزاری دوره تابستانه کارگاه‌های آموزشی و پژوهشی در حوزه علوم پزشکی با حضور اساتید و پژوهشگران برتر نموده است. مخاطبین این مدرسه پژوهشی تابستانه کلیه دانشجویان و علاقه‌مندان به پژوهش در حوزه‌های علوم بیومدیکال بوده‌اند. برنامه این مدرسه تابستانه پژوهشی در قالب ۵ روز کارگاه‌های تئوری شامل مبانی روش تحقیق، آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی و جست‌وجوی پیشرفته، انواع مطالعات و طراحی مطالعه، آماده‌سازی یک پروپوزال پژوهشی، نحوه نوشتن مقاله و ثبت اختراع و مالکیت فکری در مجموع در زمان ۱۵ ساعت، تدوین شده است.

در IRAP دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برخلاف برنامه حاضر، سعی شده است جهت افزایش بازده یادگیری دانشجویان و نیز تقویت مهارت‌های عملی دانشجویان، برنامه در قالب کارگروهی و نگارش عملی پروپوزال و مقاله یک طرح پژوهشی و نیز اجرای آن تدوین شود.

در آبان ماه ۱۳۹۶، کمیته پژوهشی دانشجویان و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی، مدرسه‌ی پژوهشی را در قالب کارگاه‌های آموزشی طی یک دوره ۴ ماهه برگزار کردند. هدف از برگزاری این دوره، یادگیری و آشنایی دانشجویان مقطع کارشناسی با مراحل مختلف تحقیق، از جست‌جوی منابع علمی تا نگارش و ارائه پروپوزال و مقاله بود. اولین دوره این کارگاه تحت عنوان "انتخاب عنوان بر اساس اولویت‌های تحقیقاتی در حوزه غذا و تغذیه" با حضور دانشجویان دو رشته تغذیه و صنایع غذایی برگزار شد. برنامه کارگاه‌های این مدرسه شامل عناوین انتخاب عنوان بر اساس اولویت‌های تحقیقاتی، روش جست‌جوی منابع در بانک‌های اطلاعاتی، آشنایی با انواع مقالات علمی و اجزای یک مقاله علمی، آشنایی با اجزای یک پروپوزال و انتخاب مجله مناسب و نحوه ارسال مقاله بود. از بارزترین تفاوت‌های برنامه شتاب‌دهنده پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با برنامه حاضر، محوریت کارگروهی برنامه و نیز طی کردن عملی روند یک پژوهش را می‌توان نام برد.

شرح مختصری از فعالیت:

برنامه ریزی و طراحی دوره بر اساس ۶ گام Kern برای برنامه ریزی آموزشی در مراحل زیر صورت پذیرفت:

➤ تشخیص مشکل و نیاز سنجی کلی:

آموزش پژوهش به دانشجویان پزشکی به دلیل نیاز به پژوهش در آینده شغلی یکی از مسائل جدایی ناپذیر از آموزش پزشکی می‌باشد. یکی از موانعی که توسط دانشجویان و اساتید در مسیر این آموزش احساس می‌شود، عدم توانایی دانشجویان در طراحی و اجرای یک پژوهش بعد از گذراندن دوره‌های آموزش پژوهش مرسوم می‌باشد.

➤ نیاز سنجی هدفمند:

از سال ۱۳۹۴ فرآیند طراحی دوره آغاز گردید و در ابتدا مسئله‌ی موجود با اساتید خیره در حوزه آموزش و پژوهش مطرح گردید و در مرحله‌ی اول نظرات ایشان در قالب مصاحبه جمع‌آوری گردید. سپس این نظرات توسط تیم طراحی IRAP جمع‌بندی گردید و نتیجه مجدداً در اختیار اساتید قرار گرفت تا نقد و پیشنهاد خود را بیان نمایند. درنهایت موارد ذیل به عنوان اهداف کلی جهت حل مسئله‌ی موجود تعیین گردید:

□ یادگیری مفهوم پژوهش از مطرح کردن سؤال پژوهشی خوب تا طراحی و اجرا و ارائه نتایج

- انسجام و پیوستگی در طول آموزش
- مشاهده‌ی نتیجه‌ی عملکرد فراگیران هم‌زمان با فعالیتشان و لزوم دفاع از نتایج خود باعث افزایش جدیت و انگیزه‌ی شرکت‌کنندگان می‌شود که پیوستگی دوره این هدف را برآورده می‌کند. به‌علاوه انسجام مطالب باعث بهبود و تعمیق یادگیری می‌شود.
- تمرکز بر یادگیری مفاهیم و خودداری از ارائه‌ی انبوهی از اطلاعات
- تمرکز بر مفاهیم باعث شد شرکت‌کنندگان آنچه واقعاً نیاز است از پژوهش را بدانند، فرا بگیرند و در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر بتوانند از منابعی که در اختیارشان قرار داده‌شده است استفاده کنند.
- تأکید بر کارگروهی و یادگیری در حین اجرا
- همراهی بخش تئوری و عملی باعث افزایش جذابیت و هیجان و انگیزه‌ی شرکت‌کنندگان می‌شود که بهبود یادگیری را در پی دارد.
- تأکید بر اخلاق در پژوهش و تمرین و مرور آن و ایجاد جو رقابتی سالم
- در حقیقت برنامه‌ریزی آموزشی به‌گونه‌ای بود که در کنار ایجاد جو رقابتی سالم بر اخلاق در پژوهش در حین انجام طرح پژوهشی تأکید شود و دانشجویان در کنار رقابت با یکدیگر، اخلاق را نیز رعایت کنند.

➤ اهداف:

در اولین دوره‌ی برگزاری IRAP اهداف زیر برای دوره در نظر گرفته‌شده بود:

- ۱- ارتقاء نگرش شرکت‌کنندگان نسبت به اهمیت و جایگاه پژوهش
 - ۲- کسب توانمندی انجام مرور متون متناسب با نیاز پژوهشی خود با استفاده از منابع علمی توسط شرکت‌کنندگان
 - ۳- کسب توانمندی نگارش پروپوزال یک کار تحقیقاتی بر اساس قوانین پژوهشی دانشگاه و رفع نقایص آن توسط شرکت‌کنندگان
 - ۴- کسب توانایی تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از نرم‌افزار آماری توسط شرکت‌کنندگان
 - ۵- کسب توانمندی در نگارش پیش‌نویس یک مقاله علمی توسط شرکت‌کنندگان
 - ۶- آشنایی با مراحل چاپ نوشته خود در مجلات معتبر توسط شرکت‌کنندگان
 - ۷- کسب توانمندی ارائه نتایج به‌دست‌آمده و یا مقاله علمی خود به کنگره‌های داخلی و بین‌المللی توسط شرکت‌کنندگان
 - ۸- آشنایی شرکت‌کنندگان با انواع مهارت‌های مرتبط با پژوهش در سطح فردی و بین فردی
- پس از برگزاری اولین دوره و با توجه به بازخوردهای حاصل از ارزشیابی‌ها و نظرات تیم طراحی و مشورت با اساتید خبره در آموزش و پژوهش، برای برگزاری دومین دوره، اهداف به شکلی منسجم‌تر و دقیق‌تر و با در نظر گرفتن نحوه ارزشیابی هر هدف تدوین شد که در فایل جدول ضمیمه شماره ۱ قابل مشاهده است.

➤ استراتژی آموزشی:

در تیر ماه سال ۱۳۹۵ اولین دوره این برنامه با توجه به اهداف کلی ذکر شده در بالا برگزار گردید. مطالب آموزشی با ۳ روش "سخنرانی" و "انجام دادن و یادگرفتن در کارگروهی" و "یادگیری در روند داوری"، در بخش‌های زیر برنامه ریزی شده بود:

- مرور متون
- طراحی مطالعه و نگارش پروپوزال
- طراحی پرسشنامه
- اجرا
- تحلیل آماری
- ورود اطلاعات به SPSS، توصیف و تحلیل داده‌ها
- نگارش مقاله، تهیه اسلاید و پوستر
- داوری پایانی

برنامه آموزشی اولین دوره در فایل جدول ضمیمه شماره ۲ موجود می‌باشد.

پس از برگزاری اولین دوره و با توجه به بازخوردهای حاصل از ارزشیابی‌ها و نظرات تیم طراحی و مشورت با اساتید خبره در آموزش و پژوهش، برای برگزاری دومین دوره، علاوه بر اصلاحاتی که در روش‌های به کار گرفته شده در دوره قبلی اعمال گردید، روش‌های جدید شامل: استفاده از فیلم‌های آموزشی، استفاده از منابع آموزش مقدماتی جهت تسلط پیش از شروع به دوره حضوری به صورت خودخوان، **Group Study** با استفاده از روش **Team Member Teaching Design (TMTD)**، **Role play** و گفتگوی متمرکز، آموزش خودخوان با استفاده از منابع پیشرفته در اختیار قرار داده شده به برنامه اضافه گردید. همین‌طور در مورد محتوای دوره، برخی از موارد مورد تأکید قرار گرفتند و به برخی از آن‌ها کمتر پرداخته شد. همچنین مبحث طراحی پرسشنامه از محتوای دوره حذف گردید و تنها آشنایی با پرسشنامه و استفاده از آن پوشش داده شد. در نهایت در تابستان ۱۳۹۶ دومین دوره **IRAP** برگزار گردید. برنامه کامل دوره دوم در فایل جدول ضمیمه شماره ۳ موجود می‌باشد.

اجرا و ارزشیابی:

در تاریخ ۱۵ تیرماه الی ۴ مردادماه ۱۳۹۵، اولین دوره این برنامه با اهداف و روش‌های بیان شده در بالا به شرح ذیل برگزار گردید: روند اجرای برنامه به این صورت بود که دانشجویان پس از ثبت نام بایستی در امتحان ورودی شرکت می‌کردند و در صورت قبولی در آزمون می‌توانستند در دوره حضور یابند. هدف از برگزاری آزمون ورودی ایجاد پیش زمینه علمی مناسب بود تا دانشجویان بتوانند در طول دوره مباحث پایه را عمیق‌تر بیاموزند. منبع آزمون کتاب "اصول پایه روش تحقیق در علوم پزشکی - انتشارات نور دانش" بود.

در روز اول بعد از مراسم افتتاحیه و توضیح روند و هدف برنامه، مباحث "مرور متون و جستجو در منابع" و "End Not" جهت آمادگی شرکت کنندگان برای جمع آوری اطلاعات و بایگانی منابعشان، آموزش داده شد. شرکت کنندگان که از دانشکده‌های مختلف ثبت نام کرده بودند، در شش گروه ۵ نفره تقسیم شدند به صورتی که افراد یک گروه همگی با رشته تحصیلی دندان پزشکی، یک گروه با رشته پیراپزشکی و ۴ گروه با رشته پزشکی بودند.

گروه‌ها با انتخاب موضوع از بین موضوعات پیشنهادی، با مرور متون آمادگی لازم را کسب کردند. سه گروه به بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد الگوی خواب در دانشجویان پرداختند و دو گروه به بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد ارتباط پزشک - بیمار و یک گروه موضوع gamification را با پیشنهاد خودشان انتخاب کردند.

در بخش اول آموزش مباحث "مروری بر مفاهیم پایه روش تحقیق عنوان شامل: اهداف یا فرضیات، بیان مسئله، روش اجرا، منابع، متغیرها، جدول گانت، جدول هزینه‌ها"، "حجم نمونه"، "سوگرایی" و "اخلاق در پژوهش" آموزش داده شد. بعد از آموزش این مباحث شرکت کنندگان توانایی اولیه برای نوشتن یک پروپوزال را پیدا کردند و نوشتن یک پروپوزال آموزشی را در طی کارگروهی در کنار گروه یاران خود تمرین کردند. سپس پروپوزال‌های آماده‌شده توسط نماینده گروه ارائه می‌شد و پروپوزال‌ها در حضور دیگر شرکت‌کنندگان، داوری و بحث می‌شد. بحث گروهی، یکی از روش‌های آموزشی پر بازده در این برنامه بود.

در بخش دوم بعد از آموزش طراحی پرسشنامه، گروه‌ها پرسشنامه پیشنهادی خود را طراحی کردند و سپس پرسشنامه‌های آماده‌شده توسط نماینده‌ی گروه ارائه می‌شد و در حضور دیگر شرکت‌کنندگان، داوری می‌شد. پرسشنامه‌های طراحی‌شده چندین بار توسط مدرس کارگاه و با همکاری گروه یاران بررسی شد و اشکالات و پیشنهادات مدرس جهت بهبود آن‌ها با همکاری فشرده مدرس، آقای دکتر ذوالفقاری به دست شرکت کنندگان رسید تا گروه‌ها موقع اجرا پرسشنامه‌های معتبری داشته باشند. بعد از اصلاح پرسشنامه‌ها، بر اساس جامعه هدف انتخاب شده به دوشیوه‌ی غیر حضوری (تکمیل فرم‌های الکترونیکی) و حضوری (حضور در مطب پزشکان) گروه‌ها جهت جمع آوری اطلاعات اقدام کردند.

سه گروه که عنوان بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد الگوی خواب در دانشجویان را انتخاب کرده بودند با طراحی فرم الکترونیکی توسط Google Form و جامعه هدف دانشجویان پزشکی و دندان پزشکی پرسشنامه‌های خود را در یک فرم واحد تلفیق کردند و برای دانشجویان فرستادند. دو گروه دیگر که موضوع بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد ارتباط پزشک - بیمار را انتخاب کرده بودند نیز پرسشنامه‌های طراحی‌شده را تلفیق کردند و از پزشکان در مطب‌های خصوصیشان واقع در خیابان‌های شمس آبادی و آمادگاه اصفهان اطلاعاتشان را جمع‌آوری کردند. این نحوه جمع‌آوری اطلاعات حساسیت‌ها و هماهنگی‌های بخصوصی برای هدایت تیم شرکت کنندگان می‌طلبید که با تدابیر اندیشیده شده به‌خوبی مدیریت شد. به این صورت که دو نفر از گروه یاران در یک مکان در نزدیکی همان محدوده مستقر شدند و پاسخگوی سؤالات گروه‌ها بودند و از طرفی یکی از گروه‌ها، دانشجویان را در مطب‌ها همراهی می‌کرد و راهنمایی‌ها و هماهنگی‌های لازم را مدیریت می‌کرد.

بخش سوم آموزش برنامه به آموزش مباحث "آمار توصیفی" و "ورود دیتا و کاوش در دیتا" و "آمار تحلیلی" پرداخته شد و در کارگروهی بعد از آموزش این بخش، شرکت کنندگان اطلاعات پرسشنامه‌ها را وارد نرم‌افزار آماری SPSS کردند و آن‌ها را تجزیه و تحلیل نمودند. حضور مدرس مباحث آمار در این قسمت از برنامه در زمان کارگروهی، از نقاط قوت آموزش این قسمت بود. در بخش آخر آموزش، اصول نگارش علمی شامل "مقاله‌نویسی و ارائه پوستر و شیوه سخنرانی علمی" آموزش داده شد و در پایان شرکت کنندگان مقاله و پوستره‌های خود را ارائه دادند و در طی داوری نهایی بررسی شدند. در پایان، مراسم اختتامیه و تقدیر از دانشجویان شرکت کننده برگزار شد.

با تجربیات و نتایج حاصل از برگزار اولین دوره IRAP، برنامه ریزی جهت هرچه بهتر برگزار شدن دومین دوره آغاز گردید. تجربه برگزاری اولین دوره نشان داد که امکان برگزاری چنین دوره‌ای، با وجود پیچیدگی‌ها و مشکلات زیاد، وجود دارد و می‌توان با یک برنامه‌ریزی مناسب و فراهم آوردن امکانات و کادر اجرایی لازم به‌خوبی از عهده این کار برآمد.

با بررسی ارزشیابی‌های دوره اول و مرور اهداف و ارزشهای برنامه و روشن شدن برخی نقاط قوت و ضعف، تصمیم گرفته شد برای دومین سال اجرا تمرکز بر روی تدوین اهداف آموزشی مشخص و ارزیابی تحقق این اهداف قرار گیرد. به همین منظور با کمک سرکار خانم دکتر امید، اهداف آموزشی به صورت عینی و با رعایت استانداردهای لازم برای ارزیابی با استفاده از مدل کرک پاتریک، تدوین گردید. همچنین فرم‌های ارزیابی موجود اصلاح گردیدند و فرم‌های جدید موردنیاز و پیش آزمون و پس آزمون مناسب نیز طراحی گردیدند.

اهداف آموزشی و شیوه ارزیابی هر هدف نیز با اساتید ارائه دهنده هر قسمت بررسی شد تا تطابق لازم میان آموزش ارائه شده و ارزیابی صورت گرفته برقرار باشد.

از سوی دیگر تغییرات جزئی نسبت به دوره اول در برنامه اعمال شد تا کیفیت دوره بهبود یابد. از جمله این تغییرات حذف قسمت طراحی پرسشنامه به دلیل پیچیدگی و امکان پذیر نبودن تسلط کافی به موضوع برای طراحی توسط شرکت کنندگان بود. همچنین روش‌های جدیدی برای آموزش در نظر گرفته شده بود که می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

استفاده از فیلم‌های آموزشی: به منظور استفاده بهینه از زمان حضور در دوره، برای دو مبحث "جستجوی منابع علمی" و "رفرنس نویسی با استفاده از نرم‌افزار Endnote" فیلم‌های آموزشی تهیه شد و در جلسه افتتاحیه در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت.

تدوین منبع آموزش مقدماتی: تقریباً تمامی دانشجویان شرکت کننده در IRAP، پیش از این برنامه کارگاه روش تحقیق مقدماتی را گذرانده بودند. با این حال به منظور مرور و تسلط بهتر شرکت کنندگان، کتابچه‌ای جهت استفاده به صورت خودخوان پیش از شروع دوره حضوری در اختیار ایشان قرار گرفت تا با آمادگی بهتری در دوره حضور یابند.

Group Study: برخی از عناوین آموزشی به صورت منابع تکمیلی در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفته بود و بایستی به صورت خودخوان فرا گرفته می‌شد؛ Group Study فرصتی فراهم آورد تا اولاً زمان مناسب برای استفاده از این منابع فراهم شود و در ثانی با کمک فعالان دانشجویان به یکدیگر بر عمق مطالب دریافتی افزوده شود. لازم به ذکر است در تعدادی از موارد روش team member teaching design (TMTD) نیز استفاده گردید.

Role-play و گفتگوی متمرکز: برای آموزش مناسب مباحث اخلاق در پژوهش روش سخنرانی اهداف مورد نظر را برآورده نمی‌کرد. بنابراین با همکاری اساتید آشنا به اخلاق در پژوهش و مسائل مبتلا به جامعه دانشگاهی، سناریوهایی تهیه گردید و در اختیار

گروههای شرکت‌کننده قرار گرفت تا با استفاده از خلاقیت خود به اجرای آن در حضور سایر شرکت‌کنندگان و استاد مربوطه بپردازند و سپس در مورد مسائل مطرح شده در نمایش میان شرکت‌کنندگان و استاد گفتگو صورت می‌گرفت.

ضمناً روش‌های آموزشی سخنرانی، پرسش و پاسخ، کارگروهی و آموزش در عرصه (با مراجعه به گروهیار در هنگام بروز مشکل و یا مراجعه به منابع تکمیلی در اختیار شرکت‌کنندگان)، بحث عمومی و داوری، که سال گذشته بکار برده شده بود نیز با توجه به بازخوردهای سال گذشته شامل تغییراتی گردید که از جمله آن‌ها می‌توان به کوتاه شدن زمان سخنرانی‌ها، تغییر در وظایف گروه یاران و نظم حضور ایشان، افزایش زمان کار گروهی و یکسان شدن داوران اشاره نمود.

با توجه به سنگینی مطالب دوره و حجم کار بالای شرکت‌کنندگان، تدبیر لازم برای حفظ نشاط ایشان یکی از موارد مهم بود. به همین منظور تیم اجرایی اقدام به طراحی واحد پول و قوانین مالی مخصوص دوره و بازی‌های مناسب آموزش پژوهش، ایجاد روحیه حل مسئله و مبارزه در برابر موانع نمود تا بتوان با استفاده از آن به افزایش انگیزه، افزایش حس رقابت و افزایش نشاط شرکت‌کنندگان دست یافت.

دومین دوره از برنامه IRAP از دو بخش حضوری و غیرحضوری تشکیل شده بود. بخش غیرحضوری، که پیش از بخش حضوری شروع به فعالیت کرد، در جهت یادآوری و آگاهی شرکت‌کنندگان از مقدمات روش تحقیق و یادگیری جستجو در منابع علمی (MEDLINE) و نرم‌افزار EndNote در طی چهار روز برگزار شد. منابع شرکت‌کنندگان برای دستیابی به اهداف فوق شامل فیلم‌های آموزشی و کتابچه تهیه شده توسط تیم اجرایی IRAP (منابع آموزش مقدماتی) بود. فیلم‌های آموزشی با موضوع جستجو در منابع علمی (MEDLINE) و آموزش EndNote توسط تیم علمی IRAP ضبط و تهیه شد. همچنین کتاب مقدمات روش تحقیق نیز توسط جمعی تیم علمی IRAP تالیف گشت. همچنین جلسه‌ای در روز دوشنبه ۹ مردادماه ۱۳۹۶ جهت آشنایی شرکت‌کنندگان با IRAP، انجام pre-test، تشکیل گروه‌های ۶ نفره و متعاقب آن انتخاب موضوع پژوهشی از بین موضوعات پیشنهادی تشکیل شد. در طی ۴ روز بخش غیرحضوری، شرکت‌کنندگان با انجام مرور متون بر روی موضوعات انتخابی شان، عنوان‌های مناسب را انتخاب کردند.

جهت ایجاد هماهنگی و راهنمایی‌های شرکت‌کنندگان هر گروه توسط گروهیار باتجربه‌ای در حیطه پژوهش، سرپرستی و راهنمایی می‌شد. البته لازم به ذکر است که گروهیارها تنها نقش راهنمایی گروه‌ها را داشتند و به هیچ وجه در تصمیم‌گیری‌های نهایی و یا نگارش پروپوزال و مقاله نقشی نداشتند.

پس از برگزاری دوره غیرحضوری، از روز شنبه چهاردهم مرداد ۱۳۹۶ بخش حضوری آغاز به فعالیت کرد. در چهار روز ابتدایی این بخش عناوینی همچون طراحی مطالعه و روش اجرا، حجم نمونه و پرسشنامه بصورت ارائه، کارگروهی و پرسش و پاسخ توجه شرکت‌کنندگان را به خود جلب کرد. همچنین در طی این چهار روز گروه‌ها با استفاده از معلومات منابع آموزش غیرحضوری و عناوین بحث شده به نگارش پروپوزال خود مشغول شدند. در نهایت در روز سه شنبه ۱۷ مردادماه گروه‌ها پروپوزال نهایی خود را در عرصه نقد بقیه گروه‌ها و داوران گذاشتند. در روز چهارشنبه پروپوزال هر گروه به مدت یک ساعت توسط داوران و شرکت‌کنندگان مورد داوری قرار گرفت.

جهت ایجاد جوی شاداب و بانشاط، پولی به نام IRAP به کار گرفته شد که با استفاده از این پول گروه‌ها می‌توانستند از راهنمایی‌ها و کمک افراد باتجربه استفاده کنند و همچنین جهت کسب پول می‌بایست در بازی‌هایی، که به هدف آموزش پژوهش، ایجاد روحیه حل مسئله و مبارزه در برابر موانع طراحی شده اند، شرکت کنند. بازی‌های Escape room، جعبه سیاه، نجات تخم مرغ،

توپ بطری سؤال و پانثومیم در طول دوره برگزار شدند. همچنین در جهت آموزش مفاهیم اخلاق در پژوهش به شرکت کنندگان، سناریوهای ۵گانه اخلاق توسط گروه‌های مختلف همراه با تئوری‌های طرز به نمایش در آمد.

پس از داوری پروپوزال‌ها و ایجاد اصلاحات موردنیاز توسط شرکت کنندگان، در روز پنج‌شنبه گروه‌ها اقدام به جمع‌آوری اطلاعات در قالب پرسشنامه‌های الکترونیکی (گوگل فرم) یا پرینت شده کردند.

گروه‌ها پس از جمع‌آوری اطلاعات وارد مرحله تحلیل و آنالیز آماری داده‌های خود شدند. در این مرحله دو روزه گروه‌ها همگام با ارائه‌های آمار تحلیلی و آموزش نرم‌افزار SPSS، داده‌های خود را تجزیه و تحلیل کردند.

در مرحله بعد گروه‌ها با یادگیری نگارش مقاله به زبان انگلیسی در طی ارائه‌های این بخش سه روزه، مقاله منتج از اجرای طرح پژوهشی خود را به زبان انگلیسی نگاشتند. سپس شرکت کنندگان با یادگیری **journal submission** نحوه سابمیت کردن مقالات در ژورنال‌های معتبر را فراگرفتند.

در بخش پایانی شرکت کنندگان با فراگیری نحوه طراحی پوستر و نحوه ارائه مناسب در کنگره‌ها، خود را برای ارائه مقالات و پوسترهایشان در روز پایانی IRAP آماده کردند.

روز شنبه ۲۸ مردادماه ۱۳۹۶، روز پایانی IRAP، گروه‌ها پوسترها و مقالات منتج از طرح‌های پژوهشی‌شان را به مدعوین، هیات داوران و شرکت کنندگان ارائه کردند و درنهایت با نظر هیات داوران به گروه‌های برتر در حیطه پروپوزال نویسی و مقاله‌نویسی جوایزی در جشن اختتامیه IRAP اهدا شد.

ارزشیابی:

ارزشیابی کمی

از آن جایی که این دوره اولین سری از برگزاری این برنامه بود سعی شد تا ارزشیابی کاملی از همه جوانب برنامه به عمل آید تا از نتایج آن در ارتقاء برنامه‌های آینده استفاده شود. ارزشیابی‌ها در سه شکل متفاوت "رضایت از مدیریت کارگاه"، "میزان یادگیری" و "مدرسین" انجام شد و نتایج آن پس از جمع‌آوری بررسی شد. درصد رضایت شرکت کنندگان از ارزشیابی قسمت‌های مختلف برنامه در فایل ضمیمه ارزشیابی آورده شده است.

ارزشیابی مدرسین نیز در ۴ حیطه "تسلط علمی، بیان شیوا و روان، مدیریت جلسه و کاربردی بودن مطالب" در پایان هر بخش انجام می‌گرفت که نهایتاً نتایج آن‌ها به صورت جداگانه برای هر مدرس ارسال شد.

در این رویداد حدود دو هفته بعد از اجرای برنامه با دعوت از ۲ الی ۳ نفر از شرکت کنندگان از هر گروه، طی جلسه‌ای تحت عنوان "ارزشیابی حضوری" با شرکت کنندگان مصاحبه شد، نتایج مصاحبه مکتوب و کدبندی شد و درنهایت نتایج ارزشیابی حضوری در سه قسمت نقاط قوت برنامه، نقاط ضعف برنامه و پیشنهادات جمع‌آوری شد. نتایج ارزشیابی حضوری در این قسمت نیز در فایل ضمیمه ارزشیابی دوره اول آورده شده است.

به نظر می‌رسد از مهمترین نقاط قوت برنامه با توجه به ارزشیابی‌های کمی و کیفی انجام شده، به موارد زیر بتوان اشاره نمود:

- استفاده از مدرسین باتجربه
- همراهی گروه یاران باتجربه
- انسجام آموزش مطالب در یک دوره فشرده
- همراهی یادگیری عملی و تئوری در یادگیری

□ وجود برنامه‌های سرگرمی مناسب در جهت ایجاد نشاط علمی

عمده ترین مشکل برگزاری برنامه نیز محدودیت های مکانی به علت برگزاری آزمون های پذیرش دستیاری و کنکور بود که مجبور به تغییر مکان برنامه در طی ۴ روز از برگزاری آن شد؛ این تغییرات مکان امکانات و فضای مناسب برای کارگروهی را تحت تأثیر قرار می داد و محدود می کرد. دانشکده پرستاری و بنیاد ملی نخبگان اصفهان محل های جایگزینی در طول این ۴ روز بودند. فرم های ارزشیابی استفاده شده در این دوره ، در فایل ضمیمه ی فرم های ارزشیابی آورده شده است.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Knowing research methodology is a crucial skill for physicians. As medical knowledge is doubled every 3 years, recently teaching research skills became so prominent in undergraduate medical education .

There are flaws in present medical education system, like ignoring the importance of making questions by students, too much of theoretical foundation which doesn't prepare them for conduct a research project.

IRAP project was started in 2014 to improve research skills teaching among medical science students and had following objectives:

- 1-students should learn how to shape the question and are allowed to do it independently.
- 2-students should learn how to do an effective literature review based on the question.
- 3 -students should learn how to design a study, according to the question and avoidable waste of time and money.
- 4 -students should learn how to validate a questionnaire or select a proper questionnaire from existing ones.
- 5 -students should learn how to conduct a project on an affordable cost.
- 6 -students should learn how to use statistical methods and softwares to analyze and show the result.
- 7 -students should learn how to prepare for lectures.
- 8 -students should learn how to write a paper.
- 9 -students should learn how to give a good talk, tolerate criticisms and revise adequately.
- 10 -students will be able to listen carefully and follow the rules.
- 11 -students will be able to solve set of problems by teamwork.
- 12 -students will be able to study in groups.
- 13 -students will be able to detect and manage basic to advance ethical issues may raise in research project.
- 14 -students will be able to deal with problems that a real a researcher would face.

15 –students will be able to find additional sources and study

Method in order to achieve these goals:

9-1 was included in the course, by lectures and additional sources, learning by doing and teamwork and advisory sessions

15-10 was included in the course, group activities, games, role plays and lunch times.

Assessment and evaluation:

IRAP2017 benefited from pretest and posttest which were designed by a team of experts in a double blinded setting. Pretest was filled by qualified students. In every advisory session an evaluation form was filled for groups and afterward we gathered reflections every 3 days and helped the teams to make improvements afterward.

On closing ceremony we put envelopes on the wall of hall. a name of executive, educative team (facilitators, lecturers and advisors) and all the participants was written on each pocket. Everyone could write a message on a small-sized paper and put it in the pocket, an average pocket had 7-10 messages on it.

شیوه های تعامل با محیط:

در صدد آماده سازی مقاله جهت شرکت در کنگره های آتی و چاپ ژورنال هستیم.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

منابع

1. Available from: <http://www.tbzmed.ac.ir/News/>
2. Bell TH, Berta D, Ralley F, Macdonald SJ, McCalden RW, Bourne RB, et al. Factors affecting perioperative blood loss and transfusion rates in primary total joint arthroplasty: a prospective analysis of 1642 patients. Canadian journal of surgery Journal canadien de chirurgie. 2009;52(4):295-301.
3. Munoz M, Garcia-Erce JA, Villar I, Thomas D. Blood conservation strategies in major orthopaedic surgery: efficacy, safety and European regulations. Vox sanguinis. 2009;96(1):1-13.

عنوان فارسی: طراحی درس جدید « گفتار در شکاف لب و کام

عنوان انگلیسی:

speech in cleft lip and palate

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: فاطمه درخشنده

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد فاز بیمارستان

دانشکده: علوم توانبخشی گروه: گفتاردرمانی

بخش بالینی: کلینیک شکاف کام دانشکده علوم توانبخشی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۴/۷/۱

تاریخ پایان: ۹۶/۱۰/۱۷

هدف کلی: دانشجو با مباحث پیشرفته اختلالات ارتباطی در ناهنجاریهای جمجمه ای چهره ای- مادرزادی و شکاف لب و کام و چگونگی ارزیابی و درمان آنها آشنا می شود.

اهداف ویژه اختصاصی:

آشنایی با ساختار و عملکرد دریاچه کامی-حلقی، شناخت اثر بی کفایتی کامی-حلقی و ناهنجاری های دهان، صورت و حلق بر گفتار، شناخت رشد زبان در شکاف کام، شناسایی انواع ارزیابی های ادراکی و ابزاری و تفسیر آنها، تشخیص افتراقی و ثبت خطاهای گفتاری مرتبط با شکاف کام، طراحی برنامه درمانی مناسب برای هر بیمار و نهایتاً آشنایی با شیوه کد گذاری شکاف کام در چارچوب ICF

بیان مسئله:

ناکافی بودن واحدهای درسی اختصاص یافته به حیطه ی بسیار گسترده ی شکاف کام و اختلالات کرانیو فاشیال در دوره ی کارشناسی گفتاردرمانی (۱ واحد تئوری- ۱ واحد عملی در دوره کارشناسی)

- تقاضای روزافزون فارغ التحصیلان کارشناسی گفتاردرمانی برای فراگیری مطالب تخصصی تر در حوزه شکاف کام
- نامتناسب و ناکافی بودن اطلاعات سرویسهای درمانی موردنیاز افراد دچار شکاف کام و عدم آگاهی اعضای تیم های درمانی شکاف کام به علم روز دنیا
- تقاضای روزافزون مراجعین دچار شکاف کام برای دریافت بهینه ی خدمات در حیطه شکاف کام
- وجود اولین تیم تخصصی شکاف کام کشور در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از سال ۱۳۸۴ و تنها کلینیک تخصصی و امکان آموزش بالینی و تئوری
- وجود تجهیزات موردنیاز از جمله نیزواندوسکوپ، نیزومتري، ویدیوفلوروسکوپي برای آموزش دانشجویان این رشته
- دراختیارداشتن کتاب و مجلات و دیگر منابع علمی مربوط به شکاف کام و ارتباط با انجمنهای علمی بین المللی و اساتید متبحر در این حیطه

- در اختیار داشتن عرصه های آموزشی بهداشتی - درمانی شامل: بیمارستانها و کلینیکهای تحت پوشش دانشگاه و نیز کلینیک تخصصی شکاف کام
- تأکید و وجود گرایش مثبت در مسئولین دانشگاه و وزرات متبوع به ارتقاء سطح علمی دوره های تحصیلات تکمیلی
- در اختیار داشتن اعضای هیئت علمی توانمند و متخصص در حیطه شکاف کام در رشته های مختلف در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- نیاز بخش سلامت کشور و خصوصاً استان اصفهان به تدوین سیاستگذاری آگاهانه و علمی برای حوزه سلامت استان

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مشورت با اساتید دانشگاه سینسیناتی آمریکا و الگو گرفتن از سرفصل دروس رشته کارشناسی ارشد شکاف کام در دانشگاه شفیلد انگلستان

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

از سال ۱۳۸۴ تاکنون کارگاههای آموزشی متعددی توسط اعضای هیئت علمی این دانشگاه برای دیگر دانشگاههای کشور برگزار شده که شامل ۱۵ کارگاه جراحی برای جراحان و ۱۱ کارگاه گفتاردرمانی برای گفتاردرمانگران و نیز ۲۶ سمینار برای آموزش والدین . برگزاری دو کنگره کشوری (سالهای ۱۳۸۷ و ۱۳۸۹) و یک کنگره بین المللی شکاف کام (۱۳۹۵) در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

شرح مختصری از فعالیت:

تیم شکاف لب و کام دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۸۴ به منظور مراقبت و درمان بیماران مبتلا به ناهنجاریهای جمجمه، صورت و شکاف لب و کام، تاسیس شد. فلسفه تیم کمک و راهنمایی بیماران و خانواده آنها از بدو تولد تا بزرگسالی در قالب همکاری متخصصینی از رشته های مختلف پزشکی و پیراپزشکی است.

بخشی از اقدامات صورت گرفته توسط این تیم که اساس اجرای این نوآوری را پایه ریزی نموده و برای اجرای آن امکانات تئوری و بالینی را فراهم نمود به قرار زیر است:

- ۱- برگزاری جلسات هفتگی تیم پزشکی با حضور حداقل ۸ متخصص (متخصصین از رشته های: جراحی اطفال - جراحی پلاستیک - جراحی فک و صورت - گوش و حلق و بینی و گفتاردرمانی، ارتودنسی، دندانپزشکی اطفال، پروتزیست و پرستار) جهت معاینه و تعیین اولویت های درمانی بیماران تحت پوشش برای جلوگیری از تداخل اقدامات درمانی
- ۲- آموزش متخصصین از طریق برگزاری کارگاههای سالانه (۱۵ کارگاه آموزشی جراحی با حضور اساتیدی از انگلستان و آمریکا، برگزاری ۱۱ کارگاه آموزشی گفتاردرمانی در دانشگاه های مختلف، برگزاری کارگاه های مربوط به ارتودنسی و جراحی فک و صورت با حضور اساتیدی از کشور آلمان
- ۳- آموزش خانواده از طریق برگزاری سمینارهای آموزشی یک روزه (۲۶ کارگاه مداخله زودهنگام برای والدین کودکان زیر دو سال دارای شکاف کام)
- ۴- تهیه و تنظیم پروتکل درمانی جامع برای بیماران مبتلا به شکاف لب و کام توسط تیم
- ۵- انجام پژوهش های بنیادی و کاربردی با استفاده از ارزیابی های دستگاهی

۶- انتشار حدود ۳۰ مقاله علمی - تحقیقاتی چاپ شده در مجلات معتبر داخلی و خارجی،

۷- برگزاری دو کنگره ملی و یک کنگره بین‌المللی

۸- چاپ چندین کتاب و بروشور تخصصی

این تیم به منظور انجام تحقیقات در زمینه ی شکاف لب و کام و ناهنجاری جمجمه - صورت، با بهره‌گیری از تخصص‌های مختلف جراحی اطفال، پلاستیک، گوش - حلق - بینی، فک و صورت و رشته‌های گفتاردرمانی، ارتودنسی، ژنتیک، پرستاری و شنوایی شناسی، "مرکز تحقیقات ناهنجاری های مادرزادی جمجمه، صورت و شکاف کام" را راه اندازی نمود تا بتواند با انجام پژوهش‌های بنیادی و کاربردی و با استفاده از علوم جدید و شواهد بالینی و نیز افزایش سطح علمی و بالینی اعضای تیم درمان و گسترش همکاری‌های بین‌المللی، خدمات درمانی ارائه شده به این گروه از بیماران را ارتقاء بخشد. هدف این مرکز تحقیقات، بهبود آموزش، پژوهش و درمان است.

اجرا و ارزشیابی:

سرفصل این درس با الگو گرفتن از دانشگاه شفیلد انگلستان تهیه شد و در سه نیمسال از سال ۹۴ تا ۹۶ اجرا شد.

رئوس مطالب نظری ۱/۵ واحد (۲۵ ساعت):

۱- مروری بر:

- ۱- آناتومی و فیزیولوژی ساختارهای دهانی - چهره ای، عملکرد دریاچه نرمکامی - حلقی در فعالیتهای غیرگفتاری و گفتاری، علل و علائم بدعملکردی نرمکامی - حلقی، خطاهای تولیدی مرتبط با شکاف کام
- ۲- اثر ناهنجاری های دهان، صورت و حلق بر گفتار و تشدید
- ۳- رشد واج‌شناختی اولیه در کودکان دارای شکاف کام
- ۴- ارزیابی های ادراکی استاندارد، تشخیص افتراقی اختلالات گفتاری مرتبط با شکاف کام و آوانگاری و ثبت خطاها
- ۵- ارزیابی های دستگاهی شامل نيزومتري، نيزواندوسکوپي، ويدئوفلوروسکوپي و آئروديناميک و تفسير آن‌ها و ارتباط یافته های حاصل از ارزیابی های دستگاهی با ارزیابی های ادراکی
- ۶- مداخلات گفتار و زبان از تولد تا پیش از دبستان
- ۷- تکنیکهای درمانی اختلالات تولیدی مرتبط با شکاف کام
- ۸- روشهای درمان هایپر نيزالیتی در بدعملکردی کامی حلقی مرزی
- ۹- نقش آسیب شناس گفتار و زبان در رفع مشکلات تغذیه و درمان های پروتزی و انواع جراحیهای ثانویه در VPI
- ۱۰- شکاف کام و اختلالات همراه آن در ICF

رئوس مطالب عملی ۰/۵ واحد (۱۷ ساعت):

- ۱- آوانگاری نمونه گفتار بیمار ان با خطاهای گفتاری نوع شکاف
- ۲- تکمیل فرم استاندارد شده CAPS برای چند بیمار و ارتباط دادن یافته های آن با داده‌های حاصل از ارزیابی های دستگاهی مستقیم و غیرمستقیم

۳- طراحی برنامه درمانی برای چند بیمار واقعی

۴- کد دهی به حداقل دو بیمار دارای شکاف کام بر اساس پروتکل ICF

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی دانشجویان در حیطه شناختی در اواسط و پایان دوره بصورت تشریحی و چهار گزینه‌ای و در حیطه مهارتی با استفاده از گزارش کتبی انجام می‌شود.

منابع اصلی درس:

1. Howard, S. & Lohmander, A. (2011) Cleft Palate Speech; Assessment and Intervention. Wiley-Blackwell
2. Kummer, A. W. (2013) Cleft Palate and Craniofacial Anomalies. Thomson
3. Peterson-Falzone. Trost-Cardamone. Karnell. Hardin-Jones. (2006) Treating Cleft Palate Speech. Mosby
4. Peterson-Falzone. Hardin-Jones. Karnell. (2010) Cleft Palate Speech. Mosby
5. Golding-Kushner, K. J. (2001) Therapy Techniques for Cleft Palate Speech & Related Disorders. Thomson

شیوه های تعامل با محیط:

در جلسه بازنگری دروس کارشناسی ارشد که توسط وزارتخانه برگزار شد و اینجانب نیز حضور داشتم این طرح ارائه و مورد استقبال قرار گرفت و به دروس کارشناسی ارشد اضافه شد که در آینده به دانشگاهها ابلاغ خواهد شد.

نتایج:

آموزش سه گروه از دانشجویان کارشناسی ارشد و هدایت آنها بسوی تحقیقات پایه و کاربردی. تاکنون ۸ پایان‌نامه در این حیطه کار شده که دو نفر از آنها دفاع کرده و سه مقاله چاپ شده است و بقیه پایان‌نامه‌ها در جریان هستند. یکی از این پایان‌نامه‌ها در حوزه فناوری و ساخت دستگاه می‌باشد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: راه اندازی رشته تخصص پزشکی خانواده در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

Implementation the family medicine residency in Isfahan University of Medical Sciences

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر احمدرضا زمانی

نام همکاران: دکتر غلامرضا اصغری، دکتر طاهره چنگیز، دکتر احمد موحدیان عطار، دکتر محمد رضا صبری، دکتر نیکویمانی، دکتر زیبا فرج زادگان، دکتر آرمین دخت شاه ثنایی، دکتر رضا روزبهانی، دکتر احمد محمودیان، دکتر رضا خدیوی، دکتر زهرا دانا سیادت، دکتر آناهیتا بابک، دکتر زهرا امینی، دکتر نگاه توکلی فرد، دکتر نرگس معتمدی، دکتر حوریه انصاری، دکتر مجتبی رحیمی، الهام احسانی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: پزشکی اجتماعی و خانواده
مقطع تحصیلی: دستیاری فاز بیمارستان بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بخش بالینی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۴ تاریخ پایان: در حال اجرا و چهار دوره پذیرش دستیار

هدف کلی: راه اندازی رشته تخصص پزشکی خانواده در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- مشارکت در برنامه راهبردی راه اندازی تخصص پزشکی خانواده در کشور
- توانمند سازی اعضا هیات علمی
- تدوین کوریکولوم رشته تخصصی پزشکی خانواده
- تدوین برنامه عملیاتی رشته پزشکی خانواده
- راه اندازی کلینیک پزشکی خانواده در بیمارستان امین
- راه اندازی مرکز جامع سلامت آموزشی ابن سینا
- مشارکت در ارتقاء و اصلاح برنامه دستیاری پزشکی خانواده

بیان مسئله:

ارتقاء آموزش پزشکی خانواده یکی از اولویت های قید شده در برنامه های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی است. اجرای طرح پزشکی خانواده در سراسر کشور، نمادی از تحقق عدالت اجتماعی است که اجرای آن نیازمند عزم و جدیت همگانی بود.

به دنبال آغاز پروژه ملی پزشک خانواده و لزوم توانمندی‌های پزشکان عمومی برای مدیریت سلامت جمعیت تحت پوشش از سال ۸۴ تاکنون برنامه‌های زیادی برای تربیت پزشکان جهت ارائه خدمت به عنوان پزشک خانواده در نظام سلامت کشور ارائه گردیده است.

در این خصوص علاوه بر اینکه در نظر است دوره MPH برای فراگیرتر شدن آموزش به پزشکان عمومی که در حال خدمت به عنوان پزشک خانواده هستند ادامه و گسترش یابد،

راه اندازی دوره تخصص پزشک خانواده نیز از سیاست های وزارت بهداشت در راستای گسترش برنامه پزشک خانواده طی سال های اخیر انجام شد که دنبال مصوبه هشتاد و یکمین شورای آموزش پزشکی و تخصصی در سال ۱۳۹۴ این کار به طور جدی و با حمایت سازمان جهانی بهداشت پیگیری و در نهایت برنامه آموزشی ۳ ساله تخصص پزشکی خانواده طراحی شده است. در دوره اول ۷۰ نفر دستیار پزشک خانواده در ۷ دانشگاه علوم پزشکی جذب شدند افراد غالباً از بین استعداد های درخشان و دانش آموختگان دوره MPH خانواده باهدف تقویت هسته اولیه برای گسترش آموزش پزشکان خانواده در دانشگاه های علوم پزشکی کشور جذب شدند برگزاری آزمون اولین دوره پذیرش دستیار تخصصی پزشک خانواده در ۲۶ آذر ۱۳۹۴ و آزمون عملی در ۲۴ دی ۱۳۹۴ برگزار شد.

به موازات تقویت دوره MPH پزشک خانواده و راه اندازی تخصص این رشته، باتوجه به ظرفیت های موجود، در برنامه آتی به تدریج پزشکان خانواده جهت کنترل و ارجاع در مراکز ارائه خدمات جامع مستقر خواهند شد هر چند همچنان نیازمند خدمات پزشکان عمومی جهت مراکز متعدد کشور خواهیم بود.

Ref:<http://dme.behdasht.gov.ir/news/>

رویکرد رشته تخصصی پزشک خانواده، تربیت پزشکانی سلامت‌نگر، جامع‌نگر، جامعه‌نگر، پاسخگو و با نگاه جامع به طب می‌باشد. متخصص این رشته به انسان در تمام ابعاد اعم از ابعاد جسمی، روانی، معنوی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی می‌نگرد و خدمات خود را در جنبه‌های درمانی، حفاظت‌کننده، پیشگیری‌کننده و ارتقاءدهنده سلامت به آحاد جامعه ارائه می‌کند. تحقیقات نشان می‌دهد که سطح سلامت فرد و خانواده‌های تحت پوشش پزشک خانواده از سطح سلامت گروه مشابه که تحت پوشش نمی‌باشند با صرف هزینه کمتر، بالاتر است و خدمات حرفه‌ای این متخصصین باعث افزایش کیفیت و اثر بخشی خدمات، افزایش رضایتمندی آحاد جامعه، کاهش هزینه‌ها و افزایش دستیابی به عدالت اجتماعی می‌شود. در دنیا سال‌ها است که برای تربیت نیرویی با توانمندی‌های متعدد برنامه‌ریزی و تجربه شده است. با تغییرات الگوی جمعیتی که در کشور رخ داده، موقع آن فرا رسیده است که برای پاسخگویی بهتر به نیازهای بهداشتی درمانی مردم به این سمت گام برداشته شود.

رشته پزشکی خانواده از رشته‌های تخصصی بالینی پزشکی است که متخصصین آن، از سطح اول ارائه خدمات، مراقبت‌های سلامت را به صورت جامع و ممتد به افراد، خانواده و جامعه تحت پوشش ارائه می‌نمایند. این تخصص، علوم پزشکی را از جنبه‌های مختلف جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی باهم ترکیب کرده، دامنه‌ی آن در تمامی شرایط، بدون هرگونه تبعیض از نظر سن، جنس، موقعیت اجتماعی و اقتصادی، نژاد، مذهب و خطر بیماری، در هر عضوی از بدن و تمامی بیماری‌ها و مسائل مربوط به سلامت افراد و جامعه با بهره‌گیری از مشاوره با تخصص‌های دیگر را شامل می‌شود.

متخصصین این رشته، با آشنایی با ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خانواده‌ها و منطقه‌ی سکونت آن‌ها، در یک رویکرد نیازمحور، خدمات خود را در زمینه‌های پیشگیری شامل: حفاظت، ایمنی و ارتقاء سلامت، تشخیص، درمان، توانبخشی، مدیریت، آموزش و پژوهش به افراد، خانواده و جامعه ارائه خواهند داد. شکل ارائه این رشته تلفیقی از حضوری و مجازی است.

Ref:<http://etums.tums.ac.ir/Default.aspx?PageID=95>

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

تاریخچه ی پزشکی خانواده تنها به بررسی گذشته نمی پردازد، بلکه چهارچوبی را برای درک وضعیت امروز به ما ارائه می کند و حرکت به سوی آینده را جهت می دهد. برد ایالات متحده در دهه ی ۱۹۰۰S باهدف سازمان دهی طب در شاخه های تخصصی تاسیس شد. تا سال ۱۹۳۵ تغییرات اساسی برای استاندارد کردن آموزش پزشکی، راه اندازی دوره های رزیدنتی و ارائه ی آموزش پزشکی در قالب دانشکده های پزشکی و بیمارستانها، اتفاق افتاده بود. به تدریج رویکرد تخصص گرایي در جامعه ی پزشکی گسترش می یافت و اعتبار پزشکی عمومی رو به کاهش بود. مطالعات متعدد در دهه های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ نشان می داد که پزشکی عمومی در حال تضعیف است و تعداد پزشکان عمومی در حال ریزش است. با وجود همه ی تغییرات تکنولوژیک و پیشرفتهای علمی و عملی در زمینه ی علوم دیگر، آموزش پزشکی آن سان که در خور بود مورد توجه قرار نگرفته بود. دوره ی پزشکی که شامل ۴ سال آموزش دانشگاهی پزشکی و یک سال ایترنی بود برای پوشش همه ی اطلاعات رو به افزایش حوزه ی پزشکی کافی نبود. بنابراین در دهه ی ۱۹۶۰، AMA در پاسخ به کاهش اعتبار پزشکی عمومی و کوتاهی دوره ی پزشکی و برای پاسخگویی به نیازهای عمومی جامعه در سطح شهرها و روستاها و گسترش خدمات پزشکی، تخصص پزشکی خانواده را پیشنهاد کرد. چندین کمیسیون تخصصی نظرات خود را برای تاسیس رشته ی تخصصی پزشکی خانواده ارائه کردند. رویکرد پزشکی خانواده تغییر تمرکز از سیستمها و ارگانهای بدن انسان بر کلیت موجود انسانی در زمینه ی پیچیده ای از روابط اجتماعی، عاطفی، و محیطی بود.

National Commission of Community Health Services در گزارشی بیان کرد که هر فردی باید یک پزشک شخصی داشته باشد که مرجعی برای ادغام و تداوم همه ی خدمات پزشکی برای آن بیمار است، چنین پزشکی باید بر طب پیشگیری تمرکز کند و ارتباط او با بیمار یک ارتباط مستمر باشد.

در ۱۹۶۹ برد ایالات متحده پزشکی خانواده را به عنوان یک تخصص جدید تأیید کرد. پزشکی خانواده در طول دهه های ۷۰ و ۸۰ و ۹۰ گسترش یافت و به بازوی قدرتمند طب تبدیل شد. **ABFP (American Board of Family Practice)**، اکنون دومین برد بزرگ امریکا است و این تخصص بیشترین نمایندگان را در AMA دارد.

امروزه در ایالات متحده، استرالیا و بسیاری از کشورهای اروپایی و کشورهای آسیای شرقی پزشکی خانواده یک تخصص است. در کانادا پزشکان بعد از دو سال آموزش از کالج پزشکی خانواده گواهینامه ی پزشکی خانواده را دریافت می کنند و آموزش مداوم نیز برای تمدید گواهینامه ضروری است. در هند پزشکان یک دوره ی سه ساله ی رزیدنتی را بعد از دریافت درجه ی پزشکی عمومی برای اخذ تخصص طی می کنند. اکنون پزشکی خانواده بیش از هر تخصص پزشکی دیگری به افراد محروم و جمعیت های روستایی و حاشیه نشین خدمات مراقبتی و پزشکی ارائه می کند.

منابع:

1. *The History of Family Medicine and Its Impact in US Health Care Delivery*. Cecilia Gutierrez, MD & Peter Scheid, MD. University of California San Diego. Department of Family and Preventive Medicine. Cecilia Gutierrez, MD. Peter Scheid, MD. Assistant Clinical Professor. Staff Physician Division of Family Medicine.
2. Pisacano, Nicholas J. *"History of the Specialty"*. *American Board of Family Medicine*. Retrieved 2009-06-30.
3. *"Principles / About CFPC / The College of Family Physicians Canada"*. Cfpc.ca. Retrieved 2012-10-28

4. Abraham, Sunil. *"Practicing and Teaching Family Medicine in India"* (PDF). Society of Teachers of Family Medicine. Retrieved 12 November 2012.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

طرح راه اندازی تخصص پزشکی خانواده برای اولین بار در کشور انجام شده است که در دانشگاههای علوم پزشکی اصفهان، تهران، شیراز، مشهد، تبریز، مازندران، ایران، شهید بهشتی، کرمان دستیار می پذیرند.

شرح مختصری از فعالیت:

در راستای پاسخگویی به اجرای طرح پزشکی خانواده، طرح تربیت نیروی تخصصی پزشکی خانواده از چندی پیش در حوزه آموزشی وزارت بهداشت تدوین و به همت همکاران این حوزه و سایر دست اندرکاران در ستاد وزارت بهداشت و دانشگاههای علوم پزشکی کشور اجرایی شد که شامل:

تدوین برنامه راهبردی راه اندازی تخصص پزشکی خانواده در کشور و ابلاغ آن به دانشگاههای کشور بود و پس از آن طرح توانمند سازی اعضا هیات علمی در دانشگاهها به اجرا در آمد و پس از تدوین کوریکولوم رشته تخصصی پزشکی خانواده، برنامه عملیاتی رشته پزشکی خانواده در گروه پزشکی اجتماعی و خانواده دانشکده پزشکی اصفهان تدوین شد و با راه اندازی کلینیک پزشکی خانواده در بیمارستان امین و مرکز جامع سلامت آموزشی ابن سینا هم اکنون ۲۳ دستیار (۷ نفر در دوره اول اردیبهشت ماه ۱۳۹۵ و ۴ دستیار در دوره دوم دی ماه ۱۳۹۵ و ۸ نفر در دوره سوم تیرماه ۱۳۹۶ و ۴ نفر در دوره چهارم مهر ۹۶ دستیار) در چهار دوره پذیرش شده طبق برنامه روتیشن در حال گذراندن دوره هستند.

اجرا و ارزشیابی:

در این راستا اقدامات متعددی به اجرا رسیده است که مراحل آن به شرح زیر می‌باشد:

فعالیت‌های فاز اول: برنامه راهبردی راه اندازی تخصص پزشکی خانواده در کشور

- بازنگری و روز آمد سازی MPH FM
- بازنگری های مرتبط در برنامه آموزشی پزشکی عمومی
- برگزاری جلساتی با مدیران برنامه در کشور (۲۲ دانشگاه)، جلسه با مدرسین دوره
- تحلیل ذی نفعان برنامه: همکاران معاونت بهداشتی (وزارت و دانشگاه ها)، فراگیران (پزشکان عمومی شاغل در عرصه) ناظر به دو مصوبه: موضوع ۲ نشست ۱۹ شورا مورخ ۸۷/۷/۱ موضوع ۷-۴-۱ نشست ۷۱ شورا در خصوص MPH
- پزشکان خانواده مورخ ۸۸/۳/۳۰ برنامه آموزشی و ضوابط " دوره پودمانی مدیریت عالی بهداشت عمومی (MPH) ویژه توانمند سازی پزشکان خانواده
- طراحی دوره FM Master فشرده مجازی
- کاهش واحد های MPH به بیست واحد تئوری
- اضافه شدن برنامه آموزشی مهارت (در قالب بازآموزی حرفه‌ای)
- طراحی دوازده ماژول آموزش مجزا متناسب با مشکلات و بیماریهای شایع در کشور
- ارایه مدل آموزشی ماژولار توانمند سازی پزشکان عمومی در همایش منطقه ای سازمان جهانی بهداشت (اردیبهشت ۹۵) در مصر
- افزودن راهنمای بالینی ملی به محتوی آموزشی
- هماهنگی با دانشگاه مجازی برای پوشش ملی برنامه
- در نشست های ۸۰ و ۸۲ شورا در خصوص این دوره مصوبات لازم اخذ شده است
- روزآمد سازی و بازنگری برنامه آموزش تخصصی پزشکی خانواده
- موضوع ۱ نشست ۷۵ شورا مورخ ۹۰/۱۰/۱۱: تصویب برنامه آموزش دوره ۴ ساله رشته تخصصی پزشکی خانواده
- موضوع ۱ نشست ۷۹ شورا مورخ ۹۱/۱۲/۲۱: تبصره های الحاقی به موضوع یک هفتاد و پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی
- موضوع ۱ نشست ۷۸ شورا مورخ ۹۲/۱۲/۲۹: در خصوص کمیته تدوین برنامه آموزشی
- ارزشیابی و اعتبار بخشی برنامه از جمله اساسی ترین اقدامات در جهت کنترل کیفی برنامه است که در این زمینه فعالیت‌های زیر انجام شده است:
- تشکیل جلسات ماهانه پایش
- دریافت گزارش ماهانه الکترونیک
- تدوین لاگ بوک الکترونیک
- تنظیم گزارش های شش ماهه برای مشاورین برنامه

توانمندسازی پزشکان فعال در عرصه ارائه خدمات از جمله اقدامات مهم در جهت استقرار نظام پزشک خانواده است. در این راستا اقدامات مهمی در حوزه آموزش انجام شده که می‌توان به برخی از آنها اشاره کرد:

مرحله اول: تحلیل وضع موجود (و هزینه اثر بخشی) ارائه خدمت پزشکان عمومی

- از منظر خریدار خدمت (بیمه‌ها، معاونت درمان، بخش دولتی و خصوصی)
- از منظر گیرنده خدمت
- از منظر خطاهای پزشکی (نظام پزشکی، پزشکی قانونی)
- از منظر همکاران حرفه‌ای (متخصصین رشته‌های مختلف و ...)
- از منظر آموزش دهندگان
- از منظر پزشکان عمومی (امید به آینده، انگیزش، محتوای آموزشی دوره پزشکی عمومی، بار کاری و فرسودگی شغلی و رضایتمندی از وضع ماده)
- از منظر انجمن پزشکان عمومی و انجمن‌های تخصصی

مرحله دوم: تدوین انتظارات از عملکرد پزشکان توانمند سازی شده بر اساس مقتضیات تحول نظام سلامت و اصلاحات قوانین و ایین نامه‌های مرتبط

- تدوین شرح وظایف (اضافه بر پزشکان عمومی دوره ندیده)
- حدود اختیارات (اضافه بر پزشکان عمومی دوره ندیده)
- جایگاه در نظام سطح بندی خدمات (با در نظر گرفتن حضور متخصصان پزشکی خانواده و سایر متخصصین)
- بیمه‌ها و الزامات نظام پرداخت
- تدوین امتیازات ترجیحی و تشویقی برای بسته‌های متنوع آموزشی
- برآورد تعداد و تنوع پزشکان عمومی توانمند سازی شده (بر اساس بسته‌های متنوع آموزشی) برای ارائه خدمت برای پژوهش

مرحله سوم: تدوین برنامه عملیاتی و تدوین کوریکولوم دوره فشرده توانمندسازی پزشکان عمومی (ماژولار و غیر ماژولار)

- تشکیل کمیته راهبری
- تشکیل کارگروه تدوین کوریکولوم و تدوین کوریکولوم مبتنی بر نظام سلامت (دوره فشرده شش ماهه و دوره‌های ماژولار)
- تشکیل کارگروه راهنماهای بالینی مرتبط (هماهنگی و تطبیق راهنماهای بالینی موجود و تدوین موارد مورد نیاز جدید)
- تشکیل کارگروه برنامه ریزی راهبردی و عملیاتی
- تشکیل کمیته پایش و ارزشیابی برنامه

مرحله چهارم: آموزش و توانمند سازی

- فراخوان و انتخاب مدرسین برجسته ملی جهت تولید محتوا
- هماهنگی با دانشگاه مجازی جهت پیاده سازی آموزشی
- تولید بسته و محتوای آموزشی
- آموزش مدرسین مورد نیاز در سطح ملی
- تجهیز دانشگاه‌ها به امکانات و فضای آموزشی مورد نیاز

- ارزیابی و صدور مجوز آموزش برای مراکز و موسسات و دانشگاه های مجری آموزش
- ادغام در بستر سما و سامانه های آموزش مجازی
- ثبت نام متقاضیان و سطح بندی ایشان
- اجرای آموزش مجازی
- اجرای آموزشی مهارتی
- پایش فرآیند آموزشی
- اعتبار بخشی موسسات و گروه های آموزش دهند
- ارزشیابی فراگیران
- اعطا گواهینامه گذراندن دوره
- ارزشیابی برنامه آموزشی و اصلاح محتوا و روش در صورت نیاز

فعالیت های فاز دوم: توانمند سازی اعضا هیات علمی

از مهمترین راهبردهای دیگر در این حیطة توانمند سازی اعضا هیات علمی است که اقدامات متعددی در جهت این امر اجرا شده است. از جمله اهم این اقدامات می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- دوره آموزشی کوتاه مدت در دانشگاه AUB
- برنامه ریزی برای آموزش کوتاه مدت در آمریکا
- برنامه در بازی برای آموزش کوتاه مدت اسکاتلند
- برگزاری کارگاه های توانمند سازی اساتید با کمک سازمان جهانی بهداشت
- برگزاری کارگاه های توانمند سازی مدیران دستیاری
- طراحی دوره های کوتاه مدت و تکمیل تخصصی برای مدرسان دوره
- دعوت از متخصصین دانشگاه های خارج از کشور (امریکا و کانادا)

فرانس: کتاب آموزش علوم پزشکی در مسیر تحول و نوآوری (گزارش عملکرد چهار ساله) ۱۳۹۲-۱۳۹۶. باقر لاریجانی و همکاران وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. معاونت آموزشی، نشر: تهران دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. ۱۳۹۶

فعالیت های فاز سوم: تدوین کوریکولوم رشته تخصصی پزشکی خانواده

- دریافت اهداف کوریکولوم پیشنهادی وزارت
- تشکیل جلسات متعدد با رئیس و کارشناسان EDC در خصوص ویرایش کوریکولوم وزارت با مدل دانشگاه امریکایی لبنان
- اخذ مصوبه کوریکولوم نهایی
- تشکیل جلساتی برای توجیه کوریکولوم و آموزش معلمان
- بارگذاری کوریکولوم بر روی وب سایت گروه

فعالیت های فاز چهارم: تدوین و اجرای برنامه عملیاتی رشته پزشکی خانواده در گروه پزشکی اجتماعی و خانواده

این قسمت که از مهمترین مراحل اجرایی راه اندازی برنامه تخصص پزشکی خانواده است شامل:

۱- تشکیل جلسه و تقسیم وظایف اعضای هیات علمی گروه پزشکی خانواده توسط مدیر گروه پزشکی خانواده

- تخصیص مسولیت ها شامل: مدیر دستیاری، مسئول هماهنگ کننده بخش ها، ادوایزرها، مسئول کلینیک و مسوول امور پژوهشی و مسوول امور اداری برنامه
- تقسیم وظایف منطبق با برنامه عملیاتی
- تهیه کتابچه راهنمای دستیاران در خصوص معرفی برنامه درسی و رشته پزشکی خانواده
- جمع آوری اطلاعات لازم در خصوص تعریف رشته و چشم انداز و اهداف و ...
- جمع آوری اطلاعات مربوط به قوانین آموزشی و رفاهی دستیاری بالینی
- جمع آوری اطلاعات مربوط به کوریکولوم و برنامه آموزشی دستیاری پزشکی خانواده
- جمع آوری اطلاعات مربوط به روتیشن دستیاران
- جمع آوری اطلاعات مربوط به نحوه ارزشیابی دستیاران

۳- تهیه **Lesson Plan** و سرفصل دروس به روز و بارگذاری در وب سایت گروه

- مشخص نمودن محتوای آموزش و سرفصل هر یک از دروس
- تشکیل جلسه هم اندیشی به منظور تهیه یک فرمت استاندارد برای تدوین **Lesson Plan**
- تدوین فرمت استاندارد **Lesson Plan**
- تکمیل **Lesson Plan** طبق فرمت استاندارد توسط اساتید بخش های مرتبط
- ارائه **Lesson Plan** به مدیر گروه پزشکی اجتماعی و خانواده

۴- تهیه **Course Plan** و سرفصل دروس به روز و بارگذاری در وب سایت گروه

۵- برگزاری دوره یک ماهه آشنایی با دوره دستیاری پزشکی خانواده (دروس مقدماتی) شامل:

- برگزاری کارگاه ده جلسه ای توانمندسازی سایکوسوماتیک
- برگزاری کلاس پزشکی مبتنی بر شواهد
- برگزاری کارگاه ارزیابی سلامت جامعه
- برگزاری مدیریت نظام سلامت
- برگزاری مدیریت چاقی و دیابت
- برگزاری کلاس سیگار و مواد و الکل
- برگزاری کارگاه رفرانس نویسی و روش تحقیق
- برگزاری کارگاه نسخه نویسی
- برگزاری کلاس اخذ شرح حال
- برگزاری کلاس رفتار و اخلاق حرفه ای و کلیات پزشکی خانواده
- برگزاری کلاس ها تفسیر نوار قلب و گرافی و آزمایشات بالینی

۶- برگزاری جلسات **text Review**

۷- برگزاری جلسات **case Review**

۸- برگزاری جلسات journal club

۹- برگزاری جلسات پژوهشی (End not, Search for resources, Methods of research)

۱۰- مستند سازی نتایج ارزشیابی برنامه‌های درسی انجام شده در گروه پزشکی خانواده

تشکیل جلسه با اساتید گروه به منظور تدوین فرمت ارزشیابی برنامه‌های درسی

تدوین فرمت ارزشیابی هر یک از برنامه‌های درسی

تکمیل فرمت ارزشیابی برنامه‌های درسی توسط اساتید

جمع آوری و بررسی گزارشات

ارائه گزارش به مدیر گروه

۱۱- تهیه و ثبت گزارشهای ارزشیابی ادواری برنامه‌های گروه پزشکی خانواده

تشکیل جلسه با اساتید گروه به منظور اساین کردن دستیاران خانواده به ایشان و تقسیم وظایف

تدوین فرمت تهیه گزارشات ارزشیابی ادواری برنامه‌های گروه

ارائه فرمت نهایی به اساتید گروه

تکمیل فرم گزارشات توسط اساتید

جمع آوری گزارشات از اساتید

تهیه گزارش نهایی و ارائه به مدیر گروه

۱۲- تدوین فرآیند ارزشیابی و نحوه اجرا و نمره گذاری آزمونهای بالینی، عملی و اعلام آن به دانشجویان (نحوه نمره گذاری - چک

لیستها)

برگزاری جلسه هماهنگی در گروه به منظور تدوین فرآیند هر یک از انواع آزمون ها

تدوین لاگ بوک بر اساس کوریکولوم

تدوین فرآیند آزمون بالینی بر اساس کوریکولوم و تهیه چک لیست

تدوین فرآیند ارزشیابی ۳۶۰ درجه بر اساس کوریکولوم و تهیه چک لیست

تدوین فرآیند آزمون بالینی پایان دوره بصورت کتبی بر اساس کوریکولوم و تهیه چک لیست

تدوین فرآیند آزمون بالینی پایان دوره بصورت کتبی OSCE بر اساس کوریکولوم و تهیه چک لیست

تدوین فرآیند ارزشیابی ادوایزرها از دستیاران مربوطه

تدوین نحوه اطلاع رسانی نمره به دستیاران

۱۳- برگزاری شورای عمومی گروه بصورت ماهیانه

تدوین جدول زمانبندی جلسات شورای گروه

اطلاع رسانی به همکاران گروه

برگزاری جلسات

تهیه صورتجلسات

پیگیری مصوبات جلسات

۱۴- ساماندهی و نظارت بر روتیشن دستیاران در بخش ها و درمانگاه بیمارستان ها

□ صدور ابلاغ برای یکی از اعضای هیات علمی گروه‌های بالینی به‌عنوان هماهنگ‌کننده (coordinator) از طرف ریاست دانشکده

□ تدوین جدول کلی روتیشن و حضور دستیاران در بخش‌ها و درمانگاه‌های بیمارستان‌ها

□ معرفی دستیاران به گروه همراه با فرم ارزیابی حرفه‌ای و کوریکولوم

□ تدوین جدول زمانبندی بازدید اعضای گروه از دستیاران در بیمارستان‌ها

□ تدوین فرمت ارائه گزارش اساتید از بازدید از دستیاران

□ ارائه گزارش آنلاین از بازدید طبق فرمت تهیه شده

□ مطالعه روزانه گزارشات و بررسی موارد

□ ارائه فیدبک هفتگی به دستیاران و اعضا گروه

۱۵- تدوین فرآیند رسیدگی و پاسخگویی به اعتراضات دستیاران پزشکی خانواده

□ برگزاری جلسه با اساتید گروه در خصوص تدوین فرآیند بررسی و رسیدگی به شکایات دستیاران

□ تدوین فرآیند نهایی

□ تشکیل جلسه با دستیاران و اعلام فرآیند رسیدگی به شکایات

□ بارگزاری فرآیند بررسی و پاسخگویی به شکایات در وب سایت گروه

فعالیت‌های فاز پنجم: راه اندازی کلینیک پزشک خانواده در بیمارستان امین

□ تدوین نقشه نهایی درمانگاه با توجه به مدل دانشگاه بیروت

□ پیگیری ساخت و احداث درمانگاه

□ تهیه لیست تجهیزات موردنیاز

□ خرید امکانات و تجهیزات درمانگاه

□ انتساب مسئول درمانگاه جذب پرسنل موردنیاز درمانگاه (مدیر داخلی، کارشناس مامایی، پرستار، کارشناس تغذیه، روانشناس، خدمه، مسئول پذیرش و صندوق درمانگاه و انتظامات)

□ نصب سیستم‌های نرم افزاری در کلینیک و اتصال به سیستم مالی بیمارستان امین

□ تهیه مهر نظام پزشکی مورد تأیید بیمه‌ها برای اعضای هیات علمی و دستیاران

□ تدوین فرآیند گردش بیمار و روند کار درمانگاه

□ تدوین فرآیند‌های جذب بیمار برای کلینیک و تشکیل جلسه و مذاکره با صاحبان فرآیند شامل سه فرآیند: (فرآیند ارجاع از درمانگاه بیمارستان امین، فرآیند ارجاع بیماران از fast track بیمارستان امین، فرآیند ارجاع بیماران مراجعه کننده به سطح یک مراکز بهداشتی)

□ تصویب تفاهم نامه با مرکز بهداشت استان طی جلسات متعدد برای ارجاع بیماران از سطح یک به کلینیک پزشک خانواده و استقرار سامانه سیب در سیستم کلینیک

□ آموزش سامانه سیب به دستیاران و اعضای هیات علمی و قابلیت ثبت اطلاعات در سامانه

- نصب فایل های ارزشیابی دستیاران به صورت اکسل بر سیستم های کامپیوتری شامل (۴ فرم, mini-cex: فرم شرح حال و معاینه و فرم ارزیابی حرفه ای و فرم ارزیابی پروسیجرها)
- تدوین برنامه برای حضور اعضا هیات علمی گروه پزشکی اجتماعی و خانواده و دستیاران در کلینیک
- جذب نیروهای تخصصی در رشته داخلی و عفونی و اطفال برای آموزش دستیاران
- فعالیت های فاز ششم: راه اندازی مرکز جامع سلامت آموزشی
- انعقاد تفاهم نامه همکاری با مرکز بهداشت شماره یک جهت تأمین جمعیت تحت پوشش
- تدوین تفاهم نامه بین گروه پزشکی اجتماعی و مرکز بهداشت استان جهت آموزشی شدن مرکز جامع سلامت ابن سینا
- تدوین فرآیند مرکز جامع سلامت ابن سینا
- استقرار دستیاران پزشک خانواده در سطح یک ارجاع
- فعالیتهای فاز هفتم: مشارکت در ارتقاء و اصلاح برنامه دستیاری پزشک خانواده
- شرکت در جلسات ادواری پزشک خانواده در شهر های مختلف (مدیر گروه، مدیر دستیاری، مسئول کلینیک و..)
- شرکت در جلسات وزارت خانه برای بحث و بررسی پیشرفت برنامه
- شرکت در جلسات درون دانشگاه با ریاست دانشگاه
- شرکت در جلسات درون دانشکده با ریاست دانشکده
- شرکت در جلسات دورن گروهی با دیگر گروه های بالینی

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

In order to respond to the implementation of the family medicine plan, the family physician training was developed by the Ministry of Health in the field of education and was implemented by the colleagues of this field and other practitioners at the headquarters of the Ministry of Health and Medical Sciences of the country, including:

strategic plan for family physician's specialty in the country and medical universities was Established Subsequently faculty empowerment plan was implemented at the universities, and after the development the family medicine specialty curriculum , the family medicine program in the community and family medicine department of medical school in Isfahan has been established and now with the creation of the family physician clinic in Amin Hospital and Ibn Sina's comprehensive health center, 23 resident was admitted in four periods and are passing The routine rotation program .

شیوه های تعامل با محیط:

- به دلیل نیاز آموزش دستیاران این رشته تخصصی در بخش های مختلف تعامل هماهنگی با بیمارستان های آموزشی، معاونت بهداشتی استان و مسولین اجرایی و آموزشی این مراکز به عمل آمد.

نتایج:

نتایج این فعالیت فارغ‌التحصیل شدن متخصصان پزشک خانواده برای ارائه خدمات سلامت می باشند

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: راه اندازی دوره کارورزی پزشک خانواده

عنوان انگلیسی:

Implementation of the Internship Family Medicine course

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر آناهیتا بابک

نام همکاران: دکتر احمدرضا زمانی، دکتر امید یقینی، دکتر محمدرضا صبری، دکتر زیبا فرج زادگان، دکتر نگاه توکلی فرد، دکتر موحدیان عطار، دکتر علیرضا ایرج پور، دکتر رضا خدیوی، دکتر آرمیندخت شاه ثنائی، دکتر رضا روزبهانی، دکتر نرگس معتمدی، دکتر زهرا امینی، دکتر احمد محمودیان، دکتر زهرادانا سیادت، بهرام ایرانپور، دکتر نیکویمانی، دکتر ترکزاده، دکتر آیت سهرابی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: پزشکی اجتماعی و پزشکی خانواده

مقطع تحصیلی: کارورزی پزشکی

تاریخ پایان: در حال اجرا

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : ۹۶/۷/۱

هدف کلی: راه اندازی دوره کارورزی پزشک خانواده

اهداف ویژه اختصاصی:

- کسب مهارت کارورزان در ارزیابی خطر و اصول مراقبت مشکلات شایع سرپایی بر اساس دستورالعملهای کشوری در سطح اول مراقبت
- کسب مهارت کارورزان در نحوه ورود اطلاعات به سامانه سیب
- کسب مهارت کارورزان در ارجاع صحیح بیمار به سطوح بالاتر
- کسب مهارت کارورزان در اجرای خدمات غربالگری و پیشگیری از بیماری ها
- کسب مهارت کارورزان در آموزش صحیح بیمار و خانواده در رابطه با بیماری موجود

بیان مسئله:

هدف از برنامه آموزشی ایجاد زیربنایی مناسب برای طبابت مستقل پس از دانش آموختگی به عنوان پزشک عمومی است که جنبه های مهم بالینی و ارتقای سلامت طب پیشگیری به خصوص در مورد بیماریهای شایع، سبک زندگی، برنامه های غربالگری، تشخیص و ارجاع به موقع بیماران و مراقبت های اولیه در زمینه مراقبت سرپایی را در بر می گیرد.

جایگاه اصلی پزشک عمومی در نظام سلامت کشور، ایفای نقش به عنوان پزشک خانواده می باشد که در نظام فعلی آموزشی که در بیمارستانها اجرا می شود، دستیابی به این هدف و آشنایی دانش آموختگان رشته پزشکی با نقش آینده خود امکان پذیر نمی باشد. در حال حاضر بخش عمده آموزش پزشکی در بیمارستانهای تخصصی و فوق تخصصی صورت می گیرد که دانشجویان پزشکی در آن با بیماری های نادر و بسیار پیچیده برخورد می کنند و آموزش مدیریت بیماری های شایع سرپایی به فراموشی سپرده شده است. عدم

تطابق بین محل آموزش و محل فعالیت حرفه‌ای دانش آموختگان به‌عنوان پزشک خانواده در سطح اول ارائه خدمات، به ارائه خدمات نامناسب سلامت، ارجاعات بیشتر و عدم توانایی در ارائه خدمات مراقبت اولیه سلامت منجر می‌گردد. لازم است دانشجویان پزشکی در دوره ای از تحصیل خود با خدمات ارائه شده توسط پزشک عمومی در سطح اول از نزدیک آشنا شوند و بصورت فعالانه در مراقبت بیماران سرپایی شرکت کنند. این امر تنها با حضور کارورزان در مراکز درمان سرپایی در سطح اول برخورد با بیمار تحقق می‌یابد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

شواهد نشان می‌دهند که یک سیستم قوی مراقبت اولیه سلامت، بهتر از سیستم تخصص محور می‌تواند سلامت جامعه، عدالت در سلامت و استفاده بهتر از منابع را فراهم آورد. لازمه رسیدن به این هدف این است که تعدادی از دانش آموختگان پزشکی در سیستم مراقبتهای اولیه فعالیت نمایند. به این منظور باید پزشک خانواده قویا در کوریکولوم آموزش پزشکی در نظر گرفته شود (۳-۱). هدف کوریکولوم پزشک عمومی در هندوستان، تربیت دانشجویان برای مسئولیت پذیری در سطح اول ارائه خدمات است. در هندوستان ۱۲ هفته از مجموع ۱۴۲ هفته چرخش بالینی، در سطح مراقبت اولیه سلامت انجام می‌شود. آموزش دوره پزشک خانواده در درمانگاه پزشک خانواده و یا در صورت عدم وجود چنین مرکزی، در مراکز بهداشتی درمانی انجام می‌گیرد (۵-۳). در کوریکولوم پزشکی کشور آمریکا، چرخش پزشک خانواده یک جزء اساسی از زیرساخت مراقبت اولیه در سیستم سلامت آمریکاست. هر دانشجوی پزشکی در سال سوم، ۴ هفته دوره پزشک خانواده را در مراکز مراقبت اولیه سرپایی که نظام پزشک خانواده دارند می‌گذرانند. این دوره تکمیل تجارب دانشجو در سالهای اولیه آموزش پزشکی است. در این دوره دانشجوی پزشکی فرصت آموزش در مناطق روستایی و حاشیه نشین را هم پیدا می‌کند. و همچنین با اهمیت پزشک خانواده آشنا شده جهت ادامه تحصیل در این رشته تخصصی ترغیب می‌شود. ارزشیابی این دوره به این صورت است که کمتر از ۵۰٪ نمره دانشجو مربوط به ارزیابی دانش وی می‌باشد و ارزیابی عملی از نظر مهارت اخذ شرح حال جامع، معاینه فیزیکی هدفمند، مهارت ارتباطی و قضاوت بالینی صورت می‌گیرد (۸-۶).

آموزش پزشکی در کانادا و استرالیا به این صورت است که برخی دانشکده‌ها دانشجویان را به طور اختصاصی برای فعالیت در مراکز روستایی در سطح اول ارائه خدمت تربیت می‌کنند. همه دانشکده‌ها در سال سوم و چهارم، چرخش‌های بالینی ازجمله پزشک خانواده را ارائه می‌دهند و این دوره از دوره‌های ضروری و اجباری آموزش پزشکی است. در برخی دانشکده‌های خاص، ۶-۱۲ ماه از آموزش پزشکی در مراکز مراقبت اولیه سلامت و مبتنی بر جامعه صورت می‌گیرد (۹).

در مطالعه ای که بر روی ۴۰۰ دانشکده پزشکی در کشورهای اروپایی انجام شد ۸۱٪ آن‌ها کوریکولوم مشخص آموزشی برای دوره پزشک خانواده در طول مدت آموزش پزشک عمومی داشتند که مدت زمان آن بسته به دانشکده بین ۲۳-۵ هفته متغیر بود. اکثر دانشکده‌ها ۱۰-۵ هفته را به آموزش در سطح مراقبت‌های اولیه اختصاص داده‌اند. آکادمی اروپایی آموزش در پزشکی عمومی (EURACT) در تلاش است که شرایطی فراهم آورد تا همه فارغ‌التحصیلان پزشکی از دانشکده‌های پزشکی اروپا چرخش بالینی پزشک خانواده را در مراکز مراقبت اولیه سلامت گذرانده باشند (۲-۱).

1- Brekke M, Francesco Carelli F, Zarbailov N, Javashvili G, Wilm S, Timonen M, Tandeter H. Undergraduate medical education in general practice/family medicine throughout Europe – a descriptive study. BMC Medical Education 2013;13:157. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-157>

2- Starfield B: Primary care: an increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. *Gac Sanit.* 2012, 26: 20-26

3- Venkatesan Sankarapandian V, Christopher P.R.H. Family Medicine in Undergraduate Medical Education in India. *J Family Med Prim Care.* 2014 Oct-Dec; 3(4): 300–304. doi: 10.4103/2249-4863.148087

4- Phillips WR, Haynes DG. The domain of family practice: Scope, role, and function. *Fam Med.* 2001;33:273–7. [PubMed: 11322520]

5- Jayakrishnan T, Honhar M, Jolly GP, Abraham J, T J. Medical education in India: Time to make some changes. *Natl Med J India.* 2012;25:164–7. [PubMed: 22963298]

6- <https://som.georgetown.edu/academics/curriculum>

7- <https://familymedicine.georgetown.edu/>

8- Chumley H, Chessman A, Hobbs J, Clements D, Munzing T, Cochella S, Hatch R, Margo K, Shokar G. The Family Medicine Clerkship Curriculum. <http://www.stfm.org>

TESSON G, CURRAN V, PONG R, STRASSER R. Advances in Rural Medical Education in Three Countries: Canada, the United States and Australia. *Education for Health*, Vol. 18, No. 3, November 2005, 405 – 415

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

چون برای بار اول اجرا می شود سابقه اجرایی خاصی ندارد

شرح مختصری از فعالیت:

با توجه به بازنگری انجام شده در کوریکولوم آموزشی پزشکی عمومی، دوره یک ماهه پزشک خانواده در دوره کارورزی جایگزین کارورزی بیماریهای عفونی شد. کارورزان پزشکی طی این دوره یک ماهه آموزشی در درمانگاه تخصصی پزشک خانواده مستقر در بیمارستان امین، مرکز جامع سلامت آموزشی ابن سینا و همچنین مراکز جامع سلامت شهری منتخب، که بر اساس شاخص های ارزشیابی توسط معاونت محترم بهداشتی به گروه پزشکی اجتماعی و خانواده معرفی شده اند، زیر نظر پزشکان مراکز و تحت نظارت دستیاران و اساتید گروه پزشکی اجتماعی و پزشکی خانواده، مطابق با دستورالعملهای بالینی پزشک خانواده با نحوه مدیریت جامع بیماران سرپایی و سامانه سیب آشنا شده و به طور فعال درگیر مراقبت از بیماران سرپایی و ثبت اطلاعات در سامانه الکترونیک سیب می شوند. هرکارورز با برنامه ریزی قبلی در طول دوره، یک روز در درمانگاه دیابت مرکز سلامت امام علی (ع) و یک روز در درمانگاه سالک مرکز سلامت نواب صفوی زیر نظر پزشکان دوره دیده آموزش می بیند. کشیک عصر و شب در **fast track** اورژانس بیمارستان امین است. ساعت حضور در مرکز سلامت جامعه هرروز از ساعت ۸ تا ۱۳ به جز ایام تعطیل می باشد. ساعت حضور در کلاس درس ۴ روز در کل دوره از ساعت ۸ تا ۱۳ می باشد. برنامه کشیک عصر و شب از ساعت ۱۴ تا ۷:۳۰ صبح روز بعد در **fast track** اورژانس بیمارستان امین طبق برنامه ای که در اول دوره مشخص شده انجام می شود. هر یک از پزشکان حاضر در مراکز جامع سلامت حداکثر نظارت بر سه کارورز را بر عهده می گیرند. در کلینیک تخصصی پزشک خانواده و مرکز جامع سلامت

آموزشی ابن سینا هرروز دستياران و اساتيد گروه پزشکی اجتماعی و خانواده حضور فعال دارند. در ساير مراکز اساتيد گروه هر هفته ۱-۳ مرتبه به شکل چرخشی در درمانگاه راند بالینی دارند.

ارزشیابی دوره هر ۶ ماه یک بار توسط چک لیستهای منابع، فرآیند، و پیامد (تهیه شده توسط EDO دانشگاه جهت چرخش های بالینی کارورزی) از دیدگاه دانشجویان و اساتید انجام می شود. همچنین در پایان هر دوره از کارورزان نظرسنجی انجام می گیرد و چک لیست رضایت سنجی توسط کارورزان همان دوره تکمیل می گردد.

اجرا و ارزشیابی:

جهت اجرای این فرآیند، اقدامات زیر در ۷ مرحله صورت گرفت.

مرحله اول: بازنگری کوریکولوم آموزشی پزشکی عمومی (مستندات در پیوست ۱)

- برگزاری جلسات شورای معاونین دانشکده پزشکی جهت بازنگری کوریکولوم پزشکی عمومی طبق برنامه تحول در آموزش پزشکی به ویژ در مقطع کارورزی با رویکرد تقویت آموزش جنرال و سرپایی (۹۵/۸/۲۵)
- بازنگری در دوره آموزش بالینی فراگیران پزشکی و ایجاد یک چرخش مستقل آموزش سرپایی در درمانگاه پزشکی خانواده و واحدهای جنبی آن در دوره کارورزی (۹۵/۱۱/۲۶)

- واگذاری دوره چرخش مستقل آموزش سرپایی به گروه پزشکی اجتماعی و پزشکی خانواده (۹۶/۳/۲۸)

مرحله دوم: تدوین و تصویب کوریکولوم آموزشی دوره کارورزی پزشک خانواده (مستندات در پیوست ۲)

- مرور متون و بررسی کوریکولوم پزشکی سایر کشورها و متدهای آموزش سرپایی
- جلسه بارش افکار با همکاران گروه
- تدوین کوریکولوم اولیه
- بازنگری اولیه و رفع اشکالات
- طرح کوریکولوم در شورای بالینی دانشکده پزشکی
- تدوین فرمت نهایی کوریکولوم

مرحله سوم: هماهنگی با سایر گروه های بالینی (مستندات در پیوست ۳)

- جلسه هماهنگی با مسئولان کارورزی بخش های مختلف در دفتر جناب آقای دکتر یقینی، معاون محترم آموزشی پزشکی عمومی جهت معرفی برنامه جدید روتیشین کارورزی و اکسترنی
- جلسه هماهنگی با گروه عفونی در دفتر جناب آقای دکتر یقینی جهت هماهنگی بین روتیشن کارورزی پزشکی اجتماعی، کارورزی پزشک خانواده و اکسترنی عفونی

مرحله چهارم: هماهنگی با معاونت بهداشتی (مستندات در پیوست ۴)

- جلسه هماهنگی با کارشناسان واحد گسترش حوزه معاونت بهداشتی و مرکز بهداشت شماره ۱ و ۲ اصفهان جهت معرفی دوره و بررسی مراکز مناسب
- بازدید از مراکز معرفی شده و بررسی فضای فیزیکی، بار بیماردهی و آمادگی پزشکان برای همکاری
- انتخاب مراکز جامع سلامت سپاهان شهر، بهارستان (۲ مرکز)، نواب صفوی و ابن سینا علاوه بر درمانگاه تخصصی پزشک خانواده مستقر در بیمارستان امین جهت استقرار و آموزش کارورزان

- جلب موافقت مرکز بهداشت شماره ۱ اصفهان جهت آموزش کارورزان در درمانگاه های دیابت و سالک زیر نظر پزشکان دوره دیده هر کدام یک روز در ماه (با توجه به شیوع و اهمیت این دو بیماری)
- برگزاری جلسه توجیهی با پزشکان مراکز فوق و معرفی دوره، شرح وظایف کارورزان و انتظارات گروه از پزشکان در آموزش کارورزان. کلیه موارد در پایان جلسه به شکل مکتوب در اختیار پزشکان قرار گرفت.
- جهت اطلاع پزشکان از منابع درسی این دوره، کلیه مطالب و منابعی که در اختیار کارورزان قرار می گیرد بر روی یک لوح فشرده به پزشکان مراکز همکار تحویل داده شد.

مرحله پنجم: تقویت بنیه علمی و آموزشی در زمینه درمان سرپایی

- شرکت اعضاء هیات علمی گروه در برنامه های **teacher training**
- برگزاری جلسات متعدد با معاون محترم آموزشی پزشکی عمومی و دبیر وقت شورای مشاورین جوان و نظرسنجی در مورد نیازهای آموزشی کارورزان
- تهیه سرفصل های آموزشی موردنیاز برای کلاس های تئوری در طول دوره
- هماهنگی و مکاتبه با مدیران محترم گروه های بالینی مرتبط جهت برگزاری کلاس های تئوری
- تهیه منابع آموزشی بر اساس راهنمای بالینی پزشک خانواده، دستورالعملهای کشوری، گایدلاینهای معتبر داخلی و خارجی برای مطالعه کارورزان در طول دوره
- تعیین منابع امتحان **OSCE** پایان دوره
- برگزاری کلاسها و کارگاه های آموزشی در مرکز آموزشی درمانی امین در طول دوره

مرحله ششم: اجرا و استقرار کارورزان در فیلد

- برگزاری جلسه توجیهی برای اعضاء هیات علمی گروه
- برگزاری جلسه توجیهی برای دستیاران پزشک خانواده
- جلسه هماهنگی با رئیس، مدیر و معاون محترم آموزشی مرکز آموزشی درمانی امین، جهت توجیه و اختصاص بخش **fast track** اورژانس آن بیمارستان به کشیک عصر و شب کارورزان و فراهم آوردن پايون و تعبیه وعده های غذایی موردنیاز کارورزان کشیک
- جلسه توجیهی با پزشکان عمومی **fast track** اورژانس آن بیمارستان از نظر شرح وظایف کارورزان
- جلسه توجیهی با اعضاء هیات علمی طب اورژانس حاضر در بیمارستان امین جهت نظارت و آموزش کارورزان در ساعات کشیک عصر و شب
- توجیه دستیاران پزشک خانواده بخش اورژانس جهت نظارت و آموزش کارورزان در ساعات کشیک عصر و شب
- هماهنگی با نماینده کارورزان دوره جهت حضور کارورزان در روز اول در کلاس درس بیمارستان امین
- برگزاری جلسه توجیهی در روز اول هر ماه برای کارورزان آن دوره و اعلام ضوابط و مقررات آموزشی و انضباطی دوره
- تقسیم بندی کارورزان در گروه های ۲-۳ نفره برای حضور در مراکز و برنامه کشیک
- اعلام جدول زمان بندی حضور کارورزان در گروه های ۳-۵ نفره در درمانگاه دیابت و سالک
- اعلام برنامه کشیک عصر و شب کارورزان به مدیریت بیمارستان
- معرفی کارورزان به مراکز مربوطه از طریق مکاتبه با مراکز بهداشت شماره ۱ و ۲ اصفهان

□ برگزاری کلاس "اصول صحیح و منطقی نسخه نویسی" بعد از جلسه توجیهی با توجه به کمبود اطلاعات کارورزان در این زمینه

□ اعلام برنامه کلاس های تئوری به کارورزان

□ تدوین برنامه ماموریت اعضای هیات علمی گروه جهت حضور در مراکز و آموزش بالینی کارورزان

مرحله هفتم: ارزشیابی (مستندات در پیوست ۵)

□ ارزشیابی formative: تهیه چک لیست ارزشیابی تکوینی طول دوره

□ ارزشیابی summative: تهیه چک لیست ارزشیابی آزمون OSCE پایان دوره

□ تکمیل فرم بازاندیشی (reflective thinking) و بازتاب تجارب و احساس کارورزان از آموخته های دوره

□ نظرسنجی از کارورزان در پایان هر دوره و اخذ پیشنهادات و انتقادات آنها برای ارتقاء کیفیت آموزشی دوره

□ تهیه چک لیست رضایت سنجی کارورز و تکمیل آن در پایان هر دوره

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Based on the review of General Medicine educational curriculum, infectious disease internship clinical rotation is replaced by family medicine rotation. Medical interns will become acquainted with the comprehensive management of outpatients and SIB software under the supervision of the centers' physicians and monitored by the residents and professors of the Department of Community and Family Medicine in accordance with the Family Physician clinical guidelines and actively engage in the care of outpatients and the registration of data on SIB electronic software. This will take place in Family Medicine clinics located in Amin Hospital, Ebn-e-Sina Comprehensive Educational Health Center and also certain comprehensive civil health centers recommended to the Department of Community and Family Medicine by the Provincial Health Center. With pre-scheduled hours for one course, each intern will receive training by expert physicians at Diabetes clinic of Imam Ali health center one day and at Leishmaniasis clinic of Navab Safavi health center the next. The afternoon and night shifts will be at the fast track section of Amin Hospital Emergency ward. Attendance hours at Comprehensive health centers are from 8:00 a.m until 01:00 p.m everyday except on holidays. Interns will attend classes four days in one course held from 8:00 until 13:00. Afternoon and night shifts will last from 02:00 p.m until 7:30 a.m of the following morning at Amin Hospital Emergency fast track. Each physician of the comprehensive health centers will monitor no more than 3 interns. Residents and professors of the Community and Family Medicine Department will attend Family Medicine Clinic and Ebn-e-Sina Comprehensive Educational Health Center on a daily basis. Regarding other centers, the professors of the department will have clinical rounds at the clinics 1 to 3 times per week on a shifting basis. Course assessment will be conducted at 6-month intervals with Resources, Process, and Outcome checklists from the viewpoint of students and professors (devised by the university EDO for internship clinical rotations). Moreover, interns will be surveyed at the end of each course and fill out the satisfaction checklist for the same course period.

شیوه های تعامل با محیط:

طی جلساتی با مسئولین شبکه بهداشت شماره ۱ و ۲ اصفهان و مسئولین واحد گسترش این شبکه ها، تعدادی از مراکز جامع سلامت شهری که دارای بار مراجعین سرپایی زیاد بودند و پزشکان آن مراکز نمرات ارزشیابی بالایی داشتند به گروه پزشکی اجتماعی و

پزشکی خانواده معرفی شدند. بازدیدهای متعدد از مراکز صورت گرفت و فضای فیزیکی و بیماردهی آنها بررسی شد. سپس جلسات توجیهی برای پزشکان آن مراکز برگزار گردید و طی این جلسات، اهداف دوره و شرح وظایف کارورزان و انتظاراتی که از همکاری پزشکان داشتیم شرح داده شد. تمام موارد مذکور به شکل مکتوب نیز در اختیار پزشکان قرار گرفت. پس از شروع دوره از مهرماه ۹۶ بازدیدهای مکرر توسط مسئول دوره از مراکز همکار به شکل دوره ای صورت گرفت تا از برآورده شدن اهداف آموزشی و همکاری موثر پزشکان و کارکنان مراکز اطمینان حاصل شود. بصورت منظم از کارورزان درباره مراکز موجود و شیوه آموزش نظرسنجی صورت گرفت و کارورزان نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را به مسئول دوره بازخورد می دادند که تک تک آنها بررسی می شد و جهت ارتقاء کیفیت برگزاری دوره از این نظرات استفاده گردید.

نتایج:

کارورزان از اجرای دوره رضایت داشتند که در فرمهای نظرسنجی و رضایت سنجی به افزایش سطح اعتماد به نفس، ایجاد مهارت در مراقبت مستقل بیمار و توانایی در تکمیل سامانه سیب اشاره نموده اند. همچنین از نظر کارورزان، مراقبت از بیمار بر اساس دستورالعمل در نحوه ارزیابی جامع بیمار بسیار موثر بوده است. با توجه به اینکه این دوره از مهر ۹۶ اجرا می شود هنوز فارغ التحصیلان کافی برای ارزیابی دوره از نظر توان ارتقاء مهارت حرفه ای دانش آموختگان پزشکی نداریم.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: بررسی تطبیقی سرفصل رسمی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با سرفصل‌های مشابه آن در وزارت علوم و دانشگاه آزاد اسلامی

عنوان انگلیسی:

A Comparative Study of Official Curriculum of the Doctoral Degree in Medical Librarianship with its Similar Curricula in the Ministry of Science and Islamic Azad University

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر فیروزه زارع فراشبندی

نام همکاران: عدرا دائی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دانشکده: مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی

گروه: کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۵/۷/۱ تاریخ پایان: ۹۶/۷/۱

هدف کلی: تطبیق و مقایسه سرفصل رسمی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با سرفصل‌های مشابه آن در وزارت علوم و دانشگاه آزاد اسلامی

اهداف ویژه اختصاصی:

تطبیق و مقایسه سرفصل رسمی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با سرفصل دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به منظور شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود؛

تطبیق و مقایسه سرفصل رسمی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با سرفصل دکترای رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی به منظور شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود؛

□ شناسایی نقاط قوت و ضعف سرفصل رسمی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی.

بیان مسئله:

دوره دکترای تخصصی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی دارای ماهیت میان رشته‌ای است که با بهره‌گیری از سایر رشته‌های علوم پزشکی، علوم انسانی و فناوری اطلاعات به تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز واحدهای آموزشی و کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاهی، بیمارستانی و مراکز تحقیقاتی می‌پردازد و از جمله فعالیت‌های آن، مطالعه در مورد نیازسنجی و رفتار اطلاع‌یابی استفاده‌کنندگان، جمع‌آوری، سازمان‌دهی و اشاعه اطلاعات با بهره‌گیری از آخرین روش‌های علمی و حفاظت و نگهداری انواع منابع اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی می‌باشد(۱). دوره دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی یکی از رشته‌های علمی و حرفه‌ای موفق و اثربخش را تشکیل می‌دهد و بیشترین تأثیر را در فرآیند توسعه ملی و جامعه بشری دارد(۲). لذا دایرکردن دوره‌های دکترای در کشور ما همواره

یکی از اهداف نظام آموزش عالی بوده و به‌عنوان شاخصی علمی، تکمیل‌کننده چرخه تحصیلات در داخل کشور بوده و یک هدف ملی محسوب می‌شود (۳).

در تربیت نیروی انسانی موردنیاز نظام سلامت کشور، وجود برنامه آموزشی مدون و منطبق با نیازهای نظام سلامت، رکن اساسی آموزش در این حوزه است که نیازمند بازنگری‌های دوره‌ای در راستای تغییرات نیازهای نظام سلامت است (۴). از این رو، بازنگری روزآمدسازی مداوم برنامه‌های آموزشی به منظور تکمیل رسالت اصلی دانشگاه‌ها ضرورت می‌یابد. برخی از دلایل لزوم این بازنگری چنین است: هماهنگی با بازار کار و نیازهای زمانی و مقطعی، هماهنگی با تحولات اجتماعی و محیطی، تحولات و پارادایم‌های علمی، تغییرات فناوری‌های اطلاعاتی، ضرورت یکپارچه‌سازی ابعاد حوزه‌های علمی، گسترش فرهنگ پژوهش، رشد تفکر انتقادی، نیمه عمر علوم، انتظارات فراگیران، و مواردی از این دست (۵). دوره دکتری بیشتر بر ارتقاء شیوه‌های تفکر، کاربرد اصول و روش‌های علمی تأکید دارد. در این دوره، دانشجو با فرآیند تفکر علمی آشنا می‌شود و آن را محور نظام فکری خود می‌سازد. همچنین تسلط بر رویکرد معرفت‌شناختی در مطالعات نظری و فلسفی از دیگر مواردی است که دانشجویان این دوره باید بر آن تسلط یابند. از طریق رویکرد معرفت‌شناختی، چرایی مفاهیم و پدیده‌ها و شناخت افراد از آن‌ها به شکل عمیق‌تر ادراک شده و ارتباط هر مفهوم با مفاهیم دیگر در یک کل واحد مورد بررسی قرار می‌گیرد (۲).

از آن چه گفته شد، می‌توان دریافت که لزوم تحول در برنامه‌های درسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی و گرایش‌های مختلف آن در کشورهای مختلف آشکار شده است. این رشته بایستی دانش‌آموختگانی با مهارت‌های مناسب‌تر و توانایی‌های فناوری بیشتر جهت پاسخگویی به انتظارات جامعه تربیت کنند و این امر میسر نمی‌شود مگر از طریق بازنگری سرفصل‌های این رشته. در حال حاضر در ایران، رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در مقطع دکتری فعال است. با توجه به این که انتظار می‌رود ایجاد مقطع دکترا در این رشته بر اساس نیازهای حوزه سلامت بوده است، این پژوهش بر آن است تا از طریق مقایسه و تطبیق برنامه درسی این رشته با برنامه‌های درسی رشته‌های مشابه در وزارت علوم و دانشگاه آزاد اسلامی دریابد سرفصل مذکور چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی با سرفصل‌های مشابه موجود دارد؟

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

بیگام و بحری معتقدند اگر دانشکده‌های کتابداری تدریس دروس اصلی را هم‌زمان با توسعه و بازنگری برنامه درسی و به منظور همگام شدن با پویایی فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و نیازهای کشور و جامعه ادامه دهند، دانش‌آموختگان این رشته با توانایی‌های اساسی لازم وارد بازار کار خواهند شد (۱۴). محمود اشاره می‌کند میزان موفقیت هر برنامه آموزشی به کیفیت دانشکده و گروه آموزشی نیز بستگی دارد. چون حتی اگر محتوا ضعیف باشد ولی گروه آموزشی قوی متولی آن باشد، امکان رسیدن به نتایج مطلوب وجود دارد. همچنین وی خواستار بازنگری کامل برنامه آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی در پاکستان شد (۱۵). اوچولا و باتما بیان می‌کنند که مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی آفریقای جنوبی جهت هماهنگی با آخرین پیشرفت‌های فناوری اطلاعات، برنامه درسی خود را دوباره طراحی کرده و برای نمایش گستردگی حوزه خود، اقدام به تغییر نام نیز کرده‌اند. آشکار است که مدارس کتابداری و اطلاع‌رسانی در رویارویی با تغییرات محیط‌های اطلاعاتی دچار چالش شده‌اند و بایستی برنامه‌های درسی، نام و هم‌ترازسازی سازمان خود را برای بازتاب این تغییرات اصلاح کنند (۱۶). هو (Hu) و همکارانش معتقدند ریشه‌های رشته انفورماتیک پزشکی در چین در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی است (۱۷).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

مطالعات متعددی در ایران به لزوم تغییر برنامه‌های درسی، ساختار آموزشی و هماهنگی برنامه آموزشی با فناوری‌های اطلاعاتی و نیازهای بازار کار اشاره کرده‌اند (۵-۸). همچنین پژوهش‌های فتاحی (۲)، حیاتی (۹)، دیانی (۱۰) و علی محمدی (۱۱) شکل‌گیری و آموزش در دوره دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی را مورد توجه قرار داده‌اند.

حیاتی مهم‌ترین مشکل برنامه‌های آموزشی کتابداری را توجه بیش از حد به جنبه‌های عملی و حرفه‌ای و عدم توجه به اصول و مبانی پژوهشی دانسته است (۱۲). فتاحی عقیده دارد مهمترین هدف دوره دکتری کتابداری تأکید بر مبانی نظری، فلسفی و معرفت‌شناختی این حوزه است (۲). هدف خاص دیگری که ارزش دوره دکتری را نسبت به سایر مقاطع مشخص می‌کند، مشارکت در پیشبرد مرزهای دانش است (۲). علی محمدی در پژوهش خود بیان نمود که دروس دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران با دروس کتابداری مشابه در غرب تا حدودی مشابهت دارد (۱۱). زارع‌گاوگانی و همکارانش نیاز به مهندسی دوباره در برنامه درسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی را مطرح نموده‌اند و بیان کردند این برنامه‌های درسی جوابگوی نیازهای امروزه در ایران نیستند (۱۳).

شرح مختصری از فعالیت:

ابتدا بر اساس اهداف پژوهش، طرح کار نوشته شد و فرم گردآوری داده‌ها طراحی گردید. جهت تهیه نمونه یا سرفصل‌ها به آدرس مؤسسات مجری این رشته مراجعه شده و برنامه‌های آموزشی مورد نظر تهیه شد. برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی مصوب چهل و دومین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۸۹/۳/۹ است (۱). سرفصل رشته علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی مصوب دویست و هشتادمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی مورخ ۱۳۷۳/۴/۲۶ (۱۹) و سرفصل هر دو گرایش دوره دکتری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی نسخه بازننگری شده مصوب جلسه شماره ۸۰۶ مورخ ۱۳۹۳/۷/۶ شورای عالی برنامه‌ریزی آموزش است (۲۰).

چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی:

روش پژوهش حاضر تطبیقی است. در این روش، دو یا چند پدیده در کنار هم قرار می‌گیرند و وجوه اختلاف و تشابه آن‌ها تجزیه و تحلیل می‌شود (۱۸). در این پژوهش از الگوی بردی (Beredy Pattern) استفاده شده است که شامل چهار مرحله توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه است. در مرحله توصیف، پدیده‌های تحقیق بر اساس شواهد و اطلاعات، یادداشت‌برداری شده و با تدارک یافته‌های کافی برای بررسی و نقادی در مرحله بعد آماده می‌شود. در تفسیر، به واری و تحلیل اطلاعات توصیف شده پرداخته می‌شود. در مرحله همجواری، به طبقه‌بندی و کنار هم قرار دادن اطلاعاتی که در دو مرحله قبل آماده شده برای ایجاد چارچوبی جهت مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌ها پرداخته می‌شود. در مرحله مقایسه، به بررسی و مقایسه مسئله تحقیق با توجه به جزئیات درزمینه شباهت‌ها و تفاوت‌ها و دادن پاسخ به سؤالات تحقیق پرداخته می‌شود (۱۸).

جهت تحلیل داده‌های حاصل از مطالعه سرفصل‌های مذکور، ابتدا جدول‌هایی تهیه و عناوین دروس در این جدول‌ها جای‌گذاری شد، سپس با استفاده از آمار توصیفی، جدول و نرم‌افزار Excel کار تحلیل و تفسیر، طبقه‌بندی و تطبیق و مقایسه داده‌ها انجام گرفت.

اجرا و ارزشیابی:

اجرا:

ابزار گردآوری داده‌ها، چک‌لیست تهیه شده بر اساس موارد موردنیاز جهت تطبیق بود. جهت گردآوری داده‌ها به اصل مدارک و مستندات یعنی سرفصل‌های مورد بررسی مراجعه شد. سرفصل‌های مصوب دوره دکتری گرایش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی از وبسایت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری^۳، سرفصل‌های مصوب کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی از وبسایت معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی^۴، و سرفصل مصوب علم کتابداری و اطلاع‌رسانی از وبسایت معاونت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی^۵ استخراج شد. سپس جدول‌هایی تهیه شد و عناوین دروس در این جدول‌ها جای‌گذاری شد و چهار مرحله توصیف، تحلیل و تفسیر، همجواری، و تطبیق و مقایسه بر روی داده‌ها انجام گرفت. درنهایت تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، جدول و نرم‌افزار Excel انجام شد.

ارزشیابی:

جهت اطمینان از درستی و صحت تحلیل داده‌ها، دو نفر به طور هم‌زمان مراحل چهارگانه تحلیل محتوا را انجام داده و نتایج با یکدیگر مقایسه شده و گزارش نهایی بر مبنای جمع نظرات ارائه شده است.

³<http://www.msrt.ir/fa/prog/Pages/ApprovedCourses.aspx>

⁴<http://hcmeq.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=369&pageid=40506>

⁵<http://sep.iau.ir/Silabes/17208.pdf>

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Preparation:

First the work plan was created based on the research questions and data gathering form was designed. In order to prepare samples or topics, websites of the institutions working in each subject area were visited. The approved curriculum or "Knowledge and Information science" (2 subject areas) were obtained from the website of Ministry of Science, Research and Technology, approved syllabuses for "Medical Library and Information Sciences" were extracted from the website of Ministry of Health and Medical Education and approved syllabuses for "Library and Information Sciences" were obtained from the website of education deputy of education of Islamic Azad University.

Situation analysis and methodology adaptation:

This study uses comparative, descriptive method. Brady pattern was used in order to match different curriculums which include four states of description, interpretation, proximity and comparison. In order to gather the data, the main documents, including the approved curricula for various areas, were accessed. Sampling was carried out using census method and all approved curricula for investigated subject areas in Iran were investigated. All investigated curricula are available in the appendix section. In the description stage, the phenomena of research based on evidence and information are recorded and prepared with sufficient preparation for review and critique in the next stage. In the interpretation, we examine and analyze the information described. In the proximity stage, the classification and collation of the information that has been prepared in two stages has been developed to create a framework for comparing similarities and differences. In the comparative step, the study of the research problem with respect to the details of similarities and differences and the answer to the research questions are discussed. Data analysis was carried out using the data gathered based on the approved curricula. Then the name of each course was entered into a table and four stages of description, interpretation, proximity and comparison was carried out. Finally, data analysis was completed using the tables, descriptive statistics and Excel software.

Implementation:

Data gathering tool was a checklist designed based on the items that needed to be matched. In this study, the approved curriculum for PhD's degree in the fields of Medical Library and Information Sciences, "Knowledge and Information science" (2 subject areas) and "Library and Information Sciences" were studied from websites of Ministry of Science, Research and Technology; Ministry of Health and Medical Education and education deputy of education of Islamic Azad University.

Evaluation:

In order to ensure the accuracy of the data analysis, two people carried out four states of content analysis simultaneously, their results were compared and the final results were compiled by summarizing both results.

شیوه های تعامل با محیط:

- ۱- پیش نویس اولیه در اختیار برخی از اعضای هیئت علمی داوطلب گروه های کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی و دانشجویان دوره دکترای این رشته قرار گرفت و از نقد و نظرات آنان استفاده شد.
- ۲- در تدوین این طرح و مقاله، مجری و همکاران از تجربیات خود در انتشار دو مقاله مشابه دیگر خود بر روی مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد این رشته استفاده کرده اند.

۳- همچنین مجری از تجربیات خود در تدریس در مقطع دکترای این رشته در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و تحصیل خود در وزارت علوم و تحصیل برخی همکاران در دانشگاه آزاد اسلامی استفاده کرده است.

۴- در نهایت، مقاله حاصل از این ایده برای یک مجله داری ایندکس ISC ارسال گردید تا داوری نهایی صورت گرفته و بتوان نتایج را برای ذی نفعان منتشر کرد.

همچنین نظر به این که **بورד کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی** در صدد تغییر سرفصل‌های موجود این رشته است، با دبیر بورد (سرکار خانم دکتر اخوتی) تعاملاتی صورت گرفته تا نتایج این پژوهش جهت استفاده در اختیار اعضای بورد قرار گیرد.

نتایج:

الف. شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

در این قسمت نتایج مربوط به اهداف با ذکر مجدد هر هدف گزارش می‌شوند. شواهد مورد استفاده، یافته‌های این پژوهش است. مقاله اصلی نیز در سایت بارگذاری شده است. این مقاله در یک مجله دارای ایندکس ISC تحت داوری است.

هدف ۱. تطبیق و مقایسه سرفصل رسمی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با سرفصل دکترای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به منظور شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود؛

درصد همپوشانی بین دروس سرفصل در حال اجرا در وزارت بهداشت با سرفصل‌های وزارت علوم ۳۵/۷۱ درصد و مربوط به ۵ درس رفتارهای اطلاع‌یابی و نیازهای اطلاعاتی، نظام‌های بازیابی اطلاعات، سمینار تحقیق در کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، اقتصاد اطلاعات، و آمار در کتابداری و اطلاع‌رسانی بوده است.

جدول ۱. دروس سرفصل‌های دوره دکتری رشته مورد بررسی، به تفکیک دانشگاه

دانشگاه آزاد		وزارت علوم، تحقیقات و فناوری						وزارت بهداشت	
گرایش مدیریت اطلاعات و دانش			گرایش بازیابی اطلاعات و دانش			نام درس			
شماره	نوع	نام درس	شماره	نوع	نام درس	شماره	نوع	نام درس	
۲	اخ	رفتارهای اطلاع‌یابی و نیازهای اطلاعاتی	۲	اخ	رفتارهای اطلاع‌یابی	۲	اج	رفتارهای اطلاع‌یابی و نیازهای اطلاعاتی	
۲	اج	برنامه‌ریزی کتابخانه‌ها و خدمات اطلاعاتی	-	-	-	-	اج	برنامه‌ریزی و ارزیابی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی (با تأکید بر کتابخانه‌های پزشکی)	
۲	اج	نظام‌های بازیابی اطلاعات	۲	اخ	ارزیابی نظام‌های بازیابی اطلاعات	۲	اج	نظام‌های بازیابی اطلاعات	
۲	اج	مدیریت پایگاه‌های داده‌ها	-	-	-	۲	اج	مدیریت پایگاه‌های داده‌ها (کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی)	
۲	اج	کتابداری و اطلاع‌رسانی بین‌المللی	-	-	-	-	اج	کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی تطبیقی	
۸	اج و اخ	سمینار روش‌شناسی تحقیق - سمینار مدیریت اطلاعات - سمینار مسائل ویژه در کتابداری و اطلاع‌رسانی - سمینار در اطلاع‌رسانی	۲	اخ	سمینار مسائل ویژه در بازیابی اطلاعات و دانش	۲	اج	سمینار مسائل ویژه در بازیابی اطلاعات و دانش	
-	-	-	۲	اخ	مدیریت اطلاعات و دانش آینده‌نگر	۲	اج	مدیریت اطلاعات و دانش آینده‌نگر	
۲	اج	ارتباطات و سبیرتیک	۲	اج	سبیرتیک و ارتباطات	۲	اج	علوم ارتباطات	

اقتصاد اطلاعات	۲	اج	اقتصاد اطلاعات و دانش	۲	اقتصاد اطلاعات و دانش	۲	اقتصاد اطلاعات	۲	اقتصاد اطلاعات
متون پزشکی	۲	اج	-	-	-	-	-	-	-
سازمان، مدیریت و برنامه‌ریزی خدمات بهداشتی درمانی	۲	اخ	-	-	-	-	-	-	-
سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی	۲	اخ	-	-	-	-	-	-	-
آمار در کتابداری و اطلاع‌رسانی	۲	اخ	آمار پیشرفته	۲	اخ	آمار پیشرفته	۲	اخ	در جبرانی
مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی	۲	اخ	-	-	-	-	-	-	-
کارآموزی	۳	اج	-	-	-	-	-	-	-
رساله	۲۰	اج	رساله	۱۸	اج	رساله	۱۸	اج	پایان‌نامه
جمع	۵۱			۳۴			۳۲		۴۴

*نوع واحدها به صورت اختصاری به صورت ذیل نوشته می‌شود: اختصاصی اجباری (اج)، اختصاصی اختیاری (اخ)

هدف ۲. تطبیق و مقایسه سرفصل رسمی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با سرفصل دکترای رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی به منظور شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود؛ یافته‌های مربوط به این هدف در جدول ۱ ذیل هدف ۱ ارائه شده است. درصد همپوشانی بین دروس سرفصل در حال اجرا در وزارت بهداشت با سرفصل‌های دانشگاه آزاد اسلامی ۵۷/۱۴ درصد و مربوط به ۸ درس رفتارهای اطلاع‌یابی و نیازهای اطلاعاتی، نظام‌های بازیابی اطلاعات، سمینار تحقیق در کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، اقتصاد اطلاعات، و آمار در کتابداری و اطلاع‌رسانی، برنامه‌ریزی و ارزیابی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، مدیریت پایگاه‌های داده‌ها، و کتابداری و اطلاع‌رسانی تطبیقی بوده است.

هدف ۳. شناسایی نقاط قوت و ضعف سرفصل رسمی دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی؛

۱- نقاط ضعف

الف. همپوشانی زیاد سرفصل کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با رشته‌های مشابه موجود: تنها ۴۲/۸۶ درصد از دروس سرفصل دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی کاملاً با سرفصل‌های مشابه شده دیگر متفاوت بوده است. این میزان شباهت با توجه به اهداف دوره دکترای کارکردهای آن و وظایف پیش‌بینی شده در بافت نظام سلامت قابل توجیه نمی‌باشد و نیازمند بازنگری است.
ب. عدم توجه کافی به مباحث نظری و بنیادی رشته: در حالی که در مقطع دکتری هر رشته‌ای مباحث نظری و بنیادی افق‌های افراد را تعیین می‌نماید. چنانچه دانشجویان دوره دکتری در این دوره باید بتوانند از نظر علمی، به ویژه از بعد نظری و فلسفی، دستاوردهای نوینی را ارائه دهند.

ج. وجود دروس کم ارتباط و بی ارتباط: به نظر می‌رسد که جای دروسی مانند متون پزشکی، نظام‌های بازیابی اطلاعات، مدیریت پایگاه داده‌ها و سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی بایستی در دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته باشد. به جای این دروس می‌توان جایگزین‌های مهم‌تری را با توجه به اهداف مقطع دکتری و حوزه سلامت در نظر گرفت.

۱- نقاط قوت

الف. وجود برخی دروس مرتبط با نظام سلامت: مانند دروس مدیریت اطلاعات بهداشتی و درمانی، و سازمان، مدیریت و برنامه‌ریزی خدمات بهداشتی و درمانی.

ب. میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

- ۱- همان‌طور که پیشتر نیز گفته شد، در این پژوهش نقد و نظر دانشجویان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و مدرسان این رشته و تجربیات آنان در مقایسه سرفصل‌ها و ارائه پیشنهادات اعمال شده است.
- ۲- بررسی واقعی میزان رضایتمندی آنان پس از اجرای حداقل یک دوره پنج ساله (برای یک ورودی دانشجو) و ارزیابی مجدد آن امکان‌پذیر خواهد بود.

ج. نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

- ۱- نقاط قوت: جامعیت کار به دلیل بررسی و مقایسه تمامی سرفصل‌های مشابه موجود در ایران.
- ۲- نقاط ضعف: عدم بررسی و مقایسه سرفصل‌های رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در سایر کشورها به دلیل این که این رشته به طور مستقل و تحت این نام یا نام‌های مشابه وجود ندارد.
- ۳- پیشنهادات: بررسی مهارت‌ها، شایستگی‌ها و واحدهای درسی ارائه شده برای مشاغل و پست‌های کتابدار بالینی، کتابدار پزشکی بالینی، کتابدار بیمارستانی و مانند آن در جهان، جهت امکان‌سنجی افزودن این موارد به سرفصل فعلی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

فهرست منابع

1. Ministry of Health and Medical Education, High Council of Planning. General Outline, Program and Syllabus of the PhD Courses in Medical Librarianship and Information Science, ratified in 42th session of the High Council for Medical science planning, 30 May 2010.
2. Fattahi R. Library and Information Science doctoral course: Observations on the conditions, characteristics and requirements of theoretical and practical merits of this school and its graduates. Library and Information Science. 2001;4(13):9-26.
3. Malek H. study of higher education in Iran's higher education system-PhD graduate courses - from the perspective of faculty members. human science and litreture faculty jornal. 2002;2(30):327-54.
4. Ghaffari R, Amini A, Yazdani S, Alizadeh M, Salek Ranjbarzadeh F, Hassanzadeh Salmasi S. Comparative Study: Curriculum of Undergraduate Medical Education in Iran and in a Selected Number of the World's Renowned Medical Schools. Iranian Journal of Medical Education 2012; 11 (7) :819-831.
5. Haidari GH. Library and Information Science Education in Iran: Barriers and solutions. Library and Information science Quartely 2011; 54: 71-106.

6. Tahavori Z. Necessity for revision of library and information sciences educational programs, regarding new skills needed by librarians and information scientists. *NASTINFO* 2006; 17(1): 143-162.
7. Davarpanah M, Fattahi R, Khosravi A. Survey of library and information community views about field's name and the probability of a review on it. *Informology* 2009; 24(3): 3-32.
8. Bigdeli Z, Hamdipour A. Content Analysis of LIS Undergraduate Curriculum Approved in 1375 and 1388. *Journal of Information Processing and Management* 2013; 28 (2) :283-304.
9. Haiyati Z. Library and information education in Iran: Findings and Unfindings. *Ketab-e-mah Koliyat*. 2005(90):30-9.
10. Dayyani M. Editorial: The future of Library and Information Science education in PhD level. 2007;10(3):1-2.
11. Ali-Mohammadi D. The Librarianship doctoral curriculum: a comparative study of Iran and North America. *Ketab-e-mah Koliyat*. 2011;14(9):64-71.
12. Haiyati Z. Library and information science education: past, present and future. *Book Quartly*. 2004;15(1):25-41.
13. Gavгани VZ, Shokraneh F, Shiramin AR. Need for content reengineering of the medical library and information science curriculum in Iran. 2011.
14. Begum R , Bahri C.N. The 2020 academic librarian meeting the challenge of change [serial online] 2000 [cited 2015 Dec 25]. Available from: <http://www.iiu.edu.my/iclise/files/session4/pres4/2.htm>.
15. Mahmood, KH. A comparison between needed competencies of academic librarians and LIS curricula in Pakistan. *The Electronic Library* 2003; 21(2): 99 – 109.
16. Ocholla D., Bothma T. Trends, challenges and opportunities for LIS education and training in Eastern and Southern Africa. *New Library World* 2007; 108(2/1): 55-78. .
17. Hu D, Sun Z, Li H. An overview of medical informatics education in China. *International journal of medical informatics*. 2013;82(5):448-66.
18. Aghazadeh A. Comparative education. Tehran: samt; 2007: 18-26.
19. Ministry of Science, Research and Technology, High Council of Planning. General Outline, Program and Syllabus of the PhD Courses in Library and Information Science, ratified in 280th session of the High Council for Planning, 17 July 1994.
20. Ministry of Science, Research and Technology, High Council of Planning. General Outline, Program and Syllabus of the PhD Courses in Knowledge and Information Science, ratified in 806th session of the High Council for Planning revised in 28 Sep 2014.
21. Haji-zeinalabedini M. Theories in librarianship are necessary and inevitable. *Ketab-e-mah Koliyat*. 2002;55:14-7.
22. Mi M. Renewed roles for librarians in problem-based learning in the medical curriculum. *Medical reference services quarterly* 2011; 30 (3): 269-282.
23. Dimitroff A, Ancona AM, Beman SB, Dodge AM, Hutchinson KL, LaBonte MJ, et al. Problem-based learning in a health sciences librarianship course. *Bulletin of the Medical Library Association*. 1998;86(3):340-5.
24. Mokhtar-memar H. Internship and its role in LIS education. *Journal of academic librarianship and information research*. 2003;37(1):83-101.

عنوان فارسی: بررسی تطبیقی محتوای آموزشی سرفصل کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی ایران با وظایف معرفی شده توسط انجمن کتابداری پزشکی آمریکا

عنوان انگلیسی:

A Comparative Study of Educational Content of Medical Library and Information Sciences Bachelor's Degree Curriculum in Iran with Duties Introduced by the American Medical Library Association

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر فیروزه زارع فراشبندی

نام همکاران: علیرضا رحیمی، خدیجه شبانکاره، خدیجه احمدزاده

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
اطلاع‌رسانی پزشکی
دانشکده: مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی
مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی
گروه: کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۵/۱۱/۱ تاریخ پایان: ۹۶/۱۰/۳۰

هدف کلی: تطبیق و مقایسه محتوای آموزشی سرفصل کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی ایران با وظایف معرفی شده توسط انجمن کتابداری پزشکی آمریکا

اهداف ویژه اختصاصی:

- تطبیق و مقایسه محتوای دروس تخصصی سرفصل کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی ایران با وظایف معرفی شده توسط انجمن کتابداری پزشکی آمریکا؛
- شناسایی نقاط قوت و ضعف محتوای سرفصل کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی ایران.

بیان مسئله:

در سال ۱۹۳۹، کیز^۶ کتابدار مرجع کلینیک مایو، مسئولیت‌های یک کتابدار پزشکی را بدین شرح مشخص کرد: نگهداری کتاب‌ها و مجلات، توزیع دانش موجود در این کتاب‌ها و مجلات، فهرست‌نویسی، نمایه‌سازی و آموزش کاربران برای استفاده از مواد کتابخانه. او با نگاهی رو به جلو، برای سال ۱۹۷۰ پیشرفت فهرست‌نویسی، کتاب‌های آموزشی برای کتابداران پزشکی و یک دانشکده برای آنان را پیش‌بینی کرد. اما وی تغییراتی را که قبل از سال ۱۹۷۰ آغاز شد، پیش‌بینی نمی‌کرد [۱]. این تغییرات زودتر از پیش‌بینی کیز آغاز شد و تا پایان قرن بیستم، فعالیت‌ها و نقش‌های جدید بسیاری را برای کتابداران پزشکی ایجاد کرد. در سال ۱۹۹۸، زمانی که انجمن

⁶ Keys

کتابداری پزشکی^۷ صد سالگی خود را جشن گرفت، هومان و مک‌گوان خاطر نشان کردند که "پیشرفت‌های چشمگیری در پژوهش، مراقبت‌های بهداشتی و علوم اطلاعات سلامت از سال ۱۸۹۸ صورت گرفته است"^[۲] که این تغییرات با تحولات چشمگیری در نقش کتابداران پزشکی همراه بوده است. کوپر و کروم در مروری نظام‌مند با بررسی متون موجود در پنج پایگاه اطلاعاتی و آگهی‌های شغلی منتشر شده، ۱۰ نقش نوظهور در سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۲ و ۴ نقش که با تغییر در نقش‌های پیشین همراه بوده‌اند را برای کتابداران پزشکی مطرح کردند. نقش‌هایی مانند کتابدار مرور نظام‌مند، کتابدار فناوری‌های نوظهور، کتابدار آموزش مداوم پزشکی، کتابدار توسعه گرت، کتابدار مدیریت داده، کتابدار دیجیتال، کتابدار ارتباطات علمی، کتابدار پزشکی بالینی و...^[۱]. نقش‌هایی که شاید برخی از آن‌ها هنوز برای کتابداران پزشکی ناشناخته باقیمانده است چرا که ایفای هر یک از آن‌ها مستلزم گذراندن دوره‌های آموزشی خاص و برخورداری از مهارت‌های جدیدی است که در حال حاضر در دوره‌های تحصیلی موجود، آموزش داده نمی‌شوند. کتابداران پزشکی به دلیل برخورداری از دانش و مهارت در شناسایی، انتخاب، سازمان‌دهی و اشاعه اطلاعات می‌توانند نقش مهمی در ارائه خدمات اطلاعات سلامت مشتریان و آموزش بیماران ایفا کنند. بر اساس خط‌مشی انجمن کتابداری پزشکی نقش‌های بالقوه‌ای برای کتابداران پزشکی در این زمینه وجود دارد که به اهداف ایجاد یک جامعه سالم و تصمیم‌گیری‌های بهداشتی آگاهانه کمک می‌کند^[۲۰]. حال این سؤال مطرح است که آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در ایران تا چه اندازه دانشجویان این رشته را برای پذیرش این نقش‌ها آماده می‌سازد؟ به‌منظور پاسخ به این سؤال، مهارت‌ها و وظایف کتابداران پزشکی مطرح شده توسط انجمن کتابداری پزشکی، مبنای پژوهش حاضر قرار گرفت و سعی شد میزان مطابقت سرفصل مقطع کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در ایران با مهارت‌های مذکور بررسی شود تا از این رهگذر نقاط قوت و ضعف سرفصل فعلی با عنایت به معیارهای جهانی مشخص گردد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مهارت‌ها و صلاحیت‌های موردنیاز کتابداران پزشکی در مطالعات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است. سنترا در پژوهشی فعالیت‌های جاری کتابداران پزشکی در مالزی، آگاهی آن‌ها از مهارت‌ها و دانش موردنیاز برای نقش‌های در حال ظهور کتابداران پزشکی و نیازهای آموزشی آنان را مورد بررسی قرار داد. نتایج بیانگر آگاهی پایین کتابداران پزشکی از مهارت‌ها و دانش لازم برای نقش‌های جدید بود. نیازهای آموزشی شناسایی شده شامل جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، فهرست‌نویسی، پزشکی مبتنی بر شواهد و آموزش‌های فنی مربوط به طراحی و ایجاد وب‌سایت و پورتال بود^[۳]. اولاه، امین و بختیار توانایی کتابداران پزشکی در استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و نرم‌افزار یکپارچه کتابخانه، مهارت‌های ارتباطی نوشتاری و کلامی و دانش گسترده در استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی پایمد و دیگر پایگاه‌های اطلاعاتی پزشکی را به‌عنوان سه صلاحیت کتابداران پزشکی پاکستان به‌ترتیب در اولویت‌های اول تا سوم رتبه‌بندی کردند^[۴]. اولاه و انور در پژوهشی دیگر، ۸۴ صلاحیت لازم برای کتابداران پزشکی را مطرح کردند و اظهار داشتند که کتابداران پزشکی علاوه بر تمام صلاحیت‌های موردنیاز کتابداران عمومی، لازم است که دانش کافی در حوزه سلامت از جمله مفاهیم و اصطلاحات پزشکی را کسب کنند. همچنین، صلاحیت‌های مربوط به مدیریت، خدمات اطلاعاتی و مرجع در حوزه سلامت، مدیریت منابع اطلاعات سلامت، فن‌آوری‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی، آموزش کاربران، روش‌های پژوهش و صلاحیت‌های فردی و عمومی، صلاحیت‌های موردنیاز کتابداران پزشکی است که لازم است در آموزش این رشته مورد توجه قرار

⁷ Medical Library Association (MLA)

گیرد [۵]. بوترا، گومز و کاکار بر نقش کتابداران پزشکی به عنوان عضوی از تیم برنامه درسی تأکید کرده و معتقدند که کتابداران می‌توانند در بازنگری برنامه‌های درسی، استفاده از فنون تدریس نوآورانه و ایجاد سناریوهای شبیه‌سازی بیمار با دانشکده‌های پزشکی همکاری کنند [۶]. نقش کتابداران پزشکی در آموزش و تدوین برنامه‌های درسی پزشکی مبتنی بر شواهد نیز مورد بررسی قرار گرفته است [۷-۸].

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

توسلی‌فرهی، جعفری و تهمن مهارت‌های فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات کتابداران پزشکی در ایران را بر اساس رهنمودهای انجمن کتابداری پزشکی مورد ارزیابی قرار دادند. بر اساس نتایج پژوهش جامعه مورد مطالعه، دارای مهارت کافی در زیرساخت‌های اطلاعات و ارتباطات شامل اینترنت و وب؛ مهارت ناکافی در سیستم‌ها و فن‌آوری‌ها و برنامه‌های کاربردی در حوزه‌های در حال ظهور زیست پزشکی، زیست‌شناسی محاسباتی و اطلاعات سلامت؛ مهارت متوسط در اصول پایه سیستم‌های خودکار، استانداردهای داده، فنون تحلیل سیستم شامل طراحی و ارزیابی؛ فراهم‌آوری، استفاده و ارزیابی فن‌آوری‌های اطلاعاتی و راه‌حل‌های فن‌آورانه برای دسترسی دائمی به اطلاعات الکترونیکی بودند [۹]. در پژوهش دیگری، ابوطالبی و بیگلو با بررسی صلاحیت‌های موردنیاز کتابداران دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، میزان تطابق این صلاحیت‌ها با سرفصل‌های رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی را در مقطع کارشناسی ۶۰ درصد و در مقطع کارشناسی ارشد ۶۶ درصد ارزیابی کردند. صلاحیت‌های موردنیاز کتابداران در محورهای صلاحیت‌های مدیریتی، جستجوی اطلاعات، فن‌آوری اطلاعات، پژوهش، ارتباطی، و فردی و اخلاقی شناسایی شدند [۱۰]. سلیمانزاده نجفی و همکاران نیز در پژوهشی به بررسی میزان آشنایی کتابداران پزشکی شاغل و دانشجویان این رشته با وظایف یک کتابدار بالینی پرداختند و دریافتند که گرچه این افراد آشنایی نسبتاً خوبی با این مباحث دارند ولی دانشجویان با محور جستجو و پژوهش بیشتر از کتابداران شاغل آشنایی دارند [۱۱].

بدیهی است به منظور همگام شدن با تغییرات و کسب مهارت‌ها و صلاحیت‌های موردنیاز جهت ایفای مؤثر این نقش‌های جدید لازم است تا کتابداران پزشکی آموزش‌های مناسب را ببینند. اما مطالعات متعددی آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران را مورد ارزیابی قرار داده و بر لزوم بازنگری در برنامه‌های درسی در راستای هماهنگی با فن‌آوری‌های اطلاعاتی و بازار کار تأکید داشته‌اند (۱۷-۱۲). با این حال، آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی کمتر مورد توجه پژوهشگران ایرانی قرار گرفته است. در یکی از این مطالعات زارع گاوگانی، شکرانه و روشنی شیرامین بازنگری در برنامه‌های آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در ایران و گنجانیدن آموزش‌هایی به منظور کسب مهارت‌های تخصصی جدید، آشنایی با رویکردها و روندها در علوم اطلاعات پزشکی و سیاست‌های بهداشت و درمان جهت انتشار اطلاعات سلامت برای عموم مردم، بیماران و ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی را ضروری دانسته‌اند [۱۸]. دائی، رحیمی و زارع فراشبندی نیز به مقایسه و تطبیق برنامه درسی مقطع کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با برنامه‌های درسی رشته‌های مشابه آن در ایران پرداختند. نتایج حاکی از شباهت زیاد محتوای دروس این رشته با رشته‌ها و گرایش‌های عمومی‌تر آن بود که با توجه به کارکردهای خاص رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و جامعه هدف آن، پیشنهاد شد دروس تخصصی‌تری به سرفصل‌های این رشته افزوده شود [۱۹].

شرح مختصری از فعالیت:

آماده‌سازی:

ابتدا بر اساس اهداف پژوهش، طرح کار نوشته شد و فرم گردآوری داده‌ها طراحی گردید. سرفصل دوره کارشناسی پیوسته رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی نیز مصوب ۱۳۸۴/۴/۲۵ جلسه ۲۸ شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی است که از وبسایت معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی^۸ استخراج شده و مورد تحلیل قرار گرفت.

چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی:

پژوهش حاضر از نوع تطبیقی است که با استفاده از روش تحلیل محتوا به بررسی میزان مطابقت محتوای دروس تخصصی سرفصل دوره کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با مهارت‌های اعلام شده برای کتابداران پزشکی توسط انجمن کتابداری پزشکی (MLA) پرداخته است.

اجرا و ارزشیابی:

اجرا:

ابزار گردآوری داده‌ها سیاه‌وارسی تهیه شده بر اساس خط‌مشی انجمن کتابداری پزشکی (MLA) است که در سال ۱۹۹۶ توسط انجمن مذکور تأیید شده و توسط بخش اطلاعات سلامت بیماران و مشتریان^۹ (CAPHIS) توسعه داده شده است. سیاه‌وارسی مورد نظر مهارت‌های مورد نیاز کتابداران پزشکی را در ۶ محور مهارت‌های مورد نیاز برای مدیریت مجموعه، اشتراک منابع و دانش، حمایت عمومی، دسترسی و اشاعه اطلاعات، آموزش و پژوهش در قالب ۳۰ مؤلفه در برمی‌گیرد. داده‌های گردآوری شده پس از ورود به نرم‌افزار اکسل^{۱۰} تحلیل شده و نمودار و جدول‌های فراوانی مربوط ترسیم شده است.

ارزشیابی:

جهت اطمینان از درستی و صحت تحلیل داده‌ها، مهارت‌های موجود در سیاه‌وارسی توسط هر سه پژوهشگر با سرفصل مورد نظر تطبیق داده شد تا مشخص شود که این مهارت‌ها تا چه میزان در سرفصل‌های درسی مربوط لحاظ شده است و به دانشجویان مقطع کارشناسی این رشته آموزش داده می‌شود. در صورتی یک مورد به عنوان مطابقت در نظر گرفته می‌شد که حداقل یکی از پژوهشگران آن را مطابق با سیاه‌وارسی دانست. ضریب توافق کل برای ۶ محور و مؤلفه‌های آن بر اساس فرمول ویلیام اسکات ۹۷/۱۲ به دست آمد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Preparation:

First, based on the research objectives, the work plan was written and the data collection was designed. The approved curriculum of "Medical Library and Information Sciences" were extracted from the website of Ministry of Health and Medical Education.

Situation analysis and methodology adaptation:

The present study is a comparative study that uses Content Analysis method to determine the extent to which the content of the specialized courses of the MLIS curriculum is matched with the skills announced by the Medical Librarianship Association for Medical Librarians

⁸ <http://hcmeq.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=369&pageid=59284>

⁹ Consumer and Patient Health Information Section

¹⁰ Excel

Implementation:

Data gathering tool is based on the policy of the Medical Library Association (MLA), approved by the Society in 1996 and developed by the Patients and Customers' Health Information Department (CAPHIS). The checklist includes the skills required by medical librarians in six areas of skill management, collection of resources, knowledge sharing, public support, access and dissemination, education and research in the form of 30 components. Finally, data analysis was completed using the tables, descriptive statistics and Excel software.

Evaluation:

In order to ensure the accuracy of data analysis, the skills of the checklist were adapted by all three researchers with the content of courses. When a case was considered as a match that at least one of the researchers considered it to be in line with the checklist. The total agreement coefficient was obtained based on William Scott's 97.12.

شیوه های تعامل با محیط:

۱- در تدوین این طرح و مقاله، مجری و همکاران از تجربیات خود در زمان اشتغال در دانشگاه‌های علوم پزشکی به‌عنوان دانش‌آموخته این رشته استفاده کرده‌اند.

۲- همچنین مجری از تجربیات ۱۶ ساله خود در تدریس در مقطع کارشناسی این رشته در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و نقد و نظر دانشجویان استفاده کرده است.

۳- در نهایت، مقاله حاصل از این ایده برای یک مجله داری ایندکس ISC ارسال گردید تا داوری نهایی صورت گرفته و بتوان نتایج را برای ذی‌نفعان منتشر کرد.

همچنین نظر به این که **بورד کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی** در صدد تغییر سرفصل‌های موجود این رشته است، با دبیر بورد (سرکار خانم دکتر اخوتی) تعاملاتی صورت گرفته تا نتایج این پژوهش جهت استفاده در اختیار اعضای بورد قرار گیرد.

نتایج:

الف. شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

در این قسمت نتایج مربوط به اهداف با ذکر مجدد هر هدف گزارش می‌شوند. شواهد مورد استفاده، یافته‌های این پژوهش است. مقاله اصلی نیز در سایت بارگذاری شده است. این مقاله در یک مجله دارای ایندکس ISC تحت داوری است.

هدف ۱. تطبیق و مقایسه محتوای دروس تخصصی سرفصل کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی ایران با وظایف معرفی شده توسط انجمن کتابداری پزشکی آمریکا؛

سرفصل مقطع کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در مجموع شامل ۱۳۰ واحد نظری و عملی است که در قالب دروس پایه، دروس اختصاصی اجباری، دروس اختصاصی اختیاری و دروس عمومی ارائه می‌شود. با توجه به بررسی مهارت‌های تخصصی کتابداران پزشکی در این پژوهش، سرفصل‌های مربوط به ۳۲ عنوان دروس اختصاصی اجباری (۸۳ واحد) و اختصاصی اختیاری (۸ واحد) که در مجموع ۶۸/۵ درصد از کل واحدهای سرفصل مذکور را پوشش می‌دهد مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌های حاصل از تطبیق این سیاهه واری با سرفصل‌های مورد نظر نشان داد که سرفصل‌های مربوط به ۵۹ درصد از دروس مورد بررسی (۱۹ درس) هیچ یک از مهارت‌های لازم برای محور اول (مدیریت مجموعه) را در برنمی‌گیرد. در مجموع، سرفصل‌های

مربوط به ۴۰/۶۲ درصد از دروس (۱۳ درس) با حداقل یک تا حداکثر ۴ مهارت از این محور مطابقت داشتند. مهارت‌های لازم برای مدیریت مجموعه و فراوانی و درصد فراوانی هر یک از این مهارت‌ها بر اساس تعداد دروس منطبق با آن در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. مهارت‌های مدیریت مجموعه بر اساس سیاهه واری (CAPHIS/MLA)

ردیف	مدیریت مجموعه	فراوانی (درصد)
۱	شناسایی منابع اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان یا منابع آموزشی بیمار جهت بررسی و خرید احتمالی	۱۱ (۳۴/۳۷)
۲	انتخاب منابع اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان یا منابع آموزشی بیمار برای سازمان یا مؤسسه شامل کتاب‌ها، مجلات، مواد سمعی و بصری، جزوات، پایگاه‌های اطلاعاتی کامپیوتری، دیسک‌های فشرده و منابع اینترنتی	۹ (۲۸/۱)
۳	فراهم آوری مجموعه‌ای معتبر از منابع اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان یا منابع آموزشی بیمار در فرمت‌های چاپی و الکترونیکی جهت رفع نیازهای اطلاعاتی مؤسسه یا جامعه محل خدمت	۱۱ (۳۴/۳۷)
۴	ایجاد و گسترش مجموعه‌های اطلاعاتی از موضوعات جاری مرتبط و موردعلاقه مصرف‌کنندگان و غیره.	۱۰ (۳۱/۲۵)
۵	نگهداری یک مجموعه جاری از منابع اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان یا منابع آموزشی بیمار که مرتب بازرسی و جین شوند.	۳ (۹/۳۷)

بر اساس یافته‌های پژوهش، سرفصل‌های مربوط به ۵۳/۱۲ درصد از دروس (۱۷ درس) با هیچ یک از مهارت‌های لازم برای محور دوم (اشتراک منابع و دانش) تطابق نداشت و سرفصل‌های مربوط به ۴۶/۸۷ درصد از دروس (۱۵ درس) با حداقل یک تا حداکثر ۴ مهارت از این محور از سیاهه واری مطابقت داشتند. مهارت‌های مربوط به اشتراک منابع و دانش و میزان تطابق آن‌ها با سرفصل‌های مورد بررسی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. مهارت‌های اشتراک منابع و دانش بر اساس سیاهه واریسی (CAPHIS/MLA)

ردیف	اشتراک منابع و دانش	فراوانی (درصد)
۱	شبکه شدن با دیگر افراد، سازمان‌ها و مراکز به منظور تسهیل اشتراک منابع اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان یا منابع آموزشی بیمار	۰
۲	مشاوره دادن در مورد شناسایی، انتخاب و سازمان‌دهی منابع آموزشی بیمار در مراکز مراقبت سلامت مانند واحدهای پرستاری بیمارستان، کلینیک‌های سرپایی و غیره.	۱۲ (%/۳۷/۵۰)
۳	ارائه خدمات به کمیته‌های سازمانی مانند آموزش بیمار، سلامت عمومی، آموزش سلامت جامعه، تضمین کیفیت، اخلاق پزشکی و غیره به منظور تشویق و حمایت از توسعه منابع اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان یا منابع آموزشی بیمار	۲ (%/۶/۲۵)
۴	کارکردن با مؤسسه و جامعه به منظور توسعه برنامه‌های آموزشی و اطلاعاتی مرتبط با مسائل سلامت مانند کنترل وزن، سبک زندگی و غیره. کتابداران اغلب نقش ویژه‌ای در شناسایی منابع و جابجایی سخنرانان و غیره ایفا می‌کنند.	۰
۵	آگاهی‌رسانی به آموزشگران سلامت در مورد مباحث مهم عمومی جهت توسعه برنامه‌های آتی	۰
۶	عمل کردن به عنوان منبع اطلاعاتی برای متخصصان سلامت که خواستار توسعه منابع اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان یا منابع آموزشی بیمار در مجموعه فعالیت‌های خود هستند.	۱۲ (%/۳۷/۵۰)
۷	به اشتراک‌گذاری نتایج تجربیات در اختیار گذاشتن اطلاعات سلامت مصرف‌کننده یا آموزش بیمار با دیگر متخصصان (چه در حوزه کتابخانه و چه خارج آن) به منظور بهبود این خدمات.	۱ (%/۳/۱۲)
۸	حمایت و تشویق توسعه گروه‌های خود-یاری از طریق فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی، ایجاد امکانات ارجاعی به منظور تسهیل ارتباطات و پیشنهاد اسامی رابط برای برنامه‌ها و غیره.	۰
۹	در مواردی که مؤسسه برنامه آموزش بیمار دارد، مشارکت کتابدار به‌عنوان عضوی از تیم بین‌رشته‌ای برای برآوردن نیازهای اطلاعاتی برنامه.	۶ (%/۱۸/۷۵)

یافته‌ها نشان داد که سرفصل‌های مربوط به ۷۵ درصد دروس (۲۴ درس) با هیچ یک از مهارت‌های مربوط به محور سوم (حمایت عمومی) هم‌خوانی نداشته است و سرفصل‌های مربوط به ۲۵ درصد از دروس (۸ درس) با یک تا ۲ مهارت مربوط به آن تطابق داشتند. بیشترین هم‌خوانی با مهارت‌های این بخش از سیاهه‌واریسی مربوط به مهارت ۳ بود (جدول ۳).

جدول ۳. مهارت‌های حمایت عمومی بر اساس سیاهه‌واریسی (CAPHIS/MLA)

ردیف	حمایت عمومی	فراوانی (درصد)
۱	فعالیت به‌عنوان حامی عمومی در سطوح محلی، ملی و بین‌المللی جهت ارتقاء دسترسی باز عموم مردم به اطلاعات سلامت.	۱ (%/۳/۱۲)
۲	حمایت از حقوق افراد برای دسترسی نامحدود و محرمانه به اطلاعات پزشکی و سلامت. (کدهای اخلاق MLA برای کتابداران علوم سلامت، سیاست‌ها و اقدامات مدیریتی ALA و حقوق کتابخانه چنین دسترسی‌هایی را ارتقاء می‌دهند).	۰
۳	تشویق به جمع‌آوری اطلاعات در مورد تمامی جنبه‌های یک پرسش و نیاز اطلاعاتی و انواع مختلف اقدامات پزشکی و غیرپزشکی، به‌عنوان ابزارهایی جهت مشارکت در انتخاب آگاهانه به هنگام تصمیم‌گیری مراقبت سلامت.	۸ (%/۲۵)
۴	حمایت از حقوق مصرف‌کننده‌ها جهت دسترسی مستقل به اطلاعات برنامه آموزش بیمار.	۰

همچنین سرفصل‌های مربوط به ۶۵/۶۲ درصد از دروس (۲۲ درس) هیچ یک از مهارت‌های مربوط به محور چهارم (دسترسی و اشاعه اطلاعات) را پوشش نداده‌اند و سرفصل‌های ۳۱/۲۵ درصد از دروس (۱۰ درس) با حداقل یک تا حداکثر ۳ مهارت از این محور مطابقت داشتند. مهارت‌های مربوط به دسترسی و اشاعه اطلاعات و میزان تطابق آن‌ها با سرفصل‌های مورد بررسی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. مهارت‌های دسترسی و اشاعه اطلاعات بر اساس سیاهه‌وارسی (CAPHIS/MLA)

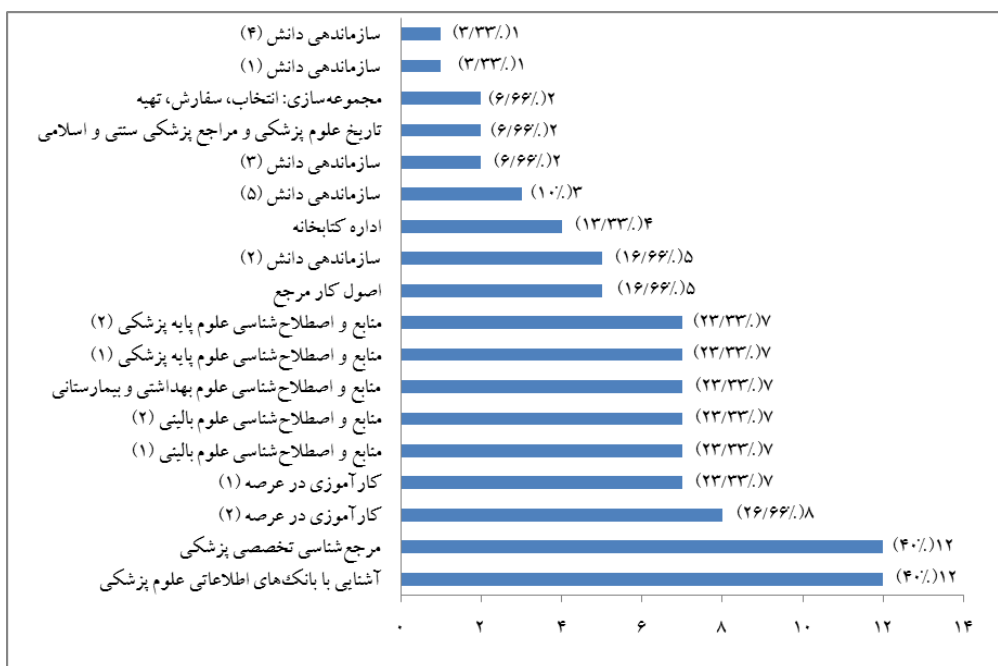
ردیف	دسترسی و اشاعه اطلاعات	فراوانی (درصد)
۱	ایجاد و جمع‌آوری منابع اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان یا منابع آموزشی بیمار و/ یا نشان دادن راه‌های دسترسی عموم به منابع الکترونیکی از طریق اینترنت یا دیگر شبکه‌های اطلاعاتی ملی.	۸ (%/۲۵)
۲	ارسال اطلاعات به بیماران بستری یا اعضای جامعه بر حسب درخواست.	۰
۳	فراهم‌آوری خدمات آگاهی‌رسانی جاری برای متخصصان سلامت در مورد منابع جدید اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان یا منابع جدید آموزشی بیمار	۰
۴	ایجاد مراکز اطلاعات سلامت مصرف‌کننده به منظور فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی و آموزشی، مراجع و خدمات ارجاعی سلامت مصرف‌کننده و آموزش بیمار	۳ (%/۹/۳۷)
۵	پاسخگویی به درخواست‌های امانت بین کتابخانه‌ای برای منابعی که در دیگر کتابخانه‌ها موجود نیستند.	۲ (%/۲۵)
۶	خدمات‌رسانی به‌عنوان فیلتر کیفی برای منابع اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان یا منابع آموزشی بیمار	۳

از یافته‌های قابل تأمل پژوهش حاضر این بود که هیچ یک از مهارت‌های مربوط به محورهای پنجم و ششم (آموزش و پژوهش) در سرفصل‌های مربوط به دروس مقطع کارشناسی کتابداری پزشکی مد نظر قرار نگرفته بود (جدول ۵). نمودار ۱ میزان انطباق دروس را به تفکیک نشان می‌دهد.

جدول ۵. مهارت‌های آموزش و پژوهش بر اساس سیاهه‌وارسی (CAPHIS/MLA)

ردیف	آموزش	فراوانی (درصد)
۱	آگاهی‌رسانی به متخصصان سلامت با در نظر گرفتن نیازهای اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان.	۰
۲	تشویق گنجاندن خدمات اطلاعات سلامت مصرف‌کنندگان در دروس آموزش مصرف‌کنندگان به‌عنوان عامل قدردانی و مشوق در توسعه ابزارهای جدید آموزشی جهت برآوردن نیازهای اطلاعاتی اولیه مصرف‌کنندگان و بیماران.	۰
۳	ارائه برنامه‌های آموزشی برای کتابداران عمومی و سایر کتابداران در رابطه با فراهم‌آوری اثربخش اطلاعات سلامت مصرف‌کنندگان.	۰
۴	فراهم‌آوری برنامه‌های آموزشی برای عموم مردم در رابطه با جایابی و ارزیابی اطلاعات سلامت.	۰

ردیف	پژوهش	فراوانی (درصد)
۱	انجام و مشارکت در پژوهش بر روی همه جنبه‌های اطلاعات سلامت مصرف‌کننده.	۰
۲	انجام پژوهش‌های اطلاعات سلامت جهت فعالیت‌های ارائه خدمات اطلاعات سلامت مصرف‌کننده و آموزش بیمار.	۰



نمودار ۱. میزان انطباق دروس مورد بررسی با مهارت های سیاهه واری (CAPHIS/MLA)

هدف ۲. شناسایی نقاط قوت و ضعف محتوای سرفصل کارشناسی کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی ایران. با توجه به تغییرات گسترده حاصل در نقش ها و مسئولیت های کتابداران پزشکی در سطح جهان، دانش آموختگان این رشته باید به مهارت های جدید و تخصصی مورد نیاز جهت ایفای این نقش های جدید مطابق با نیاز جامعه هدف تسلط یابند. آموزش این مهارت ها مستلزم گذراندن دوره های آموزشی رسمی و غیررسمی برای دانشجویان و فارغ التحصیلان این رشته است. در این پژوهش ۳۰ مهارت لازم برای یک کتابدار پزشکی که توسط انجمن کتابداری پزشکی و بخش اطلاعات سلامت بیماران و مشتریان مطرح شده است، مورد بررسی قرار گرفت تا مشخص شود که آموزش این مهارت ها در سرفصل های مقطع کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی در ایران تا چه اندازه مورد توجه قرار گرفته است.

الف. نقاط قوت

- ۱- در حدود (۵۶/۲۵ درصد) دروس با حداقل یک مهارت تا حداکثر ۱۲ مهارت از سیاهه واری تطابق داشتند.
- ۲- دروس "آشنایی با بانک های اطلاعاتی علوم پزشکی" و "مرجع شناسی تخصصی پزشکی" بیشترین مطابقت را با سیاهه واری داشته و ۴۰ درصد از مهارت ها را پوشش داده اند.
- ۳- ایجاد توانایی و تخصص در اشتراک منابع و دانش با متخصصان حیطه سلامت از مهارت های موجود در سرفصل درس "مرجع شناسی تخصصی پزشکی" بود.

ب. نقاط ضعف

- ۱- چهارده درس یعنی ۴۳/۷۵ درصد از دروس با هیچ یک از مهارت ها مطابقت نداشتند. این دروس عبارتند از: کتابخانه و کتابداری و اطلاع رسانی، واژه پردازی ۱ و ۲، مرجع شناسی عمومی فارسی، مرجع شناسی لاتین، مرجع شناسی تخصصی علوم و فنون، روش تحقیق

و گزارش‌نویسی، مبانی رایانه و برنامه‌نویسی، آمار در کتابداری، اقتصاد اطلاعات، آشنایی با صنعت چاپ و نشر، مقدمات آرشیو، ساختمان و تجهیزات کتابخانه و نشریات ادواری.

۲- از مجموع ۳۰ مهارت موجود در سیاهه واری، حدود نیمی از مهارت‌ها (۱۴ مهارت) در سرفصل‌های مربوط به دروس مقطع کارشناسی این رشته نادیده گرفته شده است.

۳- هر چند درس روش تحقیق و گزارش‌نویسی تا حدودی دانشجویان را با فرآیند پژوهش آشنا می‌سازد اما سرفصل‌های این درس به‌طور خاص به پژوهش بر جنبه‌های مختلف اطلاعات سلامت و آشنایی با روش‌های پژوهش در علوم سلامت نمی‌پردازد.

۴- نادیده گرفتن نقش مشارکتی کتابدار پزشکی در توسعه برنامه‌های آموزشی و اطلاعاتی مرتبط با مسائل سلامت و ارتباط با افراد، سازمان‌ها و مراکز به منظور تسهیل اشتراک منابع اطلاعاتی سلامت مصرف‌کنندگان و منابع آموزشی بیمار.

۵- نادیده گرفتن مهارت‌های لازم برای حمایت از حقوق مصرف‌کنندگان جهت دسترسی آزاد، نامحدود و محرمانه به اطلاعات پزشکی و سلامت در برنامه آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی.

ب. میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

۱- همان‌طور که پیشتر نیز گفته شد، در این پژوهش نقد و نظر دانشجویان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و مدرسان این رشته و تجربیات آنان اعمال شده است.

۲- بررسی واقعی میزان رضایتمندی آنان پس از استفاده از نتایج این پژوهش در تغییر سرفصل رسمی، اجرا و ارزیابی مجدد آن امکان‌پذیر خواهد بود.

ج. نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

۱- نقاط قوت: جامعیت کار به دلیل بررسی و مقایسه محتوای تمامی دروس تخصصی سرفصل.

۲- نقاط ضعف: عدم تضمین لحاظ شدن نتایج آن در تغییر سرفصل توسط بورد.

۳- پیشنهادات:

- بررسی مهارت‌ها و شایستگی‌های موردنیاز دانش‌آموختگان شاغل این رشته و مقایسه آن با نتایج این پژوهش؛
- اختصاص محتوای دروس رشته به‌طور خاص به کتابخانه‌های علوم پزشکی و بیمارستانی و مسائل آنان؛
- مباحث مربوط به خدمات تسهیل دسترسی و اشاعه اطلاعات سلامت به بیماران، خانواده آنان و تیم‌های درمان به‌صورت نظری و عملی در دروسی مانند اصول کار مرجع، مرجع‌شناسی تخصصی پزشکی و واحدهای کارآموزی به دانشجویان آموزش داده شود.

کاهش تعداد واحدهای دروس مربوط به مهارت‌های عمومی کتابداران و افزودن دروس تخصصی‌تری مانند اطلاع‌رسانی بالینی، مشاوره اطلاعات سلامت، تدوین برنامه‌های درسی در رشته‌های علوم پزشکی و پزشکی مبتنی بر شواهد، خدمات آگاهی‌رسانی جاری برای متخصصان سلامت، ارائه خدمات اطلاعاتی به بیماران و تهیه منابع آموزشی بیمار به سرفصل‌های آموزشی این رشته.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: تدوین و اجرای برنامه توانمند سازی کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای در برنامه تأمین و ارتقاء مراقبت های اولیه سلامت

عنوان انگلیسی:

Compilation and implementation of the empowerment plan of occupational health in the program for the provision and promotion of primary health care

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: بهناز شفیعی، فرزانه بلارک

نام همکاران: طاهره مقدس

گروه: مهندسی بهداشت حرفه ای و گروه توسعه شبکه ها

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مدت زمان اجرا: از سال ۹۴ تاکنون

هدف کلی: تربیت نیروی کاردان و کارشناس بهداشت حرفه ای جهت ارائه خدمت در طرح تحول نظام سلامت در حوزه بهداشت اهداف ویژه اختصاصی:

- تربیت نیروی کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه در برنامه تأمین و ارتقاء مراقبت های اولیه
- سلامت استان اصفهان با شرح وظایف و دستورالعمل اجرایی برنامه
- تربیت نیروی کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه در برنامه تأمین و ارتقاء مراقبت های اولیه
- سلامت استان اصفهان با ساختار و عملکرد نظام سلامت در ایران
- تربیت نیروی کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه در برنامه تأمین و ارتقاء مراقبت های اولیه
- سلامت استان اصفهان با مدیریت عوامل خطرزای سلامت
- تربیت نیروی کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه در برنامه تأمین و ارتقاء مراقبت های اولیه
- سلامت استان اصفهان در رابطه با مدیریت سلامت
- تربیت نیروی کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه در برنامه تأمین و ارتقاء مراقبت های اولیه
- سلامت استان اصفهان در رابطه با برنامه های آموزش و ارتقاء سلامت
- تربیت نیروی کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه در برنامه تأمین و ارتقاء مراقبت های اولیه
- سلامت استان اصفهان در رابطه با برنامه های مشارکت مردمی
- تربیت نیروی کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه در برنامه تأمین و ارتقاء مراقبت های اولیه
- سلامت استان اصفهان در رابطه با برنامه های سلامت کار

بیان مسئله:

در دنیای امروز دیدگاه‌های سلامت چشم اندازی وسیع تر یافته و به انتظارات غیر پزشکی توجه ویژه ای معطوف شده است و رشد انتظارات و توجه مردم نسبت به ایمنی، کیفیت و عدالت، فشار جهت ایجاد نظام سلامتی پاسخگو در برابر عملکرد را افزایش داده است.

قرار دادن موضوع عدالت در تدوین اهداف و چهارچوب تحلیلی نظامهای سلامت نه تنها با استراتژی‌هایی که بیا نگر تعهد به عدالت است قابل توجه است بلکه شواهد بیانگر این است که افراد در جوامع مختلف نیز اولویت بالایی به موضوع عدالت می دهند. اگرچه در سالهای اخیر نظام سلامت توانسته است با استفاده از راهبرد مراقبت های بهداشتی اولیه به پیشرفت های چشم گیری در سطح کلی سلامت مردم و بالا رفتن شاخصهای مربوط به آن برسد، اما همچنان یکی از مهم ترین دغدغه های سیاستگذاران، برقراری عدالت در سلامت و دسترسی به خدمات سلامتی است. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به‌عنوان متولی سلامت در کشور با عنایت به وظایف و مأموریت‌های کلی و اسناد بالادستی به‌ویژه سند چشم انداز ۲۳ ساله، سیاست های کلی سلامت ابلاغی مقام معظم رهبری، مواد قانونی مرتبط با سلامت در برنامه پنجم توسعه و برنامه‌های دولت یازدهم اجرای برنامه تحول سلامت را پس از یک مرحله مطالعاتی شش ماهه از اردیبهشت ماه ۱۰۶۰ آغاز کرده است.

تحول در نظام سلامت با سه رویکرد حفاظت مالی از مردم، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات سلامت و نیز ارتقاء کیفیت خدمات اجرا می شود تا به تدریج با همکاری خدمتگذاران عرصه سلامت شاهد تحقق سیاست های کلی رهبری و ارتقاء مورد انتظار در نظام سلامت باشیم.

اهداف نهایی طرح تحول نظام سلامت به شرح زیر است:

- افزایش پاسخگویی نظام سلامت
- کاهش پرداخت مستقیم از جیب مردم
- کاهش درصد خانوارهایی که بخاطر دریافت خدمات سلامت دچار هزینه های کمرشکن شده اند
- بهبود پی آمدهای بیماران اورژانسی
- افزایش زیمان طبیعی
- طرح تحول نظام سلامت فرصت مناسبی جهت تشدید، حساس سازی و جلب مشارکت بخشهای دست اندرکار در امر سلامت نیروی کار است.
- مرکز سلامت محیط و کار و معاونتهای بهداشتی دانشگاههای علوم پزشکی سراسر کشور با پیش‌بینی بسته های خدماتی چگونگی افزایش پوشش را در سطح کشور دنبال میکند. این افزایش در کلیه برنامه‌های بهداشت حرفه ای از قبیل بازرسی، طب کار، اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار، بهداشت کشاورزی، معدن و بخشهای خدماتی نظیر قالیبافان و کارگردان ساختمانی با الویتگذاری می‌باشد.
- طی برنامه‌های آموزشی در قالب کارگاههای آموزشی آموزشها از طریق معاونتهای بهداشتی جهت ارتقاء قابل قبول شاخصهای بهره مندی نیروی کار از طریق خدمات سلامت حرفهای انجام شد.
- با شروع طرح تحول در نظام سلامت در حوزه بهداشت و جذب نیروهای بهداشتی در بخش خصوصی، برنامه ریزی آموزشی جهت آموزش بدو خدمت به این نیروها انجام گردید و در این قالب بر اساس بسته خدمات سطح اول و دستورالعمل برنامه تأمین و ارتقاء مراقبتهای اولیه در مناطق شهری و حاشیه نشین (نسخه ۳۱ تا ۳۰) با نظریات کارشناسان معاونت بهداشتی کوریکولوم مربوطه تهیه و طبق آن آموزشهای مربوطه ارائه گردید

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

نوشته نشده

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

به علت اینکه این برنامه برای اولین بار در سطح کشور انجام شده است لذا اطلاعاتی در خصوص مرور تجربیات و شواهد داخلی موجود نمی‌باشد.

شرح مختصری از فعالیت: پس از معرفی کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه دوره‌های آموزشی برگزار گردید. این دوره‌های آموزشی بر ارتقاء دانش، مهارت و نگرش کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه برای مشارکت در برنامه تأمین و ارتقاء مراقبت های اولیه سلامت استوار خواهد بود. در بدو فعالیت جهت کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه در برنامه «تأمین مراقبت های اولیه سلامت» به مدت ۵۹ ساعت آموزش پیش بینی گردید که قبل از شروع به کار در مرکز بهداشت استان برگزار شد و در صورت کسب امتیاز لازم گواهی صادر و شروع به کار انجام گردید. سرفصل های آموزشی بدو خدمت بر اساس اولویت بندی مباحث توسط کارشناسان واحدهای بهداشتی مرکز بهداشت استان و تأیید کمیته آموزش منابع انسانی پزشک خانواده مشخص شد و برنامه‌های آموزشی این مرحله، طبق دستورالعمل اجرایی برنامه «تأمین و ارتقاء مراقبت های اولیه سلامت» و با تأکید بر ارتقاء دانش، نگرش و مهارت کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای در مدیریت سلامت جامعه و ارائه خدمات سلامت کار در مرکز سلامت جامعه به جمعیت تحت پوشش بود. برنامه‌های آموزشی ضمن خدمت نیز بر اساس اولویت بندی انجام شده توسط کارشناسان واحدهای فنی مرکز بهداشت استان تعیین شد. این اولویت ها با توجه به انجام نیازسنجی از کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه که در حین اجرای برنامه انجام شده بود، تعیین گردید. این نیازسنجی ها شامل: انجام آزمونهای استاندارد و پایش تیم سلامت، نظرسنجی از خود اعضای تیم سلامت در کلیه سطوح و مدیران بخش سلامت شهرستان و استان و ... بود. این عناوین ابتدای هر سال از طریق مکاتبه یا اعلام در سایت حوزه معاونت بهداشتی، به شهرستانها اعلام می گردد.

در برنامه ریزی انجام شده، آموزش ها به تفکیک سرفصل آموزشی، زمان موردنیاز برای آموزش و حضوری یا غیر حضوری بودن آن ها ارائه شد.

آموزش های حضوری توسط کارشناسان واحدهای فنی مرکز بهداشت استان اجرا گردید. ارزشیابی به صورت آزمون های قبل و بعد انجام شد. محتوا و بسته های آموزشی برنامه در اختیار فراگیران قرار داده شد. به کلیه شرکت کنندگان در دوره آموزشی بدو خدمت « کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه » گواهینامه آموزشی با هماهنگی گروه توسعه آموزش و بهسازی منابع انسانی دانشگاه اعطا گردید.

افراد شرکت کننده در دوره بدو خدمت « کاردان / کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه » در صورتی که در هر مبحث موفق به کسب امتیاز % ۶۳ شدند گواهی پایان دوره را دریافت نمودند. در صورتیکه در هر عنوان امتیاز لازم را کسب ننمایند مجدداً در آزمون یا کلاس حضوری آن عنوان بایستی شرکت کنند تا بتوانند گواهی پایان دوره را دریافت نمایند.

برنامه ریزی و اجرای آموزشهای غیر حضوری از طریق معاونت بهداشتی اعلام می گردد. هنگام تهیه پرسشنامه های ارزیابی فراگیران، تعداد و نمره سؤالات هر عنوان، بر اساس جدول مشخصات آزمون تهیه شد. همچنین سؤالات شامل انواع سؤالات (چند گزینه ای، جور کردنی و تشریحی) بود. (منابع مورد استفاده در این زمینه عبارتند از: کتب مهارت آموزی مربیان بهورزی، کتاب آزمون های پیشرفت تحصیلی دکتر بهزاد ذوالفقاری، جزوه سؤالات چند گزینه ای شهیدی - رحیمی، محتوای دوره ارزشیابی آموزشی دکتر شایان) پس از طی دوره تئوری، کاردان/کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه در مرکز سلامت جامعه محل خدمت خود شروع به کار نمودند و طی یکماه اول به مدت ۸۰ ساعت کارآموزی داشتند به این نحو که هفته ای دو روز (هرروز به مدت ۹ساعت) با حضور کارشناس بهداشت حرفه ای شبکه بهداشت و درمان شهرستان به صورت عملی آموزش داده می شدند و پس از طی این دوره گواهی کارآموزی برای آنها صادر گردید. کسب امتیاز % ۶۳ از ابزار پایش حد نصاب امتیاز قبولی در دوره کارآموزی کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه بود.

اجرا و ارزشیابی:

مطابق با اهداف کلی و اختصاصی در طی سالهای ۴۹ و ۴۹ به تعداد ۲۲۲ نفر دانش آموخته بهداشت حرفه ای متقاضی استخدام در برنامه طرح تحول سلامت، آموزش های لازم در قالب آموزشهای کارگاهی توسط گروه مهندسی بهداشت حرفه ای معاونت بهداشتی ارائه شد که از این تعداد پس از آموزشهای ارائه شده با یک آزمون جامع، ۸۷ نفر جذب شدند. نتایج آموزشهای داده شده به شرح ذیل می باشد:

ردیف عنوان تعداد فراگیران نمره پیش آزمون نمره پس آزمون

۱ قانون کار ۲۲۲ نفر % ۴۹ / % ۹۵

۲ ارگونومی ۲۲۲ نفر % ۴۲ / % ۹۹

۵ خدمات سلامت جامعه ۲۲۲ نفر % ۴۹ / % ۹۷

۹ عوامل شیمیایی ۲۲۲ نفر % ۸۲ / % ۹۷

۹ برنامه ریزی آموزشی ۲۲۲ نفر % ۷۲ / % ۵۹

۶ پایش و نظارت ۲۲۲ نفر % ۷۴ / % ۹۲

۷ آموزش بدو خدمت ۲۲۲ نفر % ۴۵ / % ۹۴

۸ بازرسی هدفمند ۲۲۲ نفر % ۷۸ / % ۹۴

۴ عوامل فیزیکی ۲۲۲ نفر % ۴۶ / % ۹۹

سپس از به این تعداد ۸۷ نفر پذیرفته شده نیز پس از شروع به کار و ارائه خدمت نیز آموزش مهارتی بدو خدمت داده شد و با چک لیست مربوطه توسط کارشناسان ناظر مورد ارزیابی قرار گرفتند که متوسط امتیاز کسب شده توسط فراگیران ۴۲ بود.

شیوه های تعامل با محیط:

با توجه به نظارت‌های انجام شده از سوی معاونت بهداشت وزارت متبوع از معاونت بهداشتی اصفهان و مشاهده کریکولوم آموزش بدو خدمت‌کاران و کارشناس بهداشت حرفه ای مرکز سلامت جامعه تهیه شده و برنامه اجرا گردیده، در خواست نمودند که کریکولوم از طریق پست الکترونی ارسال گردد. که این امر به پست الکترونی مدیریت شبکه معاونت بهداشت وزارتخانه انجام گردید.

نتایج:

با جذب ۸۷ نفر نیروی طرح تحول نظام سلامت از طریق بخش خصوصی در ۱۹ شهرستان به شرح ذیل ردیف نام شهرستان تعداد نیرو در سال ۴۹ تعداد نیروی کنونی

۱ اصفهان ۴ نفر ۲۹ نفر

۲ اصفهان ۶ نفر ۹۲ نفر

۵ بخرخوار ۹ نفر ۶ نفر

۹ شاهین شهر ۹ نفر ۱۲ نفر

۹ لنجان ۶ نفر ۴ نفر

۶ فلاورجان ۷ نفر ۱۲ نفر

۷ شهرضا ۵ نفر ۶ نفر

۸ مبارکه ۹ نفر ۸ نفر

۴ خوانسار ۲ نفر ۵ نفر

۱۲ گلپایگان ۲ نفر ۵ نفر

۱۱ انابین ۵ نفر ۹ نفر

۱۲ اسمیرم ۵ نفر ۹ نفر

۱۵ نجف آباد ۷ نفر ۱۲ نفر

۱۹ خمینی شهر ۶ نفر ۱۵ نفر

با جذب نیروهای طرح تحول نظام سلامت در شهرهای صنعتی استان و ارائه خدمات بهداشت حرفه ای به گروه هدف تغییر در شاخص های برنامه‌های بهداشت حرفه ای به شرح ذیل می‌باشد:

ردیف عنوان شاخص درصد رشد در سال ۴۶

۱ شناسایی کارگاهها ۹۱٪

۲ اندازه گیری صدا و روشنایی ۱۹٪

۵ آموزش به اصناف ۲۹٪

۹ معاینات سلامت شغلی و طب کار ۹٪

۹ ثبت سامانه مدیریت جامع بازرسی ۴٪

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

□ در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: بازنگری برنامه درسی دوره دکتری تخصصی بهداشت باروری

عنوان انگلیسی:

Revision of Reproductive Health PhD Curriculum:

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر شهناز کهن، مهشید عبدی شهشهانی

نام همکاران: سهیلا احسان پور، دکتر مسعود بهرامی، دکتر میترا ملایی نژاد، دکتر فریبا حقانی، دکتر زیبا تقی زاده، دکتر فریبا طالقانی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پنج دانشکده پرستاری و مامایی تهران، شهید بهشتی، اصفهان،

شاهرود و مشهد گروه: مامایی و بهداشت باروری مقطع تحصیلی: دکتری تخصصی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۰ تاریخ پایان: ۱۳۹۴

هدف کلی: بازنگری برنامه درسی دوره دکتری تخصصی بهداشت باروری

اهداف ویژه اختصاصی:

- بازنگری اهداف دوره دکتری بهداشت باروری
- بازنگری محتوی دروس دوره دکتری بهداشت باروری
- تبیین چالش‌ها در دوره آموزشی دوره دکتری بهداشت باروری
- تبیین چالش‌ها در دوره پژوهشی دکتری بهداشت باروری
- تبیین چالش‌های حرفه‌ای دانش‌آموختگان دکتری بهداشت باروری در نظام سلامت

بیان مسئله:

ارتقاء کیفیت و پویایی برنامه‌های آموزش عالی مستلزم ارزشیابی و بررسی‌های کمی و کیفی مستمر است به ویژه برنامه‌های درسی که در تحقق بخشیدن به اهداف آموزش عالی نقش به‌سزایی داشته و قلب مراکز دانشگاهی محسوب می‌شوند (۱). همچنین تغییر و اصلاح برنامه‌های درسی در دانشگاه‌های پیشرفته جهان باید مطابق تحولات بصورت پیوسته مد نظر باشد تا نظام آموزش عالی بتواند نیازهای جامعه را برآورده سازد (۲).

دوره‌های تحصیلات تکمیلی به ویژه دوره دکتری برای پاسخگویی به نیازهای در حال تغییر جامعه و نیازهای حرفه‌ای شکل می‌گیرد و پیشرفت‌های فن آوری، انفجار اطلاعات، توسعه دانش و بلوغ حرفه‌ای آن را ضروری می‌سازد. پیچیدگی‌های سلامت و تغییرات سریع جمعیتی و اهمیت سلامت انسان، به‌عنوان محور توسعه ملت‌ها، سبب شده تا طراحی دوره‌های دکتری متعددی باهدف ارتقاء رایج مراقبت سلامتی مطرح گردد. تأکید کنفرانس جمعیت و توسعه قاهره بر مفهوم بهداشت باروری، باعث توجه سیاستگذاران و برنامه‌ریزان توسعه جهانی به ارتقاء خدمات بهداشت باروری و جنسی به‌عنوان یک حق گردید. از این رو تبیین مفاهیم و موضوعات

بهداشت باروری، اجرایی کردن مراقبتهای بهداشت باروری درون سیستم بهداشتی و بهبود یک محیط اجتماعی فرهنگی و اقتصادی در هر کشوری ضرورت یافت (۴ و ۳). بدین ترتیب در نقاط مختلف دنیا نیاز سنجی و طراحی دوره‌های بهداشت باروری در مقاطع مختلف مورد توجه قرار گرفت.

در ایران برای اولین بار در سال ۱۳۷۶ پیشنهاد تأسیس این رشته از طرف بورد مامایی مطرح و توسط سیاستگذاران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مصوب و در سال ۱۳۸۵ اولین دوره آن با پذیرش ۸ دانشجو آغاز شد. همچنین این رشته در سال ۱۹۶۷ در دانشگاه کارولینسکا سوئد با گرایش‌های مختلف نظیر بهداشت باروری و بهداشت کودکان، بهداشت باروری و آندوکرینولوژی و... در دپارتمان بهداشت زنان و کودکان تأسیس گردید. متعاقب آن در سایر دانشگاه‌های معتبر دنیا نظیر جان هاپکینز، هاروارد، کیلی، لن کاشیر، وارویک، موناخ و ادینبرگ نیز تربیت دانشجو در این رشته آغاز شد (۵). برنامه دکتری تخصصی بهداشت باروری ایران دارای دو مرحله آموزشی و پژوهشی است؛ که در مرحله آموزشی ۲۰ واحد اختصاصی اجباری (نظیر امور جمعیتی، تغذیه، حقوق، اپیدمیولوژی و تکنیکهای پیشرفته در امر باروری و ناباروری و...) و ۶ واحد اختصاصی اختیاری از جدول دروس اختیاری گذرانده می‌شود و در مرحله پژوهشی طی گذراندن ۲۴ واحد رساله دکتری تدوین می‌گردد. برای دانش‌آموختگان این رشته در نظام سلامت، سه وظیفه حرفه‌ای عمده، نقش آموزشی، نقش تحقیقاتی و نقش برنامه‌ریزی پیش‌بینی شده است (۵). ارزشیابی دوره‌ی دکتری تخصصی بهداشت باروری ایران ۷ سال بعد از راه‌اندازی دوره نشان داد که دوره‌ی دکتری تخصصی بهداشت باروری در وضعیت نیمه مطلوبی قرار دارد و تلاش برای شناسایی همه‌جانبه چالش‌ها، اصلاح و بهبود شاخص‌هایی که منجر به وضعیت نیمه مطلوب این دوره آموزشی شده ضروری به نظر می‌رسد (۶ و ۷).

تذکری و همکاران طی مطالعه‌ای با عنوان ارزیابی دوره دکتری پرستاری ایران (کاربرد الگوی سیپ) نشان دادند که به‌ضرورت تربیت افراد خبره بالینی در دکتری پرستاری پرداخته نشده است و جهت تضمین کیفیت در آموزش دکتری پرستاری باید برنامه‌ها به‌صورت دوره‌ای توسط کمیته تضمین کیفیت داخلی و خارجی مورد بررسی و ارزشیابی قرار گیرند و بخش فرآیند و اجرا تقویت گردد (۸). در مطالعه دیگری در ایران فراهانی و احمدی نظرات دانشجویان دکتری پرستاری در مورد برنامه آموزشی دوره تحصیلی خود را بررسی نمودند و با یک مصاحبه نیمه ساختار یافته با دانشجویانی که دوره آموزشی را گذرانده و وارد مرحله پژوهشی شده بودند اطلاعات لازم را جمع‌آوری کردند نتایج آن‌ها نشان داد محتوای آموزشی دکتری پرستاری نتوانسته است به آنان توانایی کافی برای تجزیه و تحلیل مسایل و مشکلات حرفه‌ای را بدهد لذا نه تنها باید گرایش‌ها و خواست دانشجویان در برنامه آموزشی مورد توجه قرار گیرد بلکه باید هر کشوری بر اساس نیازهای سیستم سلامت و شرایط موجود خود، برنامه آموزشی اختصاصی برای دانشجویان در دوره‌های مختلف طراحی نماید (۹).

کیم و همکاران نیز در کره در سال ۲۰۱۰، کیفیت برنامه آموزشی و منابع برای دکتری پرستاری را بررسی نمودند و با تشکیل بحث درگروه متمرکز به بررسی نظرات روسای دانشکده‌ها، دانشجویان و دانش‌آموختگان درباره نقاط قوت و ضعف برنامه آموزشی دکتری پرداختند و دریافته‌اند ویژگی‌های دانشکده، دانشجویان پذیرفته شده، برنامه درسی و منابع موجود، تعیین‌کننده‌های مهم آموزش دکتری پرستاری هستند (۱۰).

جلگرین و همکاران (Kjellgren) طی مطالعه‌ای تحت عنوان ارزیابی دوره دکتری پرستاری تأکید کردند ارتقاء کیفیت و کمیت دانش‌آموختگان و محققین دوره دکتری از اهداف اساسی بخش سلامت محسوب می‌گردد که باید با بازنگری مداوم به تقویت برنامه‌های آموزشی کمک شود آن‌ها مطالعات متعددی را که در این زمینه در کشورهای مختلف صورت گرفته بود مرور نموده و دریافته‌اند که در طراحی یک برنامه ارزیابی برای دوره دکتری باید استراتژی‌های متعددی را در نظر داشت از جمله بکارگیری رویکرد

جامع، ساختارمند و قابل انعطاف با درگیر کردن دانش‌آموختگان و مدرسین، همچنین استفاده از اطلاعات فرآیند و برون داد با روش‌های ترکیبی تا امکان مقایسه استانداردها فراهم شود (۱۱).

با توجه به اینکه بررسی برنامه‌های آموزشی در هر مقطع و رشته تحصیلی یکی از راهکارهای ارتقاء و توسعه برنامه‌های آموزشی بوده و موجب افزایش کارایی و اثربخشی برنامه‌ها می‌گردد، بازنگری برنامه‌های درسی دوره دکتری بهداشت باروری نیز می‌تواند علاوه بر آشکار کردن چالش‌های احتمالی موجود به تبیین نیازهای جدیدی که قبلاً مورد شناسایی و یا توجه قرار نگرفته نیز کمک نماید و شناسایی نقاط قوت، ضعف و برنامه ریزی‌های لازم به ارتقاء دوره‌های بعدی منجر شود. لذا با گذشت بیش از ده سال از راه اندازی دوره، پذیرش قریب به ۲۵۰ دانشجو و دانش‌آموختگی چندین دوره، بازنگری، ارزشیابی و تبیین چالش‌های موجود برنامه درسی به‌طور کاملاً گسترده و همه‌جانبه ضروری به نظر می‌رسید که در این راستا مطالعه ترکیبی توسط تیم تحقیق که شامل دانش‌آموختگان و مدیران آموزشی رشته و مدیران پرستاری و برنامه‌ریزان آموزشی بودند باهدف بازنگری، تبیین چالش‌ها و سپس اجماع اکثریت دانش‌آموختگان و اعضا بورد درباره اولویت و ارایه راهکارهای ارتقاء دوره مد نظر قرار گرفت.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

با توجه به جستجوهای گسترده‌ی پژوهشگر از سایتهای در دسترس، هیچ مطالعه‌ی در زمینه‌ی بازنگری برنامه درسی و ارزیابی دوره‌ی دکتری بهداشت باروری، چه در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و چه در مقطع دکتری یافت نشد. مطالعاتی که در زمینه‌ی بازنگری برنامه درسی و ارزیابی دوره دکتری صورت گرفته عمدتاً به بررسی برنامه دکتری پرستاری آن هم با روش کمی یا کیفی به تنهایی اختصاص دارد در حالیکه با توجه به نوپا بودن دکتری رشته بهداشت باروری در جهان و ایران، تاکنون مطالعه گسترده‌ای درباره بازنگری برنامه درسی آن صورت نگرفته است.

کیم و همکاران در کره در سال ۲۰۱۰، کیفیت برنامه آموزشی و منابع برای دکتری پرستاری را بررسی نمودند و با تشکیل بحث درگروه متمرکز به بررسی نظرات روسای دانشکده‌ها، دانشجویان و دانش‌آموختگان درباره نقاط قوت و ضعف برنامه آموزشی دکتری پرداختند و دریافته‌اند ویژگی‌های دانشکده، دانشجویان پذیرفته شده، برنامه درسی و منابع موجود، تعیین‌کننده‌های مهم آموزش دکتری پرستاری هستند (۱۰).

جلگرین و همکاران (Kjellgren) طی مطالعه‌ای تحت عنوان ارزیابی دوره دکتری پرستاری تأکید کردند ارتقاء کیفیت و کمیت دانش‌آموختگان و محققین دوره دکتری از اهداف اساسی بخش سلامت محسوب می‌گردد که باید با بازنگری مداوم به تقویت برنامه‌های آموزشی کمک شود آن‌ها مطالعات متعددی را که در این زمینه در کشورهای مختلف صورت گرفته بود مرور نموده و دریافته‌اند که در طراحی یک برنامه ارزیابی برای دوره دکتری باید استراتژی‌های متعددی را در نظر داشت از جمله بکارگیری رویکرد جامع، ساختارمند و قابل انعطاف با درگیر کردن دانش‌آموختگان و مدرسین، همچنین استفاده از اطلاعات فرآیند و برون داد با روش‌های ترکیبی تا امکان مقایسه استانداردها فراهم شود (۱۱).

در راهنمای به روز رسانی برنامه درسی بهداشت باروری رشته پزشکی آمریکا توسط انجمن متخصصین بهداشت باروری و دانشجویان پزشکی ذکر شده که مبحث بهداشت باروری در همه‌ی کشورها از جمله مباحثی است که در آن، برنامه‌ریزی درسی و انتخاب دروس مورد آموزش، همواره با چالش‌هایی روبرو است. از طرفی از آنجا که لازمی یک برنامه‌ریزی موفق، ارزیابی نیازهای آموزشی، به‌کارگیری استراتژی‌های کاربردی و سماجت بر بازنگری و اجرای برنامه درسی است؛ باید از تغییرات اجتناب نکرد و توجه داشت که تغییرات کوچک نیز می‌توانند منجر به تحول کیفیت آموزش بهداشت باروری شوند (۱۲).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

تاکنون در زمینه‌ی بازنگری برنامه درسی دکتری بهداشت باروری در کشور کاری انجام نشده و تنها در یک مطالعه به ارزشیابی دوره‌ی دکتری تخصصی بهداشت باروری ایران پرداخته شده که توسط چند نفر از پژوهشگران همین فعالیت، انجام شده که در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد که در کل، دوره‌ی دکتری تخصصی بهداشت باروری در وضعیت نیمه مطلوب این دوره آموزشی شده است ضروری به نظر می‌رسید بطوریکه ضرورت بازنگری برنامه‌ی درسی دکتری بهداشت باروری از دیدگاه واحدهای پژوهش بیشترین میانگین نمره را داشت (۶).

تذکری و همکاران طی مطالعه‌ی با عنوان ارزیابی دوره دکتری پرستاری ایران (کاربرد الگوی سیپ) نشان دادند که به‌ضرورت تربیت افراد خبره بالینی در دکتری پرستاری پرداخته نشده است و جهت تضمین کیفیت در آموزش دکتری پرستاری باید برنامه‌ها به‌صورت دوره‌ای توسط کمیته تضمین کیفیت داخلی و خارجی مورد بررسی و ارزشیابی قرار گیرند و بخش فرآیند و اجرا تقویت گردد (۸).

در مطالعه دیگری در ایران فراهانی و احمدی نظرات دانشجویان دکتری پرستاری در مورد برنامه آموزشی دوره تحصیلی خود را بررسی نمودند و با یک مصاحبه نیمه ساختار یافته با دانشجویانی که دوره آموزشی را گذرانده و وارد مرحله پژوهشی شده بودند اطلاعات لازم را جمع آوری کردند نتایج آن‌ها نشان داد محتوای آموزشی دکتری پرستاری نتوانسته است به آنان توانایی کافی برای تجزیه و تحلیل مسایل و مشکلات حرفه‌ای را بدهد لذا نه تنها باید گرایش‌ها و خواست دانشجویان در برنامه آموزشی مورد توجه قرار گیرد بلکه باید هر کشوری بر اساس نیازهای سیستم سلامت و شرایط موجود خود، برنامه آموزشی اختصاصی برای دانشجویان در دوره‌های مختلف طراحی نماید (۹).

شرح مختصری از فعالیت:

این فرآیند یک تحقیق ترکیبی است. تحقیق ترکیبی، ارزیابی یک پدیده واحد از ابعاد مختلف و با روش‌های متنوع کمی و کیفی است که خود باعث افزایش صحت و دقت نتایج حاصله می‌گردد. رایج‌ترین نوع تحقیقات با روش ترکیبی، تلفیق دو روش پژوهش یا بیشتر در بررسی یک پدیده واحد است که مناسب مفاهیم پیچیده و چند بعدی است (۱۳). این مطالعه با رویکرد ترکیبی طراحی شد، در مرحله اول با کاربرد روش پژوهش تحلیل محتوی کیفی تجارب و دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان شامل دانش‌آموختگان، دانشجویان دوره دکتری بهداشت باروری، مدیران آموزشی و اعضا بورد بهداشت باروری درباره برنامه درسی دوره دکتری، با مصاحبه فردی جمع‌آوری گردیده و تحلیل صورت گرفت. مرحله دوم مطالعه به‌صورت یک پژوهش کمی با تکنیک دلفی باهدف تعیین دیدگاه خبرگان درباره چالش‌ها و راهکارهای ارتقاء دوره دکتری طراحی گردید و بر اساس نتایج مرحله اول، لیست اولیه چالش‌های دوره استخراج و با تکنیک دلفی طی سه راند توسط خبرگان (با ویژگی مشابه مرحله کیفی)، چالش‌های با اولویت بالا و راهکارهای آن‌ها طراحی شد.

اجرا و ارزشیابی:

مرحله اول، مطالعه کیفی: این فرآیند با رویکرد کیفی تحلیل محتوای قرار دادی، تلاش نمود تا با تقلیل داده‌های کیفی و طبقه بندی آن‌ها، درون مایه‌ها و الگوهای موجود در داده‌ها را، جهت تبیین چالش‌های برنامه درسی دکتری بهداشت باروری، استخراج کند.

مشارکت کنندگان ۳۳ نفر از دانش آموختگان و دانشجویان بهداشت باروری، مدیران آموزش در دانشکده های پرستاری و مامایی و اعضا بورد بهداشت باروری بودند که بصورت داوطلبانه و آگاهانه از کلیه دانشگاه های کشور که دارای دوره دکتری بهداشت باروری بودند، با نمونه گیری هدفمند و در برخی موارد فرصت طلبانه انتخاب شدند. پژوهشگران با مراجعه به دانشکده های پرستاری مامایی، محل اشتغال مشارکت کنندگان و یا از طریق پست الکترونیکی، ضمن شرح مختصری درباره اهداف مطالعه از آنان برای شرکت در مطالعه دعوت به عمل آوردند. در صورت تمایل آنان به شرکت در مطالعه، با کسب رضایت نامه کتبی جهت شرکت در مطالعه و مصاحبه انفرادی، درباره محل و زمان مصاحبه و یا ارسال دست نوشته ها با توجه به نظر آن ها هماهنگی لازم صورت گرفت. یازده مصاحبه فردی با مدت زمان بین ۳۵ تا ۷۰ دقیقه و با کمک راهنمای مصاحبه که شامل سوالاتی نظیر، تجربه خود از تحصیل در دکتری بهداشت باروری را بیان کنید، چگونه این برنامه درسی به ارتقاء موقعیت دانش آموختگان و سلامت جامعه کمک می کند؟، صورت گرفت. تحلیل داده ها هم زمان با جمع آوری آن ها انجام شد بطوریکه مصاحبه ها بلافاصله مکتوب گردیدند و به همراه ۲۱ دست نوشته مشارکت کنندگان به عنوان محتوای تحلیل در نظر گرفته شدند (مرحله اول: تعیین محتوای تحلیل)، جوهره عبارات و کلمات کلیدی مرتبط نام گذاری گردیدند (مرحله دوم: کدگذاری اولیه) سپس کدهای اولیه (۸۶۰ مورد) مشابه ادغام و پالایش شدند و با توجه به معنایی که از آن ها حاصل می شد، دسته بندی شدند (مرحله سوم: دسته بندی اولیه کدها) و در ادامه دست های اولیه که مفهوم مشابهی را متبادر می کردند در کنار هم قرار گرفتند و زیر طبقات حاصل شد (مرحله چهارم: شکل گیری زیر طبقات) و در نهایت با استفاده از شیوه استقرایی و مقایسه دائم، طبقات اصلی ظهور یافتند (۱۴). نمونه گیری تا اشباع داده و تا زمانی که محقق، اطلاعات جدیدی در حین تحلیل و کدگذاری داده ها حاصل نماید ادامه یافت. پژوهشگران با کمک روشهایی نظیر، بازبینی دست نوشته ها توسط مشارکت کنندگان، بازبینی هم تراز توسط همکاران پژوهشی، رعایت حداکثر تنوع در انتخاب مشارکت کنندگان، ثبت کامل و پیوسته فعالیتهای پژوهشگر درباره چگونگی جمع آوری و تحلیل داده ها، دقت و صحت یافته را تقویت نمودند (۱۵). اصول اخلاق پژوهش با کسب تائید کمیته اخلاق دانشگاه (کد طرح پژوهشی ۲۹۲۱۰۸)، حفظ محرمانگی اطلاعات و اخذ رضایت آگاهانه از مشارکت کنندگان جهت شرکت در مطالعه و مصاحبه و برخورداری مشارکت کنندگان از حق کناره گیری از پژوهش در هر زمان رعایت گردید.

مرحله دوم، مطالعه کمی: در مرحله دوم مطالعه، از رویکرد دلفی که فرآیندی برای پیش بینی و کمک به تصمیم گیری در طی راندهای پیمایشی، جمع آوری اطلاعاتی و در نهایت اجماع گروهی است (۱۶) استفاده می شود تا نگرش متخصصان (اعضا دلفی) نسبت به اولویت چالش ها و فرصت های تبیین شده در مرحله کیفی مورد بررسی قرار گیرد و بتوان بر اساس دیدگاه های آنان به طراحی و ارائه راهکارهای ارتقاء پرداخت.

ابتدا بر اساس طبقات استخراج شده از داده های کیفی، لیست چالش های اولیه طراحی گردید. در ادامه، بر اساس تکنیک دلفی، این لیست برای ۲۵ نفر از دانش آموختگان و دانشجویان دوره دکتری بهداشت باروری، اعضا بورد بهداشت باروری، مسئولین و مدیران تحصیلات تکمیلی دانشکده پرستاری مامایی و شورای عالی برنامه ریزی وزارت بهداشت و درمان ارسال شد. اعضا دلفی، با نمونه گیری مبتنی بر هدف مورد شناسایی قرار گرفته و بعد از اطلاع رسانی درباره مطالعه، از آنان برای اولویت بندی و ارائه راهکار ارتقاء دوره دکتری طی سه راند دعوت به عمل آمد. در راند اول، با کسب رضایت آنان، چالش ها برای مدت زمان معینی (یک هفته) جهت قضاوت در اختیار آنان قرار گرفت. از آنان درخواست گردید تا هر یک از چالشها را از نظر اولویت و قابلیت حل قضاوت نموده و نمره یک تا پنج به آن ها بدهند (اولویت: ۱= خیلی کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد، ۵= خیلی زیاد و قابلیت حل: ۱= خیلی کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد، ۵= خیلی زیاد).

سپس نظرات ۱۷ نفر که پاسخ داده بودند جمع‌آوری گردیده و توسط محققین اعمال شده و چالش‌هایی که بالاترین نمره اولویت و قابلیت حل (نمره ۴ و ۵) را از دیدگاه اعضا دلفی کسب کرده بودند استخراج گردیدند. در راند دوم مجدداً این چالش‌های اجماعی برای اعضا گروه دلفی ارسال شده و از آنان درخواست گردید تا ضمن قضاوت لیست نهایی چالش‌ها، راهکارهای ارتقاء پیشنهادی خود را نیز اعلام نمایند.

با دریافت و بررسی نظرات ۱۵ نفر، اصلاحیه‌های نهایی صورت گرفته و لیست نهایی چالش‌ها و راهکارها استخراج گردید و طی راند سوم مجدداً برای ۲۵ نفر ارسال گردید و نهایتاً کلیه نظرات دریافتی (۱۱ نفر) اعمال گردیده و راهکارهای نهایی ارتقاء دوره دکتری از دیدگاه اعضا و متخصصان تدوین شد.

داده‌های مرحله اول و دوم تحلیل گردیده و با تلفیق آنان، بحث و تفسیر مشترکی درباره یافته‌های حاصل از کل مطالعه صورت گرفت تا با مقایسه و ترکیب آن‌ها ارتباطات، پیوستگی‌ها، توافقات یا تعارضات شناسایی شده و مورد بحث و توضیح قرار گیرند (۱۷). یافته‌های کیفی حاوی چالش‌ها، فرصت‌ها و راهکارهای پیشنهادی مشارکت‌کنندگان بود که در مرحله دوم مطالعه با تکنیک دلفی این راهکارها، مورد ارزیابی افراد بیشتری قرار گرفت، راهکارهایی که در پانل متخصصین، بیش از ۷۰ درصد اجماع را کسب کرده بود بعد از مقایسه با یافته‌های کیفی و مطالعات مشابه دیگر، به‌عنوان راهکارهای نهایی ارتقاء ارائه گردیدند.

منابع:

- 1- Nourooz zadeh R, Mahmoodi R, Fathi Vajargah K, Nave Ebrahim A. The Universities Participation Status in Revising the Curricula Approved by the Higher Council for Planning. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education. 2007; 12 (4) :71-92 [Persian]
- 2- Akrami, S. K. (2004). Higher education and the Islamic Revolution. Encyclopedia of Higher Education (Vol. 1, p. 47). Tehran: Great Persian Encyclopedia Foundation.
- 3- Zurayk h. The meaning of reproductive health for developing countries: the case of the Middle East. Gender and development. 2001; 9(2): 22-27.
- 4- Edouard L., Dodd N. and Bernstein S., The implementation of reproductive health program: experiences, achievements and challenges. International journal of gynecology & obstetrics.2000; 70(1): 25-34.
- 5- Ministry of Health and Medical Education. Shoraye Aliyeh Barnamehriziy, Vezarat farhang va amoozesh ali. [Barnameyeh va sar fasle Doroose Dore doctoraye takhasosi Behdasht barvari]:2005. [citd 2015 Nov 2]. available from: <http://hcmeq.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=369&pageid=40506>
- 6- AbdiShahshahani M., Ehsanpour S., Yamani N., Kohan S. & Hamidfar B. The Evaluation of Reproductive Health PhD Program in Iran: A CIPP Model Approach. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2015; 197, 88-97.
- 7- AbdiShahshahani M., Ehsanpour S., Yamani N. & Kohan S. The evaluation of reproductive health PhD program in Iran: The input indicators analysis. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research 2014; 19(6): 620-8.
- 8- Tazakori, Z., Mazaheri, E., Namnabat, M., Torabizadeh, K., Fathi, S., Ebrahimi Balil, F. Evaluation of doctoral nursing program (application of CIPP model). Journal of Ardabil Faculty of Nursing and Midwifery 2011; 12 (2): 44-51. [Persian]
- 9- Farahani M, Ahmadi F. Doctoral Nursing Students' Viewpoints about the Nursing PhD Curriculum. Iranian Journal of Medical Education. 2006; 6 (1):83-92. [Persian]

- 10- Kim MJ, Lee H, Kim HK, Ahn YH, Kim E, Yun SN, Lee KJ. Quality of faculty, students, curriculum and resources for nursing doctoral education in Korea: a focus group study. *Int J Nurs Stud.* 2010 Mar; 47(3):295-306.
- 11- Kjellgren KI, Welin C, Danielson E. Evaluation of doctoral nursing programs - A review and a strategy for follow up. *Nurse Educ Today.* 2005; 25(4):316-25.
- 12- Association of Reproductive Health Professionals and Medical Students for Choice 2006. A medical student's guide to improving reproductive health curricula. [cited 2014 Jun 4]. Available from: www.arhp.org/StudentsGuide.
- 13- Creswell WJ and Plano LV. *Designing and conducting mixed method research*, 2007: sage pub.
- 14- Hsieh HF, Shannon SE. Three approach to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research.* 2005, 15(9):1277-1288.
- 15- Speziale HS, Streubert HJ, Carpenter DR. *Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

۱۶- احمدی فضل‌اله، نصیریانی خدیجه، ابادری پروانه. تکنیک دلفی: ابزاری در تحقیق. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی.* ۱۳۸۷؛ ۸

(۱): ۱۷۵-۱۸۵

Andrew sh. And Holcomb e. d., *Mixed Methods Research for nursing and the health sciences*, 2009, Blackwell publishing.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Introduction: Enhancing the quality and dynamicity of higher education programs requires continuous qualitative and quantitative evaluation of curriculums in order to help decision-making in educational programs through collecting information about learning opportunities and evaluating changes in different fields of study. In the curriculum of reproductive health PhD program established in 2006 in Iran, it was recommended that faculties' evaluation committees implement evaluation programs three to five years after the first program has finished in order to improve the curriculum through assessing graduates' performance in workplace, surveying students and instructors about the content of courses and managers about how the program should be implemented. Therefore, ten years after the first enrolment of students in PhD program, this study aimed to explain challenges of the curriculum of reproductive health PhD program with a mixed method approach.

Methods: The research was designed with a mixed method approach. In the first stage, data were collected by means of qualitative content analysis of experiences and viewpoints through individual interviews with 33 participants including graduates, reproductive health PhD candidates, educational managers and reproductive health board members; five main categories were extracted after data analysis. In the second stage and based on results of the first stage, preliminary list of challenges was extracted and by means of Delphi technique in three rounds, high priority challenges and their solutions were identified by 17 experts similar to the qualitative stage.

Results: The main categories were inadequacy of the course contents, challenges of students' education, failure in realizing the curriculum goals, long period of the research stage, and ambiguity in professional status of graduates; each of these consisted of various subcategories.

Conclusion: Results showed that in the current situation, the curriculum of reproductive health PhD program requires serious revisions in order to reinforce the clinical and societal nature of the field to meet the needs of midwifery profession and society. In addition, it seems that establishing an independent educational department of reproductive health to manage educational affairs and

administer the research stage, and greater supervision of the reproductive health board on educational affairs in nursing and midwifery faculties are essential. Moreover, given the importance of meeting society's reproductive health needs, extensive planning is required to employ specialists of reproductive health in different positions in order to benefit capabilities of the graduates in managing and planning reproductive health services effectively

شیوه های تعامل با محیط:

- در مرحله دوم مطالعه طی تکنیک دلفی نتایج مطالعه کیفی که شامل چالش های برنامه درسی دکتری باروری بود به متخصصان (دانش آموختگان و دانشجویان دوره دکتری بهداشت باروری، اعضا بورد بهداشت باروری، مسئولین و مدیران تحصیلات تکمیلی دانشکده پرستاری مامایی و شورای عالی برنامه ریزی وزارت بهداشت و درمان) برای ارایه نظرات، ارسال گردید که باعث گردید خبرگان متعددی از این رشته، از نتایج این مطالعه مطلع گردند و بر اساس دیدگاه های آنان راهکارهای ارتقاء طراحی شد (گزارش نهایی به پیوست می باشد).
- **ارایه نتایج به بورد مامایی و بهداشت باروری:** نتایج مطالعه جهت اعضا بورد بهداشت باروری به عنوان مشارکت کننده مرحله دوم مطالعه ارسال گردید. همچنین نتایج و اصلاحات کوریکولوم در جلسه اختصاصی بازنگری برنامه درسی دوره دکتری بهداشت باروری که در ۲۷ آبان ۱۳۹۴ به سفارش دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه توسط مجری اصلی که خود از اعضا بورد می باشند ارایه گردید. بر اساس نتایج این مطالعه پرسشنامه ای نظر خواهی درباره بازنگری برنامه درسی دکتری، توسط اعضا بورد طراحی و جهت کلیه دانش آموختگان و دانشجویان دکتری سراسر کشور ارسال گردید (پرسشنامه پیوست می باشد) بعلاوه در بازنگری کوریکولوم دکتری از نتایج و پیشنهادات این مطالعه بهره گرفته شد که در دست بررسی است و هنوز از طرف وزارتخانه اعلام نشده است. (کوریکولوم کامل اصلاح شده قابل ارائه می باشد)
- **ارایه نتایج به منطقه ۷ آمایش کشور:** همچنین در راستای انجام ماموریت این منطقه، کارگروه توسعه علوم مامایی و در حیطه های بازنگری و توسعه کوریکولوم های آموزشی مرتبط، نتایج این طرح به دبیرخانه گروه توسعه علوم مامایی و باروری قطب هفتم ارائه گردید و گزارش نهایی از طریق مدیر گروه مامایی و بهداشت باروری اصفهان به دبیرخانه گروه توسعه علوم مامایی و باروری ارائه گردید.
- **چاپ مقاله در مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد:** چاپ مقاله تحت عنوان تبیین چالش های برنامه درسی دوره دکتری تخصصی بهداشت باروری در مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد. (مقاله به پیوست می باشد).
- "کهن شهناز، بهرامی مسعود، ملایی نژاد میترا، حقانی فریبا، طالقانی فریبا، تقی زاده زیبا، عبدی شهشهبانی مهشید (نویسنده مسئول). تبیین چالش های برنامه درسی دوره دکتری تخصصی بهداشت باروری: یک تحقیق کیفی. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد. ۱۳۹۵؛ ۱۱ (۱): ۲۷-۴۲."

- بهره‌گیری از نتایج در برنامه ریزی های آموزشی دوره دکتری: نتایج مطالعه در شورای گروه بهداشت باروری دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان مطرح گردید و از نتایج مطالعه در برنامه ریزی آموزشی جهت دانشجویان دکتری استفاده شد.
- ارائه در هیجدهمین همایش کشوری آموزش پزشکی: با عنوان تبیین چالشهای برنامه درسی دوره دکتری تخصصی بهداشت باروری: تحقیق کیفی (گواهی به پیوست می‌باشد)

ارائه درکنگره 2017 AMEE (An International Association For Medical Education) (گواهی به پیوست می‌باشد).

نتایج:

نتایج مطالعه کیفی در راستای اهداف مرحله اول به شیوه استقرایی و با کمک روش تحلیل محتوی کیفی در پنج طبقه اصلی دسته بندی گردید.

طبقات اصلی	طبقات فرعی
عدم کفایت محتوی دروس دوره دکتری بهداشت باروری	ضرورت طراحی دروس جدید مرتبط با سلامت باروری
	عدم انطباق مناسب سرفصل دروس فعلی با رسالت دوره
	ضعف ماهیت جامعه نگری و بالینی دروس
چالش های آموزش دانشجوی	نامناسب بودن دانشکده پرستاری و مامایی برای تولید آموزش بهداشت باروری
	فقدان گروه آموزشی مستقل بهداشت باروری
	نظارت ناکافی بورد بهداشت باروری
ناکامی در تحقق اهداف برنامه درسی	تحقق ناکافی هدف تربیت نیروی انسانی جهت آموزش مامایی و بهداشت باروری
	نارسایی در تحقق هدف تربیت نیروی انسانی متبحر در پژوهش
	عدم امکان تحقق هدف تأمین مدیران و برنامه ریزان خدمات بهداشت باروری
طولانی بودن دوره پژوهشی	مدیریت نامناسب تحصیلات تکمیلی
	مشکلات راهنمایی پایان‌نامه‌ها
ابهام جایگاه حرفه‌ای دانش‌آموختگان	بی‌توجهی به ماهیت بالینی حرفه مامایی در طراحی برنامه درسی
	فقدان شرح وظیفه حرفه‌ای دانش‌آموختگان دکتری
	عدم تخصیص جایگاه حرفه‌ای بر اساس رسالت برنامه درسی

راهکارهای ارتقاء کوریکولوم طی مرحله دوم مطالعه که با تکنیک دلفی صورت گرفت به شرح زیر ارایه گردید .

- ۱- شکل‌گیری کارگروه‌های تخصصی برنامه‌ریزان درسی و اعضا بورد بهداشت باروری جهت بازنگری برنامه درسی فعلی و طراحی محتوای ضروری و موردنیاز فراگیران با توجه به نیازهای اساسی جامعه، در راستای ارائه خدمات مطلوب به افراد و به‌صورت جامعه‌نگر

۲- بازنگری برنامه درسی در جهت طراحی دروس جدید پیشنهادی مشارکت کنندگان (سلامت و حقوق جنسی، آسیب های اجتماعی سلامت زنان، سلامت میانسالان)، افزایش حجم واحدهای بالینی، پیش بینی کارآموزی در دروس تخصصی، برگزاری کارگاه های تخصصی در زمینه مباحث بالینی، ضرورت کارآموزی در فیلدهای بالینی، طرح واحد موظفی به صورت کارآموزی در عرصه برای آموزش دانشجویان دکتری در برنامه درسی

۳- راه اندازی گروه مستقل بهداشت باروری در دانشکده های پرستاری و مامایی جهت برنامه ریزی آموزشی و پژوهشی دوره دکتری
۴- رایزنی در دانشگاه های علوم پزشکی برای تصویب معاونت آموزشی - پژوهشی مامایی و بهداشت باروری در دانشکده های پرستاری و مامایی

۵- طراحی و تصویب شرح وظایف دانش آموختگان دکتری بهداشت باروری توسط نظام پزشکی و برد بهداشت باروری
۶- جدیت برد بهداشت باروری برای تعیین و دفاع از شرح وظایف و موقعیت حرفه ای و جایگاه فارغ التحصیلان در بخش بهداشت و درمان و مطب های خصوصی

نقاط قوت مطالعه:

- نمونه گیری از پنج دانشکده پرستاری و مامایی کشور که دوره دکتری بهداشت باروری را راه اندازی کرده اند
 - استفاده از رویکرد ترکیبی با پارادایم پراگماتیسم که در مرحله اول موضوع و چالش ها تبیین گردیدند و در مرحله دوم طی سه راند دلفی علاوه بر کسب نظرات آنان، خبرگان از نتایج مطالعه نیز مطلع گردیدند
 - ارایه نتایج به برد مامایی و بهداشت باروری
 - بکارگیری نتایج در بازنگری برنامه درسی دوره دکتری
- پیشنهاد می شود که دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه طرح هایی مشابه آن را به محققین علاقه مند سفارش دهد تا علاوه بر کمک به تأمین هزینه اجرای طرح، نتایج را نیز خود مستقیماً در برنامه ریزی ها بکار گیرد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

با توجه به اینکه ایران جزو معدود کشورهایی است دوره دکتری بهداشت باروری دارد و این دوره در ایران نیز در سال ۱۳۸۵ راه اندازی شده است و تاکنون این برنامه درسی بازنگری نگردیده بود این مطالعه در سطح بین المللی و کشوری یک مطالعه با نتایج نوآورانه تلقی می گردد.

عنوان فارسی: بازنگری و اجرای برنامه جدید واحد کارآموزی در عرصه داروخانه شهری در برنامه دکتری عمومی داروسازی

عنوان انگلیسی:

The Redesign of a Community Pharmacy Internship Program in a Pharm D Curriculum

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر سارا موسوی

نام همکاران: دکتر آزاده مقدس، دکتر شیرین سادات بدری، دکتر رسول سلطانی، دکتر محمدرضا امیرصدری، دکتر میرعلی محمدسبزیبایی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دانشکده: داروسازی و علوم دارویی

گروه: داروسازی بالینی

مقطع تحصیلی: دکتری عمومی داروسازی

تاریخ پایان: ۱۳۹۶/۱۱/۱۰

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۶/۶/۲۰

۱- هدف کلی: بازنگری واحد کارآموزی در عرصه داروخانه شهری به نحوی که محتوای آن متناسب با نیازهای حرفه ای کار در داروخانه و توانمند کردن دانشجویان این رشته در جهت اداره یک داروخانه باشد.

اهداف ویژه اختصاصی:

- استاندارد سازی برنامه آموزشی کارآموزی در عرصه داروخانه شهری در جهت بهبود حیطه های مختلف یادگیری و به ویژه مهارت دانشجویان داروسازی در توانایی اداره یک داروخانه
- آموزش قوانین و مقررات دارویی در جهت مدیریت یک داروخانه، بیمه های رایج در داروخانه و نحوه تعهدات آنها در مورد هر دارو
- آموزش نرم افزارهای تخصصی ویژه مدیریت داروخانه (نرم افزار کارا)
- آموزش و آشنایی با منابع اطلاعات دارویی و نحوه استخراج مطالب از منابع اطلاعات دارویی
- آموزش نسخه خوانی، نسخه پیچی و نحوه تأیید اینترنتی نسخ بیمه ای
- برگزاری آزمون (کوئیز) آنلاین بر مبنای وب و در محیط تلگرام جهت ارزیابی فراگیری دانشجویان
- طراحی و اجرای آزمون ساختار یافته عینی ارزیابی مهارت (OSCE) جهت سنجش علمی و یکسان و عادلانه دانشجویان
- ارزشیابی برنامه جدید و تعیین میزان رضایتمندی دانشجویان داروسازی از اجرای فرآیند

بیان مسئله:

رسالت اصلی رشته داروسازی تربیت دانش آموختگانی است که بتوانند در نظام های بهداشتی و تأمین سلامت و عرصه های آموزشی، پژوهشی، برنامه ریزی و خدماتی مربوط به داروها انجام وظیفه کنند. از آنجا که اکثر فارغ التحصیلان این رشته در سطح داروخانه ها و بیمارستان ها مشغول به فعالیت می شوند، نقش دانش آموختگان این رشته پیرامون استفاده ایمن، مناسب، منطقی و

اقتصادی داروها حائز اهمیت است. در عین حال، تصدی این امور، پرمسئولیت ترین نقش حرفه ای داروسازان را در بخش ارائه خدمات داروسازی شامل می گردد. در طول دوره داروسازی عمومی اصول اساسی « داروسازی بعنوان یک علم» را در قالب درس متفاوت می آموزند. اما باید اذعان داشت در رویکرد به داروسازی به عنوان یک حرفه، پس از اعتقاد به شفای بیمار از سوی پروردگار عالم و علم اخلاق، دانش پژوه باید با مسؤولیت های سنگین حرفه ای خود در دوران پس از دانش آموختگی آشنا گردد. علاوه بر آموزش و تعلیم، لازم است تا فرد بتواند در عرصه داروخانه فرصت فعالیت داشته و تجربه کسب کند. بدین منظور، درس کارآموزی در عرصه داروخانه یکی از واحدهای اساسی و اصلی در داروسازی است و این امکان را برای دانشجویان داروسازی فراهم می کند تا برای مدت زمان مقرر و از پیش تعیین شده در قالب دوره کارورزی داروخانه به کسب تجارب علمی و عملی و مهارت لازم در یکی از عرصه های مهم کار فارغ التحصیلان این رشته (یعنی محیط داروخانه) بپردازند تا صلاحیت لازم را به دست آورند. بدیهی است که ارائه هر چه بهتر و موثرتر آن در کسب این تجارب و مهارت ها نقش کلیدی دارد. دانشجویان در این دوره با یادگیری و بکارگیری جنبه های «حرفه ای» داروسازی در درس کارآموزی داروخانه که مبتنی بر اصول «علم داروسازی» است - برای تصدی مسؤولیت سنگین و به عبارتی «سهل و ممتنع» دکتر داروساز در داروخانه آماده می گردد. بیش از ۹۰ درصد دانشجویان داروسازی بعد از اتمام تحصیل در داروخانه های شهری یا بیمارستانی مشغول فعالیت می شوند.

در شرح این واحد در کوریکولوم وزارت بهداشت جهت دانشجویان دوره دکترای عمومی داروسازی ذکر شده است که در این درس دانشجو به عنوان کارآموز در داروخانه حضور می یابد و در کنار مسؤل فنی داروخانه به صورت مستقیم به انجام وظایف داروساز در داروخانه می پردازد. دانشجو در این درس مسؤولیت های داروساز را در محیط واقعی داروخانه می پذیرد و آن ها را در محیط داروخانه های آموزشی به کار می بندد. علاوه بر آموزش مهارت در نسخه خوانی، دستور نویسی و ارائه توصیه های لازم به بیمار، در این واحد همچنین مهارت های پایه ای کار در داروخانه شهری همچون شناخت انواع بیمه ها و تعهد آن ها در مورد هر دارو، تأیید اینترنتی و پذیرش صحیح این نسخ تمرین می شود. این درس برای کسب تسلط بر مهارت های عملی کار در داروخانه های شهری ارائه می شود. بنابراین تأکید کوریکولوم وزارت بهداشت نیز افزایش مهارت عملی کار در داروخانه های شهری است.

نحوه ارائه این واحد درسی در دانشکده های داروسازی کشور مختلف بوده و به دلیل تفاوت امکانات معمولاً وحدت رویه ای وجود ندارد. در دانشکده داروسازی اصفهان تا به حال چندین بار ارائه واحد کارآموزی داروخانه شهری مورد بازنگری قرار گرفته و تغییرات مثبتی در جهت ارائه این واحد و افزایش کیفیت آن صورت گرفته است. واحد کارآموزی در داروخانه شهری در قالب دو درس ۲ و ۶ واحدی و جمعاً به میزان ۴۰۸ ساعت در برنامه پیش بینی شده است. واحد کارآموزی داروخانه شهری در دو ترم تحصیلی به صورت دو درس ۲ واحدی و با مجموع حدود ۱۵۰ ساعت حضور در داروخانه های شهری در دانشکده داروسازی اصفهان ارائه می شود. همچنین دانشجویان ۹۰ ساعت را تحت عنوان دوره کارورزی و به عنوان مسؤل فنی در داروخانه های آموزشی طی می کنند. عمده تمرکز در این واحد درسی بر آموزش نسخه خوانی، آشنایی با اشکال دارویی و اطلاعات دارویی و در نهایت دستور زنی و تحویل یک نسخه به بیمار بوده است. این موارد بخشی از فعالیت های داروساز در داروخانه می باشد و در توانمندی دانشجویان در جهت اداره یک داروخانه کافی نمی باشد. فیدبک های دانشجویان در این مدت نیز حاکی از این مسئله بوده که بعد از فارغ التحصیل شدن مهارت کافی در مدیریت یک داروخانه را ندارند و حتی با بسیاری امور داروخانه داری آشنا نبوده و این مسئله باعث کاهش اعتماد به نفس آن ها در انجام فعالیت حرفه ای در داروخانه می شود. در برنامه آموزش داروسازی تنها درباره کلیات موضوعات و اهداف درس بحث می شود و هیچ اشاره ای به روش ارائه این واحد، استانداردهای ارائه درسی، مسؤل ارائه واحد، متخصصین واجد شرایط برای ارائه واحد، روش برنامه ریزی و گروه بندی دانشجویان نمی کند. به همین دلیل در بازنگری این واحد

درسی سعی بر آن شد که موارد لازم در جهت مدیریت یک داروخانه و انجام فعالیت حرفه ای در داروخانه به دانشجویان آموزش داده شود. موارد گنجانده شده در طرح درس جدید، قبلا به دانشجویان آموزش داده نمی شد. مواردی از جمله نحوه ثبت نسخ در نرم افزار مدیریت داروخانه و سایر موارد مربوط به این نرم افزار، تأیید اینترنتی نسخ، نحوه کار با منابع اطلاعات دارویی و استخراج اطلاعات از این منابع، آشنایی با قوانین بیمه، نحوه ثبت سفارش دارو در داروخانه، چینش دارو و انبارگردانی در بازنگری طرح درس گنجانده شد و آموزش آنها به هر دو صورت تئوری و عملی انجام گرفت. تمام این موارد از الزامات کار در داروخانه و اداره یک داروخانه می باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

نقش داروساز در کشورهای مختلف متفاوت بوده و هر کشوری متناسب با نیاز خود برنامه درسی را تنظیم می کند. در تعداد زیادی از کشورها، از سطحی بودن آموزش داروسازی فاصله گرفته اند و حتی در دوره دکترای عمومی، بر روی قسمت های خاصی تمرکز شده است. نیازهای درمانی جوامع مدام در حال تغییر است و تغییر متناسب با نیاز جامعه در برنامه درسی، از بدیهیات یک برنامه ریزی درست در کوریکولوم است. فلسفه اصلی ایجاد مدرک **pharm.D** این بوده که داروساز آموزش دیده با چنین مدرکی، در نهایت مهارت های بالینی قوی داشته و بتواند نقش پررنگی را در چرخه سلامت جامعه، ایفا نماید. بر همین اساس تغییراتی در برنامه درسی دانشگاه های سراسر جهان صورت پذیرفته است. در آخرین نسخه برنامه آموزشی دوره دکترای عمومی رشته داروسازی، رسالت تربیت دانش آموختگانی است که می توانند در جنبه های مختلف آموزشی، بهداشتی و تأمین سلامت با همکاری سایر اعضای تیم علوم پزشکی مشارکت داشته و در شناخت بهتر اثرات داروها و مصرف منطقی آنها موثر باشند. در این برنامه از داروسازان انتظار دارند که بتوانند مسئولیت فنی یک داروخانه را بر عهده گرفته و آن را اداره کنند. سایر وظایف حرفه ای شامل مشاوره دارویی به بیماران، ارزیابی خطاهای دارویی و ساخت فرآورده های ترکیبی می باشد. در سایر کشورها معمولا دوره داروسازی به صورت لیسانس یا فوق لیسانس می باشد و از سال سوم و یا سال چهارم، دروس به صورت گرایش ارائه می گردد. در واقع تا سال سوم یا چهارم، تعدادی دروس پایه و همین طور دروس مقدماتی گرایش های مختلف برای دانشجویان برگزار شده و پس از آن، دانشجو بر اساس شناختی که در آن مدت از گرایش های مختلف پیدا کرده، باید یکی از گرایش صنعت، بالینی، و یا گرایش تحقیقاتی داروسازی را انتخاب کند. اما همان طور که ذکر شد در ایران عمده فارغ التحصیلان جذب محیط داروخانه های شهری شده و به عنوان مسئول فنی یا مالک داروخانه به فعالیت می پردازند. تجربه مشابه آنچه در دوره های کارآموزی داروخانه شهری در دانشکده های داروسازی ایران انجام می شود در کشورهای دیگر دنیا وجود ندارد، و معمولا عمده دوره های کارآموزی در کوریکولوم دیگر کشورها بالینی و بیمار محور می باشد. به همین دلیل در زمینه ی به خصوص بازنگری طرح درس چندان قابل مقایسه نمی باشند. از جمله **HALL** و همکارانش (۱) در مقاله مروری عنوان داشته اند که نظام آموزشی داروسازی در کانادا باید متناسب با تغییر نقش داروسازان به عنوان داروسازی بیمار محور تغییر یابد در این مقاله عنوان شده که وظیفه داروساز در نظام دارویی فعلی از تهیه و توزیع دارو به سمت آموزش بیمار سوق پیدا کرده و داروسازان باید آموزش لازم را در جهت ارائه این فرآیند به صورت تئوری و عملی دریافت کنند. این امر نیازمند بازبینی برنامه درسی و همچنین گنجاندن واحدهای عملی در کوریکولوم آموزشی است.

در مطالعه دیگری **pattin** و همکارانش (۲)، دوره کارآموزی دانشجویان داروسازی را در دانشکده داروسازی میشیگان امریکا مورد بازبینی قرار داده اند. در دوره اینترنتی قبل از بازبینی، دانشجویان در طول یکسال تحصیلی یک روز در ماه در داروخانه حضور یافته و صرفا نسخه پیچی انجام می داده اند. که با توجه به برنامه درسی فشرده دانشجویان یک روز در ماه بازده کافی را از نظر یادگیری

نداشته است. در بازبینی این دوره برای دانشجویان یک کورس تابستانی کارآموزی در داروخانه های زنجیره ای تعریف شده که طی ۱۰ هفته، هر دانشجو ۴۰ ساعت در داروخانه حضور پیدا می کرده است. در طی این دوره، دانشجو با نحوه مراقبت و آموزش بیماران در داروخانه و سرویس های بالینی که داروسازی به بیمار ارائه می دهد آشنا شده و از طرف دیگر با امور مربوط به مدیریت داروخانه (با انجام کار عملی در قسمت های مختلف داروخانه آشنایی می یابد). در مجموع ۱۹ اینترنت در این مطالعه وارد شدند. نتیجه اولیه نشان داد که در این دوره کارآموزی دانشجویان با فرآیندهای مختلف جاری در داروخانه آشنا شدند. نویسندگان این مقاله بیان داشتند که در جهت اجرای نهایی این فرآیند ارزیابی مجدد برنامه و انجام آزمونهای عملی جهت سنجش میزان فراگیری دانشجویان لازم است.

مطالعات دیگری نیز در زمینه تغییر و بازنگری بر نامه ها صورت پذیرفته است که با توجه به تفاوت کوریکولوم داروسازی در کشورهای مختلف متناسب با نیاز همان منطقه بوده است (۳، ۴).

- 1- Hall k, Musing E, Miller D, Tisdale J. Experiential Training for Pharmacy Students: Time for a New Approach. *Can J Hosp Pharm.* 2012 Jul-Aug; 65(4): 285–293.
- 2- Pattin AJ, Kelling SE, Szyskowski J, Izor ML, Findley S. The Redesign of a Community Pharmacy Internship Program. *J Pharm Pract.* 2016 Jun;29(3):224-7.
- 3- Nguyen KA, Hart SR, Pidcock KN, Sampson EF. Creating learning opportunities for pharmacy students through an observership program. *Am J Health Syst Pharm.* 2012 Nov 1;69(21):1905-9.
- 4-Clark JS. Developing the future of pharmacy through health-system pharmacy internship programs. *Am J Health Syst Pharm.* 2007 May 1;64(9):952-4.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در حیطه بازنگری برنامه کارآموزی داروخانه شهری تا به حال اقدامات متعددی در سطح کشور انجام گرفته است. کمیته های مختلفی جهت تدوین، استاندارد سازی و یکسان سازی ارائه این واحد در سطح وزارت خانه تشکیل شده است که مجریان این طرح نیز در آن ها حضور داشته اند. متأسفانه همچنان رویه واحدی در سطح دانشکده های داروسازی کشور در ارائه این واحد وجود ندارد و هر دانشکده بسته به امکانات در دسترس، فضای آموزشی در اختیار (داروخانه های آموزشی)، تعداد دانشجویان، حضور یا عدم حضور متخصصین داروسازی بالینی، این واحد درسی را ارائه می دهد. در برنامه آموزش داروسازی تنها درباره کلیات موضوعات و اهداف درس بحث می شود و هیچ اشاره ای به روش ارائه این واحد، استانداردهای ارائه درسی، مسئول ارائه واحد، متخصصین واجد شرایط برای ارائه واحد، روش برنامه ریزی و گروه بندی دانشجویان نمی کند. بنابراین کمیت و کیفیت ارائه این واحد در دانشکده های داروسازی کشور متفاوت بوده و دارای نقاط ضعف فراوانی می باشد. به همین دلیل در بازنگری این واحد درسی سعی بر آن شد که موارد لازم در جهت مدیریت یک داروخانه و انجام فعالیت حرفه ای در داروخانه به دانشجویان آموزش داده شود. در بازنگری برنامه آموزش دوره دکتری عمومی داروسازی و تغییر کوریکولوم هم (کوریکولوم جدید ۱۸۰ واحدی) تغییری در برنامه کارآموزی داروخانه شهری داده نشده و نحوه ارائه آن به صورت همان دو درس دو واحدی قبل از امتحان ۱۸۰ واحد می باشد. دانشجویان در صورت گذراندن این امتحان می توانند دو واحد دیگر تحت عنوان کارورزی که به صورت اختیاری می باشد انتخاب کرده و به عنوان مسئول فنی معین در داروخانه های آموزشی فعالیت کنند.

به منظور بازنگری این واحد درسی طرح درس های واحد کارآموزی در عرصه داروخانه شهری در دانشکده های داروسازی (مانند تهران، شهید بهشتی، تبریز، اهواز، ساری، مشهد، شیراز و کرمان) مورد ارزیابی قرار گرفت. به منظور آموزش دروس کارآموزی داروخانه و نیل به اهداف موجود در کوریکولوم دانشجویان می بایست دانش تئوری در خصوص دسته بندی داروها، نام تجارتي آنها، عوارض، موارد منع مصرف و احتیاط و سایر نکات مرتبط به اطلاعات دارویی را بدانند تا امکان تمرین عملی و کسب مهارت در درس کارآموزی فراهم شود. در این راستا نیز تمام افعال استفاده شده در طرح درس واحد کارآموزی داروخانه شهری در حیطه دانش می باشند. در بررسی به عمل آمده نیز عملاً نشان داده شد که به علت ضعف دانش دانشجویان داروسازی آموزش کارآموزی داروخانه اغلب به صورت سخنرانی و با ارائه اطلاعات دارویی پایه انجام می شود. در هیچ کدام از طرح درسها، آموزش های مربوط به مدیریت یک داروخانه (شامل قوانین و مقررات بیمه، تأیید اینترنتی نسخ، کار با نرم افزارهای مدیریت داروخانه، روشهای ثبت و سفارش و خرید دارو، شرکت های بیمه گر نحوه استفاده از منابع اطلاعات دارویی و...) دیده نشده و یا به صورت بسیار سطحی و تئوری ارائه می شوند. در ارائه این واحد درسی مشکلات متعددی از جمله کمبود فضاهای آموزشی، عدم وجود **skill lab**، عدم وجود رفرنس یکسان جهت ارائه درس، کمبود مربیان آموزشی، حضور دانشجویان در گروه های ۴-۶ نفره در داروخانه ها، عدم روش ارزیابی استاندارد و بسیاری مشکلات دیگر وجود دارد که در نهایت منجر به کسب نتیجه مطلوب و آموزش مناسب دانشجویان نخواهد شد.

در جهت اصلاح روند کارآموزی فعالیت هایی در دانشکده های داروسازی کشور صورت گرفته است از جمله طراحی و پیاده سازی دوره ی کارآموزی بالینی داروسازی در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران بود (۱) که این طرح در سومین جشنواره شهید مطهری به عنوان طرح برگزیده کشوری نیز انتخاب شد. اساس بازنگری در این طرح چندین محور داشت (کارآموزی در داروخانه های شهری، کارآموزی بیمارستانی و کارآموزی داروسازی بالینی) و تمرکز اصلی بر افزایش توان مهارت های بالینی دانشجویان داروسازی بود. در حوزه کارآموزی داروخانه شهری، تاسیس **skill lab** و کلاسهای آموزشی مخصوص کارآموزی و ارائه درس نامه ها جز موارد نوآوری این طرح محسوب می شدند.

در دانشکده داروسازی اصفهان نیز واحد کارآموزی داروخانه شهری چندین بار مورد ارزیابی قرار گرفته است. متأسفانه نتایج این بازنگری ها در دسترس نیستند. آخرین بازنگری انجام شده که منجر به انتشار مقاله شده است (۲) در حوزه طراحی و استفاده از لوگ بوک برای این واحد درسی بوده است. در این طرح در طی یک ترم تحصیلی، به دانشجویان (۶۵ نفر) لوگ بوک ارائه شده که در آن به ثبت فعالیت های خود از جمله نسخه خوانی و نسخه پیچی و برخی اطلاعات دارویی می پردازند. نتیجه نظر سنجی نشان داد که ۷۰٪ دانشجویان استفاده از لوگ بوک را در جهت تثبیت مطالب مفید می دانند.

مجری اصلی این طرح نیز جهت ارزشیابی واحد کارآموزی داروخانه شهری ۲ برای اولین بار در اصفهان از روش **OSCE** استفاده کرد. که این روش نیز در نظر سنجی دانشجویان داروسازی مثبت ارزیابی شد (۳). کوتی و همکاران تجربه مشابهی از برگزاری آزمون واحد کارآموزی داروخانه شهری به صورت **OSCE** داشته اند که نتایج این مطالعه نشان داد که برگزاری آزمون به این روش نسبت به روش سنتی (آزمون تئوری) ارجح می باشد (۴).

بازنگری صورت گرفته در واحد کارآموزی داروخانه شهری به صورتی که آن را متناسب با نیازهای حرفه ای دانشجویان داروسازی سازد تا به حال در سطح کشور به این شکل انجام پذیرفته است، به همین دلیل این فرآیند با اجرا شدن به شکل فعلی کاملاً دارای نوآوری می باشد.

1- available from URI:

<http://edc.tums.ac.ir/IPPWebV1C054/CuteEditorImageGallery/jashnvaremotahari.pdf>.

- 2- Farsaei S. Development of a community pharmacy program in Iran with a focus on Logbook application. *Journal of Research in Pharmacy Practice*. 2016;5(1):58-62.
- 3- Mousavi S, Amirsadri MR. Objective Structured Clinical Examination in Undergraduate Pharmacy Students: Time to Switching to an Alternative Exam for Clerkship Courses. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*, 2016; 50(4):512-516.
- 4- Kouti L, khezrian M, Eslami A, Assarian M, Zargar H, Mahdavinia M, Kazemi M, Eslami K. Designing Objective Structured Clinical Examination in Basic Community Pharmacy Clerkship Course and Assessment of Its Relationship with Conventional Exam. *J Pharm Care* 2014; 2(3): 110-113.

شرح مختصری از فعالیت:

در جهت اجرای این فرآیند ابتدا کوریکولوم وزارت خانه و همچنین این نحوه ارائه واحد کارآموزی در عرصه شهری در دانشکده های داروسازی ایران مورد ارزیابی قرار گرفت. همان طور که در بررسی متون ذکر شد نتایج این ارزیابی نشان داد که عمده محتوای این درس تئوری بوده و در سطح دانش می باشد. در مرحله بعد نظر سنجی از دانشجویان تازه فارغ التحصیل شده و همچنین داروسازان صاحب داروخانه (اعضای هیات علمی دانشکده داروسازی) انجام گرفت. نتایج و آنالیز مصاحبه های صورت گرفته، نقایص برنامه فعلی کارآموزی داروخانه را نشان داد و لذا حیطه های لازم در جهت افزایش توان مهارتی دانشجویان در جهت مدیریت یک داروخانه مشخص شد. برخی از این حیطه ها عبارتند از: آشنایی با تمامی محصولات موجود در داروخانه (شامل دارو، لوازم و تجهیزات پزشکی و لوازم آرایشی و بهداشتی)، آشنایی و استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری مدیریت داروخانه، آشنایی با روابط داروخانه و شرکت های بیمه گر، آشنایی با روش های ثبت سفارش و خرید دارو و لوازم مصرفی از شرکتها، آشنایی با قوانین و مقررات دارویی ایران، آشنایی با قوانین بیمه در مورد تعهدات بیمه ای داروها و داروهای نیازمند تأیید و تأیید اینترنتی نسخ، آشنایی با نحوه استفاده از منابع اطلاعات دارویی، آشنایی با نحوه چینش داروها در داروخانه، انبارداری و انبار گردانی.

بر مبنای آنالیز صورت گرفته طرح درس واحد کارآموزی داروخانه شهری ۱ مورد ارزیابی مجدد قرار گرفت و تغییرات در طرح درس و روش اجرا در جهت گنجاندن موارد ذکر شده به طرح درس صورت گرفت. به جهت ثبت فعالیت های انجام شده در داروخانه لوگ بوک جدیدی طراحی شد و در اختیار دانشجویان قرار گرفت. در طی بررسی اولیه مشخص شد که نرم افزار مورد استفاده در داروخانه های آموزشی و همچنین داروخانه های خصوصی شهر و استان اصفهان (والبته چند استان دیگر) نرم افزار "کارا" می باشد لذا با مسئولین شرکت مذکور تماس حاصل شد و طی مذاکره به عمل آمده مقرر شد که در محل سایت کامپیوتر دانشکده داروسازی (۱۵ سیستم کامپیوتر) دمو آموزشی این نرم افزار نصب شود. در جهت تأیید اینترنتی نسخ و چگونگی انجام این فرآیند با مدیر داروخانه های آموزشی دانشکده داروسازی مذاکره شد و مقرر شد کارشناس خبره (مستقر در واحد داروخانه آموزشی امام سجاد) به جهت آموزش این موارد به دانشکده داروسازی معرفی گردد. محل آموزش سایت کامپیوتر دانشکده داروسازی بود (۱۵ سیستم).

به جهت ارزشیابی دانش تئوری دانشجویان علاوه بر روش سنتی آزمون کتبی چهارگزینه ای، آزمون آنلاین بر مبنای نرم افزار تحت وب آزمون ۳۶۰ درجه طراحی و اجرا شد.

در مورد منابع اطلاعات دارویی کارگاه هایی مجدداً در واحد سایت کامپیوتر دانشکده داروسازی برگزار شد و در مورد نحوه استفاده از منابع آنلاین توضیحات لازم داده شد و دانشجویان به صورت عملی نیز با این نرم افزارها کار کردند. برخی از نرم افزارها در اختیار دانشجویان قرار داده شد.

به جهت افزایش مهارت دانشجویان در ارزیابی نسخ و آشنایی با توصیه های دارویی و نحوه انتقال این توصیه ها به بیماران، کارگاه هایی توسط اساتید متخصص داروسازی بالینی برگزار شد. قوانین و مقررات دارویی ایران نیز در قالب یک کارگاه آموزشی به دانشجویان ارائه شد.

در پایان در جهت ارزشیابی دانشجویان از آزمونهای کتبی ۴ گزینه ای، آزمون های آنلاین (تحت وب) و در جهت ارزیابی مهارت از آزمون OSCE استفاده شد.

اجرا و ارزشیابی:

ابتدا ذکر شود که مستندات تمامی موارد ذکر شده در ذیل موجود است. اجرای فرآیند در طی ۱۲ هفته صورت گرفت. از شروع ترم تحصیلی کلاسهای تئوری اطلاعات دارویی (دو روز در هفته، مجموعاً ۳۱ جلسه دو ساعته) در جهت آشنایی دانشجویان با اطلاعات دارویی توسط اساتید گروه داروسازی بالینی برگزار شد. لازم به ذکر است که این جلسات در واحد کارآموزی داروخانه شهری ۲ نیز ادامه می یابند. بنابراین در این ترم تحصیلی اطلاعات دارویی آنتی بیوتیک ها، داروهای تنفسی، داروهای گوارشی، داروهای روماتولوژیک، داروهای اعصاب روان، قطره های چشمی، سرم ها و الکترولیت ها و شیر خشک ها در اختیار دانشجویان قرار گرفت. اشکال دارویی و نامهای تجاری رایج، مکانیسم اثر، فارماکوکینتیک، کاربرد بالینی داروها، دوزاژ، عوارض جانبی شایع، نکات توصیه به بیمار، نحوه استفاده از اشکال دارویی از جمله مواردی است که در این ۶۲ ساعت به دانشجویان ارائه شد. گروه هدف ۶۲ نفر دانشجویان داروسازی ورودی مهر ماه ۹۲ (ترم ۹ دوره دکتری عمومی داروسازی) بودند. که به صورت زیر می باشند:

۱- در ۴ هفته اول در محل داروخانه مدل شهید آقابابایی دانشکده داروسازی، آموزش آشنایی با نسخه و نسخه خوانی توسط اساتید گروه داروسازی بالینی (همکاران طرح) به دانشجویان داده شد. داروخانه مدل دانشکده دارای اکثر داروها از تمام دسته جات دارویی می باشد و همچنین نسخ از تمامی بیمه ها در این داروخانه موجود می باشند. در جهت ارائه این برنامه دانشجویان به ۱۲ گروه ۵ نفره تقسیم شدند و از ساعت ۱۲ تا ۵ بعد از ظهر در دو سکنش ۲/۵ ساعته از روز شنبه تا چهارشنبه در محل داروخانه مدل حضور یافتند. در این مدت با نظارت اساتید به نسخه خوانی و آشنایی با اشکال دارویی پرداختند (به جهت تطبیق موارد نسخه خوانی با مطالب تئوری ارائه شده در این چهار هفته به ترتیب آنتی بیوتیک ها، داروهای تنفسی، داروهای گوارشی و روماتولوژیک و داروهای اعصاب روان) مورد بررسی قرار گرفت. به منظور آموزش بهتر این موارد در هر جلسه نسخ مربوط به موارد ذکر شده جدا شده (حداقل ۲۰ نسخه) و در اختیار دانشجویان قرار می گرفت و مربی در هر جلسه علاوه بر آموزش نسخه خوانی، به بررسی نسخ نیز می پرداخت. هر دانشجو در هر جلسه ملزم به ثبت یک نسخه خوانده شده به همراه اشکال دارویی اجزای نسخه در لوگ بوک خود بود که این مسئله به امضا و تأیید استاد مربوطه می رسید. مجموع حضور در داروخانه مدل برای هر دانشجو ۱۰ ساعت در این مدت بود.

۲- در ۸ هفته دوم دانشجویان مجدداً گروه بندی شده و در سه داروخانه آموزشی (الزهرا، منتظری، و امام سجاد) در قالب گروه های ۳ الی ۴ نفره حضور یافتند. نحوه برنامه ریزی به صورتی انجام گرفت که هر دانشجو ۳ مرتبه در هر کدام از داروخانه ها حضور یابد. مدت زمان حضور در هر روز ۴ ساعت (از ساعت ۲ الی ۶ بعد از ظهر) در نظر گرفته شد. در مجموع هر دانشجو ۳۲ ساعت در محیط داروخانه های آموزشی حضور یافت. نظارت بر دانشجویان در این مدت توسط دستیاران گروه داروسازی بالینی صورت گرفت. در این ۸ هفته دانشجویان با محصولات موجود در داروخانه (داروها، تجهیزات پزشکی و لوازم آرایشی بهداشتی) آشنا شدند و توضیحات لازم توسط مربیان به دانشجویان داده می شد. همچنین از مربیان آموزشی درخواست شد که به هر دانشجو در هر جلسه دو نسخه از نسخ موجود در داروخانه را تحویل داده تا دانشجو فرآیند نسخه پیچی را انجام دهد سپس دانشجو این دو نسخه را در لوگ

بوک خود وارد می کرد و صحت انجام نسخه پیچی به امضا و تأیید مربی حاضر در داروخانه می رسید. در ۴ هفته دوم بعد از دادن آموزش های لازم به دانشجویان، هر دانشجو ملزم به ثبت دو نسخه در نرم افزار کارا و همچنین تأیید اینترنتی دو نسخه بود که این موارد نیز در لوگ بوک ثبت شده و به امضای مربی می رسیدند. در لوگ بوک ها فضایی در نظر گرفته شد که دانشجویان بتوانند مشاهدات خود را در داروخانه و نکاتی را که آموزش می بینند ثبت کنند. در انتهای لوگ بوک نحوه ارزشیابی دانشجویان به صورت چک لیست قرار داده شد. بعد از پایان ۱۲ هفته لوگ بوک از دانشجویان تحویل گرفته شد و مورد ارزیابی توسط مسئول درس و سایر همکاران درس قرار گرفت. علاوه بر بررسی فعالیت های ثبت شده، مواردی همچون حضور در داروخانه، نظم و ترتیب و رعایت اصول اخلاقی نیز در نمره دهی نهایی منظور شد. نمره نهایی لوگ بوک مجموعاً ۴ نمره از نمره نهایی دانشجویان را تشکیل می داد.

لازم به ذکر است که برای هر کدام از دانشجویان کارت شناسایی عکس دار حاوی نام و نام خانوادگی و شماره دانشجویی و با عنوان اینترنت داروسازی تهیه شده که بعد از تأیید معاونت آموزشی دانشکده دانشجویان ملزم به نصب آن در تمام مدت حضور در داروخانه شدند.

۳- در طی این ۸ هفته دانشجویان به ۳ گروه ۲۰ نفره تقسیم شدند. تقسیم بندی به نحوی انجام شد که با روزهای حضور در داروخانه تداخلی پیش نیاید.

□ در هفته اول در محل سایت کامپیوتر، کلاس آشنایی و کار با نرم افزار "کارا" برگزار شد. برای این منظور کارشناسی از شرکت "کارا" آموزش لازم را در مورد قسمت های مختلف این نرم افزار شامل ثبت یک نسخه، محاسبه قیمت، برچسب زنی، نحوه ثبت اطلاعات داروها در نرم افزار، نحوه استفاده از نرم افزار جهت آماده کردن لیست بیمه و سایر موارد ضروری در طی ۳ ساعت به دانشجویان آموزش داده شد. با توجه به نصب نرم افزار بر روی کامپیوترهای سایت دانشکده، دانشجویان امکان کار عملی همزمان را نیز داشتند.

□ در هفته دوم مجدداً ۳ روز در هفته و طی ۳ ساعت، آموزش تأیید اینترنتی نسخ در سایت سازمان تأمین اجتماعی و بیمه خدمات درمانی در محل سایت کامپیوتر دانشکده به دانشجویان داده شد و همزمان دانشجویان به صورت عملی نیز به تأیید نسخ پرداختند. در طی این سه ساعت در مورد برخی قوانین مربوط به شرکت های بیمه گر و نحوه تعهدات بیمه ای در مورد داروها نیز اطلاعات ضروری منتقل شد.

□ در هفته سوم دانشجویان به مدت ۲ ساعت در محل سایت کامپیوتر حضور یافته و نحوه کار با نرم افزارهای اطلاعات دارویی آنلاین از جمله اپتودیت و نرم افزار میکرومدکس به دانشجویان داده شد. همچنین به تفصیل در مورد منابع اطلاعات دارویی در دسترس (آنلاین یا چاپی) توضیحات لازم به دانشجویان داده شد. مواردی همچون نحوه بررسی تداخلات دارویی (به هر دو صورت آنلاین و از کتب چاپی)، بررسی رده بارداری و شیردهی داروها (کتاب بریجز، که فایل پی دی اف این کتاب نیز در اختیار دانشجویان قرار گرفت) و بسیاری منابع دیگر مانند مارتیندل ، AHFS ، DRUG facts and comparison مورد بررسی قرار گرفت و به دانشجویان آموزش داده شد که چه مطالبی را از هر کدام از این منابع می توانند استخراج کنند و چه تفاوت های بین این منابع وجود دارد. در مورد منابع آنلاین نیز دانشجویان به کار عملی پرداختند.

□ در هفته ۴، ۵، ۶ و ۷ به ترتیب در دو گروه ۳۰ نفره کارگاه های ارزیابی نسخ دو روز در هفته به مدت ۳ ساعت جهت دانشجویان و توسط اساتید گروه داروسازی بالینی (همکاران طرح) برگزار شد. در این کارگاه ها اساتید، نسخ مربوط به بیماری های عفونی، تنفسی، گوارشی و روماتولوژیک و اعصاب روان را جهت دانشجویان مورد ارزیابی قرار دادند. تأکید بر

ارزیابی نسخ از نظر تداخلات دارویی، ارائه توصیه های لازم به بیماران، برخی قوانین بیمه، عوارض دارویی و نحوه برخورد با آن ها، نحوه استفاده از اشکال دارویی (مانند انواع اسپری های تنفسی: در این مورد آموزش از طریق فیلم های آموزشی صورت گرفت) از جمله مواردی بودند که آموزش داده شدند و با استقبال خوب دانشجویان نیز همراه بود.

□ در هفته ۸ مجموع قوانین و مقررات دارویی ایران، آشنایی کلی با شرکت های بیمه گر، نحوه ثبت سفارش و خرید دارو و انبارداری و انبارگردانی در قالب یک جلسه سه ساعته به دانشجویان منتقل شد. به صورت معادل دانشجویان در داروخانه های آموزشی این موارد را مشاهده کردند.

□ در جهت ارزشیابی یادگیری فراگیران بدین ترتیب عمل شد

□ آزمون کتبی به صورت سؤالات تستی چهار گزینه ای از مطالب تئوری ارائه شده در کلاس (بخش اطلاعات دارویی) که از مجموع ۱۲ جلسه ابتدایی کلاس به عمل آمد و مجموع ۴ نمره میان ترم به آن تخصیص یافت. در این آزمون مجموعاً ۶۰ سؤال تستی توسط همکاران طرح مورد آزمون قرار گرفت. در طراحی سؤالات سعی شد علاوه بر سنجش دانش دانشجویان با مطرح کردن سوالاتی در قالب ارزیابی نسخ قدرت تحلیل و ترکیب دانشجویان نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

□ در ارزشیابی دوم به عمل آمده، آزمون آنلاین تحت وب با استفاده از برنامه azmoon 360 طراحی شد. این آزمون حاوی ۲۶ سؤال تستی ۴ گزینه ای بود و در مجموع ۲ نمره از نمره کل را شامل می شد. این آزمون به صورت آنلاین در تاریخ ۲۲ آذر ماه از ساعت ۱۲:۳۰ الی ۱۳ برگزار شد. از دانشجویان خواسته شد که همه تلفن همراه هوشمند به همراه داشته باشند. با استفاده از اینترنت بی سیم و همچنین اینترنت همراه در راس ساعت مقرر دانشجویان از طریق لینک زیر وارد محیط آزمون شده و با وارد کردن شماره دانشجویی خود این آزمون را برگزار کردند. نتایج آزمون سپس از طریق تلگرام به دانشجویان اعلام شد. علی رغم برخی محدودیت ها (از جمله پایین بودن سرعت اینترنت و....) در مجموع دانشجویان از این روش آزمون و اعلام نتایج رضایت داشتند.

<http://www.azmoon360.com/pharmacy/>

□ در سنجش مهارت عملی دانشجویان، آزمون نهایی به صورت آزمون OSCE برگزار شد. توانمندی های مورد ارزیابی در این امتحان عبارتند از:

۱- خواندن صحیح نسخه (مستلزم دانستن اشکال دارویی و نام های تجارتي داروهای موجود)

۲- مهارت وارد کردن اطلاعات یک نسخه در نرم افزار "کارا"

۳- دانستن و بیان روش صحیح استفاده از اشکال دارویی تنفسی (انواع اسپری)

۴- توانایی استخراج اطلاعات از منابع اطلاعات دارویی

این آزمون از ساعت ۸ صبح الی ۲ بعد از ظهر در مرکز یادگیری مهارت های بالینی دانشگاه در ۵ ایستگاه به شرح زیر برگزار شد

تعداد ایستگاه ها	مهارت های خواسته شده در هر ایستگاه	زمان لازم
۱	نسخه خوانی	۳ دقیقه
۲	نسخه خوانی	۳ دقیقه
۳	وارد کردن اطلاعات یک نسخه در نرم افزار کارا	۳ دقیقه
۴	کار با منابع اطلاعات دارویی	۳ دقیقه
۵	نحوه استفاده از اشکال دارویی (تنفسی)	۳ دقیقه

راهنمای آزمون شونده قبل از امتحان در اختیار دانشجویان قرار گرفت و توضیحات مبسوط در مورد نحوه برگزاری امتحان توسط مسئول درس ارائه شد. همچنین در روز آزمون، چک لیست در اختیار ممتحنین در جهت ارزیابی دانشجویان در هر ایستگاه قرار گرفت. قبل از برگزاری امتحان با ممتحنین نیز جلسه ای برگزار شد و موارد مندرج در چک لیست مورد ارزیابی قرار گرفت و نحوه برگزاری امتحان توضیح داده شد. در روز برگزاری دانشجویان در دو گروه ۳۱ نفره در محل حضور یافتند. بعد از برگزاری امتحان گروه اول قرنطینه شده و به محض حضور تمامی دانشجویان گروه دوم از قرنطینه خارج شدند. نسخ مورد استفاده در ایستگاه ها نیز مورد ارزیابی و تأیید نهایی قرار گرفت. سعی شد نسخی انتخاب شوند که با محتوی تئوری آموزش داده شده به دانشجویان تطبیق داشته باشند. این آزمون در مجموع ۶ نمره از نمره نهایی دانشجویان را تشکیل داد.

ارزیابی لوگ بوک های دانشجویان ۴ نمره از نمره نهایی را شامل شد. در این ارزیابی علاوه بر بررسی ثبت فعالیت های انجام شده، نکاتی مانند نظم و ترتیب، رعایت اصول اخلاقی در برخورد با بیماران، مربیان آموزشی و پرسنل داروخانه، نصب کارت شناسایی و پوشیدن روپوش سفید، علاقه به یادگیری مطالب، نیز در ارزیابی نهایی منظور شد. چک لیست ارزیابی در انتهای لوگ بوک از ابتدا موجود بود و دانشجویان در مورد محتوای ارزشیابی توجیه شده بودند.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Although Doctor of Pharmacy education provides many opportunities for experiential learning, students continue to seek pharmacy internship programs for more exposure to the profession. Internship programs have been shown to maximize learning opportunities by fostering relationships between mentors and students that lead to personal growth. Furthermore, the longitudinal nature allows concepts to be reinforced in real-world practice settings. For the redesign of the pharmacy internship course, at first the Pharm D curriculum of ministry of health was evaluated. The evaluation results showed that the major content of the curriculum is about the knowledge assessment. In the previous version of the internship program, pharmacy students spent time in the teaching pharmacy to read prescription and get acquainted with drugs. In the revised program, the program was modified and focused on the needs of the students to run and manage a pharmacy. Some of the targets in the new course were as follows: getting to know all the products available in the pharmacy (e.g. drugs, medical equipment,...), the relationship between pharmacy and insurance companies, methods of order and register medications, online confirmation of prescriptions, working with "kara" software and so on.

The new internship program took place during a 12-week. At first 4 weeks, under the supervision of faculty members of clinical pharmacy department, the students educated to read a prescription and become acquainted with the different parameters in the prescriptions. In the remaining 8 weeks of the course, the students was assigned to the three teaching pharmacies and asked them to visit all the products available in the pharmacy and also feeling the prescriptions and work with "kara" software and register all the activities in their logbooks. During this eight weeks, we had some workshops as follows; 1st week was about the education and work with "kara" software, at the second week, education about the online confirmation of the prescription, third week, and education about the drug information resources, at the 4, 5, 6 and 7 week, workshop about the prescription analysis (in the field of infectious disease, gastrointestinal and rheumatologic, psychological drugs and respiratory drugs) was held by the faculty members of the clinical pharmacy department and

finally in the 8 week, students were educated about the Iranian pharmaceutical rules and education. Multiple choice question exam, online web examination and OSCE were the methods of pharmacy student evaluation.

شیوه های تعامل با محیط:

محل اجرای این طرح دانشکده داروسازی و علوم دارویی و متولی آن گروه داروسازی بالینی و خدمات دارویی بوده و افراد دخیل اعضای هیات علمی گروه، دستیاران گروه و کارشناس (مسئول داروخانه مدل دانشکده، کارشناس ارشد پرستاری) بودند. به منظور اجرا، معرفی فرآیند و جلب همکاری دو جلسه با اعضای هیات علمی گروه برگزار شد که ضمن نظر سنجی، نحوه اجرای فرآیند نیز توضیح داده شد. همچنین یک جلسه نیز جهت دستیاران گروه برگزار شد و موارد ضروری جهت اجرای فرآیند، نحوه حضور و غیاب دانشجویان توضیح داده شد. در تمام مدت اجرای فرآیند برای هر کدام از گروه‌های دانشجویی، سرگروهی معرفی می‌شد که هماهنگی‌های لازم را انجام می‌داد. مسئول درس و اجرای فرآیند در تمام مدت با نماینده دانشجویان در ارتباط بوده و بسیاری موارد از طریق ایشان و همچنین گروه تلگرامی به دانشجویان اطلاع‌رسانی می‌شد. در تمام مراحل اجرای فرآیند از دانشجویان فیدبک گرفته شد و مواردی که قابل اصلاح بودند در طی فرآیند تغییر می‌یافتند. با توجه به اینکه اجرای برخی موارد همچون نصب نرم‌افزار "کارا" یا دعوت کارشناس مشمول پرداخت هزینه بود در این موارد نیز با مسئولین مربوطه هماهنگی لازم به عمل آمده و در این مورد توضیح داده شد.

نتایج:

در مجموع با توجه به اینکه اولین بار این طرح در دانشکده اجرا می‌شد و علی‌رغم برخی مشکلات اجرایی، فیدبک دانشجویان بسیار مثبت بود و موارد گنجانده شده در طرح درس جدید را بسیار مثبت ارزیابی کردند. همچنین شیوه برگزاری آزمون به صورت آنلاین با استقبال دانشجویان مواجه شد. برگزاری آزمون انتهایی به صورت OSCE کمک کرد تا نقاط قوت و ضعف طرح درس جدید بسته به عملکرد دانشجویان مشخص شود.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: کارآموزی مبتنی بر سطح بندی و ارجاع نظام سلامت

عنوان انگلیسی:

referral system-oriented clerkship

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر مرضیه جوادی، دکتر احمدرضا رئیسی

نام همکاران: دکتر سعید کریمی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی گروه: مدیریت خدمات

بهداشتی درمانی مقطع تحصیلی: کارشناسی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: از سال ۱۳۹۰ تاریخ پایان: تاکنون

هدف کلی: ایجاد دیدگاه جامع نگر در شناخت ساختار و تشکیلات نظام سلامت

اهداف ویژه اختصاصی:

- آشنایی عملی دانشجویان با ساختار سطح بندی شده مدیریت سلامت کشور
- تقویت و نهادینه سازی تفکر نظام سطح بندی و ارجاع در دانشجویان مدیریت سلامت

بیان مسئله:

سلسله مراتب در علم مدیریت یکی از مفاهیم مهم و برجسته سازمانی است که در حوزه های مختلف از جمله نیروی انسانی، توزیع قدرت، سیاستگذاری، تصمیم گیری و تصمیم سازی و... مصداقهای عینی دارد. این سلسله مراتب در ساختار نظام سلامت اغلب کشورها و از جمله کشور ما جایگاه بارزی دارد و در واقع سطح بندی ساختار و فعالیتهای در حال انجام را شکل داده است. نظام سطح بندی در عرصه عملیات حوزه سلامت یک از مفاهیم مترقی مورد توصیه سازمان جهانی بهداشت است این چارچوب کمک میکند:

- مراجعین بهترین خدمت را در سطح مناسب و کم هزینه دریافت کنند
 - تسهیلات بیمارستانی به طور مطلوب و هزینه اثربخش اداره شوند
 - افرادی که نیاز به خدمات تخصص و پیچیده تر دارند در کوتاهترین زمان به آن خدمات دسترسی پیدا کنند
 - خدمات بهداشت اولیه به نحو احسن استفاده شده و جایگاه آن تقویت شود
- در واقع نظام سطح بندی نوعی شیوه ارائه خدمات درمانی و بهداشتی است که در آن بیماران باید طبق یک سلسله مراتب به مراکز ارائه خدمات سلامت مراجعه نمایند(۱).

البته مطالعات بیانگر آن است که نظام ارجاع و سطح بندی خدمات در کشور ما به دلیل ضعف در ساختارهای خدماتی و تشکیلاتی دچار نقصان های متعددی است و باید بیشتر مورد اقبال و شناخت جامعه قرار گیرد و به طور موثرتری استقرار یافته و تقویت شود. و این مهم باید ابتدا در آموزشهای دانشجویان اتفاق بیفتد (۲).

علیرغم اهمیتی که این موضوع و شناساندن آن به دانشجویان مدیریت سلامت دارد اما در برنامه درسی مصوب این رشته آنچه که به عنوان محل گذراندن کارآموزی بدان اشاره شده است بیمارستان و مراکز بهداشتی است که سطوح ۱ و ۲ را در پوشش میدهند و سطح سوم خدمات در این برنامه مغفول مانده است. لذا لازم بود با تعدیل اندکی در برنامه اجرای کارآموزی این نقیصه مرتفع شود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

استفان معتقد است چنانچه سطح بندی خدمات با نظام ارجاع سازمان دهی گردد، می توان ۸۰ تا ۹۰٪ نیازهای سلامت را در سطح اول تأمین نمود (۳). مطالعه تافیک و همکاران اشاره بر این دارد که برای داشتن یک نظام ارجاع خوب باید ارتباط قوی بین مراکز بهداشتی اولیه و بیمارستان ها برقرار شود (۴).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

مطالعات بیانگر آن است که نظام ارجاع و سطح بندی خدمات در کشور ما به دلیل ضعف در ساختارهای خدماتی و تشکیلاتی دچار نقصان های متعددی است و باید بیشتر مورد اقبال و شناخت جامعه قرار گیرد و به طور موثرتری استقرار یافته و تقویت شود. و این مهم باید ابتدا در آموزشهای دانشجویان اتفاق افتد (۲).

یافته های پژوهش انجام شده در استان تهران و مراکز بهداشتی مربوطه نشان میدهد که بسیاری از قواعد نظام ارجاع در کشور ما رعایت نمی شود مطالعه مذکور برای رفع این مشکل به آموزش کارکنان سطوح مختلف و توجیه هر چه بیشتر آنان اشاره نموده است (۵).

علیرغم اهمیتی که این موضوع و شناساندن آن به دانشجویان مدیریت سلامت دارد اما در برنامه درسی مصوب این رشته آنچه که به عنوان محل گذراندن کارآموزی بدان اشاره شده است بیمارستان و مراکز بهداشتی است که سطوح ۱ و ۲ را در پوشش میدهند و سطح سوم خدمات در این برنامه مغفول مانده است. لذا لازم بود با تعدیل اندکی در برنامه اجرای کارآموزی این نقیصه مرتفع شود.

شرح مختصری از فعالیت:

ضعف موجود در برنامه درسی مصوب انگیزه ای شد در جهت این که با مد نظر قراردادن ساختار اجرایی نظام سلامت که در قالب سطوح سه گانه تعریف و تبیین شده است ، در فرآیند اجرای کارآموزی ها نیز اصلاحاتی انجام گردد به گونه ای که خروجی این آموزشها، دانشجویانی توانمند، آگاه و دارای دیدگاه جامع باشد. بر این اساس با موافقت گروه مقرر شد در هر یک از کارآموزی های پیشگفت یک سوم از زمان مقرر به سطح ۳ یعنی سطوح ستادی و سیاستگذاری در حوزه های معاونت بهداشتی، معاونت پشتیبانی و معاونت درمان اختصاص یابد.

به موجب این فرآیند، کارآموزی های در عرصه (کارآموزی ۱ تا ۳) دانشجویان مدیریت سلامت که به ترتیب در مراکز بهداشت شهری، واحدهای پشتیبانی بیمارستان و واحدهای درمانی و بالینی بیمارستان باید انجام شود به صورت دو مرحله ای برنامه ریزی شده و دانشجویان ۵-۶ هفته از طول کارآموزی را در واحدهای ستادی متناظر هر کارآموزی یعنی مراکز بهداشت شهرستان و استان در

کارآموزی ۱، واحدهای منتخب از حوزه معاونت پشتیبانی در کارآموزی ۲ و واحدهای ستادی منتخب در حوزه معاونت درمان برای کارآموزی ۳ مسقر و به کارآموزی می‌پردازند.

اجرا و ارزشیابی:

- پایش مستمر برنامه از طریق گرفتن feed back از دانشجویان
- بررسی محتوای گزارشات دانشجویان که نشانگر آشنایی با سلسله مراتب نظام سلامت است.
- وجود ارتباط موثر بین دانشکده مدیریت به عنوان مرجع علمی رشته مدیریت با واحدهای ستادی که عمل مدیریت نظام سلامت در آن اجرامی شود یک از مهمترین پیامدهای این فرآیند است این ارتباط علاوه بر غنا بخشیدن به مباحث آموزش دانشجویان در حوزه شکل‌گیری طرح‌های پژوهشی در حوزه مدیریتی نیز اثرگذار بوده است. ضمن اینکه در برخی موارد موجبات فراهم آوری شرایط اشتغال برای دانشجویان از یک سو و جذب نیروهای کارآمد موردنیاز سیستم از سوی دیگر شده است.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Referral system is an important concept which its effects were approved throughout the world health systems. This concept was implemented in Iran from almost 30 years ago but still its implementation encounters with several barriers. Researches show that one of the most causes of this problem is some weaknesses in health worker education. Health services administration students are an important group in health workers which must be familiar with this concept and be trained. Hence in this process improvement we decided to expand scope of student's clerkship in to throughout of the health system i.e. level 1-3 in three vice chancellors of Isfahan medical university: human resource development, health and treatment affairs. This process is aimed to familiar students with a comprehensive approach in concern to referral system in health care.

شیوه های تعامل با محیط:

جلسات مشترک با مسئولین حوزه های موردنظر و توجیه دلایل حضور دانشجو در آن حوزه ها . البته گاهگاهی پرمشغلی و ازدحامی که معمولا در حوزه های ستادی به چشم می‌خورد در این روند موانع موقتی را ایجاد می‌کند اما با تعاملات موثر بین دانشکده و ستاد تاکنون این مشکل خیلی سریع رفع شده است و فرآیند به قوت اجرا می‌شود.

نتایج:

- ارتباط موثر بین دانشکده و مراکز ستادی
- انگیزه همکاری پرسنل ستاد با توجه به ایده ها و تواناییهای دانشجویان مدیریت در ارائه پیشنهادات و کمک در بهبود فرآیندها
- گاهاً ارائه پیشنهاد از سوی مراکز ستادی برای حضور دانشجویان

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

حیطه یاددهی و یادگیری

عنوان فارسی: کارگاه‌های آموزشی رویکرد کاربردبردی به علائم و نشانه‌های شایع پزشکی با بیمارنمای شبیه‌سازی شده

عنوان انگلیسی:

Approach workshop to most common signs & symptoms for medical students with stimulated patients

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: نجمه احمدی جوزدانی، پریا بلوری نژاد

نام همکاران: هژیر مرادی، ساحل جوانبخت، حامد زندی، معین رضایی، مهران منانی، نگین فقیه، علی سینا اقبال نیا، نیلوفر ستاری، الهام شریفیان، دکتر شهرزاد شهیدی، دکتر حسین صادقی، دکتر اعظم تیموری، دکتر سمیه صادقی، دکتر علی ریاضی، دکتر مهسا خدادوستان، دکتر مژگان کریمی فر، دکتر سیدمحمد شفيعی، دکتر پیمان متقی، دکتر راضیه مغروری، دکتر منیژه دانش، دکتر الهه شکل آبادی، دکتر احسان امینی، دکتر صادق صبحی، محمد سلیمانی، دکتر نیلوفر رضوی، دکتر نسیم قرائتی، دکتر میثم آبدار، دکتر محسن قربانی

محل انجام فعالیت: دانشگاه اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: جراحی اعصاب-نفرولوژی-آناتومی-ریه-قلب-روماتولوژی-طب فیزیکی-غدد-گوارش
مقطع تحصیلی: از مقطع فیزیو پاتولوژی تا اینترنتی
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۲۸ مهر ۱۳۹۵ تاریخ پایان: ۲۰ اردیبهشت ۱۳۹۶

هدف کلی: آموزش فیزیو پاتولوژی و رویکرد به علائم بیماری‌ها به صورت کاربردی در بالین بیمارنمای شبیه‌سازی شده
اهداف ویژه اختصاصی:

- کسب شناخت کافی و کاربردی در حد یک پزشک عمومی در مورد علامت بیماری‌ها
- کسب مهارت تفسیر داده‌های آزمایشگاهی و تصویری
- تأکید بر اهمیت شرح حال با نظم منطقی در رویکرد به بیماری
- کسب مهارت استدلال بالینی بر اساس یافته‌های بیمار در شرح حال
- آموزش اخلاق پزشکی در برخورد با بیمار در شرایط شبیه‌سازی شده با بیمارنمای استاندارد شده
- تأکید بر استفاده حداقلی از پاراکلینیک در تشخیص بیمار و در نظر گرفتن شرایط مالی بیمار در درخواست
- پاراکلینیک

بیان مسئله:

علم پزشکی با داشتن پژوهش‌های وسیع و متعدد در زمینه‌های مختلف، در زمان کوتاهی دچار تغییرات و رشد تکاملی است. با نگاهی ساده و گذرا به آموزش پزشکی و میزان رضایت دانش‌آموختگان از فرآیند‌های آموزشی متوجه می‌شویم که یک ایستایی و عدم رضایت در شیوه آموختن و میزان ماندگاری آموخته‌ها در ذهن دانشجویان وجود دارد.

این مسئله لزوم توجه به نیازهای آموزشی دانشجویان را که در حال تغییر است نشان می‌دهد. با توجه به تحولات جهانی، دانشکده‌های پزشکی مجبور خواهند شد برای بقای خود به ارتقاء کیفیت‌های آموزشی، نوآوری در آموزش و رسیدن به بهره‌وری مناسب،

توجه بیشتری نمایند. جهت ارتقاء کیفیت های آموزش و نوآوری می توان برنامه هایی آموزشی را تدوین نمود که در بردارنده اهداف آموزش متعددی هستند و دانشجویان به صورت ماندگار مطالب مورد نیازشان را در حجم مناسبی فرا می گیرند. وجود شرایط شبیه سازی شده مانند بیمارنمای استادانار شده، در نظر گرفتن آموزش اخلاق پزشکی، توجه به اینکه بیمار انسانی است که ابعاد بیولوژیکی-اجتماعی و روانی دارد و توجه به همه مشکلات وی از جمله هزینه های تحمیل شده در سیستم درمانی به آنها و همچنین توجه به اندیکاسیون های پاراکلینیک و به حداقل رساندن این هزینه ها، از جمله عواملی است که اگر در یک برنامه آموزشی بتوان پوشش داد، یک محیط واقعی و غنی آموزشی را برای دانشجو فراهم می کند.

یکی از انتقادات بر آموزش پزشکی این است که برنامه های آموزشی عمدتاً در زمینه های بیولوژیکی و کلینیکی متمرکز است و زمینه های اجتماعی و رفتاری سلامت بیمار را شامل نمی شود. جایگاه اخلاق پزشکی و اهمیت آموزش آن بر کسی پوشیده نیست. دانشجویان پزشکی در طول دوران تحصیل خود با موقعیت های آموزشی فراوانی مواجه می شوند که تصمیم گیری اخلاقی در آنها مهم می باشد و باید ضمن توجه به نیاز های آموزشی خود، حقوق بیماران را محترم بشمارند. چندین سال است در کشور ما اخلاق پزشکی به عنوان بخش ضروری و پر اهمیت در آموزش پزشکی تدریس می شود. اغلب این اقدامات آموزشی تئوری بوده است و فقط باعث آگاهی گذرای دانشجویان از خوب و بد اخلاقی در شرایط چالش برانگیز پزشکی شده است اما پای بندی به اخلاقیات در پزشکی کاربرگتری است که در آموزش صرف تئوری نمی توان به آن دست یافت. از طرفی دانشجویان الگوهای مناسب اخلاقی که بتوانند از آنها الگو برداری کنند و آموزش ببینند، به راحتی پیدا نمی کنند. از سال ۱۳۸۸ برنامه کارآموزی اخلاق پزشکی معادل ۲ واحد درسی به تصویب و اجرا رسید اما در هر حال آموزش اغلب مطابق با برنامه انجام نمی گیرد. (وجود شرایط شبیه سازی شده در برخورد با بیمار که بتوان چندین بار در آن شرایط نکات اخلاقی را به صورت عملی مد نظر داشت و ارزیابی بیمارنا از برخورد پزشک و بازخورد دادن فوری به دانشجویان می تواند ماندگاری نکات و اصول اخلاقی را در ذهن دانشجو بیشتر کند.

با توجه به رسالت آموزش پزشکی که باید دربرگیرنده آموزش سلامت به مفهوم کلان باشد و باید تمرکز از فرد و بیماری روی جامعه و اجتماع باش، کلاس درس واقعی برای دانشجویان پزشکی همه فضاهای واقعی و طبیعی موجود در جامعه است تا امکان بررسی همه عوامل موثر بر سلامت و تجربه همه عوامل موثر بر طبابت برای دانشجو فراهم باشد. درمانگاه های آموزشی و آموزش های بیمارستانی بر بالین بیمار دارای معایبی است از جمله اینکه دانشجوی تازه کار توانایی های اجتماعی و علمی لازم برای برخورد با بیماران را ندارند و ممکن است به علت عدم کسب آمادگی های لازم به سلامت و روحیات بیمار لطمه بزنند. اخیراً در آموزش ها و امتحانات صلاحیت های بالینی از بیمارناها به عنوان ابزار کمک آموزشی استفاده می شود ولی اغلب این بیمارناها از کارمندان دانشگاه هستند که اطلاعاتی در هیچ زمینه ای بیماری ندارد و آموزش مناسبی برای ایفای نقش نمی بینند. شبیه سازی استاندارد که بیمار نما دقیقاً بتواند نقش خود را مانند یک بازیگر ایفا کند و روحیات و ابعاد اجتماعی-روانی بیماری را به بعد بیولوژیکی اضافه کند می تواند به عنوان یک شبیه سازی موثر تلقی شود. وجود یک محیط شبیه سازی شده که بیمارنا به صورت حرفه ای در آن آموزش داده شده است تا مثل یک بیمار واقعی علائم و نشانه هایش را بیان کند و با در نظر گرفتن روحیات بیمار رفتار کند می تواند بدون آسیب زدن، محیط یادگیری غنی و مناسبی را برای دانشجویان فراهم کند و علاوه برآن بلافاصله میتواند فیدبک رفتاری در مورد اخلاق حرفه ای شان را از بیمار نما دریافت کنند.

در این فرآیند آموزشی با ایجاد محیط شبیه سازی شده با بیمارنمای استادانار شده، در نظر گرفتن آموزش اخلاق پزشکی، توجه به اینکه بیمار انسانی است که ابعاد بیولوژیکی-اجتماعی و روانی دارد و توجه به همه مشکلات وی از جمله هزینه های تحمیل شده در سیستم درمانی به آنها و توجه به اندیکاسیون های پاراکلینیک و به حداقل رساندن از، یک محیط واقعی و غنی آموزشی را برای دانشجو فراهم کنیم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

نمونه های آموزش علائم شایع به دانشجویان پزشکی یا فارغ التحصیلان دانشکده ی پزشکی در سراسر دنیا به دو صورت محتوای اصلی کوریکولوم آموزشی **family physician** و **general practitioner** و فراکوریکولومی وجود دارد. در اروپا ی شرقی و جنوبی از روش اول استفاده می شود (۱،۲). آموزش رویکرد کاربردی به علائم از مباحث با اهمیت است چرا که هر یک از این علائم مربوط به بخش های مختلفی از مباحث تئوری می شوند و جمع آوری تمام این مطالب در کنار یکدیگر و مرور آن به صورت رویکردی برای دانشجویان کاربردی می باشد (۳،۴). اخیراً دوره های غیرحضورى نیز با این روش طراحی شده اند که با استقبال خوبی از دانشجویان مواجه شده، اما نتایج آن به اندازه ی دوره های حضورى راضی کننده نیست.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در کارهای داخلی برنامه ای مشابه که همه اجزای کارگاه ما را در برداشته باشد یافت نشد ولی برنامه هایی وجود داشتند و که یک یا دو هدف از اهداف کارگاه های ما را در کنار هم اراده کرده بودند.

حسین زاده و همکاران (۱۳۹۱) کارگاهی با هدف آموزش تفسیر تست های شایع آزمایشگاهی به صورت سخنرانی و کارگروهی برگزار کرده اند. این کارگاه ها در مقطع فیزیوپات همراه با دروس هفت گانه داخلی برگزار می شده است به این صورت که در هر دوره داخلی تست های شایع آن آموزش داده می شده است. با اجرای این برنامه آموزشی دانش و مهارت دانشجویان پزشکی در زمینه ی درخواست و تفسیر تست های آزمایشگاهی افزایش یافت. این کارگاه با یکی از اهداف کارگاه ما که آموزش تفسیر درست پاراکلینیک بوده است همخوانی دارد حسین زاده و همکاران ۱۳۹۲ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان کارگاهی برای ورود اتنرنا ها با آمادگی بیشتر با نام آنچه باید هر کارورز قبل از ورود به دوره اینترنتی بدانند را در طی سه روز با شرکت ۶۰ نفر دانشجویان باهدف آشنایی دانشجویان با وظائف و قوانین دوره و مرور اهمیت شرح حال و مهارت های بالینی برگزار کردند. با توجه به اینکه دوره کارورزی از حساسیت ویژه ای برخوردار است و مسئولیت و حیطه وظائف دانشجویان در آن بیشتر می شود لازم است توانمندی های بالینی دانشجویان قبل از ورود به دوره یادآوری شود. در این کارگاه ها اصول پرونده نویسی و نسخه نویسی و همچنین نوشتن دستورات و مدیریت علامت های مهم چون خونریزی گوارشی، درد قفسه سینه، سپسیس و ... آموزش داده شده است. این کارگاه ها به شیوه سخنرانی و کارگروهی و استفاده از آموزش آشنایی نیز بوده است. نقطه اشتراک این برنامه با کارگاه های ما، تأکید بر آموزش مدیریت بیماری ها و علائم شایع به صورت کارگاهی است. شکور و همکاران (۱۳۹۱) در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از بازی در تدریس آناتومی استفاده کرده اند. این برنامه در بین دانشجویان ترم دو با بازی های جورکردنی و پیداکردن مفاهیم و نوشتن بر روزی عکس های بزرگ آناتومی، در گروه های شش نفره اجرا شده است. استفاده از بازی در این برنامه با روش قسمت مسابقه و همچنین طراحی پول در کارگاه های ما همخوانی داشته است.

شرح مختصری از فعالیت:

۱. این کارگاه ها با تعداد شرکت کنندگان محدود با ظرفیت ۲۶ نفر در هر دوره، به صورت ثبت نامی و اختیاری و با همکاری علمی مرکز توسعه آموزش پزشکی دانشکده پزشکی و همکاری اجرایی گروه دانشجویی جهاد علمی در چهار دوره اجرا شد. نیازسنجی آموزشی و طراحی برنامه جهت برنامه ریزی چگونگی برگزاری برنامه در ابتدا پیشنهاد شد یک جلسه دوساعته به صورت سخنرانی کاربردی وجود داشته باشد و بعد از آن پرسش و پاسخ باشد. سپس پیشنهاد شد برنامه به صورت کارگاهی،

همراه با کارگروهی و حضور گروهیار باشد. در نهایت در جمع بندی نظرات تصمیم گرفته شد برنامه به صورت کارگاهی و در سه قسمت اصلی به صورت سخنرانی کوتاه، کارگروهی و بحث گروهی طراحی شود. برای برنامه ریزی آموزشی در مورد محتوای ارائه شده، به مقالات بار بیماری های سال ۲۰۱۵ و شیوع بیشترین نشانه های بیماری ها مراجعه شد و بعد از مرور متون و مشورت با اساتید و در نظر گرفتن شیوع آن ها در مناطق بومی کشور و در نظر گرفتن خلاء های آموزشی موجود، چهار علامت سرفه، درد شکم مزمن، ادم و کمر درد برای موضوع برنامه ها در نظر گرفته شد.

۲. تهیه محتوای آموزشی در دو قسمت کنفرانس و کیس های بالینی برای برگزاری برنامه می بایست محتوا در دو قسمت تهیه می شد: محتوای قسمت اول جهت آموزش کافی و کاربردی در مورد آن نشانه خاص بود که توسط یک گروه علمی متشکل از ۳ تا چهار نفر دانشجوی پزشکی داوطلب، از منابع مختلف کتاب و بخصوص مقالات تهیه می شد. گروه علمی متشکل از حداقل ۴ نفر در حدود سه هفته در طی جلسات متعدد (حداقل ۲ جلسه ۲ ساعته در هفته) به جمع آوری اطلاعات می پرداختند و در نهایت از یافته های شان یک اسلاید آموزشی برای آشنایی و شناخت رویکرد به نشانه ی بیماری در حد یک پزشک عمومی تهیه می کردند. در هر دوره یک استاد راهنمای مرتبط با آن نشانه تعیین می شد که با همکاری وی کاربرد و روایی و اهمیت مطالب تهیه شده بررسی می شد. محتوای قسمت دوم شامل تابلو های بالینی بود که بایستی برای کارگروهی تدوین می شد. با توجه به اطلاعات جمع آوری شده ۴ تا ۵ بیماری شایع که نشانه ها اصلیشان علامت مورد نظر ما بود برای کارگروهی در نظر گرفته می شد و برای آن بیماری یک سناریو در قالب یک شرح حال کامل، اطلاعات آزمایشگاهی کامل و پاراکلینیک تصویری مورد نیاز برای تشخیص جمع آوری می شد. این اطلاعات صرفاً برای کارگروهی استفاده می شد به این صورت که اطلاعات شرح حال برای بیمار نامه ارسال می شد و اطلاعات آزمایشگاهی و تصویری نیز برای بخش بانک برنامه فرستاده می شد و دانشجویان بعد از اخذ شرح حال از بیمار نامه می توانستند به بانک مراجعه کنند و پاراکلینیک های درخواستی اعم از آزمایشات و تصویربرداری های مورد نیازشان را درخواست دهند تا برایشان آماده شود.

۳. آموزش بیمار نامه و استاندارد کردن بیمار نامه ما جهت آماده کردن فضای واقعی و شبیه سازی شده برای شرکت کنندگان، از صرفا دادن اطلاعات یک بیماری به بیمار نامه ها اجتناب کردیم و بیمار نامه را با این روش به شرایط اجتماعی - روانی بیماری نزدیکتر کردیم: شرح حال ها در اختیار بیمار نامه قرار میگرفت، بعد از گذشت ۲ الی ۳ روز از بیمار نامه به صورت امتحانی دوبار توسط دو نفر شرح حال گرفته می شد و در حین آن پیشنهادهایی به بیمار نامه ها برای واقعی تر شدن سناریوهایشان داده می شد، در نهایت برای بار آخر از آن ها شرح حال گرفته می شد. برای تحلیل رفتار بیمار نامه ها در زمان کارگروهی از آن ها فیلم برداری می شد تا اجرای خود را بتوانند ببینند و ایرادات خود را نیز دریابند.

۴. هماهنگی گروهیارها: گروهیارها در این کارگاه فارغ التحصیلان رشته پزشکی بودند که وظیفه داشتند به ذهن شرکت کنندگان در کارگروهی نظم دهند، آن ها را در پیدا کردن مطالب مورد نیاز در منابع راهنمایی کنند و در صورت دور شدن از هدف کارگروهی آن ها را راهنمایی کنند. گروهیار نباید اطلاعات علمی در اختیار دانشجویان قرار دهد و صرفاً راهنمای آن ها بودند تا روند شرح حال گیری تا تشخیص و درمان مناسب را هدایت کنند. گروهیار ها در برنامه کور بودند و اطلاعی از تابلو بیمار نامه ی گروه خود نداشتند تا با جهت گیری به گروه کمک نکنند. گروه یاران در هر برنامه ممکن بود متفاوت باشند از این رو در هفته آخر برای هماهنگی گروهیارها جلسه ای برگزار می شد تا در جریان روند کارگاه و وظایف خود قرار بگیرند. در این جلسات اصول "آموزش در کارگروهی" به گروه یاران نیز داده می شد.

۵. هماهنگی تیم اجرایی تیم اجرایی متشکل از ۵ نفر از ابتدا تا انتهای هر برنامه حدود ۳ الی ۴ جلسه برگزار می کردند و ریز برنامه برگزاری و سیاست های اجرایی را هماهنگ می کردند.

اجرا و ارزشیابی:

شرکت کنندگان (ثبت نام، گروهبندی) در مجموع در برگزاری ۴ دوره برنامه تعداد ۸۳ شرکت کننده، ۱۰ نفر اعضای هیئت علمی به عنوان استاد راهنما، ۱۰ نفر از فارغ التحصیلان به عنوان گروهیار و منتور و ۱۵ نفر دانشجوی به عنوان تیم علمی و اجرایی در برگزاری این برنامه شرکت داشتند. تعداد دانشجویان شرکت کننده به تفکیک جنسیت ۵۱ نفر دختر و ۳۱ نفر پسر و همگی دانشجوی پزشکی بودند. شرط ورود به این برنامه مقطع های آموزشی فیزیوپات به بالا بود که البته حضور دانشجویان علوم پایه به عنوان ناظر در برنامه بلامانع بود. هزینه ثبت نام برای دانشجویان مبلغ ۱۵۰۰۰۰۰۰ ریال بود که در صورت ثبت نام گروهی (حداقل ۳ نفر) نیم بها می توانستند ثبت نام کنند. دانشجویان بعد از ثبت نام در کارگاه گروه بندی می شدند به این صورت که تناسب وجود افراد در همه مقاطع (استیودنت، اکسترن و اینترن) در هر گروه رعایت شود و گروهی قوی تر یا ضعیف تر ایجاد نشود. گروه بندی ها قبل از روز کارگاه به صورت مجازی به اطلاع دانشجویان می رسید تا در روز کارگاه نظم کارگاه حفظ شود.

۲ کنفرانس اولیه در ده دقیقه اول برنامه بعد از خوشامد گویی، هدف از این برنامه و انتظارات در پایان برنامه توسط یکی از اعضای تیم اجرایی توضیح داده می شد و سپس کنفرانسی در مورد اصول اخلاق پزشکی با ذکر مثال، رازهای طبابت و نکته های آموزشی که در مصاحبه با استاد راهنما جمع آوری شده بود، بیان می شد. در واقع دانشجویان آموخته های اخلاقی خود را که در حدود یک ماه در کنار یک استاد راهنما آموخته بودند را با شرکت کنندگان به اشتراک می گذاشتند.

کنفرانس آموزش کوتاه قسمت دوم کنفرانس آموزشی برای آشنایی و شناخت رویکرد به نشانه ی بیماری در حد یک پزشک عمومی ارائه می شد. بعد از این کنفرانس قوانین کارگروهی به صورت مختصر برای شرکت کنندگان توضیح داده می شد و دانشجویان بعد از یک زمان استراحت کوتاه به محل کارگروهی خود راهنمایی می شدند.

مسابقه در این مرحله برای آشنایی شرکت کننده ها با محیط کارگروهی یک یا دو تابلو بالنی توسط یک بیمارنا از قبل آماده شده بود و شرکت کنندگان می توانستند در مجموع سه دقیقه پرسش های کلیدی برای رسیدن به تشخیص درست از بیمارنا بپرسند. این مسابه کوچک علاوه بر آماده کردن دانشجویان برای ورود به کارگروهی، رقابت سالم و نشاط علمی مناسبی را در بین شرکت کنندگان ایجاد میکرد و امتیاز اضافی برای گروه برنده که زودتر به تشخیص رسیده است در نظر گرفته می شد.

کارگروهی و بانک کارگروهی شامل ۴ تا ۵ گروه میشد که هر گروه دارای یک بیمارنا و یک گروهیار داشت. شرکت کنندگان در کارگروهی حدود ۱ ساعت زمان در اختیار داشتند تا از اطلاعات بیمارنا و اطلاعات پاراکلینیکی که بانک در اختیارشان میگذارد به تشخیص درست در مورد علامت آن کارگاه برسند.

در ابتدای کارگروهی گروهیارها موظف بودند در ابتدای کارگروهی از یکی از دانشجویان بخواهند آن را برای دیگر اعضای گروه بخواند تا از وظایف، امکانات و روند کارگروهی به صورت شفاف اطلاع یابند. سپس بیمارنا وارد محل کارگروهی میشد و دانشجویان می توانستند با رعایت اصول اخلاق پزشکی از وی شرح حال بگیرند. بعد از تکمیل اطلاعات از قسمت شرح حال گیری با گذشت حداقل ۲۰ دقیقه از کارگروهی شرکت کنندگان می توانستند درخواست جواب آزمایشات و پاراکلینیک های تصویری را در چک نسخه تحویل داده شده به گروهیار، به بانک بدهند. در این قسمت برای هر بیمارنا متناسب با شغل وی یک حقوق در نظر گرفته شده بود که این مقدار پول به صورت پول های مصنوعی به دست نماینده گروه داده می شد و بایستی برای درخواست پاراکلینیک های مورد نظر از بودجه بیمارنا پرداخت کنند. این قسمت از برنامه با این هدف طراحی شده بود که دانشجویان به راحتی درک کنند با هر درخواست پاراکلینیک چه هزینه را به بیمار تحمیل میکند و با پرداخت آن توسط خود دانشجویان و نه بیمارنا، حس تحمیل هزینه واقعی تر به دانشجویان القاء میشد. دانشجویان بعد از گرفتن جواب پاراکلینیک های درخواستی و رسیدن به تشخیص میبایست بیمار خود را در قالب ۱۰ اسلاید که قبلا به صورت پیش فرض برای گروهها آماده شده بود ارائه در بحث گروهی بکنند. بحث

گروهی در این قسمت از برنامه استاد راهنمای مرتب با موضوع در کارگاه حاضر می‌شد و گروه‌ها به ترتیب قرعه کشی، رویکرد به بیمارنمای خود را ارائه میدادند و اساتید حاضر در برنامه نحوه رویکرد آن‌ها را داوری میکرد و در آخر از آن بیماری یک جمع بندی کاربردی به دانشجویان اراده می‌شد.

انتخاب گروه برتر، ارزشیابی‌ها و تقدیر از گروه برتر انتخاب گروه برتر توسط داوری اساتید مدعو(استاد راهنما) بر اساس چندمعیار و بر اساس ارزشیابی بیمارنما از اخلاق پزشکی و همچنین بر اساس میزان هزینه تحمیل شده به بیمار انجام می‌شد. معیارهای ارزشیابی شامل ۵ مورد نحوه ارائه (اسلاید، سخنرانی و توجیه مخاطبان) امتیاز از ۱۰۰، تفکر بالینی (از پروسه شرح حال گیری تا رسیدن به تشخیص) امتیاز از ۴۰۰، استفاده درست از منابع مالی بیمارنما امتیاز از ۲۰۰، رعایت اخلاق پزشکی امتیاز از ۲۰۰ و امتیازات اضافی امتیاز از ۲۰۰ پاسخگویی به سؤالات و تشویقی‌ها مختلف در حین اجرای برنامه می‌شد. در نهایت امتیاز هر گروه از ۱۰۰۰ امتیاز محاسبه و اعلام می‌شد و در حضور اساتید راهنما از گروه برتر تقدیر می‌شد و به رسم یادبود هدیه تقدیمشان می‌شد.

ارزشیابی اخلاقی بیمارنما از بدو ورود تا زمانیکه که در محل کارگروهی حضور داشت به رفتار دانشجویان شرکت کننده توجه میکرد و سیر منطقی پرسش سؤالات و معاینه فیزیکی (که به صورت سؤال از بیمارنما پرسیده می‌شد) و اخلاق حرفه ای شرکت کنندگان در برخورد با خودش را ارزیابی میکرد و در چک لیست "ارزیابی بیمارنما از کارگروهی" نتایج ارزشیابی های خود را تحویل می‌داد، نتایج ارزشیابی های اخلاقی در داوری هر گروه خوانده می‌شد.

ارزشیابی برنامه از نظر شرکت کنندگان در برگزاری ۴ دوره از دانشجویان طی یک فرم نظرسنجی میزان رضایت دانشجویان از اجزای برنامه مورد پایش قرار می گرفت. پرسشنامه طراحی شده شامل سه قسمت رضایت کلی از اجزای برنامه، رضایت از گروهیارها و رضایت از استاد راهنمای مدعو بود. در مجموع رضایت کلی دانشجویان در طی این ۴ دوره از برنامه‌ها نمره ۳۶،۱۷ از ۵۰ نمره بوده است و ریز نتایج قسمت اول نظر سنجی‌ها در جدول زیر در مجموع ۴ دوره نمایش داده شده است.

۱. ارزشیابی مدیریت کارگاه (نمره از ۵-مقیاس لیکرت موضوع کارگاه کاربردی بود. ۴،۴۳
۲. روش تدریس مناسب و جذاب و نوآورانه بود ۴،۰۵
۳. طبقه بندی مناسبی از اطلاعات آموزشی این کارگاه در ذهن من شکل گرفت ۴،۱۸
۴. در بحث گروهی نکات آموزشی به خوبی توسط اتند جمع بندی شد. ۴،۶۸
۵. اطلاع از هزینه های درمانی و تشخیصی در تغییر نگرش من نسبت به مدیریت بیمار موثر بود. ۴،۵۸
۶. پذیرایی و امکانات رفاهی مناسب بود. ۴،۵۳
۷. امکانات سمعی بصری کارگاه مناسب بود ۴،۲۲
۸. نظم کارگاه به خوبی مدیریت شد. ۴،۰۵
۹. مایل هستم در کارگاه بعدی شرکت کنم ۴،۴۳
۱۰. نمره از ۲۰ به کارگاه ۱۷،۳۶

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Approach to common sign and symptoms is a crucial skill for primary care physicians. General practice plays an increasing important role in undergraduate medical education. Via general practice, students may be presented with an overview of the whole spectrum of differential diagnosis in regard to common symptoms encountered in primary care. These workshops had following objectives:

- 1) Teaching physiopathology of diseases underlying most common signs & symptoms by lectures and videos
- 2) Teaching how to approach to most common signs & symptoms with stimulated patients
- 3) Emphasize on history taking and physical exam
- 4) Achieving clinical judgment skill based on patient background
- 5) Consideration of medical ethics in different aspects of patient-physician interactions
- 6) patient-physician relationship Emphasize on using optimal amount of Para clinic and imaging

modalities according to patient's economic status This project was an elective workshop for students who passed basic science courses and has two major parts including physiopathology lecture and simulated medical interview by a group (simulated patient, full physical exam, order Para clinic and imaging) in a competitive atmosphere. Each patient suffered from one of the prevalent or important differential diagnosis of that sign or symptom. All of the groups' approach to their own patient was presented in front of everyone and evaluate by professor panel. afterward they prescribe medications. We used 3 types of checklists which were filled by simulated patients, facilitator and professors to assess different aspects of their approach, teamwork and interview.

ارزشیابی مدیریت کارگاه (نمره از ۵-مقیاس لیکرت)

- ۱) موضوع کارگاه کاربردی بود. ۴،۴۳
- ۲) روش تدریس مناسب و جذاب و نوآورانه بود ۴،۰۵
- ۳) طبقه بندی مناسبی از اطلاعات آموزشی این کارگاه در ذهن من شکل گرفت ۴،۱۸
- ۴) در بحث گروهی نکات آموزشی به خوبی توسط اتند جمع بندی شد. ۴،۶۸
- ۵) اطلاع از هزینه های درمانی و تشخیصی در تغییر نگرش من نسبت به مدیریت بیمار موثر بود. ۴،۵۸
- ۶) پذیرایی و امکانات رفاهی مناسب بود. ۴،۵۳
- ۷) امکانات سمعی بصری کارگاه مناسب بود ۴،۲۲
- ۸) نظم کارگاه به خوبی مدیریت شد. ۴،۰۵
- ۹) مایل هستم در کارگاه بعدی شرکت کنم ۴،۴۳
- ۱۰) ۱۰ نمره از ۲۰ به کارگاه ۱۷،۳۶

شیوه های تعامل با محیط:

مقاله‌ای از این برنامه هنوز به چاپ نرسیده است ولی در طی اجرای برنامه، از اساتید حوزه آموزش پزشکی و اساتید بالینی که در آموزش پزشکی در دانشکده پزشکی صاحب نظر هستند دعوت می‌شد تا در کارگاه‌ها حضور یابند. در صورت عدم حضور اساتید با آن‌ها قرار ملاقاتی تعیین می‌شد و اهداف و روش کارگاه‌ها با اساتید صاحب نظر به مشورت گذاشته می‌شد. نظرات اساتید ضبط می‌شد و سپس کدبندی می‌شد و در جلسات تیم اجرایی مطرح می‌شد و برای اجرای برنامه متناسب با نظرات کارشناسانه تدابیر لازم اندیشیده می‌شد. از طرفی در پایان هر دوره از کارگاه‌ها نظرات ۵ نفر تیم اجرایی به صورت کتبی در مورد نقاط قوت و نقاط ضعف کارگاه‌ها به یک نفر مسئول ارزشیابی تیم اجرایی ارسال می‌شد، سپس نظرات در قسمت‌های مختلف برنامه که از پیش تعیین شده بود کدبندی می‌شد و در جلسه پایانی هر برنامه نظرات بدون نام ارائه می‌شد. این خودارزیابی برنامه و همچنین نظرات اساتید برای پیشرفت برنامه بسیار کمک کننده بود به طوری که شرکت کنندگانی که در کارگاه اول و چهارم فقط شرکت کرده بودند از پیشرفت برنامه به تیم اجرایی بازخورد می‌دادند.

نتایج:

باتوجه با نتایج نظرسنجی‌های کلی از دانشجویان (نمره ۱۷،۳۶ از ۲۰ نمره) و همچنین بررسی نظرسنجی‌های کتبی شرکت کنندگان و بازخورد‌های اساتید راهنمای همراه، نظرات کیفی و کمی حاصل، نشان‌دهنده رضایت مطلوب شرکت کنندگان از این سری کارگاه‌ها است

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

منابع:

1. Brekke M, Carelli F, Zarbailov N, Javashvili G, Wilm S, Timonen M, et al. Undergraduate medical education in general practice/family medicine throughout Europe - a descriptive study. BMC medical education. 2013;13:157.
2. Pruitt Z, Mhaskar R, Kane BG, Barraco RD, DeWaay DJ, Rosenau AM, et al. Development of a health care systems curriculum. Advances in medical education and practice. 2017;8:745-53.
3. Woltering V, Herrler A, Spitzer K, Spreckelsen C. Blended learning positively affects students' satisfaction and the role of the tutor in the problem-based learning process: results of a mixed-method evaluation. Advances in health sciences education : theory and practice. 2009;14(5):725-38.
4. Wilson AS, Goodall JE, Ambrosini G, Carruthers DM, Chan H, Ong SG, et al. Development of an

interactive learning tool for teaching rheumatology--a simulated clinical case studies program. *Rheumatology*. 2006;45(9):1158-61.

5. Ikegami A, Ohira Y, Uehara T, Noda K, Suzuki S, Shikino K, et al. Problem-based learning using patientsimulated videos showing daily life for a comprehensive clinical approach.

International journal of medical education. 2017;8:70-6.

۶. کتابچه خلاصه فرآیندهای برتر پنجمین جشنواره شهید مطهری ۱۳۹۱-۹۳-۸

۷. کتابچه خلاصه فرآیندهای ششمین جشنواره شهید مطهری

عنوان فارسی: هنر آفرینی دانشجویان پرستاری در عملیات احیای قلبی - ریوی: "حرکتی به سوی ارتقاء انگیزه و عملکرد بالینی"

عنوان انگلیسی:

Promoting the motivation and clinical performance "based on role play" of nursing students in cardiopulmonary resuscitation

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: شهلا محمدی ریزی، احمد رضا یزدان نیک

نام همکاران: سهیلا محمدی ریزی، مرجان محمدی ریزی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پرستاری و مامایی اصفهان گروه: مراقبت های ویژه

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: نیمسال دوم تحصیلی ۹۵-۹۶ تاریخ پایان: نیمسال اول تحصیلی ۹۶-۹۷

هدف کلی: تعیین تأثیر روش نمایش احیای قلبی - ریوی بر انگیزه و عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین توزیع فراوانی مشخصات فردی/ تحصیلی دانشجویان پرستاری در گروه روش نمایش (مورد) و معمول (شاهد)
- مقایسه میانگین نمره عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری قبل و بعد از مداخله در گروه آموزشی نمایشی
- مقایسه میانگین نمره عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری قبل و بعد از مداخله در گروه آموزشی معمول
- مقایسه میانگین نمره انگیزه دانشجویان پرستاری قبل و بعد از مداخله در گروه آموزشی نمایشی
- مقایسه میانگین نمره انگیزه دانشجویان پرستاری قبل و بعد از مداخله در گروه آموزشی معمول
- مقایسه میانگین نمره عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری قبل از مداخله در دو گروه آموزشی نمایشی و معمول
- مقایسه میانگین نمره عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری بعد از مداخله در دو گروه آموزشی نمایشی و معمول
- مقایسه میانگین نمره انگیزه دانشجویان پرستاری قبل از مداخله در دو گروه آموزشی نمایشی و معمول
- مقایسه میانگین نمره انگیزه دانشجویان پرستاری بعد از مداخله در دو گروه آموزشی نمایشی و معمول

بیان مسئله:

ایست قلبی ریوی مغزی یکی از خطرناک ترین وضعیت های تهدید کننده زندگی است که نیاز به اقدام فوری و سنجیده برای حفظ حیات و پیشگیری از ضایعات جبران ناپذیر سیستم های حیاتی بدن دارد. احیای قلبی ریوی مغزی در جلوگیری از ۲۵ درصد مرگها نقش مهمی دارد. احیای قلبی ریوی مغزی یک مانور حیات بخش است که با کمک آن، فعالیت دستگاه های تنفس و گردش خون و مغز فرد مصدوم حفظ میشود تا با رسیدن مواد غذایی و اکسیژن از مرگ مغزی جلوگیری شود. لذا با انجام صحیح و به موقع احیای قلبی ریوی مغزی میتوان جان انسان های بسیاری را از مرگ حتمی نجات داد (۱).

اهمیت احیای قلبی ریوی در بیمارانی که دچار ایست قلبی شده اند برکسی پوشیده نیست؛ هر ثانیه تاخیر در شروع درمان مناسب، یک قدم بیمار را به مرگ و ناتوانی نزدیک میکند. باتوجه به اینکه اقدامات احیاء بر اساس پروتکل‌های خاصی صورت میگیرد و لازمه اجرای آن کسب دانش زمینه‌ای، مهارت و تجربه فرد احیاءکننده است، لذا آموزش قدم‌به‌قدم عملیات احیاء توسط مربیان و پرستاران کارآموده امری ضروری به نظر میرسد. باتوجه به این که پرستاران اولین کسانی هستند که در لحظه ایست قلبی ریوی مغزی بر بالین بیمار حضور دارند و میتوانند تا زمان رسیدن تیم احیاء و انجام مداخلات پیشرفته درمانی، عملیات احیاء را شروع نمایند، به نظر میرسد آموزش کادر پرستاری، در شروع و حین احیاء بسیار مهم و ضروری است (۲). این در حالیست که بر اساس نتایج مطالعات انجام شده با وجود برگزاری مکرر دوره‌های بازآموزی احیاء قلبی ریوی مغزی در سطوح پایه و پیشرفته، نه تنها پرستاران از آگاهی و عملکرد مناسبی در زمینه احیاء برخوردار نیستند، بلکه علیرغم استفاده از وسایل مدرن و وجود جدیدترین بخشنامه‌ها و پروتکل‌های درمانی احیاء، مدیریت منسجمی در زمان اجرای این فرآیند وجود ندارد. لذا در کنار آموزش دادن به پرستاران به‌عنوان اولین افراد مشاهده کننده ایست قلبی ریوی مغزی در تیم درمانی، مهارت در انجام عملیات احیاء باید به صورت همه جانبه مدیریت شود، تاتیم احیاء با ایفای نقش کلیدی خود بتواند مشکلات و موانع موجود را رفع نماید تا میزان موفقیت این عملیات بیشتر شود و احتمال عوارض کوتاه مدت و دراز مدت بعد از احیاء نیز کاهش یابد (۳).

مطالعات انجام شده در این رابطه نیز نشان میدهد که نه تنها دانشجویان بلکه پرسنل کادر درمانی نه تنها از نظر عملکرد بلکه از نظر بعد آگاهی، اطلاعات کافی در زمینه احیاء قلبی و ریوی پایه ندارند و لذا آگاهی و مهارت پرسنل و دانشجویان پرستاری برای حفظ حیات بیماران کفایت نمی‌کند. در همین رابطه استناد میکنیم به مطالعه حسنی نژاد و همکاران (۲۰۱۳)، سیاح (۲۰۰۵)، ماهوری و همکاران (۲۰۱۰) بر روی دانشجویان گروه‌های پزشکی و پیراپزشکی که همگی نشان از پایین بودن و نامناسب بودن سطح آگاهی و مهارت این دانشجویان در احیاء قلبی ریوی دارد (۴-۶).

همچنین، مطالعات انجام شده بر روی پرسنل درمانی در بیمارستان‌های ایران نیز نشان از پایین بودن سطح آگاهی و مهارت این پرسنل دارد، به گونه‌ای که ساقی زاده در مطالعه خود بر روی پرستاران بخش‌های سی سی یو، گزارش می‌دهد کمتر از ۱۰ درصد پرستاران از مهارت کافی در انجام احیاء قلبی ریوی برخوردارند. پس از آنجا که در محیط‌های بالینی پرستاران از اولین کسانی هستند که در موقع ایست قلبی ریوی بیماران، بر بالین آنان حاضر می‌شوند؛ از این رو توانایی آن‌ها در زمینه انجام احیاء قلبی ریوی، فاکتور حیاتی در موفقیت احیاء بیماران می‌باشد و عدم شایستگی پرستاران، بدون شک منجر به خطر از دست دادن فرصت نجات بیماران می‌شود. لذا نجات بیمار از ایست قلبی مستلزم همراه بودن سه مؤلفه علم پزشکی، آموزش کارآمد و اجرای صحیح می‌باشد که نشان دهنده اهمیت آموزش در نجات بیمار است (۷).

ذکر این نکته حائز اهمیت می‌باشد که هر آموزشی منجر به یادگیری می‌شود اما عمق و پایداری یادگیری در روش‌های مختلف آموزشی متفاوت است. [پس نیاز کنونی برنامه‌های درسی تنها افزایش کمی آموزش CPR نیست، بلکه هدف مهم تر، ارتقاء کیفیت آموزش CPR است بنابراین به منظور افزایش دانش و توانمندی دانش‌آموختگان در زمینه CPR، باید روش‌های نوین آموزشی را برگزید که نه تنها باعث یادگیری بهتر و عمیق‌تری می‌شوند، بلکه بر ماندگاری یادگیری نیز تأثیر بیشتری دارند و در نهایت منجر به موفقیت بیشتر در نجات جان بیماران می‌گردند. در آموزش اغلب از روش توضیح برای تدریس مفاهیم و مطالب درسی استفاده می‌گردد. یادگیری به روش سخنرانی ممکن است در برخی شرایط، مناسب‌ترین روش تدریس باشد، اما در این روش، به دانشجو فرصت تفکر، که امری ضروری در یادگیری است، داده نمی‌شود. دانشجویان در حالت انفعالی قرار می‌گیرند، مهارت حل مسئله را پیدا نمی‌کنند و در نتیجه در موقعیت‌های واقعی در استفاده از معلومات خود برای حل مسائل دچار مشکل می‌شوند بنابراین، در

دهه‌های اخیر، لزوم تجدید نظر در روش های سنتی تدریس و استفاده از روش های نوین و فعال یادگیری و دانشجو محور از سوی سیستمهای آموزشی، احساس شده و کاربرد این روش ها در علوم مختلف از جمله علوم پزشکی متداول شده است (۸). در این بین یکی از روشهای مهم آموزشی که در حیطه ای مختلف به کار برده شده است استفاده از روش آموزشی "نمایش" است. (۹). کاربرد هنرهای نمایشی در یادگیری بسیار قدرتمند است و با سطحی از درگیر شدن امکانی میدهد که در بیشتر شیوه های آموزشی سنتی میسر نیست. در این روش معلم طرز کاربرد وسیله و یا چگونگی ساختن شیء ی و با انجام یک پروسیجر را نشان داده و بدینوسیله مهارتی را به تعداد زیادی از فراگیران و در زمان کوتاهی ارائه می دهد (۶). این روش بر مشاهده و دیدن استوار است و لذا افراد مهارتهای خاصی را از طریق دیدن فرا میگیرند. بعنوان مثال معلم در کلاس درس تصمیم دارد کار کردن با یک وسیله را به دانش جویان یاد دهد که از طریق این روش می تواند عمل کند. مهمترین حسن این روش، به کارگیری اشیای حقیقی و واقعی در آموزش است و بیشتر برای درسهایی که جنبه عملی و فنی دارند کاربرد دارد. از دیگر مزایای این روش می توان به ایجاد شور و شوق و انگیزه درونی در فراگیرندگان، مشارکت و فعالیت دانش جویان، کاهش کمرویی و خجالت دانش جویان، افزایش مهارت های روانی - حرکتی فراگیرندگان، تقویت قدرت مدیریت و سازمان دهی افراد می توان اشاره نمود (۱۰).

مراحل اجرای روش نمایش نقش شامل ۷ مرحله از انتخاب موضوع تا بحث و بررسی و ارزشیابی موضوع می باشد. در این روش آموزشی، دانشجویان را درگردآوری و سازمان دهی اطلاعات درباره مسائل اجتماعی و تعاون، همکاری و کسب مهارتهای بالینی کمک میکند. نمایش برای گروه جوانان، شیوه بسیار باارزش کارآمدتری است؛ زیرا ضمن ایجاد فضایی امن، به وسیله فراهم کردن فرصت برای تعویض نقشها، به درک بهتر آنان از نحوه ارتباط در وقایع جاری و گذشته و دیدن جهان از دریچه چشم دیگران، کمک میکند؛ ضمن اینکه به جوان، فرصت بیرون ریزی چیزهایی را میدهد که هرگز در جهان واقعی امکان یا اجازه آن برای او فراهم نمیشود (۱۱). به علاوه اینکه میتوان از روش نمایش به عنوان مفرح ترین روش آموزش نام برد. در همین رابطه نتایج مطالعه مظلوم آبادی و همکاران ۱۳۸۸ باهدف بررسی میزان تاثیر تئاتر^{۱۱} در آموزش بهداشت دهان و دندان نشان داد که استفاده از روش تئاتر منجر به افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان در مورد بهداشت دهان و دندان شده است (۱۲). در مطالعه سلطانی و همکاران (۱۳۹۵) نیز باهدف بررسی تاثیر آموزش ارتباط با بیمار به روش ایفای نقش بر رفتارهای مراقبتی دانشجویان پرستاری نشان داد که به کارگیری روش ایفای نقش باعث ارتقاء مهارتهای ارتباطی در ابعاد شروع، حین و پایان بخشیدن به ارتباط و رفتارهای مراقبتی دانشجویان پرستاری مقطع کارشناسی خواهد شد (۱۳).

در حقیقت در صورت ارائه آموزش به شیوه های فعالتر و برپایه تجارب شخصی یادگیرندگان، میزان یادگیری افراد در مهارتهای ارتباطی و بین فردی و تاثیر آموزش به صورت چشمگیری افزایش می یابد (۱۳). گسترش هنر و علم پرستاری به علم و قدرت تشخیص مدرسین و فراهم کردن محیط مناسب بستگی دارد و مشخص است که پیامدهای مراقبت در بالین وابسته به فرآیند آموزش و یادگیری و مراقبت خواهد بود (۱۴). با توجه به اهمیت آموزش در پرستاری و اینکه دانشجویان پرستاری در محیط اورژانس، در معرض عوامل تنش زای متعدد و بیشتری قرار دارند و از آنجا که حرفه پرستاری با قضاوت بالینی درگیر است دانشجویان این حرفه باید بیاموزند چگونه بدون اینکه دچار استرس، اضطراب یا احساسات نامطلوب شوند، در لحظات حساس و سرنوشت ساز حمایت های لازمه را از مددجویان به عمل آورند و تصمیم کارآمد و عملکردی مناسب را اتخاذ کنند (۱۵) و از طرفی از آنجا که تاکنون مطالعه ای باهدف تعیین تاثیر روش نمایش احیای قلبی و ریوی بر دانش و مهارت دانشجویان پرستاری گزارش نشده است لذا پژوهش حاضر انجام شد.

^{۱۱}Role Modeling

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مروری بر مطالعات انجام شده، مشتمل بر مطالعات صورت گرفته پیرامون روش نمایش احیای قلبی ریوی در صحنه بالین و توسط دانشجویان پرستاری می‌باشد، پژوهشگر با بررسی مطالعات مختلف، به بررسی مسائل و موضوعات مطالعه شده در خصوص احیای قلبی ریوی و شیوه های آموزش در این رابطه پرداخته است. با توجه به اینکه تاکنون مطالعه در این زمینه و با این شیوه آموزشی تاکنون گزارش نشده است و اکثر آموزش ها در احیای قلبی بر پایه استفاده از روش شبیه سازی و در محیط پراتیک می‌باشد لذا در این بخش به چندین مطالعه در این رابطه اشاره می‌شود.

اسمیت و همکاران با مطالعه خود با عنوان آموزش شبیه سازی در آموزش بیهوشی در سال ۲۰۰۸ نشان داد که آموزش شبیه سازی شده احیا توسط دستیاران بیهوشی بر روی اجرای مراحل احیا شامل: شناسایی سریع مشکل، شروع سریع درمان خاص در تنظیمات پشتیبانی حمایتی پیشرفته قلب، و تلاش های هماهنگ شده تیم تأثیر شایانی گذاشت هرچند نتیجه نهایی تیم قابل ارزیابی نبود (۲۷).

نتایج مطالعه الحدید و همکاران در سال ۲۰۱۲ با عنوان تأثیر تمرین شبیه سازی تقویت شده بر مهارت‌های CPR بر روی ۴۰ نفر از دانشجویان پرستاری نشان داد که استفاده از روش شبیه سازی در آموزش احیا، در ارتقاء سطح دانش و مهارت عملکردی در عملیات CPR دانشجویان پرستاری مؤثر بوده است (۲۸).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در کشورمان موضوع استفاده از روش آموزش نمایش در محیط بالین بحث تازه و قدمت زیادی ندارد بر اساس مطالعات و پژوهش‌های انجام شده مطالعه ای با این عنوان و باهدف تأثیر اجرای نمایش احیای قلبی ریوی توسط دانشجویان تاکنون یافت نشده است. و اکثر این آموزش ها توسط خود مربی و یا کادر درمانی در محیط پراتیک انجام شده است. در سایر رشته ها نیز مطالعاتی انجام شده است بطوریکه در همین رابطه نتایج مطالعه مظلوم آبادی و همکاران ۱۳۸۸ باهدف بررسی بررسی میزان تأثیر تئاتر ۱۲ در آموزش بهداشت دهان و دندان نشان داد که استفاده از روش تئاتر منجر به افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان در مورد بهداشت دهان و دندان شده است (۱۲). در مطالعه سلطانی و همکاران (۱۳۹۵) نیز باهدف بررسی تأثیر آموزش ارتباط با بیمار به روش ایفای نقش بر رفتارهای مراقبتی دانشجویان پرستاری نشان داد که به کارگیری روش ایفای نقش باعث ارتقاء مهارت‌های ارتباطی در ابعاد شروع، حین و پایان بخشیدن به ارتباط و رفتارهای مراقبتی دانشجویان پرستاری مقطع کارشناسی خواهد شد (۱۳)

Reference:

۱. همایونفر ن، فولادی ن، نژاد مر، فرجی ر، صالحی ح. وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری و مامایی. مجله سلامت و مراقبت. 2011;12(3).
2. bagherian a, sadeghi m. Assessment of the effect of Tell-Demonstration-Observation-Action educational method on dental students' quality of learning. Iranian Journal of Medical Education 2012;11(7): 764-766
3. Hosseininasab D, Abdullahzadeh F, Feizullahzadeh H. The effect of computer assisted instruction and demonstration on learning vital signs measurement in nursing students. Iranian Journal of Medical Education. 2007;7(1):23-30.

^{۱۱}Role Modeling

4. Hosseini, N.S.M., Bozorgi, F., Taleshi, Z., Montezer, S.H., Amini, A.D.H., Goli, K.I., & et al. 2013. Levels of knowledge and skills of medical interns in mazandaran university of medical sciences about cardiopulmonary resuscitation, 2011. J mazandaran Univ Med Sci. 22: 98-103
5. Sayyah, S. 2005. CPR knowledge of interns of Qazvin University of Medical Sciences. J Qazvin Univ Med Sci. 8(4): 98-100
6. Norozi, A., Shabani, F. & Kalantari, M. 2006. Knowledge and performance of medical interns of Arak University of medical sciences in tracheal intubation in summer 2004. Saberin, J Arak Fac Nurs Midwifery.1: 41-47.
7. Golestan N. Vanaki Z. [The effect of nursing mentors committee on newly nurses clinical competency]. Congress Proceeding of clinical nursing and midwifery education .2006 Nov 16-18 Tabriz. Iran. [in Persian].
8. Karimi-Moneghi H, Valaei N, Mortazavi F. The effect of video-based instruction versus demonstration on learning of clinical skills. Journal of Gorgan University of Medical Sciences. 2003;5(2):77-82.
9. کرباسچی ر. تاثیر دو شیوه آموزشی سخنرانی نمایشی و خودآموزی بر میزان یادگیری عملی کار با میکروسکوپ در دانشجویان پرستاری. نشریه علمی پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۹۰؛ ۲۱(۷۵): ۶۳-۵۸.
10. مظلومی محمودآباد سیدسعید، معین تقوی امیر، برخوردار فیروزآبادی ابوالفضل، and علی دوستی فرهاد. "بررسی میزان تأثیر Role Modeling (تأثر) در آموزش بهداشت دهان و دندان." ۱۳۸-۱۴۲.
11. Soltanian A. The Effect of Teaching Nurse-patient Communication through Role-play Method on Nursing Students' Caring Behaviors: A Quasi-Experimental Study. Iranian Journal of Medical Education. 2016 Apr 15;16:120-30.
12. Ehlers V. Teaching Aspects of Health Care: Juta; 2002.
13. Schwartz LR, Fernandez R, Kouyoumjian SR, Jones KA, Compton S. A randomized comparison trial of case-based learning versus human patient simulation in medical student education. Acad Emerg Med 2007 Feb; 14(2): 130-7.
14. Fesharaki M, Islami M, Moghimian M, Azarbarzin M. The effect of lecture in comparison with lecture and problem based learning on nursing students self-efficacy in Najafabad Islamic Azad University. Iranian Journal of Medical Education. 2010;10(3):262-8[in Persian].
15. Rostami R, Shahmohamadi K, Ghaedi G, Besharat MA, Akbari Zardkhaneh S, Nosratabadi M. Relations Among Self-efficacy, Emotional Intelligence and Perceived Social Support in University Students. Ofogh-e-Danesh Journal. 2010;16(3):46-54[in Persian].
16. Jex M S, Bliese D P, Buzzell SH, Peimeau J. The Impact of Self-Efficacy on Stressor-Strain Relation: Coping Style as an Explanatory Mechanism. J cons clinic psych 2002; 73: 1015-1025.
17. HASANI P, CHERAGHI F, YAGHMAEI F. SELF-EFFICACY AND SELF-REGULATED LEARNING IN CLINICAL PERFORMANCE OF NURSING STUDENTS: A QUALITATIVE RESEARCH. Iranian Journal of Medical Education. 2008[in Persian].
18. Pajares, F. Self-efficacy Beliefs in Academic Settings. Review of Educational Research. 1996;66(4): 543-578.
19. Fathi M, Shafiean M, Gharibi F. Clinical Education Stressors from the Perspective of Students of Nursing, Midwifery, and Operating Room: A Study in Kurdistan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2012;11(7):675-84[in Persian].
20. Rafiee F, Oskouie SH, Mohammadi R, Yarandi A, Kabiri F, Peyrovi H, et al. Caring Behaviors of Student Nurses Following Clinical Experience Through Role Play and Traditional Method. Iran Journal of Nursing. 2007;20(50):7-19[in Persian].

21. Fesharaki M, Islami M, Moghimian M, Azarbarzin M. The effect of lecture in comparison with lecture and problem based learning on nursing students self-efficacy in Najafabad Islamic Azad University. Iranian Journal of Medical Education. 2010;10(3):262-8[in Persian].
 22. Pajares, F. Self-efficacy Beliefs in Academic Settings. Review of Educational Research. 1996;66(4): 543-578.
 23. Rostami R, Shahmohamadi K, Ghaedi G, Besharat MA, Akbari Zardkhaneh S, Nosratabadi M. Relations Among Self-efficacy, Emotional Intelligence and Perceived Social Support in University Students. Ofogh-e-Danesh Journal. 2010;16(3):46-54[in Persian].
 24. Jex M S, Bliese D P, Buzzell SH, Peimeau J. The Impact of Self-Efficacy on Stressor-Strain Relation: Coping Style as an Explanatory Mechanism. J cons clinic psych 2002; 73: 1015-1025.
 25. HASANI P, CHERAGHI F, YAGHMAEI F. SELF-EFFICACY AND SELF-REGULATED LEARNING IN CLINICAL PERFORMANCE OF NURSING STUDENTS: A QUALITATIVE RESEARCH. Iranian Journal of Medical Education. 2008[in Persian].
۲۶. شاکری نیا ا. رابطه هوش هیجانی و باورهای خود کار آمد پرستاران بخش اورژانس با رضایت بیماران از فرآیند درمان. مجله بیمارستان. ۱۳۹۰، ۹(۳): ۴-۱۰.
27. Smith HM, Jacob AK, Segura LG, Dilger JA, Torsher LC. Simulation education in anesthesia training: a case report of successful resuscitation of bupivacaine-induced cardiac arrest linked to recent simulation training. Anesthesia & Analgesia. 2008 May 1;106(5):1581-4.
 28. Al Hadid L, Suleiman K. Effect of boost simulated sessions on CPR competency among nursing students: a pilot study. Journal of Education and Practice. 2012 Dec 28;3(16):186-93.

شرح مختصری از فعالیت:

این مطالعه به صورت مداخله ای و با روش نمونه گیری آسان بر روی دانشجویانی که واحد کارآموزی اورژانس مربوط به سال تحصیلی سال ۹۷-۱۳۹۶ را انتخاب نموده اند، انجام شد. در این مطالعه ۷۰ دانشجوی شرکت داشتند که به طور تصادفی به ۲ گروه ۳۵ نفره کنترل (آموزش معمول) و مداخله (آموزش نمایشی) تقسیم شدند. دوره های کارآموزی به صورت ۹ روزه بود. هر روز کاری به مدت ۶ ساعت است که به صورت نوبت صبح ارائه شد. پژوهشگر پس از تأیید پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، با ارائه معرفی نامه کتبی از دانشکده پرستاری - مامایی اصفهان اقدام به پژوهش نمود. در ابتدا پژوهشگر، بر اساس چک لیست انتخاب واحد پژوهش افراد واجد شرایط را انتخاب کرده و در صورت وجود تمامی معیارهای ورود و عدم وجود معیارهای خروج فرم رضایت آگاهانه در اختیارشان قرار داده و هدف از انجام پژوهش را برایشان توضیح داد. سپس قبل از هرگونه آموزش پرسشنامه مشخصات فردی و تحصیلی، انگیزه و چک لیست عملکرد بالینی در هر دو گروه در اورژانس بیمارستان آموزشی آیت الله کاشانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهر اصفهان تکمیل شد. لازم به ذکر است چک لیست عملکرد بالینی در پایان کارآموزی تکمیل شد.

این روش شامل ۷ مرحله بود که به ترتیب شامل: **مرحله اول:** انتخاب موضوع با اهداف مهم اجتماعی (به این ترتیب که از گروه ها خواسته شد بر اساس اطلاعات ذهنی خود، مشاهدات قبلی و تجربیات بالینی شان از احیا بر روی بیماران یک موضوع مربوط به احیا قلبی ریوی را انتخاب کنند به این ترتیب موضوعات در گروه های مختلف متفاوت بود و منجر به تنوع موضوع بین دانشجویان می شد)، **مرحله دوم:** شامل نوشتن نمایشنامه احیای قلبی ریوی با هماهنگی اعضا گروه و توسط دانشجویان که پیکره اصلی روش نمایش است. باید توجه داشت که در یکایک مراحل باید اهداف اصلی گنجانده شود. مرحله سوم: شامل تعیین نقش ها و انتخاب نقش های تیم احیا بر اساس توانایی و علاقه فراگیران می باشد. مرحله چهارم: تهیه امکانات، در این مرحله فراگیران تا جایی که امکان دارد

وسایل را باید بسازند. مرحله پنجم: آمادگی و تمرین مقدماتی جهت حفظ کردن نقش مربوط به خود، شناخت و ساخت وسایل و امکانات و شناخت و تمرین مراحل اجرایی به صورت متوالی. مرحله ششم: اجرا و دادن نمایش، در این مرحله گروه بازیگران یا به عبارت دیگر دانشجویان به ایفای نقش خود در عملیات احیا می پردازد و حضور مربی در مقام هدایت کننده و کارگردان است. مرحله هفتم: بحث و بررسی و ارزشیابی، پس از اتمام مرحله اجرایی صورت گروهی و با هدایت معلم به ارزشیابی و بررسی کلیه مراحل می پردازند هدف در این مرحله، اصلاح و تقویت نکات مثبت و رفع نکات منفی نمایش نامه و نقش هاست شایان ذکر است که مربی در تمام تمرین های عملی جهت نظارت و رفع اشکال حضور داشت. دانشجو علاوه بر مشاهده انجام فرآیند مورد آموزش توسط استاد و پیش از اینکه خودش خاصاً به انجام احیا بر روی بیمار پردازد، مراحل انجام احیا را بر روی بیمار غیر واقعی در همان اتاق احیا و با همان وسایل و شرایط در حضور مربی انجام داده و سپس بر روی بیمار واقعی بر حسب شرایط موجود در اتاق احیا انجام داد. در گروه مربوط به آموزش معمول، پژوهشگر با همان تعداد روزهای کارآموزی مربوط به گروه مداخله، به انجام آموزش معمول پرداخت.

ابزارهای گردآوری داده ها در این پژوهش عبارت بودند از: فرم اطلاعات فردی/تحصیلی، پرسشنامه انگیزه، و پرسشنامه عملکرد بالینی بود

۱- فرم اطلاعات فردی- تحصیلی: شامل دو بخش: الف- اطلاعات فردی (سن) ب- تحصیلی (معدل) می باشد. پرسشنامه عملکرد بالینی. این پرسشنامه پژوهشگر ساخته است که با توجه به آموزشهای مربوط به احیای قلبی ریوی و بر اساس منابع علمی موجود در ۳ بعد ماساژ قلبی، تنفس مصنوعی و دفیبریلاسیون تنظیم گردید. این پرسشنامه شامل ۲۰ سؤال می باشد که برای تعیین میانگین نمره، امتیاز به دست آمده از مجموع سؤالات بر تعداد کل سؤالات تقسیم می گردد. این پرسشنامه قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه تکمیل شد. چک لیست انگیزه بالینی: این چک لیست شامل ۲ سؤال می باشد که انگیزه دانشجویان را قبل و بعد از مداخله در ابعاد مختلف بالین مورد ارزیابی قرار خواهد داد.

اجرا و ارزشیابی:

پس از گردآوری و کدگذاری، داده ها وارد رایانه شده و بعد از کسب اطمینان از صحت ورود اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۴ انجام خواهد شد. ابتدا توسط آزمون کولموگروف- اسمیرنوف نرمال بودن متغیرهای کمی تعیین می گردد. برای توصیف مشخصات واحد پژوهش در هر یک از دو گروه از آمار توصیفی شامل شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) و توزیع فراوانی استفاده می گردد. به منظور بررسی متغیرهای کمی در دو گروه از آزمون من ویتنی و تی مستقل و در متغیرهای کیفی اسمی و رتبه ای از آزمون کای دو و دقیق فیشر و من ویتنی استفاده خواهد شد. در بخش اهداف پژوهش، برای مقایسه میانگین نمرات انگیزه و عملکرد بالینی در قبل و بعد از مداخله بین دو گروه از آزمون تی مستقل و برای مقایسه درون گروهی نمرات انگیزه و عملکرد بالینی و مهارت تی زوج و برای مقایسه اختلاف میانگین نمرات قبل و بعد دو گروه از آزمون تی مستقل استفاده خواهد شد. در تمام آزمون ها ضریب اطمینان ۰/۰۵٪ و سطح معنی داری ۰/۰۵٪ مدنظر قرار می گیرد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

BACKGROUND: Outcome following cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation is dependent on critical interventions, particularly early defibrillation, effective chest compressions, and advanced life support. Hence, this study was designed to examine the effect of role playing

education in cardiopulmonary resuscitation on nursing student's motivation and clinical performance.

MATERIALS AND METHODS: This was a quasi- experimental study. That was conducted among 70 nursing student with Emergency department training course in hospitals affiliated with Isfahan University of Medical Sciences. The study was conducted from October 2015 to December 2017. Sample size was calculated as 35 participants in each group (a total of seventy participants). Participants were divided into two groups of Routine education and role playing education, randomly. Participants' knowledge score was collected according to researcher-made clinical performance questionnaire with twenty questions. SPSS version 14 was used to conduct statistical tests such as independent *t*-test and paired *t*-test for analyzing the data with the significant level <0.05 .

RESULTS: The results show that there was not any significant difference between the clinical performance of education and education before intervention, but there was a significant difference after intervention ($P = 0.012$). Also Students' motivation to participate in the Cardiology resuscitation as a nursing student and as a member of the resuscitation team in the role playing education group was higher than the control group. Also, among the tasks of cardiopulmonary resuscitation, the most tendency and motivation was cardiac massage with 58%.

CONCLUSION: The role playing education was an attractive education method for nursing student. in these method educators by empowering nurses to take more responsibility for their own learning.

Keywords: nursing student's, clinical performance, learning, nurse

نتایج:

نتایج این تحقیق بر اساس اطلاعات ۷۰ دانشجوی شرکت کننده در پژوهش آورده شده است. بیشترین درصد شرکت کنندگان مرد بود (۶۵٪) بودند. میانگین و انحراف معیار سنی آنها بود (20.8 ± 4.06) اکثریت دانشجویان درترم ۵ مشغول به تحصیل بودند. میانگین معدل در گروه آموزش 16.3 ± 1.01 و در گروه معمول 15.63 ± 1.04 بودند. از نظر سن، جنس و معدل اختلاف آماری معناداری بین دو گروه مشاهده نشد.

در این مطالعه میزان عملکرد بالینی دانشجویان در ارتباط با فرآیند احیا قبل و بعد از آموزش مورد بررسی قرار گرفت؛ پیش از آموزش به عمل آمده از عملکرد بالینی دانشجویان قبل از شروع برنامه آموزشی در دو گروه نشان داد تمامی دانشجویان از عملکرد بالینی ضعیفی در زمینه احیای قلبی و ریوی برخوردار بودند. بطوریکه میانگین نمرات کل عملکرد بالینی دانشجویان در گروه مداخله قبل از آموزش (10.30 ± 2.03) و در گروه کنترل نیز (90.9 ± 3.08) بود. لذا بر اساس نتایج آزمون آماری تی مستقل، میانگین نمره پیش از آموزش در دو گروه تفاوت معنادار آماری نداشت.

همچنین میانگین کل نمرات عملکرد بالینی پس از مداخله آموزشی در گروه مداخله و کنترل به ترتیب (18.01 ± 1.03) و (16.3) بود. آزمون آماری تی زوجی اختلاف معناداری بین میانگین نمرات عملکرد بالینی دانشجویان قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله (آموزش نمایشی) و کنترل (آموزش معمول) نشان داد (0.01) . $p =$ همچنین نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که اختلاف آماری معنی داری بین میانگین کل نمرات عملکرد بالینی در دو گروه آموزشی وجود دارد (0.012) . $p =$

معمول		نمایشی		آموزش
بعد	قبل	بعد	قبل	ارزیابی عملکرد بالینی
۱۵,۸۰ ± ۱,۶۳	۹۰,۹ ± ۳,۰۸	۱۸,۰۱ ± ۱,۰۳	۱۰,۳۰ ± ۲,۰۳	میانگین ± انحراف معیار
P= ۰/۰۰۲ t= ۰/۲۱		p= .(۰/۰۰۱) t = ۰/۶۱		سطح معنی داری

انگیزه دانشجویان نیز با طرح دو سؤال مورد ارزیابی قرار گرفت و نتایج نشان داد که دانشجویان در گروه آموزش نمایش برای شرکت در فرآیند احیای قلبی ریوی در صحنه اورژانس تمایل بیشتر و انگیزه بالاتری نسبت به گروه کنترل دارند (۸۵٪ در مقابل ۵۷٪). همچنین از بین مجموعه اقدامات مربوط به احیا بیشترین تمایل و انگیزه مربوط به ماساژ قلبی به ترتیب با ۷۷٪ و ۵۳٪ در گروه آموزش نمایش و کنترل بوده است.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: طراحی و اجرای بازی های آموزش پژوهش در مدرسه تابستانی برنامه شتاب‌دهنده پژوهش اصفهان (IRAP)

عنوان انگلیسی:

Designing and implementation of research education games in Isfahan Research Accelerator Program summer school

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: پریا بلوری نژاد

نام همکاران: امین دهقان، محمد ذاکری، سپیده صمدی، نجمه احمدی، دکتر یوسف قیصری، مهران منانی، دکتر محمدرضا فاضل، دکتر سعیده بحرانی، سبا رمضانی، مهسا اعتمادی، مهدی بدیعی گورتی، امید ضیایی، دکتر امیرحسین پزشکی، دکتر صادق صبوحی، هژیر مرادی، دکتر احسان امینی، دکتر علیرضا زندی فر، دکتر صادق برادران مهدوی، حسین اعتصامی، دکتر علیرضا فیروزفر، دکتر میثم آبدار

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

کمیته پژوهش‌های دانشجویان دانشکده پزشکی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۵/۳/۲۰

تاریخ پایان: ۱۳۹۶/۶/۱۲

هدف کلی: ارتقاء توانمندی‌های پژوهشی با استفاده از بازی های پویا به منظور ایجاد انگیزه‌ی مضاعف و افزایش سرعت و ماندگاری یادگیری

اهداف ویژه اختصاصی:

- مرور مبانی پروپوزال نویسی
- مهارت سرچ سریع و مدلاین
- مرور مبانی آمار تحلیلی
- مهارت تحلیل گراف و نمودار
- استفاده از SPSS
- پیش بینی زمان موردنیاز برای حل مسئله
- درک ارزش زمان
- تمرین کارگروهی، تقسیم وظایف مناسب و همکاری کارآمد
- مواجهه با چالش
- استفاده از خلاقیت
- استفاده از امکانات محدود موجود
- تشخیص موارد موردنیاز واقعی از غیرواقعی
- پایبندی به قوانین
- تصمیم‌گیری صحیح با توجه به منافع گروه
- کنترل شرایط هیجان

- واکنش مناسب به تغییر شرایط
- آشنایی با افراد مرتبط با دانش و علم
- سرگرمی و نشاط در دوره

بیان مسئله:

یکی از مشکلاتی که امروزه در سطح آموزش عالی در دانشگاه‌ها دیده می‌شود، مشارکت ناکافی فراگیران در آموزش می‌باشد که علل مختلفی از جمله جذاب نبودن آموزش و انگیزه پایین فراگیران دارد (۱). این معضل در دروسی مانند متودولوژی پژوهش که برای فهم نیاز به تفکر و تمرین بیشتر و در نتیجه مشارکت بیشتر فراگیر دارد، پررنگ تر به نظر می‌آید.

بازی انگاری (Gamification) به استفاده از خصوصیات و مفاهیم بازی در زمینه‌هایی که ماهیت بازی ندارند، گفته می‌شود (۲). این مفهوم اولین بار در سال ۲۰۰۳ توسط نیک پلینگ در استارت آپی در فیلد لوازم الکترونیکی مورد استفاده قرار گرفت اما تا سال ۲۰۱۰ مهجور باقی ماند (۳). امروزه بازی انگاری جایگاه خود را در بسیاری از عرصه‌ها یافته است (۴)؛ به طوریکه در صورت طراحی مناسب و رعایت نکات هیجانی، قادر است یکی از مشکلات همیشگی واحدهای آموزشی یعنی درگیر کردن و ایجاد پویایی لازم در دانشجویان به منظور درک بهتر مطالب را با استفاده از ابزارهای تشویق و هیجان، حل کند (۵). بر اساس هیجان سازی و ایجاد انگیزه از طریق بازی انگاری در فراگیران، گروه ما قصد استفاده از بازی انگاری در آموزش متودولوژی پژوهش را دارد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

بازی انگاری آموزشی (Gamification in Learning) رویکردی برای افزایش انگیزه فرد برای یادگیری از طریق مولفه‌های بازی در محیط یادگیری است (۶). یکی از اهداف استفاده از بازی انگاری آموزشی، افزایش جذابیت به فعالیت‌های یادگیری جهت مشارکت بیشتر فراگیران می‌باشد (۷). در دانشگاه تالین در کشور استونی، درس متودولوژی پژوهش در قالب بازی انگاری ارائه شد تا بررسی شود که آیا این روش می‌تواند به جذابیت درس و افزایش مشارکت فراگیران کمک کند و در پایان اکثر فراگیران اعلام کردند که بازی انگاری سبب افزایش جذابیت درس و مشارکت افراد در یادگیری می‌شود (۸). در مطالعه کوهورتی که در سال ۲۰۱۴ در دانشگاه Bedfordshire در انگلستان، نشان داده شد که آموزش پژوهش در قالب بازی انگاری سبب می‌شود فراگیران علاوه بر مشارکت بیشتر در یادگیری، رضایت بیشتر و آموزش بهتری داشته باشند (۹).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

بازی‌های آموزشی در مدارس به ویژه مقطع دبستان بیش از مقاطع دیگر به ویژه دانشگاه‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین مطالعات کیفی و کمی بیشتری بر روی آن‌ها وجود دارد. پس از جستجوهای متعدد در پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، گوگل اسکولار و موتور جستجوگر گوگل نتایج مرتبطی با بازی آموزش پژوهش یافت نشد.

شرح مختصری از فعالیت:

قبل از برگزاری به دلیل برنامه فشرده و سنگین شرکت کنندگان تیم طراحی برنامه شتاب‌دهنده پژوهش اصفهان (IRAP) تصمیم به طراحی بازی‌های پژوهشی گرفتند که علاوه بر آموزش و تمرین پژوهش، در ایجاد محیطی با نشاط و شاداب و تشکیل گروه‌هایی با

همکاری کارآمد نیز سهیم باشند. بازی‌هایی باهدف افزایش توانمندی‌های پژوهشی شرکت کنندگان از طریق افزایش انگیزه، پس از مشورت با افراد خبره در آموزش پژوهش و بازی سازی طراحی گردید. جهت ایجاد زیرساخت ها برای طراحی و اجرای بازی‌ها، پولی به نام IRAP طراحی شد تا بر اساس آن گروه‌ها مبادلات خود را با تیم اجرایی بازی‌ها انجام دهند.

توپ، بطری، سؤال

این بازی یکی از بازی های طراحی شده در IRAP2016 بود که شرکت کنندگان در قالب گروه هایشان می بایست بطری هایی که داخل آنان سؤالات پژوهشی وجود داشت را با تویی که در اختیار داشتند سرنگون کنند و با جواب دادن به سؤال، امتیاز آن سؤال را که بر اساس درجه سختی آن تعیین شده بود را به دست آورند. نحوه چینش بطری ها روی میز مسابقه به شکلی بود که فرد پرتاب کننده برای کسب امتیاز بیشتر می‌بایست با استفاده خلاقیت خود بطری هایی که دارای امتیاز بیشتری اما در مکانی با احتمال کمتر جهت اصابت با توپ بودند را به نحوه ای سرنگون کند و درنهایت گروه‌ها بر اساس امتیاز های کسب شده رتبه بندی شدند و به ترتیب ۳۰۰، ۲۵۰، ۲۰۰، ۱۵۰، ۱۰۰ و ۵۰ IRAP به‌عنوان جایزه دریافت کردند.

جعبه سیاه

در این بازی که در IRAP2017 برای اولین بار به اجرا درآمد، ابتدا گروه‌ها IRAP ۱۰۰ بابت ورود به اتاق و مشاهده سؤال آماری- پژوهشی پرداخت می کردند سپس ۱،۵ دقیقه فرصت داشتند تا سؤال واقع شده در جعبه ای سیاه رنگ را بخوانند و بعد از ۱،۵ دقیقه می بایست زمان موردنیاز خود برای حل سؤال را خریداری نمایند یا اینکه از مسابقه انصراف دهند. قیمت هر دقیقه ۵ دقیقه اول IRAP ۳۰ و هر دقیقه ۵ دقیقه دوم IRAP ۴۰ و هر دقیقه ۵ دقیقه سوم و بیشتر IRAP ۵۰ بود. به طور مثال قیمت خرید ۷ دقیقه IRAP ۲۳۰ بود. سپس گروه‌ها در وقت خریداری شده فرصت داشتند سؤال را با هم فکری با یکدیگر و استفاده از اینترنت و ماشین حساب و هر منبع دیگری حل کنند. اگر گروه بعد از اتمام زمان خریداری شده مسئله را حل کرده بود IRAP ۱۰۰۰ جایزه می‌گرفت. (بدون احتساب هزینه خرید زمان یا هزینه ورود). اگر گروه پس از اتمام زمان خریداری شده هنوز سؤال را حل نکرده بود دو راه پیش رو داشت:

۱- انصراف از ادامه مسابقه و دریافت نیمی از هزینه خریداری زمان.

۲- می توانستند با هزینه IRAP ۱۲۰ دو دقیقه زمان اضافی خریداری کنند و اگر بعد از دو دقیقه توانسته باشند که سؤال را حل کرده کنند IRAP ۱۰۰۰ جایزه می گرفتند.

پانتومیم پژوهشی

پانتومیم پژوهشی شامل ۳ بخش امتیازی، سرعتی و نقاشی بود.

روش اجرای آن برای ایجاد جذابیت بیشتر به این شکل بود که ابتدا همه گروه‌ها هر بخش را اجرا می کردند و سپس بخش بعدی آغاز می شد.

۱-بخش امتیازی: از هر گروه می بایست یک نفر به‌عنوان اجرا کننده دو پاکت را انتخاب کرده و برای هم گروهیانش اجرا کند و آنان لغت مورد نظر را حدس بزنند. کلمات موجود بر اساس شدت سختی به سه گروه ۲، ۴ و ۶ امتیازی تقسیم شده بودند. برای هر کلمه فرد اجراکننده ابتدا ۱۵ ثانیه زمان داشت تا استراتژی اجرای خود را برگزیند سپس ۱ دقیقه زمان داشت تا کلمه برای گروه خود اجرا کند.

۲-بخش در این بخش اجرا کننده (که حتما می بایست متفاوت از اجراکننده بخش امتیازی می بود) ۲،۵ دقیقه فرصت داشت تا به هر تعداد کلمه از گلدان لغات انتخاب کند و برای هم گروهیانش اجرا کند. سؤالات این بخش ۱ امتیاز داشت.

۳-بخش نقاشی: اجرا کننده (که حتما می بایست متفاوت از اجراکننده دو بخش قبل می بود)باید با استفاده از ماژیک بر روی وایت بورد عباراتی را که از پاکت ها انتخاب می کرد را نقاشی کند تا هم گروهی هایش آن عبارت را حدس بزنند. هر گروه فقط حق انتخاب یک پاکت را داشت و برای اجرای آن ۳ دقیقه فرصت داشت. در این بخش سه نوع پاکت ۳، ۵ و ۷ امتیازی وجود داشت. علاوه بر پاکت های مذکور golden box ۲۰ امتیازی هم وجود داشت که گروهها در صورت پاسخ صحیح به آن امتیاز آن را کسب می کردند اما اگر نمی توانستند به آن پاسخ دهند در کل مسابقه پانتمیم، رتبه آخر را کسب می کردند. سپس گروهها بر اساس امتیازهای به دست آمده رتبه بندی شدند و به ترتیب ۳۰۰، ۲۵۰، ۲۰۰، ۱۵۰، ۱۰۰ و ۵۰ IRAP به عنوان جایزه دریافت کردند.

دوبله

در این قسمت به گروهها فیلم ها یا انیمیشن هایی معرفی می شد تا با استفاده از خلاقیت و هنر صداگذاری خود، آن فیلم ها را با زمینه پژوهشی با ته مایه طنز دوبله نمایند. سپس بر اساس فرم های داوری تکمیل شده توسط داوران گروهها رتبه بندی شدند و به ترتیب ۲۰۰، ۱۵۰، ۱۲۵، ۱۰۰، ۷۵ و ۵۰ IRAP جایزه دریافت کردند.

نجات تخم مرغ

این بازی شامل ۳ بخش تهیه مواد، نجات تخم مرغ و مسابقه نهایی می باشد. در بخش تهیه مواد گروهها با جواب دادن به سؤالات پژوهشی و کسب امتیاز رتبه بندی می شدند و سپس بر اساس رتبه هایشان مجاز به انتخاب ۴ الی ۷ ماده (element) از مواد زیر بودند.

مواد: روزنامه-سیخ چوبی-سیریش-نخ- یک ورق کارتن در ابعاد ۱۰*۳۰ سانتی متر-پاکت فریزر-لیوان یکبار مصرف
در بخش نجات تخم مرغ گروهها در مهلت ۱,۵ ساعته ای که داشتند فرصت داشتند تا تنها با موادی که در اختیارشان بود ابزار نجات تخم مرغ برای رهایی از ارتفاع ۱۰ متری را تهیه کنند. در پایان این بخش داورها سازه های ساخته شده که تخم مرغ درون آن جاسازی شده بود را از ارتفاع ۱۰ متری رها کردند و سالم ماندن یا شکستن تخم مرغ را بررسی کردند. در مسابقه نهایی گروه هایی که تخم مرغشان نجات پیدا کرده بود می بایست در کمترین زمان ممکن به کمک کبریت و میخ محتویات تخم مرغ را به درون یک بطری کوچک آب معدنی تخلیه می کردند. به گروههایی که تخم مرغشان از پرتاب نجات یافته بود، IRAP ۲۰۰ پاداش داده شد و گروهی که سریعترین زمان را در مسابقه نهایی به اسم خود ثبت کرد نیز IRAP ۱۰۰ جایزه علاوه بر پاداش مرحله قبل دریافت کرد.

جدول ۱- ارزش گذاری (۵=بیشترین ارزش و ۱=کمترین ارزش) نسبی بازیها را بر اساس موارد مذکور در هر ستون

بازی/حیطه	پژوهشی	خلاقیت	مدیریت زمان	حل مسئله	کارگروهی
نجات تخم مرغ	۴	۵	۵	۵	۴
توپ-بطری-سؤال	۴	۲	۳	۲	۵
پانتمیم	۲	۳	۵	۳	۳
جعبه سیاه	۵	۲	۵	۵	۵
دوبله	۲	۴	۳	۴	۴

جدول ۲-اهداف اختصاصی هر بازی آموزش پژوهش

اهداف	نام بازی	ردیف
۱- تخمین زمان مورد نیاز جهت حل سؤال ۲- سرچ سریع و مدلاین ۳- Time is gold (برای خرید زمان IRAP هزینه می کنند) ۴- کارگروهی ۵- چالش (دست و پنجه نرم کردن) با یک سؤال پژوهشی بسیار سخت و استفاده از امکانات در دسترس	جعبه سیاه	۱
۱- اخلاقیات ۲- استفاده از امکانات محدود موجود ۳- تشخیص موارد مورد نیاز واقعی از غیر واقعی (قرار نیست از همه وسایل استفاده کنند) ۴- کارگروهی ۵- اولین راه حل بهترین راه حل نیست ۶- تجربه محدودیت زمان	نجات تخم مرغ	۲
۱- سرگرمی ۲- کارگروهی ۳- اخلاقیات در نویسندگی ۴- نمایان شدن استعداد های هنری افراد در نویسندگی و صداپیشگی	دوبله	۳
۱- review نکات کلیدی پروپوزال نویسی ۲- تجربه زمان محدود و سرعت بالا توامان ۳- کارگروهی و همکاری ۴- پایبندی به قوانین ۵- تصمیم گیری صحیح با توجه به منافع گروه	توپ، بطری، سؤال	۴
۱- آشنایی با افراد مرتبط با دانش و علم ۲- سرگرمی و نشاط ۳- تجربه استفاده از body language ۴- افزایش صبر اجرا کننده در برابر متوجه نشدن همگروهی ها از پانتومیم	پانتومیم پژوهشی	۵

اجرا و ارزشیابی:

مدت برگزاری مدرسه تابستانی برنامه شتاب دهنده پژوهش، ۹ روز بود که چهار روز اول مربوط به آموزش روش تحقیق و پروپوزال نویسی و پنج روز آخر مربوط به آموزش مقاله نویسی بود و برای ایجاد فضای شاداب در کل دوره فواصل منظم بازی ها در این روز ها (روز های اول ، سوم ، پنجم ، ششم و هشتم) قرار داده شد.

بازی های توپ-بطری-سؤال و نجات تخم مرغ به ترتیب در روز های اول و سوم برگزار گردید و محوریت طراحی و اهداف این بازی ها در جهت آموزش پروپوزال نویسی بود و بازی های پانتومیم، جعبه سیاه و دوبله به ترتیب در روز های پنجم، ششم و هشتم برگزار گردید که محوریت طراحی و اهداف آن ها در جهت آموزش مقاله نویسی بود.

ردیف	نام بازی	محوریت	تاریخ
۱	توپ، بطری، سؤال	پروپوزال نویسی	شنبه ۵/۱۴
۲	نجات تخم مرغ	پروپوزال نویسی	دوشنبه ۵/۱۶
۳	پانتومیم پژوهشی	مقاله نویسی	شنبه ۵/۲۱
۴	جعبه سیاه	آمار و مقاله نویسی	یکشنبه ۵/۲۲
۵	دوبله	مقاله نویسی	سه شنبه ۵/۲۴

بازی ها تقریباً در یک بازه ی یک الی دو ساعته برگزار میگردد که در این مدت علاوه بر اینکه باعث شادابی و نشاط شرکت کنندگان دوره می شد، باعث ایجاد روحیه ای در جهت یادگیری بهتر و در نتیجه رقابت بهتر شرکت کنندگان در این مسابقات میگردد که این موارد همگی باعث افزایش روحیه و علاقه ی آنان به فراگیری مطالب ارائه شده می شد.

ارزشیابی متداول برای سنجش اثر بازی ها از دو طریق انجام میشود که در IRAP2016 و IRAP2017 از هر دو روش بهره گرفته شده است:

(۱) بازخورد از تیم اجرایی و آموزشی

(۲) بازخورد از شرکت کنندگان توسط فرم و مصاحبه

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Due to busy curriculum at Isfahan Research Accelerator Program, executive team decided to design research oriented games which could add more excitement beside the educational courses. Therefore game designing team started to make some exciting games that had educational contents. These games were supposed to motivate students and provide them with a great atmosphere and more friendly interactions with other participants and team members alongside of their educational objectives. These games included:

1. Ball-Bottle-Question
2. Research-oriented dumb show
3. Dubbing
4. Egg saving
5. Black box

Evaluation of these games were assessed by feedback was came out from participant and executive team.

شیوه های تعامل با محیط:

درصد آماده سازی مقاله ی این روش آموزش پژوهش برای کنگره ی GAMEFIN2018 فنلاند هستیم.

نتایج:

با توجه به نتایج ارزشیابی و عملکرد گروهی مورد انتظار از شرکت کنندگان و جو پویا و شاداب هر دو دوره، این روش آموزشی موفق به دستیابی به اهداف خود گردیده است.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

منابع

1. Caponetto I, Earp J, Ott M. Gamification and education: A literature review. In: European Conference on Games Based Learning. Academic Conferences International Limited; 2014. p. 50.
2. Huotari K, Hamari J. Defining Gamification - A Service Marketing Perspective. ACM J. 2012.
3. Trends G. No Title [Internet]. 2017. Available from: <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=gamification>
4. Dicheva D, Dichev C, Agre G, Angelova G. Gamification in education: a systematic mapping study. J Educ Technol Soc. JSTOR; 2015;18(3):75.
5. Richter G, Raban DR, Rafaeli S. Studying Gamification: The Effect of Rewards and Incentives on Motivation BT - Gamification in Education and Business. In: Reiners T, Wood LC, editors. Cham: Springer International Publishing; 2015. p. 21–46. Available from: https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_2
6. Kapp KM. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. 1st ed. Pfeiffer & Company; 2012.
7. Domínguez A, Saenz-de-Navarrete J, de-Marcos L, Fernández-Sanz L, Pagés C, Martínez-Herráiz J-J. Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. Comput Educ [Internet]. 2013;63(Supplement C):380–92. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131513000031>
8. Sillaots M. Gamification of Higher Education by the Example of Course of Research Methods. 2014.
9. Kofinas AK. Gamification of Research Methods: An Exploratory Case. J Pedagog Dev. 2016;6(3).

عنوان فارسی: توانمند سازی دانشجویان دکترای تخصصی (Ph.D) در قالب طرح دستیار آموزشی و پژوهشی در دانشکده پزشکی

عنوان انگلیسی:

Empowering of doctor of philosophy Students (Ph.D) in the teaching and researching assistant program at the school of medicine

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر مریم ملک، دکتر پرهام رئیسی

نام همکاران: ندارد

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده پزشکی گروه: کلیه گروههای آموزشی/ دانشجویان

تحصیلات تکمیلی دانشکده پزشکی مقطع تحصیلی: Ph.D

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۵/۴/۱ تاریخ پایان: ۹۶/۷/۱

هدف کلی: توانمندسازی دانشجویان دکترای تخصصی (Ph.D) دانشکده پزشکی در قالب طرح دستیار آموزشی و پژوهشی در دانشکده پزشکی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تشکیل کارگروه و شناخت موانع و ارائه راهکارهای مناسب
- برگزاری کارگاههای توجیهی جهت اساتید و دانشجویان
- صدور حکم و شرح وظایف برای اساتید و دانشجویان مطابق دستورالعمل مربوطه
- پایش و ارزیابی مداوم صحت اجرای دستورالعمل

بیان مسئله:

کیفیت یاددهی - یادگیری در نظامهای دانشگاهی مستلزم نگاه جدی به تمامی عوامل درگیر در فرآیند یاددهی - یادگیری است. ارکان اساسی آموزش در هر دانشگاه استاد، دانشجو و محیط آموزشی می باشد. بدیهی است که اختلال در هر یک از این سه رکن سبب افت کیفیت آموزشی خواهد شد لذا ضروری است کلیه ارکان آموزش تقویت گردد. تدریس کارآمد مجموعه ای از ویژگیها و اعمال مدرس است که از طریق آنها اهداف آموزشی حاصل می شود. طراحی سیستماتیک پرورش و توانمند سازی مدرسین آینده دانشگاه ها در این فرآیند از عوامل عمده و مؤثر محسوب می شوند و بعنوان اساسی ترین عامل برای ایجاد موفقیت مطلوب در تحقق هدفهای آموزشی است. مسلما این عامل در گرو پرورش و آموزش نیروهای کارآمد در سطح دانشگاهی است. مبحث آموزش و تربیت مدرس و پژوهشگر در منابع متعددی در سطح جهان از دیر باز مطرح بوده است و همواره صاحب نظران به ارائه دیدگاه های خود در این زمینه پرداخته اند. یکی از مباحثی که سالهاست به جد در راستای بهبود عملکرد سیستم آموزشی در دانشگاه های توسعه یافته و اثرات مثبت اجرایی خود را در جهت ارتقاء دانشجویان تحصیلات تکمیلی نشان داده است اجرای طرح دستیار آموزشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی است. پرورش نیروهای کارآمد مدرس و پژوهشگر در دانشگاهها نیاز به تجربیات کاملا مشهود آموزشی و پژوهشی دارد. این تجربیات به جز در معرض قرار دادن دانشجویان در موقعیتهای واقعی کلاس درس و محیطهای پژوهشی همراه با نظارت مستمر در طی تحصیل محقق نمی گردد. لذا این طرح طیف وسیعی از دانش و آگاهی به قوانین مربوطه در

روند اجرا، پیشرفت و ارزیابی دانشجویان را بصورت دو جانبه (اساتید و دانشجویان) می‌طلبد. با توجه به اینکه مقطع تحصیلات تکمیلی در دانشگاهها متولی تربیت و آماده سازی اعضای هیئت علمی آینده ی دانشگاههای علوم پزشکی کشور است لذا ضروری است در کنار آموزش تخصصی، آموزش فنون تدریس و پژوهش در برنامه‌های آموزشی رشته‌های مختلف لحاظ گردد. با توجه به اهمیت موضوع و نقص های مربوطه در دانشگاههای علوم پزشکی نیاز به تدوین راهکارهایی است که هدف آن یادگیری و ارتقاء مهارت فراگیران تا رسانیدن آنان به توانمندی اجرای موفقیت آمیز برای ایفای وظایف حرفه ای است. لذا در این طرح ما بر آن شدیم که با بازنگری، اجرا و ارزشیابی طرح دستیار آموزشی بتوانیم به این هدف مهم دست یابیم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

موسسات آموزش عالی در انگلیس به طور فزاینده ای از دانشجویان تحصیلات تکمیلی بعنوان کمک مدرس در جهت آموزش به دانشجویان مقاطع پائین تر استفاده می کنند این در حالی است که نقش دستیاران آموزشی با تعدد بیشتر دانشجویان و همچنین تأکید بر آموزش دانشجویان کارشناسی روند رو به رشدی را نشان می دهد [1]. در آمریکای شمالی دستیار آموزشی بعنوان یک شغل تعریف شده است که در کنار حمایت‌های مالی به دانشجویان تحصیلات تکمیلی، هدف اصلی آن فراهم کردن شرایط ارتقاء آموزشی بعنوان اولین گام شغلی در محیط‌های آکادمیک است [2]. میلنر و بولیتین (۲۰۰۱) دستیاران آموزشی را بعنوان خالق یک جامعه آموزشی موثر اعلام کردند که افزایش رضایتمندی آنان توأم با تجربیات یادگیری می تواند منجر به تغییرات عظیمی در فرهنگ آموزشی یک دپارتمان گردد [3]. از طرفی ایجاد یک برنامه آماده سازی موثر سطح اعتماد به نفس آن‌ها را در مورد توانایی تدریس به میزان قابل توجهی افزایش دهند [4]. مایرز (۱۹۹۸) به اهمیت روابط ارتباطی حمایتی (بین دستیاران آموزشی، با اساتید دوره و مسئولین سازمانها) در طی اجرای طرح اشاره کرده است و نقش این روابط را در بازدهی موثر طرح چشمگیر دانسته است [5]. بر این اساس با توجه به اهمیت موضوع، در طراحی برنامه آموزشی دستیاران آموزشی در ایالات متحده امریکا توجه و زمان بسیاری معطوف می گردد [6]، بخش های مشترک این طرح شامل استفاده از استراتژی های یادگیری فعال مانند فعالیتهای درون کلاسی، تکالیف نگارشی و مشاهده فرآیند یاددهی- یادگیری است [7, 8]. اتکینا (۲۰۰۰) استراتژی های ساختارگرایانه یادگیری را که در آن دستیاران آموزشی درک و بینش خود را از طریق سؤالات هدایت شده، حل مسئله، خواندن و تجربه تحلیل مقالات و کار گروهی افزایش می دهند قویا پیشنهاد کرده است [9]. اثر بخشی برنامه‌های آموزشی دستیاران آموزشی می تواند به طرق مختلفی شامل ارزیابی کلاس درس، بازخورد دانشجویان و خود ارزیابی انجام گیرد [10]. اساتید راهنما و مربیان طرح نقشهای متعددی را در این زمینه به عهده دارند، در شروع طرح نقش های مدیریتی و نظارتی دارند و سپس با ایفای نقش و عملکردهای حمایتی، زمان و انرژی کافی را در جهت پرورش دستیاران آموزشی و اجرای موثر طرح اعمال می کنند، آن‌ها همچنین مسئولیت نظارت بر فعالیت و توسعه حرفه ای یک یا چند دستیار آموزشی را به عهده می گیرند [11].

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

متأسفانه مطالعات بسیار اندکی در زمینه نیازهای آموزشی یا اجرای طرح دستیار آموزشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سطح کشور صورت گرفته است که خود حاکی از نقص موجود در این زمینه می‌باشد. در مطالعه ای که به منظور بررسی نیازهای آموزشی دانشجویان دکتری تخصصی در دانشگاه علوم پزشکی تهران صورت گرفته است، نویسنده یکی از دغدغه های دانشگاهها علوم پزشکی کشور را بازنشتگی اساتید باتجربه و جایگزینی اساتید جوان بی تجربه اعلام کرده است و لذا اهمیت آماده سازی مدرسین جوان را برای ایفای نقش بعنوان مدرس و عضو هیات علمی در سیستم های آموزشی مهم قلمداد کرده است، ازاینرو یکی از

جایگاه‌های مهم برای توانمندسازی مدرسین جوان، دوره‌های آموزشی حین کار و مهمتر از آن مقطع تحصیلات تکمیلی به‌عنوان آماده سازی پیش از ورود به سیستم آموزشی است. در این مطالعه مشخص شد دانشجویان دکترای تخصصی در رشته‌های مختلف دانشکده پزشکی در کلیه حیطه‌های مورد بررسی از جمله انواع روشهای تدریس نظری و آشنایی با انواع وسایل آموزشی، تهیه و تدوین طرح درس، تفکر انتقادی، روشهای ارزشیابی فراگیران و غیره به آموزش نیاز دارند [۱۲]. در مطالعه‌ای دیگر که به تحلیل جوانب مختلف آموزش دانشجویان دکترای تخصصی بصورت مرور ساختار یافته پرداخته شده است، لزوم هدفمند شدن دوره‌های دکترای تخصصی و تنوع بخشی به مدل‌های مختلف آموزش این دسته دانشجویان همچنین تغییر در نگرش و برداشت دانشجویان از تحصیل در مقطع دکترای تخصصی همراه با آموزش فنون تدریس و ارزشیابی بر اساس نیاز آنان با تأکید بر رویکرد مبتنی بر توانمندی بعنوان راهکارهایی برای بسترسازی و پیاده سازی صحیح مدل پژوهش محور و پاسخ به نیازهای حال و آینده جامعه مطرح شده است [۱۳]. بر این اساس به نظر می‌رسد ضمن حفظ مزایای سیستم آموزشی موجود، زمان آن فرا رسیده تا مشابه سایر کشورها از مدل‌های مختلف تربیت دانشجو در مقاطع تحصیلات تکمیلی استفاده شود و با بازنگری در کوریکولومهای آموزشی سعی گردد هدفمند و با درایت اشکالات احتمالی را رفع و به تربیت افرادی همت گماشت که نیازهای توسعه کشور را در راستای چشم انداز بیست ساله فراهم نمایند [۱۴].

منابع:

- 1) Nyquist, J.D., R.D. Abbott, and D.H. Wulff, The challenge of TA training in the 1990s. *New Directions for Teaching and Learning*, 1989. 1989(39): p. 7-14.
- 2) Park*, C., The graduate teaching assistant (GTA): Lessons from North American experience. *Teaching in Higher Education*, 2004. 9(3): p. 349-361.
- 3) Milner-Bolotin, M., Creating community among the graduate teaching assistants: Benefits, challenges, and lessons learned. *Journal of Graduate Teaching Assistant Development*, 2001. 8(2): p. 65-70.
- 4) Salinas, M.F., G. Kozuh, and A.E. Seraphine, I Think I Can: Improving Teaching Self-Confidence of International Teaching Assistants. *Journal of Graduate Teaching Assistant Development*, 1999. 6(3): p. 149-56.
- 5) Myers, S.A., GTAs as organizational newcomers: The association between supportive communication relationships and information seeking. *Western Journal of Communication (includes Communication Reports)*, 1998. 62(1): p. 54-73.
- 6) Burk, J.E., Preparing the Professoriate: Instructional Design Training for GTAs. *Journal of Graduate Teaching Assistant Development*, 2001. 8(1): p. 21-26.
- 7) Johnson, P.E., Changing Roles for the Teaching Assistant: A Workshop Plan. *Journal of Graduate Teaching Assistant Development*, 2001. 8(1): p. 33-35.
- 8) Meyers, S.A. and L.R. Prieto, Using active learning to improve the training of psychology teaching assistants. *Teaching of Psychology*, 2000.
- 9) Etkina, E., Helping Graduate Assistants Teach Physics: Problems and Solutions. *Journal of Graduate Teaching Assistant Development*, 2000. 7(3): p. 123-37.
- 10) Trautwein, S.N., From Teaching Assistant to Educator: Beginning Steps on the Professional Path. *Journal of Graduate Teaching Assistant Development*, 2000. 7(1): p. 19-26.

11) Sprague, J. and J.D. Nyquist, TA supervision. New directions for teaching and learning, 1989. 1989(39): p. 37-53.

۱۲. نجفی, et al, تحلیل شکاف مهارت و نیازهای آموزشی دانشجویان دکترای تخصصی دانشگاه علوم پزشکی تهران در رابطه با راهبردهای تدریس. مجله علوم پزشکی رازی, ۲۰۱۴, ۲۱(۱۱۸): p. 32-40.
۱۳. آزاده, ر.ا., et al, بازتعریف آموزش دکترای تخصصی در کشور: مرور ساختاریافته مستندات.
۱۴. اکبر, ح.د.ع., et al, شیوه آموزش دکترای تخصصی (PhD) در رشته‌های علوم پزشکی ایران و کارکرد آموزش مبتنی بر پژوهش.

شرح مختصری از فعالیت:

در شروع کار، کارگروهی با برخی اعضای شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده پزشکی به جهت شناسایی مشکلات و تدابیر لازم در اجرایی کردن طرح دستیار آموزشی پژوهشی تشکیل شد و پس از تشکیل جلساتی با کارگروه مذکور آئین نامه دستیار آموزشی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت و مشکلات اجرایی آن همچنین شیوه اجرای آن از طریق گروهها مشخص شد. تصمیم‌گیریهای لازم در طی این جلسات گرفته شد و مقرر گردید که هر یک از دانشجویان دکترای تخصصی از ترم دوم به بعد تحت نظر یک استاد راهنمای آموزشی باتجربه، وظایف تعریف شده دستیار آموزشی را به عهده بگیرند و پس از طی دوره آموزشی و آزمون جامع، تحت نظر استاد راهنمای پژوهشی وظایف پژوهشی مشخص شده را عهده دار شوند، علاوه بر آن با اصلاح و ویرایش فرمهای ارتقاء سالیانه دانشجویان دکترای تخصصی، امتیازات کیفیت فعالیتهای دستیاران آموزشی مطابق با نظرات اساتید راهنمای آموزشی، پژوهشی و شورای تحصیلات تکمیلی در ارتقاء آنها مشخص شد. سپس طی نامه ای به مدیران گروههای آموزشی دانشکده پزشکی جلساتی بصورت جداگانه برای دانشجویان دکترای تخصصی ترم دوم به بعد و همچنین نمایندگان شورای تحصیلات تکمیلی گروههای آموزشی برگزار گردید و در خصوص آئین نامه مذکور، تعریف دستیار آموزشی و وظایف مورد انتظار از دانشجویان و اساتید راهنما همچنین روند اجرای طرح و امتیازات اجرای این طرح برای اساتید و دانشجویان بحث و گفتگو به عمل آمد. کلیه اساتید گروهها از طریق نماینده گروههای آموزشی در شورای تحصیلات تکمیلی با تشکیل جلساتی در گروههای مربوطه در مورد اهمیت و لزوم اجرایی شدن طرح، همچنین آگاهی از امتیازات مصوب شده و صدور حکم برای اساتید مربوطه آشنا شدند. مجدد طی نامه های جداگانه به گروههای آموزشی و تعیین فرصت زمانی، از گروهها خواسته شد که اسامی اساتید راهنمای باتجربه و دانشجویان دکترای تخصصی خود را تحت عنوان دستیار آموزشی به معاونت آموزشی تحصیلات تکمیلی اعلام نمایند. معاونت طی حکم های جداگانه ای به گروهها به همراه پیوست آئین نامه دستیار آموزشی و شرح وظایف اساتید و دانشجویان شروع اجرای طرح را اعلام کرد و نحوه اجرای فرآیند توسط معاونت تحصیلات تکمیلی مورد پایش قرار گرفت. پایش و ارزیابی بصورت دو جانبه هم از اساتید راهنما در مورد کیفیت ارتقاء دانشجویان و معضلات مربوطه و هم از طرف دانشجویان در خصوص صرف وقت و زمان کافی اساتید راهنما و آموزش موثر دانشجو مورد بررسی قرار گرفت.

اجرا و ارزشیابی:

تعداد ۳۴ نفر از دانشجویان دکترای تخصصی ترم دوم به بعد گروههای مختلف علوم پایه دانشکده پزشکی مشخص و موظف به تعیین استاد راهنمای آموزشی شدند و هر کدام زیر نظر یک استاد راهنمای تعیین شده باتجربه مطابق با حکم صادر شده وظایف محوله تعریف شده را به عهده گرفتند، پایش و ارزیابی پیشرفت دانشجویان و هر گونه مشکلات احتمالی در انجام وظایف محوله و عملکرد آنها بصورت دو جانبه از طریق فرم های پایش و ارزشیابی جداگانه که در دو فرم ارزیابی اساتید راهنما و دستیاران آموزشی

مطابق با مقیاس لیکرت در ۵ سطح تهیه و طراحی شد (نمونه فرم ها در ذیل درج شده است). بصورت هر ۶ ماه یکبار و کاملاً محرمانه در اختیار دانشجویان و اساتید قرار گرفت، سپس طی نامه هایی به گروه های مربوطه و تعیین فرصت زمانی پیگیری های لازم جهت تکمیل فرمها توسط اساتید راهنما صورت گرفت، فرمهای ارزیابی مربوط به دستیاران آموزشی با تماس تلفنی با آنان و در محل معاونت بصورت محرمانه تکمیل شدند. پس از جمع بندی فرم ها، نمرات هر فرم جداگانه محاسبه شدند (حداقل نمره ۵ و حداکثر ۲۰) و جهت آنالیز داده ها وارد نرم افزار SPSS شدند. نتایج حاصل از این بررسی بصورت میانگین \pm انحراف معیار در نمودار ۱ (در سطح ارزیابی دستیاران آموزشی) و در نمودار ۲ (در سطح ارزیابی اساتید راهنما) به تفکیک گروه های آموزشی دانشکده پزشکی ترسیم شده است. داده ها توسط آنالیز واریانس یکطرفه و در سطح معنی داری $P < 0.05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. کمترین میانگین نمره در سطح اساتید مربوط به گروه ایمینولوژی ($14/56 \pm 1/5$) و بیشترین میانگین مربوط به گروه ژنتیک ($19/5 \pm 0/5$) بود. در بررسی های دستیاران آموزشی کمترین میانگین مربوط به گروه فیزیولوژی ($15/3 \pm 3/28$) و بیشترین میانگین مربوط به گروه فیزیک پزشکی (20) بود. آنالیز واریانس یکطرفه و آزمون پست هاک LSD، اختلاف معنی دار در میانگین نمرات اساتید راهنمای گروه آموزشی ایمینولوژی ($14/56 \pm 1/5$) در مقایسه با گروه های آموزشی ژنتیک ($19/5 \pm 0/5$) و باکتری شناسی ($19 \pm 0/4$) نشان داد ($P < 0.05$). اختلاف معنی داری در میانگین نمرات دستیاران آموزشی گروه های مختلف آموزشی مشاهده نشد.

نمونه فرم ارزیابی دستیار آموزشی توسط استاد راهنمای آموزشی

ردیف	فعالیت	عالی	خوب	متوسط	ضعیف
۱	مشارکت و علاقه دانشجو در انجام امور آموزشی و پژوهشی				
۲	میزان توانایی دانشجو در امور آموزشی و پژوهشی				
۳	حضور فیزیکی و موثر دانشجو در گروه آموزشی				
۴	نحوه برخورد و رعایت موازین گروه				
۵	میزان علاقه جهت ادامه کار با دانشجوی مربوطه				
رتبه کل					

□ نحوه رتبه دهی: عالی = ۴ خوب = ۳ متوسط = ۲ ضعیف = ۱

ملاحظات و پیشنهادات:

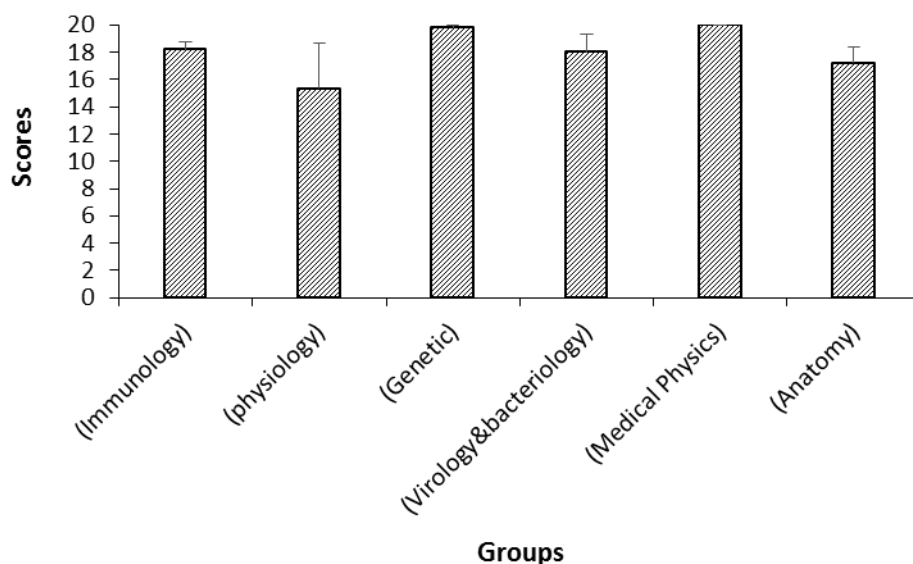
نمونه فرم ارزیابی استاد راهنمای آموزشی توسط دستیار آموزشی

ردیف	فعالیت	عالی	خوب	متوسط	ضعیف
۱	علاقه و اختصاص زمان کافی برای دانشجو				
۲	همکاری لازم جهت واگذاری واحدهای آموزشی و ارتقاء توانمندی دانشجو				
۳	رعایت ارائه سقف واحدهای موظفی به دانشجو (حداکثر ۳ واحد در هر ترم)				
۴	نحوه برخورد و همراهی استاد راهنما در ارتقاء توانمندی دانشجو				
۵	میزان علاقه جهت ادامه کار با استاد مربوطه				
رتبه کل					

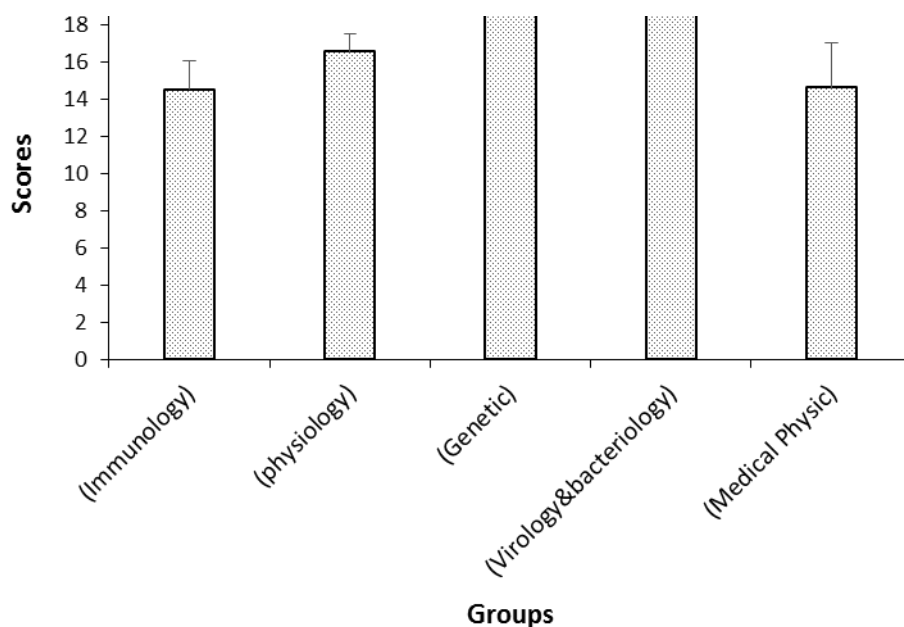
نحوه رتبه دهی: عالی = ۴ خوب = ۳ متوسط = ۲ ضعیف = ۱

ملاحظات و پیشنهادات:

نتایج:



نمودار ۱. میانگین نمرات دستیاران آموزشی به تفکیک گروههای آموزشی دانشکده پزشکی (داده‌ها بصورت $\text{Mean} \pm \text{SEM}$ نمایش داده شده است)



نمودار ۲. میانگین نمرات اساتید راهنمای آموزشی به تفکیک گروههای آموزشی دانشکده پزشکی (داده‌ها بصورت $\text{Mean} \pm \text{SEM}$ نمایش داده شده است)

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

- 1) Establishment a team of some graduate council members in school of medicine/ discussion on the implementation of teaching and researching assistant program
- 2) Get the necessary decisions about the implementation the plan and determination TA and supervisor advantages
- 3) Holding separate sessions with the Ph.D. students (second semester later) and representatives of the groups in the graduate council members
- 4) Notify all faculty members through representatives of the groups in the graduate council members
- 5) Send a letter to the groups to determine the experienced supervisors and teaching assistant assistants
- 6) Sending directive of supervisors and announcing the start of activity
- 7) Preparation of assessment forms separately (supervisors and TA) according to likert scale
- 8) Follow up and evaluating activates every 6 months
- 9) Data analysis by Spss software and making corrective decisions according to feedbacks
- 10) The weak groups were identified in terms of performance and the necessary strategies for feedback and follow-up were adopted.

شیوه های تعامل با محیط:

جلسات و کارگاههایی بصورت مجزا در دو گروه دانشجویان دکتری تخصصی و اساتید جهت معرفی طرح و لزوم اجرایی کردن آن و اعلام امتیازات دو جانبه برای هر دو گروه برگزار شد، در این جلسات روند اجرایی شدن طرح و شرح وظایف هر دو گروه مطرح و مورد بحث و گفتگو قرار گرفت.

آئین نامه دستیار آموزشی مصوب شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه در اختیار اساتید و دانشجویان مربوطه جهت آگاهی از طرح مذکور قرار داده شد.

نگارش مقاله از طرح مذکور در دست اجراست و همچنین طرح آمادگی لازم را جهت شرکت در کنگره های آموزشی علوم پایه دارد.

نتایج:

مطابق با بازخورد اخذ شده از دانشجویان دکتری تخصصی و همچنین از فرم های ارزیابی، دانشجویان رضایت خود را از اجرای این طرح در جهت افزایش توانمندی خود در زمینه های تدریس، پژوهش و اعتماد به نفس بالاتر اذعان کردند در مصاحبات حضوری نیز اجرای این طرح را گامی مهم در ارتقاء دانش و مهارتهای لازم جهت ورود به عرصه های آموزشی آتی می دانستند. مسلماً این نتایج می تواند در گامهای بعدی در جهت ارتقاء اجرای طرح و تعیین راهکارهای موثرتر و هرگونه کاستی هایی در اجرای طرح مورد استفاده قرار گیرد. از سویی با مشخص ساختن گروههای ضعیف بصورت دو جانبه در فرآیند اجرایی طرح می توان تدابیر لازم را در زمینه ادامه روند کار و بازخوردهای مناسب به آنان اتخاذ کرد. در نهایت نباید عوامل موثر دیگر را بر نتایج فرآیند ارزیابی نادیده گرفت این عوامل شامل استرس و نگرانی دانشجویان در تکمیل فرمهای ارزیابی (علیرغم اینکه سعی بر آن شد که دانشجویان با اطمینان خاطر از محرمانه بودن طرح، فرمها را تکمیل نمایند) و متأسفانه عدم همکاری برخی اساتید در تکمیل فرمها و لذا ریزش برخی از آنان در اجرای طرح را می توان نام برد

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

علیرغم اینکه طرح دستیار آموزشی توسط دانشگاه‌های علوم پزشکی ممکن است در حال انجام باشد لیکن شکل فعالیت و مدل ارزیابی آن همچنین ادغام دستیار آموزشی و پژوهشی بدین گونه تاکنون در سطح دانشگاه انجام نشده است.

عنوان فارسی: ارتقاء آموزش کارآموزان بخش جراحی با استفاده از روش تدریس مبتنی بر مورد و کلاس وارونه در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان انگلیسی:

Improving the Education of Surgical Clerkship Using the Case Based Teaching and Flipped Classroom

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر محسن کلاهدوزان، دکتر اطهر امید

نام همکاران: دکتر محسن محمودیه، دکتر مهدی راستی، دکتر زیبا فرج زادگان، دکتر نیکویمانی، آروین رستمی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: جراحی/پزشکی
مقطع تحصیلی: کارآموزی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: مهر ۱۳۹۵ تاریخ پایان: ادامه دارد

هدف کلی: ارتقاء آموزش کارآموزان جراحی با استفاده از روش مبتنی بر مورد و کلاس وارونه

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارتقاء میزان یادگیری بیماریهای جراحی در کارآموزان جراحی با استفاده از روش مبتنی بر مورد و کلاس وارونه
- افزایش میزان رضایت دانشجویان کارآموزی بخش جراحی با استفاده از روش مبتنی بر مورد و کلاس وارونه

بیان مسئله:

آموزش یکی از اساسی ترین نیازهای جوامع بشری است (۱). انتخاب مناسب ترین و موثرترین شیوه آموزش مهمترین عامل پیشرفت آموزشی و یادگیری دانشجویان است (۳ و ۲). اگرچه میزان یادگیری فراگیران تحت تأثیر عوامل مختلف فردی و محیطی می باشد اما در این میان شیوه تدریس مدرسان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است (۴ و ۵).

یک اصل اساسی در امر آموزش این است که تجارب به عنوان یک فاکتور مهم بر روی کیفیت یادگیری اثر به سزایی دارد و مدرس بایستی بهترین و مناسب ترین تجارب را برای دانشجویان فراهم آورد به گونه ای که منجر به برانگیختن حس کنجکاوی و خلاقیت شده و به دانشجویان فرصت ارائه ایده های شخصی را بدهد (۶). نقش مدرس فقط انتقال اطلاعات نیست بلکه باید یادگیری را تسهیل کند تا حس اعتماد به نفس در دانشجو تقویت شده و بتواند در موارد مشابه بهترین تصمیم را اتخاذ نماید (۷). بنابراین امروزه بر شیوه های نوین تدریس جهت افزایش بازدهی یادگیری بیشتر تأکید می شود.

در روش سنتی آموزش یعنی روش سخنرانی، دانشجویان صرفا اطلاعاتی را از سخنران دریافت کرده و به جای تفکر و تفهیم تلاش میکنند تا آنها را به خاطر بسپارند. بنابراین این افراد در برخورد با بیماران و مورد های واقعی به صورت ناخود آگاه به شکل روتین عمل

کرده و به علت عدم توان تفکر نقادانه و بالینی از تشخیص صحیح و به موقع باز میمانند(۸). در روش سخنرانی فرصت تفکر نقادانه که لازمه یادگیری می‌باشد، به دانشجویان داده نمی‌شود(۹).

بر طبق نظریات روانشناسان پرورشی، یادگیری زمانی بهتر و موثرتر خواهد بود که با فعال سازی و مشارکت هرچه بیشتر دانشجو در امر یادگیری همراه باشد. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد دانشجویان با روش آموزش بر پایه حل مسئله^{۱۳}، عملکرد بالینی بهتری از خود نشان می‌دهند(۱۰). تدریس مبتنی بر مورد^{۱۴} یکی از شیوه های آموزش در پزشکی است که در این روش تدریس، دانشجویان بر اساس یک سناریوی بالینی آموزش دیده و یادگیری های خود را محک میزنند و میزان موفقیت در این روش به کیفیت سناریوی بالینی بستگی دارد(۱۱). این نوع تدریس با ارائه یک مسئله بالینی شروع میشود و دانشجویان خود را درگیر مسئله بالینی مطرح شده کرده و در نتیجه توان تفکر نقادانه در شرایط واقعی و بحرانی، ایده پردازی و مهارت های لازم برای تبدیل شدن به یک پزشک با احساس مسئولیت را کسب میکنند(۱۲). این روش با به کارگیری دانش کارآموزان در برخورد با کیس های بالینی واقعی، یاددهی یادگیری را بهبود می بخشد و درک دانشجویان از ارتباط بین آموخته ها و مهارت بالینی را افزایش میدهد. تدریس مبتنی بر مورد با تمرکز بر سناریوی بالینی مطرح شده و قرار دادن دانشجویان در شرایط واقعی علاوه بر ارتقاء یادگیری، مهارت تفکر و خلاقیت را نیز در دانشجویان تقویت میکند(۱۳-۱۶). به نظر میرسد در این روش دانشجویان اطلاعات را بهتر در ذهن خود نگه میدارند(۱۷). افراد زمانی به بهترین یادگیری و مهارت دست می‌یابند که دانش خود را در شرایط زندگی واقعی به کار گیرند(۱۸-۱۹). شواهد نشان می‌دهند که دانشجویان از شیوه آموزشی مبتنی بر مورد لذت برده و معتقدند که به یادگیری آنان کمک میکند؛ اساتید نیز از این شیوه تدریس رضایت دارند چرا که معتقدند این روش علاوه بر صرفه جویی در زمان، ایجاد پویایی و انگیزه در میان دانشجویان، تدریس را برای آنان نیز رضایت بخش می سازد.

از طرف دیگر یکی دیگر از راهبردهایی که امروزه بر آن تأکید می‌شود استفاده از کلاس وارونه است. در روش کلاس وارونه^{۱۵} دانشجویان از طریق منابع معرفی شده پیش از کلاس به آمادگی علمی نسبی دست یافته و در زمان حضور در کلاس به بحث و گفت‌وگو در مورد کیس بالینی مطرح شده می‌پردازند(۲۰). این روش علاوه بر ایجاد انگیزه یادگیری در دانشجویان و افزایش مشارکت آنان در مباحث کلاس میتواند زمینه مدیریت زمان کلاس و نیز تأکید بر موارد مهمتر از نظر مدرس را فراهم آورد(۲۱).

علیرغم تأکید زیاد بر استفاده از روش های فعال در آموزش پزشکی، اما در اکثر بخش های بالینی کلاس های تئوری به روش سخنرانی برگزار می گردد و به همین دلیل اکثریت دانشجویان این بخش ها از کارایی کم آموزش شاکی هستند. این مشکل خصوصاً با برگزاری کلاس های تئوری کارآموزی در ساعت نامناسب تشدید می شود؛ و دانشجویان برنامه آموزش تئوری را ضعیف و خسته کننده می دانند. به علاوه در بخش های جراحی اساتید در ساعات صبح در اتاق عمل حضور دارند و امکان برگزاری راند برای تک تک دانشجویان وجود ندارد، این وضعیت نارضایتی دانشجویان از کیفیت نامناسب آموزش در این بخش را تشدید کرده است. بنابراین مجریان این طرح تصمیم گرفتند در روش ارائه محتوای این دوره تغییراتی اعمال نمایند. بر همین اساس با توجه به پژوهش های زیادی که پیرامون تأثیر شیوه تدریس به صورت کلاس وارونه و تدریس مبتنی بر مورد انجام شده است و حاکی از افزایش کیفیت یادگیری و افزایش رضایت مندی فراگیران بوده است(۲۲-۲۳)، ما بر آن شدیم تا در یک مطالعه از نوع اقدام پژوهی باهدف ارتقاء یاددهی و یادگیری کارآموزی بخش جراحی عمومی از روش تدریس مبتنی بر مورد و کلاس وارونه استفاده کنیم و سپس تأثیر این اعمال مداخله را بر میزان یادگیری و رضایت مندی دانشجویان این بخش مورد سنجش قرار دهیم.

¹³ Problem based learning

¹⁴ Case based teaching(CBT)

¹⁵ Flipped classroom

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

محققان بسیاری در زمینه مقایسه دو روش تدریس بر پایه مورد و روش سخنرانی تحقیقاتی را انجام داده‌اند که نتایج آن‌ها حاکی از آن است که روش تدریس بر پایه مورد باعث افزایش کیفیت یادگیری، افزایش میزان رضایت مندی دانشجویان از این شیوه تدریس نسبت به شیوه سخنرانی، افزایش پویایی دانشجویان و نیز کسب نمرات بالاتر می‌گردد (۳۲-۲۴).

در پژوهش تریسی فریم و همکارانش نیز بر افزایش کیفیت یادگیری در شیوه تدریس گروهی تأکید شده است (۳۳). در مطالعه ای که در سپتامبر ۲۰۱۳ توسط انجمن فیزیولوژی آمریکا منتشر شد، مقایسه‌ای بین روش تدریس سنتی و روش مبتنی بر حل مسئله انجام شد. در این مطالعه دو دانشکده انتخاب شد و در یکی برنامه درسی با روش سخنرانی ارائه شد و در دیگری برنامه درسی مبتنی بر مسئله بود. شصت دانشجوی پزشکی سال اول انتخاب شدند و به آن‌ها فیزیولوژی تنفس را آموزش دادند و سپس دانش دانشجویان را بر اساس سؤالات چند گزینه ای و مهارت آن‌ها را در آزمایشگاه بررسی کردند. دانشجویان با برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله در هر دو آزمون نمرات بالاتری را کسب کردند (۲۱).

ویلیز در مطالعه خود به مقایسه اثربخشی روش سنتی و کلاس وارونه پرداخت. وی از این روش برای یادگیری درس آناتومی اعصاب استفاده کرد و نتایج تحقیقات وی نشان داد که اختلاف معناداری در نمره نهایی آنان در دو گروه وجود ندارد (۳۴). در مطالعه ای دیگر جنسون و همکاران با یک طرح نیمه تجربی یک کلاس درس فعال غیر وارونه را با یک کلاس درس فعال وارونه مقایسه کردند. آن‌ها نتیجه گیری کردند که در یادگیری فراگیران هر دو روش معادل هم هستند و از هر دو روش فراگیران ابراز رضایت نمودند (۳۵).

مافت و همکاران با بررسی کلاس درس وارونه و ارزشیابی آن با روش کرک پاتریک به این نتیجه رسیدند که در سطح واکنش دانشجویان از کلاس درس وارونه بیشتر راضی هستند و در سطح یادگیری فراگیران در آزمون‌های چند گزینه ای عملکرد بهتری دارند (۳۶).

رز و تاک نیز در مطالعات خود پیرامون تأثیر شیوه تدریس به صورت کلاس وارونه ثابت کردند که کیفیت یادگیری و رضایت مندی فراگیران افزایش یافته است (۳۸-۳۷).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

هرچند مطالعاتی نظیر مطالعه صفری و همکاران نشان داده میزان رضایت مندی دانشجویان از دو شیوه آموزش بر پایه ی مورد و شیوه سخنرانی تفاوت چندانی نداشته است (۳۷)، غفوری فر در یک مطالعه روش تدریس مبتنی بر مورد را با روش سخنرانی مقایسه کرد و نتیجه گیری کرد که از دیدگاه دانشجویان مهمترین ویژگی این روش، افزایش درک مطلب آنان است و ۶۶٫۷ درصد دانشجویان این روش را بهتر از روش سخنرانی ارزیابی کردند و از آن رضایت خیلی بالایی داشتند (۴۰).

وحدت شریعت پناهی نیز در یک مطالعه به مقایسه تأثیر تدریس مبتنی بر حل مسئله با روش سخنرانی پرداخت و نتیجه گیری کرد که روش یادگیری مبتنی بر حل مسئله می تواند میزان یادگیری و رضایت مندی دانشجویان را در کلاس درس بیفزاید (۴۱).

حقانی و همکاران در یک مطالعه مروری از مقالات منتشر شده در ارتباط با کلاس وارونه نتیجه گیری کردند که کلاس وارونه یک روش آموزشی است که شامل دو بخش آموزش مستقیم انفرادی بیرون از کلاس درس و آموزش گروهی درون کلاس است. آن‌ها از مزایای آن به تعاملی بودن آن و از معایب آن به صرف تلاش و زمان بیشتر از جانب استاد اشاره کرده‌اند. آن‌ها در مرور مقالات به این

نتیجه رسیدند که اکثریت پژوهش‌ها بر میزان رضایت افراد از این روش اشاره دارند، اما در زمینه تأثیر بر یادگیری باید مطالعات عمیق‌تری با طرح‌های پژوهشی قوی‌تر نیاز است (۴۲).
شناگو و همکاران در یک نامه به سردبیر می‌نویسد که آموزش وارونه نیاز به تغییر در فرهنگ یادگیری، محیط زیست قابل انعطاف، محتوای هدف دار و معلمینی باتجربه و حرفه‌ای دارد (۴۳)

شرح مختصری از فعالیت:

با توجه به اینکه امروزه بر روش‌های فعال یاددهی و یادگیری تأکید زیادی می‌شود که در این روش‌ها فراگیر مشارکت بیشتری در ارائه محتوا خواهد داشت و فراگیر برای یادگیری مفاهیم به تفکر واداشته می‌شود. از بین روش‌هایی که با توجه به موضوع مورد بحث در بخش جراحی مناسب به نظر می‌رسید استفاده از روش مبتنی بر مورد و روش کلاس وارونه بود.
از بین مباحث جراحی دو الی سه موضوع شایع انتخاب و به دانشجویان اطلاع داده می‌شد با مطالعه قبلی در مورد این موضوعات در کلاس درس حاضر شوند. از بین دانشجویان حاضر تعداد ۸ الی ۱۰ نفر به صورت داوطلبانه جهت شرکت در پانل پرسش و پاسخ انتخاب می‌شد. سپس در روز و ساعت تدریس دانشجویان داوطلب به پانل پرسش و پاسخ دعوت می‌شدند و توسط استاد مربوطه پرسش و پاسخ به صورت مطرح کردن یک سناریوی بالینی برگزار می‌شد. بر اساس نوع موضوع و نظر استاد مربوطه ممکن است در یک جلسه چندین سناریوی بالینی مختلف در ارتباط با موضوع درس مطرح می‌گردید و به این ترتیب پرسش و پاسخ تا مراحل بعدی نحوه برخورد، انتخاب روش تشخیص، روش درمان و توصیه‌های بعد از درمان به بیماران ادامه می‌یافت. سایر دانشجویان هم می‌توانستند در این بحث شرکت کنند. به این ترتیب با راهنمایی‌های استاد مربوطه جهت انتخاب صحیح نحوه برخورد با مورد، سایر دانشجویان نیز با اشتباهات شایع و رایج حین برخورد با سناریوی بالینی مشابه آشنا می‌شدند. در یک دوره برای ارزشیابی برنامه، در پایان جلسات پس از آزمون در ارتباط با مباحث ارائه شده برگزار گردید و به علاوه در پایان جلسات فرم رضایت‌سنجی نیز توزیع شد؛ که نتایج آن در قسمت بعد توضیح داده شده است.
این مداخله از مهر ۹۵ شروع شد و تاکنون در حال اجرا می‌باشد

اجرا و ارزشیابی:

برای ارزشیابی این مداخله از یک مطالعه از نوع تجربی استفاده شد. جامعه‌ی هدف، دانشجویان پزشکی بخش جراحی عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ به تعداد ۱۳۰ نفر بودند. و مداخله مورد نظر ما به این شکل انجام شد که در ۳ جلسه شامل مباحث برخورد با بیماران ترومایی، بیماری‌های کیسه صفرا و مجاری صفراوی آشنایی با اصول کلی جراحی پلاستیک از ۳۶ جلسه کلاس‌های تئوری، دانشجویان به صورت تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند که استاد مربوطه ابتدا مبحث مورد نظر را به شیوه‌ی سخنرانی برای گروه شاهد و سپس بلافاصله همان مبحث را به شیوه‌ی تدریس مبتنی بر مورد و کلاس وارونه برای گروه مداخله برگزار کرد. در گروه مداخله همه دانشجویان پیش از برگزاری کلاس با پیش مطالعه‌ی منابع معرفی شده از سوی گروه جراحی عمومی یعنی کتاب شوارتز و کسب آمادگی علمی قبلی، در زمان برگزاری کلاس تعداد ۶ نفر به صورت تصادفی از سوی مدرس انتخاب شده و بر روی سن حضور یافتند و اساتید در شروع کلاس یک سناریوی بالینی به تناسب موضوع درس مطرح کرده و از دانشجویان منتخب سوالاتی در زمینه‌ی چگونگی برخورد با مورد مذکور می‌پرسیدند و دانشجویان منتخب به تناسب مورد بالینی مطرح شده معاینات، اطلاعات و آزمایشاتی را درخواست می‌کردند و به این ترتیب در زمینه تشخیص و درمان و نحوه برخورد با موارد واقعی بالینی، مباحثه و تبادل اطلاعات بین اساتید و دانشجویان شکل می‌گرفت. از آنجا که تعداد

دانشجویان شرکت کننده در کلاس ها بسیار بالاست ما این شیوه ی سؤال و جواب را به روش فیش بال یعنی مصاحبه با تعدادی منتخب از دانشجویان برگزار کردیم و در نهایت در صورت لزوم اطلاعات تصحیحی و تکمیلی از سوی مدرس ارائه میگردید. نحوه ی مقایسه یادگیری دانشجویان گروه شاهد و مداخله به این ترتیب بود که پس از پایان هر جلسه آزمون به شکل کوئیز با سؤالات مرتبط با همان جلسه و طرح شده از سوی مدرس از دانشجویان به عمل می آمد. در پایان اجرای طرح نیز یک آزمون مقایسه رضایت مندی با ابزار محقق ساخته انجام شد. این پرسش نامه در انتهای دوره در اختیار دانشجویان قرار داده شد تا میزان رضایت مندی خود را از این شیوه نوین نسبت به روش سخنرانی اعلام کنند. در پایان اطلاعات و داده های آماری با نرم افزار SPSS جمع آوری و با روش های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون تی جفتی تحلیل گردید.

نتایج ارزشیابی: تعداد کل دانشجویان شرکت کننده در این طرح ۱۳۶ نفر بود که نمرات و نظرات ۵۰ نفر از آنان (۲۵ نفر در گروه شاهد و ۲۵ نفر در گروه مداخله) به شکل تصادفی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. از تعداد ۵۰ نفر شرکت کننده در این طرح ۴۲٪ آنان مرد (۲۱ نفر که ۱۱ نفر در گروه شاهد و ۱۰ نفر در گروه مداخله حضور داشتند) و ۵۸٪ آنان زن (۲۴ نفر که ۱۴ نفر در گروه شاهد و ۱۵ نفر در گروه مداخله حضور داشتند) بودند.

مقایسه میانگین نمرات پس آزمون در ۳ کلاس برگزار شده نشان داد که میانگین نمرات دانشجویان گروه مداخله در جلسه اول ($3,63 \pm 0,5$) با گروه شاهد اول ($3,08 \pm 0,0,8$) تفاوت معناداری ($pvalue=0,005$) و در جلسه دوم در گروه مداخله ($3,17 \pm 0,0,77$) بالاتر از میانگین نمرات شاهد دوم ($2,88 \pm 0,0,78$) بود اما تفاوت معناداری وجود نداشت ($pvalue=0,28$). به علاوه در جلسه سوم میانگین نمرات دانشجویان در گروه شاهد ($3,40 \pm 0,0,707$) بالاتر از گروه مداخله ($2,67 \pm 0,0,868$) بود و این تفاوت معنادار بود ($pvalue=0,002$) (جدول ۱). بررسی مقایسه ای میزان رضایت مندی دانشجویان از دو روش سخنرانی و تدریس مبتنی بر مورد نشان داد که میزان رضایت مندی دانشجویان از روش یادگیری مبتنی بر مورد ($4,04 \pm 0,0,87$) بالاتر از روش سخنرانی ($2,88 \pm 0,0,79$) است (جدول ۲).

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات پست تست در دو گروه مورد و سخنرانی در سه جلسه					
	group	Mean	Std. Deviation	N	P value
L1	lecture	3.08	.812	25	0.005
	case	3.63	.495	24	
	Total	3.35	.723	49	
L2	lecture	2.88	.781	25	0.28
	case	3.17	.761	24	
	Total	3.02	.777	49	
L3	lecture	3.40	.707	25	0.002
	case	2.67	.868	24	
	Total	3.04	.865	49	

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار رضایت از روش تدریس			
group		lsmean	csmean
lecture	Mean	2.8800	
	N	25	
	Std. Deviation	.78740	
case	Mean		4.0367
	N		25
	Std. Deviation		.87238

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Teaching is one of the most important needs of human societies and selecting the best method of teaching is so important to improve the teaching as well as learning of students. When students are involved with learning, learning will be more effective. The purpose of this study is to determine the effect of case-based teaching and flipped classroom methods in comparison with lecture method on students' learning and satisfaction at internship of Department of General Surgery, Isfahan University of Medical Sciences.

Method

This is an experimental study that was performed on 136 medical surgery internship students in Isfahan University of Medical Sciences in 2017. Fifty people were selected randomly from the target population and were randomly divided into two groups of control group (25 people) and intervention group (25 people). The data was collected by a posttest after holding every class and a researcher-made form for evaluating students' satisfaction after the end of the project. Finally, the data was collected using SPSS 21 software and then was analyzed using descriptive statistics methods (mean and standard deviation) and paired t-test.

Results

The comparison of the mean posttest scores in the three classes showed that the mean scores of the students in the intervention group in the first session (3.63 ± 0.5) were significantly different (p -value=0.05) with the first control group (3.08 ± 0.8) (p value = .005), and in the second session, in the intervention group (3.17 ± 0.77) were higher than the mean of the second control scores (2.88 ± 0.78), but there was no significant difference (p - value = .28). In addition, in the third session, the mean scores of students in the control group (3.40 ± 0.707) were higher than the intervention group (2.67 ± 0.87) and this difference was significant (p -value = .002). A comparative study of student satisfaction using lecture and case-based teaching methods showed that students' satisfaction with case-based learning method (4.04 ± 0.84) was higher than lecture method (2.89 ± 0.79).

Conclusion

In this activity, in addition to the fact that the students should have attended the classroom with previous study, learners were more involved in the teaching and learning processes. Some cases and questions were raised to get them involved. Therefore, students' learning was improved and the quality of teaching was improved. In addition, because of their participation in the teaching and learning processes, students were more satisfied with this method in comparison with the lecture method.

شیوه های تعامل با محیط:

مقاله این پروژه در ژورنال ایرانی آموزش در علوم پزشکی ساب میت شده است.

نتایج:

در این فعالیت علاوه بر آنکه فراگیران باید با مطالعه قبلی و با آمادگی در کلاس درس حضور می یافتند، فراگیران مشارکت بیشتری در فرآیند یاددهی و یادگیری داشتند و سعی شد موردهایی ارائه شود و با طراحی سؤال ذهن آنان درگیر شود و به تفکر واداشته شدند. بنابراین یادگیری دانشجویان ارتقاء یافت و کیفیت آموزش بهتر شد. به علاوه دانشجویان به دلیل مشارکتشان در فرآیند یاددهی و یادگیری از این روش به نسبت روش سخنرانی احساس رضایت بیشتری داشتند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است. استفاده همزمان از یادگیری مبتنی بر مورد و روش کلاس وارونه برای ارائه مباحث بالینی برای اولین بار انجام شده است.

منابع:

- 1) . Fattahi Bafghi A, Karimi H, Anvari M, Barzegar K. [Comparison of the Effectiveness of two teaching methods of group discussion and lecturing in learning rate of laboratory medicine students]. *Strides in Development in Medical Education*. 2007; 4(1): 51-56. [Persian]
- 2) Merghati-Khoei E, Zareie F, Dastoorpour M , Bayat A, Rimaz SH . [Exploring the teaching and learning approaches from the viewpoint of postgraduate students and their lecturers]. *Journal of Training of Hygiene and Development of Health* . 2011; 1(3):68-82. [Persian]
- 3) Mirbagher Ajorpaz N, Ranjbar N. [Comparison of the effect of group discussion and traditional education methods on learning of nursing students in clinical situations]. *Dena*. 2008; 3(1-2): 1-10. [Persian]
- 4) Kaveh MH. [Motivation and learning]. *magazine of e-learning distribution in academy*. 2010; 1(1): 19-27.[Persian]
- 5) Firouznia S, Yousefi A, Ghassemi GH. [The relationship between academic motivation and academic achievement in medical students of Isfahan University of medical sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009; 9(1): 79-85.[Persian]
- 6) Dewey J. *Experience and Education*. New York, NY: Simon and Shuster; 1938
- 7) Knowles MS, Holton EF, Swanson RA. *The Adult Learner*. 6th ed. Amsterdam, Netherlands: Elsevier; 2005.
- 8) Dehkordi AH, Heydarnejad MS. The impact of problem-based learning and lecturing on the behavior and attitudes of Iranian nursing students. A randomised controlled trial. *Dan Med Bull*. 2008; 55(4):224–6.
- 9) Brunton PA, Morrow LA, Hoad-Reddick G, McCord JF , Wilson NH. Students' perceptiolecture-based teaching in restorative dentistry. *Eur J Dent Educ*. 2000 Aug;4(3):108-11
- 10) Albanese MA, Mitchell S. Problem-based learning: a review of literature on its outcomes and implementation issues. *Acad Med*. 1993 Jan; 68(1): 52-81.
- 11) Wood DF. ABC of learning and teaching in medicine Problem based learning. *BMJ*. 2003; 326 (7384):328.

- 12) Onyon C. Problem-based learning: a review of the educational and psychological theory. *Clin Teach.* 2012; 9(1):22–6.
- 13) Hofsten A, Gustafsson C, Haggstron E. Case seminars open doors to deeper understanding: nursing students' experiences of learning. *Nurse Educ Today* 2010;30(6):533-9.
- 14) Stewart SR, Gonzalez LS. Instruction in professional issues using a cooperative learning, case study approach. *Commun Disord Q* 2006;27(3):159-77.
- 15) Chan WP, Hsu CY, Hong CY. Innovative case-based integrated teaching in an undergraduate medical curriculum: development and teachers' and students' responses. *Ann Acad Med Singapore* 2008;37(11):952-6.
- 16) Hakkarainen P, Saarelainen T, Ruokamo H. Towards meaningful learning through digital video-supported, case-based teaching. *Australas J Educ Technol* 2007;23(1):87-v109.
- 17) McParland M, Noble LM, Livingston G. The effectiveness of problem based learning compared to traditional teaching in under-graduate psychiatry. *Med Educ.* 2004; 38(8):859–67.
- 18) van Gog T, Ericsson KA, Remy M, Rikers JP, Paas F. Instructional design for advanced learners: Establishing connections between the theoretical frameworks of cognitive load and deliberate practice. *Educ Technol Res Dev.* 2005;53:73– 81.
- 19) van Merriënboer JJG, Sweller J. Cognitive load theory and complex learning: Recent developments and future directions. *Educ Psychol Rev.* 2005;17:147–177.
- 20) Pierce R, Fox J. Vodcasts and active-learning exercises in a “flipped classroom” model of a renal pharmacotherapy module. *Am J Pharm Educ* 76: 196, 2012
- 21) Flipped classroom model improves graduate student performance in cardiovascular, respiratory, and renal physiology Johnathan D. Tune, Michael Sturek, David P. Basile *Advances in Physiology Education* Published 1 December 2013 Vol. 37 no. 4, 316-320 DOI: 10.1152/advan.00091.2013
- 22) Rose, E., et al. (2016). "The Flipped Classroom in Emergency Medicine Using Online Videos with Interpolated Questions." *The Journal of Emergency Medicine* 51(3): 284-291. e281.
- 23) Tolks, D., et al. (2016). "An Introduction to the Inverted/Flipped Classroom Model in Education and Advanced Training in Medicine and in the Healthcare Professions." *GMS Journal for Medical Education* 33(3).
- 24) Anderson SM, Helberg SB. 2009. Chart-based, case-based learning. *S D Med* 60(10):391
- 25) Braeckman L, Bekaert M, Cobbaut L, De Ridder M, Glazemakers J, Kiss Philippe. 2009. Workplace visits versus case studies in undergraduate occupational medicine teaching. *J Occup Environ Med* 51(12):1455–1459.
- 26) Owen C, Ryall M-A, Corrigan G. 2007. Case-based learning: Developing patient- and student-centred learning. *Med Educ* 41:508–509
- 27) Drakeford PA, Davis AM, van Asperen PP. 2007. Evaluation of a paediatric asthma education package for health professionals. *J Paediatr Child Health* 43(5):342–352.
- 28) Fesharaki, M., et al. (2010). "The effect of lecture in comparison with lecture and problem based learning on nursing students self-efficacy in Najafabad Islamic Azad University." *Iranian Journal of Medical Education* 10(3): 262-268.
- 29) İlgüy, M., et al. (2014). "Comparison of case-based and lecture-based learning in dental education using the SOLO Taxonomy." *Journal of dental education* 78(11): 1521-1527.
- 30) Momeni Danaei, S., et al. (2011). "Which method of teaching would be better cooperative or lecture?" *Iranian Journal of Medical Education* 11(1): 24-31.

- 31) Nikfar, R., et al. (2013). "Comparing medical student opinions regarding teaching based on lectures and problem-based learning in large groups." *Bimonthly Journal of Hormozgan University of Medical Sciences* 17(3): 257-263.
- 32) Frame, T. R., et al. (2015). "Student perceptions of team-based learning vs traditional lecture-based learning." *American journal of pharmaceutical education* 79(4).
- 33) Whillier S, Lystad RP. No differences in grades or level of satisfaction in a flipped classroom for neuroanatomy. *J Chiropr Educ.* 2015; 29(2): 127-33.
- 34) Jensen JL, Kummer TA, Godoy PD. Improvements from a Flipped Classroom May Simply Be the Fruits of Active Learning. *CBE Life Sci Educ.* 2015; 14(1): 1-12.
- 35) Moffett J, Mill AC. Evaluation of the flipped classroom approach in a veterinary professional skills course. *Adv Med Educ Pract.* 2014; 5: 415-25
- 36) Rose, E., et al. (2016). "The Flipped Classroom in Emergency Medicine Using Online Videos with Interpolated Questions." *The Journal of Emergency Medicine* 51(3): 284-291. e281.
- 37) Tolks, D., et al. (2016). "An Introduction to the Inverted/Flipped Classroom Model in Education and Advanced Training in Medicine and in the Healthcare Professions." *GMS Journal for Medical Education* 33(3).
- 38) Safari, M., et al. (2006). "Comparing the effect of lecture and discussion methods on students learning and satisfaction." *Iranian Journal of Medical Education* 6(1): 59-64.
۴۰. غفوری فرد منصور، حریریان حمیدرضا، آقاجانلو علی، قانع رضا. مقایسه روش‌های تدریس "مبتنی بر مورد" و "سخنرانی"؛ دیدگاه دانشجویان پرستاری. دوماهنامه علمی- پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۱۳۹۲؛ ۶(۱): ۷-۱۲
۴۱. سیده زهرا وحدت شریعت پناهی، سیده مریم وحدت شریعت پناهی. مقایسه تأثیر تدریس به شیوه آموزش مبتنی بر حل مسئله با روش سخنرانی، بر پیشرفت تحصیلی در درس تغذیه دانشجویان مامایی. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام* دوره بیست دوم، شماره یکم، فروردین ۹۳
۴۲. حقانی فریبا، رضایی حبیب الله، بیک زاده امین، اقبالی بتول. کلاس وارونه: یک روش آموزش تربیتی. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۳۹۵؛ ۱۶: ۱۱۹-۱۰۴
۴۳. ثناگو اکرم، عراقیان مجرد فرشته، جویباری لیلا. کلاس وارونه؛ شیوه‌ای جدید و مناسب برای درس روش تحقیق. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. ۱۳۹۴؛ ۱۵: ۴۴۲-۴۴

عنوان فارسی: تغییر شیوه تدریس کلاس های درمان شناسی از حالت سخنرانی، به حالت آموزش بر اساس کیس بالینی در دانشکده داروسازی اصفهان سال ۱۳۹۵-۱۳۹۶

عنوان انگلیسی:

Changing the teaching trend for pharmacotherapy classes from lecture-based into clinical case-based education in pharmacy school, 2016-2017

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر آزاده مقدس

نام همکاران: ندارد

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
مقطع تحصیلی: دکترای حرفه ای

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : مهر سال ۱۳۹۵ تاریخ پایان: بهمن سال ۱۳۹۶

هدف کلی: تغییر شیوه تدریس کلاس های درمان شناسی از حالت سخنرانی، به حالت آموزش بر اساس کیس بالینی در دانشکده داروسازی اصفهان سال ۱۳۹۵-۱۳۹۶

اهداف ویژه اختصاصی:

- بررسی تأثیر تغییر شیوه تدریس کلاس های درمان شناسی از حالت سخنرانی، به حالت آموزش بر اساس کیس بالینی بر میزان فهم و تحلیل کیس های فرضی و حقیقی
- بررسی تأثیر تغییر شیوه تدریس کلاس های درمان شناسی از حالت سخنرانی، به حالت آموزش بر اساس کیس بالینی بر عملکرد دانشجویان در پاسخ دهی به سؤالات امتحان
- بررسی تأثیر تغییر شیوه تدریس کلاس های درمان شناسی از حالت سخنرانی، به حالت آموزش بر اساس کیس بالینی بر فهم و یادگیری کلی دانشجو از مطلب ارائه شده در کلاس
- بررسی تأثیر تغییر شیوه تدریس کلاس های درمان شناسی از حالت سخنرانی، به حالت آموزش بر اساس کیس بالینی بر میزان رضایت از شرکت در کلاس از طرف دانشجو

بیان مسئله:

آموزش بر اساس کیس یک روند آموزشی قابل انعطاف بوده که بر اساس این روش بهبود مهارتی و عملکردی بر پایه بررسی یک مشکل ایجاد می شود. در این روش به کمک بیان یک مسئله (گاهی به صورت داستان وار و در غالب کیس فرضی) روحیه فعالیت های گروهی و حل مسئله در یادگیرنده تمرین و تقویت می گردد. بررسی یک کیس واقعی یا فرضی پیشرفت در سطوح بالاتر مهارت های یادگیری تاکسونومی Bloom را به دنبال خواهد داشت. در این روش یادگیری دانشجو از حیطه یادگیری فقط به صورت یادآوری

مطالب آموزش دیده به سمت اهداف بالاتری چون تحلیل موارد یاد داده شده، ارزیابی و به کارگیری دانش در شرایط واقعی سوق داده می شود.

آموزش بر اساس کیس بالینی یک متد آموزشی نوین از بیست سال پیش تاکنون می باشد که در این سالها به محبوبیت ویژه ای در رشته های مختلف دست یافته است.

رشته داروسازی قدمت زیادی در این کشور داشته ولی آموزش افراد به دلیل مرتبط بودن بیشتر دروس این رشته به علوم پایه صرفاً با روش های قدیمی و بر پایه سخنرانی توسط استاد محدود شده است. در سال های اخیر با ظهور رشته جدید و میان رشته ای داروسازی بالینی عملاً دروس کاربردی و کارآموزی های دانشجویان داروسازی به عهده دانش آموزان این رشته افتاده است و گروه داروسازی بالینی تنها گروه دانشکده های داروسازی است که به خدمت به کیس های مختلف بیماران در جامعه و بیمارستان با رویکردی شبیه پزشکان دارد.

با توجه به شرایط کنونی رشته داروسازی، پیدایش رشته های نوظهور و خدماتی چون داروسازی بالینی و همچنین تمایل بیشتر دانشجویان جهت یادگیری عملی تر درس های رشته داروسازی به نظر می رسد روش های قدیمی تدریس بر اساس صرفاً سخنرانی نتواند نیازهای آینده و حال دانشجویان و داروسازان آینده را پوشش دهد.

دانشجویان در سالهای مختلف تحصیل با دروس پایه و انواع علوم داروسازی آشنا شده ولی بسیاری از آنها در تبدیل و تفسیر این علوم به شکل کاربردی و تحلیلی بر روی بیماران واقعی عاجزاند. تدریس به صورت مطرح شدن مطلب با ارائه کیس بالینی و سپس تحلیل و بررسی و پیشبرد دروس و مطالب بر روی مشکلات ناشی از آن به صورت کارگروهی و بیان مسئله این فرصت را در اختیار دانشجویان داروسازی می گذارد که علم خود را به بوته آزمایش گذاشته و در شرایط واقعی کاربردی از آن بهره برند.

با توجه به نیازهای متنوع جامع و توسعه وسیع علم به خوبی مشخص است که روش های یادگیری قدیمی جابگویی آموزش دانشجویان امروز نیست. به خوبی مشخص شده است که آموزش مطالب علمی مخصوصاً مطالب پزشکی و دارودرمانی بر روی کیس های فرضی و یا واقعی، تجربه خوبی را در اختیار دانشجویان قرار می دهد. روش های جدید آموزشی از ضروریات دنیای آموزش امروز است که بتواند علوم غیرکاربردی را به کاربردی و مقتضی نیازهای جامعه تبدیل نماید.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در سال ۲۰۱۵ محققین دریافتند که آموزش بر مبنای بررسی کیس بالینی بسیار موثرتر و کارآمدتر از خواندن کتاب مرجع یا حتی بحث کلاسی است. در این مطالعه عملکرد دانشجویان بعد از تدریس بر اساس کیس در حیطه علوم بیولوژیک مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفت که تغییر چشم گیری کرده بود همچنین توانایی های مهارتی دیگری چون فهم ارتباط بین مفاهیم مختلف بیولوژیک نیز بهبود یافت. توصیه این گروه در استفاده از این روش تدریس در کلیه علوم می باشد. (۱)

در سال ۲۰۱۳، Bomny به کمک این روش توانست راهی برای انتقال بهتر مفاهیم در دروس غیرقابل فهم بیولوژی پیدا کند و همچنین راهی برای ارتباط بین مباحث علمی و دنیای واقعی ارائه دهد. (۲)

در سال ۱۹۹۴، Herreid و همکارانش روش نوینی بر آموزش با استفاده از تدریس به کمک کیس ارائه دادند در این روش آنها نه تنها به تدریس و آموزش بر اساس کیس پرداختند بلکه دانش آموزان را از لحاظ خواندن یک کیس، تدریس کیس و مزایا و معایب کیس نیز آموختند. (۳)

منابع:

- 1) Bonney KM. Case study teaching method improves student performance and perceptions of learning gains. *Journal of microbiology & biology education*. 2015;16(1):21.
- 2) Bonney KM. An argument and plan for promoting the teaching and learning of neglected tropical diseases. *Journal of Microbiology & Biology Education: JMBE*. 2013;14(2):183.
- 3) Herreid CF. Case Studies in Science--A Novel Method of Science Education. *Journal of College Science Teaching*. 1994;23(4):221-29

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در خصوص روش به کار رفته در تدریس مطالعه ی داخلی در حیطه علم داروسازی یافت نشد. چندین مطالعه به اهمیت آموزش بالینی در دوران تحصیلی دانشجویان پرستاری و مامایی پرداخته بودند. آموزش بالینی نیمی از زمان آموزشی دوران تحصیلی دانشجویان پرستاری و مامایی را تشکیل میدهد. مطالعات مختلف نشان داده است که وجود مشکلات متعدد از جمله ناهماهنگی بین

دروس نظری و کار بالینی، مشخص نبودن اهداف آموزش بالینی، محیط پرتنش بیمارستان، تمایل کمتر مربیان با تجربه تر برای حضور در محیطهای آموزش بالینی، واقعی نبودن ارزشیابی ها و نیز کمبود امکانات رفاهی و آموزشی از جمله موانع دستیابی به اهداف این دوره بوده است. (۴-۹) مطالعه دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان هدف تعیین مشکلات آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری و مامایی به انجام رسید. این مطالعه توصیفی - مقطعی بر روی تمامی ۵۹ نفر از دانشجویان سال آخر کارشناسی مامایی و پرستاری انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای شامل سه بخش بود: بخش اول مشخصات فردی؛ بخش دوم، سؤالاتی در رابطه با مشکلات آموزش بالینی کارآموزی در عرصه که بر اساس مقیاس لیکرت تهیه شده بود و بخش سوم یک سؤال باز در رابطه با نظرات دانشجویان در زمینه مشکلات آموزش بالینی.

در این مطالعه تأکید بر روش آموزشی مبتنی بر بالین بیمار پرداخت شد و نبود مربیان باتجربه در آموزش دانشجویان و امکانات و تجهیزات لازم در محیطهای بالینی به عنوان مشکلات اساسی شناسایی گردید. (۱۰)

- 1) Zaighami R, Faseleh M, Jahanmiri Sh, Ghodsbin F. Nursing student's viewpoints about the problems of clinical teaching. The Journal of Quazvin University of Medical Sciences. 2004;30:51-3.
- 2) Dehghani H, Dehghani K, Fallahzadeh H. The educational problems of clinical field training based on nursing teachers and last year nursing students view points. Iranian Journal of Medical Education. 2005;32(1):25-32.
- 3) Peircs AG. Preceptorial students' view of their clinical experience. J Nurse Educ. 1991;30(6):244-50.
- 4) Paterson BL. The negotiated order of clinical teaching. J Nurs Educ. 1997;36(5):197-205.
- 5) Pryjmachuk S. A nursing perspective on the interrelationships between theory, research and practice. J Adv Nurse. 1996;23:679-84.
- 6) Roberts SJ, Tabloski P, Bova C. Epigenesis of the nurse practitioner role revisited. J Nurse Educ. 1997;36(2):67-73.

۱۰. صدیقه ع، سمیره ع، تیمور آ، علی جز، آزیتا ک. مشکلات آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان. مجله پزشکی هرمزگان (MEDICAL JOURNAL OF HORMOZGAN UNIVERSITY): زمستان ۱۳۸۷ دوره ۱۲ شماره ۴ از صفحه ۲۴۹ تا صفحه ۲۵۳

شرح مختصری از فعالیت:

جهت انجام کار ابتدا سعی بر آن شد که طرح درس کلاس های درمان شناسی بر اساس فرمت جدید آموزش تغییر یابد و از کلیه همکاران شرکت کننده در تدریس کلاس های درمان شناسی ۱-۳ داروسازی تقاضا شد که جهت تدریس به روش آموزش بر اساس کیس بالینی همکاری نمایند که با توجه به مشغله زیاد و نیاز به گذاشتن انرژی از طرف همکاران صورت نگرفت. کیس های لازم و مربوط به آموزش بر اساس هر مبحث از کتاب منبع بخصوص منابع داروسازی بالینی کتاب *Applied Therapeutic, 11 edition 2018* تهیه شد و در اسلایدهای مورد تدریس قرار گرفت. در این روش تدریس مبنای این اساس گذاشته شده بود که شروع هر کلاس با طرح یک کیس فرضی یا واقعی از بیمار و مشکل تدریسی در آن مبحث درسی شروع شود. ابتدا کیس برای دانشجویان خوانده می شد و نکات مربوط به بیمار اعم از شرح حال، تظاهرات بالینی بیمار، شکایات بیمار برای دانشجویان با تأکید بیان می شد و سؤالات لازم برای شروع تدریس در ذهن دانشجویان ایجاد می گشت. دانشجویان برای شروع تدریس کنجکاوتر و مشتاق تر بودند تا با دنبال کردن داستان کیس سرانجام آن کیس را پیدا کنند. هر قسمت تدریس با ادامه مشکلات پیش آمده برای کیس معرفی شده در ابتدای کلاس ادامه پیدا می کرد. تا اینکه کلیه مراحل علت شناسی بیماری، پاتوفیزیولوژی، روش های تشخیص، روش های درمانی بر روی کیس مورد نظر مورد امتحان و آزمون قرار می گرفت و کلیه مطالبی که بایستی در آن جلسه درس درمان تدریس می شد، به صورت کاربردی بر روی کیس پیش برده می گشت. در طول کلاس مرتب از دانشجویان سؤالات کاربردی بالینی مرتبط با بیمار پرسیده شده و با برانگیختن حس کنجکاوی دانشجویان کلاس به صورت داستانی و خلاق هدایت می شد. در آخر بسیاری از جلسات کلاس درمان شناسی کیس بالینی دیگری مطرح شده که دانشجویان به تمرین بیشتر بر روی آن بپردازند و قسمتی از مطلبی که بایستی آموزش داده می شد را بر روی کیس جدید تمرین کنند.

همچنین در امتحانات میان ترم و پایان ترم سعی بر آن بود که حتما تعدادی سؤال بر اساس کیس داده شود و بدین صورت دانشجویان هم برای پاسخ دهی به سؤالات مجبور شدند تا با روش جدید خود را انطباق داده و خواندن مطالب درسی را از حالت حفظ کردن خطوط منابع به تحلیل بیشتر شرایط واقعی بیماران تغییر دهند. در نهایت در انتهای هر ترم نظر خواهی از دانشجویان به صورت پاسخ دهی به چند سؤال طراحی شده از قبل با در نظر گرفتن مقیاس لیکرت صورت گرفت. پاسخ دهی به سؤالات نظرسنجی آخر امتحان برای کلیه دانشجویان مورد هدف الزامی بود. کلیه پیشنهادات و انتقادات دانشجویان نیز جمع آوری گشت. داده های حاصل از نظرسنجی به صورت بیان درصد مورد تحلیل قرار گرفت.

اجرا و ارزشیابی:

نوشته نشده است

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

In order to change the method of pharmacotherapy teaching classes in pharmacy school, the lessons' plan was change and implemented to all related colleague. However, due to work-load pressure, the method was not run from all colleagues. Before class initiation, all related material and cases were obtained from pharmacotherapy's references, for example, *Applied Therapeutic, 11 editions 2018*, and then inserted to the PowerPoint slides. At the beginning of each class, the history, chief complain and clinical presentation of a real or fictional case was presented in order to attract the students' attention. Then all class topic kept continue by following the presented clinical case's destiny. All concern material about disease such as etiology, pathophysiology, methods of diagnosis and treatment were taught in applicable methods.

At the end of each class, the new cases were noted and students have to practice more on new cases with new tips. The methods of evaluation in final exam were accordingly to the method of teaching by answering to the case of questions. Furthermore, students must be boosted the ability of analyses a cases' problem if he/she wanted to pass the exam.

At the end of the exam, there was a questionnaire according to likert scale, for collecting the students' comments and suggestions. All results were assessed by getting the percentage.

شیوه های تعامل با محیط:

داده‌های مورد تحلیل به صورت فیدبک با اسلاید در ابتدای ترم بعد به دانشجویان جدید معرفی می شد تا ذهنیت دانشجویان برای آموزش جدید نیز آماده سازی شود. همچنین نتایج مثبت و منفی شیوه تدریس جدید با اعضای گروه داروسازی بالینی در جلسه شورای گروه به نقد و تعامل گذاشته شد تا به رفع مشکلات طرح در آینده پرداخته شود.

نتایج:

شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

بیش از ۷۸٪ دانشجویان از نحوه ارائه درس به صورت کلاس بالینی رضایت کامل داشتند که دلیل عدم رضایت بیشتر دانشجویان محدودیت زمان کلاس و عدم تمرین بیشتر با مطرح کردن کیس های جدیدتر و پیچیده تر بود. در عین حال ۴۵٪ دانشجویان از اینکه امتحان به صورت تحلیلی و بر پایه کیس باشند ابراز نگرانی کرده و به نظر ایشان منجر به کاهش نمره درسی آنها خواهد شد اما بیش از ۸۰٪ دانشجویان اذعان کردند که روش آموزشی بر اساس کیس بالینی باعث بالا بردن فهم و درک و توانایی تحلیل آنها در شرایط واقعی شده است. تحلیل های جزئی تر قرار است در ترم جدید از دانشجویان مورد ارزیابی قرار گیرد.

مهمترین نقطه ضعف کار محدودیت وقت کلاسی است چرا که تدریس بر این اساس زمان و انرژی بیشتری از حالت سخنرانی نیاز دارد. با توجه به اضافه شدن درس درمان شناسی شماره ۴ به کریکولوم درسی دانشجویان داروسازی می توان زمان بیشتری برای کلاس های درمان شناسی گذاشت که این مشکل فائق آید.

همچنین بسیاری از دانشجویان آشنایی کافی با این روش تدریس را نداشته و از اینکه روش جدیدی به آنها تحمیل شود نگران بوده و از عواقب آن واهمه داشتند. از طرفی متاسفانه کلیه کلاس ها توسط یک استاد تدریس نمی شود و کلیه اساتید گروه از این روش تبعیت نداشتند اما در کل روش تدریس فراگیری دانشجویان را بسیار کاربردی تر کرده و از اینکه دانشجویان قدرت تحلیل بهتری پیدا می کردند بسیار خوشحال بودند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



عنوان فارسی: کاربرد بیمار نما در تدریس روان شناسی برای دانشجویان تکنولوژی جراحی (اتاق عمل)

عنوان انگلیسی:

Application of Simulated Patient in Psychology Teaching for Surgical Technology Students (Operating Room)

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: فاطمه قاندى حیدری

نام همکاران: طیبه مهربانی، زهرا تقی زاده، سعید پهلوان زاده

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
پرستاری/پرستاری
گروه: روان
دانشکده پرستاری و مامایی
مقطع تحصیلی: دکتری
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: نیمسال اول ۹۶-۹۵
تاریخ پایان: نیمسال اول ۹۶-۹۵

هدف کلی: تعیین و مقایسه تأثیر استفاده از بیمار نما و روش سخنرانی بر یادگیری و رضایت مندی دانشجویان تکنولوژی جراحی در درس روان شناسی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین میانگین نمره یادگیری دانشجویان در روش سخنرانی
- تعیین میانگین نمره یادگیری دانشجویان در روش بیمار نما
- تعیین رضایت دانشجویان از روش بیمار نما
- مقایسه بین میانگین نمره یادگیری دانشجویان در دو روش سخنرانی و بیمار نما

بیان مسئله:

حرفه های مرتبط با تیم سلامت از جمله تکنولوژی جراحی در پاسخ به نیاز جامعه به وجود آمده است و در رابطه با سلامت انسان ایده آل هایی را مد نظر دارد، زیرا در جهت پیشبرد؛ حفظ و ارتقاء سلامت و تسکین دردها تلاش می کنند. آموزش پزشکی نقش بسیار مهمی در تربیت افراد حرفه ای شایسته و رسیدن به این ایده آل ها ایفا می کند (۱). آموزش پزشکی شامل فرایندهای آموزش نظری و عملی است. امروزه علی رغم وجود پیشرفت های موجود، همچنان آموزش در علوم پزشکی عمدتاً بر روش های آموزشی سنتی غیرفعال تمرکز دارد (۲). همین امر باعث شده است که آن طور که انتظار می رود دانشجویان در عرصه ارائه خدمات، از دانش و مهارت های لازم برخوردار نباشند و این مشکل هم باعث ایجاد تنش در فرد و هم صدماتی متوجه بیماران گردد (۱، ۳).

یکی از روش های جدید که اخیراً توجه بسیاری از متخصصین آموزش را به خود جلب نموده است، شبیه سازی است که توانسته شرایط بی نظیری را جهت پیشگیری از اشتباهات درون حرفه ای و کاهش هزینه و زمان آموزش فراهم آورد (۴، ۵). استفاده از بیمارنما یکی از انواع شبیه سازی می باشد که به ایفای نقش توسط همکلاسی، معلم یا فرد دیگری در نقش بیمار گفته می شود که

برای آموزش موضوعات مختلفی از جمله مهارت‌های ارتباطی، انجام مهارت‌های بالینی و غیره تاکنون به کار رفته است (۶-۸). هر چند استفاده از این روش در کسب دانش نیز سودمند است (۹، ۱۰)، اما عمدتاً از این روش در زمینه‌های بالینی استفاده شده است. علاوه بر این، کاربرد این روش در آموزش اختلالات روانی در دانشجویان تکنولوژی جراحی تاکنون مورد مطالعه قرار نگرفته است. بنابراین مطالعه حاضر باهدف بررسی و مقایسه تأثیر استفاده از بیمار نما و روش سخنرانی بر یادگیری و رضایت مندی دانشجویان تکنولوژی جراحی در درس روان شناسی انجام شد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

این روش در آموزش کار تیمی و مدیریت در بخش اورژانس (۱۱)، مهارت‌های ارتباطی (۶-۸، ۱۲)، ارزیابی اولیه بیماران اورژانسی (۱۳) به دانشجویان پرستاری و ... به کار رفته است.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

□ مقایسه تأثیر دو روش تدریس «سخنرانی» و «شبیه‌سازی با استفاده از بیمار نما» در ارتقای دانش و عملکرد مراقبین سلامت: ۸۷٪ از افراد گروه مداخله، شبیه‌سازی با استفاده از بیمار نما را روش تدریس مناسبی دانستند و ۸۵٪ نیز آن را به روش سخنرانی ترجیح دادند (۱۴).

- استفاده از بیمار نما برای ارزشیابی دانشجویان پرستاری در کارورزی بالینی برای گذاشتن لوله بینی (۱۵)
- تعیین تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر بیمار استاندارد شده بر مهارت تصمیم‌گیری بالینی پرستاران بخش مراقبت ویژه: این روش باعث توسعه مهارت تصمیم‌گیری بالینی پرستاران به طور معنی‌داری شد (۱۶).
- پایایی و روایی نخستین آزمون ساختار یافته عینی - بالینی (OSCE) روانپزشکی در ایران: در این آزمون از بیمار نما استفاده شد (۱۷).
- طراحی آزمون ساختار یافته عینی - بالینی دانشجویان اتاق عمل پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارتش: در این آزمون از بیمار نما استفاده شد (۱۸).

شرح مختصری از فعالیت:

در مطالعه حاضر پس از هماهنگی با استاد مربوطه در درس روان شناسی اتاق عمل یا تکنولوژی جراحی، از ایشان خواسته شد که بخشی از مباحث درسی با استفاده از روش سخنرانی تدریس شود. پس از انتخاب بیمار نما، آموزش وی انجام شد. بیمار نما، دانشجوی کارشناسی پرستاری ترم ۸ بود. علاوه بر آموزش شفاهی، سناریوهای مربوط به مباحث درس تدوین و به بیمار نما داده شد. هم‌چنین برای مطالعه بیش‌تر با توجه به دانشجوی پرستاری بودن بیمار نما، مطالب تکمیلی بیش‌تری به ایشان داده شد. پس از آموزش بیمار نما، آموزش دهنده (مجری اصلی فرآیند) و کارشناس یعنی استاد درس درباره موفق بودن اجرای نقش بیمار نما نظرات خود را اظهار و نظرات اصلاحی توسط ایشان داده شد. در این رابطه به این مورد توجه شد که بیمار نما از اصطلاحات پزشکی استفاده نکند و حرکات او واقعی به نظر برسد. بیمار نما در اجرای نشانه‌ها و علائم پس از انجام موارد پیشنهادی به حدی رسید که شبیه‌سازی مکانیکی را به نمایش گذاشت، بلکه عملاً نشانه‌ها را در زندگی خود حس کرد و به نمایش گذاشت. درباره زمان و مکان انجام برگزاری شبیه‌سازی به بیمار نما اطلاعاتی داده شد و به او اعلام

گردید که قرار است با دانشجویان اتاق عمل در مقطع کارشناسی که همه آن‌ها به جز یک نفرشان متاهل و دارای سابقه کار در اتاق عمل هستند، مواجه شود.

قبل از ورود بیمار نما، ترتیبی داده شد که وی دور از نظر دانشجویان برای اطمینان از واقعی بودن شبیه سازی نحوه ورود خود به کلاس را با آموزش دهنده (مجری اصلی فرآیند) هماهنگ کند. علاوه بر این، وسایل راحتی برای انجام مصاحبه با بیمار نما قبل از کلاس فراهم شد.

اجرا و ارزشیابی:

پس از اجرای تدریس با استفاده از سخنرانی، بیمار نما به اجرای سناریوهای از پیش تعیین شده پرداخت. سپس ارزیابی دانشجویان به صورت تستی انجام شد. سپس همه دانشجویان فرم رضایت مندی از روش شبیه سازی اجرا شده را تکمیل نمودند. داده‌های به دست آمده با استفاده از SPSS نسخه ۱۶ و در سطح آمار توصیفی و تحلیلی به صورت غیر پارامتریک مورد تحلیل قرار گرفت.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

In the present study, after coordinating with the corresponding instructor of psychology lesson in the operating room operating or surgical technology, she was asked to teach part of content through the lecture method.

After selecting the simulated patient (SP), training was conducted. SP was a nursing graduate student in the 8th semester. In addition to oral education, scenario was developed and presented to the SP. Also,

she was given more supplementary materials for further study. Following the training of SP, the trainer (principal executor of process) and the expert, the instructor, offer their corrective comments about the successful completion of the role of SP. In this regard, it was noted that the patient does not use the medical terms and her movements appears real. SP executed the signs and to a degree that did not show mechanical simulation, but actually showed signs in her life. Information about the time and place of conducting simulation was given to the SP and she was informed that he was expected to encounter undergraduate operating room students, all of whom, except one student were married and have work experience in the operating room. Prior to the arrival of SP, she was coordinated with the educator (the main executor of process) in order to ensure that the simulation be realistic. In addition, convenience vehicles were provided for patient interviews prior to class.

شیوه های تعامل با محیط:

قبل از اجرای روش تدریس با استفاده از بیمار نما، استاد مربوطه (همکار اول) شرایط تدریس با استفاده از روش بیمار نما را برای دانشجویان شرح داد و آن‌ها را برای انجام آن آماده نمود. پس از تدریس با استاد مربوطه در ارتباط با نقاط ضعف و قوت اجرا گفت و گو شد.

نتایج:

میانگین سنی دانشجویان شرکت کننده ۳۳,۵ (۶,۱۱) بود. هم چنین حداقل و حداکثر سن دانشجویان، به ترتیب ۲۴ و ۴۷ سال بود. میانگین و انحراف معیار نمره دانشجویان (از ۲۰) در روش بیمار نما و سخنرانی به ترتیب ۱۵,۴۵ (۳,۲۴) و ۱۲,۳۷ (۳,۷۶) محاسبه گردید. تحلیل یافته ها با استفاده از آزمون ویلکاکسون نشان داد که تفاوت معنی داری بین نمره دانشجویان در این دو روش وجود داشت ($p = 0,045$).

یافته های مطالعه در بخش رضایت مندی دانشجویان از روش بیمار نما نشان داد که ۸۳,۳ درصد دانشجویان میزان یادگیری خود را در سطح عالی و خوب گزارش کردند. ۷۵ درصد نیز اعلام کردند که این روش تدریس استفاده شده منجر به یادگیری بهتر آن ها شده است. ۵۰ درصد دانشجویان، میزان ثبات یادگیری خود با این روش را به صورت عالی گزارش نمودند. ۵۸,۳ درصد مطرح نمودند که این روش باعث یادگیری فعال در آن ها شده است. ۷۵ درصد دانشجویان بیان نمودند که مایلند برای سایر دروس نیز از این روش استفاده شود و ۵۸,۳ اظهار نمودند که اگر این روش آموزشی برای دیگر درس ها استفاده شود نتیجه خوبی خواهند گرفت. ۸۳,۳ درصد دانشجویان نیز اظهار داشتند که این روش به عنوان اتلاف وقت محسوب نمی شود و ۳۳,۳۳ درصد تمایل خود را شرکت در این گونه فعالیت های یادگیری، در حد خیلی زیاد گزارش کردند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

- 1) Parchebafieh SAL, Sima% A Ghiasvandian, Shahrzad. The Effect of Employing Clinical Education Associate Model on Clinical Learning of Nursing Students. Iranian Journal of Medical Education. 2010;9(3):201-7.
- 2) Iwasiw CL, Goldenberg D, Andrusyszyn M-A. Curriculum development in nursing education: Jones & Bartlett Publishers; 2014.
- 3) Namadi Vosooghi M. Barrasiye tajarebe shoghliye parastarane tarhy dar toole doreye gozar dar marakeze amoozeshi-darmani va bimarestanhaye tabeeye daneshgahe olume pezeshkiye Tabriz: dissertation]. Tabriz: Tabriz University of Medical Sciences. 2002.[Persian.]
- 4) Cooper A. High-fidelity simulation for neonatal nursing education: an integrative review of the literature. Neonatal Network. 2015;34(6):345-54.
- 5) Van Lonkhuijzen L ,Dijkman A, van Roosmalen J, Zeeman G, Scherpbier A. A systematic review of the effectiveness of training in emergency obstetric care in low-resource environments. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2010;117(7):777-87.
- 6) Sancar M ,Tezcan E, Okuyan B, Izzettin FV. Assessment of the attitude of community pharmacists and pharmacy technicians towards diarrhea: a simulated patient study in Turkey. Tropical Journal of Pharmaceutical Research. 2015;14(8):1509-15.

- 7) Ishikawa H, Son D, Eto M, Kitamura K, Kiuchi T. The information-giving skills of resident physicians: relationships with confidence and simulated patient satisfaction. *BMC medical education*. 2017;17(1):34.
- 8) Webster D. Using standardized patients to teach therapeutic communication in psychiatric nursing. *Clinical Simulation in Nursing*. 2014;10(2):e81-e6.
- 9) Nestel D, Clark S, Tabak D, Ashwell V, Muir E, Paraskevas P, et al. Defining responsibilities of simulated patients in medical education. *Simulation in Healthcare*. 2010;15(3):161-8.
- 10) Richardson L, Resick L, Leonardo M, Pearsall C. Undergraduate students as standardized patients to assess advanced practice nursing student competencies. *Nurse educator*. 2009;34(1):12-6.
- 11) Endacott R, Bogossian FE, Cooper SJ, Forbes H, Kain VJ, Young SC, et al. Leadership and teamwork in medical emergencies: performance of nursing students and registered nurses in simulated patient scenarios. *Journal of clinical nursing*. 2015;24(1-2):90-100.
- 12) Bays AM, Engelberg RA, Back AL, Ford DW, Downey L, Shannon SE, et al. Interprofessional communication skills training for serious illness: evaluation of a small-group, simulated patient intervention. *Journal of palliative medicine*. 2014;17(2):159-66.
- 13) Wolf L. Does your staff really “get” initial patient assessment? Assessing competency in triage using simulated patient encounters. *Journal of Emergency Nursing*. 2010;36(4):370-4.
- 14) Hashemi J, Jamshidian S, Haghani F. Comparing the effects of “lecture” and “simulated patient” teaching methods on promoting the knowledge and performance of healthcare providers. *Iranian Journal of Medical Education*. 2017;17(0):145-56.
- 15) Zehni K, Rokhzadi MZ, Mahmoodi s, Abdolmaleki MR, Salehnezhad G. Evaluation of Achieving to Clinical objectives in Nursing Students in Critical Care Units. *Research in Medical Education*. 2015;7(2):37-44.

۱۶. زهراسادات م، الهام شم، فاطمه حن، رضا م، ابراهیم خ. بررسی تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر بیمار استاندارد شده بر تصمیم گیری بالینی پرستاران شاغل در بخش های مراقبت ویژه.

۱۷. ارسیا ت، مریم ر، لیلی پ، جعفر ب، مهران ض، مهدی ن، et al. پایایی و روایی نخستین آزمون ساختار یافته عینی-بالینی (OSCE) روانپزشکی در ایران.

۱۸. شهریاری، زندیان، دباغی، پرویز. برگزاری اولین آزمون ساختار یافته عینی بالینی دانشجویان اتاق عمل پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارتش و میزان رضایت استادان و دانشجویان اتاق عمل از آن. *مجله دانشکده پیراپزشکی علوم پزشکی ارتش-پاییز و زمستان*. ۲۰۱۰، ۸۸.

عنوان فارسی: ارائه قسمتی از درس سیستمیک ۳ دانشجویان دندانپزشکی بصورت مرور پرونده در اتاق عمل دندانپزشکی و بیمارستان سیدالشهدا

عنوان انگلیسی:

Presentation of third systemic disease course of dental students in form of patient document review and hospital course

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: ناصر کویانی، عاطفه توانگر

نام همکاران: فایزه خزیمه

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: دندانپزشکی گروه: جراحی دهان، فک و صورت، بیماریهای

دهان و فک و صورت مقطع تحصیلی: دکترای عمومی دندانپزشکی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۳۹۶/۶/۲۰ تاریخ پایان: ۱۳۹۶/۱۲/۲۰

هدف کلی: ارائه قسمتی از درس سیستمیک سه دانشجویان دندانپزشکی بصورت کارگاهی و مرور پرونده

اهداف ویژه اختصاصی:

- آشنایی دانشجویان با اوراق پرونده های دندانپزشکی بیمارستانی
- آشنایی دانشجویان با چگونگی مستند سازی در پرونده بیماران
- آشنایی بالینی با روند اخذ و ثبت شرح حال در پرونده پزشکی
- آشنایی با چگونگی ثبت دستورات پزشکی در پرونده
- آشنایی با چگونگی روند درمان در پرونده دندانپزشکی بیمارستانی
- آشنایی با انواع مسائل پزشکی در بیماران دندانپزشکی و بررسی نکات مهم مرتبط با دندانپزشکی
- آشنایی با نحوه کنترل پزشکی بیماران پرخطر در بخش دندانپزشکی بیمارستانی
- آشنایی با نحوه ارائه خدمات دندانپزشکی در بیماران بخش دندانپزشکی بیمارستانی
- آشنایی با پرونده های بیمارستانی بیماران بستری
- آشنایی با فرآیند درمان بیماران در بیمارستان
- آشنایی با فرآیند پذیرش، و ترخیص در بیمارستان

بیان مسئله:

با توجه به اینکه قسمتی از سر فصل های دندانپزشکی بیمارستانی به صورت کار عملی و آشنایی با بیمارستان و دندانپزشکی بیمارستانی می باشد. و همچنین وجود بخش دندانپزشکی بیمارستانی در دانشکده دندانپزشکی اصفهان، روش تدریسی به عنوان بخشی از درس سیستمیک سه طراحی شد که طی آن دانشجویان به طور ضمن آشنایی کامل با پرونده بیمارستانی (اوراق پرونده، چگونگی اخذ رضایت نامه، چگونگی اخذ شرح حال، چگونگی نوشتن دستور پزشک، چگونگی ثبت نکات توسط سیستم پرستاری، چگونگی

نوشتن شرح عمل ، و.....)، هم زمان بیماری‌ها و مسائل پزشکی بیماران را بررسی کرده و با چگونگی ارائه خدمات دندان پزشکی در بیماران با مسائل طبی آشنا شود. و همچنین با حضور در بیمارستان با فرآیند پذیرش ، ترخیص و درمان بیماران در بیمارستان آشنایی پیدا کنند.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

آموزش پزشکی یک کار پیچیده است و مرور پرونده بیماران بصورت case report اهمیت زیادی در آموزش پزشکی دارد و به‌عنوان خط اول مواجهه دانشجویان با پزشکی بالینی است (۱). ارائه case report باعث درگیری ذهن دانشجو جهت فراگیری مطالب جدید می‌شود (۲،۳).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

قدیانی در بررسی خود در آموزش پرستاری case report و case method را پیشنهاد می‌کند (۴).

شرح مختصری از فعالیت:

قسمت اول- بررسی پرونده: دانشجویان دندانپزشکی که قبلا دروس سیستمیک ۱ و ۲ را گذرانده در درس سیستمیک ۳ ، ابتدا به گروه‌های ۱۵ نفری تقسیم شدند، سپس در یک جلسه متخصص بیهوشی عضو هیئت علمی گروه جراحی دهان و فک و صورت جزئیات اوراق پرونده و نحوه پرونده نویسی را در بیمارانی که جهت انجام خدمات دندانپزشکی به بخش اتاق عمل (دندانپزشکی بیمارستانی) مراجعه کرده بودند، را توضیح داد. سپس به هر دانشجو یک پرونده داده می‌شود. (لازم به ذکر است که پرونده ها طوری انتخاب شده بودند که در هر پرونده یک مشکل سیستمیک مثل: فشار خون، بیماری قلبی، انواع کانسر، تشنج، بیماری عضلانی اسکلتی، بیماری متابولیک، و وجود داشت).

از دانشجویان خواسته می‌شد که در جلسات بعدی پرونده ها را از نظر نکات زیر بررسی کنند:

- ۱- اشکالات و نکات مثبت پرونده از نظر پرونده نویسی (مثل تکمیل بودن رضایت نامه، شرح حال، برگه دستور پزشک، برگه پرستاری و)
 - ۲- بیمار به‌صورت یک مورد بررسی نموده و توضیح دهند. (ارائه case report) شامل بررسی خصوصیات فردی بیمار، علت مراجعه، نوع بیماری سیستمیک، میزان و چگونگی کنترل بیماری سیستمیک ، داروهای مصرفی، کار دندان پزشکی انجام شده، نحوه کنترل و مراقبت پزشکی بیمار (مثل : بیهوشی عمومی، آرام بخشی، مونیتورینگ)، میزان و نوع بی‌حسی موضعی تزریق شده، شرایط بیمار پس از عمل، نحوه ترخیص و داروهای تجویز شده.
 - ۳- وقتی نوع بیماری سیستمیک بیمار مشخص شده آن بیماری را توضیح دهند و تمامی نکات مرتبط با دندانپزشکی آن را مکتوب نمایند.
 - ۴- در جلسات بعدی هر دانشجو پرونده خود را گزارش می‌کند، و نکات فوق در خصوص هر پرونده در جلسه گروهی بحث و بررسی می‌شود.
 - ۵- حضور در بیمارستان در سه روز کامل و شرکت در روند درمان بیماران بستری
- بررسی پرونده های بیماران بستری در بیمارستان و مشخص کردن نحوه انجام مداخلات دندانپزشکی

اجرا و ارزشیابی:

از ۶ قسمت بند ۱۲ به قسمت یک ۵ نمره داده می شد و به پنج قسمت بعدی هرکدام سه نمره و دانشجویان از بیست ارزیابی می شد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

At first, dental students were divided in eight groups (each group:11-15). These students had two course :

-Dentistry operation room course

-Hospital course

In operation room course, Students were educated by Anaesthesia Specialist in three sessions for each group. At first session , They Evaluated patients file about their chief complain , systemic disease, oral consideration, consumption medicine, medical history , familial history

In the next session , the important points of patients were evaluated and asked from students one by one. finally at the third session , each student prepare case presentation and report important points of his patients document. Students discussed about all medical points with each other and their professor.

In hospital course , all groups should pass three day course in Sayed shohada hospital . Each student was under control of one assistant professor with other interns and post graduted medical students. They visited admit patients in different part of hospital and studied about acceptance and releasing of patients, their medical documents, oral consideration and management and finally they discuss about patients findings with each other.

شیوه های تعامل با محیط:

بخشی از این آموزش در محیط اتاق عمل دانشکده دندانپزشکی انجام شده ، و در خصوص آن از دانشجویان نظر خواهی شد که دانشجویان از این نحوه آموزش رضایت خوبی داشتند، همچنین در جلسات آموزشی دانشکده مطرح شد که رضایت کافی داشتند. بخشی دیگر از این آموزش به صورت گذراندن راندهای بیمارستانی، معاینه و بررسی نکات مهم در بیماران بستری بود .

نتایج:

چون دانشجویان در گروه های ۱۵ نفری در جلسات حاضر می شدند و قبلا در خصوص نوع و روش آموزش به آن ها توضیحات کافی داده شده

بود. این روش آموزش توانست رضایت دانشجویان و مدیران آموزشی دانشکده را فراهم کند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

- 1- Florek AG, Dellavalle RP Case reports in medical education: a platform for training medical students, residents, and fellows in scientific writing and critical thinking. *J Med Case Rep*. 2016; 10: 86.
- 2- Coret A, Boyd K, Hobbs K, Zazulak J, McConnell M. Patient Narratives as a Teaching Tool: A Pilot Study of First-Year Medical Students and Patient Educators Affected by Intellectual/Developmental Disabilities. *Teach Learn Med*. 2017 Dec 28:1-11.
- 3- Sudhakaran S, Surani S. The Role of Case Reports in Clinical and Scientific Literature. *Austin J Clin Case Rep* 2014;1(2): 1006.

۲- قدیانی لیلا, Case method, Case study دو روش متفاوت در آموزش پرستاری مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی, ۱۳۸۲, دوره ۳ (ویژه نامه ۱۰): ۵۶.

عنوان فارسی: آموزش مبتنی بر سناریوهای حوادث و بلایا

عنوان انگلیسی:

Disaster Scenario-Based Training

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر گلرخ عتیقه چیان

نام همکاران: -

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دانشکده: مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

گروه/ رشته: مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی/ سلامت در بلایا و فوریت ها
مدت زمان اجرا: ۳ ترم تحصیلی

مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی

تاریخ شروع: ۱ مهر ۱۳۹۵

تاریخ پایان: ۵ دی ۱۳۹۶

هدف کلی: بکارگیری سناریو جهت آموزش دروس سلامت در حوادث و بلایا در مقطع دکترای

اهداف ویژه اختصاصی:

- شبیه سازی محتوای تدریس با حوادث و بلایای واقعی
- واقع بینانه کردن محتوای تدریس
- اعمال استراتژی‌های یادگیری فعال
- ارتقای مهارت تفکر انتقادی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی
- ارتقای مهارت های تصمیم‌گیری و حل مسأله دانشجویان تحصیلات تکمیلی
- ارتقای حیطة عاطفی دانشجویان از طریق حساس سازی آن‌ها نسبت به موضوع
- ایجاد فضای یادگیری دانشجویان از طریق ارتقای تعامل دانشجویان با یکدیگر و به اشتراک گذاری اطلاعات

بیان مسئله:

حوادث و بلایا به دلیل ماهیت و شرایط خاصی که در موقعیت‌های اضطراری بوجود می‌آید فراتر از آن هستند که با امکانات و برنامه‌های موجود مدیریت شوند. غیرمنتظره بودن بحران‌ها همراه با عدم توانایی در تعیین زمان و مکان دقیق وقوع آنها، حجم بالای اطلاعات رسیده، گستردگی تخریب و خسارات مالی و جانی، تعدد سازمان‌های درگیر و ماهیت چندوجهی آن، همه و همه سبب می‌شود که افراد در شرایطی قرار گیرند که نیازمند اتخاذ تصمیمات سریع و صحیح است (اسکندری، ۱۳۹۴).

استفاده از سناریوها برای طراحی اقدامات آمادگی بسیار ضروریست (اسکندری، ۱۳۹۴). روش آموزشی سناریو، یکی از شیوه‌های نوین آموزشی است که با تکیه بر مشارکت فعال فراگیران، سعی در کمک به افراد از طریق بحث، مشکل‌گشایی، همچنین به کارگیری توانمندی‌ها و خلاقیت افراد دارد تا از این طریق افراد بتوانند مهارت‌های خود را گسترش دهند (پرورش مسعود، ۱۳۹۵).

آموزش مبتنی بر سناریو، یک روش آموزشی چند منظوره است که می تواند برای تقویت سخنرانی های کلاس درس در یک موضوع واحد به منظور فراهم آوردن محیطی برای پرورش مهارت های فرماندهی و کنترل و افزایش مهارت های تصمیم گیری مورد استفاده قرار گیرد (Moats, 2008). همچنین این روش یادگیرندگان را در محیط شبیه سازی شده ای قرار می دهد که واکنش و تحلیل آن ها را در آن محیط بسنجد (Lynch, 2005). در واقع روش های مبتنی بر سناریو، ابزارهای ارزشمندی برای بهبود تصمیم گیری در زمینه های مدیریت بلایا و فوریت ها هستند (Amer, Daim & Jetter, 2013) و ارتباط تنگاتنگی با پیش بینی آینده با در نظر گرفتن احتمالات مختلف دارند ((Kosow and Gaßner, 2008, Noori, 2017)).

انتخاب سناریو برای تمرین و یا شبیه سازی در زمینه حوادث و بلایا باید هدفمند صورت گیرد و کاملاً با اهداف آموزش مرتبط باشد (Comes, Wijngaards, Maule, Allen & Schultmann, 2012). در برخی از پژوهش ها، به اهمیت آموزش مبتنی بر سناریو به خصوص برای آموزش وظایف تیم سامانه فرماندهی حادثه (ICS=Incident Command System)، برای توجیه شدن و توانایی ایفای نقش مناسب در بلایا و فوریت ها اشاره می کنند ((Noori, Boersma & Cardona, 2016) & (Boersma, Comfort, Groenendaal & Wolbers, 2014, Weber, 2016)).

با توجه به اهمیت موضوع، دانشجویان تحصیلات تکمیلی، به خصوص در رشته سلامت در حوادث و بلایا نیازمند کسب مهارت های تفکر انتقادی، تصمیم گیری و حل مسئله هستند. با استفاده از سناریوهای حوادث و بلایا می توان محیط واقعی بلایا را شبیه سازی نمود و این مهارت ها را در ایشان مورد ارزیابی و تقویت نمود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

Moats و همکارانش در سال ۲۰۰۸ روش آموزش مبتنی بر سناریو را در حوزه حوادث و بلایا برای مدیران سازمان های امریکا معرفی کردند. جامعه هدف ایشان مدیران سازمان های مختلف درگیر در حوادث و بلایا در کشور امریکا بود. وی بیان می کند که با استفاده از سناریو داستانی و یا شبیه سازی بلایا می توان به مدیران آموزش داد و به دلیل تجارب گوناگون مدیران، این روش تعاملی می تواند بسیار مفید و مؤثر واقع شود.

سازمان FEMA در امریکا دوره های آموزشی به نام IS Course (Independent Study) به صورت آنلاین برگزار می نماید. این دوره ها همگی مرتبط با حوادث و بلایا و در حوزه های مختلف می باشد. در بسته های آموزشی این سایت، سناریوهایی برای یادگیرنده در نظر گرفته است که مرتبط با مبحث آموزشی است. از سوی دیگر راهنمایی برای یادگیرنده دارد که در راهنما به نحوه تحلیل سناریو اشاره شده است. اما به دلیل اینکه این دوره ها به صورت آنلاین برگزار می شود و امکان تعامل یادگیرندگان با یکدیگر وجود ندارد، هر فرد باید سناریو را به صورت انفعالی مورد تحلیل قرار دهد.

Mc Carthy و همکاران در مطالعه خود با هدف بررسی و ارزیابی تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری نشان دادند که پس از مداخله به روش سناریو، در میزان تفکر انتقادی دانشجویان تحت آموزش سناریو نسبت به دانشجویان گروه شاهد افزایش معنی دار است.

Cook و Moyle در پژوهشی که در سال ۲۰۰۲ با عنوان «ارزیابی دانشجویان پرستاری بر اساس روش آموزشی مبتنی بر سناریو» انجام دادند به این نتیجه رسیدند که آموزش ۴ هفته ای با روش مبتنی بر سناریو باعث افزایش معنی دار در مهارت های مرتبط با تفکر انتقادی در این دانشجویان شد.

مطالعه Choi در سال ۲۰۰۴ با عنوان «تأثیر آموزش بر اساس یادگیری مسئله محور و فرآیند حل مشکل بر تفکرات انتقادی در دانشجویان پرستاری» نشان داد که مدل مبتنی بر حل مشکل باعث افزایش معنی داری در مهارت های حل مشکل در این دانشجویان شده است.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

پرورش مسعود و همکارانش در پژوهشی با عنوان «مقایسه اثر آموزش مبتنی بر سناریو با روش سخنرانی بر آگاهی و نگرش تکنسین های اورژانس پیش بیمارستانی شهر قم در برخورد با مصدومین ترومای قفسه سینه»، ۱۶۰ نفر از تکنسین های شاغل در مرکز فوریت های پزشکی قم را به دو گروه تقسیم و به روش های مبتنی بر سناریو و سخنرانی آموزش دادند. یافته های پژوهش ایشان بیانگر این امر بود که در روش مبتنی بر سناریو آگاهی و نگرش پرسنل به طور معنی داری افزایش داشت.

شرح مختصری از فعالیت:

این روش تا کنون برای سه درس سامانه فرماندهی سانحه (ICS)، بلایای انسان ساخت و بهداشت عمومی در بلایا برای رشته سلامت در بلایا و فوریت ها در دوره دکترای تخصصی رشته سلامت در بلایا و فوریت ها به کار گرفته شده است. پس از مرور طرح درس، سناریو بر اساس هدف، محدوده و مهارت دانشجویان نوشته می شود. سپس در کلاس اجرا می شود و در نهایت توسط استاد و دانشجو مورد ارزشیابی قرار می گیرد. چگونگی آماده سازی و اجرا در دیاگرام زیر آمده است.



اجرا و ارزشیابی:

در مرحله اول، طرح درس روزانه توسط استاد درس مرور می شود. سپس، در مرحله دوم، سناریوی مرتبط با طرح درس روزانه نوشته می شود. معمولاً سناریوها در دو حوزه بلایای طبیعی و انسان ساخت بودند. برای تدوین سناریو، محدوده و هدف آموزش در نظر گرفته می شود. از طرفی در نظر گرفتن مهارت و تجربه دانشجویان در حوزه حوادث و بلایا برای تدوین سناریو بسیار ضروریست. به این صورت که اگر دانشجویان در حوزه حوادث و بلایا دانش و یا تجربه کافی را داشته باشند (خودشان در حوزه حوادث و بلایا و در یکی از پست های مربوطه شاغل باشند)، سناریوهای پیچیده تر با ابعاد بیشتری در نظر گرفته می شود (پیوست ۱)، در غیر این صورت، سناریوهای ساده تر (پیوست ۲)، مناسب تر خواهد بود.

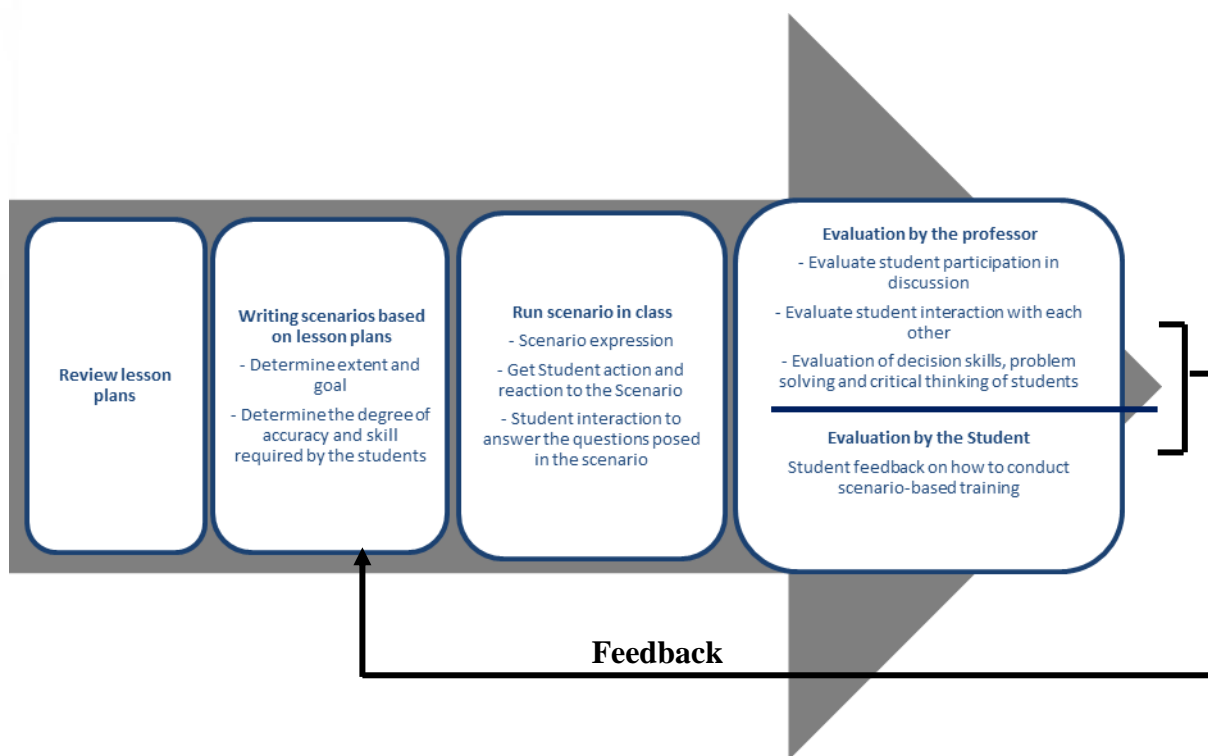
در مرحله سوم، بعد از بیان مبانی نظری مورد نیاز (توسط استاد به صورت سخنرانی یا دانشجو به صورت کنفرانس)، سناریو در کلاس اجرا می شود. در ابتدا شرحی از سناریو در کلاس خوانده می شود و دانشجویان سناریو را مورد بحث قرار می دهند و واکنش خود را نسبت به سناریو ابراز می کنند. پس از اجماع بر سناریو، دانشجویان به سؤالات مطرح شده از استاد پاسخ می دهند. سؤالات مطرح شده کاملاً مرتبط با مبانی نظری مطرح شده در کلاس است. به عنوان مثال برای درس بهداشت عمومی در بلایا و مبحث بیماریهای غیرواگیر در بلایا، سناریویی مطرح می شود که در راستای مبحث بیماریهای غیرواگیر و نحوه مدیریت آن در بلایا باشد.

در مرحله چهارم نحوه برگزاری توسط استاد و دانشجو مورد ارزشیابی قرار می گیرد. استاد درس، میزان مشارکت دانشجویان در بحث، تعامل دانشجویان با یکدیگر و مهارت های حل مسئله و تصمیم گیری دانشجویان مورد ارزشیابی قرار می دهد. همچنین دانشجویان در انتهای کلاس، بازخوردهای خود را نسبت به نحوه برگزاری و کیفیت آن ابراز می دارند.

در نهایت در انتهای کلاس نقاط قوت و قابل بهبود ثبت شده و برای بهبود فرآیند آموزش مبتنی بر سناریو در جلسات آتی مورد استفاده قرار می گیرد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This methodology has been used for ICS, man-made disasters and public health in disaster during health in disaster and emergencies Ph.D. courses. After reviewing the lesson plan, the scenario is written based on the student's skill, extent and goal. Then it runs in class and eventually evaluated by the professor and student .



شیوه های تعامل با محیط:

به دلیل اینکه این روش برای اولین بار در سطح دانشگاه (در سطح کشور اطلاعات ثبت شده‌ای در دانشگاه‌ها وجود ندارد، بنابراین نمی‌توان قضاوت نمود) در رشته سلامت در بلایا و فوریت‌ها به کار گرفته شد، دانشجویان استقبال خوبی داشتند. همچنین ایشان پیشنهاد نمودند که این روش آموزش در این رشته و سایر رشته‌های مرتبط به صورت مستمر اجرا شود.

همچنین پس از بیان این روش برای سایر اساتید رشته سلامت در بلایا، ایشان نیز بر اهمیت این موضوع تأکید داشتند و معتقد بودند که برگزاری کلاس مبتنی بر تدریس استاد و یا کنفرانس دانشجو در مقطع تحصیلات تکمیلی کافی نیست و نیاز به بکارگیری چنین روش‌هایی است.

نتایج:

با بکارگیری این روش، تنها به مبانی نظری توسط استاد و ارائه کنفرانس توسط دانشجویان بسنده نمی‌کنند و سعی بر این است که محیط واقعی برای دانشجو شبیه‌سازی شود. همچنین به دلیل تعامل دانشجویان با یکدیگر، بستر یادگیری فعال فراهم می‌شود. لازم به ذکر است که در این رشته، برخی دانشجویان در حوزه حوادث و بلایا مشغول به کار هستند، بنابراین تجارب بسیار ارزشمندی برای در اختیار قرار دادن سایر دانشجویان دارند. در نتیجه، با تعامل دانشجویان با یکدیگر، تجربه و دانش با هم آمیخته می‌شود.

از سوی دیگر، دانشجویان نظرات متفاوتی راجع به چگونگی مدیریت هر سناریو در حوزه مورد نظر دارند، که بیان نظرات مختلف می‌تواند سطح یادگیری را بالا ببرد. همچنین دانشجویان نظرات همدیگر را نقد می‌کنند که این امر موجب ارتقای مهارت تفکر انتقادی در ایشان می‌شود.

به علاوه به دلیل اینکه تعداد دانشجویان مقطع دکتری در این رشته محدود است (دو تا سه نفر)، همه دانشجویان باید در بحث مشارکت فعال داشته باشند. بدین ترتیب، دانشجویان با چالش‌های متفاوتی مواجه می‌شوند که باید بتوانند آنها را حل نمایند و از این طریق مهارت حل مسئله و تصمیم‌گیری آنها نیز ارتقا پیدا می‌کند. در مواردی، با طرح سناریو در کلاس و به چالش کشیدن دانشجویان، سؤالاتی در ذهن ایشان

ایجاد نموده که آنها را مجبور کرده است برای پاسخ سؤال خود به محیط خارج از دانشگاه بروند، با سایر سازمان‌ها و نهادهای مربوطه ارتباط برقرار کنند و حتی نقطه نظرات خود را به ایشان منعکس نمایند

در نهایت به دلیل اینکه سناریوها، محتوای تدریس را واقعی‌تر جلوه می‌دهند و دانشجویان را نسبت به اهمیت موضوع حساس‌تر می‌کنند، حیطه عاطفی دانشجویان فعال می‌شود و دانشجویان به اهمیت محتوای نظری حساس شده و به کاربرد دقیق آن در عمل توجه بیشتری نشان می‌دهند. به طوریکه، پس از طرح سناریوها و گره زدن مبانی نظری به سناریوها، دانشجویان اشتیاق بیشتری برای مراجعه به فیلد واقعی حوادث و بلایا برای پاسخ به سؤالات نشان می‌دهند و به دنبال کاربرد مبانی نظری در محیط واقعی هستند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: اجرا و ارزیابی رویکرد آموزش بین رشته ای در آموزش درس آمار حیاتی برای دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد

عنوان انگلیسی:

Conducting and evaluation of Interprofessional education approach for educating the Biostatistics course for postgraduate students

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر آوات فیضی

نام همکاران: دکتر علیرضا ایرج پور، دکتر نیکویمانی، دکتر فیروزه مصطفوی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

گروه: آمار زیستی و اپیدمیولوژی

دانشکده: بهداشت

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

تاریخ پایان: ۱۵ اسفند ۱۳۹۵

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۱۵ شهریور ۱۳۹۵

هدف کلی: اجرا و ارزیابی رویکرد آموزش بین رشته ای در آموزش درس آمار حیاتی برای دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارزیابی دیدگاه آموزش گیرندگان در مورد ابعاد و اهداف آموزش بین رشته ای قبل از اجرای دوره آموزش بین رشته ای
- ارزیابی دیدگاه آموزش گیرندگان در مورد ابعاد و اهداف آموزش بین رشته ای بعد از اجرای دوره آموزش بین رشته ای
- مقایسه دیدگاه آموزش گیرندگان در مورد ابعاد و اهداف آموزش بین رشته ای قبل و بعد از اجرای دوره آموزش بین رشته ای
- تبیین نقاط قوت، ضعف و چالش های آموزش بین رشته ای بر اساس نظرات آموزش گیرندگان

بیان مسئله:

فعالیت میان رشته ای عبارتست از انتقال روش ها، بین ها ابزارها و فنون از یک یا چند رشته به رشته ای دیگر و ایجاد یک تعامل موثر و یا یک رشته جدید با اهداف معین و منابع مشترک با سایر رشته ها و حوزه ها، تلفیق دانش، روش و تجارب دو یا چند حوزه علمی و تخصصی برای شناخت و حل یک مسئله و معضل چند وجهی بعنوان بین رشته ای تعریف شده است در فعالیتهای میان رشته ای متخصصان دو یا رشته و تخصص علمی در ارتباط با شناخت و تحلیل یک پدیده، موضوع و یا مسئله واقعی تعامل و همکاری می نمایند (۱-۲). بر اساس سبک سوم تولید دانش و الگوی پویای نوآوری، از دانشگاه ها بعنوان مرجع اصلی آموزش عالی انتظار می رود که از رسالت و رویکردهای سنتی خود در حوزه آموزش خارج شده و به فعالیتهای نوآورانه، فن آورانه و کارآفرینی با تأکید و تمرکز بر فناوری های دانش بنیان و رقابتی و عینیت گرایانه در حل مشکلات مبتلا به جامعه پردازند (۳). پیچیدگی و در عین حال تنوع مسائل علمی و مشکلات در همه حوزه ها من جمله حوزه علوم پزشکی در جامعه باعث گرفته شدن امکان حل مناسب و پاسخگویی واقعی به آنها از طریق رویکردهای سنتی و تک رشته ای را سلب نموده است؛ البته این بدان معنی نیست که رشته های سنتی و تخصصی اعتبار و اهمیت ندارند بلکه لازمه و پیش نیاز موفقیت رویکردهای میان (بین) رشته ای، بعنوان یک رویکرد نوین موثر در حوزه آموزش عالی، باز هم اصالت و توانایی واقعی متخصصان در رشته های تخصصی است. قائل بودن سیستم آموزش عالی

به رویکردهای سنتی در ایفای رسالت آموزشی و پژوهشی خود متناظر با درجا زدن و انفعال در برابر مسائل پیچیده که جامعه با آن مواجه است و دانشگاه بعنوان بخش مهمی از وظایف باید به ارائه راه حل برای آن‌ها پردازد. در یک فضای توسعه همه جانبه در جامعه در حرکت به سمت تعالی بسیار اهمیت دارد دانشگاه بعنوان پیشروانه چنین حرکتی، در انجام فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و ارائه خدمات علمی مشکل گشا به الگوها و سبک‌های نوآورانه و اثر بخش روی آورده و ابزارها و الزامات مترقیانه ای را به خدمت بگیرد. بر اساس سبک ۳ تولید، الگوی پیچش سه جانبه دانشگاه-صنعت (جامعه) - دولت و الگوی پویای نوآوری یکی از مهم ترین الگوها و سبک های مترقی در آموزش عالی انجام فعالیت‌های میان رشته ای باهدف مسئله گشایی دانش بنیان، نوآوری فناورانه و کارآفرینی علمی است (۳).

منطق بنیادین آموزش و برنامه درسی بین رشته ای این است که یادگیرندگان نیازمند فرصت هایی هستند تا روابطی که بین رشته‌های درسی و آموزشی متعدد وجود دارد را درک کنند و بتوانند مهارت ها و دانش های کسب شده را در جهان واقعی به‌طور موثرتری و کاربردی تر بکار ببرند. فرآیند بین رشته ای یا آموزش بین رشته ای به یک دسته از تصمیمات ختم می شود که منجر به تولید یک فرآورده نهایی که عبارتست از "درک میان رشته ای" می گردد (۴-۵). بر اساس نظر هورش و دیگران فرآیندی که تلفیق از طریق آن صورت می پذیرد نیازمند رویکردی دو سطحی است که اولین سطح آن متمرکز بر رشته درسی تخصصی و بهره بردن از آن‌ها و چگونگی پرداختن رشته‌های درسی تخصصی به موضوع خاصی از منظر خود آن‌ها توجه دارد و در سطح دوم به تلفیق بصیرت های اخذ شده از رشته‌های مختلف با همدیگر می پردازد. مسئله اصلی در فعالیت‌های بین رشته ای چگونگی طراحی فرآیند آموزش و یا عبارتی فرآیند تدریس و یادگیری است تا در جهت اجرای رسالت این نوع آموزش در پاسخ به این سؤال که چگونه می‌توان از رویکردها و بصیرت حاصل از رشته‌های درسی گوناگون در حل مسائل می‌توان استفاده کرد تا در مرحله بعد بتوان مسیر تلفیق و همکاری موثر آن‌ها را ترسیم کرد (۶).

مهمترین ضرورت ها و منافع فعالیت‌های بین رشته ای عبارتند از ۱- تنوع، پیچیدگی و جامعیت مسائل که فعالیت‌های تک رشته ای امکان پاسخ به آن‌ها را ندارند، ۲- نوآوری فناورانه و کارآفرینی علمی، ۳- جهش کیفی در آموزش و پژوهش، ۴- رویکرد سیستمی به فعالیت‌های علمی، ۵- مسئله یابی و پوشش فضاها و خلاقیت بین علوم و رشته ها و ۶- غنی سازی وظایف آموزشی و پژوهشی دانشگاه ها، اساتید و دانشجویان (۷). در مورد فعالیت ها و رشته‌های میان رشته ای رویکردها و تقسیم بندی های مختلفی وجود دارد که این تنوع متأثر از برداشت های مختلف از تعریف این نوع فعالیت ها می‌باشد؛ مهمترین تقسیم بندی این رویکردها عبارتست از: چند رشته ای، جمع رشته ای، میان رشته ای، بین رشته ای و فرا رشته ای (۸).

حوزه علوم پزشکی نیز با توجه به تنوع و گستره وسیع رشته ها و تخصص های آن و تعامل تنگاتنگ و اثرات مستقیم آموزش موثر در هر یک از این تخصص ها بر سلامت و کیفیت زندگی آحاد جامعه و بیماران بستر آماده و مستعدی برای بهره گیری از منافع عظیم آموزش میان رشته ای است. هر یک از رشته‌های حوزه علوم پزشکی و بهداشتی در امتداد تخصص مربوطه خدماتی خاصی به جامعه و بیماران ارائه کرده و در عین حال در سطح جامعه و مراکز درمانی در تعامل با هم اقدام به مداخله در سطوح یاد شده می نمایند. چنانچه پیش تر زمینه تعامل موثر رشته‌های مرتبط در حوزه فعالیت‌های تخصصی مربوطه از طریق آموزش های میان رشته ای فراهم آمده باشد ایفای نقش و وظیفه تخصصی آن‌ها با لحاظ تنیدگی آن با نقش و وظایف دیگر تخصص های بالینی و بهداشتی به صورتی موثرتر اجرا خواهد شد. بر این اساس در این پژوهش حاضر برای اولین در ایران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در مقطع کارشناسی ارشد یک دوره آموزشی مبتنی بر رویکرد میان رشته ای اجرا و مورد ارزیابی قرار گرفت؛ در این دوره سه رشته علوم بهداشتی در تغذیه، مامایی و پرستاری گرایش سلامت جامعه تحت یک دوره آموزشی بار رویکرد "بین رشته ای" قرار گرفتند. در چارچوب این رویکرد هدف این بود در قالب فرآیند آموزشی اجرا شده دانشجویان این رشته ها به‌طور هدفمند وارد مرزهای معرفتی

و روشی یکدیگر شوند تا از این مسیر نسبت به ضرورت‌ها و نیازهای جدیدی که در این فرآیند تعاملی به آن خواهند رسید در یک همکاری بین رشته‌ای اقدام موثر در هماهنگی فعالیت‌های خود با دانشجویان دیگر رشته‌ها نمایند این دوره در دو سطح دانشگاهی و کاربردی از سطوح سه‌گانه رویکرد آموزش میان رشته‌ای انجام شد. این فرآیند در آموزش درس آمار حیاتی که یکی از دروس مهم که تقریباً دانشجویان کلیه رشته‌های علوم پزشکی آن را در دوره تحصیلی خود می‌گذرانند و ابزار مهمی در پژوهش‌های حوزه علوم پزشکی است به اجرا در آمد. تجربه حاضر بنا بر بررسی متون اولین تجربه در کشورهای در حال توسعه است و شروعی برای پیاده‌سازی این رویکرد آموزشی می‌تواند در نظر گرفته شود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

مفهوم مطالعات میان رشته‌ای در طول قرن بیستم در دانشگاه‌های اروپا و آمریکای شمالی در مسیر نزدیک به هم ظاهر شدند. واژه بین رشته‌ای برای اولین بار در ۱۹۲۰ در شورای پژوهش علوم اجتماعی ایالات متحده آمریکا بکار برده شد و در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ نقطه عطف خود را تجربه نمود اما در دهه ۸۰ میلادی نوعی افول با بازگشت به تمرکز بر رشته‌گرایی در آن ایجاد شد (۹). کلاین این افول را نوعی شکست مطالعات میان رشته‌ای که ناشی از محدودیت‌های نهادی و موانع روشی و رشته‌ای بوده که منجر به توقف فعالیت‌های میان رشته‌ای شده است. علیرغم تلاش‌های صورت گرفته در سالیان مدید، مطالعات میان رشته‌ای جدی‌ترین مفهوم ناشناخته انتقادی، آموزشی و نهادی در فضای نوین دانشگاهی به شمار می‌آید و با وجود فراز و فرودها، از دهه‌های نخستین قرن ۲۰ به‌ویژه دهه‌های پایانی قرن بیست و دهه‌های نخستین قرن ۲۱ کاربرد مفهوم و واژه میان رشته‌ای در نهادهای علمی جهان غرب بعنوان مهد آموزش عالی پیشتاز، به سرعت در حال رشد و افزایش بوده است (۱۰).

بر اساس یک مطالعه مرور نظام‌مند در حوزه علوم پزشکی در ارزیابی اثرات آموزش‌های بین رشته‌ای ۱۷ مطالعه انجام شده است که ۹ تا از آن‌ها از رویکردهای تلفیقی کمی-کیفی، ۳ مطالعه از رویکرد کیفی و ۵ مطالعه از رویکرد کمی در تحلیل داده‌ها استفاده کردند. ارزیابی نتایج مطالعات با رویکردهای فوق بر اساس مقایسه‌های قبل و بعد از مداخله، یا صرفاً مقایسه‌های بعد از مداخله همراه با شواهد حاصل از بررسی گروه‌های کانونی یا استفاده از پرسشنامه‌ها اجرا گردیده است. از این ۱۷ مطالعه، ۷ مورد در کانادا و ۶ مطالعه در آمریکا و مابقی در اروپا و استرالیا انجام گردیده‌اند، این مطالعات هم در دانشجویان مقطع لیسانس، هم در دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکتری انجام شده‌اند و در غالب آن‌ها دانشجویان فیزیوتراپی، کاردرمانی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، پرستاری، داروسازی و پزشکی را حضور داشته‌اند. در این مطالعات تئوری‌های *Allport's intergroup contact theory*، *Barr et al.'s*، *Witz's model of professional closure*، *constructivist learning theory*، *Benner's theory* و *typology* بکارگرفته شده بود. بعنوان پیامد یا متغیر پاسخ در این مطالعات تغییر در رفتار، و بهبود در سلامت و سطح خدمات و بهداشت بیماران و سایر خدمات‌گیران و نیز فرآیندهای مدیریتی و اجرایی مورد ارزیابی قرار گرفتند. فهم و درک نقش خود در فعالیت‌های اشتراکی و احترام به سایر تخصص‌ها، بهبود همکاری‌های بین رشته‌ای و فعالیت‌های اشتراکی، افزایش ظرفیت‌های تخصصی از طریق فعالیت‌های بین رشته‌ای و ارتقاء تعامل موثرتر با بیماران از جمله دیگر پیامدهای ارزیابی شده در این مطالعات بین رشته‌ای از شرکت کنندگان بوده است (۱۱).

در یک مقاله مروری جامع که در سال ۲۰۱۷ منتشر گردید کلیه مطالعاتی که در آن‌ها فرآیند آموزش بین رشته‌ای اجرا و ارزشیابی شده بود و شامل ۶۵ مورد بود تجزیه و تحلیل محتوی گردید و در سه حوزه آمادگی، تسهیل‌کننده‌ها و موانع مطالب مطالعات یادشده را جمع‌بندی نمودند. در هر یک از سه مقوله یادشده نتایج مطالعات انجام شده در سطح دنیا در سه سطح فرهنگی، فرآیند و فردی خلاصه‌سازی و ارائه شد؛ بدین معنی که آمادگی فرهنگی، موانع فرهنگی و تسهیل‌کننده‌های فرهنگی بررسی و خلاصه

گردید، در سطح فرآیند؛ آمادگی برای اجرای فرآیند، موانع و تسهیل کننده ها تبیین گردید و همچنین آمادگی های فردی، تسهیل کننده ها و موانع فردی نیز را جمع بندی نمودند. بعنوان یک نکته مهم شایان ذکر است که همه این مطالعات به جز دو مورد که در ژاپن انجام شده بود همگی محل انجام آن‌ها منحصر به اروپا، آمریکای شمالی و استرالیا و نیوزلند بودند (۱۲).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در ایران بنا بر جریان کلی آموزش عالی و نظام دانشگاهی کشور، نمی توان تحول عمده ای در رشد و توسعه فعالیت های میان رشته ای را انتظار داشت، نظام دانشگاهی اغلب کشورهای در حال توسعه تقلیدی از الگوی دانشگاه های غربی بوده و تا زمانی که مفهوم و ایده هایی نظیر ایجاد و توسعه رشته های جدید آموزشی با موضوعات و رویکردهای خاص آموزشی و پژوهشی در دانشگاه های معتبر غربی به طور کامل ایجاد و مستقر نگردد انتظار استقرار و پیاده سازی ایده ها و موضوعات با ماهیت های نوآورانه با کمال تاسف نمی رود. در مرور متون مطالعات خارجی ملاحظه گردید هنوز بستر جامع اجرای چنین فعالیت های میان رشته ای به طور کامل در آن کشورها فراهم نیست و بعنوان یک رویکرد متعارف و معمول هنوز جامعیت نیافته است بنابراین طبیعی از سابقه ای از اجرای رسمی و حتی آزمایشی این نوع رویکرد آموزشی نه در ایران بلکه در هیچ یک از کشورهای در حال توسعه وجود نداشته باشد. اما وضعیت رشته ها و دروس میان رشته ای در ایران از چند منظر قابل بررسی است: با شروع انقلاب فرهنگی تلاش هایی در جهت ترکیب علوم غربی با علوم اسلامی بعنوان یک راهکار تلویحی در حوزه ایجاد رشته ها و دروس میان رشته ای برای پاسخگویی به نیازهای جدید جامعه انجام شد که اگر واقع بینانه نتایج ارزیابی شود می توان گفت چندان موفقیت آمیز نبوده و دانشگاه ها همان مسیر قبلی را ادامه دادند هر چند برخی از محققین معتقدند تجربه ایجاد دانشگاه امام صادق (ع) را می توان از این منظر متناظر با حرکت در جهت ایجاد رشته های میان رشته ای در نظر گرفت (۱۳)؛ از طرفی با شکل گیری و گسترش ایده ایجاد رشته های میان رشته ای در محافل علمی ایران و تصویب آن در برنامه چهارم توسعه در سال ۱۳۸۵ و پیشنهاد تاسیس ۲۲۹ رشته میان رشته ای در وزارت علوم و ابلاغ آن در سال ۱۳۸۹ عملاً استقبالی از آن نشده و در برنامه درسی و آموزشی دانشگاه بکار گرفته نشده اند. منظر دیگر پرداختن به رشته های میان رشته ای ارتباط دانشگاه با صنعت و به طور کلی با نیاز واقعی جامعه است که ناهمسویی کارکردهای آموزش های دانشگاهی با نیازهای واقعی را باید اذعان نمود و از این خواستگاه نیز که رشته های میان رشته ای یک مجرای مناسب و موثر به این نیازها است طبیعی است که دانشگاه ها موفق ارزیابی نکنیم. در مجموع از هر سه منظر فوق الذکر دانشگاه های کشور در فعالیت های آموزشی و خدمات میان رشته ای ناموفق هستند و شکل گیری این نوع رشته ها و آموزش ها نیازمند راهبرها و مداخلات موثر با حاکمیت جدی این نگاه که وظیفه دانشگاه بعنوان مغز متفکر و ایده پرداز جامعه برای حل مشکلات است.

شرح مختصری از فعالیت:

در اولین جلسه با حضور مجری و مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی و معاون آموزشی دانشکده بهداشت و باهماهنگی مدیر تحصیلات تکمیلی دانشگاه بر اساس تجربیات مجری در سنوات گذشته در تدریس درس آمار حیاتی برای دانشجویان رشته های مختلف نسبت به تعیین رشته های تحصیلی که در فرآیند آموزش ببیند اقدام گردید. در جلسه دوم با حضور مجری (استاد درس)، مدیر تحصیلات تکمیلی دانشگاه، مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی و معاونین آموزشی دانشکده هایی که رشته های مورد نظر در فرآیند وارد می شدند یعنی دانشکده بهداشت، تغذیه و پرستاری و مامایی برای فراهم سازی مقدمات اجرای فرآیند و تعیین خط مشی های اصلی مورد نظر در اجرا و ابزارهای ارزشیابی تشکیل شد. در یک جلسه توجیهی دیگر که با حضور افراد فوق ذکر و نیز مدیران گروه های آموزشی رشته های یاد شده تشکیل شد توجیحات لازم در خصوص جوانب اجرایی فرآیند و جلب همکاری آن‌ها

ارائه گردید. در این جلسات مبتنی بر الگوی نه مرحله ای طراحی برنامه درسی بین رشته ای فرآیند طراحی و بستر سازی شد شامل تمرکز بر ۱- تعیین موضوعات و مضامین، ۲- توجیه استفاده از رویکرد بین رشته ای، ۳- شناسایی رشته‌های تحصیلی مرتبط که بیشترین تناسب با موضوع را دارند، ۴- بسط و توسعه شایستگی و کفایت در هر کدام از رشته‌های مرتبط با آموزش بین رشته ای، ۵- تجزیه و تحلیل محتوی مبتنی بر بصیرت حاصل آمده از ماهیت رشته‌های درسی، ۶- شناسایی تفاوت ها و تضادهای رشته‌های دخیل در فرآیند، ۷- ایجاد یا کشف زمینه های سازگار بین رشته‌های درسی در پرداختن به موضوع، ۸- تلفیق و ترکیب بینش های و ۹- خلق یک فهم بین رشته ای از مسئله و ارزشیابی آن (۱۴)

در اولین جلسه کلاس در ترم آموزشی دانشجویان سه رشته علوم بهداشتی در تغذیه، مامایی و پرستاری با مفاهیم آموزش و اهداف میان رشته ای آشنا شدند و دلایل در نظر گرفتن رشته‌های آن‌ها برای این فرآیند ارائه گردید.

اجرا و ارزشیابی:

اجرای برنامه و رئوس مطالب توجیهی در جلسه اول کلاس برای دانشجویان و فرآیند پیادسازی مبتنی بر رویکرد طراحی دوره بین رشته ای پیشنهاد شده توسط نوول (۲۰۰۱) طبق ۸ مرحله زیر طراحی و ارائه گردید: ۱- تشکیل تیم های میان رشته ای (۳ نفره از هریک از رشته ها)، ۲- انتخاب مسائل و مباحث و چالش ها، ۴- شناسایی رشته ها، ۵- تهیه و تدوین زیر شاخه های محتوایی، ۵- سازمان‌دهی دوره، ۶- انتخاب متون، ۷- طراحی تکالیف و ۸- آماده سازی رئوس مطالب درسی (۵)

در امتداد مسیر فوق و مطالب بند شماره ۱۲ پس از تشکیل تیم های سه نفری از دانشجویان، برای هر جلسه بخش انتهایی کلاس اختصاص به طراحی سناریوهای پژوهشی با ماهیت طرح مسائل پژوهشی که هر سه رشته را دخیل می نمود توسط تیم ها پیدا می کرد و مطالب آموزش داده شده در هر جلسه در قالب سناریوی پژوهشی طراحی شده توسط تیم های بین رشته ای مرور می گردید و مورد بحث قرار می گرفت. در پایان هر جلسه از تیم های میان رشته ای درخواست می شد که برای جلسه آتی در یک تشریح مساعی با همدیگر و اساتید مربوطه از رشته‌های تخصصی مربوط اقدام به طراحی یک سناریوی پژوهشی با ماهیت و رویکرد کارکردهای جمعی سه رشته در محیط های درمانی و بهداشتی بر اساس مطالب درسی ارائه شده در آن جلسه نموده و برای ارائه در جلسه آتی کلاس ارائه نمایند.

علاوه بر فرآیند ساختارمند فوق برای ارزیابی آموزش های ارائه شده در چارچوب آموزش بین رشته ای، یک پرسشنامه که ابعاد مختلف برنامه‌های آموزشی بین رشته ای را با سؤالات مختلف ارزیابی می کرد در اولین جلسه و سپس در جلسه آخر دوره به دانشجویان ارائه شد تا به ارزیابی دیدگاه دانشجویان در خصوص هر یک از ابعاد موجود در پرسشنامه و نمره کلی پرسشنامه در یک فرآیند قبل و بعد از مداخله پرداخته شود. پرسشنامه ۱۹ گویه ای "آمادگی دانشجویان تحصیلات تکمیلی در رشته‌های مختلف در به‌کارگیری آموزش بین حرفه ای" که متمرکز بر ارزیابی نگرش مشارکت کنندگان در دوره آموزش میان رشته ای در مورد "یادگیری اشتراکی" و "آموزش بین حرفه ای" بود. با توجه به اینکه مجری اصلی مدرس درس آمار حیاتی برای دانشجویان همین رشته ها در سال گذشته بود با بررسی شرایط دانشجویان سال گذشته و پس از اطمینان از عدم مخدوشگری شرایط زمینه ای آن‌ها، اقدام به مقایسه میانگین نمرات درس در هر یک از گروه‌ها در سال جاری با سال گذشته نمود تا از این مسیر نیز اثرات رویکرد آموزش بین رشته ای را نیز ارزیابی نماید.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Some primary sessions have been arranged in order to prepare the decision making on selecting the appropriate specialities, the proposed course (Biostatistics), introducing the approach to head of departments involved in program i.e. Nutrition, Midwifery and Community Nursing, then in first session of semester the concept and proposes of Interprofessional I education and plan over the semester and interdesiplinary teamwork and homework have been introduced. At the first session of semester a validated interdisciplinary evaluation has been distributed among student and at the end session too. At each session a research scenario based on the content of provided matters at that session as teamwork was considered and for the next session homework was designed by the teacher for interdisciplinary teams and asked them to discuss it with their expert teachers. Evaluation was done using 19 questions included in questionnaire and its total score by comparing them at before and after intervention. The mean scores of Biostatistics course were compared between the current students and their counterparts in previous semester, also was considered as another evaluation approach.

شیوه های تعامل با محیط:

تعامل استاد با یادگیرندگان در کلاس درس از طریق ارائه محتوی و سرفصل درس آمار حیاتی با تمرکز بر ذکر مثال های با محتوی ای که هر سه رشته را در محیط های بالینی و بهداشتی در ارائه خدمات به خدمات گیرندگان مرتبط می کرد باهدف ایجاد ایده هایی که باعث شود متخصص هر رشته در اجرای بهتر وظیفه تخصصی خود از متخصصین دیگر نیز کسب تجربه نماید. مجری دیگر تعامل مدرس با یادگیرندگان از طریق ارزیابی تکالیف محول شده به یادگیرندگان و نقد و اصلاح آن ها بود. تعامل یادگیرندگان نیز از طریق اجرای و نگارش سناریوهای پژوهشی مشترک و عرضه آن با اساتید رشته های تخصصی مربوطه صورت می گرفت. در قالب پرسشنامه عرضه شده موانع اجرایی آموزش بین حرفه ای و پیشنهادات آن ها برای اجرای بهتر رویکرد آموزش بین حرفه ای نیز از دیدگاه مشارکت کنندگان در دوره ارزیابی گردید.

نتایج:

مهمترین نقطه قوت مطالعه حاضر این است که برای اولین بار نه تنها در ایران بلکه در میان کل کشورهای در حال توسعه (بر اساس بررسی متون در حوزه آموزش های بین حرفه ای) یک فرآیند آموزش بین رشته ای مبتنی بر تئورهای رسمی این حوزه به اجرا در آمد و مورد ارزیابی قرار گرفت.

مطالعه حاضر امکان ارزیابی دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی در مورد ابعاد مختلف تحصیلات تکمیلی را فراهم آورد که در اجرای مراحل بعدی و مطالعات آتی می تواند به طور مؤثری مد نظر قرار گیرند.

مطالعه حاضر در قالب ساختاری که برای ارزیابی فرآیند در آن طراحی شده بود ۱۹ گویه که به طور جامع ابعاد یادگیری اشتراکی و آموزش بین حرفه ای را در یادگیرندگان مورد سنجش قرار می داد را قبل و بعد از اجرای مداخله بررسی نمود به گونه ای که تأثیر مداخله بر ابعاد متناظر با گویه ها قابل ارزیابی است و موفقیت رویکرد آموزش بین رشته ای در دانشجویان تحصیلات تکمیلی در حوزه های مختلف با آن قابل سنجش است.

نمره کلی پرسشنامه بعنوان ابزاری برای سنجش دیدگاه آموزش گیرندگان نیز قبل و بعد از مداخله مورد مقایسه قرار گرفت و تغییرات معنی دار نمره ابزار تأثیر مداخله را منعکس نمود؛ همچنین مقایسه میانگین نمره درس آمار حیاتی دانشجویان مشارکت کننده در فرآیند آموزش بین حرفه ای با دانشجویان مشابه خود که توسط مجری در آموزش تک رشته ای در سنوات قبل آموزش دیده بودند حاکی از اثر مثبت آموزش بین رشته ای در ارتقاء نمره درس یاد شده بود. ارزیابی بر اساس اجرای آزمون های مناسب آماری شامل

آزمون تی زوجی، رتبه‌های علامت دار ویلکاکسون، آزمون تی دو نمونه مستقل، آنالیز واریانس و آزمون‌های پسین مربوطه انجام گردید.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
 - در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
 - در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
 - در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
-
- Principles of interprofessional education [<https://www.caipe.org/download/barr-low-2011-principles-interprofessional-education>]
 - Oandasan I, Reeves S. Key elements of interprofessional education. Part 1: the learner, the educator and the learning context. *J Interprof Care* 2005;19 (Suppl 1):21–38.
 - Gibbons, M. (1994), *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Societies*. Sage publications Ltd., London
 - Repko. A.F. (2008). *Interdisciplinary Research: Process and Theory*. Sage Publication, Inc
 - Newell, W. H. (2001). *A Theory of Interdisciplinary Studies*. *Issues in Integrative Studies*, 19, 125
 - Hursh, B.; Haas, P. & Moore, M. (1983). *An Interdisciplinary Model to Implement General Education*. *Journal of Higher Education*, 54 (1): 42-59.
 - Palmer, Carole (1999), “Structures and Strategies of interdisciplinary science” *Journal of the American society for information science and technology*, 50(3)242-253.
 - Stein Z. (2007), *Modeling the Demands of Interdisciplinarity: Toward a Framework for Evaluating Interdisciplinary Endeavors*, *Integral Review*, No 4: 25-56.
 - Aboelela S. W. and et al, (2007), *Defining Interdisciplinary Research: Conclusions from a Critical Review of the Literature*, *Health Research and Educational Trust*, 42 (1): 328-345.
 - Klein J. T. (2002), *Assessing interdisciplinary learning K-16*, J. T. Klein (Ed.) *Interdisciplinary education in K-12 and college*, New York: College Board Publications, P:79–95.
 - Olson R1, Bialocerkowski A (2014), *Interprofessional education in allied health: a systematic review*, *Med Educ*. Mar;48(3):236-46
 - Cora L.F. Visser, Johannes C.F. Ket, Gerda Croiset and Rashmi A. Kusrkar (2017), *Perceptions of residents, medical and nursing students about Interprofessional education: a systematic review of the quantitative and qualitative literature*, *MC Medical Education BMC series* 17:77
 - Hasankhani M (2010), *Innovation in Interdisciplinary Programs in Humanities in Iran A Case-Study of Imam Sadiq University (ISU)*, *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 2(2), PP. 43-66
 - Newell, W. H. (2007). *Decision Making in Interdisciplinary Studies*. In Goktug Morcol (Ed.), *Handbook of Decision Making* (pp. 245-264). New York: Marcel-Dekker

عنوان فارسی: بازنگری تدریس درس میکروب شناسی دانشجویان رشته مامایی بر اساس رشته مربوطه نسبت به روش تدریس روتین

عنوان انگلیسی:

Reviewing the course of microbiology in the midwifery students based on the relevant discipline relative to the routine teaching method

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر حسین فاضلی

نام همکاران: مهدی مقدم پور

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

گروه: مامایی مقطع تحصیلی: کارشناسی

دانشکده پرستاری و مامایی

تاریخ پایان: ۹۶/۳/۳۰

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۵/۱۱/۷

هدف کلی: بازنگری تدریس درس میکروب شناسی دانشجویان رشته مامایی بر اساس رشته مربوطه نسبت به روش تدریس روتین

اهداف ویژه اختصاصی:

□ آموزش عفونتهای دستگاه تناسلی و زنان و زایمان به دانشجویان رشته مامایی و مقایسه آن با روش تدریس روتین در گذشته

بیان مسئله:

یکی از دروس مهم در آموزش دانشجویان رشته مامایی درس میکروب شناسی پزشکی است که در برنامه درسی روتین این دانشجویان پس از تدریس اصول اولیه و پایه در بخش بالینی تدریس بصورت نوع میکروب و خصوصیات آن و سپس بیماری که ایجاد می نماید صورت می گیرد که از عیوب مهم این روش می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- آموزش میکروب هایی که در برنامه درسی وزارتخانه گفته شده است ولی در طول دوره کاری به هیچ عنوان فارغ التحصیل مربوطه با آن مواجه نخواهد شد.

۲- در این روش عفونت های دستگاه تناسلی و زنان و زایمان بصورت یکجا آموزش داده نمی شود.

۳- سایر عفونت های بدن به طور کلی به آن ها آموزش داده نمی شود بلکه بصورت هر میکروب و خیلی کامل طی یک جلسه گفته می شود.

۴- میزان علاقمندی و آموزش دانشجویان کاهش می یابد.

در روش جدید که در ابتدا تدریس اصول اولیه و پایه توسط استاد گفته می شود در بخش بالینی بجای تدریس هر جلسه بر اساس نوع میکروب، تدریس بر اساس نوع عفونت ابتدا گفته شده و سپس عوامل ایجاد کننده عفونت مزبور بصورت مشارکتی با دانشجویان تدریس می شود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

تحقیق در سایر دانشگاه های معتبر و تأیید روش تدریس بر اساس Job-analysis

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

تجربیات قبلی استاد مربوطه در تدریس درس میکروبی شناسی به سایر دانشجویان بر اساس رشته (Job-analysis)

شرح مختصری از فعالیت:

با شروع ترم ابتدا طی ۷ جلسه، اصول پایه و اساسی میکروبی شناسی با تأکید بر موارد کاربردی مانند معرفی ترکیبات ضد میکروبی، روش های استریلیزاسیون و آنتی بیوتیک ها آموزش داده شد و سایر جلسات بجای اینکه همانند روش روتین نام باکتری و سپس توضیح و شرح خصوصیات و سیر بیماری زایی آن توسط استاد گفته شود، در این روش جلسات بر اساس نوع عفونت های اندام های مختلف بدن تنظیم گردید و در هر جلسه ابتدا راجع به عفونت دستگاه فوق تدریس و سپس عوامل ایجاد کننده آن با همکاری دانشجویان و خصوصیات این عوامل آموزش داده می شد. در پایان، ارزیابی با انجام آزمون و مقایسه آن با آزمون های سال های قبل انجام پذیرفت و همچنین با پرسشنامه از دانشجویان میزان علاقمندی و یادگیری آن ها مورد سنجش قرار گرفت.

اجرا و ارزشیابی:

در این روش جلسات بر اساس نوع عفونت های اندام های مختلف بدن تنظیم گردید و در هر جلسه ابتدا راجع به عفونت دستگاه فوق تدریس و سپس عوامل ایجاد کننده آن با همکاری دانشجویان و خصوصیات این عوامل آموزش داده می شد. در پایان، ارزیابی با انجام آزمون و مقایسه آن با آزمون های سال های قبل انجام پذیرفت و همچنین با پرسشنامه از دانشجویان میزان علاقمندی و یادگیری آن ها مورد سنجش قرار گرفت.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

At the beginning of the semester the first seven days, the basic principles of microbiology with emphasis on applications such as the antimicrobials, sterilization methods and antibiotics were taught, and other sessions instead of the routine method that the name of the bacterium was said, and then the description of the characteristics and pathogenicity, in this method, the sessions were organized based on the type of infections of various organs of the body. In each session, the first one was taught about the infection of the system, and then the factors that caused it were taught in cooperation with the students. In the end, the evaluation was performed by doing the test and comparing it with the tests of the previous years. Also, the students' questionnaire was used to measure their interest and their learning.

شیوه های تعامل با محیط:

نوشته نشده است.

نتایج:

مقایسه میانگین سطح نمرات آزمون در گروه مورد آزمایش به طور معنی داری نسبت به گروه کنترل افزایش یافته و تحلیل نتایج نظرسنجی نشان از افزایش علاقمندی دانشجویان بر اساس رشته داشت.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



حیطه ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)

عنوان فارسی: ارزیابی آزمون علوم پایه دندانپزشکی از دیدگاه دانشجویان دانشکده‌های دندانپزشکی اصفهان، یزد، کاشان در سال ۱۳۹۶

عنوان انگلیسی:

Assessment of the concept of Esfahan, Yazd, Kashan students about the dentistry basic science exam

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر سیدمحمد رضوی، دکتر نکیسا ترابی نیا

نام همکاران: دکتر زهرا حاتم زاده، دکتر محسن رئیسی

گروه: آسیب شناسی دهان

دانشکده دندانپزشکی

محل انجام فعالیت: دانشگاه اصفهان

مقطع تحصیلی: عمومی

تاریخ پایان: ۹۶/۴/۳۰

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۵/۲/۱

هدف کلی: ارزیابی آزمون علوم پایه دندانپزشکی از دیدگاه دانشجویان دندانپزشکی اصفهان، یزد، کاشان
اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین دیدگاه دانشجویان در خصوص اهمیت و مفید بودن برگزاری آزمون جامع علوم پایه
- تعیین دیدگاه دانشجویان در خصوص نتایج آزمون جامع علوم پایه
- تعیین دیدگاه دانشجویان در خصوص فواید و معایب آزمون جامع علوم پایه
- دیدگاه دانشجویان در خصوص محتوای سوالات آزمون جامع علوم پایه
- تعیین دیدگاه دانشجویان در خصوص مدیریت آزمون جامع علوم پایه
- تعیین دیدگاه دانشجویان در خصوص منابع آزمون جامع علوم پایه

بیان مسئله:

با توجه به اینکه ارزیابی به مفهوم تعیین ارزش یا قضاوت در مورد ارزش پدیده است. هر برنامه در مراحل مختلف تدوین، حصول و اجرا نتایج نیاز به ارزیابی دارد تا میزان دستیابی به اهداف آن مشخص شود (۲) و به نظر می‌رسد بررسی دقیق آزمون علوم پایه دندانپزشکی در سطح کشور از ابتدا تاکنون ضرورت داشته تا اطلاعات دقیق‌تری به دست آید و سیاستگذاران آموزش دندانپزشکی بتوانند براساس آن به بازنگری در اهداف و روش برگزاری یا تغییرات لازم در آیین نامه مربوطه بپردازند (۸). در این میان بخش مهمی از این بررسی را باید در نظرسنجی از جمع دانشجویان که درگیری مستقیم با آزمون داشته و به ابعاد آن واقفند جستجو کرد، با توجه به تنوع منابع درسی و روش‌های تدریس استادان مشغول در دانشگاه‌های مختلف و شرایط متفاوت دانشکده‌ها می‌توان تصور کرد تفاوت‌هایی در نظرسنجی بین گروه‌های دانشجویی دانشگاه‌های کشور وجود داشته باشد (۱۵).

به همین منظور در این پژوهش دیدگاه دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان یزد و کاشان که در یک قطب آزمون علوم پایه کشوری مطرح هستند در مورد نگرش آزمون جامع علوم پایه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و به علاوه در این تحقیق سعی

می‌شود، ارزش کیفی امتحان، نتایج، فواید و معایب آزمون، محتوا سوالات و مدیریت و منابع آزمون از دیدگاه دانشجویان مورد ارزیابی قرار گیرد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

محققانی چون Blinkhorn و key در سال ۱۹۸۷ دیدگاه فارغ التحصیلان دانشگاه‌های اسکاتلند را بررسی و نشان دادند که ۴۷٪ از پاسخ‌دهندگان معتقد به تأکید بیش از حد بر دروس علوم پایه و توجه کمتر به دروس بالینی دارند (۱).

۲- Stewart و همکاران در سال ۱۹۸۹ نظر دندانپزشکان در خصوص کیفیت آموزش علوم پایه و بالینی جویا شده و دریافتند که اغلب دندانپزشکان معادل ۶۰٪ از آموزش‌های بالینی چه از بعد کیفی و چه کمی راضی بودند هر چند ایمپلنت در درجه پایین مقبولیت و ۴۰٪ بود (۲).

۳- Martines و همکاران در سال ۲۰۰۱ تحقیقی در جنوب اروپا در زمینه علوم پایه انجام دادند و نشان دادند که با توجه به پزشکی بودن مدرک مدرسان علوم پایه این دروس برای هر دو گروه پزشکی و دندانپزشکی به طور مشترک انجام شد. نتایج حاکی از ضعف در میزان هماهنگی محتوای دروس علوم پایه و بالینی بود (۲۷).

منابع:

1-Key E, Blinkhorn A. Scottish Dental Student's view on their undergraduate training. Br Dent J. 1987;162(8):317-9.

2-Stewart B, Macmillan C, Ralph W. Survey of dental practice/ dental education in Victoria. Part III, Trends in general dental practice. Aust Dent J. 1990;35(3): 294-8

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در سال ۱۳۸۱ علیپورحیدری و همکاران به بررسی نظر دانشجویان دندانپزشکی مقطع بالینی دانشگاه علوم پزشکی قزوین نسبت به کاربرد دروس علوم پایه پرداختند و دریافتند نظرات دانشجویان دندانپزشکی درباره کاربرد هر یک از دروس پایه در خدمات بالینی، با توجه به نوع درس متفاوت است. به طوری که برای برخی از دروس مانند بیوشیمی ساختمانی و بیوشیمی متابولیسم و فیزیک پزشکی کاربرد کمی قائل بودند (۱).

بیابانگردی و همکاران در سال ۱۳۸۳ پژوهشی در ارتباط با نقش دروس علوم پایه در پرورش شایستگی‌های دانش‌آموختگان پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران انجام دادند و دریافتند نقش دروس علوم پایه در ایجاد شایستگی‌های ۹ گانه دانش‌آموختگان پزشکی کم ارزیابی شده است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در ارائه دروس علوم پایه از استراتژی‌های خاص استفاده شود و برنامه‌ها به صورت آموزش تلفیقی مدنظر قرار بگیرد (۲).

انصاری و همکاران در سال ۱۳۸۷، به بررسی دیدگاه دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و شاهد در مورد میزان کاربردی بودن و کیفیت آموزشی دروس علوم پایه (۸۲-۱۳۸۴) پرداختند. نتیجه مطالعه نشان داد به طور کلی دانشجویان هر سه دانشگاه از نحوه و میزان تأکید بر روی دروس میکروبی‌شناسی و پاتولوژی، بهداشت عمومی، فیزیک پزشکی و فیزیولوژی

رضایت داشتند هر چند در موارد خاص این رضایت در دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه‌های تهران و شهید بهشتی از شاهد کمتر بود (۱).

در سال ۱۳۸۷ رفیق‌دوست و همکاران پژوهشی در ارتباط با ارزشیابی نتایج آزمون جامع علوم پایه رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان طی سال‌های ۱۳۶۶ تا ۱۳۸۷ و تأثیر آن بر فرآیند ادامه تحصیل دانشجویان انجام دادند. آنان دریافتند با توجه به نتایج این مطالعه جامع، تقریباً تمام ورودی‌ها و پذیرفته‌شدگان رشته پزشکی براساس حد نصاب دروس تخصصی، از آزمون مربوط عبور می‌کنند. لذا اقدام جهت ارتقاء و کارایی بیشتر آزمون ضروری به نظر می‌رسد (۲).

خزاعی و همکاران در سال ۱۳۸۷ به بررسی روند تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در مقطع علوم پایه پرداختند. آنان به این نتیجه رسیدند که سیاست‌های آموزشی دانشگاه موجب حرکت رو به رشد در زمینه پیشرفت علمی دانشجویان شده است و براساس نظرات دانشجویان، عواملی چون برنامه‌ریزی بهتر و جدی‌تر، رعایت انضباط آموزشی، استفاده از منابع معرفی شده از سوی وزارتخانه و ترغیب دانشجویان به استفاده از کتب به جای جزوه در موفقیت آنان موثر بوده (۳).

توکلی و همکاران در سال ۱۳۸۸ همبستگی بین نمرات امتحان جامع علوم پایه و نمره استادان در گروه‌های آموزشی علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان طی سال‌های ۸۵-۱۳۷۵ را بررسی کردند و دریافتند بین نمره آزمون علوم پایه دانشجویان با معدل دوره علوم پایه آنان و نیز اکثر دروس این دوره همبستگی معناداری وجود دارد. که بیانگر پایایی و اعتبار کیفیت ارزشیابی توسط اعضای هیأت علمی این دانشگاه می‌باشد (۴).

در سال ۱۳۸۹ نصری و همکاران نظرات دانشجویان پزشکی دانشکده پزشکی اراک در مورد امتحانات جامع علوم پایه و پیش‌کاروری را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند اکثر دانشجویان امتحانات جامع را روشی مناسب برای سنجش مهارت‌های عملی نمی‌دانند و عدم قبولی در امتحان، برابر با شش ماه وقفه در دوران تحصیل آنان خواهد بود. شاید بهتر باشد امتحانات با شیوه OSCE و با فواصل کمتر، جانشین این دو امتحان جامع شوند و به امتحانات انتهایی هر بخش در ارزشیابی دانشجو، بهای بیشتری داده شود (۵). رحمانی و همکاران در سال ۱۳۹۰ پژوهشی در ارتباط با عوامل مرتبط با نتیجه و امتحان جامع علوم پایه پزشکی دانشجویان پزشکی انجام دادند و بیان کردند میانگین نمره آزمون علوم پایه دارای روند رو به رشد است ولی نسبت به سال ۲۰۰۶ (۱۳۸۵) افت نموده است و همچنین نسبت به میانگین نمره کشوری بعضاً فاصله دارد (۶).

مردانی و همکاران در سال ۱۳۹۲ به بررسی ارتباط بین نمرات آزمون جامع علوم پایه دانشجویان پزشکی با نمره ارزشیابی اساتید علوم پایه دانشگاه علوم پزشکی لرستان از ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ (۲۰۰۹-۲۰۰۵) پرداختند و نتایج تحقیق نشان داد وضعیت نمرات علوم پایه دانشجویان علوم پزشکی وابسته به فاکتورهای دیگری غیر از نمرات ارزشیابی اساتید می‌باشد (۷).

در سال ۱۳۹۲ خشای و همکاران پژوهشی در ارتباط با کاربرد دروس علوم پایه در مقطع بالینی از دیدگاه کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام دادند و آنان دریافتند پاتولوژی تنها درس با کاربرد زیاد و دروس آناتومی، فیزیولوژی، زبان تخصصی، ایمونولوژی، انگل شناسی دروسی بودند که امتیاز کاربرد متوسط، در مقطع بالینی کسب نمودند و دروس باقیمانده کاربرد ضعیفی در مقطع بالینی نشان دادند (۸).

جروکانی و همکاران در سال ۱۳۹۴ به بررسی ارزشیابی تغییرات چیدمان دوره علوم پایه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پرداختند، تغییرات اگرچه جزئی می‌تواند بر دیدگاه دانشجویان موثر باشد هر چند ترتیب و ترکیب دروس به تنهایی کافی نیست و اصلاح مداوم برنامه‌ی آموزشی با توجه به رویکردهای نوین از جمله تلفیق دروس بر اساس سیستم‌های بدن و بررسی و اصلاح سایر ابعاد موثر بر رضایت مندی دانشجویان از قبیل تغییر محتوا، روش و محیط آموزش توصیه می‌شود (۹).

در مطالعه‌ای که اکبری و همکاران در سال ۱۳۹۴ در مشهد در خصوص میزان روایی پیش‌بینی آزمون‌های جامع علوم پایه دندانپزشکی در کفایت توانمندی بالینی انجام دادند، دریافتند هر چند رشته دندانپزشکی رشته مهارتی بوده و نیاز به توانایی‌های عملی دارد، بیشتر دانشجویان که در آزمون نظری موفق باشند می‌توانند در کسب توانمندی‌های مورد انتظار بالینی دندانپزشکی نیز موفق عمل کنند. لذا استفاده از آزمون جامع علوم پایه پیش‌بینی‌کننده مناسبی در غربال دانشجویان برای ورود به دوره بعدی خواهد بود (۱۰)

- 1) Alipour Haydari M, Hassanzade G, Hajiseiedjavadi Z. Attitud of dentistry students at clinical sections of Qazvin medical university toward the application of basic science courses. The journal of qazvin university of medical science. 2002(22):38-42
- 2) Biabangardi z, Soltani arabshhi K, Amini A, Shekarabi R, Yadavarnikravesh M. The Role of Basic Science Courses in Developing the Qualifications of Graduates of Medicine in medical universities of Iran. Iranian Journal of Medical Education. 2005;5(1):13-23
- 3) Khazaei Z, khazaei T, Babaei M. Study of educational trend of medical students of Birjand University of Medical Sciences in basic sciences. Center for Research and Development of Medical Education. 2008;5(2):148-51
- 4) Allahtavakoli A, Ansari A, Vazerinejad R, Kazemi M. Correlation between the comprehensive basic-science exam and the score of basic courses evaluated by academic members of Rafsanjan University of medical science in 1996-2006
- 5) Nasri K, Kahbazi M, Nasri S. Medical students' viewpoints toward basic sciences and preinternship comprehensive exams in Arak University of Medical Sciences. IJMS. 2010;10(1):82-91
- 6) Rahmani R, Mehrvarz S, Zarei A, Rahmani S, Salari M, Yousefi M. Related factors to comprehensive basic
- 7) medical sciences' examination result of medical students. Iranian Quarterly of Education Strategies. 2011;4(1):7-13.
- 8) Mardani M, Rezapour S, Ebrahimzade F, Ahmadi P, Rezapour P. Investigation of the relation between University teacher's assessments of Lorestan University of medical Sciences and medical student's score of Basic Science for Medicine's exams from 2005 until 2009. The Journal of Medical Education & Development. 2014;6(2).
- 9) Khoshay A, Ataei M, Sepahi V, Rezaei M, Bakhtiari S. Clinical Application of Basic Sciences Courses: Viewpoint of Medical
- 10) Students at Kermanshah University of Medical Sciences. Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci. 2014;2(1):21-8.
- 11) Teimouri Jervekani Z, Ashoorion V, Mozafarpour S, Sirous S. Evaluation of Basic Sciences Curriculum Modifications in Isfahan
- 12) University of Medical Sciences: The Students' Viewpoint. Iranian Journal of Medical Education. 2015;15(13):88.
- 13) Akbari M, Sekandari S. Evaluation of the Predictive Validity of Comprehensive Basic Science Examination for the Adequacy of Dentistry Students' Clinical Competence. J Mash Dent Sch 2016;40(2):113-22

شرح مختصری از فعالیت:

پرسشنامه طراحی شده در این مطالعه از مطالعه‌ای دیگر گرفته شد که پایایی آن با $\text{test-retest} = 0.82$ مورد تایید بود و به پیوست ارسال می‌شود. تغییراتی اندک در پرسشنامه زیر نظر یک متخصص آموزش پزشکی ایجاد شد تا با اهداف مطالعه هم خوانی بیشتری داشته باشد.

پرسشنامه شامل ۲۶ سوال از دانشجویان می‌باشد که به صورت ۵ گزینه‌ای است و سوالات بر اساس مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای با نمره گذاری از ۱-۵ برای سوالات مثبت و از ۵ به ۱ برای سوالات منفی طراحی گردید. همچنین پرسشنامه شامل ۷ حیطه هدف آزمون (حداکثر ۱۵ نمره)، نتایج آزمون (حداکثر ۲۰ نمره)، فواید آزمون (حداکثر ۲۵ نمره)، معایب آزمون (حداکثر ۱۵ نمره)، محتوا سوالات (حداکثر ۲۰ نمره)، مدیریت آزمون (حداکثر ۱۵ نمره)، منابع آزمون (حداکثر ۲۰ نمره) می‌باشد. سوالات هر بعد کوتاه و شفاف و متناسب با هدف همان بعد آزمون بیان شدند. سوالات تا حد امکان از لحاظ طول، ساختار معنوی و سبک نگارش هماهنگ شدند. سعی گردید تا اکثر سوالات مثبت بیان شوند. اطلاعاتی چون سن، جنس، معدل کل و سهمیه در پرسشنامه مشخص گردید.

اجرا و ارزشیابی:

تمام دانشجویان ورودی سال‌های ۹۳، ۹۲، ۹۱ دانشکده‌های دندانپزشکی اصفهان، یزد، کاشان که تقریباً حدود ۴۶۰ دانشجو در این سه ورودی مشغول به تحصیل بودند وارد فرآیند شده و پرسشنامه در بین دانشجویان، بیشتر حین زمان استراحت کلاس‌های تئوری و یا در پایان بخش‌های عملی با هماهنگی اساتید مربوطه پخش گردید. (تاریخ شروع مطالعه: ۹۵/۲/۱ و تاریخ پایان: ۹۶/۴/۳۰ بود) داده‌های به دست آمده از طریق نرم‌افزار آماری **Version 20 spss** ثبت گردید. با محاسبه‌ی جمع نمرات هر حیطه و تقسیم بر تعداد سوالات مربوط به آن حیطه نمره میانگین هر حیطه (بر مبنای ۱ تا ۵) محاسبه و مبنای محاسبه آنالیزهای آماری قرار گرفت. آنالیز واریانس یکطرفه جهت مقایسه میانگین حیطه‌ها مورد بررسی قرار گرفت و در تکمیل آن از آزمون **Post hoc Tukey** انجام شد. آزمون **T-test** ($p < 0/05$) نیز جهت بررسی حیطه‌ها بین دو جنس استفاده شد. هم چنین برای بررسی ارتباط حیطه‌ها با یکدیگر از ضریب همبستگی پیرسون ($p < 0/001$) و ارتباط حیطه‌ها با ترم تحصیلی از ضریب همبستگی اسپیرمن ($p < 0/001$) استفاده گردید.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

In this temporary- descriptive test 280 students were participated randomly. we used questionnaires (which were slightly change in advance by the educational specialist in order to gain the test puposes) as a tool to collect data and information. each questionnary included 26 questions in 7 different area and each question had five different answer to choose. data were analyzed by "spss". One-way ANOVA and T-test were used to analyze the data. The significance level in these analyzes was 0.05. Also, for correlation between areas, Pearson correlation coefficient ($p < 0.001$) and relation between areas and term were used by Spearman correlation coefficient ($p < 0.001$).

شیوه‌های تعامل با محیط:

بر اساس تجربه آموزشی متممادی و طولانی مجریان طرح بررسی نظرات دانشجویان پس از آزمون علوم پایه به نظر می‌رسید که اشکالات متعددی در این آزمون وجود دارد که به اجرای آن به شکل فعلی برای دانشجویان مفید نخواهد بود. ایده اولیه این طرح در شورای گروه و شورای پژوهشی دانشکده دندانپزشکی مطرح شد و از نظرات اساتید در رشته‌های مختلف در جهت تقویت اجرا استفاده شد. هدف اصلی مطالعه برای شرکت‌کنندگان کامل توضیح داده شد و انگیزه لازم برای شرکت در مطالع ایجاد شد.

نتایج:

همانطور که پیش‌تر ذکر شد محتوای پرسشنامه‌ی مورد استفاده در این فرآیند به هفت حیطه تقسیم شده و به بررسی ابعاد مختلف آزمون پرداخته است که تجزیه و تحلیل داده‌ها به تفکیک هر حیطه بیان می‌گردد: حیطه اول پرسشنامه هدف آزمون را مورد بررسی قرار داد و نشان داد که بیشتر دانشجویان برگزاری آزمون علوم پایه را برای سنجش اطلاعات دانشجوی ضروری دانسته‌اند و معتقدند که این امتحان باید ۵۰ درصد از ارزیابی دانشجوی را شامل شود و برای اطمینان از کسب حداقل دانش مورد نیاز لازم دانسته‌اند. در مطالعه ما دیدگاه دانشجویان نسبت به نتایج آزمون حاکی از آن بود، که بیشتر دانشجویان نتیجه آزمون را انعکاس واقعی سطح علمی دانشجوی نمی‌دانستند و هم چنین معتقد بودند نمره دانشجوی با میزان معلوماتش همخوانی ندارد.

نتایج حاصل از پرسشنامه در حیطه سوم که فواید آزمون را مورد بررسی قرار داد، نشان داد که:

بیشتر دانشجویان شرکت‌کننده در طرح، مطالعه هدفمند برای شرکت در این امتحان را جهت برخورد صحیح با بیمار بی‌تاثیر دانسته‌اند و با این موضوع که امتحان سبب یکسان‌سازی آموزش اساتید و تشویق دانشجویان به یادگیری و ارتقاء معلومات آنها می‌شود، مخالف بودند و این حیطه از کمترین امتیازدهی توسط دانشجویان برخوردار بود. بنابراین بنظر می‌رسد دانشجویان دیدگاه مثبتی نسبت به مفید بودن آزمون ندارند. البته برای آنکه بتوان با اطمینان بیشتر نسبت به مفید بودن آزمون اظهار نظر کرد بهتر است مطالعاتی مکمل برای بررسی بیشتر انجام شود.

بیشتر دانشجویان مورد مطالعه ما در ارتباط با معایب آزمون معتقد بودند استرس زیاد امتحان سبب مختل شدن زندگی دانشجوی و هم چنین به علت وقت‌گیر بودن امتحان مانع فعالیت‌های پژوهشی دانشجوی می‌گردد و در نهایت برگزاری امتحان را وقت تلف کردن دانسته که این حیطه بیانگر عدم رضایت دانشجویان از این آزمون و آسیب رساندن به سایر وظایف دانشجویان یا متوقف ماندن آنها با توجه به مقطع زمانی و شرایط امتحان می‌باشد. در مطالعه مظلوم و همکاران در سال ۱۳۸۴، ارتباط بین اضطراب آزمون و کیفیت

زندگی در دانشجویان علوم پزشکی بررسی شده که نتایج آن نشان می‌دهد با افزایش اضطراب آزمون، بیشتر ابعاد کیفیت زندگی دانشجویان تحت تاثیر قرار می‌گیرد.

بررسی نتایج به دست آمده از پرسشنامه در مورد محتوای سوالات امتحان بیانگر این است که نتایج امتحان موقتی است و اثر کاربردی ندارد و سوالات امتحان با نیازهای شغلی دانشجو متناسب نیست. هم چنین دانشجویان معتقدند خواندن جزوه برای پاسخ‌گویی به سوالات کافی نیست اگرچه خواندن کتب رفرنس کفایت می‌کند. سایر مطالعات در این زمینه اطلاعاتی گزارش نکرده‌اند. بنظر می‌رسد دانشجویان با خواندن جزوه‌های آموزشی خود نتایج مطلوب را کسب نکرده‌اند و مراجعه به کتب رفرنس را ضروری دانسته‌اند. پیشنهاد می‌گردد اساتید برای تدریس و هم چنین امتحانات، دانشجویان را نسبت به خواندن کتب رفرنس تشویق کنند و ملاک کار خود را کتب رفرنس قرار دهند تا دانشجویان در زمان امتحان جامع علوم پایه با آسودگی بیشتر برای امتحان آماده شوند.

در مورد مدیریت آزمون، اکثر دانشجویان تاریخ برگزاری امتحان را مناسب دانسته و فرصت کافی برای مطالعه و آمادگی جهت آزمون را داشتند. هم چنین معتقد بودند زمان پاسخگویی به سوالات آزمون کافی بوده است و در ارتباط با درجه سختی و آسانی سوالات و زمان هر درس نظری نداشتند. سایر مطالعات در این زمینه اطلاعاتی گزارش نکرده‌اند و در نهایت در مورد منابع آزمون؛ بیشتر دانشجویان معتقدند کتاب‌های رفرنس برای امتحان به راحتی در دسترس و قابل تهیه بودند. هم چنین سر فصل‌های هر واحد درسی با حجم رفرنس‌های اعلام شده متناسب بود. دانشجویان معمولاً اطلاعات کتب رفرنس آزمون را متناسب با نیازهای آموزشی دانشجو نمی‌دانستند. هم چنین آنان در ارتباط با انطباق رفرنس‌های آزمون با رفرنس‌های جدید نظری نداشتند. سایر مطالعات در این زمینه اطلاعاتی گزارش نکرده‌اند.

فرآیند حاضر عوامل موثر بر نتایج این آزمون مانند جنسیت، سهمیه‌ی قبولی و دانشگاه محل تحصیل را مورد بررسی قرار داد که نتایج این مطالعه تفاوت معناداری را در این مورد نشان نداد. به عبارتی این عوامل در دیدگاه دانشجویان نسبت به آزمون جامع علوم پایه دخالتی ندارند. بدین ترتیب نتایج این آزمون با مطالعات نامداری و همکاران (۱۳۸۹) که نشان داد بین متغیرهای زمینه‌ای (سن، جنس، شغل، محل سکونت، نوع دیپلم فاصله زمانی اخذ دیپلم تا ورود به دانشگاه، تعداد ترم‌های مهمانی در سایر دانشگاه‌ها و نوع سهمیه) و نتیجه امتحان جامع علوم پایه ارتباط معناداری وجود نداشته است، همخوانی دارد.

علاوه بر این، عدم اختلاف آماری معنی‌دار در نمرات امتحان جامع دختران و پسران در این مطالعه با مطالعات دیگر مثل مطالعه‌ی پناهنده و همکاران و همچنین محمدی و همکاران در یک راستا می‌باشد این در حالی است که نتایج این تحقیق با نتایج مطالعه‌ی عباسی و همکاران همخوانی ندارد. عباسی و همکارانش در مطالعه‌ی خود به این نتیجه رسیدند که بین مجرد و مؤنث بودن دانشجویان با نمره امتحان علوم پایه رابطه معنی‌داری وجود دارد که با نتایج مطالعه‌ی حاضر یکسان نمی‌باشد. تفاوت معنادار به دست آمده در نمره میانگین هر حیطه به تفکیک ترم تحصیلی در حیطه محتوا سوالات و فواید آزمون می‌تواند بیانگر این باشد دانشجویان در ترم‌های بالاتر به دلیل درگیری بیشتر با کارهای کلینیکی و کمرنگ‌تر شدن دروس علوم پایه در دوران بالینی، این دروس را در بهبود مهارت کلینیکی خود مفید ندانند. همچنین، تفاوت معنادار به دست آمده در حیطه فواید آزمون و محتوا سوالات بین دو شهر یزد و اصفهان می‌تواند بیانگر تفاوت در شیوه آموزش دروس علوم پایه و ایجاد انگیزه و علاقه نسبت به دوران علوم پایه در این دانشگاه‌ها باشد.

با توجه به اینکه این فرآیند در زمینه‌های مختلفی مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته و از ابعاد مختلف و البته متفاوتی به آزمون علوم پایه‌ی دندانپزشکی نگاه می‌کند لذا نتایج این تحقیق می‌تواند به صورت کاربردی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی سطح کشور و در برنامه‌های آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از نظر تغییر در کیفیت این آزمون و همچنین کاهش و یا افزایش واحدهای درسی مورد لحاظ قرار گیرد. علاوه بر این، تدریس دروس علوم پایه همراه با مصادیق کاربردی آن، می‌تواند نگرش دانشجویان را تغییر دهد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

بر اساس نتایج به دست آمده در فرآیند حاضر به نظر می‌رسد آزمون علوم پایه دندانپزشکی با شکل و محتوی فعلی اقدامی مفید و تاثیرگذار در روند پیشرفت سطح علمی و عملی یک دانشجوی دندانپزشکی نخواهد بود و بنابر این ضرورت دارد مجموعه سیاستگذاران امر آموزش دندانپزشکی در وزارت مطبوع پیش از اجرای فراگیر یک برنامه از جمله آزمون علوم پایه که هزینه‌های مادی و. معنوی بسیاری دارد اقدام به اجرای محدود و به صورت پایلوت در یک منطقه یا قطب آموزشی نموده و پس از ارزیابی کلی نتایج مثبت و منفی فرآیند اقدام به اجرای گسترده یا حذف فرآیند نمایند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: ارزشیابی تعداد مواجهات مهارت‌های بالینی ضروری دانشجویان پزشکی دوره کارآموزی با تعداد مواجهات مورد انتظار

عنوان انگلیسی:

Evaluation of the number of exposures to the essential clinical skills of medical students' clerkship with the expected number of exposures

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر امید یقینی، علی صادقی

نام همکاران: دکتر نیکو یمانی، سعیده دریازاده، مهدی برزگر

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: پزشکی گروه: بالینی/دانشجویان پزشکی مقطع تحصیلی: کارآموزی
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: اسفندماه ۱۳۹۴ تاریخ پایان: اسفندماه ۱۳۹۵

هدف کلی: ارزشیابی تعداد مواجهات مهارت‌های بالینی ضروری دانشجویان پزشکی دوره کارآموزی با تعداد مواجهات مورد انتظار

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین تعداد مواجهات مهارت‌های بالینی ضروری دانشجویان پزشکی دوره کارآموزی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۵
- ارزشیابی تعداد مواجهات مهارت‌های بالینی ضروری دانشجویان پزشکی دوره کارآموزی با تعداد مواجهات مورد انتظار از نظر شورای آموزشی گروه‌های بالینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۵
- پیدا کردن نقاط ضعف دانشجویان در کارهای عملی در دوره کارآموزی و جمع‌آوری اطلاعات برای اقدامات بعدی
- انطباق هر چه بیشتر تعداد مواجهات مهارت‌های بالینی ضروری دانشجویان پزشکی دوره کارآموزی با حداقل‌های مورد انتظار تدوین شده از نظر شورای آموزشی گروه‌های بالینی
- ارتقای برنامه کارآموزی و ارائه راه کارهای آموزشی و بهبود عملکرد پزشکان در آینده

بیان مسئله:

برنامه‌ریزان و رهبران پزشکی در کشورهای مختلف، مایلند تا به برنامه‌های آموزش پزشکی و فرآیند آن در پرورش شایستگی‌های دانش‌آموختگان پزشکی توجه داشته باشند(۱). از این رو توانمند ساختن دانش‌آموختگان برای قبول نقش‌های خطیر شغل، رسالت اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی است. در این راستا، حرفه‌های پزشکی، به عنوان بخشی از منابع انسانی نظام سلامت، در ارتقای سلامت جامعه نقش مهمی را ایفا می‌کنند(۲). یکی از مهمترین اهداف آموزش پزشکی در بیمارستان‌ها، تربیت افرادی می‌باشد که توانمندی بالا و کافی برای مراقبت از بیماران داشته باشند و به همین منظور لازم است دانش، نگرش و مهارت لازم را بدست آورند(۳و۴).

آموزش بالینی، مرحله‌ای است که در آن دانشجویان برای یکسان نمودن محتوای اطلاعات علمی پایه با اطلاعات علمی بالینی، با انجام مهارت‌ها، همراه با تشخیص، درمان، مراقبت از بیماری و کسب انواع مهارت‌های حرفه‌ای، اقدام می‌کنند. برای یادگیری مهارت‌های بالینی به ممارست دانشجو و تمرین مهارت‌ها با مشاهده کردن فرآیندهای درمانی و پروسیجرها، انجام رویه‌های بالینی، استنتاج و اداره بیماران تحت نظر استاد نیاز است (۵). مقطع بالینی پزشکی در پرورش مهارت‌ها و توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان پزشکی نقش اساسی دارند به طوری که شیوه و منش طبابت دانشجویان در آینده را شکل می‌دهد. این دو دوره تقریباً حدود نیمی از برنامه‌های آموزشی پزشکی را به خود اختصاص می‌دهد و به یقین محیط بالین، مکانی است که دانشجو می‌آموزد مطالب تئوری را با مهارت‌های عملی ادغام نماید (۶). یکی از مهمترین آموزش‌هایی که دانشجویان در مقطع بالینی تحت آن قرار می‌گیرند، آموزش مهارت‌های عملی در بالین می‌باشد. مهارت در انجام اقدامات بالینی از ضروریات حرفه پزشکی و طبابت است. کسب صلاحیت لازم در انجام مهارت‌های بالینی مستلزم صرف زمان، شکیبایی و تمرین در یک بستر مناسب است. مهارت‌های بالینی به کندی کسب می‌شوند و اغلب این مهارت‌ها با عدم بکارگیری تحلیل می‌روند (۷).

برای رسیدن به سطح مناسب و قابل قبول برای توانمند شدن دانشجویان پزشکی در دوره آموزش بالینی، نیاز به استانداردهای قابل استناد می‌باشد که دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌بایست در جهت نائل شدن به این استانداردها گام بردارند. فدراسیون بین‌المللی آموزش پزشکی در مارس ۲۰۰۳ به تدوین استانداردهای بین‌المللی آموزش پزشکی عمومی (World Federation for Medical Education: WFME) پرداخت که برخی از آنها پایه و برخی استانداردهای توسعه‌ای بوده‌اند و از آن زمان در جای جای دنیا اقدامات بسیاری انجام شده که این استانداردها را با سیستم‌های آموزشی خود تطبیق دهند (۸). در همین راستا، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی استانداردهای تدوین شده توسط WFME را مورد بررسی قرار داد و نسخه بومی آن را تهیه نمود. در قسمتی از این قوانین، نیازهای مهارتی دانشجویان دوره کارآموزی و کارورزی مشخص گردیده است (۹ و ۱۰). مطالعه‌ای توسط امینی و همکارانش برای بررسی وضعیت آموزشی بالینی و مهارت‌های عملی پرداخته‌اند که نتایج آن مطالعه نشان داد دانشجویان دوره کارورزی در مهارت‌های بالینی ضعیف می‌باشند (۱۱). با توجه به وجود مشکلات متعدد در مهارت‌های بالینی دانشجویان دوره کارآموزی در دانشگاه‌های دیگر و اهمیت بالای مهارت‌های بالینی، بر آن شدیم تا میزان انطباق تعداد مواجهات مهارت‌های بالینی ضروری دانشجویان پزشکی دوره کارآموزی با تعداد مواجهات مورد انتظار در برنامه درسی را در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بررسی نماییم. قابل ذکر است که انجام این فرآیند در راستای بسته آموزش پاسخگو از بسته‌های تحول در آموزش علوم پزشکی می‌باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

حدود هشتاد سال قبل فلکستر و همکارانش پس از بررسی ۱۵۵ دانشکده پزشکی آمریکایی و کانادایی اعلام داشت که آنها در امور آموزش مسیر اشتباهی راه انتخاب کردند و باید در شیوه‌های آموزشی خود اصلاحاتی را انجام دهند (۱۲). در دو دهه گذشته تحولات گسترده‌ای در نظام عالی کشور از منظر جمعیت دانشجویی صورت گرفت که منجر به افزایش کمی و تعداد دانشگاه گردید که این امر نیز موجب کاهش توجه به بهبود وضعیت دانشگاه‌ها شد (۱۳). به همین منظور بهبود و ارتقاء کیفیت، مستلزم استقرار یک ساز و کار مناسب ارزیابی می‌باشد (۱۴). یکی از عناصر اصلی در اعتباربخشی داشتن استانداردهایی است که همچون رکن مهمی، بدون آن اعتباربخشی قابل تحقق نخواهد بود؛ چرا که مهم‌ترین و اساسی‌ترین هدف اعتباربخشی دستیابی دانشگاه‌ها به سطوحی از استانداردهای وضع شده و رسمی می‌باشد، بنابراین برای تحقق دستیابی دانشگاه‌ها به سطوح قابل قبول کیفیت، فدراسیون بین‌المللی آموزش پزشکی در مارس ۲۰۰۳ به تدوین استانداردهای بین‌المللی آموزش پزشکی عمومی پرداخت که

برخی از آنها پایه و برخی استانداردهای توسعه‌ای بوده‌اند و از آن زمان در جای جای دنیا اقدامات بسیاری انجام شده که این استانداردها را با سیستم‌های آموزشی خود تطبیق دهند (۸). استانداردهای پایه سطوحی را به عنوان مبنا معرفی می‌نمایند که هر دانشکده پزشکی باید به آن دست یابد و استانداردهای توسعه‌ای آنهایی هستند که عملکرد عالی در دانشکده‌های پزشکی را نشان می‌دهند (۱۵).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

مطالعه‌ای دیگر توسط امینی و همکارانش در سال ۸۱ برای بررسی وضعیت آموزش مهارت‌های عملی دانشجویان کارورز دانشگاه علوم پزشکی تبریز صورت پذیرفت. در این مطالعه ۲۵۰ کارورز پرسشنامه دریافت نمودند که از این بین ۲۰۰ کارورز وضعیت مهارت‌های خود را به صورت بیست تکنیک پایه، در پرسشنامه ثبت نمودند. مبنای انتخاب این پروسیجرها توصیه‌های شورای پزشکی عمومی انگلیس (General medical council)، برنامه آموزشی، نظر کارشناسان و مسئولین آموزش پزشکی کشور و مقالات موجود در این رابطه بود. با استفاده از تحلیل عاملی، اقدامات بالینی مورد مطالعه از نظر میزان مهارت دانشجویان به صورت اکتشافی در سه دسته گروه‌بندی شدند. گروه اول شامل خون‌گیری وریدی، سوند معده، تزریق عضلانی، سوند مثانه، خونگیری شریانی، پانسمان و بانداژ، تزریق وریدی، آنژیوکت بوده است. گروه دوم مهارت‌های عملی شامل بخیه زدن، تامپون بینی، توشه واژینال، انتوباسیون، جسم خارجی گوش، آتل‌گذاری، گچ‌گیری بوده است. گروه سوم نیز شامل تعبیه لوله قفسه سینه، جسم خارجی چشم، پونکسیون لومبر، ختنه کردن، تراکتوستومی بوده است. میانگین میزان مهارت کارورزان در این سه گروه به ترتیب برابر با ۵۱،۴۳، ۱۸،۹ و ۳،۴ درصد بوده است. نتایج این مطالعه نشان دهنده کافی نبودن مهارت‌های عملی دانشجویان دوره کارآموز بوده است و نشان می‌دهد که دانشجویان بدون داشتن مهارت کافی اقدام به انجام این تکنیک‌ها می‌کنند (۱۱).

مطالعه‌ای توسط دهقانی پوده و همکارانش در سال ۱۳۸۹ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برای ارزیابی برنامه رشته پزشکی عمومی اصفهان مبتنی بر استانداردهای پایه وزارت بهداشت صورت گرفت. این مطالعه بر روی هفت حوزه از برنامه درسی رشته پزشکی عمومی انجام شده است. در الگوی مورد استفاده در این مطالعه، علاوه بر وضع موجود، میزان مطلوبیت نیز تعیین شد. نتایج این مطالعه موید نیاز به برنامه‌ریزی و بهبود مداوم در حوزه آموزش دانشجویان بوده است (۱۶).

مطالعه‌ای در سال ۸۸ توسط عنبری و همکارانش در دانشگاه علوم پزشکی اراک صورت گرفت. در این مطالعه رضایتمندی دانشجویان دوره کارآموزی و کارورزی از فرآیند آموزشی دوره بالینی مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه ۶۳ کارآموز و ۳۴ کارورز از بخش‌های داخلی و اطفال مورد پرسش قرار گرفتند. رضایتمندی دانشجویان از آموزش بالینی با ۳۰،۵ درصد، ضعیف ارزیابی گردید. نتایج این مطالعه نیاز مستمر به بررسی توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان، استفاده از محیط‌های شبیه‌سازی شده و به کارگیری log book و بازنگری برنامه‌های آموزشی را نشان داد (۱۷).

مطالعه دیگر توسط زمان‌زاد و همکارانش در سال ۸۴ در دانشگاه شهرکرد به منظور بررسی رضایتمندی و ارزیابی دانشجویان کارآموز و کارورزی از کیفیت آموزشی دوره بالینی صورت گرفت. در این مطالعه نظرات ۷۷ نفر از دانشجویان کارآموز و کارورز در مورد آموزش ارائه شده در بخش‌های بالینی و بخش بهداشت دانشگاه پیرامون نحوه آموزش بخش‌های مختلف بالینی و آموزش مهارت‌های بالینی جمع‌آوری گردید. نتایج حاصل از این مطالعه بیانگر عدم رضایت دانشجویان در بخش‌های مازور نسبت به راندهای آموزشی، درمانگاه‌های سرپایی و کلاس‌های تئوری بوده است. در مقابل گزارشات صبحگاهی با رضایت مندی بالای آنان همراه بوده است. نارضایتی بالا از بخش زنان، مسمومیت‌ها و اورولوژی و نیز آموزش اقدامات احیا و لوله‌گذاری و مدیریت انجام زایمان از مجموعه آموزش‌های مهارت‌های بالینی نیز وجود داشت. این نتایج موید نیاز خاص به بازنگری در برنامه‌های آموزشی بوده است (۱۸).

1. Evers FT, Rush JC, Bedrow I. The bases of competence. 1st ed. Sanfransisco: Jossey Bass Co. 1998.
2. Ebrahimi H, Dadgari A. [Barrasiye avamele taneshzaye amuzeshi dar daneshjoyane parastariye Daneshkadeye Olum Pezeshkiye Shahrood]. Proceeding of the 1st National Conference on Medical Education, 29-30 November 2003. Iran, Tehran: Shaheed Behesti University of Medical Science. 165. [Persian]
3. Bass EB, Fortin AH 4th, Morrison G, Wills S, Mumford LM, Goroll AH. National survey of internal medicine on the competencies that should be addressed in the medicine core clerkship. Am J Med. 1997 Jun; 102(6): 564-71.
4. Maleki H. [An introduction to curriculum planning]. 3rd ed. Tehran: samt; 2007. [Persian]
5. Zolfahari S H, Bijari B. Medical students' perspective of Clinical Educational Environment of Hospitals Affiliated with Birjand University of Medical Sciences, Based on DREEM Model. . J Birjand Univ Med Sci.. 2015; 22 (4) :368-375
6. Shuid AN, Yaman MN, Kadir RA, Hussain RI, Othman SN, Nawi AM, Ugusman A, Daud F, Manap RA, Mohamed IN. Effect of early clinical skills teaching on 3rd year medical students' learning: The student perspective. Journal of Taibah University Medical Sciences. 2015 Mar 31;10(1):26-32.
7. Dent JA, Harden RM. A practical guide for medical teachers. 1st ed. London: Churchill Livingstone Co. 2001: 86-8.
8. Ten Cate J. Point-Global standards in medical education – what are the objectives? medical Education. 2002; 36(7): 602-603.
9. [Sooratjalaseye avalin neshaste shoraye amoozeshe pezeshkie omoomi movarekhe]. [Cited 2011 Mar 15]. Available from: http://scume.behdasht.gov.ir/uploads/172_277_mosavab1.htm. [Persian]
10. Competencies' document of graduates of general medical doctorate degree. Available from: skill.sbm.ac.ir/uploads/sanad.pdf. [Persian]
11. Amini A, Barzegar M, Hatamy F. The State of Clinical Competencies of Medical Students in Performing Basic Clinical Procedures at Tabriz University of Medical Sciences and Health Services. Iranian Journal of Medical Education. 2001; 1 (4) :9-16. [Persian]
12. Flexner, A .medical education. New York, 1910.
13. Rahimi H. Mohammadi r. Parand k. [majmooe maghalate chehel o haftomin neshaste roasaye daneshgahha va moasesate amoozeshe aali]. 2002. [Persian]
14. Bazargan A, einollahi B, Fath Abadi j. [rooykarde monasebe arzyzbi darooni baraye erteghae mostamare keyfiate gorooohaye amoozeshi dar daneshgahhaye oloome pezeshki] Journal of Psychology & education. 2001; 5 (2):1-26. [Persian]
15. Grant j, marshal J, E.Gray N. Pilot evaluation of the world federation for medical Education,s global standards for basic medical education. Medical Education. 2005; 39(3): 243-246.
16. Dehghani Poudeh M, Shams B, Ashourioun V, Esmaeilee A, Asilian A, Nasri P et al. Internal Assessment of Isfahan General Medicine Curriculum Based on Basic standards of Ministry of Health and Medical Education: A Model for Evaluation and Analysis of Results. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 10 (5) :552-565 [Persian]

۱۷. زهره عنبری، علی سروس، داود گودرزی، حسنیه زمانی. رضایتمندی دانشجویان پزشکی از فرآیند آموزش بالینی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی در بخش‌های داخلی و اطفال در دانشگاه علوم پزشکی اراک. مجله سلامت و مراقبت. ۲۰۱۱ Jul 5;11 (۲).

۱۸. زمان زاد، بهنام، معزی، شیرزاد، هدایت الله. بررسی میزان رضایت‌مندی و ارزیابی دانشجویان پزشکی کارآموز و کارورز از کیفیت آموزش دوره بالینی در دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-۱۳۸۴

19. [Aein nameye Amoozeshie doreie moghadamate pezeshkie balini]. Available from: <http://med.mui.ac.ir/amozech/3.pdf> [Persian]

شرح مختصری از فعالیت:

این فرآیند در دانشجویان پزشکی مقطع کارآموزی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و با هدف ارزشیابی تعداد مواجهات مهارت‌های بالینی ضروری دانشجویان پزشکی دوره کارآموزی با تعداد مواجهات مورد انتظار از نظر شورای آموزشی گروه‌های بالینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴ انجام شد.

تمامی دانشجویان پزشکی ورودی مهر ۸۹ دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که دوره کارآموزی آنها تا انتهای سال ۱۳۹۴ بود، در این فرآیند شرکت کردند. همچنین دانشجویانی که بعد از دوره فیزیوپاتولوژی، به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مهمان و یا انتقالی خود را گرفته باشند، در دوره تحصیلی خود جا مانده باشند و یا موفق به کسب نمره قبولی در درسی نشده و آن درس را مجدداً اخذ کرده باشند و یا تمایلی به شرکت در این طرح نداشتند از فرآیند خارج شدند.

شورای آموزشی گروه‌های بالینی شرکت‌کننده در این فرآیند، آموزش‌های لازم شامل آشنایی با جزئیات دوره کارآموزی، مهارت‌های بالینی کارآموزان، اساسنامه و قوانین آموزشی که توسط وزارتخانه و دانشگاه تصویب شده است را دریافت نمودند. سپس برنامه آموزشی دوره کارآموزی، از نظر شرح وظایف و تعاریف دوره بر اساس آیین‌نامه‌ای که در دومین جلسه شورای آموزشی-پژوهشی دانشکده پزشکی اصفهان مورخ ۸۶/۳/۲۹ و یازدهمین شورای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورخ ۸۶/۴/۱۰ مورد تصویب قرار گرفت، بررسی شد (۱۹). بر اساس این آیین‌نامه دوره کارآموزی به دو مرحله مقدماتی (استیودنتی) و پیشرفته (اکسترنی) تقسیم می‌گردد. مرحله کارآموزی مقدماتی ۱۰ ماه به طول انجامیده و مشتمل بر چرخش‌های اصلی شامل داخلی، جراحی، زنان و اطفال می‌باشد. دوره کارآموزی پیشرفته به مدت ۱۲ ماه به طول می‌انجامد و مشتمل بر چرخش‌های دروس مینور می‌باشد.

مهارت‌های بالینی که از دانشجویان دوره بالینی انتظار می‌رود توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۴ در اولین شورای آموزشی پزشکی مشخص گردیده ولی این امکان را به دانشگاه‌ها داده است که بر اساس وضعیت خود و برای بهبودی آموزش پزشکی، تغییراتی در آن ایجاد نمایند (۹). به همین منظور لاگ‌بوک (log book)‌هایی طراحی گردید که در آن سطح انتظارات از کارآموزان برای انجام مهارت‌های بالینی مشخص گردید. با این وجود، این لاگ‌بوک‌ها کامل نبوده‌اند و تعدادی زیادی از مهارت‌های در آن مشخص نگردیده بود و یا سطح انتظارات در آن مشخص نگردیده بود. همچنین در سند توانمندی‌های دانش‌آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی که در شصت و دومین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۹۴ به تصویب رسید، مهارت‌های بالینی مورد انتظار از کارآموزان و کارورزان پزشکی مشخص گردید و این اختیار را به دانشکده‌های پزشکی داده است که بر اساس وضعیت خود و برای بهبودی آموزش پزشکی، تغییراتی در آن ایجاد نمایند (۱۰). به همین منظور مهارت‌های مورد انتظار که در جدول شماره ۲ آمده‌اند، به شورای آموزشی ۹ گروه بالینی شامل داخلی، زنان، جراحی و اطفال، ENT، قلب، ارتوپدی، طب اورژانس و مسمومین داده شد و مهارت‌های مربوط به هر گروه توسط شورای آموزشی گروه‌های مذکور بررسی و تعداد حداقل‌های مشاهده‌ی مهارت‌های عملی و انجام آنها به تنهایی و تحت نظارت استاد یا دستیار مشخص گردید. لازم به ذکر است تعداد حداقل‌های مشاهده و انجام مهارت‌هایی که به طور مشترک در دو یا چند گروه

آموزش داده می شوند، مانند مهارت گذاشتن لوله معده، پس از جمع‌آوری نظرات شورای آموزشی گروه‌های مربوطه، میانگین‌گیری شد.

از طرف دیگر، در هفته‌ی پس از آزمون پیش‌کارورزی پس از در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج به فرآیند؛ چک لیست تهیه شده به دانشجویان ورودی مهر ۸۹ داده شد و ضمن توضیحی در مورد روند اجرایی این فرآیند، از آنها خواسته شد که در مورد هر مهارت، تعداد مشاهده، انجام تحت نظارت و انجام به تنهایی خود را در طول دوره دو ساله‌ی کارآموزی، درج نمایند. همچنین جنس و معدل دوره بالینی و نمره آزمون پیش‌کارورزی به صورت اطلاعات زمینه‌ای یا دموگرافیک در ابتدای چک لیست پرسیده شد.

پس از اخذ نظرات شورای آموزشی گروه‌های بالینی در مورد تعداد حداقل‌های مورد انتظار مواجهات با مهارت‌های بالینی ضروری و پس از آنالیز آماری و مقایسه با چک لیست‌های پر شده توسط کارآموزان؛ نتایج آن و نقاط ضعف دانشجویان در کارهای عملی در دوره کارآموزی به معاونت آموزشی دانشکده پزشکی اعلام گردید و حوزه معاونت آموزشی برای رفع مشکلات و ارتقاء سطح مواجهه کارآموزان با مهارت‌های بالینی مورد انتظار، شروع به بررسی ساختار آموزشی برنامه آموزش عملی دوره کارآموزی نمود تا تغییراتی را در آن لحاظ کند. همچنین برای تشکیل جلساتی با مسئول آموزش کارآموزان گروه‌های بالینی و انعکاس نتایج ارزشیابی تعداد مواجهه کارآموزان با حداقل تعداد مهارت‌های بالینی مورد انتظار برنامه‌ریزی انجام شد. هدف تشکیل این جلسات، انطباق هر چه بیشتر تعداد مواجهات مهارت‌های بالینی ضروری دانشجویان پزشکی دوره کارآموزی با حداقل‌های مورد انتظار تدوین شده از نظر شورای آموزشی گروه‌های بالینی، ارتقاء برنامه کارآموزی و ارائه راهکارهای آموزشی و بهبود عملکرد پزشکان در آینده می‌باشد.

پس از ورود اطلاعات تعداد مواجهات کارآموزان در کامپیوتر، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری spss24 تحلیل گردید و سطح معنی‌داری ۰,۰۵ در نظر گرفته شد. متغیرهای عددی بصورت میانگین و خطای استاندارد و متغیرهای غیرعددی بصورت درصد گزارش گردید. جهت بررسی مقایسه میانگین‌ها با تعداد حداقل مواجهه مورد انتظار تعیین شده توسط شورای آموزشی گروه‌های بالینی مذکور با مهارت‌های بالینی ضروری در دوره کارآموزی، از آزمون‌های **One sample T test**؛ جهت بررسی مقایسه میانگین‌ها در دو گروه جنسیتی زن و مرد از آزمون تی مستقل؛ جهت بررسی مقایسه توزیع فراوانی فاکتورهای کیفی از کای اسکوئر (کای دو) و جهت بررسی ارتباط متغیرهای نمره آزمون پیش‌کارورزی، معدل دوره بالینی و جنس از آزمون‌های همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد. قابل ذکر است که در این فرآیند اطلاعات دانشجویان کاملاً محرمانه بود و بعد از جمع‌آوری اطلاعات، هر کدام از چک لیست‌ها به صورت کد شناخته شد و به هیچ عنوان امکان شناسایی دانشجویان از طریق کد وجود نداشت.

اجرا و ارزشیابی:

فرآیند از زمان تهیه و ارائه چک لیست از اسفندماه ۹۴ تا اسفندماه ۹۵ مورد ارزشیابی قرار گرفته است و استمرار داشته است.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This process was carried out in medical students of Isfahan University of Medical Sciences with the aim of evaluating the number of medical student's exposures of essential clinical skills and the number of expected exposures from the educational board of clinical groups in Isfahan University of Medical Sciences during the academic year of 2016-2017.

All medical students entered in Isfahan University of Medical Sciences in the academic year of 2010-2011, whose clerkship course was lasted until 2016, participated in this process. Also, students who have been enrolled or transferred to the Isfahan University of Medical Sciences after their physiopathology course have been in their field of study or have not completed a course of study and have either re-acquired the course or are reluctant They did not participate in the project.

The educational board of clinical groups involved in this process received the necessary points, including the details of the clerkship course, clinical skills, statutes and training laws approved by the ministry and the university. Then, the training program of the clerkship course, in terms of job descriptions and definitions of the course, was based on the regulations of the second session of the educational-research council of the Isfahan Medical School dated 19/6/2007 and the 11th educational council of Isfahan University of Medical Sciences dated from 1/7/2007 Approved, reviewed (19). According the regulations, the clerkship period is divided into two elemental (progressive) and advanced (externally) stages. The initial training phase lasts 10 months and consists of main rotations including internal, surgical, gynecology and pediatrics. Advanced clerkship lasts for 12 months and includes minor course rotations.

Clinical skills expected of clinical students have been identified by the Ministry of Health and Medical Education in 2005 at the first medical education council but allowed universities to make changes based on their status and to improve medical education (9). For this purpose, logbooks have been designed in which the level of expectations of trainees was determined to perform clinical skills. However, these logbooks were not complete and lots of skills were not in it, or the level of expectations was not specified. Also, in the capabilities documents of graduate students in the general medicine that was approved at the sixty-second session of the Medical Council of the Ministry in 2015, the clinical skills expected from clerkship students and medical interns were identified and the authority has given to medical faculties to make changes based on their own status and to improve medical education (10). For this purpose, the expected skills listed in Table 2 were given to the educational board of nine clinical groups including internal, gynecological surgical, ENT, cardiology, orthopedics, emergency medicine and poisoning, and the skills that belongs to each group identified by them and the minimum number of observing practical skills and performed them alone and under the supervision of a professor or assistant was determined. It should be noted that the skills that are jointly trained in two or more groups were averaged after collecting the views of the educational council of the relevant clinical groups.

On the other hand, in the week after the pre-internship test, after considering the criteria for entering and leaving the process, the checklist was given to the students and while explaining the process of the process, they were asked to complete the checklists. Gender and grade of the clerkship course and the pre-internship test score were presented as background or demographic information at the beginning of the checklist.

After receiving the views of the educational councils on the number of expected minimums of clinical necessary skills, and after statistical analysis and comparison with the checklist filled in by the students, the results and weakness's points of the students in the practical skills during the clerkship was announced to the educational deputy of the faculty of medicine and the Department of Educational began to study the educational structure of the training program of practical training courses in order to take into account the changes to solve the problems and improve the level of exposure of students with expected clinical skills, and . Also, for reflecting the results of evaluations

to the clerkship officers of clinical groups, convening meetings training for was planned. The purpose of these meetings is to adapt the number of exposures to the essential clinical skills of clerkship students with the minimum expectations developed by the educational council of the clinical groups, to improve the clerkship educational program and provide educational solutions and improve the performance of future physicians.

After entering the number of exposures of students in the computer, the data were analyzed using spss24 software and a significant level of 0.05 was considered. The numerical variables were reported as mean and standard error, and non-numerical variables were reported as percentages. One sample T test was used to examine the comparison of the means with the minimum number of expected exposures determined by the educational council of the clinics with the necessary clinical skills in the clerkship period; to compare the meanings in two gender groups of men and women Independent T-test; To compare the frequency distribution of qualitative factors from Chi-square (Chi-square) and in order to examine the relationship between pre-internship test score, grade of clerkship course and gender, Pearson and Spearman correlation tests were used.

It should be noted that in this process, student's information was completely confidential and after collecting information, each checklist was identified as a code and it was not possible to identify students through the code.

شیوه‌های تعامل با محیط:

۱. پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها: چکیده این مطالعه در نوزدهمین همایش کشوری آموزش علوم پزشکی سابمیت شده است.
۲. شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/پاورپوینت / مقالات داخلی یا خارجی/تارنما/کتاب/ راهنما: نتیجه این فرآیند به صورت مقاله فارسی با عنوان "میزان انطباق تعداد مواجهات مهارت‌های بالینی ضروری دانشجویان پزشکی دوره کارآموزی با تعداد مواجهات مورد انتظار" تهیه شده است.
۳. چک لیست تهیه شده از مرحله اول این فرآیند در اختیار گروه‌های آموزشی جهت ثبت تعداد مواجهه بالینی کارآموزان در بخش‌های بالینی برای ثبت در لاگ‌بوک دانشجویان، گذاشته شده است. این چک لیست به پیوست موجود است.

نتایج:

تعداد کل جامعه مورد بررسی شامل ۹۵ کارآموز بود که ۵ نفر از کارآموزان که اتمام دوره کارآموزی در پایان اسفندماه سال ۹۴ بود، و ۸ نفر از کارآموزان به دلیل دیگر (۵ نفر مهمان در دانشگاه دیگر و ۳ نفر عدم علاقه به شرکت در مطالعه) از مطالعه خارج شدند. در نهایت تعداد ۳۱ نفر (۳۸/۸٪) از کارآموزان مرد و ۵۱ نفر (۶۲/۲٪) از کارآموزان که زن بودند وارد مطالعه شدند. میانگین سن کارآموزان ۲۴/۶، میانگین معدل بالینی کارآموزان ۱۶/۵۴ و میانگین نمره آزمون پیش‌کارورزی کارآموزان برابر با ۱۴۲/۹۶ بود. ویژگی‌ها و اطلاعات زمینه‌ای (دموگرافیک) دانشجویان در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول ۱: ویژگی‌های زمینه‌ای کارآموزان پزشکی

ویژگی‌های زمینه‌ای	جنس فراوانی (درصد)	سن میانگین \pm انحراف معیار	معدل دوره بالینی میانگین \pm انحراف معیار	نمره آزمون پیش‌کارورزی (از ۲۲۵) میانگین \pm انحراف معیار
مرد	۳۱ (۳۷/۸)	۲۴/۵ \pm ۰/۵۷	۱۶/۴ \pm ۱/۱۳	۱۴۰/۱ \pm ۲۲/۹۱
زن	۵۱ (۶۲/۲)	۲۴/۶ \pm ۰/۵۵	۱۶/۶ \pm ۰/۸۷	۱۴۴/۸ \pm ۱۹/۲۲

بر اساس چک‌لیست‌های پر شده، هیچ یک از کارآموزان در مهارت‌های بالینی شامل انجام کات داون، انجام تامپون قدامی، خون‌گیری شریانی، رگ‌گیری و وصل سرم، آتل‌گیری، انجام basic CPR، انجام واکسیناسیون روتین اطفال، انجام پانسمان‌هایی با نیاز به دبریدمان و شستشوی تخصصی، کنترل ضربان قلب جنین (FHR)، نمونه‌گیری سوپرا پوییک، گچ‌گیری ساده و بازکردن گچ، تخلیه آبسه سطحی پوست؛ در هر سه حیطه مشاهده، انجام تحت نظارت و انجام دادن به صورت مستقل نتوانستند به تعداد حداقل مواجهه مورد انتظار تعیین شده توسط شورای آموزشی گروه‌های بالینی دست پیدا کنند. از طرفی دیگر، حداقل نیمی از کارآموزان با مهارت‌های بالینی از جمله مشاهده و گذاشتن مستقل لوله معده، مشاهده نمونه‌گیری وریدی، مشاهده کنترل ضربان قلب جنین (FHR)، مشاهده و انجام تحت نظارت مهارت CPR (ACLS, BCLS) به میزان تعداد حداقل مواجهه مورد انتظار یا بیش از آن، مواجهه داشتند. میانگین تعداد دفعات مشاهده گذاشتن لوله معده و شست و شوی گوش در کارآموزان مذکور بیشتر از کارآموزان مونث بوده است. ($P= ۰/۲۲$ و $۰/۰۰۵$) نمره آزمون پیش‌کارورزی و معدل دوره بالینی با مهارت گذاشتن لوله تراشه در هر سه حیطه مشاهده، انجام تحت نظارت و انجام به صورت مستقل ارتباط دارد. نتایج ارزشیابی تعداد مواجهات مهارت‌های بالینی کارآموزان در جدول ۲ آمده است.

لازم به ذکر است که با توجه به جدول شماره ۲ درصد افرادی که تعداد مورد نظر را کسب کرده اند برای انجام تحت نظارت و مستقل مهارت شست و شوی گوش و همچنین برای انجام مستقل مهارت انجام کوتر خونریزی بینی به این دلیل ۱۰۰ درصد محاسبه شده است که میانگین نظر شورای آموزشی گروه‌های بالینی برای این سه مورد، صفر بوده است.

جدول ۲: ارزشیابی تعداد مواجهات مهارت‌های بالینی ضروری کارآموزان با تعداد مواجهات مورد انتظار

درصد افرادی که تعداد مورد نظر را کسب کرده‌اند			P value			میانگین نظر گروه‌ها			میانگین \pm انحراف معیار			مهارت مورد نظر
انجام به صورت مستقل	انجام تحت نظارت	مشاهده	انجام به صورت مستقل	انجام تحت نظارت	مشاهده	انجام به صورت مستقل	انجام تحت نظارت	مشاهده	انجام به صورت مستقل	انجام تحت نظارت	مشاهده	
۳/۷	۷/۳	۲/۴	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۲/۴	۳/۸	۱۵	۰/۲±۰/۴۶	۱/۲±۱/۱۶	۶/۶±۳/۶۶	گذاشتن لوله تراشه
۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۱/۳	۳/۳	۱۰	۰	۰/۰±۰/۱۶	۰/۴±۰/۱۹	انجام کات داون
۰	۰	۱/۲	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۵/۵	۸	۱۸/۸	۰/۰±۰/۱۹	۰/۲±۰/۴۲	۹/۷±۲/۸۸	گرفتن ECG و تفسیر آن
۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۲/۵	۵	۱۲/۵	۰	۰/۰±۰/۱۱	۱/۸±۰/۹۵	انجام تامپون قدامی بینی
۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۴/۵	۸	۱۶/۲	۰/۰±۰/۳۷	۰/۱±۰/۵۴	۲/۵±۱/۶۰	خونگیری شریانی
۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۵/۷	۱۰/۵	۲۸/۳	۰/۰±۰/۱۱	۰/۴±۰/۷۱	۱۳/۷±۴/۸۸	رگ‌گیری و وصل سرم
۷۴/۵	۰	۱۰۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۶/۲	۶/۲	۱۲/۵	۹/۹±۴/۱۵	۲±۱/۱۰	۳۰/۸±۸/۲۶	گذاشتن لوله معده
۱۸/۲	۰	۲۹/۲	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۶/۸	۶/۸	۱۳	۴/۴±۳/۴۴	۱/۸±۰/۵۵	۱۰/۵±۵/۸۶	گذاشتن سوند ادراری
۲/۴	۲/۴	۲۴/۴	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۳۰	۳	۴/۸	۱۱	۰/۲±۰/۷۴	۰/۷±۰/۹۷	۱۰/۴±۴/۹۰	انجام پانسمان وابسته ساده
۰	۰	۶۴/۶	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۴/۲	۵/۳	۱۲/۵	۰/۲±۰/۴۶	۱/۵±۱/۳۲	۱۵/۹±۴/۹۰	نمونه‌گیری وریدی
۱۷/۱	۱/۲	۲۶/۹	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۳/۵	۵/۵	۱۳/۸	۰/۸±۰/۸۳	۲±۱/۴۴	۱۱/۵±۳/۴۰	بخیه زدن و کشیدن بخیه
۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۵	۷/۵	۲۰	۰	۰/۰±۰/۲۲	۲/۱±۱/۴۸	آتل‌گیری
۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۳/۳	۸/۳	۱۱/۷	۰	۰/۰±۰/۱۹	۰/۶±۰/۶۷	انجام basic CPR
۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۳	۵	۵	۰	۰/۰±۰/۱۱	۰/۰±۰/۳۱	انجام واکسیناسیون روتین اطفال
۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۷	۳/۷	۸/۷	۰	۰/۰±۰/۲۲	۱/۷±۰/۶۹	انجام پانسمان‌هایی با نیاز به دبریدمان و شستشوی تخصصی
۱۰۰	۱۰۰	۰	۰/۳۲	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰	۰	۱۰	۰/۰±۰/۱۱	۰/۲±۰/۶۰	۲/۲±۱/۵۸	شستشوی گوش
۱/۲	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۲	۵	۱۸	۰/۰±۰/۲۹	۰/۱±۰/۳۹	۲/۱±۱/۰۶	خارج کردن جسم خارجی از گو، گلو، بینی و چشم
۱۰۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰	۱/۵	۷	۰	۰	۰/۱±۰/۳۶	انجام کوتر خونریزی بینی
۰	۰	۷۵/۶	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۲۵	۲۰	۵	۵	۰/۰±۰/۱۹	۰/۷±۰/۷۶	۵/۳±۲/۳۸	کنترل ضربان قلب جنین (FHR)
۰	۵۳/۷	۱۰۰	<۰/۰۰۱	۰/۰۷	<۰/۰۰۱	۲	۷/۵	۱۱/۷	۰	۸/۲±۳/۲۹	۲۶±۵/۶۹	انجام CPR (ACLS BCLS)
۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۱	۳	۵	۰	۰	۰/۲±۰/۵۲	نمونه‌گیری سوپراپوبیک
۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۲/۵	۵	۱۰	۰	۰/۱±۰/۴۱	۲/۷±۱/۳۹	گچ‌گیری ساده و بازکردن گچ
۰	۰	۰	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۱/۵	۳/۵	۷/۵	۰	۰	۱/۱±۰/۸۱	تخلیه آبسه سطحی پوست

به طور کلی هدف از انجام این فرآیند تعیین سطح مهارت‌های بالینی دانشجویان دوره کارآموزی در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بود. نتایج این مطالعه نشان داد که تعداد مواجهه کارآموزان با مهارت‌های بالینی مورد انتظار مصوب وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی با تعداد مواجهه مورد انتظار طبق نظر شورای آموزشی گروه‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تطابق ندارد. عواملی مانند سن، جنسیت، معدل دوره بالینی، نمره آزمون پیش کارورزی نیز تاثیری بر بهبود عملکرد بالینی کارآموزان نداشت.

همه کارآموزان در بیش از نیمی از مهارت‌های بالینی در هر سه حیطه به حداقل تعداد مواجهه مورد انتظار دست نیافتند. به نظر می‌رسد نداشتن انطباق در تمامی کارآموزان در مهارت‌هایی که بیشتر در محل اورژانس انجام می‌گیرد مانند انجام تامپون قدامی بینی، انجام کوتر خونریزی بینی، رگ‌گیری و وصل سرم، آتل‌گیری، گچ‌گیری ساده و بازکردن گچ به دلایلی همچون عدم وجود سایت آموزشی اورژانس برای دانشجویان دوره کارآموزی می‌باشد. این دلیل مذکور سبب شده است که حتی تعداد دفعات مشاهده نیز به حداقل میزان مورد انتظار نرسد. گمان می‌رود عدم اطمینان دستیاران تخصصی و اساتید به توانمندی کارآموزان باعث شده است مهارت‌هایی همچون خونگیری شریانی، انجام پانسمان‌هایی با نیاز به دبریدمان و شستشوی تخصصی، تخلیه آبسه سطحی پوست از نظر تعداد مواجهه در حیطه انجام تحت نظارت و انجام به صورت مستقل فاصله بسیار زیادی با تعداد دفعات مورد انتظار شورای آموزشی گروه‌های بالینی داشته باشد. با این وجود، این عدم اطمینان دلیلی برای نبود تطابق تعداد در تعداد دفعات مشاهده مهارت‌های ذکر شده نمی‌باشد و از عمده‌ترین دلایل در این راستا می‌توان به عدم علاقه و تمایل کارآموزان به این مهارت‌ها اشاره نمود.

شایع نبودن یکسری از پروسیجرها نیز به کم بودن تعداد دفعات مواجهه کارآموزان با آنها کمک کرده است. برای مثال می‌توان مهارت‌هایی همچون انجام کات داون، انجام احیای قلبی ریوی پایه (basic CPR)، نمونه‌گیری سوپراپوبیک را نام برد. پروسیجر کات داون در بیشتر مواقع توسط دستیاران جراحی به عنوان هدف درمانی برای بیماران انتخاب نمی‌گردد و راه‌های کاربردی تر و مفیدتری برای درمان بیماران انتخاب می‌گردد بنابراین انجام این پروسیجر ندرتا اتفاق می‌افتد. احیای قلبی ریوی پایه (basic CPR) نیز با توجه به تعریف، در محیطی به دور از امکانات درمانی و بیمارستانی اجرا می‌شود که به دلیل حضور کارآموزان در دوره آموزشی خود در بیمارستانها و درمانگاه‌ها، اگر نیاز به احیای قلبی ریوی برای بیماری ایجاد شود، CPR پیشرفته انجام می‌پذیرد. همچنین کارآموزان در طول دوره‌ی ۲ ساله‌ی آموزش کارآموزی، تنها یک هفته در بخش و درمانگاه اورولوژی آموزش می‌بینند و این خود دلیلی برای فاصله‌ی معنادار تعداد مواجهات آنها در هر سه حیطه مهارت نمونه‌گیری سوپراپوبیک با حداقل‌های مورد انتظار می‌باشد.

بر اساس تغییر در قوانین آموزشی دوره بیهوشی از ابتدای اردیبهشت سال ۹۴، افزایش تعداد دفعات مشاهده، انجام تحت نظر و انجام مستقل پروسیجر گذاشتن لوله تراشه از ابتدای اردیبهشت بوده‌ایم. به طوری که نیمی از کارآموزان که از اردیبهشت ۹۴ تا تیر ماه ۹۴ این بخش را گذرانده‌اند نسبت به گروه‌هایی که از بهمن ۹۳ تا فروردین ۹۴ در این بخش آموزش دیده‌اند، مواجهات بیشتری با این پروسیجر داشته‌اند. با این وجود، طبق جدول شماره ۲ باز هم میزان تطابق بسیار پایینی را برای هر سه حیطه این مهارت شاهد هستیم که می‌تواند رقابت بر سر آموزش این مهارت در بین دانشجویان هوشبری و دستیاران و کارآموزان در اتاق عمل یکی از دلایل آن باشد. اما با این وجود انتظار می‌رود که حداقل در حیطه مشاهده همه کارآموزان به حد مورد انتظار دست یابند.

در مهارت‌های گذاشتن سوند ادراری و گذاشتن لوله معده میانگین تعداد دفعات انجام مستقل توسط کارآموزان بیشتر از تعداد دفعات انجام تحت نظارت این مهارت‌ها بوده است به گونه‌ای که هیچ‌یک از کارآموزان در حیطه‌ی انجام تحت نظارت این مهارت‌ها به حداقل تعداد مورد انتظار دست نیافتند. بنابراین، به نظر می‌رسد که بسیاری از کارآموزان پس از مشاهده این پروسیجرها بر روی بیماران و بدون انجام آن تکنیک‌ها تحت نظارت دستیاران و یا اساتید، مهارت مذکور را به صورت مستقل بر روی بیمار انجام داده‌اند که مشکلاتی اعم از ضایع شدن حقوق بیماران، یادگیری غلط و انجام نادرست مهارت را می‌تواند به همراه داشته باشد.

از بین سه حیطه تمامی پروسیجرها، فقط تعداد دفعات مشاهده در مهارت گذاشتن لوله معده و انجام CPR (ACLS, BCLS) انطباق صد درصد با تعداد حداقل مواجهه مورد انتظار دارد. همچنین بیش از نیمی از کارآموزان به حداقل دفعات مورد انتظار انجام مهارت CPR (ACLS, BCLS) تحت نظارت، مشاهده کنترل ضربان قلب جنین (FHR) و نمونه‌گیری وریدی و انجام مستقل مهارت گذاشتن لوله معده دست یافتند. یکی از عمده‌ترین دلایلی که برای این یافته‌ها می‌توان نام برد، شیوع بالای انجام این مهارت‌ها در بیمارستان‌ها و محیط‌های بالینی بود.

به طور کلی عدم علاقه کارآموزان به فعالیت‌های عملی و انجام دادن پروسیجرها یکی از عمده‌ترین دلایل کاهش تعداد دفعات مواجهه دانشجویان با مهارت‌های بالینی می‌باشد. در مطالعه صورت گرفته توسط دهقانی پوده و همکاران نیز عدم مسئولیت‌پذیری دانشجویان در محیط حرفه‌ای بالینی به عنوان عاملی در دست نیافتن به استانداردهای ملی آموزش پزشکی بود (۱۶). به نظر می‌رسد عدم انطباق مهارت‌های گرفتن ECG و تفسیر آن و انجام واکسیناسیون روتین اطفال با استانداردهای تدوین شده، عمدتاً به دلیل عدم علاقه کارآموزان باشد. از دلایل کاهش انگیزه کارآموزان برای انجام پروسیجرها می‌توان به عدم نظارت منظم و هماهنگ دستیاران و اساتید بالینی بر انجام سه حیطه‌ی این مهارت‌ها توسط کارآموزان اشاره نمود. وظایف بسیار زیاد اعضای هیأت‌علمی در زمینه‌هایی همچون پژوهش، توسعه علمی، ارائه خدمات درمانی، مسئولیت‌های سازمانی، هدایت استعدادها و نخبگان سبب شده است که وقت اختصاص داده شده به آموزش کارآموزان کاهش یابد.

همچنین به نظر می‌رسد با توجه به برگزاری آزمون پیش‌کارورزی در انتهای دوره کارآموزی، کارآموزان تمایل بیش‌تری برای اختصاص زمان خود به مطالعه دارند و از این جهت فرصت لازم را به مشاهده، انجام تحت نظر و یا انجام مستقل مهارت‌های بالینی تخصیص نمی‌دهند. برگزاری امتحانات دروس عملی در دوره‌ی کارآموزی به شیوه‌ای است که در اکثر آنها مهارت‌های عملی کارآموزان مورد ارزشیابی قرار نمی‌گیرد و لذا این خود دلیلی برای عدم تاکید و تمرکز کارآموزان بر اهمیت دادن به مشاهده و یا انجام این مهارت‌ها می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که بخش عمده‌ای از سهم نمره‌ی امتحانات دروس عملی در دوره‌ی کارآموزی به توانمندی کارآموزان در مهارت‌های بالینی اختصاص یابد.

در این مطالعه با محدودیت‌هایی از جمله مشکلات جمع‌آوری داده‌ها از دانشجویان به دلیل اینکه نمونه‌گیری به صورت سرشماری انتخاب گردید و باید همه دانشجویان چک لیست‌ها را تکمیل می‌کردند، و همچنین گرفتن نظرات محترم شورای آموزشی گروه‌های بالینی برای مشخص کردن حداقل تعداد انجام هر سه حیطه‌ی مهارت‌های بالینی که بدون حمایت و مساعدت معاونت آموزشی دانشکده پزشکی میسر نبود، و همچنین در پر کردن چک‌لیست‌ها، برخی از دانشجویان نمی‌توانستند عدد دقیقی مقابل برخی از حیطه‌های مهارت‌های بالینی شایع مانند مشاهده مهارت لوله معده و یا مشاهده مهارت انجام CPR (ACLS, BCLS) درج نمایند، روبرو شدیم. همچنین در این مطالعه فقط یک ورودی از دانشجویان رشته پزشکی مورد بررسی قرار گرفتند و ممکن است به دلایل شرایط خاص هر ورودی، نتایج در ترم‌های دیگر دانشجویان پزشکی متفاوت باشد. بنابراین بهتر است مطالعات مشابه بر روی کارآموزان ورودی‌های دیگر و همچنین دانشکده‌های پزشکی دیگر نیز صورت پذیرد.

برای کفایت بالینی جهت طبابت پس از فراغت از تحصیل با برنامه آموزشی خاص، ایجاد راند آموزشی در اورژانس‌ها و با ایجاد فرصت تمرین تحت نظر اساتید و تعیین مسئولیت انجام مهارت برای کارآموزان، زمینه یادگیری و ارتقاء‌ی میزان انطباق مهارت‌های بالینی فراهم شود. همچنین می‌توان در دوره کارآموزی کارگاه‌های آموزشی در محل اورژانس‌های بیمارستان‌های آموزشی تحت نظر گروه محترم طب اورژانس برگزار نمود که تعداد مواجهات مورد انتظار دانشجویان با مهارت‌های بالینی ضروری افزایش یابد و به میزان مورد انتظار برسد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده شاهد عدم تطابق تعداد مواجهات کارآموزان با حداقل‌های مورد انتظار تعداد دفعات مواجهه با مهارت‌های بالینی ضروری و ضعف در آموزش بالینی کارآموزان در دانشکده پزشکی اصفهان می‌باشیم. که خود نشانگری از کیفیت نامطلوب آموزش بالینی می‌باشد. به علت عدم تکرار بسیاری از این پروسیجرها در کل دوره کارآموزی، صرفاً انطباق هرچه بیشتر مشاهده مهارت‌های بالینی کافی نبوده و برای رسیدن به انطباق مطلوب قابل انتظار برای هر مهارت بالینی، وابسته به آموزش و کمک دستیاران و یا اساتید هستند. همچنین می‌توان نتایج این مطالعه و نقاط ضعف آموزش مهارت‌های بالینی به مسئولین آموزش کارآموزان در گروه‌های بالینی اطلاع داد و در شورایی به همراه معاون آموزشی دانشکده پزشکی و از مسئولین آموزش کارآموزان در گروه‌های بالینی خواست که برای رفع این ضعف‌ها، راه‌حل‌های ذکر شده و تجربیات موفق در دیگر دانشکده‌ها را اجرا نمایند و پیشنهادات خود را ارائه دهند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

اینجانب دکتر امید یقینی مجری اصلی فرآیند بوده و متعهد می‌گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است. این فرآیند با همکاری دانشکده پزشکی و معاون آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشجویان کارآموزی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در طول مدت مطالعه و در راستای آموزش پاسخگو از بسته‌های تحول در آموزش انجام شده است. کلیه مستندات مربوط به تشکیل جلسات شورای آموزشی و حضور اساتید مربوطه به پیوست موجود است. نامه تاییدیه از سوی معاون آموزشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به پیوست موجود است.

عنوان فارسی: تاثیر آموزش شناخت ضایعات پاتولوژیک دهان در دانشجویان دندانپزشکی اصفهان با روش خود ارزیابی مبتنی بر هدف

عنوان انگلیسی:

Educational efficacy of oral pathologic lesions diagnosis between dental students of Isfahan university by self-evaluation program

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر نکیسا ترابی نیا، دکتر ندا کارگهی

نام همکاران: دکتر وحید عشوریون، دکتر محسن انتشاری

محل انجام فعالیت: دانشگاه اصفهان
دانشکده دندانپزشکی
گروه: پاتولوژی دهان مقطع تحصیلی: عمومی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : تاریخ شروع خرداد ۹۳
تاریخ پایان: تاریخ پایان بهمن ۹۳

هدف کلی: تاثیر آموزش شناخت ضایعات پاتولوژیک دهان در دانشجویان دندانپزشکی اصفهان با روش خود ارزیابی مبتنی بر هدف

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین میانگین نمرات خود ارزیابی دانشجویان، در مورد ضایعات پاتولوژیک دهان در بین دانشجویان ترم ۶
- تعیین میانگین نمرات خود ارزیابی دانشجویان، در مورد ضایعات پاتولوژیک دهان در بین دانشجویان ترم ۱۰
- تعیین میانگین نمرات خود ارزیابی دانشجویان، در مورد ضایعات پاتولوژیک دهان در بین دانشجویان ترم ۱۲
- مقایسه‌ی میانگین نمرات دانشجویان در ۳ مقطع تحصیلی ترم ۶، ترم ۱۰ و ترم ۱۲
- مقایسه‌ی میانگین نمرات به دست آمده در مقاطع مختلف با توجه به سن و جنس دانشجویان

بیان مسئله:

۱. وظیفه اصلی دانشگاه‌ها آموزش و پرورش نیروی متخصص مورد نیاز جامعه و فراهم نمودن بستر مساعد برای توسعه کشور در تمامی زمینه‌ها از جمله بهداشت و درمان است. دانشگاه‌ها برای نیل به این هدف بایستی با شناسایی مشکلات و موانع، طراحی و اجرای برنامه‌های مدون و در نهایت اصلاح و بهبود آنها گامی در جهت ارتقای سلامت جامعه بردارند. براساس ساختار چارت‌های آموزشی، شیوه‌های آموزش دندانپزشکی بایستی در جهتی صورت پذیرد که تمامی ابعاد درمان‌های دندانپزشکی را تحت پوشش قرار دهد. البته بایستی توجه داشت که نه تنها اهداف آموزشی، بلکه نحوه ارائه دانش نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. رشته دندانپزشکی به عنوان یکی از رشته‌های مهم علوم پزشکی، با کسب مهارت‌های نظری و عملی متعدد همراه است. ارتقای کیفیت آموزش این رشته در ارتقای وضعیت سلامت دهان و دندان افراد و نهایتاً جامعه اثر مستقیم خواهد داشت. در بین روش‌های مختلف ارزیابی کیفیت خدمات در مراکز آموزش عالی، ارزیابی نظرات دانشجویان نقش بسیار مهمی در تصمیم‌گیری‌های آموزشی ایفا می‌کند. با پیشرفت علم دندانپزشکی و توسعه‌ی دامنه‌ی مسئولیت دندانپزشکان در زمینه

ی تشخیص و درمان بیماری‌های گوناگون دهان و دندان به تدریج این ضرورت احساس گردید، که دندانپزشک افزون بر معالجه و بازسازی دندان‌ها، می‌بایست از جنبه‌های پزشکی نیز، آگاهی داشته، بیماری‌ها و پاتولوژی آنها را بشناسد و از تظاهرات آنها در رابطه با کار خویش آگاه باشد، زیرا تشخیص درست، کلید آغازین درمان موفق است. با توجه به این که اگر دانشجویان اعتماد به نفس و صلاحیت بالینی کافی نداشته باشند، در آینده تمایل کمی برای مشاهده و تشخیص ضایعات پاتولوژیک دهان، اقدامات اولیه و در نهایت ارجاع بیمار به متخصص مربوطه دارند. ضروری است تا خود ارزیابی درباره توانایی شناخت دانشجویان در این زمینه نیز انجام شود و خود دانشجویان میزان توانایی خود را در شناخت ضایعات پاتولوژیک بیان کنند و بر این اساس نقاط ضعف و قدرت دانشجویان پس از بررسی و تحلیل در برنامه‌های آموزشی مد نظر قرار گیرد.

مطالعه حاضر با هدف خودارزیابی مبتنی بر هدف توانایی دانشجویان، در شناخت ضایعات پاتولوژیک دهان در چند مقطع تحصیلی انجام گرفت، تا روند تضعیف و یا تقویت مباحث نظری مطرح شده در این خصوص، در طی دوران تحصیل تا آستانه ی فارغ التحصیلی آنها ارزیابی گردد

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در طی بررسی که در دانشگاه منچستر توسط **Levine** و همکاران در سال ۱۹۹۲ انجام شد، دندانپزشکان توانایی خود را در رشته‌های جراحی، ارتودنسی و بی‌حسی ضعیف ابراز نمودند (۱).

Wanigasooriya (۲) در سال ۲۰۰۲ در دانشگاه **peradeniya** در کشور ایسلند نتایج خود ارزیابی دانشجویان از مهارت‌های ضروری در دندانپزشکی را به عنوان معیاری از ضعف یا قدرت برنامه درسی-آموزشی دندانپزشکی مورد بررسی قرار داد. نتایج این مطالعه نشان داد که دانشجویان در زمینه مهارت‌های مرتبط با اورژانس‌های دندانپزشکی و تظاهرات دهانی بیماری‌های سیستمیک کمترین اعتماد به نفس را داشتند، در حالی که در حیطه مهارت‌های مرتبط با پوسیدگی‌های دندانی بیشترین اعتماد به نفس بالینی را داشتند.

Stewardson و همکاران (۳) در سال ۲۰۰۳ توانمندی دندانپزشکان در درمان ریشه دندان را در دانشگاه بیرمنگام مورد بررسی قرار دادند. افراد مورد مطالعه معتقد بودند مشکل آنان بیشتر، ناشی از عدم آشنایی کافی با تکنیک‌ها و تجهیزات این رشته می‌باشد.

Smith و همکاران (۴) در سال ۲۰۰۴ به منظور بررسی رابطه آموزش دندانپزشکی و میزان نگرش و رفتار حرفه‌ای بالینی دندانپزشکان در آینده، مطالعه‌ای را بر روی ۳۲۸ دانشجو و ۳۲۴ فارغ التحصیل دندانپزشکی انجام دادند. تنها ۶۷/۴٪ دانشجویان و ۳۸٪ فارغ التحصیلان گزارش کردند که زمینه آموزش کافی در زمینه درمان دندانپزشکی اطفال با شرایط اقتصادی-اجتماعی گوناگون را دارند. هر چه سطح آموزشی دانشجویان و فارغ‌التحصیلان بالاتر بود، تمایل بیشتری به انجام درمان‌های دندانپزشکی اطفال گزارش شد.

Baumeister و همکاران (۵) در سال ۲۰۰۵ تاثیر آموزش دانشجویان بر نحوه نگرش، رفتار حرفه‌ای و بالینی در قبال بیماران با ناتوانی خاص ذهنی-فیزیکی را بررسی کردند. مطالعه بر روی ۲۰۸ دندانپزشک عمومی شاغل در میشیگان انجام شد. دندانپزشکانی که از آموزش کافی در دوران تحصیل برخوردار بودند، تمایل بیشتری به درمان مورد‌های گوناگون بیماران با ناتوانی ذهنی-روانی را گزارش کردند.

بررسی که در سال ۲۰۰۵ توسط **Boyness** و همکاران (۶) انجام شد نشان داد که آموزش دوره عمومی در مورد نحوه آموزش و تجربه تکنیک بی‌حسی ناکافی عمل کرده است.

Fugill و همکاران (۷) در سال ۲۰۰۵ تعاملات بین دانشجو و استاد در آموزش مهارت‌های بالینی در کلینیک دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه **Wales** را مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌های وی نشان داد که بسیاری از دانشجویان از سطح بازخورد (**Feedback**) و

نیز اجرای دمونستراسیون (Demonstration) در کلینیک دندانپزشکی رضایت کافی نداشتند، دانشجویان حتی آنهایی که در دوره پره کلینیک، دمونستراسیون (Demonstration) تکنیک‌های درمانی را تجربه کرده بودند، بر ارزش و اهمیت دمونستراسیون (Demonstration) پروسه‌های درمانی بر بالین بیمار در فراگیری مهارت‌های بالینی اشاره داشتند.

Henzi و همکاران (۸) در سال ۲۰۰۶ در پی یافتن پاسخ این پرسش کلی که در آینده چه تکنیک‌های آموزشی باید با شیوه‌های آموزش روزمره و رایج دندانپزشکی ادغام شود و چه جنبه‌هایی از محیط آموزش بالینی باید مورد توجه قرار گیرد تا بتوان کیفیت آموزش بالینی را برای دانشجویان و بیماران و نیز اساتید جدید ارتقاء بخشید، دیدگاه‌های دانشجویان دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه‌های آمریکای شمالی را در ارتباط با آموزش بالینی مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های مطالعه آنها نشان داد که دانشجویان شرکت کننده در طرح به طور کلی نسبت به تجربیات آموزش بالینی خود در دانشکده، نظری مثبت داشتند ولی در عین حال به نقطه ضعف‌هایی در آموزش بالینی دانشکده‌های مختلف از جمله: تعداد کم اعضای هیات علمی و محدودیت دسترسی به آنها، ناهماهنگی و بی‌توجهی اعضای هیات علمی در ارائه بازخورد آزمون‌ها، عدم هماهنگی ریکارمنت (requirement) های بالینی با نیازهای درمانی بیماران و نیز ناکارآمدی بخش‌های بالینی و کمبود منابع پشتیبان که منجر به محدود شدن فرصت‌های یادگیری دانشجویان می‌شود، اشاره داشتند.

Rich و همکاران (۹) در سال ۲۰۰۶ تاثیر آموزش دندانپزشکی بر نگرش، مهارت بالینی و رفتار حرفه‌ای دندانپزشکان عمومی در درمان کودکان را بررسی کردند. از ۲۴۱ دندانپزشک عمومی شرکت کننده در این مطالعه، تنها ۴۰/۴٪ گزارش کردند که از زمینه آموزش کافی در درمان دندانپزشکی کودکان برخوردار می‌باشند.

مروری بر مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که بیشترین مدلی که در اندازه‌گیری کیفیت خدمات مورد استفاده قرار گرفته، مدل معروف به Servqual است. این مدل و ابزار سنجش کیفیت خدمات نخستین بار توسط Parasuraman و همکاران در سال ۱۹۸۸ مطرح شد (۱۰). اگر چه استفاده از این ابزار بیشتر در مطالعات حوزه اقتصادی بوده است اما با توجه به استراتژی مشتری مداری در صنعت آموزش و درمان، به کارگیری آن در مطالعات مربوط به سنجش کیفیت خدمات در مراکز آموزشی - درمانی نیز رو به افزایش است؛ به خصوص آن که مطالعات، تأیید کننده امکان استفاده از این مدل در ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی هستند (۱۱). در همین زمینه، Hughey و همکاران (۱۲) در سال ۲۰۰۳ از ابزار فوق به منظور سنجش کیفیت خدمات در مراکز کامپیوتر دانشگاه‌ها استفاده کردند. همچنین Oneil در سال ۲۰۰۳ (۱۳)، با به کارگیری این ابزار، کیفیت خدمات دانشگاه‌ها در بدو ورود دانشجویان به خصوص دوره‌های توجیهی اولیه را از دیدگاه خود دانشجویان مورد بررسی قرار داده است. Tan و Kek (۱۴) در سال ۲۰۰۴ و Chatterjee و همکاران (۱۵) در سال ۲۰۰۹ نیز با استفاده از این مدل به مطالعه میزان رضایت‌مندی دانشجویان و بازخورد آنان درباره کیفیت آموزش پرداختند.

- 1) Levine RS. Experience, skill and knowledge gained by newly qualified dentists during their first year of general practice. Br Dent J. 1992;172(3):97-102.
- 2) Wanigasooriya N. Student self-assessment of essential skills in dental surgery. Br Dent J. 2004 Sep;Suppl:11-4.
- 3) Stewardson DA, Shortall AC, Lumley PJ. Endodontics and new graduates, part 2: undergraduate experience and course evaluation. Eur J Prosthodont Restor Dent. 2003;11(1):15-21.
- 4) Smith CS, Ester TV, Inglehart MR. Dental education and care for underserved patients: an analysis of students' intentions and alumni behavior. J Dent Educ. 2006 Apr;70(4):398-408.
- 5) Baumeister SE, Davidson PL, Carreon DC, Nakazono TT, Gutierrez JJ, Andersen RM. What influences dental students to serve special care patients? Spec Care Dentist. 2007 Jan-Feb;27(1):15-22.

- 6) Boynes SG, Lemak AL, Close JM. General dentists' evaluation of anaesthesia sedation education in U.S. dental school. J Dent Educ. 2006;70(12):1989-93.
- 7) Fugill M. Teaching and learning in dental student clinical practice. Eur J Dent Educ 2005; 9(3): 131-6.
- 8) Henzi D, Davis E, Jasinevicius R, Hendricson W. North American dental students' perspectives about their clinical education. J Dent Educ 2006; 70(4): 361-77.
- 9) Rich JP, Straffon L, Inglehart MR. General dentists and pediatric dental patients: the role of dental education. J Dent Educ. 2006 Dec;70(12):1308-15.
- 10) Parasuraman A, Zeithaml V, Berry L. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. J Retail. 1988; 64(1): 12-40.
- 11) Bayraktaroglu G, Atrek B. Testing the superiority and dimensionality of SERVQUAL vs. SERVPERF in higher education. Quality Management J. 2010; 17(1): 47-59.
- 12) Hughey D, Chawla S, Kahn Z. Measuring the quality of university computer labs using SERVQUAL: a longitudinal study. The Quality Management Journal. 2003; 10(3): 33-44.
- 13) O'Neill M. The influence of time on student perceptions of service quality: The need for longitudinal measures. J Edu Administration. 2003; 41(3): 310-24.
- 14) Tan KC, Kek SW. Service quality in higher education using an enhanced SERVQUAL approach. Quality in Higher Education. 2004; 10(1): 17-24.
- 15) Chatterjee A, Chosh C, Bandyopadhyay S. Assessing students' rating in higher education: a SERVQUAL approach. J Total Quality Management Business Excellence. 2009; 20(10): 1095-1109.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در سال ۲۰۰۲ پژوهشی توسط سمیاری و کمانی (۱) انجام شد که به بررسی میزان دستیابی به اهداف آموزشی گروه‌های ترمیمی و پرودنتیکس در دانشگاه‌های شاهد و تهران می‌پرداخت. نتیجه این تحقیق حاکی از این بود که دانشجویان به اهداف آموزشی مطلوب در این دو رشته دسترسی پیدا نکرده و بازنگری سیستم و برنامه‌های آموزشی و ارایه راهکارهای جدید ضروری است.

یکی دیگر از این مطالعات که توسط کبریایی و همکاران (۲) در سال ۲۰۰۵ انجام شده است، وضعیت شکاف کیفیت خدمات آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان را مورد بررسی قرار داده است، که نشان‌دهنده شکاف عمیق در کیفیت برخی ابعاد خدمات آموزشی آن دانشگاه بوده است.

اما مطالعه‌ای در بابل توسط مطلب نژاد و همکاران (۳) در سال ۲۰۰۵ که نظرات دانش‌آموختگان دانشکده دندانپزشکی این شهر را نسبت به توانمندی‌های حرفه‌ای خود مورد بررسی قرار می‌داد، تا حد زیادی نشان‌دهنده عدم رضایت دانشجویان از توانمندی‌های عملی کسب شده و در نتیجه وجود ضعف در روش آموزش بالینی بود.

جلیلی و همکاران (۴) نیز در سال ۲۰۰۸ با بررسی دیدگاه دانش‌آموختگان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران به این نتیجه رسیده است که کیفیت خدمات آموزشی در این دانشگاه نیازمند ارتقاء است.

در مطالعه فتاحی و همکاران (۵) در سال ۲۰۱۰ نتایج بررسی نظرات دانش‌آموختگان دانشکده دندانپزشکی شیراز نسبت به میزان دستیابی به اهداف یادگیری در درس ارتودنسی نشان داد که توانمندی آنها در این زمینه مطلوب بوده است.

اسلامی‌پور و همکاران (۶) در سال ۲۰۱۱ به ارزیابی و بررسی دیدگاه و رضایت‌مندی دانشجویان دانشکده دندانپزشکی اصفهان از بخش‌های عملی، جهت آگاهی از نقاط ضعف و قوت این بخش‌ها پرداختند. یافته‌های پژوهش یاد شده بر وجود همبستگی منفی بین معدل دانشجویان و میزان رضایت‌مندی آنها از آموزش بالینی بخش‌های ترمیمی، تشخیص بیماری‌های دهان، دندانپزشکی کودکان و درمان ریشه دلالت داشت.

پاکدامن و همکاران(۷) در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۱ بر روی دستیابی به اهداف آموزشی دو گروه آموزش سلامت دهان و پرودنتیکس دانشگاه علوم پزشکی تهران از دید دانشجویان می‌پرداخت نشان دادند که دستیابی به اهداف این دو گروه ضعیف بوده و ارتقاء در برنامه‌ها توصیه می‌گردد.

جباری‌فر و همکاران(۸) در سال ۲۰۱۲ به خودارزیابی توانمندی‌های بالینی فارغ التحصیلان دانشکده دندانپزشکی اصفهان پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که توانایی انجام مستقل خدمات دندانپزشکی توسط فارغ التحصیلان در حد متوسط تا خوب است. نعمت‌اللهی و همکاران(۹) در سال ۲۰۱۳ در مطالعه‌ای به بررسی موفقیت آموزش مهارت‌های بالینی به دانشجویان در دانشکده دندانپزشکی مشهد پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که میزان موفقیت دانشکده در آموزش مهارت‌های بالینی از دید دانشجویان در حد مطلوب بوده است.

- 1) Samiari H, Kamani G. Evaluation of objectives of periodontics and restorative departments of Tehran and shahed universities. Thesis number 4751. Dentistry, shahed university of medical science. 2001.
- 2) Kebriaei A, Roudbari M, Rakhshani nejad M, Mirlotfi P. [Assesing quality of educational services at Zahedan University of Medical Sciences]. Tabibe Shargh. 2005; 7(2):139-46. [Persian]
- 3) Mottalebnejad M, Madani Z, Ahmadi A, HoseiniR. Comments of Babol dental students about their skills. Dent edu. 2001;5(2):149-54.
- 4) Jalili M, Mirzazadeh A, Azarpira A. A survey of medical students' perceptions of the quality of their medical education upon graduation. Ann Acad Med Singapore. 2008; 37: 1012-8.
- 5) Fattahi H, Bazrafkan L, HasanLi E, Behbahani Rad A. The Viewpoints of Dental Students of Shiraz toward the Amount of Their Achievement to Learning Objectives in Different Courses of Orthodontics. Iranian J Med Edu. 2010;9(3):249-62.
- 6) Eslamipour F, Shirban F, Refaei P. Assessment of dental students' satisfaction of clinical departments in Isfahan dental school. Iranian Journal of Medical Education 2011; 10(5): 625-33.
- 7) Pakdaman A, Soleimani Shayesteh Y, Kabosi R. Evaluation of the achievement of educational objectives of the Community Oral Health and Periodontics Departments using the CIPP model of evaluation—students' perspective. J Dent Med. 2011;24(1):20-5.
- 8) Jabarifar E, Khoroushi M, Shamir H, Hosseinpour K. Graduated Dental Students Self-Assessment of Clinical Competencies at Isfahan in 2011. Iranian J Med Edu. 2012; 11 (9) :1359-1365.
- 9) Nematollahi H, Razei L, Khanmohammadi R, Shakib H. Evaluating Success of Pediatric Dentistry Department at Mashhad Dental School (Iran) in Clinical Skills Education from Students' Perspectives. j Mashhad dent sch. 2013;37(3):257-66

شرح مختصری از فعالیت:

در این فرآیند یک پرسشنامه به شیوهی خودارزیابی برای دانشجویان طراحی شده و به تأیید اعضای گروه پاتولوژی دهان، فک و صورت رسید. ۱۶۴ دانشجوی دندانپزشکی در مقاطع ترم‌های ۶، ۱۰ و ۱۲ به روش سرشماری وارد فرآیند شده و به سوالات پرسشنامه پاسخ دادند.

اجرا و ارزشیابی:

داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS گردیده و با استفاده از آزمون‌های آماری آنالیز واریانس دوطرفه، کروسکال والیس، Mann-Whitney و Post Hoc Tukey مورد تحلیل قرار گرفتند ($\alpha=0.05$).

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

In this cross sectional study a Self evaluation questionnaire was designed and after the accepted by oral and maxillofacial pathology department of Isfahan. All the students in 6,10, 12 courses were entered in the study with Cencus Sampeling and answer to the questions about oral lesions. Data were entered into SPSS software (Ver. 20) and were analyzed with descriptive statistics, comparison of means with One Way and Two way ANOVA, Kruscal Wallis, Mann-Whitney , and Post Hoc Tukey ($\alpha=0.05$).

شیوه‌های تعامل با محیط:

این فرآیند به شکل پایان‌نامه دکتری عمومی دندانپزشکی با کد ۳۹۳۵۷۳ در سال ۹۳ انجام شد و با نمره ۲۰ و درجه ممتاز توسط هیات داوران مورد تصویب قرار گرفت و بصورت مقاله فارسی در شماره ۴ دوره ۱۱ مهر ۹۴ مجله دانشکده دندانپزشکی اصفهان به چاپ رسید.

نتایج:

پس از بررسی پرسشنامه‌هایی که در اختیار دانشجویان قرار گرفت از ۱۶۴ دانشجوی دندانپزشکی از سه مقطع تحصیلی ترم ۶ (۶۸ نفر=۴۱/۵٪)، ترم ۱۰ (۵۱ نفر=۳۱/۱٪) و ترم ۱۲ (۴۵ نفر=۲۷/۴٪)، سطح نمره خود ارزیابی در ترم‌های ۱۰ و ۱۲ بالاتر از ترم ۶ بود ($P\text{ Value}=0.001$). آزمون آنالیز واریانس دوطرفه نشان داد که اثر ترم تحصیلی و جنسیت بر میانگین نمره خود ارزیابی معنی دار بود (به ترتیب، $P\text{ Value}=0.004$ و $P\text{ Value}=0.006$).

سطح توانمندی اعلام شده از سوی دانشجویان در شناخت ضایعات مختلف دهان در ترم‌های ۱۰ و ۱۲ بالاتر از ترم ۶ است و این اعلام توانمندی، ارتباط با ترم تحصیلی و جنسیت دانشجو دارد به طوری که در دختران بیشتر از پسران است و با افزایش سن افزایش می‌یابد. می‌توان گفت شاید خود ارزیابی ابزاری مطلوب جهت ارزیابی کار اصلی آموزش باشد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: بررسی کیفیت خدمات آموزشی دانشکده داروسازی اصفهان از دیدگاه دانشجویان این دانشکده از طریق مدل سروکوال
در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۵
عنوان انگلیسی:

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: سجاد اسماعیلی
نام همکاران: دکتر محمود اعتباری، سینا مقصودی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده داروسازی و علوم دارویی
مقطع تحصیلی: مقطع تحصیلی
دکتری عمومی
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: مهر ۱۳۹۴ تاریخ پایان: مهر ۱۳۹۵

هدف کلی:

تعیین کیفیت خدمات آموزشی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از دیدگاه دانشجویان این دانشکده در سال تحصیلی ۹۴-۹۵
اهداف ویژه اختصاصی:

- ۱- تعیین و مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی بعد " ملموسات " انتظارات و ادراکات کیفیت خدمات آموزشی دانشکده داروسازی اصفهان از دیدگاه دانشجویان این دانشکده با استفاده از مدل سروکوال
- ۲- تعیین و مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی بعد " اطمینان " انتظارات و ادراکات کیفیت خدمات آموزشی دانشکده داروسازی اصفهان از دیدگاه دانشجویان این دانشکده با استفاده از مدل سروکوال
- ۳- تعیین و مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی بعد " پاسخ گوئی " انتظارات و ادراکات کیفیت خدمات آموزشی دانشکده داروسازی اصفهان از دیدگاه دانشجویان این دانشکده با استفاده از مدل سروکوال
- ۴- تعیین و مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی بعد " تضمین " انتظارات و ادراکات کیفیت خدمات آموزشی دانشکده داروسازی اصفهان از دیدگاه دانشجویان این دانشکده با استفاده از مدل سروکوال
- ۵- تعیین و مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی بعد " همدلی " انتظارات و ادراکات کیفیت خدمات آموزشی دانشکده داروسازی اصفهان از دیدگاه دانشجویان این دانشکده با استفاده از مدل سروکوال
- ۶- تعیین و مقایسه‌ی میانگین نمره‌ی انتظارات و ادراکات دانشجویان دانشکده داروسازی اصفهان از کیفیت خدمات آموزشی این دانشکده با استفاده از مبدل سروکوال

بیان مسئله:

روش‌های مختلفی برای ارزیابی یک کوریکولوم آموزشی وجود دارد، اما در این میان، اخذ دیدگاه دانشجویان از اهمیت خاصی برخوردار است؛ چرا که از این طریق، به کشف زوایای مجهول و مشکلات دانشجویان در زمینه آموزش آکادمیک پرداخته می‌شود. استفاده از دیدگاه دانشجویان به منظور بهبود کیفی و کمی آموزش، می‌تواند در شناساندن هر چه بهتر نقاط ضعف و قوت بخش‌ها راه

گشا باشد. در دنیای کنونی، موضوع کیفیت، مدیریت سازمان‌ها را با چالش‌هایی مواجه ساخته است. کیفیت خدمات، عامل مهمی برای رشد، موفقیت و ماندگاری سازمان است و به‌عنوان موضوعی راهبردی و مؤثر در دستور کار مدیریت قرار گرفته است. رشد روز افزون کیفیت در آموزش عالی و بالاخص دانشگاه‌ها یکی از اصلی‌ترین دغدغه‌های جامعه دانشگاهی است که روز به‌روز از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود و مورد توجه تحقیقات آموزشی قرار می‌گیرد. یکی از مشخصه‌های کیفیت در دانشگاه، برآورده شدن انتظارات دانشجویان از خدمات آموزشی است. از این رو با بررسی فاصله بین انتظارات و ادراکات دانشجویان از سطح و نوع خدمات ارائه شده به آن‌ها می‌توان کیفیت این خدمات را مورد ارزیابی قرار داد (۳، ۴). دانشجویان، کارکنان و اعضای هیئت علمی، مشتریان عمده آموزش عالی هستند. در این بین، دانشجویان به‌عنوان اصلی‌ترین مشتریان آموزش عالی بیشترین توجه را به خود جلب کرده‌اند و در طول تحصیل خدمات آموزشی متنوعی از جمله: ثبت نام، انتخاب واحد، حذف و اضافه و ... را دریافت می‌کنند. از آن جا که یکی از مشخصه‌های کیفیت در دانشگاه، برآورده شدن انتظارات دانشجویان از فرآیند خدمات آموزشی است، با بررسی شکاف به فین انتظارات و ادراکات دانشجویان، می‌توان کیفیت این فرآیند را تعیین نمود (۲، ۵). گام اساسی برای جبران این شکاف، شناخت ادراکات و انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات آموزشی، تعیین نقاط قوت و ضعف، و در پی آن، اتخاذ استراتژی‌هایی برای کاهش شکاف و تأمین نظر دانشجویان است.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرائی این نوآوری در دانشگاه و کشور به‌طور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود): در همین راستا نتایج مطالعه خادم‌لو و همکاران (۱۳۹۲) در دانشگاه علوم پزشکی مازندران، توفیقی و همکاران (۱۳۹۰) در دانشگاه علوم پزشکی تهران، آقا ملایی و همکاران (۲۰۰۸) در دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، جهت تعیین شکاف کیفیت خدمات آموزشی نشان دادند، انتظارات دانشجویان از خدمات ارائه شده بر آورده نمی‌شود و در همه ابعاد کیفیت خدمات آموزشی شکاف منفی بین انتظارات و ادراکات دانشجویان وجود دارد (۱۴، ۴، ۱). این یافته‌ها مؤید آن است که در بیشتر محیط‌های آموزشی کمتر به مقوله کیفیت پرداخته شده است و به نظرات، درخواست‌ها و مشکلات دانشجویان توجه نشده است. مطالعه انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی کاشان توسط بیدگلی و کبریایی حاکی از وجود بیشترین شکاف در بعد فیزیکی و کمترین شکاف در بعد اطمینان است (۱۵). آربونی در مطالعه‌ای بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زنجان، وجود شکاف منفی را در کلیه ابعاد کیفیت خدمات آموزشی گزارش کرد، به‌طوری که بیشترین میانگین شکاف مربوط به بعد همدلی و کمترین میانگین شکاف مربوط به بعد اطمینان بود (۱۶).

1. Tofighi Sh., Sadeghifar J., Hamouzadeh P., Afshari S., Foruzanfar F., Taghavi Shahri S. M. Quality of educational services from the viewpoints of students SERVQUAL model. Educ Strategy Med Sci. 2011; 4 (1):21-26. [Persian]
2. Khademloo M, Zare A, Fakhari M. Survey of service quality gap from the viewpoint of paramedicine students in Mazandaran University of Medical Sciences, 2010. J Educ Ethics Nurs. 2013; 2 (1):1-5. [Persian]
3. 14. Aghamolaei T, Zare Sh, Abedini S. [quality gap of educational services from point of view of students in hormozgan university of medical science] . Journal of Medical Education Development Center 2006; 3 (2): 78-85. [Persian]

شرح مختصری از فعالیت:

داده‌ها با استفاده از پرسش نامه سروکوال جمع آوری شدند. پرسش نامه شامل دو بخش مشخصات فردی دانشجویان و ابعاد پنج‌گانه کیفیت خدمات آموزشی (ابعاد فیزیکی، تضمین، پاسخگویی، اطمینان و همدلی) بود. در بعد فیزیکی، شرایط و فضای فیزیکی محیط ارائه خدمت از جمله تسهیلات، تجهیزات، و کانال‌های ارتباطی؛ در بعد تضمین، شایستگی و توانایی کارکنان برای القای حس اعتماد و اطمینان به دانشجویان؛ در بعد پاسخگویی، تمایل به همکاری و کمک به دانشجویان؛ در بعد اطمینان، توانایی انجام خدمت به شکل مطمئن و قابل اعتماد و در بعد همدلی، احساس تعلق و تعهد کارکنان نسبت به کلیه دانشجویان مورد پرسش قرار گرفت. پرسش نامه حاوی ۲۵ سؤال بود که هر بعد ۵ سؤال را به خود اختصاص می‌داد. سؤالات پرسش نامه بر اساس مقیاس چهارگزینه‌ای (کاملاً موافق، موافق، مخالف و کاملاً مخالف) سنجیده شد که کاملاً موافق معادل نمره ۴ و کاملاً مخالف معادل نمره ۱ در نظر گرفته شده بود. دانشجویان در بخش انتظارات در مورد وضعیت ایدئال یا مطلوب و در بخش ادراکات در مورد وضعیت موجود یا آنچه هست، به سؤالات پاسخ دادند. اعتبار علمی: پرسش نامه مذکور در مطالعات مشابه مورد استفاده قرار گرفته است و برای اطمینان بیشتر، روایی آن با نظر اساتید تأیید شود. (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۱۴) اعتبار عملی: با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در دو بخش انتظارات و ادراکات تعیین می‌شود که به تفکیک ابعاد کیفیت محاسبه شد.

اجرا و ارزشیابی:

برای تعیین شکاف کیفیت، نمره دانشجویان به وضعیت موجود کیفیت خدمات آموزشی (ادراکات آنها)، با نمره آنها به وضعیت مطلوب کیفیت خدمات آموزشی (انتظارات آنها) مورد مقایسه قرار گرفت. نمره حاصل، در صورت مثبت بودن بیانگر این است که خدمات آموزشی ارائه شده بیشتر از حد انتظارات دانشجویان است و در صورت منفی بودن حاکی از این است که خدمات آموزشی ارائه شده، انتظارات دانشجویان را برآورده نمی‌کند و شکاف کیفیت وجود دارد. در صورتی که نمره حاصل برابر صفر شود، به معنی عدم وجود شکاف کیفیت در نظر گرفته می‌شود و نشان دهنده در حد انتظار بودن خدمات آموزشی ارائه شده به دانشجویان است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک نرم افزار **Spss 20** و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. برای همه عبارات پرسش نامه، تفاوت میانه انتظارات و ادراکات (شکاف) با استفاده از آزمون علامت بررسی شد. تفاوت میانگین انتظارات و ادراکات (شکاف) دانشجویان توسط آزمون **T** زوجی و آزمون ویلکاکسون مورد بررسی قرار گرفت. همچنین تفاوت میانگین شکاف در ابعاد ۵ گانه کیفیت خدمات آموزشی بر اساس جنس و سال ورود دانشجویان توسط آزمون **T** دو نمونه‌ای و تفاوت میانگین شکاف در ابعاد ۵ گانه کیفیت خدمات آموزشی در سنوات تحصیلی مختلف توسط آنالیز واریانس بررسی شد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

As it's obvious for designing the most successful educational services, understanding the student's priorities about educational services is so helpful. Because of that, we decided to study the gap between expectations and perceptions of these services, from Isfahan pharmacy student's point of view.

In this descriptive study, we gave 80 standard questionnaires based on SERVQUAL method to 5 groups of different semesters. The questionnaire includes two parts of individual characteristics and the five educational services quality dimensions. Data were analyzed by SPSS 20 using descriptive statistics, paired sample test, Wilcoxon signed ranks tests, T test and Tukey's post hoc test.

Based on the study's results, there was a quality gap in all dimensions. The empathy was the highest average of quality gap (-1.62) and then responsiveness (-1.37) and reliability (-1.25), respectively. The lowest average belonged to assurance (-1.09).

شیوه‌های تعامل با محیط:

در جهت بهبود کیفیت خدمات آموزشی دانشکده داروسازی اصفهان چند پیشنهاد زیر می‌تواند راهگشا باشد. پیشنهاد اول: تلاش در جهت ایجاد آرامش بیشتر در محیط دانشکده از طریق موکول نمودن کارهای تعمیرات و گسترش دانشکده به بعد از ساعات برگزاری کلاس‌ها و تلاش به منظور توجیه کارگزاران و کارفرمایان مربوطه صورت پذیرد.

پیشنهاد دوم: برشمردن نتایج مطلوب توجه شخصی به مسائل آموزشی دانشجویان و پاسخ به آنان با صبر و حوصله کافی برای مسئولین ذی‌ربط است.

پیشنهاد سوم: تدوین و نظام بندی یک سیستم درون دانشکده‌ای، بر مبنای پرسش از طرف دانشجویان و پاسخ مناسب از سوی مسئولین مربوطه است. به این شرح که در این سیستم، دانشجویان با داشتن آزادی در بیان به طرح مسائل و مشکلات موجود از طریق مجرای تعیین شده، می‌پردازند و با یک زمان بندی مشخص و در روندی کاملاً شفاف به توضیحات مسئولان در مورد مسائل مطروحه بپردازند. لازم به ذکر است تمامی این فرآیند از ابتدای طرح مشکل تا پاسخ مسئولان بسیار شفاف و در نهایت صداقت انجام می‌پذیرد. بسیار مبرهن است که صحت انجام این فرآیند به کاهش روزافزون مشکلات و درگیری‌های احتمالی دانشکده منجر خواهد شد.

پیشنهاد چهارم: تکثیر و قرار دادن تعدادی پرسش نامه مورد استفاده در پژوهش حاضر، در محل اداره آموزش دانشکده است تا روند بهبود کیفیت خدمات آموزشی مورد پایش و ارزیابی مستمر قرار گیرد.

نتایج:

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، بیشترین میزان شکاف منفی کیفیت خدمات آموزشی در بعد همدلی بود که این مطلب مشابه نتیجه مطالعه توفیقی و همکاران بود.

موضوعی که بیشترین توجه را به خود جلب می‌کند، نیاز به ایجاد محیطی آرام بخش در دانشکده است و نیز احترام به نظرات و پیشنهادات دانشجویان، شنیدن نظرات آنان و پاسخ همراه با صبر و حوصله به آنان نیز از دیگر مسائل مهم و نیازمند توجه است.

دومین بعد از نظر وجود شکاف منفی کیفیت خدمات آموزشی، بعد پاسخگویی بوده است. وجود شکاف کیفیت در این بعد حاکی از آن است که دست‌اندرکاران امور آموزشی، به هنگام نیاز دانشجوی، کمتر در دسترس هستند و برای حل مسائل دانشجویان و کمک به آنان، شوق و علاقه و تمایل مورد انتظار وجود ندارد. همچنین آمادگی برای پاسخگویی به دانشجویان و ساعات کاری کارکنان برای ارائه خدمات در حد توقع نبوده است. بعلاوه، شکاف در بعد فیزیکی بیانگر این است که وضعیت تجهیزات و تسهیلات و امکانات آموزشی دانشکده، نیازمند توجه و بهبود بیشتری است و همچنین شکاف در بعد تضمین، گویای این مطلب است که در زمینه انجام وعده‌ها و سرعت و ارائه خدمات یکسان و ارائه خدمات بدون اشتباه، باید اقدامات و تلاش‌های بیشتری صورت پذیرد.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، این موضوع شایان توجه است که بعد اطمینان، نسبت به سایر ابعاد شکاف منفی کیفیت کمتری داشته است و این موضوع نشانگر این است که دانش، مهارت و توانایی کارکنان آموزشی برای پاسخگویی به دانشجویان و ارائه خدمات آموزشی به آنان در حد مناسبی از دیدگاه آنان بوده است و همچنین تلاش کارکنان آموزشی برای فراهم نمودن خدمات ایمنی و مطمئن، از نظر دانشجویان در حد توقعات بوده است. طی بررسی‌های انجام شده روی سایر مقالات مرتبط با موضوع پژوهش حاضر، به نظر می‌رسد که تفاوت مشاهده شده در میان نتایج پژوهش‌ها ناشی از تفاوت بین دانشکده‌ها و رشته‌های تحصیلی، تعداد دانشجویان و نیز مقاطع تحصیلی

آن‌ها، شرایط فرهنگی و اجتماعی دانشگاه مورد بررسی و در آخر تفاوت بین فضاهای آموزشی، نیروی انسانی و امکانات موجود بوده است. این تفاوت بیان شده، بیش از پیش بر اهمیت انجام این پژوهش در دانشگاه‌های مختلف صحنه می‌گذارد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: ارزشیابی آزمون صلاحیت بالینی از نظر دانشجویان پزشکی بر اساس الگوی ارزشیابی مبتنی بر مشارکت کنندگان

عنوان انگلیسی:

Evaluation of clinical competency test from the viewpoint of medical students based on participant oriented evaluation approach

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: سعیده دریازاده، عطیه فقیهی

نام همکاران: دکتر امید یقینی، دکتر آتوسا اسماعیلی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دانشجویان پزشکی: مقطع تحصیلی: کارورزی
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: از اسفند ماه ۱۳۹۵
تاریخ پایان: آبان ماه ۱۳۹۶
گروه: مرکز مهارتهای بالینی دانشکده

هدف کلی: ارزشیابی آزمون صلاحیت بالینی از نظر دانشجویان پزشکی بر اساس الگوی ارزشیابی مبتنی بر مشارکت کنندگان
اهداف ویژه اختصاصی:

- ارزشیابی آزمون صلاحیت بالینی از نظر دانشجویان پزشکی بر اساس الگوی ارزشیابی مبتنی بر مشارکت کنندگان
- بازتاب نظرات دانشجویان پزشکی در مورد تجربه خود در آزمون صلاحیت بالینی به مسئولین برگزارکننده این آزمون در سطح دانشکده و سایر دست‌اندرکاران و سیاستگذاران در دبیرخانه آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی
- ارائه راهکارهای قابل اجرای پیشنهادی برای برگزاری بهتر آزمون‌های صلاحیت بالینی آتی

بیان مسئله:

ارزیابی دقیق و عینی صلاحیت حرفه‌ای به عنوان یکی از مهم‌ترین جنبه‌های آموزش بالینی دانشجویان پزشکی تلقی می‌گردد (۱). ارزشیابی صلاحیت بالینی فرآیندی پیچیده و ترکیبی از مراحل مختلف است که در آن توانمندی‌های دانشجو در زمینه کاربرد ماهرانه روش و استفاده از مهارت‌های بالینی برای حل مشکلات بیماران اندازه‌گیری می‌شود. هدف از این سنجش، ارزیابی پاسخگویی دانشجویان به نیاز جامعه جهت ارائه خدمت به مردم در آینده است (۲). در راهنمای (Association for Medical Education in Europe) AMEE ابزارهای مکمل و متنوع برای ارزیابی بالینی و عملی متناسب با اهداف آموزشی ارائه شده که مواردی همچون آزمون ساختاریافته عینی بالینی (OSCE) (Objective structured clinical examination)، ارزیابی عملی با ساختار عینی (OSPE) (Objectivestructured practical examination)، ثبت بررسی بیمار با ساختار عینی (OSLER) (Objective Structured Long Examination Record) و ارزیابی بالینی با ساختار عینی گروهی (GOSCE) (Group Objective Structured Clinical Examination) را توصیه نموده است (۳).

در کشور ما نیز بر اساس دستور شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت لازم است علاوه بر امتحانات و ارزیابی‌های پایان بخش‌های بالینی، در پایان مرحله کارورزی آزمون مهارت‌های بالینی انجام شود. این آزمون در قالب آزمون OSCE می‌باشد و در آن محیط شبیه‌سازی شده به جای آزمون بر بالین بیمار واقعی، طیف گسترده‌ای از مهارت‌ها مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد و موضوع آزمون

و سوالات برای همه دانشجویان یکسان است. در این آزمون‌ها بر مهارت‌های ارتباطی، تصمیم‌گیری بالینی مبتنی بر اخذ شرح حال و معاینه فیزیکی و انجام مهارت‌های عملی، تشخیصی و درمانی تاکید شده (۳ و ۴) و در حیطه‌های مختلفی همچون بیماری‌های داخلی، جراحی، کودکان، زنان، روانپزشکی و پزشکی اجتماعی مهارت‌های دانشجویان ارزیابی می‌گردد (۲). از مزایای این آزمون‌ها می‌توان به مواردی همچون توسعه عملکرد و تقویت نقش‌های دانشجو، ارزیابی تکنیکی و بالینی که بیشترین روایی، پایایی و عملی بودن را دارا می‌باشد اشاره نمود. علیرغم مزایای زیاد این آزمون‌ها این‌ها برای سنجش همه جنبه‌های بالینی مناسب نیست و مواردی همچون نیروی انسانی مجرب، منابع و امکانات، زمان بر بودن جزو مشکلات اجرایی این آزمون‌ها مطرح می‌شوند (۳).

از آنجا که در هر سیستم ارزیابی نظرات ذینفعان که یکی از مهم‌ترین آنها دانشجویان هستند می‌تواند برنامه‌ریزان را در جهت رفع مشکلات و نقاط ضعف راهنمایی نموده و آنها را به سمت اقدامات اصلاحی مناسب‌تر هدایت کند و با توجه به سیاست‌های وزارت بهداشت در جهت تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی و در راستای بسته ارتقاء نظام ارزیابی و آزمون‌های علوم پزشکی از بسته‌های تحول در آموزش پزشکی، این پژوهش با هدف بررسی دیدگاه دانشجویان پزشکی شرکت‌کننده در آزمون صلاحیت بالینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۹۶-۱۳۹۵ انجام شد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

Hetaimish و همکاران (۲۰۱۳) مطالعه‌ای مروری در مورد ارزیابی OSCE در ارزیابی مهارت و عملکرد دانشجویان انجام دادند در این مطالعه مواردی همچون روایی، پایایی، قابلیت پذیرش و اثر آموزشی آن را بررسی می‌کند. در جایی از این مطالعه نیز نقاط قوت، ضعف و راهکارهای احتمالی این آزمون بیان شده است. نقاط قوت این آزمون عبارت بودند از: ارزیابی نمونه متعددی از دانش و مهارت پزشکی، دشوار بودن کنترل کردن کیس‌ها منطبق با سطح مهارت دانشجو و شفاف سازی دانش، مهارت‌ها و نگرش‌هایی که ارزیابی می‌شوند. این آزمون مبتنی بر بیمار بوده که دانشجویان را به تعامل با بیمار تشویق می‌کند و دانشجویان را با نقش خود به عنوان پزشک در آینده آشنا می‌کند. این آزمون تعداد زیادی از دانشجویان را در مدت زمان کم ارزیابی می‌کند. نقاط ضعف این آزمون عبارت بودند از: زمانبر بودن، هزینه زیاد، نیاز به نیروی انسانی زیاد.

راهکارهای احتمالی: ایجاد کمیته آزمون OSCE با بودجه سازمانی مستقل که این مورد منابع مالی و برنامه‌ریزی‌های مالی مربوطه را مشخص می‌نماید. تلاش بیشتر برای آموزش بیماران استاندارد شده و آزمونگرها که این مورد نیز کیفیت آزمون را افزایش خواهد داد. همچنین فراهم کردن نیروی انسانی زیاد در آزمون‌های آتی که اعمال این راهکارها می‌تواند آزمون را کوتاه‌تر و کارا تر نماید (۵).

مطالعه Nahla Khamis Ibrahim و همکاران (۲۰۱۵) درک دانشجویان پزشکی و کارورزان از روش‌های ارزشیابی مورد استفاده در دانشگاه King Abdulaziz را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد درصد زیادی از آنها (۷۴/۱٪) آزمون OSCE را به عنوان یک ابزار خوب برای ارزیابی صلاحیت بالینی می‌دانستند و تعداد ایستگاه‌های آن را نیز مناسب می‌دانستند. از طرف دیگر حدود ۳۵/۷٪ آنها موافق بودند که زمان هر ایستگاه نیز کافی بوده است (۶).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

مطالعه جلیلی و همکاران (۱۳۸۴) مطالعه‌ای با عنوان بررسی میزان رضایت کارآموزان و کارورزان پزشکی از ارزشیابی با استفاده از آزمون ساختاریافته عینی (OSCE) و به روش مقطعی انجام دادند. در این مطالعه نظرات دانشجویان با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. نتایج این مطالعه نشان داد اکثریت دانشجویان از این آزمون رضایت داشتند (۷۶/۴ درصد). رضایت بیشتر دانشجویان

از این آزمون به دلیل شیوه برگزاری آن بود (۹۳/۸ درصد). در نهایت این مطالعه پیشنهاد می‌دهد با توجه به رضایتمندی دانشجویان از ارزشیابی با ساختار عینی (OSCE) به نظر می‌رسد کاربرد وسیع این روش در بخش‌های مختلف بالینی ضروری باشد (۱).

منابع:

- 1) Zahra Jalili, Esmat Nouhi, Batool Ahmadpour. Investigation of medical staggers and interns satisfaction on OSCE as a clinical skill evaluation method in Kerman University of Medical Sciences. *Strides Dev Med Educ* 2005, 2(1): 18-24 [Persian].
- 2) Korosh Ghanadi, Khatereh Anbari, Abolfazl Zendedel. Clinical Competency. *Strides Dev Med Educ* 2013, 10(3): 398-400. [Persian].
- 3) Noohi E, Motesadi M, Haghdoost A. Clinical Teachers' Viewpoints towards Objective Structured Clinical Examination in Kerman University of Medical Science. *Iranian Journal of Medical Education* 2008 Spr & Sum; 8(1): 113-119 [Persian].
- 4) Ministry of Health and Medical Education, Vice-Chancellery for Education, ayyename azmoon maharathaye balini dore pezeshki omomi. 2016. [Persian].
- 5) Bandar Hetaimish, Hussein Elbadawi. OSCE Assessment for Medical Student Clinical Skills and Performance, Are We Doing It The Right Way? *International Journal of Science and Research*. (2013): 6.14 .
- 6) Nahla Khamis Ibrahim, Budoor Mohammed Al-Sharabi, Rasha Abdullah Al-Asiri, Najat Abdullah Alotaibi, Wejdan Ibrahim Al-Husaini, Hussa Adel Al-Khajjah, et al. Perceptions of clinical years' medical students and interns towards assessment methods used in King Abdulaziz University, Jeddah. *Pak J Med Sci* 2015 Vol. 31 No. 4.

شرح مختصری از فعالیت:

این فرآیند به روش کیفی و بر اساس الگوی ارزشیابی مبتنی بر مشارکت‌کنندگان Participant-oriented evaluation approaches انجام شد. الگوی ارزشیابی مبتنی بر نظر مشارکت‌کنندگان بر خلاف سایر الگوهای ارزشیابی که بر هدف‌گرایی و عینیت‌گرایی تاکید زیاد دارند، بر تجارب دست اول مشارکت‌کنندگان در موقعیت‌ها و فعالیت‌های تربیتی و آموزشی تاکید دارد. در این رویکرد متخصصان بر این نکته تاکید دارند که باید افرادی را که در موضوع مورد ارزشیابی دخالت داشته‌اند را دخالت داد و درگیر نمود. هدف فرآیند بررسی و استخراج نظرات و تجربیات دست اول شرکت‌کنندگان در آزمون بود. به نظر آمد روش کیفی و استفاده از مصاحبه رو در رو می‌تواند نتایج بهتر و عمیق‌تری را نسبت به استفاده از سایر روش‌ها از جمله پرسشنامه و... در اختیار قرار دهد. همچنین بعضی از تجربیات و حس مشارکت‌کنندگان نسبت به آزمون را نمی‌توان با روش‌های دیگر من جمله پرسشنامه به خوبی منتقل کرد. البته تاکید می‌گردد که استفاده از سایر روش‌ها برای انجام چنین فرآیندی نقض نمی‌گردد. از این رو پژوهشگران روش کیفی را همراه با استفاده از الگوی ارزشیابی مبتنی بر نظر مشارکت‌کنندگان برای کسب نظرات و تجربیات شرکت‌کنندگان در این آزمون مورد استفاده قرار دادند. با توجه به اینکه هدف از این فرآیند به نوعی ارزشیابی آزمون صلاحیت بالینی از نظر دانشجویان پزشکی بر اساس الگوی ارزشیابی مبتنی بر مشارکت‌کنندگان بود بنابراین نوع نمونه‌گیری در این فرآیند به صورت مبتنی بر هدف یا هدفمند (purposeful sampling) بود. لذا در این فرآیند از دانشجویان پزشکی علاقه‌مند و مطلع به عنوان مشارکت‌کننده‌های پژوهش و از هر دو جنس (زن و مرد) برای مصاحبه استفاده شد. مشارکت‌کنندگان شامل تمامی دانشجویان پزشکی شرکت‌کننده در اولین آزمون صلاحیت بالینی بودند.

شرکت‌کنندگان در این فرآیند شامل ۱۷ نفر از کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودند. روش جمع‌آوری داده‌ها به صورت مصاحبه‌های گروهی بود.

برای تایید دقت و صحت داده‌ها و اعتبار فرآیند، از شاخص‌های دقت و صحت از روش پرسش از همکار و چک اعضا استفاده شد. برای انتقال‌پذیری نیز روش کار با جزئیات شرح داده شد. همچنین یک ناظر خارجی با تجربه در تحقیق کیفی نیز بر تمام مراحل اجرای پژوهش کیفی نظارت نمود.

اجرا و ارزشیابی:

فرآیند از اولین آزمون مورد ارزشیابی قرار گرفته است و تاکنون و در آزمون‌های دوره‌های بعدی استمرار داشته است.

محقق پس از کسب مجوز جهت اجرای پژوهش در محل آزمون حضور یافت و ابتدا پس از معرفی خویش و بیان هدف فرآیند برای شرکت‌کنندگان، رضایت نامه کتبی از شرکت‌کنندگان جهت مصاحبه گرفته شد. مصاحبه‌ها پس از اتمام آزمون و در همان محل آزمون و به مدت حدود ۴۵ تا ۶۰ دقیقه به طول انجامید. همچنین مراحل مصاحبه گروهی شامل مکان، تسهیل‌گر و منشی تعیین و وظایف هر کدام مشخص گردید. مصاحبه‌ها در ۴ گروه ۴ الی ۶ نفره انجام شد. مصاحبه‌ها به صورت نیمه ساختارمند همراه با پرسش‌های باز بود. سوالات مصاحبه اولیه شامل این موارد بودند: نظر شما در مورد ضرورت و نحوه برگزاری آزمون صلاحیت بالینی چیست؟ به نظر شما چالش‌های آزمون صلاحیت بالینی چیست؟ به نظر شما راهکار قابل اجرا برای بهبود و ارتقاء آزمون صلاحیت بالینی با توجه به بستری که موجود است چیست؟ در حین مصاحبه نیز سوالات پیگیر (probing) با توجه به پاسخ‌های شرکت‌کنندگان مطرح گردید.

به هنگام مصاحبه برای ضبط صدای شرکت‌کنندگان اجازه گرفته شد. مصاحبه‌ها با کسب اجازه از شرکت‌کنندگان ضبط و کلمه به کلمه بر روی کاغذ پیاده شد. مصاحبه‌ها پس از پیاده‌سازی به روش تحلیل محتوای مرسوم و با استفاده از نرم افزار MAXQDA 10 تجزیه و تحلیل شد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This process was carried out qualitatively and based on Participant-oriented assessment approaches participant evaluation model. The participant-based assessment model emphasizes the first-hand experiences of participants in educational and educational activities, in contrast to other evaluation patterns that emphasize goal-oriented and objectivistic. In this approach, experts emphasize that they should interfere with and engage the people involved in the subject. The purpose of the process was to examine and draw up the comments and experiences of the participants in the test. It seems that the qualitative method and the use of face-to-face interviews can provide better and deeper results than other methods, such as a questionnaire, etc. Also, some experiences and feelings of contributors to the test cannot be well transmitted through other methods, including the questionnaire. Of course, it is emphasized that the use of other methods to perform such a process is not violated. Hence, researchers used the qualitative method, using a participant-participant evaluation model to gain feedback on the experiences of participants in this test.

Considering that the purpose of this process was to evaluate the clinical competency test from the viewpoint of medical students based on participant-based assessment model, therefore, the sampling type in this process was objective-based sampling. Therefore, in this process, interested and informed medical students were used as research partners of both sexes (men and women) for

interviewing. Participants included all medical students participating in the first clinical competency test.

Participants in this process included 17 medical interns from Isfahan University of Medical Sciences. The data collection method was group interviews.

To confirm the accuracy of the data and the validity of the process, the accuracy indicators of the questionnaire were used by the partner and the members of the check. The method of detail was described for transferability. An experienced outside observer in qualitative research also supervised all stages of the implementation of qualitative research.

The process has been evaluated from the first test, and so far, and has continued in the tests of subsequent periods.

The researcher attended the test after obtaining a license to conduct the research. At first, after the introduction of the process and the purpose of the process, the written consent of the participants for the interview was taken. The interviews lasted for 45-60 minutes after completing the test and at the same place of the test. Also, the group interviews included location, facilitator and secretary, and each task was identified. The interviews were conducted in 4 groups of 4 to 6 people. Interviews were semi-structured with open questions. The initial interview questions included the following: What do you think of the necessity and the manner of conducting a clinical competency test? In your opinion, what is the challenge of a clinical test? In your opinion, the applicable strategy for improving and upgrading the clinical competence test according to What is the hospital? During the interview, probing was also discussed with respect to the participants' responses.

During the interview, participants were allowed to record voice. Interviews were captured by permission from the participants and word-by-word on paper. Interviews were analyzed using MAXQDA software 10 after the implementation of the conventional content analysis method.

شیوه‌های تعامل با محیط:

□ پذیرش در کنگره‌ها و جشنواره‌ها:

□ هجدهمین همایش کشوری آموزش پزشکی اردیبهشت ۱۳۹۶، (پیوست ۲) به صورت سخنرانی کوتاه

□ سمینار صلاحیت بالینی بهمن ۱۳۹۵، به صورت پوستر (پیوست ۳)

□ شیوه‌های نشر نوآوری اعم از CD/ پاورپوینت/ مقالات داخلی یا خارجی/ تارنما/ کتاب/ راهنما:

□ نتیجه این فرآیند به صورت مقاله فارسی با عنوان "دیدگاه دانشجویان پزشکی در مورد آزمون صلاحیت بالینی:

یک مطالعه کیفی" در ویژه‌نامه بسته‌های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اردیبهشت ۱۳۹۶ چاپ گردید. (پیوست ۴)

نتایج:

شرکت‌کنندگان شامل ۱۷ نفر دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی در آزمون صلاحیت بالینی و شامل ۱۱ زن و ۶ مرد بودند. در مجموع تعداد ۹۳ کد اولیه استخراج شد. پس از حذف کدهای تکراری و ادغام کدهای مشابه در نهایت ۷۲ کد به دست آمد که در ۴ طبقه اصلی و ۹ طبقه فرعی قرار داده شدند (جدول ۱). چهار طبقه اصلی شامل "شرایط برگزاری آزمون" و شامل طبقات فرعی: شرایط فیزیکی و شرایط زمانی؛ "محتوای آزمون" شامل طبقات فرعی: تناسب محتوای ایستگاه با آینده شغلی و منابع آزمون؛ "عوامل آموزشی موثر بر

آزمون " شامل طبقات فرعی: پیش نیازهای آزمون، حداقل های یادگیری و عوامل آموزشی مربوط به دوره کارورزی؛ "شرایط ایستگاه های آزمون" شامل طبقات فرعی: تجهیزات ایستگاهها (مولاژ، بیمارنا، سناریو) و ارزیاب بودند که در ادامه آورده شده است جدول (۱).

جدول ۱: طبقات اصلی و طبقات فرعی بدست آمده از تحلیل محتوا

ردیف	طبقه اصلی	طبقه فرعی
۱	شرایط برگزاری آزمون	شرایط فیزیکی
		شرایط زمانی
۲	محتوای آزمون	تناسب محتوای ایستگاه با آینده شغلی
		منابع آزمون
۳	عوامل آموزشی موثر بر آزمون	پیش نیازهای آزمون
		حداقل های یادگیری
		عوامل آموزشی مربوط به دوره کارورزی
۴	شرایط ایستگاه های آزمون	تجهیزات ایستگاه ها (مولاژ، بیمارنا، سناریو)
		ارزیاب

برگزاری آزمون:

از نظر شرکت کنندگان یکی از عوامل تاثیر گذار در برگزاری آزمون صلاحیت بالینی، شرایط برگزاری آن بود. این طبقه اصلی دارای دو طبقه فرعی شرایط فیزیکی و شرایط زمانی بود.

دیدگاه های شرکت کنندگان در رابطه با "شرایط فیزیکی" به صورت هماهنگی و برگزاری خوب آزمون، آشنایی و توجیه روند اجرایی آزمون و نزدیک بودن آزمون به محیط واقعی بیان شد.

برای مثال گروهی از شرکت کنندگان دیدگاه خود را این گونه مطرح نمودند: "فضای فیزیکی برای این آزمون خیلی خوب بود. برخوردارها خوب بود. اون چیزی که انتظار دارند رو ارزیابی می کنند با هم میخونه. آزمون منظم و خوب برگزار شد." (گ ۱).

در طبقه فرعی "شرایط زمانی" موضوعاتی همچون، تلف شدن وقت دانشجویان و فاصله زیاد راندهای دو گروه مطرح شد. برای مثال تجربه گروهی از شرکت کنندگان این گونه بیان شد: "تنها اشکالی داره که ما رو که دو گروه می کنند. یه برنامه ریزی کنن که قرعه کشی بشیم و به ما تایم بدن که مثلا شما فلان ساعت بیاید. چون ما با هزار زحمت بخشمون رو تونستیم جابجا کنیم تا به آزمون برسیم ما بخش زنان داشتیم از یکی از بچه ها خواهش کردیم جای خالی مارو کاور کنن." (گ ۴).

محتوای آزمون:

این طبقه شامل دو طبقه فرعی، تناسب محتوای ایستگاه با آینده شغلی و منابع آزمون بود. در طبقه فرعی "تناسب محتوای ایستگاه با آینده شغلی" شرکت کنندگان به موضوعاتی مثل، ارزیابی دانش به جای مهارت در بعضی ایستگاهها، نبود فرصت برای تمرین مهارت های بالینی در دوره کارورزی، ناکارآمد بودن بعضی مهارت ها برای پزشک عمومی،

آموزش تخصصی و فوق تخصصی در مقطع پزشکی عمومی و مواجهه ناکافی و عدم تجربه انجام مهارتها در دوره آموزشی اشاره کردند.

برای مثال نظرات شرکت‌کنندگان به این صورت بیان شد: "تو این سه سالی که ما وارد بالین شدیم همه بیمارستان‌ها تخصصی و فوق تخصصی بوده و شاید یه کیس تخصصی را میبینم و میتونیم منیج کنیم ولی کیس‌های ساده را نمی‌تونیم. ما زیاد درمانگاه نداریم و یا اگر داریم همش در حال پرونده‌نویسی هستیم." (گ ۱). "یه ایستگاهی بود که ما رو به عنوان پزشک در نظر می‌گرفتند و از ما توقع داشتن ولی تو بعضی چیزهای ساده از ما که سوال می‌کردند ما نمی‌دونستیم چی بگیم. مثلاً الان مریض درمانگاه دیدن برای ما خیلی سخته. برای ما به عنوان جی پی باید مهورمون تو بعضی درمانگاه‌های شهر اعتبار داشته باشه." (گ ۲).

در طبقه فرعی "منابع آزمون" موضوعاتی همچون، ارائه ندادن منبع مشخص و خلاصه برای آزمون، توافق و مشورت دانشجویان با یکدیگر برای تعیین منبع آزمون، گستردگی و ابهام مباحث برای آمادگی آزمون، تهیه بسته آموزشی مثل درسنامه برای آزمون، بارگزاری فیلم‌های آموزشی صلاحیت‌های بالینی روی سایت دانشگاه و در اختیار گذاشتن لوح فشرده آموزش مهارت‌ها به دانشجویان مطرح شد.

بعضی از شرکت‌کنندگان نظرات خود را اینگونه مطرح کردند "فقط ادعای قطب بالینی داریم. اصن نه رفرنس مشخص هست و نه هیچ کدوم لینک‌های آموزشیش باز نمیشه. حتی خیلی جاها دو سه تا فیلم پروسیجر رو گذاشته رو سایتش برای آموزش. کتابخونه ما این فیلم‌ها رو نداره. حتی... چون نمی‌تونسته به خاطر قانون کپی رایت بذاره رو سایت آدرس داده که دانشجویها لیست فیلم‌ها را گذاشته و سی‌دی‌هاش تو کتابخونه هست و برید بگیری. کارگاه حتمن برگزار بشه. مثلاً در مورد طب اورژانس ما کارگاه داشتیم. پس اصفهان که قطب هست چرا باید اینجوری بشه. باید رفرنس که میتونه شامل جزوه و فیلم و اینا باشه به ما بدن." (گ ۲). "امتحانی که به این وسعت برگزار میشه باید یه رفرنس مشخص داشته باشه. ما مجبور شدیم بشینیم دور هم و اطلاعاتمون با هم شیر کنیم. لیست منابع به ما دادند ولی مشخص و شسته رفته نبود." (گ ۳). "خوب است که ماست لرن‌های ما را در یک جا و پیکج مشخص کنند. گاهی ممکنه چیزی که ما انجام می‌دیم با رفرنس معرفی شده تطابق نداشته باشه. خیلی خوبه که برای حداقل‌های پزشک عمومی مثل یک e-book به ما بدن و بگن چیزهایی که شما در کل دوره می‌خونید درست ولی این رفرنس جامع هم در کنار آن بخونید و حداقل‌ها مون رو بدونیم." (گ ۴).

عوامل آموزشی موثر بر آزمون:

این طبقه شامل سه طبقه فرعی، پیش‌نیازهای آزمون، حداقل‌های یادگیری و عوامل آموزشی مربوط به دوره کارورزی بود. در طبقه فرعی "پیش‌نیازهای آزمون" موضوعاتی من جمله تجربه قبلی در آزمون پره اینترنتی، آشنایی با روند اجرایی آزمون، مشخص شدن انتظارات در انجام مهارت‌ها، شفاف سازی پروسیجر در انجام مهارت‌ها، اهمیت برگزاری کارگاه‌های آموزش صلاحیت بالینی قبل از آزمون مطرح شد.

شرکت‌کنندگان نظرات خود را اینگونه بیان کردند "ما یکبار آسکی پره اینترنتی را تجربه کردیم." (گ ۲). "ما یه امتحان مشابه این رو داده بودیم لازم نبود مجدد همچین استرس مضاعفی به دانشجویها وارد بشه." (گ ۴). "در اطلاع‌رسانی این آزمون و اینکه می‌خواد در این آزمون چی بگذره و ما چجوری باید خودمون رو آماده کنیم و توجیه قبل آزمون خوب نبود." (گ ۳)
نظرات دیگر شرکت‌کنندگان اینگونه بیان شد "بهره کارگاه‌هایی بگذارید یه روزه یا چهار روزه که ما یکسری حداقل‌ها و پروسیجرهای را یاد بگیریم و بعد هم امتحان بگذارند. مثلاً کارگاه‌های اطفال و جراحی داشتیم. زمان ما بعضی کارگاه‌ها نبود و از بعد از ما گذاشتش ولی اگر طوری بگذارن که ما هم بتونیم بگذرونیم و حتی برای ما هم مروری باشه خیلی خوبه، مرور روی توانمندی‌های ما هست، ما نقاط ضعف خودمونو می‌فهمیم." (گ ۱).

در طبقه فرعی "حداقل های یادگیری" موضوعات، گستردگی مهارت‌ها در لاگ‌بوک به جای مهارت‌های اصلی و ناکارآمد بودن بعضی مهارت‌ها برای پزشک عمومی مطرح شد.

بعضی از شرکت‌کنندگان معتقد بودند که "عیب لاگ‌بوک‌ها اینه که زیادی بزرگ شده و اصلا کارآمد نیست. چرا این آزمون الان باید انجام بشه. بهتره با یه فاصله از فراغت تحصیل باشه که آدم بتونه بره یاد بگیره یه سری چیزا رو." (گ ۱). "یه چیزایی مثل کت دان رو ما تو دورمون فقط یکبار روی مولاژ انجام دادیم و زیاد ندیدم و تجربه نکردیم پس نمیتونیم عملکرد خوبی تو ایستگاهش داشته باشیم." (گ ۲)

در طبقه فرعی "عوامل آموزشی مربوط به دوره کارورزی" مواردی مثل، مواجهه ناکافی و عدم تجربه انجام مهارت‌ها در دوره آموزشی، اهمیت برگزاری کارگاه‌های آموزش صلاحیت بالینی قبل از آزمون، طراحی چک لیستی برای رزیدنت‌ها برای آموزش ایترن‌ها، رزیدنت محور بودن آموزش‌ها، نبود اجازه برای انجام بعضی مهارت‌ها در دوران آموزشی، دانشجوی پزشکی به عنوان نیروی کار ارزان و ناتوانی در مدیریت بیماران غیرتخصصی مطرح شد.

شرکت‌کنندگان تجربه خود در این مورد را بدین صورت مطرح کردند "خیلی تو بیمارستان با ما پرکتیکال کار نکردند و همش تئوری بوده. مثلا تو ایستگاه ارتوپدی به ما گفتن خیلی خوب توضیح میدی انجام بده ولی من هرچی از استیجری یادم مونده بود تونستم بگم ولی خیلی نتونستم انجام بدم." (گ ۱). "این یه مشکل باید حل بشه که قسمت آموزشی و درمانی بیمارستان جدا شود. از ما به عنوان نیروی کاری ارزان استفاده میکنن." (گ ۲). "مثلا ایستگاه یک چست تیوب گذاشتن بود ممتحن به من گفت باید کجای لوله را گرفت گفتم نمیدونم چون قبلا اصلا ندیده بودم و تجربه نکرده بودم. حتی دست رزیدنت سال یک هم نمیدن انجام بده. اگر برای رزیدنت‌ها هم نمره‌دهی و چک لیست طراحی بشه که موظف بشن به ایترن‌ها آموزش بدن و جزو نمره آموزشی اونها لحاظ بشه و بعد از ما پرسن که آیا از آموزش رزیدنت راضی بودید یا نه. باید همین چک لیستی که تو ایستگاه ما رو باهاش ارزیابی میکنن رزیدنت‌ها رو هم با اون ارزیابی کنن و بگن رزیدنت باید اینها را یاد بگیرد و به ایترن هم آموزش بده و اگر نمره پایین آوردن تویبخ بشن. و این چک‌لیست را بده به اتند که برایش مهر کنه و اتند، صلاحیت بالینی رزیدنت را هم مد نظر بذاره. ما هم حق داریم چست تیوب بگذاریم و ایتوبه کنیم." (گ ۳). "یک سری آیت‌ها را از قبل به ما گفته بودن که تو آزمون ارزیابی میکنن ولی ما اصلا انجام ندادیم و تجربه نکردیم نه اینکه نخواسته باشیم دستمون ندادن. مثلا تو بخش زایمان ما هیچ نقشی نداشتیم. اصلا ما رو راه نمیدادن مخصوصا اینکه ما آقا بودیم و باید دم در بخش زایمان وامیسادیم. یعنی آن چیزی که ما اصلا ندیدیم و تجربه نکردیم تو ایستگاه‌ها از ما انتظار دارن." (گ ۴). "... به ما در بیمارستان این چیزا رو یاد نمیدن. مثلن یه بخش رو مشخص کنن و بهمون بگن رگ‌گیری اینجا با شما. ما شاید در کل دوره یکی دو بار بیشتر رگ نگرفتیم در صورتیکه رگ‌گیری خیلی به ما میخوره و تقسیم کار بشه و مشخص کنن که چه کارهایی را به ایترن نباید انجام بده و کارهایی که ما باید یاد بگیریم را اختصاصی برای ما بخشی را تخصیص دهند. مثلا در بیمارستان ... سوند و ان جی وظیفه ایترن نیست و خیلی خوبه. گاهی میشه ما فلان کنسر را می‌تونیم منیج کنیم ولی یه چیز ساده رو توش میمونیم." (گ ۴).

شرایط ایستگاه‌های آزمون:

در این طبقه دو طبقه فرعی نامناسب بودن تجهیزات ایستگاه‌ها (مولاژ، بیمارنما، سناریو) و ارزیاب مطرح شد. در طبقه فرعی "نامناسب بودن تجهیزات ایستگاه‌ها (مولاژ، بیمارنما، سناریو)" موضوعاتی من جمله نامناسب بودن بعضی مولاژها برای انجام مهارت، اجرای ضعیف بعضی بیمارنماها، تربیت بیمارنمای استاندارد، استفاده از پزشکان به عنوان بیمارنما، نامتناسب بودن شرح حال بیمارنما با پاسخ مورد نظر، مناسب بودن استفاده از بیمار واقعی به جای بیمارنما مطرح شد.

برای مثال تجربه بعضی از شرکت‌کنندگان به این صورت مطرح شد: "به ما می‌گن مثل به پزشک واقعی رفتار کنید ولی بیمارناها اونجور که باید نبوند وسطش می‌خندیدند و به نظر ما بیمارنا هم باید به پزشک باشه. یا حداقل بیمارهایی که واقعا بیماری را داشته باشنو. ما قبلا بیمارنمایی دیدیم که بیماری رو واقعا داشته. مثلا شرح حالی که بیمارنا باید میداد اون چیزی که واقعا باید اجرا میکرد نبود و بعد ممتحن انتظار داشت ما تو شرح حال اون تشخیص را متوجه بشیم." (گ ۱). "بعضی مولاژها اشکال ساختاری داشتند مثلا مولاژ ایتنویشن پشت زبونس سوراخ بود." (گ ۲). "همین بیمارنماها شاید باعث بشه بعضی چیزها یادمون بره ولی سر مریض واقعی شاید اینجوری نباشه و یادمون نره. من ایتنوبه خیلی کرده بودم ولی ایتنوبه این مولاژ ایتنقد سفت بود که نتونستم انجام بدم." (گ ۳). "سناریو را باید شفاف تر بنوسیند که دقیقن چه انتظاری از ما دارن و چی میخوان. چون شاید بعضی چیزها را میخواستیم بگیم ولی نمیدونستیم ضروری هست یا نه و نگران زمان بودیم که از دست ندیم." (گ ۴).

دیگر نظرات شرکت‌کنندگان در این طبقه فرعی اینگونه مطرح شد: "بعضی ایستگاه‌ها بین آن چیزی که آموزش دیدیم و آنچه از ما انتظار داشتند متناسب نبود." (گ ۱). "آموزشمون با آزمون تطابق نداره. مثلا در مورد احیای اطفال ما فقط یکبار کد احیا خوردیم و زیاد تجربه نداشتیم پس عملکردمون تو ایستگاه خیلی عالی نبود." (گ ۲). "فقط عملکردمونو ارزیابی نکردن. ممکنه ما در یک ایستگاه خوب عمل کنیم ولی خیلی خوب نتونیم توضیح بدیم." (گ ۳).

در طبقه فرعی "ارزیاب" نیز شرکت‌کنندگان به همراه شدن توسط بعضی ارزیابان، نادرست بودن استفاده از رزیدنت به عنوان ارزیاب، مشکل شخصی رزیدنت به عنوان ارزیاب با کارورزان در دوران آموزشی، دانستن نقاط ضعف دانشجویان توسط اساتید مختلف برای آموزش بهتر مطرح شد.

برای مثال تجربیات شرکت‌کنندگان به این صورت مطرح شد: "تو بعضی ایستگاه‌ها ممتحنین رزیدنت‌ها هستن. ممکنه گاه‌ها ما مشکل شخصی با اون رزیدنت تو بیمارستان داشته باشیم و خصومت شخصی باشه و این تو ارزیابی ما تاثیر می‌ذاره." (گ ۱). "یکی از ممتحنین اعتماد به نفس من رو گرفت و گمراهم کرد. گفتم باید اینو توضیح بدن به من گفت خانم دکتر بیار دیگه سناریو رو بخون دیگه." (گ ۳). "اگر اساتید ارزیاب یکسان نباشند و عوض بشوند خیلی بهتره. یعنی مثلا اگر یک استاد نقص دانشجویان را فهمید بقیه استادها هم بفهمن که دانشجویان چه نقص‌هایی دارند." (گ ۴).

به طور کلی هدف از انجام این فرآیند بررسی دیدگاه دانشجویان پزشکی شرکت‌کننده در آزمون صلاحیت بالینی بود که در طبقه‌های بدست آمده از گفته‌های دانشجویان پزشکی تجلی یافت. چهار طبقه اصلی بدست آمده از فرآیند شامل، شرایط برگزاری آزمون، محتوای آزمون، عوامل آموزشی موثر بر آزمون، شرایط ایستگاه‌های آزمون بودند.

یکی از ویژگی‌های خوب این آزمون از نظر شرکت‌کنندگان شرایط برگزاری آن بود. به اعتقاد شرکت‌کنندگان شرایط فیزیکی آزمون، هماهنگی بخش‌های مختلف آن با یکدیگر و توجیه شرکت‌کنندگان قبل آزمون باعث ایجاد رضایت در شرکت‌کنندگان شده و توانسته آزمون را به شرایط محیط واقعی نزدیکتر کند و در نتیجه ارزیابی بهتری از عملکرد دانشجویان را فراهم سازد.

به نظر می‌رسد عوامل آموزشی موثر بر آزمون از عمده عواملی باشد که آزمون صلاحیت بالینی را تحت تاثیر خود قرار می‌دهند. همچنین اهداف برگزاری آزمون به خوبی از دیدگاه آزمون‌شوندگان روشن نبوده و می‌تواند بر نتایج مورد انتظار تاثیرگذار باشد. به طور کلی شرکت‌کنندگان شرایط برگزاری آزمون را مناسب توصیف نموده اما محتوای آزمون و بکارگیری نتایج آن از ابهاماتی بوده که توسط شرکت‌کنندگان بیان گردید. با توجه به اینکه آزمون صلاحیت بالینی می‌تواند به ارزشیابی صحیح و در نتیجه اصلاح فرآیندهای آموزشی کمک شایانی نماید و می‌توان از آن به عنوان ابزاری در جهت ایجاد تلاش بیشتر در دانشجویان برای کسب مهارت‌های لازم و مورد انتظار به عنوان یک پزشک در آینده استفاده نمود، لذا انجام اقدامات اصلاحی و برنامه‌ریزی‌های منظم و سازماندهی شده در این زمینه ضروری می‌باشد.

از جمله محدودیت‌های این فرآیند می‌توان به محدود بودن آن به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اشاره نمود. همچنین محدود شدن بررسی به دیدگاه دانشجویان و نه برگزارکنندگان آزمون می‌تواند منجر به نادیده گرفته شدن برخی از جنبه‌ها شده و یا شناخت برخی علل و عوامل تأثیرگذار را با مشکل مواجه سازد.

برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌گردد دیدگاه دست‌اندرکاران برگزاری آزمون در سطح وزارت بهداشت و دانشگاه‌ها و نیز دیدگاه اساتید مورد بررسی قرار گیرند. همچنین توصیه می‌شود بازتاب نظرات دانشجویان در مورد تجربه خود از شرکت در این نوع آزمون‌ها به مسئولین برگزاری در سطح دانشکده‌ها و سایر دست‌اندرکاران و سیاستگذاران و دبیرخانه آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی انعکاس داده شود.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

اینجانب سعیده دریازاده مجری اصلی فرآیند بوده و متعهد می‌گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است. این فرآیند با همکاری مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، آموزش پزشکی عمومی و مسئول برگزاری آزمون‌های صلاحیت بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و در راستای بسته ارزشیابی آزمون‌ها از بسته‌های تحول در آموزش انجام شده است. فایل کدگذاری مصاحبه با دانشجویان شرکت‌کننده در این فرآیند در صورت لزوم موجود است. مقاله حاصل از این فرآیند به پیوست موجود است.

عنوان فارسی: ارزیابی آمادگی حرفه‌ای دانشجویان دوره کارورزی و دانش‌آموختگان شاغل رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در ایفای وظایف شغلی بر پایه آموزش دانشگاهی

عنوان انگلیسی:

Professional readiness assessment training students and graduates working in the field of health information technology in performing job tasks based on university education

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر سکینه سقاییان نژاد، مریم جهانبخش

نام همکاران: درنا کاویانی، فاطمه قدیری، زهره براتی، زهرا قاسمی

دانشکده: مدیریت و اطلاع‌رسانی گروه: مدیریت

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

و فن‌آوری اطلاعات سلامت مقطع تحصیلی: کارشناسی

تاریخ پایان: ۹۶/۴/۳۰

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۵/۱۱/۱

هدف کلی: تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانشجویان دوره کارورزی و دانش‌آموختگان شاغل رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در ایفای وظایف شغلی بر پایه آموزش دانشگاهی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانشجویان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در مدیریت و اقتصاد سلامت
- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانش‌آموختگان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در مدیریت و اقتصاد سلامت
- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانشجویان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در حوزه فن‌آوری اطلاعات سلامت
- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانش‌آموختگان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در حوزه فن‌آوری اطلاعات سلامت
- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانشجویان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در بیماری‌شناسی و طبقه‌بندی بیماری‌ها
- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانش‌آموختگان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در بیماری‌شناسی و طبقه‌بندی بیماری‌ها
- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانشجویان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در آمار
- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانش‌آموختگان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در آمار
- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانشجویان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در کامپیوتر و برنامه‌نویسی
- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانش‌آموختگان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در کامپیوتر و برنامه‌نویسی
- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانشجویان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در رابطه با مدیریت اطلاعات سلامت
- تعیین میزان آمادگی حرفه‌ای دانش‌آموختگان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در رابطه با مدیریت اطلاعات سلامت

بیان مسئله:

۱-۱. مقدمه:

مهم ترین عناصر آموزش عالی، برنامه‌های درسی آن است که بایستی از تناسب لازم در راستای اهداف، وظایف و تحولات مربوط برخوردار بوده تا بتواند نقش مؤثر خود را ایفا نماید. با توجه به تغییرات مداوم در انتظارات و نیازهای مصرف کنندگان محصول تعلیم و تربیت در علوم پزشکی یعنی مردم و جوامع، ضرورت تحول و نوآوری مستمر و رفع نقایص در برنامه درسی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور احساس می‌شود. در کشور ما نیز این نیاز به خوبی احساس شده است و بر همین مبنا از چند سال پیش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برخی دانشگاه‌ها را متولی بازنگری در برنامه‌های درسی رشته‌های مختلف علوم پزشکی نموده است و جهت اصلاح این فرآیند دست اندرکاران رشته و فراگیران از بهترین افرادی هستند که می‌توانند برنامه‌های درسی را مورد ارزشیابی قرار دهند (۱).

پژوهش حاضر با هدف کلی بازنگری در برنامه درسی رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت برای انطباق بیشتر با نیازهای بازار کار در این رشته صورت گرفته است.

بیان مسئله:

فن‌آوری اطلاعات به عنوان راهی برای رسیدن به بهبود کیفیت، برقراری ارتباطات و ارزیابی مراقبت بیمار و داده‌های بالینی در بیمارستان‌ها و سایر مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت محسوب می‌شود. هدایت و مدیریت ابزارهای فن‌آوری اطلاعات سلامت مستلزم تربیت نیروی انسانی متخصصی است که علاوه بر برخورداری از دانش کامپیوتر و فن‌آوری اطلاعات با چالش‌های پزشکی و نظام سلامت آشنا باشد. امروزه تربیت این متخصصان در نظام آموزش عالی کشور ما همانند سایر کشورها تحت برنامه درسی رشته "فن‌آوری اطلاعات سلامت" صورت می‌گیرد. این رشته بر پایه علوم کامپیوتری و فن‌آوری اطلاعات، انفورماتیک و دانش مدیریت بالینی بنا شده است (۲).

رسالت رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت تربیت افراد کارآموده‌ای است که بتوانند تصدی و مدیریت بخش فن‌آوری اطلاعات سلامت در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی را به عهده گرفته و بر اموری همچون گردآوری و پردازش داده‌ها، ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات، تحلیل شاخص‌های بهداشتی، مشارکت در کارشناسی، طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات سلامت وقوف داشته باشند (۳). با عنایت به اینکه فارغ التحصیلان رشته‌های پیراپزشکی (از جمله فارغ التحصیلان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت) به اشکال مختلف در روند بهره‌برداری از محیط‌های بهداشتی - درمانی و آموزشی تأثیرگذار هستند، پرداختن به وضعیت آموزش این دسته از دانشجویان کم اهمیت تر از گروه‌های پزشکی نیست (۴).

سیستم آموزشی هر کشور باید علاوه بر توجه به نیازهای اساسی به مسائل اجتماعی و مشکلات بهداشتی جامعه خود نیز توجه داشته باشد و آن را به عنوان معیارهای مهم تدوین و بازسازی برنامه درسی در نظر بگیرد (۴).

ضرورت‌های جدید عصر حاضر، پیچیده‌تر شدن اهداف و وظایف سازمانی، پیچیدگی افکار، انتظارات و مهارت‌های استفاده از تجهیزات از یک طرف و کمبودها و نارسایی‌هایی در زمینه مهارت‌ها و دانش کارکنان و مدیران از طرف دیگر، همگی مبین این است که آموزش همواره باید خود را برای رویارویی با تحولات آماده سازد (۵).

رشد و ارتقاء دانش، مهارت و نگرش این گروه از جامعه بایستی در برنامه‌های درسی دانشگاه‌ها منعکس گردد و به این ترتیب برنامه درسی و انطباق آن با نیازهای جامعه پزشکی توجه خاصی را می‌طلبد (۶).

در صورتی که برنامه‌های تدوین شده آموزشی برای نیروهای متخصص تحت تعلیم و همچنین آموزش مطابق شرح وظایف محول شده به آن‌ها در عرصه خدمات و نیازهای واقعی جامعه نباشد، علاوه بر هدر رفتن منابع و امکانات تخصیص داده شده به این حوزه،

عمر مفید و سن مناسب آموزش جوانان نیز تلف شده و نهایتاً تلاش اساسی در جهت حل مشکلات و رفع نیازهای روبه رشد جوامع صورت نگرفته است (۷).

شناسایی نیازهای آموزشی در فرایند تدوین برنامه‌های درسی دانشجویان باید به گونه ای طراحی بشود که بتوان برای آینده، متخصصانی را تربیت نمود که قادر باشند اهداف شغلی را پوشش دهند. از دیدگاه برخی از کارکنان بهداشت و درمان مهارت‌های کسب شده در طول تحصیل در حد متوسطی پاسخگوی نیازهای حرفه‌ای آنان بوده است و باتوجه به پیشرفت روزافزون علوم بهداشتی درمانی و مراقبتی، بازنگری و اصلاح برنامه‌های آموزشی و نیز فراهم نمودن تمهیدات لازم به منظور دستیابی به اهداف و نیازهای حرفه‌ای و تربیت نیروی انسانی ماهر و مولد ضروری به نظر می‌رسد (۸).

از طرفی آموزش عالی هر کشور میزان قابل توجهی از جمعیت کشور را تحت پوشش قرار می‌دهد و هزینه کلانی را به اقتصاد کشور تحمیل می‌کند. با توجه به مطالب گفته شده برنامه آموزشی چنانچه به اهداف خود نرسد علاوه بر اتلاف منابع خروجی ناگواری در اثر تربیت نیروی انسانی غیرماهر و ناکارآمد در برخواهد داشت (۸).

اولین قدم در برنامه‌ریزی آموزشی تعیین نیازهای آموزشی گروه هدف است. نیازسنجی در حقیقت سنگ بنای ساختمان آموزش است و هر قدر این سنگ بنا بنیانی‌تر و محکم‌تر باشد، بنای روی آن محکم‌تر و آسیب ناپذیرتر خواهد بود. نیازسنجی، روندی منظم در جمع‌آوری و تحلیل اطلاعاتی است که گروه هدف نیازمند آموختن آن هستند. نیازهای آموزشی نیازهای مطرح شده در حیطه‌های نگرشی، مهارتی و دانشی هستند که از طریق آموزش قابل رفع می‌باشد، البته درجه دشواری رفع این نیازها یکسان نیست (۸).

ارزیابی میزان انطباق محتوای برنامه‌های آموزشی با نیازهای شغلی و حرفه‌ای موجب شناسایی نقاط ضعف این برنامه‌ها شده و امکان اصلاح و بازنگری را فراهم می‌سازد (۷). لازم به ذکر است مطالعاتی در زمینه بررسی میزان انطباق سرفصل دوره آموزشی رشته کارشناسی فن‌آوری اطلاعات سلامت با نیازهای شغلی فارغ‌التحصیلان در ایران انجام نشده است (۹).

مطالعه طولابی و همکاران در سال ۱۳۸۷ نشان داد که بیشتر دانش‌آموختگان پرستاری و مامایی توانایی لازم را در مراقبت از بیمار تا حد زیادی کسب نموده و کاربرد دروس کارآموزی را بیشتر از دروس عملی و تئوری در کارایی حرفه‌ای مؤثر دانستند. از دیدگاه دانش‌آموختگان مهارت‌های کسب شده در طول تحصیل در حد متوسطی پاسخ‌گوی نیازهای حرفه‌ای آنان در محیط کار بوده و عدم کسب مهارت‌های لازم دانش‌آموختگان پرستاری را بیشتر از مامایی تحت فشار روانی قرار داده و بیشترین عناصر مؤثر بر کیفیت برنامه‌های آموزشی از دیدگاه دانش‌آموختگان استفاده از اساتید و مربیان مجرب، امکانات آموزشی بالینی و فضای مناسب، شیوه‌های تدریس به کاربرده شده، امکانات آموزشی دانشکده و منابع علمی بوده است (۱۰). لذا این مطالعه با هدف بررسی میزان انطباق سرفصل‌های دوره آموزشی رشته کارشناسی فن‌آوری اطلاعات سلامت با نیازهای شغلی آن، دانش‌آموختگان این رشته و تعیین تناسب کارآموزی با مهارت‌های حرفه‌ای و نیازهای شغلی انجام شد. با توجه به پیچیدگی دروس در دوران تحصیل و استفاده کم از محتوای آن‌ها در زمان اشتغال به کار به خصوص شاغلین این رشته ضرورت این پژوهش را در وزارت بهداشت و درمان دو چندان کرده است بطوری که بازنگری سرفصل دوره آموزشی و تجدید نظر در نحوه به کارگیری دانش‌آموختگان در اولویت قرار گرفته است؛ همچنین این پژوهش، اولین پژوهش انجام شده در رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت در سطح استان و کشور است.

۱-۳ ضرورت اجرای طرح:

رسالت اساسی آموزش عالی عبارت است از تسهیل رشد و تکامل انسان، توسعه‌ی غنای دانش و فرهنگ کشور و پرورش نیروی انسانی مورد نیاز جامعه، توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر کشور با توجه به تربیت نیروهای متخصص امکان‌پذیر می‌گردد و بنابراین تربیت نیروهای متخصص منطبق بر نیازهای کشور اهمیت بسیاری دارد. در حال حاضر با توجه به تحقیقات و بررسی‌های انجام شده در

زمینه ارزیابی نظام آموزشی می‌توان اعلام کرد که بنا به دلایل متعدد دستیابی به هدف تربیت نیروهای متخصص و کارآمد و ایجاد اشتغال برای نیروهای انسانی در سطح جامعه محقق نشده است. به اعتقاد کارشناسان، یکی مهم‌ترین علل بیکاری در بین دانش‌آموختگان متناسب نبودن رشته‌ها و آموزش‌های دانشگاهی با نیاز بازار کار است. برای این منظور دانشگاه‌ها باید به تولید دانش و روزآمد کردن آموزش‌های دانشگاهی در جهت کارایی هرچه بیشتر و رفع نیازهای بخش‌های مختلف اقتصادی، صنعتی و کشاورزی تاکید نمایند. در این راستا، بررسی برنامه‌های درسی دانشگاهی و تعیین اثربخشی آنها یکی از راههای نسبتاً مطمئن برای برآورده ساختن نیازهای در حال تغییر بازار کار است (۱۱).

دانشجویان به عنوان دریافت‌کنندگان خدمات آموزشی بهترین منبع برای شناسایی مشکلات آموزشی بالینی هستند زیرا حضور و تعاملی مستقیم و بی واسطه با این فرآیند دارند (۹).

با توجه به حساس و مهم بودن نقش برنامه‌های درسی در ایفای بهتر نقش‌ها و وظایف آنها از یک سو و همچنین تحقق بخشیدن به اهداف و رسالت‌های آموزش عالی از سوی دیگر، متخصصین انجام پژوهش‌های متعدد را برای چگونگی بررسی و شناسایی نقاط ضعف و قدرت ضروری می‌دانند (۱۲).

چنانچه ارتباط آموزش عالی و بازار کار ضعیف باشد برونداد آموزش عالی که همان فارغ‌التحصیلان هستند از کارایی و مهارت لازم برخوردار نخواهند بود. هراندازه ارتباط میان آموزش عالی و بازار کار بیشتر شود، فارغ‌التحصیلان با دانش و مهارت کامل تری جذب مشاغل تخصصی خود خواهند شد (۱۳).

ایجاد زمینه برقراری ارتباط بین برنامه‌های درسی دانشگاهی در رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت موجود در جامعه به بهبود و افزایش کیفیت برنامه‌های آموزش عالی در رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت کمک بسزایی می‌نماید. رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت از جمله رشته‌های دانشگاهی نوظهور است که نقش مهمی در ارتقاء سلامت کشور دارد و به همین دلیل بررسی توانمندی دانشجویان و دانش‌آموختگان آن در ایفای وظایف شغلی آینده خود حائز اهمیت است.

اگر برنامه‌های درسی از کیفیت مطلوبی برخوردار باشند و به خوبی اجرا شوند سبب موفقیت نظام آموزشی می‌شوند (۱۴). لذا شناسایی نیازها و فاصله میان آنچه هست و آنچه باید باشد و درجه‌بندی آن‌ها به ترتیب اولویت حایز اهمیت است (۱۵).

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

ونگ (۱۹۹۴) در پژوهشی با عنوان "تصمیم‌گیری در برنامه درسی آموزش عالی چینی" در دانشگاه ایالتی نیویورک در آلبان به این نتیجه رسیدند که از مشکلات اساسی برنامه‌های درسی در آموزش عالی چین هماهنگ نبودن آن با فرصت‌های شغلی و نارضایتی دانش‌آموختگان از مطالعات دوران تحصیل خود است (۲۶).

لونبرگ (۱۹۹۵) در پژوهشی با عنوان "الگوی برای برنامه‌ریزی درسی مؤثر و تجدید نظر در برنامه‌های درسی" نتیجه کار خود را نیاز روز افزون به بازسازی برنامه درسی و اصلاح روش‌های تدریس در آموزش عالی را مورد تاکید قرار داده است (۲۷).

هنیگورانی و اسکندر (۱۹۹۵) در پژوهشی با عنوان "انتظارات صنعت از آمادگی‌های دانشگاهی" دانش و مهارت‌های مورد نیاز فارغ‌التحصیلان را در صنایع بررسی کردند و دریافتند که دانشجویان از نیازهای صنایع به خوبی باخبر نیستند. آنها همچنین پیشنهادات خاصی برای بهبود برنامه‌ی درسی در دانشگاه در جوابگویی به نیازهای صنعت ارائه داده اند (۲۸).

جان (۲۰۰۲) در پژوهشی با عنوان "کاربرد فنون مهندسی در تجدیدنظر و توسعه‌ی برنامه درسی" او ضمن تأکید بر معیار مهندسی آبات از دیدگاه‌های دانشجویان فارغ‌التحصیلان مهندسی و کارفرمایان آن‌ها جهت بهبود برنامه‌های درسی کمک می‌گیرد و در نتیجه خود خواستار وجود یک برنامه‌ی مهندسی مؤثر با اهداف و نتایج آموزشی می‌باشد (۲۹).

فاتارایوتات و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی" نشان داد که هدف‌های برنامه درسی شفاف بیان شده و عمل محور و مرتبط با نیازهای اجتماعی است. ساختار برنامه درسی طراحی خوبی داشت و فعالیت‌های آموزشی و ارزشیابی با هدف‌های برنامه درسی تناسب داشت و منابع آموزشی در دسترس و فرآیند ارزشیابی بسیار مطلوب بود (۲۰).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

فراهانی و احمدی (۱۳۸۳) در پژوهشی با عنوان "نظارت دانشجویان دکترای پرستاری در مورد برنامه‌ی آموزشی دوره‌ی تحصیلی خود"، مطالعه‌ی توصیفی بر روی ۲۰ نفر از دانشجویان دکترا انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که محتوای تدوین شده در برنامه‌ی آموزشی دکترای پرستاری ایران انعطاف‌پذیر نیست. دروس به طور کلی اجباری بوده و محتوای بعضی دروس مرحله‌ی آموزشی با دروس دوره‌ی کارشناسی ارشد تکراری می‌باشند. بنابراین بازنگری برنامه‌ی آموزشی و برنامه‌ریزی این مقطع بر اساس نیاز جامعه و حرفه می‌تواند در اعتلای آن موثر باشد (۱۶).

حمدی و همکاران (۱۳۸۴) پژوهشی با عنوان "شرح وظایف شغلی و نیازهای آموزشی دانش‌آموختگان مقاطع مختلف رشته‌های بهداشت محیط"، با هدف تعیین شرح وظایف اجرایی نیروهای بهداشت محیط، تعیین نیازهای آموزشی و هماهنگ سازی برنامه‌های آموزشی با فعالیت‌های اجرایی آنان، انجام دادند. بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت فعالیت‌های اجرایی پرسنل شاغل بهداشت محیط در مقاطع کارشناسی کاردانی مشابه بوده و شامل چند فعالیت مشخص می‌باشد که با نیازهای آموزشی آنها هم خوانی دارد. پیشنهاد می‌شود برنامه آموزشی تربیت نیروهای متخصص بهداشت محیط مورد بازنگری دقیق قرار گیرد و دروس آموزشی با فعالیت‌های اجرایی و نیازهای آموزشی آنان تطبیق داده شود (۷).

جهانبخش و ستایش (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان "نیازسنجی آموزشی از کارکنان بخش مدارک پزشکی بیمارستان‌های آموزشی شهر اصفهان" در سال ۱۳۸۶ بیان می‌کنند که نخستین گام برای آموزش کارکنان تعیین نیازهای آموزشی است که باید در برنامه‌های آموزشی گنجانده شود. این مطالعه نشان می‌دهد که کارکنان با مدارک تحصیلی بالاتر برای مهارت‌های فنی نسبت به مهارت‌های ادراکی و انسانی اهمیت بیشتری قائل اند و آن را در رأس اولویت‌های آموزشی قرار می‌دهند. زیرا برنامه‌های آموزشی و سرفصل دروس رشته مدارک پزشکی هر چه به سوی مدارج تحصیلی بالاتر پیش می‌رود بستر جنبه تئوری و ادراک یافته و کمتر جنبه فنی دارد. سایر مطالعات نیز نشان می‌دهند بین مدرک تحصیلی و مهارت‌های فنی رابطه مستقیم وجود دارد. با توجه به اولویت‌های استخراج شده لازم است از طریق تدوین و برگزاری برنامه‌های آموزشی به ارتقاء و توسعه مهارت‌های فنی در واحدهای بایگانی، مهارت‌های ادراکی در واحدهای کدگذاری و آمار و مهارت‌های انسانی در واحدهای پذیرش کارکنان بخش‌های مدارک پزشکی بیمارستان‌های آموزشی شهر اصفهان اقدام نمود (۲۵).

توحید راد (۱۳۸۸) در پژوهش خود به بررسی ویژگی‌های محتوای دروس دانشگاهی با توجه به نیازهای جامعه‌ی کنونی پرداخته است، نتایج این پژوهش بیانگر این مسئله است که محتوای دروس دانشگاهی باید غنی و در چارچوب نیازهای جامعه، انعطاف‌پذیر و به روز، برانگیزاننده و پرورش دهنده‌ی تفکر خلاق و تفکر انتقادی باشد و طوری ارائه شود که آموخته‌ها قابلیت کارایی در موقعیت‌های واقعی را داشته باشد (۱۷).

چرکزی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان "دیدگاه پیراپزشکان شاغل در استان گلستان نسبت به برنامه‌های بازآموزی" در سال ۱۳۸۸ بیان کردند که فرایند آموزش در طول تحصیلات آکادمیک برای پاسخگویی به نیازهای بیماران کافی نیست و کارکنان برای

ارتقاء مهارت و عملکرد خود نیاز به بازآموزی دارند. در غیر این صورت، محیط کاری برای آنها به یک محیط مخرب تبدیل می‌شود (۲۴).

شادفر و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان "بررسی میزان انطباق برنامه درسی رشته مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی با نیازهای دانشجویان" بیان می‌کنند که روزآمد کردن رشته‌های تحصیلی و ایجاد تغییرات در برنامه‌های درسی آنها متناسب با نیازهای متنوع و در حال تحول فراگیر بودن آن در ابعاد مختلف امری ضروری محسوب می‌شود. یافته‌های این مطالعه نشان داد که میزان انطباق برنامه درسی رشته‌ی مذکور پاسخگوی نیازهای دانشجویان نبوده است (۱۶).

حسین زاده و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان "بررسی رضایتمندی دانشجویان از برنامه‌ها و فرآیندهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی همدان" در سال (۱۳۹۰) بیان کردند که تعیین سطح رضایتمندی دانشجویان به عنوان یکی از مهمترین شاخص‌های دستیابی به کیفیت مطلوب در نظر گرفته شده است. نتایج به دست آمده نشان داد که رضایتمندی برای تمام حیطه‌ها مورد بررسی در حد متوسط بوده است (۲۵).

فدایی و همکاران (۱۳۹۲) نیز در پژوهشی با عنوان "دیدگاه دانش‌آموختگان رشته کارشناسی مهندسی بهداشت محیط در مورد میزان انطباق سرفصل‌های دوره با نیازهای شغلی آنان در استان چهارمحال و بختیاری" که بر روی دانش‌آموختگان رشته‌ی کارشناسی مهندسی بهداشت محیط انجام دادند پی بردند که نیازهای حرفه‌ای دانش‌آموختگان مهندسی بهداشت محیط در سرفصل دوره کامل پوشش داده نمی‌شود و لزوم تغییر در برنامه‌های آموزشی در فراهم نمودن تجهیزات لازم به منظور دستیابی به اهداف، نیازهای شغلی، حرفه‌ای و تربیت نیروی انسانی ماهر و مولد ضروری به نظر می‌رسد (۱۰).

حجازی و رضایی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان "دیدگاه دانشجویان و دانش‌آموختگان درباره برنامه‌های درسی رشته‌های کشاورزی" به بررسی دیدگاه دانشجویان و دانش‌آموختگان درباره برنامه‌های درسی رشته‌های کشاورزی پرداختند. نتایج بدست آمده در این پژوهش نشان می‌دهد، هدف‌ها در حد به نسبت مطلوب قرار داشته و با وضعیت مطلوب فاصله دارد که این امر لزوم بازنگری در هدف‌های رشته‌های کشاورزی و متناسب ساختن هدف‌ها با نیازهای بخش کشاورزی را آشکار می‌سازد (۲۰).

شرح مختصری از فعالیت:

مطالعه حاضر توصیفی - کاربردی است.

فاز اول- در این مطالعه ابتدا سرفصل‌های آموزشی دروس رشته‌های تحصیلی فناوری اطلاعات سلامت تحلیل محتوای توصیفی شد. در این تحلیل بر اساس رئوس مطالب و موارد کاربردی در عرصه به حیطه بندی توانمندی‌های شغلی پرداخته شد.

فاز دوم- حیطه‌های استخراج شده به تایید صاحب نظران رسیده و بعد از نهایی شدن آن مبنای طراحی پرسشنامه‌ای محقق ساخته قرار گرفت.

فاز سوم- پرسشنامه بعد از بررسی روایی و پایایی به نظرخواهی از دانشجویان دوره کارورزی دانشگاه‌های دارای رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت و شاغلان این رشته در قرار گذاشته شد.

فاز چهارم- با تحلیل توصیفی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS میزان توانمندی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته در انجام وظایف شغلی خود مورد بررسی قرار گرفت.

اجرا و ارزشیابی:

ابتدا بر اساس تحلیل محتوای سرفصل دروس رشته به طراحی پرسشنامه پرداخته شد. پرسشنامه بعد از تعیین روایی و پایایی در اختیار دانش‌آموختگان و دانشجویان رشته فن‌آوری اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در دوره انجام مطالعه گذاشته شد که در مجموع ۶۲ نفر را تشکیل داد، یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که اگرچه آمادگی حرفه‌ای دانش‌آموختگان بیش از دانشجویان تلقی می‌شود اما هنوز در حد متوسط بوده و نیاز به مذاقه و برنامه‌ریزی بیشتر دارد.

دانشجویان آمادگی حرفه‌ای خود را در حوزه مدیریت و اقتصاد سلامت خیلی ضعیف برآورد نموده‌اند ولی این میزان در بین دانش‌آموختگان متوسط بوده زیرا دانشجویان چون تجربه‌ی کار عملی در این زمینه را ندارند برآورد آن‌ها برآورد دقیقی نیست و وقتی همین دانشجویان جذب بازار کار می‌شوند از حس خیلی ضعیف به حد متوسط می‌رسند عدم تجربه در حوزه مباحث مدیریت و اقتصاد سلامت این حس را در آنها القا می‌کند که مهارت‌های لازم در این حوزه ندارند ولی در پس از ورود به محیط کار به مهارت‌های خود پی می‌برند. در حوزه فن‌آوری اطلاعات سلامت دانشجویان آمادگی حرفه‌ای خود را خیلی ضعیف برآورد نموده‌اند ولی این میزان در بین دانش‌آموختگان متوسط بوده است که می‌توان استدلال کرد که دوره کارورزی آشنایی عملی زیادی با این حوزه ندارند و بیشتر بر جنبه‌های تئوری متمرکز شده‌اند در حالیکه چالش‌های محیط کار، دانش‌آموختگان را به کسب مهارت‌های بیشتر در این حوزه وا می‌دارد. در حوزه بیماری‌شناسی و طبقه‌بندی بیماری‌ها و اقدامات آمادگی حرفه‌ای در بین دانشجویان ضعیف و در بین دانش‌آموختگان قوی بوده و وظیفه شغلی مهم مانند کدگذاری پرونده‌های پزشکی در بیمارستان‌ها توسط شاغلان آنها را به تمرکز بر روی این حوزه ترغیب می‌کند. در حوزه آمار آمادگی حرفه‌ای در بین دانشجویان خیلی ضعیف و در بین دانش‌آموختگان متوسط بوده است که نشان می‌دهد که صرف آرایه واحد درسی آمار مهارت‌های تئوری حاصل شده و برای محیط واقعی و عملی جوابگو نیست. در نهایت آمادگی حرفه‌ای دانشجویان در حوزه کامپیوتر و برنامه‌نویسی خیلی ضعیف بوده و در بین دانش‌آموختگان متوسط بوده است؛ زیرا به دانشجویان در دوره کارورزی اجازه کار و کسب تجربه در حیطه کامپیوتر داده نمی‌شود علاوه بر این تعداد واحدهای درسی برای کسب این مهارت اندک بوده و دروس پیش‌نیازی مانند ریاضیات گسسته که پایه و اساس دروس برنامه‌نویسی است در کوریکولوم این رشته وجود ندارد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

The present study is descriptive-applied. Phase I-In this study, at first the content analysis was done on the educational curriculum of Health Information Technology field. In this analysis, the scope of job competencies was determined on the basis of the outline and applications in the field.

The second phase - the extracted fields were confirmed by the experts and after the finalization, the basis for designing a researcher-made questionnaire was made.

The third phase- validity and reliability of the questionnaire assessed by academic members of the field of health information technology and employment of this field.

Fourth Phase – data analyzed by spss software.

شیوه‌های تعامل با محیط:

برای تهیه ابزار گردآوری داده اقدام به برگزاری جلسات با مدیران و مسئولان مرتبط با حوزه شغلی رشته فن‌آوری اطلاعات در بیمارستان‌ها و معاونت بهداشتی استان و اخذ تجربیات و نظرات اصلاحی آنها شد.

نتایج:

تفاوت موجود بین برآورد توانمندی در دانش‌آموختگان و شاغلان مشاهده می‌گردد این تفاوت می‌تواند به دلایل مختلفی ایجاد شده باشد از جمله:

۱. دانش‌آموختگان فن‌آوری اطلاعات سلامت، نیازهای آموزشی خود را بیشتر در حیطه‌های کدگذاری و آمار بیان نمودند. حال آنکه تصورات و انتظارات دانشجویان این رشته از محیط کار واقعی نیست و آنها بیشتر با توجه به عنوان رشته گرایش به حوزه‌های فنی دارند و عرق کمی نسبت به دروس تخصصی همچون آمار و کدگذاری پیدا کرده‌اند. علاوه بر این از آنجا که در دوره کارآموزی هم بسیاری از محیط‌های آموزشی محیط عینی و عملی کار را فراهم نمی‌کنند دانشجویان از فیلدهای کاری تا قبل از اشتغال مطلع نیست.
 ۲. از سوی دیگر عدم تطابق سرفصل‌های دروس فن‌آوری اطلاعات با نیازهای عینی محیط شغلی منجر به این شده که هر دو گروه مورد ارزیابی علی‌رغم گذراندن واحدهای متعدد در این حوزه خود را ضعیف ارزیابی کنند. پایین بودن ضریب نفوذ فن‌آوری اطلاعات در حوزه کارآموزی و نیز بخش‌های مدیریت اطلاعات بیمارستان‌ها از دیگر عوامل احساس ضعف دانشجویان در حوزه فن‌آوری است.
 ۳. تمرکز سرفصل دروس بر نحوه اعتباربخشی، کدگذاری مالی و مدیریت بهره‌وری که حتی می‌تواند با گرایش‌های تخصصی در مقطع تحصیلات تکمیلی همراه باشد می‌تواند دامنه توانمندی‌های رشته را در حوزه مدیریت و اقتصاد افزایش دهد.
 ۴. علی‌رغم زیاد بودن واحدهای آمار در کوریکولوم رشته آموزش‌ها از تناسب کافی با نیازهای محیط شغلی برخوردار نیست و بازنگری در این حوزه را می‌طلبد.
 ۵. بخش عملی واحدهای درسی در حد کافی و به صورت کارآمد و مفید، آن گونه که توانمندی و یا حس توانمندی را در دانشجویان تقویت نماید نیست.
- نحوه ارائه واحدهای کارآموزی به علت عدم شفافیت سرفصل مصوب وزارتخانه و نیز مهیا نبودن شرایط برای درگیری واقعی دانشجویان با محیط عینی کار نیاز به مذاقه و بازبینی مجدد دارد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: فرآیند برگزاری اولین آزمون ساختاریافته عینی دانشجویان اتاق عمل دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان و بررسی دیدگاه دانشجویان اتاق عمل از آن

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: لیلا اکبری، سرور مصلح

نام همکاران: فرشته برادران فرد، اکرم اعرابی، زهرا شفیعی، مژگان جوکار

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: از نیمسال اول ۹۷-۹۶
تاریخ پایان: پایان نیمسال اول ۹۷-۹۶
گروه: اتاق عمل

هدف کلی: برگزاری اولین آزمون ساختاریافته عینی دانشجویان اتاق عمل دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان و تعیین دیدگاه دانشجویان اتاق عمل از آن
اهداف ویژه اختصاصی:

تدوین چک لیست‌های ارزشیابی عملکرد بالینی با آزمون ساختاریافته عینی دانشجویان ترم یک کارشناسی اتاق عمل بر حسب مروری بر متون و کوریکولوم آموزشی رشته تحصیلی، افراد صاحب نظر و صاحبان فرآیند تعیین و تجهیز ایستگاه‌های ارزشیابی با آزمون ساختاریافته عینی در آزمایشگاه مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری و مامایی اجرا و برگزاری آزمون ساختاریافته عینی دانشجویان ترم یک اتاق عمل جهت واحد اصول و فنون عملکرد فرد سیار و اسکراب تعیین دیدگاه دانشجویان ترم یک کارشناسی اتاق عمل از روش ارزشیابی با آزمون ساختاریافته عینی در ۹ حیطه شامل: منصفانه بودن، مطابقت آزمون با اهداف آموزشی، مناسب بودن آزمون، زمان اختصاص یافته به آزمون، مکان اجرای آزمون، ارتقاء مهارت‌ها بعد از اجرای آزمون، عینی بودن ارزشیابی، استرس زا بودن آزمون و علاقه مندی به بکارگیری روش

بیان مسئله:

رشته‌ی تکنولوژی اتاق عمل در ایران شاخه‌ای از علوم پزشکی است که طی این دوره دانشجویان با اصول جدید اتاق عمل و تکنولوژی‌های نوین جراحی در جراحی‌های تخصصی و فوق تخصصی آشنا شده و مراقبت و کمک به اداره بیمار را قبل، حین و بعد عمل می‌آموزند(۱). اتاق عمل سیستم پیچیده‌ای است که کارکنان، تکنولوژی و بیماران را در یک محیط فیزیکی برای رسیدن به پیامدهای مطلوب در بیماران هماهنگ می‌سازد و محیط پرخطری برای بیماران محسوب می‌شود(۲). بعضی از مشکلاتی که بعد از عمل ممکن است برای بیمار روی دهد به دلیل کم‌تجربگی پرسنل اتاق عمل است. این موارد اگر چه تعداد زیادی ندارند ولی ممکن است مرگ بیمار را در پی داشته باشد(۳). به طور حتم ایفای نقش موثر این گروه از افراد هنگامی میسر می‌شود که آموزش آنها خصوصا در حیطه‌های مهارت‌های بالینی به خوبی صورت گرفته باشد. این دانشجویان بایستی در طول دوره تحصیل خود علاوه بر آموزش مطالب تئوری، توانایی عملکرد موثر در محیط واقعی را نیز کسب کنند به عبارتی آموزش بالینی بایستی آمادگی لازم را در دانشجویان برای ایفای نقش موثر بالینی‌شان فراهم آورد(۴). آموزش بالین رکن اساسی آموزش رشته تکنولوژی اتاق عمل است که ارزشیابی آن تأثیر بسیاری بر ارتقاء کیفیت آموزش دارد(۵). استفاده از ارزشیابی کارآمدترین روش به منظور ارتقاء کیفی آموزش

می‌باشد که بدون آن نمی‌توان به کیفیت آموزش پی برد. چالش مدرسان رشته تکنولوژی اتاق عمل این است که دانسته‌های نظری و مهارت‌های بالینی را در محیط‌های علمی و عملی با هم ادغام کنند و یکی از روش‌ها برای رسیدن به این چالش‌ها، اجرای آزمون ساختار یافته عینی (آسکی) است (۶). با توجه به اهمیت موضوع و با عنایت به این که ساختار بالینی و ارزشیابی آن جایگاه خاصی در ارتقاء آموزش رشته تکنولوژی اتاق عمل دارد و در دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان آزمون مهارت‌های بالینی به روش آسکی، برای رشته تکنولوژی اتاق عمل انجام نمی‌شود، لذا این مطالعه با هدف برگزاری و تعیین دیدگاه دانشجویان نسبت به آزمون آسکی انجام شد، تا بتوان از نتایج آن برای اصلاح نقاط ضعف و به تبع آن ارتقاء کیفیت آموزش استفاده کنیم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

آسکی یک روش اندازه‌گیری صلاحیت بالینی می‌باشد که بر نتایج و رفتارهای قابل مشاهده تمرکز دارد (۷) و به عنوان استاندارد طلایی جهت ارزشیابی عملکرد بالینی شناخته شده است (۸). آزمون ساختار یافته عینی یک روش امتحان است که در آن داوطلبین در چرخ‌هایی از ایستگاه‌های گوناگون در زمینه موضوعات متفاوت ارزیابی می‌شوند. هر ایستگاه معمولاً در بردارنده یک سناریوی بالینی است که در آن با یک بیمار استاندارد شده مصاحبه می‌شود یا شامل یک مساله بالینی است که از داوطلب خواسته می‌شود آن را تفسیر و حل کند. عملکرد هر داوطلب توسط یک یا دو ارزیاب در چک لیست ساختار یافته‌ای که برای آن ایستگاه تهیه شده، علامت زده می‌شود در این آزمون استفاده از چک لیست‌های ساختار یافته، پایایی و روایی محتوایی این آزمون بالینی را افزایش می‌دهد. چک لیست‌ها شفاف و روشن هستند و هدف‌های عینی و عملی را ارزیابی می‌کنند (۹). در واقع این آزمون دارای یک چارچوب سازمان دهی شده شامل چندین ایستگاه است که دانشجویان یک مهارت خاص را در محیط شبیه‌سازی شده در مدت زمان معین انجام می‌دهند (۱۰).

Lele و همکاران در سال ۲۰۱۱، روایی، عینیت، امکان‌پذیری و پذیرش استفاده از آزمون آسکی را برای ارزیابی بالینی دانشجویان دندانپزشکی در هند مورد بررسی قرار داد. نتایج مطالعه نشان داد که آسکی‌ها قابل اعتماد و معتبر برای ارزشیابی بالینی دانشجویان بودند، اما برنامه‌ریزی، تهیه و منابع بیشتر از سایر ارزشیابی‌های تشکیل دهنده مورد نیاز بود. اگرچه تعداد نمونه‌های آنها کوچک بود اما، آنها بر این باور بودند که آزمون آسکی برای ارزشیابی توسعه مهارت‌های دانشجویان دندانپزشکی، منصفانه و معقول هستند (۱۱).

Eswi و همکاران در سال ۲۰۱۳، دیدگاه و بازخورد دانشجویان پرستاری را بعد از اجرای آزمون آسکی بررسی کردند. نتایج آنها نشان داد که اکثریت دانشجویان بازخورد مثبتی نسبت به اجرای این آزمون داشتند و آسکی را یک ابزار عینی و نمره‌ی حاصل از آن را یک اندازه‌گیری درست برای ارزشیابی مهارت‌های بالینی می‌دانستند. که ارتباطات شخصی و اجتماعی بر آن اثر ندارد. ۹۵ درصد از دانشجویان معتقد بودند که این آزمون طیف وسیعی از دانش را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و کاملاً منصفانه است (۱۲).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

منصوریان و همکاران در سال ۱۳۹۵، دیدگاه و یادگیری دانشجویان پرستاری و اورژانس پزشکی را بعد از اجرای دو روش ارزشیابی ساختارمند عینی و روش سنتی مقایسه کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که ارزشیابی ساختارمند عینی (آسکی) اثر بهتری بر یادگیری دانشجویان دارد و از نظر ارزشیابی بالینی دانشجویان دارای یک برتری نسبت به روش ارزشیابی سنتی می‌باشد. که حیطه‌های گسترده‌ای از دانش بالینی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (۱۳).

نتایج پژوهش پیشکار مفرد و همکاران در سال ۱۳۹۳ نشان داد که رضایت دانشجویان پرستاری از امتحان اصول و فنون پرستاری به روش آسکی به طور معنی داری بیشتر از روش سنتی بود (۵).

بیرانوند و همکاران در سال ۱۳۹۶ مطالعه‌ای با هدف دیدگاه، بازخورد و عملکرد دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه لرستان نسبت به ارزشیابی به روش آزمون بالینی ساختارمند عینی انجام دادند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که آزمون آسکی منصفانه است، سطح وسیعی از اطلاعات را می‌سنجد، شانس شکست در امتحان را کاهش می‌دهد، نقاط ضعف را مشخص می‌کند و هر ایستگاه مستلزم زمان بیشتری بود. دیدگاه و بازخورد دانشجویان در رابطه با کیفیت عملکرد آزمون آسکی بیانگر آن بود که در این آزمون آگاهی کامل را داشتند، دستورالعمل‌ها واضح، وظایف درخواست شده برای دانشجویان عادلانه بود (۱۴).

بوالهروی و همکاران در سال ۱۳۸۶، در مطالعه‌ای که با هدف بازبینی چگونگی راه‌اندازی نخستین تجربه آزمون ساختاریافته عینی- بالینی روانپزشکی و نیز بررسی میزان رضایت‌مندی از این شیوه در مقایسه با روش‌های رایج انجام آزمون‌های شفاهی روانپزشکی از سوی دستیاران، استادان و بیماران استاندارد شده انجام دادند به این نتیجه رسیدند که برگزاری رضایت‌بخش و دقیق آزمون ساختاریافته عینی- بالینی رضایت شرکت‌کنندگان (دستیاران، ارزیابان (استادان) و بیماران استاندارد شده را به دنبال دارد (۱۵).

تابنده و همکاران در سال ۱۳۸۹، با هدف ارزشیابی دانش و عملکرد بالینی، ۳۹ دانشجوی پرستاری دانشکده پرستاری رفسنجان را قبل از ورود به کارآموزی در عرصه به روش آزمون بالینی ساختارمند عینی (OSCE)، مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که با استفاده از آزمون OSCE علاوه بر این که می‌توان به نقاط ضعف و قوت دانشجویان پرستاری پی برد، شرایط و مواد ارزشیابی نیز برای دانشجویان یکسان بوده و یکی از نگرانی‌های عمده دانشجویان پرستاری در حیطه ارزشیابی بالین از بین می‌رود. بنابراین تغییر روش ارزشیابی بالینی به OSCE به عنوان اقدامی جهت ارتقاء کیفیت در دانشکده‌های پرستاری پیشنهاد می‌شود (۱۶).

نتایج مطالعه منصوریان و همکاران در سال ۱۳۹۳، که با هدف مقایسه تاثیر به کارگیری آزمون عینی ساختاریافته مهارت‌های عملی و روش ارزیابی سنتی بر میزان رضایت ۴۵ دانشجوی پرستاری و فوریت‌های پزشکی و ارزیابان در دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شد، نشان داد که ارزشیابی ساختارمند عینی مهارت‌های عملی بیش از روش سنتی سبب رضایت‌مندی دانشجویان و ارزیابان می‌شود. پس میتوان گفت اگر چه مشکلات و موانعی بر سر راه اجرای این روش وجود دارد اما میتوان با فراهم آوردن شرایط و امکانات مناسب، این آزمون برای همه دانشجویان حرف پزشکی به کار گرفته شود و با آشنایی کامل دانشجویان از استرس آنها حین امتحان کاسته شود که در این خصوص استفاده از مکان مناسب و افزایش زمان ایستگاه‌ها می‌تواند کمک کننده باشد (۱۷).

با وجود مطالعات حاضر داخلی، پژوهشی که مشخصاً در رابطه با برگزاری و اجرای آزمون ساختاریافته عینی جهت واحد اصول و فنون عملکرد فرد سیار و اسکراب ترم یک کارشناسی رشته اتاق عمل باشد، یافت نشد که این وجه تمایز مطالعه ما با سایر مطالعات داخلی می‌باشد.

منابع:

۱. هاشمی، ف. بررسی ارتباط رضایت دانشجویان کارشناسی اتاق عمل با سطح آگاهی آنها از وضعیت رشته تحصیلی در دانشگاه علوم پزشکی قزوین سال ۱۳۸۹.
۲. لطفی، زمانزاده، وحید، شیخ علی پور. پیامد کاربرد مدل همکار آموزشی بالینی بر آموزش دانشجویان کارشناسی اتاق عمل. نشریه آموزش پرستاری ۱۳۹۱.
3. Garbutt S. Teaching Strategies for Nurse Educators. Nursing Education Perspectives. 2009 Mar 1;30(2):132
4. Duers LE, Brown N. An exploration of student nurses' experiences of formative assessment. Nurse Education Today. 2009 Aug 31;29(6):654-9.

5. Pishkar Mofrad Z, Navidian A, Robabi H. [An assessment of traditional and objective structured practical evaluation methods on satisfaction of nursing students in Zahedan Faculty of Nursing and Midwifery: A comparing]. *J Med Educ Develop*. 2013;7(4):2-14.
6. Brosnan M, Evans W, Brosnan E, Brown G. Implementing objective structured clinical skills evaluation (OSCE) in nurse registration programmes in a centre in Ireland: A utilisation focused evaluation. *Nurse Education Today*. 2006 Feb 28;26(2):115-22.
7. Griesser MJ, Beran MC, Flanigan DC, Quackenbush M, Van Hoff C, Bishop JY. Implementation of an objective structured clinical exam (OSCE) into orthopedic surgery residency training. *Journal of surgical education*. 2012 Apr 30;69(2):180-9.
8. Barry, M., Noonan, M., Bradshaw, C. and Murphy-Tighe, S., 2012. An exploration of student midwives' experiences of the Objective Structured Clinical Examination assessment process. *Nurse education today*, 32(6), pp.690-694.
9. Shahriari A, Zandian M, Dabaghi P. The first Objective Structure Clinical Examination Para medicine students of Military University Medical of science and professors' and students' satisfaction with it. *J Para Med Fac*. 2010;7.
10. Rush S, Ooms A, Marks-Maran D, Firth T. Students' perceptions of practice assessment in the skills laboratory: An evaluation study of OSCAs with immediate feedback. *Nurse education in practice*. 2014 Nov 30;14(6):627-34.
11. Lele SM. A mini-OSCE for formative assessment of diagnostic and radiographic skills at a dental college in India. *Journal of dental education*. 2011 Dec 1;75(12):1583-9.
12. Esawi A, Samy A, Shaliabe H. OSCE in maternity and community health nursing: Saudi nursing student's perspective. *American Journal of Research Communication*. 2013;1(3):143-62.
13. Mansoorian MR, Hosseiny MS, Khosravan S, Alami A, Alaviani M. Comparing the effects of objective structured assessment of technical skills (OSATS) and traditional method on learning of students. *Nursing and midwifery studies*. 2015 Jun;4(2).

۱۴. بیرانوند شورانگیز، حسین آبادی رضا، قاسمی فاطمه، عنبری خاطره. بررسی دیدگاه، بازخورد و عملکرد دانشجویان پرستاری و مامایی نسبت به روش ارزشیابی آزمون بالینی ساختارمند عینی. نشریه آموزش پرستاری سال ۱۳۹۶.

۱۵. بوالهروی جعفر، تقوا ارسیا، رسولیان مریم، محمدیان مهرداد، امینی همایون. چگونگی راه‌اندازی اولین آزمون ساختاریافته عینی- بالینی روانپزشکی در ایران و میزان رضایت استادان، دستیاران و بیماران استاندارد شده از آن. روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران سال ۱۳۸۶.

۱۶. صادقی تابنده، راوری علی، شهابی نژاد مریم، هلاکوئی محبوبه، شفیعی مصدقه، خدادادی حسن. اجرای آزمون بالینی ساختارمند عینی (OSCE) در دانشجویان پرستاری رفسنجان قبل از ورود به کارآموزی در عرصه سلامت جامعه سال ۱۳۸۹.

۱۷. منصوریان محمدرضا، حسینی مرضیه، خسروان شهلا، عالمی علی. تاثیر دو روش ارزشیابی عینی ساختار یافته مهارت‌های عملی (OSATS) و روش سنتی بر میزان رضایت دانشجویان و ارزیابان، مجله‌ی توسعه‌ی آموزش در علوم پزشکی سال ۱۳۹۳.

شرح مختصری از فعالیت:

جهت اجرای آزمون ساختاریافته عینی، در مرحله اول یک جلسه توجیهی با مدرسین واحد اصول و فنون عملکرد فرد سیار و اسکراب عملی برگزار شد. طی این جلسه ایستگاه‌های مورد نظر انتخاب گردید و مباحث عملی که در هر ایستگاه باید مورد

ارزشیابی قرار می گرفت تعیین شد. در مرحله دوم هر کدام از اعضای گروه که مدرس واحد نیز بودند تهیه و تنظیم چک لیست ارزشیابی عملکرد فرد سیار و اسکراب در ایستگاه مربوطه را بر عهده گرفتند. این چک لیست طبق سرفصل و اهداف آموزشی واحد مربوطه، منابع و کتب رشته اتاق عمل و نظر سایر اساتید تنظیم شد. در مرحله سوم اعضای گروه، آزمایشگاه مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری و مامایی را مورد بررسی قرار داده و با همکاری مسئول مربوطه اقدام به تجهیز و آماده‌سازی ایستگاه‌های ارزشیابی عملکرد فرد سیار و اسکراب نمودند. طبق برنامه‌ریزی صورت گرفته ۵ ایستگاه آماده شد که شامل: ایستگاه اول مربوط به اسکراب کردن با محلول ضد عفونی، ایستگاه دوم پوشیدن گان و دستکش استریل، ایستگاه سوم مربوط به نحوه درپ و پرپ کردن و چیدمان صحیح ست جراحی و آشنایی با انواع ابزار جراحی جنرال، ایستگاه چهارم شامل ارزیابی نحوه بخیه‌زدن و آشنایی با انواع نخ‌های جراحی و ایستگاه پنجم (ایستگاه دانش) ارزیابی آشنایی با انواع روش‌های هموستاز، کوتر، ساکشن، چراغ سیالتیک و تخت اتاق عمل بود. در مرحله چهارم آزمون ساختاریافته عینی دانشجویان اتاق عمل در مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برگزار شد. دیدگاه دانشجویان اتاق عمل با استفاده از پرسشنامه بعد از اجرای آزمون بررسی گردید.

اجرا و ارزشیابی:

این یک فرآیند توصیفی-مقطعی است. دیدگاه دانشجویان اتاق عمل دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان را از ارزشیابی مهارت‌های بالینی به روش آزمون ارزشیابی عملی با ساختار عینی را در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بررسی کرد. معیارهای ورود شامل کلیه دانشجویان ترم اول اتاق عمل ورودی ۱۳۹۶ بود. روش نمونه‌گیری از نوع سرشماری و تعداد دانشجویان شرکت‌کننده در فرآیند ۳۵ نفر بود. آزمون ارزشیابی عملی با ساختار عینی دارای ۵ ایستگاه شامل: ایستگاه اول مربوط به اسکراب کردن با محلول ضد عفونی، ایستگاه دوم پوشیدن گان و دستکش استریل، ایستگاه سوم مربوط به نحوه درپ و پرپ کردن و چیدمان صحیح ست جراحی و آشنایی با انواع ابزار جراحی جنرال، ایستگاه چهارم شامل ارزیابی نحوه بخیه‌زدن و آشنایی با انواع نخ‌های جراحی و ایستگاه پنجم (ایستگاه دانش) ارزیابی آشنایی با انواع روش‌های هموستاز، کوتر، ساکشن، چراغ سیالتیک و تخت اتاق عمل بود. به هر ایستگاه مدت زمان مساوی ۷ دقیقه اختصاص داده شد و فاصله بین ایستگاه‌ها یک دقیقه در نظر گرفته شد که با شنیدن صدای زنگ ایستگاه دانشجویان عوض می‌شد و عملکرد دانشجویان در ایستگاه‌ها از طریق چک لیست توسط ارزیابان که عضو هیأت علمی و مربیان دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان بودند، سنجیده شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه بود. پرسشنامه شامل ۲ قسمت بود: قسمت اول مشخصات فردی (سن، جنس) و قسمت دوم شامل ۲۵ سوال در خصوص دیدگاه دانشجویان در ۹ حیطه شامل حیطه‌های منصفانه بودن، مطابقت با اهداف آموزشی، مناسب بودن، زمان، مکان اجرا، ارتقاء مهارت‌ها، عینی بودن، استرس‌زا بودن، علاقه مندی به بکارگیری روش ارزشیابی می‌باشد. پاسخ‌ها بصورت چهار گزینه لیکرت ثبت شد. جهت تعیین روایی از روایی محتوایی و به منظور پایایی از انجام آزمون مجدد استفاده شد. در پایان امتحان پرسشنامه به دانشجویان داده شد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

In order to implement the OSCE test, a briefing session was held with the instructors of principles and practice of circular and scrub. During this session, the stations of OSCE test were selected and the topics to be evaluated at each station were determined. Then each of the team members prepared and set up the checklist of circular performance and scrub evaluation at the station. This checklist was arranged according to the curriculum and objectives. Then, the members of the operating group assessed the clinical skills Lab of the nursing and midwifery faculty and, with their respective

colleagues, arranged and prepared the stations. According to the plan, five stations were prepared including: the first station for scrubbing with antiseptic solution, the second station for wearing gown and sterile gloves of operating room, the third station for how to correctly arrange surgical procedures (preparation and draping) and familiarity with a variety of instruments of General Surgery, the fourth station included assessing how to suture and familiar with various surgical wicks and the fifth station include Evaluation of the various types of hemostasis, electrosurgical instruments, suction, fluorescent light and bed and tables of the operating room. The objective structured test of operating room students was implemented at the Clinical Skills Center of the Nursing and Midwifery Faculty of Isfahan University of Medical Sciences. The viewpoints and perceptions of the operating room students were evaluated using a questionnaire after the implementation of the test.

شیوه‌های تعامل با محیط:

برای انجام این روش ارزشیابی چندین بار مراحل و چگونگی اجرای آن در گروه مورد بحث قرار داده شد و جوانب اجرایی و محتوایی در نظر گرفته شد. جلسات با اعضای گروه اتاق عمل و مدرسین واحد اصول و فنون عملکرد فرد سیار و اسکراب عملی برگزار گردید و هماهنگی‌های لازم با مسئولین آزمایشگاه مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد.

نتایج:

۱. ایجاد یک ارزشیابی منسجم و هدفمند جهت واحد عملی اصول و فنون عملکرد فرد اسکراب و سیار
۲. درک و بازخورد دانشجویان اتاق عمل نسبت به آزمون ساختاریافته عینی مثبت و در حد خوب بوده و این آزمون یک ابزار بالینی مفید و عادلانه برای عملکرد بالینی دانشجویان است که سطح وسیعی از اطلاعات را می‌پوشاند.
۳. نتایج نشان داد که بعد از برگزاری آزمون، دانشجویان به نقاط ضعف خود پی برده و موجب ارتقاء مهارت‌های عملی آنها شده است.
۴. اکثریت دانشجویان معتقد بودند که این روش ارزشیابی عینی، مراحل و معیارهای مورد ارزشیابی مشخص و دقیقی دارد و به دور از اظهار نظر کلی می‌باشد.
۵. طبق نتایج بدست آمده، دانشجویان به اجرای آزمون ساختاریافته عینی برای سایر واحدهای عملی نیز علاقه‌مند بودند.
۶. بررسی دیدگاه دانشجویان، نشان داد که آزمون ساختاریافته عینی موجب اضطراب دانشجویان می‌گردد که این مساله با برگزاری جلسات توجیهی جهت دانشجویان تا حد زیادی برطرف خواهد شد.
۷. توزیع فراوانی هریک از حیطه‌های مورد بررسی دیدگاه دانشجویان در جدول یک آورده شده است.
۸. ایجاد تنوع در نحوه ارزشیابی بالینی دانشجویان اتاق عمل
۹. آغازگر اقدامات تغییر روش ارزشیابی بالینی دانشجویان اتاق عمل

جدول ۱: توزیع فراوانی دیدگاه دانشجویان ترم یک کارشناسی اتاق عمل به منصفانه بودن، مطابقت با اهداف آموزشی، مناسب بودن، زمان، مکان، ارتقاء مهارت، عینی بودن، استرس زا بودن و علاقه مندی به بکارگیری نسبت به آزمون بالینی ساختارمند عینی

دیدگاه دانشجویان تعداد (درصد)					ویژگی آزمون بالینی ساختارمند عینی	
بی نظری	کاملاً مخالفم	نسبتاً مخالفم	نسبتاً موافقم	کاملاً موافقم		
۱(۲)	۷(۱۷)	۳(۷)	۱۶(۴۱)	۸(۲۰)	منصفانه بودن نمره تعلق گرفته به دانشجو	منصفانه بودن
-	۱(۲)	۴(۱۰)	۱۴(۳۵)	۱۶(۴۱)	انطباق آیم های مورد سنجش با اهداف آموزشی	مطابقت با اهداف آموزشی
-	۳(۷)	۷(۱۷)	۱۰(۲۵)	۱۵(۳۸)	سنجش سطح وسیعی از دانش و اطلاعات	آموزشی
۲(۵)	۳(۷)	۷(۱۷)	۱۴(۳۵)	۹(۲۳)	مطابقت با فعالیتهای تدریس شده	مطابقت با فعالیتهای تدریس شده
۲(۵)	۳(۷)	۲(۵)	۱۰(۲۵)	۱۸(۴۶)	ارزشیابی مهارت های فرد سیرکولر و اسکراب	مناسب بودن
۲(۵)	۳(۷)	۳(۷)	۱۳(۳۳)	۱۴(۳۵)	ارزشیابی مهارت کاربرد وسایل و تجهیزات اتاق عمل	ارزشیابی مهارت کاربرد وسایل و تجهیزات اتاق عمل
۳(۷)	۳(۷)	۶(۱۵)	۱۳(۳۳)	۱۰(۲۵)	حجم محتوای مطالب مورد ارزیابی مناسب است	حجم محتوای مطالب مورد ارزیابی مناسب است
۲(۵)	۴(۱۰)	۱(۲)	۶(۱۵)	۲۲(۵۶)	سنجش سطح وسیعی از مهارتهای بالینی	سنجش سطح وسیعی از مهارتهای بالینی
۲(۵)	۳(۷)	۴(۱۰)	۱۴(۳۵)	۱۲(۳۰)	عدم تأثیر خصوصیات شخصی، نژاد و جنس دانشجو بر نمره	عدم تأثیر خصوصیات شخصی، نژاد و جنس دانشجو بر نمره
۳(۷)	۲(۵)	۲(۵)	۱۳(۳۳)	۱۳(۳۳)	زمان اختصاص یافته برای انجام ارزشیابی کافی است.	زمان
۳(۷)	۲(۵)	۴(۱۰)	۱۳(۳۳)	۱۳(۳۳)	محیط و زمینه هر ایستگاه درست به نظر میرسد.	مکان
۲(۵)	۳(۷)	۵(۱۲)	۱۱(۲۸)	۱۴(۳۵)	مشخص شدن نقطه ضعف و ارتقاء مهارتهای عملی	ارتقاء مهارت ها
۳(۷)	۲(۵)	۱۰(۴)	۱۲(۳۰)	۱۴(۳۵)	ارزیابی کاربردی آموخته های دانشجو	ارزیابی کاربردی آموخته های دانشجو
۳(۷)	۲(۵)	۶(۱۵)	۱۱(۲۸)	۱۳(۳۳)	این روش، ارزشیابی عینی (مشخص بودن مراحل و معیارهای مورد ارزشیابی برای هر یک از تکنیک های مذکور/ ارزشیابی دقیق و به دور از اظهار نظر کلی) را فراهم می سازد.	عینی بودن
۲(۵)	۲(۵)	۴(۱۰)	۱۰(۲۵)	۱۷(۴۳)	ارزشیابی عینی موجب ایجاد استرس و اضطراب در دانشجو می گردد.	استرس زا بودن
۳(۷)	۴(۱۰)	۲(۵)	۱۳(۳۳)	۱۳(۳۳)	ارزشیابی با ساختار عینی شانس شکست در امتحان را کاهش می دهد.	ارزشیابی با ساختار عینی شانس شکست در امتحان را کاهش می دهد.
۲(۵)	۳(۷)	۳(۷)	۱۱(۲۸)	۱۶(۴۱)	به استفاده از این شیوه ارزشیابی بالینی برای سایر واحدها، علاقه مند هستم.	علاقه مندی به بکارگیری آزمون

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.

در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

* در سطح گروه آموزشی اتاق عمل برای اولین بار صورت گرفته است.

* در سطح دانشکده برای دانشجویان کارشناسی اتاق عمل برای اولین بار صورت گرفته است.

* در سطح کشور برای اولین بار جهت واحد عملی اصول و فنون عملکرد فرد سیار و اسکراب دانشجویان ترم یک اتاق عمل

صورت گرفته است.

عنوان فارسی: رضایتمندی دانشجویان پزشکی از تدریس درس معاینه فیزیکی توسط اعضاء هیأت علمی

عنوان انگلیسی:

Medical student's Satisfaction with teaching Physical Exam course by faculty members

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر امید یقینی، دکتر مرتضی پور احمد

نام همکاران: دکتر لیلا ملکی، دکتر الهه هفت برادران، دکتر آتوسا اسماعیلی

مقطع

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دانشکده: پزشکی

گروه: پزشکی عمومی

تحصیلی: دوره مقدمات پزشکی بالینی (ICM)

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: مهر ماه ۱۳۹۴

تاریخ پایان: در حال انجام

هدف کلی: افزایش یادگیری و توانمندی دانشجویان پزشکی در درس معاینه فیزیکی

اهداف ویژه اختصاصی:

- ارتباط مناسب اساتید با دانشجویان
- ایجاد محیط آرام و بدون تنش جهت یادگیری
- کاهش استرس دانشجویان در مواجهه با بالین بیمار
- ایجاد انگیزه در تعامل اساتید و دانشجویان
- بهبود روش تدریس درس معاینه فیزیکی
- تاکید بیشتر بر ضروریات یادگیری
- ایجاد فرصت مناسب برای تمرین معاینه فیزیکی
- ارائه آموزش‌های به روز و علمی
- متناسب بودن منابع معرفی شده با ضروریات یادگیری
- به روز بودن منابع معرفی شده
- کارآمد بودن منابع معرفی شده
- تطابق تدریس اساتید با منابع معرفی شده

بیان مسئله:

در حالت طبیعی اغلب رخ می‌دهد که دانشجویان در طول ترم‌های تحصیلی خود، سئوال‌شان را از دانشجویان ترم‌های بالاتر و بعضاً دستیاران بپرسند که ممکن است آنان پاسخ درستی به دانشجو ندهند و به جای راهنمایی مناسب، او را گمراه کنند. این دو موضوع به عنوان مشکلات کوریکولوم پنهان در دانشکده پزشکی همیشه مطرح بوده و می‌باشد. این موضوع وقتی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند

که آموزش دانشجویان پزشکی خصوصاً در درسی عملی مثل معاینه فیزیکی در مرکز مهارت‌های بالینی یا بیمارستان آموزشی توسط دستیاران و بعضاً پزشکان عمومی و بدون نظارت مستقیم اساتید بر یادگیری مطلوب و استاندارد ضروریات یادگیری صورت گیرد. از جمله مشکلات و ضعف‌های ایجاد شده توسط آموزشی که صرفاً توسط پزشکان عمومی و دستیاران صورت می‌گیرد، عبارتست از:

- عدم تمایل به آموزش دادن (نداشتن انگیزه و علاقه کافی)
- توانمند نبودن در مهارت تدریس (نگذراندن کارگاه‌های توانمندسازی اساتید، در بحث تدریس)
- تعهد نداشتن به سیستم دانشگاه (عدم ثبات ایشان در سیستم فعلی آموزشی)
- مسئولیت‌پذیر نبودن
- برخوردار نبودن از علم و دانش کافی
- جدی نگرفتن فرآیند یاددهی یادگیری توسط مدرسین و فراگیران
- خستگی مفرط دستیاران به دلیل شیفت‌های سنگین کار و امتحانات ارتقاء و برد
- مشغله ذهنی و درگیری با مشکلات زندگی (به دلیل شرایط سنی)
- ایجاد روابط صمیمانه خارج از چارچوب قانونی با دانشجویان
- عدم توانمندی در برگزاری آزمون پایانی قابل اطمینان در ارزشیابی دانشجویان (نگذراندن کارگاه‌های توانمندسازی اساتید، در بحث آزمون)

مقطع دوره مقدمات پزشکی بالینی مقطعی حیاتی برای درک مفاهیم پایه و آماده‌سازی دانشجویان برای دوره بالینی و بیمارستان می‌باشد که متأسفانه باتوجه به حجم بالای دروس این مقطع، دانشجویان اغلب مطالب را حفظ کرده، به یادگیری عمیق آن دروس توجهی نمی‌کنند. دروس تئوری پاتوفیزیولوژی دوره ICM توسط اعضای هیأت‌علمی تدریس می‌شود و یادگیری درس معاینه فیزیکی فرصتی برای فراگیران است که ارتباط این مطالب یادگرفته شده را با بالین درک کنند و بتوانند با پرورش تفکر نقادانه خویش به تمام زوایای درمانی توجه لازم را داشته باشند. باتوجه به اینکه، این مواجهه با بالین اولین تجربه عملی دانشجویان با فضای واقعی بیمارستان و بیمار می‌باشد، لذا چگونگی تدریس این درس و مهارت مدرسین در افزایش انگیزه و علاقه فراگیران به حل مسأله، تفکر نقادانه، استدلال بالینی و یادگیری عمیق و صحیح و همچنین افزایش توانمندسازی دانشجویان در کسب مهارت‌های فردی، بالینی و اجتماعی نقش بسزایی دارد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در آموزش پزشکی بالینی، اساتید، دانشجویان را در زمینه دانش و مهارت کلینیکی تربیت می‌کنند. از طرفی آموزش منجر به افزایش اعتماد به نفس دانشجویان نیز می‌گردد. مهارت بالینی با انجام مصاحبه پزشکی و معاینه فیزیکی، مهمترین ابزارهای تشخیصی و درمانی به حساب می‌آیند. Holmboe دریافت با وجود اهمیت مهارت بالینی، معمولاً این مهم به درستی در نظر گرفته نمی‌شود. در مطالعه دیگری دیده شد که نیمی از دانشجویان پزشکی در (MSOP) medical school objectives project توانایی کسب حداقل‌های مهارت بالینی روتین را ندارند و این دو مطالعه مطرح می‌کند که آموزش و ارزیابی مهارت بالینی باید مجدداً برنامه‌ریزی گردد. در مطالعات دیگر دیده شد که دستیاران نظارت دقیقی بر نحوه انجام معاینه فیزیکی ندارند. در مطالعه اخیر کالج پزشکی آمریکا (AAMC) نشان داده شده است که ۲۷٪ دانشجویان هیچگاه توسط آموزش‌دهنده خود در بحث معاینه فیزیکی و شرح حال بالینی نظارتی نشده‌اند.

Wilson و Howley در گزارش دیگری که دانشجویان پزشکی را به صورت ۳ ساله بررسی کرده بود، میزان کم نظارت مستقیم را نشان داده بود. به ویژه ۵۱٪ دانشجویان در هنگام اخذ شرح حال و ۵۴٪ در زمان انجام معاینه فیزیکی و ۸۱٪ در معاینه فیزیکی کامل هیچ نظارتی توسط استاد خود نشده بودند. (۱)

معاینه فیزیکی به اشکال مختلفی تدریس می‌شود. در شکل سنتی، تمام دوره‌ها به صورت Face to face انجام می‌شود. با پیشرفت تکنولوژی، بیشتر ایالات آمریکا روش Curricula online را استفاده کردند.

George و همکاران مرور سیستماتیک بر دانش، مهارت، رفتار و رضایتمندی دانشجویان دندانپزشکی، پزشکی، پرستاری، داروسازی و فیزیوتراپی در دو روش آموزش سنتی و آنلاین انجام دادند و نتایج آن را معادل هم مشاهده کردند. (۲)

بازنگری آموزش در دانشجویان پزشکی، باعث شکل‌گیری آموزش در گروه‌های کوچک، یادگیری براساس مشکل و سایر فرم‌های آموزش انجام شده است. بیشتر روش‌های جایگزین براساس تشخیص اساتید تغییر پیدا کرده است.

هیأت علمی بالینی نیز در دوره‌های پایه به منظور افزایش ارتباط با بخش بالینی درگیر تدریس شده‌اند. به علاوه حضور هیأت علمی بالینی به جهت حمایت بیشتر در زمینه آموزش مرتبط با بالین، لازم و ضروری است. (۳)

در بخش معاینه فیزیکی معمولاً از بیماران استاندارد جهت آموزش دانشجویان پزشکی استفاده می‌شود. از طرفی این دانش نیازمند نظارت دقیق بر سناریو تدریس معاینه فیزیکی است. دانشجویان پزشکی و دستیاران باید بتوانند انواع موقعیت‌های حاد پزشکی را در دوران اینترنت و پس از تحصیل مدیریت کنند.

اهمیت مهارت مدیریت موارد اورژانسی به دوره مشاهده معاینه بالینی دانشجویان پزشکی بر می‌گردد و در آمریکا یک چهارم آزمون‌های مدرک پزشکی مربوط به شرح حال، معاینه فیزیکی، تشخیص و مداخلات درمانی تعلق دارد. (۴)

معاینه فیزیکی جزء حیاتی مهارت پزشکی است. دستیاران نواقص قابل توجهی در مهارت دارند که به برنامه‌ریزی آموزشی آنها بر می‌گردد و معمولاً از نقص درکسب مهارت آنها در طی دوران دانشجویی نشات می‌گیرد. برخلاف شناسایی این کمبودها، تدریس مهارت معاینه فیزیکی کمتر تکرار می‌شود. در ابتدای سال ۱۹۶۰، ۷۵٪ آموزش کلینیکی بر سر بالین انجام شد ولی از سال ۱۹۷۸، به میزان ۱۶٪ رسید.

و بدین ترتیب مهارت معاینه فیزیکی برای دانشجویان و اساتید دچار چالش شد و منجر به نادیده گرفتن نشانه‌ها و علامت‌ها و به دنبال آن افزایش درخواست آزمایشات و پاراکلینیک در تشخیص بیماری‌ها شد. دستیاران سه ساعت از وقتشان را صرف آموزش می‌کنند و دانشجویان پزشکی بیشترین حجم یادگیری را از دستیاران دارند. دستیاران پزشکی می‌توانند با افزایش دفعات تدریس و افزایش عمق تدریس در راندها، در افزایش یادگیری دانشجویان پزشکی در یادگیری این مهارت نقش بسزایی داشته باشند. (۵)

در مطالعه Ramani، به ۱۲ نکته در تدریس عالی معاینه فیزیکی اشاره شده است که شامل موارد زیر است:

- ۱) فرضیه‌های تشخیصی باید با دریافت پس‌خوراند همراه شوند.
- ۲) اساتید با بهترین مهارت بالینی باید به کار گرفته شوند.
- ۳) از یک کوریکولوم آموزشی طولی و سیستماتیک در سطوح مختلف استفاده کنند.
- ۴) ادغام محیط شبیه‌سازی شده و یادگیری بر بالین بیمار می‌تواند کیفیت یادگیری را به حداکثر برساند.
- ۵) تدریس بر بالین بیمار می‌تواند یادگیری را جذاب‌تر کند.
- ۶) روش ۶ مرحله‌ای در آموزش درس معاینه فیزیکی استفاده شود.
- ۷) آموزش بالینی در محیط بالینی افزایش یابد.
- ۸) پیوند علوم پایه با یافته‌های بالینی و ارتباط آن اهمیت دارد.

- ۹) از آنجایی که ارزیابی باعث یادگیری می‌شود، مهارت بالینی باید سیستماتیک ارزیابی شود.
- ۱۰) ارتقاء کارکنان می‌تواند مهارت‌های بالینی اساتید را جهت آموزش مؤثر بهبود بخشد.
- ۱۱) در جهت آموزش مهارت بالینی باید تکنولوژی مناسب در اختیار اساتید باشد.
- ۱۲) دانشکده‌ها و موسسات باید اهمیت بیشتری برای مهارت‌های بالینی قائل شوند و اساتید برتر را تشویق نمایند.
- بنابراین معاینه فیزیکی به دلیل ارتباط پزشک-بیمار اهمیت ویژه‌ای دارد و روش ارزشمندی در تشخیص بالینی محسوب می‌شود. موسسات آموزشی باید تدریس مهارت بالینی را ارزش دهند و اساتید مجرب و پرسنل مناسب در بهبود مهارت بالینی به کار برند. (۶)

References:

- 1-Chen W, Liao SH-CH, Tsai CH-H, Huang CH-CH, Lin CH-CH, Tsai CH-H. Clinical Skills in Final-year Medical Students: The Relationship between Self-reported Confidence and Direct Observation by Faculty or Residents. *Ann Acad Med Singapore* 2008;37:3-8
- 2- Tomesko J, Touger-Decker R, Dreker M, Zelig R Parrott J-S. The Effectiveness of Computer-Assisted Instruction to Teach Physical Examination to Students and Trainees in the Health Sciences Professions: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Education and Curricular Development* 2017; Volume 4: 1-11
- 3- Haist S.A, Wilson J.F, Fosson S.E, Brigham N.L. Are Fourth-Year Medical Students Effective Teachers of the Physical Examination to First-Year Medical Students? *Journal of General Internal Medicine* 1997; Volume 12(3):177-181.
- 4- Boulet J.R, Murray D, Kras J, Woodhouse J, McAllister, Ziv A. Reliability and Validity of a Simulation-based Acute Care Skills Assessment for Medical Students and Residents. *Anesthesiology* 2003; 99:1270-80
- 5- McMahon G.T, Marina O, Kritek P.A, Katz J.T. Effect of a Physical Examination Teaching Program on the Behavior of Medical Residents. *J GEN INTERN MED* 2005; 20:710-714.
- 6- Ramani S. Twelve tips for excellent physical examination teaching. *Med Teach*. 2008;30(9-10):851-6. doi: 10.1080/01421590802206747.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

اهمیت شرح حال به حدی است که حتی در غیاب معاینات بالینی و نتایج آزمایشگاهی، پزشکان را در بیش از هشتاد درصد موارد به تشخیص صحیح راهنمایی کرده است. (۱-۲)

به طور معمول ارزیابی دانشجویان پزشکی در طول دوره آموزش محدود به ارزیابی محفوظات و اطلاعات آنها بوده و کمتر به ارزیابی مهارت‌های بالینی توجه می‌شود. در حالی که چگونگی برقراری ارتباط با بیمار و معاینه درست، نقش مهمی در تشخیص و درمان بیماران دارد.

مهارت انجام معاینات فیزیکی از عوامل کلیدی مؤثر در عملکرد یک پزشک و منوط به داشتن دانش عمیق در زمینه آناتومی است. (۳) دانشجویان باید اطلاعات پایه نظیر آناتومی را با یافته‌های بالینی ارتباط دهند تا بتوانند بر بالین بیمار بطور مؤثر از آنها استفاده کنند. (۴)

آشنایی زودهنگام با مهارت‌های بالینی در نظام آموزش پزشکی، از نکات برجسته‌ای است که در بیانیه پزشکان فردا، که توسط شورای پزشکی عمومی (Council Medical General) انتشار می‌یابد، به آن اشاره شده است. (۵)

از طرفی، با توجه به گزارشهای متعدد در مورد افسردگی، نبود انگیزه و نگرش منفی نسبت به پزشکی در دانشجویان ما، اغلب دانشجویان از یادگیری مهارت‌های بالینی در سالهای اول تحصیل استقبال کرده و آن را عامل افزایش انگیزه و احساس لذت از تحصیل در رشته پزشکی عنوان کرده‌اند. (۶-۷)

آشنایی عمیق اساتید دانشگاه از اصول و روش‌های تدریس و ارزشیابی عامل مهمی در موفقیت شغل معلمی می‌باشد یکی از راه‌های دست یابی به این مهم برگزاری کارگاه‌های استاندارد روش تدریس و ارزشیابی خواهد بود.

در مطالعه‌ای که در بیرجند در سال ۱۳۹۰ انجام شد، بالاترین میانگین نمره از عوامل انگیزشی در گرفتن شرح حال مربوط به گزینه‌ی "گرفتن شرح حال پایه ای برای تشخیص درست و درمان" بود و بالاترین میانگین نمره از عوامل بازدارنده در گرفتن شرح حال مربوط به گزینه‌ی "گرفتن شرح حال تنها برای انجام رفع تکلیف بود". در بررسی عملکرد در معاینه فیزیکی، ۹۵ درصد دانشجویان بیمار را مشاهده و لمس کرده بودند ولی تنها ۱۶/۲ درصد آنان معاینات دقیق را انجام داده بودند. (۸)

در مطالعه دیگری که در دانشگاه علوم پزشکی سمنان توسط کاهویی و همکاران انجام شده میزان آگاهی و عملکرد دستیاران و دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان نسبت به مستندسازی مراقبت‌های ارایه شده به بیمار از دیدگاه پزشکی قانونی مورد بررسی قرار گرفته و به این مورد اشاره شده‌است.

از جمله عواملی که در طرح دعاوی، پزشک نتوانسته از خود دفاع کند، عدم تکمیل پرونده بیمار بوده‌است. نتایج این مطالعه نشان داد که ۴۰ درصد دستیاران از جنبه‌های قانونی مستندسازی اطلاع داشتند، ۲۵/۲ درصد از نحوه کاربرد اختصارات در ثبت تشخیص نهایی و اعمال جراحی اطلاع داشتند (۹). در مطالعه دیگری که در دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۸۳ انجام شد میزان آگاهی، نگرش و عملکرد ۲۰۷ دانشجوی پزشکی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که اکثریت جامعه مورد بررسی نسبت به اصول پرونده‌نویسی، آگاهی ضعیفی داشتند (۱۰). در پژوهشی که توسط غفاری و همکاران انجام شد اجزا و پارامترهای مهم برنامه آموزشی دوره دکترای عمومی پزشکی برخی دانشکده‌های پزشکی معتبر و نوآور از قاره‌های مختلف جهان که به صورت هدفمند انتخاب شده‌اند، مورد بررسی قرار گرفت. شاخص‌های فوق در برنامه آموزشی دانشکده پزشکی ایران در ۹/۱ درصد موارد به طور کامل و در ۵۴/۵ درصد به طور نسبی رعایت شده و متأسفانه در ۳۶/۴ درصد اصلاً رعایت نمی‌شود که نشانگر شکاف وسیع بین کوریکولوم آموزش پزشکی کشور با کوریکولوم‌های آموزش پزشکی دانشگاه‌های مورد مطالعه است (۱۱). با نگاهی اجمالی به مطالعات انجام شده درباره شرح حال گیری و معاینه دقیق بیماران مشخص می‌شود که آموزش پزشکی نتوانسته است به پزشکان آگاهی، نگرش و عملکرد کافی را منتقل نماید. از طرفی پزشکان عمومی بدلائل مختلف از انجام شرح حال گیری و معاینه دقیق بیماران اجتناب می‌کنند به نحوی که هر کدام مانعی را برای این عملکردشان ذکر می‌کنند.

منابع:

- 1- Jose JA. History taking. Work 2012; 41(1): 5369-70.
- 2- Hampton , Harrison MJ, Mitchell JR, Prichard JS ,Seymour C. Relative contributions of historytaking, physical examination, and laboratory investigation to diagnosis and management of medical out patients. Br Med J 1975; 31;2 (5969): 486-489.
- 3- Educational Affairs Committee, American Association of Clinical Anatomists. Clinical anatomy and the physical examination part I: thorax, abdomen, perineum, and pelvis. Clin Anat 2001; 14(5): 332-48.
- 4- Boon JM, Meiring JH, Richards PA. Clinical anatomy as the basis for clinical examination: development and evaluation of an Introduction to clinical examination in a problem-oriented medical curriculum. Clin Anat 2002; 15(1): 45-50.

- 5- General Medical Council. Tomorrow's Doctors: Recommendations on undergraduate medical education. London: General Medical Council. 1993.

ادیبی ایمان، عابدی ذبیح الله، معمارزاده مهرداد، ادیبی پیمان. برخورد زودرس با محیط بالینی: گزارش یک مطالعه مداخله‌ای. مجله

ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۱. شماره ۵: صفحات: ۳-۹

- 7- Lam TP, Irwin M, Chow LW, Chan P. Early introduction of clinical skills teaching in a medical curriculum-factors affecting students' learning. *Med Educ* 2002; 36(3): 233-40
- 8- KhazaeZ ,Khazae T, Namayi M, Jananeh E. [The effective and preventive factors of taking patients' history from the View point of the students of Birjand Medical School in 2010-2011] *The Journal of Medical Education and Developmen* 2012; 8(1): 14-21. [Persian]
- 9- Kahoei M, Taherian A, Baba Mohammadi H, Kaghobadi S. [Medical assistants and students' knowledge and practice rate regarding documentation of care provided to patients from medical discipline aspect in Semnan Medical University, 2000-01]. *JBUMS* 2003; 5 (5):67-73.[Persian]
- 10- Balaghafari A, AliGolbandi K, Siamian H., Zakeezadeh M, Kahoei M, Yazdani Charati A. [study on the rate of knowledge, attitude and practice of medical students towards method of medical records documentation at Mazandaran University of medical sciences affiliated therapeutic and teaching centers 2003]. *J Mazandaran Uni Med Sci* 2006;15 (49):73-80.[Persian]
- 11- Gaffari R, Amini A, Yazdani SH, Alizadeh M.[Comparative Study: Curriculum of Undergraduate Medical Education in Iran and in a Selected number of the World's Renowned Medical Schools]. *Iran J Med Edu* 2012; 11(7):819-832. [Persian]

شرح مختصری از فعالیت:

فرآیند حاضر براساس نیازسنجی که باتوجه به بررسی متون (پایگاه داده‌های SID, Medline, Scirus, google Scholar, Pubmed)، بررسی تجارب کشورهای پیشرفته و دریافت پس‌خوراند از دانشجویان از برگزاری کلاس معاینه فیزیکی توسط پزشکان عمومی و دستیاران، انجام شد.

جلسات متعددی که با حضور معاون پزشکی عمومی، مسئول دوره مقدمات پزشکی بالینی، مدیر گروه داخلی و مسئول درس برگزار شد، کمیته علمی اساتید بالینی جهت برگزاری و اجرای کلاس‌های درس معاینه فیزیکی طبیعی و غیرطبیعی مشخص و شرح وظایف آنها نوشته شد. اعضای این کمیته از گروه‌های مختلف بالینی، بالانحص از گروه داخلی می‌باشند. این کمیته پس از بررسی ضروریات یادگیری دوره ICM و تطابق دروس تئوری این دوره، طرح درس جدید معاینه فیزیکی را تدوین نمود. لازم به ذکر است تدوین طرح درس پیشین طبق نظر مدرسین قبلی که پزشکان عمومی و دستیاران بودند تهیه شده بود. کمیته علمی در تدوین کوریکولوم جدید، لزوم کسب مهارت‌هایی که دانشجویان در مرحله ۳ و ۴ پزشکی عمومی (کارآموزی و کارورزی) به آنها نیاز دارد را مدنظر قرار داد.

پس از اجرای کلاس‌های معاینه فیزیکی با مدرسین جدید که اعضای هیأت علمی بودند و بعد از برگزاری آزمون پایان دوره، کارشناسان دوره مقدمات پزشکی بالینی برآن شدند که با تهیه پرسشنامه رضایت‌سنجی (پیوست) میزان رضایت دانشجویان را از تدریس این درس توسط اساتید در ۴ حیطه کلی زیر بسنجند:

(۱) ایجاد انگیزه و ارتباط

(۲) مهارت تدریس اساتید

(۳) تخصص اساتید

(۴) منابع معرفی شده

این پرسشنامه‌ها توسط ۱۲۰ دانشجو که این درس را با روش جدید گذرانده بودند تکمیل گردید. هدف از تدریس درس معاینه فیزیکی توسط اعضای هیأت‌علمی، ارتقاء سطح کیفی آموزش مهارت بالینی دانشجویان دوره *ICM* می‌باشد. بدین منظور از پرسشنامه‌ها در بررسی میزان رضایت دانشجویان از تدریس درس معاینه فیزیکی توسط اساتید استفاده گردید. سپس پرسشنامه‌ها وارد نرم‌افزار *SPSS* گردید و توسط آزمون‌های آماری تی تست مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

اجرا و ارزشیابی:

- ۱- شناسایی مشکلات متعدد ایجادشده در روند آموزش و اجرا در تدریس درس معاینه فیزیکی توسط پزشکان عمومی و دستیاران
- ۲- ارائه لیست مشکلات توسط معاون پزشکی در شورای معاونین دانشکده پزشکی و بارش افکار
- ۳- دستور رئیس دانشکده پزشکی مبنی بر بکارگیری اعضای هیأت‌علمی جهت تدریس درس معاینه فیزیکی
- ۴- برگزاری جلسات متعدد با حضور معاون آموزشی پزشکی عمومی، مسئول دوره مقدمات پزشکی بالینی، مدیر گروه داخلی و مسئول درس جهت تهیه فرآیند شیوه جدید تدریس معاینه فیزیکی
- ۵- تعیین کمیته علمی اجرایی از معاون پزشکی عمومی، مسئول دوره، گروه‌های مختلف بالینی، کارشناسان *ICM*
- ۶- تعیین ضروریات یادگیری و تدوین درسنامه جدید با برگزاری جلسات متعدد کمیته علمی-اجرایی
- ۷- برگزاری کلاس‌های معاینه فیزیکی با شیوه تدریس توسط اساتید
- ۸- برگزاری آزمون پایان دوره توسط اساتید مدرس
- ۹- تهیه و تدوین پرسشنامه رضایت‌سنجی دانشجویان از برگزاری کلاس‌ها در ۴ بعد ایجاد انگیزه و ارتباط، مهارت تدریس اساتید، تخصص اساتید و منابع معرفی شده
- ۱۰- ارزیابی رضایتمندی دانشجویان توسط پرسشنامه مذکور
- ۱۱- تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه نتایج حاصله

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

The present process is done based on the requirements of the literature review (SID databases, Medline, Scirus, Google Scholar, Pubmed) evaluation of the experiences of advanced countries and students's

feedback from conducting physical examination class that was conducted by general practitioners and assistants.

Several meetings were held with the participation of the deputy of general medical Education, Head of Introduction to clinical medical course (*ICM*), the director of the Internal department and course authorities. The Scientific Committee of Clinical Professors for the holding and implementation of classrooms of normal and abnormal physical examination was determined and a description of their duties were written. The members of this committee are from various clinical groups, in particular from the domestic group.

After examining the requirements for learning the *ICM* course and matching the theoretical lessons of this course, the committee drafted a new lesson plan for physical examination. It should be noted that the previous lesson plan was made according to previous teachers who were general practitioners and assistants. The Scientific Committee considered the Necessity for the skills needed

by students in Stage 3 and 4 of General Medicine (externship and internship) in the development of the new curriculum.

After conducting physical examination classes with new teachers who were faculty members, and after the end of the course exam, the ICM experts determined the students' satisfaction with teaching this lesson by the professors with providing a satisfaction questionnaire (appendix) in 4 areas below:

- 1) Motivate and connect
- 2) Teachers' teaching skills
- 3) Professors' specialization
- 4) References Submitted

These queries were completed by 120 students who completed this course in a new way. The objective of teaching physical examination by faculty members is to improve the level of ICM students' clinical skills training. To this end, questionnaires were used to assess the students' satisfaction with teaching physical examination course by faculty members. Then the questionnaires were entered into SPSS software and analyzed by t-test.

شیوه‌های تعامل با محیط:

این فرآیند طی جلسات متعدد در دفتر معاونت پزشکی عمومی با حضور معاون پزشکی عمومی، مسوول دوره مقدمات پزشکی بالینی و کارشناسان دوره مقدمات پزشکی بالینی مورد نقد و بررسی قرار گرفت، فرصت‌ها و تهدیدها به بحث و تبادل نظر گذاشته شد. گزارش و نتیجه نهایی توسط معاون پزشکی عمومی در شورای معاونین به اطلاع رئیس دانشکده رسانده شد و در نهایت بنا بر دستور ایشان و طی مکاتبات و جلسات متعددی که با مدیران گروه‌های بالینی صورت پذیرفت، کمیته علمی اجرایی معاینه فیزیکی مشتمل بر معاون پزشکی عمومی، مسوول دوره مقدمات پزشکی، اعضای هیأت علمی گروه‌های بالینی و کارشناسان ICM تشکیل گردید. این کمیته فرآیند تدوین برنامه جدید درس معاینه فیزیکی طبیعی و غیر طبیعی، طرح درس جدید و اجرایی نمودن کار را انجام داد.

نتایج:

در پژوهش حاضر رضایتمندی دانشجویان از تدریس درس معاینه فیزیکی توسط اعضای هیأت علمی در چهار بعد "ایجاد انگیزه و ارتباط اساتید با دانشجو"، "مهارت تدریس اساتید"، "تخصص اساتید" و "منابع معرفی شده به اساتید" مورد ارزیابی قرار گرفته است و نتایج حاصل از آن در ادامه ارائه شده است.

■ بررسی سطح رضایتمندی دانشجویان از ایجاد انگیزه و ارتباط اساتید با دانشجو:

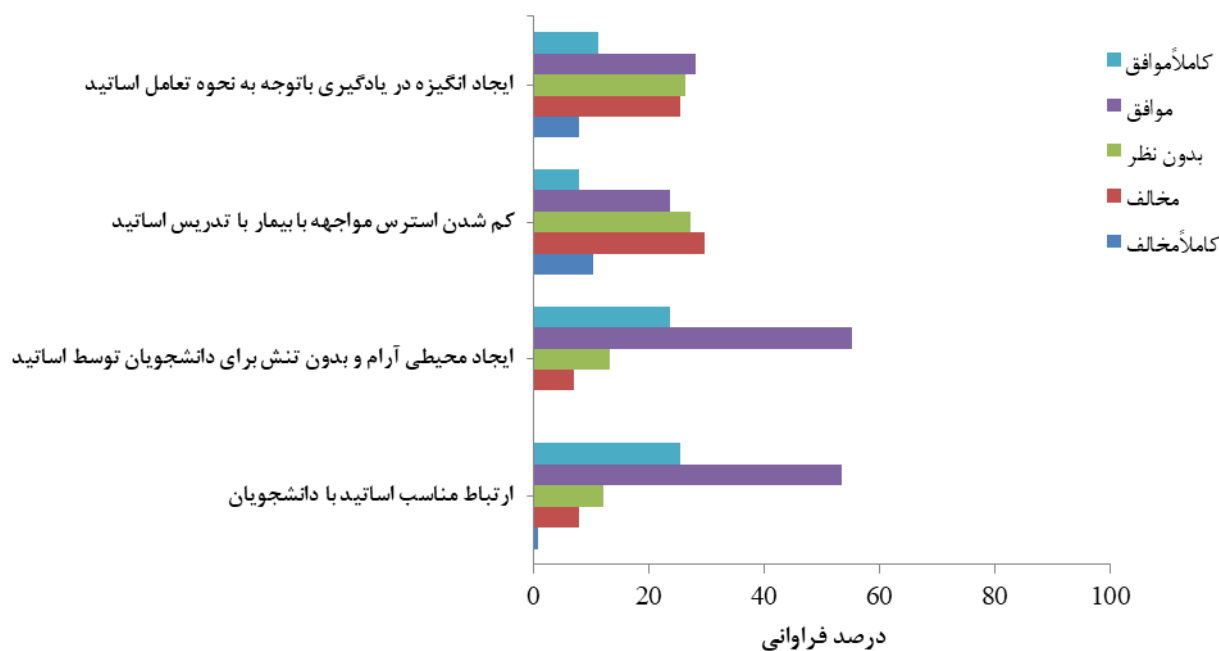
مطابق با جدول ۱ میانگین رضایتمندی از ایجاد انگیزه و ارتباط اساتید با دانشجو برابر با $3/47 \pm 0/83$ می باشد؛ که از نظر آماری با استفاده از آزمون تی تک متغیره این مقدار بیش از حد متوسط (عدد ۳) بوده است ($P \text{ value} < 0/001$)؛ بطوری که ۳۰٪ از دانشجویان رضایتمندی کمی داشته و در مقابل ۷۰٪ رضایتمندی بیش از حد متوسط (عدد ۳) داشته‌اند.

همچنین میانگین هر یک از سوالات این بعد در جدول ۱ ارائه شده است. همانطور که ملاحظه می شود، از نظر دانشجویان "ارتباط مناسب اساتید با آن‌ها" و "ایجاد محیطی آرام و بدون تنش برای آنها" به ترتیب با میانگین $3/95 \pm 0/88$ و $3/96 \pm 0/81$ بیش از حد متوسط (عدد ۳) بوده است ($P \text{ value} < 0/001$) ولی از نظر دانشجویان، تدریس و تعامل استاد در "کم شدن استرس آنان در مواجهه با بیمار" و یا "ایجاد انگیزه در یادگیری آن‌ها" در حد متوسط گزارش شده و تفاوت معناداری از مقدار ۳ نداشته است ($P \text{ value} > 0/05$).

در همین راستا در نمودار ۱، درصد فراوانی پاسخ‌دهی به سوالات این بعد ارائه شده است؛ که به خوبی موید این مطلب می باشد.

جدول ۱: تعیین و مقایسه میانگین رضایتمندی از تدریس اساتید در ایجاد انگیزه و ارتباط

سطح معناداری	>۳	<=۳	انحراف معیار میانگین	رضایتمندی
<۰/۰۰۱	(/۷۰)۸۰	(/۳۰)۳۴	۳/۴۷±۰/۷۳	ایجاد انگیزه و ارتباط
<۰/۰۰۱	(/۷۹)۹۰	(/۲۱)۲۴	۳/۹۵±۰/۸۸	ارتباط مناسب اساتید با دانشجویان
<۰/۰۰۱	(/۸۰)۹۰	(/۲۰)۲۳	۳/۹۶±۰/۸۱	ایجاد محیطی آرام و بدون تنش برای دانشجویان توسط اساتید
۰/۲۸۲	(/۳۲)۳۶	(/۶۸)۷۷	۲/۸۸±۱/۱۳	کم شدن استرس مواجهه با بیمار با تدریس اساتید
۰/۳۷۰	(/۴۰)۴۵	(/۶۰)۶۸	۳/۱۰±۱/۱۵	ایجاد انگیزه در یادگیری باتوجه به نحوه تعامل اساتید



نمودار ۱: نمودار میله‌ای درصد فراوانی هر یک از سوالات رضایتمندی از تدریس اساتید در ایجاد انگیزه و ارتباط

■ بررسی سطح رضایتمندی دانشجویان از مهارت تدریس اساتید:

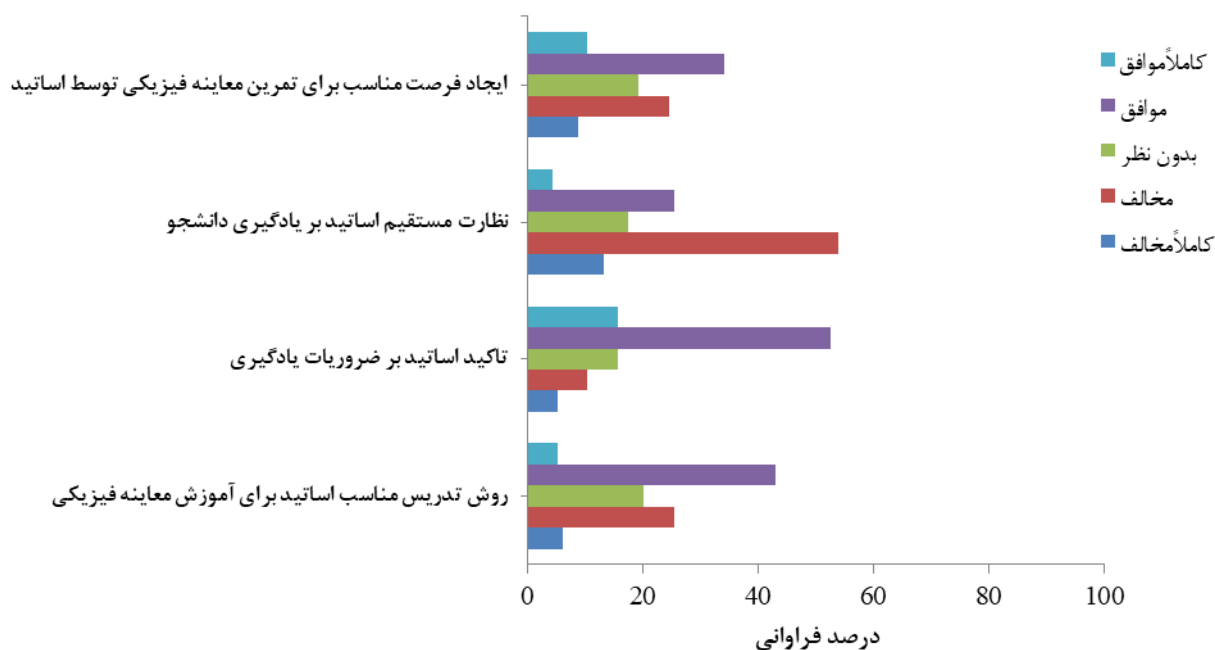
در جدول ۲ نتایج حاصل از میانگین رضایتمندی از مهارت تدریس اساتید ارائه شده است. مطابق با این جدول میانگین رضایتمندی دانشجویان از مهارت تدریس اساتید برابر با $3/16 \pm 0/84$ می‌باشد؛ که از نظر آماری با استفاده از آزمون تی تک متغیره این مقدار تفاوت معناداری از حد متوسط (عدد ۳) نداشته است ($P \text{ value} > 0/05$)؛ بطوری که ۵۲٪ از دانشجویان رضایتمندی کمتر مساوی حد متوسط و ۴۸٪ رضایتمندی بیش از حد متوسط (عدد ۳) داشته‌اند.

همچنین همانطور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، از نظر دانشجویان "تاکید اساتید بر ضروریات یادگیری" با میانگین $3/63 \pm 1/04$ بیش از حد متوسط (عدد ۳) ($P \text{ value} < 0/001$) و در مقابل "نظارت مستقیم اساتید بر یادگیری دانشجو" با میانگین $2/68 \pm 1/12$ کمتر از حد متوسط (عدد ۳) بوده است ($P \text{ value} = 0/003$) و نیز از نظر دانشجویان، "روش تدریس اساتید برای آموزش معاینه فیزیکی" و یا "ایجاد فرصت برای تمرین معاینه فیزیکی توسط اساتید" در حد متوسط گزارش شده و تفاوت معناداری از مقدار ۳ نداشته است ($P \text{ value} > 0/05$).

در همین راستا نمودار ۲ با استفاده درصد فراوانی پاسخ‌دهی به سوالات بعد رضایتمندی از مهارت تدریس اساتید این مطلب را به خوبی نشان می‌دهد.

جدول ۲: تعیین و مقایسه میانگین رضایتمندی از مهارت تدریس اساتید

سطح معناداری	>۳	≤۳	انحراف معیار ± میانگین	رضایتمندی
۰/۰۵۵	(٪۵۲)۵۹	(٪۴۸)۵۵	۳/۱۶±۰/۸۴	مهارت تدریس اساتید
۰/۱۱۵	(٪۴۸)۵۵	(٪۵۲)۵۹	۳/۱۶±۱/۰۶	روش تدریس مناسب اساتید برای آموزش معاینه فیزیکی
<۰/۰۰۱	(٪۶۸)۷۸	(٪۳۲)۳۶	۳/۶۳±۱/۰۴	تاکید اساتید بر ضروریات یادگیری
۰/۰۰۳	(٪۳۰)۳۴	(٪۷۰)۸۰	۲/۶۸±۱/۱۲	نظارت مستقیم اساتید بر یادگیری دانشجوی
۰/۲۳۰	(٪۴۶)۵۱	(٪۵۴)۶۰	۳/۱۴±۱/۱۸	ایجاد فرصت مناسب برای تمرین معاینه فیزیکی توسط اساتید



نمودار ۲: نمودار میله‌ای درصد فراوانی هر یک از سوالات رضایتمندی از مهارت تدریس اساتید

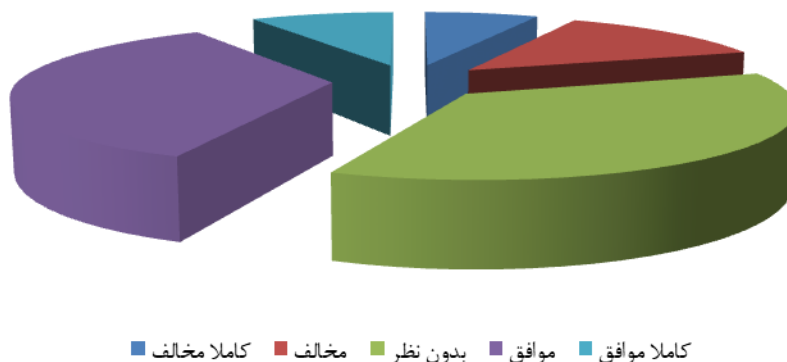
بررسی سطح رضایتمندی دانشجویان از تخصص اساتید:

جهت ارزیابی رضایتمندی دانشجویان از تخصص اساتید یک سوال مورد پرسش قرار گرفته که نتایج حاصل از آن در جدول ۳ و نمودار ۳ ارائه شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود میانگین سطح رضایتمندی دانشجویان از تخصص اساتید برابر با $3/25 \pm 1/03$ می‌باشد؛ که از نظر آماری با استفاده از آزمون تی تک متغیره این مقدار تفاوت معناداری از حد متوسط (عدد ۳) داشته است ($P = 0/009$ value=); بطوری که ۴۴٪ از دانشجویان رضایتمندی کمتر مساوی حد متوسط و ۵۶٪ رضایتمندی بیش از حد متوسط (عدد ۳) داشته اند.

جدول ۳: تعیین و مقایسه میانگین رضایتمندی از تخصص اساتید

رضایتمندی	انحراف معیار \pm میانگین	≤ 3	> 3	سطح معناداری
تخصص اساتید	$3/25 \pm 1/03$	(/۴۴)۵۰	(/۵۶)۶۴	۰/۰۰۹
ارائه آموزش‌های کاملا به روز و علمی توسط اساتید	$3/25 \pm 1/03$	(/۴۴)۵۰	(/۵۶)۶۴	۰/۰۰۹

ارائه آموزش‌های کاملا به روز و علمی توسط اساتید



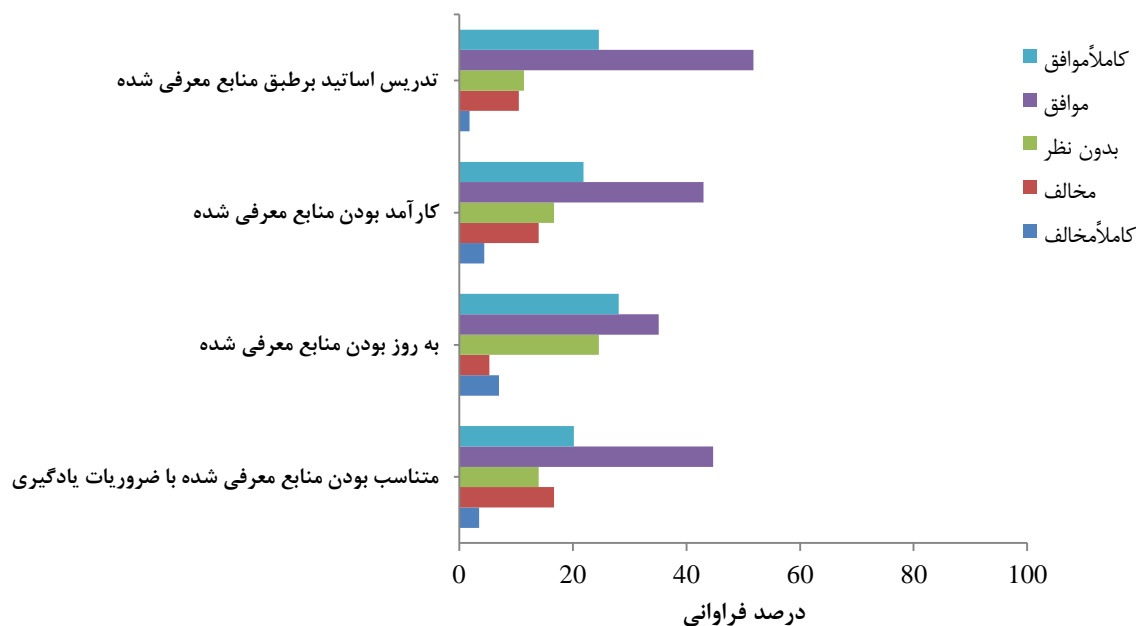
نمودار ۳: نمودار دایره ای درصد فراوانی هر یک از سوالات رضایتمندی از تخصص اساتید

■ بررسی سطح رضایتمندی دانشجویان از منابع معرفی شده اساتید جهت تدریس:

مطابق با جدول ۴ میانگین رضایتمندی از منابع معرفی شده اساتید جهت تدریس برابر با $3/71 \pm 0/85$ می‌باشد؛ که از نظر آماری با استفاده از آزمون تی تک متغیره این مقدار بیش از حد متوسط (عدد ۳) بوده است ($P \text{ value} < 0/001$)؛ بطوری که ۲۵٪ از دانشجویان رضایتمندی کمتر مساوی حد متوسط داشته و در مقابل ۷۵٪ رضایتمندی بیش از حد متوسط (عدد ۳) داشته اند. همچنین مطابق با این جدول، میانگین همه سوالات این بعد بیش از حد متوسط (عدد ۳) بوده است ($P \text{ value} < 0/001$). در نمودار ۴ نیز، درصد فراوانی پاسخدهی به سوالات این بعد ارائه شده است؛ که به خوبی موید این مطلب می‌باشد.

جدول ۴: تعیین و مقایسه میانگین رضایتمندی از منابع معرفی شده اساتید جهت تدریس

رضایتمندی	انحراف معیار \pm میانگین	≤ 3	> 3	سطح معناداری
منابع معرفی شده	$3/71 \pm 0/85$	۲۸ (/۲۵)	۸۶ (/۷۵)	$< 0/001$
متناسب بودن منابع معرفی شده با ضروریات یادگیری	$3/62 \pm 1/09$	(/۳۵)۳۹	(/۶۵)۷۴	$< 0/001$
به روز بودن منابع معرفی شده	$3/72 \pm 1/14$	(/۳۷)۴۲	(/۶۳)۷۲	$< 0/001$
کارآمد بودن منابع معرفی شده	$3/64 \pm 1/11$	(/۳۵)۴۰	(/۶۵)۷۴	$< 0/001$
تدریس اساتید برطبق منابع معرفی شده	$3/87 \pm 0/96$	(/۲۴)۲۷	(/۷۶)۸۷	$< 0/001$



نمودار ۴: نمودار میله‌ای درصد فراوانی هر یک از سوالات رضایتمندی از منابع معرفی شده اساتید جهت تدریس

■ بررسی سطح رضایتمندی دانشجویان از تدریس درس معاینه فیزیکی بطور کلی:

در نهایت در جدول و نمودار ۵، نتایج حاصل از میانگین رضایتمندی کلی دانشجویان از تدریس درس معاینه فیزیکی ارائه شده است. مطابق با این جدول میانگین رضایتمندی کلی دانشجویان برابر با $3/43 \pm 0/64$ بوده؛ که از نظر آماری با استفاده از آزمون تی تک متغیره این مقدار بیش از حد متوسط (عدد ۳) بوده است ($P \text{ value} < 0/001$)؛ بطوری که ۲۵٪ از دانشجویان رضایتمندی کمتر، مساوی خدمتوسط داشته و در مقابل ۷۵٪ رضایتمندی بیش از حد متوسط (عدد ۳) داشته‌اند.

جدول ۵: تعیین و مقایسه میانگین رضایتمندی کلی دانشجویان از تدریس درس معاینه فیزیکی

سطح معناداری	>۳	≤۳	انحراف معیار ± میانگین	رضایتمندی کلی از تدریس درس معاینه فیزیکی
<0/001	۸۶(۷۵)	۲۸(۲۵)	۳/۴۳ ± ۰/۶۴	

رضایتمندی کلی



نمودار ۵: نمودار میله‌ای درصد فراوانی رضایتمندی کلی دانشجویان از تدریس درس معاینه فیزیکی

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

حیطه مدیریت و رهبری آموزشی

عنوان فارسی: طراحی و تدوین فرم دو زبانه ثبت نام دانشجویان خارجی متقاضی تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با پرداخت شهریه

عنوان انگلیسی:

Designing and compiling a bilingual form for enrollment of foreign students studying at Isfahan University of Medical Sciences with tuition fees

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: زهرا اکبرزاده، دکتر علیرضا ایرج پور
نام همکاران: ندارد

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - معاونت آموزشی
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۵/۲/۱ تاریخ پایان: بطور مستمر ادامه دارد

هدف کلی: طراحی فرم دو زبانه ثبت نام دانشجویان خارجی با پرداخت شهریه متقاضی تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف ویژه اختصاصی:

- گردآوری کلیه اطلاعات خاص و عام مورد نیاز در فرآیند جذب و پذیرش دانشجو
- حذف اطلاعات مشابه و تکراری
- دستیابی راحت تر و سریعتر به اطلاعات افراد
- حذف فرم‌های متعدد و تکراری از سازمانهای مختلف
- کاهش استرس دانشجویان خارجی در مواجهه با تعدد فرم‌های ثبت نامی در اولین حضورشان در دانشگاه و در فرآیند پذیرش
- انتقال دانش و تجربیات نسلی به نسل دیگر در قالب آموزش عالی و ایجاد رقابتی گسترده و وسیع در تعامل فرهنگی و ارتباطات پایدار ملل و اقوام
- فراهم نمودن بستر مناسب برای ادامه تحصیل جوانان مستعد سایر کشورها (با تأکید بر کشورهای همسایه و جهان اسلام)
- معرفی، نشر و توسعه فرهنگ ایرانی اسلامی
- کمک به رشد و توسعه بهداشت و درمان در کشورهای اسلامی و در حال توسعه
- تربیت متخصصان متعهد به منظور کمک به خودکفایی علمی کشورهای اسلامی
- بالا بردن میزان تولید ناخالص ملی (GNP) از طریق جذب پرداخت‌های ارزی دانشجویان غیرایرانی
- کمک به رشد و توسعه اقتصادی کشور
- گسترش و جذب دانشجویان خارجی
- به منظور پیاده‌سازی ماده ۲۰ قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه کشور
- رسیدن به اهداف سند چشم انداز ایران ۱۴۰۴ در بخش آموزش عالی

- فراهم نمودن بستر مناسب برای شناساندن بیشتر و بهتر جمهوری اسلامی ایران
- گسترش روابط علمی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران با کشورهای دیگر جهان
- معرفی ظرفیت آموزش عالی سلامت کشور در سطح دنیا
- شناساندن دانشگاه و توانمندی‌های علمی و تحقیقاتی آن برای افرادی که به زبان فارسی آشنائی ندارند
- توسعه هویت بین‌المللی دانشگاه
- بهره‌مندی از تبادلات علمی بین‌المللی
- تدوین و بسترسازی برای استقرار نقشه آمایش بین‌الملل وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
- اعتباربخشی بین‌المللی
- در خصوص اجرایی نمودن بسته‌های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی با محوریت طراحی و ساماندهی پورتال آموزش علوم پزشکی
- ارتقاء سطح نگرش دانشگاه‌ها و موسسات خارج از کشور نسبت به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ایجاد یک دید فزاینده
- حفظ پویایی سیستم آموزشی دانشگاه در سطح بین‌المللی
- همگامی با پیشرفت علم و تکنولوژی

بیان مسئله:

کارکرد آموزش در عصر حاضر از انتقال دانش و تجربیات نسلی به نسل دیگر فراتر رفته و افزون بر آن، نقش و جایگاه پایدار و اثرگذار آن در فرهنگ و ارتباطات برون‌مرزی، در روابط دولت‌ها و در تعامل فرهنگی و ارتباطات پایدار ملل و اقوام کارکردی راهبردی یافته است.

بر این اساس، رقابتی گسترده و با ژرفایی عمیق و پهنایی وسیع میان دولت‌ها برای جذب هر چه بیشتر نخبگان، اندیشمندان و کارشناسان سایر کشورها در جریان است. پذیرش تحصیلی مهمترین راهبرد در این رقابت گسترده می‌باشد.

جمهوری اسلامی ایران بعنوان ام القرای مسلمین مسئولیتی خطیر و بس سنگین را در حمایت از جوانان مستعد به ویژه جوانان کشورهای اسلامی عهده‌دار می‌باشد.

لذا با توجه به رسالت یاد شده فرآیند پذیرش دانشجوی غیر ایرانی تدوین گردید که تهیه فرم درخواست جهت پذیرش یکی از اولین قدم‌های این فرآیند عظیم بوده است. فرمی جامع و کامل تا ضمن داشتن اطلاعات فردی و سوابق تحصیلی و خانوادگی، ملاحظات سیاسی و امنیتی را نیز در نظر بگیرد و به طور کلی امکان دریافت کلیه اطلاعاتی که برای بررسی و پذیرش اولیه لازم است به صورت فارسی و لاتین در یک فرم لحاظ گردد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

کنترل و بررسی application forms سایر کشورها نشان داد، بدلائل خاص سیاسی و امنیتی و حتی تفاوت‌های فرهنگی، این فرم‌ها خیلی قابل استناد نیستند. لکن حساسیت‌های فردی و تحصیلی بررسی و در نظر گرفته شد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

آنچه که مشهود است دانشگاه‌هایی که زودتر شروع به پذیرش نموده‌اند گوی سبقت را در این عرصه رقابتی، ربوده و موفق‌تر بوده‌اند و این امر با ارائه فرم درخواست پذیرش جامع و کامل می‌تواند محقق گردد لکن بدلیل ماهیت خاص این فرم‌ها و نوع شرایط دسترسی امکان بهره‌برداری از فرم‌های سایر دانشگاه‌ها برای دانشگاه‌های داخل امکان‌پذیر نیست. همچنین فرآیند طراحی و تدوین فرم‌های ثبت نامی هیچ‌گونه دستورالعمل مشخصی که شاخصه‌های مختلفی را چه از نقطه نظر آموزشی و چه اخلاقی و نیز امنیتی در برداشته باشد و حساسیت‌ها و الزامات نهادهای مختلف از جمله استانداری، وزارت اطلاعات، وزارت امور خارجه، امور دانشجویان خارجی وزارت فرهنگ و آموزش عالی، دفتر سرپرستی دانشجویان خارجی استان و... را لحاظ نموده باشد، وجود ندارد و زمان پذیرش و جذب، هر سازمانی بر اساس ملاک و معیارهای سازمانی خود از دانشگاه درخواست اطلاعات و سوابق می‌نماید.

سایر دانشگاه‌ها فرم‌های هر سازمان را بطور جداگانه در اختیار متقاضیان خارجی قرار می‌دهند که علاوه بر وقت‌گیر بودن برای تکمیل، حاوی اطلاعات تکراری و نیز یک‌زبانه می‌باشند و در پایان برای هر فرد با انبوهی از فرم‌های اطلاعاتی از سازمان‌ها و نهادهای مختلف مواجه هستند که برای اتباع خارجی در ابتدای امر گیج‌کننده و ترساننده است.

شرح مختصری از فعالیت:

برای تهیه فرم پذیرش هدف از تهیه فرم مورد بررسی قرار گرفت و از جنبه‌های گوناگون تقسیم بندی گردید: جنبه‌های فردی، خانوادگی، تحصیلی، شغلی، مهارت‌ها، تجارب، افتخارات و جوایز، علایق و سرگرمی‌ها و موارد موفقیتی که منجر به تشویق گردیده است مد نظر قرار گرفت. همچنین اطلاعات لازم برای تشخیص و تائید مراتب سیاسی و امنیتی لحاظ گردید و با توجه به اطلاعات گردآوری گردیده از سایر مراجع (استانداری، وزارت اطلاعات، وزارت امور خارجه، دفتر سرپرستی دانشجویان خارجی استان و ...) اطلاعات آموزشی مورد نظر سیستم آموزشی و لحاظ کردن الزامات و حساسیت‌ها، فرمی جامع، منسجم و کامل طراحی و تدوین گردید تا ضمن حذف موارد مشابه در بردارنده کلیه اطلاعات مورد نیاز باشد. سپس براساس اطلاعات مندرج در فرم موارد به زبان انگلیسی ترجمه و جهت استفاده در سایت بارگذاری گردید. پس از ارائه اطلاعات دانشگاه و شرایط و ضوابط پذیرش و پس اخذ تصمیم از طرف کاربران، چگونگی اخذ فرم و چگونگی تکمیل آن و هدف از هر یک از بندها و منظور نظر هر یک از سئوالات به طور مجزا توضیح داده شده است.

اجرا و ارزشیابی:

براساس موارد پیشگفت پذیرش دانشجو در سالهای تحصیلی ۹۶-۹۵ و ۹۷-۹۶ امکان پذیر گردید و کلیه اطلاعات لازم اعم از سوابق تحصیلی، خانوادگی و بالخصوص امنیتی که برای پذیرش فرد ضروری می‌باشد در این فرم گردآوری گردید و در طی مراحل مصاحبه، پذیرش، صدور روادید تحصیلی و امنیتی و نهایتاً ثبت نام هیچ‌گونه اختلالی در زمینه عدم دسترسی به اطلاعات و یا ابهام در سوابق وجود نداشت. همچنین راحتی و آرامش متقاضیان در زمان تکمیل فرم‌ها و جلوگیری از اشفتگی ذهنی آنان در مواجهه با فرم‌های متعدد خود موید موفقیت این فرآیند بوده است و در حال حاضر نیز ارائه و درخواست‌ها برای پذیرش دانشجو جهت سال تحصیلی ۹۸-۹۷ محیا و در حال اجرا است.

شیوه‌های تعامل با محیط:

علاوه بر اینکه امکان دسترسی به این اطلاعات در سایت انگلیسی از طریق سایت دانشگاه برای افرادی که مستقیماً به سایت اصفهان وارد می‌شوند و یا آشنائی مختصری با اصفهان دارند، بوجود آمده است، این امکان از طریق سایت در اختیار کاربرانی که تصمیم قطعی برای تحصیل در این دانشگاه را دارند قرار می‌گیرد و مکاتبات و تماس‌های مکرر دانشجویان خارجی از همان روزهای ابتدائی

بارگذاری فرم ها در سایت موید رضایت متقاضیان خارجی و بازخورد اولیه آن، با پذیرش اولین سری دانشجویان نشان از دستیابی به اهداف مورد نظر بوده است.

نتایج:

دریافت بیش از ۲۰۰ فرم ارسالی در طی مدتی کوتاه و بررسی و ارجاع آنها به کمیته پذیرش دانشجویان خارجی از اهداف مورد نظر این فرم بوده است. همچنین پذیرش بیشتر دانشجو در نیمسال اول ۹۶-۹۵ و اول ۹۶-۹۷ از دانشجویان کشورهای همسایه و مسلمان، هدف ما را در رسیدن به بستر مناسب برای ادامه تحصیل جوانان مستعد سایر کشورها (با تأکید بر کشورهای همسایه و جهان اسلام) نشان می‌دهد. همچنین با پذیرش این دانشجویان در بالا بردن میزان تولید ناخالص ملی (GNP) از طریق جذب پرداخت های ارزی دانشجویان غیرایرانی به رشد و توسعه اقتصادی کشور کمک شایانی گردید.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.



Isfahan University of Medical Sciences

General application form

(personal Information)

مشخصات فردی

	:(surname) نام خانوادگی		:(Name) نام
	:(father name) نام پدر		:(Date of birth) تاریخ تولد
	(Mob Number) شماره همراه :		(Place of birth) محل تولد
	:(Nationality) تابعیت فعلی		(National Identity Number) شماره کد ملی
	:(passport Number) شماره گذرنامه / کارت اقامت		(Religion) مذهب
	:(Date of Issue) تاریخ صدور گذرنامه / کارت اقامت		(place of Issue) محل صدور گذرنامه / کارت اقامت
	(place visa to be issued) : محل اخذ روادید		(Expiry Date) تاریخ انقضا
	:(Home telephone) شماره تلفن منزل		(Email) آدرس پست الکترونیک
	:(Your spouse name) نام همسر		(Marital statues) وضعیت تاهل
	(Your native language) : زبان مادری		(spouse nationality) تابعیت همسر
		(Name and number of children) تعداد و نام فرزندان	
(Home Address) : آدرس محل سکونت:			



Isfahan University of Medical Sciences

(Family members)

Family Members	نام:(Name)	: (Occupation) شغل	:(ED Degree) مدرک تحصیلی	(Home and company Address) آدرس محل کار و سکونت
پدر (Father)				
مادر (Mother)				
همسر (spouse/Husband)				
برادر (Brother)				
برادر (Brother)				
خواهر (sister)				
خواهر (sister)				
فرزندان (children)				
فرزندان (children)				



Isfahan University of Medical Sciences

(Your knowledge and comprehension of other language)

آشنایی با زبان های دیگر

Language	International language tests (TOEFL, IELTS, ...)	Reading	Writing	Speaking
1)				
2)				
3)				
4)				

Education Information

اطلاعات تحصیلی

(degree previous of education) مدرک تحصیلی قبلی	(Field of study) Previous academic discipline رشته تحصیلی قبلی
(If you have Ma or PhD What is the name of thesis and what is its topic)? در صورتیکه مدرک شما کارشناسی ارشد یا دکتری می باشد نام رساله شما چیست و در چه موردی می باشد؟	(Name and address of your Previous school or university) نام و آدرس دانشگاه یا مدرسه قبلی

	(Field of study that you request) رشته تحصیلی مورد تقاضا	(Educational level that you request) مقطع تحصیلی مورد تقاضا
		Semester you want to start studying? نیمسال شروع به تحصیل



Isfahan University of Medical Sciences

Professional Working Experience

تجربه کار حرفه‌ای

	(Role): سمت		(Your occupation): شغل
	(Business phone number): شماره تلفن محل کار		your company/institute) (name نام موسسه / شرکت
	Duration of stay in Iran or other countries مدت اقامت در ایران یا سایر کشورها		company/Institute) (address آدرس محل کار
	(Role): سمت		(Your occupation): شغل
	(Business phone number): شماره تلفن محل کار		your company/institute) (name نام موسسه / شرکت
	Duration of stay in Iran or other countries مدت اقامت در ایران یا سایر کشورها		company/Institute) (address آدرس محل کار



Isfahan University Medical Sciences

Name and address

نام و آدرس دو تن از دوستان یا آشنایان در کشور خود تا در صورت نیاز با آن ها تماس گرفته شود.

	(Home Tel) شماره تلفن		(surname1) نام خانوادگی		(Name 1) نام
			(Role) سمت		(occupation) شغل
					(Home Address) محل سکونت
	:(Home Tel) شماره تلفن		:(surname2) نام خانوادگی		:(Name 2) نام
			:(Role) سمت		:(occupation) شغل
					(Home Address) محل سکونت



Isfahan University of Medical Sciences

Name and addresses of two relatives or friends in Iran as residence to notify in case of need

نام و آدرس ۲ تن از دوستان یا آشنایان در ایران تا در صورت نیاز با آن‌ها تماس گرفته شود.

(Home Tel)		(surname1)		(Name 1)
شماره تلفن:		نام خانوادگی		نام
			(Role)	(occupation)
			سمت	شغل
				(Home Address)
				آدرس محل سکونت
(Home Tel)		(surname2)		(Name 2)
شماره تلفن		نام خانوادگی		نام
			(Role)	(occupation)
			سمت	شغل
				(Home Address)
				آدرس محل سکونت
				دلایل شما برای یادگیری زبان فارسی چيست؟ What is your reasons of learning Persian?
				آيا قبلا به ايران آمده ايد؟ Have you ever been in Iran? How many times? Why?
				تاکنون به کدام شهر ایران مسافرت کرده اید؟ Did you travel to other cities of Iran so far?
				آيا فراگيري زبان فارسي در شغل فعلی يا در شغل آینده شما مفيد خواهد بود؟ Is learning Persian effective and useful for your current occupation or future occupation?
				هزینه سفر شما را چه کسی تامین می‌کند؟ Who will pay tour trip to Iran?



Isfahan University of Medical Sciences

Notable Skills

مهارتهای قابل توجه

Honors and Awards

افتخارات و جوایز

Interests and Hobbies

علاقه و سرگرمیها

Motivation Letter

نامه تشویق

SIGNATURE OF

امضا و تایید متقاضی

APPLICAN

عنوان فارسی: راه‌اندازی مرکز جامع سلامت آموزشی (ابن سینا)

عنوان انگلیسی:

Implementation the Comprehensive educational health Center

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر آرمین دخت شاه‌ثانی، دکتر زیبا فرج زادگان

نام همکاران: دکتر احمدرضا زمانی، دکتر محمدحسن امامی، دکتر رضا خدیوی، دکتر ترک‌زاده، دکتر پرستو گلشیری، دکتر آناهیتا بابک، دکتر عاطفه واعظی، دکتر زهرا امینی، دکتر نرگس معتمدی، دکتر رضا روزبهانی، مریم خیرمند، بهرام ایرانپور

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دانشکده پزشکی

گروه: پزشکی اجتماعی و خانواده

مقطع تحصیلی: کارآموزی تا دستیاری

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: مهر ۱۳۹۶

تاریخ پایان: در حال اجرا

هدف کلی: راه‌اندازی مرکز جامع سلامت آموزشی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین مرکز جامع سلامت با انعقاد تفاهم‌نامه
- تعیین خدمات آموزشی که در مرکز جامع سلامت آموزشی ابن سینا ارائه می‌شود.
- تعیین فرآیند گردش کار آموزشی در مرکز جامع سلامت آموزشی ابن سینا
- تعیین فرآیند ارزشیابی دانشجو، دستیار و اساتید

بیان مسئله:

ارتقاء سلامت در منشور اتاوی سازمان جهانی بهداشت (who) به صورت مفهومی گسترده‌تر و به عنوان "روند توانمندسازی افراد برای افزایش کنترل و بهبود سلامتی‌شان" تعریف می‌گردد. ارتقاء سلامت اغلب از دید مردم وظیفه اصلی پزشکی به طور عام و بیمارستان‌ها به طور خاص می‌باشد. با این حال اغلب این امر با واقعیت فاصله زیادی دارد. در طول تاریخ بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی، حول توانایی درمان بیماری‌ها و حمایت از سلامت بیماران توسعه یافته‌اند، بدین معنی که به درمان بیماری‌ها پرداخته و در مواردی که درمانی موجود نباشد به تسکین درد بیماران می‌پردازند. این توجه در سال‌های اخیر به چالش کشیده شده است زیرا معکوس کردن سطوح افزایش یابنده بیماری‌های مزمن که با افزایش سن جمعیت دیده می‌شود، نیاز به پاسخی موثر دارد. از آنجایی که از اهداف وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی ارتقاء سطح خدمات بهداشتی کشور و افزایش خدمات قابل ارائه در نظام شبکه‌های سلامت کشور بوده که همزمان باید در راستای اهداف آموزشی و پژوهشی مانند: انطباق محتوای برنامه‌های درسی رشته‌های مختلف آموزشی با نیازهای جامعه و مقتضیات ناشی از توسعه علوم و فناوری، بهبود شاخص‌های کیفی و کمی آموزش به ویژه در آموزش‌های کارشناسی ارشد و بالاتر و توأم ساختن آموزش با پژوهش در کلیه سطوح آموزشی باشد و با توجه به کوریکولوم رشته‌های دستیاری پزشکی اجتماعی و دستیاری پزشک خانواده،

کارورزی پزشکی اجتماعی و کارورزی سرپایی و کارآموزی پزشکی اجتماعی که در تعریف محیط آموزش برای هر پنج رشته مرکز جامع سلامت جهت ارائه خدمات بهداشتی درمانی در سطح اول تعیین و تعریف شده است و همانطور که می دانیم اصلاح موارد مذکور، با آموزش در بیمارستان‌های آموزشی که برخی از آنها حتی **tertiary care center** هستند، حاصل نمی‌شود و لازم است تأسیس مراکز آموزش طب سرپایی استاندارد و ارتقاء مراکز بهداشتی و درمانی به گونه‌ای که دارای استانداردهای آموزشی بوده و در آنها آموزش‌دهندگان واجد شرایط و متعهد به آموزش بپردازند به طور جدی در مدنظر سیاستگذاران آموزش پزشکی عمومی کشور قرار گیرد. همچنین تغییر سو و جهت فعالیت آموزش پزشکی عمومی کشور از بیمار-محوری به سوی سلامت-محوری نیاز به نگاهی همه جانبه و تأمین تمام زیرساخت‌های لازم آن (شامل متناسب و متعادل نمودن بار ارائه خدمات توسط دانشجویان به ویژه در مراکز درمانی شلوغ، تأمین تعداد کافی اعضای هیأت‌علمی تمام‌وقت، تأسیس مراکز آموزشی سرپایی استاندارد با رویکرد جامعه‌نگر و سایر عرصه‌های آموزشی مناسب، ارتقاء آزمون‌ها و روش‌های ارزیابی دانشجویان و فراگیران، آموزش اعضای هیأت‌علمی دارد و با توجه به اینکه تغییر و اصلاح برنامه آموزشی را نمی‌توان به صورت ناگهانی انجام داد و این امر اقدامی تدریجی، مدبرانه و با تأمل و برنامه‌ریزی دقیق و ساختن زیرساخت‌ها را می‌طلبد و نظر به اینکه چنین فضایی قبلاً وجود نداشته است، لازم دانستیم جهت آموزش و دستیابی به اهداف کوریکولوم‌های رشته‌های مذکور مرکز جامع سلامت استاندارد را به صورت آموزشی تحت نظارت اعضای هیأت‌علمی گروه پزشکی اجتماعی و خانواده دانشکده پزشکی با همکاری معاونت بهداشتی استان راه‌اندازی کنیم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

امروزه با توجه به اینکه رشته پزشکی خانواده در ایالت متحده، استرالیا، کانادا بسیاری از کشورهای اروپایی و کشورهای آسیای شرقی پزشکی خانواده یک تخصص است و محل ارائه خدمت این متخصصین در سطح یک ارائه خدمات تعریف شده است. در کشورهای بسیاری که دارای پزشک خانواده هستند مراکز جامع سلامت آموزشی برای ارائه خدمات جامع اولیه مراقبت‌های بهداشتی و آموزش دستیاران پزشک خانواده بوجود آمده است به عنوان نمونه مرکز سلامت آموزشی ویومینگ در ایالت متحده را (EHCW) می‌توان نام برد که در سال ۲۰۱۳ با همکاری دانشگاه ویومینگ راه‌اندازی شد.

- 1) The History of Family Medicine and Its. Impact in US Health Care Delivery. Cecilia Gutierrez, MD & Peter Scheid, MD. University of California San Diego. Department of Family and Preventive Medicine. Cecilia Gutierrez, MD. Peter Scheid, MD. Assistant Clinical Professor. Staff Physician. Division of Family Medicine.
- 2) Pisacano, Nicholas J. "History of the Specialty". American Board of Family Medicine. Retrieved 2009-06-30.
- 3) "Principles | About CFPC | The College of Family Physicians Canada". Cfpc.ca. Retrieved 2012-10-28
- 4) Abraham, Sunil. "Practicing and Teaching Family Medicine in India" (PDF). Society of Teachers of Family Medicine. Retrieved 12 November 2012.
<https://www.uwyo.edu/hs/educational-health-center-of-wyoming/5>.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

مرکز جامع سلامت به صورت آموزشی با فرآیندهای مذکور برای پوشش آموزش همه گروه‌های (دستیار پزشک خانواده، دستیار پزشکی اجتماعی، کارآموز و کارورز) زیر ربط همراه با سازماندهی برای اولین بار است که در کشور اجرا می‌شود.

شرح مختصری از فعالیت:

در این طرح ابتدا پس از جلسات متعدد اعضای گروه پزشکی اجتماعی با معاون وقت بهداشتی استان و کارشناسان این مرکز، یکی از مراکز جامع سلامت اصفهان پس از بررسی وضعیت و جمعیت تحت پوشش با هماهنگی ریاست دانشکده پزشکی و معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی انتخاب شد. سپس تفاهم‌نامه‌ای جهت همکاری و واگذاری مسوولیت تیم سلامت به گروه پزشکی اجتماعی و خانواده تنظیم و تصویب و اجرا شد طبق مفاد آن تفاهم‌نامه دستیاران پزشک خانواده پس از آموزش سامانه سیب و دستورالعمل‌های سطح یک به عنوان پزشک در مرکز مستقر شدند و در ادامه دستیاران پزشکی اجتماعی و کارآموزان و کاروزان پزشکی اجتماعی و سرپایی طبق فرآیند پیوست تحت نظر اعضای هیأت علمی گروه پزشکی اجتماعی و خانواده مستقر شدند.

طی مدت سه ماه همکاری لازم با مرکز انتخاب شده شرایط لازم مانند جمع آوری و هماهنگی تیم عملیاتی، آموزش پرسنل، ایجاد فضای فیزیکی مورد نیاز و کسب مجوزهای لازم به عمل آمد و پس از ۶ ماه از شروع اجرای طرح استانداردهای تدوین شده و ارزیابی شاخص های ارائه خدمات مد نظر بر اساس پانل مدیریت موجود در همه مراکز بهداشتی درمانی با قبل از اجرای این طرح مقایسه خواهد شد. هم چنین تجهیزات مورد نیاز جهت بهینه کردن خدمات آموزشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. ارزشیابی دانشجویان برای هر دوره طبق پروتکل اختصاصی انجام گرفت.

اجرا و ارزشیابی:

برای اجرای این طرح مراحل زیر انجام شد:

- فاز اول: انعقاد تفاهم‌نامه همکاری با مرکز بهداشت شماره یک جهت تامین جمعیت تحت پوشش
 - ✓ برگزاری جلسات متعدد بین گروه پزشکی اجتماعی و معاونت بهداشتی و کارشناسان آن حوزه
 - ✓ تدوین و تصویب تفاهم نامه (پیوست)

- فاز دوم: استقرار دانشجویان و تعیین خدمات آموزشی ارائه شده در مرکز جامع سلامت آموزشی:

پنج حوزه شامل:

۱. نقش کارآموزان پزشکی اجتماعی
۲. نقش کارورزان پزشکی اجتماعی
۳. نقش دستیاران پزشکی اجتماعی
۴. نقش دستیاران پزشکی خانواده
۵. نقش کارورزان سرپایی

۱- نقش کارآموزان پزشکی اجتماعی در مرکز جامع سلامت آموزشی:

- پس از حضور در مرکز جامع سلامت و پایگاه‌ها یا خانه‌های ضمیمه آن ساختار آنها را بررسی و با استانداردها مقایسه کند و نتیجه را گزارش کند.
- با مشارکت در ارائه خدمات سلامت کودکان را در حد دستورالعمل تحت نظارت آموزش‌دهندگان مربوطه انجام دهد.
- با مشارکت در ارائه خدمات مراقبت از مادران باردار (اعتلای سلامت مادران) را در حد دستورالعمل تحت نظارت آموزش‌دهندگان مربوطه انجام دهد.

- فعالیت‌های تنظیم خانواده را در حد دستورالعمل تحت نظارت آموزش‌دهندگان مربوطه انجام دهد.
- آموزشی بهداشت را در حد دستورالعمل تحت نظارت آموزش‌دهندگان مربوطه انجام دهد.
- مراقبت‌های سالمندان، نوجوانان و جوانان را در حد دستورالعمل تحت نظارت آموزش‌دهندگان مربوطه انجام دهد.
- فعالیت‌های بهداشت محیط را در حد دستورالعمل تحت نظارت آموزش‌دهندگان مربوطه انجام دهد.
- فعالیت‌های بهداشت حرفه‌ای را در حد دستورالعمل تحت نظارت آموزش‌دهندگان مربوطه انجام دهد.
- فعالیت‌های بهداشت دهان و دندان را در حد دستورالعمل تحت نظارت آموزش‌دهندگان مربوطه انجام دهد.
- فعالیت‌های بهداشت مدارس را در حد دستورالعمل تحت نظارت آموزش‌دهندگان مربوطه انجام دهد.
- کنترل بیمارهای (واگیردار و غیرواگیردار) شایع منطقه را در حد دستورالعمل زیر نظر آموزش‌دهندگان مربوطه انجام دهد.
- فعالیت‌های مرتبط با واکسیناسیون را انجام دهد.
- فعالیت‌های بهداشت روان را در حد دستورالعمل انجام دهد.
- یک مورد از مورد ارجاع را در سطوح مختلف پی‌گیری کند.
- با حضور در تیم سلامت با جامعه مربوطه ارتباط برقرار کند

۲- نقش کارورزان پزشکی اجتماعی در مرکز جامع سلامت آموزشی:

- ارزیابی، مدیریت و کاهش اثر عوامل خطر را بدرستی و با موفقیت برای مراجعین انجام دهد.
- مدیریت امور محوله را برابر برنامه آموزشی در طی کارورزی بدرستی انجام دهد.
- برنامه‌های سلامت کشوری را بدرستی اجرا و حسب مورد نظارت نماید.
- مهمترین عوامل خطر و مشکلات سلامت جمعیت یا منطقه تحت پوشش را بررسی و اولویت بندی کرده با توجه به امکانات موجود راهکارهای مناسب و برنامه عملیاتی لازم را با عنایت به نقش سایر دستگاه‌ها (درون و برون بخشی) تدوین و ارائه نماید.
- خدمات غربالگری و پیشگیری از بیماری‌های شایع و اولویت دار را در سطح فرد، جمعیت‌ها و جامعه انجام دهد.
- فرآیند ارجاع را برای موارد نیازمند انجام و فیدبک آن را پیگیری نماید.
- میزان دقت و صحت جمع‌آوری داده‌ها، تکمیل فرم‌های اطلاعاتی و زیج حیاتی را بررسی و موارد انحراف را بیان نماید.
- شاخص‌های بهداشتی مرکز بهداشتی درمانی را تحلیل نموده و راهکارهایی برای ارتقاء شاخص‌های بهداشتی ارائه نماید.
- قادر باشد به انجام بازدیدهای مدیریتی و بهداشتی از مراکز بهداشتی درمانی و خانه‌های بهداشت و کشف و رفع نقایص عمدی و سهوی در این قسمت‌ها بپردازد.
- جلسات و شوراها بهداشتی را بطور مستقل اداره نماید.
- برنامه آموزشی سلامت و مشاوره برای افراد و گروه‌ها اجرا نماید.
- نحوه ارائه خدمات در قالب برنامه‌های جاری در نظام سلامت را مورد پایش قرار دهد.
- نتایج ارائه خدمات در قالب برنامه‌های جاری در نظام سلامت را مورد ارزشیابی قرار دهد.

۳- نقش دستیاران پزشکی اجتماعی در مرکز جامع سلامت آموزشی:

- نظارت بر اخذ شرح حال و استخراج اطلاعات مناسب و بجا و جامع از پرونده خانوار، فرد، خانواده و جامعه

- نظارت بر تکمیل پرونده سلامت خانوار جامع شامل جنبه‌های مختلف جسمی، روانشناختی، عاطفی، اجتماعی و معنوی برای خانواده‌های تحت پوشش خود
- نظارت بر محاسبه و تحلیل شاخص‌های سلامتی
- نظارت بر ارزیابی خطرات سلامتی افراد، جمعیت‌ها و جامعه با کمک تیم سلامت و در جمعیت تحت پوشش تعریف شده
- نیازسنجی اولویت‌بندی نیازهای سلامتی و آموزشی افراد، جمعیت‌ها و جامعه تحت پوشش
- تدوین برنامه عملیاتی کاهش خطرات سلامتی و ارتقای سلامت مبتنی بر شواهد و برنامه‌های آموزشی مرتبط با سلامت
- اجرا، پایش و ارزیابی برنامه‌های عملیاتی تدوین شده با کمک اعضای تیم سلامت
- طراحی و اجرای پژوهش‌های مرتبط با جامعه تحت پوشش
- پایش مراقبت‌های انجام شده مانند واکسیناسیون
- شناسایی مشکلات سلامتی منطقه
- تحلیل وضعیت موجود سلامت جامعه.
- مدیریت عوامل خطرزای سلامت در منطقه تحت پوشش.
- تحلیل هزینه - فایده و هزینه - اثربخشی خدمات

۴- نقش دستیاران پزشکی خانواده در مرکز جامع سلامت آموزشی:

در نقش پیشگیری:

- ارائه به موقع گزارش بیماری‌ها براساس دستورالعمل‌های مربوطه
- تبعیت از دستورالعمل‌های عفونت‌زدایی
- شرکت در جلسات و کمیته‌های بهداشتی
- مشارکت در ارزیابی‌های پزشکی بدو استخدام و حین خدمت در منطقه تحت پوشش.
- مشارکت در برنامه‌های غربالگری منطقه‌ای و کشوری.
- همکاری در کنترل اپیدمی‌ها با مسئولین سلامت

در نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی:

- پذیرش بیماران در خط اول و انجام تریاژ و اولویت‌بندی آنها
- برقراری ارتباط موثر حرفه‌ای با بیماران، به ویژه کودکان، سالمندان، بیماران پرخاشگر، افسرده، مانیک، سایکوسوماتیک، کاتونیک و نظایر آن
- برقراری ارتباط موثر حرفه‌ای با همراهان بیماران، خانواده‌ها، متخصصین دیگر، سایر اعضای تیم سلامت و مسئولین مددکاری و در صورت نیاز مسئولین نظام سلامت جهت رفع مشکلات بیماران و سلامت جامعه تحت پوشش
- تشکیل پرونده سلامت برای اعضای خانوارهای تحت پوشش.
- اولویت‌بندی و ثبت نیازهای پزشکی خانوارهای تحت پوشش
- اخذ شرح حال و انجام معاینات تخصصی و ثبت یافته‌ها در پرونده.
- درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی و اقدامات تصویربرداری تشخیصی.

- انجام رویه‌های تشخیصی (Diagnostic procedures) مجاز مندرج در این برنامه.
- درخواست مشاوره‌های تخصصی موردنیاز.
- تشخیص بیماری و ثبت آن همراه با سایر اطلاعات در پرونده.
- انتخاب رویکرد مناسب درمانی اعم از درمان‌های دارویی، جراحی، رفتاری و روانی، تسکینی و حمایتی یا توانبخشی برای بیماران و بکارگیری آن تا حد مفاد مندرج در برنامه آموزشی.
- تجویز منطقی دارو در درمان‌های دارویی.
- تجویز اقدامات توانبخشی مورد نیاز.
- مراقبت از بیماران در منزل
- پیگیری بیماران بصورت حضوری، تلفنی و در صورت امکان الکترونیکی
- ارجاع بیماران در صورت نیاز به متخصصین دیگر یا مراکز ارائه خدمات طبی اصلی و جانبی
- تنظیم مدارک پزشکی مرتبط.
- اخذ پذیرش از مراکز و بیمارستان‌ها در مواقع ضروری
- پذیرش مسئولیت درمانی آسایشگاه‌ها، مدارس و کارگاه‌های صنعتی در حوزه تحت پوشش
- رعایت مقررات Clinical Governance و دستورالعمل‌های کشوری

در نقش آموزشی:

- مشارکت در تعیین نیازهای آموزشی و تدوین برنامه‌های آموزشی مرتبط با سلامت برای افراد جامعه تحت پوشش.
- آموزش بیماران، همراهان، خانواده‌ها، اعضای تیم سلامت و جامعه‌ی تحت پوشش.
- آموزش به کارورزان و کارآموزان

در نقش مشاوره ای:

- ارائه مشاوره و راهنمایی تخصصی به بیماران، همراهان، خانواده‌ها، متخصصین دیگر، مدیران نظام سلامت، کمیته‌های محلی و مراجع و سازمان‌های قانونی.
- پاسخگویی علمی و موثر به مراجعه‌کنندگان

در نقش پژوهشی:

- در طرح‌های پژوهشی نظام سلامت و دانشگاهی. (HSR)
- گزارش نتایج تحقیقات انجام شده به مسئولین نظام سلامت.
- مشارکت در تهیه گزارش بیماری‌ها و مشکلات سلامتی مربوط به حیطه تخصصی در جامعه و ارائه راهکارهای اصلاحی به مسئولین نظام سلامت.

در نقش مدیریت و هماهنگی:

- ارزیابی وضعیت و شاخص‌های سلامت در منطقه تحت پوشش و مدیریت ارزیابی جامعه.
- ارزیابی رضایت مراجعین و جمعیت تحت پوشش از خدمات ارائه شده.

- بازدید از آسایشگاه‌ها، مدارس و کارگاه‌های صنعتی تحت پوشش با دید سلامت‌نگر و ارائه راهکارهای اصلاحی به مسئولین مربوطه.
- مدیریت برنامه گزارش‌دهی و تشکیل پرونده الکترونیک برای بیماران
- مدیریت واحد تحت مسئولیت
- همکاری‌های درون بخشی و برون بخشی
- همکاری موثر با تیم سلامت

۵- نقش کارورزان دوره سرپایی در مرکز جامع سلامت آموزشی:

- از مراجعین بطور مستقل شرح حال جامع درمانگاهی بر اساس مدل بایوسایکوسوشیال اخذ کند.
- مراجعین را بطور صحیح و با دقت معاینه کند.
- بر اساس علایم و شکایات بیمار، تشخیص‌های افتراقی مناسب مطرح کند
- برای اثبات یا رد تشخیص‌های افتراقی مطرح شده تست‌های آزمایشگاهی، روش‌های تصویربرداری و اقدامات تشخیصی بالینی لازم را درخواست نماید.
- نسخه دارویی را مبتنی بر شواهد و هزینه اثربخش تجویز نماید
- برنامه پیگیری مناسب برای بیماری موردنظر طراحی نماید.
- به بیماران و خانواده آنها در ارتباط با بیماری، مصرف صحیح دارو، اصلاح سبک زندگی، بازتوانی اولیه و پیگیری به موقع، بطور صحیح آموزش دهد.
- خدمات غربالگری و پیشگیری از بیماری‌ها را در سطح فرد بطور مستقل انجام دهد.
- به تنهایی موارد ارزیابی شده و یافته‌های مرتبط با بیمار را بطور کامل در سامانه سیب ثبت کند.
- در مواقع لزوم، بیمار را به درستی به سطوح بالاتر ارجاع دهد
- پروسیجرهای ساده سرپایی در حد پزشک عمومی را بطور صحیح و مستقل انجام دهد شامل شستشوی گوش، تزریقات عضلانی- وریدی - زیرجلدی، خارج کردن جسم خارجی از گوش و بینی
- فاز سوم: تعیین فرآیند گردش کار و حضور سلسله مراتبی پرسنل آموزشی (دانشجو، ایترن، دستیار، هیأت علمی):
- تعیین شرح وظایف سلسله مراتبی آموزشی (دانشجو و ایترن، دستیار، هیأت علمی)

۱-وظایف اعضای هیأت علمی:

- آموزش و نظارت بر فرآیندهای آموزشی دستیاران و دانشجویان بر اساس برنامه آموزشی
- نظارت و راهنمایی درانجام پژوهش‌های کاربردی بر اساس نیاز جامعه تحت پوشش

۲- وظایف دستیاران:

- حضور منظم و به موقع بر اساس برنامه
- تهیه و تنظیم لاگ بوک بطور روزانه
- تنظیم پورتفولیو بطور ماهانه و ارائه به عضو هیأت علمی مربوطه
- نظارت بر فعالیت‌های دانشجویان
- آموزش دانشجویان در فیلد

- شرکت در آزمون‌ها و ارزیابی‌های مستمر بر اساس برنامه
- مدیریت سلامت جمعیت تحت پوشش مرکز

۳-وظایف کارورزان:

- حضور به موقع
- دستیابی به اهداف دوره
- انجام خدمات زیر نظر دستیار مربوطه
- آموزش کار آموزان و نظارت بر آنها

۴-وظایف کارآموزان:

- حضور به موقع
- دستیابی به اهداف دوره تحت نظر کارورز و دستیار
- تکمیل لاگ بوک
- فرآیند گردش کار به پیوست است

□ فاز چهارم: تعیین فرآیند ارزشیابی دانشجویان در مرکز جامع سلامت آموزشی:

- ارزیابی گزارش تحلیل شاخص‌ها
- آزمون ospe
- ارزشیابی ۳۶۰ درجه
- بررسی پورت فولیو
- لاگ بوک

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

In this project, series of meetings between the community and family medicine group and a deputy of the health center of the Isfahan province were held then, one of the comprehensive health centers in Isfahan, was selected Then a Memorandum of Understanding was signed and approved in order to co-operate with the health team. The family physician resident after the training of the SIB system and the first level practitioner were set up as a physician in the center. Subsequently, other student pediatricians were trained under the supervision of faculty members of the community and family I group under the attachment process.

During the three months of the necessary cooperation with the selected center, the necessary requirements such as the collection and coordination of the operational team, personnel training, creation of the required physical space and obtaining the necessary permits, and after 6 months from the commencement of the implementation of the draft standards and evaluating the indicators of presentation The services will be compared to the management panel in all health care centers before the implementation of the plan. The equipment needed to optimize the training services will be assessed. Student evaluation was conducted for each course according to the proprietary protocol.

شیوه‌های تعامل با محیط:

با تشکیل جلسات متعدد جهت توجیه اهداف و بارش افکار برای هر چه بهتر اجرا شدن طرح با معاونت بهداشتی استان و شبکه بهداشت شماره یک و پرسنل مرکز جامع سلامت این سینا هماهنگی لازم به عمل آمد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: تسهیل تهیه منابع آموزشی بومی در راستای اهداف بسته توسعه و ارتقاء زیرساخت های آموزش علوم پزشکی: تدوین ابزارهای تهیه درسنامه در دانشکده پزشکی شامل فرآیند عملیاتی، اساسنامه، چارچوب ظاهری و چک لیست های ضوابط ظاهری، علمی و نشر

عنوان انگلیسی:

Facilitate the Preparation local educational resources in line with promote and develop infrastructures of medical science education: making Textbook Preparation Tools in medical school Contains Operational process, statute, template, checklists for appearance, scientific and publishing criteria

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر وجیهه وفامهر، دکتر شهرزاد شهیدی

نام همکاران: دکتر حسین صادقی، دکتر امید یقینی، دکتر اعظم سلیمانی، دکتر فیروزه معین زاده، دکتر مرجان گلشنی، دکتر مژگان مرتضوی، دکتر مریم آویژگان

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده پزشکی اصفهان واحد EDO مقطع

تحصیلی: پزشکی عمومی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: بهمن ۹۵ تاریخ پایان: آذر ۹۶

هدف کلی: کمک به تسهیل روند تهیه درسنامه ها به عنوان منابع آموزشی بومی در دانشکده های پزشکی به عنوان منبع مطالعه دانشجویان

اهداف ویژه اختصاصی:

- تدوین فرآیند عملیاتی تهیه درسنامه در دانشکده پزشکی
- تدوین اساسنامه نشر درسنامه در دانشکده پزشکی
- تدوین Template درسنامه های دانشکده پزشکی
- تدوین چک لیست ضوابط ظاهری درسنامه های دانشکده پزشکی
- تدوین چک لیست ضوابط علمی درسنامه های دانشکده پزشکی
- تدوین چک لیست ضوابط انتشارات برای درسنامه های دانشکده پزشکی

بیان مسئله:

به طور کلی، نوشتن یک کتاب درسی، به دلایل مختلف مورد نیاز است: گاهی واقعیت این است که یک فیلد خاص دارای یک کتاب درسی نیست. گاهی نیز کمبودها و ایرادات کتاب های درسی موجود انگیزه نوشتن یک کتاب درسی جدید هستند. تغییرات برنامه درسی

نیز از دیگر عوامل ایجاد نیاز برای نوشتن کتاب درسی هستند (۱). امروزه علاوه بر کتاب‌های درسی کتاب‌های علمی خلاصه‌ای که در بازار وجود دارد و برای آمادگی آزمون دستیاری تهیه شده است، توسط دانشجویان دوره های مختلف، بخصوص پس از علوم پایه استفاده می‌شود. با توجه به اینکه اکثر آزمون‌ها به صورت تستی برگزار می‌شود، روشن است که در بسیاری از موارد، مطالعه‌ی جزوه و کتاب Handbook برای گرفتن نمره قبولی، کفایت می‌کنند. اما آیا چنین منابعی دانشجو را برای ورود به دوره بالینی و تشخیص و درمان بیماری‌ها آماده می‌کند؟ به عنوان مثال منابع اصلی دروس داخلی برای دوره پزشکی عمومی کتاب‌های اسنشیال سسیل و هاریسون داخلی هستند. به اذعان اساتید داخلی، این دو کتاب در بسیاری از موارد در زمینه پاتوفیزیولوژی بیماری‌ها محتوای کاملی برای دانشجویان ندارد. در برخی از مباحث نیز وسعت مطلب، یادگیری را برای دانشجوی مقطع پزشکی عمومی مشکل می‌سازد. همانگونه که می‌دانید، دانشجویانی که وارد دوره فیزیوپاتولوژی یا دوره مقدمات پزشکی بالینی (ICM) می‌شوند، از یک طرف علوم basic و پایه پزشکی را طی کرده‌اند که در حقیقت این گروه هنوز هیچ‌گونه نگرشی نسبت به طب بالینی ندارند و از طرف دیگر، پس از طی دوره فیزیوپاتولوژی یا ICM بلافاصله وارد بیمارستان شده و دوره‌های بالینی کارآموزی و کارورزی خود را آغاز می‌کنند. بنابراین تحولات و آمادگی‌های لازم برای تبدیل دانشجوی علوم پایه به دانشجوی دوره بالینی با نگرش بالینی، در دوره بینابینی ICM یا فیزیوپاتولوژی شکل می‌گیرد. در حقیقت این دوره پل ارتباطی مابین علوم پایه و دوره بالینی می‌باشد و هدف اصلی آن ایجاد تفکر بالینی در دانشجو است و لازم است دانشجو مهارت‌های اولیه جهت ورود به دوره بالینی و بخش‌های بیمارستانی را کسب کند. در دانشگاه‌هایی مانند دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که هنوز ادغام عمودی دروس پایه و بالینی انجام نگرفته است، دانشجویان پزشکی در دوره ICM اولین برخورد را با دروس با ماهیت بالینی دارند. در این دوره پایه‌ریزی دانش و مهارت‌های لازم برای تشخیص و درمان بیماری‌ها در دوره‌های بعدی، صورت می‌گیرد. بخصوص اساس دانش لازم برای هفت رشته داخلی (قلب، تنفس، کلیه، گوارش، خون، روماتولوژی و غدد) پایه ریزی می‌شود. در این دوره دانشجویان فارماکولوژی، پاتولوژی، اپیدمیولوژی، علائم و نشانه‌ها، پاتوفیزیولوژی بیماری‌ها، مهارت‌های معاینه فیزیکی و استدلال بالینی را فراگرفته و در دوره‌های بعدی دانش و مهارت آنها در زمینه تشخیص و درمان بیماری‌ها تکمیل می‌گردد. این موضوع اهمیت یادگیری درست و پایدار مطالب در ذهن دانشجویان این مقطع از پزشکی عمومی را نشان می‌دهد. دانشجویان در دوره‌های بعدی فرصت کمتری برای مطالعه کامل و جامع مطالب دارند. با ورود به بیمارستان دانشجویان ترجیح می‌دهند از کتاب‌های خلاصه و Handbook ها استفاده نمایند و اغلب خیلی کم به سراغ کتب Text می‌روند. بنابراین بهترین زمان برای اینکه در کتاب‌های منبع پرسه بزنند و شناخت منسجم و کارآمدی از بیماری‌ها پیدا کنند، دوره ICM است. اما متأسفانه دیده می‌شود که اساس مطالعه دانشجویان این دوره جزواتی است که حتی خود نوشته‌اند و از پیاده کردن فایل صوتی کلاس توسط برخی دانشجویان دیگر تهیه شده است.

بنابراین به نظر می‌رسد که تهیه درسنامه متناسب با اهداف آموزشی دوره‌های مختلف پزشکی عمومی، دانشجویان را از بلا تکلیفی و سردرگمی نجات داده و شیوع جزوه خوانی را کاهش خواهد داد. درسنامه‌هایی که منطبق با منابع آزمون‌های متمرکز بوده و محتوای آنها متناسب با مقطع دانشجویان و دانش بومی تکمیل می‌گردد، به عنوان یک منبع علمی مورد اعتماد استاد و دانشجو خواهند بود. رابرت کتن و دیوید نیوبل معتقدند که کتاب‌ها بخش بزرگی از بار آموزش را بر دوش کشیده و این کار را همچنان ادامه می‌دهند. با این وجود جای تعجب است که استادان دانشگاه کمتر به طراحی و استفاده از این مواد آموزشی مهم تدریس توجه می‌کنند. مواد آموزشی که با توجه به اصول تهیه مواد آموزشی نوشتاری در قالب‌هایی تهیه می‌شود که یادگیری را برای دانشجو تسهیل می‌کند (مانند ارائه متن پیش مطالعه و مروری بر مفاهیم اصلی درس، جداول، نمودارها و...)، می‌توانند کمک زیادی در دستیابی به اهداف مهم تدریس باشند (۲).

با توجه به مشکلات پیش گفت، در بیست و سومین جلسه شورای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان چاپ کتب درسی و درسنامه‌ها مورد تاکید و دارای اولویت نخست در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفت و حوزه معاونت پژوهشی موظف گردید که تدابیر لازم را برای اجرای این اولویت برنامه‌ریزی نماید. همچنین مقرر گردیده که دانشکده‌ها با هماهنگی مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی ترتیبی اتخاذ نمایند تا هر درس در دانشگاه، دارای کتاب درسی مشخص و یا درسنامه بر اساس کوریکولوم آموزشی باشد. اهداف قابل ذکر برای این تصمیم به شرح زیر هستند:

- تقویت زیرساخت‌های آموزشی دانشکده پزشکی از نظر منابع آموزشی
- ترمیم بخشی از کاستی‌های موجود در منابع آموزشی بومی
- ارتقای کیفیت مطالعه در دانشجویان پزشکی و کاستن از جزوه خوانی
- کمک به افزایش کیفیت انتشارات علمی دانشگاه با تمرکز فعالیت بر روی چاپ کتاب‌های درسی
- ترغیب اعضای هیأت‌علمی برای تالیف کتب درسی به ویژه بر اساس نیازهای منطقه‌ای
- فراهم نمودن بستر خودآموزی و توسعه آموزش دانشجو محور

استفاده‌کنندگان از نتایج این پژوهش کلیه اساتید هیأت‌علمی خواهند بود که مایلند در گروه‌های خود درسنامه‌های آموزشی تهیه نمایند. با توجه به اینکه تهیه درسنامه‌ها اغلب لازم است به صورت یک کار تیمی انجام شود، و همچنین ضوابط و شرایطی خاص علاوه بر شرایط چاپ یک کتاب غیردرسی را دارا می‌باشد، لذا بازده این طرح پژوهشی، به عنوان ابزار کار و راهنما برای تمام گروه‌هایی خواهد بود که اقدام به تهیه درسنامه می‌نمایند. اگر چه این ابزارها در دانشکده پزشکی تهیه می‌شود اما قابل استفاده برای تمامی دانشکده‌های دیگر نیز خواهد بود. در نهایت دانشجویانی که از درسنامه‌ها استفاده خواهند نمود نیز از استفاده‌کنندگان بالقوه نتایج این پژوهش خواهند بود. بخصوص دانشجویان پزشکی مقطع ICM یا دوره مقدمات پزشکی بالینی (در دانشگاه‌هایی که دارای دوره ICM هستند) و دانشجویان دوره فیزیوپاتولوژی که در سال سوم دوره پزشکی عمومی به سر می‌برند، استفاده‌کنندگان اصلی نتایج این طرح خواهند بود چراکه تهیه درسنامه‌های پاتوفیزیولوژی بیماری‌ها از اولویت‌های تهیه درسنامه بوده و ضرورت تهیه آن سال‌هاست که در دانشکده‌های پزشکی مطرح شده است.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

پاپ پاکورار (2010 Pop-Pacurar) با بررسی کتاب‌های درسی بیولوژی، به نقش کتاب‌های درسی در فرآیند یادگیری و سهم آن در پیشرفت فراگیران در خودآموزی پرداخته است. وی اشاره می‌کند که عدم ارتباط کتاب‌های درسی با زندگی روزمره فراگیر باعث فاصله گرفتن فراگیر از کتاب درسی می‌گردد (۱). کاروئن (Carreon) در سندی در ۱۹۹۷ یک مدل فرآیندگرا برای توسعه و تهیه مواد آموزشی ارائه می‌دهد. او این سند را برای استفاده توسط معلمان غیرمتخصصی که کتاب‌های انگلیسی برای مقاصد اختصاصی چاپ می‌کنند، ارائه داده است. مدل نه مرحله‌ای او برنامه‌ریزی، توسعه و طراحی مواد را شرح می‌دهد. مراحل او، به ترتیب عبارتند از: بررسی مواد آموزشی موجود؛ شناسایی اهداف پروژه؛ تهیه یک طرح برای طراحی مواد آموزشی و چگونگی همکاری افراد؛ جمع‌آوری متون؛ ارزیابی متون جمع‌آوری شده با توجه به اهداف درس و تمرین‌های بالقوه؛ نوشتن فصول، تمرین‌ها و وظایف؛ بازبینی مواد آموزشی تهیه شده؛ آموزش اساتید و کارکنان آموزش؛ و در نهایت استفاده آزمایشی از مواد آموزشی تهیه شده (۳).

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در تحلیل وظایف و نیازهای آموزشی پزشک عمومی در ایران که توسط دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام گرفته است، پس از تعیین نیازهای آموزش نظری و در نظر گرفتن ۴ رتبه (know, No Need to know, Must know, Better to know, Nice to know) برای عناوین مختلف آموزش نظری، اذعان گردیده است که صرف دانستن این مساله که مطالعه هر قسمت بیماری به چه میزان برای دانشجو لازم است، برای آموزش دانشجوی پزشکی کفایت نمی‌کند. بلکه دانشجو باید بداند برای کسب اطلاعات کافی در آن حیطه، مطالب هر قسمت را از چه منابعی بایستی مطالعه کند. به عبارت بهتر مشخص کردن منبع مطالعه دانشجو، نه تنها از مطالعه بیش از حد در خصوص جنبه‌های یک بیماری که اهمیت چندانی ندارد، جلوگیری می‌کند، بلکه به دانشجو نشان می‌دهد که حداقل دانسته‌های لازم در مورد یک بیماری خاص به چه میزان است (۴). از طرف دیگر نتایج ارزشیابی دوره مقدمات پزشکی بالینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۸۵ نشان داد که ۸۲ درصد دانشجویان با تهیه درسنامه جهت جلوگیری از سردرگمی در مطالعه موافق بودند (۵). همچنین ارزشیابی برنامه ICM اصفهان پس از استقرار برنامه جدید (ادغام افقی کامل) آن در سال ۸۷ نشان داد که دانشجویان از منابع موجود برای مطالعه پاتوفیزیولوژی راضی نبوده‌اند (۷-۵). این موارد نشان‌دهنده ضرورت استقرار فرآیندهای تهیه درسنامه در دانشکده های پزشکی می‌باشد.

رفرانس:

- 1) Pop-Pacurar I, Ciascai L. Biology School Textbooks and Their Role for Students' Success in Learning Sciences. Acta Didactica Napocensia. 2010;3(1):1-0.
- ۲) یزدانی شهرام، حاتمی سعید. پزشک عمومی در ایران، وظایف و نیازهای آموزشی، چاپ اول، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، ۱۳۸۳.
- 3) Carreon ES, Balarbar CV. A Paradigm for EST Materials Preparation.(ERIC)
- ۴) دادگستر نیا محمد، وفامهر وجیهه. معرفی و ارزشیابی دوره مقدمات پزشکی بالینی [به سفارش] مرکز توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. اصفهان: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان، ۱۳۸۵.
- ۵) وفامهر وجیهه. ارزشیابی برنامه جدید دوره مقدمات پزشکی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان اصفهان، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، شماره ۲۸۷۰۵۰، ۱۳۸۸.
- ۶) وفامهر وجیهه، دادگستر نیا محمد. ارزشیابی برنامه جدید دوره مقدمات پزشکی بالینی ۱۳۸۹. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۱۳۸۹؛ ۱۰ (۵): ۸۳۹-۸۵۰
- ۷) مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس دوره دکتری پزشکی گروه پزشکی ۱۰۱۴. مصوب هفدهمین جلسه شورایی برنامه‌ریزی مورخ ۶۴/۶/۳۰. وزارت فرهنگ و آموزش عالی. شورایی برنامه‌ریزی.

شرح مختصری از فعالیت:

این طرح به صورت یک طرح کاربردی توسعه‌ای در دانشکده پزشکی اصفهان به سرپرستی دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی توسط یک تیم کارشناسی و با همکاری اساتید هیأت علمی پایه و بالینی این دانشکده اجرا گردیده است. در فرآیند اجرای این طرح مراحل زیر انجام گرفته است:

تدوین فرآیند عملیاتی تهیه درسنامه در دانشکده پزشکی

تدوین اساسنامه نشر درسنامه در دانشکده پزشکی

تدوین Template درسنامه‌های دانشکده پزشکی
تدوین چک لیست ضوابط ظاهری درسنامه‌های دانشکده پزشکی
تدوین چک لیست ضوابط علمی درسنامه‌های دانشکده پزشکی
تدوین چک لیست ضوابط انتشارات برای درسنامه‌های دانشکده پزشکی

الف) تدوین فرآیند عملیاتی تهیه درسنامه در دانشکده پزشکی:

با توجه به اینکه تاکنون تهیه درسنامه‌ها به عنوان منابع علمی بومی، به صورت سیستماتیزه در دانشکده پزشکی اصفهان انجام نمی‌شده است لازم بود در ابتدای کار، مراحل عملیاتی آن توسط یک تیم کارشناسی تعیین و به تصویب تیم مدیریتی دانشکده برسد. پس از تهیه فرآیند عملیاتی، این فرآیند از طریق تشکیل کمیته‌ای متشکل از معاونت پزشکی عمومی دانشکده، مسئول دفتر توسعه دانشکده، چند تن از اعضای هیأت علمی دارای تجربه در زمینه نگارش و چاپ کتب علمی، و چند تن از کارشناسان آموزش پزشکی، مورد ارزیابی و نقد قرار گرفت. سپس راهنمای عملیاتی تهیه شده به تایید شورای معاونین دانشکده پزشکی و همچنین مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه و معاون پژوهشی دانشگاه رسید.

ب) تدوین اساسنامه نشر درسنامه در دانشکده پزشکی

با توجه به اینکه تعداد زیادی از اعضای هیأت علمی گروه‌های مختلف در تهیه درسنامه‌ها با هم همکاری خواهند داشت لذا به منظور جلوگیری از مشکلات ناشی از ماهیت تیمی کار و همچنین جلوگیری از مشکلاتی که باعث توقف یا کندی کار می‌گردند، "اساسنامه تهیه درسنامه" با در نظر گرفتن کلیه پیچ و خم کار و ملاحظات اخلاقی و مالی و برنامه به روز رسانی درسنامه و... تهیه گردید. سپس با تشکیل یک Focus group با حضور اعضای کمیته درسنامه، اساسنامه به بحث و تبادل نظر گذاشته شد و درباره بندهای مختلف اجماع نظر ایجاد گردیده و در نهایت به تصویب رسید. اساسنامه‌ی مصوب شده در شورای معاونین دانشکده نیز طرح و به تایید رسید.

ج) تدوین Template درسنامه‌های دانشکده پزشکی

با توجه به اینکه هر یک از درسنامه‌ها دارای فصول متعددی است که هر از این فصل‌ها توسط یکی از اعضای هیأت علمی که سابقه بیشتری در تدریس مبحث مورد نظر دارد، به نگارش در خواهد آمد، لذا به منظور یک دستی تمامی فصول یک درسنامه و همچنین یک دستی درسنامه‌های مختلف دانشکده، Template واحدی طراحی گردید. در این قالب پیشنهادی کلیه اصول ظاهری، نگارشی، علمی و مشخصات ضروری واحد نشر دانشگاه علوم پزشکی پیش‌بینی گردید. سپس با تشکیل یک Focus group با حضور اعضای کمیته درسنامه، قالب تهیه شده به بحث و تبادل نظر گذاشته شد و درباره قسمت‌های مختلف آن اجماع نظر ایجاد گردیده و در نهایت به تصویب رسید. قالب مصوب شده در شورای معاونین دانشکده نیز طرح و به تایید رسید. این قالب پیشنهادی از دوباره‌کاری‌ها کاسته و سرعت پیشرفت کار تدوین درسنامه را افزایش خواهد داد.

د) تدوین چک لیست ضوابط ظاهری درسنامه‌های دانشکده پزشکی

این چک لیست در کنار قالب پیشنهادی، به نویسندگان درسنامه کمک خواهد نمود تا به صورت هماهنگ با هم فصول مختلف یک درسنامه را به نگارش در آورند. در این چک لیست حداقل و حداکثر حجم محتوا، حجم تصاویر، اشکال، نمودارها و... نسبت به حجم

کلی محتوا، نحوه آغاز و پایان فصل‌ها (اهداف، متن پیش مطالعه و متن مروری بر مفاهیم اصلی درس) و سایر موارد پیش‌بینی گردیده است. پس از تهیه چک لیست در EDO با تشکیل یک Focus group با حضور اعضای کمیته درسنامه، چک لیست تهیه شده به بحث و تبادل نظر گذاشته شد و درباره قسمت‌های مختلف آن اجماع نظر ایجاد گردیده و در نهایت به تصویب رسید. چک لیست مصوب شده در شورای معاونین دانشکده نیز طرح و به تایید رسید.

این چک لیست به عنوان چک لیست ارزیابی درسنامه‌هایی که برای کارشناسی به دفتر توسعه آموزش دانشکده و مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه ارسال می‌شوند نیز کاربرد خواهد داشت.

ه) تدوین چک لیست ضوابط علمی درسنامه های دانشکده پزشکی

در این چک لیست ضوابط علمی که می‌بایست حین تهیه یک درسنامه علمی مورد توجه قرار گیرند، پیش‌بینی گردیده است. از جمله این ضوابط میزان پوشش ساعات آموزشی توسط یک درسنامه، شرایط نویسندگان درسنامه، انتخاب محتوا، انتخاب منابع و... می‌باشد که تمامی موارد به صورت روشن و واضح آورده شده است. پس از تهیه چک لیست در EDO با تشکیل یک Focus group با حضور اعضای کمیته درسنامه، چک لیست تهیه شده به بحث و تبادل نظر گذاشته شد و درباره قسمت‌های مختلف آن اجماع نظر ایجاد گردیده و در نهایت به تصویب رسید. چک لیست مصوب شده در شورای معاونین دانشکده نیز طرح و به تایید رسید. این چک لیست هم به عنوان راهنمای نویسندگان و هم به عنوان چک لیست کارشناسی درسنامه استفاده خواهد شد.

و) تدوین چک لیست ضوابط انتشارات برای درسنامه های دانشکده پزشکی

با توجه به اینکه انتشارات دانشگاهی دارای ضوابط خاص خود می‌باشد، لازم است کلیه نویسندگان از ابتدا در جریان این ضوابط بوده و حین نگارش درسنامه این ضوابط را لحاظ نمایند. پس از تهیه چک لیست ضوابط نشر در EDO، با تشکیل یک Focus group با حضور اعضای کمیته درسنامه، چک لیست تهیه شده به بحث و تبادل نظر گذاشته شد و درباره قسمت‌های مختلف آن اجماع نظر ایجاد گردیده و در نهایت به تصویب رسید. چک لیست مصوب شده در شورای معاونین دانشکده نیز طرح و به تایید رسید. تهیه چک لیست ضوابط به نویسندگان و ارزیابان درسنامه‌ها کمک خواهد نمود.

اجرا و ارزشیابی:

الف) فرآیند تهیه شده برای تدوین درسنامه در دانشکده پزشکی

ب) اساسنامه تهیه شده برای تهیه درسنامه در گروه‌های دانشکده پزشکی

اساسنامه تهیه درسنامه

تاریخ:.....

نام درس:.....مقطع:.....

گروه:.....

شماره درس:.....تعداد واحد:.....

اسامی نویسندگان:.....

نویسنده مسئول (نماینده گروه در کمیته درسنامه):.....

به موجب این قرارداد، هر یک از نویسندگان درسنامه فوق الذکر، موافقت خود را با تمامی موارد زیر اعلام داشته و متعهد به رعایت تمامی موارد زیر می‌باشند:

نسبت به ضرورت تهیه درسنامه واقف بوده و درسنامه تهیه شده را به عنوان منبع درسی دانشجویان در درس فوق بپذیرند.

۱- حداقل ۸۰ درصد سوالات آزمون این درس از درسنامه تدوین شده طرح خواهد شد.

۲- هر مبحثی از درسنامه که تهیه می‌شود، می‌بایست توسط تمامی اعضای هیأت‌علمی همکار در فرآیند تهیه درسنامه گروه مربوطه، تایید علمی گردد. بدین ترتیب در صورت تعویض مدرس مبحث، همچنان تدریس بر اساس درسنامه در اولویت خواهد ماند.

۳- درسنامه به صورت کپی از کتاب Text نباشد بلکه با نثری شیوا و قابل فهم برای گروه هدف و مطابق با چک لیست‌های درسنامه تهیه گردد.

۴- تایپ درسنامه و طراحی قالب آن باید مطابق با مشخصاتی که در کمیته درسنامه تصویب گردیده است، انجام گیرد.

۵- اگر هر یک از اساتید مایل بودند که از همکاری دانشجویان استفاده نمایند، لازم است در ابتدای کار درباره حقوق مادی و معنوی این همکاری، به صورت دقیق و روشن با دانشجوی مربوطه به توافق برسند. در این زمینه، توجه به ۳ نکته ضروری است:

نام دانشجویان روی جلد کتاب نخواهد آمد و در ابتدای کتاب در لیستی به نام لیست همکاران قرار خواهد گرفت.

برای دانشجویان گواهی همکاری در تهیه درسنامه صادر خواهد شد.

در صورتیکه طبق توافق با دانشجو، لازم بود همکاری دانشجو به صورت مادی جبران شود، این جبران بر عهده هیأت‌علمی توافق کننده خواهد بود.

۶- نویسندگان لازم است از جدول زمان بندی نماینده گروه تبعیت نموده و در تمامی مراحل، در موعد مقرر کار را تحویل دهند.

۷- در صورتیکه هر یک از اعضای هیأت‌علمی پس از قبول مسئولیت تهیه بخشی از درسنامه، به هر دلیل قادر به ادامه همکاری نباشند یا نتوانند مطابق با جدول زمانبندی کار را تحویل دهند، لازم است با توافق سایر اعضای گروه درسنامه، عضو هیأت‌علمی مناسب دیگری را برای ادامه کار معرفی نمایند.

۸- نماینده معرفی شده از طرف گروه برای حضور در کمیته درسنامه، رابط کمیته و اعضای هیأت علمی گروه بوده و پی گیری فرآیند تهیه درسنامه در گروه تا چاپ آن را برعهده دارند.

۹- نویسندگان لازم است شرایط ظاهری و علمی درسنامه را منطبق با چک لیست‌های آماده شده و قالب پیشنهادی، رعایت نمایند.

۱۰- مراحل تایپ و غلط گیری و بازبینی های مجدد در تمامی مراحل فرآیند بر عهده خود نویسندگان می‌باشد. EDO و نماینده گروه فقط نقش تسهیل گری و هماهنگی کنندگی خواهند داشت.

۱۱- نویسندگان فایل‌های Word نهایی شده خود را به نماینده گروه تحویل داده و ایشان پس از تنظیم در قالب یک فایل word واحد، به دفتر EDO تحویل خواهند داد.

۱۲- تقسیم امتیاز معنوی چاپ درسنامه یا کتاب بین نویسندگان به صورت زیر خواهد بود: تهیه درسنامه هر جلسه ۲ ساعته از درس، 1K در نظر گرفته می‌شود. 1K اضافه برای نویسنده مسئول یا همان نماینده گروه در کمیته درسنامه، در نظر گرفته می‌شود. در نهایت امتیاز کل بر تعداد K تقسیم شده و عدد حاصل به عنوان امتیاز تهیه هر جلسه درس در نظر گرفته می‌شود. نویسنده مسئول به اندازه ۱ جلسه امتیاز اضافه دریافت می‌نماید.

۱۳- در صورت نیاز به پرداخت هزینه طی مراحل چاپ کتاب، هزینه به همان نسبت امتیاز معنوی، بین نویسندگان تقسیم خواهد شد.

۱۴- نویسندگان درسنامه در دوره های زمانی ۲ تا ۴ ساله (به تشخیص گروه و با توجه به میزان تغییرات کتاب‌های text)، درسنامه را بازبینی و تجدید چاپ خواهند کرد.

امضای نویسندگان:

امضای اعضای کمیته درسنامه:

امضای دانشجویان همکار:

ج) Template نمونه طراحی شده برای تهیه درسنامه به پیوست می‌باشد.

عنوان فصل

عنوان فصل‌ها باید ۴ خط (خطوط دارای فرمت متن باشند) از ابتدای صفحه فاصله داشته باشد.

اهداف:

در پایان مطالعه این فصل دانشجو باید بتواند:

-
-
-
-
-

گروه هدف:

..... دانشجویان رشته

..... مقطع

قبل از شروع مطالعه فصل، این صفحه را بخوانید.

پیش مطالعه: (از یکی از دو روش زیر استفاده کنید).

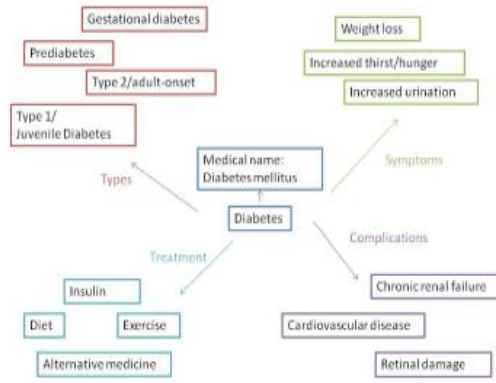
۱- استفاده از پیش سازماندهنده (Advance organizer):

یکی از نظریه‌های معروف شناختی، نظریه یادگیری معنادار کلامی آرزویل است. تأکید اصلی آرزویل، کمک به معلمان در سازماندهی و انتقال مقدار زیادی از اطلاعات، به صورت معنادار و مؤثر به فراگیران است. به اعتقاد آرزویل یکی از مؤثرترین روش‌های یادگیری این است که استاد موظف است، قبل از شروع هر درس، خلاصه‌ای از موادی که باید به فراگیران تدریس شود، بیان کند؛ او این مطالب کلی را پیش سازماندهنده نامید. بنابراین پیش سازماندهنده عبارت است از مجموعه‌ای از مفاهیم مربوط به مطلب یادگیری که پیش از آموزش جزئیات تفصیلی آن مطلب، در اختیار یادگیرندگان گذاشته می‌شود.

مثال: تدریس مبحث ادم با توضیحاتی درباره پروتئین‌های پلاسما و فشار اسموتیک پلاسما که در دوره علوم پایه آموزش داده شده، آغاز می‌شود.

۲- استفاده از نقشه مفهومی (Concept map):

چارچوب نظری روش آموزشی نقشه مفهومی بر پایه نظریه جذب یادگیری دیوید آرزویل قرار دارد. آرزویل معتقد است که یادگیرندگان نمی‌توانند با حفظ مطالب و یادگیری پراکنده یک یادگیری واقعی داشته باشند، بلکه باید از طریق سازماندهی کردن، ارتباط دادن و اضافه کردن منظم مطالب به ساخت شناختی قبلی، یادگیری معنادار را در خود ارتقا دهند. نقشه‌های مفهومی دیاگرامی از مفاهیم کلیدی و ارتباطات بین آن مفاهیم هستند که مفهوم اصلی در بالا یا مرکز نقشه قرار می‌گیرد و مفاهیم از بالا به پایین مرتب می‌شوند؛ بین مفاهیم خطوطی کشیده و روی خطوط، جملات ارتباطی نوشته می‌شوند (یک نمونه ساده از نقشه مفهومی مبحث دیابت در صفحه بعد آورده شده است).



A Basic Example of a Concept Map

❖ مقدمه (تعاریف، اپیدمیولوژی و ...)

❖ پاتوزنز:

❖ علائم بالینی:

❖ روش های تشخیص:

❖ روش های درمان:

❖ پیش آگهی:

(لازم به توضیح است که عناوین فرعی فوق برای گروه های بالینی مناسب می باشد. هر گروهی می بایست بسته به محتوای درس، درباره عنوان های فرعی فصول درسی در گروه خود تصمیم گیری نمایند.)

مروری بر مفاهیم اصلی درس: حداکثر نصف صفحه A4

تمرین ها: به صورت چند Case بالینی یا مسأله مرتبط با موضوع، طراحی شود. همچنین می توان از تعدادی سوال چند گزینه ای استفاده نمود.

شماره صفحه

عنوان کتاب

منابع:

فهرست منابع مورد استفاده در انتهای هر فصل آورده شود. رفرنس ها باید از قواعد رفرنس نویسی ونگوور تبعیت نمایند.

قلم‌های مورد استفاده:

توع قلم مورد استفاده B-nazanin یا B-mitra برای فوتت فارسی و Time new roman برای فوتت انگلیسی انتخاب شود. اندازه فوتت‌های فارسی به شرح جدول زیر باشد. اندازه فوتت‌های انگلیسی دو درجه از فوتت‌های فارسی کمتر باشد.

جدول ۱- مشخصات فوتت‌های فارسی مورد استفاده در کتاب

ردیف	عنوان	فرمت فوتت	اندازه فوتت
۱	عنوان فصل	Bold	۲۴
۲	تیترها(Heading)	Bold	شروع از ۱۶
۳	متن	نازک	۱۳
۴	باورقی	نازک	۱۰
۵	شماره و شرح شکل و جدول	Bold	۱۱
۶	نام‌های علمی خاص	ایتالیک	۱۳
۷	نوشته‌های داخل جدول	نازک	۱۲
۸	منابع فارسی	نازک	۱۲

شماره گذاری صفحات

- ۱- فصل باید با شماره فرد شروع شود.
- ۲- صفحه ابتدایی شروع فصل Header ندارد.
- ۲- در صفحات زوج شماره صفحه در سمت راست و عنوان کتاب در سمت چپ بالای صفحه در Header قرار گیرد.
- ۲- در صفحات فرد شماره صفحه در سمت چپ و عنوان فصل در سمت راست بالای صفحه در Header قرار گیرد.
- ۴- در زیر عنوان یک خط قرار داده شود.
- ۷- فاصله Header و Footer به ترتیب از بالا و پایین صفحات ۲/۵ سانتی‌متر باشد.

تیترها:

✦ عناوین فرعی

الف، ب، ج، د) زیر عنوان اول

• زیر عنوان دوم

✦ زیر عنوان سوم

در صورتیکه از شماره گذاری استفاده می کنید، شماره ها به فارسی و با پرازنز و یک فاصله

بعد از پرازنز باشد:

..... (۱)

..... (۲)

معادله‌ها و فرمول‌ها:

معادلات و فرمول‌ها باید با برتنامه فرمول‌نویسی (Equation) Word (توشسته شوتند. فرمول‌ها و معادل‌ها باید با شماره عددی (از راست به چپ، عدد اول برای فصل و عدد دوم برای شماره فرمول) مشخص شوتند. بهتر است برای فرمول‌نویسی از Mathtype استفاده شود. شماره‌های داخل فرمول‌ها انگلیسی باشد.

$$A = \frac{BX+Y}{0.2q} \quad (۱-۹)$$

جدول، شکل یا تصویر:

- جدول‌ها، منحنی‌ها و شکل‌ها، همانند متن اصلی باید خوانا و قابل دیدن باشد.
- توضیحات داخل شکل باید فارسی و کیفیت شکل‌ها باید مناسب چاپ باشد.
- از اسکن کردن و قراردادن شکل‌های بی کیفیت در کتاب خودداری گردد.
- تصاویر باید به صورت سیاه و سفید در متن قرار گیرد.

- کلیه جداول باید توسط نویسنده تایپ گردد.
- تمامی جدول‌ها و شکل‌ها باید به ترتیب با عدد شماره‌گذاری شده جای آنها در متن مشخص شود.

شکل ۱-۱۰ منحنی تغییرات ...

جدول ۱-۱۰ بررسی تغییرات...

د) چک لسیت تهیه شده برای ضوابط ظاهری درسنامه

عنوان درسنامه:

تاریخ کارشناسی:

نام و نام خانوادگی کارشناس:

x/√	چک لیست شرایط ظاهری درسنامه
	محتوا خلاصه، قابل فهم و روان باشد. (محتوای اصلی هر جلسه درس بدون اهداف و متن پیش مطالعه، با فونت ۱۲، بین ۸ تا ۱۲ صفحه A4 باشد)
	اهداف مطابق با طرح درس، در ابتدای هر فصل وجود داشته باشد.
	"متن پیش مطالعه" در ابتدای هر فصل وجود داشته باشد. (حداکثر ۱ صفحه A4)
	"مروری بر مفاهیم اصلی درس" در انتهای هر فصل وجود داشته باشد. (حداکثر نصف صفحه A4)
	۱ تا ۳ مورد بالینی یا سوال به همراه پاسخ آنها در انتهای هر فصل وجود داشته باشد.
	از نقشه مفهومی، اشکال، جداول، نمودارها و... برای تسهیل یادگیری استفاده شده باشد. (حداقل ۱ و حداکثر ۴ صفحه از محتوای اصلی)
	ظاهر شکیل و زیبا داشته باشد. (مانند نمونه ای که ارائه خواهد شد)
	عنوان فصل بالای تمامی صفحات باشد.
	تا حد امکان از عبارات و کلمات فارسی با توضیح در پاورقی استفاده شده باشد.

ه) چک لسیت تهیه شده برای ضوابط علمی درسنامه

عنوان

درسنامه:.....

...

تاریخ کارشناسی:.....

نام و نام خانوادگی کارشناس:.....

×/√	چک لیست شرایط علمی درسنامه
	درسنامه حداقل ۱۷ ساعت آموزشی یا معادل آن را پوشش داده باشد.
	ترجیحا مبحث مورد نظر به مدت ۲ سال توسط نویسنده مبحث تدریس شده باشد.
	از منابع جدید و به روز استفاده شده باشد.
	قسمت عمده محتوا، از منبع اصلی درس (با در نظر گرفتن منابع تعیین شده برای آزمون‌های متمرکز) باشد.
	عناوین فصل‌های درسنامه منطبق بر سرفصل‌های مصوب وزارت بهداشت و برنامه درسی داخلی دانشکده باشد.
	محتوا منطبق با اهداف درس و گروه هدف باشد.
	اهداف روشن و واضح و متناسب با گروه هدف، در ابتدای هر فصل آورده شده باشد.
	"متن پیش مطالعه" در ابتدای هر فصل، متناسب با گروه هدف تهیه شده باشد.
	"مروری بر مفاهیم اصلی درس" در انتهای هر فصل، متناسب با گروه هدف تهیه شده باشد.
	۱ تا ۳ مورد بالینی یا سوال مرتبط با مبحث که به یادگیری بیشتر درس کمک می‌نماید، در انتهای هر فصل آورده شود.

(و) چک لسیت تهیه شده برای ضوابط نشر درسنامه

عنوان

درسنامه:

...

تاریخ کارشناسی:

نام و نام خانوادگی کارشناس:

×/√	چک لیست الزامات نشر درسنامه
	دارای فهرست باشد.
	نمایه موضوعی (ایندکس) یا واژه نامه داشته باشد.
	در ابتدای هر فصل اهداف آورده شده باشد.
	انتهای هر فصل منابع آورده شده باشد.
	حداقل ۳ رفرنس مرتبط با موضوع، متعلق به نویسندگان، در کل درسنامه وجود داشته باشد.
	منابع در متن شماره گذاری شده باشد.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This project has been implemented as a developmental application in Isfahan Medical School under the direction of the Education Development Office by a team of experts and basic and clinical faculty members. In the process of implementing this project, the following steps are taken:

- Compilation of the operational process of preparing the textbooks.
- Formulation of the statute of preparing the textbooks.
- Template compilation for textbooks.
- Compilation of a checklist for appearance criteria of textbooks.
- Compilation of a checklist for scientific criteria of textbooks.
- Compilation of a checklist for publishing criteria of textbooks.

شیوه‌های تعامل با محیط:

نتیجه فعالیت‌های انجام گرفته در هر مرحله از فرآیند فوق به اطلاع ریاست دانشکده رسیده و ابزار تهیه شده در هر مرحله جهت تصویب به شورای دانشکده ارسال می‌گردد. شورای دانشکده نیز در صورت نیاز، اقدام به دریافت تاییدیه از مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه می‌نمودند. صورتجلسات و مصوبات شورا ضمیمه می‌باشد. پس از تصویب فرآیند، اساسنامه و چک لیست‌های مورد نیاز، جلسات متوالی معرفی فرآیند تالیف درسنامه برای گروه‌های مختلف پایه و بالینی هر دو هفته یک بار تشکیل می‌گردد و طی آنها ضمن توجیه اعضای هیأت علمی در زمینه ضرورت تهیه درسنامه‌ها، این فرآیند به آنها معرفی می‌گردد.

همچنین این پژوهش در قالب یک طرح مینی گرانت با کد ۹۶۰۱۷۱ در مرکز تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به تصویب رسیده است.

نتایج:

با استفاده از Output این فرآیند، ساختار اداری تهیه درسنامه در EDO دانشکده پزشکی تثبیت شده و در حال حاضر در دانشکده پزشکی گروه‌های قلب، کلیه، رادیولوژی و طب اورژانس فرآیند تالیف درسنامه برای گروه‌های خاص دانشجویان را آغاز نموده‌اند. در همین راستا یکی از بخش‌های برنامه عملیاتی ۲ ساله EDO دانشکده پزشکی، تهیه و تکمیل دو درسنامه در پایان هر سال تحصیلی پیش‌بینی شده است.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: اجرای شیوه نوین آموزش فرایند پرستاری خانواده و جامعه با مدل سیستمی نیومن و سیستم طبقه‌بندی اوماها در کارآموزی عرصه بهداشت جامعه دانشجویان پرستاری

عنوان انگلیسی:

A new method of teaching nursing process in family and community health nursing: Newman systems model and Omaha classification system

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر پروانه خراسانی، دکتر ماهرخ کشوری

نام همکاران: مریم السادات شهشهانی، مریم شیرازی، حبیب‌اله حسینی، زهرا زندیه، مهرانگیز زمانی، عبدالله رضایی، الهه ضیایی، زینب مالکی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده پرستاری و مامایی گروه: پرستاری سلامت جامعه مقطع تحصیلی: کارشناسی

مدت زمان اجرا:

تاریخ شروع: از نیمسال اول (مهر تا بهمن) سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

تاریخ پایان: تا پایان نیمسال اول سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ و تداوم چرخه‌های اقدام‌پژوهی در نیمسال دوم ۹۷-۱۳۹۶

هدف کلی: اجرا و ارزشیابی کمی و کیفی یک شیوه نوین آموزش فرایند پرستاری خانواده و جامعه با مدل سیستمی نیومن و سیستم طبقه‌بندی اوماها

اهداف ویژه اختصاصی:

- تعیین تأثیر شیوه نوین آموزش فرایند پرستاری خانواده و جامعه با مدل سیستمی نیومن و سیستم طبقه‌بندی اوماها بر «استخراج و نگارش تشخیص‌های استاندارد پرستاری در سطوح مختلف پیشگیری»، طی کارآموزی عرصه بهداشت جامعه در مدارس، منزل/خانواده و جامعه
- تعیین تأثیر شیوه نوین آموزش فرایند پرستاری خانواده و جامعه با مدل سیستمی نیومن و سیستم طبقه‌بندی اوماها بر «تدوین طرح مداخلات پرستاری در سطوح مختلف پیشگیری» طی کارآموزی عرصه بهداشت جامعه در مدارس، خانواده و جامعه در مقایسه با روش متداول
- تعیین تأثیر شیوه نوین آموزش فرایند پرستاری خانواده و جامعه با مدل سیستمی نیومن و سیستم طبقه‌بندی اوماها بر «ارزشیابی مداخلات خانواده و جامعه در سطوح مختلف پیشگیری» طی کارآموزی عرصه بهداشت جامعه در مدارس، خانواده و جامعه در مقایسه با روش متداول
- تبیین نظرات دانشجویان و اساتید همکار در حین کاربرد شیوه نوین آموزشی فرایند پرستاری خانواده و جامعه در مقایسه با روش متداول

- تعیین و مقایسه میانگین رتبه و فراوانی کیفیت «استخراج و نگارش تشخیص‌های استاندارد پرستاری» (تعداد و کفایت تشخیص پرستاری صحیح در سه سطح پیشگیری) در پروژه‌های کارآموزی عرصه بهداشت جامعه (مدارس، خانواده و جامعه) در شیوه نوین و روش متداول
- تعیین و مقایسه میانگین رتبه و فراوانی کیفیت «تدوین طرح مداخلات پرستاری» (تعداد و کفایت نقش و مداخلات پرستاری صحیح در سه سطح پیشگیری) در پروژه‌های کارآموزی عرصه بهداشت جامعه (مدارس، خانواده و جامعه) در شیوه نوین و روش متداول
- تعیین و مقایسه میانگین رتبه و فراوانی کیفیت «ارزشیابی مداخلات خانواده و جامعه در سطوح مختلف پیشگیری» (ثابت ملاک و معیار ارزشیابی قبل و بعد از اجرای مداخلات پرستاری) در پروژه‌های کارآموزی عرصه بهداشت جامعه (مدارس، خانواده و جامعه) در شیوه نوین و روش متداول
- تبیین نظرات مثبت و منفی و راهکارهای پیشنهادی دانشجویان و اساتید همکار در حین کاربرد شیوه نوین آموزشی فرایند پرستاری خانواده و جامعه

بیان مسئله:

در گذشته کمتر کسی به حرفه‌ای شدن پرستاری توجه می‌نمود و بیشتر به انجام مهارت‌ها توجه می‌شد؛ ولی صاحب‌نظران جدید پرستاری با مطرح نمودن فرایند پرستاری آن را روشی برای حل مسئله و تصمیم‌گیری برای تعیین مسائل مددجو و اقدام برای درمان مشکلات او تلقی می‌نمایند. بر اساس الگوی فرایند پرستاری امروزه انتظار می‌رود همه پرستاران از فرایند پرستاری و مراحل مشخص آن برای طرح مراقبت از مددجو استفاده نمایند (شهریاری ۱۳۷۵). تمام حرفه‌های مراقبت بهداشتی فرایند حل مسئله‌ای مشابه با فرایند پرستاری چهارمرحله‌ای شامل: بررسی، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی دارند ولی آنچه فرایند پرستاری را از دیگر فرایندها متمایز می‌کند وجود پایه‌های نظریه^{۱۶} در فرایند پرستاری است. به اعتقاد مک کنا (۱۹۹۷) بدون آگاهی از تئوری‌های بزرگ اجرای فرایند پرستاری مشکلاتی ایجاد می‌کند؛ زیرا بدون اساس نظری پاسخ به سؤالاتی همچون: چه کسی؟ چه وقتی؟ چرا؟ و چگونه؟ برای پرستاران نامشخص باقی می‌ماند. استفاده از فرایند پرستاری بدون تئوری، «کارکردن در تاریکی» است. فرایند پرستاری همچون موتور محرکه‌ای است که توسط چرخ‌های تئوری به حرکت در می‌آید و تئوری چارچوب و بدنه این اتومبیل را تشکیل می‌دهد که در بطن آن فرایند پرستاری در حال حرکت و کار است. بطور طبیعی تئوری‌های پرستاری، قالب‌های بررسی و شناخت مددجوی پرستاری هستند ولی به عقیده لاکر باید همچنان تا پایان فرایند و بخصوص مراحل طراحی و اجرای مداخلات کار با آنها ادامه یابد. (مک کنا^{۱۷} ۱۹۹۷)

فرایند پرستاری مجموعه اعمال پرستاری که به روش سیستماتیک، هدفمند، جامع، مشکل مدار و مددجو محور انجام می‌شود و شامل مراحل پنجگانه بررسی و شناخت برای تعیین توانمندی‌ها و نیازهای مددجو، تشخیص‌های پرستاری، طرح مداخلات، انجام اقدامات پرستاری (در کنترل، برطرف نمودن و حفظ یا ارتقاء سلامت مددجو/ بیمار) و ارزشیابی اقدامات انجام شده در طول مراحل مختلف و در پایان (برای ارزیابی برآیند نتایج) و اثربخشی مداخلات می‌باشد (ملیس ۲۰۰۷، برونر و سودارث ۱۳۸۴). سال معرفی این واژه در فهرست MESH: ۱۹۸۰ (اصطلاحات مش از مدلاین و پاب مد^{۱۸}).

¹⁶ theoretic

¹⁷ Mc kenna

¹⁸ MESH Terms from Medline –Pub med

فرایند پرستاری یک صلاحیت در امر تفکر انتقادی و یک رویکرد تصمیم‌گیری منظم بالینی است که از حل مسئله و تصمیم‌گیری در مراحل پنجگانه بررسی و شناخت، تشخیص پرستاری، طرح مداخلات پرستاری، اجرای مداخلات و ارزشیابی تشکیل شده است و هدف آن تشخیص و درمان واکنش‌های انسانی به مشکلات موجود و احتمالی است (پوتر و پری^{۱۹} ۲۰۰۷). برای اجرای فرایند پرستاری نیاز به چهار مهارت ترکیبی شناختی، تکنیکی، بین فردی و قانونی-اخلاقی وجود دارد (تایلور ۱۳۸۷). آنچه مشخص است مراحل دوم و سوم فرایند پرستاری (استخراج و نگارش تشخیص‌های پرستاری و طرح مداخلات پرستاری) قبل از هر چیز نیازمند مهارت‌های شناختی و مستلزم فرایندهای تفکر منطقی، تفکر انتقادی استدلال بالینی و تصمیم‌گیری جهت انتخاب مشکلات قابل حل با اقدامات پرستاری در قالب تشخیص‌های استاندارد پرستاری و انتخاب مداخلات مناسب جهت حل مبتکرانه مسائل مربوط به بیمار است. (پوتر و پری ۲۰۰۷ و دوگاس ۱۳۸۱)

فرایند پرستاری به زعم استیونس^{۲۰} (۱۹۹۴) به تنهایی، یک تئوری ساده وابسته به فرایند است، نه یک تئوری تمام و کمال و تلاش برای استخراج یک تئوری کامل از آن در دو حرکت مشاهده می‌شود: یکی سعی در اتصال فرایند به سایر تئوری‌هایی که فاقد عناصر فرایندی هستند و دوم تلاش برای طبقه‌بندی (تاکسونومی) تشخیص‌ها و مداخلات پرستاری به عنوان بخش‌های تکمیلی فرایند پرستاری. که در این رابطه استیونس (۱۹۹۴) می‌نویسد کاپرز و کلی^{۲۱} (۱۹۸۷) اولین تکنیک را بکار بردند و فرایند را با مدل نیومن اجرا کردند. وی خاطر نشان می‌کند از آنجا که هم فرایند و هم مدل سیستمی نیومن هر دو منطقی و تقلیلی^{۲۲} هستند ترکیب این دو سیستم با یکدیگر امکان پذیر است.

در سال‌های اخیر توجه به آموزش پرستاری جامعه‌نگر در کشور ما باعث شده که پرستاران بخصوص در دوران دانشجویی بیش از پیش به اجرای فرایند پرستاری در خانواده و جامعه مشغول شوند و با توجه به اینکه دیدگاه حاکم بر حرفه پرستاری و آموزش‌های نظری فرایند پرستاری بیشتر بالینی است، در دوره‌های پرستاری بهداشت خانواده و جامعه و کارآموزی‌های مربوطه، دانشجویان در اجرای فرایند پرستاری و بخصوص در استخراج و نگارش تشخیص پرستاری و تعیین طرح مداخلات مناسب برای مددجو با مشکل مواجه می‌شوند. مشکلات متعددی که دانشجویان در استخراج تشخیص پرستاری بازدید منزل و بهداشت جامعه دارند عبارت است از اینکه: اکثر تشخیص‌ها بالینی و نامتناسب با موقعیت‌های عرصه و بهداشت جامعه است. همچنین تشخیص‌ها بدون توجه به سیستم خانواده یا جامعه بیشتر برای فرد مطرح می‌شود یا بطور اشتباه به صورت تشخیص‌های پزشکی، علت یا تظاهرات و نشانه‌های مشکل اصلی نوشته می‌شود. اینگونه مشکلات به همراه مسائلی مانند عدم توجه به سطوح مختلف پیشگیری بخصوص پیشگیری سطح اول (که کارپینتو از آن به عنوان تشخیص‌های پرستاری سلامتی شامل تشخیص‌های مثبت و ارتقاء سلامت نام برده است) تشخیص‌های پرستاری دانشجویان را از تشخیص پرستاری استاندارد منحرف می‌سازد. (خراسانی ۱۳۸۵) بنابراین برای توجه به سطوح پیشگیری در این فرایند از تئوری حد واسطی به نام «پیشگیری به عنوان مداخله» برگرفته از تئوری سیستمی بتی نیومن استفاده شده و سعی می‌شود در طی آموزش فرایند پرستاری دانشجویان با سطوح پیشگیری آشنا شود و از این اطلاعات برای استخراج و نگارش تشخیص پرستاری و طرح مراقبت پرستاری استفاده نماید.

همچنین با توجه به اینکه استراتژی دوم برای تبدیل فرایند پرستاری به یک تئوری کامل توجه به کاربرد تاکسونومی‌ها و طبقه بندی‌های بین المللی و توسعه زبان مشترک پرستاران است (استیونس ۱۹۹۴) و از سوی دیگر تشخیص مشکلات مددجو و نگارش

19 Potter & Perry 2007

20 Stevens BB

21 Kelly & Cappers

22 logistic & reductionist

تشخیص‌های پرستاری به پی‌ریزی مداخلات مناسب و همچنین توسعه و استقلال حرفه‌ای پرستاران کمک می‌کند (پوتر و پری ۲۰۰۷ و تایلور ۱۳۸۷)، در این رابطه الگوی استاندارد طبقه‌بندی مشکلات سیستم اوماها (OCS) به عنوان راه حل جهت آشنایی دانشجویان با روش استخراج مشکلات و کمک به نگارش صحیح تشخیص‌های پرستاری استاندارد ارائه شده است. این سیستم برای اولین بار در سال ۱۹۷۰ توسط انجمن پرستاران بازدیدکننده اوماها تدوین شد و هم اکنون زبان مشترک پرستاران و راهنمای عملی فراگیران و کادر پرستاری بهداشت و مشاغل مرتبط با بهداشت محسوب می‌شود (مارتین و شیت^{۲۳} ۱۹۹۲). کاربرد سیستم اوماها در برخی کشورهای آسیایی مانند کره شمالی نیز نتایج مفیدی دربرداشته است (یانگ یو و همکاران ۲۰۰۴). تفاوت این سیستم با تشخیص‌های استاندارد انجمن پرستاران آمریکای شمالی (NANDA) در این است که تشخیص‌های NANDA بیشتر برای افراد برای مراقبت حاد کاربرد دارد ولی تشخیص‌های اوماها در سطح جامعه و بر مشکلات بهداشتی جوامع، خانواده‌ها و افراد توجه دارد (استنهورپ و لانکستر ۲۰۰۴ و کارل-جانسون و پارکوئث ۱۹۹۴). سیستم اوماها از سال ۱۹۹۰ توسط انجمن پرستاری آمریکا به رسمیت شناخته شده (استنهورپ و لانکستر ۲۰۰۴ و آلدنر و اسپرادل ۲۰۰۵)، تاکنون به چند زبان متعدد ترجمه شده است و توسط بیش از ۱۰۰ مؤسسه مورد استفاده قرار گرفته است (خراسانی و عابدی ۱۳۸۵).

سیستم اوماها نوعی طبقه‌بندی استاندارد، جامع و پژوهش محور برای تقویت عملکرد پرستاران بهداشت جامعه، نظام ثبت و گزارش‌دهی و نهایتاً مدیریت اطلاعات در پرستاری است که هم به صورت دست‌نویس و هم کامپیوتری مورد استفاده قرار می‌گیرد (مارتین و شیت ۲۰۰۵/۱۹۹۲). علاوه بر "طرح طبقه‌بندی مشکل"^{۲۴} (به عنوان جزء اول OCS)، این سیستم شامل ۳ جزء دیگر نیز می‌باشد که در اجرای مراحل دیگر فرایند پرستاری، ارزشیابی و نظارت بر تیم مربوطه کاربرد دارد و عبارتند از استانداردسازی طراحی مداخلات با ارایه "طرح طبقه‌بندی مداخلات"^{۲۵} شامل ۴ دسته مداخله کلی با کدهای (۱) آموزش بهداشت مشاوره و راهنمایی (۲) مراقبت‌های مستقیم درمانی و پروسیجرها (۳) مدیریت موردی و (۴) نظارت و مراقب در ۶۲ حیطه‌ی هدف در مداخلات؛ استاندارد نمودن "ارزشیابی مداخلات و اقدامات پرستاری" با ارایه "مقیاس درجه‌بندی مشکل برای فرایند نتایج"^{۲۶} در فواصل زمانی در ۳ زمینه دانش، رفتار و موقعیت برای درجه‌بندی مشکلات از ۱=بدترین تا ۵=بهترین حالت و "ابزار نظارت بر بازدیدهای مشترک"^{۲۷} برای ارزشیابی نظارتی نهایی و تراکمی (ابتدا، اواسط و انتهای برنامه) در موسسات بهداشتی و خانواده‌ها که همگی کدبندی شده‌اند (آلدنر و اسپرادل ۲۰۰۵).

بنابر ضرورت‌های تئوریک فوق مبنی بر نیاز به کاربردی نمودن مبانی نظری فوق در استاندارد نمودن آموزش فرایند پرستاری با تلفیق سیستم طبقه‌بندی اوماها (Omaha classification system) و ملاحظات مرتبط با سطوح پیشگیری بر اساس تئوری حد واسط مدل سیستمی بتی نیومن^{۲۸} لازم است با مدیریت و رهبری یک تغییر برنامه‌ریزی شده آموزش، نتایج کمی و کیفی این شیوه نوین آموزش فرایند پرستاری بر صلاحیت‌های شناختی و فراشناختی دانشجویان پرستاری، از طریق بررسی کمیت و کیفیت استخراج و نگارش تشخیص‌های پرستاری، طراحی مداخلات و ارزشیابی در ۳ سطح پیشگیری ارزشیابی شود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

²³ Martin and Scheet

²⁴ problem Classification system

²⁵ Intervention scheme

²⁶ Problem rating scale for outcomes

²⁷ Supervisory shared visit too

آیلوارد (۲۰۰۵) در کتاب پارکر ذکر نموده است که دانشجویان دکترای پرستاری در سال ۱۹۸۲ چارچوب فرآیند پرستاری مدل سیستم‌های نیومن را معتبرسازی نموده‌اند. همچنین اعتبار این چارچوب از نظر پژوهشی، مدیریتی و آموزشی در سطح وسیع مورد آزمون قرار گرفته است. اعتبار چارچوب و کاربرد اجتماعی در طول سه دهه گذشته در عرصه‌های مختلف آموزش پرستاری و جایگاه‌های کاری پرستاران از جمله پرستاری در جامعه، سالمندان، خانواده‌ها، مادران، کودکان و بیماران سرطانی و بیمارستان‌ها با پژوهش‌های متعدد مورد آزمون و تأیید قرار گرفته است (پارکر ۲۰۰۵ صفحات ۲۸۹). فاست (۲۰۰۶) نیز پس از بحث کامل تحلیل مدل و اجزاء مدل سیستم‌های نیومن، فهرست بلندی از ابزارهای مرتبط با مدل سیستم‌های نیومن در صفحات ۱۸۸ تا ۱۹۲ و همچنین جدول کاملی از پژوهش‌های منتشر شده در حیطه‌های آموزش، کار و مدیریت پرستاری در صفحات ۱۹۳ تا ۱۹۷ ارائه داده است.

مگز و عابدی (۱۹۹۷) در سال ۱۹۹۵ طرح طبقه‌بندی مشکل سیستم اوماها را در تعیین نیازهای سلامتی سالمندان در انگلستان آزمایش نمودند آنها فهرستی از مشکلات سالمندان استخراج نمودند و این سیستم را برای اقدامات پرستاران در سیستم‌های بهداشتی درمانی و مراکز مراقبت از سالمندان مناسب یافتند. باکن و همکاران (۲۰۰۲) نیز به ارزشیابی مفید بودن دو مدل ترمینولوژی پرداختند. هدف آنها مقایسه امکان یکسان‌سازی و ادغام تشخیص‌های پرستاری دو الگوی رایج (NANDA و Omaha) به منظور ایجاد زبان مشترک و متحد پزشکی و ادغام در اصطلاحات بالینی زبان متحد پزشکی بود. در این تحقیق نتیجه بدست آمده تطابق صد در صدی هر دو سیستم فوق و امکان ادغام این دو سیستم در سیستم انفورماتیک پزشکی اصطلاحات بالینی زبان متحد پزشکی نشان داد. ذکر این دو تحقیق صرفاً در ارتباط با توسعه تاکسونومی اوماها در کشورهای اروپایی و تطابق آن با معیارهای استاندارد برای توسعه زبان مشترک پرستاران است، که با توجه به منشأ سیستم اوماها (کانادا و آمریکا)، کاربرد آن در کشورهای دیگر اعتبار این سیستم را تأیید می‌نمایند. یانگ یو و همکاران (۲۰۰۴) طی یک مطالعه پیمایشی در سال ۱۹۹۷ به ارزشیابی سیستم طبقه‌بندی اوماها در تعیین نیازهای بهداشتی خدمات بهداشتی و راهکارهای مربوطه برای مداخلات پرستاران بهداشت عمومی در مراکز بهداشتی جامعه سؤال پرداختند. آنها با استفاده از پرسشنامه بررسی نیازهای بهداشتی افراد و خانواده‌ها، ۴۰۲۴ نفر از ۱۴۴۹ خانوار در یک ناحیه شهر سؤال را تحت مصاحبه قرار دادند. بر اساس سیستم طبقه‌بندی اوماها، ۱۶ مشکل در ابعاد مختلف محیطی، روانی-اجتماعی، فیزیولوژیک و رفتارهای مرتبط با سلامتی مشخص شد از جمله: درآمد ناکافی، فضای ناکافی محل زندگی، ارتباط غیرمؤثر با منابع جامعه، درد و سوء مصرف مواد. مداخلات برای مشکلات فوق طبق سیستم طبقه‌بندی اوماها عبارت بودند از: آموزش بهداشت، مشاوره و راهنمایی، مدیریت موردی، اقدامات درمانی و پروسیجرها و پایش و مراقبه بهداشتی. مزیت این مطالعه نمونه زیاد و محدودیت آن نمونه‌گیری در یک منطقه پایتخت کره و عدم اشاره به اعتبار و اعتماد پرسشنامه است. همچنین علی‌رغم اینکه پژوهشگران اذعان داشته‌اند این نظام طبقه‌بندی می‌تواند نتایج مفیدی برای سازماندهی بهتر مداخلات پرستاران بهداشت جامعه در مراکز بهداشتی و سیستم بهداشتی درمانی کشورهای همجوار کره در بر داشته باشد ولی تأیید نتایج در سایر کشورهای آسیایی، بویژه با توجه به ماهیت مطالعه (پیمایشی با ابزار پرسشنامه از طریق خودگزارشی)، منوط به انجام تحقیق و توجه به تفاوت‌های فرهنگی و جغرافیایی است تا کاربرد این سیستم تعمیم‌پذیری بیشتری یابد.

بوخارت و سامر (۲۰۰۷) گزارش یک مطالعه موردی در زمینه "ادغام مراقبت پیشگیرانه و ترمینولوژی استاندارد پرستاری در آموزش پرستاران" در مقطع کارشناسی در ژورنال پرستار حرفه‌ای شماره ۲۳ سری ۴ صفحات ۲۰۸ تا ۲۱۳ ارائه نموده‌اند که متأسفانه بعلا عدم دسترسی به چکیده و متن کامل مقاله فوق و مشکلات فنی دریافت متن کامل از طریق ایمیل نویسنده جهت دریافت متن مقاله اقدام شده است. تحقیق فوق می‌تواند در راستای تحقیق حاضر به روشن شدن ترمینولوژی استاندارد و ادغام آن با سطوح پیشگیری که در طرح تحقیق حاضر بر اساس مدل سیستمی نیومن مدنظر است کمک نماید. اگرچه در حال حاضر برای پژوهشگر مشخص

نیست که این پژوهش در کدام جایگاه (جامعه/خانواده/ بیمارستان و...) و از کدام ترمینولوژی استاندارد پرستاری (ناندا، اوماها و...) استفاده نموده است.

پالسه و همکاران (۲۰۰۹) "مطالعه‌ای گذشته‌نگر درباره تدریس ۱۰ ساله تشخیص‌های پرستاری به دانشجویان کارشناسی پرستاری در ایتالیا" انجام دادند که هدف آن را ارزشیابی اثر تدریس فرایند پرستاری در سطوح مختلف آموزش کارشناسی پرستاری با استفاده از تاکسونومی بین‌المللی NANDA-1 توسط انجمن پرستاران آمریکای شمالی عنوان نموده‌اند. روش کار به این صورت بود که طرح‌های مراقبت پرستاری نوشته شده توسط ۳۷۸۴ دانشجوی پرستاری که دوره فرایند پرستاری را در دانشگاهی در شمال ایتالیا به اتمام رسانده بودند بین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۶. در ارتباط با حداقل ۳ مرحله از مراحل چهارگانه فرایند پرستاری مورد بررسی و ارزشیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که بطور متوسط $6/3$ ($+/-3/9$) مشکل در هر طرح مراقبتی (محدوده ۰ تا ۳۱ مشکل برای هر طرح) مشخص شده بود که از این میان $5/1$ ($+/-3/06$) مربوط به مشکلات واقعی یا تشخیص‌های پرخطر احتمالی (محدوده ۰ تا ۲۹ مشکل برای هر طرح) و $1/2$ ($+/-1/9$) مربوط به مشکلات مشترک همکاران یا عوارض ممکن (محدوده ۰ تا ۲۰ مشکل برای هر طرح) بود. نتیجه اینکه در طول سال‌های مختلف (اول، دوم و سوم) تحصیل در مقطع کارشناسی پرستاری، تاکسونومی استاندارد NANDA-1 به خوبی قابل بهره‌برداری بوده است. بنابراین آموزش نظری فرایند پرستاری بطور رسمی باید در سال اول تدریس آغاز شود و در دوره‌های بعدی با تمرینات عملی و کارآموزی تقویت شود. به این ترتیب سطح دانش و توانایی تفکر انتقادی دانشجویان بطور پیشرونده بهبودیافته و قادر به استفاده از طبقه‌بندی‌های استاندارد تشخیص پرستاری (تاکسونومی استاندارد NANDA-1) در سال‌های دوم و سوم تحصیل خواهند بود. این پژوهشگران استفاده از راهکارهای تقویت‌کننده یادگیری دانشجویان را در تدریس فرایند پرستاری پیشنهاد نموده‌اند. مزیت این مطالعه نمونه‌گیری وسیع در طول زمان (۴ سال متوالی) و مطالعه اثربخشی تدریس بر طرح‌های مراقبتی و تحلیل و ارزشیابی کیفی و کمی تشخیص‌های پرستاری در طی دوره‌های آموزش نظری و عملی فرایند پرستاری بوده است. ولی گذشته‌نگر بودن این بررسی و استفاده از اطلاعات موجود در پرونده که ممکن است کافی یا خوانا نباشد، می‌تواند دسترسی به برخی اطلاعات مفید و اعتبار درونی را کاهش دهد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

تحقیقات انجام شده در سوابق اجرایی فرایند پرستاری در دانشگاه و کشور عمدتاً در دو زمینه الف) تعیین مشکلات اجرایی و ب) تعیین اثربخشی آموزش فرایند پرستاری در حیطه آموزش بالینی و کارآموزی‌های بیمارستان و جامعه‌ی دانشجویان و پرستاران به شرح زیر است:

حامدیزدان (۱۳۷۲) یک مطالعه توصیفی با عنوان "تعیین عوامل مؤثر بر اجرای فرایند پرستاری در بیمارستان‌های وابسته به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تهران" با کمک پرسشنامه خودساخته بر روی ۱۲۰ سرپرستار که بطور تصادفی انتخاب شده بودند انجام دادند. اعتبار علمی این پرسشنامه با مراجعه به متون و مجلات و همچنین با نظر استادان کنترل و اصلاح شد و همچنین اعتماد آن از طریق آزمون مجدد و بخش چک لیست با مشاهده همزمان تعیین شده بود مشاهده انجام داده است که در آن عواملی همچون کمبود نیروی انسانی بخصوص در شیفت‌های صبح و عصر و توزیع نامناسب، عدم امکان همکاری نیمی از سرپرستاران، سن بالای ۳۰ سال، سابقه بیشتر از ۱۰ سال (سنوات خدمت)، نیاز به گذراندن دوره با تمایل به اجرای فرایند ارتباط معکوس و معنادار داشت ($P < 0.05$) ولی جنس، مدرک تحصیلی (ارشد/کارشناسی) ارتباط معنی‌دار نبود، ولی تمایل در دارندگان مدرک کارشناسی ارشد کمی

بیش از کارشناسی بود. مزیت این مطالعه نمونه‌گیری تصادفی و توجه به عوامل فردی و سازمانی در اجرای فرایند بوده است ولی استفاده از خودگزارشی و نمونه‌گیری محدود فقط از بین سرپرستاران تعمیم نتایج را محدود می‌کند.

ونکی و معماریان (۱۳۷۸) پژوهشی نیمه تجربی در زمینه بررسی تأثیر اجرای فرایند پرستاری بر کمیت و کیفیت مراقبت‌های پرستاری با هدف بررسی "چگونگی اجرای فرایند پرستاری توسط پرسنل پرستاری با امکانات موجود در بیمارستان‌ها" انجام دادند. آنها ابتدا پرسنل (بهباران و پرستاران) را در یک دوره ۸ ماهه بطور فردی و گروهی تحت آموزش تئوری و عملی قرار دادند. جهت ارزشیابی مداخله بر اساس چک لیست مشاهده عملکرد، به طور تصادفی منظم ۷۰ پرونده را بطور گذشته‌نگر از نظر ثبت موارد مراقبتی در پرونده بیمار (قبل و بعد از اجرای آموزش فرایند پرستاری توسط پژوهشگران) مورد بررسی قرار دادند. تحلیل داده‌های فوق نشان داد که فرایند پرستاری با امکانات موجود قابل اجرا است. به طوری که میانگین نمرات و کیفیت مراقبت‌های پرستاری از ۳۳ به ۷۸ و کمیت از ۳ تا ۵ مورد افزایش داشت. که آزمون آماری مقایسه زوج‌ها اختلاف معناداری را بین قبل و بعد از اجرای فرایند پرستاری نشان داد ($P < 0.001$). همچنین اجرای فرایند پرستاری رضایت پرسنل که از طریق مصاحبه آزاد سنجیده شده بود را افزایش داد و طول مدت بستری نیز کاهش یافت. پژوهشگران با توجه به نتایج پژوهش فوق تواناسازی پرسنل با استفاده از الگوی سیستماتیک (فرایند پرستاری) با بکارگیری روش‌های بهینه‌سازی پرسنل، تنظیم جدول زمان‌بندی کار و تهیه فرم‌های اساسی ثبت را امکان پذیر دانسته و استفاده از فرایند پرستاری را در بهبود کمیت و کیفیت هر یک از مراحل مراقبتی مؤثر یافته‌اند. مزیت این مطالعه نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک و اجرای تحقیق نیمه تجربی قبل و بعد با گروه با مداخله (آموزش نظری و عملی فرایند پرستاری در محیط بالینی) بوده است و از آنجا که برای بررسی وضعیت اجرای فرایند توسط پرسنل از روش چک لیست مشاهده عملکرد استفاده شده است می‌توان گفت روش مناسبی برای ارزیابی به کار گرفته شده است ولی گذشته‌نگر بودن این بررسی می‌تواند دسترسی به برخی اطلاعات مفید را کاهش دهد.

شه‌نه و عالیپور (۱۳۸۲) "چگونگی اجرای فرایند پرستاری در دوره کارآموزی بازدید منزل از دیدگاه دانشجویان پرستاری در علوم پزشکی اصفهان" را با هدف شناسایی مشکلات اجرایی مراحل پنجگانه فرایند پرستاری مورد بررسی قرار دادند. این پژوهش یک مطالعه توصیفی با نمونه‌گیری آسان بود که بر روی ۱۰۵ دانشجوی ترم ۸ (نیمسال آخر کارشناسی پرستاری) انجام شد. این دانشجویان واحد کارآموزی بازدید منزل را گذرانده بودند و از طریق پرسشنامه دیدگاه آنها درباره مراحل انجام فرایند پرستاری در بازدید منزل مورد سؤال قرار گرفت. پس از گردآوری و تکمیل پرسشنامه نتایج نشان داد که بر اساس فرایند پرستاری همیشه تمامی اعضای خانواده مورد بررسی قرار نگرفته‌اند و خانواده همیشه اوقات قادر به شناخت مشکلات خود نبوده‌اند. همچنین خانواده در تعیین اهداف، برنامه‌ریزی مداخلات شرکت داده نشده‌اند. در این پژوهش دانشجویان بیشتر مشکلات خانواده را به صورت تشخیص پرستاری اولویت‌بندی نمودند و به ترتیب در مورد شناسایی عوامل خطرزا توسط خانواده، قبول سبک زندگی سالم در خانواده، تقویت رفتارهای مثبت خانواده و راهنمایی‌های آینده‌نگر حداقل در ۳۰٪ موارد ضعیف عمل نموده‌اند (پاسخ گاهی و به ندرت). بهترین مداخلات دانشجویان در رابطه با آموزش خانواده با توجه به نیازهایشان، اولویت‌بندی مشکلات خانواده و ارائه فهرست تشخیص‌های پرستاری و ارجاع به منابع مختلف بهترین عملکرد یعنی بیش از ۷۰٪ پاسخ همیشه و اغلب را داشته‌اند. مزیت این مطالعه تعداد زیاد نمونه و توجه به مشکلات اجرای فرایند بازدید منزل در آموزش عرصه پرستاری بهداشت جامعه بوده است که در ایران کمتر مورد بررسی قرار گرفته است، ولی استفاده از خودگزارشی اعتبار و تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کند.

خراسانی و عابدی (۱۳۸۵) مطالعه‌ای با عنوان "مشکل دانشجویان پرستاری در پروژه‌های بازدید منزل و معرفی الگوی OCS" بر روی ۵۰ سری از پروژه‌های بازدید منزل دانشجویان پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد در طی کارآموزی پرستاری

بهداشت جامعه (بازدید منزل) که در فاصله سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ تحت نظر پژوهشگر ارائه شده بود انجام دادند داده‌های کمی و کیفی علاوه بر گزارشات پروژه بازدید منزل، شامل تکالیف حین دوره و دانشجویان در مورد تشخیص‌ها و فرایند پرستاری خانواده‌های مورد بازدید بود که از نظر تعداد و چگونگی نگارش تشخیص‌های پرستاری مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. پژوهشگر پس از مطالعه عمیق داده‌ها و استفاده از نظر همکار بی‌طرف، مشکلات دانشجویان و اشتباهات رایج آنها در نگارش تشخیص‌های پرستاری را فهرست نمود. در ابتدای امر اکثر دانشجویان قادر به ارائه تشخیص‌های استاندارد بهداشت جامعه نبودند و در صورت ارائه تشخیص پرستاری اکثراً تشخیص‌های خود را از فهرست NANDA انتخاب می‌نمودند. اشتباهات معمول دانشجویان در نگارش تشخیص‌های پرستاری به ترتیب تکرار عبارت بودند از: ۱- تمرکز بر تشخیص‌های پرستاری بر اساس مشکلات بالینی و فردی و عدم توجه یا نگارش صحیح مشکلات مربوط به خانواده، گروه یا جامعه ۲- انتخاب بیشتر تشخیص‌های پرستاری از حوزه مشکلات جسمی و محیطی و عدم توجه به ابعاد روانی- اجتماعی و رفتارهای مرتبط با سلامتی ۳- توجه بیشتر به مشکلات فعلی و موجود و غفلت از سطوح اولیه پیشگیری از طریق تشخیص‌های احتمالی (در معرض خطر) و ارتقاء سلامت. ۴- نگارش تشخیص‌های پزشکی به جای تشخیص‌های پرستاری مانند "کمر درد یا دیسک کم" ۵- نوشتن علت مشکل به جای خود مشکل ۶- توجه به یک مشکل قدیمی یا ناهنجاری جسمی که اصلاح شده یا فرد با آن سازگار شده به عنوان مشکل موجود مانند عیوب انکساری چشم یا معلولیت. پژوهشگران پیشنهاد نموده‌اند که برای کاهش مشکلات دانشجویان و برطرف شدن اشتباهات رایج آنها در نگارش تشخیص‌های پرستاری از فهرست استاندارد مشکلات انجمن پرستاران بازدیدکننده (طرح طبقه‌بندی مشکلات اوماها) بهره‌گیری شود. مزیت این مطالعه اقدام عملی و بررسی نتایج این اقدام در طول مدت اجرا از ابتدا تا انتها (در طول ۵ سال متوالی) به علاوه تلفیق داده‌های کمی و کیفی و تلفیق پژوهشگر است، ولی به علت محدود بودن حیطه عملکرد (در یک دانشگاه) نتایج همانند هر اقدام پژوهی دیگری فقط به همان محدوده عملیاتی یا شرایط کاملاً مشابه قابل تعمیم است.

رحمانی، محجل و فتاحی آذر (۱۳۸۶) در مطالعه‌ای نیمه تجربی تأثیر آموزش فرایند پرستاری را به دو روش (نقشه مفهومی و روش تلفیقی بر یادگیری دانشجویان مقایسه نمودند. آنها ۴۵ دانشجوی پرستاری ترم دوم را با نمونه‌گیری آسان انتخاب و به روش تصادفی در ۲ گروه شاهد و تجربی جای دادند. برای گروه‌های مذکور به ترتیب به مدت ۱۰ جلسه آموزش فرایند پرستاری به روش تلفیقی و نقشه مفهومی انجام شد و سپس پس از آزمون انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از یک آزمون پیشرفت تحصیلی متشکل از ۲ قسمت استفاده شد که حیطه‌های دانش و یادگیری معنی‌دار یا حیطه شناختی دانشجویان از درس فرایند پرستاری را می‌سنجید. نتایج آزمون‌های آماری بوسیله SPSS نشان داد که هر دو روش در یادگیری معنی‌دار دانشجویان مؤثر و از نظر آماری اختلاف میانگین‌ها نسبت به قبل معنادار بوده است. این پژوهشگران پیشنهاد نموده‌اند که برای یادگیری عمیق مطالب درسی از روش‌های آموزشی همراه با نقشه مفهومی استفاده شود. مزیت این مطالعه انجام مداخله آموزشی در زمینه آموزش فرایند پرستاری، داشتن گروه کنترل (مقایسه) و تقسیم تصادفی دانشجویان به گروه‌های تجربه و کنترل بوده است. ولی از آنجا که فقط به ارزیابی حیطه شناختی پرداخته است نمی‌تواند توانایی‌های واقعی و مهارت‌های عملی دانشجویان را بخوبی نشان دهد. همچنین نحوه دستیابی به اعتبار علمی و اعتماد آزمون مربوطه ذکر نشده و نمونه اولیه به روش آسان انتخاب شده که می‌تواند تعمیم‌پذیری نتایج را محدود نماید.

خراسانی و عسگری (۱۳۸۸) گزارش موردی از "فرایند پرستاری بهداشت در روستا با مدل «جامعه به عنوان شریک» و «فهرست مشکلات اوماها» از طریق شرکت در یک اردوی جهادی سی روزه در تابستان ۱۳۸۷ ارائه نموده‌اند. در مرحله‌ی بررسی و شناخت این گزارش جمع‌آوری اطلاعات بر اساس مدل «جامعه به عنوان شریک» و از طریق مشاهده ضمن مشارکت، حواس پنجگانه و مطلعین کلیدی صورت گرفت. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها، فهرست تشخیص‌های پرستاری بر اساس «فهرست

طبقه‌بندی مشکلات او‌ماها" در ابعاد چهارگانه محیطی، روانی-اجتماعی، فیزیولوژیک و رفتارهای مرتبط با سلامتی تنظیم شد. همچنین برنامه‌ریزی و مداخلات براساس نقش‌های مختلف پرستار بهداشت جامعه انجام گرفت. بر اساس یافته‌های این مطالعه موردی، استفاده از روش‌های علمی فرآیند پرستاری و کاربرد چارچوب‌های بررسی و شناخت و استخراج مشکل و تشخیص‌های پرستاری در بهداشت جامعه می‌تواند در توجه به حل جامع مشکلات جامعه مفید واقع شود و دانشجویان را با اهمیت نقش آنها در جامعه آشنا نماید. این مطالعه همچون هر مطالعه موردی دیگری تعمیم‌پذیری چندانی ندارد ولی مزیت آن همانگونه که پژوهشگر اصلی (مجرى فرآیند آموزشی حاضر) اشاره نموده در ارائه یک الگوی کاربردی برای آموزش دانشجویان و استفاده همکاران و همچنین گزارش بر اساس چارچوب بررسی و شناخت جامعه بعنوان مددجو و تاکسونومی او‌ماها است که همچون هر حرکت دیگری می‌تواند در معرفی اقدامات علمی در رشته پرستاری، استقلال پرستاران و توسعه حرفه مؤثر باشد.

اکبری و فرمهینی فراهانی (۱۳۹۰) تاثیر آموزش فرآیند پرستاری بر کیفیت مراقبت از بیماران اسکیزوفرنیک را با مطالعه نیمه‌تجربی بر دو گروه مداخله و کنترل مرکب از ۳۰ نفر از پرستاران بخش‌های روان بیمارستان شهید لواسانی سنجیدند. کاربرد دو بار مقیاس کنترل کیفیت مراقبت کوال پکس برای سنجش کیفیت مراقبت نشان داد، پس از یک ماه از آموزش فرآیند پرستاری مربوط به بیماران اسکیزوفرنیک، میزان کیفیت مراقبت‌های پرستاری از بیماران اسکیزوفرنی در گروه مداخله در بعد نیازهای جسمی از ضعیف به خوب ($P < 0/0001$)، نیازهای روانی از ضعیف به متوسط ($P < 0/0001$)، ارتباط با بیمار از ضعیف به متوسط ($P = 0/002$) و از نظر ارتباط نوع مراقبت‌های ارائه شده از ضعیف به خوب ($P < 0/0001$) و کیفیت کلی مراقبت‌های پرستاری از ضعیف به خوب ارتقاء یافته بود ($P < 0/0001$)، اما در گروه شاهد قبل و بعد از مطالعه تفاوت معنادار آماری وجود نداشت ($P < 0/80$).

از مجموع مطالعات فوق که با وجود اثربخشی کاربرد فرآیند پرستاری در بهبود کیفیت مراقبت‌ها، مطالعات انجام شده تماماً در سیستم‌های آموزشی و در قالب طرح تحقیقاتی انجام شده و همگی مطالعات بر اتخاذ شیوه‌های آموزشی فرآیند پرستاری تاکید دارند. با این وجود عدم توجه به رویکردهای سیستمیک در پر رنگ نمودن سطوح پیشگیری و عدم توجه به کاربردی نمودن آموزش با سیستم‌های مدیریت اطلاعات (همچون او‌ماها) یکی از چالش‌های موجود در گسست تئوری و عمل است. در حالی که فرآیند پرستاری در سایر کشورها سیر تکاملی خود از توجه به الگوهای طبی به تعیین و حل مشکل تا توجه به کاربرد چارچوب‌های هدفمند و برآیندهای حاصل از مداخلات در عرض دهه‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۹۸ طی نموده (فاست ۲۰۰۶، مک کنا ۲۰۰۵ و چراغی ۱۳۸۷) و هم اکنون با ابداع سیستم‌های کدبندی شده (برنامه‌هایی کامپیوتری، تشخیص‌های استاندارد پرستاری، میانبرهای بالینی برای طرح مداخلات تخصصی و میان رشته‌ای) (کوزیر و همکاران ۲۰۰۸) وارد مرحله دیگری از کاربرد انفورماتیک و پرستاری مبتنی بر شواهد بوسیله توسعه زبان مشترک بین‌المللی شده که علاوه بر کاربرد در اعمال مختلف پرستاری و بالین، در آموزش، مدیریت و پژوهش نیز مفید است. وظیفه ما بعنوان پرستاران در سیستم آموزشی و پژوهشی این است که با کاربرد و معرفی این تحولات و با استفاده از نظریه‌های کاربردی، شکاف تئوری و عمل را در این زمینه کاهش داده تا در نهایت بتوانیم با رهبری تغییر از طریق توانمندسازی اساتید و دانشجویان و تعیین اثربخشی آموزش به روش نوین با رویکرد سیستمی در سطوح پیشگیری، با مشارکت تیمی و گروهی و رویکردهای جدید آموزش و یادگیری فردی و سازمانی، در سطح موسسات آموزشی و بالینی وزارت بهداشت، این روش علمی را در جامعه پرستاری ایران نهادینه نماییم.

شرح مختصری از فعالیت:

این فرآیند آموزشی یک طرح دانش‌پژوهی با رویکرد ترکیبی از نوع اقدام‌پژوهی است که از مهر ۱۳۹۵ تا بهمن ۱۳۹۶ اجرا شده و جمع‌آوری داده‌های سیکل دوم اقدام‌پژوهی در نیمسال دوم ۹۷-۱۳۹۶ ادامه خواهد داشت.

مراحل مختلف آماده‌سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی به شرح ذیل است:

آماده‌سازی:

۱. رایزنی و جلب نظر موافق مدیرگروه و اساتید مسئول درس کارآموزی عرصه بهداشت جامعه در مدارس، خانواده و جامعه
۲. جلب مشارکت اساتید و برگزاری جلسات آشنایی و ایجاد آمادگی با اساتید داوطلب برای آشنایی با شیوه نوین
۳. تهیه و تدوین طرح درس و محصولات آموزشی (شامل لیست تشخیص‌های استاندارد پرستاری اوماها، محتوای آموزش به دانشجو در قالب اسلاید آموزشی)
۴. تکثیر طرح درس و محصولات آموزشی مرتبط با شیوه‌های متداول و شیوه نوین نگارش تشخیص پرستاری و طرح مداخلات و ارزشیابی در کارگاه‌های آموزشی قبل از ورود دانشجویان به عرصه کارآموزی بهداشت جامعه
۵. برگزاری کارگاه مشترک با اساتید همکار و تدریس فرآیند پرستاری به شیوه نوین با اتخاذ رویکرد آزاد و داوطلبانه اساتید و دانشجویان در اجرای فرآیند پرستاری در کارآموزی عرصه بهداشت جامعه به شیوه نوین یا تلفیقی در کنار روش متداول

چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت

در بخش تایید اثربخشی برنامه با شیوه‌های ارزشیابی کمی، بر اساس چارچوب نظری و مرور متون مربوطه چک لیست معتبر و پایا، جهت جمع‌آوری داده‌های تحلیل موقعیت در فرآیند آموزشی حاضر تهیه شده که اعتبار صوری و محتوایی با نظر ۵ نفر از متخصصان (اساتید همکار) و پایایی بین ارزیاب از طریق اجرا روی ۱۰ نمونه توسط دو ارزیاب کنترل شده است. سپس دو ارزیاب به شکل مستقل و بر اساس چک لیست مربوطه مشاهده و امتیازدهی مستندات عملکرد دانشجو در ۳ زمینه (۱-نگارش تشخیص پرستاری استاندارد، ۲-طراحی مداخلات پرستاری در سه سطح پیشگیری، ۳-ارزشیابی مداخلات پرستاری) را انجام داده و پس از تکمیل داده‌های اولیه فوق، فراوانی‌های به دست آمده در رتبه‌های عالی، خوب، متوسط و ضعیف در دو گروه (الف-شیوه متداول آموزش و اجرای فرآیند پرستاری و ب- شیوه نوین آموزش و اجرای فرآیند پرستاری) با رعایت اصل محرمانه بودن از نظر نام دانشجو، استاد و سایر اطلاعات مرتبط، وارد نرم‌افزار *SPSS* شده و با آزمون‌های مناسب (تی تست برای مقایسه میانگین نمرات دو گروه، من ویتنی برای مقایسه میانگین رتبه‌های دو گروه و "مجذور کا" برای مقایسه فراوانی رتبه‌های دو گروه) در سه متغیر اصلی (منطبق با اهداف ویژه ۱ تا ۳، مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

در پایان چرخه اول اجرای برنامه نوین (بهمن ۱۳۹۶) در بخش نقد و تعیین اثربخشی برنامه با شیوه‌های ارزشیابی کیفی، نظرات دانشجویان و اساتید با ۳ سوال باز (۱- نقاط قوت اجرای فرآیند پرستاری مورد استفاده در کارآموزی عرصه بهداشت جامعه به شیوه متداول/ نوین را در چه می‌دانید؟ ۲- محدودیت‌ها و مشکلات اجرای فرآیند پرستاری مورد استفاده در کارآموزی عرصه بهداشت جامعه به شیوه متداول/ نوین را در چه می‌دانید؟ ۳- چه راهکاری برای بهبود تدریس و آموزش فرآیند پرستاری بهداشت جامعه در کارآموزی عرصه بهداشت جامعه پیشنهاد می‌کنید؟) از طریق فضای مجازی (برای دانشجویان - به دلیل عدم دسترسی حضوری به ایشان) و مصاحبه گروهی متمرکز همراه با تعامل در فضای مجازی، ارزیابی می‌شود.

تطبیق متدولوژی

در موقعیت‌های سازمانی و دانش‌پژوهی در سیستم‌های آموزشی، اتخاذ رویکرد مشارکت جویانه‌ی اقدام‌پژوهی به سبب آزادی عمل اساتید و دانشجویان در انتخاب روش آموزشی، توجه منطقی‌تری نسبت به شیوه‌های کمی ارزشیابی اثربخشی برنامه و کنترل‌های اتوکراتیک (از جمله روش‌های کارآزمایی و نیمه تجربی) دارد. لذا با در نظر گرفتن محدودیت تغییر شیوه متداول آموزشی اساتید به

دانشجویان و نیاز به رعایت ملاحظات اخلاقی برای اتخاذ رویکرد داوطلبانه، با در نظر گرفتن احتمال مقاومت اولیه یا عدم همکاری برخی اساتید و دانشجویان در اجرای آموزش و ثبت مستندات یادگیری فرایند پرستاری به شیوه نوین، نگارش و استخراج تشخیص پرستاری، طرح مداخلات پرستاری و ارزشیابی بر اساس هر دو شیوه متداول و نوین در قالب اقدام پژوهی مورد اجرا و ارزیابی قرار گرفت. از آنجا که در بخش ارزشیابی کمی اهداف ویژه ۱ تا ۳ (مقایسه اثربخشی روش نوین با روش متداول)، با توجه به حجم نمونه لازم برای به حد نصاب رسیدن تعداد نمونه‌ها (مستندات ثبت فرآیند پرستاری)، چرخه اول اقدام پژوهی مشتمل بر طراحی، اجراء ارزشیابی و بازتاب نتایج در سه ترم تحصیلی (از مهر ۹۵ تا بهمن ۹۶) و با اساتید مختلف تداوم یافت.

اجرا و ارزشیابی:

پس از آماده‌سازی مقدمات اجرای این فرآیند آموزشی (که در مرحله آماده‌سازی به تفصیل گفته شد)، دانشجویان پرستاری در نیمسال آخر تحصیلی همچون دیگر کارآموزی‌های عرصه به ترتیب زمانی در گروه‌های ۱۲-۱۰ نفره به همراه اساتید و مربیان مربوطه (عرصه‌های مدارس، خانواده و جامعه)، وارد فاز اجرایی شده و در روزهای ابتدایی کارآموزی به صورت گروهی (در مدت ۳ روز اول کارگاه آموزشی در محل دانشکده)، قبل از ورود به عرصه کارآموزی، علاوه بر دریافت طرح درس و محتوای آموزشی مربوطه، یک روز تحت نظر مجری به یادگیری با روش اوماها و سطوح پیشگیری (بر اساس نظریه سیستمی نیومن) می‌پرداختند. همچنین تمرین اجرای فرآیند پرستاری بهداشت خانواده و جامعه با ارایه نمونه سوال و سناریو در پایان کارگاه به همراه رفع اشکال حضوری در محل کارآموزی انجام می‌شد. با این وجود محتوای آموزشی اجازه انتخاب یک یا هر دو روش آموزشی (شیوه نوین یا متداول استخراج تشخیص پرستاری، طرح مداخلات و ارزشیابی مداخلات پرستاری)، بسته به نظر مربی و امکانات دانشکده را فراهم نموده و در طرح درس مربوطه علاوه بر آموزش نحوه اجرای فرایند پرستاری بهداشت مدارس، جامعه و خانواده، نحوه خودارزیابی دانشجویان و تفکیک نمرات (نحوه ارزشیابی) و نکات مهم در ارائه مستندات گزارش پروژه‌های فرآیند پرستاری ارائه می‌شد. در حین اجرای کارآموزی در عرصه، تکرارآموزش و رفع اشکال حضوری از دانشجویان و اساتید داوطلب برای اجرای روش نوین اجرای فرآیند پرستاری بهداشت جامعه و خانواده و همچنین بسته به نیاز و درخواست دانشجویان و اساتید رفع اشکال غیرحضوری از طریق ایمیل و اشتراک فایل پیش‌نویس گزارش مراحل مختلف فرآیند در گروه‌های اجتماعی مجازی متشکل از دانشجویان و اساتید مشارکت‌کننده در آموزش فرآیند پرستاری بهداشت جامعه و خانواده به شیوه نوین انجام می‌شد.

با توجه به اتخاذ دو رویکرد کمی و کیفی در ارزشیابی فرآیند آموزشی حاضر، در جریان دوره آموزشی (کارآموزی عرصه)، مستندات گزارش فرآیند پرستاری (مدارس، جامعه و خانواده) توسط اساتید مربوطه دریافت شده و در بخش کیفی به شیوه پیش گفته شده در تجزیه و تحلیل موقعیت عمل می‌شود و در بخش کمی در پایان چرخه اول اقدام پژوهی توسط دو نفر به طور جداگانه و مستقل توسط چک لیست مشاهده مستندات عملکرد دانشجویان، رتبه‌بندی و فراوانی رتبه‌ها در وضعیت‌های عالی، خوب، متوسط و ضعیف تعیین می‌شود. متغیرهای اصلی بخش کمی، منطبق با ۳ هدف اختصاصی اول (بند ۱، ۲ و ۳ اهداف اختصاصی) به شرح زیر اندازه‌گیری و مقایسه می‌شود:

- میانگین رتبه‌ی «استخراج و نگارش تشخیص‌های استاندارد پرستاری» بر اساس تعداد و کفایت تشخیص پرستاری صحیح در سه سطح پیشگیری
- فراوانی کیفیت رتبه‌ی «استخراج و نگارش تشخیص‌های استاندارد پرستاری» (در ۴ طبقه عالی، خوب، متوسط، ضعیف)

□ میانگین رتبه‌ی «تدوین طرح مداخلات پرستاری» بر اساس تعداد و کفایت نقش و مداخلات پرستاری صحیح در سه سطح پیشگیری

□ فراوانی کیفیت رتبه «تدوین طرح مداخلات پرستاری» (در ۴ طبقه عالی، خوب، متوسط، ضعیف)

□ میانگین رتبه‌ی «ارزشیابی مداخلات خانواده و جامعه در سطوح مختلف پیشگیری» بر اساس ثبت ملاک و معیار ارزشیابی قبل و بعد از اجرای مداخلات پرستاری

□ فراوانی کیفیت رتبه‌ی «تدوین طرح مداخلات پرستاری» (در ۴ طبقه عالی، خوب، متوسط، ضعیف)

داده‌های هر کدام از متغیرهای کمی فوق، در نرم‌افزار *SPSS* با توجه به دو گروه مورد تحلیل قرار گرفته و مقایسه انجام می‌شود.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Preparation phase

1-Negotiate and engage in partnership and agreement between the Director of the Community Health Nursing Department and the professors and lecturers' responsible for the internship students education in the fields of school, the family and community; 2-holding two meetings of familiarization with the new way for volunteer lecturer; 3-preparing, editing and disseminating lesson plans and educational products related to new way and traditional way of educational practice; 4-teaching and directing lecturers and students in writing standard nursing diagnosis, intervention plans and evaluation frameworks in workshops before entering the internship field, 5-holding a joint workshop with college professors and lecturers for teaching nursing process in the new way, 6-adopting a voluntary approach of faculty members and students in implementing nursing process in the new or combined manner, along with the traditional way if they were not prepare for adopting the new way.

How to analyze the situation

Quantitative evaluation methods with a valid and reliable checklist and two independent evaluators, was used in the confirmation of the effectiveness of the program based on the theoretical framework and the review of the relevant literature. students performance in reports and nursing process documentation was evaluated in three areas of: 1-standardized nursing diagnosis, 2-planning correct nursing interventions in 3 levels of prevention, 3-evaluation of the nursing interventions. After completing the above mentioned data, the two groups of (a) traditional education way of teaching and implementing the nursing process; and (b) the new way of teaching and implementing the nursing process, comparison of the frequencies and rating variables (in excellent, good, moderate and poor grades) was done in the SPSS software and tested with appropriate tests with due to the principles of the confidentiality.

At the end of the first cycle of the implementation of the new program (February 2018), qualitative evaluation methods through interview and focus group with academic stakeholders (lecturers and students) will be done for determining the effectiveness of the program with 3 open questions about (1) the strengths of implementing the new way/traditional way of teaching community/family health nursing process, (2) the constraints and difficulties of the new way/traditional way of teaching community/family health nursing process. (3) the solutions to improve the teaching and learning process of teaching community/family health nursing process Qualitative evaluations will done

through cyberspace (for students - due to difficult accessibility after terminating their internship period) and focus group interviews in virtual or cyber space with the college lecturers.

Matching methodology

In organizational situations and scholarship/educational systems, the adoption of participatory approach of action research is more rational justification for utilizing quantitative methods of evaluating and avoiding autocratic controls of the quantitative methods (such as field/clinical trial and semi-experimental). Considering the limitations of changing the traditional common practice of teaching and the possibility of initial resistance or the lack of cooperation of some faculty members and students in the implementation teaching/learning nursing process in a new way, both current and new methods were implemented and evaluated based on the participants request through action research cycles of planning, implementing, observe and evaluation, reflection.

Implementation and evaluation of educational process

After preparing phase of this educational process, nursing internship students along with their respective professors/trainers were arranged in groups of for training nursing process in school, family and community arenas. In the implementation phase, and in each semester, before entering the field of internship, students entered the educational workshop (during the first 3 days of in 6 groups of 10 to 12 students In addition to receiving the course plan and relevant educational contents, They were taught by the new method of Omaha Classification System and preventive levels based on the Newman's system theory through the one day workshop. They practice community nursing process under the supervision of the facilitator by presenting a sample question and scenario at the end of the workshop, along with problem solving in the real situation of the internship period. Nevertheless, educational content permits the selection of one or both of the ways of teaching methods (the new or traditional method), for extracting nursing diagnosis, intervention plans, and evaluating framework for nursing interventions depending on the view of the trainer and the facilities. Along with the educational work shop and provision of the repetitive training and facilitation, a self-assessment tool in the course plan with real guidance for the new way comer's students and volunteer trainers was provided in the field of apprenticeship, depending on the needs and requests of students and professors. Non-formal communication facilities (email and file sharing in the social networks) were the main channel of transaction and observing student's practice of drafting nursing process report as well as the way of responding their questions .

Considering the adoption of two quantitative and qualitative approaches in assessing the traditional and new ways of teaching community nursing process during the training period (apprenticeship), the documentation of the nursing process (schools, community and family health projects) was received by the relevant professors and analyzed by two independent evaluator separately through a valid and reliable rating checklist (excellent, good, moderate and poor status). At the end of the first cycle of this scholarship action research, the qualitative section of the evaluation will be hold through focus group and interview with real stakeholders and participant students

شیوه‌های تعامل با محیط:

۱. برگزاری دو جلسه حضوری هماهنگی جهت آشنایی اساتید همکار با شیوه نوین آموزش و اجرای فرآیند پرستاری
۲. آموزش حضوری و تمرین گروهی دانشجویان توسط مجری در قالب یک جلسه ۵ ساعته کارگاه آموزشی فرآیند پرستاری
بهداشت جامعه و خانواده قبل از ورود دانشجو به عرصه (مدارس، خانواده و جامعه)

۳. رفع اشکال حضوری از دانشجویان و اساتید داوطلب برای اجرای روش آموزشی نوین فرآیند پرستاری بهداشت جامعه و خانواده
حین اجرای کارآموزی در عرصه

۴. رفع اشکال غیرحضوری از طریق ایمیل و اشتراک فایل پیش نویس گزارش مراحل مختلف فرآیند در گروه‌های اجتماعی مجازی
متشکل از دانشجویان و اساتید مشارکت کننده در آموزش فرآیند پرستاری بهداشت جامعه و خانواده به شیوه نوین
۵. هماهنگی با مدیرگروه جهت برگزاری نظرسنجی کمی و دو جلسه فوکوس گروه (نقد و ارزشیابی کیفی) اساتید گروه‌های داوطلب
مشارکت کننده در دو روش متداول و نوین آموزش فرآیند پرستاری بهداشت جامعه پس از اتمام نیمسال سوم اجرای طرح
(بهمن ۱۳۹۶)

۶. هماهنگی با مدیرگروه جهت برگزاری جلسات کسب بازخوردهای کیفی طی تعامل مجازی و واقعی با دانشجویان مشارکت کننده
در اجرای دو روش متداول و نوین آموزش فرآیند پرستاری بهداشت جامعه و خانواده پس از اتمام نیمسال سوم اجرای
طرح (بهمن ۱۳۹۶)

نتایج:

۱. بهبود رتبه و فراوانی کیفی «استخراج و نگارش تشخیص‌های استانداردپرستاری در سطوح مختلف پیشگیری»، طی کارآموزی
عرصه بهداشت جامعه با شیوه نوین در مقایسه با شیوه متداول
۲. بهبود رتبه و فراوانی کیفی «تدوین طرح مداخلات پرستاری متناسب در سطوح مختلف پیشگیری»، طی کارآموزی عرصه
بهداشت جامعه با شیوه نوین در مقایسه با شیوه متداول
۳. بهبود رتبه و فراوانی کیفی «ارزشیابی صحیح مداخلات خانواده و جامعه در سطوح مختلف پیشگیری»، طی کارآموزی عرصه
بهداشت جامعه با شیوه نوین در مقایسه با شیوه متداول
۴. نتایج اولیه در تحلیل محتوای کیفی نقد ها و نظرات دریافتی: مقاومت اولیه دانشجویان و اساتید همکار در کاربرد شیوه نوین
آموزشی فرآیند پرستاری خانواده و جامعه در مقایسه با روش متداول، تسهیل استخراج و نگارش تشخیص‌های پرستاری با
برگزاری کارگاه و برگزاری جلسه با اساتید داوطلب، نیاز به آموزش و توانمندسازی بیشتر اساتید و دانشجویان، بهبود طرح
مداخلات با ۶ نقش مختلف در سطوح مختلف پیشگیری (آموزش، مشاوره و راهنمایی، پی گیری، بیماریابی و غربالگری،
پژوهشگری، ارجاع و هماهنگی بین رشته ای، بازتوانی و توانبخشی و ...
۵. نتایج کاربردی: با توجه به مطالعات انجام شده و شواهد معتبر (کارآزمایی‌های بالینی و عرصه)، آموزش اثربخش اجرای فرآیند
پرستاری خانواده و جامعه با رویکرد سیستمی اوماها و نیومن (به منظور تفکیک و توجه به سه سطح پیشگیری اول، دوم و
سوم) هم راستا با اهداف کلان نظام سلامت و نقشه جامع سلامت و متناسب با اهداف حرفه‌ای ارتقاء کیفیت مراقبت‌های
پرستاری جامع و جامعه نگر، در نهایت می‌تواند منجر به ارتقاء سلامت جامعه و خانواده شده و ارایه طرح در مجامع علمی
می‌تواند مرجعیت علمی دانشگاه را در سطح ملی و بین‌المللی ارتقاء بخشد

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.

✓ در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.

✓ در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

نوآوری در همه سطوح): با توجه به رویکرد تیوریک و اتخاذ شیوه نوین آموزش کاربردی فرآیند پرستاری در عرصه آموزش جامعه نگر (مدارس، خانواده و جامعه) از طریق معرفی استفاده از سیستم طبقه‌بندی استاندارد اوماها و رویکرد نظریه سیستمی نیومن جهت توجه به سطوح پیشگیری و تسهیل طبقه‌بندی و مدیریت اطلاعات در مراحل مختلف فرآیند پرستاری، نوعی نوآوری در کشور است و همچنین برای اولین بار در سطح دانشگاه، دانشکده و گروه آموزشی این فرآیند آموزشی مطرح و با مشارکت تیمی و هدایت فرآیند تغییر برنامه‌ریزی شده اجرایی شده است.

فهرست منابع:

اکبری کاجی محمد، فرمبندی فراهانی بهناز. تاثیر آموزش فرآیند پرستاری بر کیفیت مراقبت از بیماران اسکیزوفرنیک. دوماه نامه علمی - پژوهشی فیض. ۱۳۹۰؛ ۱۵ (۱): ۳۲-۳۷

برونر و سودارت(۱۳۸۴) مفاهیم پایه پرستاری فصل ۳: فرایند پرستاری، نشر سالمی.

تایلور ک (۱۳۸۷) اصول پرستار تایلور علم و هنر مراقبت پرستار ۱۳۸۷ چاپ دوم ترجمه داوود عزیزی و همکاران، تهران، حیات ابا صالح.

توکل ز و همکاران،(۱۳۸۳) مقدمه ای بر آموزش پرستاری، اصفهان انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

چراغی ف (۱۳۸۷) بررسی تأثیر خودکارآمدی بر عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری کارآموز عرصه دانشگاههای علوم پزشکی تهران، ارائه و آزمون مدل کاربردی خودکارآمدی بر عملکرد بالینی، پایان نامه جهت اخذ دکترای پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پرستاری و مامایی.

حامد یزدان، ن(۱۳۷۲) تعیین عوامل مؤثر بر اجرای فرایند پرستاری در بیمارستانهای وابسته به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تهران" پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری، به راهنمایی منیژه والی و خانم مجابی، تهران، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

خراسانی پ، رجب زاده ف، برومند م (۱۳۸۲)"دسته بندی تشخیص‌های پرستاری بهداشت جامعه بر اساس سیستم Omaha در پروژه های بازدید منزل دانشجویان پرستاری نجف آباد" کتاب خلاصه مقالات اولین سمینار علمی پژوهشی گروه پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد-۱۲۵ الی ۲۶ آذر ۱۳۸۲

خراسانی پ(۱۳۸۶) درسنامه پرستاری بهداشت جامعه ۱"اصول و مبانی بهداشت و مراقبت‌های بهداشتی اولیه" چاپ اول، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد.

خراسانی پ و عابدی ح ع(۱۳۸۵)"مشکل دانشجویان پرستاری در پروژه های بازدید منزل و معرفی الگوی OCS" دومین کنگره رویکردهای نوین در آموزش پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۲۳-۲۲ اسفند ۱۳۸۵

خراسانی پ و عسگری ا (۱۳۸۸)"فرآیند پرستاری بهداشت در روستا با مدل «جامعه به عنوان شریک» و «فهرست مشکلات اوماها» : گزارش موردی "مقالات سمینار تحقیقات کیفی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان -۲۸ الی ۳۰ بهمن ۱۳۸۸

دوگاس بی و همکاران (۱۳۸۱) اصول مراقبت از بیمار: نگرشی جامع بر پرستاری، ترجمه فروزان آتش زاده و همکاران هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی. چاپ اول، تهران انتشارات گلبن.

شهنه م و عالیپور ل (۱۳۸۲) چگونگی اجرای فرایند پرستاری در دوره کار آموزی بازدید منزل از دیدگاه دانشجویان پرستاری در علوم پزشکی اصفهان، طرح پژوهشی شماره ۸۱۱۸۳. دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان.

شهریاری م (۱۳۷۵) نقش مربیان پرستاری در پیوند بین آموزش تنوری و بالینی دانشجویان، مجله علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، شماره ۵، پاییز، ص: ۴۴

ونکی ز و معماریان ر (۱۳۷۸) بررسی اثر کاربرد روش علمی در مراقبت پرستاری، طرح پژوهشی، دانشکده پزشکی، گروه پرستاری و مامایی دانشگاه تربیت مدرس.

- 1) Allender JA and Spradly BW, (2005) Community Health Nursing ,6th ed. Lippincott Williams & wilkins, Philadelphia. pp :
- 2) Alligood, M.R & Tomy, A.M (2002) Nursing Theory: Utilization and Application. Second edition. Mosby Inc. p:304
- 3) Aylward PD (2005) Betty Neuman: Nursing theories and nursing practice / [edited by] Parker ,Marilyn E.—2nd ed. , chapter 18, F. A. Davis Company, p:281-294
- 4) Bakken S., et al (2002) An evaluation of the usefulness of two terminology models for integrating nursing diagnosis concepts into SNOMED Clinical Terms, Available from digital library , online 2 December 2002. [www.http://science direct.com](http://science direct.com).
- 5) Bukhart L and Sommer S (2007) Integrating preventive care and nursing standardized terminologies in nursing education: a case study. J Prof Nurs, 23(4): 208-213 ; available online from medline [without abstract]
- 6) Carroll-Johnson RM, parquette M (1994):Classification of nursing diagnoses: proceeding of the 10th conference, JB Lippincott, Philadelphia . pp:271-273
- 7) Daniels George Ann (2010) Nursing Process: Nursing Diagnosis, from [www.enot/ nurs process Dx](http://www.enot/nurs process Dx), available online, accessed and download slides at: 31.1.2010
- 8) Fawcett J(2006) Contemporary nursing knowledge : analysis and evaluation of nursing models and theories, 2nd edition, F. A. Davis Company, e-book .p:166-222,603
- 9) Kozier B, Erb G, Berman A J & Snyder S(2008) Fundamentals of nursing:Concepts, process, and practice. Philadelphia: W. B. Saunders, Pearsonson prentice Hall Inc.
- 10) Maggs, C. and Abedi, HA..(1997) Identifying the health needs of elderly people using the Omaha Classification Scheme. Journal of advanced nursing 26(4)pp:698-703.abstract
- 11) Martin K.S. and. Scheet N.J (1992) The Omaha System: Applications for Community Health Nursing, WB Saunders, Philadelphia, PA.pp:1-30
- 12) McKenna Hugh (2005) Nursing Theories and Models First published 1997,London and newyork, Routledge (an imprint of the Taylor & Francis Group), Master e-book. pp:164-165, 233
- 13) Meleis,Afaf Ibrahim(2007)Theoretical nursing: Development and Progress ,Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins.pp:10-50
- 14) Neuman Betty (2005) <http://www.neumansystemsmodel.com> : Copyright permission granted for educational purposes by Dr. Betty Neuman. Available online, Download slides at: at:31.10.2010

- 15) Palese A , Silvestre D, Valoppi G and Tomietto M (2009) A 10-year retrospective study of teaching nursing diagnosis to baccalaureate students in Italy. *Int.J Nurs. Terminol Classif* , 20 (2) : 64-75 ;available online from medline [abstract]
- 16) Parker ,Marilyn E. (2005) *Betty Neuman: Nursing theories and nursing practice* , 2nd ed. , F. A. Davis Company,p: 103, 289, 291-292.
- 17) Potter PA and Perry AG (2007) *Basic nursing: Essentials for practice*, 6th edi. Mosby inc. p:89-92
- 18) Stanhope and Lancaster *community and public health nursing* (2004) Mosby co.pp:
- 19) Stevens BB (1994) *Nursing theory, Analysis, Application, Evaluation*. 4th ed. Philadelphia,Lippincott company. p: 151 -155
- 20) Young Yoo IL & et al(2004)Community health service needs assessment in Korea using OMAHA classification system, *International Journal of Nursing Studies* ,Vol:41 Issue:6, pp:697-702.

عنوان فارسی: تاثیر بررسی پرونده الکترونیک در آموزش دستیاری، اینترنتی و کارآموزی

عنوان انگلیسی:

the effect of electronic medical record on resident, intern and extern education

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: محمد سعادت نیا

نام همکاران: هلیا حمصیان، بهناز انصاری، هدی معمارزاده، مهندس عبدالمهدی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده پزشکی گروه: مغز و اعصاب مقطع تحصیلی: دکتری تخصص

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : ۹۵/۱۱/۱ تاریخ پایان: ادامه دارد

هدف کلی: بررسی تاثیر پرونده الکترونیک در آموزش دستیاری و اینترنتی و اکسترنی

اهداف ویژه اختصاصی:

- بررسی تاثیر پرونده الکترونیک در آموزش مهارتهای بالینی (معاینه بالینی و شرح حال گیری و پاراکلینیک)
- بررسی تاثیر پرونده الکترونیک در ارزیابی آشناری دستیاری اینترنتی و اکسترنی
- بررسی تاثیر پرونده الکترونیک در بهبود کیفیت خلاصه پرونده و پرونده بیمار
- بررسی تاثیر پرونده الکترونیک در بهبود تشخیص نهایی بیمار بر اساس کد ICD

بیان مسئله:

باتوجه به نقایص پرونده‌ها در سالهای قبل و ضعف پرونده نویسی دستیاران - اینترنتی و اکسترنی و همچنین نقایص خلاصه پرونده و به دنبال آن اختلال دنبال کردن درمانگاهی بیماران بر آن شدیم برنامه پرونده الکترونیک در بخش داخلی اعصاب فعال گردد. با توجه به اینکه پرونده الکترونیک بر اساس رفرنس های معتبر جهانی طراحی شد معاینه بالینی و شرح حال گیری و انتخاب صحیح پاراکلینیک و تشخیص نهایی بر اساس کد ICD بصورت کامل ارزیابی و به صورت آشناری توسط دستیاران و اینترنتی و اکسترنی یاد گرفته می شود. با توجه به اینکه در برنامه گروه مصوب شده است که پرونده الکترونیک در شروع توسط اکسترنی پر شود و سپس توسط اینترنتی ارزیابی و خلاصه پرونده بر گرفته از آن نوشته شود و توسط رزیدنت کلیه موارد فوق ارزیابی شود و در آخر توسط اتدینگ ارزیابی و در نمره نهایی دستیاران لحاظ گردد. (ارزیابی آشناری)

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در دنیا مطالعات کمی در رابطه با تاثیر پرونده الکترونیک در آموزش فراگیران با نتایج متناقض وجود دارد ولی در ایران مطالعه مشابهی انجام نشده است و در ضمن درمطالعات دیگر ارزیابی آشناری توسط پرونده الکترونیک انجام نگرفته است و ارزیابی آشناری به عنوان اولین بار در بخش داخلی اعصاب اجرا شده است .

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

مورد مشابه در دانشگاه‌ها و بخش‌های دیگر بصورت ناقص وجود دارد و تا به حال گزارش نشده است در ضمن ارزیابی آشناری در این طرح بعنوان نقطه قوت در ایران و در مطالعات کشورهای دیگر یافت نشده است.

شرح مختصری از فعالیت:

از ۲ سال قبل طی جلساتی برنامه پرونده الکترونیک در کشورهای دیگر توسط گروه نورولوژی و گروه مهندسی کامپیوتری بیمارستان الزهرا انجام شد. سپس برنامه الکترونیک آن بر اساس رفرانسه‌های موجود بین المللی نوشته شد و به صورت پایلوت در ۲ ماه اول شروع طرح اجرا و نقایص آن برطرف شد. و سپس طرح بصورت کامل اجرا گردید. در شروع هر ماه یک جلسه توجیهی برای اکسترنها انجام می‌شود و سپس در طی ماه اکسترنها پرونده الکترونیک هر بیمار بر اساس آیت‌های استاندارد در برنامه وجود دارد پر می‌شود سپس ایترنها محتوای پرونده الکترونیک پر شده توسط اکسترنها را کامل و خلاصه پرونده را از آن منتج می‌کنند. فرآیند نوشته شده همچنین خلاصه پرونده توسط رزیدنت کامل و چک می‌شود و سپس ارزیابی نهایی توسط اتندینگ مربوطه انجام می‌شود.

اجرا و ارزشیابی:

در شروع هر ماه یک جلسه توجیهی برای اکسترنها انجام می‌شود و سپس در طی ماه اکسترنها پرونده الکترونیک هر بیمار بر اساس آیت‌های استاندارد در برنامه وجود دارد پر می‌شود سپس ایترنها محتوای پرونده الکترونیک پر شده توسط اکسترنها را کامل و خلاصه پرونده را از آن منتج می‌کنند. فرآیند نوشته شده همچنین خلاصه پرونده توسط رزیدنت کامل و چک می‌شود و سپس ارزیابی نهایی توسط اتندینگ مربوطه انجام می‌شود.

پایان هر ماه پرونده الکترونیک اکسترنها توسط ایترنها ارزیابی (نمره داده می‌شود) و فعالیت ایترنها نیز توسط رزیدنتها بصورت ماهیانه نمره داده می‌شود و فعالیت رزیدنتها بصورت سالیانه توسط اتندینگ ارزیابی می‌شود. در طی هر ماه فیدبک‌های اصلاحی هر پرونده توسط اتندینگ به رزیدنتها ابلاغ می‌شود.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

First from two years ago, the program of the electronic medical record (EMR) according to ICD 10 and neurologic references was designed. Then pilot study of program during two months was done and the problem was resolved. At the beginning of every month first an educational meeting about the program has been lunched. Then the externs fulfilled the EMR, after that the EMRs will be evaluated by interns and discharge sheet will be written from EMR by Interns. Then all of activity by extern and interns will be fulfilled and evaluated by resident, and finally all activities will be evaluated by attending. Cascade evaluation of extern by interns and interns by resident will be done monthly and evaluation of resident by attending will be done every year.

شیوه‌های تعامل با محیط:

هر ماه فیدبک اجرای برنامه از کلیه فراگیران گرفته می‌شود و اشکالات موجود در حد امکان اصلاح می‌گردد.

نتایج:

طبق ارزیابی ۳۶۰ درجه انجام شده ۸۰ درصد فرم‌های ارزیابی نتایج مطلوب این طرح را تأیید کرده‌اند و بصورت واضح پرونده‌ها کامل‌تر و پیگیری روند درمانی بیماران آسان‌تر شده است. از طرف دیگر با بررسی پرونده‌ها بصورت راندوم در بایگانی بیمارستان نتایج مطلوب و نقایص کمتر پرونده‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: صدور غیرحضوری مجوز و دانشنامه

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: زهرا عبادی، مهندس سونیا بحرانی

نام همکاران: مژگان روستازاده، مائده صمدی، فرزانه جانقربانی، زینب قائدی، علیرضا دشتی، معصومه شفیعی، زهرا سویزی، فهیمه مهران پور، مرضیه نوروزی، دکتر علیرضا ایرج پور

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - معاونت آموزشی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : ۹۵/۳/۱ تاریخ پایان: تاکنون (مستمر)

هدف کلی:

طراحی و اجرای سامانه غیرحضوری دانشنامه و مستندات تحصیلی دانش‌آموختگان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

- سهولت در تقاضا، صدور و اخذ دانشنامه
- صرفه جوئی در وقت و زمان دانش‌آموخته
- صرفه جوئی در امور مالی (تهیه بلیط و اسکان و حذف بعد مسافت جهت دانش‌آموختگان مقیم شهرستان‌ها)

اهداف ویژه اختصاصی:

باتوجه به درخواست دانش‌آموختگان درجهت اخذ دانشنامه این مدیریت تصمیم به صدور غیرحضوری دانشنامه گرفت که رضایتمندی زیادی را همراه داشته است. □

بیان مسئله:

با توجه به مشکلات دانش‌آموختگان و اینکه درصد قابل توجهی از دانش‌آموختگان را عزیزان در شهرهای دور و نزدیک تشکیل می‌دهند و بعضا زمان زیادی از مدت دانش‌آموختگی آنها می‌گذرد ولی به دلیل مشکلات شغلی و بعد مسافت قادر به حضور و تقاضا جهت اخذ مدرک نبوده‌اند، این مدیریت تصمیم به صدور دانشنامه به صورت غیرحضوری نمود.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

باتوجه به بررسی‌های انجام شده دانشگاه‌های دیگر نیز نسبت به صدور دانشنامه به صورت غیرحضوری نموده‌اند. دانشگاه اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، علوم پزشکی ایران

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

قبل از اطلاع‌رسانی از طریق سایت و مکاتبه با دانشگاه‌ها و بیمارستان‌های آموزشی به صورت رسمی این مدیریت چند ماه به صورت آزمایشی (به جهت آشنائی و آگاهی‌های لازم برای اداره دانش‌آموختگان و هم مراجعین نسبت به روند اجرائی صدور دانشنامه و هم

تجربه لازم جهت همکاران در مراحل اجرایی طرح) به هر دو صورت حضوری و غیرحضوری نسبت به صدور دانشنامه اقدام می نمود.

شرح مختصری از فعالیت:

پیشنهاد این طرح پس از مطرح شدن با معاون محترم آموزشی و مدیر کل محترم آموزشی به مرحله اجرا در آمد و از تاریخ ۹۵/۳/۱ تا تاریخ ۹۵/۶/۱ به صورت آزمایشی هم به صورت حضوری و هم غیرحضوری انجام شد. در این فاصله اطلاع‌رسانی‌های لازم انجام شد. پوستره‌های طرح، طراحی، آماده و به همه ارگانها و مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌ها ارسال گردید. (سایت و پمفلت و ... آماده و ارائه گردید). قرارداد با پست تهیه و تنظیم شد و مشکلات اجرایی آن برطرف شد و از تاریخ ۹۵/۶/۱ رسماً اعلام و اطلاع‌رسانی به کار خود ادامه داد.

نتایج:

در این طرح با توجه به محدودیت‌هایی که دانش‌آموختگان پزشکی و پیراپزشکی در زمینه اشتغال دارند، از این طریق اطلاع‌رسانی شدند و نسبت به اخذ دانشنامه اقدام نمودند. با توجه به حذف مسافت و سهولت دسترسی به دانشنامه درب منزل رضایتمندی زیادی در این زمینه حاصل شده است. براساس آمار بدست آمده از تاریخ اجرای این طرح حدود ۴۵۰ دانشنامه و ریزنمرات در کلیه مقاطع تحصیلی صادر و از طریق پست به صورت غیرحضوری به آدرس متقاضیان ارسال گردیده است.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: الکترونیکی نمودن پرونده‌های دانش‌آموختگان

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: زهرا عبادی، زهرا سویزی

نام همکاران: امیر دشتی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (معاونت آموزشی) اداره دانش‌آموختگان

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : ۹۵/۱/۱ تاریخ پایان: تاکنون (مستمر)

هدف کلی:

دستیاری سریع و آسان به اطلاعات پرونده‌های دانش‌آموختگی

۱. سهولت در تقاضا، دریافت پرونده‌ها به صورت الکترونیک

۲. صرفه‌جویی در وقت و زمان دانش‌آموخته

۳. حذف فیزیکی پرونده در زمان اعلام فراغت از تحصیل، تحویل مدارک و کلیه فرآیندهای جاری اداره دانش‌آموختگان

اهداف ویژه اختصاصی:

□ باتوجه به درخواست کلیه مراجعین اداره دانش‌آموختگان درجهت انجام امور مربوطه این مدیریت تصمیم به الکترونیکی کردن پرونده‌ها گرفت که در نتیجه سهولت در اجرای فرآیندهای این اداره توسط کارشناسان و عدم نیاز به تقاضای اصل پرونده را همراه داشته است.

بیان مسئله:

با توجه به مشکلات اداره دانش‌آموختگان در خصوص انتقال پرونده از اداره بایگانی و زمان‌بر بودن این فرآیند از زمان درخواست تا وصول آن و به تعویق افتادن درخواست‌های مراجعین و همینطور احتمال مقفود شدن مدارک موجود در پرونده در این راستا این مدیریت را بر آن داشت تا با اسکن نمودن پرونده‌ها و اسناد موجود و مدارک موجود در پرونده‌های دانش‌آموختگی دردسترس نمودن این پرونده‌ها را سهولت بخشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

با توجه به بررسی‌های انجام شده دانشگاه‌های دیگر نیز نسبت به اسکن و الکترونیکی نمودن پرونده‌های دانش‌آموختگی از قبیل دانشگاه تهران، شهید بهشتی و اصفهان و... اقدام نمودند.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

با توجه به بررسی‌ها و بازدیدهای صورت گرفته روند کار در دانشگاه‌های دیگر بررسی و شروع به تفکیک پرونده‌های و آماده‌سازی آنها برحسب اولویت‌بندی دانش‌آموختگان جدید برحسب متقاضیان بیشتر برای اسکن و آپلود کردن آنها صورت پذیرفت که در این راستا با مجریان قبلی جلسات مختلف برای بهتر شدن روند کار صورت گرفت.

شرح مختصری از فعالیت:

از سال ۹۴ از طریق به مزایده گذاشتن کار اسکن پرونده‌ها و آپلود پرونده‌ها در بایگانی الکترونیکی آنها به واگذاری آن به شرکت خصوصی اقدام به تشکیل کارگاه و راهنمایی‌های لازم به شرکت مربوطه نموده و به ترتیب اولویت دانش‌آموختگان جدید برحسب متقاضیان بیشتر شروع به اسکن و آپلود پرونده‌ها نموده و در دسترس کارشناسان قرار گرفت.

شیوه‌های تعامل با محیط:

با توجه به اینکه هر نوع فعالیت اعم از اشتغال، شروع طرح، ادامه تحصیل و... بعد از دانش‌آموختگی صورت می‌گیرد و گاهی درخواست پرونده از سوی مراجع گوناگون مدیریتی را می‌طلبد این طرح دسترسی و انتقال اطلاعات قانونی را مورد سهولت قرار داده است و موارد استعمال قرار گرفته است.

نتایج:

نوشته نشده است.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

حیطہ یادگیری الکترونیکی

عنوان فارسی: کاربرد تلگرام (Telegram) در ارتقاء آموزش بالینی دانشجویان پزشکی: یک اقدام پژوهی

عنوان انگلیسی:

Telegram application to promote clinical education of medical students: An action research

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر مهسا خدادوستان، محمدرضا سعیدبخش

نام همکاران: دکتر پیمان ادیبی، دکتر احمد شواخی

گروه: داخلی-گوارش

دانشکده پزشکی

محلانجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مقطع تحصیلی: پزشکی عمومی

تاریخ پایان: ۹۶/۹/۳۰

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۶/۱/۱۵

هدف کلی: کاربرد تلگرام در ارتقاء آموزش بالینی دانشجویان پزشکی

اهداف ویژه اختصاصی:

- افزایش مواجهه کارآموزان رشته پزشکی عمومی با بیماران مبتلا به اختلالات گوارشی
- ارتقاء توانمندی رویکرد تشخیصی اختلالات گوارشی کارآموزان رشته پزشکی عمومی
- ارتقاء تعاملات بین فردی در کارآموزان رشته پزشکی عمومی
- ارتقاء فرایند بازاندیشی در کارآموزان رشته پزشکی عمومی

بیان مسئله:

آموزش پزشکی فرایندی زمانبر و طولانی مدت است. از نکات مورد توجه در این فرایند چگونگی انتقال تجارب یادگیری در محیط بالینی است. در عین حال دانشجویان به وسیله ای جهت کمک به فرایند به خاطر سپردن مطالب برای طولانی مدت و بازیابی سریع آنها با توجه به شرایط نیاز دارند.

آموزش پزشکی با استفاده از فناوری ارتباطات به طور کلی موفق تر از شیوه های آموزش سنتی است. (علت موفقیت آموزش مبتنی بر فناوری ارتباطات ایجاد قدرت انتخاب برای دانشجو جهت هدایت مباحث درسی به سمت و سوی مورد نظر دانشجو و همچنین ایجاد فعالیت های آموزشی غنی تر بر اساس محتوای آموزشی است .

فناوری ارتباطات شامل ابزار های مبتنی بر وب و اپلیکیشن هایی است که انجام فعالیت های آنلاین و به اشتراک گذاری اطلاعات را تسهیل می کنند. کاربران می توانند فعالیت های مختلفی مثل به اشتراک گذاری متن، عکس، فایل های صوتی و فایل های تصویری را انجام دهند. فناوری ارتباطات انسان را از وابستگی به زمان و مکان برای برقراری ارتباط رهایی بخشیده است.

نرم افزار های آنلاین (مانند تلگرام) که کاربران به صورت گروهی در امر تولید و اصلاح محتوا همکاری می کنند جزو ابزارهای رایج جهت به اشتراک گذاری و تبادل اطلاعات شده اند.

نرم افزار های آنلاین به صورت فزاینده ای در حال رواج هستند و فرصت بسیار خوبی جهت استفاده از آنها در امر آموزش پزشکی وجود دارد. نرم افزار های آنلاین می توانند در هر زمان و مکان به شیوه های مختلفی در دسترس باشند طوری که به کاربر اجازه می دهند به آسانی مطلب مورد نظر خود را جستجو کند و مورد استفاده قرار دهد همچنین این شیوه تاثیر گذاری مطالب را افزایش می دهند.

غالب دانشجویان استفاده از فناوری ارتباطات را به عنوان منبع اولیه اطلاعاتی خود ترجیح می دهند. مطالعات نشان می دهد ۹۳,۴ درصد دانشجویان پزشکی از نرم افزار های آنلاین استفاده می کنند و ۸۹,۳ درصد ایشان از این نرم افزارها در جهت اهداف علمی بهره می برند در عین حال همین مطالعات نشان داده اند که دانشجویان خلاق تر انگیزه بیشتری برای استفاده از فناوری ارتباطات به منظور ارتقاء توانمندی های پزشکی از خود نشان می دهند. یکی از مظاهر کاربرد فناوری ارتباطات در آموزش، گروه های مجازی است که دانشجویان برای به اشتراک گذاری مطالب ایجاد می کنند.

یکی از علل سودمند بودن استفاده از فناوری ارتباطات در جهت آموزش پزشکی این است که این اپلیکیشن ها برای دانشجویان این فرصت را فراهم می کنند که بدون محدودیت با اساتید خود ارتباط داشته باشند.

با توجه به محدودیت های موجود در راند های آموزش بالینی از لحاظ محدودیت های زمانی و مکانی، در این مطالعه بر آنیم تا با استفاده از نرم افزار تلگرام، بستر مناسب برای افزایش مواجهه با تشخیص های موجود در بخش گوارش را فراهم نموده و از این طریق کیفیت آموزش بالینی را ارتقاء دهیم.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

□ مطالعه ای در دانشگاه Afyonkarahisar کشور ترکیه نشان داده است که دانشجویان خلاق تر انگیزه بیشتری برای استفاده از شبکه های اجتماعی به منظور ارتقاء توانمندی های پزشکی از خود نشان می دهند و به نتایج جالب توجهی دست پیدا کرده اند که ادعا می کند ۹۳,۴ درصد دانشجویان پزشکی از شبکه های اجتماعی استفاده می کنند و ۸۹,۳ درصد از آنها از شبکه های اجتماعی در جهت اهداف علمی استفاده می کنند.

□ مطالعه ای در بیمارستان Johns Hopkins نشان داد استفاده از شبکه های اجتماعی جهت تبادل نظر پیرامون مباحث پزشکی در میان دستیاران داخلی تاثیرات بسیار مفیدی داشته است.

□ systematic review انجام شده توسط Cheston CC و همکاران نشان داده است که استفاده از شبکه های اجتماعی باعث جذب دانشجویان و ایجاد یک فهم عمیق تر از مفاهیم درسی در آن ها شده است.

1- Avcı K, Celikden SG, Eren S, Aydenizoz D. Assessment of medical students' attitudes on social media use in medicine: a cross-sectional study. BMC medical education. 2015;15:18.

2- Galiatsatos P, Porto-Carreiro F, Hayashi J, Zakaria S, Christmas C. The use of social media to supplement resident medical education - the SMART-ME initiative. Medical education online. 2016;۲۱:۲۹۳۳۲;

3- Cheston CC, Flickinger TE, Chisolm MS. Social media use in medical education: a systematic review. Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges. 2013;88(6):893-901.

شرح مختصری از فعالیت:

بر اساس مشاهدات و تجربیات اساتید همکار با توجه به مدت کوتاه (دو هفته) حضور کارآموزان در بخش گوارش و راند های آموزشی که گاهی تعداد کارآموزان بر بالین یک بیمار به ۱۰ نفر می رسد و از سوی دیگر گستردگی مباحث بیماری های گوارش و در عین حال وظیفه خدمت رسانی به تعداد زیاد بیماران باعث ایجاد چالش در فرایند آموزش بالینی کارآموزان پزشکی در این بخش با اهمیت گردیده است.

بنابراین نیاز به استفاده از شیوه های نوین آموزشی از جمله استفاده از بسترهای فناوری اطلاعات در فرایند آموزش بالینی محسوس به نظر می رسد.

با توجه به همه گیر شدن استفاده از تلفن های همراه هوشمند و جذابیت های نرم افزار تلگرام و امکانات رایگان آن که استقبال گسترده نسل جوان از این نرم افزار را در پی داشته است، همچنین لزوم بهره گیری از امکانات کمک آموزشی جدید در آموزش بالینی، ایده استفاده از نرم افزار پیام رسان تلگرام در بخش گوارش مطرح گردید.

اجرا و ارزشیابی:

روش کمک آموزشی مبتنی بر نرم افزار تلگرام با هدف ارتقاء آموزش بالینی دانشجویان پزشکی عمومی به این ترتیب تنظیم شد:

- ۱- ایجاد گروهی تحت نام LAVENDER در نرم افزار تلگرام
 - ۲- تعیین و تعریف ادمین گروه ۳- تهیه و تدوین راهنمای مطالعه و مقررات بخش جهت اعضاء گروه
 - ۴- تدوین شرح وظایف اعضاء گروه (دانشجویان دوره کارآموزی و کارورزی پزشکی)
 - ۵- تعیین و تدوین مباحث آموزشی مرتبط با بخش و بارگذاری آن در گروه
 - ۶- طرح سوال بر اساس case های آموزشی و ارائه آن در گروه
- اعضای گروه عبارتند از اساتید همکار، رزیدنت فوق تخصص گوارش، رزیدنت بیماری های داخلی، کارآموزان پزشکی عمومی در مقطع student و extern.

گروه هدف در این طرح کمک آموزشی کارآموزان رشته پزشکی عمومی در مقطع student و extern می باشند.

دانشجویان در ابتدای ورود به بخش گوارش توسط رزیدنت بخش به عضویت گروه LAVENDER در خواهند آمد و در پایان دوره آموزشی خود از گروه خارج می شوند. در بدو ورود به گروه فایلی مشتمل بر مقررات بخش و study guide در اختیار دانشجویان قرار می گیرد.

فعالیت های گروه عبارتند از:

- ۱- هر روز طی انجام راند آموزشی از میان بیمارانی که طی آن روز بستری شده اند، دانشجوی مسئول هر بیمار موظف است شرح حال کامل بیمار خود را در روز اول بستری و سیر پیشرفت (progress note) وی را به طور روزانه در گروه گزارش کند .
- ۲- بارگذاری فایل های آموزشی شامل مباحثی که تسلط بر آن ها برای یک پزشک عمومی الزامی است. این مباحث بنا بر نظر اساتید گروه تعیین و توسط دانشجویان تهیه می شود.
- ۳- طرح سوال از دانشجویان به صورت ارائه case با هدف ایجاد رقابت و انگیزه جهت انجام مطالعه و مرور رویکرد های تشخیصی و درمانی.

برونداد انجام این طرح آموزشی از طریق بررسی تجارب و دیدگاه‌های دانشجویان از عضویت و استفاده از گروه LAVENDER در طول دوره کارآموزی انجام می‌شود. این کار با دو رویکرد کمی و کیفی به شرح زیر انجام خواهد شد:

کمی: در پایان دوره کارآموزی بخش گزارش پرسشنامه ای با هدف ارزیابی مشارکت در گروه به دانشجویان که در گروه تلگرامی عضویت داشته اند ارائه می‌شود. این پرسشنامه در راستای ارزیابی اهداف جزئی مطالعه پیش روی طراحی گردیده است.

کیفی: در این رویکرد از مصاحبه نیمه ساختاریافته با دانشجویان بسیار فعال و دانشجویانی که در گروه کمتر مشارکت داشته‌اند استفاده خواهد شد. همچنین در پایان پرسشنامه به منظور جمع آوری دیدگاه‌های کارآموزان شرکت کننده در این مطالعه پیرامون این شیوه آموزشی و ارائه پیشنهادات خود قسمتی تعبیه شده است.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Based on the observations and experiences of college professors Due to the short duration of internship of medical Students in the gastroenterology section and extensively widespread gastroenterology diseases Caused challenges in the clinical training of medical students in this important sector.

Therefore, the need to use modern educational methods, including the use of IT platforms in the clinical education process seems tangible.

Due to the widespread use of smartphones and the attractiveness of the Telegram software and its free features, which has led to widespread acceptance of the younger generation about this software and The need to take advantage of new educational features in clinical education ,The idea of using telegram messaging software in the gastroenterology section was introduced.

Students will come to the LAVENDER Group at the beginning of their arrival in the GI section at the entrance to the group, students will be provided with provisions and study guide.

Group activities include:

- 1- Each day, during the course of training, among the patients admitted in that day, every student responsible for each patient is required to report his or her full history and progress for the next days.
- 2- Uploading educational files includes topics that are imperative for a general practitioner to master them. These topics are determined by the faculty members and are provided by the students. Questions are asked from students for case presentation aims to create competition and motives for study and review of diagnostic and therapeutic approaches.

شیوه های تعامل با محیط:

در این مطالعه سعی بر این بود که با استفاده از نرم افزار پیام رسان تلگرام باعث رو به رو شدن کارآموزان رشته پزشکی عمومی با سیر متنوعی از بیماری های گوارشی شویم همچنین زمینه ارتقاء توانمندی کارآموزان در رویکرد تشخیصی اختلالات گوارش فراهم شود. از دیگر اهداف این اقدام پژوهی ارتقاء فرایند بازاندیشی کارآموزان با استفاده از نرم افزار تلگرام بوده است، به علاوه ارتقاء تعاملات بین فردی در کارآموزان نیز مد نظر قرار گرفته است.

در حال حاضر شیوه آموزش بالینی کارآموزان پزشکی عمومی در مراکز آموزشی- درمانی به این ترتیب است که وظیفه گرفتن شرح حال، انجام معاینه، آماده سازی جواب آزمایشات و نوشتن سیر پیشرفت (progress note) با کارآموزان آن بخش می باشد و انجام

این وظایف با توجه تعداد بیماران بستری در بخش میان کارآموزان تقسیم می شود، به عبارت دیگر هر کارآموز مسئول تعداد خاصی از بیماران است و طی انجام راند آموزشی یافته های خود را ارائه می کند. با استفاده از شیوه های نوین آموزشی باید موجب افزایش رو به روی کارآموزان با بیماران بستری در بخش و همچنین تسلط حداکثری دانشجویان بر بیماران بخش شد انتظار این است که با افزایش تسلط دانشجویان بر بیماران فرایند یادگیری تسهیل شده و توانایی دانشجویان در انجام رویکرد های تشخیصی ارتقاء یابد.

نتایج:

- در طی انجام طرح و با انجام نظرسنجی از طریق پرسشنامه طراحی شده به نتایج زیر دست یافتیم:
۱. ۵۸ درصد از دانشجویان شرکت در این برنامه آموزشی را عامل افزایش انگیزه خود برای پیگیری بیماران بخش ذکر کردند.
 ۲. ۶۲ درصد از دانشجویان این روش کمک آموزشی را عامل اطلاع بیشتر در مورد سیر پیشرفت بیماران بخش دانستند.
 ۳. ۶۶ درصد افراد نیز این متد آموزشی را عامل شناخت بهتر بیماران بخش قلمداد کردند.
 ۴. ۵۷ درصد نیز فایل های آموزشی به اشتراک گذاشته را باعث افزایش اطلاعات خود برشمرده اند.
 ۵. ۷۵ درصد افراد این سیستم آموزشی را عامل آمادگی بیشتر کارآموزان جهت شرکت در راند آموزشی دانستند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: استفاده از آموزش مجازی (virtual education) به شیوه ی پیش آموزشی (pre-education) جهت ارتقاء ی کیفیت آموزش دانشجویان در دوره پاتوفیزیولوژی

عنوان انگلیسی:

use of virtual education for pre-education to improve the quality of education of medical students

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر سید محمد هاشمی، دکتر اعظم سلیمانی

نام همکاران: دکتر منیژه دانش

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دانشکده: پزشکی

گروه: پزشکی عمومی

مقطع تحصیلی: فیزیوپاتولوژی (ICM)

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : نیمسال دوم تحصیلی ۱۳۹۵-۹۶ تاریخ پایان: نیم سال اول تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

هدف کلی: ایجاد انگیزه یادگیری و ارتقاء ی کیفیت آموزش کلاس های حضوری صداها و سوفلهای قلبی و تفسیر نوار قلب، از طریق تهیه مطالب پیش نیاز آموزشی و ارائه آن از طریق نرم افزار تلفن همراه (تلگرام) قبل از برگزاری هر دوره کلاس آموزشی

اهداف ویژه اختصاصی:

□ تهیه مطالب پیش نیاز آموزشی کلاس صداها و سوفل های قلبی و ارائه آن از طریق نرم افزار تلفن همراه (تلگرام) قبل از برگزاری هر دوره کلاس آموزشی

□ تهیه مطالب پیش نیاز آموزشی کلاس تفسیر نوار قلب و ارائه آن از طریق نرم افزار تلفن همراه (تلگرام) قبل از برگزاری هر دوره کلاس آموزشی

بیان مسئله:

با توجه به شیوع بالای بیماری های قلبی و تعداد زیاد مراجعه کنندگان به مراکز درمانی با شکایت های قلبی، معاینات قلبی و تفسیر نوار قلب از مهمترین مهارتهای مورد نیاز در حرفه پزشکی می باشند و آموزش این موارد از پایه در ارتقاء ی سطح علمی پزشکان نقش مهمی دارد. از طرفی ساعات محدود تدریس در فضای دانشگاه، فرصت آموزش حضوری و چهره به چهره را محدود ساخته است. در مطالعات قلبی استفاده از روشهای مختلف آموزشی از جمله برگزاری کارگاه های گروهی و استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری، نتایج بهتری در مقایسه با روش سنتی بصورت سخنرانی داشته اند. لذا استفاده از یک روش در دسترس و کم هزینه که در زمان مورد نظر و قبل از برگزاری کلاس های حضوری درسی دانشگاه بتواند اطلاعات پیش نیاز جهت درک بهتر مطالب را در اختیار دانشجویان قرار دهد، می تواند سبب آمادگی ذهنی دانشجویان در کلاس درس شود و با نتایج بهتری در مقایسه با روش سنتی سخنرانی به تنهایی همراه باشد و باعث کیفیت ارتقاء ی آموزش شود. با توجه به گسترش استفاده از تلفن های همراه هوشمند، استفاده از نرم افزارهای

ارتباطی مبتنی بر اینترنت برای آموزش مجازی (virtual education) به شیوه‌ی پیش‌آموزشی (pre-education) قبل از تدریس حضوری می‌تواند بعنوان یک روش ساده و در دسترس مد نظر باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

تاکنون روش‌های مختلفی جهت آموزش نوار قلب مورد استفاده و بررسی قرار گرفته‌اند. در مطالعه‌ی روش مبتنی بر مورد با روش سخنرانی کلاسیک مورد مقایسه قرار گرفت که سطح دانش فراگیران در روش مبتنی بر مورد بیشتر بود (۱). در روش دیگر، استفاده از مدل‌های رایانه‌ای موجب افزایش سطح مهارت دانشجویان شد (۲). در مطالعه مولر و همکاران نیز استفاده از شبیه‌ساز منجر به نتایج بهتری در آموزش تفسیر نوار قلب شد (۳).

Jeffries PR, Woolf S, Linde B. Technology-based vs. traditional instruction: A comparison of two methods for teaching the skill of performing a 12-lead ECG. *NursEduc Perspect* 2003; 24(2):70-74
Jang KS, Hwang, Park SJ, Kim YM, Kim MJ. Effects of a web-based teaching method on undergraduate nursing students' learning of ECG. *J Nurs Educ* 2005; 44(1):35-39.
Muller MP, Christ T, Dobrev D, Nistsche I, Stehr SN, RavensU, Koch T. Teaching antiarrhythmic therapy and ECG in simulator-based interdisciplinary undergraduate medical education. *B J Anaesth* 2005; 95(3): 300-304.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

بر اساس اطلاعات ما، برای اولین بار در کشور روش‌های بر پایه اینترنت بصورت کاملاً هدفدار و جهت آموزش پیش‌نیازهای کلاس‌های حضوری (pre-education) و بصورت تلفیقی با روش‌های سنتی بکار برده شد. بگونه‌ای که در فروردین ماه و مهرماه سال ۱۳۹۷، کانال‌های تلگرامی با سرپرستی اساتید راه‌اندازی شد و در هر مرحله دانشجویان مقطع پاتوفیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، عضو کانال مربوطه می‌شدند تا در زمان از پیش تعیین شده از آموزه‌های لازم جهت درک بالاتر مطالب درسی حضوری استفاده کنند.

شرح مختصری از فعالیت:

طی جلساتی که با اساتید مجرب حاصل شد، مطالب پیش‌نیاز جهت درک بهتر مفاهیم درسی که دانشجویان در کلاس‌های حضوری سنتی بدلیل نبودن فرصت کافی از مرور آنها محروم می‌شوند مشخص گردید. سپس مطالب از فرانس‌های معتبر استخراج شد و به سه نحو (۱) تصویری (۲) فایل صوتی با صدای استاد درس مربوطه (۳) مباحث نوشتاری تهیه گردید و یک روز قبل از برگزاری کلاس درس مربوطه مطالب در اختیار دانشجویان قرار گرفت. سپس در پایان هر دوره سوالات نظرسنجی توسط دانشجویان تکمیل گردید.

اجرا و ارزشیابی:

این مطالعه مداخله‌ای جهت ایجاد انگیزه یادگیری و و ارتقاء کیفیت آموزش کلاس‌های حضوری صداها و سوافل‌های قلبی و تفسیر نوار قلب در دانشجویان گروه پاتوفیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با استفاده از نرم‌افزارهای مبنی بر اینترنت جهت

آموزش مجازی (virtual education) به شیوه پیش آموزشی (pre-education) انجام گرفت. بدین ترتیب که مطالب پیش نیاز جهت کلاس های آموزشی صداها و سوفل های قلبی و تفسیرنوار قلب توسط اساتید مجرب تهیه گردید و روز قبل از برگزاری کلاس های حضوری، از طریق نرم افزار مبتنی بر اینترنت (کانال تلگرام) در اختیار دو گروه از دانشجویان مورد نظر قرار گرفت. بدین ترتیب دانشجویان در روز قبل از برگزاری کلاس صداها و سوفل های قلبی، با آناتومی سطحی و نحوه معاینه فیزیکی قلب از جمله نحوه صحیح استفاده از استتوسکوپ و کانون های سمعی و پوزیشن های مختلف معاینه از طریق فایل صوتی و تصاویر آشنا شدند. همچنین در مورد کلاس تفسیر نوار قلب، مباحث فیزیولوژیک در مورد فعالیت الکتریکی قلب و نحوه اتخاذ نوار قلب به زبان ساده و کاربردی یادآوری گردید. سپس نظرسنجی از دانشجویان شرکت کننده در این برنامه آموزشی از طریق همان کانال صورت گرفت.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

This interventional study was designed to motivate the students to learn and improve the quality of face to face courses include heart's sounds and murmurs and ECG interpretation. It was conducted for medical students of pathophysiology level in Isfahan University of medical sciences. We used Internet based soft wares for virtual education in pre-education method. So the basic content needed for these courses was prepared by experienced professors and was given to medical students via "telegram channel" the day before the course. Finally this method of pre-education was evaluated by questionnaires.

شیوه های تعامل با محیط:

جهت امکان شرکت کلیه دانشجویان مقطع مورد نظر در این شیوه آموزشی، طی جلسه ای فرآیند مورد نظر برای مسئول محترم دانشجویان توضیح داده شد و از ایشان درخواست شد هماهنگی های لازم جهت عضویت تمامی دانشجویان در کانال تلگرام را مبدول فرمایند.

نتایج:

بر اساس این فعالیت و طبق نظرسنجی های انجام شده، ۶۸ درصد دانشجویان در برنامه شرکت داشتند. حدود نیمی از آنها به افزایش انگیزه جهت حضور در کلاس و یادگیری مبحث مربوطه اشاره داشتند و ۷۹ درصد دانشجویان تمایل به استفاده از روش فوق در سایر مباحث نیز داشتند.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

حیطه طراحی و تولید محصولات آموزشی

عنوان فارسی: طراحی مولاژ پرینه اسفنجی برای ارتقاء روش آموزش ترمیم اپیزیوتومی درجه ۳ و ۴ به رزیدنتها و متخصصین زنان و مامایی

عنوان انگلیسی:

Design of sponge perineum simulation for Promoting Improvement of the method of teaching episiotomy grade 3 and 4 restoration to OB&GYN residents and professionals

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر مریم حاجی هاشمی

نام همکاران: دکتر زینت قنبری، دکتر طاهره افتخار، دکتر مریم دلدار، دکتر نسیم شکوهی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده پزشکی گروه: زنان مقطع تحصیلی: فلوشیپ
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۵/۸ تاریخ پایان: ۹۶/۸

هدف کلی: طراحی مولاژ پرینه اسفنجی برای ارتقاء مهارت ترمیم اپیزیوتومی توسط رزیدنتها و متخصصین زنان و مامایی

اهداف ویژه اختصاصی:

- بررسی آناتومی کف لگن و لایه هایی که حین اپیزیوتومی آسیب می بیند.
- بررسی عملکرد رزیدنتها هنگام اپیزیوتومی و پیدا کردن نقایص موجود.
- پیش طراحی یک استیمولاتور که لایه های پارگی درجه ۳ و ۴ در آن درگیر می شود.
- سعی استفاده از مواد ارزان و در دسترس برای ساخت مولاژ
- سعی در طراحی ساده مولاژ
- طراحی نهایی مولاژ با استفاده از اسفنج و نمد
- استفاده از مولاژ پرینه اسفنجی در چند دوره آموزش رزیدنتها و متخصصین زنان
- بررسی اثر این مولاژ در میزان ارتقاء مهارت و میزان رضایت آموزش گیرنده.

بیان مسئله:

۱- از آنجا که ترویج زایمان طبیعی یکی از اهداف وزارت بهداشت است آموزش روش صحیح آن به دستیاران یک نیاز اساسی در آموزشهای گروه زنان است. یکی از اجزای مهم زایمان طبیعی اپیزیوتومی است که به معنای برش روی ناحیه پرینه برای تسهیل زایمان و افزایش خروجی لگن برای خروج جنین است. سیستم جدید طبقه بندی پارگی پرینه توسط سلطان در سال ۱۹۹۹ ارائه شده و توسط مجامع مختلف پذیرفته شده است که به صورت زیر است:

- درجه ۱: آسیب پوست پرینه، موکوس واژن، بافتهای پارایورتال و فورشت
- درجه ۲: عضلات پرینه درگیر می شوند ولی آسیب اسفنکتر رخ نمی دهد.
- درجه ۳: آسیب پرینه شامل آسیب اسفنکتر آنال هم می شود که به سه ساب تایپ تقسیم می شود.

a3: کمتر از ۵۰٪ اسفنکتر خارجی آسیب دیده است.

b3: بیشتر از ۵۰٪ اسفنکتر خارجی آسیب دیده است.

c3: علاوه بر اسفنکتر خارجی، اسفنکتر داخلی هم پاره شده است.

درجه ۴: پارگی تامخاط آنورکتوم گسترش پیدا کرده است (علاوه بر آسیب اسفنکتر خارجی و داخلی)

طبق نظر انجمن زنان مامایی امریکا و اروپا (ACOG , RCOG) برای تشخیص بهتر آسیب اسفنکتر توصیه می شود همه ی رزیدنت های زنان و مامایی برنامه های آموزشی برای ارتقاء مهارت تشخیص آسیب های شدید پرینه داشته باشند. همه ی خانم هایی که زایمان واژینال انجام می دهند در خطر ایجاد آسیب اسفنکتر یا پارگی ایزوله ی مخاط آنورکتال هستند بنابراین این افراد باید به صورت کامل معاینه شوند.

انجام به جا، با روش صحیح، پیشگیری از گسترش آن و ترمیم صحیح با استفاده از نخهای مناسب مسئله مهمی است. از آنجا که عدم ترمیم مناسب اپیزیوتومی بخصوص درجه ۳ و ۴ که شامل آسیب به اسفنکتر آنال با یا بدون آسیب رکتوم است، بسیار مشاهده میشود. حتی بسیاری از رزیدنتها به آناتومی منطقه آشنایی ندارند و نمی توانند درجه پارگی را مشخص کنند فلذا ترمیم مناسب انجام نمی شود و این امر موجب نارضایتی بیمار و گاهی مشکلات دفع مدفوع و گاهی بی اختیاری مدفوعی یا فیستول رکتواژینال و درد و حتی مشکلات زیبایی می شود. آموزشهای معمول رزیدنتی معمولا سینه به سینه و از طریق رزیدنتهای سال بالاتر صورت می گیرد که در بسیاری از موارد یک مطلب و روش غلط مرتب تکرار می شود. از آنجا که انجام پروسیجرهای جراحی با مطالعه تنها فراگرفته نمی شود و نیاز به تمرین و انجام کار عملی دارد و بیمار واقعی نباید محلی برای تمرین باشد، بهتر است رزیدنتها هم قبل از شروع به کار روی بیمار و هم در مراحل بالاتر حین کار روی بیمار آموزش مهارت های جراحی را در برنامه داشته باشند و مرتب از نظر درست انجام دادن آن پایش شوند. در ضمن ارتقاء مهارت رزیدنتها و متخصصین زنان باعث کاهش عوارض و رضایتمندی بیشتر بیماران میشود و سلامت کلی جامعه را بدنبال خواهد داشت.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در مطالعه ای در سال ۲۰۰۹ توسط Oyama JA و همکاران برای آموزش ترمیم اپیزیوتومی درجه ۳ و ۴ به رزیدنتها از اسلاید، سخنرانی و زبان خوک به عنوان مولژو به صورت برگزاری کارگاه استفاده شد. برای بررسی پیشرفت و ارتقاء دانش رزیدنتها از پره و پست تست استفاده شد. سوچور زدن رزیدنتها توسط آموزش دهنده نظارت می شد. و نهایتا نتیجه گیری شد که این روش در پیشرفت و ارتقاء دانش رزیدنتها و بهبود مهارت آنها موثر است (۱).

در مطالعه دیگری در ۲۰۰۶ توسط Banks E و همکاران رزیدنتها دو دسته شدند. در یک دسته روشهای معمول آموزش و در یک دسته از مولژ برای آموزش ترمیم اپیزیوتومی استفاده شد و نتیجه گیری شد که استفاده از وسایل کمک آموزشی (آزمایشگاه جراحی) در بهبود یادگیری موثر است (۲).

در مطالعه دیگری در ۱۹۹۶ توسط CAIN JJ و همکاران آموزش ترمیم اپیزیوتومی درجه دو با استفاده از یک مدل ساده سه بعدی انجام شد و میزان یادگیری تا ۸ ماه پس از کارگاه بررسی شد و نتیجه گیری شد که استفاده از این مدل های ساده در آموزش رزیدنتها بسیار موثر است (۳).

در مطالعه ای در ۲۰۰۶ توسط Rhonda A Sparks و همکاران برای آموزش ترمیم پارگی درجه ۴ پرینه به ۵۶ نفر از رزیدنتهای پزشک خانواده از پرینه اسفنجی استفاده شد و نتیجه گیری شد که این یک وسیله ارزان و موثر در این زمینه است (۴).

- 1- Oyama IA, Aaronoff MC, Burlingame JM. Obstetric anal sphincter injury repair workshop for residents. *Hawaii Med J*. 2009 Jul; 68(6):133-5.
- 2- Banks E, Pardanani S, King M, et al. A surgical skills laboratory improves residents' knowledge and performance of episiotomy repair. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 Nov; 195(5):1463-7. Epub 2006 Jul 17
- 3- Cain JJ, Shirar E. A new method for teaching the repair of perineal trauma of birth. *Fam Med*. 1996 Feb; 28(2):107-10.
- 4- RA Sparks, AD Beesley, AD Jones. The Sponge Perineum:" An innovative Method of Teaching Fourth-degree Obstetric Perineal Laceration Repair to Family Medicine Residents. *FAMILY MEDICINE-KANSAS CITY-*, 2006 - stfm.org

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در مطالعه ای در ۱۳۹۱ توسط پاک نیت و همکاران ۱۰ مهارت بالینی که شامل اپیزوتومی و ترمیم آن نیز بود، ابتدا به صورت سخنرانی و اسلاید ارائه شد و سپس این مهارتها به صورت عملی به کارآموزان پزشکی ارائه شد و نهایتاً نتیجه گیری شد با توجه به افزایش امتیازات بعد از آموزش، آموزش مهارتهای بالینی به صورت عملی باید به طور جدی مورد توجه قرار گیرد (۱).

در مطالعه ای در ۱۳۹۵ توسط رحمانی و همکاران برای آموزش زایمان بریچ به ۳۹ دانشجوی مامایی از شبیه سازی زایمان روی مانکن استفاده شد. نمره قبل و بعد آموزش مقایسه شد که تفاوت آماری معنادار داشت و نتیجه گیری شد آموزش به روش شبیه سازی مهارت دانشجویان را افزایش می دهد (۲).

در مطالعه ای در سال ۹۰ روی ۲۵ نفر از دانشجویان پزشکی برای آموزش ۸ مهارت بالینی رشته زنان به صورت عملی انتخاب شدند و نمره قبل و بعد آموزش مقایسه و مشاهده شد استفاده از آموزش عملی برای مهارتهای بالینی بسیار موثر است (۳).

۱- حمیده پاک نیت، طلعت دباغ و همکاران. تاثیر آموزش مهارتهای بالینی بر ارتقاء یادگیری مهارتها در کارآموزان بخش زنان دانشگاه علوم پزشکی قزوین. پژوهش در آموزش علوم پزشکی، بهار و تابستان ۱۳۹۱، دوره ۴، شماره ۱؛ صفحه ۹ تا صفحه ۱۶.

۲- رحمانی بیلندی رقیه، رحمانی محمدرضا. بررسی اثربخشی آموزش زایمان به روش شبیه سازی در نمایش بریچ بر میزان دانش و مهارت بالینی دانشجویان مامایی. راهبردهای آموزش (راهبردهای آموزش در علوم پزشکی)، آذر و دی ۱۳۹۵، دوره ۹، شماره ۵؛ صفحه ۳۵۱ تا صفحه ۳۵۶.

۳- شارمی سیده هاجر، عسگری فریبا. تاثیر آموزش مهارت های بالینی اساسی دوره زنان بر عملکرد دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، تابستان ۱۳۹۰، دوره ۱۱، شماره ۲ (پیاپی ۳۱)؛ صفحه ۱۱۱ تا صفحه ۱۱۹.

شرح مختصری از فعالیت:

۱- با مشاهده نقص موجود در عملکرد دستیاران و ترمیمهای نامناسب رایج تصمیم به انجام برنامه ریزی برای ارتقاء مهارت دستیاران شد، لذا ابتدا جمع آوری مطلب از فرנסهای معتبر و سایتهای معتبر به عمل آمد و مطالب با نظر مشاورین به صورت پاور پوینت برای آموزش آماده شد که شامل سرفصلهای آناتومی پرینه، روشها و بایدها و نبایدهای اپیزوتومی، راههای جلوگیری از گسترش و بزرگ شدن اپیزوتومی و جلوگیری از آسیب اسفنکتر، روش تشخیص و معاینه صحیح و نهایتاً روش ترمیم صحیح بود. این پاور پوینتها با عکسهای فراوان برای یادگیری بهتر و نیز تهیه الگوریتم های آموزشی برای تسهیل یادگیری و دسته بندی مطالب همراه است. یک فیلم روش اپی زیوتومی درجه ۳ و ۴ هم ضمیمه پاورپوینت شد که شامل انواع روشهای ترمیم اپیزوتومی درجه ۳ و ۴ روی مولاژ و نیز روی بافت حیوان است.

بعد از آن اینجانب (مجری طرح) برای جهت تسهیل آموزش و ملموس تر کردن روش ترمیم و امکان تمرین فراگیران با آن تا کسب مهارت کامل اقدام به طراحی یک مولاژ به عنوان سیمولاتور (پرینه اسفنجی) که شامل همه لایه هایی که در اپیزوتومی درجه ۳ و ۴ آسیب می بیند می باشد کردم (نمونه عکس آن ضمیمه شده است). این مولاژ با وسایل ارزان و در دسترس به تعداد کافی برای هر کارگاه تهیه شد. با وجود ارزان بودن وسیله ها ساخت دستی آنها نیاز به حوصله و دقت زیاد دارد. در صورت استفاده صحیح از آن

هر مولاژ را چندین نوبت می‌توان استفاده کرد. این مولاژ با استفاده از یک اسفنج با سایز ۲۰ در ۱۱ در ۷ سانتیمتری به عنوان پربنه که لایه های بافتی با استفاده از نم‌به رنگهای مختلف داخل آن جاگذاری شده است تهیه شده است. رزیدنتها می‌توانند ترمیم اپیزوتومی درجه ۳ و ۴ را روی آن تمرین کنند و انواع روش ترمیم را بیاموزند. بعد از یک نوبت اجرا با توجه به اینکه شنوندگان درخواست در اختیار داشتن مطالب را داشتند یک کتابچه فارسی از مطالب تهیه شد. این کتابچه به صورت رنگی و شامل تصاویر و الگوریتمهاست و در پایان کتاب پیشنهادات نهایی برای کاهش آسیب اسفنکتر حین اپیزوتومی ارائه شده است. تعداد صفحات کتابچه ۵۵ صفحه است.

اجرا و ارزشیابی:

این فرایند ۵ دوره اجرا شد که هر دوره به صورت کارگاه بود و شامل سخنرانی و ارائه پاور پوینت و فیلم آموزشی و کار عملی روی مولاژ بود. چهار دوره برای رزیدنتها و یک دوره برای متخصصین اجرا شد. قبل از هر بار اجرا یک پره تست که شامل ۷ سوال از آناتومی پربنه و ۱۳ سوال از مبحث اپیزوتومی، روش انجام، روش ترمیم و عوارض آن و در مجموع شامل ۲۰ سوال بود گرفته می‌شد و در پایان هم این تست جهت بررسی میزان ارتقاء دانش شرکت کنندگان تکرار می‌شد. افراد شرکت کننده میزان رضایت خود از کارگاه را به صورت *visual analog scale* از ۱ تا ۱۰ نمره می‌دادند. از آنها خواسته شد پیشنهادات خود را هم مرقوم نمایند. و نهایتاً شرکت کنندگان با حضور مجری طرح روی مولاژ تمرین ترمیم اپیزوتومی درجه ۳ و ۴ را انجام می‌دادند به این صورت که ابتدا برش توسط آموزش گیرنده روی پربنه اسفنجی زده می‌شد سپس تعدماً این برش به صورت درجه ۴ گسترش داده می‌شد و از آموزش گیرنده خواسته می‌شد مراحل ترمیم را انجام دهد و یادگیری آنها بررسی می‌شد و در صورت هر گونه مشکل در انجام پروسیجر، این اشکالات رفع می‌شد.

نتایج پره تست و پست تست حاکی از آن است که، در کارگاه های تهران افزایش معنا دار $49/27\%$ بین پیش آزمون $(11/00 \pm 2/26)$ و پس آزمون $(16/42 \pm 1/83)$ وجود دارد ($p < 0/001$). در کارگاه اصفهان نیز افزایش معنا داری بالغ بر $41/11\%$ در پس آزمون $(12/60 \pm 2/41)$ نسبت به پیش آزمون $(8/95 \pm 3/20)$ مشاهده شد ($p < 0/001$). این در حالی است که فارغ از شهر مورد بررسی اختلاف معنا داری بین پیش آزمون و پس آزمون مشاهده شد $(12/60 \pm 2/41)$ که نشان دهنده تاثیر اثر مداخله در هر شهر به تنهایی و در کل می باشد.

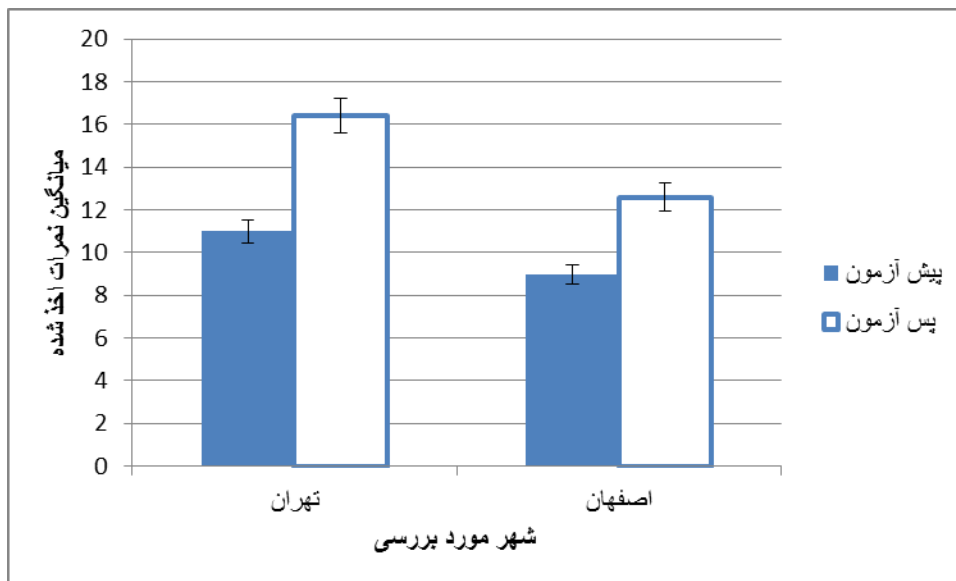
به منظور بررسی بیشتر، میانگین نمرات کسب شده در پیش آزمون، نشان از اختلاف معنا داری بین شرکت کنندگان اصفهانی و تهرانی دارد ($p = 0/02$). با تعدیل اثر معنا دار پیش آزمون بین دو شهر، نتایج پس آزمون نیز معنا دار گزارش شد ($p < 0/001$). بدین مفهوم که تاثیر مداخله در شهر تهران بالاتر از اصفهان ارزیابی شد. (جدول ۱)

جدول ۱: تاثیر اثر مداخله

گروه مورد بررسی	انحراف معیار+ میانگین		در صد	T وابسته	p
	پیش آزمون	پس آزمون			
تهران	۱۱/۰۰±۲/۲۶	۱۶/۴۲±۱/۸۳	%۴۹/۲۷	۹/۶۱	<۰/۰۰۱
اصفهان	۸/۹۵±۳/۲۰	۱۲/۶۰±۲/۴۱	%۴۱/۱۱	۷/۳۱	<۰/۰۰۱
کل	۹/۹۴±۲/۹۳	۱۴/۴۶±۲/۸۷	%۴۵/۴۴	۱۱/۳۶	<۰/۰۰۱
T مستقل	مقدار	۲/۲۹			
	p	۰/۰۲			<۰/۰۰۱

*در سطح پنج در صد آنالیز کواریانس

شکل ۱: مقایسه میانگین نمرات کسب شده



همچنین نمره رضایتمندی کسب شده در بین دانشجویان شهر تهران، نشان داد بیشترین میزان رضایت مندی بین دانشجویان با LEVEL دو و سه می باشد. در کل اختلاف معناداری بین رضایتمندی دانشجویان مشاهده شد ($P=۰/۰۴$) که اختلاف معناداری بین سطوح دو و سه را در سطح ده درصد، گزارش نمود ($P=۰/۰۷$).

جدول ۲: نمرات کسب شده در میزان رضایتمندی

LEVEL	انحراف معیار+میانگین	مقدار آزمون کروسکال-والیس	P
۱	۸/۱۶±۱/۶۰	۸/۳۳	۰/۰۴
۲	۱۰/۰±۰/۰		
۳	۱۰/۰±۰/۰		
۴	۹/۵۰±۰/۵۷		
کل	۹/۳۱±۱/۲۰		

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Because of observing the defect in the performance of the assistants, and inappropriateness of repairs, it was decided to plan some courses to improve the assistant's skill.

Therefore, a collection of articles was made from valid references and authentic sites and contents were prepared with the advice of the consultants in the form of PowerPoint for training. Perineal anatomical headings, procedures and dos and don'ts in episiotomy, and methods for prevention of episiotomy enlargement and techniques was included to prevent from sphincter damage, and to teach the proper ways of diagnosis and checkup, and ultimately to achieve the correct repair method.

A 3rd and 4th grade episiotomy film was also added to PowerPoint. Subsequently, for the process of assistants' skill training, a moulage was prepared as an inseminator (the model picture is attached), so that the residents could practice grade 3-4 episiotomy repairs on the model.

After a run, because the audiences were requesting possession of the contents, a Persian booklet was provided.

The process was run in five courses, consisting four courses for residents and one course for professionals. Prior to each course, a pre-test, and at the end of the course, a post-test was performed to determine the extent to which the participants' knowledge was upgraded. Eventually the participants performed a degree of episiotomy repair grade 3 and 4.

شیوه های تعامل با محیط:

این فرایند در تهران و اصفهان انجام شد و در دانشگاه علوم پزشکی تهران برای رزیدنتهای بیمارستان امام خمینی اجرا شد سپس توسط دکتر آلیاسین رییس گروه زنان تهران اجرای آن برای همه رزیدنتهای زنان درخواست شد که برنامه ریزی انجام شد و به صورت کارگاه برای رزیدنتها برنامه اجرا شد. در کارگاه ۴ روزه اختلالات کف لگن برنامه برای متخصصین زنان شرکت کننده در کارگاه اجرا شد. یک نوبت هم در اصفهان برای رزیدنتهای زنان اجرا شد و مبحث تئوری آن برای متخصصین زنان اصفهان در کلینیکال کنفرانس هفتگی بیمارستان بهشتی برگزار شده است.

خانم دکتر قنبری استاد دانشگاه تهران و بنیان گذار فلوشیپی پلیویک فلور و مشاور فرایند، مطالب ارائه شده را به صورت پیشنهادات برای کاهش پارگی درجه ۳ و ۴ در نامه ای به وزارت بهداشت ارائه دادند.

این پکیج شامل اسلاید فیلم آموزشی و مولاژ توسط سایر فلوشیپهای کف لگن همچنان در تهران و شهرهای دیگر مثل کرمان جهت آموزش اپیزوتومی استفاده میشود.

کتابچه آناتومی پرینه و اپیزیوتومی:

این کتابچه شامل ۵۵ صفحه و شامل دو بخش اصلی شامل آناتومی پرینه و اپیزیوتومی است. در بخش آناتومی سعی شده است آناتومی قسمت پرینه و مسایا مربوط به اپیزیوتومی با تصاویر رنگی توضیح داده شود. در بخش دوم اپیزیوتومی و روشهای انجام آن، موارد لزوم انجام آن، روشهای پیشگیری از رخداد پارگی درجه ۳ و ۴ و روش درست و نخ مناسب ترمیم هر لایه و نیز پیگیری بهبود و عوارض احتمالی و روش برخورد با آنها با استفاده از رفرنسهای معتبر و نیز آخرین گایدلاینها ذکر شده است. در ادامه فرم پیشنهادی ثبت مستندات برش اپیزیوتومی شامل ثبت درجه پارگی و روش ترمیم و نوع نخ به کار رفته آورده شده است. در ادامه پیشنهادات نویسندگان برای کاهش بارگیهای درجه ۳ و ۴ آورده شده است و نهایتا رفرنسها ذکر شده است.

نتایج:

با توجه به نمرات پره و پست تست که تفاوت معنی دار دارند و نیز رضایت شرکت کننده ها از آموزش ارائه شده و نیز تایید اساتید این مقوله به نظر می رسد که استمرار این فرایند می تواند در ارتقاء مهارت آموزش گیرنده ها مفید باشد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

عنوان فارسی: کتابشناسی قرآن و پزشکی

عنوان انگلیسی:

Koran and Medicine Bibliography

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر فیروزه زارع فراشبندی

نام همکاران: حسین فقیهی حبیب‌آبادی، زهرا قضاوی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

گروه: کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: ۹۵/۱۱/۱۵ (نیم سال دوم ۹۴-۹۵) تاریخ پایان: ۹۶/۴/۳۰ (نیم سال دوم ۹۵-۹۶)

هدف کلی: تسهیل دسترسی دانشجویان کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، علوم حوزوی و طب اسلامی و پژوهشگران این

سه رشته به آثار منتشر شده پزشکی و قرآن به زبان فارسی

اهداف ویژه اختصاصی:

□ تسهیل شناسایی آثار منتشر شده به زبان فارسی در حوزه پزشکی و قرآن توسط دانشجویان کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی

پزشکی، دانشجویان علوم حوزوی و دانشجویان طب اسلامی؛

□ تسهیل شناسایی آثار منتشر شده به زبان فارسی در حوزه پزشکی و قرآن توسط پژوهشگران رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی

پزشکی، علوم حوزوی و طب اسلامی؛

□ جلوگیری از انجام کار پژوهشی تکراری در حوزه پزشکی و قرآن؛

□ آشنایی دانشجویان با یکی از وظایف دانش‌آموختگان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی (تدوین کتابشناسی‌ها).

بیان مسئله:

اکنون در دنیایی زندگی می‌کنیم که به دلیل تسلط فناوری‌های متعدد اطلاعاتی، ارتباط چهره به چهره انسان‌ها و روابط اجتماعی کم‌رنگ‌تر شده است. به نظر می‌آید که پیش از این، انسان‌ها به دلیل سبک زندگی سالم‌تر، چه از نظر روانی، چه از نظر جسمی، چه از نظر فردی و چه از نظر اجتماعی ساده‌تر بودند و باورهای ساده‌تری هم داشتند. یکی از این باورهای ساده و ارزشمند که در تمامی مذاهب مشترک است، تأثیر کتاب‌های مذهبی بر سلامت روان و جسم انسان است.

از دیرباز مردم عادت داشته‌اند بر بالین بیمار دعا و کتاب‌های مذهبی بخوانند و این امر را در شفای وی مؤثر می‌دانسته‌اند. این مسئله پا را از باورهای ساده مذهبی فراتر گذشته و امروزه پژوهشگران متعددی دریافته‌اند که بسیاری از تعالیم انسان از نظر علمی کاملاً درست و منطقی هستند. لذا این افراد به بررسی موضوعات حوزه‌ها و رشته‌های مختلف و ارتباط آن‌ها با کتاب‌های مذهبی پرداخته‌اند. یکی از حوزه‌های مورد علاقه این پژوهشگران، پزشکی است. به همین دلیل پژوهش‌های بسیاری در این حوزه و به زبان‌های مختلف انجام شده و نتایج آن چه در نشریات، چه در قالب کتاب و سایر اشکال منابع اطلاعاتی منتشر شده است.

امروزه مدرنیته تمامی پیرامون ما را تحت سیطره خود گرفته است. گر چه این امر ابتدا منجر به سرگشتگی انسان‌ها و دوری آن‌ها از مذهب شد اما انسان دریافت که در نهایت محتاج به آن کمال‌قادر و توانا و تعالیم وی در گوشه گوشه زندگی خود است. وجود مقالات متعددی که به زبان‌های مختلف از جمله زبان فارسی به اثبات این امر پرداخته‌اند، خود دلیلی بر این مدعا است.

یکی از حوزه‌های مورد علاقه پژوهشگران در این خصوص، سلامت، پزشکی و حوزه‌های فرعی آن است. پژوهشگران در این دنیای مدرن و سراسیمه و آشفته در جستجوی یافتن رابطه و معانی و مفاهیم تعالیم قرآن در حوزه سلامت هستند. از دوران رشد جنینی و مراحل زایمان گرفته تا تغذیه و سلامت روان، استرس و اضطراب قبل از امتحان و تا بیماری‌های لاعلاجی چون سرطان همگی در چنین پژوهش‌هایی مورد بررسی قرار گرفته‌اند (۱-۱۶).

از آن جایی که این مبحث مورد علاقه شخصی بنده بود و با توجه به سابقه قبلی در تهیه کتابشناسی‌ها و نمایه‌ها (۱۷-۲۰) پیشنهاد تهیه آن به دانشجویان داده شد و با همکاری دانشجویان عزیزم بر آن شدیم تا یک کتابشناسی نسبتاً کامل در این زمینه فراهم آوریم. مسلم است که این اثر کاستی‌ها و نواقصی دارد. امید است در سایه پیشنهادات ارزنده مخاطبان این کتاب، ویرایش بعدی آن را بهبود بخشیده و کامل‌تر کنیم.

این اثر شامل ۶ بخش می‌باشد:

الف. نمایه بر اساس کد بازیابی

این بخش، در واقع بخش اصلی اثر است که اطلاعات کتابشناختی منابع گردآوری شده در زمینه قرآن و پزشکی ابتدا بر اساس نوع مدرک (کتاب، مقاله مجلات، پایان‌نامه، طرح پژوهشی و مقاله همایش)، دسته‌بندی شده و سپس به ترتیب الفبای نام خانوادگی نویسندگان تنظیم شده‌اند. برای هر مدرک (منبع) یک کد بازیابی در نظر گرفته شده است که از عدد یک شروع شده و به ۴۷۲ ختم می‌شود.

مثال:

۱۷. بابایی، جلیل (۱۳۹۰). زندگی سالم در پناه قرآن: رژیم‌ها. قم: بوستان دانش؛ زنجان: نیکان کتاب، ج ۵.

ب. نمایه موضوعی

در این بخش، مدخل‌های موضوعی تعیین شده بر حسب الفبا تنظیم شده‌اند و در جلوی هر یک شماره یا شماره‌هایی وجود دارد که به کد بازیابی بخش اصلی کتاب (بخش اول معرفی شده در فوق) اشاره دارند و با مراجعه به آن شماره می‌توان به اطلاعات کتابشناختی کامل منبع یا منابع مذکور دست یافت. در تهیه نمایه موضوعی به عمد از سرعنوان‌های موضوعی فارسی استفاده نشده بلکه از زبان طبیعی بهره گرفته شده است. دلیل این امر، خاص بودن منابعی است که هر دو موضوع قرآن و پزشکی را در بر داشته باشند. به نحوی که ابزارهای نمایه‌سازی موجود قادر به پوشش تمامی موضوعات آن نبودند، چرا که در آنها تنها تعداد محدودی توصیفگر وجود داشت و این امر منجر به کلی شدن مدخل‌های موضوعی شده و در امر دستیابی به منابع مرتبط و مورد نظر خوانندگان این کتاب، اختلال ایجاد می‌کرد. لذا سعی شد تا مدخل‌های موضوعی از زبان طبیعی و با توجه به اصول نمایه‌سازی به گونه‌ای انتخاب شوند که حداکثر بازیابی را برای خوانندگان فراهم آورد.

مثال:

روزه و دیابت نوع دو: ۳۰۰

ج. نمایه نویسندگان

در این بخش، نام پدیدآورندگان (اعم از نویسنده، مترجم و ...) بر حسب الفبا تنظیم شده‌اند و در جلوی هر نام شماره یا شماره‌هایی وجود دارد که به کد بازیابی بخش اصلی کتاب (بخش معرفی شده در فوق) اشاره دارند و با مراجعه به آن شماره می‌توان به اطلاعات کتابشناختی کامل منبعی که این پدیدآور در آن نقشی داشته است، دست یافت. در تهیه نمایه نویسندگان از فهرست مستند اسامی مشاهیر و مؤلفان استفاده نشده بلکه از زبان طبیعی و نامی که نویسندگان در منابع ذکر کرده‌اند، استفاده شده است.

مثال:

رهنما، پروین: ۲۵۴

د. نمایه الفبایی عنوان:

در این بخش، عنوان منابع بدون توجه به نوع مدرک (کتاب، مقاله و ...) بر حسب الفبا تنظیم شده‌اند و در جلوی هر عنوان شماره یا کد بازیابی وجود دارد که با مراجعه به آن شماره می‌توان به اطلاعات کتابشناختی کامل منبع دست یافت.

مثال:

مقایسه مراحل تکامل جنین در قرآن و تحقیقات نوین جنین شناسی: ۴۴۴

ه: نمایه الفبایی مجلات:

در این بخش، عناوین مجلات دارای مقالات مرتبط با قرآن و پزشکی بر حسب الفبا تنظیم شده‌اند و در جلوی هر عنوان شماره یا شماره‌هایی وجود دارد که به کد بازیابی بخش اصلی کتاب (بخش اول معرفی شده در فوق) اشاره دارند و با مراجعه به آن شماره می‌توان به اطلاعات کتابشناختی کامل منبع یا منابع مذکور دست یافت.

مثال:

مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی: ۲۰۷

و: نمایه الفبایی همایش‌ها

در این بخش، عناوین همایش‌های برگزار شده که دارای مقالات مرتبط در خصوص قرآن و پزشکی بوده‌اند، بر حسب الفبا تنظیم شده‌اند و در جلوی هر عنوان شماره یا شماره‌هایی وجود دارد که به کد بازیابی بخش اصلی کتاب (بخش اول معرفی شده در فوق) اشاره دارند و با مراجعه به آن شماره می‌توان به اطلاعات کتابشناختی کامل مقاله یا مقالات ارائه شده در همایش مذکور دست یافت.

مثال:

همایش تحقیقات علوم پزشکی در اسلام: ۴۰۸، ۴۱۰، ۴۷۲

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

کتابشناسی‌های تخصصی مختلفی در حوزه‌های مختلف وجود دارند. اما در حوزه پزشکی و قرآن، یک کتابشناسی مستقل وجود ندارد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

کتابشناسی‌های تخصصی مختلفی در حوزه‌های مختلف وجود دارند (۱۷-۲۰). اما در حوزه پزشکی و قرآن، یک کتابشناسی مستقل به زبان فارسی وجود نداشته است

شرح مختصری از فعالیت:

آماده‌سازی:

کتابشناسی حاضر، کلیه کتاب‌ها، مقالات منتشر شده در مجلات، مقالات ارائه شده در همایش‌ها، طرح‌های پژوهشی و پایان‌نامه‌های انجام شده در حوزه قرآن و پزشکی را که به زبان فارسی، اعم از ترجمه یا تألیف، از ابتدا تا کنون منتشر شده است، در بر می‌گیرد. گردآوری اطلاعات از طریق اپک (فهرست پیوسته) کتابخانه ملی و مرکز اسناد جمهوری اسلامی ایران، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، پایگاه اطلاعات جهاد دانشگاهی، پایگاه مجلات ایران، پایگاه نورمگز، پایگاه مگ ایران، پایگاه علوم انسانی، پایگاه سیویلیکا، مجلات تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی، مجلات تخصصی پزشکی و بازبینی مدارک و مراجعه به اصل آنان صورت گرفته است.

چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی:

تدوین کتابشناسی بر اساس استاندارد بین‌المللی کتابنامه‌نویسی است. کتابشناسی حاضر شامل ۱۲۰ عنوان کتاب، ۱۸۶ عنوان مقاله، ۸۵ عنوان مقاله همایش، ۵۸ عنوان پایان‌نامه و ۲۳ عنوان طرح پژوهشی به زبان فارسی یا ترجمه شده به فارسی است و جمعاً ۴۷۲ عنوان مدرک می‌باشد. اثر حاضر برای شروع مطالعه یا پژوهش در حوزه قرآن و پزشکی یاری‌دهنده مناسبی است و می‌تواند به عنوان منبع کمک درسی مورد استفاده پژوهشگران، استادان و دانشجویان رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و معارف اسلامی و علوم حوزوی قرار گیرد. همچنین می‌تواند به عنوان یک کتاب مرجع، ابزاری در دست کتابداران و اطلاع‌رسانان باشد. ویژگی مهم این اثر، جامعیت نسبی آن، همچنین فقدان اثری مشابه با آن در داخل و خارج کشور است.

اجرا و ارزشیابی:

اجرا:

گردآوری اطلاعات از طریق اپک (فهرست پیوسته) کتابخانه ملی و مرکز اسناد جمهوری اسلامی ایران، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، پایگاه اطلاعات جهاد دانشگاهی، پایگاه مجلات ایران، پایگاه نورمگز، پایگاه مگ ایران، پایگاه علوم انسانی، پایگاه سیویلیکا، مجلات تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی، مجلات تخصصی پزشکی و بازبینی مدارک و مراجعه به اصل آنان صورت گرفته است. سپس بر اساس استاندارد بین‌المللی کتابنامه‌نویسی و در بخش‌هایی که شرح آن رفت، هر مدرک و اطلاعات آن در فهرست الفبایی یا شمارشی لازم قرار گرفت. این فرآیند مستلزم انجام کار دستی بسیار بوده است.

ارزشیابی:

جهت اطمینان از درستی و صحت داده‌های هر مدخل، هر بخش ابتدا توسط دو نفر همکار انجام می‌شد. سپس مجری آن را با استاندارد چک کرده و در صورت وجود اشتباه یا نقصی در داده‌ها، مجدداً مدرک مربوطه را جستجو کرده و اطلاعات را اصلاح می‌کرد. همچنین موارد تکراری شناسایی شده و از فهرست حذف می‌شدند.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

Preparation:

The current bibliography covers all books, articles published in journals or seminars, projects and dissertations in the field of "Koran and Medicine" which are published in Persian whether as original works or translations until the time of its release. The data is gathered using OPAC (cumulative index) of National library and document center of Islamic Republic of Iran, Iranian Research Institute for Information Science and Technology, SID database, Noormags Databases, MagIran database, humanities database, Civilica, specialized librarianship and informatic journals, medical Journals, and direct review and study of the original documents.

Situation analysis and methodology adaptation:

This bibliography is carried out based on international bookmaking standards. The statistical population consists of all the books (including translations and original works), journal and seminar articles and dissertations published in Persian in the field of "Koran and Medicine" until the book's publication. This population includes 186 articles, 85 seminar articles, 58 dissertations, 23 projects and 120 Persian books for a total of 472 documents.

Implementation:

The data is first gathered using resources that mentioned above. Then using international bookmaking standards and in the aforementioned parts, each document or information was placed in the appropriate alphabetical or numerical index which required a lot of manual work.

Evaluation:

In order to ensure the accuracy and validity of the information in each entry, each part is carried out by two colleague. Then mentor reviews the information and highlights any problems in the information and then searches the documents again, fixing the problems. Also, repeated entries are identified and removed.

شیوه های تعامل با محیط:

۱. دو نسخه از کتاب مذکور در اسکیل لب مرجع شناسی گروه جهت تدریس و استفاده در درس "مرجع شناسی فارسی" (۲ واحد) و "مرجع شناسی تخصصی پزشکی" (۳ واحد) قرار داده شده است.
 ۲. این کتاب توسط استاد در دو ترم غیرمتوالی ذکر شده (ترم دوم ۹۵ و ترم دوم ۹۶) در کلاس "مرجع شناسی تخصصی پزشکی" تدریس شده است.
 ۳. نسخه هایی از آن در اختیار همکاران و دانشجویان دیگر قرار گرفته تا نقد و نظرات آنان نیز اخذ شود و در ویرایش بعدی به کار گرفته شود.
 ۴. در تدوین این کتابشناسی، مجری از تجربیات خود در تهیه کتابشناسی و نمایه برای مجلات در دانشگاه های علوم پزشکی استفاده کرده است.
- همچنین مجری از تجربیات خود در تدریس دروس "مرجع شناسی تخصصی پزشکی" و "مرجع شناسی فارسی" در دانشگاه های علوم پزشکی و نقد و نظر همکاران و دانشجویان استفاده کرده است.

نتایج:

الف. شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک

در این قسمت نتایج مربوط به اهداف با ذکر مجدد هر هدف گزارش می‌شوند. شواهد مورد استفاده، کتاب منتشر شده و سرفصل دروس "مرجع‌شناسی تخصصی پزشکی" و "مرجع‌شناسی فارسی" مقطع کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی است که ضمیمه کار می‌باشند.

هدف ۱. تسهیل شناسایی آثار منتشر شده به زبان فارسی در حوزه پزشکی و قرآن توسط دانشجویان کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشجویان علوم حوزوی و دانشجویان طب اسلامی؛ این هدف با تهیه و تدوین کتابشناسی (فایل پیوست) محقق شد.

هدف ۲. تسهیل شناسایی آثار منتشر شده به زبان فارسی در حوزه پزشکی و قرآن توسط پژوهشگران رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، علوم حوزوی و طب اسلامی؛ این هدف با تهیه و تدوین کتابشناسی (فایل پیوست) محقق شد.

هدف ۳. جلوگیری از انجام کار پژوهشی تکراری در حوزه پزشکی و قرآن؛ پژوهشگران با مراجعه به این کتاب و جستجوی موضوع خود در نمایه موضوعی یا عنوان مد نظر خود در نمایه الفبایی عنوان، می‌توانند متوجه شوند که آیا چنین کاری قبلاً انجام شده است یا خیر؟ با توجه به این که پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی مشکلات خاص خود را در بازیابی اطلاعات دارند و نتیجه بازیابی شده در هیچ پایگاهی جامعیت صد در صد ندارد، این کتابشناسی می‌تواند از این منظر یاری‌دهنده مناسبی باشد.

هدف ۴. آشنایی دانشجویان با یکی از وظایف دانش‌آموختگان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی (تدوین کتابشناسی‌ها)؛ از طریق مشاهده همکاری یکی از دانشجویان یا استادان گروه در تدوین این کتابشناسی، همچنین قرار دادن دو نسخه در اسکیل لب مرجع‌شناسی گروه، دانشجویان و دانش‌آموزان مقاطع مختلف این رشته با وظیفه مذکور آشنا خواهند شد.

ب. میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان

بازخورد دانشجویان مقطع کارشناسی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در دو نیم سال اجرا شده (تدریس در درس مرجع‌شناسی تخصصی پزشکی) اخذ شد و رضایت‌بخش بود.

ج. نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

۱. نقاط قوت: جامعیت کار به دلیل بررسی و مقایسه تمامی آثار منتشر شده تا زمان چاپ کتاب؛
 ۲. نقاط ضعف: چاپ کتاب به شکل سنتی و نبود شکل الکترونیکی و تحت وب آن؛
- پیشنهادات: روزآمدسازی این کتابشناسی به طور سالیانه و به شکل الکترونیکی یا تحت وب که قابلیت جستجوی درون متنی داشته باشد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

فهرست منابع

۱. اسماعیل زاده، صدیقه؛ قلی زاده پاشا، نرگس؛ حسین پور حیدری، فاطمه؛ گل سرخ تبار امیری معصومه (۱۳۹۱). «خلقت انسان، رشد و نمو جنین از دیدگاه قرآن و علوم زیستی». *مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل*. ۱۵(۱): ۲۱-۲۷.
۲. محمدی تبار، شفیقه؛ رهنما، پروین؛ کیانی، آزیتا؛ حیدری، معصومه (۱۳۹۱). «بررسی تأثیر تلاوت قرآن در سه ماه آخر بارداری بر شدت درد زایمان در زنان نخست‌زا: یک کارآزمایی بالینی». *فصلنامه پایش*. ۱۱(۶): ۹۰۱-۹۰۶.
۳. میرباقر آجرپز، ندا؛ رنجبر، نرگس (۱۳۸۹). «تأثیر آوای قرآن کریم بر میزان اضطراب مادران قبل از عمل سزارین: کارآزمایی بالینی تصادفی شده». *مجله دانشگاه علوم پزشکی قم*. ۴(۱): ۱۵-۱۹.
۴. قدیمی، رضا؛ کامرانی، منیره‌السادات؛ ضرغامی، امین؛ درزی، علی اصغر (۱۳۹۱). «نقش تغذیه در ارتقاء بعد تربیتی و معنوی انسان از منظر قرآن کریم». *مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل*. ۱۵(۱): ۳۴-۳۹.
۵. تقی‌لو، صادق (۱۳۸۸). «تأثیر آموزش و روان‌خوانی قرآن بر کاهش استرس در بین جوانان و نوجوانان». *مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان*. ۱۸(۷۱): ۷۲-۸۱.
۶. بهرامی، فاضل؛ رمضان‌فرانی، عباس (۱۳۸۸). «بهداشت روان سالمند در قرآن و حدیث». *سالمند (مجله سالمندی ایران)*. ۴(۱۱): ۷۰-۸۳.
۷. غفاری، فرزانه (۱۳۹۳). «تغذیه‌ی سالم از نگاه قرآن». *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان*. ۲۲(۹۰): ۹۷-۱۰۹.
۸. میریان، سید احمد؛ حسن‌زاده، رمضان؛ حسینی، سید حمزه؛ سخائی، سیده خدیجه (۱۳۹۱). «رابطه انس با قرآن و سلامت روانی». *مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل*. ۱۵(۱): ۶۶-۷۱.
۹. مصطفی‌زاده، امراله؛ قلی‌پور، فاطمه؛ اخوان‌نیاکی، هاله؛ بیژنی، علی (۱۳۹۱). «خودایمینی از منظر قرآن مجید». *مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل*. ۱۵(۱): ۲۸-۳۳.
۱۰. میرزایی، محمود غلامرضا (۱۳۸۸). «شفا از منظر قرآن». *فصلنامه اخلاق پزشکی*. ۳(۹): ۱۱۱-۱۲۲.

۱۱. محتشم امیری، زهرا؛ جعفری شکیب، عباس (۱۳۸۸). «نمونه‌ای از طب پیشگیری در آموزه‌های قرآن». *مجله دانشگاه علوم پزشکی قم*. ۳(۹): ۹۳-۱۱۰.
۱۲. رجب‌نژاد، محمدرضا (۱۳۹۰). «بایسته‌هایی در تفسیر علمی قرآن در موضوع طب». *قرآن و طب*. ۳(۱): ۴۹-۵۲.
۱۳. کریمی سبزواری، زهرا (۱۳۸۸). «بهداشت و طب در پرتو آیاتی از قرآن مجید». *فصلنامه اخلاق پزشکی*. ۳(۹): ۱۱-۴۶.
۱۴. ایلدرآبادی، اسحق؛ صالح مقدم، امیر رضا؛ مظلوم، سید رضا (۱۳۸۲). «بررسی میزان تأثیر آوای قرآن کریم بر علائم حیاتی بیماران قبل از عمل جراحی قلب باز». *مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزواری*. ۱۰(۱): ۵۲-۵۸.
۱۵. حیدری، محمد؛ شهبازی، سارا (۱۳۹۴). «بررسی تأثیر آوای قرآن بر میزان اضطراب امتحان در دانشجویان پرستاری و فوریت‌های پزشکی». *گام‌های توسعه در آموزش پزشکی (مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی)*. ۱۲(۱): ۵۶-۶۳.
۱۶. احمدی فراز، مهدی؛ ریسی، نگار؛ موسوی‌زاده، روح‌اله؛ قادری، سلیمان (۱۳۹۳). «تأثیر مداخله معنوی گروهی مبتنی بر قرآن و نیایش بر سلامت معنوی بیماران مبتلا به سرطان». *مجله دانشکده پزشکی اصفهان*. ۳۲(۳۲۰): ۲۴۵۳-۲۴۶۳.
۱۷. زارع فراشبندی، فیروزه؛ کربلایی، مجتبی؛ زمانی فرادنبه، سمیه؛ عربزاده، عبدالنبی (۱۳۸۴). «طرح تهیه نمایه و چکیده‌نامه مجله علمی پزشکی اهواز در سه فرمت چاپی، الکترونیکی و تحت وب». *طرح تحقیقاتی شماره ۴۳۵، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دانشکده پیراپزشکی*.
۱۸. پارسائی محمدی، پرستو؛ زارع فراشبندی، فیروزه (۱۳۸۸). «ایندکس». *مجله علمی پزشکی اهواز*. دوره ۸، شماره ۴: ۵۱۸-۵۳۱.

عنوان فارسی: کتاب دستیار اطفال-دکتر کرمانی

عنوان انگلیسی:

نوشته نشده است

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر رسول کرمانی

نام همکاران: سید ناصرالدین مصطفوی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده پزشکی گروه: اطفال

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع : ۹۶/۱/۱ تاریخ پایان: ۹۶/۹/۲۰

هدف کلی:

- ۱- آموزش دانشجویان و کارورزان پزشکی و دستیاران اطفال
- ۲- کاهش بار مالی و اتلاف وقت بیماران با درخواست منطقی آزمایشات و درمان مناسب
- ۳- کم کردن مراجعت غیر ضروری بیماران با توصیه های مناسب طبق جداول و الگوریتم های کتاب

اهداف ویژه اختصاصی:

- ۱- آموزش دانشجویان و کارورزان پزشکی و دستیاران اطفال
- ۲- کاهش بار مالی و اتلاف وقت بیماران با درخواست منطقی آزمایشات و درمان مناسب
- ۳- کم کردن مراجعت غیر ضروری بیماران با توصیه های مناسب طبق جداول و الگوریتم های کتاب

بیان مسئله:

نوشته نشده است

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

نوشته نشده است

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

نوشته نشده است

شرح مختصری از فعالیت:

این کتاب با مطالعه بیش از ۱۴ رفرنس در طب کودکان و مطالب مهم در *uptodate* و نظر کارشناسی بیش از ۲۰ همکار متخصص و فوق تخصص نگارش شده است

اجرا و ارزشیابی:

نوشته نشده است

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

نوشته نشده است

شیوه های تعامل با محیط:

نوشته نشده است

نتایج:

نوشته نشده است

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.
- کتاب حاضر با حجم کم ولی مطالب جامع در طب کودکان برای اولین بار چاپ شده است.

عنوان فارسی: نرم افزار کمک آموزشی مبتنی بر اکسل، برای بهبود آموزش واحد ارتودنسی ۱ عملی

عنوان انگلیسی:

Excel-Based Software (EBS) for improvement of Education of Basic Skills in Pre-clinical Orthodontics

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: دکتر سعید نوراللهیان

نام همکاران: ندارد

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان دانشکده: دندانپزشکی گروه: ارتودنسی مقطع تحصیلی: دکتری
مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: نیمسال اول ۹۶-۱۳۹۵ تاریخ پایان: تاکنون

هدف کلی: استفاده از قابلیت‌های نرم افزار Excel برای تسهیل یاددهی، یادگیری و ارزشیابی مهارت‌های عملی پایه ای ارتودنسی

اهداف ویژه اختصاصی:

- تدوین چک لیست برای مدون کردن آیتم های مهم برای یاددهی/یادگیری هر کدام از پروژه های عملی
- آموزش بصری همزمان و نمایش نکات مهم هر آیتم در کنار امتیاز مربوط به آن با کمک ابزار **Comment**
- دسترسی کامل فراگیر به جزئیات و نحوه امتیازدهی هر پروژه قبل از آزمون
- امکان خود ارزیابی برای فراگیر در حین تمرین ها و مراحل ساخت پروژه ها
- شفافیت و واضح بودن دقیق نقاط قوت و ضعف فراگیر در هر پروژه پس از آزمون و امتیاز دهی
- شفافیت، امکان بررسی و پاسخگویی دقیق به اعتراض فراگیر در مورد امتیاز کسب شده در راستای رعایت و تضمین عدالت آموزشی و حقوق فراگیران
- ایجاد نقشه راه حاوی جزئیات بیشتر برای مدرس با هدف رعایت و تضمین حداقل استاندارد آموزش برای هر پروژه
- تلاش برای ایجاد بستر مشابه آموزش برای گروه‌های مختلف فراگیران، حتی با وجود مدرسین مختلف، در راستای رعایت و تضمین عدالت آموزشی. (این امر می تواند قابلیت تعمیم کشوری ایجاد کند).
- بهبود ارتباط با فراگیر با امکان الصاق عکس دانشجو به نام وی و رویت آن با صرفا نگاه داشتن مکان نما روی خانه حاوی نام وی
- تسهیل محاسبات و جمع بندی خودکار امتیاز نهایی هر پروژه، در عین وجود جزئیات فراوان
- کاهش احتمال درج امتیاز غیر صحیح با کمک " **Data Validation** "
- امکان پایش بهتر فرایند آموزش
- ایجاد اخطار برای فراگیر با تغییر رنگ امتیاز نهایی و درج عبارت " تکرار پروژه " ، در صورت کسب امتیاز نهایی کمتر از ۷۰٪ برای هر پروژه
- تعیین درصد فراگیرانی که نتوانسته اند ۷۰٪ امتیاز لازم برای یک آیتم خاص در یک پروژه را بدست آورند.

□ - ایجاد اخطار برای مدرس با تغییر رنگ و درج عبارت " تکرار تدریس " ، در صورت عبور درصد فوق از مرز ۳۰٪ تعداد فراگیران

□ - شفافیت و ایجاد امکان دسترسی کامل دانشجو به امتیازات در راستای رعایت و تضمین عدالت آموزشی

□ - امکان بررسی و پاسخگویی دقیق به اعتراض دانشجو در مورد امتیاز کسب شده

بیان مسئله:

آموزش سنگ بنای پیشرفت و توسعه هر کشور است. (۱) دانشجویان سرمایه های ارزشمند و گرانقدر هر کشور محسوب می شوند و توجه به تربیت مؤثر و کارآمد آنها از نظر آموزشی، پژوهشی و فرهنگی از وظایف اصلی و مهم دانشگاه هاست. (۲) آموزش فرایند ها و پروژه های عملی با استفاده از چک لیست، موجب افزایش رعایت دقت در ارائه مطالب، تضمین استانداردهای آموزشی و نزدیکتر شدن به عدالت آموزشی برای گروه های مختلف فراگیران خواهد شد.

بهره مندی از فرایند های خودکار، موجب حفظ وقت و بهبود بازدهی آموزش دهندگان و مدیران آموزشی میشود. هر ابزاری که موجب کاهش خطا ها، تسریع عملیات، اتوماسیون و شفاف سازی شود، گامی در جهت بهبود فرایند خواهد بود. آموزش نیز از این قاعده مستثنی نیست. انجام خودکار جمع بندی نمرات، به ویژه در مواردی که تعداد آیتم هایی که سنجیده میشود زیاد است و مستلزم اعمال ضرایب متفاوت است، ضمن بالا بردن سرعت و کاهش خطای انسانی، باری را از دوش آموزش دهنده بر خواهد داشت. این امر در شرایطی که تعداد دانشجویان نیز زیاد است، بیشتر جلوه خواهد داشت. این ابزارها امکان پایش علمی و مستند را نیز برای مدیران آموزش فراهم می کند. (۳-۴) در ضمن، کاربرد تکنولوژی موجب جذابیت بیشتر در انجام فرایند و تقویت انگیزش های مثبت، هم برای فراگیر و هم برای مدرس، خواهد شد. (۵)

نگهداری مدارک به صورت کاغذی نیز، بویژه در دراز مدت، مستلزم اختصاص فضای فیزیکی، پذیرش خطر آسیب دیدن یا گم شدن و سختی برای بازیابی است. (۴)

EBS پیش رو تلاشی است تا با بکارگیری قابلیتها و جذابیت های بصری نرم افزار Excel ، گامی در جهت بهبود فرایند یاددهی/یادگیری و تسهیل و افزایش دقت مدیریت درس ارتودنسی ۱ عملی، به عنوان نمونه ای از دروس عملی باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

در جستجو انجام شده در Google ، Google Scholar و Pubmed مورد مشابهی یافت نشد.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

در جستجو انجام شده در Google ، Google Scholar و Pubmed مورد مشابهی یافت نشد.

شرح مختصری از فعالیت:

این نرم افزار مبتنی بر Excel ، شامل sheet هایی است که هر کدام مختص یک پروژه عملی میباشد.

در هر **Sheet**، دو ستون اول برای نام و شماره دانشجویی دانشجویان لحاظ شده است. این دو ستون برای **sheet** اول به صورت دستی وارد می‌شود و به صورت اتوماتیک به محلهای متناظر در **sheet** های دیگر کپی می‌شود. ایتیم های مهم از نظر آموزش و ارزشیابی، برای هر پروژه مشخص و تفکیک می‌شوند. ایتیم ها بر اساس توالی تدریس، کنار هم قرار می‌گیرند. برای هر یک امتیاز مشخص می‌شود.

برای کاهش خطا حین ورود امتیازات، محدوده اعداد مجاز برای وارد کردن، متناسب با امتیاز هر پروژه توسط **Data Validation** محدود می‌گردد.

هم ردیف نام هر فرد، برای جمع خودکار امتیازات، فرمول نویسی انجام شده است. در کنار آن نیز، برای مشخص شدن فراگیرانی که زیر ۷۰٪ امتیاز هر ایتیم را کسب کرده اند، فرمول نویسی انجام شده است. در صورت وقوع این امر، اخطار "تکرار پروژه" و تغییر رنگ، فرمول نویسی شده است. در پایین ترین ردیف، زیر ستون جمع امتیازات، برای میانگین گرفتن، فرمول نویسی انجام شده است. در پایین ترین ردیف، زیر ستون هر ایتیم، برای ثبت درصد فراگیرانی که زیر ۷۰٪ امتیاز هر ایتیم را کسب کرده اند، فرمول نویسی انجام شده است. در زیر آن نیز در صورت عبور این درصد از مرز ۳۰٪، اخطار "تکرار تدریس" و تغییر رنگ، فرمول نویسی شده است.

اما نوآوری منحصر به فرد انجام شده در **EBS** پیش رو، الصاق اسلایدهای آموزشی مربوط به هر ایتیم از هر پروژه، به خانه امتیاز مربوط به آن است. این اسلاید ها از طریق **Comment** به خانه مورد نظر متصل هستند و فقط هنگام قرار گیری مکان نما روی آن خانه (**Hover**) در صفحه ظاهر می‌شوند.

در چنین حالتی، حجم وسیعی از اطلاعات مفید، بدون شلوغ شدن فضای پیش چشم، در دسترس سریع فراگیر قرار دارد. لذا وی می‌تواند با سرعت بالایی نکات مهم مربوط به هر قسمت از پروژه را به صورت بصری مرور کند.

در **sheet** آخر هم جمع بندی امتیازات، بسته به بارم لحاظ شده، فرمول نویسی شده است. تمامی موارد فوق به صورت **Open Source** طراحی شده و امکان تغییر و شخصی سازی توسط کاربر جدید وجود دارد.

اجرا و ارزشیابی:

این نرم افزار، در ابتدای نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۵ طراحی و همزمان با ارائه واحد ارتودنسی ۱ عملی به دانشجویان ورودی ۹۲ دانشکده دندانپزشکی اصفهان، مورد استفاده قرار گرفت.

به موازات پیشرفت جلسات درس و به فراخور بازخورد ها و پیشنهادات، تغییرات اصلاحی رو نرم افزار انجام شد.

در نظر خواهی انجام شده از دانشجویانی که این نرم افزار را درکنار آموزش خود دیدند، رضایت از دقت، امتیاز دهی به تفکیک جزئیات، امکان دیدن محل از دست دادن امتیاز، شفافیت و کاربرد تکنولوژی در آموزش، عنوان شده بود.

در نظر خواهی انجام شده از اساتیدی که از این نرم افزار استفاده کردند، رضایت از مشخص تر بودن محتوای آموزشی، دقت، امکان پاسخ دهی به اعتراض فراگیر به صورت شفاف، حذف محاسبات وقت گیر دستی، یکسانی در امتیاز دهی به فراگیران گروههای مختلف، عنوان شده بود.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

نوشته نشده است

شیوه های تعامل با محیط:

درس ارتودنسی ۱ عملی، در ۸ جلسه ۴ ساعته و به صورت هر دو هفته یک بار ارائه می گردد. هفته قبل از هر کلاس، با حضور تمام اساتید ارائه کننده این درس، جلسه هماهنگی برگزار می شود. در این جلسه، بازخورد های جلسه قبل و نکات مهم و ظرایف جلسه بعد مورد بحث و تبادل نظر قرار می گرفت.

نتایج:

برای ارزیابی دقیق اثر این نرم افزار، مقایسه مهارت دانشجویان در دو گروه در معرض و عدم معرض و پس از پایان دوره پیشنهاد می گردد.

سطح نوآوری (با ذکر دلیل مشخص نمایید)

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

۱. Oluremi OA. ACADEMIC PERSEVERANCE, CLASS ATTENDANCE AND STUDENTS' ACADEMIC ENGAGEMENT: A CORRELATIONAL STUDY. *European Journal of Educational Sciences (EJES)*. 2014:133.

۲. Nazari vanani R, Naderi Z, Aein F. Factors Affecting Classroom Participation the Viewpoints of Students in ShahreKord University of Medical Sciences in 2013. *Iranian Journal of Medical Education*. [Original research article]. 2014;14(3):189-94.

۳. Mohandes MA. Class attendance management system using NFC mobile devices. *Intelligent Automation & Soft Computing*. 2016:1-9.

۴. Kumbhar AA, Wanjara KS, Trivedi DH, Khairatkar AU, Sharma D. Automated attendance monitoring system using android platform. *International Journal of Current Engineering and Technology*. 2014;4(2):1096-9.

۵. Evans C. Twitter for teaching: Can social media be used to enhance the process of learning? *British Journal of Educational Technology*. 2014;45(5):902-15.

عنوان فارسی: طراحی و اجرای نرم افزار همراه "GOC": گایدلاین های بالینی لیبر و زایمان

عنوان انگلیسی:

Design and implementation of the mobile software "GOC": Guidelines of Obstetrics Clinical procedures

نام صاحبان فعالیت نوآورانه: فاطمه ترابی، سهیلا محمدی ریزی

نام همکاران: ندارد

گروه: مامایی

دانشکده پرستاری و مامایی

محل انجام فعالیت: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته و ناپیوسته

مدت زمان اجرا: تاریخ شروع: طراحی نرم افزار از تاریخ ۱۳۹۵/۱۲/۱ و اجزای این نرم افزار از تاریخ ۱۳۹۶/۴/۱ تاریخ پایان:

در حال اجرا

هدف کلی: طراحی و اجرای نرم افزار همراه "GOC": گایدلاین های بالینی لیبر و زایمان

اهداف ویژه اختصاصی:

- نیاز سنجی دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته مامایی در مورد نحوه یادگیری پروسیجرهای بالینی مربوط به بخش لیبر و زایمان
- تدوین محتوای گام به گام پروسیجرهای بالینی مربوط به بخش لیبر و زایمان
- تدوین ساختار نرم افزار همراه "GOC": گایدلاین های بالینی لیبر و زایمان
- اجرای ساختار نرم افزار همراه "GOC": گایدلاین های بالینی لیبر و زایمان در دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته مامایی

بیان مسئله:

نفوذ سریع فناوری اطلاعات در میان آحاد مردم موجب تغییر شیوه زندگی آنان شده است. تحولات سریع ناشی از کاربرد فناوری اعم از فناوری مولد و فناوری اطلاعاتی در زندگی بشر تغییرات شگرفی را در ساختارهای صنعتی، اقتصادی، سیاسی و مدنی جوامع بوجود آورده است و این تغییرات، تاثیرات بسزایی در روند زندگی و کار مردم گذاشته و با روش های سنتی آموزش، یادگیری و مدیریت آموزشی بطور جدی به مقابله پرداخته است. در فرایند آموزش الگوها و روش های تدریس مستقیم و غیر مستقیم مطرح شده است. یادگیری خود محور به عنوان یک روش تدریس مستقیم در الگوهای آموزشی از چهار دهه گذشته تاکنون مورد توجه قرار گرفته است.

یکی از روشهای خود محور استفاده از وسایل کمک آموزشی است. نرم افزار های مبتنی موبایل می تواند به عنوان یک وسیله آموزشی به کار رود زیرا خصوصیات منحصر به فرد این وسیله می تواند تأمین کننده بازخورد مستقیم در مورد ظرفیت های فراگیر در ارتباطات بین فردی و یادگیری در حیطه روانی- حرکتی باشد.

از مزایای آموزش ویدیویی امکان ذخیره سازی فراوان اطلاعات، ایجاد تداوم در ارائه اطلاعات، عدم ایجاد اضطراب در زمان آموزش، و اضافه کردن اطلاعات جدید به مطالب قبلی است.

زمانی که آموزش ویدیویی از طریق نرم افزار های مبتنی موبایل در گروه مورد استفاده قرار می گیرد، یک محرک خود برای بحث در مورد ایده ها پدید آمده است که اگر به طور صحیح مورد استفاده قرار گیرد، یک وسیله آموزش قوی محسوب می شود. نرم افزار های چند رسانه ای باعث تحریک حس بینایی و شنوایی به طور توأم می شود و توانایی مشکل گشایی در فراگیران را بهبود می بخشد و دارای این توانایی است که ارزش ها و اعتقادات فراگیران را بر اساس عملکرد آنان تغییر دهد.

آموزش از طریق نرم افزار های چند رسانه ای دارای این مزیت است که قابلیت توقف و شروع دارد و باعث می گردد که مدرس ارزشیابی منسجم تری از یادگیرنده داشته باشد. از دیگر مزایای نرم افزار های چند رسانه ای این است که مدرس می تواند از این رسانه به صورت فردی یا گروهی استفاده کند.

علاوه بر این مدرس می تواند از این رسانه به صورت فردی یا گروهی استفاده کند. این رسانه باعث ایجاد سرمشق برای رفتارهای مخصوص، نگرش ها و ارزش ها می شود و به معنای واقعی باعث ایجاد بحث می گردد، زیرا موقعیت های زندگی را به راحتی تفسیر می کند. مزیت دیگر نرم افزار های چند رسانه ای استفاده از رنگ، حرکت و صحن های مختلف است که این موارد همراه با صدا و تصاویر باعث آموزش بیشتر یادگیرندگان می شود. لذا با توجه به حساس بودن رشته مامایی و از آنجایی که دانشجویان مامایی در طول لیبر و زایمان می بایست بطور همزمان توجه ویژه ای به مادر و جنین داشته باشند لذا اهمیت طراحی و اجرای این نرم افزار کمک آموزشی جهت ارتقاء و تقویت و تثبیت مهارت های بالینی مربوط به بخش لیبر و زایمان را روشن نموده و می تواند گامی بسوی ارتقاء کیفیت عملکرد بالینی فرایندهای مربوطه باشد.

مرور تجربیات و شواهد خارجی:

نتایج مطالعه ساندارز (۲۰۰۸) نشان داد که آموزش صوتی دانشجویان را به درگیری بیشتر در مهارت های بالینی سوق داده و به علت اینکه افراد جوان بیشتر با وسایل تکنولوژی جدید و مولتی مدیاها نزدیک بوده و احساس خوشایندتری دارند، یادگیری عملی و واکنشی آنان بالا می رود. همچنین مدیاهای تصویری و صوتی خلاقیت و انگیزش دانشجویان را بالا می برد.

همچنین مارک گارت و جاکسون (۲۰۰۶) در مطالعه خود بیان داشتند که یادگیری الکترونیک برای ارتقاء یادگیری بالینی، ترویج یادگیری بازتابی در بالین؛ درگیر کردن دانشجویان در انجام فرآیندها، کمک به بهینه سازی اطلاعات علمی و بالینی بسیار موثر و ضروری است.

در مطالعه جورج و همکاران (۲۰۰۶) آمده است که آموزش الکترونیکی استفاده از فن آوری های اینترنتی برای ارتقاء دانش و عملکرد مورد نیاز است. تکنولوژی های یادگیری الکترونیکی، محتوای آموزشی دانشجویان را کنترل نموده، ترتیب یادگیری، سرعت، زمان یادگیری افزایش یابد. در زمینه های آموزش پزشکی، به نظر می رسد آموزش الکترونیکی حداقل موثرتر از روش های سنتی آموزش مدرس مانند سخنرانی ها است. دانش آموزان یادگیری الکترونیکی را به عنوان جایگزین آموزش های آموزش دیده سنتی نمی بینند، بلکه به عنوان یک مکمل به آن، که بخشی از یک استراتژی تلفیقی است نگاه می کنند.

مرور تجربیات و شواهد داخلی:

نتایج مطالعه دمنانی (۱۳۹۵) و همکاران با هدف " تأثیر محتوای کمک آموزشی همراه تولید شده بر یادگیری دانشجویان رشته فن آوری اطلاعات سلامت در درس اصطلاحات پزشکی " نشان داد بین استفاده از نرم افزار کمک آموزشی و پیشرفت تحصیلی و انگیزه دانشجویان رابطه معنی داری وجود داشت، اما در میزان مطالعه آن ها رابطه معنی داری مشاهده نشد. در نهایت نتایج این مطالعه نشان داد استفاده از نرم افزار کمک آموزشی همراه در کنار روش های سنتی مطالعه، می تواند منجر به ارتقاء پیشرفت تحصیلی و انگیزه دانشجویان در مطالعه درس اصطلاحات پزشکی گردد.

رخ افروز (۱۳۹۰) نیز در مطالعه خود با هدف " طراحی و تولید نرم افزار آموزشی مهارت های بالینی ویژه دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی به شیوه چندرسانه ای " نشان داد که میزان رضایت از این روش آموزشی در بین دانشجویان ۸۰٪ و پیشرفت یادگیری ۲۰٪ بود. همچنین دانشجویان در این روش، مفاهیم درستی را به صورت معنادار آموخته بودند و کارایی بهتری در انجام مهارت داشتند. می توان از آموزش چندرسانه ای به همراه دیگر روش های تدریس برای بهبود روند آموزش و افزایش میزان رضایت در بین یادگیرندگان از طریق یادگیری معنی دار بهره جست، و به این شیوه کارایی دانشجویان را در انجام این مهارت های بالینی مهم افزایش داد.

شرح مختصری از فعالیت:

در این مطالعه ابتدا با توجه نیاز سنجی صورت گرفته در ترم های قبل در دانشجویان مامایی در بخش لیبر و زایشگاه و با هدف تقویت مهارت های بالینی و یکسان سازی فرآیندهای بالینی آموزشی تصمیم به اتخاذ راهکاری جهت افزایش تثبیت مهارت های بالینی و برطرف شدن نقاط ضعف دانشجویان گرفته شد. در این راستا به علت اینکه مهارت های بالینی جهت تثبیت در حافظه بلندمدت دانشجویان بایستی مرحله به مرحله آموزش صورت گیرد، لذا این نرم افزار بصورت گام به گام تهیه شده و قابل استفاده در گوشی های همراه دانشجویان می باشد.

محتوای علمی نرم افزار که شامل مراقبت های مربوط به مادر در طول لیبر و زایمان طبیعی بود توسط اعضای هیات علمی گروه مامایی جمع آوری و تایید شد. بدین صورت که تمامی فرایندهای مورد نیاز در پذیرش و بستری مادران باردار جمع آوری شده و با استفاده از گایدلاین های موجود، دستورالعمل های ارائه شده از طرف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مراقبت های ادغام یافته بیمارستان های دوستدار مادر بصورت گام به گام محتواسازی شد.

پس از به اتفاق نظر رسیدن تمامی مربیان مربوط به درس بارداری و زایمان طبیعی، محتوا ویرایش شد. در مرحله بعدی محتوای آموزشی در قالب نرم افزار مبتنی بر موبایل تهیه گردید.

بدین صورت که این نرم افزار قابلیت شنیداری، تصویری را داشته و بر روی کلیه گوشی های هوشمند، لپ تاپ و کامپیوتر قابل نصب بوده و کاربر را قادر می سازد تا تمامی مطالب را بصورت گام به گام و همراه با صدای استاد مربوطه گوش داده و تصاویر را مشاهده نماید.

قبل از ورود به کارآموزی تمامی این دانشجویان این نرم افزار صوتی و تصویری را بر روی گوشی همراه خود قرار داده و به مدت نیم ساعت از آنها خواسته می شد تا مطالب آموزشی مربوط به آن روز را از گوشی همراه خود مطالعه نمایند. و سپس بر اساس گایدلاین های مبتنی بر گوشی همراه خود پروسیجرها را انجام دهند. علاوه بر این نرم افزار تهیه شده از طریق اپلیکیشن تلگرام در اختیار سایر دانشجویان و همچنین در صورت درخواست ماماها شاغل، در اختیارشان قرار گرفته است.

اجرا و ارزشیابی:

طراحی و اجرای این نرم افزار آموزشی صوتی و تصویری گایدلاینهای لیبر و زایمان در نیمسال دوم ۹۶-۹۵ اتمام رسیده و در نیمسال جاری مورد استفاده دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته و همچنین ماماهاى شاغل قرار گرفته است. ارزشیابی آن نیز در پایان نیمسال جاری و ترم های بعدی مورد سنجش قرار خواهد گرفت.

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته به انگلیسی:

In this study, firstly, according to the needs assessment used in the previous semester, in midwifery students in the labor and maternity ward. In order to strengthen clinical skills and to unify educational clinical processes, the decision was made to adopt a strategy to improve the consolidation of clinical skills and to address the weaknesses of the students. In this regard, due to the fact that the clinical skills to stabilize the long-term memory of students should be a step-by-step training, so this software is developed step by step and can be used on mobile phones students.

The scientific content of the software, which includes maternal care during labor and normal delivery, was collected and approved by the faculty members of the midwifery group. In this way, all the processes required for admission and admission of pregnant mothers were collected and using existing guidebooks, guidelines provided by the Ministry of Health, Medical Education and Medical Care, integrated care of the maternity hospitals were step by step.

the scientific content of software that included mother care during labor and normal delivery was first collected and approved by the faculty members of the midwifery group. Content was edited after coordinating all coaches related to the course of pregnancy and normal delivery. In the next step, educational content was provided in the majority of mobile-based software. In this method, the software has audio capability, an image that can be installed on Android phones and enables the user to listen to all the contents step-by-step with the sound of the respective master and view the images. Before entering the traineeship, all of these students placed this audio and video software on their phone, and for half an hour they were asked to study the related materials on that day from their mobile phone. And then process the process based on your mobile-based guides. In addition, the software provided through the telegram is available to other students as well as if requested by midwives.

شیوه های تعامل با محیط:

محتوای علمی این نرم افزار در مدت یک نیمسال آماده و با نظر اکثریت اعضای هیات علمی گروه مامایی مورد تایید قرار گرفت. این نرم افزار در اختیار دانشجویان و ماماهاى شاغل در مراکز درمانی قرار گرفته و در حال استفاده تمامی ماماها اعم از دانشجویان پیوسته و ناپیوسته و همچنین ماماهاى شاغل است.

نتایج:



پیوست‌ها

فراخوان شرکت در یازدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری

با گرامیداشت یاد و خاطره استاد گرانقدر شهید مطهری، نماد علم و ایمان، یازدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری به منظور شناسایی، انتخاب و قدردانی از فرآیندهای برتر آموزشی و همچنین شناسایی و معرفی برنامه ها، فرآیندها و دستاوردهای اثربخش و نوین آموزشی و ایجاد بستر تبادل تجربیات و کمک به ارتقاء کیفیت آموزشی در اردیبهشت ماه ۱۳۹۷ برگزار خواهد شد. در این جشنواره، فضا و بستر لازم برای حضور فعال عموم اعضای هیئت علمی دانشگاه ها در گروههای آموزشی در دانشکده های مختلف دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مهیا خواهد بود.

حیطه های جشنواره:

۱- تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی

۲- یاددهی و یادگیری

۳- ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)

۴- مدیریت و رهبری آموزشی

۵- یادگیری الکترونیکی

۶- طراحی و تولید محصولات آموزشی

لذا با توجه به مصوبه کمیته علمی یازدهمین جشنواره آموزشی دانشگاهی و کشوری شهید مطهری، تمامی فرآیندها، فعالیتها و محصولات آموزشی ارسال شده توسط اعضای محترم هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و افراد فعال در زمینه آموزش علوم پزشکی، مورد داوری قرار خواهد گرفت و فرآیندهای برتر و مطلوب دانشگاهی از بین آنها انتخاب خواهند شد. ضمن تقدیر از فرآیندهای برتر در روز جشنواره دانشگاهی، فرآیندهای برتر دانشگاهی جهت شرکت در جشنواره کشوری معرفی خواهد شد.

در راستای شرکت در جشنواره توجه به نکات زیر ضروری است:

۱. فرآیندهای ارسالی می بایستی در یکی از حیطه های ششگانه ذکر شده باشند.

۲. هر فرد می تواند حداکثر ۳ فرآیند برای شرکت در جشنواره معرفی نماید، که در هیچکدام از جشنواره های قبلی ارائه نشده باشد.

۳. ارائه نامه تأییدیه معاونت آموزشی دانشکده مبنی بر تأیید مجری فرایند و نقش وی به عنوان نفر اول و همچنین تأیید اجرای فرایند حداقل به مدت ۶ ماه ضروری است. فرمت تأییدیه در سایت جشنواره موجود می باشد.

۴. فرآیندها و دستاوردهای آموزشی در دانشگاه توسط کمیته علمی جشنواره براساس شاخص های تعیین شده توسط کمیته علمی که در سایت جشنواره موجود است، بررسی و انتخاب می شوند.

۵. تعدادی از فعالیت ها و دستاوردهای آموزشی برتر دانشگاهی برای شرکت در جشنواره کشوری معرفی و در صورت واجد شرایط بودن در جشنواره کشوری شرکت خواهند کرد.

۶. دانشکده ها، گروه ها و افراد باید حداکثر تا ۲۰ آذر ماه ۱۳۹۶ نسبت به معرفی فرآیندها و دستاوردهای آموزشی مطلوب خود اقدام نمایند.

۶. اطلاعات مربوط به فرآیندهای معرفی شده باید در قالب فرم ثبت اطلاعات فرآیند در سایت جشنواره motahari.mui.ac.ir ارسال شود.

۷. ارسال اطلاعات هر فرآیند در قالب فرم ثبت اطلاعات که در سایت جشنواره موجود است، الزامی می باشد.

در غیر اینصورت قابل داوری و درج در کتاب جشنواره نخواهد بود.

۸. فرآیند های برگزیده شده توسط کمیته علمی، در جشنواره دانشگاهی که در اردیبهشت ماه ۱۳۹۷ برگزار خواهد شد، مورد تجلیل قرار خواهند گرفت.

مواردی که منجر به رد فرایندها می شوند عبارتند از:

الف. فعالیتهای خارج از حوزه آموزش اعضای هیات علمی یا یکی از رده های فراگیران علوم پزشکی
ب. فعالیتهای مرتبط با آموزش سلامت عمومی

پ. فرایندی که در دوره های گذشته به عنوان فرایند دانشگاهی یا کشوری شناسایی و مورد تقدیر قرار گرفته اند

ت. طرحهایی که صرفاً ماهیت نظریه پردازی دارند

ث. پژوهش های آموزشی که ماهیت تولید علم دارند و نه اصلاح روندهای آموزشی مستقر در دانشگاه ها

ج. فرایندهایی که از نظر تواتر و مدت اجرا یکی از شرایط زیر را دارند:

د. در مورد فرایندهایی که اجرای مستمر دارند، مدت اجرای کمتر از شش ماه داشته باشند

ه. در مورد فرایندهایی که اجرای مکرر دارند حداقل دو بار انجام نشده باشند

در مورد فرایندهایی که ماهیتاً اجرای یک باره دارند ولی تاثیر مستمر دارند مانند برنامه های آموزشی یا سندهای سیاست گذاری، مصوب مرجع ذی صلاح نشده باشند

لطفاً فرآیند های آموزشی را از طریق سایت جشنواره motahari.mui.ac.ir و با تکمیل فرم ثبت اطلاعات فرآیند، به منظور شرکت در جشنواره ارسال فرمایید. در صورت بروز هر گونه مشکل جهت کسب اطلاعات بیشتر با ایمیل merc@edc.mui.ac.ir یا شماره تلفن ۳۷۹۲۳۳۵۳ تماس حاصل فرمایید.

به نام خدا
 وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
 معاونت آموزشی
 مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم ارسال فرایند یازدهمین جشنواره کشوری شهید مطهری
 ۱۲ لغایت ۱۴ اردیبهشت ۱۳۹۷

۱- عنوان فارسی:

۲- عنوان انگلیسی:

۳- حیطه نوآوری:

تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی

یاددهی و یادگیری

ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)

مدیریت و رهبری آموزشی

یادگیری الکترونیکی

طراحی و تولید محصولات آموزشی

۴- نام همکاران، نوع و میزان مشارکت هر یک از ایشان در فعالیت مورد نظر را ذکر نمایید. (اولین نفر به عنوان نماینده مجریان محسوب می شود - ردیف قابل افزایش است).

امضاء	میزان مشارکت	نوع همکاری	درجه دانشگاهی	سمت در این فعالیت	نام و نام خانوادگی

۵- محل انجام فعالیت:

دانشگاه

گروه/ رشته

مقطع تحصیلی

بیمارستان

بخش بالینی

فاز

۶- مدت زمان اجرا:

تاریخ شروع

تاریخ پایان

۷- هدف کلی:

۸- اهداف ویژه/ اهداف اختصاصی:

۹- بیان مساله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

۱۰- مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

۱۱- مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرائی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل ذکر و رفرنس ذکر شود):

۱۲- شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی):

۱۳- اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید:

۱۴- شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید):

۱۵- شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

۱۶- نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

۱۷- سطح نوآوری

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

سهبوسنگی

کد فرآیند:

عنوان فرآیند:
حیطه فرآیند:

چارچوب امتیازدهی فرایندها یا زیرمجموعه دانشگاهی شهید مطهری

امتیازات

میانگین نمرات هر محور	معیارها	ردیف
اهداف موضوع نشانده واقع بینانه و بسیار با اهمیت است.	اهمیت مسئله	۱
مرور مستند و نظام مند	مرور تجربیات و شواهد	۲
روش مناسب انتخاب شده و در حین اجرا انعطاف پذیری مناسب باعث ارتقاء اجرا گردیده است.	محدودوزق	۳
اقتضای جدیدی برای بررسی و مطالعه بیشتر ایجاد نموده است.	میزان ارزیابی نوآوری	۴
نقد در سطح خارج از دانشگاه انجام شده است و باز خورد آن در برنامه مؤثر بوده است.	استفاده از نقد و باز خورد	۵
نوآوری جهانی	سطح نوآوری	۶
ارائه مناسب و انتشار بین المللی	گسترده ارائه	۷
حجم کار در گروه فرایندی خود بسیار بزرگ است.	وسعت و حجم کار	۸

جمع‌سبع میانگین نمرات:

مضمو حیطه	مضمو حیطه	مضمو حیطه	محل امضای مسئول حیطه
نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
مضمو حیطه	مضمو حیطه	مضمو حیطه	مضمو حیطه
نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی

بهمت

عنوان فرآیند:

کد فرآیند:

حیطه فرآیند:

معیارهای ارزیابی فعالیت های دانش پژوهی:

<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	هدف مشخص و روشن دارد.
<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	برای انجام فرایند مرور بر متون انجام شده است.
<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	از روش مندی مناسب و منطبق با اهداف استفاده شده است.
<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	اهداف مورد نظر به دست آمده اند؟
<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	فرایند به شکل مناسبی در اختیار دیگران قرار گرفته است.
<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	فرایند مورد نقد توسط مجریان قرار گرفته است.

جمع کل: تعداد موارد بلی

محل امضای مسئول حیطه

نام و نام خانوادگی

عضو حیطه

نام و نام خانوادگی

عضو حیطه

نام و نام خانوادگی

عضو حیطه

نام و نام خانوادگی

عضو حیطه

نام و نام خانوادگی

عضو حیطه

نام و نام

