بررسی روش های ارزشیابی یادگیری خودتنظیمی حین جستجو: یک مرور سیستماتیک

مرضیه شهبازی بهلولی[1]، لیلا دهقانی[2]
۱. دانشجوی کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
۲. استادیار گروه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
leiladehghani@yahoo.com

مقدمه:

جنبش «جستجو به عنوان یادگیری» استدلال کرده است که سیستم‌های جستجو بهتر است برای پشتیبانی از یادگیری، طراحی شوند. سیستم‌های جستجوی فعلی (به ویژه موتورهای جستجوی وب) عمدتاً برای انجام وظایف جستجوی ساده (مثلاً وظایف جستجوی ناوبری یا یافتن اسناد) طراحی و بهینه شده‌اند. با این حال، آنها پشتیبانی کمتری برای جستجوگرانی که بر روی وظایف پیچیده‌ای کار می‌کنند، ارائه می‌دهند. مطالعات جستجو به عنوان یادگیری طیف گسترده‌ای از سوالات تحقیقاتی را بررسی کرده‌اند. به عنوان مثال، مطالعات با هدف درک بهتر چگونگی تأثیر ویژگی‌های جستجوگر(۱, ۲)، نوع وظیفه جستجو(۳) و ویژگی‌های تعاملی سیستم(۴, ۵). یکی از پرسش‌های مهم در این حوزه، ارزیابی و اندازه‌گیری یادگیری حین جستجو است که می‌تواند از سنجش دانش قبلی آغاز و با اندازه‌گیری یادگیری در طول یا بعد از یک یا چند جلسه جستجو خاتمه یابد.

روش:

این مطالعه‌ی مروری سیستماتیک در سال ۲۰۲۵ انجام شد. جستجوی متون در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Scopus، WOS، ProQuest و ACM، هم‌چنین جستجوی دستی در فهرست منابع مقالات مرور نظام مند مرتبط و بر اساس پروتکل PRISMA انجام شد. در نهایت جهت بررسی نهایی، ۵۶ مقاله تا تاریخ ۳۰ دسامبر ۲۰۲۵ وارد مطالعه شد. ارزیابی کیفیت مقالات توسط دو پژوهشگر به صورت مستقل بر اساس چک لیست JBI انجام شد و سپس داده‌های مورد نیاز از مقالات استخراج گردید؛ پس از استخراج داده‌ها، تحلیل داده‌ها انجام شد.

نتایج:

به طور کلی روش های مورد استفاده جهت ارزشیابی یادگیری حین جستجو در مطالعه مورد بررسی به ۱۰ دسته طبقه‌بندی شدند:

- **خودگزارشی**
  سنجش یادگیری بر اساس ادراک ذهنی فرد از میزان یادگیری
- **شاخص‌های ضمنی**
  استفاده از داده‌های رفتاری مانند پیچیدگی پرس‌وجو و کلیک
- **چندگزینه‌ای**
  ارزیابی بسته با نمره‌دهی آسان
- **پاسخ کوتاه**
  پاسخ‌های متنی کوتاه با نمره‌دهی نسبتاً کنترل‌پذیر
- **بازیابی آزاد**
  درخواست یادآوری اطلاعات بدون ساختار مشخص
- **تولید جمله**
  ساخت جملات مرتبط با موضوع
- **نقشه مفهومی**
  نمایش بصری دانش و روابط مفهومی
- **مقاله استدلالی**
  سنجش توانایی تحلیل و استدلال
- **خلاصه‌نویسی و پاسخ باز**
  انعطاف‌پذیرترین روش برای سنجش عمق و گستره یادگیری
- **هوش مصنوعی**
  هوش مصنوعی می‌تواند در طراحی و اجرای فرایندهای ارزیابی و نمره‌دهی پاسخ‌های باز نیز نقشی مؤثر ایفا کند؛ امری که به تسهیل سنجش خودکارآمدی و پایش پیشرفت یادگیری منجر می‌شود.

نتیجه‌گیری:

نتایج نشان می‌دهد مطالعات آینده باید اهداف یادگیری را به وضوح تعریف کنند و مواد ارزشیابی را توسعه دهند که به طور قابل اعتمادی نوع یادگیری مورد نظر را در بر بگیرند. توصیه‌های زیر شکاف‌های موجود در ادبیات تحقیق است که می‌تواند در آینده محقق شود.

- تعریف دقیق هدف یادگیری پیش از طراحی ارزشیابی
- همسویی ارزیابی‌ها با طبقه‌بندی آندروسن و کولئاو
- توجه بیشتر به یادگیری سطح بالا و پیچیده
- بررسی یادگیری در حافظه‌ی بلندمدت
- اعتبارسنجی بیشتر شاخص‌های ضمنی یادگیری
- بررسی فرایند یادگیری در طول جستجو، نه فقط نتیجه نهایی
- توجه به اثرات ناخواسته ابزارهای پشتیبان یادگیری
- هوش مصنوعی به عنوان ابزار جدید ارزشیابی

واژه‌های کلیدی: مرور نظام مند، ارزشیابی یادگیری، ، یادگیری حین جستجو، یادگیری خودتنظیمی