

مقرر قضایا بحثیة التکلیف (4)

وصایف معیض الرویلی
دکتوراه تربیه

دکتور:

أحمد یحیی



تسليم تقرير أسبوعي

إعداد تقرير عن آخر التطورات
والاتجاهات البحثية العالمية في موضوع
مشروع البحث.

الرابع

تقرير حول آخر التطورات والاتجاهات البحثية العالمية في توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم

المقدمة:

شهدت العقود الأخيرة تطورًا متسارعًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى تحولات جوهرية في مختلف القطاعات، ومن أبرزها قطاع التعليم. فقد أصبح الذكاء الاصطناعي أحد المحركات الرئيسية لتطوير أنظمة التعليم المعاصرة، حيث يوفر أدوات قادرة على تحليل بيانات المتعلمين وتخصيص المحتوى التعليمي بما يتناسب مع احتياجاتهم الفردية. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم في تعزيز التعلم الشخصي، وتحسين مستويات التفاعل الأكاديمي، ودعم عمليات التقويم والتغذية الراجعة في البيئات التعليمية الرقمية. كما أدى ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) إلى فتح آفاق جديدة لتطوير المحتوى التعليمي وإعادة تصميم الممارسات التدريسية في المؤسسات التعليمية.

في هذا السياق، ازداد اهتمام الباحثين بدراسة إمكانات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم، وتطوير أداء المعلمين، ومعالجة المشكلات التعليمية مثل التعثر الدراسي، خاصة في المواد العلمية التي تتطلب مستويات مرتفعة من الفهم والتفكير والتحليل.

آخر التطورات في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم

تشير الأدبيات التربوية المعاصرة إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح أحد أهم الابتكارات التكنولوجية التي تعيد تشكيل أنظمة التعليم في القرن الحادي والعشرين. ومن أبرز التطورات الحديثة في هذا المجال ظهور الذكاء الاصطناعي التوليدي، الذي يتيح إنشاء محتوى تعليمي متنوع مثل النصوص التعليمية والأنشطة التفاعلية والاختبارات والتغذية الراجعة الفورية للمتعلمين، مما يساهم في دعم التعلم الذاتي وتحسين كفاءة العملية التعليمية.

كما أسهمت أنظمة التدريس الذكية (Intelligent Tutoring Systems) في توفير بيئات تعلم رقمية قادرة على تحليل أداء المتعلم وتقديم تعليم مخصص يتلاءم مع مستوى قدراته، وهو ما يعزز فرص التعلم الفردي ويزيد من فاعلية التعلم. وقد أظهرت بعض الدراسات أن الطلاب الذين استخدموا أنظمة تعليمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي أظهروا مستويات أعلى من التفاعل والتحفيز مقارنة بطرق التدريس التقليدية.

ومن التطورات الحديثة أيضاً استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT في دعم المعلمين في إعداد المحتوى التعليمي وتصميم الأنشطة التعليمية وتقديم الشروحات المبسطة للطلاب. وتشير الدراسات إلى أن استخدام هذه الأدوات يساهم في تحسين تجربة التعلم من خلال توفير دعم معرفي فوري للمتعلمين وتعزيز التعلم التفاعلي.



الاتجاهات البحثية العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي والتعليم:

- تشير مراجعات الأدبيات الحديثة إلى وجود عدد من الاتجاهات البحثية العالمية التي تحظى باهتمام متزايد في مجال الذكاء الاصطناعي والتعليم، ومن أبرز هذه الاتجاهات:
1. التعلم التكيفي ((Adaptive Learning) يعد التعلم التكيفي أحد أبرز الاتجاهات الحديثة في البحوث التربوية، حيث تعتمد هذه الأنظمة على تحليل بيانات المتعلمين وتكييف المحتوى التعليمي وفقاً لمستوياتهم المعرفية وأنماط تعلمهم المختلفة، الأمر الذي يساهم في تحسين نتائج التعلم وزيادة فاعلية العملية التعليمية.
 2. توظيف الذكاء الاصطناعي في تشخيص التعثر الدراسي ركزت العديد من الدراسات الحديثة على تطوير نماذج تعتمد على الذكاء الاصطناعي للكشف المبكر عن المتعلمين المتعثرين دراسياً، من خلال تحليل بيانات الأداء الأكاديمي وسلوك التعلم الرقمي، مما يسمح بتقديم تدخلات تعليمية مناسبة قبل تفاقم الصعوبات التعليمية.
 3. تصميم التدخلات التعليمية الذكية يعد تصميم البرامج التعليمية العلاجية المدعومة بالذكاء الاصطناعي من الاتجاهات البحثية المتنامية، حيث تساعد هذه البرامج في تقديم دعم تعليمي فردي للطلاب الذين يواجهون صعوبات في التعلم، من خلال توفير أنشطة تعليمية مخصصة تتناسب مع مستوى المتعلم.
 4. توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم ((STEM Education) تشير الدراسات الحديثة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم في تعزيز تعلم العلوم والرياضيات والهندسة والتكنولوجيا من خلال توفير بيئات تعلم تفاعلية تدعم التفكير العلمي وتنمية مهارات حل المشكلات لدى المتعلمين. —



ارتباط الاتجاهات البحثية بموضوع الدراسة المقترحة في ضوء الاتجاهات البحثية العالمية السابقة

يتضح أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم أصبح من الموضوعات البحثية الحديثة التي تحظى باهتمام واسع في الأدبيات التربوية المعاصرة. ويأتي موضوع الدراسة المقترحة حول: "واقع توظيف معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تصميم التدخلات العلاجية التعليمية للمتغيرات في العلوم" منسجماً مع هذه الاتجاهات البحثية الحديثة. حيث تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى توظيف معلمات العلوم لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تصميم تدخلات تعليمية علاجية تسهم في معالجة التعثر الدراسي لدى الطالبات. كما يمكن أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تطوير الممارسات التدريسية للمعلمين، وتقديم تصور علمي لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم التعلم العلاجي في مادة العلوم، بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي في التعليم.



الخلاصة

يتضح من خلال استعراض الأدبيات الحديثة أن الذكاء الاصطناعي أصبح أحد أهم الأدوات التي يمكن أن تسهم في تطوير التعليم وتحسين مخرجاته، حيث يوفر إمكانيات كبيرة في تخصيص التعلم، وتحليل بيانات المتعلمين، وتصميم تدخلات تعليمية فعالة لمعالجة الصعوبات التعليمية. كما تشير الاتجاهات البحثية العالمية إلى تزايد الاهتمام بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير الممارسات التدريسية وتحسين جودة التعلم. ومن هنا تبرز أهمية إجراء المزيد من الدراسات التي تستكشف إمكانيات هذه التقنيات في تعليم العلوم، خاصة في مجال معالجة التعثر الدراسي لدى المتعلمين.



المراجع الحديثة

- Vieriu, A. M. (2025). The impact of artificial intelligence on students' learning outcomes and engagement. Education Sciences.
- Wang, S. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. Expert Systems with Applications.
- Bouguettaya, S. (2025). A meta-survey of generative artificial intelligence in education. Future Internet.
- Medel-Vera, C. (2025). The role of generative AI in education and creativity development. Computers and Education.
- Al-Omari, N. (2025). Artificial intelligence and the future of education in the era of generative AI. Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences.



Thank You

