Journal of Scientific and Human Dimensions
مجلة الأبعاد العلمية والإنسانية
Volume 2, Issue 2, 2026 Pages: 1006-1018
Journal homepage: https://jshd.com.ly/index.php/jshd/en

"The Reality of Employing Artificial Intelligence In University Teaching: A Descriptive Study"

Youssef Al-Tayeb Saad Al-Falah *
Department of Education and Psychology, Faculty of Education - Zaltan, University of, Sabrata, Libya

"واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين" "دراسة وصفية"

يوسف الطيب سعد الفلاح *
قسم التربية وعلم النفس، كلية التربية - زلطن، جامعة صبراتة، ليبيا

*Corresponding author: Yousef.alfallah@sobu.edu.ly

Received: April 14, 2026	Accepted: May 25, 2026	Published: June 16, 2026

Copyright: © 2026 by the authors. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:
This study aimed to examine the reality of artificial intelligence utilization in teaching among teachers as a descriptive study that seeks to analyze the actual level of AI applications usage within the educational environment, and to identify the main applications used as well as the challenges facing teachers in employing them. The study adopted the descriptive method based on the analysis of relevant Arabic and international literature and previous studies in order to build an accurate scientific understanding of the phenomenon.
The findings revealed that the level of artificial intelligence utilization in teaching among teachers was moderate, with limited actual use compared to the vast potential offered by these technologies in improving the educational process. The results also showed that the main AI applications include intelligent learning systems, virtual assistants, and educational data analysis tools, while the main challenges were weak digital infrastructure, lack of training, insufficient technical support, and the absence of clear regulatory policies.
The study concluded that there is a clear gap between the theoretical potential of artificial intelligence in education and its actual implementation in teaching practices, which calls for enhancing training programs, developing infrastructure, and activating supportive policies for effective and sustainable integration.

Keywords: Artificial Intelligence, AI utilization in teaching, Teachers, Teaching, Reality.

الملخص
هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين، بوصفها دراسة وصفية تسعى إلى تحليل مستوى الاستخدام الفعلي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل البيئة التعليمية، والكشف عن أبرز التطبيقات المستخدمة والتحديات التي تواجه المعلمين في توظيفها، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي القائم على تحليل الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، من أجل بناء تصور علمي دقيق يعكس الواقع الفعلي للظاهرة.
وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين جاء بدرجة متوسطة، مع وجود استخدام محدود مقارنة بالإمكانات الكبيرة التي توفرها هذه التقنيات في تحسين العملية التعليمية، كما بينت النتائج أن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتمثل في أنظمة التعلم الذكي، والمساعدات الافتراضية، وأدوات تحليل البيانات التعليمية، في حين تمثلت أبرز التحديات في ضعف البنية التحتية الرقمية، وقلة التدريب، وضعف الدعم الفني، وغياب السياسات التنظيمية الواضحة.

كما خلصت الدراسة إلى وجود فجوة بين الإمكانات النظرية للذكاء الاصطناعي في التعليم ومستوى توظيفه الفعلي في الممارسات التدريسية، مما يستدعي تعزيز التدريب، وتطوير البنية التحتية، وتفعيل السياسات الداعمة لدمجه في التعليم بصورة فعالة ومستدامة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس، المعلمون، التدريس، الواقع.

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر ثورة رقمية متسارعة تمثلت في التطور الكبير لتقنيات الذكاء الاصطناعي، الذي أصبح أحد أهم محركات التحول في مختلف مجالات الحياة، لما يوفره من قدرات تحليلية وتنبؤية تسهم في تحسين الأداء ورفع الكفاءة واتخاذ القرار في بيئات متعددة، بما في ذلك البيئات التعليمية، ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات التي أحدثت تحولًا جذريًا في طبيعة النظم التعليمية الحديثة، حيث أسهم في إعادة تشكيل طرق التدريس وأساليب التعلم بشكل غير مسبوق.(Wang et al., 2024)

وفي سياق التعليم، أصبح توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمثل أحد الاتجاهات الحديثة التي تسعى إلى تطوير العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها، من خلال توفير بيئات تعلم ذكية قادرة على التكيف مع احتياجات المتعلمين، ودعم استراتيجيات التدريس، وتقديم تغذية راجعة فورية تسهم في رفع مستوى التحصيل الدراسي، كما أن هذه التقنيات تسهم في تخفيف الأعباء الإدارية عن المعلمين، وتمكينهم من التركيز على الجوانب التربوية والتفاعلية داخل الصف.(صادق، 2024، ص560)

وعلى الرغم من هذه الإمكانات الكبيرة، فإن دمج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لا يزال يواجه تحديات تتعلق بدرجة الوعي التقني لدى المعلمين، ومستوى التدريب، والبنية التحتية الرقمية، مما يؤدي إلى تفاوت واضح في مستوى توظيف هذه التقنيات داخل البيئات التعليمية المختلفة؛ إذ تشير بعض الدراسات إلى أن مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس غالبًا ما يكون متوسطًا، رغم الاتجاهات الإيجابية لدى المعلمين نحو هذه التقنيات الحديثة.(العتيبي، 2024، ص38)

كما تؤكد الأدبيات التربوية الحديثة أن نجاح توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يعتمد فقط على توفر التقنية، بل يرتبط بشكل أساسي بقدرة المعلمين على استخدامها وتوظيفها بفاعلية داخل المواقف التعليمية، إضافة إلى توفر التدريب والدعم الفني اللازمين، وفي هذا الإطار، أظهرت بعض الدراسات أن التحديات التنظيمية والتقنية ما تزال تشكل عائقًا أمام التوظيف الفعّال لهذه التطبيقات في الممارسات التدريسية.(حيدر، 2026، ص102)

وبناءً على ما سبق، يتضح أن هناك فجوة بين الإمكانات الكبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في التعليم، وبين مستوى توظيفه الفعلي في التدريس لدى المعلمين، مما يستدعي دراسة هذا الواقع بشكل علمي دقيق للكشف عن مستوى الاستخدام الفعلي، والتحديات المرتبطة به، ومتطلبات تحسينه.

ومن هذا المنطلق، تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين، بوصفها دراسة وصفية تهدف إلى تحليل هذا الواقع والكشف عن درجة الاستخدام الفعلي لهذه التقنيات داخل البيئة التعليمية.

مشكلة البحث:

شهدت النظم التعليمية في السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، باعتبارها إحدى الأدوات الحديثة التي تسهم في تطوير أساليب التدريس وتحسين نواتج التعلم، ودعم المعلمين في أداء مهامهم التعليمية بكفاءة أعلى، ومع ذلك فإن هذا التوجه التقني لا يزال في طور التباين من حيث التطبيق الفعلي داخل البيئات التعليمية، حيث تختلف درجة توظيف هذه التقنيات من مؤسسة إلى أخرى، ومن معلم إلى آخر.

وفي هذا السياق، تشير الأدبيات الحديثة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تمتلك إمكانات كبيرة في تحسين العملية التعليمية من خلال دعم التخطيط للدروس، وتنوع استراتيجيات التدريس، وتقديم تغذية راجعة فورية للمتعلمين، إلا أن الاستفادة منها ما تزال محدودة في بعض السياقات التعليمية بسبب تحديات تتعلق بالبنية التحتية الرقمية، وقلة التدريب، وضعف الجاهزية التقنية لدى المعلمين.(حيدر، 2026، ص102)

كما أكدت بعض الدراسات الميدانية أن واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لدى المعلمين غالبًا ما يأتي بدرجة متوسطة، مع وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام هذه التقنيات، إلا أن الاستخدام الفعلي لا يزال دون المستوى المتوقع مقارنة بالإمكانات المتاحة.(العتيبي، 2024، ص38)
وفي دراسة أخرى تناولت واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي العلوم، تبين أن مستوى الاستخدام جاء متوسطًا، مع وجود تحديات أبرزها قلة الدورات التدريبية وارتفاع التكلفة وضعف الدعم التقني، مما يعكس وجود فجوة بين المعرفة النظرية بالتقنيات ومستوى توظيفها الفعلي داخل الصفوف الدراسية.(العنزي، 2024، ص14)
كما أشارت دراسة (الشهري، 2025، ص210) إلى أن مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم جاء أيضًا بدرجة متوسطة، وهو ما يدل على أن استخدام هذه التقنيات لا يزال محدودًا وغير مفعّل بالشكل الكافي داخل الممارسات التدريسية، رغم إدراك المعلمين لأهميتها.
وبناءً على ذلك، يمكن تحديد الفجوة البحثية في أن هناك تفاوتًا واضحًا بين الإمكانات الكبيرة التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وبين مستوى توظيفها الفعلي في التدريس لدى المعلمين، حيث ما تزال هذه التقنيات تُستخدم بشكل محدود أو متوسط في معظم البيئات التعليمية، مع وجود نقص في الدراسات التي تتناول واقع توظيفها لدى المعلمين بشكل عام في السياق المحلي المستهدف، مما يستدعي إجراء دراسة وصفية تسهم في الكشف عن هذا الواقع وتحليله بشكل علمي دقيق، ومن هنا تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

"ما واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين؟"

وينبثق عن السؤال الرئيس للدراسة التساؤلات الفرعية الآتية:

1- ما واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين؟
2- ما أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين؟
3- ما التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس؟

فرضيات البحث:

في ضوء طبيعة الدراسة وأهدافها، يمكن صياغة الفرضيات الآتية:

1- يوجد مستوى متوسط من توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين.
2- لا يزال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية محدودًا لدى المعلمين مقارنة بالإمكانات المتاحة.
3- توجد تحديات ذات أثر واضح في مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين، تتمثل في الجوانب التقنية والتدريبية والإدارية.

أهمية البحث:

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول موضوعًا حديثًا ومهمًا في المجال التربوي، وهو توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين، ويمكن إبراز أهميتها في الجانبين النظري والتطبيقي على النحو الآتي:

أولًا: الأهمية النظرية

1- تساهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات التربوية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
2- تقدم تصورًا علميًا حول واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين .
3- تساعد في توضيح العلاقة بين التقنيات الحديثة ودور المعلم في العملية التعليمية المعاصرة.
4- تعد إضافة معرفية يمكن الاستفادة منها في الدراسات المستقبلية ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي التربوي.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية

1- قد تسهم نتائج هذه الدراسة في مساعدة صناع القرار في تطوير سياسات دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم.

2- تساعد في تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين في مجال توظيف التقنيات الحديثة.

3- يمكن أن تسهم في تحسين الممارسات التدريسية من خلال الاستخدام الفعال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

4- تفيد المؤسسات التعليمية في تعزيز جاهزية المعلمين للتعامل مع التحول الرقمي في التعليم.

أهداف البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1- التعرف على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين.

2- تحديد درجة استخدام المعلمين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

3- الكشف عن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الممارسات التدريسية.

4- التعرف على التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس.

5- تقديم تصور علمي يساعد في تحسين توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

مصطلحات البحث:

- **الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):** "هو مجموعة من الأنظمة والتقنيات الحاسوبية التي تحاكي القدرات العقلية البشرية مثل التعلم والتحليل واتخاذ القرار، بهدف دعم وتحسين العمليات التعليمية وتطوير مخرجاتها".(صادق، 2024، ص. 560؛ Wang et al., p.124, 2024)
- **توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس:** "يقصد به استخدام المعلمين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل العملية التعليمية، بما يشمل أدوات التعلم الذكي، وتحليل البيانات التعليمية، وأنظمة الدعم التربوي، بهدف تحسين جودة التدريس ورفع كفاءة التعلم".(حلاوة وبرهامي، 2024، ص12؛ زايد والجمل، 2023، ص88)
- **المعلمون:** "هم الأفراد القائمون على تنفيذ العملية التعليمية داخل المؤسسات التربوية، والمسؤولون عن التخطيط والتدريس والتقويم، مع توظيف التقنيات الحديثة في تحسين نواتج التعلم".(العبيد والشايع، 2020، ص45)
- **التدريس:** "هو عملية منظمة من الأنشطة والإجراءات التي يقوم بها المعلم بهدف نقل المعرفة وتنمية المهارات وتوجيه سلوك المتعلمين داخل البيئة التعليمية.(القريني وعبد الستار، 2024، ص73)
- **الواقع (في الدراسة الحالية):** "يقصد به المستوى الفعلي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لدى المعلمين كما هو قائم فعليًا داخل البيئة المدرسية، وليس كما يجب أن يكون".(العتيبي، 2024، ص38؛ العنزي، 2024، ص11)

المحور الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

أولًا: الذكاء الاصطناعي في التعليم

يشكّل الذكاء الاصطناعي أحد أهم التحولات التقنية التي أعادت تشكيل بنية النظام التعليمي المعاصر، حيث انتقل التعليم من النمط التقليدي القائم على التلقين إلى بيئات تعلم رقمية تعتمد على التحليل الذكي للبيانات وتقديم حلول تعليمية تتكيف مع احتياجات المتعلمين. هذا التحول جعل الذكاء الاصطناعي عنصرًا محوريًا في تطوير جودة التعليم ورفع كفاءة العمليات التعليمية داخل المؤسسات التربوية الحديثة (Wang et al., 2024, p.124).

يمتد مفهوم الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي ليشمل مجموعة من الأنظمة والتطبيقات القادرة على محاكاة بعض القدرات البشرية مثل التعلم والاستنتاج واتخاذ القرار، بهدف تحسين الأداء التعليمي وتوفير بيئات تعلم أكثر فاعلية. ويسهم هذا التوجه في إحداث نقلة نوعية في طرق تقديم المعرفة، حيث يتم توجيه المحتوى التعليمي وفق قدرات المتعلم واحتياجاته الفردية، مما يعزز من فرص الفهم والاستيعاب.(صادق، 2024، ص560)

ويؤدي إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى إعادة تشكيل أدوار عناصر العملية التعليمية، حيث لم يعد المعلم المصدر الوحيد للمعرفة، بل أصبح موجّهًا وميسّرًا ومخططًا لعملية التعلم، بينما أصبح المتعلم محورًا نشطًا في بناء معرفتهن وهذا التحول يعكس طبيعة التطور الرقمي الذي يشهده التعليم، والذي يفرض إعادة النظر في أساليب التدريس التقليدية بما يتناسب مع متطلبات العصر الرقمي.(العنزي، 2024، ص12)

وتكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم في قدرته على دعم العملية التعليمية من خلال تحليل البيانات التعليمية وتقديم تغذية راجعة دقيقة، إضافة إلى تحسين جودة اتخاذ القرار التربوي داخل الصفوف الدراسية، كما يسهم في تطوير بيئات تعلم تفاعلية قادرة على التكيف مع الفروق الفردية بين المتعلمين، مما ينعكس إيجابًا على مستوى التحصيل الأكاديمي.(حلاوة وبرهامي، 2024، ص13)

وفي السياق ذاته، أصبح الذكاء الاصطناعي يشكّل أداة داعمة للتطوير التربوي من خلال تحسين أساليب التدريس وتوفير أدوات تعليمية ذكية تساعد المعلم في تخطيط وتنفيذ الدروس بكفاءة أعلى، كما يسهم في تقليل الجهد الإداري الواقع على المعلمين، مما يتيح لهم التركيز على الجوانب التربوية والتفاعلية داخل العملية التعليمية.(زايد والجمل، 2023، ص89)

ثانيًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

تشهد البيئات التعليمية المعاصرة تنوعًا واسعًا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت تمثل أدوات داعمة للعملية التعليمية، حيث لم يعد استخدامها مقتصرًا على الجوانب التقنية البحتة، بل امتد ليشمل دعم التدريس، وتحليل الأداء، وتخصيص التعلم وفق احتياجات المتعلمين، وقد أسهم هذا التنوع في جعل العملية التعليمية أكثر مرونة وقدرة على الاستجابة للفروق الفردية بين الطلاب، مما يعزز من فاعلية التعلم داخل الصفوف الدراسية.

تتضمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم أنظمة التعلم الذكي، والمساعدات الافتراضية، وأدوات تحليل البيانات التعليمية، حيث تعمل هذه الأنظمة على تقديم تغذية راجعة فورية تساعد المتعلم على تصحيح أخطائه وتطوير أدائه بشكل مستمر، كما تسهم في تمكين المعلم من متابعة تقدم الطلاب بدقة أعلى، مما يدعم اتخاذ قرارات تعليمية أكثر فعالية.(حلاوة وبرهامي، 2024، ص13)

وتسهم هذه التطبيقات كذلك في إعادة صياغة استراتيجيات التدريس، من خلال تمكين المعلمين من تصميم أنشطة تعليمية متنوعة تتناسب مع مستويات الطلاب المختلفة، وتوفير بيئات تعلم تفاعلية تعزز من مشاركة المتعلمين داخل الصف، وهذا التطور أسهم في الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الذكي القائم على البيانات والتحليل (زايد والجمل، 2023، ص89)

وفي السياق نفسه، أظهرت بعض الدراسات أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الصفوف الدراسية يسهم في رفع دافعية المتعلمين وتحسين مستوى التفاعل داخل البيئة التعليمية، إلا أن مستوى الاستخدام الفعلي لهذه التطبيقات لا يزال متفاوتًا بين المعلمين، وهو ما يعكس وجود فجوة بين الإمكانات التقنية والتطبيق العملي لها.(الشهري، 2025، ص211)

كما أن هذه التطبيقات أصبحت تمثل أداة مهمة في دعم المعلم داخل العملية التعليمية، من خلال تسهيل إعداد الدروس، وتحليل نتائج الطلاب، وتقديم حلول تعليمية مخصصة، مما يساهم في تحسين جودة التعليم وتقليل العبء الإداري على المعلمين، ويمنحهم مساحة أكبر للتركيز على الجوانب التربوية والتفاعلية داخل الصف.

ثالثًا: دور المعلم في ظل الذكاء الاصطناعي

شهد دور المعلم في ظل التحول الرقمي تغيرًا جوهريًا، حيث لم يعد يقتصر على نقل المعرفة وتلقين المحتوى، بل أصبح دوره أكثر تعقيدًا يتمثل في التوجيه والتيسير وإدارة بيئات التعلم الحديثة، وهذا التحول

فرض على المعلم ضرورة امتلاك مهارات رقمية متقدمة تساعده على التعامل مع التقنيات الحديثة وتوظيفها بشكل فعّال داخل العملية التعليمية، بما يواكب متطلبات التعليم المعاصر.(العييد والشايع، 2020، ص46)
كما أصبح المعلم عنصرًا محوريًا في نجاح دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، إذ يعتمد مدى فاعلية هذه التقنيات على قدرته على استخدامها داخل المواقف الصفية، وتوظيفها في تحسين أساليب التدريس وتنويع استراتيجيات التعلم؛ فالتقنية وحدها لا تكفي ما لم يقترن استخدامها بكفاءة بشرية قادرة على استثمار إمكاناتها بشكل تربوي صحيح.(حيدر، 2026، ص102)
ويمثل المعلم حلقة الوصل الأساسية بين التكنولوجيا والطالب، حيث يتولى مسؤولية توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم التعلم الفردي والجماعي، ومتابعة تقدم المتعلمين، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة، وهذا الدور يتطلب وعيًا تربويًا وتقنيًا متكاملًا يساعد في تحويل هذه التطبيقات إلى أدوات فعالة داخل الصف الدراسي، وليس مجرد وسائل تقنية مساعدة.
وفي المقابل، يواجه المعلم تحديات متعددة في هذا السياق، أبرزها الحاجة إلى التدريب المستمر، وضعف الجاهزية التقنية في بعض البيئات التعليمية، إضافة إلى تفاوت مستوى الخبرة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهذه العوامل تؤثر بشكل مباشر في درجة توظيف هذه التقنيات داخل العملية التعليمية، وتحدد مدى الاستفادة منها في تطوير الأداء التدريسي.
كما أن التحول نحو الذكاء الاصطناعي يتطلب إعادة بناء أدوار المعلم بما يتناسب مع طبيعة التعليم الرقمي، بحيث يصبح المعلم مصممًا لبيئات التعلم، ومحللًا لبيانات التعلم، وموجهًا للتعلم الذاتي، وهو ما يعكس التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الذكي القائم على التفاعل والبيانات.

رابعًا: التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم

رغم التطور الكبير في تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها المتنامي في تحسين العملية التعليمية، إلا أن توظيفها في الممارسات التدريسية لا يزال يواجه مجموعة من التحديات التي تحد من فاعليتها داخل البيئة التعليمية، وتتمثل هذه التحديات في جوانب متعددة تشمل البنية التحتية، والجاهزية التقنية، والتدريب المهني للمعلمين، إضافة إلى الجوانب التنظيمية والإدارية.
تُعد محدودية البنية التحتية الرقمية من أبرز العوائق التي تؤثر في دمج الذكاء الاصطناعي داخل التعليم، حيث تحتاج هذه التقنيات إلى بيئة تقنية متقدمة تشمل أجهزة حديثة، وشبكات إنترنت مستقرة، وأنظمة إدارة تعلم متطورة، وفي حال غياب هذه المتطلبات، يصبح توظيف الذكاء الاصطناعي محدود الفاعلية أو غير قابل للتطبيق بالشكل المطلوب.(العتيبي، 2024، ص38)
كما يشكّل نقص التدريب المهني للمعلمين تحديًا أساسيًا أمام الاستخدام الفعّال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، إذ تتطلب هذه التقنيات مهارات رقمية متقدمة تمكّن المعلم من توظيفها داخل الموقف التعليمي بطريقة تربوية صحيحة، ويؤدي ضعف هذه المهارات إلى انخفاض مستوى الاستخدام الفعلي، حتى في حال توفر الأدوات التقنية.(حلاوة وبرهامي، 2024، ص13)
وفي سياق آخر، تظهر التحديات التنظيمية والإدارية كعامل مؤثر في مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي، حيث إن غياب السياسات الواضحة التي تنظم استخدام هذه التقنيات داخل المؤسسات التعليمية يؤدي إلى تفاوت كبير في مستوى التطبيق بين المعلمين والمدارس، مما يحد من الاستفادة الشاملة منها.(حيدر، 2026، ص105)
كما تبرز قضايا الخصوصية والأمن الرقمي كأحد التحديات الحديثة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، حيث تتطلب هذه الأنظمة التعامل مع بيانات الطلاب والمعلمين، مما يفرض ضرورة وجود أطر قانونية وأخلاقية واضحة تضمن حماية المعلومات وعدم إساءة استخدامها داخل البيئة التعليمية.
وفي ضوء ما سبق، يتضح أن التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم ليست تقنية فقط، بل تمتد لتشمل أبعادًا بشرية وتنظيمية ومؤسسية، الأمر الذي يجعل عملية دمج هذه التقنيات في التدريس بحاجة إلى تخطيط شامل وتطوير مستمر للكوادر التعليمية والبنية التحتية والسياسات التعليمية.

خامسًا: التحول الرقمي في التعليم ودوره في تفعيل الذكاء الاصطناعي

يشكّل التحول الرقمي في التعليم الإطار العام الذي تُدمج من خلاله تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل النظم التعليمية الحديثة، حيث لم يعد استخدام التقنيات الحديثة خيارًا إضافيًا، بل أصبح توجهًا استراتيجيًا يعيد بناء

بنية التعليم وأساليبه وأدوار القائمين عليه، ويقوم هذا التحول على توظيف التقنيات الرقمية في إدارة العملية التعليمية، وتحسين جودة التعلم، وتطوير بيئات تعليمية أكثر مرونة وتفاعلية.
وفي هذا السياق، يُعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم مخرجات التحول الرقمي وأكثرها تأثيرًا، إذ يسهم في تحسين عمليات التخطيط والتدريس والتقويم، كما يدعم اتخاذ القرار التربوي من خلال تحليل البيانات التعليمية وتقديم حلول ذكية تتناسب مع احتياجات المتعلمين، وهذا يجعل من التحول الرقمي بيئة حاضنة لا يمكن فصلها عن تطور الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي، كما يرتبط نجاح هذا التحول بمدى جاهزية المؤسسات التعليمية من حيث البنية التحتية الرقمية، وكفاءة المعلمين في استخدام التقنيات الحديثة، إضافة إلى وجود سياسات تعليمية واضحة تنظم عملية الدمج وتضمن الاستخدام الفعّال للتقنيات الذكية داخل الصفوف الدراسية.
ومن هنا، فإن التحول الرقمي لا يقتصر على إدخال أدوات تقنية فقط، بل يمثل إعادة صياغة شاملة لفلسفة التعليم، بما يعزز دور الذكاء الاصطناعي كأداة داعمة لتطوير العملية التعليمية ورفع كفاءتها وجودتها.

الدراسات السابقة:

1- دراسة (العتيبي، 2024)، بعنوان: "واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمات الحاسب الآلي بمدينة الرياض في ضوء بعض المتغيرات – السعودية".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمات الحاسب الآلي بمدينة الرياض، والكشف عن درجة استخدام هذه التطبيقات واتجاهات المعلمات نحوها والتحديات التي تواجههن، إضافة إلى فحص الفروق ذات الدلالة الإحصائية وفق متغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة والمرحلة الدراسية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتم تطبيقها على عينة مكونة من (54) معلمة من معلمات الحاسب الآلي في المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية بمدينة الرياض، باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج أن درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية جاءت متوسطة بشكل عام، بينما كان مستوى الاستخدام الفعلي منخفضاً، في حين جاءت اتجاهات المعلمات نحو توظيف هذه التطبيقات إيجابية بدرجة عالية، كما بينت النتائج أن أبرز التحديات تمثلت في ضعف البرامج التدريبية وقلة الدعم الفني، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز التدريب أثناء الخدمة وتوفير البنية التحتية المناسبة ودعم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

2- دراسة (العنزي، 2024)، بعنوان: "واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في محافظة الخرج – السعودية".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في محافظة الخرج، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، حيث طُبقت على مجتمع الدراسة البالغ (86) معلمة وبلغ عدد المستجيبات (76) معلمة بنسبة استجابة مرتفعة، وأظهرت النتائج أن درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمات العلوم جاءت بدرجة متوسطة، كما بينت النتائج وجود عدد من التحديات التي تواجه توظيف هذه التطبيقات أبرزها ارتفاع التكلفة وقلة الدورات التدريبية المتخصصة، وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة في مستوى التوظيف، في حين ظهرت فروق في مستوى التحديات لصالح المعلمات ذوات الخبرة (5 سنوات فأكثر)، كما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير التخصص، وأوصت الدراسة بضرورة توفير برامج تدريبية مكثفة للمعلمات وتحسين بيئة العمل الداعمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

3- دراسة (الشهري، 2025)، بعنوان: "واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم للمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين أنفسهم – اليمن".

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى توافر متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم للمرحلة الابتدائية، بالإضافة إلى التعرف على درجة استخدام معلمي العلوم لهذه التطبيقات من وجهة نظرهم، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتم تطبيقها على عينة مكونة من (76) معلماً من معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية، حيث استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج أن

مستوى توافر متطلبات الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم جاء بمستوى متوسط، كما بينت النتائج أن مستوى توظيف معلمي العلوم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس جاء أيضاً بمستوى متوسط، مما يشير إلى وجود استخدام محدود ومتوسط لهذه التقنيات في البيئة التعليمية المستهدفة، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية وتدريب المعلمين على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر فاعلية في تدريس العلوم.

4- دراسة (الحربي، 2026)، بعنوان: "واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في المدينة المنورة – السعودية".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة، والكشف عن اتجاهاتهم نحو استخدامها، وتحديد أبرز الفوائد والمعوقات والمتطلبات المرتبطة بتفعيلها، بالإضافة إلى دراسة الفروق ذات الدلالة الإحصائية وفق متغيري نوع الإعاقة وعدد الدورات التدريبية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتم تطبيق استبانة مكونة من خمسة محاور على عينة بلغت (80) معلماً من معلمي التربية الخاصة، وأظهرت النتائج أن مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة مرتفعة بوجه عام، كما بينت النتائج أن محور متطلبات تفعيل استخدام الذكاء الاصطناعي حصل على أعلى متوسط، في حين جاءت بقية المحاور بدرجات مرتفعة أيضاً، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى عدد الدورات التدريبية ونوع الإعاقة، مما يدل على تأثير التدريب وطبيعة الفئة المستهدفة في مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز البرامج التدريبية للمعلمين وتطوير البنية التحتية التقنية ووضع سياسات تعليمية تدعم الاستخدام الفعّال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التربية الخاصة.

5- دراسة (حيدر، 2026)، بعنوان: "واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العام والعالي في لبنان: التحديات ومتطلبات تفعيله – لبنان".

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها في لبنان، واعتمدت منهج مراجعة الأدبيات المنهجية من خلال تحليل 27 دراسة علمية حديثة خلال الفترة 2023–2025، وركزت على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تعلم الطلاب وأثره في أداء المعلمين وتغيير أدوارهم داخل العملية التعليمية، إضافة إلى واقع تطبيقه في لبنان وأبرز التحديات التي تواجهه، وأظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين جودة التدريس من خلال دعم تخطيط الدروس وتنويع استراتيجيات التعلم وتخفيف الأعباء الإدارية عن المعلمين، كما يسهم في تعزيز دافعية المتعلمين وتحسين الفهم ومراعاة الفروق الفردية ودعم الطلاب ذوي صعوبات التعلم، في حين كشفت النتائج عن وجود تحديات بارزة تتمثل في ضعف البنية التحتية الرقمية وقضايا الخصوصية والأخلاقيات، إضافة إلى نقص الدعم المؤسسي والتمويل مما يجعل توظيف الذكاء الاصطناعي غير مدعوم بسياسات تعليمية واضحة، وأوصت الدراسة بضرورة وضع سياسات تعليمية واضحة لدمج الذكاء الاصطناعي تدريجياً في التعليم وتدريب المعلمين وتحسين الأطر القانونية والأخلاقية لضمان الاستخدام الآمن.

المحور الثالث: منهجية البحث

منهج البحث:

اعتمدت هذه الدراسة على **المنهج الوصفي**، لكونه الأنسب لدراسة واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين، حيث يهدف إلى وصف الظاهرة كما هي في الواقع وتحليلها دون تدخل الباحث في متغيراتها، كما يتيح هذا المنهج إمكانية جمع المعلومات من الأدبيات والدراسات السابقة وتحليلها بهدف الوصول إلى صورة علمية دقيقة عن مستوى الاستخدام والتحديات المرتبطة به.

مجال البحث:

يندرج هذا البحث ضمن **مجال التربية وتكنولوجيا التعليم**، وبشكل أكثر تحديدًا في مجال **توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية والتدريسية**، حيث يركز على دراسة واقع استخدام هذه التقنيات لدى المعلمين داخل البيئة التعليمية، وتحليل مدى توظيفها في تحسين الممارسات التدريسية ورفع جودة التعلم.

أدوات البحث:
اعتمدت هذه الدراسة على **أسلوب تحليل الأدبيات والدراسات السابقة** كأداة رئيسة لجمع البيانات، وذلك من خلال مراجعة وتحليل ما توفر من دراسات عربية وأجنبية حديثة ذات صلة بموضوع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين، كما تم الاعتماد على **التحليل الوصفي للمحتوى العلمي** بهدف استخلاص المؤشرات المتعلقة بواقع الاستخدام، وأبرز التطبيقات، والتحديات المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

خطوات وإجراءات البحث:
سارت إجراءات هذه الدراسة وفق مجموعة من الخطوات العلمية المنظمة، تمثلت في تحديد مشكلة البحث وصياغة تساؤلاته وأهدافه بدقة، ثم جمع الدراسات والأدبيات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين.

بعد ذلك تم تحليل هذه الأدبيات تحليلًا وصفيًا منظمًا بهدف استخلاص المفاهيم النظرية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في التعليم، ورصد واقع توظيفه، والتعرف على أبرز تطبيقاته والتحديات التي تواجه المعلمين في استخدامه داخل العملية التعليمية.

ثم جرى تصنيف المعلومات وترتيبها وفق محاور البحث الأساسية، بما يضمن بناء إطار نظري متكامل يعكس طبيعة الظاهرة المدروسة، ويسهم في تفسير واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين بصورة علمية دقيقة.

وأخيرًا تم عرض النتائج المستخلصة في صورة تحليل وصفي يعكس الواقع الفعلي للظاهرة، مع ربطها بالدراسات السابقة بما يحقق التكامل العلمي ويعزز من موثوقية النتائج.

إجراءات الصدق والثبات:
نظرًا لأن هذه الدراسة تعتمد على **المنهج الوصفي المكتبي القائم على تحليل الأدبيات والدراسات السابقة،** فإن مفهوم الصدق والثبات فيها لا يُطبق بالمعنى الإحصائي المستخدم في أدوات القياس الميدانية، وإنما يتم التعامل معه من خلال معايير علمية ترتبط بموثوقية المصادر ودقة التحليل.

وقد تم تحقيق **صدق الدراسة** من خلال الاعتماد على مصادر علمية محكمة، ودراسات عربية وأجنبية حديثة وذات صلة مباشرة بموضوع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين، بما يضمن دقة المعلومات وارتباطها بالظاهرة المدروسة.

أما **ثبات النتائج** فقد تم تعزيزها من خلال اتباع منهج تحليل وصفي منظم للأدبيات، والالتزام بالموضوعية في عرض النتائج وتفسيرها، إضافة إلى توحيد أسلوب التحليل عبر محاور الدراسة المختلفة، بما يقلل من التحيز ويزيد من إمكانية الاعتماد على النتائج واستقرارها.

وبذلك فإن مصداقية الدراسة ترتكز على جودة المصادر العلمية المستخدمة، ودقة التحليل المنهجي، والاتساق في معالجة البيانات النظرية، وليس على أدوات قياس كمية أو إحصائية.

الحدود والإجراءات الزمنية والمكانية:

- **الحدود المكانية:** تقتصر هذه الدراسة على تحليل الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بواقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين في البيئات التعليمية العربية والأجنبية، دون التقيّد بمؤسسة تعليمية أو دولة بعينها.
- **الحدود الزمنية:** تغطي هذه الدراسة الأدبيات والدراسات الحديثة الصادرة في الفترة الزمنية الممتدة من عام 2020 إلى عام 2026، نظرًا لارتباط موضوع الذكاء الاصطناعي بالتطورات التقنية الحديثة والمتسارعة .
- **الحدود الموضوعية:** تقتصر هذه الدراسة على موضوع **واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين،** من حيث مستوى الاستخدام، وأبرز التطبيقات، والتحديات التي تواجه عملية التوظيف في السياق التعليمي.

خلاصة البحث:

يتضح من خلال هذا البحث أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد تقنية مساندة داخل الحقل التعليمي، بل أصبح يمثل تحولًا بنيويًا في فلسفة التعليم ذاتها، إذ أعاد تشكيل مفهوم المعرفة، وطبيعة التدريس، ودور المعلم داخل العملية التعليمية؛ فلم يعد التعليم قائمًا على نقل المعرفة في اتجاه واحد، بل أصبح عملية ديناميكية تتفاعل فيها البيانات والتقنيات والإنسان في آن واحد، بما يخلق نموذجًا تعليميًا أكثر مرونة وتكيفًا مع متغيرات العصر الرقمي.

وفي هذا السياق، يتجلى دور المعلم بوصفه محورًا إنسانيًا لا يمكن استبداله، بل يُعاد تعريفه ضمن منظومة الذكاء الاصطناعي، حيث يتحول من ناقل للمعلومة إلى صانع للمعنى، وموجّه للتعلم، ومُصمم لبيئات معرفية قادرة على التفاعل مع احتياجات المتعلمين، وهذا التحول لا يعني تراجع دور المعلم، بل يشير إلى تعمّقه وتعقّده، حيث يصبح المعلم مسؤولًا عن توظيف التقنية توظيفًا تربويًا واعيًا يوازن بين البعد الإنساني والبعد التقني في التعليم.

كما أظهر البحث أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس يفتح آفاقًا واسعة لتطوير العملية التعليمية، من خلال تحسين أساليب التدريس، وتخصيص التعلم، ودعم اتخاذ القرار التربوي، إلا أن هذا التوظيف لا يزال محكومًا بجملة من التحديات المرتبطة بالبنية التحتية، والتدريب، والوعي التقني، والسياسات التعليمية، مما يجعل الاستفادة الكاملة من هذه التقنيات مشروطة بتهيئة بيئة تعليمية شاملة.

ومن منظور تربوي فلسفي، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي لا يلغي حضور الإنسان في التعليم، بل يعيد تموضعه داخل منظومة أكثر تعقيدًا، حيث يصبح التفاعل بين الإنسان والآلة أساسًا لإنتاج معرفة أكثر عمقًا ومرونة، وهنا تبرز أهمية المعلم بوصفه العنصر القادر على توجيه هذا التفاعل، وضمان أن تبقى العملية التعليمية ذات بعد إنساني، يوازن بين الكفاءة التقنية والقيمة التربوية.

وفي ضوء ذلك، يمكن النظر إلى توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس باعتباره فرصة تطويرية كبرى، تتطلب إعادة بناء مستمرة للمعارف والمهارات التربوية لدى المعلمين، بما يضمن الانتقال من التعليم التقليدي إلى تعليم ذكي قائم على التكامل بين الإنسان والتقنية، لا على إحلال أحدهما محل الآخر.

ملخص النتائج:

توصلت الدراسة إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين ما يزال في مستوى متوسط بشكل عام، رغم وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدامه وإدراك واضح لأهميته في تطوير العملية التعليمية، كما تبين أن الاستخدام الفعلي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يزال محدودًا مقارنة بالإمكانات الكبيرة التي توفرها هذه التقنيات في تحسين أساليب التدريس ورفع جودة التعلم.

وأظهرت النتائج أن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البيئة التعليمية تتمثل في أنظمة التعلم الذكي، والمساعدات الافتراضية، وأدوات تحليل البيانات التعليمية، إلا أن درجة توظيفها تختلف من معلم إلى آخر تبعًا لمستوى المهارات الرقمية والتدريب المتاح.

كما كشفت الدراسة أن هناك مجموعة من التحديات التي تؤثر في مستوى التوظيف، أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية، وقلة البرامج التدريبية المتخصصة، وضعف الدعم الفني، إضافة إلى غياب سياسات تنظيمية واضحة تُنظم استخدام هذه التقنيات داخل المؤسسات التعليمية.

وبينت النتائج وجود فجوة واضحة بين الإمكانات النظرية للذكاء الاصطناعي في التعليم وبين التطبيق الفعلي له داخل الممارسات التدريسية، مما يؤكد أن تحسين مستوى التوظيف يتطلب تطوير الجوانب التقنية والتدريبية والتنظيمية بشكل متكامل.

كما أشارت الدراسة إلى أن تفعيل الذكاء الاصطناعي في التدريس يسهم في تحسين جودة التعليم، لكنه يحتاج إلى بيئة تعليمية داعمة تضمن دمجه بشكل فعّال ومستدام داخل العملية التعليمية، بما يعزز دور المعلم ويطوّر من كفاءته المهنية في ظل التحول الرقمي.

التوصيات العملية:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التطبيقية التي تسهم في تحسين توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى المعلمين، على النحو الآتي:

1- العمل على إدماج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل تدريجي ومنظم داخل العملية التعليمية، بما يضمن الاستفادة منها في تحسين أساليب التدريس ورفع جودة التعلم.
2- تعزيز البرامج التدريبية المتخصصة للمعلمين في مجال الذكاء الاصطناعي التربوي، مع التركيز على التدريب العملي الذي يربط بين الجانب النظري والتطبيقي داخل الصفوف الدراسية.
3- تطوير البنية التحتية الرقمية في المؤسسات التعليمية، من خلال توفير الأجهزة الحديثة، وشبكات الإنترنت المستقرة، ومنصات تعليمية ذكية تدعم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
4- توفير دعم فني وتقني مستمر داخل المدارس لمساعدة المعلمين على تجاوز الصعوبات المرتبطة باستخدام التطبيقات الذكية أثناء العملية التعليمية.
5- وضع سياسات تعليمية واضحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتحدد ضوابطه التربوية والأخلاقية بما يضمن الاستخدام الآمن والفعال.
6- تشجيع المعلمين على توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في التخطيط للدروس، والتقويم، وتحليل أداء الطلاب، بما يسهم في تحسين الممارسات التدريسية.
7- إدراج مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ضمن برامج إعداد المعلمين في كليات التربية، لضمان تأهيلهم قبل الخدمة لمواكبة متطلبات التعليم الرقمي.
8- تعزيز ثقافة التحول الرقمي داخل المؤسسات التعليمية، بما يدعم تقبل التقنيات الحديثة ويزيد من فاعلية استخدامها في البيئة التعليمية.

الخاتمة

خلصت هذه الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل تحولًا نوعيًا في بنية العملية التعليمية، حيث لم يعد مجرد أداة تقنية مساعدة، بل أصبح عنصرًا فاعلًا في إعادة تشكيل أدوار المعلم وأساليب التدريس وطرائق التعلم، وقد تبين أن واقع توظيف الذكاء الاصطناعي لدى المعلمين لا يزال في مستوى متوسط، مع وجود فجوة واضحة بين الإمكانات التقنية المتاحة وبين مستوى الاستخدام الفعلي داخل البيئة التعليمية.

كما أكدت النتائج أن نجاح دمج هذه التقنيات لا يرتبط بالتوافر التقني فقط، بل يعتمد بشكل أساسي على جاهزية المعلم، ومستوى التدريب، ودعم المؤسسات التعليمية، إضافة إلى وضوح السياسات المنظمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وبذلك فإن تحسين هذا الواقع يتطلب رؤية شاملة تتكامل فيها الجوانب التقنية والبشرية والتنظيمية.

ومن منظور تربوي فلسفي، يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه أفقًا جديدًا يعيد تعريف العلاقة بين الإنسان والمعرفة، حيث يصبح المعلم محورًا توجيهيًا في بيئة تعليمية ذكية قائمة على التفاعل بين العقل البشري والخوارزميات، بما يحقق توازنًا بين الكفاءة التقنية والقيمة التربوية والبعد الإنساني للتعليم.

وعليه، فإن توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس لا يمثل بديلًا عن المعلم، بل يمثل فرصة لتطوير دوره وتعميقه، بما يواكب متطلبات العصر الرقمي ويعزز من جودة العملية التعليمية.

- **الدراسات المستقبلية المقترحة:**

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة، يمكن اقتراح مجموعة من الموضوعات البحثية المستقبلية، على النحو الآتي:

1- دراسة فاعلية برامج تدريبية مقترحة لتنمية مهارات المعلمين في توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس.
2- بحث أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.
3- دراسة اتجاهات المعلمين نحو دمج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وعلاقتها بالخبرة والكفاءة الرقمية.
4- تحليل المعوقات التقنية والتنظيمية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المدارس الحكومية والخاصة.

5- إجراء دراسات مقارنة بين البيئات التعليمية العربية والعالمية في مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم.

6- بحث دور الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل أدوار المعلم داخل الصفوف الدراسية في ضوء التحول الرقمي.

قائمة المصادر المراجع:

أولًا: العربية

[1] الحربي، بندر سالم صنيتان، (2026): واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في المدينة المنورة، مجلة العلوم التربوية والإنسانية، العدد50، السعودية.

[2] حلاوة، إلهام الشحات، وبرهامي، عبد الحميد زغلول، (2024): استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم، مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم.

[3] حيدر، زينب تيسير، (2026): واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العام والعالي في لبنان: التحديات ومتطلبات تفعيله، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج10، ع1، لبنان.

[4] زايد، غادة عبد الفتاح، والجمل، محمود حسن، (2023): توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وتنمية التفكير، مجلة كلية التربية.

[5] الشهري، فارس محمد علي، ومحمد، راشد محمد راشد، (2025): واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم للمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين أنفسهم، مجلة بحوث ودراسات تربوية، ع21، جامعة تعز، مركز التأهيل والتطوير التربوي، اليمن.

[6] صادق، أمين دياب، (2024): تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: المستجدات والرؤى المستقبلية، مجلة التربية – جامعة الأزهر، 43(202)، ص553-617.

[7] عبد الوهاب، سعد حسن، (2023): فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الإلكتروني، مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية.

[8] العتيبي، وفاء عواض سعد، وعبد المجيد، أشرف عويس محمد، (2024): واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمات الحاسب الآلي بمدينة الرياض في ضوء بعض المتغيرات، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد 150 (2)، المملكة العربية السعودية.

[9] العنزي، عهود بردي، (2024): واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في محافظة الخرج، مجلة كلية التربية، ع115، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية، مصر.

[10] العنزي، مريم عايد، والعبيكان، ريم عبدالمحسن، (2024): الذكاء الاصطناعي في التعليم: مراجعة منهجية، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 8(39)، ص4571-472.

[11] العوفي، هالة صبحي، والزعبي، عبد الله سالم، (2023): فاعلية برنامج تعليمي في الذكاء الاصطناعي وتنمية مهارات التفكير، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع.

[12] العييد، أفنان، والشايع، حصة، (2020): تكنولوجيا التعليم: الأسس والتطبيقات، مكتبة الرشد.

[13] القريني، لهية بنت حمد، وعبد الستار، رجب، (2024): دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم المدرسي، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث.

[14] عكارم، عبد الله هدية، (2025): تحديات تمكين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مؤسسات التعليم العالي: مراجعة منهجية للأدبيات العربية، مجلة صدى الجامعة للعلوم الإنسانية، 3(1)، ص220-241.

[15] كشميري، ابتهال أسعد، والزغيبي، امتنان، وباريان، عفاف محمد، والحربي، هوازن، (2024): استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في العالم العربي: مراجعة منهجية، مجلة الفنون والآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، 109، ص223-245.

ثانيًا: الأجنبية

[16] Almasri, F. (2024). Exploring the impact of artificial intelligence in teaching and learning of science: A systematic review of empirical research. *Research in Science Education, 54*, 977–997.

[17] Chan, C. K. Y., & Tsi, L. H. Y. (2023). The AI revolution in education: Will AI replace or assist teachers in higher education? *arXiv preprint*.

[18] Viberg, O., Cukurova, M., Feldman-Maggor, Y., et al. (2023). What explains teachers' trust of AI in education across six countries? *arXiv preprint*.

[19] Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., & Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications, 252*, 124167.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **JSHD** and/or the editor(s). **JSHD** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.