An-Najah University Journal for Research – B
Humanities
مجلة جامعة النجاح للأبحاث – ب
العلوم الإنسانية

The Extent of Arabic Language Teachers' Integration of Artificial Intelligence Technologies and Its Challenges in Teaching the Language within the Green Line

Kotayba Gara[1*], **Soheil Salha**[2], **Ali Habayeb**[2]

Type: Full Article. Received: 30th Jul. 2025, Accepted: 30th Apr. 2026

Accepted Manuscript, In Press

Abstract Objective: This study aimed to investigate the extent to which Arabic language teachers within the Green Line employ artificial intelligence technologies in teaching the Arabic language. **Methodology:** To achieve this objective, a quantitative approach was adopted, and a 53-item questionnaire distributed across two domains was administered to a sample of 400 male and female teachers selected using convenience sampling. **Results:** The results of the study showed that the extent to which Arabic language teachers within the Green Line employ artificial intelligence technologies in teaching the Arabic language was moderate, with variations in the extent of AI technology use across the different domains. The results also showed that the level of challenges faced by Arabic language teachers within the Green Line in employing artificial intelligence technologies in teaching was high. The results further showed that the hypothesis related to the gender variable was partially supported. **Conclusions:** The study concluded that the extent to which Arabic language teachers within the Green Line employ artificial intelligence technologies was moderate, despite the high level of challenges they face. The results revealed statistically significant differences in the use of artificial intelligence technologies in the communication process in favor of female teachers, whereas no statistically significant differences were found attributable to the educational stage. **Recommendations:** Based on these findings, the study recommends strengthening effective collaboration with research and technology centers to develop and design educational models using artificial intelligence technologies that support and enhance the Arabic language, providing the necessary technological infrastructure to facilitate the use of these technologies, and developing teachers' competencies to employ them effectively.

Keywords: Smart Technologies; Integration Barriers; Areas of Integration; Quality Education (SDG 4); Technology Acceptance Model (TAM); Natural Language Processing (NLP).

درجة توظيف معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ وتحدياته في تعليمها

قتيبة غرة[1*]، **وسهيل صالحة**[2]، **وعلي حبايب**[2]

تاريخ التسليم: (2025/7/30)، تاريخ القبول: (2026/4/30)

الملخص: الهدف: هدفت هذه الدّراسة إلى الكشف عن درجة توظيف معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها، **المنهجيّة:** لتحقيق هذا الهدف، تمّ تبنّي المنهج الكميّ، واستخدام استبانة مكوّنة من (53) فقرة موزّعة على محورين، طُبّقت على عيّنة بلغت (400) معلّمٍ ومعلّمة، تمّ اختيارهم بطريقة العينة المتيسرة، **النّتائج:** أظهرت نتائج الدّراسة أن درجة توظيف معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها كانت متوسطة، مع وجود تفاوت في درجة توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ بين المجالات المختلفة، وأظهرت النّتائج أن درجة التّحدّيات الّتي يواجهها معلّمو اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر في توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها كانت كبيرة، وأظهرت النّتائج دعم الفرضيّة المتعلّقة بمتغيّر الجنس جزئيًا، **الاستنتاجات:** خلصت الدّراسة إلى أن توظيف معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ كان متوسطًا، رغم ارتفاع مستوى التّحدّيات الّتي يواجهونها، وكشفت النّتائج عن وجود فروق دالّة إحصائيًّا في توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في عمليّة التواصل لصالح المعلّمات، في حين لا تُوجد فروق دالّة إحصائيًّا تُعزى إلى المرحلة التّعليميّة، **التّوصيات:** بناءً على هذه النّتائج، أوصت الدّراسة بتعزيز التّعاون الفعّال مع المراكز البحثيّة والتّقنيّة لتطوير وتصميم نماذج تعليميّة باستخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ تدعم اللّغة العربيّة وتعزّزها، وتوفير البنية التّحتيّة التّقنيّة اللّازمة الّتي تمكّن من توظيف هذه التّقنيّات، والعمل على تطوير كفايات المعلّمين لتوظيفها بفاعليّة.

الكلمات المفتاحيّة: التّقنيّات الذّكيّة، معوّقات التّوظيف، مجالات التّوظيف، التّعليم الجيد (الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة)، أنموذج تقبّل التّكنولوجيا (TAM)، معالجة اللّغة الطّبيعيّة.

1 *Ph.D.* Program in Learning and Teaching, Faculty of Graduate Studies, An Najah National University, Nablus, Palestine.
2 Educational Science Department, Faculty of Humanities & Educational Sciences, An Najah National University, Nablus, Palestine
* Corresponding author: s12270362@stu.najah.edu; kity.2006@hotmail.com
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0000-4647-4541

1 برنامج دكتوراه التعلم والتعليم، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنيّة، نابلس، فلسطين.
2 دائرة العلوم التربوية، كلية العلوم الانسانية والتربوية جامعة النجاح الوطنية نابلس فلسطين.
* الباحث المراسل: s12270362@stu.najah.edu; kity.2006@hotmail.com

المقدمة

أصبح الذّكاء الاصطناعيّ مفهومًا راسخًا في مختلف المجالات بفعل الانتشار الواسع للتّقنيّات الرّقميّة وتزايد أهميّة البيانات الضّخمة، مما دفع المجتمعات إلى تبنّي هذه التّقنيّات وتوظيفها في شتى السّياقات، ومن بين هذه السّياقات برز قطاع التّعليم بمراحله المتعددة بوصفه أحد المجالات الّتي شهدت توظيفًا متزايدًا للذّكاء الاصطناعيّ (Ocen *et al*., 2025)، إذ أسهم في تطوير الأساليب التّعليميّة اعتمادًا على تجارب تفاعليّة مخصصة، وتحديث الأدوات المستخدمة في العمليّة التّعليميّة، وبدأ المعلّمون والمتعلّمون في استكشاف سبل فعّالة لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ بناء على استجابة الطّلبة وأنماط فهمهم، مما يعزّز من فاعليّة التّعليم ويواكب التّغيّرات المتسارعة في العصر الرّقميّ (Kosmas *et al*., 2025).

ترى حاج مدني (2025) و وانغ وآخرون (Wang *et al*., 2025)أنّ مجال التّعليم من المجالات الأساسيّة لاستثمار تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في جميع مستوياته، إذ تسهم هذه التّقنيّات في تطوير الفكر العصريّ، وحل مشكلات التّعليم، وتحسين جودة التّعلّم عبر توفير بيئة تعليميّة آمنة، والتّخطيط الرّقمي الّذي يقرّب المادة من الواقعيّة، وتقديم تغذية راجعة، وتخفيف أعباء المعلّمين، ودعم قدرات الطّلبة (كرزون، 2025). وأكدّت سحرير وآخرون(Sahrir *et al*., 2025) أن تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ أدوات واعدة لتطوير تعلم اللّغة العربيّة، فهي تعزز الفاعليّة والتّفاعل والتّواصليّة، وتدعم التّكيف، وتسهم في معالجة التّحديات التّعليميّة، وأظهرت دراسة العفنان(AlAfnan, 2025) فعاليتها في تطوير مهارات اللّغة من خلال بناء المفردات، وممارسة القواعد، وتحسين النّطق مع تقديم تغذية راجعة فورية، وأكدت الزّهراء (El Zahraa, 2025) أيضًا دور هذه التّقنيّات في ردم الفجوة بين المعرفة النّظريّة والتّواصل العمليّ، ودعم تعلّم اللّهجات إلى جانب الفصحى، بما يتماشى مع المعايير الدّولية مثل الإطار الأوروبي المرجعيّ وأهداف التّنمية المستدامة، مما يبرز إمكاناتها في تقديم تعليم لغويّ شامل وعادل يلبي احتياجات المتعلّمين المتنوعة بفعاليّة.

مشكلة الدّراسة وأسئلتها

نبع إحساس الباحثين بمشكلة الدّراسة من خلال ما أظهرته نتائج الدّراسات السّابقة الّتي تناولت توظيف الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة، فقد توصلت دراسة العليط والجديع (2025) إلى وجود تفاوت في استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لدى معلّمي اللّغة العربيّة، وأن بعضهم يواجه تحديًا في تبنّيها، وتوصّل المومني (2024) إلى انخفاض مستوى استخدام الذّكاء الاصطناعيّ من قبل المعلّمين، وأشار حسن (2025) إلى ضرورة توفير متطلبات والإمكانات، والتّسهيلات من أجل تذليل التّحديّات لتوظيف تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ، وأظهرت دراسة شويكيّة (2025) إلى نتائج مماثلة من حيث وجود درجة متوسطة لاستخدام المعلّمين لتطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة، أما دراسة حسانين (2024) الّتي هدفت إلى فحص توظيف الذّكاء الاصطناعيّ لخدمة اللّغة العربيّة ومن وجهة نظر المعلّمين، فأظهرت أن استخدام الذّكاء الاصطناعيّ كان متوسطًا بسبب ضعف البنية التّحتيّة ونقص البرمجيّات والمتخصصين، وأظهرت السّلطاني (2025) أن توظيف الذّكاء الاصطناعيّ يشكل عقبة نتيجة لصعوبة برمجته ونمذجته بما يراعي الخصائص العقليّة والنفّسيّة والاجتماعيّة والإدراكيةّ للمتعلّم، وهو ما يعيق توظيفه بفاعليّة في البيئات التعليميّة السمعيّة والبصريّة الحديثة، ووضّح بدوي (2025) صعوبة تكيّف المعلمين مع التقنيّات الجديدة، ولذا تهدف الدّراسة للإجابة عن السّؤال الرّئيس الآتي:

ما درجة توظيف معلمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيات الذّكاء الاصطناعيّ وتحدياته في تعليمها؟

وتنبثق منه الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما درجة توظيف معلمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها؟
2. ما درجة التّحديّات الّتي يواجهها معلمو اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر في توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها؟
3. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائيّة في درجة توظيف معلمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيات الذّكاء الاصطناعيّ وتحدياته في تعليمها تُعزى إلى متغيّر الجنس؟
4. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائيّة في درجة توظيف معلمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيات الذّكاء الاصطناعيّ وتحدياته في تعليمها تُعزى إلى متغيّر المرحلة التّعليميّة؟

أهداف الدّراسة

هدفت هذه الدّراسة إلى:

1. التّعرّف إلى درجة توظيف معلمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تدريسهم.
2. الكشف عن الفروق ذات الدّلالة الإحصائيّة في درجة توظيف معلمي اللّغة العربيّة لتقنيات الذّكاء الاصطناعيّ تبعًا لمتغيري جنس المعلّم، والمرحلة التّعليميّة.

أهميّة الدّراسة

تتمثل أهميّة الدّراسة بالجوانب الآتية:

الجانب النّظريّ

- توجيه أنظار القائمين على العمليّة التّعليميّة للتّحقق من توظيف معلّمي اللّغة العربيّة لتقنيات الذّكاء الاصطناعيّ.
- استكشاف دوافع المعلّمين لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تدريس اللّغة العربيّة.

الجانب التّطبيقيّ

- توجيه مصممي التّعليم لتصميم محتوًى تعليميًّا وإتاحة مصادر تعلّم تعتمد على الذّكاء الاصطناعيّ، وتوفير تقنيّات تعزز تعلّم مهارات اللّغة العربيّة يمكن تقييمها.
- توجيه المعلمين لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تدريس اللّغة العربيّة من خلال طرق عمليّة ومناسبة.
- تحفيز المؤسسات التّعليميّة داخل الخطّ الأخضر لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ من لتطوير بيئة تفاعليّة متطورة.

الجانب البحثي

- الإسهام في إثراء الأدبيّات التّربويّة حول توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تدريس اللّغة العربيّة.
- الكشف عن واقع توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة والتّحدّيات المرتبطة بهذا التّوظيف.
- تقديم بيانات ومؤشرات تساعد في تطوير استراتيجيات أكثر كفاءة لتوظيف الذّكاء الاصطناعيّ في تدريس اللّغة العربيّة.

حدود الدّراسة

تتحدد هذه الدّراسة بالآتي:

- الحد البشريّ: تقتصر الدّراسة على معلمي اللّغة العربيّة.
- الحد الزّماني: الفصل الدّراسي الثّاني من العام الدّراسي 2024/2025
- الحد المكاني: معلّمو اللّغة العربية في المدارس داخل الخطّ الأخضر (مناطق الشّمال، والمركز، والجنوب، حيفا، والقدس) بمراحلها الثّلاث (الابتدائيّة والإعداديّة والثّانويّة).
- الحد الموضوعي: تحليل وصفي لدرجة توظيف معلمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعي في تعليمها.

الإطار النّظري والدّراسات السّابقة

الذّكاء الاصطناعيّ: وهو عمليّة توظيف الآلات لأداء المهام الّتي ترتبط بالتّفكير البشريّ بوصفها بديلًا عن الإنسان بأسلوب منطقيّ ومنظم (الطّهريوي، 2025)، وقد عرفه الغبسي (2025)، أنّه قدرة الأجهزة الإلكترونيّة على التّفكير، والتّحليل، والاستنباط، والإجابة عمّا يُطرح عليها من أسئلة، وإنجاز المهام الذّهنية المتعلّقة بالفكر والمعرفة، مستندةً في ذلك إلى كمّ المعلومات الضّخم الذي زُوّدت به مسبقًا.

وإجرائيًّا فالذّكاء الاصطناعيّ: هو مجموعة من التّقنيّات الرّقميّة المتقدمة الّتي يمكن للمعلمين توظيفها في تدريس اللّغة العربيّة، وتشمل التّطبيقات التّفاعليّة الّتي تُعنى بتنمية مهارات القراءة، والكتابة، والفهم، والقواعد، والتّعبير، بهدف تحسين جودة التّعليم، وتخصيص المحتوى وفقًا لاحتياجات الطّلبة، وتعزيز التّفاعل داخل البيئة التّعليميّة.

تقنيات الذّكاء الاصطناعيّ: يشمل الذّكاء الاصطناعيّ مجموعة من التّقنيّات المتقدمة مثل التّعلّم الآلي، ومعالجة اللّغة الطّبيعيّة، والرّوبوتات، تتميز كل تقنيّة بقدرات فريدة يمكن للمؤسسات الاستفادة منها لتحسين الأداء وزيادة الكفاءة في مختلف المجالات (الحريري وآخرون، 2025). **ويعرّف الباحثون تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ إجرائيًا أنها** أدوات متخصصة في الذّكاء الاصطناعيّ تتلاءم مع مواضيع محددة في اللّغة العربيّة، مثل القراءة، والكتابة، والقواعد، إذ يتم اختيار الأداة أو التّطبيق الأنسب لكل موضوع، مما يسهم في تحسين كفاءة التّعليم وتلبية احتياجات الطّلبة بشكل فعّال ودقيق.

أنموذج تقبّل التّكنلوجيا TAM: يُعدّ تبنّي المعلّمين لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تدريس اللّغة العربيّة مرتبطًا بدرجة تقبّلهم للتكنولوجيا، وهو ما توضحه نماذج شائعة مثل أُنموذج تقبّل التّكنولوجيا Technology Acceptance Model الّذي يؤكد أنّ توظيف أي تقنيّة يعتمد على تصوّر المعلّمين لفائدتها وسهولة استخدامها، ويُعدّ أُنموذج تقبّل التكنولوجيا (TAM) من أكثر النّماذج استخدامًا في تفسير تبنّي الأفراد للتّقنيّات التّعليميّة، إذ يفترض أن نية الاستخدام الفعليّ تعتمد أساسًا على متغيرين هما: مدى إدراك المستخدم لفائدة التّقنيّة في تحسين الأداء (*Perceived Usefulness*)، ومدى سهولة استخدامها (*Perceived Ease of Use*) كلّما ارتفع مستوى هذين المتغيّرين زادت احتماليّة دمج التّقنيّة في الممارسات التّعليميّة (Davis, 1989).

مراحل أُنموذج تقبّل التكنولوجيا

يشير أُنموذج تقبّل التكنولوجيا (TAM) إلى أن تقبّل التكنولوجيا يُعد عملية تدريجيّة تتكوّن من ثلاث مراحل مترابطة، تتمثّل المرحلة الأولى بالعوامل الخارجية الّتي تسهم في تشكيل تصوّر المستخدم للتّكنولوجيا، تليها المرحلة الثّانية الّتي تتمثل في الاستجابات المعرفيّة، ولا سيما سهولة الاستخدام المتوقعة والفائدة المدركة من التّقنيّة، وهما عاملان مؤثران في تشكيل اتجاهات المستخدم، أمّا المرحلة الثّالثة فتتمثل في الاستجابات الانفعاليّة والاتجاهات السّلوكية نحو استخدام التّكنولوجيا، الّتي تقود في النّهاية إلى سلوك الاستخدام الفعليّ (الشناوي، 2025).

كما أنّ هناك كثير من الدّراسات قد بحثت علاقة أُنموذج تقبّل التكنولوجيا باستخدام التّقنيّات الذّكية ومنها البدراني وإسماعيل (2025) إذ بحثت معايير التّقنيّات الذكيّة الّتي تسهم في تحسين تقبّل التكنولوجيا لطالبات المرحلة الجامعيّة وفق متغيّرات التقبّل التكنلوجي، وقد استخدمت الدّراسة الاستبانة كأداة لها، وزّعت على 58 طالبة، وقد توصّلت النّتائج إلى أن جميع الطّالبات أظهرن موافقة على استخدام التقنيّات الذّكية في العمليّة التّعليميّة وفق أُنموذج TAM، وموافقات على أن هناك تأثير لسهولة الاستخدام المدركة على تقبّل التقنيّات التّعليميّة الذّكيّة، وأظهرن الموافقة على وجود عوامل مؤثرة على نيّة تبني التقنيّات الذكيّة التّعليميّة وفق أنموذج TAM.

وهدفت دراسة السعيد (2025) إلى الكشف عن مستوى كفايات معلّمات المرحلة الثانوية في استخدام الذكاء الاصطناعي ومدى ارتباط هذه الكفايات بقبولهن لاستخدامه في ضوء أُنموذج TAM، استخدمت الدّراسة المنهج الوصفيّ وطبقت استبانة تقيس كفايات المعلّمات في الذّكاء الاصطناعي وقبولهن له، وقد كانت عينة الدّراسة (60) معلّمة من معلمات الحاسب الآلي في المرحلة الثّانويّة في منطقة المدينة المنورة، وقد كشفت النّتائج عن مستوى كفايات متوسط في جميع الأبعاد السّبعة لإنموذج تقبّل التّكنولوجيا، وأظهرت مستوى جيد جدًا لمستوى القبول العام لدى المعلّمات في قبول استخدام الذّكاء الاصطناعي، ووجدت النّتائج علاقة ارتباط قوية بين مستوى الكفايات ومستوى القبول، وقد عزت الدّراسة هذه النتيجة إلى وعي المعلّمات بإمكانات الذّكاء الاصطناعيّ، وامتلاك المعارف والمهارات في استخدام الذّكاء الاصطناعيّ مما يعزز ادراكهن لسهولة الاستخدام.

ووفقًا لما يطرحه أُنموذج تقبّل التكنولوجيا (TAM) من افتراضات تفسّر سلوك الأفراد تجاه تبنّي المستحدثات التّكنولوجيّة، تمّ توظيف هذا الأنموذج في الدّراسة الحاليّة بوصفه إطارًا نظريًا موجهًا لفهم أنماط توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة، إذ يُسهم الأنموذج في تفسير التّوظيف الفعليّ للتّكنولوجيا من خلال ما يسبقه من إدراكات معرفيّة وانفعاليّة تتعلق بسهولة الاستخدام المتوقعة والفائدة المدركة، فضلًا عن العوامل الخارجية المؤثرة في عملية التبنّي.

وبناءً على ذلك، انطلقت محاور الدّراسة من تناول التّوظيف الفعليّ لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ بوصفه انعكاسًا للاستجابة السّلوكيّة، في حين عكست المعيقات المدركة ومستوى الوعيّ بأوجه الاستفادة الجانبين المعرفيّ والانفعاليّ اللذين يؤكّد عليهما النّموذج.

توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة

وجدت دراسات هيندري ورامباي (Hendri & Rambe, 2025)، وعائشة (2025)، وحاجي (2025)، وهادي وعبد القادر (Hadi & Abdul Qohar, 2024)، أنّ دمج تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة يُعدّ تطورًا مهمًّا يمثّل خطوة محوريّة لتحسين التعلّم، من خلال تخصيص المحتوى، وتقديم تغذية راجعة فورية، وتبسيط التّحديات اللّغوية، مما يعزّز اكتساب اللّغة والفهم العميق لها، لتحسين جودة التّعليم وتجربة المتعلّمين؛ إذ تسمح بتحليل البيانات، وتدعم النّطق السّليم وفهم النّصوص وتنمية مهارات الاستماع والقراءة والكتابة بطرائق مبتكرة، وتعزّز الدّافعيّة والتّفكير النّقديّ والإبداع، وتُحسّن كفاءة استخدام الموارد، وذلك للعلاقة الوثيقة بين اللّغة العربيّة وهندسة الحاسوب الّذي يعمل على دعمها من خلال تقنياته بالطّرق المختلفة لتكون أداة قويّة لتحسين كفاءة تعليم اللّغة العربيّة.

وقد تناولت دراسات مختلفة توظيف الذّكاء الاصطناعيّ وتحدياته في العمليّة التّعليميّة، فبحث العليط والجديع (2025) في استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم التّعبير الكتابي لطّلبة المرحلة الثّانوية من منظور معلمي اللّغة العربيّة، إذ تمّ قياس وعيهم بها والتّحديات الّتي يواجهونها من خلال اتباع المنهج الوصفي التحليلي، إذ استخدم الباحثان استبانة مخصّصة، تكوّنت عينة الدّراسة من (100) معلّم ومعلّمة للغة العربيّة، وقد أظهرت النّتائج أنّ معلّمي اللّغة العربيّة لديهم وعيّ مرتفع بهذه التّقنيّات، وكشفت الدّراسة عن تأثير إيجابي لاستخدام الذّكاء الاصطناعيّ في تحسين مهارات التّعبير الكتابي لدى الطّلبة، وأظهرت أنّ التّحدي الرئيسي الّذي يواجه معلّمي اللّغة العربيّة لاستخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعي هو نقص التّدريب على استخدام هذه التقنيّات.

وكشف حسّان وداوود (Hassan & Dawood, 2025) عن مدى إتقان معلّمي اللّغة العربيّة في المرحلة الابتدائيّة لتخطيط الدّروس باستخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ، وأُعتمد المنهج الوصفيّ، وطُبقت استبانة على (292) معلمًا من معلّمي اللّغة العربيّة العاملين في التّعليم الابتدائي في محافظة ديالى، وأظهرت النّتائج وجود ضعف ملحوظ في تخطيط الدّروس لدى معلّمي اللّغة العربيّة في المرحلة الابتدائيّة.

وفي دراسة الشّنقيطي (2025) الّتي هدفت إلى التّعرف على آراء المعلمين حول استخدام الذّكاء الاصطناعيّ التّوليدي في تعليم الرّياضيات، من خلال استقصاء مدى وعيهم بهذه التّقنية، وتحديد أبرز المهام الّتي ينفذونها، بالإضافة إلى الكشف عن المعوّقات الّتي تواجههم، اعتمدت الدّراسة المنهج الوصفيّ، وتكونت عينتها من (112) معلمًا ومعلمة لمادة الرّياضيات في المدينة المنورة، توصلت نتائج الدّراسة إلى أن وعي المعلمين والمعلمات باستخدام الذّكاء الاصطناعيّ التّوليدي تراوح بين المستوى المتوسط إلى العالي، وأظهرت الدّراسة أن أبرز المهام الّتي يقوم بها المعلمون تشمل توجيه الطّلبة نحو الاستخدام الآمن والصّحيح لهذه التّقنيات، والاستفادة من الأدوات التّفاعليّة، بالإضافة إلى تصميم

المحتويات الدّراسيّة، أما المعوقات، فقد تمثلت في نقص البرامج التّدريبيّة، وضعف المعرفة باستخدام هذه التّقنيّات، إلى جانب قلة الموارد اللّازمة للاستثمار فيها، فضلًا عن محدوديّة دعم هذه التّقنيّات للغة العربيّة.

وهدف حسن (2025) إلى معرفة تحديّات استخدام تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة في جامعة حديدة، اتبعت الدّراسة المنهج الوصفي التّحليلي، وطبّقت استبانة مكوّنة من (28) فقرة موزعة على أربعة محاور رئيسة على (73) عضوًا من اعضاء هيئة تدريس، أظهرت النّتائج أن مستوى التّحديات الّتي تواجه أعضاء هيئة التّدريس في تطبيق تقنيّات الذّكاء الاصطناعي جاء بدرجة كبيرة، وجاء محور البنية التحتية في المرتبة الأولى، تلاه محور التّحديات المالية، ثم محور التأهيل والتّدريب، وأخيرًا محور التحديات الأخلاقية والقانونية، وبيّنت النّتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية جميعها.

وتعرّف دراسة متولي وآخرون (2025) على واقع الذّكاء الاصطناعيّ في مدارس المرحلة الثانويّة بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين ورؤساء الأقسام، اتبعت المنهج الوصفي التحليليّ، إذ تكوّنت عينة الدّراسة من (1111) معلّم ومعلّمة ورئيس قسم، تمّ جمع البيانات من خلال استبانة، وتوصلت الدّراسة إلى واقع استخدام متوسط للذّكاء الاصطناعي في المرحلة الثّانويّة، وجاءت تحديّات استخدام الذّكاء الاصطناعي بدرجة كبيرة، وأظهرت الدّراسة عدم وجود فرق دال احصائيّاً يُعزى للنوع.

وفي دراسة شويكيّة (2025) التي هدفت إلى التّعرف إلى درجة امتلاك معلّمي المدارس الحكوميّة بمنطقة شرقي القدس لمهارات تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في التّعليم، استخدمت الدّراسة المنهج الوصفيّ التّحليليّ، تمّ تطوير استبانة، ووُزعت على 120 معلّمًا ومعلّمة، وتوصلت الدّراسة إلى أنّ درجة استخدام المعلمين لتطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة متوسطة، وأن اتجاهات المعلمين نحو استخدام تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة كانت بدرجة كبيرة، وأظهرت درجة متوسطة من الاستجابة تجاه معوقات استخدام أدوات الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة، وبيّنت النّتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجة امتلاك مهارات تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ تُعزى إلى متغيّر الجنس.

وهدفت دراسة يانغ وجانغ (Yang & Jang, 2025) إلى تحليل العوامل المؤثرة في نية المعلمين نحو استخدام الذّكاء الاصطناعيّ، وقد اعتمدت الدّراسة المنهج الكمي، وطورت استبانة إلكترونيّة تفحص العلاقة بين النّية باستخدامه وقبول المعلمين للذّكاء الاصطناعيّ وكفاءة التّدريس باستخدامه، وسهولة استخدام الذّكاء الاصطناعيّ، وفائدته، تكوّنت عينة الدّراسة من (686) معلّمًا، وقد أظهرت النّتائج أن جميع الارتباطات كانت دالّة إحصائيًّا، وأنّ العوامل المتنبئة قبول الذّكاء الاصطناعيّ وفائدته ظهرا كعاملين مؤثرين وبشكل مستمر وكبير في المراحل التّعليميّة الثّلاث؛ الابتدائيّة والمتوسطة والثانويّة.

وأجرت رمضان (2024) دراسة هدفت إلى فهم استخدام الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة وتعزيز أداء الطّلبة وتقييم الفوائد والتّحديّات، وشملت الدراسة (309) مشاركًا، وقد استخدمت المنهج الوصفيّ التّحليليّ، إذ أظهرت النّتائج توقعات إيجابيّة من الإدارات التّعليميّة والمعلمين والطّلبة، ورأت الإدارات التّعليميّة أن الذّكاء الاصطناعيّ يعزّز جودة التّعليم ويسهم في تحسين أداء المدرسة وتطوير مستوى اللّغة العربيّة، كما رأى المعلمون أنه يوفر محتوى تعليميًّا متميّزًا للطّلبة ويتعامل مع احتياجاتهم المختلفة، ورأى الطّلبة أن الذّكاء الاصطناعيّ يجعل عمليّة التّعلّم تفاعليّة وممتعة، كما أنّ استخدام الذّكاء الاصطناعيّ يعمل على تحسين تعليم اللّغة العربيّة من خلال توفير محتوى تفاعليّ وتقييم دقيق لأداء الطّلبة، وأنه يدعم التّعلّم الذّاتي، ويقلل الأعباء الرّوتينيّة على المعلمين، وأشارت إلى أهم التّحديات مثل تنظيم المحتوى، ومراقبة التقنيّة والاهتمام بالأمان والخصوصيّة.

وفي دراسة كوكا وآخرون (Koka *et al.*, 2024) التي هدفت إلى الكشف عن الفروق الجندريّة في تقبّل تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغات الأجنبيّة، ضمن إطار أنموذج (UTAUT)، من خلال متغيرات توقعات الأداء، وتوقعات الجهد، والظّروف الدّاعمة، إذ تمّ اتباع المنهج الكمي وتصميم استبانة رقميّة مبنية وفق أنموذج النّظريّة الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، بلغت عينة الدّراسة (198) محاضرًا ومحاضرة، أظهرت النّتائج وجود فروقات فرديّة في المواقف والآراء تجاه تقنيّات الذّكاء الاصطناعي، إذ أشارت إلى ردود فعل إيجابيّة نسبة إلى المتغيّرات تُعزى للإناث.

وهدفت دراسة السّليطي والمقدادي (Alslaiti & Almeqdadi, 2024) إلى الكشف عن اتجاهات معلّمي اللّغة العربيّة للمرحلة الأساسيّة العُليا نحو استخدام تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ، وأُتبع المنهج الوصفيّ التّحليليّ، واستخدمت أداة متمثلة في بطاقة ملاحظة صفيّة طُبقت على عينة مكونة من (204) معلّمين ومعلّمات من منطقة الزّرقاء، وأظهرت النّتائج أن الاتجاهات العامّة للمعلمين نحو دمج الذّكاء الاصطناعي في التّعليم كانت ضعيفة وغير إيجابية، ولم تُسجل فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغيري الجنس.

واستكشف سامين وعثمان (Samin & Osman, 2024) استراتيجيات دمج الذّكاء الاصطناعيّ في خطّة تدريس اللّغة العربيّة بجامعة الإسلام رياو، من أجل تحسين تجربة التّعلّم ونتائج الطّلبة إذ شملت العينة معلّمين وطلابًا من

الجامعة، اعتمدت الدّراسة على المنهج النّوعيّ باستخدام أسلوب دراسة الحالة، تمّ جمع البيانات من خلال المقابلات، وتحليل المواد التّعليميّة وأدوات الذّكاء الاصطناعيّ، وتوصلت الدّراسة إلى أن دمج الذّكاء الاصطناعيّ يعّزز التّعلّم المخصص، ويوفر تغذية راجعة فوريّة، ويُنشئ بيئة تعلّم تفاعليّة، مع الإشارة إلى تحديّات تتعلق بالتّدريب والتّكيّف مع المناهج.

وفي دراسة أجرتها حسانين (2024)، هدفت إلى فحص توظيف الذّكاء الاصطناعيّ لخدمة اللّغة العربيّة ومن وجهة نظر المعلّمين، إذ استخدمت الباحثة المنهج الوصفيّ المسحيّ، وكانت عينة الدّراسة من معلمي اللّغة العربيّة في مديريّة التّربية والتّعليم في مدينة المينا بلغ عددهم (213) معلّمًا ومعلمة، ووجدت الباحثة أن التّوجه باستخدام الذّكاء الاصطناعيّ كان متوسطًا، وذلك لعدم توفير بنية تحتيّة مرنة ومتطورة، وعدم وجود برمجيّات ومختصين لمعالجة أعطال الشّبكة قبل استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ.

وهدفت دراسة المومني (2024) إلى قياس درجة استخدام المعلمين لتطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في المدارس الدّامجة بمحافظة عجلون، باعتماد النّهج الوصفيّ التّحليليّ والنّهج الكميّ، من خلال استبانة وُزّعت على 41 معلّمة، وأشارت النّتائج إلى ضعف استخدام الذّكاء الاصطناعيّ من قبل المعلمين.

وأجرت العصيمي واليوسف (2024) دراسة هدفت التّعرف على متطلبات توظيف تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في التّدريس من وجهة نظر معلّمات المرحلة الثّانوية، والتّحديات الّتي تواجههن، باستخدام المنهج الوصفيّ الاستطلاعيّ، وشملت العينة (355) معلمة في محافظة الأحساء؛ أظهرت الدّراسة ارتفاع معدل استخدام تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ، مع إجماع المعلّمات على المتطلّبات والتّحديات المرتبطة بذلك.

وتقصّت دراسة الدّعجة (2024) واقع استخدام (ChatGPT) في التعليم من وجهة نظر المعلّمين في الأردن، إذ اتبعت المنهج الوصفيّ، من خلال تطوير استبانة لجمع البيانات، وُزّعت على (404) معلّماً، وقد وجدت النّتائج درجة متوسطة لاستخدام المعلّمين تطبيق الذّكاء الاصطناعيّ(ChatGPT) في العمليّة التّعليميّة، وكانت اتجاهاتهم إيجابية مرتفعة مع وجود معوقات لاستخدام تطبيق الذّكاء الاصطناعيّ(ChatGPT).

وهدفت دراسة مورينو وبتكو (Moreno & Petko, 2024) إلى استكشاف دور (AIEd) في قرار الطّلبة المتدربين اختيار مهنة التّدريس، ولتحقيق ذلك، طوّرت الدّراسة مقياسًا فرعيًا جديدًا للذّكاء الاصطناعيّ ضمن عامل القيمة المنفعيّة الاجتماعيّة، وُزع على (183) طالبًا، وأظهرت النّتائج أن المحفزات التّقليديّة، مثل القيمة الجوهريّة للتّدريس، سجلت درجات متوسطة إلى مرتفعة، في حين أن العوامل المرتبطة بالذّكاء الاصطناعيّ كان تأثيرها أقل، وكشفت الدّراسة عن فجوة واضحة بين الدّوافع الرّقميّة والتّطلع إلى تشكيل مستقبل التّعليم، مما يشير إلى عدم وعي كافٍ لدى الطلبة المعلمين بتأثير الرّقمنة على المهنة مستقبلًا.

التّعقيب على الدّراسات السّابقة

أظهرت الدّراسات السّابقة تنوعًا في مناهجها البحثيّة وتفاوتًا في عمق معالجتها لقضيّة توظيف الذّكاء الاصطناعيّ في التّعليم، خاصة في تعليم اللّغة العربيّة، وقد اعتمدت أغلبها المنهج الوصفيّ التّحليليّ، واستُخدمت الاستبانة بوصفها أداة رئيسة لجمع البيانات، مع تباين في حجم العينة بين الدّراسات، إذ شملت معلّمين ومعلّمات من مراحل ومناطق تعليميّة مختلفة، كشفت معظم الدّراسات عن مستوى توظيف يتراوح بين المتوسط والضّعيف لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة، وقد أجمعت النّتائج على وجود تحديات كبيرة تعيق التّوظيف، واتفقت أغلب الدّراسات في توصياتها على ضرورة تعزيز البنية التّحتيّة، وتوفير برامج تدريبيّة مستمرة، وتطوير محتوًى رقميّ مدعوم بالذّكاء الاصطناعيّ، ونشر ثقافة الاستخدام الآمن والفاعل لهذه التّقنيّات.

تميّزت هذه الدّراسة بتركيزها على معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر، وهو سياق لم تتناوله الدّراسات السّابقة بصورة مباشرة، مما يمنحها إضافة معرفيّة تتعلّق بفهم أنماط تبنّي تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في بيئة تعليميّة مختلفة من حيث بنيتها وظروفها. كما انفردت الدّراسة بتركيزها على تخصّص اللّغة العربيّة تحديدًا، خلافًا للدّراسات الّتي تناولت التّعليم عمومًا، مما يضفي دقّة أعلى في تتبّع التحدّيات والفرص المرتبطة بتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في هذا التخصّص، وتبرز قيمة الدّراسة كذلك في تحليلها مجموعة من المتغيّرات المرتبطة بها، كمتغيّر الجنس ومتغيّر المرحلة التّعليميّة للمدرسة، وهو ما يسهم في تقديم صورة أكثر وضوحًا لواقع التّوظيف.

منهجيّة الدّراسة

استخدمت هذه الدّراسة المنهج الوصفي التّحليليّ للإجابة عن أسئلة الدّراسة، إذ تمّ تحليل البيانات باستخدام أسلوب التّحليل الاحصائيّ لتوصيف وتحليل النّتائج عن طريق استبانة تمّ تطويرها لجمع البيانات لتحقيق أهداف الدّراسة.

مجتمع الدّراسة

يمثل مجتمع الدّراسة جميع معلّمي اللّغة العربيّة في المراحل التّعليميّة الثّلاث ضمن منطقة الخطّ الأخضر، ونظرًا لعدم توفر بيانات دقيقة عن عدد المعلمين بسبب خصوصية المنطقة، وعدم السّماح للوصول إلى أيّة بيانات من وزارة التّربية استخدم الباحثون طريقة العينة المتيسرة.

عيّنة الدّراسة

نظرًا للخصوصيّة الإداريّة والتنظيميّة الّتي تتسم بها منطقة داخل الخطّ الأخضر، الّتي لا تتيح أي معطيات تفصيليّة مباشرة من وزارة التّربية للباحثين، ولعدم تمكّن الباحثون من الحصول على العدد الدقيق لأفراد مجتمع الدّراسة، استخدم الباحثون طريقة العينة المتيسرة، وقد اعتمد الباحثون على المعادلة الّتي تحدد حجم العينة من مجتمع احصائي غير معلوم (Cochran, 1977)، بما ينسجم مع الأسس المنهجيّة المتبعة في البحوث الكميّة مما يضمن تمثيلًا احصائيًا مناسبًا لمجتمع الدّراسة، وهي (حجم العينة (ن)= $\frac{2z}{\text{خ م}}$ × ف (1-ف))، إذ قدّر الحد الأدنى لحجم العينة (384) معلمًا ومعلمة، وتمّ توزيع الاستبانة إلكترونيًّا على معلّمي اللّغة العربيّة وكان عدد الردود (400)، كما هو مبيّن بالجدول رقم (1).

جدول (1): توزيع أفراد العينة حسب البيانات الديموغرافيّة لعينة الدّراسة.

المتغير	المستوى	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	179	44.75%
	أنثى	221	55.25%
المرحلة التعليمية الّتي يعمل بها المعلّم	المرحلة الابتدائيّة	159	39.2%
	المرحلة الاعداديّة	123	30.8%
	المرحلة الثانويّة	118	29.5%
المجموع		400	100%

بيّن الجدول (1) نسبة عيّنة الدّراسة وفقًا لمتغيّر الجنس، ووفقًا للمراحل التّعليميّة الثّلاث.

أداة الدّراسة

طوّر الباحثون استبانة تتلاءَم مع موضوع وهدف الدّراسة، وذلك بعد تطبيق الإجراءات المنهجيّة المطلوبة عليها، وذلك بعد الدّراسات ذات العلاقة وبعد التّحكيم الظّاهري من المحكمين أصبح عدد فقراتها (53) فقرة موزعة على محورين، المحور الأوّل ينقسم إلى ثلاثة مجالات ومكوّن من (44) فقرة، المجال الاوّل مكوّن من (27) فقرة، والمجال الثّاني مكوّن من (14) فقرة، والمجال الثّالث مكوّن من (3) فقرات، المحور الثّاني يفحص التّحديات الّتي تواجه معلمّي اللّغة العربيّة لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ، ويتكوّن من (9) فقرات، وقد أعطى الباحثون لكل فقرة من الفقرات وزنًا لتقدير درجة التّوظيف أو عدمها وفق مقياس ليكرت الخماسي، إذ دلت الدّرجة (5) على درجة كبيرة جدًا، والدرجة (1) على درجة قليلة جدًا.

صدق وثبات أداة الدّراسة

للتحقق من صدق محتوى الاستبانة تمّ عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين ذوي الخبرة الأكاديمية، بهدف إبداء الرّأي حول الدّقة وصحّة محتوى الاستبانة، وقد أُخِذَ بملاحظات المحكمين (وفق معيار 80%) الّتي تمثّلت بالصّياغة اللّغويّة لبعض الفقرات، وحذف بعضها، ودمج بعضها الآخر، وبذلك أصبح عدد فقرات الاستبانة في صورتها النّهايّة بعد التّحكيم (53) فقرة.

الصدق العاملي

قام الباحثون بإجراء التّحليل العاملي الاستكشافي لأداة الدّراسة وقد ظهر في هذا المحور الأوّل وجود ثلاثة مجالات جذرها الكامن أكثر من واحد صحيح، وقد فسرت (73.539%) من التّباين الكليّ، إذ ظهرت جميع فقرات المحوّر بدرجة تشبّع عاليّة، وزّعت على ثلاثة مجالات بصورتها النّهائيّة، وكان تفسير المجالات على النّحو الآتي: (66.747%)،(4.409%) ، (2.383%)، لمجال التّوظيف في العمليّة التّعليميّة، والتّوظيف في العمليّة التّقييميّة، والتوظيف في عمليّة التّواصل على التّوالي، تشبعت على المجال الأوّل التّوظيف في العمليّة التّعليميّة (27) فقرة تراوح تشبعها بين (0.750) و(0.568)، وتشبعت على مجال التّوظيف في العمليّة التّقييميّة (14) فقرة تراوح تشبعها بين (0.748) و(0.620)، وتشبعت على مجال التوظيف في عمليّة التّواصل (3) فقرات تراوح تشبعها بين (0.600) و(0.535).

أمّا المحور الثّاني فقد ظهر وجود مجال واحد رئيسي للمحور جذره الكامن أكثر من واحد صحيح وقد فسّر (70.23%) من التّباين الكّليّ، وبهذا تكوّن محور التّحديات الّتي تواجه معلمّي اللّغة العربيّة لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ من (9) فقرات بصورته النّهايّة، تراوح تشبّع فقراته بين (0.862) و (0.801).

صدق البناء

للتّحقق من صدق البناء للاستبانة تمّ حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson) بين درجة الفقرة والدّرجة الكليّة لمجالها (ر1) وحساب معامل الارتباط المصحح بين درجة الفقرة والدّرجة الكليّة لمجالها (Corrected item-total correlation) (ر2) والجداول أدناه تبيّن ذلك.

جدول (2): معاملات ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة الكليّة لمجالها (ر1) ومعامل الارتباط المصحح بين درجة الفقرة والدرجة الكليّة لمجالها (ر2) لمحور توظيف معلّمي اللّغة العربيّة لتطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ.

المجال	رقم الفقرة	ر1 ارتباط بيرسون	ر2 الارتباط المصحح
التّوظيف في العمليّة التّعليميّة	01	0.902**	0.892
	02	0.909**	0.892
	03	0.880**	0.869
	04	0.890**	0.879
	05	0.866**	0.853
	06	0.848**	0.835
	07	0.905**	0.896
	08	0.782**	0.771
	09	0.853**	0.841
	10	0.884**	0.872
	11	0.842**	0.831
	12	0.848**	0.835
	13	0.896**	0.885

المجال	رقم الفقرة	ر1 ارتباط بيرسون	ر2 الارتباط المصحح
	14	0.826**	0.810
	15	0.818**	0.818
	16	0.884**	0.872
	17	0.887**	0.877
	18	0.854**	0.840
	19	0.833**	0.821
	20	0.884**	0.872
	21	0.853**	0.838
	22	0.869**	0.856
	23	0.837**	0.822
	24	0.844**	0.831
	25	0.759**	0.740
	26	0.732**	0.710
	27	0.756**	0.736
التّوظيف في العمليّة التّقييميّة	28	0.866**	0.834
	29	0.878**	0.857
	30	0.850**	0.825
	31	0.855**	0.829
	32	0.855**	0.830
	33	0.815**	0.825
	34	0.84**	0.815
	35	0.854**	0.872
	36	0.867**	0.843
	37	0.789**	0.753
	38	0.809**	0.774
	39	0.859**	0.835
	40	0.778**	0.739
	41	0.787**	0.753
التّوظيف في عمليّة التّواصل	42	0.852**	0.669
	43	0.867**	0.698
	44	0.852**	0.650

** ذات دلالة إحصائيّة عند ($\alpha = 0.01$)

وجميعها كانت أعلى من علامة القطع (0.30) مما يشير إلى صدق الاستبانة وفقًا لما ورد في براون (Brown, 1983).

جدول (3): معاملات ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة الكليّة لمجالها (ر1) ومعامل الارتباط المصحح بين درجة الفقرة والدرجة الكليّة لمجالها (ر2) لمحور التّحدّيات الّتي تواجه معلّمي اللّغة العربيّة لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعي.

المجال	رقم الفقرة	ر1	ر2
التّحدّيات الّتي تواجه معلّمي اللّغة العربيّة لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعي	1	0.821**	0.862
	2	0.802**	0.856
	3	0.799**	0.843
	4	0.783**	0.843
	5	0.770**	0.844
	6	0.776**	0.823
	7	0.783**	0.833
	8	0.744**	0.825
	9	0.735**	0.810

** ذات دلالة إحصائيّة عند ($\alpha = 0.01$).

وجميعها كانت أعلى من علامة القطع (0.30) مما يشير إلى صدق الاستبانة وفقًا لما ورد في براون (Brown, 1983).

ثبات أداة الدّراسة

1. للتّحقق من ثبات أداة الدّراسة تمّ حساب معامل كرو نباخ ألفا (الاتساق الدّاخلي) لمجالات الاستبانة، وللاستبانة ككل، وظهر أنّ معامل كرو نباخ ألفا (الاتساق الدّاخلي) يتراوح بين(0.985) و(0.819) لمجالات الاستبانة، فيما كانت (0.970) للاستبانة ككل، وهذا يؤشر على درجة عالية من الثّبات.
2. **تقدير متوسطات الاستجابة:** للإجابة عن فقرات الاستبانة تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، ولتفسير نتائج استبانة الدّراسة، تم حساب المدى بين درجات المقياس (أكبر قيمة- أقل قيمة) ÷ عدد البدائل)، وتمّ إضافة القيمة الناتجة وهي (0.80) إلى درجات المقياس بدأً من أقل قيمة.

نتائج الدّراسة ومناقشتها

النّتائج المتعلقة بالسّؤال الأوّل: ما درجة توظيف معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها؟ للإجابة عن السّؤال تمّ حساب المتوسطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والترتيب ودرجة التّوظيف لمجالات التّوظيف الثّلاثة (التّوظيف في العمليّة التّعليميّة، والتّوظيف في العمليّة التقييميّة، والتّوظيف في عمليّة التّواصل)، وذلك كما هو موضّح بالجدول (4)

جدول (4): المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعيّاريّة وتقديرات عينة الدّراسة لدرجة توظيف تقنيّات الذكاء الاصطناعي الثّلاث.

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التّرتيب	درجة التّوظيف
التّوظيف في العمليّة التّعليميّة	2.76	0.88	1	متوسطة
التّوظيف في العمليّة التّقييميّة	2.51	0.88	3	متوسطة
التّوظيف في عمليّة التّواصل	2.56	0.91	2	متوسطة

بيّن الجدول (4) إنّ المتوسطات الحسابيّة لتقديرات المعلّمين لتوظيف معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعي في تعليمها قد تراوحت بين (51.2) إلى (2.76) وبدرجة متوسطة، إذ جاءت تقديرات التّوظيف بالعمليّة التّعليميّة بالمرتبة الأولى، وجاءت تقديرات مجال التّوظيف في عمليّة التّواصل في المرتبة الثّانية، في حين جاءت تقديرات مجال التّوظيف في العمليّة التقييميّة في المرتبة الثّالثة.

كما وتمّ حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة، والتّرتيب ودرجة توظيف معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها على فقرات كل مجال على حدة، كما هو مبيّن بالجداول (5) إلى (10).

أولًا: مجال التّوظيف في العمليّة التعليميّة

جدول (5): المتوسطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والّترتيب لتقديرات عينة الدّراسة لدرجة توظيف معلّمي اللّغة العربيّة لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها في العمليّة التّعليميّة.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرّتبة	درجة التّوظيف
25	أستفيد من تجارب زملائي في استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ.	2.96	.980	1	متوسطة
8	أستخدم تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في نقل وتداول المعرفة.	2.93	.990	2	متوسطة
9	أستفيد من تقنيات الذّكاء الاصطناعيّ لتطوير تمارين وأنشطة لغويّة مختلفة.	2.90	1.06	3	متوسطة
12	أستخدم أدوات تفاعليّة تعتمد على الذّكاء الاصطناعيّ (مثل الألعاب التّعليمية الذّكيّة) في تقديم مفاهيم اللّغة العربيّة بطريقة ممتعة.	2.84	1.06	4	متوسطة
14	أعمل باستمرار على تنميّة مهاراتي ومتابعة أحدث تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ من أجل استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتوظيفها في تعليمي للغة العربيّة.	2.83	1.02	5	متوسطة
3	أوظف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لزيادة كفاءتي في تدريس اللّغة العربيّة.	2.82	1.07	6	متوسطة
18	اعتمد على تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ من أجل توفير الوقت والجهد في تعليم اللّغة العربيّة.	2.82	1.07	7	متوسطة
11	أستخدم تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تصميم محتوى تعليميّ مخصص يتناسب مع المستويات المختلفة للطلبة الفروقات الفرديّة بينهم.	2.80	1.03	8	متوسطة
4	أوظف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة لتوفير محتوى تعليمي متنوّع ومميز.	2.80	1.05	9	متوسطة
19	لديّ فهم ومعرفة كافية في استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ الّتي تساعدني في تعليم اللّغة العربيّة.	2.78	1.02	10	متوسطة
16	أطبق معرفتي الكافية بالمفاهيم والمصطلحات المتعلقة بتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ من أجل تسهيل عمليّة التّعلّم للطّلبة.	2.77	1.05	11	متوسطة
21	أوظّف مهاراتي الّتي اكتسبتها من دورات تدريبيّة في توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تحسين تعليم اللّغة العربيّة.	2.77	1.09	12	متوسطة
17	أدمج تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتدريس منهاج اللّغة العربيّة بما يتوافق مع أهداف المنهج.	2.76	1.07	13	متوسطة
1	أدمج تقنيّات الذّكاء الاصطناعي لزيادة تفاعل الطّلبة وتحفيز مشاركتهم في تعلم اللّغة العربيّة.	52.7	1.03	14	متوسطة
15	أستخدم تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في التّدريس لتحقيق أهداف العمليّة التّعليميّة.	2.75	1.01	15	متوسطة
7	أستخدم تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتعزيز دافعيّة الطّلبة نحو تعلّم اللّغة العربيّة.	2.74	1.04	16	متوسطة
10	أتبنى استراتيجيّات جديدة من أجل استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعي في تعليم اللّغة العربيّة.	2.73	1.01	17	متوسطة
22	أعتمد على تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في حل التّحدّيات الّتي أواجهها في تعليم اللّغة العربيّة.	2.73	1.05	18	متوسطة
13	أوظّف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتحقيق تحسينات في مستوى اللّغة العربيّة لدى الطّلبة.	2.72	1.02	19	متوسطة
6	لديّ القدرة على ابتكار أفكار جديدة من أجل دمج تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة.	2.72	1.04	20	متوسطة
23	استطيع حل المشكلات التّقنيّة الّتي تواجهني عند توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ خلال تعلمي للغة العربيّة.	2.69	1.06	21	متوسطة
27	أحفز طلبتي على استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعلّم مهارات اللّغة العربيّة المختلفة.	2.67	1.05	22	متوسطة
2	أستخدم تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتعزيز مهارات تّفكير الطّلبة في تعليم اللّغة العربيّة.	2.67	1.00	23	متوسطة
20	أوظف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لمساعدة الطّلبة على تحسين مهاراتي القراءة والكتابة.	2.65	1.05	24	متوسطة
5	أدمج تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة بخبرة واسعة ومتخصصة.	2.64	1.04	25	متوسطة
24	أعمل على تصميم بيئة تعليميّة قائمة على تقنيات الذّكاء الاصطناعيّ لتعزيز تجربة تعلم الطّلبة للغة العربيّة.	2.63	1.05	26	متوسطة
26	أعتمد على النّتائج الّتي يولدها الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة بثقة.	2.62	1.03	27	متوسطة
	الدرجة الكلية لمجال التّوظيف في العمليّة التّعليميّة	2.76	0.88		متوسطة

يُظهر الجدول (5) أنّ المتوسطات الحسابيّة لتقديرات عينة الدّراسة لدرجة التّوظيف في العمليّة التّعليميّة قد تراوحت بين (2.62) إلى (2.96)، وتشير هذه النّتائج إلى أنّ استخدام معلّمي اللّغة العربيّة للتّقنيّات يعتمد على الأدوات السّهلة والتّعلم من الأقران، بينما يتراجع عند المهام الّتي تتطلب خبرة تقنيّة ودمجًا تربويًا عميقًا، وهذا يبيّن أن الاستخدام ما زال في مرحلة التجريب الوظيفيّ وليس التبنّي المتكامل.

وهذا يتوافق مع دراسة العليط والجديع (2025)، الّتي وجدت أنّ التّحدي الرّئيسي الّذي يواجه معلّمي اللّغة العربيّة لاستخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة هو نقص التّدريب على استخدام هذه التقنيّات، وكذلك دراسة يانغ وجانغ (Yang & Jang, 2025)، الّتي بحثت العوامل المتنبئة لقبول الذّكاء وقالت بأهميّة رفع وعي المعلّمين لقبول التّكنولوجيا.

وتفسَّر هذه النّتيجة وفق أنموذج تقبّل التّكنولوجيا (TAM)، أن المعلّمين يميلون إلى توظيف التّقنيّات الّتي يُدركون سهولة استخدامها وفائدتها المباشرة في التّدريس، في حين ينخفض استخدام التّطبيقات الّتي تتطلب جهدًا تقنيًا أعلى أو تدريبًا متخصصًا، مما يؤثر في مستوى القبول السّلوكيّ لها، وبذلك، فإن محدوديّة التّدريب والدّعم المهني تؤدي إلى ضعف إدراك سهولة الاستخدام والفائدة المدركة، وهو ما ينعكس على انخفاض مستوى التبنّي الفعليّ لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليّة التّعليميّة.

ثانيًا: مجال التّوظيف في العمليّة التقييميّة

جدول (6): المتوسطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والتّرتيب لتقديرات عينة الدّراسة لدرجة توظيف معلّمي اللّغة العربيّة لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها في العمليّة التّقييميّة.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرّتبة	درجة التّوظيف
38	أستخدم تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في توليد الأسئلة والاختبارات	2.74	1.10	1	متوسطة
37	أتشارك مع زملائي معلّمي اللّغة العربيّة المعرفة والخبرات بشكل فعّال في استخدام أفضل تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ.	2.71	1.07	2	متوسطة
40	أشارك في ورشات تدريبيّة للاطّلاع على أهم التّحديثات الّتي تخص توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعي في تعليم اللّغة العربيّة.	2.70	1.11	3	متوسطة
34	أستفيد من توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في التّقييم للتقليل من الجهد والوقت.	2.65	1.09	4	متوسطة
35	أقوم بتحويل المحتوى اللّغويّ المكتوب إلى ملفات صوتيّة مسموعة أو مرئيّة من خلال تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ.	2.59	1.06	5	متوسطة
29	أدمج استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتشجيع العمل التّشاركي.	2.58	1.05	6	متوسطة
32	أستخدم تقنيّات الذّكاء الاصطناعي للإجابة عن استفسارات الطّلبة المتعلقة في دروس اللّغة العربيّة.	2.54	1.05	7	متوسطة
33	أعتمد على تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتخصيص خطط علاجيّة للطّلبة بناءً على نتائج تقييماتهم السّابقة.	2.47	1.04	8	متوسطة
36	أستخدم تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتوفير أنشطة تقييميّة قصيرة بعد كل درس لغة عربيّة لقياس مدى فهم الطّلبة.	2.46	1.04	9	متوسطة
31	أستخدم تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تحليل بيانات الطّلبة لتحديد احتياجاتهم في مجال تعليم اللّغة العربيّة.	2.44	1.06	10	متوسطة
28	أستخدم تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في عمليّة تحليل بيانات أداء الطلبة، لمعرفة نقاط الضعف والقوة لديهم.	2.35	1.02	11	متوسطة
39	أستعين بتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ من أجل تقديم تغذية راجعة فورية ومناسبة على مهام الطّلبة في موضوع اللّغة العربيّة.	2.34	1.03	12	متوسطة
30	أستخدم تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتقديم تقارير دوريّة عن أداء الطّلبة.	2.31	1.03	13	منخفضة
41	أعتمد على تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تصحيح إجابات اختبارات اللّغة العربيّة بناءً على معايير لغويّة ونحويّة محددة.	2.30	1.00	14	منخفضة
الدرجة الكلية لمجال التّوظيف في العمليّة التقييميّة		2.51	0.88		متوسطة

تُظهر النّتائج في الجدول (6) أنّ التّوظيف في العمليّة التّقييميّة يتركز في المهام الأسهل والأكثر شيوعًا مثل توليد الأسئلة والتّشاركيّة المهنيّة، بينما ينخفض الاستخدام في الوظائف الأكثر تعقيدًا الّتي تتطلب مهارات تقنيّة أعلى مثل تحليل البيانات والتّصحيح الآلي، وهذا يتفق مع دراسة سامين وعثمان (Samin & Osman, 2024) الّتي وجدت أنّ الذّكاء الاصطناعيّ يوفر

تغذية راجعة فورية، ما يعزّز كفاءة التّقييم ويقلّل من الوقت المستغرق في مراجعة أعمال الطّلبة، ودراسة الشّنقيطي (2025)، الّتي وجدت أن أبرز المهام الّتي يقوم بها المعلّمون تشمل توجيه الطّلبة نحو الاستخدام الآمن والصّحيح لهذه التّقنيات، والاستفادة من أدوات الذّكاء الاصطناعيّ التّوليديّ.

وتفسّر هذه النّتائج أنّ توظيف الذّكاء الاصطناعي في التّعليم يعمل على تحسين جودة التّعلم والتّقييم، ومن النّاحية التّربوية يعزّز الاستخدام الفعّال للذّكاء الاصطناعيّ قدرة المعلّم على تقديم تغذية راجعة دقيقة وفوريّة، ممّا يدعم تعلّم الطّلبة الذّاتي ويزيد من تفاعلهم مع المحتوى، أمّا من النّاحية التّطبيقيّة، فإن التّركيز على المهام البسيطة والمتكررة يوفّر الوقت للمعلّمين للتّركيز على مهام أكثر استراتيجيّة، مثل تطوير محتوى تعليميّ مخصص وتحليل أداء الطّلبة بشكل أعمق، وهو ما يتيح دمجًا فعّالًا للذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة.

ثالثًا: التّوظيف في عمليّة التّواصل

جدول (7): المتوسطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والترتيب لتقديرات عينة الدّراسة لدرجة توظيف معلّمي اللّغة العربيّة لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها في عمليّة التّواصل.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرّتبة	درجة التّوظيف
42	أوجه الطّلبة نحو استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ بتدريس اللّغة العربية بشكل سليم.	2.62	1.05	1	متوسطة
43	أستخدم تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتحسين طريقة تواصلي مع الطّلبة.	2.57	1.05	2	متوسطة
44	أستخدم تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتعزيز تفاعل الطّلبة مع المعلّم.	2.49	1.11	3	متوسطة
الدرجة الكلية للتوظيف في عمليّة التّواصل		2.56	0.91		متوسطة

تشير النتائج في جدول (7) إلى أنّ معلّمي اللّغة العربيّة بدأوا فعليًّا بتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة، لكن هذا التّوظيف لا يزال في خطواته الأولى، ويُرجّح أن هذا التّوظيف يعود إلى جهود موجّهة من قبل الجهات المسؤولة، بهدف تعزيز توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ وتشجيع المعلّمين على دمجها في العمليّة التّعليميّة بشكل منهجيّ، وأظهر ترتيب المجالات الثّلاثة أن التّوظيف في العمليّة التّعليميّة يُعد التّوظيف الأهم، يليه التّوظيف في عمليّة التّواصل، وأخيرًا التّوظيف في العمليّة التّقييميّة، وهذا يشير إلى أنّ المعلمين يرون أن الأولويّة لتوظيف تكون في الجوانب المباشرة بالعمليّة التّعليميّة وتقديم المحتوى.

مما يشير ربما إلى وعي المعلّمين بالدّور المهم لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تحسين جودة التّعلّم ودورها الإيجابي في تعزيز جودة تعليم اللّغة العربيّة خاصّة، مما دعا المعلمون إلى التّركيز على توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تقديم وتصميم المحتوى التّعليميّ باعتباره يوفّر محتوًى متميّزًا يستجيب لاحتياجات الطّلبة المختلفة، وتتفق نتائج هذه الدّراسة وتختلف مع عدد من الدّراسات السّابقة، إذ اتفقت مع الدّراسات الّتي أشارت إلى درجة توظيف متوسطة لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ مع التأكيد على تنوّع استخدامات الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة، وأكدت على دور تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعزيز التّعلّم المخصص، وتوفير محتوى تعليميّ متميّز في تعليم اللّغة العربيّة، وتقديم تغذية راجعة فورية، وهذا يتوافق ودراسة العليط والجديع (2025)، ودراسة الشّنقيطي (2025)، ودراسة متولي وآخرون (2025)، ودراسة شويكيّة (2025)، ودراسة حسانين (2024)، ودراسة الدّعجة (2024)، ودراسة رمضان (2024)، ودراسة مورينو وبتكو (Moreno & Petko, 2024) ، واختلفت مع دراسة حسّان وداوود (Hassan & Dawood, 2025) ودراسة المومني (2024)، ودراسة السّليطي والمقدادي (Alslaiti & Almeqdadi, 2024)، اللّاتي أظهرن وجود ضعف عام في توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ. وفي إطار أنموذج تقبّل التكنولوجيا(TAM) ، يمكن تفسير هذا التّدرج في مستويات التّوظيف بأن المعلّمين يميلون إلى تبنّي التّقنيّات الّتي تُظهر فائدة مباشرة وسريعة في تحسين الأداء التعلّيمي، ولا سيما في تصميم المحتوى وتقديمه، وهو ما يعكس إدراكًا مرتفعًا للفائدة المتوقعة مقارنةً بالمهام الّتي تتطلب مهارات تقنيّة أعلى أو وقتًا أطول للتعلّم.

النّتائج المتعلقة بالسّؤال الثّاني

ما درجة التّحديّات الّتي يواجهها معلّمو اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر في توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها؟ للإجابة عن السّؤال تمّ حساب المتوسطات الحسابيّة، والانحرافات

المعياريّة، والتّرتيب ودرجة التّحديات الّتي يواجهها معلّمو اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر في تعليمها وظهرت النّتائج في الجدول (8).

جدول (8): المتوسطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والتّرتيب، ودرجة التّحدّيات الّتي يواجهها معلّمو اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر في تعليمها.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرّتبة	درجة التّحدّيات
47	أواجه عائقًا في استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ بسبب عدم وجود ورشات تدريبيّة لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة.	3.37	1.10	1	كبيرة
53	أواجه صعوبة في استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ بسبب افتقار مدرستي للبنية التحتية اللّازمة لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ.	3.37	1.10	2	كبيرة
49	أفقد السّيطرة في العمليّة التّعليميّة القائمة على الذّكاء الاصطناعيّ.	3.20	1.14	3	كبيرة
46	أواجه صعوبة في توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ بسبب نقص التّقنيّات الّتي تعزز تعليم اللّغة العربيّة.	3.14	1.06	4	كبيرة
45	أواجه تحديًا في التكيّف مع التّغييرات الّتي تتطلّبها تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ.	3.12	1.02	5	كبيرة
52	أواجه صعوبة في استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ بسبب الأعباء الوظيفيّة.	3.12	1.12	6	كبيرة
51	أواجه صعوبة في استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ بسبب شح الميزانيّات المخصصة لتوفير تقنيّات الذّكاء الاصطناعي الدّاعمة للغة العربيّة.	3.05	1.15	7	كبيرة
50	أواجه صعوبة في التّعامل مع المشكلات التّقنية الّتي تنشأ أثناء استخدام تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في التّدريس.	2.96	1.20	8	متوسطة
48	أحتاج إلى مساعدة من ذوي الخبرة من أجل استخدام بعض تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ.	2.86	1.19	9	متوسطة
الدرجة الكلية للتّحديات الّتي يواجهها معلّمو اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعي		**3.13**	**0.94**		**كبيرة**

أظهر الجدول (8) أن النّتائج قد تراوحت بين (2.86) إلى (3.37) بدرجة كبيرة، وبهذا نرى أن التحدّيات التّي ظهرت في هذه النّتائج تمثلت في التّحديات بسبب البنية التّحتية، كذلك التّحدّيات بسبب عدم وجود تطبيقات تدعم اللّغة العربيّة، والتّحديات بسبب عدم وجود الخبرة والتّدريب الكافي للمعلّمين لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ، ثم تليها التّحدّيات بسبب افتقار المدرسة للأدوات اللّازمة الّتي تدعم تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ، وتليها التّحديّات بسبب الأعباء الوظيفيّة.

وتتفق هذه النّتيجة مع عدّة دراسات وجدت أنّ تحدّيات توظيف الذّكاء الاصطناعيّ المتعلقة بالبنيّة التّحتيّة تُعدّ من أبرز

التّحدّيات، ودراسات أخرى أظهرت ضعف استخدام تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ من قبل المعلّمين والحاجة إلى معالجة هذا الضّعف، وقالت بضرورة تدريب المعلّمين وتأهيلهم على استخدام تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ من خلال توفير برامج تدريبيّة ودعم متواصل للمعلّمين بما يرفع من مستوى وعيهم وكفاءتهم، مثل دراسة جرار وزيدان (2024)، ودراسة يانغ وجانغ(Yang & Jang, 2025) ، ودراسة شويكيّة (2025)، ودراسة حسن (2025)، ودراسة العليط والجديع (2025)، واتفقت أيضًا مع عدة دراسات أخرى رأت محدوديّة التّطبيقات الّتي تدعم اللّغة العربيّة، وقالت بضرورة بناء برامج تطوير مهنيّ فعّالة تسهُم في تعزيز توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ، مثل دراسة السّليطي والمقدادي (Alslaiti & Almeqdadi, 2024)، ودراسة العليط والجديع (2025)، ودراسة متولي وآخرون (2025) وتتفق الدّراسة مع أُنموذج تقبّل التكنولوجيا(TAM) الّذي يفترض أن العوامل الخارجيّة قد تؤثر في إدراكات الأفراد حول سهولة استخدام التكنولوجيا وفائدتها المتوقعة، بما ينعكس على مستوى قبولها وتوظيفها، إذ يمكن تفسير هذه التّحديات بوصفها عوامل خارجية تؤثر بصورة مباشرة في إدراكات المعلمين نحو سهولة الاستخدام والفائدة المتوقعة، مما ينعكس سلبًا على مستوى القبول والتّوظيف الفعليّ لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في التّعليم، فمن شأن ضعف البنية التّحتية وقلة التّطبيقات الّتي تُعنى باللّغة العربيّة أن يحدّا من فرص الاستخدام العمليّ، حتى في حال وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو هذه التّقنيّات

النّتائج المتعلقة بالسّؤال الثّالث

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدّلالة α=0.05 في درجة توظيف معلمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها وتحدياته تُعزى إلى متغيّر الجنس؟

للإجابة عن السّؤال تم استخدام اختبار t لعينتين مستقلتين، والجدول (9) يبيّن ذلك

جدول (9): المعدلات والانحرافات المعيارية, قيمة t والدلالة الإحصائية لدرجة توظيف معلمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها وفق متغيّر الجنس.

	معلّم N=179		معلّمة N=221		قيمة T	الدلالة الإحصائيّة
	المعدل	الانحراف المعياري	المعدل	الانحراف المعياري		
التّوظيف في العمليّة التّعليميّة	2.67	0.85	2.79	0.89	1.39	0.16
التّوظيف في العمليّة التّقييميّة	2.36	0.81	2.52	0.97	1.75	0.08
التّوظيف في عمليّة التّواصل	2.46	0.84	2.69	1.00	2.45	0.01
توظيف معلمي اللّغة العربية لتطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها -البعد العام	2.59	0.81	2.73	0.88	1.68	0.09
تحديّات توظيف معلمي اللّغة العربيّة لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ	3.37	0.93	2.93	0.90	4.79	0.00

*دال احصائيًّا عند مستوى الدّلالة (0.05)

أظهرت نتائج السّؤال في الجدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في درجة توظيف معلّمي ومعلّمات اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في عمليّة التّواصل ($t(398)=2.45, p<0.05$) إذ أنّ مستوى توظيف معلّمات اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيات الذّكاء الاصطناعيّ في عمليّة التّواصل ($M=2.69, SD=1.00$) أعلى من مستوى توظيف المعلمين ($M=2.46, SD=0.84$).

وأظهرت النّتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في مستوى تحديّات توظيف معلّمي ومعلّمات اللّغة العربيّة لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ ($t(398)=4.79, p<0.01$) إذ ان مستوى تحديّات توظيف معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيات الذّكاء الاصطناعيّ ($M=3.37, SD=0.93$) أعلى من مستوى التحديّات لدى المعلّمات ($M=2.93, SD=0.90$). بينما تبيّن النّتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في درجة توظيف معلّمي ومعلّمات اللّغة العربيّة داخل الخطّ‌الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة ($t(398)=1.39, p>0.05$)، والعملية التّقييميّة ($t(398)=1.75, p>0.05$) والبعد العامّ لتوظيف معلّمي اللّغة العربية تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في التّعليم ($t(398)=1.68, p>0.05$). مما يدعم الفرضية جزئيا.

تشير النّتائج إلى أنّ المعلّمات يوظفن تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ بدرجة أكبر في عمليّة التّواصل، ويُعزى ذلك إلى ارتفاع مستوى الوعي لديهن بفاعليّة هذه التّقنيات، مما يشجعهن على توظيفها في العمليّة التّفاعليّة والتّعليمية، وقد اتفقت هذه النّتائج مع دراسة العصيمي واليوسف (2024)، الّتي أظهرت ارتفاع معدل استخدام المعلّمات لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في التّدريس، مما يدل على وعي المعلّمات بأهميّة توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّواصليّة، إلى جانب امتلاكهن للمعرفة والمهارات اللّازمة لاستخدام هذه التّقنيات، وهذا يتوافق مع أنموذج (TAM)، الّذي يفترض إدراك سهولة الاستخدام والفائدة المتوقعة لديهن، وبالتالي يرفع استعدادهن وقبولهن لتبنّيها، وتشير النّتائج أيضًا إلى أنّ درجة التّحدّيات لدى المعلّمين أعلى، وذلك لامتلاك المعلّمات المعرفة والمهارات التّقنية، إذ تتفق هذه النّتيجة مع دراسة السّعيد (2025)، الّتي أكدت وعي المعلّمات بإمكانات الذّكاء الاصطناعيّ وامتلاكهن للمعارف والمهارات اللّازمة لاستخدامه، مما يرفع مستوى سهولة الاستخدام ويعزّز قبول

تبنيه في العمليّة التّعليميّة، وتتوافق هذه النّتيجة مع دراسة كوكا وآخرون (Koka *et al*., 2024) الّتي أشارت إلى أن الإناث أكثر استعدادًا لتوظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لتوسيع نطاق التّعليم وتحسين جودة المحتوى، وتتوافق كذلك مع دراسة البدراني وإسماعيل (2025)، الّتي وجدت أنّ قبول الطّالبات للتّقنيّات الذّكية يعود جزئيًا إلى سهولة استخدامها. بينما اختلفت نتائج الدّراسة مع نتائج دراستا كل من حسن (2025)، والمومني(2024) ، اللّتين أشارتا إلى مستوى منخفض لتوظيف المعلّمات لهذه التّقنيات.

وتُعزى نتيجة تقارب مستويات توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة، والتّقييميّة والبعد العامّ بين المعلّمين والمعلّمات إلى تشابه الظّروف التّعليميّة والتّدريبيّة، واستفادتهم من برامج تدريبيّة وأدوات تقنية موحّدة في ظل تعليمات وزارة التّربية والتّعليم داخل الخطّ الأخضر، مما قد يسهم في الحد من الفروق بينهم، وقد اتفقت هذه النّتيجة مع دراسة شويكيّة (2025)، ودراسة متولي وآخرون (2025)، اللّتين أشارتا إلى عدم وجود فروق جوهريّة في توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ تبعًا لمتغيّر الجنس.

النّتائج المتعلقة بالسّؤال الرّابع

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدّلالة $\alpha=0.05$ في درجة توظيف معلمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها وتحدياته تُعزى إلى المرحلة التعليميّة؟

للإجابة عن السّؤال تم حساب المتوسطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة لتقديرات عيّنة الدّراسة لدرجة توظيف معلّمي اللّغة العربيّة لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها وتحدياته وفقًا للمرحلة التّعليميّة للمدرسة في كل مجال، والجدول (10) يبيّن ذلك:

جدول (10): المتوسطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة لمجالات توظيف الذّكاء الاصطناعيّ حسب المرحلة التّعليميّة.

المجال	المرحلة التّعليميّة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التّوظيف في العمليّة التّعليميّة	الابتدائية	2.70	0.89
	الإعدادية	2.69	0.88
	الثّانوية	2.83	0.84
التّوظيف في العمليّة التّقييميّة	الابتدائية	2.46	0.92
	الإعدادية	2.41	0.87
	الثّانوية	2.48	0.92
التّوظيف في عمليّة التّواصل	الابتدائية	2.62	1.00
	الإعدادية	2.55	0.89
	الثّانوية	2.59	0.90
توظيف معلمي اللّغة العربية لتطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها -البعد العام	الابتدائية	2.65	0.88
	الإعدادية	2.62	0.84
	الثّانوية	2.74	0.82
تحدّيات توظيف معلّمي اللّغة العربيّة لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ	الابتدائية	3.12	0.96
	الإعدادية	3.13	0.96
	الثّانوية	3.15	0.94

بيّن الجدول (10) أنّ المتوسطات الحسابيّة لتقديرات عينة الدّراسة لدرجة توظيف معلّمي اللّغة العربيّة لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها وتحدياته وفقًا لمتغيّر المرحلة التّعليميّة للمدرسة تراوحت بين (2.41) و(2.74)، وهذا يبيّن عدم وجود فروق ظاهرة بين المتوسطات الحسابيّة لتقديرات عيّنة الدّراسة لتوظيف معلّمي اللّغة العربيّة تقنيّات الذّكاء الاصطناعي وفقًا لمتغيّر المرحلة التّعليميّة للمدرسة.

وتراوحت المتوسطات الحسابيّة لتقديرات عيّنة الدّراسة للتحدّيات الّتي يواجهها معلّمو اللّغة العربيّة في توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ وفقًا لمتغيّر المرحلة التّعليميّة بين (3.12) و(3.15)، مما يدل على عدم وجود فروق ظاهرة بين المتوسطات الحسابيّة لتقديرات عيّنة الدّراسة للتحدّيات الّتي يواجهها معلمو اللّغة العربيّة في توظيف تقنيّات الذكاء الاصطناعي وفقًا لمتغيّر المرحلة التّعليميّة.

وتمّ حساب قيمة F والدلالة الإحصائية لدرجة توظيف معلمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها وفق المرحلة التّعليميّة وقد أظهرت النّتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدّلالة $\alpha=0.05$ في درجة توظيف معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها تُعزى إلى المرحلة التّعليميّة، وقد تُعزى هذه النّتيجة من تقارب المستويات في درجة توظيف الذّكاء الاصطناعيّ في العمليّة التّعليميّة وفقًا لمتغيّر المرحلة التّعليميّة للمدرسة إلى ضعف البنيّة التّحتيّة في غالبيّة المدارس العربيّة داخل الخطّ الأخضر، ومحدوديّة الدّعم المؤسسي، مما قد أدى إلى تقارب مستويات التّوظيف.

وقد اتفقت نتائج هذا السّؤال مع نتائج دراسة يانغ وجانغ (Yang & Jang, 2025)، ودراسة شويكيّة (2025)، ودراسة متولي وآخرون (2025)، وفي إطار أنموذج تقبّل التكنولوجيا(TAM) ، يمكن تفسير هذه النّتيجة من خلال تأثير العوامل الخارجيّة في تشكيل إدراكات المعلّمين نحو سهولة الاستخدام والفائدة المتوقعة، إذ إن محدوديّة البنية التّحتيّة والدّعم المؤسسي تقلّل من فرص الاستخدام الفعليّ، حتى في حال وجود اتجاهات إيجابيّة نحو توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ، ومن الناحية التّربويّة يشير ذلك إلى أن توظيف التّقنيّات الذّكية يظل مرتبطًا بتوفر البيئة الدّاعمة أكثر من ارتباطه بخصوصيّة المرحلة التّعليميّة ذاتها.

الاستنتاجات

أظهرت نتائج هذه الدّراسة أن مستوى توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لدى معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر كان متوسطًا، مما يشير إلى وجود وعي وإدراك أوّلي لدمج هذه التقنيّات في العمليّة التّعليميّة، وبيّنت النّتائج أن التّحديات الّتي

تواجه المعلّمين في هذا السّياق كانت كبيرة، مما يعكس وجود عوائق حقيقيّة قد تحول دون التّوظيف الفعّال للذكاء الاصطناعي.

وقد كشفت الدّراسة عن دعم الفرضيّة المتعلّقة بمتغيّر الجنس جزئيًا، إذ كانت الفروق في التّواصل لصالح المعلّمات، بينما كانت التّحدّيات أعلى لدى المعلّمين، الأمر الّذي يشير إلى الاختلافات المرتبطة بمتغيّر الجنس في بعض المجالات، دون أن يمتدّ ذلك إلى جميع مجالات التّوظيف، في المقابل، لم تظهر الدّراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية تُعزى للمرحلة التّعليميّة للمدرسة الّتي يدرّس بها المعلّم مما يدل على أن هذا المتغيّر لم يكن مؤثرًا بدرجة كبيرة في توظيف المعلّمين لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ.

الخاتمة

تُضيف هذه الدّراسة إلى الأدبيّات التّربويّة من خلال الإضاءة على واقع توظيف تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ لدى معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخطّ الأخضر، وهي بيئة قلّما تناولتها البحوث السّابقة بصورة مباشرة، وتسدّ الدّراسة فجوة بحثيّة مهمّة تتعلّق بفهم مستوى الاستخدام والتحدّيات ضمن سياق تعليميّ عربيّ ذي خصوصيّة ثقافيّة وتكنولوجيّة، وتقدّم مؤشّرات عمليّة يمكن البناء عليها في تطوير برامج تدريبيّة وسياسات داعمة لدمج تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تدريس اللّغة العربيّة.

التّوصيات

بناءً على الاستنتاجات الّتي خلص إليها الباحثون تمّ اقتراح التّوصيات الآتية:

- تطوير كفايات المعلّمين الرقميّة وتضمينها في برامج إعدادهم.
- تطوير بنية تحتيّة وتقنيّة تتلاءم مع خصوصيّة المدارس العربيّة داخل الخطّ الأخضر.
- بناء شراكات محليّة مع مؤسسات تقنيّة ومراكز بحث لاحتياجات هذا السّياق التّعليميّ تحديدًا.
- إجراء دراسات حول أثر الذّكاء الاصطناعيّ وتصميم نماذج تعليميّة مناسبة، واستكشاف اتجاهات الطلبة وأولياء الأمور.

بيان الإفصاح

- **الموافقة الأخلاقيّة والموافقة على المشاركة:** تمّ الحصول على الموافقة من جميع المشاركين في البحث بعد اطّلاعهم على أهداف الدّراسة وإجراءاتها، مع التّأكيد على حقهم في الانسحاب بأيّ وقت دون أي تبعات.
- **توافر البيانات والمواد:** البيانات الداعمة للاستنتاجات المطروحة في هذه الدّراسة متاحة لدى الباحثين عند الطّلب، وذلك وفق السياسات المؤسسيّة والمعايير الأخلاقيّة المعتمدة.
- **مساهمة المؤلفين:** أسهم المؤلفون بشكل فعّال بهذه الدّراسة، قتيبة غرة، الباحثة المراسلة، د. سهيل صالحة المشرف الأوّل، د. علي حبايب المشرف الثّاني، وقد قام جميع المؤلفين بالمساهمة في محتويات البحث، والمنهجيّة، والتّحليل والمراجعة الكاملة.
- **تضارب المصالح:** لا يوجد
- **مصدر البحث**: هذا البحث مستل من أطروحة دكتوراه، نوقشَت وأُجيزت عام 2025.
- **التمويل:** لا يوجد
- **شكر وتقدير:** الشّكر والتّقدير لكل من أسهم في إنجاح هذه الدّراسة.

Open Access

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The images or other third-party material in this article are included in the article's Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

المراجع

- البدراني، تهاني. وإسماعيل، عبد الرؤوف. (2025). تقويم التّقنيّات التّعليميّة الذّكيّة في العمليّة التّعليميّة بالمرحلة الجامعيّة في ضوء نموذج التقبل التكنلوجي TAM. *المجلة التربويّة الشاملة*، *3*(4)، 457-492. http://search.mandumah.com/Record/1628112
- بدوي، وائل. (2025). التّعليم وضمان الجودة بالذّكاء الاصطناعي: تشكيل مستقبل التّعلّم. *المجلة العربيّة للعلوم*

التّربويّة والتّكنلوجيّة، 4(2)، 124-154. http://search.mandumah.com/Record/1557768

- جرار، تهاني. وزيدان عفيف. (2024). اعتقادات معلّمي المرحلة الثّانوية في جنين حول استخدام الذّكاء الاصطناعي في العمليّة التّعليميّة. *دراسات عربيّة في التّربية وعلم النّفس، 150*، 217-238. http://search.mandumah.com/Record/14624

- حاج مدني، خديجة. (2025). توظيف الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة: البرامج السمعيّة البصريّة نموذجًا. *مجلة التّطوير العلمي للدّراسات والبحوث، 21*، 122-136. http://search.mandumah.com/Record/1555946

- حاجي، خديجة. (2025). تصوّر مقترح لبرنامج تدريبي لتطوير مهارات استخدام بعض تقنيّات الذّكاء الاصطناعي في تدريس اللّغة العربيّة لدى معلمات المرحلة الثانوية. *مجلة كليّة التّربية، 13*(14)، 37-79. http://search.mandumah.com/Record/1536412

- الحريري، بسمة، وعمر، نور الدّين، وحمودة، منى. (2025). دور تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تحسين أداء أعضاء الهيئة التّدريسيّة بالجامعات الحكوميّة المصريّة: الدّور الوسيط لمشاركة المعرفة- دراسة تطبيقيّة. *مجلة البحوث الماليّة والتّجاريّة، 26*(1)، 830-876. 10.21608/jsst.2024.346821.1939

- حسانين، نهى. (2024). توظيف الذّكاء الاصطناعيّ لخدمة اللّغة العربية من وجهة نظر المعلمين. *مجلة النّاطقين بغير اللّغة العربية، 7*(20)، 112-191. http://search.mandumah.com/Record/1442673

- حسن، يحيى. (2025). تحدّيات استخدام تطبيقات الذّكاء الاصطناعي في العمليّة التّعليميّة بجامعة الحديدة من وجهة نظر أعضاء هيئة التّدريس بالجامعة. *مجلة جامعة البيضاء، 7*(1)، 333-349. http://search.mandumah.com/Record/1568221

- الدّعجة، طارق. (2024). *واقع استخدام تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ chatgpt في العمليّة التّعليميّة من وجهة نظر المعلمين في الأردن*. رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشّرق الاوسط- عمان. واقع استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي.pdf.

- رمضان، هيام. (2024). استخدام الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم مهارات اللّغة العربية: رؤى وتوقعات. *مجلة التّطوير العلمي للدراسات والبحوث، 18*، 178-205. http://search.mandumah.com/Record/1475486

- السعيد، غزيل. (2025). كفايات استخدام الذّكاء الاصطناعيّ لدى معلّمات المرحلة الثانويّة: رؤى في ضوء نموذج التّقبل التّكنلوجي TAM. *مجلة العلوم التّربويّة والنفسيّ، 18*(3)، 1404-1443. http://search.mandumah.com/Record/1630492

- السّلطاني، خديجة. (2025). الذّكاء الاصطناعي مداخله ومفاهيمه وأهم خصائصه وتطبيقاته في المعالجة الآليّة للغة العربيّة. *جسور المعرفة، 1*(11)، 316- 334. الذكاء الاصطناعي مداخله ومفاهيمه وأهم خصائصه وتطبيقاته في المعالجة الآلية للغة العربيةASJP |

- الشناوي، ميادة. (2025). درجة امتلاك أخصائيي الاعلام لمهارات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التّعليم وعلاقتها في تطوير أداءهم المهني في إطار نموذج تقبّل التكنولوجيا TAM. *مجلة دراسات وبحوث التربيّة النوعيّة، 11*(2)، 668-718. http://search.mandumah.com

- الشّنقيطي، محمد. (2025). أراء المعلمين والمعلمات حول استخدام الذّكاء الاصطناعيّ التّوليدي في تعليم الرّياضيات. *المجلة التّربويّة للعلوم الدّولية والانسانيّة المعاصرة، 4*(1)، 255-286. http://search.mandumah.com/Record/1534223

- شويكيّة، نور. (2025). درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية بمنطقة شرقي القدس لمهارات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر المعلمين. *مجلة الشّرق الأوسط للنشر العلمي، 3*(26)، 1-20. The Extent to Which Public School Teachers in East Jerusalem Possess

- الطّهريوي، مراد. (2025). دور الذّكاء الاصطناعيّ في التّعليم. *جامعة محمد الاوّل- كليّة الآداب والعلوم الانسانيّة، 12*(6)، 12-25. https://doi.org/10.61212/jsd/325

- عائشة، سارية عبد الرحمن. (2025). تأثير تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ على تعليم اللّغة العربيّة .*المجلة العربيّة للتربيّة النّوعيّة*, 9(36) 801-818.

http://search.mandumah.com/Record/1559546

- العصيمي، نورة. واليوسف ابراهيم (2024). *متطلبات توظيف تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في التّدريس من وجهة نظر معلمات المرحلة الثّانوية والتّحديّات الّتي تواجههن.* {رسالة ماجستير منشورة}. جامعة الملك فيصل-كلية التّربية. http://search.mandumah.com/Record/15293-82
- العليط، عبد الله. والجديع، علي. (2025). وعي معلمي اللّغة العربيّة بتقنيات الذّكاء الاصطناعي واستخداماتها في تعليم مهارات التّعبير اللّغوي الكتابي لطلبة المرحلة الثانويّة .*مجلة الدّراسات الجامعيّة للبحوث الشاملة* , *7*(38), 15273 -15321. Arabic Language Teachers' Awareness of Artificial Intelligence
- الغبسي، عبد الله حسن. (2025). مخاطر الاعتماد على الذّكاء الاصطناعي في تلقي علوم العربية من خلال تطبيق ميتا .*مجلة الآداب للدراسات اللّغويّة والأدبيّة* ,(1)*7* , 396- 419. http://search.mandumah.com/Record/1553311
- غرة، قتيبة. (2025).*أنموذج مقترح لتوظيف معلّمي اللّغة العربيّة داخل الخط الأخضر لتقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ في تعليمها* (رسالة دكتوراه، جامعة النجاح الوطنيّة).https://hdl.handle.net/20.500.11888/20791
- كرزون، نور. (2025). دور الذّكاء الاصطناعي في أعادة تشكيل النّماذج التربويّة التقليديّة: دراسة تحليليّة للتحولات الرقميّة في مجالات العمليّة التعليميّة المختلفة. *مجلة رابطة التربويين الفلسطينيين للآداب والدّراسات التّربويّة النفسيّة*، *16*(8)، 1-14. http://search.mandumah.com/Record/1561816
- متولي، صفوت، والصايغ، زهرة. وعارف، صفاء. والميطيري، رحاب. والهندال، غدير. (2025). دور الذّكاء الاصطناعي في تحسين جودة التّعليم في مدارس المرحلة الثانويّة بدولة الكويت. *مجلة الدّراسات والبحوث التربويّة*، *5*(13)، 330-371. http://search.mandumah.com/Record/1535543
- المومني، لين. (2024). مدى استخدام تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ من قبل المعلمين في المدارس الدّامجة في محافظة عجلون. *مجلة العلوم الانسانية والطبيعي*، *5*(5)، 352-367. https://doi.org/10.53796/hnsj55/24
- هيندري، مسفيك. ورامباي، فنجاديلان. (2024). الذّكاء الاصطناعي في تعليم اللّغة العربية: الفرص والعقبات - مراجعة منهجيّة. كليّة التربية، *جامعة دار السّلام كونتور (3)*، 1-14.

References

- Aisha, A. (2025). The Impact of Artificial Intelligence Applications on Arabic Language Education. Arab Journal of Qualitative Education, 9(36), 801–818. http://search.mandumah.com/Record/1559546
- AlAfnan, M. (2025). Artificial Intelligence and Language: Bridging Arabic and English with Technology. *Journal of Ecohumanism*, *4*(1), 240-256. https://doi.org/10.62754/joe.v4i1.4961
- Alslaiti, F., & Almeqdadi, F. (2024). The Degree of Employment of Arabic Language Teachers in the Upper Basic Stage towards the Use of Artificial Intelligence Applications and its Relationship to some Variables. *Jarash Journal for Research and Studies, 24*, 232-264. 10.36091/0550-024-999-011
- Al-Alit, A., & Al-Judai, A. (2025). Arabic Language Teachers' Awareness of Artificial Intelligence Technologies and Their Applications in Teaching Written Language Expression Skills to Secondary School Students. Journal of University Studies for Comprehensive Research, 7(38), 15273–15321. Arabic Language Teachers' Awareness of Artificial Intelligence
- Al-Badrani, T., & Ismail., A. (2025). Evaluation of Smart Educational Technologies in Higher Education in Light of the Technology Acceptance Model

Journal, 5(5), 352–367. https://doi.org/10.53796/hnsj55/24

- Al-Sultani, K. (2025). Artificial Intelligence: Concepts, Approaches, Key Characteristics, and Applications in Automatic Processing of the Arabic Language. Bridges of Knowledge, 11(1), 316–334. https://www.asjp.cerist.dz/
- Al-Saeed, G. (2025). Competencies of Artificial Intelligence Use among Secondary School Female Teachers: Insights in Light of the Technology Acceptance Model (TAM). Journal of Educational and Psychological Sciences, 18(3), 1404–1443. http://search.mandumah.com/Record/1630492
- Al-Shanqiti, M. (2025). Teachers' Perspectives on the Use of Generative Artificial Intelligence in Mathematics Education. Educational Journal for International and Contemporary Human Sciences, 4(1), 255–286. http://search.mandumah.com/Record/1534223
- Al-Shanawi, M. (2025). The Degree to Which Media Specialists Possess Artificial Intelligence Technology Employment Skills in Education and Their Relationship to the Development of Their Professional Performance within the Framework of the Technology Acceptance Model (TAM). Journal of Studies and Research in Qualitative Education, 11(2),668–718. http://search.mandumah.com
- Al-Tahriwi, M. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Education. Mohamed First University, Faculty of Arts and Humanities,12(6),12–25. https://doi.org/10.61212/jsd/325
- Badawi, W. (2025). Education and Quality Assurance through Artificial Intelligence: Shaping the Future of Learning. Arab Journal of Educational Sciences and (TAM). Comprehensive Educational Journal, 3(4), 457–492. http://search.mandumah.com/Record/1628112
- Al-Da'jah, T. (2024). The Reality of Using ChatGPT Artificial Intelligence Applications in the Educational Process from the Perspective of Teachers in Jordan. Unpublished Master's Thesis, Middle East University, Amman. واقع استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي.pdf
- Al-Ghabsi, A. H. (2025). The Risks of Relying on Artificial Intelligence in Learning Arabic Language Sciences Through the Meta Application. Journal of Arts for Linguistic and Literary Studies, 7(1), 396–419. http://search.mandumah.com/Record/1553311
- Al-Hariri, B., Omar, N., & Hammouda, M. (2025). The Role of Artificial Intelligence Technologies in Enhancing the Performance of Faculty Members at Egyptian Public Universities: The Mediating Role of Knowledge Sharing—An Applied Study. Journal of Financial and Commercial Research, 26(1), 830–876.https://doi.org/10.21608/jsst.2024.346821.1939
- Al-Osaimi, N., & Alyosef, A. (2024). Requirements for Employing Artificial Intelligence Applications in Teaching from the Perspective of Secondary School Female Teachers and the Challenges They Face. Published Master's Thesis, King Faisal University, Faculty of Education . http://search.mandumah.com/Record/1529382
- Al-Momani, L. (2024). The Extent of Artificial Intelligence Applications Used by Teachers in Inclusive Schools in Ajloun Governorate. Human and Natural Sciences

Arabic Language: Audiovisual Programs as a Model. Journal of Scientific Development for Studies and Research, 21, 122–136. http://search.mandumah.com/Record/1555946

- Haji, K. (2025). A Proposed Training Program for Developing Secondary School Female Teachers' Skills in Using Selected Artificial Intelligence Technologies in Teaching the Arabic Language. Journal of the Faculty of Education, 13(14), 37–79. http://search.mandumah.com/Record/1536412
- Hasan, Y. (2025). Challenges of Using Artificial Intelligence Applications in the Educational Process at Al-Bayda University from the Perspective of Faculty Members. Al-Bayda University Journal, 7(1), 333–349. http://search.mandumah.com/Record/1568221
- Hassan, H., & Dawood, N. (2025). Planning Lessons for Arabic Teachers in the Primary Stage Using Artificial Intelligence Techniques. *Journal of Ecohumanism, 4*(1), 1967-2000. https://doi.org/10.62754/joe.v4i1.6019
- Hassanin, N. (2024). Employing Artificial Intelligence to Serve the Arabic Language from the Perspective of Teachers. Journal of Teaching Arabic to Non-Native Speakers, 7(20), 112–191. http://search.mandumah.com/Record/1442673
- Hendri, M., & Rambe, P. (2025). Artificial Intelligence in Arabic Language Teaching: Opportunities and Challenges—A Systematic Review. *Faculty of Tarbiyah University of Darussalam Gontor*(3), 1-14. My Drive - Google Drive
- Jarrar, T., & Zaidan, A. (2024). Secondary School Teachers' Beliefs in Jenin Regarding the Use of Artificial Intelligence in the Technology, 4(2), 124–154. http://search.mandumah.com/Record/1557768
- Brown, F. (1983). *Principles of educational and psychological testing.* New York, NY: Holt, Rinehart & Winston. Principles of Educational and Psychological Testing - Frederick Gramm Brown - Google ספרים
- Cochran, W. (1977). *Sampling techniques* (3 ed.). John Wiley & Sons.Cochran 1977 Sampling Techniques Third Edition | PDF
- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340.http://search.mandumah.com/Record/1552588
- El Zahraa, F. (2025). Leveraging Artificial Intelligence and Digital Technologies to Enhance Sociolinguistic Competence and Arabic Language Skills. *the International Conference on Religious Education and Cross-Cultural Understanding, 1 (1),* pp. 33-49.https://doi.org/10.70062/iccms.v2i1.65
- Gara, K. (2025). APROPOSED MODEL FOR INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES INTO ARABIC LANGUAGE INSTRUCTION BY ARABIC LANGUAGE TEACHERS INSIDE THE GREEN LINE. (*Doctoral dissertation, An-Najah National University).* https://hdl.handle.net/20.500.11888/20791
- Hadi, M., & Abdul Qohar, H. (2024). Peran Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Pembelajaran Interaktif Bahasa Arab. *journal of - - multidisciplinary research and development, 6*(6), 3010-3023. 10.38035/rrj.v6i6.1543
- Haj Madani, K. (2025). Employing Artificial Intelligence in Teaching the

http://search.mandumah.com/Record/1535543

- Ocen, S., Elasu, J., & Aarakit, S., & Olupot, C. (2025). Artificial intelligence in higher education institutions: review of innovations, opportunities and challenges. *Frontiers in Education,, 10*, 1-12. 10.3389/feduc.2025.1530247
- Ramadan, H. (2024). The Use of Artificial Intelligence in Teaching Arabic Language Skills: Insights and Future Expectations. Journal of Scientific Development for Studies and Research, 18, 178–205. http://search.mandumah.com/Record/1475486
- Sahrir, M., Albantani, A., & Arifin, F., & Fathudin, F. (2025). The Use of Generative Artificial Intelligence (AI) in Arabic Language Education: Insights and Implications between Malaysia and Indonesia. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH AND INNOVATION IN SOCIAL SCIENCE, 4*(3), 3038-3646. 10.47772/IJRISS.2025.90300288
- Samin, S., & Osman, R. (2024). *Integrating Artificial Intelligence into the ArabicLanguage Teaching Plan at Higher Education [Paper presentation]*. SHS Web of Conferences, Universitas Islam Riau. 10.1051/shsconf/202420206010
- Shushwaikiyah, N. (2025). The Degree to Which Government School Teachers in East Jerusalem Possess Artificial Intelligence Application Skills in Education from the Teachers' Perspective. Middle East Journal for Scientific Publishing, 3(26), 1–20. The Extent to Which Public School Teachers in East Jerusalem Possess
- Wang, C., LU, Z., Li, T., Wang, Z., Alballa, T., Alhabeeb, S., & Albely, M., & Khalif, H. (2025). Application of artificial intelligence for feature engineering in education sector and learning science. *Alexandria* Educational Process. Arab Studies in Education and Psychology, 150, 217–238. http://search.mandumah.com/Record/1462492
- Karzoun, N. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Reshaping Traditional Educational Models: An Analytical Study of Digital Transformations in Various Fields of the Educational Process. Journal of the Palestinian Educators Association for Arts and Educational Psychological Studies, 16(8), 1–14. http://search.mandumah.com/Record/1561816
- Koka, N., Khan, M., & Ahmad, J., Aftab, S., & Abdul Wahab, M. (2024). Gender Dynamics in Digital Classroom; Measuring Artificial Intelligence (AI) Acceptance and Integration by Senior Lecturers in Foreign Language Instruction. *Archvesdessciences Amultidisciplinary journal, 74*(5), 35-44. 10.62227/as/74506
- Kosmas, P., Nisiforou, E., Kounnapi, E., Sophocleous, S, & Theophanous, G. (2025). Integrating artificial intelligence in literacy lessons for elementary classrooms: a co-design approach. *Education Tech Research Dev, 10*, 1-27. 10.1007/s11423-025-10492-z
- Moreno, J., & Petko, D. (2024). What motivates future teachers? The influence of Artificial Intelligence on student teachers' career choice. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 7*, 1-11.https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100296
- Metwally, S., Al-Sayegh, Z., Aref, S., Al-Mutairi, R., & Al-Hindal, G. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Improving the Quality of Education in Secondary Schools in the State of Kuwait. Journal of Educational Studies and Research, 5(13), 330–371.

Engineering Journal, 110, 108-115. https://doi.org/10.1016/j.aej.2024.09.100

- Yang, K., & Jang, B. (2025). An Analysis of Factors Influencing Elementary and Secondary School Teachers' Intention to Use Artificial Intelligence. *Journal of Practical Engineering Education, 17*(1), 23-30. JAKO202510461207927.pdf