فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات تدريس اللغة العربية لدى معلمات المرحلة الأساسية

محمد ريحان أحمد مساعدة
طالب دكتوراه، كلية العلوم التربوية، قسم المناهج والتدريس، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمّان، الأردن
Mohammadmasadeh2026@gmail.com

أ. د. عبدالله سالم الزعبي
كلية العلوم التربوية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمّان، الأردن
Abdallah.zoubi@wise.edu.Jo

تاريخ تسلم البحث: ٥/ ٣/ ٢٠٢٦م **تاريخ قبول البحث**: ١١/ ٤/ ٢٠٢٦م

الملخص:

هدفت الدراسة التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات تدريس اللغة العربية لدى معلمات المرحلة الأساسية، ولتحقيق ذلك أستخدم المنهج شبه التجريبي، وتكون أفراد الدراسة من (٤٠) معلمة من معلمات اللغة العربيَّة في المرحلة الأساسيَّة في مدارس الحصاد التربوي / لواء القويسمة، في محافظة العاصمة عمان، وذلك خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٥/ ٢٠٢٦، وتمَّ اختيار المعلمات بالطريقة المتيِّسرة، وتمثلت أداة الدراسة ببطاقة ملاحظة مهارات التدريس، وتم التحقق من صدقها وثباتها. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا بين استجابات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على بطاقة ملاحظة مهارات التدريس في الدرجة الكلية، وفي جميع أبعاد بطاقة الملاحظة، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية. وتوصي الدراسة بناءً على نتائجها بتعميم البرنامج التدريبي على معلمي اللغة العربية في المستويات التعليمية المختلفة لضمان انتشار المهارات المتقدمة في إدارة التعلم وتوظيف التطبيقات التكنولوجية، وخاصة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي، الذكاء الاصطناعي التوليدي، مهارات التدريس.

The Effectiveness of a Training Program Based on Generative Artificial Intelligence Techniques in Developing Arabic Language Teaching Skills among Primary School Teachers

Mohammad Rihan Ahmad MASA`DEH
PhD Candidate - Faculty of Educational Sciences - Department of Curriculum and Instruction - World Islamic Sciences and Education University - Amman, Jordan
Mohammadmasadeh2026@gmail.com

Prof. Abdullah Salem Al-Zoubi
Faculty of Educational Sciences - Department of Curriculum and Instruction - World Islamic Sciences and Education University - Amman, Jordan
Abdallah.zoubi@wise.edu.jo

Date of Receiving the Research: 5/3/2026 **Research Acceptance Date**: 11/4/2026

Abstract:

This study aimed to identify the effectiveness of a training program based on generative artificial intelligence techniques in developing Arabic language teaching skills among primary school teachers. To achieve this, a quasi-experimental design was used. The study sample consisted of (40) Arabic language female teachers from primary stage in Al-Hasad Schools, Al-Quwaysimah District, Amman Governorate, during the first semester of the 2025/2026 academic year. Teachers were selected using convenience sampling. The study instrument was a teaching skills observation checklist, the validity and reliability of which were verified. The results showed statistically significant differences between the responses of the experimental and control groups on the teaching skills observation checklist, both in the overall score and in all dimensions of the checklist. These differences favored the experimental group. Based on its findings, the study recommends generalizing the training program to Arabic language teachers at different educational levels to ensure the propagation of advanced skills in learning management and the use of technological applications, especially artificial intelligence applications.

Keywords: *Training program, generative artificial intelligence, teaching skills.*

المقدمة:

يتميَّز القرن الحادي والعشرون بتغييرات جذريَّة في مختلف المجالات؛ وذلك نتيجة التطور التكنولوجي والعلمي الهائل؛ ممَّا تسبَّب في إنتاج بيئة معقَّدة ومتسارعة في المجالات المعرفيَّة والثقافيَّة، وهذا الأمر يشكِّل تحدِّياتٍ وفرصًا جديدة لمؤسسات المجتمع بأشكالها المختلفة، وقد استدعي هذا الأمر المؤسَّسات العمل على إعادة بناء أدوارها واستراتيجياتها، بالشكل الذي يتناسب مع مستجدَّات العصر الحالي، ويضمن فاعليتها وبقاءها.

وفي ظلِّ هذا التحول المتسارع، أضحى جليًّا أنَّ التطور الرقمي في التعليم أصبح ضرورةً حتميةً تفرضها متطلبات العصر، وليس خيارًا متاحًا؛ حيث ساهمت التكنولوجيا في إعادة تشكيل بيئة التعلم من جديد، إذ أضحت أكثر انفتاحًا ومرونة، ومكَّنت الوصول إلى مصادر المعرفة في أي وقت، ومن أي مكان، وعملت على توفير أدوات تفاعلية، تسهم في تعزيز الفهم والتواصل، كما أتاحت الفرصة لتصميم تجارب تعليميَّة متكيِّفة، تسهم بتلبية احتياجات الطلبة المتنوِّعة (Oliveira & De Souza، 2022).

وظهر الذكاء الاصطناعي التوليدي كحقل بحثي محوري، لديه القدرة على إنتاج محتوى إبداعي ومُبتكَر، يبرز عبر النصوص، والتسجيلات الصوتية، والصور، ومقاطع الفيديو وغيرها من الأشكال التكنولوجية، وتعتمد هذه التقنيَّات على نماذج توليدية متقدِّمة؛ لفهم الأنماط الكامنة في بيانات التدريب، وهذا يجعلها قادرةً على إنشاء بيانات جديدة بخصائص وصفات مشابهة، وحازت التطورات الحديثة في الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل ChatGPT، على الاهتمام الكبير، وهذا دليلٌ على إمكاناتها التحويليّة في إعادة صياغة بعض مفاهيم التدريس، ورغم هذا التقدُّم الملحوظ، فإنَّ المفهوم الدقيق "للذكاء الاصطناعي التوليدي" ما زال يفتقر إلى تعريف موحد عالميًّا، وذلك يؤدِّي إلى سوء فهم محتمل داخل المجتمع البحثي الأوسع (باهيثم، ٢٠٢٢؛ Zhang et al.، 2025).

ويعرَّف الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) بأنه " تكنولوجيا تُنتج المحتوى تلقائيًّا استجابةً لمطالبات تتمُّ صياغتها بلغة محادثة طبيعية، فيمكن أن يظهر المحتوى بأشكال تشمل جميع التمثيلات الرمزيَّة للتفكير البشري: مثل النصوص المكتوبة، والصور (بما في ذلك الصور الفوتوغرافية، والرسومات الرقميَّة، والرسوم الكرتونيَّة)، والفيديوهات، والموسيقى، وشيفرات البرمجيات" (Cacho 2024: 2)، ويمكن أن يُعرَّف بأنَّه فرع من فروع الذكاء الاصطناعي، والذي يهتمُّ بإنشاء محتوى جديد؛ بناءً على بيانات موجودة في السابق (López-

(Borrull & Lopezosa، 2025). كما يُشير إلى التقنيَّات الحاسوبية لتي تمتلك القدرة على توليد محتوى جديد وذي معنى، كالنصوص، أو الصور، أو الصوت، من البيانات (Feuerriegel et al.، 2023).

ومن خلال هذه التقنيَّات تستطيع الأنظمة إنتاج مخرجات جديدة ومُبتكرَة، مثل الصور والموسيقى والنصوص، وتكون مشابهة للأعمال التي ينشئها البشر، وتشتمل الأساليب الفنية المستخدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي على مجموعة واسعة من النماذج، ومنها الشبكات التوليديَّة التنافسيَّة، والتعلُّم العميق الهندسي، بالإضافة إلى نماذج المحولات التوليديَّة المُدربَّة مسبقًا، ونماذج الانتشار التوليديَّة (Zhang et al.، 2025).

وتُسهم هذه النماذج في انتقال للذكاء الاصطناعي التوليدي من تحليل البيانات فقط، إلى إنشاء محتوىً جديدٍ كليًّا، وذلك يمثل تحولًا نوعيًّا في القدرات الحاسوبية، وهذا الانتشار الواسع لهذه التقنيات أحدث ثورةً؛ من خلال أمثلة مثل DALL-E 2، وGPT-4، وCopilot، ثورة في طرق العمل والتواصل، وهذه النماذج المتقدمة، المستفيدة من قوَّة التعلم العميق، وبنى المحولات، تُمكِّن من إنتاج محتوى جديد مُبتكَر عبر مجموعة واسعة من المجالات (Gozalo-Brizuela & Merchan،2024).

وتقوم هذه التقنيَّات على تحليل الأنماط والمعلومات المعقَّدة، داخل مجموعات البيانات الضخمة لإنشاء محتوى أصيل وواقعي، وهذا التحول من الاستهلاك السلبي، إلى الإنشاء النشط، يقوم بتعزيز قدرات الذكاء الاصطناعي بشكل ملحوظ في تطبيقات متنوِّعة، مثل معالجة اللغة الطبيعية، ورؤية الحاسوب، ومن خلال هذه الخوارزميات القويَّة للتعلم الآلي، ظهرت قدرات غير مسبوقة في توليف الصور الواقعيَّة، والصوت، والنصوص، وغيرها من أنواع البيانات، ولم يعد الذكاء الاصطناعي التوليدي متوقفًا عند المهام الروتينية، بل راح يقدِّم حلولاً إبداعيَّة غير مسبوقة، وهذا له دور في التغييربشكل جوهري للعمليات الإبداعيَّة في العديد من القطاعات (الشمري، ٢٠٢٤؛ Feuerriegel et al.، 2023).

إن نجاح أي تطوير تربوي، أو تحوُّل في السياسات التعليميَّة، يكون محوره كفاءة المعلم، وقدرته على التفاعل مع المتغيِّرات التربويَّة والتكنولوجية، فالمعلم ميِّسر للتعلم، ومصمِّم للبيئة التعليميَّة، وقائد تربوي يعمل على بناء مهارات الطلبة، وتمكينهم من التفاعل مع معطيات العصر، وليس فقط مجرَّد ناقل للمعرفة، ومن خلال ذلك تظهر أهميَّة تمكين المعلم، وتنميته مهنيًا، وتطوير مهاراته المتنوِّعة (Darling-Hammond et al.، 2017).

ويعدُّ تعزيز الثقافة الرقميَّة والذكاء الاصطناعي لدى المعلمين، وتوليد القدرة لديهم على دمج هذه التقنيات في ممارساتهم التعليميَّة، شرطًا أساسيًّا لتحقيق أعلى درجات الفائدة من الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، ولا بدَّ أن تركِّز هذه البرامج التدريبيَّة على تطوير قدرة المعلمين على تقييم فعالية أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، ومخرجاتها بشكل نقدي، وذلك من أجل ضمان جودة المحتوى التعليمي المُقدَّم للطلاب، يعمل هذا الفهم على تمكين المعلمين من تحديد الأخطاء، أو التحيُّزات المُحتمَلة في مخرجات الذكاء الاصطناعي، والقيام بتعديلها لضمان الدقة والملاءمة التربويَّة، وينبغي أيضًا أن تتضمَّن برامج التدريب إرشادات واضحة وأطرًا أخلاقيَّة لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي، مع ضرورة التأكيد على الحاجة إلى إشراف بشري؛ لضمان دقة المحتوى وأصالته (الفار، ٢٠٢٠؛ القحطاني، ٢٠٢٠).

ويُعتبَر التدريب أثناء الخدمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي، دعامة أساسيَّة لتمكين المعلمين من دمج هذه التقنيات الناشئة في ممارساتهم التعليميَّة بفعالية كبيرة، وترمي هذه البرامج إلى تزويد المعلمين بالمهارات اللازمة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي؛ مثل نماذج اللغة الكبيرة، لإنشاء محتوى تعليمي متنوِّع، وتخصيص تجارب التعلم أيضًا، وكذلك تقديم تغذية راجعة آنيَّة، ويشمل هذا التدريب جوانب متنوِّعة، كفهم المبادئ الأساسيَّة للذكاء الاصطناعي، وتطبيقاته في إنتاج مواد تعليمية جديدة، بالإضافة إلى معالجة الاعتبارات الأخلاقيَّة والتربويَّة المرتبطة بهذه التقنيَّات بشكل مباشر (Mouta et al.، 2024).

ولا بدَّ من امتلاك المعلم للمهارات التدريسيَّة لتعزيز جودة التعليم، حيث إنَّها من العناصر الجوهريَّة التي يحتاجها المعلم؛ من أجل الاضطلاع بمهامه التعليميَّة بكفاءة، حيث تظهر أهميتها بوضوح في مواقف التعليم داخل الغرف الصفيَّة، إذ إنَّ العرض الجيد للدرس يبدأ أولًا بجذب انتباه الطلبة، وشدَّهم للمعروض، وهذا الأمر يستوجب امتلاك المعلم لمجموعة من المهارات، التي تعمل على تعزيز فاعلية تواصله مع طلبته، إنَّ إعداد المعلمين في العصر الحالي، لا يعتمد على الجانب المعرفي فحسب، بل أصبح قائمًا على تمكينهم من مهارات الأداء التدريسي الفعّال؛ من أجل القيام بدورهم التعليمي المطلوب بكفاءة ومهارة عاليتين (العزاوي، ٢٠١٧).

وتُعد مهارات التدريس من أهمِّ العوامل الأساسيَّة الضامنة لنجاح العمليَّة التعليميَّة وجودتها، وتمكّن المعلم من التخطيط الفعّال للدروس، وتحديد أهداف تعليمية واضحة، إلى جانب تحفيز الطلبة، وتوفير بيئة تعليميَّة تفاعليَّة تناسب احتياجاتهم المختلفة، ويستطيع المعلم من خلال هذه المهارات إدارة الصف بكفاءة وتقييم أداء الطلبة بشكل مستمر ودقيق، مع

الاحتفاظ بالقدرة على التكيُّف مع التغيُّرات السريعة في متطلبات التعليم الحديث، وتعمل مهارات التدريس على تطوير الكفاءة المهنية للمعلم، وتعزيز استمرارية تعلمه الذاتي، وهذا بدوره يقوِّي قدرته على الربط بين المعرفة النظريَّة، والتطبيق العملي، ودعم نمو الطلبة وفق خصائصهم النمائية، ولهذه المهارات دور واضحٌ في تحسين نتائج التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة (Emidar & Indriyani، 2023).

ويمكن تعريف مهارات التدريس بأنَّها " الممارسات والسلوكيَّات التدريسيّة التي يقوم بها المعلم بدقة وسرعة عند تخطيطه للدروس، وتنفيذها وتقويمها" (بن الصديق ودبابي، ٢٠٢١: ٣٤٥). وهي السلوكات الصادرة عن المعلم خلال العمليَّة التعليميَّة التعلميَّة، وهي ترجمة لما يقوم به من الأفعال، والاستراتيجيات التدريسية، والإدارة الصفية، والمساهمة في الأنشطة داخل المدرسة، وأي أنشطة أخرى يمكن أن تساهم في تقدُّم تعلُّم الطلبة (العزاوي، ٢٠١٧).

وتلعب مهارات التدريس دورًا حيويًا في عملية تمكين المعلم من التعامل مع تنوُّع الطلبة الذين يختلفون في مستويات الذكاء، فيساعدهم على مواجهة هذه التحديَّات بمرونة، بالإضافة إلى أنّها تسهم هذه تحسين جودة العمليَّة التعليميَّة، باستخدام أساليب وطرائق تعليمية مختلفة، بدلًا من الاقتصار على المحاضرة فقط، وهذا يعطي للدرس جاذبيةً وتفاعلًا، والمعلم الماهر هو من يستطيع الربط بين المادة التعليميَّة والحياة اليوميَّة؛ ممَّا يقلِّل من شعور الطلبة بالملل، ويزيد اهتمامهم بالدرس، ومهارات التدريس الجيدة تؤدِّي مهارات التدريس المتميِّزة إلى تحقيق نتائج تعلُّم أفضل، فهي تساعد الطلبة على فهم المادة بسهولة، وتعمل على تطوير معرفتهم وقيمهم المتعلقة بالمادة الدراسية المطلوبة، وللمعلم دور فاعل كمرشد أساسي في العمليَّة التعليميَّة، حيث يؤثر بشكل مباشر على تطوير إمكانات الطلبة، وزيادة دافعيتهم، وهذا بدوره يؤدّي إلى ارتفاع جاهزيتهم للتعلم، وانعكاس ذلك إيجابيًا على نتائجهم الدراسيَّة (Sumyadi et al.، 2020).

ويرى العزاوي (٢٠١٧) أن مهارات التدريس تشمل ثلاث مهارات أساسية، إذ يندرج تحت كل مجموعة عدد من المهارات الفرعية، وتتمثل هذه المهارات فيما يلي:

- **مهارات التخطيط**: ويُعتبَر التخطيط للتدريس تصورًا مسبقًا للأنشطة والأساليب، والأدوات التعليميَّة المُستخدَمة بغية تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، ويسهم التخطيط الجيد في المساعدة على اختيار أساليب واستراتيجيات تدريس، وتقويم مناسبة لمستوى الطلبة، وتنظيم الزمن، وضمان ترابط عناصر الخطة من أهداف، وأساليب، وأنشطة، ووسائل وتقويم، ويتبع التخطيط للفترة الزمنيَّة، إذ يمكن أن يكون تخطيطًا لحصة دراسية

واحدة أو لشهر، أو سنة دراسيَّة، وينقسم إلى مستويين رئيسيين، أحدهما التخطيط بعيد المدى؛ مثل الخطط السنويَّة، أو الفصليَّة التي تحتوي كامل المادة الدراسيَّة، والتخطيط قصير المدى؛ كالتخطيط لحصة دراسيَّة، أو أسبوع دراسي، أو وحدة دراسيَّة كاملة، وتشمل مهارات اختيار الأساليب التدريسية المناسبة، وصياغة الأهداف السلوكية بوضوح، بالإضافة إلى تحليل محتوى المادة التعليميَّة بدقة.

- **مهارات التنفيذ**: هي قدرة المعلم على تقديم الدرس بفعالية داخل الغرفة الصفيَّة، وذلك بتطبيق ما تمَّ التخطيط له باستخدام أساليب واستراتيجيات تدريسية مناسبة، تعمل على تحقيق الأهداف التعليميَّة المنشودة، ويتفرَّع منها مهارات فرعيَّة عدَّة، كمهارة تقديم الدرس بفعالية، وإثارة الدافعية لدى الطلبة، وكذلك استخدام التعزيز الإيجابي، بالإضافة إلى مهارات أخرى مرتبطة بعرض الدرس.
- **مهارات التقويم**: هي قدرة المعلم على قياس مدى تحقُّق الأهداف التعليميَّة، من خلال أدوات وأساليب مختلفة، تساعد في معرفة مدى تقدم فهم الطلبة للمحتوى، وتتضمَّن مهارات ربط الأهداف التعليميَّة بعمليات التقويم، وتصميم خارطة اختباريَّة، وإعداد أنواع مختلفة من الأسئلة، وإعداد جدول مواصفات للاختبارات.

وبناءً عليه، يتبيَّن أنَّ تحسين جودة التعليم في المرحلة الأساسية لا يكون بمعزل عن تمكين معلمي هذه المرحلة من المهارات التدريسية اللازمة، وذلك بالقيام ببرامج تدريبيَّة حديثة، تستثمر قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتدمجه في تطوير مهاراتهم، وقد جاءت هذه الدراسة لغاية الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي يعتمد على تقنيَّات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات تدريس اللغة العربيَّة والكفاءات الذاتيَّة والرقمية، لدى معلمات المرحلة الأساسية.

مشكلة الدِّراسة وسؤالها

لاحظ الباحثان من خلال تواصلهما مع الميدان التربوي، والتواصل مع مشرفي اللغة العربيَّة أن برامج تدريب معلمي اللغة العربية، تقوم في كثير من الأحيان على أساليب اعتياديَّة، وهي تفتقر إلى توظيف التكنولوجيا بشكل عام، وأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بشكل خاص، وهذا بدوره يؤثر سلبًا في تنمية مهارات التدريس، ويقلل من تعزيز الكفاءة الذاتيَّة لدى المعلمين، ويحدُّ من قدرتها على تطوير الكفاءات الرقمية اللازمة؛ لمواكبة مستجدات التعليم الحديث، خاصَّة في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها الميدان التربوي المعاصر.

وقد أكدت نتائج دراسة عسيري (Asiri، 2022) الحاجة الماسَّة لتطوير المهارات التدريسية لمعلمي اللغة العربية؛ عن طريق البرامج التدريبيَّة، كما أكدت دراسة الأفنان (AlAfnan، 2025) بأنه يمكن لمعلمي اللغة العربيَّة الاستفادة من أدوات تعليم ذكية؛ كتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي التي تعمل على توفير بيئة أكثر فاعلية وديناميكية، وتُمكّن المعلم من اكتساب المهارات التدريسية، إذ ومن خلال ما بيّنه حسن وحسن (٢٠١٤) تبيَّن أنَّ هناك تباينًا واضحًا في المهارات التدريسية لمعلمي اللغة العربية، والسبب في ذلك التفاوت إتقان هذه المهارات، وإدراكها. وتتمثل مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات معلمات اللغة العربية المجموعتين التجريبيَّة والضابطة على بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة تُعزى لطريقة التدريب (البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، الطريقة الاعتياديَّة)؟

أهميَّة الدِّراسة

تتجلَّى أهميَّة الدراسة بجانبيها؛ النظري والتطبيقي على النحو الآتي:

أولًا: الأهميَّة النظريَّة:

١. تجمع بين الأسس التربويَّة الحديثة، ونظريات التعلم، وتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وهذه خطوة مهمَّة في سبيل بناء برامج تدريبيَّة تتناسب مع العصر الحديث.

٢. تُغني المكتبة العربيَّة بشكل عام، والمكتبة الأردنيَّة بشكل خاص، بمرجعٍ مهمٍّ في متغيِّرات الدراسة، بالإضافة إلى تقديم برنامج تدريبي، يعتمد على تقنيَّات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

٣. تطوير أدوات لقياس مهارات التدريس لدى معلمي اللغة العربية.

٤. تؤكد الدراسة على دورالمعلم؛ وذلك بوصفه محورًا فاعلًا في تبنِّي التقنيات التكنولوجية الحديثة في التعليم، ولاسيما تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

ثانيًا: الأهميَّة التطبيقيَّة

تتجلّى الأهميَّة التطبيقيَّة للدراسة في أنها قد تفيد الجهات الآتية:

١. **وزارة التربيَّة والتعليم**: من خلال توفير إطار علمي، يمكن استخدامه في تصميم برامج تدريبيَّة تعتمد على الذكاء الاصطناعي التوليدي، وتهدف إلى تنمية مهارات التدريس لدى معلمات اللغة العربيَّة، في المرحلة الأساسيَّة.

٢. **مراكز التدريب التربوي**: تطوير برامج تدريبيَّة أكثر فاعلية، تقوم على أدوات الذكاء الاصطناعي؛ لتعزيز أداء المعلمين في الأمور المتعلقة بالممارسات التدريسيَّة.

٣. **معلمات اللغة العربيَّة**: بتطوير مهاراتهنَّ التدريسيَّة، وهذا يلعب دورًا إيجابيًّا على مستوى التعليم في المرحلة الأساسيَّة.

٤. **مصممو المنهاج**: تقديم رؤية حديثة تتعلق بدمج الذكاء الاصطناعي التوليدي، في تعليم اللغة العربيَّة؛ مما يدفع نحو تطوير محتوىً يتواءم مع المعطيات الرقميَّة الحديثة.

٥. **الباحثون والأكاديميون**: فتح آفاق بحثية جديدة؛ في سبيل إجراء المزيد من الدراسات، والبحوث المستقبليَّة المرتبطة بموضوع الدراسة.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

عُرِّفت مصطلحات الدراسة مفاهيميًّا وإجرائيًّا على النحو الآتي:

البرنامج التدريبي (Training Program): وهو "مجموعة من اللقاءات المخطَّطة، والمنظَّمة، والمُبرمَجة زمنيًّا، والذي يتضمَّن سلسلةً من الاستراتيجيَّات التعليميَّة، التي ترمي إلى تنمية مهارات معيَّنة بذاتها؛ حسب الأساس النظري الذي اعتمد عليه البرنامج" (عامر، ٢٠١٥: ٢١٨).

الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative Artificial Intelligence): "مجموعة من الخوارزميات والتي تُستخدَم لإنشاء محتوىً جديد، بما في ذلك الصوت، والبرمجة، والصور، والنصوص، والمحاكاة، ومقاطع الفيديو" (Kalota، 2024: 7).

وقد عُرِّف البرنامج التدريبي الذي يعتمد على تقنيَّات الذكاء الاصطناعي التوليدي إجرائيًا بأنه: مجموعة من اللقاءات التدريبيَّة المخططة والمنظَّمة، والتي صممها الباحثان حسب أهدافٍ معيَّنة، ويتمُّ تنفيذها عن طريق أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي؛ مثل (ChatGPT، Padlet AI، Magic School)، والتي ترمي إلى تنمية مهارات تدريس اللغة العربيَّة لدى معلمات المرحلة الأساسيَّة في مدارس الحصاد التربوي التابعة للواء القويسمة، وذلك ضمن فترة زمنيَّة محددة.

مهارات التدريس (Teaching Skills): "أداء عمل (نشاط) معيَّن يرتبط بتخطيط التدريس، وتنفيذه، وتقويمه، وهذا العمل قابل للتحليل لمجموعة من السلوكات (الأداءات) بأنواعها؛ المعرفيَّة، أو الحركيَّة، أو الاجتماعيَّة، ويمكن تقييمه عن طريق معايير الدقَّة في القيام به، وسرعة إنجازه، والقدرة على التكيّف مع المواقف التدريسيَّة المتغيّرة، ويتمُّ ذلك بالاستعانة بأسلوب الملاحظة المنظّمة، ويمكن تحسينه أيضًا من خلال البرامج التدريبيَّة" (العزاوي، ٢٠١٧: ٥٥).

وعُرِّفت مهارات تدريس اللغة العربيَّة إجرائيًّا بأنها: مجموعة من الأداءات المعرفيَّة والعمليَّة، التي تقوم بممارستها معلمات اللغة العربيَّة، وذلك في المرحلة الأساسيَّة داخل الغرفة الصفيَّة، في مدارس الحصاد التربوي التابعة للواء القويسمة في العاصمة عمان، وقد تضمَّنت مهارات: التهيئة والاندماج، والشرح والتفسير، والتوسُّع ودعم التمايز، وتأكيد التعلم، وقِيست باستخدام بطاقة ملاحظة مهارات التدريس، والتي أُعدت لهذا الغرض، لغاية الكشف عن مدى التحسُّن في مستوى تلك المهارات.

حدود الدِّراسة

تتمثل حدود الدراسة الحاليَّة بما يأتي:

الحدود المكانيَّة: مدارس الحصاد التربوي، التابعة لمديرية التعليم الخاص محافظة العاصمة عمان.

الحدود الزمانيّة: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٥/ ٢٠٢٦.

الحدود البشريَّة: وتشمل معلمات اللغة العربيَّة في المرحلة الأساسيَّة، والتي تضمَّ الصفوف، من الصف الرابع الأساسي، إلى الصف العاشر الأساسي.

الحدود الموضوعيَّة: تشمل الحدود الموضوعيَّة ما يأتي:

- التطبيقات المستخدمة في البرنامج التدريبي، الذي يعتمد على تقنيَّات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- مهارات تدريس اللغة العربيَّة: التهيئة والاندماج، والشرح والتفسير، والتوسُّع ودعم التمايز، وتأكيد التعلم.

محدِّدات الدِّراسة

يتمُّ تحديد تعميم نتائج الدراسة الحاليَّة، بناءً على صدق أداة الدراسة وثباتها، وكذلك دقة تطبيق البرنامج التدريبي.

الدراسات السابقة

يعرض هذا الجزء الدراسات السابقة العربيَّة والأجنبيَّة ذات الصِّلة بمتغيِّرات الدراسة مرتَّبةً من الأحدث إلى الأقدم على النحو الآتي:

هدفت دراسة العوامرة (٢٠٢٥) إلى التحقُّق من فعالية برنامج تدريبي، يعتمد على تطبيقات تكنولوجيا التعليم في عمليَّة تحسين ممارسات التدريس، وتعزيز مهارات إدارة التعلم لدى معلمي اللغة الإنجليزية، وتمَّ استخدام التصميم التجريبي القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة، لغاية تحقيق ذلك، وتكوَّن أفراد الدراسة من ١٦ معلمًا ومعلمة بمحافظة البلقاء. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين استجابات المشاركين في القياس

القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة ممارسات التدريس في الدرجة الكليَّة، وجميع مجالاتها الفرعيَّة، وأيضًا على بطاقة ملاحظة مهارات إدارة التعلم، لصالح القياس البعدي، كما بيَّنت الدراسة فروقًا في ممارسات التدريس بين القياس البعدي والتَّتبعي في جميع المجالات والدرجة الكليَّة، وكانت لصالح القياس التَّتبعي، كما ظهرت فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين درجات معلمي اللغة الإنجليزية، بين القياس البعدي والتَّتبعي، في مهارات إدارة التعلم في جميع المجالات والدرجة الكليَّة، وكانت لصالح القياس التتبعي.

هدفت دراسة الصعيري وآخرون (Al-Saiari et al.، 2024) إلى دراسة تأثير برنامج تدريبي يعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، في عمليَّة تعزيز قدرات التدريس لدى المحاضرين في التعليم العالي بسلطنة عُمان، واعتمدت الدراسة نهجًا مختلطًا، وتمَّ استخدام المنهجين شبه التجريبي والنوعي، وتكوَّنت العيِّنة من (٣١) محاضرًا من مؤسَّسات التعليم العالي في سلطنة عُمان، وتمَّ استخدام اختبارات قبلية وبعدية، ومقابلات مع ستة مشاركين في البرنامج التدريبي لغاية جمع البيانات، وأسفرت النتائج عن وجود تأثير إيجابي واضح للبرنامج، مع وجود فروق إحصائيَّة كبيرة في قياسات الاختبار البعدي مقارنةً بقياسات الاختبار القبلي، كما كشفت المقابلات عن إجماع بين المشاركين على التأثير الكبير للبرنامج التدريبي في تحسين قدرات التدريس باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

هدفت دراسة لو وآخرون (Lu et al.، 2024) إلى استكشاف آثار تدريب مهارات التدريس وذلك بمساعدة الذكاء الاصطناعي التوليدي على الكفاءة الذاتيَّة، والتفكير العالي لدى المعلمين، قبل الخدمة في الصين، وقد استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكوَّن أفراد عيِّنة الدراسة من (٢١٥) معلمًا قبل الخدمة في الرياضيات، والعلوم، والحاسوب من إحدى الجامعات في الصين، حيث تمَّ تصميم مجموعة تجريبيَّة وأخرى مجموعة ضابطة، وتجسَّدت أداة الدراسة بمقابلة شبه منظَّمة، وبيَّنت النتائج أنَّ درجات معلمي ما قبل الخدمة في المجموعة التجريبيَّة، الذين استخدموا الذكاء الاصطناعي التوليدي في التطوير المهني، جاءت أعلى بكثير من درجات المجموعة الضابطة، سواءً في الكفاءة الذاتية للمعلم أم في التفكير عالي المستوى، وكشفت الدراسة عن فعالية الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم التطوير المهني للمعلمين.

وأجرى القحطاني والمسعد (Alqahtani & Almassaad 2024)، دراسة كان هدفها الكشف عن أثر برنامج تدريبي يعتمد على أنموذج (TAWOCK) الإلكتروني لتدريس مهارات التفكير الحسابي في تحسين الكفاءة الذاتيَّة لدى معلمات الحاسب الآلي في السعودية، وقد أُستخدم

المنهج شبه التجريبي لتحقيق ذلك، وتكوَّنت عيِّنة الدراسة من (29) معلمة في المجموعة التجريبيَّة، و(34) معلمة في المجموعة الضابطة. أفضت الدراسة عن وجود فرق ذي دلالة إحصائيَّة بين متوسطات درجات معلمي الحاسب الآلي في المجموعتين التجريبيَّة والضابطة في التطبيق البُعدي؛ وكان لصالح المجموعة التجريبية.

وترمي دراسة شاهين وعبد المجيد (٢٠٢٤) إلى تصميم بيئة تدريب إلكتروني تستند على تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ لغاية تنمية الكفاءة الرقميَّة لدى المعلمين، والقيام بتحديد فاعلية البيئة التدريبيَّة على الكفاءة الرقميَّة للمعلمين، واعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واقتصرت العيِّنة على (٢٠) معلمة من معلمات إدارة غرب المحلة التعليميَّة في مصر، وتمثلت أداة الدراسة ببطاقة ملاحظة الكفاءة الرقميَّة، أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة، في تنمية الكفاءة الرقميَّة لدى المعلمين، وذلك نتيجة توظيف بيئة تدريب إلكترونية تستند إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وأجرى أيضًا شيربان وخوما (Shcherban & Khoma، 2024) دراسة ترمي إلى تقييم فعالية استخدام تقنيَّات الذكاء الاصطناعي، في تنمية الكفاءة الرقميَّة لدى معلمي المرحلة الأساسية المستقبليين في أوكرانيا، وقد تمَّ ذلك بواسطة تطوير، وتنفيذ وحدات تدريبيَّة تشتمل على دروسٍ نظرية وتطبيقيَّة، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وبلغت العيِّنة (١٠٠) طالبٍ من تخصُّصات تربويَّة، وتمَّ تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيَّة وضابطة بواقع (٥٠) طالبًا لكلِّ مجموعة، واشتملت أدوات الدراسة على اختبارات في أساسيَّات الذكاء الاصطناعي، حيث تمَّ تطبيق اختبارات قبليّة وبعديّة على الطلبة المشاركين، وقد ظهر من خلال نتائج الدراسة تحسنٌ ملحوظٌ في الكفاءة الرقميَّة لدى الطلبة في المجموعة التجريبيَّة، وذلك بعد تطبيق الوحدات التدريبيَّة، مقارنةً بطلبة المجموعة الضابطة.

وهدفت دراسة العنزي (2021) إلى التعرُّف على فاعلية برنامج تدريبي، يعتمد على المعايير العالميَّة لتكنولوجيا التعليم في مدى تحسين الممارسات التدريسيَّة، ومهارات القيادة المهنيَّة لدى معلمي اللغة العربيَّة، وذلك بالمرحلة الثانوية في دولة الكويت، وقد تمَّ استخدام المنهج ما قبل التجريبي، للإجابة عن أسئلة البحث، وتكوَّن أفراد الدراسة من (30) معلمًا من معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية في منطقة حولي التعليميَّة بدولة الكويت، وأُعدَّت بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسيَّة، ومقياس مهارات القيادة المهنيَّة. وقد أسفرت النتائج عن وجود فرق ذي

دلالة إحصائيَّة بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المتعلقة بالممارسات التدريسيَّة للمعلمين، تُعزى لصالح البرنامج التدريبي.

وهدفت دراسة السويدي وآخرون (٢٠٢٠) إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي يقوم على التواصل الإلكتروني في تنمية بعض الكفايات المهنية التدريسيَّة لدى معلمي الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات في مصر، وقد تمَّ إعداد أدوات خاصَّة بالكفايات المهنية، والاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة، للإجابة عن أسئلة البحث، وتمّ أيضًا بناء برنامج تدريبي باستخدام نموذج "كمب" المعدَّل للتصميم التعليمي، وتمَّ تطبيق البرنامج التدريبي على عيِّنة تجريبيَّة من معلمي الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، تتكوَّن من (٣٩) معلمًا ومعلمة من معلمي الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، وأُستخدِم المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبيَّة، والضابطة، وبعد تطبيق المعالجات الإحصائيَّة، أسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات معلمي الكمبيوتر، وكان لصالح المجموعة التجريبيَّة، ومدى تأثير البرنامج التدريبي على العينة المُستهدَفة.

التعقيب على الدِّراسات السَّابقة

أشارت الدراسات إلى تنوُّع أهدافها في تنمية المهارات التدريسية بجميع أبعادها، وذلك بتوظيف التطبيقات التكنولوجية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي تحديدًا، واستخدمت جميع الدراسات المنهج شبه التجريبي، وتراوحت أدوات القياس بين الاستبانة، والمقابلات، وبطاقات الملاحظة، والاختبارات، وتنوَّعت العيِّنات أيضًا من حيث الحجم، والتخصُّص، والموقع الجغرافي.

وقد استفادت الدراسة الحاليَّة من الدراسات السابقة في عدَّة أبعاد منها: بناء الإطار النظري، وبناء أداة الدراسة، وفي تطوير البرنامج التدريبي، واختيار المنهج المناسب. وممَّا يميِّز الدراسة الحاليَّة، أنَّها من الدراسات القليلة التي تناولت بناء برنامج تدريبي يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي لمعلمات اللغة العربيَّة في السياق التعليمي الأردني، حيث قام الباحثان بمسحٍ للدراسات السابقة ذات الصِّلة في البيئة الأردنيَّة، ولم يعثر على دراسات تناولت هذا الموضوع بشكل مباشر، وهذا ما أعطى للدراسة أهميَّة خاصَّة؛ بوصفها رائدة في سياقٍ محلي جديد، يسهم في فتح آفاق بحثية جديدة، ويتيح إمكانية تعميم نتائجها، أو البناء على هذه النتائج في دراسات مستقبلية ضمن نفس البيئة.

منهجيَّة الدِّراسة

نهجت الدراسة الحاليَّة المنهج شبه التجريبي، تصميم المجموعتين (المجموعة التجريبيَّة والمجموعة الضابطة) بقياسين قبلي وبعدي لأدوات الدراسة، بغية ملاءمته طبيعة الدراسة وأهدافها، حيث جرى تدريب معلمات المجموعة التجريبيَّة، بواسطة البرنامج التدريبي والذي يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، في حين أنَّ المجموعة الضابطة تمثلت بمجموعة للمقارنة لم تخضع للمعالجة، تعمل كنقطة مرجعيَّة لمقارنة النتائج مع المجموعة التجريبيَّة التي تتلقى المعالجة (Pithon 2013)،، وكان الهدف الأساسي من تصميم دراسة تتضمَّن مجموعة مقارنة، هو إزالة التباين غير المرغوب فيه عند تقدير التأثير السببي للتدخُّل (Hunter et al.، 2021).

أفراد الدراسة

بلغ عدد أفراد الدراسة الحاليَّة (٤٠) معلمة من معلمات اللغة العربيَّة في المرحلة الأساسيَّة في مدارس الحصاد التربوي التابعة لمديرية التعليم الخاص في محافظة العاصمة عمان، وذلك خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٥/٢٠٢٦، حيث تمَّ اختيار المعلمات بالطريقة المتيِّسرة.

أداة الدِّراسة

لغاية تحقيق أهداف الدراسة الحاليَّة، صممت أداة الدراسة المتمثلة ببطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة، وقام الباحثان بإعداد بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة؛ بغية قياس مدى امتلاك معلمات اللغة العربيَّة في المرحلة الأساسيَّة للمهارات التدريسيَّة الضروريَّة، والتي تتمثَّل بالمهارات التالية: التهيئة والاندماج، والشرح والتفسير، وكذلك التوسُّع ودعم التمايز، وتأكيد التعلم، وتمَّ إعداد بطاقة الملاحظة بالرجوع إلى الأدبيات التربوية والنظرية، وإلى الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع المهارات التدريسيَّة عامَّة، وبمهارات معلمي اللغة العربيَّة خاصَّة، كدراسة كل من (ربابعة، ٢٠٢٣؛ مصطفى، ٢٠٢١؛ النشوان والصيخان، ٢٠١٧؛ التميمي، ٢٠١٧)، لغاية صياغة فقرات بطاقة الملاحظة بشكلٍ دقيقٍ وموضوعي، وتكوَّنت بطاقة الملاحظة بصورتها الأوليَّة من (٢٠) مهارة تدريسيَّة.

صدق بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة

تمَّت عمليَّة التحقُّق من صدق بطاقة الملاحظة بطريقتين، وهما:

أ. **الصدق الظاهري**: حيث جرى التحقق من صدق بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربية من خلال الصدق الظاهري، عن طريق عرضها بصيغتها الأولية على (١٥) محكِّم من

ذوي الخبرة والاختصاص في مجال المناهج وأساليب التدريس، واللغة العربيَّة، والقياس والتقويم، بالإضافة إلى مشرفي ومعلمي اللغة العربيَّة، لغاية الأخذ بآرائهم وملاحظاتهم حول صياغة الفقرات من الناحية اللغوية، ومدى مناسبتها للمجالات الفرعيَّة، حيث تمَّ إقرار الأداة كما هي، وتكوَّنت بصورتها النهائيَّة من (٢٠) مهارة تدريسيَّة.

ب. **صدق البناء**: جرى حساب معاملات ارتباط بيرسون لكلِّ فقرة من فقرات بطاقة الملاحظة مع الدرجة الكليَّة؛ وذلك من أجل التأكد من دلالات صدق البناء لبطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة، وكذلك بين كل فقرة، والمجال الذي تنتمي إليه، وقد تمَّ تنفيذ ذلك بتطبيق بطاقة الملاحظة على عيِّنة استطلاعيَّة تكوَّن من (١٠) معلمات، من معلمات اللغة العربيَّة في المرحلة الأساسيَّة (من خارج عيِّنة الدراسة الأساسيَّة)، والجدول (١) يبيِّن ذلك.

الجدول (١): صدق التجانس الداخلي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس

رقم المهارة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الأداة ككل
1	0. 57	0. 83
2	0. 56	0. 44
3	0. 20	0. 23
4	0. 64	0. 84
5	0. 51	0. 72
6	0. 81	0. 80
7	0. 60	0. 75
8	0. 86	0. 87
9	0. 28	0. 47
10	0. 53	0. 55
11	0. 83	0. 81
12	0. 83	0. 80
13	0. 75	0. 73
14	0. 60	0. 81
15	0. 70	0. 78
16	0. 65	0. 61
17	0. 56	0. 74
18	0. 56	0. 68
19	0. 63	0. 77
20	0. 42	0. 60

يتَّضح من الجدول (١) أنَّ جميع معاملات الارتباط كانت ذات قِيم مقبولة ودالة إحصائيًّا، إذ كانت جميعها أعلى من علامة القطع (٠. ٢٠) التي أشار لها براون (Brown، 1983).

ثبات بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة

تم التحقُّق من ثبات بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة بطريقتين؛ على النحو الآتي:

أ. **الاختبار وإعادة الاختبار والاتِّساق الداخلي**: ويجري ذلك بتطبيق بطاقة الملاحظة على العيِّنة الاستطلاعيَّة نفسها، وكذلك إعادة تطبيق بطاقة الملاحظة على نفس العيِّنة، بعد مرور أسبوعين

من التطبيق الأول، وبعد ذلك يتمُّ حساب معامل ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيقين، كما يُحسب معامل الاتِّساق الداخلي عن طريق معامل الارتباط كرونباخ ألفا؛ لغاية قياس مدى استقرار الأداة عبر الزمن وثبات نتائجها، والجدول (٢) يوضِّح معاملات الارتباط.

الجدول (٢): ثبات الإعادة ومعامل الاتِّساق الداخلي للمجالات، والدرجة الكليَّة لبطاقة الملاحظة

المجال	ثبات الإعادة	الاتساق الداخلي
التهيئة والاندماج	0. 87	0. 76
الشرح والتفسير	0. 90	0. 88
التوسع ودعم التمايز	0. 74	0. 79
تأكيد التعلم	0. 85	0. 74
بطاقة الملاحظة ككل	0. 89	0. 95

يبيِّن الجدول (٢) أنَّ جميع القيم مقبولة لأغراض البحوث العلميَّة التربويَّة.

ب. **ثبات عملية الملاحظة**: ويتمُّ ذلك من خلال قيام الباحث، وملاحظ آخر ممن يمتلك خبرة في تدريس اللغة العربيَّة، بتطبيق بطاقة الملاحظة على مجموعة جزئيَّة عشوائية من العيِّنة الاستطلاعيَّة تتكوَّن من (٥) معلمات، وبعد جمع التقديرات من كلا الملاحظين، جرى احتساب معامل ارتباط كابا (Kappa) بين تقديراتهم، وذلك لغاية قياس درجة الاتفاق بين الملاحظين، والتأكد من أن الأداة تعطي نتائج ثابتة بغضِّ النظر عن الشخص الذي يقوم باستخدامها، وهذا مؤشرٌ على موثوقيتها، وقد بلغت نسبة الاتفاق بين الملاحظين (٠. ٨١)، وهي قيمة مقبولة لأغراض الدراسة الحاليَّة. كما قام الباحث بإعادة ملاحظة (عبر مشاهدة مقاطع فيديو مصوَّرة، وبموافقة المعلمات) العيِّنة ذاتها من المعلمات بعد مرور أسبوعين، وتمَّ استخدام معادلة كابا لمعرفة استقرار ثبات التصحيح عبر الزمن، وقد بلغ (٠. ٩٣)، وهي قيم مقبولة تربويًّا.

البرنامج التدريبي المُستنِد إلى تقنيَّات الذكاء الاصطناعي التوليدي

صمَّم الباحثان برنامجًا تدريبيًّا يستند إلى تقنيَّات الذكاء الاصطناعي التوليدي؛ وذلك من أجل تحسين مهارات التدريس لدى معلمات اللغة العربيَّة في المرحلة المتوسطة، وتمَّ عرض البرنامج بصيغته الأوليَّة على مجموعة من المحكِّمين، لتحكيمه والتأكد من ملاءمته، ووضوح فلسفته، وإجراءاته، وقد قام المحكِّمون بإقرار البرنامج كما هو، مع بعض التعديلات اللغوية البسيطة.

تعريف بالبرنامج

هو برنامج يعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل: ChatGPT، Magic School، DALL-E، Midjourney، Padlet، Kahoot،، والتي ترمي إلى تنمية مهارات تدريس اللغة العربيَّة، والكفاءات الذاتيَّة والرقميَّة، لدى معلمات المرحلة الأساسيَّة.

فلسفة البرنامج:

تستند فلسفة الذكاء الاصطناعي إلى نظريَّات العقل والآلة، وهي تمثل انتقالًا من ديكارت Descartes إلى تورنج Turing، حيث جرى تحوُّلٌ جذريٌّ في فهم طبيعة العقل، وإمكانية مقارنته، أو محاكاته من قِبل الآلة، وهو مسارٌ يجسِّد الانتقال من الفلسفة الميتافيزيقية، إلى علم الحاسوب والذكاء الاصطناعي الباهر، ويرى ديكارت أنَّ التفكير الحقيقي (الوعي) سيبقى حِكرًا على العقل البشري غير المادي، ولا يمكن للآلة الماديَّة أن تقوم بامتلاكه، أمَّا تورنج فيعتقد أنَّ الآلة تستطيع إظهار سلوك ذكي يضاهي السلوك البشري، وهذا ما وفَّر الأساس النظري للحوسبة الآليَّة، والحاسوب الحديث، وخوارزميات الذكاء الاصطناعي أيضًا (Chalmers، 2010).

الفئة المُستهدَفة:

معلمات المرحلة الأساسية اللواتي يدرّسن مبحث اللغة العربيّة، في مدارس الحصاد التربوي التابعة للواء القويسمة في العاصمة عمان، للفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠٢٥/ ٢٠٢٦.

مُدَّة البرنامج التدريبي:

يتكوَّن البرنامج التدريبي من (١١) جلسة تدريبيَّة بإجمالي (23) ساعة تدريبيَّة،

تصميم الدِّراسة

اعتمادًا على متغيِّرات الدراسة الحالية، فإن التصميم الذي يتناسب مع الدراسة يتمثَّل بما يأتي:

EG	O	X	O
CG	O	-	O

حيث تشير الرموز في التصميم إلى ما يأتي:

EG: المجموعة التجريبيّة، والتي تمَّ تدريبها عن طريق البرنامج التدريبي الذي يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

CG: المجموعة الضابطة.

X: البرنامج التدريبي المستند إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

-: الطريقة الاعتياديَّة في التدريب.

O: بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة قبليًا وبعديًا.

متغيِّرات الدِّراسة

وتتكوَّن الدراسة الحاليَّة من مجموعة المتغيِّرات الآتية:

- **المتغيِّر المستقل**: ويمثِّل طريقة التدريب، وله مستويان، وهما:
  أ. البرنامج التدريبي الذي يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
  ب. الطريقة الاعتياديَّة في التدريب.
- **المتغيِّر التابع، وهو**: مهارات تدريس اللغة العربيَّة.

الأساليب الإحصائيَّة

تمَّ استخدام برنامج الحزمة الإحصائيَّة للعلوم الاجتماعيَّة (SPSS)، بهدف الإجابة عن سؤال الدراسة، والحصول على النتائج المطلوبة؛ ولغاية لإجابة عن سؤال الدراسة الأول تمَّ حساب المتوسطات الحسابيَّة، والانحرافات المعياريَّة، وكذلك تمَّ استخدم اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، بالإضافة إلى اختبار تحليل التباين المصاحب المتعدِّد (MANCOVA).

نتائج سؤال الدراسة

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات معلمات اللغة العربية المجموعتين التجريبيَّة والضابطة على بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة تُعزى لطريقة التدريب (البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، الطريقة الاعتياديَّة)؟

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معلمات المرحلة الأساسية على بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة في القياسين القبلي والبعدي تبعاً لطريقة التدريب (البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، الطريقة الاعتياديَّة)، وذلك كما يتضح في الجدول رقم (٣).

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معلمات المرحلة الأساسية على بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة للقياسين القبلي والبعدي تبعاً لطريقة التدريب

طريقة التدريب	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	20	1. 95	279 .	2. 50	226 .
الطريقة الاعتيادية	20	1. 84	236 .	2. 16	332 .

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لدرجات معلمات المرحلة الأساسية على بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة ككل في القياسين القبلي والبعدي وفقا لطريقة التدريب (البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، الطريقة الاعتياديَّة)، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة ككل وفقا لطريقة التدريب (البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، الطريقة الاعتياديَّة) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم، وفيما يلي عرض لهذه النتائج كما هو مبين في الجدول (٤).

الجدول (٤): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لدرجات معلمات المرحلة الأساسية على بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة ككل وفقا لطريقة التدريب بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا η^2
القياس القبلي	268 .	1	268 .	3. 550	067 .	088 .
طريقة التدريب	865 .	1	865 .	11. 451	002 .	236 .
الخطأ	2. 796	37	076 .			
الكلي	4. 209	39				

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) في درجات معلمات المرحلة الأساسية على بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة وفقاً لطريقة التدريب (البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، الطريقة الاعتياديَّة)، فقد بلغت قيمة (ف) (11. 451) بدلالة إحصائية مقدارها (٠. ٠٠٢)، وهي قيمة

دالة إحصائياً، مما يعني وجود أثر لطريقة التدريب ولتحديد لصالح من تعزى الفروق، تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها وفقا لطريقة التدريب، وذلك كما هو مبين في الجدول (٥).

كما يتضح من الجدول (٤) أن حجم أثر طريقة التدريس كان كبيراً؛ فقد فَسرت قيمة مربع أيتا (η2) ما نسبته (٠٦ .٢٣٪) من التباين المُفسر (المتنبئ به) في مهارات تدريس اللغة العربيَّة.

الجدول (٥): المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها للدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة تبعاً لطريقة التدريب

طريقة التدريب	المتوسط الحسابي البعدي المعدل	الخطأ المعياري
البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	2. 478	062 .
الطريقة الاعتيادية	2. 177	062 .

تشير النتائج في الجدول (٥) إلى أنّ الفروق كانت لصالح الأفراد الذين تعرضوا للبرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي مقارنة بأفراد الطريقة الاعتيادية.

كما تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي لأبعاد بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة وفقاً لطريقة التدريب (البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، الطريقة الاعتياديَّة)، كما هو مبين في الجدول (٦).

الجدول (٦): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي لأبعاد بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة وفقاً لطريقة التدريب

الأبعاد	طريقة التدريب	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي	
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التهيئة والاندماج	البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	20	2. 06	310 .	2. 48	256 .
	الطريقة الاعتيادية	20	1. 96	321 .	2. 16	445 .
الشرح والتفسير	البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	20	1. 93	298 .	2. 51	261 .
	الطريقة الاعتيادية	20	1. 82	257 .	2. 16	331 .
التوسع ودعم	البرنامج التدريبي المعتمد إلى	20	1. 94	313 .	2. 55	285 .

التميز	تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي					
	الطريقة الاعتيادية	20	1. 79	306 .	2. 18	377 .
تأكيد التعلم	البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	20	1. 84	335 .	2. 46	274 .
	الطريقة الاعتيادية	20	1. 73	323 .	2. 14	408 .

يلاحظ من الجدول (٦) وجود فروق ظاهرية بين الاوساط الحسابية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة ناتج عن اختلاف طريقة التدريب (البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، الطريقة الاعتياديَّة)، وبهدف التحقق من جوهرية الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين المصاحب الأحادي المتعدد (One way MANCOVA). وذلك كما هو مبين في الجدول (٧).

الجدول (٧): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب المتعدد لأثر طريقة التدريب على أبعاد بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة

الأثر	نوع الاختبار المتعدد	قيمة الاختبار المتعدد	ف الكلية	درجة حرية الفرضية	درجة حرية الخطأ	احتمالية الخطأ	حجم الأثر η2
طريقة التدريب	Hotelling's Trace	366 .	2. 835	4. 000	31. 000	041 .	268 .

يتبين من الجدول (٧) وجود أثر لطريقة التدريس ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0. 05) على القياس البعدي لأبعاد بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة مجتمعة حيث بلغت قيمة هوتلينج (0. 366) وبدلالة إحصائية بلغت (0. 041)، ولتحديد على أي بعد من الأبعاد كان أثر طريقة التدريب، فقد تم إجراء تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لكل بعد على حدة وفقاً لطريقة التدريب بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم، وذلك كما هو مبين في الجدول (٨).

الجدول (٨): تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لأثر طريقة التدريب على القياس البعدي لكل بعد من أبعاد بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة بعد تحييد أثر القياس القبلي

مصدر التباين	البعد	مجموع المربعات	درجة الحرية	وسط مجموع المربعات	ف	احتمالية الخطأ	حجم الأثر η2
التهيئة والاندماج القبلي (المصاحب)	التهيئة والاندماج بعدي	128 .	1	128 .	960 .	334 .	027 .
الشرح والتفسير القبلي (المصاحب)	الشرح والتفسير بعدي	011 .	1	011 .	124 .	727 .	004 .
التوسع ودعم التميز القبلي (المصاحب)	التوسع ودعم التميز بعدي	014 .	1	014 .	117 .	734 .	003 .
تأكيد التعلم القبلي (المصاحب)	تأكيد التعلم بعدي	073 .	1	073 .	591 .	447 .	017 .
طريقة التدريب	التهيئة والاندماج بعدي	830 .	1	830 .	6. 204	018 .	154 .
	الشرح والتفسير بعدي	912 .	1	912 .	10. 334	003 .	233 .
	التوسع ودعم التميز بعدي	1. 140	1	1. 140	9. 639	004 .	221 .
	تأكيد التعلم بعدي	722 .	1	722 .	5. 840	021 .	147 .
الخطأ	التهيئة والاندماج بعدي	4. 547	34	134 .			
	الشرح والتفسير بعدي	3. 001	34	088 .			
	التوسع ودعم التميز بعدي	4. 021	34	118 .			
	تأكيد التعلم بعدي	4. 204	34	124 .			
الكلي المصحح	التهيئة والاندماج بعدي	6. 037	39				
	الشرح والتفسير بعدي	4. 621	39				
	التوسع ودعم التميز بعدي	5. 629	39				
	تأكيد التعلم بعدي	5. 594	39				

يظهر من الجدول (٨) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0. 05) وفقا لأثر طريقة التدريب (البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، الطريقة الاعتياديَّة) في جميع الأبعاد، ولتحديد لصالح أي من مجموعتي الدراسة كانت الفروق الجوهرية، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية للأبعاد وفقاً لطريقة التدريب، كما هو مبين في الجدول (٩).

الجدول(٩): الأوساط الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية للقياس البعدي لأبعاد بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة وفقاً لطريقة التدريب

مهارات التدريس	طريقة التدريب	الوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
التهيئة والاندماج بعدي	البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	2. 467	083 .
	الطريقة الاعتيادية	2. 169	083 .
الشرح والتفسير بعدي	البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	2. 492	067 .
	الطريقة الاعتيادية	2. 180	067 .
التوسع ودعم التميز بعدي	البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	2. 538	078 .
	الطريقة الاعتيادية	2. 190	078 .
تأكيد التعلم بعدي	البرنامج التدريبي المعتمد إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	2. 439	080 .
	الطريقة الاعتيادية	2. 161	080 .

يتضح من الجدول (٩) أن الفروق الجوهرية بين الاوساط الحسابية المعدلة للقياس البعدي في جميع ابعاد بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربيَّة كانت لصالح الأفراد الذين تعرضوا لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي مقارنة بأفراد الطريقة الاعتيادية، علماً بأنّ حجم الأثر للأبعاد كان مرتفعاً حسب كوهين (Cohen، 1988)، وقد تراوح ما بين (14. 7%–٢٣. ٣٪).

مناقشة نتائج سؤال الدراسة

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمات اللغة العربية في المجموعتين التجريبية والضابطة على بطاقة ملاحظة مهارات تدريس اللغة العربية، وجاءت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج التدريبي القائم على

تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي. ويُعزى هذا التفوق إلى الطبيعة التفاعلية والديناميكية للبرنامج، الذي تجاوز الأساليب التدريبية التقليدية من خلال توفير خبرات تعلم مخصصة تتكيف مع احتياجات كل معلمة بصورة فردية.

فبدلًا من الاعتماد على جلسات تدريبية جماعية موحدة قد لا تراعي الفروق الفردية، اعتمد البرنامج على خوارزميات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحليل أداء المعلمات بصورة آنية، وتوليد محتوى تدريبي يستهدف جوانب التحسين الخاصة بكل معلمة، مثل تطوير أساليب الشرح، أو تحسين إدارة الصف، أو تنويع استراتيجيات التفاعل. وأسهم هذا التخصيص في رفع كفاءة عملية التعلم المهني، حيث أتاح للمعلمات ممارسة مهارات التدريس في بيئات تدريبية افتراضية آمنة وغير مقيدة بزمن محدد، مما انعكس في تحسن ملحوظ في المهارات العملية المقاسة، كالتفاعل الصفي والتنظيم وإدارة الوقت.

كما أسهم البرنامج في تحسين مهارات التدريس بوجه عام من خلال تعزيز الوعي بالتكنولوجيا البيداغوجية، إذ دمج بين المعرفة التربوية والأدوات الرقمية في نموذج تدريبي متكامل، وهو ما يتسق مع ما أشار إليه الزهراني والأسمري (Al-Zahrani & Alasmari, 2024)، فقد وفر البرنامج أنشطة تفاعلية تولد تلقائيًا مواد تعليمية متنوعة، مثل خطط دروس مصممة وفق مستويات عمرية مختلفة وأنماط تعلم متعددة، الأمر الذي نمّى لدى المعلمات مهارات التخطيط الفعّال والقدرة على التكيف مع التنوع داخل الصفوف الدراسية.

وتميّز البرنامج كذلك بتركيزه على تنمية مهارات التقويم الذاتي المهني، من خلال تقديم تغذية راجعة فورية ودقيقة مستندة إلى تحليل تسجيلات فيديو لجلسات تدريبية، حيث قامت خوارزميات الذكاء الاصطناعي بتحليل عناصر متعددة، مثل التواصل غير اللفظي، ونبرة الصوت، وتسلسل الشرح، واقترحت تحسينات محددة قابلة للتطبيق. ولم يقتصر أثر هذا الدعم على الجوانب الفنية، بل امتد ليشمل تعزيز الثقة المهنية لدى المعلمات، نتيجة ملاحظتهن للتقدم المستمر في أدائهن، وهو ما انعكس إيجابًا على نتائج بطاقة الملاحظة التي تقيس كفاءات تدريسية شاملة.

وفيما يتعلق بمهارات تدريس اللغة العربية على وجه الخصوص، أظهر البرنامج فاعلية عالية في التعامل مع خصوصيات اللغة العربية وتعقيداتها، مثل القواعد النحوية والإعرابية وتنوع الأساليب اللغوية؛ فقد أتاح الذكاء الاصطناعي التوليدي إنشاء نصوص عربية أصيلة تغطي موضوعات لغوية وأدبية متنوعة، مع التركيز على الأخطاء الشائعة لدى المتعلمين، مما ساعد المعلمات على تطوير مهارات الشرح الدقيق والتصويب الفعال. كما وفر البرنامج موارد

تفاعلية، مثل حوارات افتراضية باللغة العربية الفصحى أو بلهجات متنوعة، تُمكّن من ممارسة التواصل الشفهي والكتابي في سياقات واقعية، الأمر الذي عزز قدرة المعلمات على تحفيز المتعلمين على إتقان اللغة، وأسهم في تحقيق فروق دالة في معايير الملاحظة المتعلقة بالتقويم والتنويع في الأساليب التدريسية.

ومن أبرز مزايا البرنامج، كما أشار التميمي وآخرون (Tamimi et al.، 2024)، قدرته على محاكاة بيئات صفية افتراضية باستخدام الذكاء الاصطناعي، بما يتيح للمعلمات تجربة استراتيجيات متنوعة لإدارة الصف والتعامل مع سلوكيات طلاب افتراضيين تحاكي الواقع التعليمي الحقيقي، وأسهمت هذه المحاكاة في تعزيز مهارات التدريس العامة، مثل ضبط الصف وتشجيع المشاركة، كما مكّنت المعلمات في سياق اللغة العربية من التدريب على مهارات النطق والقراءة الجماعية، مع تلقي تغذية راجعة فورية حول الأخطاء الصوتية أو الإملائية. ونتيجة لذلك، تحسنت درجات المجموعة التجريبية في معايير الملاحظة المرتبطة بالتفاعل الديناميكي داخل الصف.

كما دعم البرنامج تنمية المهارات التقويمية لدى المعلمات من خلال أدوات تحليل ذكية تقيس أداء الطلاب الافتراضيين وتقترح استراتيجيات تقويم مبتكرة، وهو ما يتفق مع ما توصل إليه كابندنغ ودومایاس (Capinding & Dumayas، 2024)، وأسهم هذا في تحسين قدرة المعلمات على تقويم مهارات اللغة العربية المتنوعة، مثل الفهم السمعي والكتابة الإبداعية، باستخدام أساليب تقويم أكثر موضوعية وتنوعًا مقارنة بالأساليب التقليدية التي اعتمدت عليها المجموعة الضابطة، مما حوّل عملية التقويم من إجراء روتيني إلى أداة تطوير مهني فعّالة.

وإضافة إلى ذلك، أسهم البرنامج في ترسيخ ثقافة التعلم مدى الحياة لدى المعلمات، من خلال تشجيع الاستكشاف المستمر والتفاعل مع المستجدات التقنية، وتنمية مهارات حل المشكلات والابتكار في التدريس؛ فقد أتاح الذكاء الاصطناعي دعمًا تدريبيًا مستمرًا يمكن الوصول إليه في أي وقت، مما جعل التطوير المهني عملية مرنة وديناميكية تتجاوز حدود الدورات التقليدية، وساعد على التعامل مع التحديات الثقافية واللغوية المعاصرة، مثل الدمج بين النصوص التراثية والحديثة، بما يجعل تدريس اللغة العربية أكثر جاذبية للمتعلمين في العصر الرقمي.

كما ركز البرنامج، كما أشار شيرتي (Chetry، 2024) على تنمية الجوانب العاطفية والاجتماعية في التدريس، من خلال تحليل التفاعلات الصفية وتقديم إرشادات فورية تعزز التعاطف والدافعية لدى المتعلمين. وقد انعكس هذا البعد إيجابًا على أداء المعلمات في المواقف

الصفية الواقعية، وأسهم في جعل تدريس اللغة العربية أكثر شمولًا، من خلال مراعاة الفروق الثقافية واللغوية للمتعلمين، ودعم التواصل العاطفي والاجتماعي عبر سيناريوهات تفاعلية تحاكي مواقف تعليمية أصيلة.

كذلك كشفت النتائج وجود فروق دالة احصائيا لصالح معلمات المجموعة التجريبية لمهارت التدريس الفرعية، وهي: التهيئة والاندماج، والشرح والتفسير، والتوسُّع ودعم التمايز، وتأكيد التعلم، وفيما يلي مناقشة تفصيلية لتلك المهارات الفرعية:

مهارة التهيئة والاندماج

أظهرت نتائج الدراسة تفوقًا ملحوظًا للمجموعة التجريبية في مهارة التهيئة والاندماج، ويُعزى هذا التفوق إلى فاعلية البرنامج التدريبي المستند إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، الذي أتاح للمعلمات أدوات متقدمة لتصميم بدايات دروس أكثر تفاعلية وارتباطًا بسياق تعلم الطلبة في مادة اللغة العربية؛ فبدلًا من الاعتماد على أساليب تمهيدية تقليدية ثابتة، اعتمد البرنامج على تحليل بيانات سابقة متعلقة بمستويات الطلبة في مجالات مثل النحو والإعراب والفهم القرائي، ومن ثم توليد أنشطة تمهيدية مخصصة تربط المعرفة السابقة بالمفاهيم الجديدة، بما يجعل مدخل الدرس أكثر جذبًا وفاعلية.

كما أتاح البرنامج محاكاة سيناريوهات صفية واقعية للتهيئة، من خلال توليد طلاب افتراضيين يمثلون مستويات معرفية متنوعة، الأمر الذي أتاح للمعلمات فرصة اختبار استراتيجيات الاندماج في بيئة تدريبية آمنة وقريبة من الواقع كما بين أوجيدا وزملائه (Ojeda et al.، 2023). وقد دعم البرنامج هذه المحاكاة بتغذية راجعة فورية تقيس فاعلية التهيئة ومدى قدرتها على جذب الانتباه وربط المدخل بالأهداف التعليمية، مما أسهم في تعزيز الثقة المهنية لدى المعلمات، وفسّر الفروق الدالة إحصائيًا مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وإضافة إلى ذلك، دعم البرنامج تطوير مهارة التهيئة من خلال تمارين تدريبية تكرارية مرنة، تتيح تعديل الخطط آنياً بناءً على ردود الفعل الافتراضية، مع اقتراح تحسينات مبتكرة، مثل إدماج أمثلة من السياق الثقافي المحلي لتعزيز الاندماج، وأسهم هذا في تنمية قدرة المعلمات على التنبؤ بالصعوبات المحتملة داخل الصف الحقيقي وتقديم حلول استباقية، مما يفسر التفوق الملحوظ للمجموعة التجريبية في هذه المهارة.

مهارة الشرح والتفسير

أظهر البرنامج التدريبي القائم على الذكاء الاصطناعي التوليدي فاعلية عالية في تعزيز مهارة الشرح والتفسير لدى معلمات المجموعة التجريبية، ولا سيما في التعامل مع تعقيدات اللغة العربية مثل القواعد النحوية، والإعراب، والمفاهيم البلاغية. فقد وفّر البرنامج أدوات ذكية قادرة على تحليل أداء المعلمات في الشرح اعتمادًا على تسجيلات صوتية ومرئية، ومن ثم اقتراح بدائل تفسيرية أكثر وضوحًا وتنوعًا تتناسب مع مستويات الطلبة المختلفة.

وساعدت محاكاة جلسات شرح افتراضية متقدمة المعلمات على ممارسة التفسير في مواقف تعليمية متنوعة تحاكي الواقع، حيث وفّر البرنامج ردود فعل دقيقة حول مدى استيعاب الطلبة الافتراضيين، وكشف عن جوانب الضعف في الشرح، مثل صعوبة توظيف الأمثلة أو ضعف الإيقاع الصوتي. وقد صاحب ذلك تقديم تغذية راجعة فورية تضمنت مقترحات عملية لتحسين النبرة التوضيحية، واستخدام الأمثلة الثقافية المناسبة، وإدماج عناصر بصرية داعمة، مما أسهم في تطوير الأداء التفسيري بصورة تدريجية ومنظمة.

كما عزز البرنامج مهارة الشرح من خلال توليد مواد تفاعلية متنوعة، مثل الأسئلة المفتوحة والحوارات الافتراضية التي تحفز التفكير النقدي، وتساعد المعلمات على تقديم تفسيرات متعددة للنصوص العربية الكلاسيكية والحديثة، مع التركيز على معالجة الأخطاء الشائعة في الإعراب أو ضعف الربط الدلالي. وقد أسهم هذا في رفع درجات الملاحظة المتعلقة بالوضوح والإبداع في الشرح لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

التوسُّع ودعم التمايز

يُظهر البرنامج التدريبي المستند إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي تفوقاً ملحوظاً في تعزيز مهارة التوسُّع ودعم التمايز لدى المعلمات في المجموعة التجريبية، حيث يوفر أدوات متقدمة لتوليد محتوى إضافياً مخصصاً تماماً يتناسب مع مستويات الطلاب المتنوعة في تدريس اللغة العربية، كتمارين متقدمة في البلاغة مثل تحليل الاستعارات والتشبيهات للمتفوقين، أو تمارين بسيطة في بناء المفردات الأساسية للمبتدئين. بدلاً من الاعتماد على قوالب توسع تقليدية ثابتة وغير مرنة، يحلل الذكاء الاصطناعي بيانات سابقة عن أداء الطلبة، مثل مستوياتهم في النحو أو الإعراب أو فهم اللهجات، ليولد مواد توسعية ديناميكية تشمل أنشطة إضافية تفاعلية تربط المعرفة الأساسية بمفاهيم متقدمة وتطبيقات عملية، مما يجعل الدرس أكثر شمولاً وفعالية في تلبية احتياجات الجميع، وهذا النهج الديناميكي يسمح للمعلمات بممارسة الدعم التمايزي

السلس بين المستويات المعرفية والثقافية، كإنشاء حوارات افتراضية بالعربية الفصحى لربط الدرس بالسياقات الحياتية اليومية.

كما يبرز البرنامج قدرته على محاكاة سيناريوهات التوسُّع ودعم التمايز الواقعية من خلال بيئات افتراضية متقدمة، حيث يقوم الذكاء الاصطناعي بتوليد طلاب افتراضيين يعبرون عن مستويات لغوية وثقافية مختلفة تماماً كما بين موتا وآخرون (Mouta et al.، 2023)، مما يتيح للمعلمات تجربة استراتيجيات التوسع في الوقت الفعلي مع التركيز على التنوع. على سبيل المثال، يمكن للبرنامج إنتاج فيديوهات قصيرة أو نصوص أدبية عربية معاصرة تُستخدم كمدخلات توسعية للدرس، مع اقتراحات فورية لكيفية تخصيصها حسب احتياجات الطلبة، مثل دمج قصة شعرية حديثة مع قواعد نحوية أو تمارين إعراب لمستويات مختلفة، وهذه المحاكاة تعزز الثقة المهنية للمعلمات، وتقلل من التوتر أثناء التعامل مع التنوع في الفصل الحقيقي، إذ توفر تغذية راجعة دقيقة تحلل كفاءة الدعم التمايزي وفعالية التوسع، مثل قياس مشاركة الطلبة.

تأكيد التعلم

يُعزى تفوق البرنامج التدريبي القائم على الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارة تأكيد التعلّم إلى ما يتيحه من أدوات تقويم فوري متقدمة، تعتمد على توليد اختبارات وأنشطة تقويمية مخصصة وتحليلات دقيقة لأداء المتعلمين في مجالات اللغة العربية المختلفة، مثل النحو، والبلاغة، والمفردات، والإعراب، ويستند هذا التقويم إلى خوارزميات ذكية تقيس عمق الفهم لا من خلال الأسئلة المغلقة فحسب، بل عبر أسئلة مفتوحة وأنشطة كتابية إبداعية تتطلب توظيف القواعد اللغوية في سياقات واقعية، كتحليل نصوص شعرية أو صياغة فقرات أدبية مترابطة.

ويمتاز هذا النمط من التقويم بتقديم تغذية راجعة فورية ومفصلة لا تكتفي بتحديد الخطأ، وإنما تفسر أسبابه اللغوية والدلالية، مثل الخلل في الإعراب أو ضعف الترابط الدلالي، مع اقتراح بدائل تعليمية وتمارين إضافية مخصصة لتعميق الفهم ومعالجة مواطن الضعف. وبهذا يتحول تأكيد التعلم من إجراء تقويمي تقليدي يركز على القياس إلى خبرة تعليمية تفاعلية تسهم في ترسيخ التعلم وتعزيزه، وهو ما يفسر التحسن الملحوظ في أداء معلمات المجموعة التجريبية مقارنة بنظيراتهن في المجموعة الضابطة اللاتي اعتمدن على أساليب تقويم عامة محدودة الفاعلية والفورية.

واعتمد البرنامج كذلك على توليد أدوات تقويمية متعددة الوسائط، مثل الاختبارات التفاعلية المدعومة بالصور والفيديو، والخرائط التقويمية التي توضح مستويات الإتقان في بنية الجملة العربية، أو شبكات المفاهيم التي تربط بين القواعد النحوية والدلالية. وقد أتاح هذا

التنوع للمعلمات تخصيص أدوات التقويم وفق أنماط الأخطاء الشائعة ومستويات الفهم المختلفة، بما يضمن تقويمًا أكثر شمولًا وموضوعية لجميع مهارات اللغة العربية، ويجعل عملية تأكيد التعلم أكثر جذبًا وفاعلية كما بين أحمد (Ahamed، 2025).

التوصيات والمقترحات

بناءً على نتائج الدراسة التي بينت وجود أثر إيجابي للبرنامج التدريبي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين مهارات تدريس اللغة العربية لدى معلمات اللغة العربية، يُوصى بالآتي:

- تعميم البرنامج التدريبي على معلمي اللغة العربية في المستويات التعليمية المختلفة لضمان انتشار المهارات المتقدمة في إدارة التعلم وتوظيف التطبيقات التكنولوجية، وخاصة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- دمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في المناهج التدريبية الرسمية والبرامج المهنية المستمرة لتعزيز المهارات التدريسية لدى المعلمين.
- توفير بنية تحتية تقنية داعمة تشمل منصات مثل: Moodle، وGoogle Classroom ، مدعومة بأنظمة تحليل بيانات الطلاب لدعم الإدارة الاستباقية، والتنبؤ بالصعوبات التعلمية.

المراجع

المراجع العربية

١. مدخل إلى الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة. باهيثم، عبد الرحمن (٢٠٢٢). الرشد للنشر.
٢. حاجات معلمي الأطفال المعاقين بصريا إلى المهارات. التدريسية: دراسة ميدانية استكشافية. بن الصديق، مداني ودبابي، بو بكر (٢٠٢١). مجلة دراسات نفسية وتربوية، ١٤(١)، ٣٤٢-٣٦٠.
٣. المهارات التعليمية اللازمة لمعلمي اللغة العربية في المرحلة الإبتدائية من وجهة نظر المعلمين أنفسهم. التميمي، رائد (٢٠١٧). المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٢(٣)، ٣٩٥-٤١٢.
٤. التلخيص في مهارات التدريس. حسن، أحمد وحسن، نانسي (٢٠١٤). دار ضاد للنشر.
٥. المهارات التدريسية للمعلم البارع في تدريس اللغة العربية للناطقين بغيرها من وجهة نظر معلميها. ربابعة، إدريس (٢٠٢٣). مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية، ٥(٢)، ٧٧-١٠٦. https: //doi. org/10. 53285/artsep. v5i2. 1475.
٦. أثر برنامج تدريبي قائم على التواصل الإلكتروني في تنمية بعض الكفايات المهنية لدى معلمي الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات. السويدي، إيناس وحسانين، علي وحجازي، حجازي (٢٠٢٠). مجلة كلية التربية، ٣١(١٢١)، ٣٦١- ٣٧٦.
٧. التدريب الإلكتروني القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية الكفاءة الرقمية للمعلمين. شاهين، سعاد وعبدالمجيد، داليا (٢٠٢٤). مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم، ٥، ٤٥٤-٤٩٤.
٨. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأمن السيبراني: دراسة استشرافية. الشمري، فهد (٢٠٢٤). مجلة العلوم التقنية، ١٠ (١)، ١٠٠-١٢٥.
٩. برنامج الكورت والقبعات الست للتفكير: بناء الشخصية المبدعة. عامر، طارق (٢٠١٥). المجموعة العربية للتدريب والنشر.
١٠. بوصلة التدريس في اللغة العربية. العزاوي، نضال (٢٠١٧). دار غيداء للنشر والتوزيع.
١١. فاعلية برنامج تدريبي قائم على المعايير العالمية لتكنولوجيا التعليم في تحسين الممارسات التدريسية ومهارات القيادة المهنية لدى معلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية. العنزي، أحمد عبدالله (٢٠٢١). مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٥(١١)، ١١٤- ١٣٥.
١٢. فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى تطبيقات تكنولوجيا التعليم في تحسين الممارسات التدريسية وتنمية مهارات إدارة التعلم لدى معلمات اللغة الإنجليزية [أطروحة دكتوراة غير منشورة]. العوامرة، سناء (٢٠٢٥). جامعة العلوم الإسلامية العالمية.
١٣. تربويات الذكاء الاصطناعي: تحديات الثورة الصناعية الرابعة. الفار، إبراهيم (٢٠٢٠). دار الفكر العربي.
١٤. الذكاء الاصطناعي: استشراف المستقبل. القحطاني، سعيد (٢٠٢٠). دار مدارك للنشر.

١٥. مهارات تدريس المعلم وعلاقته بالتحصيل الدراسي للطالب. مصطفى، عفاف (٢٠٢١). مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، (٧٥)، ٨٣-١٠٠.

١٦. بناء برنامج تدريبي في ضوء معايير الجودة وقياس فاعليته في تنمية المهارات التدريسية لمعلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية. النشوان، أحمد، والصيخان، علي. (٢٠١٧) الثقافة والتنمية، (١٢٣)، ٣٥-١٠٨.

المراجع الأجنبية

17. *Ahamed، F. I. (2025). The transformative role of Artificial Intelligence in modern education. World Journal of Advanced Research and Reviews، 26(1)، 3239*. https: //doi. org/10. 30574/wjarr. 2025. 26. 1. 1453
18. *Alqahtani، R. N.، & Almassaad، A. (2024). The Effect of a training program based on the (TAWOCK) model for teaching computational thinking skills on teaching self- efficacy among female computer teachers. Education and Information Technologies*. https: //doi. org/10. 1007/s10639-024-13088-x
19. *Al-Saiari، M. A.، Al-Mughairiyah، Y. M.، Al-Mashaikhiya، B. N.، & Mudhsh، B. A. (2024). Investigating the Impact of Training Program on Generative AI Applications in Improving University Teaching. Qubahan Academic Journal، 4(3)، 315-332*. https: //doi. org/10. 48161/qaj. v4n3a760
20. *Al-Zahrani، A. M.، & Alasmari، T. (2024). Exploring the impact of artificial intelligence on higher education: The dynamics of ethical، social، and educational implications. Humanities and Social Sciences Communications، 11(1)*. https: //doi. org/10. 1057/s41599-024-03432-4
21. *Asiri، A. A. (2022). Training needs to develop the professional of Arabic language teachers. Kıbrıslı Eğitim Bilimleri Dergisi، 17(9)، 3423-3438.*
22. *Brown، F. G. (1983). Principles of educational and psychological testing (3rd ed.). Holt، Rinehart and Winston.*
23. *Cacho، R. M. (2024). Integrating Generative AI in University Teaching and Learning: A Model for Balanced Guidelines. Online Learning، 28(3)، 55-81*. https: //doi. org/10. 24059/olj. v28i3. 4508
24. *Capinding، A. T.، & Dumayas، F. T. (2024). Transformative pedagogy in the digital age: unraveling the impact of artificial intelligence on higher education students. Problems of Education in the 21st Century، 82(5)، 630*. https: //doi. org/10. 33225/pec/24. 82. 630
25. *Chalmers، D. J. (2010). The Character of Mind: Fundamental Essays. Oxford University Press.*

26. *Chetry، K. K. (2024). Transforming Education: How AI is Revolutionizing the Learning Experience. International Journal of Research Publication and Reviews، 5(5)، 6352*. https: //doi. org/10. 55248/gengpi. 5. 0524. 1277
27. *Darling-Hammond، L.، Hyler، M. E.، & Gardner، M. (2017). Effective Teacher Professional Development. Research Brief. Learning Policy Institute*. https: //files. eric. ed. gov/fulltext/ED606741. pdf
28. *Emidar، E.، & Indriyani، V. (2023). The effect of learning planning skills and teaching material development skill on teacher teaching skills. JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)، 9(3)، 1804-1813*. https: //doi. org/10. 29210/0202312814
29. *Feuerriegel، S.، Hartmann، J.، Janiesch، C.، & Zschech، P. (2023). Generative AI. Business & Information Systems Engineering، 66(1)، 111*. https: //doi. org/10. 1007/s12599-023-00834-7
30. *Gozalo-Brizuela، R.، & Merchan، E. E. G. (2024). A Survey of Generative AI Applications. Journal of Computer Science، 20(8)، 801*. https: //doi. org/10. 3844/jcssp. 2024. 801. 818
31. *Hunter، K. B.، Koenig، K.، & Bind، M. (2021). Conceptualizing experimental controls using the potential outcomes framework. arXiv (Cornell University)*. https: //doi. org/10. 48550/arxiv. 2104. 10302
32. *Kalota، F. (2024). A primer on generative artificial intelligence. Education Sciences، 14(2)، 172.*
33. *López-Borrull، A.، & Lopezosa، C. (2025). Mapping the Impact of Generative AI on Disinformation: Insights from a Scoping Review. Publications، 13(3)، 33*. https: //doi. org/10. 3390/publications13030033
34. *Lu، J.، Zheng، R.، Gong، Z.، & Xu، H. (2024). Supporting teachers' professional development with generative AI: The effects on higher order thinking and self-efficacy. IEEE Transactions on Learning Technologies، 18، 458-469*. https: //doi. org/10. 1109/TLT. 2024. 3369690
35. *Mouta، A.، Sánchez، E. M. T.، & Llorente، A. M. P. (2024). Comprehensive professional learning for teacher agency in addressing ethical challenges of AIED: Insights from educational design research. Education and Information Technologies.* https: //doi. org/10. 1007/s10639-024-12946-y
36. *Ojeda، A. D.، Solano-Barliza، A.، Alvarez، D. O.، & Cárcamo، E. B. (2023). Análisis del impacto de la inteligencia artificial ChatGPT en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria. Formación Universitaria، 16(6)، 61*. https: //doi. org/10. 4067/s0718-50062023000600061

37. *Oliveira، K. K.، & De Souza، R. A. (2022). Digital transformation towards education 4. 0. Informatics in Education، 21(2)، 283-309*. https: //doi. org/10. 15388/infedu. 2022. 13.
38. *Pithon، M. M. (2013). Importance of the control group in scientific research. Dental Press Journal of Orthodontics، 18(6)، 13*. https: //doi. org/10. 1590/s2176-94512013000600003
39. *Shcherban، T.، & Khoma، P. (2024). Formation of digital competence of future primary school teachers by using artificial intelligence. Humanities Studios: Pedagogy، Psychology، Philosophy، 3(12)، 36-55*. https: //doi. org/10. 31548/hspedagog/3. 2024. 36
40. *Sumyadi، Y.، Umasih، U.، & Syukur، A. (2020). The Effect of Teacher Teaching Skills and Student Interest on History Learning Outcomes. Journal of Education Research and Evaluation، 4(3)، 319-324.*
41. *Tamimi، J.، Addichane، E.، & Alaoui، S. (2024). Evaluating the Effects of Artificial Intelligence Homework Assistance Tools on High School Students' Academic Performance and Personal Development. Arab World English Journal، 10، 36*. https: //doi. org/10. 24093/awej/call10. 3
42. *Zhang، Z.، Zhang، J.، Zhang، X.، & Mai، W. (2025). A comprehensive overview of Generative AI (GAI): Technologies، applications، and challenges. Neurocomputing، 129645*. https: //doi. org/10. 1016/j. neucom. 2025. 129645

Romanization of references

1. *Madkhal ilá al-dhakā' alāṣṭnāʿy wa-taʿallum al-ālah. bāhythm, ʿAbd al-Raḥmān (2022). Al-Rushd Publishing.*
2. *Ḥājāt Muʿallimī al-aṭfāl al-muʿāqīn bṣryā ilá al-mahārāt. al-tadrīsīyah : dirāsah maydānīyah istikshāfīyah. ibn al-Ṣiddīq, Madānī wdbāby, Bū Bakr (2021). Journal of Psychological and Educational Studies, 14(1), 342-360.*
3. *Al-Mahārāt al-taʾlīmīyah al-lāzimah li-muʿallimī al-lughah al-ʿArabīyah fī al-marḥalah al-ibtidāʾīyah min wijhat naẓar al-Muʿallimīn anfusahum. al-Tamīmī, Rāʾid (2017). International Journal of Educational and Psychological Studies, 2(3), 395-412.*
4. *Al-Talkhīṣ fī mahārāt al-tadrīs. Ḥasan, Aḥmad wa-Ḥasan, Nānsī (2014). Dar Dhad Publishing.*
5. *Al-Mahārāt al-tadrīsīyah lil-muʿallim al-bāriʿfī tadrīs al-lughah al-ʿArabīyah lil-nāṭiqīn bi-ghayrihā min wijhat naẓar mʾlmyhā. Rabābiʿah, Idrīs (2023). Journal of Arts for Psychological and Educational Studies, 5(2), 77-106. https://doi.org/10.53285/artsep.v5i2.1475.*
6. *Athar Barnāmaj tadrībī qāʾim ʿalá al-tawāṣul al-iliktrūnī fī Tanmiyat baʿḍ al-kifāyāt al-mihnīyah ladá Muʿallimī al-kumbiyūtar wa-Tiknūlūjiyā al-maʾlūmāt. al-Suwaydī, Īnās wḥsānyn, ʿAlī wḥjāzy, Ḥijāzī (2020). Journal of the College of Education, 31(121), 361-376.*
7. *Al-Tadrīb al-iliktrūnī al-qāʾim ʿalá taṭbīqāt al-dhakā' alāṣṭnāʿy li-Tanmiyat al-kafāʿah al-raqmīyah lil-Muʿallimīn. Shāhīn, Suʿād wʿbdālmjyd, Dāliyā (2024). Journal of Contemporary Curricula and Educational Technology, 5, 454-494.*
8. *Taṭbīqāt al-dhakā' alāṣṭnāʿy fī al-amn alsybrāny : dirāsah istishrāfīyah. al-Shammarī, Fahd (2024). Journal of Technical Sciences, 10(1), 100-125.*
9. *Barnāmaj alkwrt wālqbʿāt al-sitt lil-tafkīr : binā' al-shakhṣīyah al-mubdiʿah. ʿĀmir, Ṭāriq (2015). Arab Group for Training and Publishing.*
10. *Būṣlat al-tadrīs fī al-lughah al-ʿArabīyah. al-ʿAzzāwī, Niḍāl (2017). Ghayda Publishing and Distribution House.*
11. *Fāʾilīyat Barnāmaj tadrībī qāʾim ʿalá al-maʿāyīr al-ʿĀlamīyah ltknwlwjyā al-Taʾlīm fī Taḥsīn al-mumārasāt al-tadrīsīyah wa-mahārāt al-Qiyādah al-mihnīyah ladá Muʿallimī al-lughah al-ʿArabīyah bi-al-marḥalah al-thānawīyah. al-ʿAnzī, Aḥmad Allāh (2021). Journal of Educational and Psychological Sciences, 5(11), 114-135.*
12. *Fāʾilīyat Barnāmaj tadrībī Mustanad ilá taṭbīqāt Tiknūlūjiyā al-Taʾlīm fī Taḥsīn al-mumārasāt al-tadrīsīyah wa-Tanmiyat mahārāt Idārat al-taʿallum ladá muʿallimāt al-lughah al-Injilīzīyah [uṭrūḥat duktūrāh ghayr*

manshūrah]. al'wāmrh, Sanā' (2025). World Islamic Sciences and Education University.

13. *Trbwyāt al-dhakā' alāṣṭnā'y : taḥaddiyāt al-thawrah al-Ṣinā'iyah al-rābi'ah. al-Fār, Ibrāhīm (2020). Arab Thought House.*
14. *14 Al-Dhakā' alāṣṭnā'y : istishrāf al-mustaqbal. al-Qaḥṭānī, Sa'īd (2020). Madarek Publishing House.*
15. *Mahārāt tadrīs al-Mu'allim wa-'alāqatuhu bāltḥṣyl al-dirāsī llṭālb. Muṣṭafá, 'Afāf (2021). Journal of Generation of Humanities and Social Sciences, (75), 83-100.*
16. *Binā' Barnāmaj tadrībī fī ḍaw' ma'āyīr al-jawdah wa-qiyās fā'ilīyatih fī Tanmiyat al-mahārāt al-tadrīsīyah li-mu'allimī al-lughah al-'Arabīyah fī al-marḥalah al-ibtidā'iyah. al-Nashwān, Aḥmad, wālṣykhān, 'Alī. (2017). Culture and Development, (123), 35-108.*