ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار السابع – العدد واحد وسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – آيلول – 2024م
www.ajsp.net

"درجة توظيف تطبيقات الذكاء الإصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى"

إعداد الباحثات:

د. هديل أحمد وقاد

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بجامعة أم القرى

مها فائز الدوسري

باحثة ماجستير المناهج وطرق التدريس بجامعة أم القرى

هند فائز الدوسري

باحثة ماجستير تقنيات التعليم بجامعة الملك عبدالعزيز

https://doi.org/10.36571/ajsp7110

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار السابع – العدد واحد وسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – آيلول – 2024م
www.ajsp.net

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى. واتّبعَت الدراسة المنهج الوصفي، وتكوّنَت عينة الدراسة من (91) طالبة من طالبات التدريب الميداني بتخصص الطفولة المبكرة بجامعة أم القرى تم اختيارهن بطريقة عشوائية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبانة من قِبل الباحثات مكوَّنة من ثلاثة محاور رئيسة. وأظهرت نتائج الدراسة: أن أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس جاءت بدرجة (مرتفعة جدًّا)، وأن درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارات التدريس) جاءت (مرتفعة)، وأن معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس جاءت بدرجة (مرتفعة)، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط استجابات طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى على كلٍّ من: محور درجة أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس، ومحور درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس (التخطيط، التنفيذ، التقويم)، وفقًا لمتغير (الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي)، وقد كانت هذه الفروق لصالح الحاصلات على دورات تدريبية في مجال الذكاء الصناعي (من 1 إلى 5 دورات)، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط استجابات طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى على محور معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس وفقًا لمتغير (الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي). وفي ضوء هذه النتائج قدمت الدراسة عددًا من التوصيات، أبرزها: توجيه أنظار طالبات التدريب الميداني إلى استخدام الأساليب الصحيحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس لما لها من أهمية في توفير الجهد والوقت والتكلفة، وعَقْد دورات تدريبية لطالبات التدريب الميداني بما يسهم في زيادة خبراتهن ومعارفهن وصَقْل مهاراتهن نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي التوليدي – مهارات التدريس – طالبات الطُّفولة المبكرة.

المقدمة:

تُعَدّ الجهود المبذولة في تطوير مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي ذات تأثير كبير في المستقبل التقني والاقتصادي، فهو نقلة نوعية في كيفية تفاعُل الآلات مع المستخدمين وتوليد محتوى جديد ومبتكَر، وتبرز أهميته بوضوح من خلال فوز صورة أُنشئت بواسطة الذكاء الاصطناعي التوليدي في مسابقة فنية عام 2022م، بالإضافة إلى ما جاء من ردود فعل إيجابية بعد إطلاق (OpenAI) الأمريكية نموذج (ChatGPT)، فقد ساهم في ارتفاع نسبة استثمار المنشآت في مجال الذكاء الاصطناعي بمقدار 45% (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي [سدايا]، 2023أ).

وفي هذه الفترة تمرّ المملكة العربية السعودية بمرحلة انتقالية كبرى في جميع المجالات، كما تطمح رؤيتها 2030 إلى تحويل اقتصادها ومجتمعها إلى مستوى لم تشهده المملكة من قبلُ، وتعزيز التنمية الاجتماعية والثقافية. وبهذا فقد كان دمج التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي بمختلف القطاعات هو أحد مجالات التركيز الرئيسة ضِمْن هذه الرؤية. ويشهد قطاع التعليم على وجه الخصوص تحولًا كبيرًا (كشميري والفراني، 2024).

وقد أشارت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا، 2023ب) إلى أن قطاع التعليم يُعَدّ أحد أبرز القطاعات المستفيدة من الذكاء الاصطناعي التوليدي؛ فقد استُخدم في سياقات متعددة مثل: اقتراح الأفكار، وتخطيط الدروس، وإعداد الاختبارات، وتقييم الطلاب؛ وبدَا من الواضح أن هذه التقنية ستؤثر بصورة متزايدة على عملية التعليم والتعلم.

وتظهر أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم من خلال توصيات الدراسات السابقة التي اهتمت بالذكاء الاصطناعي، مثل: دراسة عوض وآخرين (2016) التي أوصت بضرورة الاهتمام بتنمية الجوانب الأدائية لمعلمات رياض الأطفال باستخدام أساليب غير تقليدية، ودراسة الفراني والحجيلي (2020) التي أوصت بالتوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء قبول كلٍّ من المعلمين والمتعلمين، ودراسة الخيبري (2020) التي أوصت بتشجيع المعلمات في جميع المراحل التعليمية على التعامل مع الأساليب التقنية، ومعرفة كيفية تنفيذها في إطار عمليات التعليم والتعلم، وتوعية المعلمات بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة لتيسير عمليات التعليم والتعلم. كما أوصت دراسة آل مسلم وموكلي (2023) بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات وممارستها من قِبل الطالبات لاكتساب الخبرة ولسهولة تطبيقها في الميدان التعليمي مستقبلًا، كما أوصت بمعالجة الفجوة المتزايدة بين التطوُّر فائق السرعة للذكاء الاصطناعي وتطبيقه في التعليم والتعلم من خلال إعداد المعلم قبل وأثناء الخدمة للاستعداد لنمو الذكاء الاصطناعي في التعليم.

وتتنوَّع حالات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم لتعزيز تجربة التعلم للأطراف المعنيَّة؛ وهم: الطالب، والمعلم، والإدارة المدرسية. فتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي تفتح للمعلم آفاقًا جديدة لتطوير التدريس ودعمه في مهامه المختلفة؛ كتوليد محتوى تعليمي مخصَّص يناسب مستويات الطلاب المختلفة، وصياغة أفكار جديدة لمفردات المقرر وأنشطته، وتصميم الاختبارات والتمارين الداعمة للتعلم، ويمكن أيضًا استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساندة للأستاذ لتقليص الوقت المخصَّص لأداء المهام الروتينية المتعلقة بالمقررات كإعداد خُطط الدروس وصياغة الأسئلة وتلخيص المحتوى (سدايا، 2023ب).

ويرتبط استخدام الذكاء الاصطناعي بمهارات التدريس؛ فقد أظهرت نتائج دراسة Celik et al. (2022) أن الذكاء الاصطناعي يوفر للمعلمين العديد من الفرص لتحسين التخطيط من خلال تحديد احتياجات الطلاب وتعريف المعلمين بهذه الاحتياجات، والتنفيذ من خلال ردود الفعل الفورية وتدخُّل المعلم، والتقييم من خلال التسجيل الآلي للمقالات.

وفي ظلّ هذه التطورات السريعة والمتلاحقة للتقنيات، كان لا بد أن يتغير دور المعلمين التقليدي الذي يركز على تلقين المعلومات إلى عدّة أدوار جديدة للمعلمين تتناسب مع تغيُّرات هذا العصر. لذلك من المهم إعداد المعلم بطريقة تُمكّنه من اكتساب مهارات جديدة تتيح له القيام بالأدوار والمسؤوليات المتجددة؛ حتى يستطيع تقديم تعليم متميز يتناسب مع احتياجات هذا العصر باعتباره أحدَ المحركات المهمة في العملية التعليمية والمرشدَ الإيجابيَّ لطلابه في التعامل مع متغيرات التقنيات الحديثة، والمُراقبَ الفعّالَ لسير العملية التعليمية من خلال تلك التقنيات الحديثة (علي، 2019).

ولهذا لا بد من الاهتمام بالمعلم منذ مرحلة إعداده قبل الخدمة، فكما أشار أبوريه (2016) إلى أنه لا بد من إعداد الطلاب المعلمين معلمي الغد المكلفين بعملية التدريس والمسؤولين عن العملية التعليمية، بمهارات التدريس والكفايات التدريسية التي تجعلهم قادرين على القيام بواجبهم تجاه تلاميذهم؛ لهذا لا بد من إعدادهم قبل الخدمة حتى يدخلوا الميدان وهم متمكنون من تلك المهارات التدريسية.

وبناءً على ما سبق، جاءت هذه الدراسة التي تهدف إلى التعرُّف على درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

انبثقت مشكلة الدراسة من خلال ما أوصت به سدايا (2023ب) من دعم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم لخدمة جميع أطراف العملية التعليمية (طالب، معلم، إدارة مدرسية). وكذلك نتائج الأبحاث التي عكست أوجه القصور في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل: نتائج دراسة Aldosari (2020) التي أشارت إلى وجود انخفاض في مستوى الوعي بآليات تطبيق الذكاء الاصطناعي، والحاجة إلى زيادة نَشْر الوعي في البيئة السعودية حول إمكانات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. ونتائج دراسة هندي (2020) التي أشارت إلى ضعف معلمي التربية الفنية بالمرحلة الإعدادية بمحافظة المنيا في مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التخطيط والتنفيذ والتقييم. ودراسة الخيبري (2020) التي أشارت إلى أن امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في (التخطيط، والتنفيذ، والتقييم) للدرس جاء بدرجة منخفضة، وأن هناك اتفاقًا على وجود العديد من المعوقات لتوظيف هذه التطبيقات.

بالإضافة إلى ما أشارت إليه نتائج دراسة القحطاني (2023) أن درجة استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كانت منخفضة، وأن هناك مجموعةً من التحديات تَعُوق استخدامهن لها. وأشارت نتائج دراسة آل مسعد والفراني (2023) إلى أن درجة توافر مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية جاءت متوسطة في التخطيط والتنفيذ والتقويم، وقد أشارت نتائج دراسة الأزوري والفراني (2023) إلى أن استخدام المعلمات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم كان بدرجة متوسطة في مرحلتَيْ ما قبل التدريس والتقييم وبدرجة منخفضة في مرحلة تنفيذ التدريس. كما أشارت دراسة Celik et al. (2022) إلى أن هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات لمعرفة المزيد عن استخدام المعلمين للذكاء الاصطناعي.

كما أوصى المؤتمر التربوي الأول للدراسات التربوية النفسية (2017) الذي عُقد في كلية التربية في ماليزيا بضرورة استخدام التقنيات الإلكترونية كأداة محورية في تخطيط النشاطات التعليمية وتنفيذها وتقويمها. ومن ناحية أخرى أكدت دراسة Bryant et al. (2020) على أن استخدام التقنية يُقلل من الوقت المستهلك؛ حيث إن المعلمين يقضون ما يقارب 11 ساعة في الأسبوع لتحضير الأنشطة، ويمكن تقليل هذا الوقت إلى 6 ساعات عن طريق الاستخدام الفعّال للتقنية، وحتى لو قضى المعلمون نفس القَدْر من الوقت في التحضير، يمكن للتقنية أن تجعل هذا الوقت أكثرَ فعاليةً؛ مما يساعدهم في أداء أفضل لتخطيط الدروس. وقد أكدت (اليونسكو، 2023) أن استخدام التكنولوجيا يدعم عملية التدريس والتعلم بطرق متنوعة؛ حيث إنها مُيسّرة لإنشاء المحتوى وتكييفه. علاوةً على ذلك، نجد أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحقيق رؤية السعودية 2030؛ وذلك لارتباطه بـ66 هدفًا من أهداف الرؤية المباشرة وغير المباشرة بالبيانات والذكاء الاصطناعي من أصل 96 هدفًا (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي [سدايا]، 2023ج).

ومن خلال اطّلاع الباحثات كان هناك عدد من المؤتمرات التي اهتمَّت بدمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، ومنها ما ذكرته شبل (2019) في مؤتمر "الذكاء الاصطناعي والتعليم: التحديات والرهانات" الذي أوصى بتأهيل المعلّمين للعمل في تعليم مُمَكَّنٍ بالذكاء الاصطناعي، وتمكينهم من المهارات الرقمية الجديدة اللازمة للاستخدامات الأكاديمية والتعليمية والإدارية للذكاء الاصطناعي. كما

أوصى المؤتمر السنوي التاسع عشر لمركز تعليم الكبار (2023) بجامعة عين شمس، بالاهتمام بدمج الذكاء الاصطناعي كمصدر للأنشطة الإثرائية ومُيسّر لعملية التعلم بالمراحل التعليمية كافة وبخاصة مرحلة رياض الأطفال. وكذلك أوصى المؤتمر السنوي لقسم المناهج وطرق التدريس "البحوث التربوية للمناهج وطرق التدريس في عصر التحول الرقمي (2023)" الذي عُقد بالغردقة، باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس الفعَّال. وأوصى مؤتمر "الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول وتطبيقاته الشرعية (2024)" الذي أقامته الجامعة الإسلامية بمنيسوتا المركز الرئيس وجامعة طاهري محمد – بشار الجزائرية، باستخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية؛ بهدف الوصول إلى جودة التعليم وإدراج تعليم الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل التعليم.

وبناءً على ما سبق من توجُّه رؤية المملكة العربية السعودية 2030 ونتائج وتوصيات الدراسات السابقة والمؤتمرات؛ تولَّد لدى الباحثات الرغبة في إجراء دراسة عن درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى.

ومن هنا تمثَّلَت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى؟

ويتفرَّع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

1- ما أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى؟

2- ما درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس (التخطيط، التنفيذ، التقويم) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى؟

3- ما معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى؟

4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط استجابات طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى على استبانة درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس تُعزَى لمتغير (الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي) ؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

1- التعرّف على أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى.

2- التعرّف على درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس (التخطيط، التنفيذ، التقويم) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى.

3- التعرّف على معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى.

4- معرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط استجابات طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى على استبانة درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس تُعزى لمتغير (الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي).

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في جانبَيْن، وهما:

أ- الأهمية النظرية:

1- مواكبة التغيُّرات السريعة في العصر الحالي في الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.

2- تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي وضعت تطوير التعليم أحد أهم أهدافها لإعداد أجيال تتمتع بمعارف ومهارات عالية وقادرة على المنافسة عالميًّا.

3- إلقاء الضوء على درجة توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات التدريب الميداني بتخصُّص الطفولة المبكرة بجامعة أم القرى.

4- قد تسهم في فتح آفاق جديدة للباحثين والمتخصصين في المستقبل.

ب- الأهمية العملية:

1- قد تساعد هذه الدراسة في التخطيط والتطوير لبناء برامج تدريبية لطالبات التدريب الميداني بكلية التربية بتخصُّص الطفولة المبكرة؛ للتعرف على كيفية تفعيل الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس.

2- قد تفيد المسؤولين في مجال التعليم والتدريب بإعطائهم صورةً واضحةً عن درجة توظيف طالبات التدريب الميداني بكلية التربية بتخصص الطفولة المبكرة للذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس بمدينة مكة المكرمة.

3- قد تسهم الدراسة بتقديم أداة جديدة لدراسة درجة توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات التدريب الميداني بكلية التربية بتخصُّص الطفولة المبكرة.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومهارات التدريس (التخطيط، التنفيذ، التقويم).

- **الحدود الزمانية:** طُبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثالث عام 1445هـ/ 2024م.

- **الحدود المكانية:** جامعة أم القرى في مدينة مكة المكرمة.

- **الحدود البشرية:** طالبات التدريب الميداني بتخصُّص الطفولة المبكرة.

مصطلحات الدراسة:

1- تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي:

عرّفت سدايا (2023ب) الذكاء الاصطناعي التوليدي بأنه: "نوع من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تهدف إلى توليد محتوى جديد، سواءً كان ذلك على هيئة نصوص أو صور أو مقاطع فيديو أو غير ذلك، مما يعني أن هذه التقنيات تستطيع توليد شيء جديد بناءً على ما دُربت عليها سابقاً عن طريق تعلّم الأنماط المعقدة في البيانات للاستفادة منها في إنتاج محتوى جديد وإبداعي" (ص.8).

وتُعرّف الباحثاتُ تطبيقاتِ الذكاء الاصطناعي التوليدي إجرائيًّا بأنها: "كل ما تستخدمه طالبة التدريب الميداني في تخصُّص الطفولة المبكرة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء تخطيط الدرس وتنفيذه وتقويمه لتوليد محتوى جديد، سواء أكان نصوصًا، أم صورًا، أم مقاطع فيديو، أم غير ذلك".

2- مهارات التدريس:

عرّفها يوسف (2008) بأنها: "مجموعة المهارات التي ينبغي توافرها في المعلم، أو مَن يقوم بالتدريس عمومًا، لكي يتمكَّن من التخطيط لعملية التدريس، وتنفيذها، وتقويمها بنجاح وفعالية" (ص.62).

وتُعرّفها الباحثات إجرائيًّا بأنها: "مجموعة من الإجراءات التدريسية التي تقوم بها طالبات التدريب الميداني بتخصُّص الطفولة المبكرة، والتي تتمثَّل في التخطيط للدرس وتنفيذه وتقويمه، والتي يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي فيها بهدف تيسير العملية التعليمية وزيادة فعاليتها".

3- طالبات التدريب الميداني:

عرّف القضاة والدويري (2011) الطالب المعلم بأنه: "طالب في كلية العلوم التربوية، والمسجَّل في مقرر التربية العملية، والذي يقوم بالتدريب في المدارس المتعاونة، ويُعتبر كأحد المدرسين في المدرسة من حيث الالتزام بالأعمال والواجبات الملقاة على عاتق المدرسين" (ص.36).

وتُعرّف الباحثاتُ طالباتِ التدريب الميداني إجرائيًّا بأنهن: "الطالبات في تخصُّص الطفولة المبكرة في كلية التربية بجامعة أم القرى اللاتي يَقُمن بالتدرُّب في الروضات أو مدارس الصفوف الأولية المتعاونة باعتبارهن معلماتٍ في هذه الروضات والمدارس من حيث القيام بعملية التدريس والمهام الموكلة إليهن".

أدبيات الدراسة:

أولًا– الإطار النظري:

مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس:

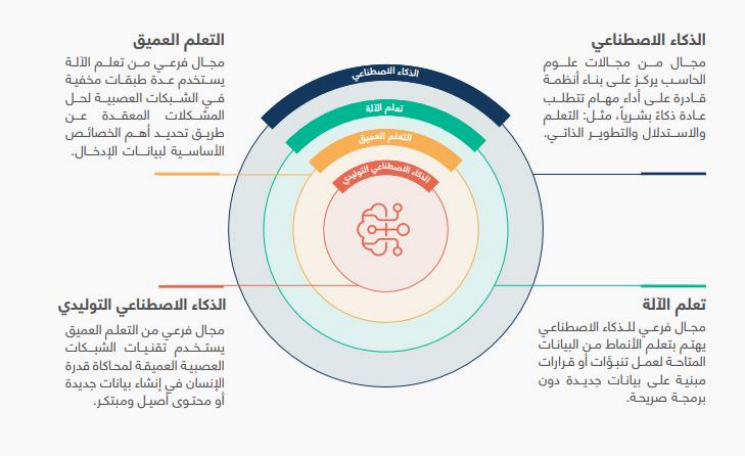
التوليد هو عملية إنشاء شيء جديد من شيء موجود أو من العدم. وفي سياق الذكاء الاصطناعي يشير التوليد إلى قدرة نظام ذكاء اصطناعي على إنشاء محتوى جديد بشكل آلي بدون تدخُّل بشري (الخليفة، 2023).

وعرّفته سدايا (2023ب) بأنه: "نوع من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تهدف إلى توليد محتوى جديد، سواء كان ذلك على هيئة نصوص أو صور أو مقاطع فيديو أو غير ذلك" (ص.8).

ويشير الذكاء الاصطناعي التوليدي إلى نماذج الذكاء الاصطناعي القادرة على إنشاء محتوى جديد، وتعمل نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدية على إنتاج أنواع متنوعة من المخرجات، بما في ذلك النصوص والصور والأعمال الفنية والأكواد البرمجية وغيرها من المخرجات (هيئة الحكومة الرقمية، 2023).

ويُعرّفه المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (2023) بأنه: "الاستخدام الأوَّلي للذكاء الاصطناعي في التعليم لتبسيط المهام من قِبل المعلمين مثل إنشاء مواد تعليمية، والتفاعل العملي من المتعلمين لتوليد التفسيرات أو أفكار إبداعية أو صور أو وسائط أخرى" (ص.7).

وهناك عدَّة مفاهيم متعلقة بمفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي، وقد أشارت إليها سدايا (2023أ، ص6) في الشكل (1) التالي:



شكل (1) مفاهيم متعلقة بمفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي

مميزات تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس:

أشار كلٌّ من Xue and Wang (2022)، UK Department for Education (2024)، آل مسعد والفراني (2023)، آل مسلم وموكلي (2023)، والخليفة (2023) إلى أبرز مميزات تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، وهي كالتالي:

1- توفير الجهد والوقت والتكلفة؛ إذ تُمكّن من الحصول على المعلومات بشكل أسرع، وإنشاء موارد الدروس وتخطيط الدروس وتبسيط العمليات الإدارية.

2- تخفيف العبء؛ عن طريق المساعدة في كتابة الخطابات والبريد الإلكتروني، ومراجعة وتدقيق المحتوى، والقيام ببعض الأعمال الروتينية.

3- المساهمة في عرض الاستفسارات والأسئلة على المتعلمين بطريقة تساعد على اكتشاف نقاط الضعف والقوة لكل متعلم، وأيضا معرفة الاستعدادات العقلية لكل متعلم، بالإضافة إلى متابعة والكشف عن أساليب وأنماط المتعلمين.

4- التخصيص؛ فقد مكّنَت أدواتُ GenAI المعلمين من تخصيص الموارد وتمييزها بسهولة للمتعلمين.

5- التدريس الإبداعي والجذاب؛ فيمكن استخدام GenAI لتوليد أفكار لتدريس مقرر أو مفهوم أو موضوع، وتحقيق مستوى من الإبداع والابتكار يضاهي أو يتجاوز مستوى الإبداع والابتكار البشري.

6- تعزيز شرح الموضوعات المختلفة، وإضافة الوسائط بأشكال متعددة (نص، صوت، صورة، فيديو) على محتوى المقرر.

7- التعامل مع الوسائط بطرق مختلفة؛ كتلخيص النصوص الطويلة بدقة متناهية بطريقة بسيطة، وتحويل النصوص المكتوبة في المقرر الدراسي إلى ملفات صوتية مسموعة، وتحويل الصور المطبوعة أو النصوص المكتوبة بخط اليد إلى ملفات نصية يمكن تعديلها.

8- تناسب كافة المراحل الدراسية وجميع الأعمار.

استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس:

تتعدّد استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس، ومن أبرزها ما يلي:

1- إنشاء الموارد التعليمية: وفقًا لوزارة التعليم البريطانية UK Department for Education (2024) الاستخدام الأكثر شيوعًا لـ GenAI بين المعلمين هو إنشاء الموارد التعليمية بنسبة 62%، كما ذكرت الخليفة (2023) أن النماذج التوليدية تستطيع التعلم من البيانات الكبيرة للمواد التعليمية وتصميم مواد تعليمية جديدة تتوافق مع المعايير التعليمية؛ مما يُعزز تجارِب التعلم الجديدة والمتنوعة للطلاب، ووفقًا لسدايا (2023ب) يتيح الذكاء الاصطناعي التوليدي للمعلم إمكانية توليد محتوى تعليمي مخصَّص يناسب مستويات الطلاب المختلفة، كما يُمكِن استغلال هذه التقنية في صياغة أفكار جديدة لمفردات المقررات وأنشطتها، وتصميم الاختبارات والتمارين الداعمة للتعلم، بالإضافة إلى ما أشارت إليه الخليفة (2023) من القيام بإنشاء العروض التقديمية، وإنشاء مواد المقررات والاختبارات والمناهج الدراسية، وإنشاء الصور ومقاطع الفيديو.

2- تخطيط الدروس: وفقًا لما ورد في UK Department for Education (2024) تبلغ نسبة استخدام GenAI بين المعلمين لتخطيط الدروس بنسبة 42%. وأشارت Xue and Wang (2022)، وسدايا (2023ب) إلى أنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي كأداة مساندة للمعلم لتقليص الوقت المخصَّص لأداء المهام الروتينية كإعداد خُطط الدروس.

3- توفير التعلم الشخصي: بفضل القدرة على التعلم من بيانات الطلاب، يمكن تقديم تجارِب تعلُّم مخصصة تتوافق مع احتياجات ومهارات كل طالب (الخليفة، 2023).

4- التقييم المستمر: يمكن استخدام GenAI في تقييم أعمال الطلاب وتقديم تغذية راجعة مناسبة، كما يمكن تحسين طرق عرض المقررات وتقديمها بما يتناسب مع أنماط تعلم الطلاب المختلفة (سدايا، 2023ب).

5- المساعدة في التفكير: تساعد النماذج التوليدية في التفكير خارج الصندوق؛ وذلك بالمساعدة في عملية العصف الذهني، وتلخيص وتوليف المحتوى المعقَّد، وطرح الأسئلة والتعلم، وغيرها (الخليفة، 2023).

أمثلة على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس:

1- ChatGPT: قد يسهم بشكل كبير في تقديم دعم للمعلمين في جميع جوانب التدريس؛ ففي مرحلة التخطيط يمكن أن يولّد أفكارًا للدروس، ويقترح أنشطة تعليمية مبتكرة، ويُصمم خططًا دراسية بحسب احتياجات التلاميذ. وفي مرحلة التنفيذ، يمكنه توفير مصادر تعليمية مثل الأسئلة والتمارين التفاعلية، بالإضافة إلى شرح المفاهيم بطريقة مبسطة. وفي مرحلة التقويم يمكن أن يساعد المعلمين على تصميم أدوات تقييم فعالة وتحليل نتائج الاختبارات لتحديد نقاط القوة والضعف لدى التلاميذ. وبهذا يمكن أن يسهم ChatGPT في تعزيز فاعلية العملية التعليمية وتحقيق أهدافها بصورة أكثر كفاءة (OpenAI,2024).

2- ClassPoint AI: يُعَدّ إنشاء شرائح التدريس والاختبارات جزءًا لا يتجزأ من عملية التدريس، وباستخدام ClassPoint AI يمكن للمعلمين إنشاء أسئلة اختبار من شرائح PowerPoint، فيمكن إنشاء العديد من الأسئلة بمجرد قراءته للشريحة. ويمكن للمعلمين ضبط نوع الاختبار والتقييم عن طريق اختيار مستوى تصنيف بلوم الذي يرغبون في رؤيته مطبقًا في هذا السؤال، بالإضافة إلى أنه يدعم لغات متعددة مما يساعد المعلمين من مختلف الدول (Adlawan,2024).

3- MagicSchool.ai: يهدف إلى تزويد كل معلم بمساعد ذكاء اصطناعي يساعده على توفير الوقت عن طريق العديد من الأدوات؛ مثل: مولد خطة الدرس الذي يسمح للمعلم بإنشاء خطة دراسية لأيّ موضوع أو هدف يقوم بتدريسه، مولد أسئلة YouTube الذي يسمح بإنشاء أسئلة إرشادية تتوافق مع مقطع فيديو على YouTube، مولد الواجبات متعدِّد الخطوات بناءً على أيّ موضوع، فيمكن إنشاء تمرين تمهيدي ومحتوى أكاديمي ومفردات أساسية وأسئلة بناءً على النص، توليد اختبار اختيار من متعدد يعتمد على النص، أداة إعادة كتابة النص بكلمات مختلفة وأكثر إيجازًا (MagicSchool.ai, n.d).

تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس:

أشارت سدايا (2023ب) إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي الحالي يتمتع بالعديد من القدرات الكبيرة التي لم تكن متوقَّعة من قبل، إلا أنه من ناحية أخرى لا تزال هناك مجموعة من القيود على قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي، منها: عدم دقة بعض المعلومات، واحتواء النماذج على تحيزات، واحتمالية انتهاك حقوق الملكية الفكرية، إضافةً إلى ضعف القدرات الحسابية والمنطقية مقارنةً بالبشر. كما أن هناك مجموعة من التحديات والمخاطر التي يواجهها استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في المجال التعليمي، ومنها: الاعتماد بشكل كبير على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي مما يؤثر على مهارات البحث والتفكير الناقد، ضَعْف جودة المحتوى فقد لا يكون دائمًا دقيقًا أو ملائمًا للسياق التعليمي، فقدان التواصل البشري، نقص الموارد فقد لا تتمتع جميع المؤسسات التعليمية بالموارد

المطلوبة لاستخدام ودمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بفاعلية، التحيُّز والأخطاء فقد تكون أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي المستخدَمة متحيزة مما يؤدي إلى نتائج خاطئة أو معلومات مضلِّلة، استهلاك مرتفع للموارد فيعتبر مكلفًا جدًّا من حيث استهلاكه للموارد المالية والتقنية والتشغيلية (الخليفة،2023). إضافة إلى ندرة المختصين في تطوير مثل هذه البرامج والمنصات والحلول الذكية سواء من حيث الموارد البشرية أو الشركات المختصة في المجال (بكاري، 2022). والافتقار إلى المعرفة حول كيفية استخدام GenAI، وضعف المهارات الرقمية والبنية التحتية، يؤديان إلى الحدّ من الاستخدام الإضافي بين المعلمين، كما أن هناك قلقًا بشأن تهديد الذكاء الاصطناعي للأمن الوظيفي للمعلم (UK Department for Education, 2024).

ومع هذه التحديات، فإن النماذج التوليدية للذكاء الاصطناعي لا تزال تُمثل أداة قوية ومفيدة في مجموعة واسعة من التطبيقات؛ وعليه، يتطلب استخدامها فهمًا واعًيا لقدراتها وقيودها (الخليفة،2023).

ثانيًا– الدراسات السابقة:

تم تناوُل موضوعَيِ الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، ومهارات التدريس، من قِبل العديد من الدراسات؛ ومنها:

دراسة Haseski (2019): التي هدفت إلى التعرّف على آراء معلمي ما قبل الخدمة حول الذكاء الاصطناعي. وتم اتّباع المنهج النوعي، وتكونت عينة الدراسة من (94) معلمًا قبل الخدمة في كلية التربية بجامعة مانيسا جلال بايار في تركيا، وتمثلت أداتَا الدراسة في: استمارة مقابلة شبه منظمة، واستبانة (إعداد الباحث). وأشارت نتائج الدراسة إلى: أن المعلمين قبل الخدمة لديهم معانٍ مختلفة للذكاء الاصطناعي، ويشعرون بمشاعر سلبية بشكل أساسي تجاه الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى ذلك وُجد أن المعلمين قبل الخدمة يَعتبرون أن الذكاء الاصطناعي قد يكون له فوائد ومخاطر عديدة، وقد يكون له آثار إيجابية وسلبية على التعليم.

دراسة هندي (2020): التي هدفت إلى التعرّف على درجة تطبيق معلمي التربية الفنية بالمرحلة الإعدادية بمحافظة المنيا لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التخطيط والتنفيذ والتقييم، وتم اتباع المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (80) معلمًا للتربية الفنية، وتم استخدام الاستبانة أداة للدراسة (إعداد الباحث)، وأشارت نتائج الدراسة إلى ضعف معلمي التربية الفنية بالمرحلة الإعدادية بمحافظة المنيا في مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التخطيط والتنفيذ والتقييم.

دراسة الخيبري (2020): التي هدفت إلى التعرّف على درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتحديد أهم المعوقات التي تعوق المعلمات عن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم. وتم اتّباع المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (130) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية، وتم استخدام الاستبانة أداةً للدراسة (إعداد الباحثة). وأشارت نتائج الدراسة إلى: أن امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاء بدرجة منخفضة، وأن هناك اتفاقًا على وجود العديد من المعوقات لتوظيف هذه التطبيقات.

دراسة العاصمي (2022): التي هدفت إلى التعرّف على درجة امتلاك معلمي الطلبة المتفوقين بالجمهورية اليمنية لمهارات التدريس الرقمي من وجهة نظرهم، وتم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (72) معلم ومعلمة من معلمي مدارس المتفوقين في أمانة العاصمة صنعاء، وتم استخدام الاستبانة أداة للدراسة (إعداد الباحث)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة امتلاك معلمي الطلبة المتفوقين لمهارات التدريس الرقمي (التخطيط، التنفيذ، التقويم) من وجهة نظرهم كانت بدرجة متوسطة، كما أشارت إلى

عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في درجة امتلاك معلمي الطلبة المتفوقين لمهارات التدريس الرقمي من وجهة نظرهم تعزى لمتغير التخصص (إنساني، علمي)، وتوجد فروق دالة إحصائيًا في درجة امتلاك معلمي الطلبة المتفوقين لمهارات التدريس الرقمي من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المؤهل (بكالوريوس، دراسات عليا)، لصالح المعلمين الذين لدهيم مؤهل دراسات عليا، كما أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في درجة امتلاك معلمي الطلبة المتفوقين لمهارات التدريس الرقمي من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الخبرة (4–1 سنة، 5– 8 سنة)، لصالح المعلمين الذين خبراتهم أكثر من أربع سنوات.

دراسة Alkanaan (2022): التي هدفت إلى التعرّف على مدى وعي معلمي العلوم قبل الخدمة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم، وتحديد الأسباب التي أدت إلى هذا المستوى من وعي معلمي العلوم قبل الخدمة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم. وتم اتّباع المنهج المختلط، وأعدَّت الباحثة مقياسًا وُزّع على جميع معلمي العلوم قبل الخدمة وعددهم (43) معلمًا. وفيما يتعلق بالمنهج النوعي، أُجريت مقابلات مع عينة من (15) معلمة. وأشارت نتائج الدراسة الكمية إلى: انخفاض مستوى وعي معلمي العلوم قبل الخدمة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم. وكشفت نتائج المقابلات النوعية المستخدَمة لشرح نتائج الدراسة الكمية: أنه تُوجَد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين المتوسطات الافتراضية والفعلية للدرجة الكلية لمعلمي العلوم قبل الخدمة في مدى وعيهم بتوظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم، وكذلك في حالة الأبعاد، وكانت الفروق لصالح المتوسط الفرضي.

دراسة الأزوري والفراني (2023): التي هدفت إلى الكشف عن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مهارات اللغة الإنجليزية من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية بالطائف. وتم اتّباع منهج البحث المختلط، وتكونت عينة الدراسة من (93) معلمة لغة إنجليزية للمرحلة الثانوية، وتمثلت أداتَا الدراسة في: الاستبانة، والمقابلة. وأشارت نتائج الدراسة إلى: أن استخدام المعلمات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم كان بدرجة متوسطة في مرحلتي ما قبل التدريس (التهيئة) وما بعد التدريس (التقييم)، وبدرجة منخفضة في مرحلة تنفيذ التدريس، وأن استخدام المعلمات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الواقع أقل بكثير.

دراسة مهدي وآخرين (2023): التي هدفت إلى التعرّف على دور التقنيات الحديثة في تطوير المهارات التدريسية للمعلمين بالمرحلة الابتدائية، والتعرف على أثر متغير الجنس (المعلمين، المعلمات) في الاتجاهات نحو استخدام هذه التقنيات بالتعليم. وتم اتّباع المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (167) من المعلمين والمعلمات من مختلف مدارس المركز بمحافظة كربلاء في العراق، وتم استخدام الاستبانة أداةً للدراسة (إعداد الباحثين). وأشارت نتائج الدراسة إلى: أن المعلمين يمتلكون اتجاهات إيجابية نحو دور التقنيات الحديثة في تطوير مهاراتهم التدريسية بالمرحلة الابتدائية في العراق لما لها من إيجابيات كبيرة تنعكس على العملية التربوية، وأن هناك معوقات وصعوبات تقف أمام استخدام هذه التقنيات الحديثة في المدارس الابتدائية، وأن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطات إجابات عينة البحث بحسب متغير الجنس لصالح المعلمات (الإناث).

دراسة آل مسعد والفراني (2023): التي هدفت إلى التعرّف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية. وتكونت عينة الدراسة من (163) من معلمات الثانوية تم اختيارهن بطريقة عشوائية بمنطقة الرياض، وتم استخدام الاستبانة أداةً للدراسة (إعداد الباحثتَيْن). وأشارت نتائج الدراسة إلى: أن درجة توافر مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية من حيث (التخطيط للدرس وتنفيذه وتقويمه) كانت متوسطة، وأن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) حول درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر

معلمات المرحلة الثانوية تُعزى لمتغيرات (الدورات التدريبية–المؤهل العلمي–سنوات الخبرة)، وكانت درجة تقدير محور تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية عالية جدًّا.

مما سبق تعكس الدراسات السابقة تباينًا واسعًا في مواقف المعلمين تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم؛ فدراسة Haseski (2019) أظهرت أن معلمي ما قبل الخدمة يحملون مشاعرَ سلبيةً، ويرون أن للذكاء الاصطناعي فوائدَ ومخاطرَ على حدٍّ سواء. أما دراسة الخيبري (2020) فأظهرت أن معلمات المرحلة الثانوية يفتقرن إلى مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع وجود معوقات كبيرة تَحُول دون استخدامها. وأشارت دراسة Alkanaan (2022) إلى انخفاض وعي معلمي العلوم قبل الخدمة بتوظيف الذكاء الاصطناعي، في حين أظهرت دراسات أخرى مثل دراسة الأزوري والفراني (2023)، وآل مسعد والفراني (2023) أن درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم متوسطة إلى منخفضة، مع تباين في المهارات والوعي بحسب التخصص والخبرة. وتتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في المنهج المستخدَم؛ حيث تم اعتماد المنهج الوصفي، كما اتفقت مع بعض الدراسات في الأداة المستخدَمة وهي الاستبانة، واختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في العينة حيث تكونت العينة من طالبات التدريب الميداني بتخصُّص الطفولة المبكرة، كما اختلفت من حيث المكان وهو مدينة مكة المكرمة، والزمان الذي طُبقت فيه وهو 2024م.

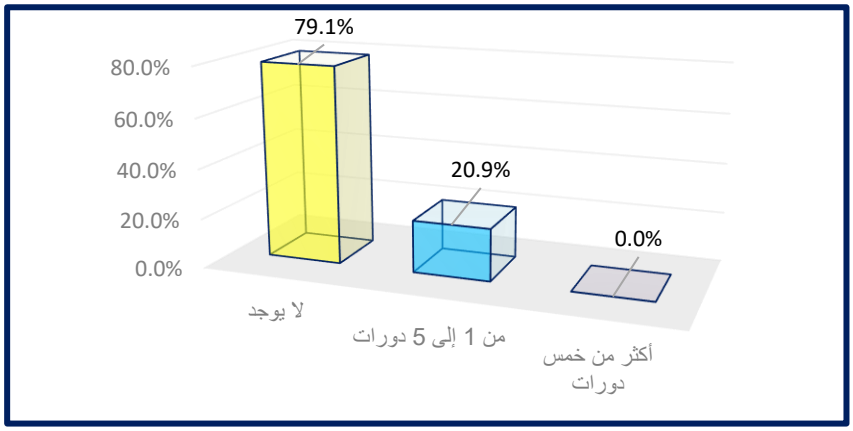
منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسةُ المنهجَ الوصفي للإجابة عن تساؤلات الدراسة؛ لتَناسُبه مع طبيعة الدراسة وأهدافها.

مجتمع وعينة الدراسة: تكوّن مجتمع الدراسة من طالبات التدريب الميداني بتخصُّص الطفولة المبكرة بجامعة أم القرى لعام 1445هـ/ 2024م الفصل الدراسي الثالث والبالغ عددهن (116) طالبة، وبلغ عدد عينة الدراسة (91) طالبة تم اختيارهن بطريقة عشوائية، ويتضح في الجدول (1) والشكل (2) وصف عينة الدراسة وفقًا لمتغير الدورات التدريبية في مجال الذكاء الصناعي.

جدول (1) وصف عينة الدراسة وفقًا لمتغير الدورات التدريبية في مجال الذكاء الصناعي

الدورات التدريبية في مجال الذكاء الصناعي	التكرار	النسبة
لا يوجد	72	79.1%
من 1 إلى 5 دورات	19	20.9%
أكثر من خمس دورات	0	0.0%
المجموع	91	100.0%



شكل (2) وصف عينة الدراسة وفقًا لمتغير الدورات التدريبية في مجال الذكاء الصناعي

أدوات الدراسة: بناءً على طبيعة البيانات التي يُراد جمعها، وعلى المنهج المتَّبَع في الدراسة، تم اعتماد الاستبانة أداةً للدراسة، إذ تم إعدادها من خلال الاطِّلاع على الدراسات السابقة والإطار النظري؛ ومنها: دراسة آل مسعد والفراني (2023)، الخيبري (2020)، الفقيه والفراني (2023)، مشعل والعيد (2023)، بالإضافة إلى الاستعانة بالمختصِّين والخبراء في هذا المجال.

صدق أداة الدراسة:

الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

1- صدق المحتوى: وهو الصدق المعتمِد على آراء المحكمين؛ حيث قامت الباحثات بعرض الاستبانة بصورتها الأولية على (8) من الخبراء والمختصِّين، وطُلب منهم دراسة الاستبانة وإبداء آرائهم فيها من حيث: مدى مناسبة العبارات وتحقيقها لأهداف الدراسة، وشموليتها، وتنوُّع محتواها، ومناسَبة كل عبارة للبعد والمحور الذي تنتمي إليه، وتقييم مستوى الصياغة اللغوية، والإخراج، وأيّ ملاحظات يرونها مناسبة فيما يتعلق بالتعديل، أو الإضافة، أو الحذف، وقد قدموا ملاحظاتٍ قيمةً أفادت الدراسة، وأثْرَت الاستبانة، وساعدت على إخراجها بصورتها النهائية؛ وبذلك تكون الاستبانة قد حقَّقَت ما يُسمَّى "صدق المحتوى".

2- تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية:

تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من (30) طالبة، وتم من خلال استجاباتهن حساب ما يلي:

أ) **الاتساق الداخلي:** حيث تم حساب الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال حساب ما يلي:

- معامل الارتباط بيرسون (العلاقة الارتباطية) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور/ البعد الذي تنتمي إليه كل عبارة؛ والجدول (2) يوضح نتائج ذلك.
- معامل الارتباط بيرسون (العلاقة الارتباطية) بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمحور درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس؛ والجدول (3) يوضح النتائج الخاصة بذلك.
- معامل الارتباط بيرسون (العلاقة الارتباطية) بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة؛ والجدول (4) يوضح النتائج الخاصة بذلك.

جدول (2) معامل الارتباط بيرسون (العلاقة الارتباطية) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور/ البعد الذي تنتمي إليه كل عبارة

الرقم	درجة الأهمية	الرقم	التخطيط	الرقم	التنفيذ	الرقم	التقويم	الرقم	المعوقات
1	.775**	1	.837**	1	.905**	1	.670**	1	.732**
2	.652**	2	.778**	2	.831**	2	.828**	2	.765**
3	.479**	3	.858**	3	.848**	3	.811**	3	.799**
4	.639**	4	.831**	4	.846**	4	.944**	4	.882**
5	.526**	5	.871**	5	.867**	5	.868**	5	.817**
6	.773**					6	.928**	6	.789**
7	.603**							7	.805**
8	.505**							8	.703**
								9	.822**
								10	.778**
								11	.685**
** دال إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من (0.01)									

يتضح من الجدول (2) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور/ البعد الذي تنتمي إليه كل عبارة، دالّة إحصائيًا؛ مما يدل على ترابط هذه العبارات وصلاحيتها للتطبيق على عينة الدراسة.

جدول (3) معامل الارتباط بيرسون (العلاقة الارتباطية) بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمحور درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس

الرقم	البعد	معامل الارتباط
1	بُعد التخطيط	.908**
2	بُعد التنفيذ	.949**
3	بُعد التقويم	.942**
** دالّ إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من (0.01)		

يتضح من الجدول (3) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمحور درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس، دالّة إحصائيًا؛ مما يدل على ترابُط هذه الأبعاد وصلاحيتها للتطبيق على عينة الدراسة.

جدول (4) معامل الارتباط بيرسون (العلاقة الارتباطية) بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة

الرقم	المحور	معامل الارتباط
1	أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس	.669**

2	درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس	.721**
3	معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس	.552**
** دالّ إحصائيًّا عند مستوى دلالة أقل من (0.01)		

يتضح من الجدول (3) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، دالّة إحصائيًّا؛ مما يدل على ترابط هذه المحاور وصلاحيتها للتطبيق على عينة الدراسة.

ب) ثبات الاستبانة: تم التحقق من ثبات الاستبانة بمعادلة كرونباخ ألفا؛ والجدول (4) يوضح النتائج الخاصة بذلك:

جدول (4) معامل ثبات الاستبانة بمعادلة كرونباخ ألفا

الرقم	المحور/ البعد	عدد العبارات	كرونباخ ألفا
1	أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس	8	.763
2	بُعد التخطيط	5	.889
3	بُعد التنفيذ	5	.903
4	بُعد التقويم	6	.915
5	درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس	16	.958
6	معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس	11	.928
7	الاستبانة ككل	35	.909

يتضح من الجدول (4) أن جميع قيم الثبات بمعادلة كرونباخ ألفا لجميع محاور وأبعاد الاستبانة وللاستبانة ككل، مقبولة إحصائيًّا؛ حيث يشير أبو هاشم (2003) إلى أن معامل الثبات يُعتبر مقبولًا إحصائيًّا إذا كانت قيمته أعلى من (0.70)، مما يشير إلى ثبات الاستبانة.

إجراءات تطبيق الدراسة: بعد التأكد من صدق وثبات الاستبانة، وصلاحيتها للتطبيق، تم تطبيقها ميدانيًّا باتّباع الإجراءات التالية:

أ- كتابة الاستبانة باستخدام نماذج قوقل فورم.

ب- إرسال رابط الاستبانة إلى طالبات التدريب الميداني بتخصُّص الطفولة المبكرة عبر الواتس.

ج- جَمْع الاستبانات، وقد بلغ عدد الردود (91) ردًّا.

الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها في التحليل:

1- استخدمت الباحثات مقياس ليكرت الخماسي، وقد تم تصحيح الاستبانة كما هو موضَّح أدناه:

جدول (5) طريقة تصحيح الاستبانة

سلم الإجابة	أوافق بشدّة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدّة
الدرجة	5	4	3	2	1

وقد تم تقدير درجة الأهمية، ودرجة التوظيف، ودرجة الإجابة عن محور المعوقات وَفْق السُّلَّم الآتي:

الدرجة	المتوسط الحسابي من	المتوسط الحسابي إلى أقل من
منخفضة جدًّا	1.00	1.80
منخفضة	1.80	2.60
متوسطة	2.60	3.40
مرتفعة	3.40	4.20
مرتفعة جدًّا	4.20	5.00

2- معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation)؛ لحساب الاتساق الداخلي للاستبانة.

3- معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)؛ لحساب ثبات الاستبانة.

4- التكرارات والنِّسب المئوية (Frequencies and percentages)؛ لوصف عينة الدراسة وفقًا لمتغير (الدورات التدريبية في مجال الذكاء الصناعي).

5- الإحصاء الوصفي المتمثل بالمتوسط الحسابي (Mean) والانحراف المعياري (Standard Deviation)؛ للتعرف على واقع كلٍّ من:

- أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى.
- درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى.
- معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى.

6- اختبار "ت" للمجموعات المستقلة (Independent Samples Test)؛ للتعرف على الفروق بين متوسط استجابات طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى على استبانة درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس وفقًا لمتغير (الدورات التدريبية في مجال الذكاء الصناعي).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

- **للإجابة عن سؤال الدراسة الأول والذي ينص على:** "ما أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى؟" تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب وتقدير درجة الأهمية؛ والجدول (6) يوضح نتائج ذلك:

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب وتقدير درجة أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى

الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف	الترتيب	درجة الأهمية
3	تُسهّل تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي على طالبة التدريب الميداني إنجاز المهام بأقل وقت وجهد ممكن.	4.40	0.575	1	مرتفعة جدًّا
1	تُضفي تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي نوعًا من الحيوية والجاذبية على المادة العلمية.	4.38	0.610	2	مرتفعة جدًّا
4	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي على تكييف المقررات التعليمية وفقًا لاحتياجات التلاميذ.	4.36	0.587	3	مرتفعة جدًّا
2	ترفع تطبيقاتُ الذكاء الاصطناعي التوليدي من مستوى دافعية طالبة التدريب الميداني للإنجاز.	4.32	0.630	4	مرتفعة جدًّا
8	تُعزّز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي توليدَ الأفكار الإبداعية.	4.24	0.705	5	مرتفعة جدًّا
5	تُسهِّل تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي معرفةَ أنماط التعلم لدى التلاميذ.	4.16	0.619	6	مرتفعة
7	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ.	4.14	0.692	7	مرتفعة
6	تُشجّع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي التلاميذَ على التعلم التعاوني.	4.11	0.795	8	مرتفعة
	درجة الأهمية ككل	4.27	0.471		مرتفعة جدًّا

يتضح من الجدول (6) الخاص بدرجة أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى، ما يلي:

- أن (5) من العبارات جاءت بدرجة أهمية (مرتفعة جدًّا)؛ إذ جاء المتوسط الحسابي في فئة التقدير (4.20 إلى 5.00)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات بين (4.24) و(4.40)، وكانت مُرتَّبةً كما يلي:
  - تُسهّل تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي على طالبة التدريب الميداني إنجازَ المهام بأقل وقت وجهد ممكن.
  - تضفي تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي نوعًا من الحيوية والجاذبية على المادة العلمية.

- تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي على تكييف المقررات التعليمية وفقًا لاحتياجات التلاميذ.
- ترفع تطبيقاتُ الذكاء الاصطناعي التوليدي من مستوى دافعية طالبة التدريب الميداني للإنجاز.
- تُعزّز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي توليدَ الأفكار الإبداعية.

- أن (3) من العبارات جاءت بدرجة أهمية (مرتفعة)؛ إذ جاء المتوسط الحسابي في فئة التقدير (3.40 إلى أقل من 4.20)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات بين (4.11) و(4.16)، وكانت مُرتَّبةً كما يلي:
  - تُسهّل تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي معرفةَ أنماط التعلم لدى التلاميذ.
  - تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ.
  - تُشجّع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي التلاميذ على التعلم التعاوني.
- لقد جاء المحور ككل والخاص بدرجة أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى بدرجة أهمية (مرتفعة جدًّا) وبمتوسط حسابي (4.27)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلٍّ من قرقاجي (2023)، الركابي (2023)، برزنجي (2024)، مشعل والعيد (2023). وتعزو الباحثات هذه النتيجة إلى مجموعة من العوامل، أبرزها: استحداث وتعدُّد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، بالإضافة إلى وعي طالبات التدريب الميداني بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس، سواء في تسهيل إنجاز المهام بأقل وقت وجهد ممكن، أو إضافة نوع من الحيوية والجاذبية على المادة العلمية، أو تكييف المقررات التعليمية وفقًا لاحتياجات التلاميذ، أو رفع مستوى الدافعية للإنجاز، أو توليد الأفكار الإبداعية، أو معرفة أنماط التعلم لدى التلاميذ، أو تنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ، أو تشجيع التلاميذ على التعلم التعاوني.
- **للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني والذي ينص على:** "ما درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى؟" تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب وتقدير درجة التوظيف؛ والجداول من (7) إلى (10) توضح نتائج ذلك.

1- ما درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التخطيط) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى؟

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب وتقدير درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التخطيط) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى

الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف	الترتيب	درجة التوظيف
5	أنتج الوسائط المتعددة (الفيديو، الصوت، الصور) باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.	4.04	1.010	1	مرتفعة
4	أعدّ الوسائل التعليمية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (مثل القصص).	4.03	0.888	2	مرتفعة
3	أعدّ العروض التقديمية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.	3.93	0.975	3	مرتفعة
2	أعمل على تهيئة البيئة الصفية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.	3.77	0.932	4	مرتفعة

الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف	الترتيب	درجة التوظيف
1	أصُوغ أهداف الدرس باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.	3.58	1.065	5	مرتفعة
	بعد التخطيط ككل	3.87	0.782		مرتفعة

يتضح من الجدول (7) الخاص بدرجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التخطيط) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى، ما يلي:

- أن (جميع) العبارات جاءت بدرجة توظيف (مرتفعة)؛ إذ جاء المتوسط الحسابي في فئة التقدير (3.40 إلى أقل من 4.20)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات بين (3.58) و(4.04)، وكانت مُرتَّبةً كما يلي:
  - أُنتج الوسائط المتعددة (الفيديو، الصوت، الصور) باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
  - أعدّ الوسائل التعليمية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (مثل القصص).
  - أعدّ العروض التقديمية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
  - أعمل على تهيئة البيئة الصفية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
  - أصوغ أهداف الدرس باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- لقد جاء البعد ككل والخاص بدرجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التخطيط) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى بدرجة توظيف (مرتفعة) وبمتوسط حسابي (3.87)، وتتعارض هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍّ من الأزوري والفراني (2023)؛ وآل مسعد والفراني (2023) التي جاءت بدرجة متوسطة، كما تتعارض مع نتيجة دراسة كلٍّ من القحطاني (2023)، وهندي (2020)، والخيبري (2020) التي جاءت بدرجة منخفضة.

2- ما درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التنفيذ) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى:

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب وتقدير درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التنفيذ) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى

الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف	الترتيب	درجة التوظيف
2	أوظِّف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تقديم أمثلة واقعية لمحتوى الدرس.	4.07	0.867	1	مرتفعة
1	أوظِّف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء التمهيد للدرس.	4.03	0.912	2	مرتفعة
5	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتقديم محتوى إثرائي للتلاميذ.	3.88	0.867	3	مرتفعة
4	أقدِّم أنشطة تعليمية تعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.	3.85	0.954	4	مرتفعة
3	أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل روبوت الدردشة لإجراء حوارات إلكترونية مع التلاميذ.	3.75	1.018	5	مرتفعة

الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف	الترتيب	درجة التوظيف
	بعد التنفيذ ككل	3.91	0.790		مرتفعة

يتضح من الجدول (8) الخاص بدرجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التنفيذ) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى، ما يلي:

- أن (جميع) العبارات جاءت بدرجة توظيف (مرتفعة)؛ إذ جاء المتوسط الحسابي في فئة التقدير (3.40 إلى أقل من 4.20)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات بين (3.75) و(4.07)، وكانت مُرَتَّبةً كما يلي:
  - أوظِّف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تقديم أمثلة واقعية لمحتوى الدرس.
  - أوظِّف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي أثناء التمهيد للدرس.
  - أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتقديم محتوى إثرائي للتلاميذ.
  - أقدِّم أنشطة تعليمية تعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
  - أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل روبوت الدردشة لإجراء حوارات إلكترونية مع التلاميذ.
- لقد جاء البعد ككل والخاص بدرجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التنفيذ) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى بدرجة توظيف (مرتفعة) وبمتوسط حسابي (3.91)، وتتعارض هذه النتيجة مع نتيجة دراسة آل مسعد والفراني (2023) التي جاءت بدرجة متوسطة، كما تتعارض مع نتيجة دراسة كلٍّ من القحطاني (2023)، وهندي (2020)، والأزوري والفراني (2023)، والخيبري (2020) التي جاءت بدرجة منخفضة.

3- ما درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التقويم) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى:

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب وتقدير درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التقويم) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى

الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف	الترتيب	درجة التوظيف
1	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تقديم التغذية الراجعة للتلاميذ.	3.99	0.913	1	مرتفعة
5	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إعداد الأسئلة الجيدة.	3.81	0.988	2	مرتفعة
3	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تقديم تقرير مفصَّل حول المواضيع التي يصعب على التلاميذ فهمُها.	3.81	1.021	3	مرتفعة
6	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي للمساعدة في تحديد نقاط القوة والضعف لدى التلاميذ.	3.81	1.053	4	مرتفعة
4	أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في عمل خُطط علاجية لرفع مستوى أداء التلاميذ.	3.76	1.004	5	مرتفعة

الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف	الترتيب	درجة التوظيف
2	أُحلل إجابات التلاميذ باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.	3.70	1.120	6	مرتفعة
	بعد التقويم ككل	3.82	0.865		مرتفعة

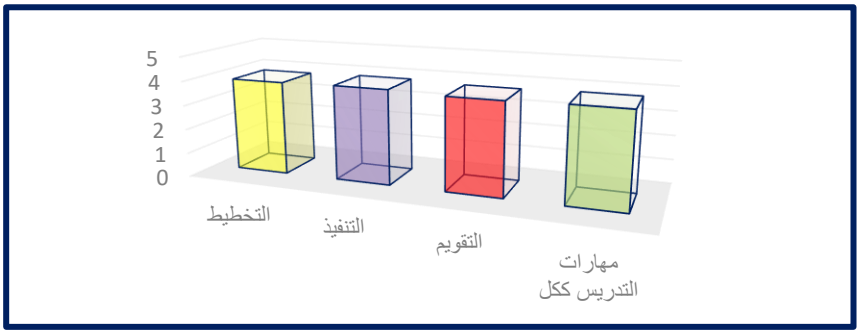
يتضح من الجدول (9) الخاص بدرجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التقويم) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى، ما يلي:

- أن (جميع) العبارات جاءت بدرجة توظيف (مرتفعة)؛ إذ جاء المتوسط الحسابي في فئة التقدير (3.40 إلى أقل من 4.20)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات بين (3.70) و(3.99)، وكانت مُرتَّبةً كما يلي:
  - أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تقديم التغذية الراجعة للتلاميذ.
  - أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إعداد الأسئلة الجيدة.
  - أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تقديم تقرير مفصَّل حول المواضيع التي يصعب على التلاميذ فهمُها.
  - أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي للمساعدة في تحديد نقاط القوة والضعف لدى التلاميذ.
  - أستعين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في عمل خُطط علاجية لرفع مستوى أداء التلاميذ.
  - أُحلِّل إجابات التلاميذ باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- لقد جاء البعد ككل والخاص بدرجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارة التقويم) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى بدرجة توظيف (مرتفعة) وبمتوسط حسابي (3.82)، وتتعارض هذه النتيجة مع نتيجة دراستَي الأزوري والفراني (2023)، وآل مسعد والفراني (2023) التي جاءت بدرجة متوسطة، كما تتعارض مع دراسة كلٍّ من القحطاني (2023)، وهندي (2020)، والخيبري (2020) التي جاءت بدرجة منخفضة.

4- درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارات التدريس) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى:

جدول (10) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب وتقدير درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارات التدريس) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى

الرقم	البعد	المتوسط	الانحراف	الترتيب	درجة التوظيف
2	التنفيذ	3.91	0.790	1	مرتفعة
1	التخطيط	3.87	0.782	2	مرتفعة
3	التقويم	3.82	0.865	3	مرتفعة
4	**مهارات التدريس ككل**	3.87	0.755		مرتفعة



شكل (3) المتوسط الحسابي لدرجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارات التدريس) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى

يتضح من الجدول (10) والشكل (3) الخاصَّيْن بدرجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارات التدريس) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى، ما يلي:

- أن (جميع) الأبعاد جاءت بدرجة توظيف (مرتفعة)؛ إذ جاء المتوسط الحسابي في فئة التقدير (3.40 إلى أقل من 4.20)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الأبعاد بين (3.82) و(3.91)، وكانت مُرتَّبةً كما يلي:
  - بُعد التنفيذ.
  - بُعد التخطيط.
  - بُعد التقويم.
- لقد جاء المحور ككل والخاص بدرجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (في مهارات التدريس) من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى بدرجة توظيف (مرتفعة) وبمتوسط حسابي (3.87)، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الحبيب ومدكور (2024)، وتتعارض مع نتيجة دراسة برزنجي (2024) التي جاءت بدرجة منخفضة، ونتيجة دراسة الحناكي والحارثي (2023) التي جاءت بدرجة منخفضة جدًّا. وتعزو الباحثات ارتفاع درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس إلى مواكبة طالبات التدريب الميداني للتقنية؛ مما زاد من وعيهن بأهمية استخدامه لما له من إيجابيات تنعكس على العملية التعليمية. بالإضافة إلى كونهن أصغرَ سنًّا؛ فقد أشارت UK Department for Education (2024) إلى أن المعلمين الذين تتراوح أعمارهم بين 18 – 38 يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي بمعدل أعلى من المعلمين الأكبر سنًّا، وأشارت Hamilton (2024) إلى أن المعلمين الذين تقل أعمارهم عن 26 عامًا لديهم معدلات أعلى لاستخدام هذه التطبيقات. كما أن هناك اهتمامًا متزايدًا بتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم؛ حيث ذكر Lindner (2024) أنه من المتوقَّع أن ينمو سوق الذكاء الاصطناعي في التعليم بنسبة 47.5٪ سنويًّا حتى عام 2027م، وهذا التطور يمنح الطالبات فرصًا متزايدة لاستخدام التطبيقات التي تُناسب احتياجاتهن في التدريس.
- **للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث والذي ينص على:** "ما معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى؟" تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب وتقدير درجة الموافقة؛ والجدول (11) يوضح نتائج ذلك:

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing
الإصدار السابع – العدد واحد وسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – آيلول – 2024م
www.ajsp.net

جدول (11) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب وتقدير درجة الموافقة على معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى

الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف	الترتيب	درجة الموافقة
5	قلة الدورات لتدريب طالبة التدريب الميداني على كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.	4.38	0.696	1	مرتفعة جدًّا
6	ضَعْف جاهزية البنية التقنية في معظم المدارس.	4.26	0.841	2	مرتفعة جدًّا
2	عدم معرفة أولياء الأمور بكيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.	4.24	0.672	3	مرتفعة جدًّا
8	ندرة الخبراء في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم.	4.19	0.815	4	مرتفعة
9	ضعف الحوافز المادية أو المعنوية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.	4.11	0.809	5	مرتفعة
7	التكلفة المادية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم.	4.10	0.817	6	مرتفعة
10	القلق من افتقار تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي إلى مصداقية المعلومات.	4.01	0.949	7	مرتفعة
4	عدم امتلاك طالبة التدريب الميداني وقتًا كافيًا لتطبيق تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.	4.00	0.919	8	مرتفعة
1	ضَعْف معرفة طالبة التدريب الميداني بكيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.	3.90	0.895	9	مرتفعة
3	شعور طالبة التدريب الميداني بالقلق من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي داخل الفصل.	3.64	1.006	10	مرتفعة
11	اعتقاد طالبة التدريب الميداني بعدم مناسبة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لمرحلة الطفولة المبكرة.	3.42	1.283	11	مرتفعة
	معوقات التوظيف ككل	4.02	0.637		مرتفعة

يتضح من الجدول (11) الخاص بمعوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى، ما يلي:

- أن (3) من المعوقات جاءت بدرجة موافقة (مرتفعة جدًّا)؛ إذ جاء المتوسط الحسابي في فئة التقدير (4.20 إلى 5.00)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه المعوقات بين (4.24) و(4.38)، وكانت مُرتَّبةً كما يلي:
  - قلة الدورات لتدريب طالبة التدريب الميداني على كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.
  - ضَعْف جاهزية البنية التقنية في معظم المدارس.
  - عدم معرفة أولياء الأمور بكيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.

- أن (8) من المعوقات جاءت بدرجة موافقة (مرتفعة)؛ إذ جاء المتوسط الحسابي في فئة التقدير (3.40 إلى أقل من 4.20)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه المعوقات بين (3.42) و(4.19)، وكانت مُرتَّبةً كما يلي:
  - ندرة الخبراء في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم.
  - ضَعْف الحوافز المادية أو المعنوية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.
  - التكلفة المادية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم.
  - القلق من افتقار تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي إلى مصداقية المعلومات.
  - عدم امتلاك طالبة التدريب الميداني وقتًا كافيًا لتطبيق تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
  - ضَعْف معرفة طالبة التدريب الميداني بكيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.
  - شعور طالبة التدريب الميداني بالقلق من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي داخل الفصل.
  - اعتقاد طالبة التدريب الميداني بعدم مناسبة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لمرحلة الطفولة المبكرة.
- لقد جاء المحور ككل والخاص بمعوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس من وجهة نظر طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى بدرجة موافقة (مرتفعة) وبمتوسط حسابي (4.02)، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍّ من العنزي (2023)، وبرزنجي (2024)، والشهري (2023)، والفيفي والدلالعة (2022)، والحناكي والحارثي (2023)، وآل مسلم وموكلي (2023)، كما تتفق مع نتيجة دراسة كلٍّ من الركابي (2023)، والصبحي (2020)، والبشر (2020) التي جاءت بدرجة مرتفعة جدًّا، وتتعارض هذه النتيجة مع نتيجة دراسة القحطاني (2023) التي جاءت بدرجة متوسطة. وتعزو الباحثات هذه النتيجة إلى حداثة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم بشكل عام ومهارات التدريس بشكل خاص، بالإضافة إلى ما تتطلبه هذه التقنية من تدريب ومهارات متقدمة لإتقانها؛ فمن الممكن أن طالبات التدريب الميداني واعيات بأهمية الذكاء الاصطناعي ويقمن باستخدامه بدرجة مرتفعة؛ إلا أن هناك بعض التحديات التي تواجههن، والتي كان من أبرزها: قلة الدورات لتدريب طالبة التدريب الميداني على كيفية استخدامه في التدريس، وضعف جاهزية البنية التقنية في معظم المدارس.

❖ **للإجابة عن سؤال الدراسة الرابع والذي ينص على:** "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط استجابات طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى على استبانة درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس تُعزى لمتغير (الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي)؟" تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة (Independent Samples Test)؛ والجدول (12) يوضح نتائج ذلك:

جدول (12) نتائج اختبار (ت) للمجموعات المستقلة للتعرف على الفروق بين متوسط استجابات طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى على استبانة درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس تُعزى لمتغير (الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي)

البعد/ المحور	الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
محور درجة الأهمية	لا يوجد	72	4.17	0.435	4.230	.000
	من 1 إلى 5 دورات	19	4.64	0.423		

بُعد التخطيط	لا يوجد	72	3.67	0.723	5.675	.000
	من 1 إلى 5 دورات	19	4.65	0.426		
بُعد التنفيذ	لا يوجد	72	3.73	0.768	6.676	.000
	من 1 إلى 5 دورات	19	4.60	0.406		
بُعد التقويم	لا يوجد	72	3.63	0.839	4.294	.000
	من 1 إلى 5 دورات	19	4.51	0.568		
محور مهارات التدريس	لا يوجد	72	3.68	0.709	5.343	.000
	من 1 إلى 5 دورات	19	4.59	0.414		
محور المعوقات	لا يوجد	72	3.98	0.615	1.224	.224
	من 1 إلى 5 دورات	19	4.18	0.713		

يتضح من الجدول (12) أنه:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط استجابات طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى على محور درجة أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس وفقًا لمتغير (الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي)؛ حيث إن مستوى الدلالة لهذا المحور أقل من (0.05)، وقد كانت هذه الفروق لصالح الحاصلات على دورات تدريبية في مجال الذكاء الصناعي (من 1 إلى 5 دورات)، وتتعارض هذه النتيجة مع نتيجة دراسة برزنجي (2024).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط استجابات طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى على محور درجة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس (التخطيط، التنفيذ التقويم) والمحور ككل وفقًا لمتغير (الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي)؛ حيث إن مستويات الدلالة لهذه الأبعاد وللمحور ككل أقل من (0.05)، وقد كانت جميع هذه الفروق لصالح الحاصلات على دورات تدريبية في مجال الذكاء الصناعي (من 1 إلى 5 دورات)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الجعيد والسواط (2023)؛ والشبل (2021)، كما أنها تتفق مع دراسة آل مسعد والفراني (2023) في مهارة التخطيط، بينما تتعارض معها في مهارتَي التنفيذ والتقويم، بالإضافة إلى أنها تتعارض مع دراسة برزنجي (2024).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط استجابات طالبات كلية التربية بجامعة أم القرى على محور معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس وفقًا لمتغير (الدورات التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي)، حيث إن مستويات الدلالة لهذا المحور أكبر من (0.05)؛ مما يشير إلى أنّ كلًّا من الذين ليس لديهن أيّ دورات في مجال الذكاء الصناعي، والذين لديهن دورات من 1 إلى 5 دورات كانت موافقتهن على محور المعوقات بنفس الدرجة، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة برزنجي (2024).

وتعزو الباحثات هذه النتيجة إلى أهمية الدورات التدريبية؛ حيث كان لها دور في ارتفاع درجة الوعي بالأهمية وتوظيفها في التدريس، وبالرغم من ذلك فإن طالبات التدريب الميداني واجَهْن بعض الصعوبات في استخدامها، وهذا يعني أنهن بحاجة إلى المزيد من الممارسة والتوجيه وتهيئة البنية التقنية وتوفير موارد إضافية تساعدهن على استخدامها.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة تُوصِي الباحثات بما يلي:

1- توجيه أنظار طالبات التدريب الميداني إلى استخدام الأساليب الصحيحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس؛ لما لها من أهمية في توفير الجهد والوقت والتكلفة.

2- عقد دورات تدريبية لطالبات التدريب الميداني بما يسهم في زيادة خبراتهن ومعارفهن وصَقْل مهاراتهن نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.

3- توعية طالبات التدريب الميداني بأهمية التحقق من مصداقية ما تُقدِّمه تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

4- تقديم الحوافز المادية والمعنوية لتشجيع طالبات التدريب الميداني على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.

5- تجهيز البنية التقنية من أجهزة وبرامج وشبكات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.

6- توفير الدعم الفني من قِبل المختصِّين لحل المشكلات التقنية التي يمكن أن تواجهها طالبات التدريب الميداني أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس.

7- حثّ الروضات والمدارس طالبات التدريب الميداني على تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية.

8- بناء تطبيقات ذكاء اصطناعي توليدي مخصَّصة لمرحلة الطفولة المبكرة.

9- توعية أولياء الأمور بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية.

مقترحات الدراسة:

بناءً على نتائج الدراسة، تقترح الباحثات إجراء الأبحاث التالية:

1- دراسة نوعية للمقارنة بين استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم لمرحلة الطفولة المبكرة.

2- أثر اختلاف نوع التدريب (المتزامن- غير المتزامن) في تطوير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مهارات التدريس.

المراجع:

أبو هاشم، السيد محمد أبو هاشم. (2003). الدليل الإحصائي في تحليل البيانات باستخدام (SPSS). مكتبة الرشد.

أبوريه، طه يونس إبراهيم. (2016). أثر استراتيجية قائمة علي الويب كويست في تنمية مهارات التدريس وخفض القلق التدريسي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية –جامعة المجمعة. المجلة التربوية، (44)، 598–636.

الأزوري، دينا محمد، والفراني، لينا أحمد. (2023). درجة استخدام معلمات المرحلة الثانوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة الإنجليزية من وجهة نظرهم. مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، 10(3)، 222– 248.

آل مسعد، فاطمة زيد، والفراني، لينا أحمد. (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، 11(1)، 863– 900. 10.21608/eaec.2022.172770.1118

آل مسلم، نهي إبراهيم عيسى، وموكلي، خالد حسين خلوي. (2023). اتجاهات معلمات العلوم نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية بإدارة تعليم منطقة جازان [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة جازان.

برزنجي، سلوى سالم حمزة. (2024). واقع توظيف معلمي الرياضيات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بالمدينة المنورة. مجلة جامعة بيشة للعلوم التربوية، 7(1)، 161–186.

البشر، منى عبدالله محمد. (2020). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء. مجلة كلية التربية، 20(2)، 27–92.

بكاري، مختار. (2022). تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، 6(1)، 286– 305.

الجعيد، حنان جابر زهيان، والسواط، حمد حمود. (2023). تصور مقترح لإستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في تدريس مقرر المهارات الرقمية بالمرحلة المتوسطة. المجلة العربية للنشر العلمي، (56)، 124–174.

الحبيب، سديم أحمد سليمان، ومدكور، أيمن فوزي خطاب. (2024). مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الماجستير بكلية الشرق العربي للدراسات العليا. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، 4(1)، 225–263. 10.21608/aijtid.2023.257191.1074

الحناكي، منى سليمان صالح، والحارثي، محمد عطية. (2023). واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات الحاسب وتقنية المعلومات. مستقبل التربية العربية، 30(139)، 11–52. 10.21608/fae.2023.312689

الخليفة، هند سليمان. (2023). مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي. مجموعة إيوان البحثية.

الخيبري، صبرية محمد عثمان. (2020). درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (119)، 121- 152.

الرشيدي، بشير صالح. (2000). مناهج البحث التربوي: رؤية تطبيقية مبسطة. دار الكتاب الحديث.

الركابي، عباس جواد عبدالكاظم. (2023). مستوى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي عند تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المدرسين والمدرسات ومشرفيهم التربويين. مجلة السعيد للعلوم الإنسانية والتطبيقية، 6(3)، 96-114.

شبل، داليا. (2019، ديسمبر 25). ننشر توصيات المؤتمر الـ 17 لوزراء التعليم العالي في الوطن العربي. مصراوي. استُرجع في أغسطس 10، 2024، من https://2u.pw/s0bOsOb0

الشبل، منال عبدالرحمن يوسف. (2021). تصورات معلمات الرياضيات نحو تعلم وتعليم الرياضيات وفق مدخل الذكاء الاصطناعي في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. مجلة تربويات الرياضيات، 24(4)، 278- 310.

الشهري، بندر عبدالله ضيف الله. (2023). اتجاهات المعلم نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة صعوبات التعلم بمنطقة عسير، بالمملكة العربية السعودية. مجلة القراءة والمعرفة، (263)، 95-134. 10.21608/mrk.2023.309389

الصبحي، صباح عيد رجاء. (2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية بجامعة عين شمس، (44)، 319-368. 10.21608/jfees.2020.147725

العاصمي، فهد محمد غالب محمد. (2022). درجة امتلاك معلمي الطلبة المتفوقين بالجمهورية اليمنية لمهارات التدريس الرقمي من وجهة نظرهم. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 5(3)، 261- 298. 10.29009/ijres.5.3.8

عبدالسلام، ولاء محمد حسني. (2021). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: المجالات، المتطلبات، المخاطر الأخلاقية. مجلة كلية التربية – جامعة المنوفية، 36 (4)، 385- 466.

علي، زينب محمود أحمد. (2019). معلم العصر الرقمي: الطموحات والتحديات. المجلة التربوية، 68، 3105-3114. 10.21608/edusohag.2019.58661

العنزي، بدرية خلف حمدان. (2023). رؤية مستقبلية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كلية التربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في ضوء متطلبات تكنولوجيا الأداء البشري. مجلة جامعة حفر الباطن للعلوم التربوية والنفسية، (6)، 187- 239.

عوض، أماني محمد، عبدالمقصود، ناهد فهمي، والنشار، أحمد صلاح. (2016). تطوير بيئة تعليمية إلكترونية لتنمية مهارات إدارة منصة التعلم الإلكتروني "إدمودو" وقياس فاعليتها في تنمية مهارات معلمات رياض الأطفال في إدارة هذه المنصة. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، (3)، 269 – 324. 10.21608/tesr.2016.74595

الفراني، لينا أحمد خليل، والحجيلي، سمر أحمد سليمان. (2020). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT). المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 4(14)، 215- 252. 10.33850/jasep.2020.73217

الفقيه، حليمة حسن، والفراني، لينا أحمد. (2023). واقع استخدام طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبدالعزيز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء بعض المتغيرات. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7(1)، 1- 19. https://doi.org/10.26389/AJSRP.Q070822

الفيفي، حسن سلمان شريف، والدلالعة، أسامة محمد أمين. (2022). واقع توظيف تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: جامعة طيبة أنموذجًا. مجلة كلية التربية، 85(1)، 742-819. 10.21608/mkmgt.2022.119290.1157

القحطاني، أمل سعيد علي قانع. (2023). تصور مقترح لبرنامج تدريبي لمعلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية في ضوء درجة الاستخدام والتحديات لتوظيف بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. المجلة التربوية الأردنية، 8(3)، 318- 343.

قرقاجي، أشواق دحمان محمد. (2023). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودرجة أهميتها في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي الحاسب الآلي. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7(42)، 65-86. 10.21608/eaec.2022.155626.1105

القضاة، بسام، والدويري، ميسون. (2011). دليل التربية العملية – معلم صف. دار الفكر ناشرون وموزعون.

كشميري، ابتهال أسعد، والفراني، لينا أحمد خليل. (2024) النزاهة الأكاديمية في عصر الذكاء الاصطناعي التوليدي "ChatGpt": مراجعة منهجية. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (99)، 514-534. https://doi.org/10.33193/JALHSS.99.2024.989

المركز الوطني للتعليم الإلكتروني. (2023). إطار الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي في المملكة العربية السعودية.

مشعل، مروه توفيق محمد، والعيد، نداء محمد. (2023). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات بمحافظة شقراء بالمملكة العربية السعودية. مجلة التربية – جامعة الأزهر، (198)، 434-478. 10.21608/jsrep.2023.304540

مهدي، ضياء صالح، نوري، زينب حمودي، وعباس، وسام خضير. (2023). دور التقنيات الحديثة في تطوير مهارات التدريس للمعلمين بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم. مجلة البحث العلمي في التربية، 24(12)، 163- 178. 10.21608/jsre.2024.255402.1639

المؤتمر التربوي الأول للدراسات التربوية النفسية. (2017، نوفمبر 17-16). التوصيات. جامعة المدينة العالمية، كوالالمبور، ماليزيا. https://icoe2017.mediu.edu.my/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D8%B5%D9%8A%D8%A7%D8%AA/?lang=ar

مؤتمر الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول وتطبيقاته الشرعية. (2023، فبراير 12-11-10). التوصيات. الجامعة الإسلامية بمنيسوتا، https://site.ium.edu.so/blog/university-news-interface-76

المؤتمر السنوي التاسع عشر لمركز تعليم الكبار بجامعة عين شمس. (2023، يناير 29-28). التوصيات. جامعة عين شمس، https://www.asu.edu.eg/ar/5808/news

المؤتمر السنوي لقسم المناهج وطرق التدريس "البحوث التربوية للمناهج وطرق التدريس في عصر التحول الرقمي". (2023، مايو 6). التوصيات. جامعة جنوب الوادي، بالغردقة، https://2u.pw/JupnRTKS

هندي، إيرين عطيه إسحق. (2020). إمكانية تطبيق معلمي التربية الفنية بالمرحلة الإعدادية بمحافظة المنيا لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، (31)، 603- 626. 10.21608/jedu.2020.42978.1067

هيئة الحكومة الرقمية. (2023). دراسة مختصرة للذكاء الاصطناعي التوليدي – ChatGPT. https://dga.gov.sa/ar/node/1117

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2023أ). الذكاء الاصطناعي التوليدي.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2023ب). الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2023ج). دور سدايا في تحقيق رؤية 2030. https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/SdaiaStrategies/Pages/sdaiaAnd2030Vision.aspx

يوسف، ماهر إسماعيل صبري محمد. (2008). التدريس: مبادؤه ومهاراته (ط.2). سلسلة الكتاب الجامعي العربي.

اليونسكو. (2023). ملخص التقرير العالمي لرصد التعليم.

Adlawan, D. (2024). أفضل 7 أدوات للذكاء الاصطناعي للمعلمين. ClassPoint Blog. تم الاسترجاع في 11 أغسطس 2024، من https://2u.pw/TRdwDppP

Xue, Y., & Wang, Y. (2022). [Retracted] Artificial Intelligence for Education and Teaching. Wireless Communications and Mobile Computing, 2022(4750018), 10 pages. https://doi.org/10.1155/2022/4750018

Celik, I., Dindar, M., Muukkonen, H., & Järvelä, S. (2022). The promises and challenges of artificial intelligence for teachers: A systematic review of research. TechTrends, 67, 299–310. https://doi.org/10.1007/s11528-022-00715-y

Aldosari, S. A. M. (2020). The Future of Higher Education in the Light of Artificial Intelligence Transformations. International Journal of Higher Education, 9(3), 145-149. https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n3p145

MagicSchool.ai. (n.d.). Use cases for teachers. Retrieved August 11, 2024, from https://www.magicschool.ai/use-cases/all-teachers

OpenAI. (2024). ChatGPT (GPT-4o) [Large language model]. Retrieved August 11, 2024, from https://chat.openai.com/

AlKanaan, H. M. N. (2022). Awareness regarding the implication of artificial intelligence in science education among pre-service science teachers. International Journal of Instruction, 15(3), 895-912. https://doi.org/10.29333/iji.2022.15348a

Hamilton, I. (2024). Artificial intelligence in school: How AI is transforming education. Forbes. Retrieved August 14, 2024, from https://www.forbes.com/advisor/education/it-and-tech/artificial-intelligence-in-school/

Lindner, J. (2024). AI in higher education: Trends and statistics. WiFi Talents. Retrieved August 14, 2024, from https://wifitalents.com/statistic/ai-in-higher-education/

Bryant, J., Heitz, C., Sanghvi, S., & Wagle, D. (2020, January 14). How artificial intelligence will impact K-12 teachers. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/industries/education/our-insights/how-artificial-intelligence-will-impact-k-12-teachers

UK Department for Education. (2024, January). Generative AI in education: Educator and expert views. https://www.gov.uk/government/publications/generative-artificial-intelligence-in-education

"The Extent of Using Generative Artificial Intelligence Applications in Teaching Skills From Perspectives of College of Education's Students at Umm Al-Qura University"

Researchers:

Dr. Hadeel Ahmed Waqad

Assistant Professor of Curriculum and Teaching Methods in Science at Umm Al-Qura University

Maha Faiz Al-Dosari

Master's Researcher in Curriculum and Teaching Methods at Umm Al-Qura University

Hind Faiz Al-Dosari

Master's Researcher in Educational Technology at King Abdulaziz University

Abstract:

The current study aims at exploring the extent of using Generative Artificial Intelligence (GAI) applications in teaching skills from perspectives of Collage of Education's students at Umm Al-Qura University. The study uses the descriptive approach. The sample consists of 91 practice teachers majoring in Early Childhood Education at Umm Al-Qura University and were chosen by random sampling. To align with its purpose, the study uses a questionnaire, developed by the researchers, consists of three main axes. Results showed that the score of the importance of using GAI applications in teaching skills was (very high), the score of the extent of using GAI applications in teaching skills was (high) and the score of challenges of using GAI applications in teaching skills was (high). Moreover, there were statistically significant differences ($\alpha \leq 0.05$) in the mean score of the following axes: The importance of using GAI applications in teaching skills and the extent of using GAI applications in teaching skills (planning, implementing and evaluating) according to (AI's training courses) variable in favour of those who have taken AI's training courses (1 to 5 courses). However, the results showed no statistically significant differences in the mean score of the challenges of using GAI applications in teaching skills axe ($\alpha \leq 0.05$) according to (AI's training courses) variable. In view of these findings, the study recommends to bring the attention of practice teachers to use the correct methods that employ GAI applications in teaching, for its crucial role in saving effort, time and coast, and to conduct training courses for practice teachers to enhance their experience and knowledge and to sharpen their skills of using generative AL's applications in teaching.

Keywords: Generative Artificial Intelligence (GAI) - Teaching Skills - Early Childhood Education.