درجة قبول معلمات رياض الأطفال في المدينة المنورة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم وفق نظرية قبول التقنية واستخدامها (UTAUT)

The Acceptance Level of Kindergarten Teachers in Medina for Using Generative Artificial Intelligence Technologies in Education According to the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

إعداد

مزنة بنت سعد الشريدة

Meznah Saad ALshuridah

ماجستير تقنيات تعليم – جامعة طيبة

أ.د/ ليلى بنت سعيد الجهني

Prof. Laila Saeed Al-Johani

أستاذ تقنيات تعليم – جامعة طيبة

Doi: 10.21608/jasep.2025.446333

استلام البحث : ٢٨ / ٥ /٢٠٢٥

قبـول النشـــر: ٣ / ٧ / ٢٠٢٥

الشريدة، مزنة بنت سعيد والجهني، ليلى بنت سعيد (٢٠٢٥). درجة قبول معلمات رياض الأطفال في المدينة المنورة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم وفق نظرية قبول التقنية واستخدامها (UTAUT). ***المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر،٩(٥١)، ٣٣١ – ٣٥٨.

http://jasep.journals.ekb.eg

درجة قبول معلمات رياض الأطفال في المدينة المنورة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم وفق نظرية قبول التقنية واستخدامها (UTAUT)

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة قبول معلمات رياض الاطفال لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم وفق نظرية (UTAUT)، ولتحقيق الهدف اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستُخدمت استبانة طُبقت على عينة تكونت من (٦٧) معلمة من معلمات رياض الاطفال في المدينة المنورة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المعلمات أبدين قبولاً مرتفعاً لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي التعليم، حيث جاء محور الأداء المتوقع في المرتبة الأولى، يليه النية السلوكية، ثم التأثير الاجتماعي، ثم الجهد المتوقع، وأخيرًا التسهيلات المتاحة، كما أظهرت النتائج وجود نية إيجابية من المعلمات لتوظيف هذه التقنيات داخل البيئة الصفية، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بتعزيز جودة البنية التحتية الرقمية في مؤسسات الطفولة المبكرة، من خلال تزويدها بالأجهزة، والبرامج، والاتصال الفعّال بالإنترنت، وتوفير المنصات التقنية الداعمة للذكاء الاصطناعي، لضمان جاهزية البيئة التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي التوليدي، قبول التقنية، UTAUT، رياض الأطفال، المعلمين والمعلمات

Abstract

The study aimed to identify kindergarten teachers' acceptance of the use of generative artificial intelligence in education, based on the UTAUT theory. To achieve this goal, the study adopted a descriptive approach. A questionnaire was administered to a sample of (67) kindergarten teachers in Medina. The study results indicated that teachers expressed high acceptance of the use of generative artificial intelligence in education, with expected performance ranking first, followed by behavioral intention, social influence, expected effort, and finally, available facilities. The results also demonstrated a positive intention among teachers to employ these technologies within the classroom environment. In light of the findings, the study recommended enhancing the quality of digital infrastructure in early childhood institutions by providing them with hardware, software, and effective internet connectivity, as

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

well as providing technical platforms that support artificial intelligence to ensure the readiness of the educational environment.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, Technology Acceptance, UTAUT, Kindergarten, Male & female teachers

المقدمة:

يشهد العصر الحالي العديد من التطورات والمستحدثات التكنولوجية في جميع المجالات، وخاصةً في مجال التعليم، حيث ساهمت المستحدثات التكنولوجية في إحداث تغيرات متسارعة، وتطورات كبيرة في نمط وأسلوب العملية التعليمية، ولمسايرة هذه التغيرات يستوجب السعي لتطوير طرق وأساليب العملية التعليمية، وتحسين جودة المخرجات التعليمية، واستثمارها في تلبية رغبات وحاجات جميع المراحل التعليمية.

ونتيجةً لتطورات ومستجدات العصر والتحولات السريعة، ظهرت العديد من التقنيات الحديثة من أبرزها تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي حظيت باهتمام من قبل دول العالم لتسخيرها في مختلف القطاعات والاستفادة منها، وقد حققت المملكة العربية السعودية خطوات متقدمة في هذا المجال على المستوى العربي والعالمي، حيث تسعى إلى دمج الذكاء الاصطناعي في جميع القطاعات بحلول عام ٢٠٣٠، وتوجيه الجهود بطريقة متكاملة ومدروسة من خلال إنشاء الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) للإشراف على تطوير وتطبيق الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٤).

وقد أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي لا غنى عنها في مختلف المجالات، وعلى رأسها مجال التعليم، لما توفره من إمكانيات في تحقيق جودة العملية التعليمية، وهذا بدوره يتماشى مع ما أوضحته وزارة التعليم خلال قمة "إنوكسيرا" العالمية، التي أكدت على أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم يعزز مرونة النظم التعليمية، ويسهم في تحسين جودتها بما يشمل الطلبة والمعلمين وأولياء الأمور وقادة المدارس وإدارات التعليم، مما يساهم في تحسين التجربة التعليمية بشكل شامل (وزارة التعليم، ١٤٤٥).

كما أن الذكاء الاصطناعي يبرز كتقنية حديثة تستخدم في تحسين جميع جوانب العملية التعليمية، وهذا ما أكدته علي (٢٠٢٤) بأن الذكاء الاصطناعي من أفضل الطرق المساعدة في التعليم، حيث يؤثر بطريقة إيجابية على التعليم بكافة مراحله، وهو لا يشكل أبداً أي تهديد للوظيفة التعليمية، بل يقوم على تسهيل وتبسيط المهام التعليمية للمعلم والطالب، والمساعدة في الأعمال الإدارية في المدارس والمؤسسات

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

التعليمية المختلفة، وأيضاً مساعدة ولي الأمر في المتابعة المستمرة للطالب، حيث يعمل على الرقي بالعملية التعليمية وتحسين تجربة التعلم وتحقيق أقصى درجات الجودة في المستقبل.

وأظهرت العديد من الدراسات دور الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين العملية التعليمية بمختلف جوانبها، فقد أشار الهمامي (٢٠٢٤) إلى أن الذكاء الاصطناعي يُسهم في تجويد عملية اتخاذ القرارات الإدارية، وتوزيع المقررات والحصص الدراسية وفق قدرات المعلمين، بالإضافة إلى تنمية تحصيل الطلبة عبر مواءمة المحتوى مع احتياجاتهم الفردية، إلى جانب دعمه لذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام تقنيات متعددة.

وأوضح كارسنتي (Karsenti, 2019) أن الذكاء الاصطناعي يوفر تجارب تفاعلية تزيد من جاذبية التعلم، خصوصاً للأطفال، كما يساعد المعلمين على متابعة تقدم الطلاب ومعالجة نقاط الضعف بدقة، وأكدت دراسة شاسينول وآخرون (Chassignol et al., 2018) ونجوين وآخرون (Nguyen et al., 2020) أن هذه التقنيات توفر أدوات مبتكرة لتحسين جودة التعليم عبر تخصيص المحتوى التعليمي وفقًا لاحتياجات وقدرات الطالب، من جهة أخرى، كشفت نتائج دراسة خاري واخرون (Khare et al., 2018) إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس يساعد على تنمية مهارات الطلبة وتمكينهم من الوصول إلى هدف البرنامج التعليمي بسرعة، وتحسين قدراتهم القيادية والإبداعية، من خلال التعلم الذاتي، والتقييم المستمر لأنفسهم، والاستعانة بأدوات مثل برامج الرسوم الجرافيكية والتصويرية لإبراز المادة العلمية، وتؤكد دراسة القرني وعمران (٢٠٢١) والزغيبي والعرفج (٢٠٢٣) على أهمية دمج وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن المناهج والمشاريع الدراسية، لما لها من دور فعال في جذب اهتمام الطلاب ورفع دافعيتهم نحو التعلم، وتعزيز انخراطهم في التعليم.

وانطلاقًا من الدور البارز للذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، برز الذكاء الاصطناعي التوليدي كأحد أهم فروعه التي لاقت اهتمامًا كبيرًا من الباحثين والمؤسسات التعليمية، حيث فتح آفاق جديدة لتحسين عمليات التعلم، وتعزيز تجربة المعلمين والمتعلمين على حد سواء، خاصة وأنه يمكن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مختلف جوانب التعليم، بما في ذلك إنشاء محتوى تعليمي خاص، وتحليل لاستجابات المتعلمين وبياناتهم، وتخصيص لتجارب التعلم تبعًا لاحتياجات كل متعلم، وتوفير مساعدة تعليمية فورية وغير ذلك الكثير، وعليه فإن استثمار الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم خطوة مهمة نحو تحسين جودة التعليم، وتعزيز فرص تعميمه، وهو تطور يعكس رؤية مستقبلية لتعليم شامل وفعال

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

يستند إلى أحدث التقنيات التي جاد بها العقل البشري (ادريسي، ٢٠٢٤)، ويعتمد الذكاء الاصطناعي التوليدي على مجموعة من الخوارزميات التي تولد مخرجات جديدة استنادًا إلى البيانات التي دُرب عليها، حيث يستخدم لإنشاء نصوص، أو صور، أو مقاطع فيديو، أو موسيقى، أو أشكال فنية (سليمان والديب، ٢٠٢٤).

وتُعرف الشعيبي (٢٠٢٤) الذكاء الاصطناعي التوليدي بأنه "نوع من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تهدف إلى توليد محتوى جديد، كان ذلك على هيئة نصوص، أو صور، أو مقاطع فيديو، أو غير ذلك، مما يعني أن هذه التقنيات تستطيع التوليد سواءً على ما دربت عليه سابقا أو عن طريق تعلم الأنماط المعقدة في البيانات للاستفادة منها في إنشاء شيء جديد وبناء محتوى جديد وإبداعي" (ص ١٦٣٦).

ونظرًا لأهمية الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، أولت المملكة العربية السعودية اهتمامًا متزايدًا بتطوير واستخدام هذه التقنيات لتحسين جودة العملية التعليمية، ومن أبرز جهود المملكة في هذا الصدد توفير دليل إرشادي لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، حيث يهدف إلى تعزيز جودة التعليم وتحسين مخرجاته بشكل أخلاقي ومسؤول، مع الحفاظ على الدور المحوري للمعلم، ودعم العملية التعليمية للطلبة، إلى جانب رفع الوعي لأولياء الأمور حول هذه التقنيات، مما يسهم في تحقيق مستهدفات التعليم ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠، ويتضمن الدليل على ثلاثة أجزاء رئيسية: يركز الجزء الأول على التعريف بالذكاء الاصطناعي التوليدي وآلية عمله، وفوائده في التعليم، وتحدياته ومخاطره، بالإضافة إلى المبادئ التي طورت في ضوئها إرشادات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مرحلة التعليم العام، ويختص الجزء الثاني بتقديم إرشادات للطلبة والمعلمين وأولياء الأمور عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، بينما تطرق الجزء الثالث إلى أسس هندسة الأوامر، موضحًا كيفية توجيه أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي للحصول على النتائج المرغوبة وتعزيز فاعلية أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (وزارة التعليم، ٢٠٢٥).

وللذكاء الاصطناعي التوليدي إمكانيات فريدة تُسهم في تحسين عملية التدريس والتعلم، وذلك عن طريق توفير حلول مبتكرة ومخصصة بناءً على احتياجات الطلاب التعليمية الفردية، كما يُسهم في تعزيز تجربة التعلم وجعلها أكثر فاعلية وتفاعلاً، من خلال إنشاء تجارب تعليمية مثيرة للاهتمام، وتزويد الطلبة ببيئات تعليمية افتراضية محاكية للواقع لتقديم تجارب تعليمية يصعب الوصول إليها بشكل مادي في بيئة تعليمية آمنة ومراقبة، كذلك يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي قياس تقدم الطلاب وتحديد نقاط الضعف الفردية لمساعدة المعلمين على تقديم الدعم والتوجيه الذي يحتاجه كل طالب، بالإضافة إلى أنه يوفر ردود فعل فورية ودقيقة للطلاب تتيح لهم

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الفرصة لتحسين تجربتهم، كما يعمل على تحسين كفاءة العملية التعليمية وتوفير الوقت للطلاب والمعلمين، مما يمنح المعلمين فرصة للاهتمام بجوانب أخرى من عملية التعليم الأكثر قيمة (سليمان والديب، ٢٠٢٤).

ويُضيف نجوين وآخرون (Nguyen et al., 2024) أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يُمكّن المعلمين والطلاب من التفاعل والاندماج في البيئة التعليمية، حيث يوفر للمعلمين مجموعة من الأدوات لتعزيز طرق التدريس الخاصة بهم، وإنشاء مواد تعليمية متنوعة تدمج النصوص والصور والصوت مما يجعل الدروس أكثر جاذبية وفاعلية، علاوة على ذلك، يساعد في تقييم عمل الطلاب من خلال فحص الواجبات المكتوبة والعروض التقديمية والاستجابات المنطوقة، بالإضافة إلى أنه يعمل على توفير أدوات إبداعية لدعم التدريس تتمثل في خوارزميات تساعد على إنتاج خطط للدروس، وتوليد أفكار للأنشطة، وتصميم الألعاب أو كتابة القصص، كما تتيح هذه الأدوات للمعلم تغذية راجعة تمكنه من تخصيص هذه المخرجات وفقا لاهتمامات الطالب الفردية ومستوى نموه وبالتالي تعزيز الفضول والدافعية والمشاركة (Kanders et al., 2024).

وفي سياق أهمية الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين التعليم بشكل عام، فإنه يُعد أكثر تأثيرًا في مرحلة رياض الأطفال؛ لما يوفره من بيئة تعليمية محفزة تساعد على تنمية مهارات وقدرات الأطفال باختلاف مستوياتهم وقدراتهم، ولا تقتصر تلك المهارات على الجوانب المعرفية فقط، بل يعمل على تعزيز وتطوير جميع المهارات الحياتية مثل التفكير النقدي والاستراتيجي وحل المشكلات، بالإضافة إلى تشجيعه على التفكير الإبداعي والذي بدوره يعزز من جرأة الطفل واستعداده لمواجهة التحديات المختلفة (العتيبي، ٢٠٢٤)، كما يُساهم أيضًا في تخفيف العبء الإداري عن معلمات الطفولة المبكرة من خلال الدعم في صياغة رسائل التواصل مع أولياء الأمور، والإعلانات، ونماذج التسجيل، وجداول أعمال الاجتماعات، واستطلاعات الرأي للوالدين، وإنتاج محتوى جذاب وتفاعلي يعزز جوانب نمو الطفل (Kanders et al., 2024)، ويشير زاو وآخرون (Zhao et al., 2024) إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يعد واحداً من أهم الأدوات والتقنيات الحديثة التي تتميز بكفاءتها العالية في تعليم الطفولة المبكرة، إلا أن فاعليته تعتمد بشكل كبير على تدريب المعلمين لتمكينهم من توظيفها في البيئات والمواقف التعليمية المختلفة، وتؤكد دراسة حبيب (٢٠٢٤) مدى الحاجة إلى توفير المستلزمات المادية والفنية اللازمة لتنمية الوعي بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، من خلال تطوير برامج الإعداد الأكاديمي وتأهيل المعلمات قبل وأثناء الخدمة عبر تقديم دورات

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

تدريبية تتعلق بتمكينهنّ من كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية؛ ليصبح لديهن اتجاهات إيجابية وإقبال نحو توظيفه في رياض الأطفال.

ولا شك في أن تَقبُّل معلمات رياض الاطفال لاستخدام هذه التقنية من أهم العوامل التي تساهم في تحسين عملية التعليم والتعلم، والاستفادة منها تعتمد على قدرة معلم القرن الحادي والعشرين لمواكبة هذه التغيُّرات وقبوله لها، فالمعلم أحد أهم مكونات العملية التعليمية، حيث يؤدي دورًا مؤثرًا في مخرجات التعليم، من خلال تنوُّع أدواره ونشاطاته التي تهدف إلى مساعدة المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠)، لذلك ظهرت العديد من النماذج والنظريات التي تسعى إلى فهم العوامل التي تؤثر على قبول الأفراد للتقنيات الحديثة.

ومن بين هذه النماذج والنظريات، برزت النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (Unified theory of acceptance and use of technology)، حيث قام فيناكيتش وآخرون (Venkatesh et al., 2003) بتطوير هذه النظرية كمحاولة لتوحيد ثمانية نماذج ونظريات سابقة في نظرية واحدة، وجاءت نظرية (UTAUT) بأربعة عوامل أساسية تشمل: الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والتسهيلات المتاحة، كذلك شملت النظرية عوامل وسيطة تُسهم في النيَّة السلوكيَّة وسلوك الاستخدام وهي: الجنس، والعمر، والخبرة، وطواعية الاستخدام.

ويُعرَّف الأداء المتوقع بأنه الدرجة التي يعتقد فيها الأفراد أن استخدامهم للتقنية يحقق لهم مكاسب في أدائهم الوظيفي، ويُعرَّف الجهد المتوقع بأنه درجة السهولة المرتبطة باستخدام النظام، ويُعرَّف التأثير الاجتماعي بأنه درجة إدراك المستخدم لآراء الأشخاص المهمين في استخدامه للنظام الجديد، كما تُعرَّف التسهيلات والإمكانيات بأنها الدرجة التي يعتقد فيها الفرد المستخدم للنظام بأن البنية التحتية التقنية والتنظيمية جُهِّزت لتوفير الدعم اللازم لاستخدام النظام، وتُعرَّف النيَّة السلوكيَّة بأنها مدى نية الأفراد في تبني سلوك معين في المستقبل، ويُعرَّف سلوك الاستخدام بأنه الفعل الفعلي الذي يقوم به الفرد لاستخدام النظام (Venkatesh, 2003 et al.).

وقد تعدَّدت الدراسات التي تناولت نظرية (UTAUT) في مجال تقنيات التعليم والتعلم؛ بهدف استيضاح مدى قبول المعلمين للتقنية المستخدمة في مختلف مراحل التعليم، كدراسة الرحيلي والعنزي (٢٠٢٢) التي أظهرت درجة قبول كبيرة من المعلمين والمعلمات لاستخدام منظومة التعليم الموحدة في التعليم العام السعودي وفق نظرية (UTAUT)، وأظهرت نتائج دراسة الفراني وآخرون (٢٠٢٣) إلى أن معلمي ومعلمات التعليم العام بجدة لديهم درجة قبول كبيرة لاستخدام الفصول الافتراضية في التعليم وفقاً لمحاور نظرية (UTAUT)، كما كشفت دراسة الغنيم (٢٠٢٤) بمنطقة القصيم أن درجة قبول معلمي التعليم العام لاستخدام روبوتات

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الدردشة الذكية في العملية التعليمية متحقق بدرجة مرتفعة في ضوء نظرية (UTAUT)، وأظهرت نتائج دراسة موسى (٢٠٢١) أن قبول معلمات المرحلة الثانوية لاستخدام المعامل الافتراضية في تدريس العلوم جاء بدرجة عالية وفق نظرية (UTAUT).

وقد دُرست النظرية (UTAUT) في عدة أبحاث تتعلق بمدى قبول المعلمين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، مثل دراسة (الحويطي و بني أحمد، ٢٠٢٢؛ الفراني والحجيلي ،٢٠٢٠؛ دعاك والسعيد، ٢٠٢٣) إذ حاولت هذه الدراسات التقصي عن أربعة عوامل أساسية تؤثر في قبول المعلم للتقنية، تتمثل في الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والتسهيلات المتاحة، واتفقت تلك الدراسات على قبول المعلمين للتقنية، وأهمية هذه العوامل في تشكيل النيَّة السلوكيَّة تجاه استخدام التقنية، ومدى تأثيرها على سلوك الاستخدام الفعلي في البيئات التعليمية.

وانطلاقًا من أهمية الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين العملية التعليمية، وخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة، تبرُز الحاجة لفهم العوامل المؤثرة في نيَّة الاستخدام والقبول، والنظر بعمق إلى تأثيرها، ومدى تقبُّل معلمات رياض الأطفال لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، لذلك تسعى الدراسة للتعرُّف على درجة قبول معلمات رياض الأطفال في المدينة المنورة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم وفق نظرية قبول التقنية واستخدامها (UTAUT).

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

اكتسبت المستحدثات التقنية في العملية التعليمية أهمية متزايدة مع ظهور الثورة التقنية، لدور التقنيات والوسائل البصرية في تعزيز فهم الطلاب وتحفيزهم للتعلم، ويبرُز الذكاء الاصطناعي التوليدي من بين هذه الوسائل؛ لقدرته الفائقة على تحليل بيانات الطلاب وتقديم تجارب تعليمية مخصصة وفقًا لاحتياجاتهم الفردية، كما يُسهم في تحسين تجربة التعلم من خلال توفير محتوى تعليمي تفاعلي يُعزز من التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب، ويساعد في إعدادهم لمتطلبات المستقبل بطرق مبتكرة.

ومن خلال العرض السابق تظهر الحاجة إلى استخدام طرق مختلفة وحديثة لتيسير وتسهيل التعليم، وتفعيل استخدام التقنية في العملية التعليمية، كما سعت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية إلى تطوير المناهج الدراسية بما يتماشى مع المستجدات العلمية، والتقنية الحديثة، والارتقاء في مخرجات العملية التعليمية بكافة المراحل الدراسية.

وهناك توصيات العديد من الدراسات التي أكدت على ضرورة التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئات التعلم على مختلف المواد الدراسية والمراحل

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

التعليمية، وتوظيف مستحدثات التكنولوجيا في العملية التعليمية منها: (القرني وعمران، ٢٠٢١؛ أحمد، ٢٠٢٢؛ حسناوي، ٢٠٢٢؛ علي،٢٠٢٢؛ الزغيبي والعرفج، ٢٠٢٣؛ عبدالمؤمن، ٢٠٢٣؛ مشعل والعيد، ٢٠٢٣؛ الشعيبي، ٢٠٢٤؛ القداح، ٢٠٢٤؛ المرسي، ٢٠٢٤؛ المنجدي والسودي، ٢٠٢٤؛ كامل، ٢٠٢٤).

ونظرًا لأهمية مرحلة رياض الأطفال التي تُعد من أكثر المراحل حساسية في بناء المهارات الأساسية للطفل وتطوير قدراته المعرفية، فإن تقديم تجارب تعليمية مبتكرة وملائمة يعتبر أمرًا مهماً لتعزيز عملية التعلم، حيث تشير الدراسات إلى أن معدل استخدام تلك التقنيات لا يزال منخفضًا؛ ومنها دراسة مشعل والعيد (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها ندرة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة، كما كشفت ضعف مستوى معلمات الطفولة المبكرة في معرفتهن بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالرغم من وعيهنّ لأهميتها في تلك المرحلة، وأظهرت نتائج دراسة الصبحي (٢٠٢٠) أن مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتقنيات الذكاء الاصطناعي كان منخفضاً جداً، وأن هناك تحديات عدة تواجه تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، بما في ذلك قلة الوعي بأهميتها، واعتقادهم بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يحتاج إلى مجهود أكبر من التعليم بالطريقة التقليدية، كما أكدت دراسة العتيبي وعبدالمجيد (٢٠٢٤) أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية كان منخفضاً من وجهة نظر معلمات الحاسب الآلي بمدينة الرياض، كما أوصت بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمات على رأس العمل لتحفيزهم على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.

ومع تطور الأدوات التكنولوجية، يُعد الذكاء الاصطناعي التوليدي واحدًا من المستحدثات التي تحمل إمكانات كبيرة في تحسين جودة التعليم في هذه المرحلة، وعلى حد علم الباحثة، هناك ندرة في الدراسات التي تناولت درجة قبول معلمات رياض الأطفال لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، لذا تهدف الدراسة إلى دراسة درجة قبول معلمات رياض الأطفال في المدينة المنورة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم وفق نظرية قبول التقنية واستخدامها (UTAUT).

وعليه سعت الدراسة الحالية للإجابة عن السؤال التالي: ما درجة قبول معلمات رياض الأطفال في المدينة المنورة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم وفق نظرية قبول التقنية واستخدامها (UTAUT)؟

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

أهداف الدراسة:

التعرف على درجة قبول معلمات رياض الأطفال في المدينة المنورة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم وفق نظرية قبول التقنية واستخدامها (UTAUT).

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية:

١. سد فجوة معرفية تتعلق بقبول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعليم رياض الاطفال، في ظل ندرة البحوث السابقة التي تناولت هذا الموضوع على حد علم الباحثة، مما يجعلها إضافة مهمة إلى الأدبيات العلمية ذات الصلة.
٢. تقديم فهم أعمق حول درجة قبول المعلمات لاستخدام هذه التقنيات استنادًا إلى النظرية الموحدة لقبول التقنية (UTAUT)، مما يمكن الباحثين والمختصين من تطوير استراتيجيات تعليمية مبتكرة قائمة على الذكاء الاصطناعي.

الأهمية التطبيقية:

١. تحسين جودة التعليم في مرحلة رياض الأطفال من خلال تطوير تجارب التعلم للأطفال باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مما يفتح آفاقًا جديدة لتقديم تعليم مبتكر وفعّال يلبي احتياجات الأطفال في هذه المرحلة المبكرة.
٢. توجيه صناع القرار من خلال قياس درجة استعداد المعلمات لاستخدام هذه التقنيات، مما يساعد في تصميم برامج تدريبية مخصصة تدعم تبني هذه التكنولوجيا في التعليم بفعالية.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت على التعرف على درجة قبول معلمات رياض الأطفال لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم معتمدة على العوامل التي تؤثر على النية السلوكية وهي (الأداء المتوقع – الجهد المتوقع – التأثير الاجتماعي – التسهيلات المتاحة).
- **الحدود الزمانية:** طُبقت في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٦.
- **الحدود المكانية:** طُبقت في المدينة المنورة.
- **الحدود البشرية:** طُبقت على عينة عشوائية من معلمات رياض الاطفال.

مصطلحات الدراسة:

- **الذكاء الاصطناعي التوليدي:** هو نوع من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تهدف إلى توليد محتوى جديد، سواء 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 عليه سابقاً عن طريق تعلم الأنماط المعقدة في البيانات للاستفادة منها في

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

إنتاج محتوى جديد وإبداعي (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٣).

- **ويعرف إجرائياً بأنه:** تقنيات تعتمد على الذكاء الاصطناعي قادرة على إنتاج محتوى تعليمي جديد مثل النصوص، الصور، أو الأنشطة التفاعلية، استنادًا إلى البيانات المقدمة والتي تساعد المعلمات في تحسين التعليم وتقديم تجارب تعلم مبتكره للأطفال في مرحلة رياض الأطفال.
- **النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية (UTAUT):** هي نظرية عُرِّفت وطُوِّرت من قبل فيناكتش وآخرون (Venkatesh et al, 2003) توضح نية الأفراد نحو استخدام التقنية وما يتبعه من سلوك وذلك من خلال افتراض متغيرات رئيسية تؤثر بشكل مباشر على النية السلوكية وهي الأداء المتوقع والجهد المتوقع والتأثير الاجتماعي والتسهيلات المتاحة بالإضافة إلى المتغيرات الديمغرافية منها (الجنس، العمر، الخبرة، وطواعية الاستخدام) والتي تؤثر بشكل غير مباشر.
- **وتُعرف إجرائياً بأنها:** نظرية لقياس مدى قبول معلمات رياض الاطفال لتقنية الذكاء الاصطناعي التوليدي بناءً على توقعات الأداء، الجهد المبذول، الدعم الاجتماعي، وتسهيلات الاستخدام.

منهج الدراسة:

لدراسة العوامل التي تؤثر على النية السلوكية لقبول معلمات رياض الأطفال لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والذي يهدف لوصف واقع الظاهرة المراد دراستها بواسطة استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم بصورة مباشرة أو بصورة غير مباشرة (العساف، ٢٠١٣، ص١٩١).

مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة من جميع معلمات رياض الأطفال في المدينة المنورة والبالغ عددهم (١٥٤٨) معلمة.

عينة الدراسة:

اختيرت عينة الدراسة بطريقة عشوائية من معلمات رياض الأطفال للمشاركة في الدراسة وبلغ عددهم (٦٧) معلمة.

أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على أداة الاستبانة لجمع البيانات المتعلقة بدرجة قبول معلمات رياض الأطفال لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، والتي مر بناؤها بالخطوات الآتية:

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- **هدف الأداة:** صممت الاستبانة لجمع معلومات متعلقة بالأبعاد الأربعة والمرتبطة بنظرية (UTAUT)، وهي (الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والتسهيلات المتاحة، والنية السلوكية)، وذلك بهدف الإجابة على أسئلة الدراسة.
- **بناء الأداة:** استناداً إلى الأدبيات والدراسات السابقة في مجال تقنيات التعليم وقبول التقنية، مثل دراسة: (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠؛ الرحيلي والعنزي، ٢٠٢٢؛ الفراني وآخرون، ٢٠٢٣؛ الغنيم، ٢٠٢٤؛ Yao & Abd Halim, 2024؛ Zhang & Wareewanich, 2024)، صُممت استبانة إلكترونية مكونة من (٢٦) عبارة موزعة على المحاور التالية (الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثير الاجتماعي، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية) واستُخدم مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) في بناء أداة الدراسة.
- **صدق الأداة:**

الصدق الظاهري (صدق المحكمين): للتأكد من الصدق الظاهري للأداة وضمان أن العبارات الواردة في الاستبانة تقيس الأهداف المقصودة بدقة، عُرضت الاستبانة بعد تجهيزها على (٦) محكمين متخصصين في مجال تقنيات التعليم، حيث أُخذ بملاحظات المحكمين التي وردت حول وضوح العبارات، وسلامتها اللغوية، وملاءمتها للأبعاد المحددة، وبناءً على ذلك رُوجعت الأداة واعتُمدت في صورتها النهائية.

الصدق الاتساق الداخلي: للتأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، استُخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وذلك للتأكد من مدى تماسك وتجانس عبارات كل محور، ويوضح ذلك الجدول التالي.

جدول١. معاملات ارتباط بيرسون لعبارات الاستبانة. بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه.

الأداء المتوقع		الجهد المتوقع		التأثير الاجتماعي		التسهيلات المتاحة		النية السلوكية	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٨٥٧**	١	٠.٦٣٣**	١	٠.٧٦٢**	١	٠.٨١٣**	١	٠.٩٢٨**
٢	٠.٩٢٩**	٢	٠.٤٩٧**	٢	٠.٨٤٤**	٢	٠.٧٦٢**	٢	٠.٩٦١**
٣	٠.٨٩٤**	٣	٠.٦٦٩**	٣	٠.٨٠١**	٣	٠.٧٦٧**	٣	٠.٩٥٤**
٤	٠.٨٨٠**	٤	٠.٦٨٩**	٤	٠.٧٩٩**	٤	٠.٨٣٣**	٤	٠.٩٥١**
٥	٠.٨٣٢**	٥	٠.٥٠٨**	٥	٠.٨٢٤**	٥	٠.٧٩٣**	٥	٠.٩٣٦**
٦	٠.٩١٩**								

**** دال عند مستوى (٠.٠١)**

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

يتضح من الجدول (١) أن جميع معاملات ارتباط عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة جاءت دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.01$)، وهو ما يؤكد اتساق وتجانس عبارات كل محور فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

جدول٢. معاملات ارتباط بيرسون للمحاور. معامل الارتباط للمحاور والدرجة الكلية للاستبانة

المحاور	معامل الارتباط
الأداء المتوقع	٠.٨٤٨**
الجهد المتوقع	٠.٦٦٤**
التأثير الاجتماعي	٠.٨٤٨**
التسهيلات المتاحة	٠.٨٢٨**
النية السلوكية	٠.٧٩٣**

**** دال عند مستوى (٠.٠١)**

يتضح من خلال الجدول (٢) أن جميع معاملات ارتباط المحاور والدرجة الكلية للاستبانة جاءت دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.01$)، وهو ما يؤكد اتساق وتجانس أبعاد الاستبانة فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

- **ثبات الأداة:** للتحقق من ثبات الاستبانة وأنه يمكن الحصول على النتائج نفسها عند تطبيقها على نفس العينة، حُلّلت البيانات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، ويوضح ذلك الجدول التالي.

جدول٣. معامل ألفا كرونباخ لأبعاد الاستبانة.

م	المحور	عدد العبارات	معامل الثبات
١	الأداء المتوقع	٦	٠.٩٤٣
٢	الجهد المتوقع	٥	٠.٧٥٥
٣	التأثير الاجتماعي	٥	٠.٨٦٤
٤	التسهيلات المتاحة	٥	٠.٨٥١
٥	النية السلوكية	٥	٠.٩٧
	الثبات الكلي	٢٦	٠.٩٤١

يوضح الجدول (٣) أن استبانة المعلمات تتمتع بثبات مقبول إحصائيًا، حيث بلغت قيمة معامل الثبات الكلية (٠.٩٤١) وهي درجة ثبات عالية، وهذا يشير إلى وجود تناسق واتساق داخلي لعبارات الاستبانة، وأنها صالحة للتحليل واختبار أسئلة الدراسة.

- **تصحيح الأداة:** حُددت خمسة مستويات للاستجابة على أداة الدراسة، وفق مقياس ليكرت الخماسي، وقد قُدرت لتكون: أوافق بشدة (٥) درجات، أوافق (٤) درجات، محايد (٣) درجات، لا أوافق (درجتان)، لا أوافق بشدة (درجة واحدة).

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

عرض النتائج وتحليلها:

للإجابة عن سؤال الدراسة استخدمت الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل بيانات الاستبانة وتطبيق الأساليب الإحصائية، وقد وردت النتائج على النحو الآتي:

إجابة السؤال الذي ينص على:

ما درجة قبول معلمات رياض الأطفال في المدينة المنورة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم وفق نظرية قبول التقنية واستخدامها (UTAUT)؟

وللإجابة عن هذا السؤال استُخرِجَت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محاور الاستبانة والدرجة الكلية للمحاور وذلك كما يلي:

المحور الأول: والذي تناول الأداء المتوقع من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال، والجدول رقم (٤) يوضح ذلك:

جدول٤. قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبة العبارات الخاصة بالأداء المتوقع (ن=٦٧)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقدير
١	يمكنني إنجاز المهمات بشكل أسرع باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	٤.٣٤٣٣	٠.٧٢٩٣	٤	مرتفعة جدًا
٢	يزيد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي من إنتاجيتي	٤.٣٥٨٢	٠.٧١١٤	٢	مرتفعة جدًا
٣	يوفر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي فرصاً لتحسين ممارساتي التعليمية	٤.٣٤٣٣	٠.٦٨٦٥	٣	مرتفعة جدًا
٤	يساعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في توفير الوقت لأداء مهامي الوظيفية الأخرى بفعالية	٤.٢٠٩٠	٠.٨٠٧٩	٦	مرتفعة جدًا
٥	يعزز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي من فرصي في الحصول على تقييم وظيفي أو حوافز مهنية	٤.٢٣٨٨	٠.٧٩٩٤	٥	مرتفعة جدًا
٦	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي مفيد في عملي	٤.٣٨٨١	٠.٦٧٣٢	١	مرتفعة جدًا
	المتوسط الحسابي الإجمالي	٤.٣١٣٤	٠.٦٤٩١		مرتفعة جدًا

يتضح من الجدول (٤) أن محور الأداء المتوقع من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال حقق متوسطاً إجمالياً مرتفعاً بلغ (٤,٣١٣)، وأن عباراته عُدت مؤشرات على الأداء المتوقع عند قبول استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم من

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وجهة نظرهن، وقد جاءت جميع متوسطات المحور مرتفعة، وتراوحت بين (٤,٣٨٨) للعبارة رقم (٦) التي احتلت الرتبة الأولى؛ و(٤,٢٠٩) للعبارة رقم (٤) التي احتلت الرتبة (٦).

المحور الثاني: والذي تناول الجهد المتوقع من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك:

جدول٥. قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبة العبارات الخاصة بالجهد المتوقع (ن=٦٧)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقدير
١	أعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي تتميز بالمرونة في التفاعل معها	٤.٢٠٩٠	٠.٨٠٧٩	٢	مرتفعة جدًا
٢	أرى أنه من السهل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي لإنجاز المهمات المطلوبة	٤.٢٨٣٦	٠.٨١٢٩	١	مرتفعة جدًا
٣	أرى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي يتطلب مهارات معقدة	٣.٣٧٣١	١.٢٤١٢	٤	متوسطة
٤	أعتقد أن تعلم كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي يحتاج إلى جهد كبير	٣.٢٩٨٥	١.٢٠٦٢	٥	متوسطة
٥	أجد أنه من السهل تطوير مهاراتي في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	٤.٠٨٩٦	٠.٨٤٨٠	٣	مرتفعة
	المتوسط الحسابي الإجمالي	٣.٨٥٠٧	٠.٦٠١٤		مرتفعة

يتضح من الجدول (٥) أن محور الجهد المتوقع من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال حقق متوسطاً إجمالياً مرتفعاً بلغ (٣,٨٥٠)، وأن عباراته عُدت مؤشرات على الجهد المتوقع عند قبول استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم من وجهة نظرهن، وقد جاءت جميع متوسطات المحور مرتفعة، وتراوحت بين (٤,٢٨٣) للعبارة رقم (٢) التي احتلت الرتبة الأولى؛ و(٢٩٨,٣) للعبارة رقم (٤) التي احتلت الرتبة (٥).

المحور الثالث: والذي تناول التأثير الاجتماعي من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال، والجدول رقم (٦) يوضح ذلك:

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

جدول٦. قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبة العبارات الخاصة بالتأثير الاجتماعي (ن=٦٧)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقدير
١	يعتقد الأشخاص الذين يهمني رأيهم أن استخدامي لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي ضروري	٣.٩٤٠٣	٠.٩٣٥٥	٢	مرتفعة
٢	أستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي بسبب انتشارها بين زملائي في العمل	٣.٧٠١٥	٠.٩٠٤٨	٥	مرتفعة
٣	تدعم وزارة التعليم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	٤.٠٧٤٦	٠.٧٨٤٦	١	مرتفعة
٤	تحفز مدرستي تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في بيئة العمل	٣.٨٨٠٦	٠.٨٦٢٠	٣	مرتفعة
٥	يحظى مستخدمو تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مدرستي بمكانة مهنية متميزة	٣.٧١٦٤	٠.٩٥٠٤	٤	مرتفعة
	المتوسط الحسابي الإجمالي	٣.٨٦٢٧	٠.٧١٥٤		مرتفعة

يتضح من الجدول (٦) أن محور التأثير الاجتماعي من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال حقق متوسطاً إجمالياً مرتفعاً بلغ (٣,٨٦٢)، وأن عباراته عُدت مؤشرات على التأثير الاجتماعي عند قبول استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم من وجهة نظرهن، وقد جاءت جميع متوسطات المحور مرتفعة، وتراوحت بين (٤,٠٧٤) للعبارة رقم (٣) التي احتلت الرتبة الأولى؛ و(٣,٧٠١) للعبارة رقم (٢) التي احتلت الرتبة (٥).

المحور الرابع: والذي تناول التسهيلات المتاحة من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال، والجدول رقم (٧) يوضح ذلك:

جدول٧. قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبة العبارات الخاصة بالتسهيلات المتاحة (ن=٦٧)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقدير
١	أجد أن الموارد التقنية مثل الأجهزة والبرمجيات اللازمة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي متوفرة لدي	٣.٦٨٦٦	١.٠١٨٢	٢	مرتفعة
٢	أمتلك المهارة الكافية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي بفعالية	٣.٦٤١٨	١.٠١٠٦	٣	مرتفعة
٣	توفر مدرستي برامج تدريبية لتطوير مهارات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	٣.١٩٤٠	١.١٤٤٧	٤	متوسطة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقدير
٤	يتوفر لدي دعم فني للمساعدة في مواجهة أي صعوبات تتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	٣.١١٩٤	١.١٦١٥	٥	متوسطة
٥	يتوافق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي مع جميع جوانب عملي	٣.٧٤٦٣	٠.٩٢٦٨	١	مرتفعة
	المتوسط الحسابي الإجمالي	٣.٤٧٧٦	٠.٨٣٥٥		مرتفعة

يتضح من الجدول (٧) أن محور التسهيلات المتاحة من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال حقق متوسطاً إجمالياً مرتفعاً بلغ (٣,٤٧٧٦)، وأن عباراته عُدت مؤشرات على التسهيلات المتاحة عند قبول استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم من وجهة نظرهن، وقد جاءت جميع متوسطات المحور مرتفعة، وتراوحت بين (٣,٧٤٦) للعبارة رقم (٥) التي احتلت الرتبة الأولى؛ و(٣,١١٩) للعبارة رقم (٤) التي احتلت الرتبة (٥).

المحور الخامس: والذي تناول النية السلوكية من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال، والجدول رقم (٨) يوضح ذلك:

جدول٨. قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ورتبة العبارات الخاصة بالنية السلوكية (ن=٦٧)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقدير
١	أرى أن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس سيكون جزءًا أساسيًا من أسلوبي التعليمي	٤.٠١٤٩	٠.٨٧٨٩	٥	مرتفعة
٢	أبدي استعداداً لاستثمار الوقت والجهد في تعلم كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي	٤.١٤٩٣	٠.٨٣٩٤	٤	مرتفعة
٣	أحرص على البحث عن فرص تدريبية لتطوير مهاراتي في الذكاء الاصطناعي التوليدي	٤.١٧٩١	٠.٨٥١٥	٣	مرتفعة
٤	أفكر في الاستفادة مستقبلاً من تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي لدعم الابتكار والإبداع في التدريس	٤.٢٥٣٧	٠.٧٨٥٢	١	مرتفعة جدًا
٥	أحرص على استكشاف وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تصميم أنشطة التعلم	٤.٢٢٣٩	٠.٨٤٩٦	٢	مرتفعة جدًا
	المتوسط الحسابي الإجمالي	٤.١٦٤٢	٠.٧٩٥٤		مرتفعة

يتضح من الجدول (٨) أن محور النية السلوكية من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال حقق متوسطاً إجمالياً مرتفعاً بلغ (٤,١٦٤)، وأن عباراته عُدت مؤشرات على النية السلوكية عند قبول استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم من وجهة نظرهن، وقد جاءت جميع متوسطات المحور مرتفعة، وتراوحت بين

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

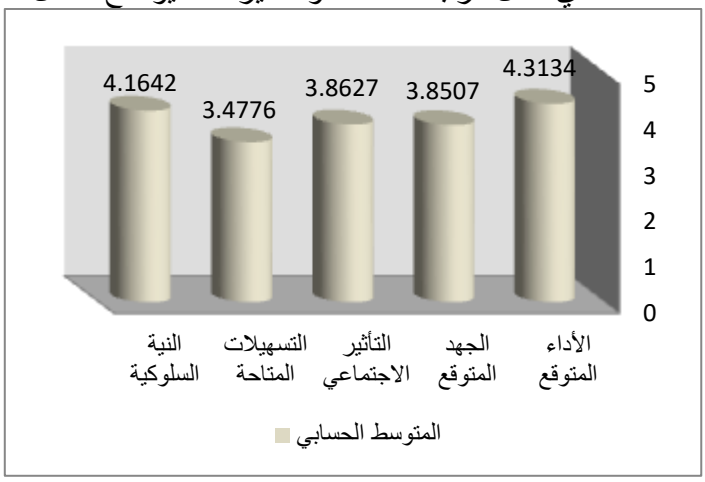
(٤,٢٥٣) للعبارة رقم (٤) التي احتلت الرتبة الأولى؛ و(٤,٠١٤) للعبارة رقم (١) التي احتلت الرتبة (٥).

ويمكن إجمال نتائج السؤال السابق في الجدول الآتي:

جدول٩. يوضح رتبة ودرجة استجابة عينة الدراسة على محاور الاستبانة ومجموعها حسب المتوسط الحسابي (ن=٦٧)

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقدير
١	الأداء المتوقع	٤.٣١٣٤	٠.٦٤٩١	١	درجة مرتفعة جدًا
٢	الجهد المتوقع	٣.٨٥٠٧	٠.٦٠١٤	٤	درجة مرتفعة
٣	التأثير الاجتماعي	٣.٨٦٢٧	٠.٧١٥٤	٣	درجة مرتفعة
٤	التسهيلات المتاحة	٣.٤٧٧٦	٠.٨٣٥٥	٥	درجة مرتفعة
٥	النية السلوكية	٤.١٦٤٢	٠.٧٩٥٤	٢	درجة مرتفعة
	المتوسط الإجمالي	٣.٩٤٨٣	٠.٥٧٤٨		درجة مرتفعة

يتضح من الجدول (٩) أن درجة الموافقة على محاور الاستبانة من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال حقق متوسطاً إجمالياً مرتفعاً بلغ (٣,٩٤٨)، وقد عُدت محاور الاستبانة مؤشرات دالة على قبول استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم من وجهة نظرهن، وقد جاءت جميع متوسطات المحور مرتفعة، وتراوحت بين (٤,٣١٣) لمحور الأداء المتوقع الذي احتل الرتبة الأولى؛ و(٣,٤٧٧) لمحور التسهيلات المتاحة الذي احتل الرتبة الخامسة والأخيرة كما يوضح الشكل التالي.



ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

مناقشة النتائج وتفسيرها:

فيما يلي ستُناقش نتائج كل محور من محاور الاستبانة على حده، ثم تُناقش النتائج الإجمالية لمحاور الاستبانة الخمسة.

المحور الأول: الأداء المتوقع:

أشارت نتائج الدراسة إلى أن معلمات رياض الأطفال أبدين درجة قبول مرتفعة جداً تجاه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، فيما يتعلق بالأداء المتوقع، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (٤.٣١٣) بانحراف معياري (٠.٦٤٩١)، حيث اتفقن على أن هذه التقنيات تعزز من كفاءة أدائهن وتسهم في تحسين جودة التعليم وتسهيل تنفيذ المهام التعليمية، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات كدراسة (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠؛ الفراني وآخرون، ٢٠٢٣؛ الغنيم، ٢٠٢٤؛ Yao & Abd Halim, 2024؛ Zhang & Wareewanich, 2024) التي أكدت إلى أن العامل الأكثر تأثيراً على نية استخدام المعلمين للذكاء الاصطناعي في التعليم هو الأداء المتوقع، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى وعي المعلمات بأن الذكاء الاصطناعي التوليدي يتيح لهن أدوات داعمة تسهم في تخطيط وتنفيذ وتقييم الأنشطة التعليمية بكفاءة أعلى، حيث تذكر (Alfarani) 2016, p244 , أنه إذا اعتقد المعلم أن التكنولوجيا المستخدمة ستحسن من أدائه التدريسي، وستحسن ايضاً من تعلم طلابه ومساعدتهم على الانخراط في الانشطة، فإنه سيكون أكثر ميلاً إلى تبني هذه التكنولوجيا.

المحور الثاني: الجهد المتوقع:

أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك موافقة مرتفعة بين معلمات رياض الاطفال تجاه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، فيما يتعلق بالجهد المتوقع، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (٣.٨٥٠٧) بانحراف معياري (٠.٦٠١٤)، مما يعني أن المعلمات لا يرين صعوبة في تعلم واستخدام هذه التقنيات، ومع ذلك تباينت الآراء حول مدى سهولة استخدامها، وهذا يتوافق مع ما أشار إليه (Venkatesh et al., 2003) بأن مدى سهولة استخدام التقنية يؤثر في قرار التبني، وتتفق هذه مع دراسات كدراسة (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠؛ الرحيلي و العنزي، ٢٠٢٢؛ الفراني وآخرون، ٢٠٢٣؛ الغنيم، ٢٠٢٤) التي أكدت إلى أن الجهد المتوقع له تأثير إيجابي على تبني التقنيات من قبل عينة الدراسة، وتختلف مع ما توصلت إليه دراسة (Zhang &Wareewanich, 2024) التي أشارت إلى أن الجهد المتوقع لم يكن له تأثير على رغبة المعلمين في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي، وقد يُعزى هذا التباين في الجهد المتوقع إلى تنوع الخبرات التقنية لدى المعلمات والتي تنعكس إيجاباً على سهولة الاستخدام.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

المحور الثالث: التأثير الاجتماعي:

أظهرت نتائج الدراسة بأن التأثير الاجتماعي يلعب دورًا ملحوظًا في تشكيل توجهات المعلمات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي، فقد جاء متوسطه (٣.٨٦٢٧) بانحراف معياري قدره (٠.٧١٥٤)مما يدل على وجود مستوى موافقة مرتفع من قبل معلمات رياض الاطفال، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠) التي أشارت نتائجها على أن التأثير الاجتماعي يؤثر على نية المعلمين لاستخدام لذكاء الاصطناعي في التعليم كون الذكاء الاصطناعي اتجاه حديث تنادي به جميع المجتمعات المحلية والدولية، كما تتفق مع نتائج دراسات كدراسة (الرحيلي و العنزي، ٢٠٢٢؛ الفراني وآخرون، ٢٠٢٣؛ الغنيم، ٢٠٢٤؛ Yao & Abd Halim, 2024؛ Zhang & Wareewanich, 2024) التي تدعم وجود تأثير إيجابي لعامل التأثير الاجتماعي نحو استخدام التقنية، اختلفت مع دراسة (Alshammari, 2021) التي أشارت إلى أن التأثير الاجتماعي لم يكن ذا أهمية في نية استخدام الفصول الافتراضية، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن دعم الإدارة المدرسية، وتشجيع الزميلات، وانتشار استخدام التقنية في المجتمع التعليمي تؤثر جميعها في رغبة المعلمات بالتجريب والتبني، وقد أكد (Venkatesh et al., 2003) بأن الآراء الإيجابية للأشخاص المؤثرين في البيئة المحيطة تعزز من القبول، كما أن اهتمام وتشجيع وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية بدمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتقديم أدلة إرشادية داعمة، يعزز هذا التأثير الاجتماعي ويوجه توجهات المعلمات نحو التبني، وقد ظهر ذلك في الاستجابة المرتفعة للعبارة "تدعم وزارة التعليم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي"، وتؤكد ذلك دراسة (Yao & Abd Halim, 2024) إلى أن الدعم الاجتماعي والمؤسسي من أبرز العوامل الداعمة لقبول التقنية.

المحور الرابع: التسهيلات المتاحة:

أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك موافقة مرتفعة بين معلمات رياض الاطفال تجاه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، فيما يتعلق بالتسهيلات المتاحة، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (٣.٤٧٧٦) بانحراف معياري (٠.٨٣٥٥)، مما يعني أن وجود بيئة تعليمية مجهزة، ودعم فني وإداري، وفرص تدريبية كافية، تعد من العوامل الحاسمة التي تعزز من قابلية المعلمات لتوظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠؛ الفراني وآخرون، ٢٠٢٣؛ الغنيم، ٢٠٢٤؛ Zhang & Wareewanich, 2024) التي أكدت إلى وجود تأثير إيجابي للتسهيلات المتاحة على تبني التقنيات من قبل عينة الدراسة، وهذا يتوافق مع ما أشار إليه (Venkatesh et al., 2003) بأن

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

التسهيلات المتاحة تلعب دوراً محورياً في تسهيل تبني الأفراد للتقنيات الحديثة، كما أيدت ذلك دراسة (الزغيبي والعرفج، ٢٠٢٠) التي بينت أن محدودية التسهيلات من أبرز التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام الذكاء الاصطناعي، واختلفت مع نتائج دراسة (Alshammari, 2021) التي أشارت إلى أن التسهيلات المتاحة لم تكن ذات أهمية في نية استخدام الفصول الافتراضية وقد تُعزى هذه النتيجة الى حرص القيادات التعليمية على توفير البنية التحتية اللازمة لدعم التقنيات الحديثة، بالإضافة إلى المبادرات الحكومية في المملكة العربية السعودية التي تُسهم في تمكين المعلمات من استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل الأدلة الإرشادية التي أطلقتها وزارة التعليم، وبرامج التدريب المتخصصة التي تدعم تحقيق رؤية السعودية ٢٠٣٠ في تطوير العملية التعليمية ورفع كفاءة المعلمين والمعلمات.

المحور الخامس: النية السلوكية:

كشفت نتائج الدراسة إلى وجود موافقة مرتفعة بين معلمات رياض الاطفال تجاه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، فيما يتعلق بالنية السلوكية، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (٤.١٦٤٢) بانحراف معياري (٠.٧٩٥٤)، مما يشير إلى وجود رغبة قوية من المعلمات في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي مستقبلاً، وتُعد هذه النتيجة مؤشراً إيجابياً على قبول واسع قد ينعكس لاحقاً في ممارسات فعلية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠؛ الرحيلي والعنزي، ٢٠٢٢؛ الفراني وآخرون، ٢٠٢٣؛ الغنيم، ٢٠٢٤؛ Yao & Zhang& Wareewanich, 2024؛ Abd Halim, 2024) التي أكدت إلى وجود ارتباط إيجابي بين النوايا السلوكية وقبول التقنية واستخدامها، وهذا يتفق مع ما جاء في نظرية (Venkatesh et al., 2003) والتي أكدت إلى أن النية السلوكية هي مؤشر مهم على الاستخدام الفعلي للتقنية، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى وعي المعلمات بأهمية الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين جودة التعليم، وكذلك التوجه العام في المملكة العربية السعودية نحو التحول الرقمي، وتضمين تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية ضمن مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

مناقشة النتائج المتعلقة بجميع محاور الاستبانة:

أشارت نتائج الدراسة بشكل عام مستوى قبول مرتفع من قبل معلمات رياض الأطفال تجاه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث بلغ متوسط الأوزان النسبية للاستجابة عن تَحَقُّق الاستبانة إجمالًا (٣.٩٤٨٣)، وتراوحت المتوسطات الموزونة للاستجابة عن المحاور الخمسة ما بين (٣.٤٧٧٦) و(٤.٣١٣٤)، وهو ما يشير إلى أن العينة تمتلك استعدادًا جيدًا لتبني هذه التقنيات في بيئة رياض الأطفال، ويتضح أن المحور الخاص بالأداء المتوقع جاء في المرتبة الأولى يليه المحور

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الخاص بالنية السلوكية في المرتبة الثانية، يليه المحور الخاص بالتأثير الاجتماعي في المرتبة الثالثة، يليه المحور الخاص بالجهد المتوقع في المرتبة الرابعة، يليه المحور الخاص بالتسهيلات المتاحة في المرتبة الخامسة والأخيرة.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسات سابقة مثل دراسة (الفراني والحجيلي، ٢٠٢٠؛ الفراني وآخرون، ٢٠٢٣؛ الغنيم، ٢٠٢٤) التي أشارت إلى وجود مستوى عالٍ من القبول لدى عينة الدراسة لاستخدام التقنيات الحديثة في التعليم، وأن العوامل الأربعة (الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثير الاجتماعي، والتسهيلات المتاحة) لها تأثير مباشر في تشكيل نية الاستخدام وتقبّل التقنية، واتفقت مع دراسة (الرحيلي والعنزي، ٢٠٢٢) التي أشارت إلى تأثير (الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي) في نية المعلمين والمعلمات لاستخدام منظومة التعليم الموحدة في التعليم، كما توافقت مع دراسة (Yao & Abd Halim, 2024) التي أكدت أن الأداء المتوقع والتأثير الاجتماعي من أبرز المؤثرات على استعداد المعلمين لتبني الذكاء الاصطناعي في بيئة التعليم. وكذلك اتفقت الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه دراسة (Zhang & Wareewanich, 2024) التي أوضحت أن كلاً من (الأداء المتوقع- الجهد المتوقع- التأثير الاجتماعي- التسهيلات المتاحة) تؤثر بشكل إيجابي على استعداد المعلمين لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

واختلفت نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة (Alotumi, 2022) التي خلصت إلى أن العوامل الأربعة في نموذج (UTAUT) لم يكن لها تأثير مباشر على قبول التقنية، كما اختلفت مع دراسة (Zhang &Wareewanich, 2024) التي أوضحت أن عامل الجهد المتوقع ليس له تأثير كبير على قرار المستخدم في تبني التقنية، وتتناقض كذلك مع نتائج دراسة (Alshammari, 2021) التي أشارت إلى أن التأثير الاجتماعي والتسهيلات المتاحة لم تكن ذات أهمية ولم تؤثرا في نية استخدام التقنية.

التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

- تصميم برامج تدريبية متخصصة لمعلمات رياض الأطفال حول استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، مع مراعاة تقديم الحوافز المناسبة تشجيعاً لهم على تخصيص وقتهم للتنمية المهنية، خاصة في فترات الإجازات.
- تعزيز جودة البنية التحتية الرقمية في مؤسسات الطفولة المبكرة، من خلال تزويدها بالأجهزة، والبرامج، والاتصال الفعّال بالإنترنت، وتوفير المنصات التقنية الداعمة للذكاء الاصطناعي، لضمان جاهزية البيئة التعليمية.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- ربط التقييم الوظيفي بأداء المعلمة التقني، من خلال إدخال مؤشرات توضح مدى استخدام المعلمة لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي كجزء من ممارستها المهنية.
- إدراج مفاهيم الذكاء الاصطناعي التوليدي في برامج إعداد معلمات رياض الأطفال في كليات التربية، بحيث يُعزز وعيهن بأهمية هذه التقنيات منذ بداية تأهيلهن المهني.

المقترحات:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تقترح الباحثة بما يلي:

- إجراء دراسات مماثلة على فئات أخرى، مثل الطلاب، أو أولياء الأمور، لقياس مدى قبولهم لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية.
- اختبار متغيرات جديدة ضمن نموذج (UTAUT)، مثل طواعية الاستخدام، والعمر، والخبرة، والقلق ... الخ وتأثيرها على النية السلوكية لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- دراسة الأثر الفعلي لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي على مخرجات تعلم الأطفال في رياض الأطفال، من خلال تجارب تطبيقية أو شبه تجريبية.
- زيادة نطاق البحث ليشمل مناطق مختلفة من المملكة العربية السعودية.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

المراجع:

ادريسي، حسن. (٢٠٢٤). تحديات توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مرحلة الثانوي التأهيلي بمديرية ميدلت بالمملكة المغربية. المجلة العلمية البحثية، ١(١)، ١-٢١.

الحويطي، عليا هاني حسن. بني أحمد، فادي عبدالرحيم عودة. (٢٠٢٢). درجة تقبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط، عمان.

الرحيلي، تغريد عبدالفتاح. العنزي، فهد عبيد. (٢٠٢٢). العوامل المؤثرة في قبول المعلمين لاستخدام منظومة التعليم الموحدة في التعليم العام السعودي وفق النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT. مجلة العلوم التربوية، ٩(٢)، ٢٢١-٢٤٥.

الزغيبي، أنفال مسلط. العرفج، سارة نبيل. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية الثقافة المالية في مرحلة الطفولة المبكرة [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة حفر الباطن.

الشعيبي، أماني بنت حمد بن منصور. (٢٠٢٤). متطلبات توظيف بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى. المجلة التربوية، ١٦٦٤-١٦٣٣.

الصبحي، صباح عيد رجاء. (٢٠٢٠). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، ٤(٤٤)، ٣١٩-٣٦٨.

العتيبي، نوره ضواحي. (٢٠٢٤). واقع توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مرحلة الطفولة المبكرة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٣١٦-٢٩٣.

العتيبي، وفاء عواض سعد. عبد المجيد، أشرف عويس محمد. (٢٠٢٤). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمات الحاسب الآلي بمدينة الرياض في ضوء بعض المتغيرات. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٤٤٣-٤٦٦.

الغنيم، حمد صالح عبدالعزيز. (٢٠٢٤). قبول معلمي التعليم العام لاستخدام روبوتات المحادثة الذكية في العملية التعليمية في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTATU). مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، (٣٩)، ٢٢٣-٢٦٣.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الفراني، لينا أحمد خليل. الحجيلي، سمر أحمد سليمان. (٢٠٢٠). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT). المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٤(١٤)، ٢١٥-٢٥٢.

الفراني، لينا أحمد خليل. المعلم، بيان خالد. البلادي، عهود عبيدالله. (٢٠٢٣). العوامل المؤثرة على قبول المعلمين بمدارس شمال جدة لاستخدام الفصول الافتراضية في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT). مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٧(٢٠)، ١-٢٥.

القداح، امل محمد. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي وتحسين خبرات التعلم في الطفولة المبكرة. دراسات في الطفولة والتربية، ٢٩(١)، ١١٦-١٣١.

القرني، سماهر أحمد حامد. عمران، أماني محمد عبد الله. (٢٠٢١). أثر الذكاء الاصطناعي في المايكروبت "Microbit" في رفع الدافعية نحو تعلم البرمجة لدي الطالبات في مقرر تقنيات التعليم بجامعة الملك عبد العزيز بجدة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٥(٣٠)، ٥٨-٧٦.

المرسي، غادة نصر حسين. (٢٠٢٤). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين مهارات إنتاج قصص الاطفال في الطفولة المبكرة: معايير مقترحة. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل العلوم الانسانية والإدارية، ٢٥(١)، ٨١-٧٣.

المنجدي، أحمد محمد. السودي، مبروك صالح. (٢٠٢٤). تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير التعليم العالي بمؤسسات دراسة تحليلية. مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، ٢(٢٠)، ٢٦-٥٠.

الهمامي، عبد الله. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير وتحسين العملية التعليمية. مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية، ٣(١٣)، ٣٦٧-٣٨٢.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم.
https://sdaia.gov.sa/ar/MediaCenter/KnowledgeCenter/ResearchLibrary/GenAIE.pdf

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (٢٠٢٤). إطار تبني الذكاء الاصطناعي.
https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/about/Files/AIAdoptionFramework.pdf

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

حبيب، كوثر محمد. (٢٠٢٤). تصورات معلمات رياض الأطفال حول توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم برياض الأطفال. مجلة كلية التربية جامعة الإسكندرية، ٣٤(٤)، ٢٥٣-٢٧٩.

رجاء حسناوي. (٢٠٢٢، مارس ٤-٦). دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث في تطوير برامج التعليم لدى طفل الروضة: دراسة ميدانية في مؤسسات رياض الأطفال من وجهة نظر معلمات المجتمع المحلي (تبسة) [عرض ورقة]. المؤتمر الدولي الثاني للتعليم في الوطن العربي: مشكلات وحلول، المملكة العربية السعودية.

دعاك، زهراء إبراهيم يحيى. السعيد، بتول عبدالباقي عبدالله. (٢٠٢٣). قياس العوامل المؤثرة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي التعليم العام في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة جازان.

سليمان، محمد وحيد. الديب، محمد فخر الدين على. (٢٠٢٤). تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي التعليمية. بحوث في العلوم والفنون النوعية، ١٢(٢١)، ١-١٣.

عبد المؤمن، مروة محمود الشناوي السيد. (٢٠٢٣). برنامج مقترح قائم على بعض أدوات الذكاء الاصطناعي لتنمية الوعي بالتغيرات المناخية لدى أطفال الروضة. مجلة بحوث ودراسات الطفولة، ٥(١٠)، ٨٢٦-٨٨٨.

علي، جيهان عبد الرحمن. (٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جوانب العملية التعليمة بشكل عام. مجلة مؤشر للدراسات الاستطلاعية، ٣(١٣)، ٢٥٤-٢٦٨.

علي، هدى إبراهيم علي. الجوير، لطيفة أحمد عبدالعزيز. (٢٠٢٢). فاعلية أنشطة تعليمية تعلمية مقترحة مصممة في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية الذكاء الوجداني للطفل في مرحلة الطفولة المبكرة. المجلة العلمية لتربية الطفولة المبكرة، ١(٢)، ١٨٠-١٤٧.

كامل، هناء عبد المنعم عطية. (٢٠٢٤). متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي بكليات التربية للطفولة المبكرة وانعكاساته على الإعداد المهني للطالبات المعلمات بها في ضوء استشراف المستقبل. المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، ١٩٥-٢٧٧.

مشعل، مروه توفيق محمد. العيد، نداء محمد. (٢٠٢٣). وواقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات بمحافظة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

شقراء بالمملكة العربية السعودية. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ٤٢(١٩٨)، ٤٣٣-٤٧٨.

موسى، سحر يحيى علي. (٢٠٢١). قبول معلمات المرحلة الثانوية لاستخدام المعامل الافتراضية في تدريس العلوم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية. مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، ٨(١)، ١٥١-١٨٩.

وزارة التعليم. (١٤٤٥). دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم يسهم في تعزيز مرونة النظم التعليمية واستجابتها للتغيرات السريعة.
https://moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOEnews/Pages/news1-03062024.aspx

Alfarani, L. A. (2016). Exploring the Influences on Faculty Members' Adoption of Mobile Learning at King Abdulaziz University, Saudi Arabia [PhD thesis]. University of Leeds.

Alotumi, M. (2022). Factors influencing graduate students' behavioral intention to use Google Classroom: Case study-mixed methods research. Education and Information Technologies, 1-29.

Alshammari, S. H. (2021). Determining the factors that affect the use of virtual classrooms: A modifi-cation of the UTAUT Model. Journal of Information Technology Education: Research, 20, 117-135.

Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: A narrative overview. Procedia Computer Science, 136, 16-24. https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.233

Kanders, K. Stupple-Harris, L. Smith, L. & Gibson, J. L. (2024). Perspectives on the impact of generative AI on early-childhood development and education. Infant and Child Development, 33(4), 1-9. https://doi.org/10.1002/icd.2514

Karsenti, T. (2019). Artificial intelligence in education: The urgent need to prepare teachers for tomorrow's schools. Formation et profession, 27(1), 105-111.

Khare, K., Stewart, B., & Khare, A. (2018). Artificial Intelligence and the Student Experience: An Institutional Perspective. IAFOR Journal of Education, 6, 63-78.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

Nguyen, A., Kremantzis, M., Essien, A., Petrounias, I., & Hosseini, S. (2024). Editorial: Enhancing Student Engagement Through Artificial Intelligence (AI): Understanding the Basics, Opportunities, and Challenges. Journal of University Teaching and Learning Practice, 21(06).

Nguyen, T., Gardner, L., & Sheridan, D. (2020). AI in education: Adaptive learning and personalized instruction in modern classrooms. Journal of Educational Technology Systems, 48(4), 540-560.

Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. MIS Quarterly, 27(3), 425-478.

Yao, N., Abd Halim, N. (2024). Analyzing Factors Influencing Primary School Teachers 'Acceptance Willingness of Artificial Intelligence Technology. In Proceedings of the 2023 6th International Conference on Educational Technology Management (ICETM '23). Association for Computing Machinery, New York, USA, 35–41. https://doi.org/10.1145/3637907.3637951

Zhang, X., Wareewanich, T. (2024). A Study of the Factors Influencing Teachers' Willingness to Use Generative Artificial Intelligence Based on the UTAUT Model. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 18(6), 126–142.

Zhao, Y., Yusof, S., Hou, M., & Li, Z. (2024). How Can Generative Artificial Intelligence help Teachers in Early Childhood Education with their Teaching? Analyses from the Perspective of Teaching Methods. open access journal, 13(1), 22-50.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472