Factors affecting kindergarten students' acceptance of using artificial intelligence applications in the teaching and learning processes

Dr. Lamis Ibrahim Hamdi *

(Received 3 / 7 / 2024. Accepted 25 / 7 / 2024)

□ ABSTRACT □

The aim of the current research is to identify the factors that affect the acceptance of female kindergarten students and how to improve these factors. The researcher used the descriptive approach, and the research tool was a questionnaire prepared by the researcher and studied its psychometric properties. It was applied to a representative sample of the original community of (30) third-year female students. The fourth is the kindergarten specialty in the Faculty of Education at Tishreen University.

The results of the study showed the following:

– There is a statistically significant difference between the average scores of the research sample members on the questionnaire on the use of artificial intelligence applications in teaching and learning and between the hypothetical average in whole and in sub-divisions, in favor of the hypothetical average.

– There is no statistically significant difference between the average scores of kindergarten students on the questionnaire on the use of artificial intelligence applications in teaching and learning, as a whole and as a subscale, according to the variable of the academic year.

– There is no statistically significant difference between the average scores of female kindergarten students on the questionnaire for using artificial intelligence applications in teaching and learning, in whole and in the sub-category, according to the variable of work in a kindergarten.

Keywords: kindergarten students, artificial intelligence applications, learning, Teaching

Copyright **:**Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

* **Assistant Professor, Department of Child Education, College of Education, Tishreen University, Tishreen, Syria**

العوامل المؤثرة في قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم

د. لميس ابراهيم حمدي*

(تاريخ الإيداع 3 / 7 / 2024. قبل للنشر في 25 / 7 / 2024)

□ ملخّص □

هدف البحث الحالي إلى تعرّف العوامل المؤثرة في قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم، وكيفية تحسين هذه العوامل ولتحقيق هدف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وكانت أداة البحث استبانة أعدتها الباحثة ودرست خصائصها السكومتيرية، تم تطبيقها على عينة ممثلة للمجتمع الأصلي تبلغ (30) طالبة من طالبات السنتين الثالثة والرابعة / اختصاص رياض الأطفال في كلية التربية في جامعة تشرين.

وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

– يوجد فرق دال إحصائيّاً بين متوسط درجات أفراد عينة البحث على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم وبين المتوسط الفرضي كليّاً وفرعيّاً، لصالح المتوسط الفرضي.

– لا يوجد فرق دالّ إحصائيّاً بين متوسطي درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغير السنة الدراسية.

– لا يوجد فرق دالّ إحصائيّاً بين متوسطي درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغير العمل في روضة.

الكلمات المفتاحية: طالبات رياض الأطفال، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، التعلم، التعليم

حقوق النشر :مجلة جامعة تشرين– سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY–NC–SA 04

* **مدرس – اختصاص تربية عامة "مهارات التواصل" كلية التربية – جامعة تشرين – اللاذقية– سورية**

مقدمة:

تعد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي واحدة من أبرز التطورات التكنولوجية التي تؤثر على جميع جوانب حياتنا في الوقت الحاضر، ويشمل ذلك مجال التعليم والتعلم. فتطبيقات الذكاء الاصطناعي تستخدم في تحليل البيانات، وتوجيه الطلاب، وتخصيص التعليم، وتحسين الأداء العام للطلاب، كما أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم طلاب رياض الأطفال يعد من الأمور الهامة التي يجب أخذها بعين الاعتبار، حيث تسهم في تعزيز مهاراتهم العقلية وتحفيزهم على التعلم بشكل أكثر فاعلية.

وبينما تتسابق دول العالم المتقدمة في إجراء الأبحاث حول تقنيات ونظم الذكاء الاصطناعي المختلفة، والتي غزت شتى مناحي الحياة اليومية فيها، بدءاً من استخدامها في الهواتف والساعات الذكية، وفي برامج الحاسوب، والسيارات ذاتية القيادة، والروبوتات، وفي كثير من الوسائل الرقمية، يزداد الجدل حول تأثيراته، وخاصة بين الباحثين المختصين في التكنولوجيا للمعلومات، والتكنولوجية الرقمية منها بالذات، إلى درجة أن ذلك الجدل منتشر بين الباحثين المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي في حد ذاته، وفيما يمكن استخدامه وإدخاله ضمن الوحدات والمؤسسات (الأسد، 2023، ص 166).

ومع التقدم المتسارع في تطوير الأنظمة الذكية، تسعى المنظمات بشكل عام، والتعليمية منها بشكلها الخاص، لإضافة أحدث النظم في تصميم مناهج تعليمية تساعد المتعلمين صغاراً كانوا أم كباراً في تنمية مهارات التعلم الذاتي. بإمكان مؤسسات إعداد المعلمين لمرحلة رياض الأطفال العمل على تنمية قدراتهم وتنمية مهارات التفكير لديهم عبر توظيفها التعليم الالكتروني في تدريب طالبات رياض الأطفال على تصميم خبرات وأنشطة واختبارات الكترونية للأطفال في المقررات ذات الطابع التدريبي، فليس بوسعها إنكار دور التكنولوجيا في تعليم المتعلمين الكبار والصغار، إذ يمكن عبرها إكساب طالبات رياض الأطفال العديد من اللغات عبر التطبيقات الحديثة للهواتف الذكية، كتطبيقات الكتب الالكترونية الناطقة، ودعمهم بالمعلومات اللازمة، والتوسع في القراءة حول مجالات اهتماماتهم وميولهم، والتي تقوم بتوسيع المدارك واكتساب ثقافات ومعلومات في مجالات مختلفة، إذ يمكن استبدال وسائل التلقين السائدة بالتطبيقات الحديثة، ونخص هنا تطبيقات الذكاء الاصطناعي ووسائل التعليم الرقمية التي تُمكّن طالبات رياض الأطفال من التعرف على أساليب تعليمية وأنشطة تقوم على إشباع ميول الطفل المعرفية عبر وسائل التكنولوجية التعليمية وعبر الأفلام والألعاب التعليمية المختلفة، كما يمكنها التعرف على وسائط رقمية تسهم في تنمية المهارات الاجتماعية من خلال الاستخدام الصحيح للتكنولوجيا.

بالإضافة لقدرة الأنظمة الذكية على التنبؤ بسلوكات الطلاب كما تساعد متخذي القرار على سرعة اتخاذ أو تحسين القرارات الإدارية الخاصة بالعملاء أو قرارات استراتيجية لتحسين الوضع التنافسي للمؤسسة، بالتركيز على أهدافها عموماً والتعليمية منها خصوصاً (إبراهيم وخاطر وعبد العزيز، 2023، ص 2)، وفي ضوء ذلك تسعى المؤسسات التعليمية بمختلف المراحل، إلى إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى مناهجها، إيماناً منها بضرورة اللحاق بالتطورات، والتقنيات، ومواكبة تكنولوجيا العصر. كل ذلك في سبيل تعزيز التحصيل العلمي لدى المتعلمين.

وعليه جاء البحث الحالي لتقصّي عوامل قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم؛ انطلاقاً من أن الطفل هو وليد الثورة الصناعية الرابعة، ولد ونشأ في ظلها فهو طفل رقمي لا يشعر بالقلق أو الخوف من الخوض فيها ومن استخدام أدواتها وتطبيقاتها، وبما أن معلمات رياض الأطفال هن أول

المربين في المؤسسات التعليمية النظامية لا بد من العناية بتأهيلهن في ضوء رؤية السياسات التربوية والتعليمية التي تولي اهتمام للتعلم الافتراضي والتعليم الالكتروني والتعليم الرقمي والتعليم والتعلم بمساعدة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، باعتباره تعليم فرضه التيار الإيديولوجي للتنمية المستدامة نحو تعلم الفرد مدى الحياة فلا يمكن تجاهله أو رفضه، فلا بدّ من توظيفه لصالح الإنسانية في مجال التعليم والتعلم.

مشكلة البحث:

في سياق التعليم الحديث، أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دورًا مهمًا في تحسين عمليات التعليم والتعلم. ومع ذلك، يواجه التعليم في رياض الأطفال تحديات عديدة فيما يتعلق بقبول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فمن غير المنطقي في عصر الثورة التكنولوجية أن تبقى مؤسسات رياض الأطفال بمنأى عن إيجابيات التكنولوجيا وتركز فقط على المعارف التقليدية، فبإمكانها تحريض القدرات الإبداعية والمعرفية المختلفة عبر تقنيات التكنولوجيا والوسائل التعليمية الر قمية، إذ تُعدّ من المدخلات الحاسمة في نظام العملية التعليمية في مرحلة رياض الأطفال وركن أساسي في التخطيط التربوي لها. (Almazroa, H., & Alotaibi,2023)

لذلك لا بدّ من استقصاء آراء طالبات رياض الأطفال لرصد عوامل قبولهن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم لديهن، فاستخدامها يتجاوز الجغرافية والحدود الطبيعية. ويساعدهنّ على الدمج والتكامل والترابط بين مفاهيم التعلمّ المختلفة التي تدعم تعليم وتعلّم الأطفال مستقبلاً. إضافة إلى تطوير مهاراتهن التعليمية لتصبح احترافية عالية المستوى، ولتشمل التأمل، والتفكير، والملاحظة العلمية الدقيقة، فتتحسن العملية التعليمية وتتطور جودة التعلم والتعليم حينما تعتمد طالبات رياض الأطفال أساليب التعليم المعاصرة.

فيرتفع مستوى أداتهن التعليمي والتعلّمي في ذات الوقت، ويتم تلبية احتياجات جميع أنماط المتعلمين السمعي والبصري والحركي (Yilmaz & Sig-irtmacx, 2023) ، وتساهم في تنويع طرق التعزيز. ومع ذلك فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا تستطيع أخذ دور المعلمين؛ فهي مجرد أداة محددة تساعد هم في أداء واجباتهم التعليمية. وتُزيد عبء العمل عليهم حيث يجب على المعلمين اختيارها وفق معايير معينة، وتقديمها في الوقت التعليمي المناسب، وتهيئة الجو المناسب لتحقيق أقصى استفادة منها، وإعداد معلمات رياض الأطفال كما الأطفال لاستيعابها والتفاعل معها بفعالية. (Forsling, K. 2023,p9)

وتلعب ثقافة المؤسسة وقيادتها التي تقوم بإعداد طالبات رياض الأطفال دوراً في استخدامهنّ للتكنولوجيا. إذا كانت المؤسسة بيئة حاضنة لتوظيف ثقافة التكنولوجيا والابتكار، يُقدم القادة فيها الدعم والموارد اللازمة لتكامل التكنولوجيا، قد يُجسد عاملاً أكثر تأثيراً لاستخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية. أما إذا كانت ثقافة المؤسسة أكثر تقليدية أو مقاومة للتغيير، قد يكون استخدام التكنولوجيا أقل انتشاراً. وقد تركز الاهتمام في الآونة الأخيرة على قدرة المعلمين على دمج التكنولوجيا بشكل فعال في ممارساتهم التعليمية. وهذا يتأثر بمستوى امتلاكهم كفاءة التعامل مع التكنولوجيا التي تكسبهم الراحة والوقت. إذا اغتنموا فرص تطوير مهاراتهم التعليمية والتعلمية، عبر ورش العمل أو الدورات التدريبية. وهو ما أكدته نتائج دراسة (Almazroa, H., & Alotaibi,2023) أظهرت أهمية العوامل الخارجية بما في ذلك الدعم والموارد والسياسات. وقد ترتبط تحديات استخدامها أيضاً بالبيئة الخارجية للمؤسسة التعليمية وعدم الأمان لها وغلاء أسعار تجهيزاتها وتطبيقاتها وبرامجها، فسجلت دراسة (المعمري، 2024) تحديات واجهت معلمات رياض الأطفال عند استخدام الذكاء الاصطناعي، فكان لغلاء أسعار الأجهزة والبرمجيات، وعدم الأمان عند استخدامها، وقلة المعرفة

بتصميم المحتوى الالكتروني وإعداد البرمجيات التعليمية، والمعوقات التنظيمية والمعوقات البشرية درجة كبيرة في تجنب استخدامها. وجاءت أهم مقترحاتها في الاستفادة من المؤسسات الرائدة عالمياَ وعربياً في مجال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال وانعكاساته الإيجابية في زيادة الإنتاجية المهنية. حيث يكتسبنّ الثقة التي يحتاجون إليها لاستخدام التكنولوجيا بشكل فعال في التدريس في الفصول الدراسية (Jackson, N. J. 2023) فالمعلمات اللواتي يشعرنّ بالارتياح تجاه التكنولوجيا ويؤمنون بقدرتها على تعزيز التعلم من المرجح أن يدمجوها في ممارساتهم التعليمية. أما المعلمات اللواتي لديهنّ نوايا غير صادقة ومترددون أو مقاومون للتكنولوجيا قد يكونوا أقل احتمالا لاستخدامها أو قد يستخدمونها بطريقة غير فعالة في تعليم الطلاب (Wilson, M. L. 2023) **لذلك لا بدّ من** تأهيل المعلمين وتدريبهم على ربط المناهج التعليمية بالتكنولوجيا نخص هنا طالبات رياض الأطفال، ويمكن توظيف التكنولوجيا بتعليم الفنون عن طريق تطبيقاتها كالفيديوهات المختلفة التي توفر دورات تعليمية لمختلف الفنون والتي تمكن الأطفال من تعلمها وهم في أماكن تعلمهم في مؤسسات رياض الأطفال أو في منازلهم، كذلك يمكن إعداد برامج تكنولوجية وتطبيقات عن طريق الألعاب والفيديوهات المرئية الجذابة، والقصص المصورة لتنمية الفلسفة والتفكير النقدي لدى الأطفال مما يحفز الحوار الفلسفي منذ مراحل الطفولة المبكرة، حيث يساعد تعليم الفلسفة للأطفال لتنمية مستويات التفكير النقدي والمنطقي وخصوصاً يولد الطفل ولديه دائماً تساؤلات مدهشة، كي يتم التعامل مع هذه الموضوعات ينبغي إشباع فضول الأطفال بوسائل تجذب العين، فحاسة البصر هي نافذة الادراك لديهم، لذلك يمكننا تبرير انجذاب الطفل إلى الوسائل التكنولوجية منذ مراحل عمرية مبكرة.

تأسيساً على ما سبق عمدت الباحثة إلى إجراء دراسة استطلاعية في الفصل الدراسي الثاني للعام 2023 – 2024 على عينة تألفت من (47) طالبةً من طالبات رياض الأطفال لتعرف اتجاهاتهنّ وفهم آرائهنّ وتوقعاتهنّ اتجاه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، تضمنت الدراسة أربعة أسئلة وهي: (1. هل تعتقدي أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يمكن أن يساهم في تحسين أداء الطفل في الروضة؟ 2. هل توافقي على فكرة تكامل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم التقليدي في رياض الأطفال؟ 3. هل تشعري بالقلق بشأن تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تفاعلات الطفل مع البيئة المحيطة به؟ 4. هل تعتقدي أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساعد في تعزيز مهارات التفكير والابتكار لدى الطفل في عمر الروضة؟)، ومن خلال تحليل نتائج إجابات العينة الاستطلاعية تبين أن (80%) من طالبات رياض الأطفال في العينة الاستطلاعية اعتقدن أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يمكن أن يساهم في تحسين أداء الطفل التعليمي، حيث يمكن أن تساعد تلك التطبيقات في توجيه الطفل وتقديم محتوى تعليمي ملائم لاحتياجاته، كما وافقنّ على فكرة تكامل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم التقليدي في رياض الأطفال، حيث يمكن أن تساهم تلك التطبيقات في تعزيز تجربة التعلم وجعلها أكثر فعالية كما يمكن أن تساعد في تعزيز مهارات التفكير والابتكار لدى طفل رياض الأطفال، حيث يمكن أن توفر تلك التطبيقات فرصًا لتنمية القدرات العقلية والابداعية للأطفال، كما أن نسبة (70 %) كانوا يشعرنّ بالقلق بشأن تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تفاعلات الطفل مع البيئة المحيطة به، لذلك أكدنّ على متابعة ومراقبة كيفية تأثير تلك التطبيقات على سلوكه وعلاقته مع الآخرين.

كما دعمت هذه الفكرة دراسات متنوعة منها دراسة (Jo,Yoon, 2020) من جامعة سيول في كوريا الجنوبية، حيث تمت دراسة أثر استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني على تنمية قدرات الأطفال. كانت نتائج الدراسة تشير إلى أن التعلم الإلكتروني يمكن أن يكون ذو تأثير إيجابي على تنمية قدرات الأطفال ومهاراتهم العقلية. بالإضافة إلى ذلك، دراسة

أخرى نُشرت في عام 2019 من قبل الباحثين (AlGhamdi, S., & Alqahtani,2019) من جامعة الملك سعود في السعودية، قد استعرضت دور استخدام التكنولوجيا في تعليم الأطفال. وجدت الدراسة أن استخدام التكنولوجيا في التعليم قد يسهم في دعم تنمية الفكر الإبداعي لدى الأطفال وتطوير مهاراتهم الفكرية.

وبناءً على ما سبق ذكره يمكن تلخيص مشكلة البحث في السؤال الآتي: **ما العوامل المؤثرة في قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم؟**

أهمية البحث وأهدافه

أهمية البحث:

تنبثق أهمية البحث الحالي من جانبين هما الآتي:

أ- الأهمية النظرية:

- من خلال فهم العوامل التي تؤثر على قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يمكن توجيه الجهود نحو تحقيق تغيير إيجابي في أداء طالبات رياض الأطفال وفهمهم وتعلمهم.
- قد يساهم البحث في دعم وتطوير السياسات التعليمية التي تعمل على دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم وتوجيهها بشكل أكثر فعالية.
- قد يساهم البحث النظري في تعزيز إنتاج المعرفة والخبرات في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم، ويساهم في توسيع قاعدة المعرفة حول كيفية تحسين تجربة تعلّم طالبات رياض للأطفال.

ب- الأهمية العملية:

- من خلال فهم العوامل التي تؤثر على قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يمكن تصميم وتطوير تطبيقات تلبي احتياجات الأطفال وتحسن تجربتهم في عملية التعلم.
- يمكن لنتائج البحث أن توجه الجهود نحو تحسين جودة التعليم من خلال دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تساعد في تحسين تفاعل الأطفال وتعزيز تعلمهم.
- عن طريق تحديد العوامل التي تؤثر على قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، يمكن تحقيق تغيير إيجابي في أداء الأطفال وتحسين تحصيلهم المعرفي.
- يمكن للبحث أن يدعم صنع القرار في تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في رياض الأطفال، وتوجيه الاستثمارات اللازمة في هذا المجال.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

- تعرّف العوامل التي تؤثر على قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكيفية تحسين هذه العوامل.
- تقييم التحديات المحتملة التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم طالبات رياض الأطفال.

أسئلة البحث:

أجاب البحث الحالي عن الأسئلة الآتية:

- ما أسباب قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم؟
- ما التحديات التي تقف عائقا في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
- ما المقترحات التي تدعم دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في البيئات التعليمية للأطفال؟

فرضيات البحث:

تحقق البحث الحالي من الفرضيات الآتية عند مستوى دلالة 5%:

- لا يوجد فرق دالّ إحصائيّاً بين متوسطات درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم وبين المتوسط الفرضي كليّاً وفرعيّاً.
- لا يوجد فرق دالّ إحصائيّاً بين متوسطي درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغير السنة الدراسية (ثالثة، رابعة).
- لا يوجد فرق دالّ إحصائيّاً بين متوسطي درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغير العمل في روضة (تعمل، لا تعمل).

حدود البحث:

- **الحدود البشرية:** طالبات السنة الثالثة والرابعة من شعبة رياض الأطفال التعليم المفتوح في جامعة تشرين.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق البحث الحالي في الفصل الدراسي الثاني من العام 2023 – 2024.
- **الحدود المكانية: تم** إجراء البحث في جامعة تشرين – برنامج التعليم المفتوح.
- **الحدود الموضوعية:** تقصي العوامل المؤثرة لقبول طالبات رياض الأطفال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم.

مصطلحات البحث:

الذكاء الاصطناعي: عرفته Bouzguia (2018) بأنه "مجموعة من الأساليب والطرائق الجديدة في برمجة الأنظمة الحاسوبية والتي يمكن أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر الذكاء البشري، وتسمح لها بالقيام بعمليات استنتاجية عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسوب". (Bouzguia,2018, p116)

التعريف الإجرائي: مجموعة إجراءات وتطبيقات تكنولوجية تتمثل بعدد من التطبيقات منها أكاديمية خان للأطفال KID ACADEMY KHAN، منصة CONGNIMATES، تقنية الواقع الافتراضي (VR)، موقع LEARNING NETEX، موقع BRAINLY: تطبيق المفكر الرياضي Math think تساعد طالبات رياض الأطفال في تصميم أنشطة وخبرات في المقررات الدراسية ذات الطابع التدريبي والتأهيلي لهنّ يُدّعم كلّ من عملية التعلم والتعليم لديهنّ.

رياض الأطفال: عرفتها (Al–Khathila) بأنها المؤسسات التي ترعى الأطفال من (3 – 4) سنوات وحتى (6) سنوات أو بداية الالتحاق بالمدرسة للتعليم الأساسي(Al–Khathila, Hind 2000,p54) . وتعرفها (Mortada, 2006) بأنها مؤسسات تربوية تستقبل الأطفال ما بين (3 –6) سنوات وتسعى إلى توفير الشروط

التربوية المناسبة، والجو الملائم لرعاية القوى الكامنة للطفل بغية إيقاظها وتسهيل نموها من النواحي الجسدية والعقلية والنفسية والاجتماعية. (Mortada, 2006)

ويعرفها النظام الداخلي الموحد لرياض الأطفال في سورية بأنها مرحلة ممهدة للتعليم الأساسي، تسهم في بناء شخصية الطفل ورسم الخطوط الأولى لسماتها ومقوماتها، تهدف إلى رعاية الأطفال ما بين الثالثة والسادسة من العمر رعاية تتعهد نموهم نمواً متوازناً، وتلبي احتياجاتهم، وتطور شخصياتهم وفقاً لخصائص مجتمعهم، لإعداد جيل واعٍ مؤمن بمبادئ أمته ووطنه. (Unified internal regulations for kindergartens, 1991). وتتبنى الباحثة هذا التعريف إجرائياً.

الخلفية النظرية:

تعريف الذكاء الاصطناعي:

هو مجموعة من السلوكيات والأساليب والمحددات التي اتسمت واتصفت بها البرامج الحاسوبية تجعلها توازي الإمكانات العقلية البشرية والأنماط التي تعمل بها، ومن أهمها: القدرة على التعلم، والاشتقاق، ورد الفعل على أوضاع لم يتم برمجتها مسبقاً في الآلة (Bitkina et al , 2020, P: 284)

وفي دراسة (Khalil, Ahmed,2020) بعنوان "الذكاء الاصطناعي في العالم العربي: التحديات والفرص" منشورة في مجلة الذكاء الاصطناعي والحوسبة التطبيقية، تطرقت إلى التحديات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا الذكية في المنطقة العربية بالإضافة إلى فرص استغلال الذكاء الاصطناعي في تطوير القطاعات المختلفة.(Khalil, Ahmed,2020,P225)

إلى جانب دراسة (Saeed, 2018) حول "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي في العالم العربي" منشورة في المجلة العربية للتعليم العالي، مشيرة إلى أهمية تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي وتطوير العملية التعليمية، بالاعتماد على هذه الدراسات ونتائجها، يمكن لمؤسسات رياض الأطفال توظيف التكنولوجيا وتطبيقاتها في عملية التعليم والتعلم لزيادة فعالية البرامج التعليمية وتعزيز المهارات والقدرات لدى الأطفال. (Saeed, 2018,P113)

كما قد وضح (Nour, 2017) بأن الفكرة الأساسية التي يقوم عليها الذكاء الاصطناعي هي محاكاة النشاط البشري بواسطة الآلة، لا سيما عندما يتطلب النشاط المطلوب القيام به مجهوداً فكرياً وبشرياً، كما وأنه مجموعة من النظريات العلمية والتقنيات العصرية المستعملة في إنشاء آلات تكون قادرة على تنفيذ المهام التي يقوم بها الإنسان. (Nour, 2017, P1)

فيما يشير (Obaid, 2020) إلى كون الذكاء الاصطناعي يعتبر محاكاة لذكاء الإنسان، وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني الموسوم بالذكاء وهو مسمى تم التوافق على إطلاقه على نوعية الذكاء الذي يمكن أن تكتسبه الآلة الصماء، عن طريق تطعيمها بالبرامج والخوارزميات التي تجعلها تبدو وكأنها تمتلك عقلاً، يحاكي القدرات العقلية البشرية بأنماطه المختلفة." وبالتالي فهو يجعل تلك الآلة تتصرف وكأنها مثل الإنسان العاقل، أو المميز باستخدام أبحاث الذكاء الاصطناعي.(Obaid, 2020,P40)

أسباب تطور الذكاء الاصطناعي:

إن تطور مفهوم الذكاء الاصطناعي الذي نشأ بأربعينيات القرن الماضي، ووصله إلى ما هو عليه اليوم يرجع إلى تظافر عدة عوامل تكنولوجية منها:

1. البيانات الضخمة.

2. تنوع وسائل التواصل الاجتماعي: وجود وتعدد وسائل التواصل الاجتماعي أدى إلى سهولة تبادل أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما ساهم في تيسير نمو وتطور الكثير من جوانب الذكاء الاصطناعي من خلال التعلم العميق. (Rashid and Ephraim,2023, p334)

أهمية الذكاء الاصطناعي:

هناك عدة أسباب وعوامل تبرز أهميته وهي وفق التالي:

– تزايد تطور المؤسسات: تشهد المؤسسات تحولاً تكنولوجياً سريعاً، ومنافسة شرسة نتيجة للتطور الهائل في إدارة أعمالها، واحتياجاتها، و حدة في التنافس للإبقاء على عملائهم الحاليين، وجذب عملاء محتملين ؛ الأمر الذي جعل من أهم أولويات المؤسسات استخدام أحدث الأنظمة الذكية لزيادة قدرتها على جمع، وتحليل أكبر قدر من البيانات، وتحويلها إلى معلومات بشكل سريع، لتساعدها في فهم احتياجات العملاء بوتيرة أسرع، والتنبؤ بمتطلباتهم، واتخاذ قرارات دقيقة سريعة أثناء تقديم خدماتها(Ibrahim, Khater,2023)

– ارتباطه بعمليات التفكير: يتعلق الذكاء الاصطناعي بالمقدرة على التفكير الفائق، وتحليل البيانات أكثر من تعلقه بشكل محدد، أو وظيفة محددة، ويبرز دوره في اتخاذ مجموعة من الحلول للمعضلات واتخاذها للقرارات التي تتخذ من خلال طرق منطقية، وبطريقة تفكير العقل الإنساني نفسها؛ الأمر الذي يجعل المدققين الداخليين أمام ضرورة تدقيق خوارزميات الذكاء الاصطناعي، من أجل تقليل المخاطر المتعلقة بالتحيّز المحتمل للخوارزميات، فضلاً عن تقديم المشورة للشركة لمراقبة أداء الخوارزمية بانتظام ضد مجالات التمييز المحتملة (Rashid and Ephraim,2023, p341)

– المساعدة في اتخاذ القرار: تتدفق أهمية الذكاء الاصطناعي بوساطة قدرته على مساندة المديرين فيما يخص صناعة القرارات واتخاذها، وذلك الأمر يحتاج بلا شك أن تكون الأجهزة الحاسوبية بدقة عالية، ودرجة كبيرة من الذكاء، لذلك تعمد الجهات المختصة إلى تزويد تلك الحواسيب بمجموعة من البرامج القادرة على التجريد والتعلم، والقدرة على اكتشاف التشابهات والاختلافات بين مختلف المواقف، أيضاً تزودها بإمكانية التكيّف مع الأمور الطارئة، واكتشافها للعثرات التي قد تقابلها.

– المساعدة في أداء المهام: تبرز الأهمية الكبيرة في مساعدة البشر في أداء أعمالهم، وتوفير الراحة والرفاهية لهم، وأيضاً المساعدة في التطور في جميع مجالات الحياة.

– التأثير الفعال على الحياة اليومية: حديثاً نجد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها وقع جلل على حياتنا اليومية، كما يتوقع الخبراء أن السنوات المقبلة ستصبح عمليات اتخاذ أغلب القرارات اليومية تعتمد على الأنظمة الذكية، بدلاً من الإنسان(Vian, and Sahlar, Mahdi,2022.).

وهذا ما أكدته كل من دراسة (Ahmed and Khaled, Ahmedm,2018). بعنوان "دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم" والتي نشرت في مجلة التعليم والتكنولوجيا، حيث قام الباحثين بدراسة كيفية استخدام التقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التعليم وتحسين النتائج التعليمية للطلاب، كما بيّنت دراسة

(Saeed, Muhammad,2018) بعنوان "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة التعلم الإلكتروني"، والتي نُشرت في مجلة التعليم الإلكتروني، حيث قام الباحثان بدراسة كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير بيئات التعلم الإلكتروني وتعزيز فعاليتها في تحسين تجربة التعلم للمتعلمين.

أهداف الذكاء الاصطناعي

يهدف إلى تفهم طبيعة الذكاء الإنساني، من خلال تصميم برامج للحاسب الآلي، تتسم بالذكاء، وقادرة على محاكاة السلوك الإنساني، والمقدرة على معالجة العمليات إلكترونياً، وتمكين مستخدميها من البيانات التي تلزمهم في العمل، إضافة للمعلومات الواجب أن يطلعوا عليها حيال اتخاذهم القرارات المستعجلة. (Nadimpalli, 2017, P: 12) ، ومن أهم أهدافه ما يلي:

- إيجاد طرق جديدة لاستخلاص المعلومات.
- تطوير الطرق اللازمة لبناء المعلومات، واستحداثها، والمحافظة على المعلومات.
- الفهم الأفضل للماهية المتعلقة بالذكاء البشري؛ عن طريق أسلوب المحاكاة الذي لا يمكن أن يقوم به البشر.
- إيجاد طرق متطورة لترجمة الاحتياجات إلى برامج يمكن تنفيذها (أبو السعود، 2022، ص 153).
- تحقيق فرصة أكبر لإدارة العمليات بشكل أكثر كفاءة (Bolton et al, 2018, P: 779)).
- تحديد الرؤية والتوجه المستقبلي للمؤسسة عن طريق استخدام تكنيكيات معاصرة مثل: تقنية التحليل للنصوص، والخوارزميات تعليم الآلة بدقة في الكثير من القطاعات، لا سيما المنشآت التعليمية.
- العمل على تحليل كمية كبيرة جداً من البيانات والمعلومات، التي يصعب أن يتم التعامل معها عن طريق البشر، حيث تم تصميم نظام الذكاء الاصطناعي لمراقبة البيئة، والتفاعل معها وفقاً لردة الفعل (Gungor, 2020, P:81:).
- صياغة الاستراتيجيات من خلال تقديم رؤى واعدة لصناع القرار، بعيداً عن العوامل السيكولوجية، الفردية، والجماعية، التي لا تعد ولا تحصى في صناعة القرار، بما في ذلك التفكير الجماعي، والتحيّز، ومقاومة التغيير، والتفاؤل المفرط وسوء تقدير المخاطر(Mansour,. 2020,P22).

ومن الدراسات التي تطرقت إلى أهداف الذكاء الاصطناعي في التعليم دراسة (Hassan& other 2019) بعنوان أهداف الذكاء الاصطناعي في التعليم: استعراض للأدبيات والتطبيقات المحتملة"، تتناول هذه الدراسة استعراضًا للأدبيات والتطبيقات المحتملة لأهداف الذكاء الاصطناعي في التعليم. تسلط الدراسة الضوء على كيفية استخدام التقنيات الذكية والذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التعلم وتقديم تجارب تعليمية فعالة للطلاب. إضافة إلى دراسة (Abdullah, Noura and Mustafa, Rayan 2020) بعنوان " استراتيجية الذكاء الاصطناعي في التعليم: مقارنة بين استخدام الرياضيات والعلوم الاجتماعية"، قامت هذه الدراسة بمقارنة استراتيجيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم بين مجالي الرياضيات والعلوم الاجتماعية. تستعرض الدراسة الفوائد والتحديات المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذين المجالين، وتقدم توصيات لتحسين وتطوير استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم هذه المواد.

الخصائص التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي:

يتصف بالعديد من الخصائص التي أضافت تقدم ملحوظ في أداء برامج الكمبيوتر، باستخدامها أسلوب مقارن للأسلوب البشري بإيجاد حلول للمعضلات وأبرزها:

- المقدرة على التفكير والاستيعاب، واكتساب المعرفة وتطبيقها.

- استعمال التجارب القديمة، والإضافة إليها بمواقف مستجدة.
- استعمال الاختبار والخطأ، واكتشاف الأمور المختلفة.
- الإجابة السريعة للأوضاع والحالات المستجدة، والتعامل مع الظروف العسيرة والشائكة.
- التعامل مع الظروف المبهمة أثناء حالة القلة في المعلومات.
- التمييز للأهمية النسبية للعناصر في الحالات المقترحة.
- التصوير للإبداع والفهم لأمور عديدة مصورة وعينية والعمل على إدراكها.
- تقديم المعلومات لاتخاذ القرار الإداري (Enas, Sawalma. 2022).

ويضاف لتلك الخصائص أنه ينشئ آلية لإيجاد حلول للمشكلات التي تواجه المنشآت التعليمية تعتمد على الموضوعية، والقدرة على استنتاج حلولا دقيقة، وزيادة مستوى المعرفة، عن طريق تقديم حلول للعديد من المشكلات التي يحتاج إنجازها من قبل الإنسان إلى وقت طويل، إذ يتم تحليلها بفترة قصيرة، حيث يعتمد على الدراسة للعمليات التفكيرية الموضوعية للإنسان، ثم الشروع لتطبيق هذا من خلال الكمبيوتر، وبالتالي تتمتع النتائج بالثبات النسبي، لأنه لا يتأثر بالعوامل البشرية المؤثرة مثل النسيان على النتائج (Enas, Sawalma. 2022,P14)..

فيما أشار (Vian, & other. 2022) إلى أبرز خصائص الذكاء الاصطناعي الآتية:

1. استعمال الذكاء لحل المشكلات التي تعرض مع تغييب المعلومات المكتملة.
2. الاستطاعة على الاعتقاد والإدراك واكتساب المعرفة.
3. إمكانية التعليم والفهم من مجموعة تجارب كبيرة والخبرات المعاصرة.

وفي دراسة (Geetha.& other 2020) التي تناولت تقييم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم وكفاءته. إذ تم عرض مزايا استخدام التقنيات الذكية في مجال التعليم وتحليل كيفية تأثيرها على تحسين تجربة التعلم للطلاب. وفي دراسة (Nandini & Sudha,2019) التي عرضت دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التعليم وتعزيز تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي التي ركزت قي السياق على أهم خصائص الذكاء الاصطناعي في عملية التعليم والتعلم. كما قدمت تحليلًا لعوامل النجاح والتحديات التي تواجه تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم.

نظريات التعلم البنائية والبنائية الاجتماعية وإمكانية توظيف التطبيقات الاصطناعية في التعليم

تقوم نظرية التعلم البنائية على مبدأ التفاعلية والتدريب العملي، والتجارب التي تُعزز الاستكشاف والإبداع وحل المشاكل. والتي تفترض أن الأطفال يبنون بأنفسهم المعرفة الخاصة والفهم من خلال أنشطة التفاعل مع بيئتهم. ويمكن للتكنولوجيا دعم التعلم البنائي من خلال توفير التفاعلية بين الأدوات وموارد الوسائط المتعددة التي تمكن الأطفال من استكشاف وتجربة الأفكار والمفاهيم المختلفة، كما يمكن للمحاكاة الرقمية والألعاب على سبيل المثال مساعدة الأطفال على تطوير المفاهيم العلمية والرياضية من خلال السماح لهم بالتعامل مع المتغيرات والاختبارات المعرفية. (Elyana, L,2021,p84)

وتؤكد النظرية البنائية الاجتماعية على دور التفاعل الاجتماعي والتعاون بين مكونات العملية التعليمية في التعلم بمساعدة التكنولوجيا، إذ يمكّن التعلم البنائي الاجتماعي عبر تسهيل التواصل والتعاون بين الأطفال والمعلمين والأسر. باستخدام المنصات التعليمية عبر الإنترنت والتطبيقات التعليمية بإمكانه توفير فرصاً للأطفال للعمل معاً في المشاريع،

وتبادل الأفكار والتعليقات، والمشاركة فيها فالتعلم من نظير إلى نظير مبدأ أساسي إضافة لذلك، يمكن أن تساعد التكنولوجيا بأن يبقى المعلمون والعائلات على اتصال مستمر لمتابعة تقدم تعلم الأطفال، وتمكينهم من تقديم الدعم في الوقت المناسب ومتابعة ردود الفعل لديهم. وانطلاقاً من خصائص وأسس النظريات البنائية التي تُشجع تفاعلية الأطفال يمكن للتكنولوجيا أن تلعب دورًا قويًا في تعزيز المشاركة والفعالية وتُقدم خبرات التعلم المناسبة التي تُنمي الأطفال الصغار. (Rababah,2021) عبر تبني مؤسسات ومعلمات وطالبات رياض الأطفال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم أطفال الرياض وهي من أولويات الصيحات التربوية المعاصرة التي يسعى الباحثين التأكيد عليها من خلال أبحاثهم.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لموضوع البحث ومناسبته لتحقيق أهدافه؛ الذّي يعتمد على دراسة المشكلة أو الظّاهرة كما هي على أرض الواقع، ويهتم بوصفها وصفا دقيقاً سواء باستخدام الأسلوب الكيفي أو الكمي، وذلك بقصد التعرف على الظاهرة المدروسة وتحديد الوضع الحالي لها والتعرف إلى جوانب القوة والضعف من اجل معرفة مدى صلاحية هذا الوضع أو مدى الحاجة لإحداث تغيرات جزئية أو أساسية فيه(Abu Hatab, Fouad and Sadiq, Amal ,2010)

مجتمع البحث وعيّنته:

يشمل مجتمع البحث جميع طالبات رياض الأطفال في كليّة التّربيّة في جامعة تشرين برنامج التعليم المفتوح والمسجلين في السنة الثالثة والرابعة للعام الدّراسي (2023-2024)، والبالغ عددهم (2000) طالبة، ولتحديد عدد أفراد العينة الممثّلة للمجتمع الأصلي اعتمدت الباحثة على المعادلة الآتية:

$n = \frac{N*Z^2*p(1-p)}{d^2(N-1)+Z^2*P(1-P)}$ (et al., 2006, 13 & Naing).

وحسب هذه المعادلة تبين أنّ الحد الأدنى لعدد أفراد عينة البحث يجب ألّا يقل عن (322) طالبة، وقد قامت الباحثة بتوزيع الاستبانة على (325) طالبة وفق الطّريقة العشوائيّة البسيطة، وهو العدد النّهائي لأفراد عينة البحث. ويتوزّع هؤلاء وفق متغيّرات البحث على النّحو الآتي:

الجدول (1) توزيع أفراد العينة وفق متغيّرات البحث

السنة الدراسية		العمل في روضة		
ثالثة	رابعة	تربيّة الطّفل	تعمل	لا تعمل
186	139	52	95	230

1 . التحقق من صدق أداة البحث:

أداة البحث: اقتضت متطلبات البحث الحالي إعداد استبانة بهدف التعرف على الأسباب والعوامل التي تدفع طالبة رياض الأطفال إلى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم.

وصف استبانة البحث: تكونت الاستبانة بشكلها الأولي من (47) فقرة تناولت التعرف على الأسباب التي تؤثر في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم من قبل طالبات رياض الأطفال. وقد وزعت هذه الفقرات على بعدين؛ البعد الأول: أسباب قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في

عمليتي التعليم والتعلم. والبعد الثاني: التحديات التي تقف عائقا في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وتتدرج الإجابة عن كل فقرة منها على سلم خماسي: (أوفق بشدة، أوافق، محايدة، معارض، معارض بشدة).

أ. **صدق المحكمين:** حيث عرضت الاستبانة بالشكل الأولي على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال الطرائق ومناهج البحث وتقنيات التعليم وعددهم (6) بهدف التأكد من السلامة اللغوية والعلمية للفقرات، وتبيّن مدى وضوحها، وملائمتها للغرض الذي وضعت من أجله، وتبين وجود أية صعوبة أو غموض في فهم تعليمات الإجابة، إلى جانب طلب تقديم اقتراحات بإضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه مناسباً. وقد أجمع المحكمون على صلاحية الاستبانة للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات البسيطة على الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وأشاروا أن الفقرات تقيس ما وضعت من أجله، مما يعني أن الاستبانة تتمتع بصدق المحكمين، وبالتالي بقي عدد فقراتها، بعد تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات وفقاً لما أشار إليه المحكمين، (47) فقرة.

ب. **التحقق من صدق استبانة البحث:** تحققت الباحثة من صدق المقارنات الطرفية (الصدق التمييزي) للاستبانة: حيث تم استخدام اختبار(ت) للعينات المستقلة لاختبار دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة العليا ودرجات المجموعة الدنيا، والجدول (3) يوضح النتائج:

الجدول (2): صدق المقارنات الطرفية لاستبانة البحث كلياً وفرعياً

البعد	المجموعات الطّرفيّة	المتوسّط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدّلالة	القرار
الكلّي	طالبات10الفئة العليا	130.400	5.680	10.911	0.000	دال
	طالبات10الفئة الدنيا	96.700	7.944			
الأول	طالبات10الفئة العليا	91.400	4.005	9.354	0.000	دال
	طالبات10الفئة الدنيا	65.200	7.899			
الثاني	طالبات10الفئة العليا	39.900	3.813	5.610	0.000	دال
	طالبات10الفئة الدنيا	30.600	3.596			

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعة العليا ودرجات أفراد المجموعة الدنيا لاستبانة البحث، كلياً وفرعياً، وهذا يثبت قدرة استبانة البحث على التمييز بين الأفراد مرتفعي الدرجات والأفراد منخفضي الدرجات.

2- التحقق من ثبات أداة البحث: للتحقق من ثبات أداة البحث تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية تبلغ (30) طالبة من طالبات السنتين الثالثة والرابعة / اختصاص رياض الأطفال في كلية التربية في جامعة تشرين من خارج عينة الدراسة. وقد تم التطبيق يوم السبت الواقع في (6/1/ 2024/). وبعد مناقشة الباحثة لأفراد العينة الاستطلاعية، اتضح لها وضوح التعليمات والفقرات من قبل أفراد العينة.

حساب معامل ثبات استبانة البحث: بعد أن توصلت الباحثة إلى درجات أفراد العينة الاستطلاعية، قامت بحساب ثبات الاستبانة بطريقتي ألفا كرونباخ وطريقة إعادة التطبيق والنتائج تظهر في الجدول أدناه:

جدول (2): معاملات ثبات الاستبانة كلياً وفرعياً

البعد	ألفا كرونباخ	طريقة الإعادة
		معامل الارتباط بيرسون
الدرجة الكلية	0.915	**0.930
البعد الأول	0.895	**0.910
البعد الثّاني	0.827	**0.903

يتضح من نتائج الجدول السابق أن استبانة البحث تتمتع بدرجة كافية من الثبات، وبالتالي فهي ملائمة لأغراض البحث العلمي، ويمكن تطبيقها على أفراد العينة الأساسية.

استبانة البحث بشكلها النهائي: تكونت استبانة البحث بشكلها النهائي الذي سيطبق على أفراد العينة الأساسية للبحث. الملحق (1)، من (47) فقرة؛ ورتبت هذه الفقرات في بعدين على النحو الآتي:

– البعد الأول: ويقيس أسباب قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم، ويشمل الفقرات (1–35).

– البعد الثاني: ويقيس التحديات التي تقف عائقا في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويشمل الفقرات (36–47).

النّتائج والمناقشة:

– **سؤال البحث الأول:** ما أسباب قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم؟

بناءً على نتائج تفريغ العينة، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة فيما يتعلق بأسباب قبولهن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم: انظر الجدول رقم (3) في الملحق رقم 2 .

يبين الجدول (3) أن متوسط الإجابات الكلي على بنود الاستبانة لبعد أسباب قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم (2.83)، وهي تقع ضمن المجال (2.6–3.4)، وتقابل درجة المحايدة على مقياس ليكرت، وبلغت أهميتها النسبية (56.79%). كما أنّ المتوسطات الحسابية للعبارات كذلك تقع ضمن المجال (2.6 – 3.4)، وهي تقابل درجة المحايدة على مقياس ليكرت. وهي تختلف مع نتائج دراسة (Al–Farani, and Al–Hujaili, 2020) التي درست العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الصنعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا(Utaut)، وجاءت أهم النتائج التي تصف درجة القبول الكبيرة لاستخدام الذكاء الصنعي في التعليم، وكانت أهم أبعادها (الأداء المتوقع والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي والتسهيلات المتاحة) تؤثر بشكل إيجابي على نية استخدام الذكاء الصنعي في التعليم. كذلك اختلفت مع دراسة (Al–Maamari, 2024) التي كشفت عن اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التدريس الفعال في مراحل التعليم المبكر بمحافظة الباطنة في سلطنة عمان ، مركز البحوث والتطوير بمجموعة مدارس كينو، إذ جاء الاتجاه العام لمعلمات رياض الأطفال بدرجة تقدير عالية وذكرت بأن تطبيقاته تساعد

في إضفاء عناصر التشويق لدى الأطفال وتنمية الثروة اللغوية، وإضفاء الحس الجمالي لدى الأطفال واكتشاف قدراتهم الإبداعية.

سؤال البحث الثاني: ما التحديات التي تقف عائقاً في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

بناءً على نتائج تفريغ العينة، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة فيما يتعلق التحديات التي تقف عائقا في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم: انظر الجدول رقم (4) في الملحق رقم 3

يبين الجدول (4) أن متوسط الإجابات الكلي على بنود الاستبانة لبعد التحديات التي تقف عائقا في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد بلغ (2.46). وهي تقع ضمن المجال (1.8 – 2.6)، وتقابل درجة الموافقة على مقياس ليكرت، وبلغت أهميتها النسبية (49.26%). كما أن المتوسطات الحسابية للعبارات (40،42،46) تقع كذلك ضمن المجال (1.8– 2.6)، وهي تقابل درجة الموافقة على مقياس ليكرت. وتتفق مع دراسة (Al-Maamari, 2024) التي سجلت تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي بدرجة كبيرة فكان لقلة المعرفة بتصميم المحتوى الالكتروني وإعداد البرمجيات التعليمية، والمعوقات التنظيمية والمعوقات البشرية من العوامل المؤثرة في عدم استخدامها.

كذلك نلاحظ أنّ المتوسطات الحسابية للعبارات (35،36،37،38،39،41،43،44،45) تقع ضمن المجال (2.6 – 3.4) وهي تقابل درجة المحايدة على مقياس ليكرت. واتفقت أيضاً في هذه البنود مع دراسة (**Alotaibi**,2023,p1-12) التي درست العوامل المؤثرة في استخدام المعلمين للتعليم الرقمي في مرحلة الطفولة المبكرة، والتي أظهرت أن معتقدات المعلمين ومعارفهم ومواقفهم، وكذلك الوصول إلى التكنولوجيا والموارد الإعلامية، أثرت على التردد ونوعية استخدام التكنولوجيا ووسائل الإعلام في الفصول الدراسية لمرحلة ما قبل المدرسة. إذ تؤكد هذه النتائج على أهمية العوامل الخارجية بما في ذلك الدعم والموارد والسياسات، في حين تشمل العوامل الجوهرية الثقة والمعتقدات. إضافة لذلك، كان لاتجاهات المعلمين تجاه قيمة التكنولوجيا في التعلم والثقة في استخدام التكنولوجيا أقوى التأثيرات الإيجابية على الطلاب الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا.

. اختبار فرضية البحث

استُخدم برنامج SPSS)) للتّحقق من صحة فرضيات البحث، إذ أُختبرت الفرضيات عند مستوى دلالة (0.05)، وتمّ التوصل للنّتائج الآتية:

– **للتّحقق من صحة الفرضيّة الأولى: لا يوجد فرق دالّ إحصائيّاً بين متوسط درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم وبين المتوسط الفرضي كليّاً وفرعيّاً.** حُسبَ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طالبات رياض الأطفال أفراد عينة البحث لكل بعد من أبعاد الاستبانة وللاستبانة ككل، ولتعرّف دلالة الفرق بين هذا المتوسط والمتوسط الفرضي الذي يمثّل درجة الحياد لكل بعد من أبعاد الاستبانة وللاستبانة ككل، استُخدم اختبار One Sample T Test، ويوضح الجدول (5) النّتائج.

جدول (5) نتائج اختبار T للفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لكل بعد من أبعاد الاستبانة وللاستبانة ككل

المتغير	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Tقيمة	مستوى الدلالة	القرار
الاستبانة ككل	141	128.96	7.93	−27.362	0.000	دالة
أسباب القبول	105	99.39	4.41	-22.915	0.000	دالة
تحديات الاستخدام	36	29.56	3.61	-32.034	0.000	دالة

يتبيّن من الجدول (4) أنّ قيمة المتوسط الحسابي لأفراد عينة البحث أقل من قيمة المتوسط الفرضي كلياً وفرعياً، وأنّ مستوى دلالة T أصغر من مستوى الدّلالة الافتراضي (0.05)، وهذا ينفي صحة الفرضيّة، لذا: يوجد فرق دال إحصائيّاً بين متوسط درجات أفراد عينة البحث على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم وبين المتوسط الفرضي كليّاً وفرعيّاً، لصالح المتوسط الفرضي، **مما يشير إلى تدني مستوى قبول أفراد عينة البحث استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم**، وقد يعود ذلك إلى قلة الوعي بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم، وضعف التدريب على ذلك سيما أن البنية التحتية الجامعية غير مؤهلة بدرجة مناسبة لدمج استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق المقررات الدراسية. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Mishal,2022) التي وجدت ضعف في معرفة معلمات رياض الأطفال في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

– للتّحقق من صحة الفرضيّة الثّانية: لا يوجد فرق دالّ إحصائيّاً بين متوسطي درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغير السنة الدراسية (ثالثة، رابعة).

حُسب المتوسطين الحسابيين والانحرافين المعياريين لدرجات أفراد عينة البحث لكل بعد من أبعاد الاستبانة وللاستبانة ككل، ولتعرّف دلالة الفرق بين هذين المتوسطين استُخدم اختبار Independent Samples T Test، ويوضح الجدول (6) النّتائج.

جدول (6) نتائج اختبار T لدلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث على الاستبانة كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغيّر السنة الدراسية

المتغير	السنة الدراسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Tقيمة	مستوى الدلالة	القرار
الاستبانة ككل	ثالثة	186	128.96	7.49	0.006	0.995	غير دالة
	رابعة	139	128.95	8.51			
أسباب القبول	ثالثة	186	99.40	4.29	0.084	0.933	غير دالة
	رابعة	139	99.36	4.58			
تحديات الاستخدام	ثالثة	186	29.55	3.27	-0.089	0.929	غير دالة
	رابعة	139	29.58	4.04			

يتبيّن من الجدول أنّ متوسطات درجات طالبات السنة الثالثة تتقارب مع متوسطات درجات طالبات السنة الرابعة كلياً وفرعياً، كما يلاحظ أنّ مستوى دلالة T أكبر من مستوى الدّلالة الافتراضي 0.05) كلياً وفرعياً، وهذا يؤكد صحة الفرضية؛ لذا: لا يوجد فرق دالّ إحصائيّاً بين متوسطي درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغير السنة الدراسية، مما يشير إلى أن **السنة الدراسية لا تؤثر في قبول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم**، وتعزو الباحثة هذه النتّيجة إلى عدم إدراج تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن مفردات مقررات تقنيات التعليم للطالبات، وضعف توجيه الكوادر التدريسية للطالبات للعمل على استخدامها على اختلاف السنوات الدراسية. وأظهرت دراسة (**Alotaibi**.) أهمية العوامل الخارجية بما في ذلك الدعم والموارد والسياسات، في حين تشمل العوامل الجوهرية الثقة والمعتقدات . (**Alotaibi**,2023,p1-12)

– للتّحقق من صحة الفرضيّة الثّالثة: لا يوجد فرق دالّ إحصائيّاً بين متوسطي درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغير العمل في روضة (تعمل، لا تعمل).

حُسب المتوسطين الحسابيين والانحرافين المعياريين لدرجات أفراد عينة البحث لكل بعد من أبعاد الاستبانة وللاستبانة ككل، ولتعرّف دلالة الفرق بين هذين المتوسطين استُخدم اختبار Independent Samples T Test، ويوضح الجدول (7) النّتائج.

جدول (7) نتائج اختبار T لدلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث على الاستبانة كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغيّر العمل في روضة

المتغير	العمل في روضة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Tقيمة	مستوى الدلالة	القرار
الاستبانة ككل	تعمل	95	129.04	8.27	0.120	0.905	غير دالة
	لا تعمل	230	128.92	7.80			
أسباب القبول	تعمل	95	99.45	4.42	0.162	0.871	غير دالة
	لا تعمل	230	99.36	4.41			
تحديات الاستخدام	تعمل	95	29.58	3.95	0.065	0.948	غير دالة
	لا تعمل	230	29.56	3.47			

يتبيّن من الجدول أنّ متوسطات درجات الطالبات العاملات في رياض الأطفال تتقارب مع متوسطات درجات الطالبات غير العاملات في رياض الأطفال كلياً وفرعياً، كما يلاحظ أنّ مستوى دلالة T أكبر من مستوى الدّلالة الافتراضي 0.05)) كلياً وفرعياً، وهذا يؤكد صحة الفرضية؛ لذا: لا يوجد فرق دالّ إحصائيّاً بين متوسطي درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغير العمل في روضة، مما يشير إلى أن **العمل في روضة لا يؤثر في قبول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم**، وتعزو الباحثة هذه النتّيجة إلى عدم وجود ورش ودورات تدريبية برعاية وزارة التربية تؤهل العاملات في رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم، وتتابع وتقيم استخدامهن لها وتعمل على تطويره، مما لا يحدث فارقاً بين الطالبات العاملات وغير العاملات في رياض الأطفال. ولحداثة موضوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي يحتاج إلى ممارسة وتدريب على استخدامها في مرحلة تأهيل الطالبات في الجامعات وفي مؤسسات رياض الأطفال مجال عمل الطالبات، فمن الضرورة تبني هذا الاتجاه في تعليم الأطفال ليصبح أسلوب وعادة معرفية ونمط تفكير لدى معلمات وطالبات رياض الأطفال.

الاستنتاجات والتوصيات

بناء على هذه النتائج، تقترح الباحثة الآتي:

– وجود فروق بين متوسط درجات أفراد عينة البحث على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم وبين المتوسط الفرضي كليّاً وفرعيّاً، لصالح المتوسط الفرضي.

– عدم وجود فروق بين متوسطي درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغير السنة الدراسية

– عدم وجود فروق بين متوسطي درجات طالبات رياض الأطفال على استبانة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم كليّاً وفرعيّاً تبعاً لمتغير العمل في روضة.

بناء على هذه النتائج، تقترح الباحثة الآتي:

– اقامة الدورات التدريبية الخاصة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وتشجيع طلاب الجامعة بشكل عام وطالبات رياض الأطفال بشكل خاص للالتحاق بها.

– إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى عينات أخرى من العاملين في العملية التربوية لما للموضوع من أهمية.

– إدراج مفردات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مقرر التقنيات التعليمية في برنامج التعليم المفتوح رياض الأطفال.

Reference

1. Ibrahim, Sherif Salah, Khater, Al-Sayyid Muhammad, and Abdel Aziz, Abdel Tawab. (2023): The role of artificial intelligence in customer relationship management in achieving competitive advantage, Arab Journal of Management, Volume 46, Issue 2.
2. Abu Al-Saud, Mustafa Shadi. (2022): Contributions of administrative applications of artificial intelligence to achieving institutional excellence in sports institutions, Scientific Journal of the Faculty of Physical Education for Boys in Al-Haram, Helwan University, Issue 98, Part Two.
3. Abu Hatab, Fouad and Sadiq, Amal (2010). Research methods and statistical analysis methods in psychological, educational and social sciences, Cairo, Anglo-Egyptian Library..
4.Ahmed, Sarah and Khaled, Ahmed (2018): The role of artificial intelligence in improving the quality of education, Journal of Education and Technology, Issue 5 of Volume 10.
5. Al-Assad, Saleh Al-Assad. (2023): Artificial Intelligence: Opportunities, Risks, and Reality in Arab Countries, Economic Additions Journal, Volume 7, Issue 1.
6. Enas, Sawalma. (2022): The effectiveness of an application based on artificial intelligence in developing logical thinking skills and motivation. Master Thesis. Middle East University.
7. Bouzguia, Khadija Mansour (2018): Expertise systems in artificial intelligence and their use in education and upbringing. Journal of Colleges of Education. Issue 12, 111-126.
8. Hassan, Mervat, Ali, Hilal and Ibrahim, Sarah (2019): Artificial Intelligence in Education: A Review of the Literature and Potential Applications, https://doi.org/10.1080/19427867.2019.1649243
9. Al-Khathila, Hind (2000): Strategic planning in pre-primary education management. Research submitted to the Arab Gulf Message magazine, Arab Education Office for the Gulf States, issue seventy-two, twentieth year, Riyadh, Saudi Arabia..
10 .Khalil, Ahmed (2020): Artificial Intelligence in the Arab World: Challenges and Opportunities, Journal of Artificial Intelligence and Applied Computing.
11. Rashid, Nazem Hassan, and Ephraim, May Abelhad. (2023) Auditing AI Bias in Light of the IIA AI Auditing Framework, Journal of Contemporary Business and Economic Studies. 6(1).
12. Saeed, Muhammad (2018), Applications of Artificial Intelligence in Higher Education in the Arab World, Al Arabiya Journal of Higher Education.
13 .Saeed, Muhammad (2018), Applications of Artificial Intelligence in Higher Education in the Arab World, Al Arabiya Journal of Higher Education.
14. Abdullah, Noura and Mustafa, Rayan (2020): Artificial Intelligence Strategy in Education: A Comparison of the Use of Mathematics and Social Sciences, https://doi.org/10.1177/1748308419899354
15. Obaid, Mustafa. (2020): Basics of Artificial Intelligence, Center for Interdisciplinary Research and Studies, Oman..
16. Vian, Suleiman Hama Saeed and Sahlar, Mahdi Hama Hussein. (2022): The role of artificial intelligence in achieving the quality of external auditing, Scientific Journal of Cihan University - Sulaymaniyah, 6.(1).
17. Al-Farani, Lina Bint Ahmed, and Al-Hujaili, Samar Bint Ahmed (2020) Factors Affecting Technology Acceptance (UTAUT), Arab Journal of Educational and Psychological Sciences. vol. 4, p. 14, Egypt.

18. Mortada, Salwa (2006): Introduction to Kindergarten (1). Damascus: Damascus University Publications, Syria.
19. Mansour, Hussein Youssef. (2020): Artificial Intelligence and its Security Dimensions, Naif Arab University for Security Sciences, Volume 1
20. Al-Maamari Nayef bin Ali bin Amer (2024): Kindergarten teachers' attitudes towards using artificial intelligence in effective teaching processes in the early education stages in Al-Batinah Governorate in the Sultanate of Oman, Research and Development Center at Kino Schools Group, a research paper presented at the first Empowerment Conference for Artificial Intelligence, Innovation and Leadership Business Opportunities and Challenges
21, Mishal, Marwa Tawfiq, and Al-Eid, Nidaa Muhammad. (2023) The reality of employing artificial intelligence in early childhood from the point of view of female teachers in Al-Shaqra Governorate in the Kingdom of Saudi Arabia. No. 138, Part 4, Education Journal, Cairo University, Egypt.21.
(Unified internal regulations for kindergartens, 1991)22.

المراجع الأجنبية:

1. AlGhamdi, S., & Alqahtani, A. (2019). The Role of Technology in Art Education for Children: A Study from Saudi Arabia. Journal of Arts in Education, 4(3), 102-115.
2. Almazroa, H., & Alotaibi, W. (2023). Teaching 21st century skills: Understanding the depth and width of the challenges to shape proactive teacher education programmes. Sustainability, 15(9), 7365.
3. Alotaibi. Manar S,(2023) Factors Influencing Early Childhood Educators' Use of Digital Educational Aids: A Sequential Explanatory Study, SAGE Open October-December 2023: 1–12 The Author(s) 2023 DOI: 10.1177/21582440231217727 journals.sagepub.com/home/sgo
4. Bitkina, O. V., Jeong, H., Lee, B. C., Park, J., Park, J., & Kim, H. K. (2020) : Perceived trust in artificial intelligence technologies. Human Factors and Ergonomics In Manufacturing, 30(4), 282–290.
5. Bolton, RuthN, McCollKennedy, Janet R., Cheung,Lilliemay, Gallan,Andrew, Zaki,Mohamed. (2018) : Customer experience challenges : Journal of service Management, Vol,29 (5).pp 776-808
6. Elyana, L. (2021). New paradigm curriculum of early childhood education. Journal of Curriculum Indonesia, 4(2), 81–86.
7. Forsling, K. (2023). Collegial learning and digital literacy education in a Swedish preschool. Early Childhood Education Journal, 51(1), 139–148.
8. Gungor, H. (2020) : Creating Value with Artificial Intelligence: A Multi-stakeholder Perspective. Journal of Creating Value, 6 (1), 72–85.
9. Jackson, N. J. (2023). Teachers' and education leaders' perspectives on using technology to develop vocabulary among kindergarten English learners [Doctoral dissertation, Walden University].
10. Nadimpalli, M. (2017) : Artificial Intelligence Risks and Benefits. International Journal of Innovative Research in Science, 6 (6), 1-15.
11. Nandini Lavanya و K. Sudha. (2019). The role of artificial intelligence in improving educational processes and enhancing students' interaction with educational content. Published in the Journal of Management and Software Science.
12. Naing L.; Winn T.; Rusli N. (2006) Practical Issues in Calculating the Sample Size for prevalence Studies. *Medical Statistics Archives of Orofacial Science*, 1: 9-14.
13. Nour EL Kaakour, intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle, University Libanise, 2017, p.1

14. Pamlibarajah, Roopleen Prasad, وD. Geetha. (2020). Evaluating the use of artificial intelligence in improving the quality and efficiency of education. International Journal of Modern Science and Technology.
15. Rababah, E. Q. (2021). From theory to practice: Constructivist learning practices among Jordanian kindergarten teachers. Kıbrıslı Eg˘itim Bilimleri Dergisi, 16(2), 612–626
16. Wilson, M. L. (2023). The impact of technology integration courses on preservice teacher attitudes and beliefs: A metaanalysis of teacher education research from 2007–2017. Journal of Research on Technology in Education, 55(2), 252–280.
17. Yoon, H., & Jo, I. (2020). The Impact of Using e-Learning Applications on Children's Developmental Abilities: A Study from South Korea. International Journal of Educational Technology, 7(2), 56-67.
18. Yilmaz, M. M., & Sig˘irtmacx, A. (2023). A material for education process and the Teacher: the use of digital storytelling in preschool science education. Research in Science & Technological Education, 41(1), 61–88

الملحق 1

الاستبانة

عزيزتي الطالبة:

يهدف البحث إلى التعرف على الأسباب عوامل التي تدفعك لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم.

يُعرف الذكاء الاصطناعي: بأنه فرع من فروع علم الحاسوب يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج للحواسيب تحاكي أسلوب الذكاء البشري، ليتمكن الحاسب الآلي القيام ببعض المهام بدلا من الانسان، والتي تتطلب التفكير والسمع والتكلم والحركة.

لذلك يمكنك كطالبة في الوقت الحاضر ومعلمة روضة في المستقبل تصميم محتوى تعليمي وألعاب وأنشطة تفاعلية تثري شغف الأطفال في البحث والاكتشاف وذلك من خلال بعض المواقع والتطبيقات التي يمكن استخدامها في تعليم أطفال الرياض مثل : أكاديمية خان للأطفال KID ACADEMY KHAN: خاص بالأطفال ما قبل المدرسة يقدم محتوى تعليمي ممتع وتفاعلي، تطبيق أبجد هو ز: وسيلة سهلة وممتعة لتعليم الحروف الهجائية العربية للأطفال من – 2 5 سنوات، تطبيق أصدقاء الحروف ، يأخذ الأطفال في رحلة إلى عالم مليء بالتشويق ستتحول الحروف إلى شخصيات ممتعة. ومنصة CONGNIMATES: هي منصة قائمة على الذكاء الاصطناعي للأطفال تعلمهم بناء الألعاب وبرمجة الروبوتات وتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي الخاصة بهم، وتقنية الواقع الافتراضي (VR) الذي يتيح للطفل إنشاء تجارب لاستكشاف بيئات مختلفة والتعّلم عبر الأنشطة التفاعلية العملية، تقنية الواقع المعزز **(AR)**: تنقل المشاهد المرتبطة بمفاهيم محددة بعرض ثنائي أو ثلاثي الأبعاد في محيط المتعلم حيث يتم دمج هذه المشاهد أمامه لخلق واقع عرض مركب ، الواقع الافتراضي، موقع **LEARNING NETEX** يتيحّ للمعلمين كما يساعدهم على دمج عناصر تفاعليةّ لتصميم الدروس التعليمية مثل الصوت والصورة والتقييم الذاتي في تخطيطهم الرقمي للدروس، موقع BRAINLY: هو موقع تواصل اجتماعي يسمح بطرح أسئلة الواجبات المنزلية وتلقي إجابات من المتعلمين مما يساعدهم على التعاون للتوصل إلى إجابات صحيحة بأنفسهم، تطبيق المفكر الرياضي math think هو تطبيق يمزج بين الرياضيات ونمط التعّلم الشخصي.

عطفاً على ما سبق أرجو منكم قليل من الوقت لقراءة عبارات الاستبانة بدقة علماً بأن هذه المعلومات ستبقى سرية وهي لغاية البحث العلمي فقط.

البيانات الشخصية:

1 – الصفة:

- O طالبة رياض أطفال وأعمل في روضة
- O طالبة رياض أطفال فقط

السنة الدراسية:

- O ثالثة رياض أطفال
- O رابعة رياض أطفال

2– الدورات التدريبية

- O خضعت لدورة تدريبية حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التالية:

□ أكاديمية خان للأطفال KID ACADEMY KHAN

□ منصة CONGNIMATES

□ تقنية الواقع الافتراضي (VR)

□ موقع LEARNING NETEX

□ موقع BRAINLY:

□ تطبيق المفكر الرياضي Math think

- O لم اخضع لدورة تدريبية

الرجاء وضع إشارة □ عند العبارة التي تجديها مناسبة لوجهة نظرك:

عبارات الاستبانة

	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	محايدة	لا أوافق	لا أوافق بشدة
المحور الأول: أسباب قبول طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم						
.1	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يختصر الجهد الذي أبذله في التعلم في مقررات التدريب الميداني					
.2	استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي سيكون مفيداً لي في المقررات الدراسية العملية					
.3	استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يتطلب مني الكثير من المجهود العقلي في عمليتي التعليم والتعلم					
.4	تحديث مقرر تقنيات التعليم سيتيح لي تصميم أنشطة تفاعلية غنية بالصور والأولوان والحركات عبّر تطبيقات الذكاء الاصطناعي					
.5	اعتقاد الأشخاص المقربون في دائرتي الاجتماعية أنه من الواجب عليّ استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.					
.6	أعتقد أن الطالبات اللواتي يستخدمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم لديهن مكانة علمية /مهنية واجتماعية مميزة					
.7	التميز في الحصول على درجات مرتفعة في مقررات ذات الطبيعة العملية في الجامعة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يشجعني على تعلمه.					
.8	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التخطيط للخبرات التعليمية بتقديم محتوى تعليمي تفاعلي ممتع					
.9	استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يسهم في ضبط الأطفال في الغرفة الصفية أثناء تعليمهم					
.10	أمتلك الاستعداد المهاري اللازم لتعلم كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في بناء الألعاب التعليمية التي تخدم خبرات الأطفال مستقبلاً					
.11	تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنشاء تجارب استكشاف لبيئات تعليمية مختلفة تستخدم أنشطة تفاعلية عملية					
.12	يسمح استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للأطفال بطرح أسئلة الواجبات المنزلية وتلقي إجابات صحيحة مع شرح واضح لآلية التوصل إليها					

.13	توافر الدعم الفني والتقني في مؤسسات رياض الأطفال مستقبلاً عامل مشجع لتعلمي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي					
.14	أحاول معرفة تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في عمليتي التعليم والتعلم وأنوي التدرب على استخدامها					
.15	أشعر بالشغف والحماس عندما استخدم تطبيقات تكنولوجية جديدة في عمليتي التعليم والتعلم					
.16	أرى أنني أمتلك القدرة على تحسين أساليب التعليم التقليدية المتضمنة في المقررات الدراسية الجامعية عبر الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي					
.17	أتوقع أن استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي سيكون عاملاً معززاً لتفاعل الأطفال في الغرفة الصفية أثناء تعليمهم					
.18	أتوقع أن استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي سيتيح لي فرص عمل كثيرة بعد تخرجي					
.19	أتوقع بأن استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مستقبلاً يساعدني في التميز لامتلاكي مهارات خاصة في تعليم الأطفال					
.20	شغف الأطفال في استخدام الهواتف الذكية عامل مشجع لي لتصميم أنشطة تعليمية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي					
.21	أعتقد بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيغير من نمط تفكيري وأسلوبي في تعليم الأطفال مستقبلاً					
.22	يدعم استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تغيير أسلوب حياتي المهنية مستقبلاً					
.23	تجاربي الناجحة في استخدام التكنولوجيا يعزز نجاحي المستقبلي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الأطفال					
.24	استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يتوافق مع احتياجاتي وأفكاري ومشاعري في عمليتي التعلم والتعليم					
.25	أثق في المعلومات التي أتعلمها من خلال برامج المحاكاة الافتراضية القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي					
.26	أثق في المعلومات التي أحصل عليها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأنها تتبع لقوانين وأنظمة بعيدة عن التحيز					
.27	أرى بأن المعلومات التي أحصل عليها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات جودة عالية وتناسبني في تعليم الأطفال بعد تخرجي					

.28	أرى في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الكثير من التصاميم والألوان والأصوات التي تساعدني في بناء محتوى تعليمي في المقررات الدراسية الجامعية ذات الطابع العملي					
.29	يساعدني استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلم لغات أجنبية					
.30	يساعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي اكتساب ثقافات جديدة ومعلومات مختلفة في مجال الاختصاص					
.31	يساعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إشباع ميول الأطفال المعرفية عبر الأفلام والألعاب التعليمية					
.32	يساعدني استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعرف على الطلاب من ذوي الاختصاص من ثقافات وجامعات متعددة					
.33	يساعدني استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الفنون عبر استخدام الفيديوهات التعليمية					
.34	يساعدني استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد قصص ذات محتوى بصري جذاب للأطفال					
المحور الثاني: التحديات التي تقف عائقا في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي						
.35	تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عزل كل من المعلمة والطفل عن بيئة اللغة " الطبيعية" التي يتحدث بها الطفل أثناء عملية التعليم					
.36	التكلفة المرتفعة للبنية التحتية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يعوق استخدامها في رياض الأطفال مستقبلاً					
.37	ضعف محتوى مقررات الدراسة الجامعية في تعلم برامج تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعوق استخدامي لها مستقبلاً في تعليم الأطفال					
.38	غياب التأهيل المناسب وغياب الدورات المجانية في مرحلة الإجازة الجامعية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعيق توظيفها في تعليم الأطفال مستقبلاً					
.39	انتشار البرامج والاستراتيجيات المستخدمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي باللغة الأجنبية يجنبني تعلمها واستخدامها في تعليم الأطفال مستقبلاً					
.40	يتأثر تبني تعليم الأطفال باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لقلة الدعم المجتمعي لها					
.41	اختراق تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمعلومات الشخصية لكل من الطفل والمعلمة يعيق من استخدامها مستقبلاً					

.42	عدم وجود شروط فنية في رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الأطفال من مبررات اللامبالاة لتعلمها واستخدامها.					
.43	عدم قدرة الأطفال لاستخدام الهواتف الذكية بأسلوب آمن يعيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مستقبلاً في تعليمهم					
.44	قلة برامج تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتوفرة باللغة العربية يعيق استخدامي لها					
.45	التكلفة المرتفعة للاشتراك في برامج ومواقع تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعيق استخدامي لها					
.46	التحضير الرقمي للخبرات والأنشطة القائم على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيزيد من حجم العمل الذي سأقوم به					

الملحق رقم (2)

جدول. (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة من طالبات رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم

الرقم	العبارات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %
1	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يختصر الجهد الذي أبذله في التعلم في مقررات التدريب الميداني	**325**	**2.6**	**0.12**	**52**
2	استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي سيكون مفيداً لي في المقررات الدراسية العملية	**325**	**2.65**	**0.15**	**53**
3	استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يتطلب مني الكثير من المجهود العقلي في عمليتي التعليم والتعلم	**325**	**2.61**	**0.14**	**52.2**
4	تحديث مقرر تقنيات التعليم سيتيح لي تصميم أنشطة تفاعلية غنية بالصور والأولوان والحركات عبّر تطبيقات الذكاء الاصطناعي	**325**	**2.63**	**0.2**	**52.6**
5	اعتقاد الأشخاص المقربون في دائرتي الاجتماعية أنه من الواجب عليّ استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	**325**	**2.7**	**0.22**	**54**
6	أعتقد أن الطالبات اللواتي يستخدمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم لديهن مكانة علمية /مهنية واجتماعية مميزة	**325**	**2.73**	**0.25**	**54.6**
7	التميز في الحصول على درجات مرتفعة في مقررات ذات الطبيعة العملية في الجامعة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يشجعني على تعلمه.	**325**	**2.74**	**0.33**	**54.8**
8	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التخطيط للخبرات التعليمية بتقديم محتوى تعليمي تفاعلي ممتع	**325**	**2.8**	**0.45**	**56**
9	استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يسهم في ضبط الأطفال في الغرفة الصفية أثناء تعليمهم	**325**	**2.83**	**0.50**	**56.6**

10	أمتلك الاستعداد المهاري اللازم لتعلم كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في بناء الألعاب التعليمية التي تخدم خبرات الأطفال مستقبلاً	**325**	**2.82**	**0.52**	**56.4**
11	تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنشاء تجارب استكشاف لبيئات تعليمية مختلفة تستخدم أنشطة تفاعلية عملية	**325**	**2.86**	**0.60**	**57.2**
12	يسمح استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للأطفال بطرح أسئلة الواجبات المنزلية وتلقي إجابات صحيحة مع شرح واضح لآلية التوصل إليها	**325**	**2.87**	**1.1**	**57.4**
13	توافر الدعم الفني والتقني في مؤسسات رياض الأطفال مستقبلاً عامل مشجع لتعلمي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	**325**	**2.9**	**0.8**	**58**
14	أحاول معرفة تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في عمليتي التعليم والتعلم وأنوي التدرب على استخدامها	**325**	**2.91**	**0.9**	**58.2**
15	أشعر بالشغف والحماس عندما استخدم تطبيقات تكنولوجية جديدة في عمليتي التعليم والتعلم	**325**	**2.92**	**0.7**	**58.4**
16	أرى أنني أمتلك القدرة على تحسين أساليب التعليم التقليدية المتضمنة في المقررات الدراسية الجامعية عبر الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي	**325**	**2.98**	**0.75**	**59.6**
17	أتوقع أن استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي سيكون عاملاً معززاً لتفاعل الأطفال في الغرفة الصفية أثناء تعليمهم	**325**	**2.87**	**0.86**	**57.4**
18	أتوقع أن استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي سيتيح لي فرص عمل كثيرة بعد تخرجي	**325**	**2.96**	**0.68**	**59.2**
19	أتوقع بأن استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مستقبلاً يساعدني في التميز لامتلاكي مهارات خاصة في تعليم الأطفال	**325**	**2.77**	**0.65**	**55.4**
20	شغف الأطفال في استخدام الهواتف الذكية عامل مشجع لي لتصميم أنشطة تعليمية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي	**325**	**2.64**	**0.44**	**52.8**
21	أعتقد بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيغير من نمط تفكيري وأسلوبي في تعليم الأطفال مستقبلاً	**325**	**2.71**	**0.35**	**54.2**
22	يدعم استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تغيير أسلوب حياتي المهنية مستقبلاً	**325**	**3.14**	**0.32**	**62.8**
23	تجاربي الناجحة في استخدام التكنولوجيا يعزز نجاحي المستقبلي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الأطفال	**325**	**3.15**	**0.87**	**63**
24	استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يتوافق مع احتياجاتي وأفكاري ومشاعري في عمليتي التعلم والتعليم	**325**	**2.72**	**0.78**	**54.4**
25	أثق في المعلومات التي أتعلمها من خلال برامج المحاكاة الافتراضية القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي	**325**	**3.19**	**0.49**	**63.8**
26	أثق في المعلومات التي أحصل عليها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأنها تتبع لقوانين وأنظمة بعيدة عن التحيز	**325**	**3.01**	**0.56**	**60.2**
27	أرى بأن المعلومات التي أحصل عليها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات جودة عالية وتناسبني في تعليم الأطفال بعد تخرجي	**325**	**2.62**	**0.62**	**52.4**
28	أرى في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الكثير من التصاميم والألوان والأصوات التي تساعدني في بناء محتوى تعليمي في المقررات الدراسية الجامعية ذات الطابع العملي	**325**	**3.02**	**0.67**	**60.4**

29	يساعدني استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلم لغات أجنبية	**325**	**2.86**	**0.91**	**57.2**
30	يساعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي اكتساب ثقافات جديدة ومعلومات مختلفة في مجال الاختصاص	**325**	**3.05**	**0.92**	**61**
31	يساعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إشباع ميول الأطفال المعرفية عبر الأفلام والألعاب التعليمية	**325**	**2.86**	**0.93**	**57.2**
32	يساعدني استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعرف على الطلاب من ذوي الاختصاص من ثقافات وجامعات متعددة	**325**	**3.09**	**0.81**	**61.8**
33	يساعدني استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم الفنون عبر استخدام الفيديوهات التعليمية	**325**	**2.65**	**0.73**	**53**
34	يساعدني استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد قصص ذات محتوى بصري جذاب للأطفال	**325**	**2.74**	**0.14**	**54.8**
	الإجمالي	**325**	**2.83**	**0.67**	**56.79**

جدول. (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

والأهمية النسبية لإجابات أفراد العينة من طالبات رياض الأطفال عن التحديات التي تقف عائقا في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الرقم	العبارات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %
35	تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عزل كل من المعلمة والطفل عن بيئة اللغة " الطبيعية" التي يتحدث بها الطفل أثناء عملية التعليم	325	2.64	0.15	52.8
36	التكلفة المرتفعة للبنية التحتية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يعوق استخدامها في رياض الأطفال مستقبلاً	325	2.63	0.21	52.6
37	ضعف محتوى مقررات الدراسة الجامعية في تعلم برامج تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعوق استخدامي لها مستقبلاً في تعليم الأطفال	325	2.62	0.33	52.4
38	غياب التأهيل المناسب وغياب الدورات المجانية في مرحلة الإجازة الجامعية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعيق توظيفها في تعليم الأطفال مستقبلاً	325	2.61	0.14	52.2
39	انتشار البرامج والاستراتيجيات المستخدمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي باللغة الأجنبية يجنبني تعلمها واستخدامها في تعليم الأطفال مستقبلاً	325	2.6	0.35	52
40	يتأثر تبني تعليم الأطفال باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لقلة الدعم المجتمعي لها	325	1.82	0.64	36.4
41	اختراق تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمعلومات الشخصية لكل من الطفل والمعلمة يعيق من استخدامها مستقبلاً	325	2.7	0.78	54

42	عدم وجود شروط فنية في رياض الأطفال لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الأطفال من مبررات اللامبالاة لتعلمها واستخدامها.	325	1.83	0.82	36.6
43	عدم قدرة الأطفال لاستخدام الهواتف الذكية بأسلوب آمن يعيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مستقبلاً في تعليمهم	325	2.97	0.91	59.4
44	قلة برامج تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتوفرة باللغة العربية يعيق استخدامي لها	325	2.67	0.93	53.4
45	التكلفة المرتفعة للاشتراك في برامج ومواقع تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعيق استخدامي لها	325	2.66	0.87	53.2
46	التحضير الرقمي للخبرات والأنشطة القائم على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيزيد من حجم العمل الذي سأقوم به	325	1.81	0.63	36.2
	الإجمالي	325	2.46	0.53	49.26