

دور المعلمين في تعزيز التعليم المتمايز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة

د.حنان جمال مصطفى عيسوي نجم¹

ملخص البحث باللغة العربية.

هدف البحث الحالي إلى: التركيز على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المتمايز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة، مع التركيز على كيفية تكييف المعلمين لأدوات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم الفردي، يهدف البحث إلى استكشاف الطرق التي يمكن من خلالها استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجات التعلم المتنوعة لدى الأطفال في هذه المرحلة الحيوية من التعليم. وقد تناول البحث أهمية التعليم المتمايز كاستراتيجية تربوية تهدف إلى تخصيص التعليم وفقاً لقدرات واحتياجات كل طفل، ويسلط الضوء على الدور الحيوي للمعلمين في تنفيذ هذه الاستراتيجية. كما يناقش البحث الأدوات والتقنيات الذكية التي يمكن أن تساعد في تكييف محتوى التعليم وأساليب التدريس بشكل يتماشى مع احتياجات كل طالب، ويستعرض الأمثلة العملية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في الفصل الدراسي.

وقد استعرض البحث التحديات التي قد تواجه المعلمين عند دمج هذه التكنولوجيا في بيئة التعليم، ويقترح طرقاً لتدريبهم وتطوير مهاراتهم لضمان تحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المتمايز.

وقد قامت الباحثة بتطبيق أدوات جمع البيانات تمثلت في توزيع مجموعة من الاستبيانات موجهة لمعلمات رياض الأطفال لجمع بيانات حول تجاربهم في استخدام

1- معلمة مصرية رياض أطفال بمؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي

تقنيات الذكاء الاصطناعي، وفهم كيفية تكيفهم لهذه الأدوات لدعم التعلم الفردي. كما قامت الباحثة بإجراء مقابلات معمقة مع مجموعة من المعلمين والمختصين في تكنولوجيا التعليم لاستكشاف التحديات التي تواجههم والفرص التي يرونها في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز.

ومن خلال تحليل النتائج الإحصائية والمتمثلة في حساب التكرار والنسب المئوية، والتحليل نوعي للمعلومات المستخلصة من المقابلات. توصل البحث الى مجموعة من النتائج تمثلت أبرزها فيما يلي:

تحسين التعليم المتميز حيث أثبتت أدوات الذكاء الاصطناعي فعاليتها في تخصيص الأنشطة التعليمية بناءً على احتياجات كل طفل، مما ساعد في تحسين الفهم والاستيعاب. كما اظهرت معلمات رياض الأطفال دورًا حيويًا في تكيف أدوات الذكاء الاصطناعي. وقد تم تدريبهن على كيفية استخدام هذه الأدوات بشكل فعال وتعديلها لتناسب احتياجات الأطفال الفردية.

ختاماً، يقدم البحث توصيات لتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في رياض الأطفال بهدف تعزيز التعلم الفردي وتحقيق أفضل النتائج التعليمية، شملت التوصيات بضرورة توفير تدريب مكثف للمعلمين حول كيفية استخدام وتكيف أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم الفردي. وكذلك تطوير أدوات الذكاء الاصطناعي حيث ينبغي لمطوري الأدوات أن يضعوا في اعتبارهم احتياجات رياض الأطفال وتوفير خيارات مرنة لتخصيص المحتوى.

الكلمات المفتاحية: (الذكاء الاصطناعي، التعليم المتميز، التعلم الفردي، مرحلة رياض الأطفال).

Research summary in English.

The current research aims to focus on the role of artificial intelligence (AI) in enhancing differentiated education in the kindergarten stage in the United Arab Emirates, with an emphasis on how teachers adapt AI tools to support individualized learning. The study seeks to explore ways in which AI technologies can be utilized to meet the diverse learning needs of children during this critical stage of education.

The research addresses the importance of differentiated education as an instructional strategy designed to tailor learning according to each child's abilities and needs, highlighting the vital role of teachers in implementing this strategy. It also discusses intelligent tools and technologies that can help adapt educational content and teaching methods to align with the needs of each student, presenting practical examples of AI applications in the classroom.

The study also examines the challenges teachers may face when integrating this technology into the educational environment and proposes methods for training and skill development to ensure maximum benefit from AI in supporting differentiated education.

To gather data, the researcher distributed a set of questionnaires directed at kindergarten teachers to collect information about their experiences using AI technologies and to understand how they adapt these tools to support individualized learning. Additionally, the researcher conducted in-depth interviews with a group of teachers and educational technology specialists to explore the challenges they face and the opportunities they perceive in using AI in differentiated education.

Through statistical analysis -using frequency and percentage calculations - and qualitative analysis of the information derived from the interviews, the research arrived at several findings, most notably:

Enhancement of differentiated learning: AI tools proved effective in personalizing educational activities based on each child's needs, which contributed to improved understanding and comprehension.

Kindergarten teachers played a vital role in adapting AI tools. They received training on how to use these tools effectively and modify them to suit individual children's needs.

In conclusion, the study presents recommendations to improve the use of AI in kindergartens with the aim of enhancing individualized learning and achieving better educational outcomes. These recommendations include the necessity of providing intensive training for teachers on how to use and adapt AI tools to support individualized learning, as well as the development of AI tools that consider the specific needs of kindergarten education and offer flexible content customization options.

Keywords: Artificial Intelligence- Differentiated Instruction- Individualized Learning - Preschool Education

مقدمة.

في ظل التطور السريع للتكنولوجيا الرقمية، أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر في مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك قطاع التعليم. تعتبر مرحلة رياض الأطفال من أهم المراحل التعليمية التي تشكل الأساس لنمو الأطفال وتطورهم. ومع تزايد التفاوت في احتياجات الطلاب التعليمية، يبرز التعليم المتميز كأداة فعالة لتلبية هذه الاحتياجات المتنوعة.

في هذا السياق، يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً متزايد الأهمية في دعم التعليم المتميز، من خلال توفير أدوات وتقنيات تمكن المعلمين من تخصيص التجربة التعليمية لكل طفل بما يتناسب مع قدراته واهتماماته. يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة، مع التركيز على دور المعلمين في تكييف هذه الأدوات لدعم التعلم الفردي.

سعى البحث إلى استكشاف كيفية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في العملية التعليمية، وتقديم توصيات تساهم في تحسين تجربة التعلم الفردي، مما يعزز من قدرات الأطفال ويهيئهم لمراحل التعليم المستقبلية.

ويمثل التعليم المتميز نهج تعليمي يهدف إلى تلبية احتياجات جميع الطلاب في الصف الدراسي من خلال توفير أنشطة تعليمية تتناسب مع مستوياتهم، اهتماماتهم، وأنماط تعلمهم المختلفة. يعتمد هذا النهج على فكرة أن الطلاب يختلفون في قدراتهم واهتماماتهم، ولذلك ينبغي أن يكون التعليم مرناً ليتمكن كل طالب من التعلم بالطريقة التي تناسبه. ويعتمد التعليم المتميز على مجموعة من العناصر الأساسية تمثلت فيما يلي:

(دور المعلمين في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة.....)

- (1) **تنوع المحتوى:** تقديم نفس المفهوم أو المهارة بطرق مختلفة لتلبية احتياجات الطلاب المختلفة. قد يشمل ذلك استخدام مواد متنوعة، مثل النصوص، الفيديوهات، والأنشطة العملية.
 - (2) **تنوع العمليات:** توفير طرق متعددة للطلاب للتفاعل مع المحتوى التعليمي. يمكن أن يشمل ذلك العمل في مجموعات، المهام الفردية، أو استخدام التكنولوجيا.
 - (3) **تنوع المنتج:** إتاحة الفرصة للطلاب لإظهار ما تعلموه بطرق مختلفة، مثل كتابة تقرير، تقديم عرض، أو إنشاء مشروع.
 - (4) **تنوع البيئة التعليمية:** تعديل البيئة المادية أو النفسية في الصف لضمان أن يشعر كل طالب بالراحة والدعم أثناء التعلم. قد يشمل ذلك ترتيب الجلوس، توفير مناطق هادئة، أو خلق بيئة تشجع على التعاون.
- مشكلة البحث.**

مع تطور التكنولوجيا واعتماد الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، يواجه قطاع التعليم تحديات جديدة تتعلق بكيفية توظيف هذه التكنولوجيا لتعزيز التعليم المتميز، خصوصاً في مرحلة رياض الأطفال حيث تتفاوت احتياجات الأطفال وقدراتهم التعليمية بشكل كبير.

على الرغم من الإمكانيات التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي في تخصيص التعليم وفقاً لاحتياجات كل طفل، إلا أن هناك تحديات تواجه المعلمين في تكييف هذه الأدوات وتطبيقها بشكل فعال داخل الصفوف الدراسية.

تتمثل مشكلة هذا البحث في السؤال الرئيس التالي: **ما دور المعلمين في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة؟** وتقرع من هذا السؤال عدة أسئلة فرعية تتبلورت في:

(دور المعلمين في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة.....)

- 1) كيف يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال؟
 - 2) ما هو دور المعلمين في تكييف أدوات الذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجات التعلم الفردية لدى الأطفال؟
 - 3) ما هي التحديات التي تواجه المعلمين عند دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز في رياض الأطفال؟
 - 4) كيف يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي على نتائج التعلم الفردي للأطفال في مرحلة رياض الأطفال؟
 - 5) ما هي أفضل الممارسات والتوصيات لتطوير مهارات المعلمين في استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز التعليم المتميز؟
- أهداف البحث.

وتمثلت أهداف البحث الحالي، فيما يلي:

- 1) تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال.
- 2) دراسة كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتخصيص التعليم وفقاً لاحتياجات وقدرات كل طفل.
- 3) تحديد دور المعلمين في توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم الفردي.
- 4) استكشاف الأساليب والاستراتيجيات التي يتبعها المعلمون لتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تلبية الاحتياجات الفردية للطلاب.
- 5) استكشاف التحديات التي تواجه المعلمين في دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز.

- (6) تحليل الصعوبات التقنية والتربوية التي تمثل تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية.
- (7) تقييم أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على نتائج التعلم الفردي للأطفال.
- (8) دراسة كيف يؤثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الطلاب وتطوير مهاراتهم في مرحلة رياض الأطفال.
- (9) تقديم توصيات لتطوير مهارات المعلمين في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- (10) وضع إرشادات ومقترحات لتدريب المعلمين على الاستفادة القصوى من أدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المتميز.
- أهمية البحث.

تمثلت أهمية البحث فيما يلي:

- (1) المساهمة في تقديم رؤى حول كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز التعليم المتميز، مما يؤدي إلى تحسين جودة التعليم المقدم للأطفال في هذه المرحلة الحيوية.
- (2) توفير إرشادات حول كيفية تخصيص التعليم بناءً على قدرات واهتمامات كل طفل، مما يساهم في توفير تجربة تعليمية مخصصة تعزز من تطور الأطفال بشكل فردي.
- (3) مساعدة معلمات رياض الأطفال على فهم كيفية تكييف واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في الفصول الدراسية، مما يساهم في تطوير مهاراتهم المهنية ومواكبة التحولات التكنولوجية في التعليم.
- (4) يتماشى البحث مع الجهود المبذولة لتحقيق رؤية الإمارات التي تركز على الابتكار والتكنولوجيا في التعليم، مما يدعم الأهداف الوطنية لتطوير التعليم وتقديم تجربة تعليمية متقدمة للأطفال.

(5) يضيف البحث إلى الأدبيات العلمية والمعرفية حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، خاصة في مجال التعليم المتميز، مما يسهم في تعزيز الدراسات والأبحاث المستقبلية في هذا المجال.

(6) يساعد البحث في التعرف على التحديات التي تواجه المعلمين عند دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، ويقدم حلولاً عملية للتغلب على هذه التحديات، مما يسهم في تحسين العملية التعليمية بشكل عام.

مصطلحات البحث.

وتم عرضها كما يلي:

أ) الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI).

التعريف اللغوي: الذكاء في اللغة هو الفطنة وسرعة الفهم، و"الاصطناعي" يُنسب إلى الصنع، أي غير الطبيعي (المعجم الوسيط، 2004).

التعريف الاصطلاحي: الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الحاسوب يهتم بتصميم أنظمة قادرة على محاكاة السلوك الذكي للإنسان، مثل التعلم، الاستنتاج، واتخاذ القرار (Russell, S., & Norvig, P. 2021).

التعريف الإجرائي: يشير في هذه الدراسة إلى استخدام البرمجيات والأنظمة الذكية في دعم العملية التعليمية من خلال تحليل أداء المتعلمين وتكييف المحتوى وفقاً لاحتياجاتهم الفردية.

ب) التعليم المتميز (Differentiated Instruction).

التعريف اللغوي: التمايز من "ميز"، أي فصل أو فرق بين الأشياء (المعجم الوسيط، 2004).

التعريف الاصطلاحي: التعليم المتميز هو استراتيجية تعليمية تهدف إلى تعديل المحتوى أو الأساليب أو نواتج التعلم لتناسب احتياجات المتعلمين المختلفة (Tomlinson, C. A. 2017).

التعريف الإجرائي: هو أسلوب يُستخدم في هذه الدراسة لتوفير محتوى وأنشطة تعليمية مختلفة ضمن بيئة افتراضية، بما يراعي أنماط التعلم، واهتمامات، ومستويات أداء الطلاب.

(ج) التعلم الفردي (Individualized Learning)

التعريف اللغوي: الفرد هو الإنسان الواحد، والتعلم هو الحصول على المعرفة أو المهارة (ابن منظور، 2003).

التعريف الاصطلاحي: هو نهج تعليمي يراعي الفروق الفردية في القدرات والاحتياجات، بحيث يحصل كل طالب على تعلم يتوافق مع مستوى أدائه (UNESCO. 2020).

التعريف الإجرائي: يشير إلى تنظيم المحتوى والأنشطة التعليمية داخل البيئة الافتراضية بطريقة تتيح لكل متعلم التقدم وفق سرعته ومستواه الخاص.

(د) مرحلة رياض الأطفال (Kindergarten Stage)

التعريف اللغوي: رياض جمع "روضة"، وتعني البستان الجميل، وهي استعارة للمرحلة الأولى من التعليم (المعجم الوسيط، 2004).

التعريف الاصطلاحي: هي المرحلة التي تسبق التعليم الابتدائي، وتُعنى بالنمو الشامل للطفل معرفيًا واجتماعيًا وانفعاليًا من خلال اللعب والنشاط الموجه (Ministry of Education, Egypt. 2023).

التعريف الإجرائي: تشير في هذه الدراسة إلى الفئة العمرية من 4 إلى 6 سنوات التي تستفيد من الأنشطة التعليمية عبر المنصات الرقمية لتطوير مهاراتها الأساسية.

فروض البحث.

تمثلت فروض البحث، فيما يلي:

(1) يسهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال، من خلال توفير أدوات تساعد في تخصيص التعليم لكل طفل وفقاً لاحتياجاته.

(2) معلمات رياض الاطفال الذين يقومون بتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية مما يسهم في تقديم تعليم مخصص ومناسب لكل طالب، مما يعزز من نتائج التعلم الفردي.

(3) هناك تحديات تقنية وتربوية تواجه المعلمين عند دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز، والتي قد تؤثر على فعالية استخدام هذه الأدوات في الفصول الدراسية.

(4) الاطفال الذين يتلقون تعليماً متميزاً باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يحققون نتائج تعليمية أفضل مقارنة بالطلاب الذين يتلقون تعليماً تقليدياً.

(5) هناك حاجة ملحة لتطوير مهارات المعلمين في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال لتعزيز التعليم المتميز، مما يتطلب برامج تدريبية وتطويرية مخصصة.

حدود البحث.

وتمثلت حدود البحث فيما يلي:

(1) الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على دراسة دور معلمي رياض الأطفال في تعزيز التعليم المتميز باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، دون التطرق إلى أدوار أولياء الأمور أو الإدارات التعليمية أو السياسات التربوية ذات الصلة.

(2) الحدود المكانية الجغرافية: تم تطبيق البحث بدولة الإمارات العربية المتحدة، واقتصر التطبيق الفعلي على إمارة أبوظبي، مما يعني أن النتائج قد تكون غير

قابلة للتعميم على إمارات أخرى أو على دول ذات سياقات جغرافية وثقافية مختلفة.

(3) **الحدود الزمانية:** تناول البحث البيانات والمعطيات الخاصة بالعام الدراسي 2023م و2024م وبالتالي فإن النتائج تعكس الواقع التربوي والتقني خلال هذه الفترة فقط.

(4) **الحدود المنهجية:** اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أدوات مثل الاستبيانات والمقابلات الموجهة لمعلمي رياض الأطفال في المدارس الحكومية والخاصة، قد تؤثر هذه المنهجية على عمق التحليل وقدرته على الكشف الشامل لكافة أبعاد الظاهرة.

(5) **الحدود البشرية:** ركز البحث على فئة الأطفال في مرحلة رياض الأطفال، والذين تتراوح أعمارهم بين (4 و6 سنوات)، تم اختيار عينة مكونة إجمالي (160 معلمة) من معلمات رياض الأطفال بشكل عشوائي، مما يعني أن النتائج لا تنطبق على المراحل التعليمية الأخرى مثل المرحلة الابتدائية أو الإعدادية.

منهجية البحث.

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، والذي يهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة المتمثلة في تحديد أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المتميز في رياض الأطفال وتحليل البيانات المتاحة لفهم العلاقة بين المتغيرات المختلفة. يساعد هذا المنهج في تقديم صورة شاملة ومتكاملة عن كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز. ويوفر الذكاء الاصطناعي فرصًا هائلة لتعزيز التعليم المتميز في رياض الأطفال، لكن نجاحه يعتمد بشكل كبير على قدرة المعلمين على تكييف الأدوات بفعالية وتجاوز التحديات المتعلقة بالمهارات التقنية والبنية التحتية. تطوير مهارات المعلمين عبر

التدريب المستمر ودعمهم بأفضل الممارسات هو خطوة أساسية لضمان تحقيق فوائد الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم الفردي.

الإطار النظري والدراسات السابقة.

لمحة تاريخية حول الذكاء الاصطناعي.

يُعد الإدراك البشري فئة مركبة من الظواهر التي تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي على الارتباط بها بطريقتين مختلفتين، ويهتم المناصرون لما يُعرف بالذكاء الاصطناعي القوي ببناء أنظمة لها سلوك في مستوى غير مميز عن الإنسان، ويؤدي النجاح في الذكاء الاصطناعي القوي إلى إنتاج عقول حاسوب وتتمركز في كائنات فيزيائية مستقلة مثل القن الآلي (robot) أو ربما في عوالم افتراضية virtual كفضاء المعلومات الذي يتكون بواسطة

شبكة المعلومات الدولية (Russell, S., & Norvig, P. (2021). Internet

والاتجاه البديل للذكاء الاصطناعي القوي هو تأمل إدراك الإنسان والبحث عن كيفية دعمه في المواقف أو الحالات الصعبة أو المعقدة. فمثلاً، قد يحتاج قائد طائرة مقاتلة إلى عون أنظمة ذكيه للمساعدة في قيادة طائرة شديدة التعقيد لا يمكنه قيادتها بمفرده، هذه الاساليب الهيئية لا يُقصد منها أن تكون مستقلة بذاتها، ولكنها شكل من التحسين الإدراكي لدعم الإنسان في عدة مهام.

ففي مجال الطب تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي لدعم العاملين بمجال الصحة أثناء تأديتهم لواجباتهم، معينة في مهام تعتمد على مداولة البيانات والمعرفة. قد يعمل نظام الذكاء الاصطناعي ضمن نظام طبي الكتروني، مثلاً وينبّه الطبيب السريري عندما يكتشف مؤشرات مخالفه للخطة العلاجية، وقد ينبّه الطبيب عندما تكتشف أنماط في البيانات تشير إلى حدوث تغييرات مهمة في حالة المريض.

ويملك الخبراء البشريون كمية هائلة من المعرفة المتخصصة في مجالات عملهم لذا فإن النظم الخبيرة تستند عادة إلى قواعد معرفة تتضمن عدد هائلاً من قواعد المعطيات التي تحوي معلومات المعرفة، وقد نشأت النظم الخبيرة كفرع من فروع الذكاء الاصطناعي. وترجع بداية ظهور هذا المجال ترجع إلى الخمسينات من القرن العشرين حيث إن مجموعة من العلماء اتخذوا منهجاً جديداً لإنتاج آلات ذكية بناء على الاكتشافات الحديثة في علم الأعصاب، واستخدام نظريات رياضية جديدة للمعلومات والاعتماد على اختراع أجهزة مبنية على أساس جوهر المنطق الرياضي.

يُعدّ نشر البحث العلمي "Computing Machinery and Intelligence" للعالم البريطاني آلان تورنغ (Alan Turing) أول حدث موثق في تاريخ الذكاء الاصطناعي. وقد قدّم تورنغ في هذا البحث ما عُرف لاحقاً بـ"اختبار تورنغ"، وهو اختبار يُستخدم لتحديد ما إذا كان الجهاز يتمتع بذكاء يشبه الذكاء البشري. يقوم الاختبار على توجيه مجموعة من الأسئلة من قبل شخص يُدعى "الحكم" إلى طرفين، أحدهما إنسان والآخر جهاز حاسوب، دون أن يعرف الحكم هوية كل منهما. فإذا عجز الحكم عن التمييز بين إجابات الإنسان والجهاز، يُعتبر الجهاز قد اجتاز الاختبار، ويُصنّف بذلك على أنه يتمتع بذكاء اصطناعي (خليل، 2017).

مفهوم الذكاء الاصطناعي :

تتعدد وجهات النظر حول تعريف الذكاء الاصطناعي، حيث يستند بعضها إلى مجموعة من الحيشيات المهمة في تصنيفه وتعريفه، مثل العقلانية، والتفكير، والسلوك، واتخاذ القرار، وغيرها، ويتم الربط بين هذه العناصر استناداً إلى رؤية معرفية شاملة (السيد، 2020؛ الزهراني، 2018).

ويُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه ذكاء يظهر لدى كيان غير طبيعي "من صنع الإنسان". ويُعد الذكاء الاصطناعي أحد فروع علم المعلوماتية، حيث يهتم بتطوير الخوارزميات والتقنيات الذكية لتطبيقها في الحواسيب والروبوتات، بحيث تتمكن من أداء المهام أو حل المشكلات بسلوك ذكي (عبدالرحمن، 2019).

وعندما يُدمج الذكاء الاصطناعي ضمن بيئة العمل ويتفاعل معها ويتعلم منها، يُطلق عليه مصطلح "العمل الذكي" (خليل، 2017). كما يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه دراسة للقدرات الفكرية من خلال استخدام النماذج الحسابية التي تهدف إلى محاكاة طريقة تفكير الإنسان. وتكمن الغاية المركزية من هذه النماذج في تمكين كلاً من الإنسان والنموذج من التنبؤ بظاهرة معينة بالاعتماد على العلامات أو الإشارات أو بعض الدلائل (العنبي، 2021).

ويمكن اعتبار التعريف الأشمل للذكاء الاصطناعي هو: "القدرة على التفكير واتخاذ قرارات جيدة باستخدام عقل غير بشري" (الموسوي، 2022).

اهداف ومحددات الذكاء الاصطناعي :

عرضت أبو زقية، خديجة منصور (2018) مجموعة من الأهداف الأساسية للذكاء الاصطناعي، والتي يمكن تلخيصها في ما يلي:

- ✓ جعل الآلات أكثر ذكاءً، ويُعد هذا الهدف هو الهدف الرئيسي.
- ✓ فهم طبيعة الذكاء الاصطناعي، وهو هدف تعليمي بحت.
- ✓ جعل الآلات أكثر فائدة للبشر، وهو هدف تطبيقي منشود.

أما بالنسبة لمحددات الذكاء الاصطناعي، فقد تمثلت في عدة عناصر أساسية، من أبرزها: ✓ القدرة على التعلم والفهم من خلال الخبرات السابقة.

✓ تحديد الهدف أو المهمة المطلوب تحقيقها بدقة ووضوح، دون غموض أو تناقض في الأفكار والنتائج.

✓ القدرة على اختيار أفضل استجابة في المواقف الجديدة.

✓ استخدام مهارات الاستنتاج لحل المشكلات.

✓ التعامل مع الحالات المعقدة والمحيّرة.

✓ استنتاج مفاهيم جديدة من خلال التفكير العقلاني.

✓ تطبيق المعرفة بشكل فعّال للتفاعل مع البيئة المحيطة.

✓ التفكير المنطقي والاستنتاج كأدوات لحل المشكلات.

يتميّز الذكاء الاصطناعي بعدد من الخصائص التي تجعله أداة فعّالة في تحليل المشكلات واتخاذ القرارات، حتى في ظل غياب المعلومات الكاملة. ومن أبرز هذه الخصائص ما يلي:

❖ القدرة على التفكير والإدراك المنطقي.

❖ القدرة على اكتشاف المعرفة وتطبيقها في السياقات المختلفة.

❖ القدرة على التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة.

❖ القدرة على توظيف الخبرات السابقة في مواقف جديدة.

❖ القدرة على استخدام أسلوب التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور الخلافية أو غير الواضحة.

❖ القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات في المواقف والظروف الجديدة.

❖ القدرة على التعامل مع الحالات المعقدة والصعبة.

❖ القدرة على معالجة المواقف الغامضة في ظل غياب المعلومات الكافية.

❖ القدرة على تمييز الأهمية النسبية لعناصر المواقف أو المشكلات المطروحة.

- ❖ القدرة على التطور والإبداع، وفهم وإدراك الظواهر المرئية.
- ❖ القدرة على تقديم المعلومات التي تدعم اتخاذ القرارات الإدارية بفعالية (أبو زقية، 2018).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي

وقد أوضح آل عمير، روان سعيد عمير، وعيسى، جلال جابر (2022). انه يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من التطبيقات ومنها :

أ- ألعاب الحاسوب: معظمنا جرب استخدام ألعاب الحاسوب و رأى كيف يعمل الذكاء الصناعي في تلك الألعاب، فباستخدام الذكاء الصناعي أصبح الحاسوب نداءً قد يصعب التغلب عليه أحياناً في كثير من الألعاب.

ب- النظم الخبيرة: وهي نظم حاسوبية معقدة تقوم على تجميع معلومات متخصصة (أي في مجال محدد فقط) من الخبراء البشريين، ووضعها في صورة تمكن الحاسوب من تطبيق تلك المعلومات على مشكلات مماثلة.

ج- معالجة اللغة البشرية: أو معالجة اللغة الطبيعية و هو ما يختص بتطوير برامج و نظم لها القدرة على فهم أو توليد اللغة البشرية، أي أن مستخدم هذه البرامج يقوم بإدخال البيانات بصورة طبيعية والحاسوب يقوم بفهمها والاستخلاص منها.

د-التعلم الآلي: أو تعلم الآلة، و هو جعل الحاسوب يتعلم كيفية حل المشاكل بنفسه وذلك يتم إما بالتعلم من اكتساب الخبرات السابقة أو من خلال تحليل الحلول الصحيحة واستنباط طريقة الحل منها أو حتى من التعلم من خلال الأمثلة.

أمثلة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي

شهد الذكاء الاصطناعي تطوراً ملحوظاً منذ منتصف القرن العشرين، حيث تنوعت تطبيقاته لتشمل العديد من المجالات، ومنها:

المجال التقني الاستهلاكي: بدأ استخدام الذكاء الاصطناعي في خمسينيات القرن الماضي، عندما قام كل من كريستوفر ستراتشي وديتريخت برينز بتطوير أول برنامج ذكاء اصطناعي، تمثل في لعبة الشطرنج (Russell & Norvig, 2021).

قطاع الرعاية الصحية: في ستينيات القرن العشرين، استخدمت جامعة ستانفورد "ذراع رانتشو"، وهي أداة إلكترونية مساعدة للمعاقين تحاكي اليد البشرية (Nilsson, 2010).

الروبوتات الصناعية: ظهر في الستينيات روبوت "شاكى" الذي جمع بين الحركة والإدراك وحل المشكلات، بالإضافة إلى الروبوت "يونيمات"، أول ذراع آلية صناعية استخدمت في مصانع "جنرال موتورز" (Russell & Norvig, 2021).

الأنظمة الخبيرة: في سبعينيات القرن العشرين، طوّر جاك مايرز وهنري بوبل برنامج "إنترنيست" لتشخيص الأمراض، كما طوّرت شركة "زوتيك" لاحقًا نظامًا للكتابة الآلية والتعرّف على اللغة الطبيعية (السيد، 2020).

صناعة السيارات: بدأت أتمتة هذا القطاع عام 1977 عبر مركبة "ستانفورد" الآلية، وتطورت لاحقًا إلى مركبات مثل "ألفين" عام 1989، والسيارات الروبوتية في تسعينيات القرن الماضي، وصولًا إلى سيارة "غوغل" ذاتية القيادة التي قطعت أكثر من مليون ميل (العنبي، 2021).

الألعاب والبرمجيات الترفيهية: طوّرت شركة "آي بي إم" في التسعينيات كمبيوتر "ديب بلو" الذي تفوّق على بطل الشطرنج العالمي غاري كاسباروف. كما أطلقت "تايغر إلكترونيكس" الدمية "فوري"، أول لعبة تعتمد على الذكاء الاصطناعي للمستهلكين (Russell & Norvig, 2021).

القطاع المالي: دخل الذكاء الاصطناعي هذا القطاع في الثمانينيات من خلال الجيل الثاني من نظام "الأكريتي"، الذي مثل أول نظام تجاري للاستشارات الإدارية وتطوير استراتيجيات الأسواق (السيد، 2020).

الإنترنت ومحركات البحث: ظهرت برامج "ويب كراولر" أو زواحف الويب لتسهيل تصفح الإنترنت وتحليل محتوياته (Nilsson, 2010).

المساعدات الذكية: في بداية الألفية، أطلقت "أبل" تطبيق "سيري" و"أمازون" تطبيق "إيكو"، وأصبحت أكثر التطبيقات الذكية انتشارًا بين المستخدمين (العتيبي، 2021).

وسائل التواصل الاجتماعي: تستثمر شركات مثل "فيسبوك"، و"غوغل"، و"تويتر" ملايين الدولارات في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة وتعزيز التواصل بين المستخدمين (Russell & Norvig, 2021).

الروبوتات المتقدمة: ظهر الروبوت "فريدي" كأول روبوت يستخدم الإدراك البصري لتجميع الأجزاء، وطوّرت وكالة "ناسا" في تسعينيات القرن الماضي المركبة "سوجيرنر" لاستكشاف المريخ (Nilsson, 2010).

الروبوتات الخدمية: في عام 2000، قدّمت شركة "هوندا" الروبوت "أسيمو"، الذي يُعدّ أول روبوت يمشي مثل الإنسان ويمكنه تقديم الخدمات (Russell & Norvig, 2021).

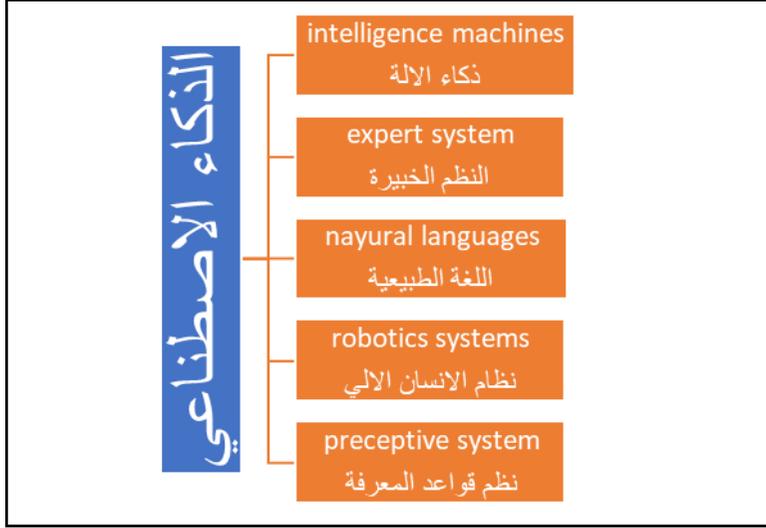
مشاريع الذكاء العميق: تعمل "غوغل" حاليًا على تطوير "دماغ غوغل"، وهو نظام حاسوبي ضخم يستخدم تقنيات التعلم العميق للتعرف على محتويات الفيديوهات، مثل تحديد صورة قطة من بين ملايين الصور (العتيبي، 2021).

أوضحت ابتهال أسعد كشميري ولينا أحمد الفراني (2024) أن الذكاء الاصطناعي يساهم في توفير تعليم متميز يراعي الفروق الفردية بين الأطفال، مما يعزز فعالية العملية التعليمية في مرحلة رياض الأطفال.

1. **التقييم المستمر**: يمكن للذكاء الاصطناعي تتبع تقدم الأطفال بشكل مستمر وتحليل البيانات لتحديد نقاط القوة والضعف، مما يسمح للمعلمين بتعديل استراتيجياتهم التعليمية بما يتناسب مع احتياجات كل طفل.
2. **تخصيص المحتوى**: يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم محتوى تعليمي يتناسب مع مستوى فهم كل طفل، فمثلاً يمكن للأطفال الذين يحتاجون إلى مزيد من الدعم الحصول على أنشطة إضافية، في حين يمكن للأطفال الأكثر تقدماً الانتقال إلى أنشطة أكثر تعقيداً.
3. **تحفيز الأطفال**: يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم تجارب تفاعلية تشجع الأطفال على المشاركة والتعلم من خلال ألعاب تعليمية وتطبيقات تعزز المهارات الأساسية مثل القراءة والحساب.
4. **التفاعل مع أولياء الأمور**: يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في توفير تقارير مفصلة لأولياء الأمور حول تقدم أطفالهم، مما يتيح لهم فهم نقاط القوة والتحديات التي يواجهها أطفالهم، والمشاركة في العملية التعليمية بفعالية أكبر.

عائلة الذكاء الاصطناعي

تتكون عائلة الذكاء الاصطناعي من مجموعة من النظم التي تشمل النظم الخبيرة، والشبكات العصبية المحوسبة، بالإضافة إلى نظم قواعد المعرفة (Russell & Norvig, 2020; Alpaydin, 2016). يبين الشكل التالي مكونات هذه العائلة.



تسعى نظم قواعد المعرفة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، منها:

- تمثيل المعرفة وتخزينها وتحليلها. (Brachman & Levesque, 2004)
- تخزين القواعد المنهجية للتعامل مع هذه المعرفة.
- اكتساب المعرفة الإنسانية المتراكمة، وتحديثها والمحافظة عليها.
- الاستثمار الأمثل للمعرفة والخبرات العلمية والتطبيقية، وتجاوز مشاكل التلف والنقص. (Giarratano & Riley, 2004)
- خلق وتطوير معارف وخبرات جديدة.
- تنشيط المعرفة المحوسبة واستخدامها في عملية صنع القرارات.

(دور المعلمين في تعزيز التعليم المتمايز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة.....)

استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي

تهدف استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي إلى تحقيق أهداف مئوية الإمارات 2071، وتعجيل تنفيذ البرامج والمشروعات التنموية للبلوغ إلى المستقبل، والاعتماد الكامل على الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات وتحليل البيانات بنسبة 100% بحلول عام 2031 (UAE AI Strategy, 2017). كما تسعى الاستراتيجية إلى الارتقاء بالأداء الحكومي، وتسريع الإنجاز، وخلق بيئات عمل مبتكرة، لتكون حكومة الإمارات الأولى عالمياً في استثمار الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات الحيوية، وخلق سوق جديدة واعدة في المنطقة ذات قيمة اقتصادية عالية. (Mohamed & Alfalahi, 2021)

في أكتوبر 2017، أطلقت حكومة دولة الإمارات استراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي، والتي تمثل مرحلة جديدة بعد الحكومة الذكية، وتعتمد عليها الخدمات والقطاعات والبنية التحتية المستقبلية للدولة، بما يتوافق مع مئوية الإمارات 2071 (UAE AI Strategy, 2017).

وتعد هذه الاستراتيجية الأولى من نوعها في المنطقة والعالم، وتهدف إلى:

- تحقيق أهداف مئوية الإمارات 2071 وتعجيل تنفيذ البرامج التنموية.
- الاعتماد الكامل على الذكاء الاصطناعي في الخدمات وتحليل البيانات بحلول 2031.
- الارتقاء بالأداء الحكومي وتسريع الإنجاز وابتكار بيئات عمل متطورة.
- أن تكون حكومة الإمارات الأولى عالمياً في استثمار الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات الحيوية.
- خلق سوق جديدة واعدة في المنطقة ذات قيمة اقتصادية عالية.
- دعم مبادرات القطاع الخاص وزيادة الإنتاجية، وبناء قاعدة قوية للبحث والتطوير.

• استثمار أحدث تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها بكفاءة عالية في ميادين العمل المختلفة.

• استثمار الطاقات المتاحة واستغلال الموارد البشرية والمادية بطريقة خلاقة.

القطاعات المستهدفة في الاستراتيجية

تستهدف الاستراتيجية عدة قطاعات حيوية، منها:

- قطاع النقل: تقليل الحوادث والتكاليف التشغيلية.
- قطاع الصحة: تقليل نسبة الأمراض المزمنة والخطيرة.
- قطاع الفضاء: إجراء التجارب الدقيقة وتقليل نسب الأخطاء المكلفة.
- قطاع الطاقة المتجددة: إدارة المرافق والاستهلاك الذكي.
- قطاع المياه: إجراء التحليل والدراسات الدقيقة لتوفير الموارد.
- قطاع التكنولوجيا: رفع الإنتاجية والمساعدة في الصرف العام.
- قطاع التعليم: تقليل التكاليف وزيادة الرغبة في التعلم.
- قطاع البيئة: زيادة التشجير وزراعة النباتات المناسبة.
- قطاع المرور: تطوير آليات وقائية مثل التنبؤ بالحوادث والازدحام، ووضع سياسات مرورية أكثر فاعلية.

محاور استراتيجية الذكاء الاصطناعي

تتضمن الاستراتيجية خمسة محاور رئيسية:

- بناء فريق عمل الذكاء الاصطناعي، وتشكيل مجلس الذكاء الاصطناعي للدولة، وإنشاء فرق عمل مع الرؤساء التنفيذيين للابتكار في الجهات الحكومية، وصياغة الخطط الاستراتيجية، وعرضها في القمة العالمية للحكومات لعام 2018.

- تفعيل البرامج والمبادرات وورش العمل في الجهات الحكومية، وتنظيم قمة عالمية سنوية، وإطلاق المسرعات الحكومية للذكاء الاصطناعي.
- تنمية قدرات القيادات الحكومية العليا، ورفع مهارات الوظائف المرتبطة بالتكنولوجيا، وتنظيم دورات تدريبية للموظفين الحكوميين.
- توفير 100% من خدمات الخط الأول للجمهور من خلال الذكاء الاصطناعي، ودمجه في الخدمات الطبية والأمنية الخاصة بتحديد الهوية، وزيادة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في الوظائف الروتينية.
- القيادة من خلال تعيين المجلس الاستشاري للذكاء الاصطناعي، وإصدار قوانين للاستخدام الآمن، وتطوير أول وثيقة عالمية لضوابط الاستخدام السليم للذكاء الاصطناعي.

الدراسات السابقة.

وقد اضطلعت الباحثة على العديد من الدراسات والتي بحثت اثر الذكاء الاصطناعي في التعليم المبكر. والتعليم المتميز وأثره على تطوير مهارات الأطفال. وكذلك دور المعلمين في رياض الأطفال وتوظيف التقنيات الحديثة. وصنفتها الى المحاور التالية

المحور الأول: توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم المبكر

❖ الدراسة الاولى : نجلاء عبد القوي عبد الوهاب، 2024

العنوان :متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي برياض الأطفال لتطوير دور

المعلمة في ضوء رؤية مصر 2030

الهدف :تحديد متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في رياض الأطفال لتطوير

دور المعلمة.

المنهج :وصفي باستخدام تحليل SWOT.

النتائج: أوضحت الدراسة وجود متطلبات واضحة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في رياض الأطفال، مع توصيات بتوفير الدعم والتدريب اللازم للمعلمات.

❖ الدراسة الثانية : كلية التربية، جامعة الكويت، 2024

العنوان: تصورات معلمات رياض الأطفال حول توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم برياض الأطفال

الهدف: التعرف على تصورات معلمات رياض الأطفال لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم.

المنهج: وصفي مسحي.

النتائج: أظهرت النتائج أن تقديرات المعلمات لمستوى معرفتهن بتطبيقات الذكاء الاصطناعي كانت منخفضة، وأنهن يرون أن جدوى توظيف هذه التطبيقات قليلة، مع وجود تحديات تتعلق بالبنية التحتية والتدريب.

❖ الدراسة الثالثة : غادة نصر حسين المرسي، 2024

العنوان: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين مهارات إنتاج

قصص الأطفال في الطفولة المبكرة

الهدف: تحسين مهارات إنتاج القصص لدى معلمات رياض الأطفال باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

المنهج: تجريبي شبه تجريبي.

النتائج: أظهرت النتائج فاعلية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين مهارات إنتاج القصص لدى المعلمات.

❖ الدراسة الرابعة جامعة القاهرة، 2023

العنوان: أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير

الإبداعي لدى أطفال رياض الأطفال

الهدف: قياس تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تطوير مهارات التفكير الإبداعي.

المنهج: تجريبي.

النتائج: بينت الدراسة تحسناً ملحوظاً في مهارات التفكير الإبداعي لدى الأطفال الذين تم تدريبهم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

❖ الدراسة الخامسة جامعة الملك سعود، 2023

العنوان: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء التعليمي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في التعليم المبكر

الهدف: استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في دعم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

المنهج: دراسة حالة تحليلية.

النتائج: أشارت النتائج إلى تحسن واضح في تفاعل الأطفال وأداءهم الأكاديمي عند استخدام برامج الذكاء الاصطناعي المخصصة.

المحور الثاني: التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال

❖ الدراسة الأولى حليم أسمر، رفل جاسم كبير، 2023

العنوان: دور التعليم المتميز في تدريس اللغة الإنجليزية لتنمية مهارات التحدث لدى طلاب المرحلة الثانوية

الهدف: تحديد دور التعليم المتميز في تنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية. المنهج: تجريبي.

النتائج: أظهرت الدراسة فعالية التعليم المتميز في تحسين مهارات التحدث لدى الطلاب.

❖ الدراسة الثانية : جامعة الإمارات، 2024

العنوان: أثر التعليم المتميز في تعزيز مهارات القراءة لدى أطفال رياض الأطفال
الهدف: تقييم أثر استراتيجيات التعليم المتميز على مهارات القراءة المبكرة.
المنهج: شبه تجريبي.

النتائج: أكدت الدراسة تحسناً ملحوظاً في مهارات القراءة لدى الأطفال بعد تطبيق استراتيجيات التعليم المتميز.

❖ الدراسة الثالثة جامعة بيروت، 2023

العنوان: تطبيق التعليم المتميز في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى أطفال رياض الأطفال
الهدف: استكشاف أثر التعليم المتميز على المهارات الحركية الدقيقة.
المنهج: وصفي تحليلي.

النتائج: أظهرت النتائج تحسناً في تنمية المهارات الحركية الدقيقة عند الأطفال.

❖ الدراسة الرابعة جامعة بغداد، 2024

العنوان: أثر التعليم المتميز في تنمية التفكير النقدي لدى أطفال المرحلة المبكرة
الهدف: قياس تأثير التعليم المتميز على التفكير النقدي.
المنهج: تجريبي.

النتائج: أظهرت الدراسة تحسناً ملحوظاً في مستويات التفكير النقدي بعد استخدام التعليم المتميز.

الدراسة الخامسة جامعة قطر، 2023

العنوان: دور التعليم المتميز في تعزيز التفاعل الاجتماعي لدى أطفال رياض الأطفال

الهدف: تقييم تأثير التعليم المتميز على التفاعل الاجتماعي للأطفال.

المنهج: دراسة وصفية.

النتائج: بينت الدراسة زيادة في مستويات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال نتيجة تطبيق

التعليم المتميز.

التعليق على الدراسات السابقة

- **هدف الدراسة:** تراوحت أهداف الدراسات بين استكشاف تصورات المعلمات حول الذكاء الاصطناعي، وتحديد متطلبات توظيفه، وتحسين مهارات محددة لدى المعلمات .
- **موضوع الدراسة:** ركزت الدراسات على توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم المبكر، مع التركيز على دور المعلمات في رياض الأطفال.
- **منهج الدراسة:** تنوعت المناهج بين الوصفي، التجريبي، وتحليل SWOT، مما يعكس تنوع الأساليب البحثية المستخدمة.
- **مكان تطبيق الدراسة:** تنوعت أماكن الدراسات بين الكويت، مصر، والمملكة العربية السعودية، مما يوفر نظرة شاملة على توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم المبكر في المنطقة العربية.
- **نتائج الدراسات السابقة:** أجمعت الدراسات على أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم المبكر، مع التأكيد على ضرورة توفير التدريب والدعم اللازم للمعلمات.

(دور المعلمين في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة.....)

إجراءات البحث

تحديد مشكلة البحث

تمت صياغة مشكلة البحث في كيفية يؤثر الذكاء الاصطناعي على تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال وتحديد دور المعلمين في تكييف واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم الفردي للأطفال

صياغة الفرضيات والأهداف

• فرضيات البحث:

- هناك تأثير إيجابي للذكاء الاصطناعي على جودة التعليم المتميز في رياض الأطفال.
- دور المعلمين في تكييف أدوات الذكاء الاصطناعي يعد عاملاً رئيسياً في دعم التعلم الفردي.

• أهداف البحث:

- معرفة مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على التعليم المتميز.
- دراسة كيفية تكييف المعلمين لأدوات الذكاء الاصطناعي لدعم كل طفل على حدة.
- التعرف على التحديات التي تواجه المعلمين في هذا المجال.

الدراسات السابقة

تمت مراجعة ابرز الدراسات الحديثة وثيقة الصلة بالموضوع حتى 2024 ووجدت الباحثة انها تناولت موضوعات متنوعة تتعلق بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم المبكر والتعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال.

في المحور الأول الخاص بتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم المبكر، تناولت دراسة نجلاء عبد القوي عبد الوهاب (2024) متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في رياض الأطفال لتطوير دور المعلمة، باستخدام المنهج الوصفي وتحليل SWOT، حيث أوضحت وجود متطلبات واضحة لتحقيق ذلك مع التأكيد على أهمية توفير الدعم والتدريب اللازمين. كما أظهرت دراسة كلية التربية بجامعة الكويت (2024) تصورات معلمات رياض الأطفال حول الذكاء الاصطناعي، مبيّنة وجود تحديات مثل ضعف البنية التحتية وقلة التدريب، إضافة إلى تدني مستوى المعرفة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي. وفي دراسة تجريبية أجرتها جامعة القاهرة (2023)، بينت النتائج تحسناً ملحوظاً في مهارات التفكير الإبداعي لدى الأطفال نتيجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

أما في المحور الثاني الخاص بالتعليم المتميز، فقد أكدت دراسة جامعة الإمارات (2024) على أثر التعليم المتميز في تعزيز مهارات القراءة لدى أطفال رياض الأطفال، من خلال استخدام منهج شبه تجريبي أثبت فعالية هذه الاستراتيجيات. كما أظهرت دراسة جامعة بغداد (2024) أثر التعليم المتميز في تنمية التفكير النقدي لدى الأطفال في المرحلة المبكرة، مع تحسن ملحوظ في مستويات التفكير بعد التطبيق. كذلك، ركزت دراسة جامعة قطر (2023) على دور التعليم المتميز في تعزيز التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال، حيث لوحظت زيادة في مستويات التفاعل الاجتماعي نتيجة لتطبيق التعليم المتميز.

تُظهر هذه الدراسات أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي واتباع استراتيجيات التعليم المتميز في تطوير مهارات الأطفال والمعلمات في مرحلة الطفولة المبكرة، مع

ضرورة مواجهة التحديات المتعلقة بالبنية التحتية والتدريب لتحقيق أقصى استفادة. الذكاء الاصطناعي في التعليم المبكر.

- التعليم المتميز وأثره على تطوير مهارات الأطفال.
- دور المعلمين في رياض الأطفال وتوظيف التقنيات الحديثة.

تصميم منهجية البحث

المنهج:

تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي لدراسة آراء وسلوكيات المعلمات بشكل دقيق ومنهجي، وذلك بهدف الكشف عن الخصائص والاتجاهات المتعلقة بالموضوع. كما تم استخدام المنهج الكمي لتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال استبيان مقنن، إضافة إلى المنهج النوعي لتحليل محتوى المقابلات شبه المنظمة التي أجريت مع عينة من المعلمات.

أدوات البحث:

- **الاستبيان:** تم تصميم استبيان مكون من مجموعة من الأسئلة المغلقة والشفافة، ووزع على عينة البحث بهدف جمع بيانات كمية حول آراء وسلوكيات المعلمات.
- **الملاحظة المباشرة:** تم استخدام الملاحظة كأداة لدراسة سلوكيات المعلمات في بيئة العمل بشكل مباشر وموضوعي.
- **المقابلات شبه المنظمة:** أجريت مقابلات شبه منظمة مع مجموعة مختارة من المعلمات، وتم إعداد استمارة مقابلة تحتوي على مجموعة من الأسئلة المفتوحة التي تسمح للمجيبات بالتعبير بحرية عن آرائهن وخبراتهم.

استمارة المقابلة:

تضمنت استمارة المقابلة مجموعة من الأسئلة المفتوحة التي تم إعدادها بناءً على أهداف البحث، مثل:

- كيف تصفين تجربتك في استخدام استراتيجيات التعليم المختلفة؟
- ما هي التحديات التي تواجهينها أثناء تطبيق هذه الاستراتيجيات؟
- ما اقتراحاتك لتحسين بيئة العمل ودعم المعلمات؟

تمت مراجعة استمارة المقابلة من قبل خبراء في المجال لضمان وضوحها ودقتها.

كيفية إجراء المقابلة:

- تم تحديد موعد مناسب مع كل معلمة من المشاركات.
- أُجريت المقابلات وجهاً لوجه في بيئة مريحة، مع الحفاظ على سرية المعلومات.
- استغرقت المقابلة حوالي 30-45 دقيقة لكل مشاركة.
- تم تسجيل المقابلات صوتيًا بعد الحصول على موافقة المشاركات، ثم تم تفرغها نصيًا للتحليل.

نتائج المقابلات:

- أظهرت المقابلات أن معظم المعلمات يمتلكن وعياً جيداً بأساليب التعليم الحديثة، لكنهن يواجهن تحديات مرتبطة بنقص الموارد والدعم الفني.
- أشارت النتائج أيضاً إلى أهمية التدريب المستمر لتحسين الأداء المهني.
- تضمن تحليل المحتوى استخراج عدة موضوعات رئيسية مثل: التحديات المهنية، دعم الإدارة، والحاجة إلى بيئة تعليمية محفزة.

تحديد عينة البحث

- المكان: إمارة أبو ظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة.
- عدد العينة 60: معلمة من معلمات رياض الأطفال في المدارس الحكومية والخاصة.
- تفاصيل العينة:
 - جميع المشاركات من الإناث، حيث أن مجال رياض الأطفال في المنطقة معظمه من الإناث.
 - تتنوع المعلمات من حيث الخبرات المهنية، الأعمار، والمستويات التعليمية الحاصلات عليها، مما يعزز تمثيل العينة لكافة الفئات داخل المجتمع التعليمي.
- طريقة اختيار العينة:

تم استخدام العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل مختلف المدارس (الحكومية والخاصة) وكذلك تنوع التخصصات والمستويات المهنية للمعلمات، بحيث يتم اختيار المعلمات بشكل عشوائي من كل طبقة لضمان التوزيع المتوازن والمناسب.

تطبيق أدوات البحث

أ. أداة الملاحظة

- تم تصميم استمارة ملاحظة متخصصة لتقييم مدى استخدام المعلمات لأدوات الذكاء الاصطناعي داخل الفصول الدراسية.
- شملت الاستمارة مؤشرات مثل: نوع الأدوات المستخدمة، تفاعل المعلمات مع التقنية، ومستوى تفاعل الطلاب معها.
- **طريقة التطبيق:**
تمت مراقبة 20 حصة دراسية فعلية على مدى 3 أسابيع، حيث قام الباحث أو الملاحظ بتسجيل الملاحظات المتعلقة بسلوك المعلمات والطلاب أثناء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.
- **النتائج:**
أظهرت الملاحظات أن المعلمات اللواتي تلقين تدريباً مسبقاً على أدوات الذكاء الاصطناعي استخدمنها بشكل أكثر فعالية، مع تفاعل إيجابي من الطلاب، بينما واجهت بعض المعلمات تحديات تقنية أو نقصاً في الخبرة، مما أثر على جودة الاستخدام.

ب. الاستبيان

- اشتمل الاستبيان على 30 سؤالاً مقسماً إلى ثلاثة محاور رئيسية:
 1. أثر الذكاء الاصطناعي على التعليم المتميز 10 أسئلة
 2. دور المعلمة في تكييف الأدوات لدعم التعلم الفردي 10 أسئلة
 3. التحديات والمعوقات التي تواجه المعلمات في استخدام الأدوات 10

أسئلة

- تم توزيع الاستبيان على جميع المعلمات الـ 60 المشاركات في الدراسة.
- الصدق والثبات: تم التحقق من صدق الاستبيان وثباته باستخدام اختبار ألفا كرونباخ، حيث بلغت قيمة $\alpha = 0.87$ ، مما يدل على موثوقية عالية للأداة.

ج. المقابلات شبه المنظمة

- أجريت مقابلات شبه منظمة مع 10 معلمات من عينة البحث بهدف تعميق الفهم حول كيفية تكييف واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي داخل الصفوف، بالإضافة إلى التعرف على التحديات التي تواجههن.
- مدة المقابلة: تراوحت بين 30 إلى 45 دقيقة لكل مقابلة.
- تم تسجيل المقابلات صوتياً بعد الحصول على موافقة المشاركات، ثم تم تفرغها وتحليلها لاحقاً لاستخلاص الأفكار والنتائج النوعية المتعلقة بالبحث.

تحليل النتائج وتفسيرها

- تم تحليل بيانات الاستبيان باستخدام برنامج SPSS بإجراء تحليلات وصفية التكرارات، المتوسطات، والانحراف المعياري وتحليل الارتباط بين المتغيرات.
- تم تحليل بيانات المقابلات بطريقة التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) لتحديد الأنماط والمفاهيم الرئيسية.
- استخدمت نتائج الملاحظة لدعم التفسيرات والاستنتاجات.
- بناءً على النتائج تم تقديم توصيات لتعزيز دور المعلمين في توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم التعليم المتميز في رياض الأطفال.

نتائج البحث ومناقشتها

- وقد قامت الباحثة بالإجابة على الأسئلة البحثية كما يلي :
- السؤال البحثي الأول : كيف يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال؟
- يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم التعليم المتميز عبر تقديم تجارب تعليمية فردية بناءً على مستوى الطالب واحتياجاته. التطبيقات الذكية يمكنها تحليل تقدم الأطفال، وتعديل المحتوى التعليمي وفقاً لاحتياجاتهم. مثلاً:
- التطبيقات التعليمية: تستخدم الذكاء الاصطناعي لتقديم دروس مخصصة بناءً على تفاعل الطفل مع المحتوى.
 - الألعاب التعليمية: تحلل مهارات الطفل وتقدم تحديات تتناسب مع مستوى أدائه، مما يعزز التعلم القائم على الاهتمام الشخصي.
 - المساعدات الذكية: مثل الروبوتات أو التطبيقات الصوتية التي تساعد الأطفال في الإجابة عن أسئلتهم وتوجيههم في الأنشطة التعليمية.

النتائج الإحصائية:

تم تحليل بيانات الاستبيان المتعلقة بمحور "أثر الذكاء الاصطناعي على التعليم المتميز" (المكون من 10 أسئلة) باستخدام التحليل الإحصائي الوصفي واختبار ألفا كرونباخ للتأكد من موثوقية الأداة.

- أظهرت النتائج أن نسبة كبيرة من المعلمات (75%) توافق أو توافق بشدة على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم في تقديم تجارب تعليمية فردية تناسب احتياجات كل طفل.
- متوسط درجات الاستجابات على المحور كان 4.2 من 5، مما يشير إلى تقييم إيجابي عالٍ لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز.
- تحليل الانحراف المعياري ($SD = 0.65$) أظهر تركيزاً نسبياً في الآراء، مما يدل على اتفاق نسبي بين المعلمات حول فاعلية هذه التقنيات.
- أظهرت الأسئلة المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (التطبيقات التعليمية، الألعاب التعليمية، والمساعدات الذكية) تفاوتاً بسيطاً في الاستجابات، حيث كانت التطبيقات التعليمية الأكثر تقييماً إيجابياً (متوسط 4.3)، تليها الألعاب التعليمية (متوسط 4.1)، ثم المساعدات الذكية (متوسط 4.0).

تفسير النتائج:

تشير هذه النتائج إلى أن معظم المعلمات يدركن إمكانات الذكاء الاصطناعي في تكييف المحتوى التعليمي بما يتناسب مع الفروق الفردية للأطفال، مما يدعم التعليم المتميز. كما تدعم النتائج أهمية دمج تطبيقات ذكية وألعاب تعليمية موجهة، بالإضافة إلى الاستفادة من المساعدات الذكية في الصفوف.

السؤال البحثي الثاني ما هو دور المعلمين في تكييف أدوات الذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجات التعلم الفردية لدى الأطفال؟

يعد دور المعلمين محوري في تكييف أدوات الذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجات التعلم الفردية. يجب أن يكونوا قادرين على:

- اختيار الأدوات المناسبة: فهم كيفية اختيار الأدوات التي تناسب احتياجات الأطفال وتتماشى مع أهداف التعليم المتميز.
- تخصيص الأنشطة التعليمية: تعديل الأنشطة والمحتويات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي حسب مستوى وتقدم كل طفل.
- المراقبة والتوجيه: متابعة تطور الأطفال عبر تقارير الذكاء الاصطناعي، وتقديم الدعم أو التدخل حينما يظهر الطفل حاجة إضافية.

السؤال البحثي الثالث ما هي التحديات التي تواجه المعلمين عند دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز في رياض الأطفال؟

في ضوء تحليل بيانات الاستبيان والمقابلات شبه المنظمة مع المعلمات، أن هناك عدة تحديات تواجه المعلمين عند دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز. أبرز هذه التحديات هي نقص المهارات التقنية بسبب ضعف التدريب الكافي على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، والتكاليف العالية لبعض التقنيات التي قد تمنع توفيرها في جميع الفصول الدراسية. بالإضافة إلى ذلك، عبّر عدد من المعلمات عن قلقهن من أن يؤدي الاعتماد الكبير على الذكاء الاصطناعي إلى تقليل التفاعل البشري الضروري بين المعلم والطفل، وهو جانب أساسي في مرحلة رياض الأطفال. كما لوحظ وجود مقاومة للتغيير بين بعض المعلمات،

حيث يشعرون بعدم الارتياح تجاه دمج التكنولوجيا الحديثة في أساليب التعليم التقليدية

وعلى ضوء ما سبق لخصت الباحثة التحديات يواجهها المعلمون عند دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز، منها:

- ❖ قلة المهارات التقنية: عدم قدرة بعض المعلمين على التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي بسبب نقص التدريب.
- ❖ التكاليف التكنولوجية: قد تكون بعض الأدوات مكلفة، مما يصعب الحصول عليها لجميع الفصول الدراسية.
- ❖ التفاعل البشري: القلق من أن يقلل الاعتماد على الذكاء الاصطناعي من التفاعل البشري الضروري بين المعلم والطفل.
- ❖ مقاومة التغيير: بعض المعلمين قد يشعرون بعدم الارتياح تجاه دمج التكنولوجيا في التعليم التقليدي.

السؤال البحثي الرابع كيف يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي على نتائج التعلم الفردي للأطفال في مرحلة رياض الأطفال؟

وجدت الباحثة من خلال تحليل استجابات الاستبيان ومناقشات المقابلات شبه المنظمة، أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل واضح في تحسين نتائج التعلم الفردي لدى الأطفال في مرحلة رياض الأطفال. حيث أشار المشاركون إلى أن التخصيص في تقديم المحتوى التعليمي بناءً على قدرات واحتياجات كل طفل يزيد من فعالية التعلم ويحفز اهتمام الأطفال. كما تم التأكيد على أهمية التغذية الراجعة الفورية التي توفرها أدوات الذكاء الاصطناعي، والتي تساعد الأطفال على تحسين أدائهم بشكل مستمر في الوقت الحقيقي. بالإضافة

(دور المعلمين في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة.....)

إلى ذلك، تبرز قدرات الأدوات الذكية في قياس تقدم كل طفل بشكل دقيق ومفصل مقارنة بالطرق التقليدية، مما يمكّن المعلمين من متابعة نمو الأطفال التعليمي بشكل أفضل .

وعلى ما سبق توصلت الباحثة ان استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين نتائج التعلم الفردي عبر

❖ التخصيص :تقديم محتوى تعليمي فردي بناءً على قدرات الطفل، مما يزيد من فعالية التعلم ويحفز اهتمام الأطفال.

❖ التعزيز الفوري :الذكاء الاصطناعي يمكنه تقديم تغذية راجعة فورية للأطفال، مما يساعدهم على تحسين أدائهم في الوقت الحقيقي.

❖ قياس التقدم :الأدوات الذكية تساعد المعلمين في قياس تقدم كل طفل بطرق تفصيلية أكثر من الطرق التقليدية، مما يتيح متابعة دقيقة لنمو الطفل التعليمي.

السؤال البحثي الخامس ما هي أفضل الممارسات والتوصيات لتطوير مهارات المعلمين في استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز التعليم المتميز؟

استنادًا إلى تحليلات الاستبيان والمقابلات، وكذلك مراجعة الأدبيات، تبين أن من أفضل الممارسات لتطوير مهارات المعلمين في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي هو توفير تدريب مستمر يركز على الاستخدام الفعال لأدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز. وأكدت المعلمات على ضرورة تحقيق توازن بين استخدام التكنولوجيا والتفاعل البشري للحفاظ على الجودة التعليمية، مع تشجيع التجارب العملية للأدوات المختلفة بهدف اختيار الأنسب منها لاحتياجات الأطفال. كما أوصت الدراسة بأهمية التعاون مع الخبراء التربويين والتقنيين لتطوير واختيار

الأدوات الذكية المناسبة، بالإضافة إلى مواكبة التطورات المستمرة في تقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان استخدامها بأساليب مبتكرة وفعالة. هذه التوصيات تتماشى مع الاتجاهات العالمية في تطوير الكوادر التعليمية وتعزيز دمج التكنولوجيا في التعليم

- ❖ وعلى ما سبق لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز، يجب
- ❖ التدريب المستمر :تقديم دورات تدريبية للمعلمين حول كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية.
- ❖ التفاعل بين التكنولوجيا والتعليم :التأكيد على ضرورة الحفاظ على توازن بين التكنولوجيا والتفاعل البشري.
- ❖ التجارب العملية :تشجيع المعلمين على تجربة الأدوات المختلفة لتحديد ما يناسب احتياجات أطفالهم بشكل أفضل.
- ❖ التعاون مع الخبراء :إشراك الخبراء التربويين والتقنيين في عملية تطوير واختيار أدوات الذكاء الاصطناعي المناسبة.
- ❖ التطوير المستمر :مواكبة التحديثات المستمرة في تقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان استخدامها بطرق مبتكرة وفعالة.

توصلت الباحثة الى مجموعة نتائج من خلال التحليل الإحصائي والتي تبين قبول الفروض البحثية ويتضح ذلك من خلال ما يلي :

الفرض الأول: يسهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال، من خلال توفير أدوات تساعد في تخصيص التعليم لكل طفل وفقاً لاحتياجاته.

مستوى الدلالة (P-value)	درجة الحرية	T-Value	الانحراف المعياري	متوسط النتيجة	عدد الأطفال	المجموعة
0.006	98	2.80	5	85	50	باستخدام النكاه الاصطناعي
			6	78	50	التعليم التقليدي

يتضح من الجدول السابق ان مستوى الدلالة (P-value) أقل من 0.05، مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين. وعليه هناك تأثير لتقنيات النكاه الاصطناعي على التعليم المتميز.

الفرض الثاني: معلمات رياض الاطفال الذين يقومون بتكليف أدوات النكاه الاصطناعي وتوظيفها بفعالية يمكنهم تقديم تعليم مخصص ومناسب لكل طالب، مما يعزز من نتائج التعلم الفردي.

معامل التحديد (R ²)	P-value	T-Value	الانحراف المعياري	معامل الانحدار (B)	المتغير
0.35	0.001	3.75	0.12	0.45	كفاءة المعلمات في استخدام النكاه الاصطناعي

يتضح من الجدول السابق ان معامل التحديد ($R^2 = 0.35$) يشير إلى أن 35% من التباين في التعليم المخصص يتم تفسيره بكفاءة المعلمات في استخدام أدوات النكاه الاصطناعي.

الفرض الثالث: هناك تحديات تقنية وتربوية تواجه المعلمين عند دمج النكاه الاصطناعي في التعليم المتميز، والتي قد تؤثر على فعالية استخدام هذه الأدوات في الفصول الدراسية.

(دور المعلمين في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة.....)

التحدي	عدد المعلمات اللاتي واجهن التحدي	النسبة المئوية (%)
نقص التدريب على الذكاء الاصطناعي	60	60%
ضعف البنية التحتية التقنية	45	45%
صعوبة تخصيص التعليم	30	30%
قلة الوقت لتعلم أدوات جديدة	25	25%

يوضح الجدول السابق التحديات التقنية والتربوية التي تواجه المعلمات، مع تصنيفها حسب التكرار والنسبة المئوية.

الفرض الرابع: الأطفال الذين يتلقون تعليماً متميزاً باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يحققون نتائج تعليمية أفضل مقارنة بالطلاب الذين يتلقون تعليماً تقليدياً.

المجموعة	عدد الأطفال	متوسط النتيجة	الانحراف المعياري	T-Value	درجة الحرية	مستوى الدلالة (P-value)
باستخدام الذكاء الاصطناعي	50	88	4	3.15	98	0.002
التعليم التقليدي	50	80	5			

من خلال الجدول السابق وبمقارنة نتائج الأطفال بين التعليم المتميز والتعليم التقليدي اتضح مستوى الدلالة يُظهر فرقاً دالاً إحصائياً لصالح المجموعة التي تلقت التعليم المتميز باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفرض الخامس: هناك حاجة ملحة لتطوير مهارات المعلمين في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال لتعزيز التعليم المتميز، مما يتطلب برامج تدريبية وتطويرية مخصصة.

مدى الحاجة للتدريب	عدد المعلمات	النسبة المئوية (%)
بحاجة ماسة للتدريب	70	70%
بحاجة لتطوير مهارات معينة فقط	20	20%
لا حاجة للتدريب	10	10%

(دور المعلمين في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة.....)

واتضح من الجدول السابق أن 70% من المعلمات يشعرن بحاجة ماسة لتطوير مهارتهن في استخدام الذكاء الاصطناعي.

كما قامت الباحثة بتحليل البيانات الإحصائية الناتجة عن تطبيق الاستبيان على عينة مكونة من 100 مشاركة، ووضحت النتائج ما يلي

القسم الأول: المعلومات الشخصية

الوظيفة الحالية	عدد المشاركين	النسبة المئوية (%)
معلم رياض أطفال	55	55%
مشرف تربوي	25	25%
مدير مدرسة	10	10%
آخر	10	10%

عدد سنوات الخبرة في مجال التعليم

سنوات الخبرة	عدد المشاركين	النسبة المئوية (%)
أقل من 5 سنوات	40	40%
5-10 سنوات	35	35%
أكثر من 10 سنوات	25	25%

خبرة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم

هل لديك خبرة؟	عدد المشاركين	النسبة المئوية (%)
نعم	70	70%
لا	30	30%

القسم الثاني: استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز
مدى المعرفة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم

مدى المعرفة	عدد المشاركين	النسبة المئوية (%)
عالٍ	40	40%
متوسط	45	45%
منخفض	15	15%

المتوسط 2.25

الانحراف المعياري 0.698

تشير النتائج إلى أن المعرفة العامة لدى المعلمين والمشرفين عن الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم تتراوح بين المستوى المتوسط والمنخفض. هذا يعكس حاجة ماسة لزيادة الوعي وتدريب المعلمين على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. الانحراف المعياري القليل نسبياً يشير إلى تجانس في مستويات المعرفة بين المشاركين.

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية

استخدام الأدوات	عدد المشاركين	النسبة المئوية (%)
نعم	50	50%
لا	30	30%
أحياناً	20	20%

الأدوات المستخدمة

الأداة	عدد المستخدمين	النسبة المئوية (%)
برامج تعليمية مخصصة	35	35%
تطبيقات تقييم الأداء	25	25%
أنظمة التعلم التكيفية	30	30%
أخرى	10	10%

(دور المعلمين في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة.....)

القسم الثالث: تأثير الذكاء الاصطناعي على التعليم المتميز
تأثير الذكاء الاصطناعي على تعزيز التعلم الفردي

التأثير	عدد المشاركين	النسبة المئوية (%)
إيجابي جداً	45	45%
إيجابي	35	35%
محايد	15	15%
سلبي	3	3%
سلبي جداً	2	2%

المتوسط 4.18

الانحراف المعياري 0.931

تشير النتيجة إلى أن المشاركين يرون بشكل عام أن تأثير الذكاء الاصطناعي على التعليم المتميز إيجابي. كون المتوسط قريباً من 4 (إيجابي) يعكس موقفاً إيجابياً قوياً تجاه هذه التكنولوجيا. الانحراف المعياري يشير إلى وجود بعض التفاوت في الآراء، حيث هناك من قد يواجه صعوبات أو تحفظات معينة بشأن تطبيق هذه التقنيات.

الفوائد الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز

الفائدة	عدد المشاركين	النسبة المئوية (%)
تخصيص التعلم وفقاً للاحتياجات	65	65%
تحسين تقييم الأداء والتقدم	50	50%
توفير موارد تعليمية متنوعة	40	40%
دعم التعلم الذاتي	35	35%
أخرى	10	10%

التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم

التحدي	عدد المشاركين	النسبة المئوية (%)
نقص التدريب والدعم	50	50%
قلة الموارد التقنية	30	30%
مقاومة التغيير من الطلاب أو أولياء الأمور	25	25%
مشاكل في تكامل التكنولوجيا مع المنهج الدراسي	35	35%
أخرى	10	10%

القسم الرابع: دور المعلمين في تكييف أدوات الذكاء الاصطناعي

كيف يقوم المعلمون بتكييف أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم الفردي؟

طريقة التكييف	عدد المشاركين	النسبة المئوية (%)
تطوير استراتيجيات تعليمية مخصصة	50	50%
استخدام تحليلات الأداء لتعديل الأنشطة	45	45%
التواصل مع أولياء الأمور بشأن تقدم الطلاب	40	40%
تدريب الطلاب على استخدام الأدوات التقنية	35	35%
أخرى	10	10%

أهمية تدريب المعلمين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

أهمية التدريب	عدد المشاركين	النسبة المئوية (%)
مهم جداً	70	70%
مهم	20	20%
محايد	10	10%

(دور المعلمين في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة.....)

غير مهم	-	-
غير مهم جداً	-	-

أنواع الدعم أو التدريب المطلوبة

نوع الدعم	عدد المشاركين	النسبة المئوية (%)
ورش عمل تدريبية	65	65%
دعم فني مستمر	50	50%
موارد تعليمية إضافية	35	35%
توجيه من خبراء في الذكاء الاصطناعي	25	25%
أخرى	10	10%

المتوسط 4.6

الانحراف المعياري 0.663

توضح النتائج أن هناك اتفاقاً شبه كامل على أهمية تدريب المعلمين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. هذا يعكس إدراكاً واضحاً لدى المعلمين بأن التدريب يشكل عاملاً أساسياً في نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز. الانحراف المعياري المنخفض يشير إلى اتفاق واسع بين المشاركين على هذه النقطة.

القسم الخامس: ملاحظات إضافية

توصلت الباحثة الى ان

(1) تجارب معلمات رياض الأطفال: العديد منهن أشاروا إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي ساعدت في تخصيص الأنشطة التعليمية لتناسب مستويات مختلفة من مهارات الأطفال.

(2) بعض معلمات رياض الأطفال لاحظوا أن الذكاء الاصطناعي يساهم في التفاعل بشكل أفضل مع الأطفال الذين يحتاجون إلى دعم إضافي، مما يساهم في تحقيق تعليم فردي فعال.

(دور المعلمين في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال في دولة الإمارات العربية المتحدة.....)

3) تحديات الاستخدام: واجه معلمات رياض الأطفال بعض التحديات مثل نقص المعرفة التقنية، صعوبة دمج الأدوات التكنولوجية مع المناهج الحالية، وعدم توافر الموارد الكافية.

وتعقبا على النتائج اتضح وجود إدراكًا متزايدًا لأهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز، حيث يرى المشاركون أن الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل إيجابي في تحسين جودة التعليم من خلال تخصيص التعلم بحسب احتياجات الطلاب الفردية. ومع ذلك، هناك فجوة في المعرفة لدى العديد من المعلمين، مما يعزز الحاجة إلى تدريب مكثف ومستمر لرفع كفاءة استخدام هذه الأدوات.

بالإضافة إلى ذلك، فإن الفوائد المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز تشمل تخصيص التعليم وتحسين أداء الطلاب، وهو ما يتماشى مع التوجه العالمي نحو تكنولوجيا التعليم. من ناحية أخرى، تشير بعض التحديات التقنية والتربوية التي تم تحديدها إلى ضرورة توفير المزيد من الدعم، سواء من حيث البنية التحتية أو التدريب التربوي.

توصيات البحث.

1) تحسين تدريب المعلمين: من خلال توفير برامج تدريبية متكاملة للمعلمين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم. يشمل التدريب كيفية دمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية وكيفية التعامل مع التحديات التقنية. وكذلك إعداد دورات تعليمية: تطوير دورات تعليمية متخصصة حول أحدث أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم وكيفية استخدامها بفعالية.

- (2) توفير الدعم الفني من خلال إنشاء فرق دعم فني توفر المساعدة التقنية السريعة للمعلمين عند مواجهة مشكلات تقنية تتعلق باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.
 - (3) توفير الموارد مثل الأجهزة والتقنيات الحديثة لدعم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية.
 - (4) تطوير سياسات وإستراتيجيات تكامل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي مع المناهج الدراسية. يجب أن تركز هذه الإستراتيجيات على كيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز التعلم الفردي وتلبية احتياجات الأطفال المختلفة.
 - (5) **تحديث المناهج:** مراجعة وتحديث المناهج الدراسية لتتناسب مع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وتضمن أنشطة تتطلب استخدام هذه الأدوات.
 - (6) تشجيع الابتكار ودعم المشاريع والابتكارات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في التعليم. يمكن أن تشمل هذه المشاريع أدوات جديدة أو تطبيقات تهدف إلى تحسين التعليم المتميز.
 - (7) دعم الأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي لتطوير أدوات تعليمية جديدة تلبى احتياجات الأطفال في مراحل التعليم المبكر.
 - (8) إشراك أولياء الأمور والمجتمع في تنظيم ورش عمل وندوات لأولياء الأمور حول فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم وكيفية دعم أبنائهم في هذا السياق.
 - (9) **تعاون المجتمع:** تعزيز التعاون بين المدارس والمجتمع المحلي لتشجيع استخدام التكنولوجيا في التعليم وتبادل أفضل الممارسات.
 - (10) إجراء تقييمات دورية لفعالية أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين التعليم المتميز، وجمع بيانات حول كيفية تأثير هذه الأدوات على تعلم الأطفال.
- مقترحات البحث.**

- (1) تشجيع المؤسسات التعليمية على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية لتأهيل الطلبة لمهارات المستقبل.
- (2) إنشاء مراكز بحثية متخصصة في الذكاء الاصطناعي على مستوى الجامعات والمؤسسات الأكاديمية، لدعم البحث العلمي والتطوير.
- (3) وضع تشريعات واضحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي بما يضمن حماية الخصوصية ويعزز الاستخدام الأخلاقي للتقنيات الذكية.
- (4) تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتطوير حلول قائمة على الذكاء الاصطناعي تخدم المجالات الحيوية كالصحة، والتعليم، والنقل.
- (5) تدريب الكوادر البشرية وتأهيلها للتعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال برامج تدريبية وورش عمل وطنية.
- (6) تحفيز الابتكار وريادة الأعمال في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال حاضنات أعمال ومسابقات وطنية.
- (7) زيادة التوعية المجتمعية حول فوائد ومخاطر الذكاء الاصطناعي لتقليل المخاوف وتعزيز الثقة بالتقنيات الحديثة.
- (8) تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي لتسريع الإجراءات وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين.
- (9) تشجيع إجراء المزيد من الدراسات العربية حول الذكاء الاصطناعي، خاصة في مجالات الأمن السيبراني والتعليم الإلكتروني.
- (10) مواكبة التطورات العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال تبادل الخبرات والمشاركة في المؤتمرات الدولية.

المصادر والمراجع

مراجع عربية

- أبو زقية، خديجة منصور. (2018). أنظمة الخبر في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية. مجلة كليات التربية، (12).
- آل سعود، سارة بنت ثنيان بن محمد. (2017). التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية. مجلة سلوك، (5)، 133-163. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1070891>
- آل عمير، روان سعيد عمير، وعيسى، جلال جابر. (2022). تصور مقترح لتفعيل استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس بالمرحلة الثانوية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، (143)، 115-138. مسترجع من https://saep.journals.ekb.eg/article_247356.html
- ابن منظور، محمد بن مكرم. (2003). لسان العرب (ط. 3). دار إحياء التراث العربي.
- ابتهاج أسعد كشميري، ولينا أحمد الفراني. (2024). النزاهة الأكاديمية في عصر الذكاء الاصطناعي التوليدي (ChatGPT). مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (99)، 514-534.
- الحريصي، جميلة بنت يحيى جابر، والنفيسة، صالح بن إبراهيم. (2022). تقنية الواقع المعزز في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة.

دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP) ، (144) ، 87-
111 مسترجع من

https://saep.journals.ekb.eg/article_264058.html

- الحمدي، عبد الله. (2018). أربعة استخدامات للذكاء الاصطناعي في التعليم. مسترجع من أربعة استخدامات للذكاء الاصطناعي في التعليم - نماذج (nmthgiat.com)

- الحمدي، عبد الله. (2023). خمسة مفاهيم خاطئة عن الذكاء الاصطناعي. مسترجع من

<https://fihm.ai/5-common-misconceptions-about-ai/>

- البشر، منى بنت عبد الله بن محمد. (2020). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء. مجلة كلية التربية، 20(2)، 27-92. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1066149>

- بكر، عبد الجواد السيد، وطه، محمود إبراهيم عبد العزيز. (2019). الذكاء الاصطناعي: سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي: منظور دولي. مجلة التربية، 184(3)، 383-432. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1048275>

- بكاري، مختار. (2022). تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، 6(1)، 286-305. مسترجع من تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم (mandumah.com)

- بوحدة، سعاد. (2022). الذكاء الاصطناعي: تطبيقات وانعكاسات. مجلة اقتصاديات المال والأعمال، 6(4)، 85-108. مسترجع من <http://search.mandumah.com/MyResearch/Home?url=%2FRecord%2F1358535>
- الرشيدى، صالح بشير. (2000). مناهج البحث التربوي: رؤية تطبيقية مبسطة. دار الكتاب الحديث، الكويت.
- الرزق، هناء رزق أحمد. (2021). أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم. دراسات في التعليم الجامعي، 52، 571-587. مسترجع من أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم (mandumah.com)
- الصبحي، نور عبد العزيز، والفراني، لينا بنت أحمد بن خليل. (2020). الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 17، 103-116. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1054921>
- الشريف، مرام عبد المحسن. (2022). رؤية مستقبلية لتطوير مشاركة المعرفة بين القيادات التعليمية بجامعة الملك عبد العزيز وفق تطبيقات الذكاء الاصطناعي. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 38، 13-162.
- شعبان، أماني عبد القادر محمد. (2021). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي. مجلة كلية التربية، 1(84)، 1-21.
- الغامدي، سامية فاضل، والفراني، لينا أحمد. (2020). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة

- من وجهة نظر المعلمات واتجاههن نحوها. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 8 (يناير 2022)، 57-76. مسترجع من <http://education.arab.macam.ac.il/article/1671>
- غازي، عز الدين. (2005). الذكاء الاصطناعي: هل هو تكنولوجيا رمزية؟. مجلة فكر - العلوم الإنسانية والاجتماعية، 6، 43-81. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/408324>
- العبد اللات، عبد الفتاح زهير عبد الفتاح. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة على البنوك الأردنية. مؤتمّر للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 35(5)، 78-122. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Download?file=qN1CsaLOBn7f2zv8bM5x4BjYQnvRxJHrz5aBc/5ROwU=&id=1064313>
- عبد الحميد يونس، ن.، نشوه، خليل العلي، وإبراهيم. (2022). أثر التدريب باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز من خلال منصة Cospaces Edu على مهارات عمليات العلم لدى طالبات برنامج رياض الأطفال. مجلة كلية التربية (أسيوط)، 38(5)، 268-337.
- عبد السلام، ولاء محمد حسني. (2021). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: المجالات، المتطلبات، المخاطر الأخلاقية. مجلة كلية التربية، 36(4)، 385-466. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1220910>
- عبد الموجود، عبد الله موسى، وغريب، سيد سيد أحمد. (2022). فاعلية تقنية معالجة اللغات الطبيعية القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية والقابلية

للاستخدام لدى الطلاب الوافدين بجامعة الأزهر بالقاهرة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، 142(2)، 62-124 .

مسترجع من https://saep.journals.ekb.eg/article_237060.html

- عجام، إبراهيم محمد. (2018). الذكاء الاصطناعي وانعكاساته عملياً في المنظمات العمالية: دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا. مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، بغداد، العراق.

- عزمي، نبيل. (2014). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة دراسات وبحوث، 22(1)، 235-279.

- العنزي، ثامر عطية. (2022). الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال وفقاً لمرتكزات رؤية المملكة 2030. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 6(13)، 48-63.

- العنقودي، عيسى بن خلفان بن حمد. (2019). الذكاء الاصطناعي في التعليم. تواصل، 31، 44-47. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1245119>

- الكحلوت، أحمد، والمقيد، سامر. (2017). متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية في الجامعات الفلسطينية. مؤتمر التعلم الذكي ودوره في خدمة المجتمع. جامعة القدس المفتوحة. فلسطين.

- قشطي، نبيلة عبد الفتاح. (2020). تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم التعليم. المجلة الدولية للتعليم - بالإنترنت، (يوليو)، 67-90.
- مقاتل، ليلي، وحسني، هنية. (2021). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، 10(4)، 109-127. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1237249>
- موسى، عبدالله، وبلال، أحمد حبيب. (2019). الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر. المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.
- النجار، محمد. (2012). فعالية برنامج قائم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات في ضوء معايير الجودة الشاملة. رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، قسم تكنولوجيا التعليم.
- إمام، أماني محمد. (2020). الذكاء الاصطناعي في التعليم. العطاء الرقمي. مسترجع من الذكاء الاصطناعي في التعليم | مبادرة العطاء الرقمي attaa.sa
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2023). الذكاء الاصطناعي. مسترجع من <https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/about/Pages/AboutAI.aspx>
- اليماحي، مروة خميس محمد عبد الفتاح. (2021). الذكاء الاصطناعي والتعليم. رسالة المعلم، 57(2)، 35-44. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1244346>

- اليونيسكو. (2023). الذكاء الاصطناعي في التعليم. مسترجع من <https://ar.unesco.org/themes/ict-education/action/ai-in-education>
- ورغي، سيد أحمد. (2022). إسهامات مخرجات الذكاء الاصطناعي في التربية والتعليم. مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، (1)8، 787-770.
- زورقي، رياض، وفالته، أميرة. (2020). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي. المجلة العربية للتربية النوعية، 12، 1-12.
- السيد، أحمد. (2020). مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الزهراني، خالد. (2018). الذكاء الاصطناعي: المدخل إلى الثورة الرقمية. الرياض: مكتبة العبيكان.
- عبدالرحمن، محمد. (2019). الخوارزميات والأنظمة الذكية. جدة: دار النهضة.
- خليل، سامي. (2017). أسس الذكاء الاصطناعي. عمان: دار المناهج.
- العتيبي، فهد. (2021). الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة. الكويت: دار العلم.
- الموسوي، حيدر. (2022). مبادئ الذكاء الاصطناعي الحديث. بيروت: دار الروافد الثقافية.
- مراجع إنجليزية

-
- Alpaydin, E. (2016). Machine Learning: The New AI. MIT Press.
 - Brachman, R. J., & Levesque, H. J. (2004). Knowledge Representation and Reasoning. Morgan Kaufmann.
 - Giarratano, J., & Riley, G. (2004). Expert Systems: Principles and Programming. Thomson Course Technology.
 - Mohamed, M., & Alfalahi, A. (2021). Artificial Intelligence Strategy in the UAE: Progress and Prospects. Journal of AI Research, 12(3), 45-60.
 - Nilsson, N. J. (2010). The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements. Cambridge University Press.
 - Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
 - Russell, S. J., & Norvig, P. (2009). Artificial Intelligence: A Modern Approach (3rd ed.). Prentice Hall.
 - Searle, J. R. (1980). Minds, brains, and programs. Behavioral and Brain Sciences, 3(3), 417–424.
 - Simon, H. A. (1996). The Sciences of the Artificial (3rd ed.). MIT Press.
 - Stone, P., Brooks, R., et al. (2016). Artificial Intelligence and Life in 2030. One Hundred Year Study on Artificial Intelligence: Report of the 2015–2016 Study Panel.
 -

الملاحق

استبيان: أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال
في دولة الإمارات العربية المتحدة

يسعى هذا الاستبيان إلى استكشاف كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على تعزيز التعليم المتميز في مرحلة رياض الأطفال، ودور المعلمين في تكييف أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم الفردي. نقدر وقتكم ومساهمتم القيمة في هذا البحث.

القسم الأول: المعلومات الشخصية

الوظيفة الحالية:

- معلم رياض أطفال
- مشرف تربوي
- مدير مدرسة
- آخر (يرجى التحديد)

عدد سنوات الخبرة في مجال التعليم:

- أقل من 5 سنوات
- 5-10 سنوات
- أكثر من 10 سنوات

هل لديك خبرة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

- نعم
- لا

القسم الثاني: استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز

ما مدى معرفتك بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم؟

- عالٍ
- متوسط
- منخفض

هل تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في فصلك الدراسي؟

- نعم
- لا
- أحياناً

إذا كانت الإجابة نعم، ما هي الأدوات التي تستخدمها؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)

- برامج تعليمية مخصصة
- تطبيقات تقييم الأداء
- أنظمة التعلم التكيفية
- أخرى (يرجى التحديد)

القسم الثالث: تأثير الذكاء الاصطناعي على التعليم المتميز

كيف ترى تأثير الذكاء الاصطناعي على تعزيز التعلم الفردي في مرحلة رياض الأطفال؟

- إيجابي جداً
- إيجابي
- محايد

○ سلبي

○ سلبي جداً

ما هي الفوائد الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز؟
(يمكن اختيار أكثر من إجابة)

○ تخصيص التعلم بناءً على احتياجات الطلاب الفردية

○ تحسين تقييم الأداء والتقدم

○ توفير موارد تعليمية متنوعة

○ دعم التعلم الذاتي

○ أخرى (يرجى التحديد)

ما هي التحديات التي تواجهك عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)

○ نقص التدريب والدعم

○ قلة الموارد التقنية

○ مقاومة التغيير من قبل الطلاب أو أولياء الأمور

○ مشاكل في تكامل التكنولوجيا مع المنهج الدراسي

○ أخرى (يرجى التحديد)

القسم الرابع: دور المعلمين في تكيف أدوات الذكاء الاصطناعي

كيف تقوم بتكييف أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم الفردي لطلابك؟

○ تطوير استراتيجيات تعليمية مخصصة

○ استخدام تحليلات الأداء لتعديل الأنشطة التعليمية

○ التواصل مع أولياء الأمور بشأن تقدم الطلاب

- تدريب الطلاب على استخدام الأدوات التقنية
 - أخرى (يرجى التحديد)
- ما مدى أهمية تدريب المعلمين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

- مهم جداً
 - مهم
 - محايد
 - غير مهم
 - غير مهم جداً
- ما هي أنواع الدعم أو التدريب التي تحتاجها لتحسين استخدامك لأدوات الذكاء الاصطناعي؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)

- ورش عمل تدريبية
- دعم فني مستمر
- موارد تعليمية إضافية
- توجيه من قبل خبراء في الذكاء الاصطناعي
- أخرى (يرجى التحديد)

القسم الخامس: ملاحظات إضافية

هل لديك أي تعليقات إضافية حول دور الذكاء الاصطناعي في التعليم المتميز في رياض الأطفال؟