درجةُ إسهام تكنولوجيا الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التَّعلُّم الذَّاتي لدى طفل الروضة من وجهةِ نظر الوالدين في دولة الكويت

ليلى سعود الخياط العازمي

أستاذ مشارك – قسم أصول التربية

كلية التربية–جامعة الكويت

المسْتَخْلَص: تهدفُ هذه الدِّراسةُ إلى استقصاء دور تكنولوجيا الذَّكاء الاصطناعي، وأهميتها في تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، مع التركيز على تأثيرها في المجالات المعرفية، والاجتماعية، والحياتية، والابتكارية؛ وقد اعتُمد المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدِّراسة، فاستهدفت آراءَ (818) ثمانيمئة وثمانية عشر وليًّا من أولياء أمور الأطفال في دولة الكويت، باستبانة لجمع البيانات الأولية وأظهرت النَّتائج أنَّ تصوُّرات أولياء الأمور لدور الذَّكاء الاصطناعي في تعلُّم أبنائهم كانت معتدلةً، إذ كانت بمتوسِّط (2.95)، واحتلت الكفاءةُ الإبداعية المرتبةَ الأولى بمتوسِّط (3.01)، تلتها الكفاءةُ الاجتماعية والمعرفية بمتوسِّط (2.94) لكل منهما، في حين جاءت الكفاءةُ الحياتية في المرتبة الأخيرة بمتوسِّط (2.93)، وهذا يشير إلى الحاجة لتعزيز التَّطبيقات التي تدعم تنمية المهارات الحياتية للأطفال. واعتمدت الدِّراسةُ المذكورة على تحليلٍ إحصائي دقيق للبيانات المستخلَصة من الاستبانة، فقيس مدى تأثير الذَّكاء الاصطناعي باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، ودُعِّمت النَّتائج بمقابلاتٍ مباشرة مع مُعلِّمي رياض الأطفال الذين قدَّموا وجهات نظرهم في دور التكنولوجيا الحديثة في التعليم المبكِّر، والتحديات التي تواجهها المؤسَّساتُ التعليمية في دمج الذَّكاء الاصطناعي ضمن المناهج الدراسية، وكذلك خلصت الدِّراسةُ إلى أن الذَّكاء الاصطناعي يمكن أن يكون أداةً فعَّالةً في تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي للأطفال، إذا وظِّف بطريقةٍ صحيحة؛ وتوصي الباحثةُ بتطوير برامج تدريبية للمعلمين وأولياء الأمور، فيما يتعلق باستعمال الذَّكاء الاصطناعي بفاعلية البنية التحتية الرقمية في مؤسَّسات رياض الأطفال وتحسينها، إضافة إلى دمج التطبيقات الذكية ضمن المناهج التعليمية لتعزيز التَّعلُّم الاستكشافي والتفاعلي.

الكلمات المفتاحية: الذَّكاء الاصطناعي، طفل الروضة، المهارات الاجتماعية، المهارات المعرفية، المهارات الحياتية، المهارات الابتكارية

The Degree to which Artificial Intelligence Technology Contributes to Enhancing the Self-learning Skills of kindergarten Children from the Point of view of Parents in the State of Kuwait

Laila Saud Alkhayat Alazemi

Associate Professor – Department of Educational Foundations

College of Education- Kuwait University

Abstract: This study aims to investigate the role and importance of artificial intelligence technology in enhancing self-learning for preschool children, focusing on its impact in the cognitive, social, life, and innovative fields. The descriptive analytical approach was adopted, as the study targeted the opinions of (818) parents of children in the State of Kuwait through a questionnaire to collect primary data. The results showed that parents' perceptions of the role of artificial intelligence in their children's learning were moderate with an average of (2.95). Creative competence ranked first with an average of (3.01), followed by social and cognitive competence with an average of (2.94) for each, while life competence came in last with an average of (2.93), indicating the need to enhance applications that support the development of children's life skills. The study relied on a precise statistical analysis of the data extracted from the questionnaire, as the extent of the impact of artificial intelligence was measured using a five-point Likert scale. The findings were also supported by direct interviews with kindergarten teachers, who provided their views on the role of modern technology in early education and the challenges faced by educational institutions in integrating AI into curricula. The study concluded that AI can be an effective tool in enhancing children's self-learning, if employed properly. The researcher recommends developing training programs for teachers and parents on how to use AI effectively, improving the digital infrastructure in kindergarten institutions, and integrating smart applications into educational curricula to enhance exploratory and interactive learning.

Keywords: artificial intelligence, kindergarten child, social skills, cognitive skills, life skills, innovative skills.

المقدِّمة:

شهدت العقود الماضية تطورًا ملحوظًا في مجالات المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، إذ أصبح الذَّكاءُ الاصطناعي عنصرًا أساسيًا في جميع جوانب الحياة، ومع ذلك التطور، أضحى العالم يعيش عصر الانفجار المعرفي، عصر المعلوماتية عصر الثورة الاصطناعية الرابعة، التي تتصف بدمج تقنيات متقدمة مثل: الحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء، وتحليلات البيانات الضخمة، والذَّكاء الاصطناعي (Radia & Yaseen, 2022). وفي ظل التحوُّلات المذكورة، لم يعد تقدُّم الدول يقاس بما تمتلكه من معلومات فقط، بل بمدى قدرتها على تنظيم تلك المعلومات واستثمارها لخدمة البشرية، الأمر الذي جعل الدول الرائدة في مجال التكنولوجيا المعلوماتية الأقوى اقتصاديًّا وماليًّا (سعيدي، مهدي، 2022).

وتمثِّل مرحلةُ الطفولةِ المبكِّرة إحدى المراحل الأساسية في حياة الفرد، كونها مرحلة حساسة، تشهد تطورات سريعة في مختلف مجالات النمو، ومنها النُّمو الجسدي، والمعرفي، والاجتماعي، والعاطفي...، لذلك، يُعدُّ الاستثمارُ في تعليم الأطفال في مرحلة رياض الأطفال من أهم الوسائل التي تساهم في بناء رأس المال البشري، الذي يشكِّل الركيزة الأساسية لتطور المجتمعات؛ وقد أشارت الدِّراساتُ إلى أنَّ جودةَ التعليم في هذه المرحلة تعتمد على عناصر أساسية: المنهج، والمعلِّم، والمتعلِّم، ويُعدُّ المنهج الحلقة المركزية التي تؤثر في كفاءة مُخرجات النظام التعليمي، متمثِّلة في خريجي هذا النظام، الذين يشكلون الدعامة الرئيسة لتطوير المجتمع (الشرمان، 2013).

وفي ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، تجاوزت أهدافُ العملية التعليمية مجرد اكتساب المعلومات والمعرفة إلى تنمية المهارات العلمية والقدرات الذَّاتية للمتعلمين؛ لقد أصبح التَّعلُّمُ الذَّاتي أحد المكوِّنات الجوهرية التي تدعم استمرار التَّعلُّم مدى الحياة، إذ يشجع الأفراد على تطوير شخصياتهم، والارتقاء بقدراتهم بالجهد الشخصي؛ ليُمكِّنهم من التفاعل الإيجابي مع مجتمعاتهم وبناء الثِّقة بالنفس (هاشم وآخرون، 2023). ويعدُّ الذَّكاءُ الاصطناعي من بين التقنيات الحديثة التي تسهم في تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي؛ كونه يقدم أدواتٍ متنوعة مثل: التَّطبيقات التفاعلية، والمنصَّات الرقمية، والمكتبات الإلكترونية، التي تدعم التَّعلُّم الاستكشافي والبنائي للأطفال، وتسهمُ تلك التقنيات في عرض المحتوى التَّعليمي بشكلٍ متكامل وعملي، يُمكِّن الأطفالَ من بناء مهارات التَّعلُّم الأساسية (عبد الحق، 2022؛ أبو غنيم، 2022).

ومع تزايد الاعتماد على الذَّكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، أصبح من الضروري دراسة دوره وأثره في دعم عمليات التَّعلُّم الذَّاتي لدى الأطفال في مرحلة رياض الأطفال، تلك المرحلة الحاسمة في بناء القدرات والمهارات التعليمية الأساسية ويعتقد (زيمرمان) أن التَّعلُّم الذَّاتي يتكون من ثلاث مراحل رئيسة: التدبُّر: إذ يُحدِّد الطُّلابُ أهدافهم واستراتيجياتهم التَّحكُّم الإرادي أو الأداء: وفيه تُطبَّق تقنياتُ التَّعلُّم الذَّاتي ومراقبة التقدُّم نحو الأهداف المحدَّدة، التَّأمُّل الذَّاتي: إذ يستعمل المتعلمون استراتيجيات تقييم لتكييف أساليبهم وتفاعلهم حسب الحاجة. (زيمرمان، 2000).

ويشدد زيمرمان على أنَّ المتعلم ذَّاتي التَّنظيم يجب أن يُنشِّط أفكاره ومشاعره وأفعاله بشكلٍ دوري؛ لتحقيق أهدافه الشخصية (Zimmerman, 2000, p14)، كما أن التَّخطيط وتحديد الأهداف ومراقبة التقدُّم ضرورةٌ لتعزيز التَّعلُّم الذَّاتي، وقد أُثبِتت فاعليةُ هذه الإستراتيجيات في تحسين التحصيل الدراسي عبر مختلف المستويات التعليمية (Broadbent et al, 2020). وقد وضع كثيرٌ من الباحثين نظريةَ زيمرمان أساسًا نظريًّا لدراساتهم مثل (Chang et al, 2023) الذي أكَّد دور التقنيات القائمة على الذَّكاء الاصطناعي مثل (ChatGPT) في دعم التَّعلُّم الموجّه ذاتيًا؛ قائلًا إنَّ مثل هذا الذَّكاء الاصطناعي « لديه القدرة على تعزيز التَّعلُّم الموجَّه ذاتيًا، إذا كان المعلمون على دراية بعمليات التَّعلُّم الموجَّه ذاتيًا التي يمكن

للطلاب استعمالها » (Changetal.,2023,p2). وقد استند (Broadbent et al., 2020) إلى نظرية زيمرمان التي تتضمَّن ثلاث مراحل رئيسة: التَّخطيط، والمراقبة الذَّاتية، والتقييم؛ وأوضح الباحثون كيف تدعم تقنياتُ التَّعلُّم الإلكتروني الطُّلابَ في هذه المراحل؛ إذ تسهمُ في تنظيم أنشطة التَّعلُّم، وتحديد الأهداف في مرحلة التَّخطيط وتوفُّر تقارير دقيقة عن التقدُّم في مرحلة التقييم، وتعزِّز أيضًا تلك التقنياتُ التعاونَ بين الطلاب عبر منصَّات التَّعلُّم التفاعلية وتؤكد الدِّراسة أهمية دمج تقنيات التَّعلُّم الإلكتروني لتحسين مهارات التَّعلُّم الرقمي، وتعزيز الكفاءات الأكاديمية والشخصية.

وتهدف الدِّراسةُ الحالية إلى استكشاف دور تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي التعليمية في تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي، مع التركيز على تأثيرها في تنمية مهارات التَّعلُّم الذَّاتي لدى أطفال الروضة في الكويت، وتستعرض آراء أولياء الأمور في كيفية استفادة الأطفال من هذه التقنيات، وكيف يمكن أن تسهم في تحسين مهاراتهم بتعزيز: التَّخطيط الذَّاتي، والمراقبة المستمرة للتقدم الأكاديمي، والتقييم الذَّاتي للأداء التعليمي.

مشكلةُ الدِّراسة وأسئلتُها

لقد أصبح للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا– بعد ظهورهما وتطورهما السريع– تأثيرٌ مباشرٌ في التَّعليم، وهذا ما جعله أداةً فعّالة لتعزيز التَّعلُّم الذَّاتي؛ الذي يُعدُّ مهارةً أساسية للنجاح، كونه يُمكّن الطفل من تنظيم تعلُّمه واكتساب المعرفة بشكلٍ مستقل، الأمر الذي يعزِّز التَّفكيرَ النقدي والإبداعي لديه؛ وتُعَدُّ مرحلةُ رياض الأطفال مرحلةً حاسمة لتطوير تلك المهارات، وهذا يستدعي تساؤلًا عن مدى قدرة الذَّكاء الاصطناعي على دعم التَّعلُّم الذَّاتي لدى الأطفال في هذه المرحلة المبكِّرة (العراقي،2022). وبالرَّغم من الانتشار المتزايد لتطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في التعليم عالميًّا، فإنَّ الأبحاث المتعلقة بتأثيرها في تطوير مهارات التَّعلُّم الذَّاتي للأطفال في الطفولة المبكرة ما تزال محدودة، خاصةً في السياقات العربية والخليجية.

وتُعدُّ تصوُّراتُ أولياء الأمور عاملًا مؤثرًا في تبنِّي تلك التقنيات ودمجها بفاعلية؛ لذلك، تهدفُ هذه الدِّراسة إلى فهم تصوُّرات أولياء الأمور في الكويت لدور الذَّكاء الاصطناعي، واستكشاف آرائهم في تأثيره في تنمية مهارات التَّعلُّم الذَّاتي لدى أبنائهم وتعزيزها في مرحلة رياض الأطفال، مع التَّركيز على المهارات المعرفية والاجتماعية والحياتية والابتكارية (المهدي،2021)، وذلك بالإجابة عن السؤال الرئيس التالي:"ما تصوُّرات أولياء أمور الأطفال في الروضة للدور الذي يؤديه الذَّكاءُ الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي عند الأطفال؟"

وتندرج تحت هذا السؤال الرئيس الأسئلةُ الفرعيةُ التالية:

1. ما درجةُ إسهام تكنولوجيا الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التَّعلُّم الذَّاتي المعرفيّة لدى أطفال الروضة من وجهة نظر الوالدين في دولة الكويت ؟
2. ما درجةُ إسهام تكنولوجيا الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التَّعلُّم الذَّاتي الاجتماعيّة لدى أطفال الروضة من وجهة نظر الوالدين في دولة الكويت ؟
3. ما درجةُ إسهام تكنولوجيا الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التَّعلُّم الذَّاتي الحياتية لدى أطفال الروضة من وجهة نظر الوالدين في دولة الكويت ؟
4. ما درجةُ إسهام تكنولوجيا الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التَّعلُّم الذَّاتي الابتكاريّة لدى أطفال الروضة من وجهة نظر الوالدين في دولة الكويت ؟

أهدافُ الدِّراسة

هدفت الدِّراسةُ إلى:

1. استكشاف دور الذَّكاء الاصطناعي في تنمية التَّعلُّم الذَّاتي لدى أطفال الروضة في دولة الكويت.
2. تعرُّف تأثير الذَّكاء الاصطناعي في تطوير المهارات المعرفية للأطفال في مرحلة رياض الأطفال.
3. قياس دور التكنولوجيا في تعزيز المهارات الاجتماعية للأطفال.
4. دراسة مدى إسهام الذَّكاء الاصطناعي في تنمية المهارات الحياتية والابتكارية للأطفال.
5. تقديم توصيات عملية لتحسين استعمال الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي في مرحلة رياض الأطفال.

أهميةُ الدِّراسة:

1. ترجع أهميةُ هذه الدِّراسة إلى أنها تركِّز على دور الذَّكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التَّعلُّم المستقل أساسًا للعملية التعليمية، خاصةً في مرحلةِ رياض الأطفال، وتُعدُّ الأولى من نوعها في الكويت، إذ لم يُبْحث هذا الموضوع في المجتمع الكويتي من قبل، والباحثة لم تجد دراسات سابقة تركز على هذا الدور في مرحلة رياض الأطفال، فمعظم الأبحاث السابقة في العالم العربي تناولت المرحلة الابتدائية بشكلٍ رئيس.
2. تتناول هذه الدِّراسةُ دورَ الذَّكاء الاصطناعي في التَّعلُّم الذَّاتي للأطفال، وتُقدِّم بيانات حديثة، تسهم في تحسين العملية التعليمية في الكويت، وتستهدف: المختصين في التَّعلُّم الرقمي، ومديري وزارات الداخلية والاتصالات والتربية، ومعلِّمات رياض الأطفال، وأولياء الأمور، إضافة إلى الخبراء في مرحلة الطفولة المبكرة. ويُتوقَّع أن تُشكل هذه الدِّراسة إضافةً نوعية في مجال التربية والبحث العلمي.

حدودُ الدِّراسة

1. الحدود الموضوعية: الذَّكاء الاصطناعي في تنمية التَّعلُّم الذَّاتي للأطفال في الجوانب المعرفية، والاجتماعية، والحياتية والابتكارية.
2. الحدود الزمنية: الموسم الدراسي (2023-2024م).
3. الحدود المكانية: مجموعة من الحضانات في دولة الكويت.
4. الحدود البشرية: عينة مكونة من (818) ثمانيمئة وثمانية عشر وليًّا من أولياء أمور أطفال الروضة و(6) ستة من المعلِّمين والمعلِّمات من مرحلة الحضانة.
5. الحدود المنهجية: اعتمدت الدِّراسةُ المنهج الوصفي التحليلي باستخدام استبانة لجمع البيانات، ومقابلات مباشرة مع المعلِّمين والمعلِّمات.

مصطلحاتُ الدِّراسة:

1- التَّعلُّم الذَّاتي:

يُعرَّف التَّعلُّم الذَّاتي بأنه تنظيم المحتوى التعليمي بطريقة تتيح لكل متعلِّم تحقيق التقدُّم الذي يتناسب مع قدراته ورغباته الشَّخصية، مع توفير الإرشاد التربوي والدعم الملائم لاحتياجاته الفردية، كما يُعدُّ نمطًا من التعليم المنظَّم والمخطَّط إذ يمارس

المتعلِّمِ الأنشطة التعليمية مستقلًا، وينتقل من نشاطٍ إلى آخر بحرية، وبالسرعة التي تناسبه، معتمدًا في ذلك على التقويم الذَّاتي.(الأسدي،2021)

2- الذَّكاءُ الاصطناعي:

يُعرَّف الذَّكاء الاصطناعي بأنه الذَّكاء الذي تظهره الآلات والبرامج التي تحاكي القدرات العقلية البشرية وأنماط التشغيل، مثل القدرة على التَّعلُّم، والرد على المواقف غير المبرمجة، وهو أيضا اسم للمجال الأكاديمي المهتم بكيفية قيام أجهزة الكمبيوتر والبرامج باتخاذ إجراءات ذكية.(بن بردي ،2023).

أدبياتُ الدِّراسة

خُصِّص هذا الجزءُ لمراجعة الدِّراسات الأدبية الحديثة، العربية والأجنبية (الإنجليزية) التي تناولت دور الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التَّعلُّم وجوانبه وتطويرها بوصفه نشاطًا ذاتيًّا بمختلف المراحل التَّعليمية، وبذلك تهدف الباحثة إلى فهم الآثار والفوائد المترتبة على استعمال الذَّكاء الاصطناعي في مجال التَّعلُّم الذَّاتي، إضافة إلى تحليل هذه الدِّراسات وتحديد الفجوات العلمية المرتبطة بهذا الموضوع.

المحورُ الأول: الدِّراساتُ العربية:

1- دراسة محي الدين (2023):

ركَّزت الدِّراسةُ على تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في تكنولوجيا التعليم، وتأثيرها في طلاب كلية التربية النوعية بجامعة أسيوط، وقد قُسِّمت العينةُ إلى مجموعتين بُناءً على القدرات الذهنية، واستخدمت الدِّراسةُ أدوات متنوعة مثل بطاقات الملاحظة، واختبارات التحصيل لتقييم الأداء، وقد أظهرت النَّتائج أن تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي خاصةً Gamma.App، كانت فعالة في تحسين مهارات التَّعلُّم الإلكتروني والتنظيم الذَّاتي، مع وجود فروق ملحوظة بين المجموعتين لمصلحة المجموعة ذات القدرات العقلية العُليا. وتميزت الدِّراسة باستخدام أدوات متعددة لزيادة موثوقية النَّتائج وربط التكنولوجيا بالتعليم، وتقديم توصيات عملية مثل الدورات التدريبية للطلاب، الأمر الذي يسهم في تحويل النَّتائج إلى خطوات عملية.

ويُؤخَذ على هذه الدِّراسة اقتصارُ العينة على جامعة واحدة، فلا تُعمَّم النَّتائج على مؤسسات أخرى، كما أنَّ التركيز ينصب على الاختلافات بين المجموعتين التجريبيتين، ولا تُحلَّل أسباب هذه الاختلافات بشكل كافٍ، إضافة إلى ذلك، أنَّ الورقة البحثية لا تتناول التحديات المحتملة التي تواجه تطبيق الذَّكاء الاصطناعي في التعليم، مثل البنية التحتية التكنولوجية، وقبول الطلاب والمعلِّمين لهذه التكنولوجيا.

2- دراسة هاشم وآخرون (2023):

كان الهدفُ من الدِّراسة تطويرَ وحدةٍ تعليمية مبتكرة، باستخدام الوسائط الفائقة، وتحديد مدى فاعليتها في تطوير تفكير طلاب الكليات التقنية ومعارفهم، وقد استخدمت الدِّراسةُ عددًا من الأدوات البحثية، وضمنها: الاختبارات القبلية والبعدية، واستمارات تقييم الوحدة، واختبارات المهارات، ومقاييس فاعلية المهارات. وأظهرت النَّتائجُ وجود فرق ذي دلالةٍ إحصائية في متوسط درجات الطلاب في الاختبارات القبلية والبعدية، في متوسِّط الدرجات التي حصلوا عليها في الاختبارات القبلية والبعدية، وهذا يشير إلى فاعلية الوحدة التدريبية في تحسين مهارات التصميم وتعزيز المهارات، وقد أظهر تحليلُ البيانات

المأخوذة من عينة مكونة من (25) خمسة وعشرين طالبًا و(25) خمسٍ وعشرين طالبةً من طلاب السنة الثانية للملابس الجاهزة تحسنًا ملحوظًا في درجات اختبار الإنجاز ومقياس تقييم المهارات.

وتشمل نقاطُ القوة في الدِّراسة التصميمَ المبتكر للوحدة التعليمية، الذي يجسِّد الاتجاهات الحديثة في استعمال الوسائط الفائقة في التعليم، واستخدام أدوات تقييم مُتعدِّدة مثل اختبارات التحصيل، وتقييم المهارات لزيادة موثوقية النَّتائج، وتقديم نموذج تطبيقي يمكن تكييفه؛ لتطوير برامج تعليمية مماثلة في مجالات تعليمية أخرى.

3- دراسة حمود (2023):

هدفت الدِّراسةُ إلى استقصاء التَّحديات التي تواجهها أمهاتُ الأطفال، وتعرُّف العلاقة بين الثَّقافة الرقمية من جهة ومهارات الأطفال الاجتماعية وجوانبها من جهةٍ أخرى، وقد تكونت عينةُ الدِّراسة من مجموعةٍ أساسية من الأطفال الذكور والإناث (165 مئة وخمسة وستين) يدرسون في الصفين الخامس والسادس الابتدائي، واللغة العربية ومدارس اللغات وأمهاتهم، من مستويات اقتصادية واجتماعية مختلفة. واستُعمِل المنهجُ الوصفي التحليلي باستخدام مقياس الثقافة الرقمية للأطفال، ومقياس تحديات التكنولوجيا، واستبانة البيانات العامة، واختبار الاتجاهات الاجتماعية للأطفال وجوانب المهارات؛ وقد أظهرت نتائجُ التحليل الإحصائي وجودَ فروقٍ دالةٍ إحصائيًّا في محاور الثقافة الرقمية، وكذلك وجود علاقة طردية بين ثقافة الأطفال الرقمية وتصورات الأمهات للتحديات التكنولوجية، وعلاقة عكسية بين ثقافة الأطفال الرقمية ومحاورها، وبين المهارات والجوانب الاجتماعية للأطفال. كما تبين أيضًا أنَّ استعمالَ الأطفال للتطبيقات الرقمية كان العاملُ الأكثر تأثيرًا في تفسير الاختلافات في المهارات والجوانب الاجتماعية للأطفال.

4- دراسة محمد (2023):

هدفت هذه الدِّراسةُ إلى تطوير كلٍ من الدافعية والتعليم–نشاطًا ذاتيًّا –لتدريس مُقرَّرات التاريخ، في بيئة تعليمية تفاعلية، لطلاب المرحلة الإعدادية من الدورة الثانية، وقد طوَّر الباحثون قائمةً دراسية لقسمٍ من المنهج بوصفه نشاطًا مستقلًّا، وأعادوا صياغته عمليًّا وتجريبيًّا، وحملوا القسم المعاد صياغته وتسجيله في تطبيق "نيـربـود" التفاعلي، واستخدموا اختبارًا للتعلم المستقل ومقياسًا لدافعية التَّعلُّم. وقد طُبِّقت هذه المقاييسُ على مجموعة الدِّراسة قبل تدريس الموضوعات المعاد صياغتها وبعده؛ وأظهر التَّحليلُ الإحصائي وجود فرقٍ ذي دلالةٍ إحصائية بين متوسطي الدرجات، قبل التدريب وبعده لمصلحة الاختبار البعدي؛ ومن ثم، جاءَت النَّتائجُ تدعم دور بيئة التَّعلُّم التفاعلي وفاعليتها في تطوير الاستعداد للتعلم وتقويته وتعزيزه بوصفه شاطًا تلقائيًّا لدى طلبة التعليم الأساسي، ولكن اعتماد الدِّراسة على عينةٍ صغيرة مُكوَّنة من (30) ثلاثين طالبًا، جعل من الصعب تعميمَ النَّتائج على عددٍ أكبر من الأشخاص، كما أنَّ اقتصارَ النَّتائج على هذه العينة، حال دون إمكان تعميمها على جميع الطلاب.

5- دراسة عبد الحق (2022):

هدفت هذه الدِّراسةُ إلى تطوير التعليم باعتباره نشاطًا مستقلًّا لأطفال رياض الأطفال، ببرنامج قائم على منهج العلوم والذَّكاء الاصطناعي والهندسة والرياضيات (STEM)، وشملت الدِّراسةُ القائمةُ على المنهج التجريبي (50) خمسين طفلًا من رياض الأطفال، مجموعةً تجريبية، و50 خمسين طفلًا من مدرسة رسمية للغات في (طما) مجموعةً ضابطة. وقبل تنفيذ البرنامج، طبقت الباحثةُ مقياس التَّعلُّم، بوصفه تقريرًا ذاتيًّا للأداء، للتحقُّق من تكافؤ المجموعتين، فوجدت أنه قبل تنفيذ البرنامج لم يكن هناك فرقٌ ذو دلالةٍ إحصائية بين المجموعتين، ولكن بعد تنفيذ برنامج العلوم والتكنولوجيا والهندسة

والرياضيات كان هناك فرقٌ ذو دلالةٍ إحصائية لمصلحة المجموعة التجريبية، ومن ثم تبين أنَّ ستعمال التكنولوجيا عزز التَّعلُّم بوصفه نشاطًا مستقلًّا، وزاد من الاستخدام الإيجابي للأجهزة الإلكترونية؛ ولأن الدِّراسة اقتصرت على عينة من الأطفال في روضة واحدة، فلا يمكن تعميمُ النَّتائج على مجموعة أوسع، وبالرَّغم من عدم التحكُّم في النَّتائج، فإنَّ هناك عوامل قد تؤثر فيها، مثل تأثير الخلفية الثقافية للأطفال وبيئتهم الأسرية.

6- دراسة أبي غنيم (2022):

استندت دراسةُ أبي غنيم (2022) إلى مراجعة نظرية للأدبيات العربية والعالمية؛ فبحثت في دور الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز العملية التعليمية وتطويرها بوصفها نشاطًا موجَّهًا ذاتيًّا، مع التركيز على الذَّكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي، الذي ظهر في أثناء جائحة (كوفيد-19). وقد استكشفت التحديات التي برزت والفرص التي ظهرت. وحدد نهج تحليل المحتوى تحديات جائحة (كوفيد-19) وتأثيرها في التَّعلُّم الذَّاتي. وقد تبين أن أنشطة التَّعلُّم الذَّاتي قد عُزِّزت وسُهِّلَتْ بالدور الفعَّال للذكاء الاصطناعي، خاصةً في السياق الاستثنائي لجائحة (كوفيد-19). وبالرغم من الفرص الهائلة التي تتيحها تقنياتُ الذَّكاء الاصطناعي لتعزيز التَّعلُّم الذَّاتي، فإنَّ هناك أيضًا تحديات تعيق الاستفادة الكاملة منها، وأحد أبرز تلك التحديات تفاوت فرص الفئات السكانية في الوصول إلى الذَّكاء الاصطناعي؛ مما يؤدي إلى عدم التكافؤ في استعمال الذَّكاء الاصطناعي بينها، كما يشكل تنوع أساليب البحث في الدِّراساتِ السَّابقة عقبة أمام الباحثين، إذ يصعب الحصول على نتائج موحَّدة بناءً على أساليب بحثية محددة.

7- دراسة السيد وآخرون (2019):

هدفت هذه الدِّراسةُ إلى تعرُّف آثار التطبيقات التكنولوجية في مرحلة رياض الأطفال في النمو المعرفي للأطفال وتشخيص معوقات التَّعلُّم التكنولوجي في تلك المرحلة، واستخدمت الدِّراسةُ المنهجين الوصفي والتحليلي، إضافة إلى استبانة تكنولوجية، وقد استُعملت الاستبانة لتعرُّف آراء معلِّمات رياض الأطفال في تأثير استعمال التطبيقات في التطور المعرفي للأطفال، وأُنشئ مقياس للتطور المعرفي أُعطيَه الأطفال قبل استعمال التطبيقات وبعده. تألفت عينة الدِّراسة من (30) ثلاثين معلمة رياض أطفال و(75) خمسة وسبعين تلميذًا، وقد أظهرت النَّتائجُ وجودَ فرقٍ إيجابي بين التطبيقين على مقياس التطور المعرفي بعد استخدامهما، وقد يُعْزَى ذلك الفرقُ إلى التطور المعرفي والنمو الناجم عن استعمال أطفال الروضة للحاسوب وتطبيقاته التكنولوجية، واستخدمت الدِّراسةُ المعلِّمات وأولياء الأمور مراقبين وميسِّرين لاستخدام الحاسوب وتطبيقاته في رياض الأطفال وجميع مراحل التَّعلُّم.

8- دراسة حسنين والحسن (2015):

هدفت هذه الدِّراسةُ إلى معرفة دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي الموجَّه من وجهة نظر المعلِّمين واستخدمت استبانةً صُمِّمت خصيصًا لهذا الغرض، ووُزِّعت على (143) مئة وثلاثة وأربعين معلمًا في عددٍ من كليات التربية السودانية، واستخدمت الدِّراسةُ منهجًا وصفيًّا تحليليًّا، حُلِّلت فيه البياناتُ إحصائيًّا باستخدام تحليل التباين (ANOVA) واختبار دانسي. وقد أظهرت النَّتائج أنَّ أعضاءَ هيئة التدريس كانوا إيجابيين بشأن دور تكنولوجيا المعلومات في دعم عمليات التَّعلُّم والتدريس الموجَّه ذاتيًّا، وكذلك أظهر التحليلُ الإحصائي وجودَ فروقٍ ذات دلالة إحصائية في وجهات النظر، اعتمادًا على متغيرات الجامعة، وأظهرت الدِّراسةُ أيضًا أن هناك حاجة إلى ضمان الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات لتعزيز الفهم الصحيح لتكنولوجيا التعليم، والإسهام في تطبيق التَّعلُّم الموجه ذاتيًا في البرامج التَّعليمية.

9- دراسة السليمان (2022):

هدفت هذه الدِّراسةُ إلى تقصِّي أثر" التَّعلُّم عن بعد" في مهارات تلاميذ الصف الثاني الابتدائي وتطورهم الحياتي من وجهة نظر أمهاتهم، واستخدمت الدِّراسةُ المنهج الوصفي المسحي؛ وقد وُزِّعت استبيانات على (163) مئة وثلاثٍ وستين أمًّا في مدارس الطفولة المبكرة في محافظة الأحساء، وأظهرت نتائجُ الدِّراسة أن التَّعلُّم عن بُعْد هو الأقل تأثيرًا في تنمية المهارات التفاعلية والمهارات الحياتية المتعلقة بالتفاعل الاجتماعي وجهًا لوجه، بسبب عدم وجود تفاعل طبيعي بين الطلاب. وتبين أيضًا أن مستوى تعليم الأم، والثانويّ خاصة، كان له تأثيرٌ واضحٌ في إدراكها لدور التَّعلُّم عن بُعد في تنمية المهارات والجوانب الحياتية، وقد أدَّى هذا التأثيرُ إلى فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائية في الدرجات على المستوى العام، وعلى مستوى المهارات والجوانب الفرعية، باستثناء مهارات التَّفكير الناقد.

وتتمثَّل التوصيةُ الرئيسة لدراسة السليمان في ضرورة التركيز على تعزيز مهارات التفاعل الاجتماعي والجوانب الحياتية الأساسية التي تسهم في تنمية شخصية الأطفال تنمية شاملة، وكذلك في إنشاء برامج تدريبية هادفة لضمان اكتساب هذه المهارات الحياتية بطريقة فعَّالة ومتوازنة.

المحورُ الثاني: الدِّراساتُ الأجنبية:

1- دراسة سليمان وآخرون (2023):

ركَّزت هذه الدِّراسةُ على الواقع المعزَّز ودوره في تحسين الانتباه في مرحلة ما قبل المدرسة، وقام بتطوير لُعبة تعتمدُ في الغالب على الواقع المعزَّز (وهي تقنية تمكِّن الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة من التَّعلُّم بطريقةٍ ممتعة وتفاعلية بدمج المواد التعليمية والمعرفة)، إذ صُمِّمت اللُّعبة لدمج الصور الافتراضية مع العالم الحقيقي، وتتألف اللعبة من عدة مستويات – القراءة والمحادثة والتلوين والكتابة – مع معاينات، وأسئلة، وقراءة مستقلة، واختبارات. وقد شارك في دراسة سليمان القائمة على النهج التجريبي (72) اثنان وسبعون طفلًا ووليًّا من أولياء أمورهم و (10) عشرة معلمين، وأظهرت نتائجُ التقييم أن الأطفال وأولياءَهم والمعلمين تفاعلوا إيجابيًّا مع اللُّعبة، وهو ما يشير إلى فاعليتها في تعزيز تعلُّم الأطفال حروف اللغة الإنجليزية وتحفيزهم إليه؛ وقد لوحظ أن العدد المحدود من المشاركين قد يؤثر في إمكان تعميم النَّتائج على عينة كبرى.

2- دراسة Alotaibi & Youssef (2023):

دُرِس تأثير الواقع المعزَّز في تعزيز تنمية الذَّكاءات المتعددة لدى أطفال الروضة باستعمال نهج شبه تجريبي مع مجموعة واحدة (اختبار قبلي واختبار بعدي)، وشارك في هذه الدِّراسة (30) ثلاثون طفلًا؛ واستُعمِلت برامج قائمة على الواقع المعزَّز وسيلةً لتنمية الذَّكاءات المتعددة، إضافة إلى مقاييس لتقييم هذه الذَّكاءات، تشمل الذَّكاءات اللفظية والاجتماعية والمنطقية، والرياضية، والشخصية، والطبيعية. وقد أظهرت نتائجُ دراسة العتيبي أن تكنولوجيا الواقع المعزَّز كانت فعالة في تعزيز الذَّكاءات المتعددة لدى الأطفال، فقد بلغ متوسط الذَّكاء المتعدد للمجموعة التجريبية قبل استعمال التكنولوجيا(13.97)، في حين ارتفع إلى(25.80) بعد استعمالها؛ وقد شهدت جميعُ مجموعات الذَّكاء زيادةً في المتوسِّط ومع ذلك، فإن حجم العينة الصغير قد أثر في النَّتائج وجعل من الصعب تعميمها على مجموعات كبرى.

3- دراسة (Hanafi et al., 2021):

استعملت هذه الدِّراسةُ تقنيةَ الواقع المعزز لإنشاء حقيبة قراءة مُعزَّزة على الهاتف المحمول، طُبِّقت على (60) ستين طفلًا من رياض الأطفال، لتحسين مهارات القراءة، كتعرُّف الحروف الهجائية، وقراءة الكلمات اليسيرة، واعتمدت الدِّراسةُ على منهجين كمي وتجريبي، مع تصميم ما قبل الاختبار التجريبي؛ واستمرت الجلسات ثلاثة أسابيع، قيس فيها فاعلية الحقيبة بملاحظة أداء الأطفال، وأظهرت النَّتائجُ وجود فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائية في مهارات القراءة والدافع والتَّعلُّم الذَّاتي، فقد تحسن أداءُ الأطفال في تعرُّف الحروف وقراءة الكلمات، وزادت مستويات تحفيزهم ومشاركتهم في التَّعلُّم الذَّاتي، ومع ذلك فإن حجم العينة الصغير قد حدّ من (تعميم) النَّتائج.

4- دراسة Gouin-Valleran (2018):

صمَّمت قوين لعبة لتعليم الأطفال مكمّلًا أو بديلًا أو مكمّلًا وبديلًا لعملهم المدرسي الرسمي اليومي؛ وقد صُمِّمت الألعابُ للهواتف المحمولة، لإدخال مفاهيم اللغة الإنجليزية والرياضيات في المناهج الدراسية للمرحلة الابتدائية وقُيِّمَتِ الألعابُ وحُدِّدت فاعليتُها باستعمال أساليب كمية وتحليلية، بهدف معرفة ما إذا كانت اللعبة تحفز الأطفال وتشركهم في العملية التعليمية وتحسن معارفهم أم لا. وقد أظهرت نتائجُ دراسة قوين أن اللعبة قادرة على تحفيز الأطفال وإشراكهم في الأنشطة التعليمية، وتحسين معارفهم، لكنها تفتقر إلى بعض التحسينات، من حيث التصميم ونماذج التَّعلُّم ووصف اللعبة وتفاعل الأطفال مع اللوح الذكي. وترتبط النَّتائج بفترة تقييم اللعبة وتغيرها بمرور الوقت، وقد تقلل العينة المحدودة من الأطفال من قابلية تعميم النَّتائج.

التعليق على الدِّراسات السَّابقة:

استعرض قسمُ مراجعة الأدبيات مجموعة من الدِّراساتِ الحديثة التي تناولت تطبيق تقنيات حديثة في تطوير التعليم بوصفه جهدًا مستقلًّا، وقد أظهرت تلك المراجعةُ وجود توافق بين الدِّراسات على أهمية الذَّكاء الاصطناعي في التعليم وتأثيره الإيجابي في تطوير المهارات والجوانب المختلفة لتعلم الأفراد، في مراحل التعليم. وبناءً على الفئة العمرية، ونوع التطبيقات التكنولوجية المستعملة في تلك الدراسات، انتقلت تطبيقاتُ الألعاب التعليمية التقليدية على الهواتف المحمولة إلى تقنيات أكثر تطورًا مثل الواقع المعزز، وتشير الأبحاث إلى أن الذَّكاء الاصطناعي يتيح للمتعلمين الوصول إلى محتوى تعليمي تفاعلي، والتفاعل مع العالم الافتراضي بطرق مثيرة وجذابة، وتوضح أيضًا أن الذَّكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز المشاركة الفعالة، ويحفز الطلاب إلى تطوير مهاراتهم بشكلٍ فردي، وهذا يشير إلى أن الذَّكاء الاصطناعي يمتلك القدرةَ على دعم العملية التعليمية وتعزيز التَّعلُّم.

ومن المراجعة الأدبية السابقة وجدنا عددًا قليلًا من الدِّراسات استهدف مهارة التَّعلُّم الذَّاتي متغيرًا تابعًا، في مرحلة الروضة تحديدًا؛ ولما كان البحثُ الحالي يركز على مهارة التَّعلُّم الذَّاتي تحديدًا بوصفه متغيرًا تابعًا، فإنه يتفق مع دراسة كلٍ من (Hanafi et al., 2021)ودراسة محمد (2023)، ودراسة أبي غنيم (2022)، ودراسة عبد الحق (2022)، ويتفق أيضًا مع دراسة حسنين والحسن (2015) من حيث الاهتمام بدراسة التعليم باعتباره نشاطًا ذاتيًّا، ولكن الدِّراسة الأخيرة اهتمت بمدى انتشار صور التَّعلُّم الذَّاتي، في حين يُركز البحثُ الحالي على مدى تطوير التَّعلُّم بوصفه نشاطًا ذاتيًّا غير أنه يختلف عن سائر الدِّراسات في كون المتغير التابع هو المستهدَف، فعلى سبيل المثال استهدفت (Sulaiman et al., 2023) مهارات الانتباه والقراءة الذَّاتية وجوانبه، واهتمت دراسة Alotaibi & Youssef (2023) بقياس الذَّكاءات المتعددة، وعمِدت دراسة Gouin-Valleran (2018) إلى قياس مدى تحفيز مهارة القراءة وتحسينها واستهدفت دراسةُ هاشم وآخرون

(2023) تطوير المهارات والجوانب والمعارف، أما دراسة محي الدين (2023) فدارت حول تطوير مهارات متعددة للتعلُّم الإلكتروني وكذلك التنظيم الذَّاتي لدى الطلاب.

ولأن البحث الحالي يستهدف مرحلة الروضة، فهو يتفق مع كلٍ من Alotaibi & Youssef (2023)، ودراسة Sulaiman (2023)، ودراسة Hanafi (2021)، ودراسة عبد الحق (2022)، ويختلف مع سائر الدِّراسات التي استهدفت المراحل العمرية المختلفة.

الطَّريقةُ والإجراءات

لمعرفة دور الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التعليم بوصفه نشاطًا ذاتيًّا في مرحلة رياض الأطفال، يعتمد البحث على دراسة الواقع ووصفه وصفًا دقيقًا، استنادًا إلى المنهج الوصفي، فيعبر عن الواقع كميًّا بتحليل النَّتائج وتفسيرها من وجهة نظر أولياء الأمور بدولة الكويت، ويتناول هذا القسم مجتمعَ الدِّراسة والعينة وأدوات البحث ووصف تصميم الاستبانة وطريقة تحليل النَّتائج.

1- مجتمعُ البحث والعينة:

تكوَّن مجتمعُ الدِّراسة من أولياء أمور أطفال في مرحلة رياض الأطفال، ملتحقين بكلية التربية في جامعة الكويت، يُمثلون شريحة واسعة مختلفة من جميع محافظات الكويت ومناطقها، بمستوياتهم المعرفية والاجتماعية المختلفة، وقد اختيرت العينة عشوائيًّا بسيطةً خاليةً من التحيُّز والتمييز، لتمثل المجتمع البشري المشار إليه بشكلٍ دقيق، وقد بلغت العينة (818) ثمانيمئةٍ وثمانية عشر فردًا، وقد أُرسل إلى أفراد العينة رابط الاستبانة لمعرفة واقع تطبيق تقنية الذَّكاء الاصطناعي في الحضانات الكويتية، كما أُجريت مقابلات مباشرة مع (6) ستة من مُعلِّمي الحضانة ومُعلِّماتها لدعم نتائج الدِّراسة.

2- أداةُ الدِّراسة:

استندت هذه الدِّراسةُ إلى استبانة موجَّهة إلى أولياء أمور أطفال في مرحلة رياض الأطفال بدولة الكويت، بهدف استكشاف دور الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي للأطفال، في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر أوليائهم، وقد اعتمد الباحثُ منهجيةً شاملة لجمع البيانات وتحليلها واستخلاص النَّتائج المرتبطة بأهداف البحث؛ وقد طُوِّرت أداة البحث عبر خطوات مدروسة كما يأتي:

خطوات تصميم أداة الدِّراسة:

أولًا: تحليل الأدبيات والدِّراساتِ السَّابقة

1. روجعت الأدبيات النظرية والدِّراسات السَّابقة ذات الصلة بتطوير أداة الدِّراسة.
2. حُدِّدت أربع مجالات رئيسة بناءً على هذه المراجعة، رُكِّزت على محاور أساسية تتعلق بالتَّعلُّم الذَّاتي.
3. اقتصر نطاق المحاور على هذه المجالات من جوانب التَّعلُّم الذَّاتي، بسبب قيود البحث الزمنية والمادية.

ثانيًا: صياغة فقرات الاستبانة

صيغت الفقرات بناءً على المجالات الأربعة المحدَّدة لتغطية الجوانب المختلفة للتعلم الذَّاتي.

ثالثًا: صدق الأداة

1. عُرِضت الاستبانةُ على مجموعةٍ من المحكَّمين لتحليلها وتقديم التوصيات.
2. بناءً على تعليقات المحكَّمين، أُعيدت صياغة بعض الفقرات وحُسِّنت لضمان وضوحها ودقتها.

رابعًا: توزيع الاستبانة

1. أُرسِل رابط الاستبانة إلى عينة عشوائية من طلبة كلية التربية بجامعة الكويت، وهم أولياء أمور أطفال في مرحلة رياض الأطفال.
2. مثَّلت العينةُ تنوعًا جغرافيًّا واجتماعيًّا، إذ شملت مشاركين من مختلف المحافظات الكويتية والمناطق، الأمر الذي يعزز تمثيل النَّتائج.

خامسًا: محتوى الاستبانة:

عدد الفقرات: تكوَّنت الاستبانة من (26) ستٍّ وعشرين فقرةً موزَّعةً على أربع مجالات رئيسة:

1. المجال الأول: المهارات المعرفية المرتبطة بالتعليم الذَّاتي (5 خمس فقرات: 1-5).
2. المجال الثاني: المهارات الاجتماعية المتعلقة بالتَّعلُّم الذَّاتي (8 ثماني فقرات: 6-13).
3. المجال الثالث: المهارات الحياتية لدعم التَّعلُّم الذَّاتي (7 سبع فقرات: 14-20).
4. المجال الرابع: المهارات الابتكارية التي تعزز التَّعلُّم الذَّاتي (6 ست فقرات: 21-26).

سادسًا: مقياس التقييم:

استُعمِل مقياسُ ليكرت الخماسي لتقييم استجابات المشاركين لسهولة تطبيقه ودقته. تراوحت درجاته من:

- "موافق بشدة" (5 خمس درجات).
- إلى "غير موافق بشدة" (1 درجة واحدة).

مما سمح بقياس مدى موافقة أولياء الأمور على الفقرات بموضوعيّةٍ.

سابعًا: تحليل البيانات:

1. حُدِّدت درجةُ تقييم أولياء الأمور لمستوى التَّعلُّم الذَّاتي وفق ثلاثة مستويات (عالٍ، متوسط، منخفض) بناءً على الدِّراسات السَّابقة.
2. حُسِبت المتوسِّطات لتحليل المجالات وتحديد مستويات الفاعلية لكل مجال.
3. حُدِّدت درجة تقدير أولياء الأمور، بمستوى عالٍ، متوسط، ومنخفض، استنادًا إلى الدِّراسات السَّابقة. ولبيان مجال كل مستوى يُحسب:

" القيمة العليا لبدائل الإجابة في أداة الدِّراسة، والقيمة الدنيا لبدائل الإجابة في أداة الدِّراسة، وعدد المستويات الثلاث (مرتفعة، ومتوسطة، ومنخفضة)" (5-1) / 3= 1,33 والقيمة تساوي طول الفئة بين المستويات (عالٍ، ومتوسط، ومنخفض). قيم المتوسِّطات الحسابية لدرجة التوافر تتراوح بين (1,00- 2,33) للقيم المنخفضة، في حين أن (2,34-3,66) تمثل قيمًا متوسطة، و(من 3,67 – 5,00) تمثل قيمًا مرتفعة.

إجراءاتُ صدق الأداة وثباتها:

تأكَّد للباحثة صدق الاستبانة بالنحو الآتي:

1- صدقُ المحكَّمين:

بعد الوصول للشكل الأولي، عُرِضت الاستبانةُ على عددٍ من الزملاء الذين يمثلون تخصُّصات مختلفة: نفسية وتربوية واجتماعية بدولة الكويت، وقد طلبت الباحثةُ من السَّادة المحكَّمين إبداء آرائهم في الأداة من حيث: (وضوح الفقرات، وتغطيتها كل أبعاد الاستبانة، وانتماء الفقرات إلى الأبعاد)؛ وقد بلغت نسبةُ اتفاق المحكَّمين على الفقرات ما بين (85 إلى 95 %). وبإجراء المقارنة بين آراء المحكَّمين في الفقرات التي أثير بشأنها بعض الملاحظات، عُدِّل بعضُها، وأُخذ بالآراء الأكثر اتفاقًا على المفردات، سواءً بالحذف أم الإضافة أم التعديل، وإدراجها في نسخة الاستبانة الأخيرة.

2-الصدق البنائي (التكويني):

طبِّقت الأداةُ على عينةٍ استطلاعية مكوَّنة من (150) مئةٍ وخمسين من أولياء الأمور، ذكورٍ وإناثٍ، وبالحصول على معاملات الارتباط بين كل بُعْد والدرجة الكلية لأبعاد الدِّراسة عامة، لوحظ وجود درجة ارتباط موجَبة بين كل بُعْد (كل مهارة) والبُعْد الكلي (التعليم بوصفه نشاطًا ذاتيًا) في الاستبانة دالة إحصائيًّا عند مستوى (0.01،) الأمر الذي دلل على أن كل بُعْد من الأبعاد يقيس الوظيفة نفسها التي تقيسها الاستبانة، كما يبينه جدول (1) الآتي:

جدول 1

معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية للاستبانة ن = 50

	الدرجة الكلية	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث
البُعْد الأول يمثل: مهارات معرفية	.848**			
البُعْد الثاني يتمثل في: مهارات اجتماعية	.921**	.709**		
البُعْد الثالث يمثل: مهارات حياتية	.891**	.636**	.787**	
البُعْد الرابع يمثل: مهارات ابتكارية	.884**	.737**	.713**	.712**

**دال عند مستوى 0.01

1. الثبات:

قيس ثبات الاستبانة بقياس الاتساق الداخلي وقياس معامل (كرونباخ ألفا)، بلغت قيمته للدرجة الكلية للاستبانة (0.950) وداخل الأبعاد ما بين (0.853 – 0.919) وهي مناسبة لأغراض الدِّراسة، كما يبين جدول (2).

جدول 2

قيم معامل الثبات للاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ) لأداة الدِّراسة (ن = 150)

الأبعاد	عدد البنود	ألفا كرونباخ
البعد الأول يمثل: مهارات معرفية	5	9190.
البعد الثاني يمثل: مهارات اجتماعية	8	8780.
البعد الثالث يمثل: مهارات حياتية	7	8530.
البعد الرابع يمثل: مهارات ابتكارية	6	8800.
الأداة باعتبار المجموع	26	0.986

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

بعد إدخال البيانات وتحليلها، أُجْريت المعالجاتُ الإحصائية المناسبة باستخدام الإصدار الثامن والعشرين من الحزمة البرمجية الإحصائية (SPSS)، واستُخدِمت الإحصاءاتُ الوصفية للتحليل، وحُسِب المتوسِّط الحسابي والانحراف المعياري لكل بُعد.

نتائجُ الدِّراسة ومناقشتُها

السؤال الرئيس: "ما تصوُّرات أولياء أمور أطفال الروضة لدور الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي عند الطفل؟ "

استُخرِجت المتوسِّطات الحسابية وكذلك الانحرافات المعيارية لكل بُعْد من أبعاد دور الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التعليم بوصفه نشاطًا ذاتيًّا لدى طفل الروضة، ويوضح جدول (3) الآتي النَّتائج.

جدول 3

المتوسِّط الحسابي، الانحراف المعياري، الترتيب، ودرجة التقدير لاستجابات العينة

التسلسل	الأبعاد	المتوسّط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التقدير
1 – 5	البُعْد الأول يمثل: مهارات معرفية	2.94	1.05	3	متوسطة
6 – 13	البُعْد الثاني يمثل: مهارات اجتماعية	2.94	1.00	2	متوسطة
14 – 20	البُعْد الثالث يمثل: مهارات حياتية	2.93	0.97	4	متوسطة
21- 26	البُعْد الرابع يمثل: مهارات ابتكارية	3.01	1.06	1	متوسطة
	الأداة باعتبار المجموع	2.95	0.92		متوسطة

يوضح جدول (3) تأكيد إجابات أفراد العينة على عددٍ من البنود التي تحدد دور الذَّكاء الاصطناعي في تنمية التعليم بوصفه نشاطًا مستقلًّا لأطفال ما قبل المدرسة على مستوى المتوسِّط الحسابي (2.95) والانحراف المعياري (0.92)، وجاءت المهاراتُ الإبداعية (التي تمثل البعد الرابع) في المرتبة الأولى بالمتوسِّط الحسابي (3.01)، يليها المهارات الاجتماعية والمعرفية (البُعْدين الثاني والأول على التوالي) بالمتوسِّط الحسابي (2.94)، وكان البُعْد الثالث (المهارات الحياتية) هو الأقل بالمتوسِّط الحسابي (2.93)، وإن اختلف قليلًا عن البُعْدين السَّابقين؛ وتشيرُ النَّتائجُ إلى أن دور الذَّكاء الاصطناعي من العينة مهم في تنمية التَّعلُّم الذَّاتي لدى الأطفال في رياض الأطفال، وهو دور معتدل الدرجة بشكلٍ عام.

تفسر الباحثةُ تقييمات الآباء والأمهات للذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي لدى أطفال الروضة بأن الآباء يرون أن الذَّكاء الاصطناعي يوفر موارد تعليمية متوازنة، تساعد أبناءهم على تحسين مهاراتهم، وتتيح لهم استكشاف الموضوعات التي تهمهم بما يتناسب مع وتيرتهم، وتعزز التَّعلُّم الذَّاتي لديهم؛ وكذلك توجد تقنيات تعليمية تستخدم خوارزميات تُخصِّص المحتوى وفقًا لأسلوب الطفل في التَّعلُّم، وتوفر ملاحظات فورية تعزز الثِّقة بالنفس، ومع ذلك، لم يقيم المبحوثون دور الذَّكاء الاصطناعي في التعليم بوصفه نشاطًا مستقلًّا للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة بشكلٍ مرتفع.

تتشابه النَّتائجُ الإحصائية للبحث الحالي مع نتائج الدِّراسات السابقة، مثل دراسة عبد الحق (2022) التي أكَّدت دور برامج الحاسب الآلي القائمة على منهج العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي للأطفال، وتتوافق أيضًا مع دراسة محمد (2023) التي أثبتت فاعلية التكنولوجيا في بيئة التَّعلُّم التفاعلي؛ وأظهرت دراسة حسنين والحسن (2015) اتجاهًا إيجابيًّا من أعضاء هيئة التدريس نحو التَّعلُّم الموجه ذاتيًا، وكذلك تتشابه مع دراسة (Alotaibi & Youssef 2023) التي بينت قدرة الذَّكاء الاصطناعي على تطوير القدرات في التَّعلُّم، لكن استخدمت الواقع المعزز (AR) لقياس الذَّكاءات المتعددة.

السؤال الفرعي الأول: "ما تصورات أولياء أمور أطفال الروضة لدور الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي المعرفية عند الطفل؟"

بحساب المتوسِّط الحسابي وحساب الانحراف المعياري يمكن الإجابة عن هذا السؤال، وكذلك درجة التقدير لبُعْد المهارة المعرفية (بند 1– 5) في الاستبانة، للوقوف على دور الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي المعرفي لدى طفل الروضة وتحديده، وجدول رقم (4) الآتي يوضح تلك النَّتائج.

جدول 2

ترتيب تنازلي للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمهارة المعرفية (عينة=818)

فقرات المهارة المعرفية	المتوسِّط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
3 – "ينمي الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على عقد مقارنة بين شيئين وفقًا لأوجه الشبه والاختلاف بينهما"	3.10	1.39	متوسطة
5 – "ينمي الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على إصدار حكم ما على مدى تحقق الأهداف المطلوبة"	2.97	1.26	متوسطة
4 – "يمكن الذَّكاء الاصطناعي الطفل من تحليل ظاهرة ما إلى عناصرها الفرعية المكونة لها"	2.92	1.22	متوسطة
2 – "ينمي الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على استرجاع المعلومات المكتسبة من الذاكرة"	2.92	1.36	متوسطة
1 – "يدعم الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على تصنيف الأشياء المحسوسة طبقًا لخاصية محددة، مثل الشكل أو الوزن أو اللون"	2.81	1.39	متوسطة

يوضح جدول (4) أنَّ تقييمات أولياء الأمور لدور الذَّكاء الاصطناعي في تنمية المهارات المعرفية للأطفال جاءت ضمن النطاق المتوسِّط، حيث تراوح المتوسِّط الحسابي للبنود بين (2.86–3.09)، و تحصلت البنود رقم (3، 5، 4) على أعلى التقييمات، الأمر الذي يعكس اتفاقًا متوسطًا على دور الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي المعرفي، خاصة في تطوير قدرات مثل مقارنة الأشياء، وتقييم تحقيق الأهداف، وتحليل الظواهر إلى عناصرها المكونة، في حين كان البند المتعلق بتحسين قدرة الطفل على تصنيف الأشياء بناءً على خصائص مُحدَّدة مثل الشكل والوزن واللون الأقل تقييمًا بمتوسِّط حسابي (2.81).

تُفسَّر هذه النَّتائجُ بأن تصميم التقنيات التعليمية يعزِّز من تفاعل الأطفال النشط، الأمر الذي يسهم في تطوير التفكير النقدي لديهم، كما أن استعمال الأطفال للتكنولوجيا ينشط حواسهم المتعددة في وقت واحد، فيقوِّي الروابط العصبية ويساعد في التطور المعرفي، وإضافة إلى ذلك، فإن تقنيات حفظ المعلومات وتطبيق المعرفة تسهم في تحسين الذاكرة العاملة وتعزيز التذكُّر على المدى الطويل، وهذا ما يجعل تجارب التَّعلُّم أكثر فاعلية وغنى.

تتشابة النَّتائجُ مع الدِّراسات السَّابقة، حيث أظهرت دراسةُ السيد وآخرون (2019) فارقًا في درجات مقياس التطور المعرفي لتلاميذ رياض الأطفال قبل تطبيق الحاسب الآلي وتطبيقاته التكنولوجية وبعده، وهذا من شأنه أن يسهم في ضمان تطورهم ونموهم المعرفي؛ كما أكدت دراسة محيي الدين (2023) فاعلية أدوات الذَّكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التَّعلُّم الإلكتروني والتحصيل المعرفي، إضافة إلى مهارات التنظيم الذَّاتي.

السؤال الفرعي الثاني: "ما تصورات أولياء أمور أطفال الروضة لدور الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي الاجتماعية عند الطفل؟"

تم حساب المتوسِّطات الحسابية والانحرافات المعيارية وحساب درجة التقدير لبُعْد (المهارات الاجتماعية) (بند 6 – 13) في الاستبانة، وذلك بهدف معرفة الدور الذي تقوم به التقنياتُ المبنية على خوارزميات الذَّكاء الاصطناعي في عملية تطوير التَّعلُّم الذَّاتي، خاصةً البعد الاجتماعي لدى طفل الروضة، وجدول (5) يوضح هذه النَّتائج.

جدول 3

ترتيب تنازلي للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمهارة الاجتماعية (عينة=818)

الفقرات	المتوسِّط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
8 – "يدعم الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على استخدام كلمات مناسبة في الترحيب بالآخرين، مثل السلام عليكم ومرحبًا بكم"	3.03	1.39	متوسطة
9 – "يساعد الذَّكاء الاصطناعي الطفل على التوجه إلى الشخص المناسب؛ لطلب المساعدة إذا كان الوقت يسمح بذلك"	2.97	1.27	متوسطة
12 –"يساعد الذَّكاء الاصطناعي الطفل على مشاركة الآخرين بفاعلية في ممارسة الأنشطة المختلفة"	2.96	1.36	متوسطة
13 – "يساعد الذَّكاء الاصطناعي الطفل على اتباع التعليمات، مثل ترتيب الأدوات وإعادتها إلى مكانها"	2.95	1.36	متوسطة
11 – "يدعم الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على التوجه إلى شخصٍ لتقديم الاعتذار باستخدام عبارات مثل أود أن أعتذر عن"	2.94	1.29	متوسطة
10 – "ينمي الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على الاعتراض بشكل لائق، واستخدام عبارات مثل "أتفهم ما تقوله، ولكن"	2.94	1.29	متوسطة
7 – "يساعد الذَّكاء الاصطناعي على تطوير قدرة الطفل على الاستماع بتمعن (الإنصات) لما يقوله المتحدث"	2.94	1.37	متوسطة
6 – "يسهم الذَّكاء الاصطناعي في تطوير قدرة الطفل على التأثير في الآخرين؛ لإنجاز أهداف محددة"	2.81	1.33	متوسطة

يوضح جدول (5) أن تقديرات أفراد العينة لدور الذَّكاء الاصطناعي في تحسين المهارات الاجتماعية للأطفال كانت ضمن النطاق المتوسِّط، حيث تراوحت المتوسِّطات الحسابية بين (2.81 و3.03) وأعلى الفقرات تقييمًا كانت تلك التي تشير إلى أن الذَّكاء الاصطناعي يساعدُ الطفل على استعمال كلمات مناسبة للترحيب بالآخرين، وهذا يعكس فاعليته في تعزيز التواصل اللفظي ومهارات التفاعل الاجتماعي، وكذلك تبين أن الذَّكاء الاصطناعي يساعد الأطفال على المشاركة الفعالة في الأنشطة الجماعية.

أما أقل الفقرات تقييمًا، فكانت تلك التي تتعلق بتطوير قدرة الطفل على التأثير في الآخرين لتحقيق أهداف مُحدَّدة، حيث حصلت على أدنى متوسِّط حسابي (2.81)، مما يشير إلى تحديات أو غموض في دور الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التأثير الاجتماعي. التفسير يشير إلى أن نتائج الدِّراسة تعكس اتفاقًا عامًّا بين المشاركين على دور إيجابي للذكاء الاصطناعي في تحسين المهارات الاجتماعية، خاصةً في تعزيز التواصل الفعّال والتعاون، في حين تحتاج مهارات التأثير والقيادة إلى برامج أكثر تخصيصًا. وتشير الدلالاتُ إلى ضرورة تطوير أدوات الذَّكاء الاصطناعي الموجَّهة للأطفال لتشمل مزيدًا من جوانب المهارات الاجتماعية المعقَّدة، وكذلك فإن وجود تقييم متوسط يستدعي توعية كبرى بكيفية استعمال الذَّكاء الاصطناعي في تحسين مهاراتٍ مثل التأثير وإدارة العلاقات.

وتدعم هذه النَّتائجُ ما ذكرته الباحثةُ في مراجعتها الأدبية من أن تطبيقات التعليم الإلكتروني مثل Zoom وMicrosoft Teams تعزِّز مهارات التواصل والمشاركة الفعّالة؛ لكن نتائج الدِّراسة تختلف عن دراسة حمود (2023) فيما يخص العلاقة بين الثقافة الرقمية للأطفال ومهاراتهم الاجتماعية.

السؤال الفرعي الثالث: "ما تصوُّرات أولياء أمور أطفال الروضة لدور الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي الحياتي عند الطفل؟"

حساب المتوسِّطات الحسابية والانحرافات المعيارية وحساب درجة التقدير لبُعْد (المهارات الحياتية) و(بند 14 – 20) في الاستبانة كان ضروريًّا للإجابة عن هذا السؤال، وذلك لمعرفة الدور الذي يقوم به الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي الحياتي لدى طفل الروضة، وجدول (6) الآتي يوضح تلك النَّتائج.

جدول 4

ترتيب تنازلي للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمهارة الحياتية (عينة=818)

الفقرات	المتوسِّط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
18 – "يدعم الذَّكاء الاصطناعي ثقة الطفل بنفسه؛ باعتماده على نفسه في قضاء حاجاته المختلفة"	3.01	1.29	متوسطة
19 – "يساعد الذَّكاء الاصطناعي الطفل على اختيار أفضل البدائل بعد دراسة النَّتائج المترتبة عليها، على ضوء ما حصل عليه من معلومات من مصادر مختلفة"	3.01	1.27	متوسطة
20 – "يدعم الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على معالجة المشكلة؛ بتقييم الأفكار التي تُوْصِّل إليها واختيار الحل المناسب منها"	2.97	1.26	متوسطة
16 – "تُنمِّي الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على استثمار الوقت المحدد بنجاح في إنجاز المهام المحددة"	2.91	1.29	متوسطة
14 – "يدعم الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على التعبير عن أفكاره للآخرين	2.89	1.30	متوسطة
15 – "يساعد الذَّكاء الاصطناعي الطفل على استخدام لغة الجسد؛ لمشاركة الآخرين المشاعر"	2.86	1.31	متوسطة
17 –"يمكّن الذَّكاء الاصطناعي الطفل من حل النزاع بناءً على أفضل الأفكار من وجهات النظر المختلفة"	2.85	1.22	متوسطة

يوضح جدول (6) أن تقديرات أفراد العينة لدور الذَّكاء الاصطناعي في تحسين المهارات الاجتماعية للأطفال كانت ضمن النطاق المتوسِّط، حيث تراوحت المتوسِّطاتُ الحسابية بين (2.81 و3.03)؛ وأعلى الفقرات تقييمًا كانت تلك التي تشير إلى أن الذَّكاء الاصطناعي يساعد الطفل على استعمال كلمات مناسبة للترحيب بالآخرين، الأمر الذي يعكس فاعليته في تعزيز التواصل اللفظي ومهارات التفاعل الاجتماعي، وكذلك تبين أن الذَّكاء الاصطناعي يساعد الأطفال على المشاركة الفعَّالة في الأنشطة الجماعية. أما أقل الفقرات تقييمًا، فكانت تلك التي تتعلق بتطوير قدرة الطفل على التأثير في الآخرين لتحقيق أهداف مُحدَّدة، إذ حصلت على أدنى متوسط حسابي (2.81)، وهذا يشير إلى تحديات أو غموض في دور الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التأثير الاجتماعي.

تشير نتائجُ الدِّراسة تعكسُ اتفاقًا عامًّا بين المشاركين على دور إيجابي للذكاء الاصطناعي في تحسين المهارات الاجتماعية، خاصةً في تعزيز التواصل الفعّال والتعاون، في حين تحتاج مهارات التأثير والقيادة إلى برامج أكثر تخصيصًا. وتشير الدلالاتُ إلى ضرورة تطوير أدوات الذَّكاء الاصطناعي الموجَّهة للأطفال لتشمل مزيدًا من جوانب المهارات الاجتماعية المعقدة، وكذلك فإن وجود تقييم متوسط يستدعي توعيةً كبرى بكيفية استعمال الذَّكاء الاصطناعي في تحسين مهارات مثل التأثير وإدارة العلاقات.

وتدعمُ هذه النَّتائجُ ما ذكرته الباحثة في مراجعتها الأدبية من أن تطبيقات التعليم الإلكتروني مثل Zoom وMicrosoft Teams تعزِّز مهارات التواصل والمشاركة الفعّالة؛ لكن نتائج الدِّراسة تختلف عن دراسة حمود (2023) فيما يخص العلاقة بين الثقافة الرقمية للأطفال ومهاراتهم الاجتماعية.

السؤال الفرعي الثالث: "ما تصوُّرات أولياء أمور أطفال الروضة لدور الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي الحياتية عند الطفل؟"

حساب المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية وحساب درجة التقدير لبُعْد (المهارات الحياتية) و(بند 14 – 20) في الاستبانة كان ضروريًّا للإجابة عن هذا السؤال، وذلك لمعرفة الدور الذي يقوم به الذَّكاءُ الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي الحياتي لدى طفل الروضة، وجدول (7) الآتي يوضح تلك النَّتائج.

جدول 5

ترتيب تنازلي للمتوسِط الحسابي والانحراف المعياري للمهارة الابتكارية (عينة=818)

الفقرات	المتوسّط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
23 – "ينمي الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على إعطاء تفسيرٍ مختلفٍ عن تفسيرات الآخرين لأحداث قصة ما، مرتبطة بموضوع التَّعلُّم"	3.09	1.29	متوسطة
25 – "يدعم الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على تجريب مهارة جديدة (مستحدثة) بطريقة مختلفة عن طرائق الآخرين"	3.08	1.32	متوسطة
26 – "ينمي الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على تركيب ألعاب بطريقة إبداعية، ومختلفة عن طرائق الآخرين"	3.03	1.39	متوسطة
22 – "ينمي الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على تقديم منتجٍ مختلفٍ عن منتجات الآخرين، مثل عمل مجسمٍ لظاهرة ما"	3.03	1.24	متوسطة
24 – "يساعد الذَّكاء الاصطناعي الطفل على اقتراح حلٍّ لإحدى المشكلات الحياتية مختلفٍ عن حلول الآخرين "	2.96	1.26	متوسطة
21 – "ينمي الذَّكاء الاصطناعي قدرة الطفل على ابتكار طريقة للتعبير عن مشاعره باستخدام أحد الفنون التعبيرية"	2.86	1.33	متوسطة

يوضح جدول (7) أنَّ المتوسِّط الحسابي لدرجات المبحوثين في المهارات والجوانب الابتكارية يتراوح بين (2.86–3.09)، وهذا إنما يدل على أن الذَّكاء الاصطناعي يؤدّي دورًا مهمًا في تنمية الكفايات الابتكارية لدى أطفال الروضة، ويتمثَّل ذلك الدورُ في تعزيز القدرة على تفسير الأحداث بطُرُقٍ مبتكرة وتحدٍ للمهارات الجديدة.

وكان أقل متوسط حسابي متعلق بدور الذَّكاء الاصطناعي في مساعدة الأطفال على التعبير عن مشاعرهم بالفنون التعبيرية، حيث تظهر هذه الفقرات أن عينة الدِّراسة غير موافقة بدرجة موافقة متوسِّطة ومتوسِّط حسابي (2. 86. 86)، الأمر الذي يشير إلى أهمية التكنولوجيا الحديثة في تطوير المهارات الإبداعية.

إجراءات مقابلات مع مُعلِّمي أطفال الروضة:

أُجريت مقابلات مع معلمين في مرحلة الروضة لمجموعة روضات في الكويت لدعم نتائج الدِّراسة:

إعداد المقابلات مع المعلمين:

1. تحديد أهداف المقابلة:

هدفت المقابلات إلى:

- استكشاف آراء المعلِّمين في دور الذَّكاء الاصطناعي في تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي لدى الأطفال في مرحلة رياض الأطفال.
- تحديد التحديات التي تواجه المعلمين عند استعمال التكنولوجيا في التعليم.
- جمع اقتراحات المعلمين المتعلقة بكيفية تحسين استعمال الذَّكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

2. تصميم أسئلة المقابلة

أُعِدَّت قائمة من الأسئلة المفتوحة والمغلقة لضمان جمع بيانات نوعية وكمية، ومن هذه الأسئلة:

- ما مدى استخدامك لأدوات الذَّكاء الاصطناعي في التدريس؟
- هل تعتقد أن الذَّكاء الاصطناعي يعزز مهارات التَّعلُّم الذَّاتي لدى الأطفال؟ ولماذا؟
- ما التحديات التي تواجهها عند دمج الذَّكاء الاصطناعي في التعليم؟
- هل تعتقد أن التدريب المستمر يمكن أن يسهم في تعزيز استعمال المعلمين للذكاء الاصطناعي؟
- ما التحسينات التي تقترحها لتعزيز دور الذَّكاء الاصطناعي في التَّعلُّم الذَّاتي؟

3. اختيار عينة من المعلمين:

اختيرت عينة مكونة من (6) ستة من مُعلِّمي رياض الأطفال ومعلِّماتها، تشمل روضاتٍ في مناطق مختلفة.

4. إجراء المقابلات

أُجريت المقابلات عبر الاجتماعات المباشرة. وسُجِّلت الإجابات وحُلِّلت لاستخلاص النَّتائج.

5. الإجابات عن أسئلة المقابلات:

- ما مدى استخدامك لأدوات الذَّكاء الاصطناعي في التدريس؟
  - المعلـم 1: أستخدمها بشكل يومي في تقديم المحتوى التفاعلي.
  - المعلمة 2: أستخدمها أحيانًا في إعداد الأنشطة، لكنها ليست أساسيةً في منهجي.
  - المعلـم 3: لا أستخدمها كثيرًا بسبب نقص الأجهزة في المدرسة.
  - المعلمة 4: أجدها ضرورية لتيسير المفاهيم للأطفال.
  - المعلـم 5: أستخدمها بشكلٍ محدودٍ نظرًا لقلة خبرتي التقنية.
  - المعلمة 6: أستخدمها في بعض الأنشطة لكن لا أعتمد عليها بشكلٍ كامل.

- هل تعتقد أن الذَّكاء الاصطناعي يعزز مهارات التَّعلُّم الذَّاتي لدى الأطفال؟ ولماذا؟
  - المعلـم 1: نعم، لأنه يوفر بيئة تعلم تفاعلية ومرنة.
  - المعلمة 2: أعتقد ذلك، لكنه قد يحتاج إلى إشراف مستمر.
  - المعلـم 3: ليس بالضرورة، لأن الأطفال بحاجة إلى التفاعل البشري أيضًا.
  - المعلمة 4: نعم، فهو يساعد الأطفال على استكشاف المعلومات بأنفسهم.
  - المعلـم 5: يمكن أن يكون مفيدًا، لكن لا يمكن أن يحل محل المعلم.
  - المعلمة 6: يعتمد على كيفية توظيفه داخل الفصل.
- ما التحديات التي تواجهها عند دمج الذَّكاء الاصطناعي في التعليم؟
  - المعلـم 1: نقص التدريب على الأدوات الحديثة.
  - المعلمة 2: ضعف البنية التحتية التكنولوجية في بعض المدارس.
  - المعلـم 3: عدم توافر الأجهزة الكافية.
  - المعلمة 4: بعض الأطفال يجدون صعوبة في التعامل مع التطبيقات.
  - المعلـم 5: يحتاج إلى وقتٍ كبير للإعداد والتَّخطيط.
  - المعلمة 6: قلة دعم الإدارات التعليمية.
- هل تعتقد أن التدريب المستمر يمكن أن يسهم في تعزيز استعمال المعلمين للذكاء الاصطناعي؟
  - المعلـم 1: نعم، سيساعد المعلمين في استكشاف إمكانات جديدة.
  - المعلمة 2: بالتأكيد، فالتطوير المهني ضروري لمواكبة التكنولوجيا.
  - المعلـم 3: التدريب وحده لا يكفي، يجب أن يتوفر دعمٌ تقني أيضًا.
  - المعلمة 4: نعم، لكنه يجب أن يكون عمليًا وليس نظريًا فقط.
  - المعلـم 5: أعتقد أن بعض المعلمين غير مستعد لتغيير طرق التدريس التقليدية.
  - المعلمة 6: نعم، التدريب يجعلنا أكثر ثقة في استعمال الأدوات الرقمية.
- ما التحسينات التي تقترحها لتعزيز دور الذَّكاء الاصطناعي في التَّعلُّم الذَّاتي؟
  - المعلـم 1: توفير أجهزة حديثة في المدارس.
  - معلمة 2: تصميم برامج تدريبية متخصصة للمعلمين.
  - المعلـم 3: تطوير تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي المناسبة لأعمار الأطفال.
  - معلمة 4: الدعم الإداري وتشجيع استخدام التكنولوجيا في الفصول.
  - المعلـم 5: تخفيف الأعباء الإدارية حتى يتسنى للمعلمين التركيز على التطوير.
  - معلمة 6: توفير محتوى رقمي تفاعلي أكثر توافقًا مع مناهج رياض الأطفال.

جدول 6

المقارنة بين إجابات المقابلات

السؤال	نقاط الاتفاق	نقاط الاختلاف
استخدام الذَّكاء الاصطناعي	معظم المعلمين يستخدمونه بدرجات متفاوتة	بعضهم يجد صعوبة في استخدامه بسبب نقص الأجهزة أو التدريب

تعزيز التَّعلُّم الذَّاتي	يتفق الجميع على أهميته في التَّعلُّم الذَّاتي	بعضهم يرى أنه يحتاج إلى إشراف لضمان الاستخدام الفعّال
التحديات	نقص التدريب، ضعف البنية التحتية، قلة الأجهزة	تفاوت في أهمية هذه التحديات بين المعلمين
دور التدريب	يرى جميعهم أهمية التدريب المستمر	اختلاف في مدى كفاية التدريب وحده دون دعم تقني
التحسينات	الحاجة إلى تدريب، ودعم إداري، وتحديث الأجهزة	تنوع في الأولويات بين المعلمين وفقًا لخبراتهم

التوصيات والمقترحات:

تسلط هذا الدِّراسةُ الضوء على دور الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي لدى الأطفال، مع التركيز على تحليل رؤى أولياء الأمور الذين يمثلون حلقةً أساسية في العملية التعليمية؛ والنَّتائج المتوقَّعة ستسهم في تقديم توصيات لتحسين ممارسات التَّعلُّم الذَّاتي المدعومة بالذَّكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة.

وبُناءً على نتائج البحث عن الدور الذي تؤديه تقنية الذَّكاء الاصطناعي في تطوير التَّعلُّم الذَّاتي (المعرفي،والاجتماعي، والحياتي، والابتكاري) لدى أطفال الروضة بدولة الكويت، توصي الباحثةُ وتقترح ما يأتي:

1. تصميم برامج تدريبية للمعلمين وأولياء الأمور لكيفية دمج الذَّكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لتعزيز التَّعلُّم الذَّاتي لدى الأطفال في مرحلة الروضة.
2. دمج تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي الإبداعية (مثل التطبيقات التفاعلية والألعاب التعليمية الذكية) ضمن مناهج رياض الأطفال، لتنمية مهارات الابتكار والتفكير الإبداعي.
3. تفعيل استعمال تقنيات الذَّكاء الاصطناعي التفاعلية (مثل الروبوتات التعليمية ومنصات التَّعلُّم الذكي) لتعزيز التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال وتنمية مهارات التفكير النقدي والاستنتاجي.
4. تصميم برامج وأنشطة قائمة على الذَّكاء الاصطناعي تساعد الأطفال على اتخاذ القرارات وحل المشكلات، وتعزز اعتمادهم على أنفسهم في أداء المهام اليومية.
5. حث وزارة التربية على تطبيق التعليم بوصفه نشاطًا ذاتيًّا، ودمجه في منهج رياض الأطفال، على أن يحتوي المنهج جزءًا من الوسائل التكنولوجية الحديثة.
6. العمل على إدراج الذَّكاء الاصطناعي ضمن المناهج الرسمية لرياض الأطفال، مع توفير بنية تحتية رقمية مناسبة، ودعم فني للمعلمين.
7. إجراء دراسةٍ تحليلية لمدى فاعلية تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي التكيفية (مثل التَّعلُّم الشَّخصي الموجَّه بالذَّكاء الاصطناعي) في تعزيز مهارات التَّعلُّم الذَّاتي لدى أطفال الروضة، مع مقارنة نتائج الأطفال الذين يستخدمون هذه التطبيقات بأولئك الذين يعتمدون على الطرق التقليدية.
8. دراسة أثر الروبوتات التفاعلية والمساعدات الذكية في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال في مرحلة الروضة من خلال قياس مدى تطور قدرتهم على التفاعل مع الآخرين بعد استعمال هذه التقنيات.
9. بحث دور الألعاب التعليمية المدعومة بالذَّكاء الاصطناعي في تطوير المهارات الحياتية لدى الأطفال مثل: اتخاذ القرار، وحل المشكلات، وإدارة الوقت، بدراسة تجريبية تقارن بين الأطفال الذين يستخدمون هذه الأدوات وأولئك الذين لا يستخدمونها.

10. تقييم أثر تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي الإبداعية (مثل تصميم الرسوم الرقمية والواقع المعزز) في تحفيز الإبداع والابتكار لدى أطفال الروضة، مع تحليل مدى تأثير هذه التقنيات في قدرتهم على إنتاج أفكار جديدة.

دراسات وبحوث مقترحة:

توصي الباحثةُ بعمل دراسات مستقبلية تركز على:

1. دراسة الدور الذي تؤديه التقنياتُ المبنية على الذَّكاء الاصطناعي في دعم عملية التَّعلُّم بوصفه نشاطًا ذاتيًّا وتحديده وتطويره في سائر المراحل الدراسية بدولة الكويت.
2. المقارنة بين مدى تطبيق التَّعلُّم بوصفه نشاطًا ذاتيًّا وجميع المراحل الدراسية الأخرى.
3. دراسة تأثير دمج تكنولوجيا التعليم المبنية على استعمال تقنيات الذَّكاء الاصطناعي وخوارزمياته في كلٍ من التطور الأكاديمي والاجتماعي والنفسي للأطفال.
4. المقارنة بين الصحة الجسدية والنفسية والمعرفية للأطفال الذين يستعملون الذَّكاء الاصطناعي في عملية التَّعلُّم الذَّاتي وللذين يفتقرون إلى استعمالها.

المراجع

أولًا: المراجعُ العربية:

أبوغنيم، ن. م. س. (2022). أثر استخدام روبوتات الدردشة الحية الذكية (chatbot) في دروس التَّعلُّم الذَّاتي لمادة التصميم والتكنولوجيا على طلاب الصف السادس. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، *6*(29)، 437-452. https://doi.org/10.21608/jasep.2022.258823

الأسدي، ن. (2021). التَّعلُّم الذَّاتي. *مجلة العلوم التربوية*، https://www.researchgate.net/publication/354478191_altlm_aldhaty

بدر، س. م. (2000). *اتجاهات الفكر التربوي في مجال الطفولة*. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

بن بردي، ح. (2023). الذَّكاء الاصطناعي كمدخل لتدعيم التسويق الرقمي: دراسة حالة شركتي أمازون وعلي بابا. *مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة*، *6*(1)، 932.

حسنين، م. س. م.، والحسن، ع. إ. ك. (2015). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في انتشار صيغ التَّعلُّم الذَّاتي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في بعض كليات التربية السودانية. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، 3(9)، 177-214.

الزغلول، ع. ع. ر. (2003). *نظريات التَّعلُّم*. دار الشروق.

الشرمان، ع. (2013). *تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المناهج*. دار وائل للنشر.

عبد الوهاب، س. ح. م. د. (2023). فاعلية بعض تطبيقات الذَّكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التَّعلُّم الإلكتروني والتنظيم الذَّاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم مرتفعي ومنخفضي السعة العقلية. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية*، *9*(4)، 700-757. https://doi.org/10.21608/jsezu.2023.319724

العراقي، ر. م. ح. (2022). فاعلية دمج استراتيجيات التَّعلُّم الذَّاتي – تعلم الأقران – العمل في مجموعات في إنتاج الوسائل التعليمية الإلكترونية وأثرها على الأداء المهاري والكفاءة المهنية واكتساب بعض مهارات عمليات العلم لدى طالب الحاسب الآلي. *المجلة التربوية*، 94، 1357-1427.

محمد، ش. أ. ن. (2023). فاعلية بيئة تعلم تفاعلية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التَّعلُّم الذَّاتي والدافعية للتعلم لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، *20*(140)، 471-501.

محمد، ش. م.، سيد، م. أ.، محمد، ن. ع.، & عبد الحق، ز. ع. م. (2022). فاعلية برنامج قائم على مدخل STEM لتنمية بعض مهارات التَّعلُّم الذَّاتي لدى طفل الروضة. *دراسات في الطفولة والتربية*، *23*(2)، 478-524. https://doi.org/10.21608/dftt.2022.146504.1123

المهدي، م. ص. ط. (2021). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذَّكاء الاصطناعي. *مجلة تكنولوجيا التعليم والتَّعلُّم الرقمي*، *2*(5)، 98-140.

هاشم، م.، داود، إ.، ربيع، إ.، & محمود، ن. (2023). تنمية مهارات التَّعلُّم الذَّاتي باستخدام الوسائط الفائقة لتصميم باترون ملابس الأطفال لدى طلاب الكلية التكنولوجية. *مجلة الاقتصاد المنزلي*، *33*(1)، 249-271. https://doi.org/10.21608/mkas.2023.169568.1184

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Al-Otaibi, M., & Youssef, F. A. A. (2023). The efficacy of using augmented reality technology to develop multiple intelligences for children in early childhood. Information Sciences Letters, 12(5), 2203–2233. https://doi.org/10.18576/isl/120555

Broadbent, J., Panadero, E., Lodge, J. M., & de Barba, P. (2020). Technologies to enhance self-regulated learning in online and computer-mediated learning environments. In M. J. Bishop, E. Boling, J. Elen, & V. Svihla (Eds.), Handbook of research in educational communications and technology: Learning design (pp. 37–52). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36119-8_3

Chang, D. H., Lin, M. P.-C., Hajian, S., & Wang, Q. Q. (2023). Educational design principles of using AI chatbot that supports self-regulated learning in education: Goal setting, feedback, and personalization. Sustainability, 15(17), Article 17.

Gouin-Vallerand, C., Ferreira, S. M., & Hotte, R. (2018). Towards a mobile serious game environment for children's self-learning. Proceedings of the 4th EAI International Conference on Smart Objects and Technologies for Social Good, 100–105.

Hanafi, H. F. B., Wong, K.-T., Adnan, M. H. B., Selamat, A. Z. B., Zainuddin, N. A. B., & Abdullah, M. F. N. L. B. (2021). Utilizing animal characters of a mobile augmented reality (AR) reading kit to improve preschoolers' reading skills, motivation, and self-learning: An initial study. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 15(24), 94–107. https://doi.org/10.3991/ijim.v15i24.26673

Marks, D. F. (2002). The health psychology reader. SAGE.

Sulaiman, A., Rahman, H., Ali, N., Shaikh, A., Akram, M., & Lim, W. H. (2023). An augmented reality PQRST based method to improve self-learning skills for preschool autistic children. Evolving Systems, 14(5), 859–872. https://doi.org/10.1007/s12530-022-09472-y

Abdul-Wahab, S. H. M. (2023). *The effectiveness of some Artificial Intelligence applications in developing E-Learning and Self-Regulation skills among high and low mental capacity educational technology students*. *Journal of Studies and Searches of specific Education* (in Arabic), *9*(4), 700-757. https://doi.org/10.21608/jsezu.2023.319724

Abu-Ghneim, N. M. S. (2022). *The effect of using smart live chatbots in self-learning lessons for design and technology on sixth grade students*. *Arab Journal of Educational and Psychological Sciences* (in Arabic), *6*(29), 437-452.

Al-Asadi, Nima, (2021), *A study entitled Self-learning*, *Journal of Educational Sciences*, University of Kufa - College of Education, Iraq. https://www.researchgate.net/publication/354478191_altlm_aldhaty

Al-Iraqi, Rania Mahfouz Habib, (2022). *The effectiveness of integrating self-learning strategies - peer learning - working in groups (in producing electronic educational tools and their impact on skill performance, professional competence and acquisition of some science process skills among computer students*. Educational Journal, Part (94), 1357 - 1427.

Al-Mahdi, Magdy Saleh Taha. (2021). *Education and future challenges in light of the philosophy of artificial intelligence*. Journal of Education Technology and Digital Learning, 2 (5), 98 – 140

Al-Sharman, Atef (2013). *Contemporary Educational Technology and Curriculum Developmen* (in Arabic). *t*. Amman: Wael Publishing House.

Al-Zaghlul, I. A. (2003). Learning Theories (in Arabic). Dar al-Shurouq.

Badr, Siham Muhammad. (2000). *Trends in educational thought in the field of childhood*. Kuwait: Al-Falah Library for Publishing and Distribution.

Ben Bardi, Hanan, *Artificial Intelligence as an Introduction to Supporting Digital Marketing: A Case Study of Amazon and Alibaba Companies*, Journal of Economics and Sustainable Development, University of Martyr Hama Lakhdar Al-Wadi, (2023), Vol. 6, No. 1, p. 932

Hashim, M., Daoud, I., Rabie, E., & Mahmoud, N. (2023). *Developing "Self-Learning" Skills by Using Hypermedia to Design Children's Clothing patterns for Technology College Students. Journal of Home Economics-Menoufia University* (in Arabic), *33*(1), 249-271.

Hassanien, M. S. M. & Al-Hassan, E. I. K. (2015). *The Role of Information and Communication Technology in The Spread of Self Learning Forms from The Opinion of The Faculty Members in Some Faculties of Education in The Universities in Sudan. Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies* (in Arabic), *3*(9), 177-214. https://doi.org/10.1145/3284869.3284901

Muhammad, Sh. A. N. (2023*). Effectiveness of an interactive learning environment in history teaching to develop self-learning and learning motivation skills in basic second cycle students*. *Journal of the Educational Society for Social Studies* (in Arabic), *20*(140), 471-501.

Muhammad, Sh. M., Sayid, M. A., Muhammad, N. A., & Abdul-Haq, Z. A. M. (2022). *The effectiveness of a program based on the STEM approach to develop some self-learning skills in kindergarten children. Journal of Studies in Childhood and Education-Assiut University* (in Arabic), *23*(2), 478-524. https://doi.org/10.21608/dftt.2022.146504.1123