مركز أ.د/ أحمد المنشاوى
للنشر العلمى والتميز البحثى
(مجلة كلية التربية)
=======

# فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة

إعـــــداد

**أ/ رغد عمر جابر الأحمدي**
قسم تقنيات وتصميم التعليم
كلية التربية، جامعة جدة
جدة ،المملكة العربية السعودية
**ralahmadi0116.stu@uj.edu.sa**

**د/ رباب محمد عبدالله العريفي**
أستاذ تقنيات وتصميم التعليم المساعد
كلية التربية، جامعة جدة
جدة، المملكة العربية السعودية
**ralareifi@uj.edu.sa**

﴿المجلد الواحد والأربعون– العدد الخامس– جزء ثانى – مايو ٢٠٢٥م﴾
http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

**المستخلص:**

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهجين الوصفي التحليلي وشبه التجريبي باستخدام تصميم المجموعتين مع اختبار قبلي وبعدي. وتكونت عيّنة الدراسة من (٢٠) طفلًا من المستوى التمهيدي. كما اشتملت مواد وأدوات الدراسة على استخدام تطبيق Color Pop القائم على الذكاء الاصطناعي كمادة للمعالجة التجريبية، بالإضافة إلى مقياس المهارات الاجتماعية المصوَّر للطفل كأداة للدراسة. وأظهرت النتائج الفاعلية الإيجابية لاستخدام تطبيق Color Pop في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة مقارنة بالطريقة الاعتيادية. وبناء على هذه النتيجة، قدَّمت الدراسة عددًا من التوصيات من أهمها: ضرورة توجيه اهتمام الإدارات التعليمية لتنظيم دورات تدريبية لمعلمي ومعلمات الطفولة المبكرة لتأهيلهم للاستخدام الفعال لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتشجيعهم على تبنِّي أساليب متنوعة تتوافق مع الثورة التكنولوجية لتنمية المهارات الاجتماعية للأطفال، بما يتلاءم مع احتياجاتهم الفردية والجماعية. كما وتقترح الدراسة على المؤسسات التعليمية والباحثين الأكاديميين إجراء مزيدٍ من الدراسات المتعلقة باستقصاء فاعلية استخدام تطبيقات متنوعة قائمة على الذكاء الاصطناعي لتطوير المهارات المختلفة لدى الأطفال، وتحسين المخرجات التعليمية.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، Color Pop، المهارات الاجتماعية، الطفولة المبكرة، تنمية المهارات.

# The Impact of Using an AI-based Application in Developing Some Social Skills Among Early Childhood Children

## Prepared by

**Raghad Omar Jaber Al-Ahmadi**

Department of Instructional Technology and Design, College of Education, University of Jeddah, Jeddah, Saudi Arabia

ralahmadi0116.stu@uj.edu.sa

**Dr. Rabab Mohammed Abdullah Al-Arifi**

Assistant Professor of Instructional Technology and Design, College of Education, University of Jeddah, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia

ralareifi@uj.edu.sa

## Abstract:

This study aimed to examine the impact of using an AI-based application in developing some social skills among early childhood children. The descriptive and quasi-experimental, with two groups and a pre-posttest, approaches were employed. The sample consisted of (n=*20*) kindergarten children. The study used the AI-based Color Pop application and the illustrated social skills scale for children as the tools for this study. The results showed a positive impact of using the Color Pop application compared to the traditional method in developing some social skills among the children. Based on these results, the study presented some recommendations for educational administrations to organize training courses for early childhood teachers to effectively use AI techniques, and to encourage them to adopt various methods that are compatible with today's technological revolution to develop children's

social skills, in a manner that suits their individual and collective needs. The study also suggested that educational institutions and researchers conduct further studies for examining the effectiveness of using AI-based applications to develop various skills among children and improve different educational outcomes.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Color Pop; Social Skills; Early Childhood; Skill Development.

## ١- المقدمة:

يشهد العالم اليوم تحولًا كبيراً نحو استخدام التقنية نتيجة لظهور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التي لديها القدرة على التفكير كالدماغ البشري، فضلًا عن قدرتها على التعلُّم وتحليل البيانات واتخاذ القرارات، مما يفتح آفاقًا جديدةً لدعم وتطوير مهارات الأطفال، وخاصة في مراحل الطفولة المبكرة.

وقد أحدث استخدام الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في التعليم؛ حيث أصبح أداةً أساسيةً في دعم عمليتي التعليم والتعلُّم، خاصة في ظل التحديات التي واجهها العالم خلال جائحة كوفيد-١٩ (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة [اليونيسكو]، ٢٠٢١). وتبرز أهميته في تقديم دروس تعليمية مبتكرة، وتحليل أداء الطلاب، وتصميم تقييمات لتحديد نقاط القوة والضعف لديهم (جبرة، ٢٠٢٣)، وتقديم المساعدة الفورية، وتشجيعهم على التفاعل (Hwang et al., 2020). كما أنه يدعم تحسين عمليات اتخاذ القرار وتطوير مهارات الطلاب (شعبان، ٢٠٢١). بالإضافة إلى ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي دعم المُعلِّمين في تقديم تعليم فردي ومناسب لاحتياجات كل طالب (لويس والعزب، ٢٠٢٣), إلى جانب توفير تغذية راجعة دقيقة لتحسين أداء الطلاب (الشبل، ٢٠٢١).

وإدراكًا لدور المملكة العربية السعودية الريادي على المستوى العالمي، تم إطلاق رؤية ٢٠٣٠ التي تهدف إلى تحقيق نهضة شاملة ترتكز على الابتكار والتكنولوجيا وتطوير التعليم، كما ويعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات التي توليها المملكة اهتمامًا خاصًا؛ حيث تعمل على دمجه في مختلف القطاعات لتعزيز كفاءة الأداء وتحقيق التطور الاقتصادي والتقني (الدلالعة والفيفي، ٢٠٢٢). ولتحقيق أهداف هذه الرؤية تم إنشاء الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي [سدايا]، التي توجه وتقود الجهود الوطنية في هذا المجال، كما تم تأسيس شركة واكب، الرائدة في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات والتي تقدم تطبيقات متقدمة لخدمة مختلف القطاعات، وذلك لتعزيز الابتكار وتحسين الكفاءات (العجلان، ٢٠٢٢). لذلك، أبدت وزارة التعليم السعودية اهتمامًا كبيرًا بتوظيف الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم؛ حيث تم إنشاء المركز الوطني لتقنية الروبوت والأنظمة الذكية بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بهدف تعزيز البحث والتطوير وتوطين التقنيات الحديثة، كما تم توظيف أول روبوت تقني في الوزارة لتقديم الخدمات للعملاء والتفاعل مع زوار الفعاليات والمعارض التي تنظمها، مما يعكس توجُّه المملكة نحو التحوُّل الرقمي والاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات التعليمية (الحجيلي والفراني، ٢٠١٩).

وأظهرت العديد من الدراسات أهمية توظيفه في التعليم؛ حيث توفِّر تطبيقاته مرونة تلائم احتياجات الطلاب الفردية، كما وأوصت بضرورة التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي ودراسة تأثيره على تجويد العملية التعليمية (الحمادي، ٢٠٢٣)، وتعزيز استراتيجيات التعليم وتنمية مهارات المتعلِّمين المختلفة مثل المهارات الاجتماعية، خاصة في مرحلة الطفولة المبكرة (المالكي، ٢٠٢٣؛ علي والجوير، ٢٠٢٢). فوجود الطفل سواءً في المجتمع أو البيئة المدرسية يُجبره على الالتزام بقيود وضوابط تنظم سلوكه واستجاباته، لا سيما في تعامله مع الآخرين خلال المواقف الاجتماعية المتنوعة. لذا، يُعد من الضروري التركيز على تنمية الطفل في مختلف الجوانب النفسية، العقلية، الوجدانية، والاجتماعية (لقوقي وبن زاهي، ٢٠١٦).

وتعد تنمية هذه الجوانب وخاصةً المهارات الاجتماعية جانبًا مهمًا في بناء شخصية الإنسان، إذ تتشكل شخصيته في مراحل نموه المبكرة، وتسهم هذه التنمية بشكل كبير في تحسين تفاعله مع من حوله، وتساعده في مواجهة المشكلات اليومية، كما أنها تُعزِّز من قبوله الاجتماعي، وتجعله أكثر وعيًا بذاته وسلوكياته (المرتضى، ٢٠١٨؛ العباد، ٢٠٢١). وأكدت العديد من الدراسات على أهمية تنمية هذه المهارات لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، كونها مرحلة حاسمة في تطوير قدراتهم على التفاعل الإيجابي مع الآخرين. فقد أوصت دراسة حدادة وآخرون (٢٠٢٠) بضرورة إجراء بحوث ميدانية تركِّز على تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال في هذه المرحلة، لما لذلك من أهمية في بناء شخصياتهم الاجتماعية. كما أكدت دراسة طه (٢٠١٨) على أهمية تجربة أساليب وطرق مبتكرة ومتنوعة تركز على تنمية هذه المهارات لدى الأطفال مع مراعاة احتياجاتهم في هذه المرحلة العمرية، كذلك اقترحت دراسة المغربي (٢٠١٦) إجراء بحوث للبحث عن طرق وأساليب لتنمية هذه المهارات لدى الأطفال.

وفي المقابل أكدت العديد من الدراسات على وجود تدني في مستوى المهارات الاجتماعية لدى الأطفال، خاصة في هذه الحقبة التي أصبح فيها الأطفال يعتمدون على استخدام الأجهزة التكنولوجية بدلًا من التفاعل المباشر مع أقرانهم، كما وأشارت إلى ضعف الأساليب التعليمية المتبعة لتنميتها؛ مثل دراسة رجب (٢٠٢٢) التي أشارت إلى افتقار المناهج التعليمية في مرحلة الطفولة المبكرة إلى تضمين المهارات الاجتماعية بشكل كافٍ وبالعمق المناسب الذي يتماشى مع أهميتها في بناء شخصية الطفل وتعزيز تفاعله الاجتماعي، ودراسة موسى (٢٠١٥) التي أكدت على قصور المهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة وعدم فعالية الأساليب التعليمية الحالية في تنميتها بما يتناسب مع تطلعاتهم واحتياجاتهم المعرفية، ودراسة عفيفي وآخرون (٢٠١٨) التي بيّنت وجود ضعف في هذه المهارات لدى الأطفال وأوصت بضرورة تنميتها لديهم خاصةً في مراحل طفولتهم المبكرة.

ونظرًا لما تراه الباحثتان من أهمية لتنمية المهارات الاجتماعية في مرحلة الطفولة المبكرة والتي أظهرت الدراسات وجود قصور في مستواها وأساليب تنميتها لدى أطفال الروضة، وأهمية توظيف استخدام المستحدثات التكنولوجية القائمة على الذكاء الاصطناعي في تعليم الأطفال، وذلك استجابةً لتوصيات الدراسات السابقة وسعيًا لمواكبة التوجه السعودي والعالمي نحو استخدامها، بالإضافة إلى ندرة الدراسات التي وظَّفت تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات الاجتماعية خاصة في المملكة العربية السعودية وذلك في حدود اطلاع الباحثتان؛ برزت فكرة هذه الدراسة للتحقق من فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة والتي تضمنت مهارات التواصل الاجتماعي، والتعاون، والمشاركة الوجدانية والتي قد تسهم نتائجها في فتح آفاقٍ جديدة للبحث والتطوير في هذا المجال داخل المملكة العربية السعودية وخارجها.

## ٢- مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

**برزت مشكلة الدراسة الحالية من خلال:**

١- **الخبرة في التدريب الميداني:** حيث لوحظ ضعف في توظيف التقنيات التعليمية في مؤسسات الطفولة المبكرة، خصوصًا تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقد يعود ذلك لأسباب كما وضحها خلف (٢٠٢٢) مثل زيادة أعباء التدريس على المعلِّمات، وقلة خبرتهن باستخدام هذه التقنيات، كما لوحظ أيضًا قلة الاهتمام بتنمية الجانب الاجتماعي للأطفال، خاصةً فيما يتعلق بتطوير مهاراتهم الاجتماعية مثل التعاون والتواصل والمشاركة الوجدانية في البيئة السعودية، مما يعكس الحاجة الملحة لتطوير استراتيجيات تعليمية مبتكرة تستفيد من التقنيات الحديثة لتعزيز هذه الجوانب في هذه المرحلة العمرية.

٢- **مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة:** فقد توصلت نتائج الدراسات السابقة إلى أهمية تنمية المهارات الاجتماعية في مرحلة الطفولة المبكرة والتي لها أثر إيجابي على تطور شخصية الطفل ومهاراته المستقبلية مثل دراسة لقوقي وبن زاهي (٢٠١٦)، وحدادة وآخرون(٢٠٢٠)، والمغربي (٢٠١٦). بالإضافة إلى توصيات الدراسات السابقة بضرورة تنمية هذه المهارات بأساليب وطرق مبتكرة ومتنوعة (طه، ٢٠١٨)، واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية؛ حيث من الممكن أن تساعد في تعزيز جودة التعلُّم وتنمية المهارات المختلفة مثل: الإبداع والتوازن العاطفي (Su & Yang, 2022). وأكدت على هذه التوصية دراسة متولي (٢٠٢٣) التي أوصت بضرورة إجراء بحوث للتحقق من فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة لتنمية المهارات المختلفة.

٣- **بالإضافة إلى ذلك،** فقد اتضح من مراجعة الأدبيات السابقة قلة الدراسات التي استخدمت الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات الاجتماعية للأطفال في هذه المرحلة العمرية – في حدود اطلاع الباحثتان – مما يؤكد على الحاجة لإثراء الأدبيات السابقة بدراسات جديدة من أجل التحقق من فاعلية توظيفه والاستفادة منه في تنمية المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة.

٤- **توصية المؤتمرات الدولية:** مثل مؤتمر الابتكار والذكاء الاصطناعي (٢٠٢٢) الذي أقيم في مدينة جدة، والذي أوصى بضرورة تطوير التعليم باستخدام الذكاء الاصطناعي، والمؤتمر الدولي الرابع (٢٠٢٣) الذي أقيم في مدينة جدة أيضًا، والذي أوصى بابتكار برامج وتطبيقات قائمة على الذكاء الاصطناعي، ومؤتمر الرفاه والجودة في برامج الطفولة المبكرة (٢٠٢١) الذي انعقد في الرياض، والذي أوصى بضرورة تنمية السلوكيات والمهارات لدى الأطفال وبناء شخصياتهم بما يتناسب مع تطورات المستقبل منذ وقت مبكر أي في مرحلة الطفولة المبكرة، وبأهمية تطوير عملية التعليم وطرق التدريس، وتدريب معلمات الطفولة المبكرة على توظيف أساليب وتقنيات التعلم الحديثة.

**وبناءً على ما تقدم تبلورت مشكلة الدراسة الحالية بالإجابة عن السؤال الرئيس التالي:**
**ما فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟**

**وقد تفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:**

١- ما التصميم التعليمي المقترح لاستخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟
٢- ما فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التواصل الاجتماعي لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟
٣- ما فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التعاون لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟
٤- ما فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة المشاركة الوجدانية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟

## ٣- أهداف الدراسة:

**هدفت الدراسة الحالية إلى:**

١- وضع تصميم تعليمي مقترح لاستخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة.

٢- قياس مدى فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التواصل الاجتماعي لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة.
٣- قياس مدى فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التعاون لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة.
٤- قياس مدى فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة المشاركة الوجدانية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة.

## ٤- فرضيات الدراسة:

**للإجابة على أسئلة الدراسة، فقد تم اختبار صحة الفرضيات التالية:**

١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة التواصل الاجتماعي لصالح أطفال المجموعة التجريبية.
٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة التعاون لصالح أطفال المجموعة التجريبية.
٣- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة المشاركة الوجدانية لصالح أطفال المجموعة التجريبية.
٤- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور ككل لصالح أطفال المجموعة التجريبية.
٥- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور ككل لصالح القياس البعدي.

## ٥- أهمية الدراسة:

**تتجلى الأهمية النظرية والتطبيقية للدراسة على النحو التالي:**

**الأهمية النظرية:** قد تسهم هذه الدراسة في فهم تأثير التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل تطبيق Color Pop على التفاعل الاجتماعي بين الأطفال، وفي توسيع المعرفة حول فاعليتها على سلوك الأطفال الاجتماعي، كذلك تعد هذه الدراسة إضافة مهمة للأدبيات العلمية المتعلقة بتطوير عمليات التعليم واستخدام المستحدثات التكنولوجية وتأثيرها على المراحل العمرية المبكرة.

**الأهمية التطبيقية:** قد تسهم هذه الدراسة في توجيه المعلمين والتربويين حول كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال، كما قد تساعد مطوري التطبيقات في تحسين وتصميم برامج تلبي احتياجات الأطفال وتنمي مهاراتهم المختلفة وفقًا للنموذج المقترح في هذه الدراسة.

## ٦- حدود الدراسة:

**اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:**

- **الحدود الموضوعية:** استخدام تطبيق Color Pop القائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال وهي: التواصل الاجتماعي، والتعاون، والمشاركة الوجدانية.
- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي ١٤٤٥هـ / ٢٠٢٤م.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق الدراسة في الروضة الأولى بمدينة جدة.
- **الحدود البشرية:** استهدفت الدراسة أطفال مرحلة المستوى التمهيدي (٥-٦ سنوات) في مدينة جدة.

## ٧- مصطلحات الدراسة

**قامت الباحثتان بتعريف مصطلحات الدراسة إجرائيًا على النحو التالي:**

- **الذكاء الاصطناعي:** هو استخدام تقنيات الحوسبة القادرة على محاكاة القدرات البشرية مثل التعلُّم، والتحليل، واتخاذ القرارات، بهدف تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال. ويشمل ذلك استخدام تطبيقColor Pop ، الذي يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز الأطفال على التفاعل مع البيئة الرقمية، وتنمية مهاراتهم الاجتماعية من خلال الأنشطة التفاعلية التي يقدمها التطبيق.
- **المهارات الاجتماعية:** وهي قدرة الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة على التفاعل مع الآخرين بفعالية، وتشمل مهارات التواصل، والتعاون، والمشاركة الوجدانية، وتُقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في مقياس المهارات الاجتماعية المصور الذي تم استخدامه بالدراسة الحالية.
- **تطبيق Color Pop:** وهو تطبيق رقمي قائم على الذكاء الاصطناعي مصمم لتعزيز مهارات الأطفال في مجالات متعددة، بما في ذلك المهارات الاجتماعية، ويعتمد التطبيق على خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي توفر محتوى تفاعليًا مخصصًا من خلال إنشاء

رسومات بناءً على وصف نصي لما يرغب الأطفال في إنشائه، بحيث يُمكّن الأطفال من التفاعل مع هذه الرسومات والتعاون في تلوينها، مما يعزز مهاراتهم الاجتماعية من خلال الأنشطة التي تُحفِّز على التواصل والتعاون والمشاركة مع الآخرين.

## ٨- الإطار النظري والدراسات السابقة:

### ٨-١الإطار النظري:

### ٨-١-١ الذكاء الاصطناعي:

وقد تناول هذا المحور عدة محاور رئيسة تشمل مفهوم الذكاء الاصطناعي، وتاريخه ونشأته، وأنواعه، وخصائصه، أساليب المملكة العربية السعودية في تعزيز استخدامه، والتحديات التي تواجه استخدامه، ونماذج لتطبيقاته في التعليم، ومجالات استخدامه في مرحلة الطفولة المبكرة، وأخلاقيات استخدامه.

- **مفهوم الذكاء الاصطناعي:**

ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة عام ١٩٥٥م على يد جون مكارثي، الذي عرَّفه بأنه القدرة على جعل الآلة تتصرف بأسلوب يُطلق عليه الذكاء ما يجعلها تعمل مثل البشر (Cope et al., 2020). وتوسع هذا التعريف ليشمل تطبيقات وتقنيات إلكترونية تتميز بقدرتها على محاكاة التفكير البشري (الحلواني وعشميل ،٢٠٢٢). كما عرفه كلًا من زروقي وفالتة (٢٠٢٠) بأنه تقنية تعتمد على تصميم وتطوير برامج وتطبيقات تحاكي التفكير البشري لأداء مهام مثل حل المشكلات والتحدث والاستماع وتصميم الألعاب.

- **تاريخ ونشأة الذكاء الاصطناعي:**

**شهد الذكاء الاصطناعي تطورًا ملحوظًا على مدى العقود الماضية حيث مر بثلاث مراحل رئيسية:**

١- **المرحلة الأولى:** والتي بدأت عام ١٩٤٣م باقتراح نموذج للخلايا العصبية الاصطناعية، وقد استمرت حتى عام ١٩٥٦م عندما قدّم جون مكارثي فكرة الذكاء الاصطناعي بشكل رسمي، والذي يعتبر البداية الحقيقية لهذا المجال (Liu et al.,2020).

٢- **المرحلة الثانية:** والتي بدأت خلال الثمانينيات حيث ظهرت الأنظمة الخبيرة، وهي برامج يمكنها أداء مهام محددة بناءً على المعرفة المدخلة يدويًا، ولكن مع التحديات المرتبطة بالبرمجة اليدوية، انخفض الاهتمام بالذكاء الاصطناعي خلال التسعينيات (van der Vorst & Jelicic, 2019).

٣- **المرحلة الثالثة:** والتي شهدت طفرة كبيرة في مجال الذكاء الاصطناعي خلال السنوات الماضية، لا سيما منذ عام ٢٠١٥م (مشعل والعيد، ٢٠٢٣). وذلك لظهور أدوات معالجة الرسوم (GPU) التي تسهّل معالجة البيانات بكفاءة وبتكلفة منخفضة، إلى جانب التدفق الهائل للبيانات مثل الصور والمعاملات وخدمات المواقع (علي والجوير، ٢٠٢٢).

- **أنواع الذكاء الاصطناعي:**

ينقسم الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع تختلف في قدراتها وخصائصها، أول هذه الأنواع هو الذكاء الاصطناعي الضيق، وهو النوع الأبسط والأكثر شيوعًا، حيث تم تصميمه لأداء مهام محددة ضمن نطاق معين (عبد السلام أحمد، ٢٠٢٣). وثاني هذه الأنواع هو الذكاء الاصطناعي العام، الذي يهدف إلى محاكاة التفكير البشري بشكل كامل ويتميز بقدرته على التعلم، والتفكير، وحل المشكلات بطريقة شاملة، كما ويتمتع هذا النوع بمرونة تمكنه من تنفيذ مجموعة واسعة من المهام المختلفة (سنبل، ٢٠٢٣). أما النوع الثالث فهو الذكاء الاصطناعي الفائق، الذي يتفوق على القدرات البشرية في جميع المجالات، ويتميز هذا النوع بقدرته الفائقة على التعلم السريع، والتفكير العميق، واتخاذ القرارات المعقدة بكفاءة عالية، مما يجعله قادرًا على إنجاز المهام بدقة وفعالية تفوق قدرات الإنسان (سنبل).

- **خصائص الذكاء الاصطناعي في التعليم:**

تتعدد خصائص الذكاء الاصطناعي، حيث يتميز بقدرته على حل المشكلات المعقدة باستخدام كمية محدودة من البيانات، كما يتميز بالقدرة على الإدراك والتعلم من التجارب السابقة عبر استراتيجية متنوعة مثل استراتيجية المحاولة والخطأ، مما يُعزز القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة (الزغيبي، ٢٠٢٣). إضافة إلى ذلك، فإن الذكاء الاصطناعي يسهم في توفير محتوى تعليمي جذاب ومناسب لكل طالب بشكل فردي مع تحديد نقاط القوة والضعف وتقديم تغذية راجعة مستمرة لتحسين الأداء (حسن، ٢٠٢٣). ويساهم كذلك في توجيه المتعلِّمين ذاتيًا، مما يمكِّنهم من اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين، كما يعزز التعلُّم عن بعد ويُسهم في تحسين التفاعل الإيجابي بين المُعلِّمين والطلاب والتخلص من الطرق التقليدية المملة، وإجراء تقييمات دقيقة لأداء الطلاب (حسن، ٢٠٢٣؛ الخيبري، ٢٠٢٠).

- **أساليب المملكة العربية السعودية في تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم:**

تتبنى المملكة العربية السعودية استراتيجيات متنوعة لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، ومنها توعية المجتمع بأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته وتدريب فرق عمل متخصصة لتحديد الفرص والتحديات المرتبطة به، كما أنها تسعى إلى تطوير خطط شاملة لتعزيز استخدام هذه التقنية في المجال التعليمي عن طريق تقديم الدعم المادي والتقني اللازم للمؤسسات التعليمية، إلى جانب تشجيعها على إجراء البحوث العلمية المتعلقة بهذا المجال (مركز البحوث والمعلومات، ٢٠٢١).

- **تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم:**

٤- بالرغم من خصائص الذكاء الاصطناعي الفريدة إلا أن توظيفه في التعليم يواجه تحديات عدة، من أبرزها: نقص الكفاءات المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي، وضعف البنية التحتية التكنولوجية والانترنت في المدارس، وافتقار المعلِّمين إلى التدريب اللازم لاستخدام هذه التقنيات بفعالية (بدوي، ٢٠٢٢). بالإضافة إلى ذلك، هناك بعض التحديات التي أشارت إليها منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة "اليونيسكو" (2019) United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization "UNSCO" مثل غياب الكهرباء في بعض المناطق النامية، ورفض بعض المعلِّمين تبنّي تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلى جانب الاستخدام غير الأخلاقي لهذه التقنيات.

- **نماذج لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:**

**هناك مجموعة متنوعة من التطبيقات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي ومنها:**

- **Netex Learning**: وهي منصة تتيح للمعلِّمين تصميم دروس تعليمية باستخدام الذكاء الاصطناعي دون الحاجة إلى مهارات تقنية متقدمة (موسى وبلال، ٢٠١٩).
- **Thinkster Math**: وهو تطبيق لتعليم الرياضيات بطريقة فردية، حيث يقدم مسائل متناسبة مع مستوى كل طالب مع تحليل إجاباتهم وتقديم التغذية الراجعة لهم (موسى وبلال، ٢٠١٩).
- **الواقع الافتراضي (Virtual Reality)**: وهي تطبيقات تُتيح للأطفال القيام برحلات تعليمية افتراضية إلى المتاحف والمعارض، مما يُعزِّز تفاعلهم الإيجابي مع البيئة الافتراضية (مختار، ٢٠٢٢).
- **الواقع المعزز (Augmented Reality)**: وهي تطبيقات تضيف كائنات افتراضية إلى بيئة التعلُّم الحقيقية، مما يتيح للأطفال التفاعل مع هذه الكائنات وتعزيز فهمهم (ياسر أحمد، ٢٠٢٣).
- **تطبيق Color Pop:** وهو تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي يحول الكلمات النصية إلى رسومات قابلة للطباعة والتلوين (Bark, n.d.).

- **مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في الطفولة المبكرة:**

تشمل مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في الطفولة المبكرة التفاعل اللغوي والبصري مع الأطفال عبر روبوتات تفهم استجاباتهم وتساعد في تعليمهم، كما تُستخدم تقنيات الشبكات العصبية الاصطناعية لمعاينة الأطفال ووضع خطط تعليمية تناسبهم، مما يساهم في تحسين المناهج الدراسية بأقل التكاليف (العيد ومشعل، ٢٠٢٣). كذلك من بين مجالاته في الطفولة المبكرة تصميم الألعاب التعليمية، وتمييز الكلام لتحويل الصوت إلى نص، ومعالجة اللغات الطبيعية، بالإضافة إلى الأنظمة الخبيرة التي تقدم استشارات دقيقة بناءً على المعرفة المخزنة (بكر وطه، ٢٠١٩).

- **أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي:**

**وضحت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (٢٠٢٣) الأخلاقيات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي كالتالي:**

- **النزاهة والإنصاف:** وتعني ضمان الشفافية والموثوقية وتجنب التحيز والتمييز ضد أي فرد أو مجموعة.
- **الخصوصية والأمان:** وتعني حماية بيانات المستخدمين الشخصية من سوء الاستخدام وضمان سريتها.
- **الإنسانية:** وتعني تصميم أنظمة تعود بالنفع على الإنسان بعيدًا عن الخداع.
- **المنافع الاجتماعية والبيئية:** وتعني استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق التقدم الاجتماعي والتقني.
- **السلامة والموثوقية:** تعني ضمان أن الأنظمة تعمل بشكل آمن وموثوق دون حدوث أخطاء أو مخاطر تؤثر على المستخدمين أو البيئة المحيطة.
- **الشفافية:** وضوح الخوارزميات وتفسيرها للمستخدمين بحيث يفهمون كيفية اتخاذ القرارات والتوصل للنتائج.
- **المسؤولية:** وتعني تحمل المطورين مسؤولية المخاطر المحتملة ووضع استراتيجيات وقائية مناسبة.

## ٨-١-٢ المهارات الاجتماعية:

وقد تناول عدة محاور رئيسة تشمل مفهوم المهارات الاجتماعية، ومكوناتها، وأهمية وأساليب تنميتها لطفل الروضة.

- **مفهوم المهارات الاجتماعية:**

تتصف المهارات الاجتماعية بأنها مكتسبة بالتعلم والممارسة، وتساعد الفرد على ضبط سلوكه وإقامة علاقات متوازنة مع المجتمع، كما تتأثر بالبيئة المحيطة وتحقق التوازن الاجتماعي والنفسي (بوجردة وآخرون، ٢٠٢٠؛ مبروك، ٢٠١٧). ويعرفها رجب (٢٠٢٢) على أنها سلوكيات لفظية وغير لفظية تساعد الفرد على التعبير عن مشاعره والتفاعل الإيجابي مع محيطه. ويعرفها الشرقاوي (٢٠٢٢) على أنها الإمكانات التي تمكِّن الفرد من التعامل مع بيئته الاجتماعية. كما ويعرّفها قردوح وآخرون (٢٠١٨) على أنها قدرة الشخص على التفاعل والتواصل للحصول على التقبل الاجتماعي.

- **مكونات المهارات الاجتماعية:**

**أشار كل من ميلودي وخلوف (٢٠٢٠)، وفتيح وآخرون (٢٠٢١)، والعبيد (٢٠٢٢) إلى عدة مكونات أساسية للمهارات الاجتماعية، تتضمن:**

- **التفاعل الاجتماعي:** ويعني تكوين علاقات ناجحة مع الآخرين.
- **التعاون والمشاركة:** ويعني مساعدة الآخرين في مختلف المواقف.
- **الاتصال:** ويشمل الاتصال اللفظي وغير اللفظي.
- **توكيد الذات:** وتعني التعبير عن المشاعر والدفاع عن النفس.
- **المهارات الوجدانية:** وتعني بناء الصداقات والحصول على تقبل الآخرين.

- **أهمية تنمية المهارات الاجتماعية لأطفال مرحلة الطفولة المبكرة:**

تعتبر مهارات التواصل الاجتماعي لدى طفل الروضة من الجوانب الأساسية في تطور شخصيته؛ حيث تساهم بشكل رئيسي في بناء صداقات مع زملائه، كما تمكّنه من المشاركة بنجاح في الأنشطة الاجتماعية المختلفة، مما يعزز قدرته على التفاعل بشكل إيجابي في بيئته المحيطة، ومن خلال اكتساب هذه المهارات يمكن للطفل أن يصبح أكثر استقلالية واعتمادًا على نفسه في اتخاذ القرارات والتعامل مع المواقف اليومية (خلوف ومسهل، ٢٠٢٢). علاوة على ذلك، تساهم تنمية هذه المهارات في تعزيز قدرة الطفل على التشارك والتعاون والتفاعل مع أقرانه في الأنشطة الجماعية، مما يساعده في بناء علاقات اجتماعية سوية. وهذا يُعزّز من صحة الطفل النفسية ويمكّنه من التكيُّف بشكل أفضل مع مجتمعه، وبالتالي يُساهم في تحسين قدرته على مواجهة التحديات الاجتماعية والنفسية في المستقبل (طه، ٢٠١٨).

- **أساليب تنمية المهارات الاجتماعية لأطفال مرحلة الطفولة المبكرة:**

**حددت دراسة كل من رجب (٢٠٢٢)، وخلوف ومسهل (٢٠٢٢) بعض الأساليب الرئيسية لتطوير وتنمية المهارات الاجتماعية لدى طفل الروضة، وهي كما يلي:**

- **اكتساب الاستجابة:** ويشمل تحديد المهارات التي يجب تنميتها قبل البدء في تعلمها، بالإضافة إلى التمهيد لها من خلال نمذجتها من قبل المعلمين أو عرضها في الكتب، أو القصص، أو مقاطع الفيديو.
- **التدريب على الاستجابة:** ويتضمن استخدام عدة أساليب، مثل لعب الأدوار، حيث يقوم الأطفال بتبادل الأدوار لتجربة مواقف مختلفة، بالإضافة إلى تطبيق ما تم تعلمه عمليًا في الحياة اليومية، كما يتضمن التدريب على الأساليب غير اللفظية، مثل لغة الجسد، والكلام، والحركة.

- **تشكيل الاستجابة:** ويتم من خلال تحسين السلوك الاجتماعي الذي تم تعلمه.
- **إعادة التنظيم المعرفي:** وهي المرحلة التي يحتاج فيها الطفل إلى معرفة متى يستخدم السلوك الاجتماعي الذي تعلمه، كما تساعده في تعميم هذا السلوك على مواقف حياته المختلفة وتصحيح الأخطاء التي قد تكون موجودة.
- كما أضاف سموجورزيوسكا وسزومسكي Smogorzewska and Szumski (2017) أهمية تهيئة مواقف اجتماعية واستخدام تطبيقات تعليمية تناسب قدرات الأطفال لتنمية هذه المهارات.

### ٨-١-٣ نظريات التعلم التي استند عليها استخدام الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات الاجتماعية:

من خلال مراجعة الأدبيات السابقة، يظهر أن استخدام الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات الاجتماعية يستند على عدة نظريات، من أبرزها النظرية البنائية الاجتماعية والنظرية الاتصالية.

- **النظرية البنائية الاجتماعية:**

وترجع إلى عالم النفس الروسي فيجوتسكي، وهي تؤكد على أهمية بناء المعرفة من خلال التفاعل الاجتماعي وتبادل الخبرات، بحيث يتم تنمية الفرد وتطوير مهاراته عبر لعب الأدوار الاجتماعية والتواصل اللغوي (أسامة عبد الرحمن، ٢٠١٠؛ Silveira-Zaldivar et al., 2020). وترتكز النظرية على أسس تشمل تشجيع التعلم المستقل بدلًا من الحفظ مع التركيز على بناء المعرفة عبر التفاعل الاجتماعي والتعاون (عثمان وآخرون، ٢٠١٧). كما تعتمد النظرية على التفاعل الاجتماعي واللغة لتشكيل التعليمات مع تحفيز دافعية المتعلم وتحمله مسؤولية التعلم، وتقديم الدعم له ضمن حدود "منطقة النمو القريبة". ويكمن دور المعلم في توفير تجارب تعليمية مستمرة تساعد المتعلم على اكتساب المهارات وتنمية قدراته (عبد الخالق وعبد اللطيف، ٢٠٢١).

وقد تم الاستناد إلى النظرية البنائية الاجتماعية في هذه الدراسة لدورها المحوري في توضيح أهمية التفاعل الاجتماعي في عملية التعلم؛ حيث يرى فيجوتسكي أن التعلم يحدث عندما ينخرط الفرد في بيئة اجتماعية محفزة تدعم التفاعل وتبادل الأفكار، ويتماشى ذلك مع فكرة الدراسة التي تستعرض كيف يساهم التطبيق القائم على الذكاء الاصطناعي في تعزيز تفاعل الأطفال مع أقرانهم، من خلال العمل المشترك على تحويل النصوص إلى رسومات والتعاون في تلوينها، والذي يعزز لديهم مهارات التعاون والتواصل والمشاركة الوجدانية. كما أن هذه النظرية

تقدم إطارًا عمليًا لتطبيق مفهوم "منطقة النمو القريبة"؛ حيث يوفر التطبيق أدوات إرشادية تساعد الأطفال على اكتساب مهارات جديدة من خلال التوجيه والمساندة، مما يعزز استخدام التفكير والإبداع والتعبير عن الذات بشكل مبتكر.

- **النظرية الاتصالية:**

وتركز هذه النظرية على التعلم الرقمي والشبكي، حيث تمزج بين الأطر التعليمية والتكنولوجية والاجتماعية. كما تهدف هذه النظرية إلى التغلب على القيود التي تفرضها النظريات التقليدية، بحيث تعزِّز عملية التعلُّم من خلال توفير بيئة تعليمية تفاعلية قائمة على التفاعل الاجتماعي واستخدام التقنيات الحديثة، مما يسمح للمتعلِّمين بالتواصل وتبادل المعرفة (غلاب وآخرون، ٢٠٢٤). كما تؤكد على أهمية التعليم المتمركز حول المتعلِّم، بحيث يكون دور المعلم ميسرًا وموجهًا للتعلُّم وليس مُلقنًا فقط (خميس، ٢٠١٢؛ العبيد والشايع، ٢٠١٨).

وقد استندت الدراسة الحالية أيضًا على هذه النظرية لفهم كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات الاجتماعية للأطفال؛ إذ يوفر التطبيق بيئة رقمية تتيح للأطفال التفاعل والمشاركة، وتُشجِّعهم على التعبير عن أنفسهم وبناء هويتهم الاجتماعية باستخدام التقنيات المتاحة. ومن خلال الأنشطة التفاعلية، قد يساعد التطبيق الأطفالَ على تطوير مهارات التعاون والتواصل والمشاركة الوجدانية.

## ٢-٨ الدراسات السابقة:

**هناك العديد من الدراسات السابقة التي درست فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة ومنها:**

دراسة عبد المؤمن (٢٠٢٣) التي صممت برنامجًا باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لزيادة الوعي بالمتغيرات المناخية لدى أطفال رياض الأطفال؛ حيث تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة وتكوَّنت العيِّنة من (٣٥) طفلًا من مدرسة باحثة البادية في مصر. واستخدم الباحث مقياس الوعي بالمتغيرات المناخية المصوّر وبرنامج قائم على أدوات الذكاء الاصطناعي كأدوات للدراسة. وأثبتت النتائج التأثير الإيجابي لهذا البرنامج على زيادة وعي الأطفال بالتغيرات المناخية، وأوصت الدراسة باستخدام محتوى البرنامج في دورات تدريبية للمعلِّمات لتعريفهن بكيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم الأطفال، كما دعت إلى تضمين موضوع التوعية بالمتغيرات المناخية في المناهج التعليمية لمرحلة رياض الأطفال.

ودراسة متولي (٢٠٢٣) التي هدفت إلى التعرُّف على تأثير القصص الحركية المصممة باستخدام الذكاء الاصطناعي على تنمية الوعي بالسلامة المرورية والمهارات الحركية الانتقالية لدى أطفال ما قبل المدرسة؛ حيث استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين، واستخدم المقابلات الشخصية والاستمارات ومقياس مفاهيم الوعي بالسلامة المرورية للأطفال لجمع البيانات. وتكوّنت العيّنة من (٢٤) طفلًا من أطفال روضة الشهيد محمد أيمن في محافظة دمياط. وأظهرت النتائج أن القصص الحركية المصممة بالذكاء الاصطناعي ساهمت بشكل إيجابي في تنمية الوعي بالسلامة المرورية والمهارات الحركية الانتقالية. وأوصت الدراسة باستخدام الذكاء الاصطناعي في برامج التربية الحركية للأطفال لما له من تأثير إيجابي على التعلم البدني والمعرفي.

ودراسة الزغيبي (٢٠٢٣) التي سعت إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية الثقافة المالية في مرحلة الطفولة المبكرة. بحيث تم استخدام المنهج شبه التجريبي الذي شمل مجموعتين ضابطة وتجريبية، واستخدام مقياس الثقافة المالية واختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن ومقياس للمستوى الاجتماعي والاقتصادي لجمع البيانات. وتكوَّنت العيّنة من (٦٠) طفلًا من الابتدائية الحادية والثلاثين في محافظة حفر الباطن. وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي للبرنامج في القياس البعدي على الثقافة المالية لدى الأطفال. وأوصت الدراسة بضرورة تبني برامج تدريبية لزيادة وعي المتعلِّمين بأساليب استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

ودراسة حسناوي (٢٠٢٢) التي هدفت إلى تحديد أهمية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في رياض الأطفال كاتجاه حديث يعزز جودة التعليم في الجزائر. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي. وتكوَّنت العيّنة من (٣٠) معلمة في مرحلة رياض الأطفال. وتم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة. وأظهرت النتائج أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يطور شخصية الطفل ويساهم في حل مشاكله السلوكية والنفسية والتعلمية، كما يساعد في تحسين القدرات اللغوية والعقلية للطفل. وأوصت الدراسة بتوفير تقنيات الذكاء الاصطناعي في مدارس رياض الأطفال.

ودراسة علي والجوير (٢٠٢٢) التي هدفت إلى تنمية الذكاء الوجداني لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة من خلال أنشطة تعليمية مقترحة تعتمد على الذكاء الاصطناعي. وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي مع مجموعتين ضابطة وتجريبية، كما تم استخدام اختبار الذكاء الوجداني المصور للأطفال وأنشطة تعليمية تعلمية قائمة على الذكاء الاصطناعي كأدوات ومواد للدراسة. وتضمنت العيّنة (٣٠) طفلًا من روضة الخرج. وأظهرت النتائج الفاعلية الإيجابية للأنشطة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية الذكاء الوجداني لدى الأطفال. وأوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمات الطفولة المبكرة على استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم وحث المعلِّمات على استخدام البرامج المعتمدة عليه ومنحهن الحوافز والتشجيعات.

أما فيما يخص الدراسات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات الاجتماعية على وجه الخصوص، فمن خلال مراجعة الأدبيات -وفي حدود اطلاع الباحثتين- تبين ندرة وجود هذا النوع من الدراسات، ولكن هناك دراسات سعت إلى تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال عن طريق استخدام مستحدثات تكنولوجية مختلفة؛ مثل دراسة الجنيد وسعيد (٢٠٢٢) التي سعت إلى التحقق من فاعلية برنامج إرشادي يعتمد على أنشطة اللعب في تعزيز بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة، ودراسة أزهر والمغربي (٢٠٢٢) التي هدفت إلى معرفة دور منصة روضتي في تنمية المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة في ظل جائحة كورونا، ودراسة بيومي (٢٠٢١) التي ركزت على المدخل القصصي في تنمية المهارات الاجتماعية لأطفال الروضة، ودراسة بيكدوجان (٢٠١٦) Pekdoğan التي هدفت إلى تحديد تأثير برنامج تدريب قائم على القصص في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال، ودراسة إبراهيم (٢٠١٤) التي هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على مراكز التعلُّم لتنمية المهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة.

### ٨-٢-١التعليق على الدراسات السابقة:

تبين أن الدراسات السابقة أجريت خلال فترة زمنية متتالية، مثل دراسة عبد المؤمن (٢٠٢٣)، ودراسة متولي (٢٠٢٣)، ودراسة الزغيبي (٢٠٢٣)، ودراسة حسناوي (٢٠٢٢)، ودراسة علي والجوير (٢٠٢٢). كما وقد اتفق هدف الدراسة الحالية في الكشف عن فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات الاجتماعية جزئيًا مع أهداف هذه الدراسات التي تناولت استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات مختلفة عن المهارات الاجتماعية.

واتفقت عيّنة الدراسة الحالية مع دراسات عبد المؤمن (٢٠٢٣)، ومتولي (٢٠٢٣)، وعلي والجوير (٢٠٢٢) التي استهدفت أطفال مرحلة الطفولة المبكرة (٤-٦ سنوات). بينما اختلفت مع دراسة حسناوي (٢٠٢٢) التي شملت معلِّمات رياض الأطفال، ودراسة الزغيبي (٢٠٢٣) التي ركزت على أطفال بعمر ٩ سنوات.

كما توافق منهجي الدراسة الحالية وهي الوصفي التحليلي وشبه التجريبي مع منهج عدد من الدراسات السابقة، كدراسة عبد المؤمن (٢٠٢٣)، ومتولي (٢٠٢٣)، وعلي والجوير (٢٠٢٢)، والزغيبي (٢٠٢٣) التي استخدمت المنهج شبه التجريبي، ودراسة حسناوي (٢٠٢٢) التي استخدمت المنهج الوصفي.

واتفقت أدوات الدراسة الحالية التي استخدمت مقياسًا مصورًا لجمع البيانات مع أدوات بعض الدراسات السابقة مثل دراسة عبد المؤمن (٢٠٢٣) التي استخدمت مقياسًا مصورًا للوعي بالمتغيرات المناخية، ودراسة متولي (٢٠٢٣) التي اعتمدت مقياسًا مصورًا لمفاهيم السلامة

المرورية، ودراسة علي والجوير (٢٠٢٢) التي استخدمت مقياسًا مصورًا لقياس الذكاء الوجداني. بينما اختلفت عن دراسة حسناوي (٢٠٢٢) التي استخدمت الاستبانة، ودراسة الزغيبي (٢٠٢٣) التي استخدمت مقياس الثقافة المالية واختبارات أخرى مثل المصفوفات الملونة ومقياس للمستوى الاجتماعي والاقتصادي.

ومن خلال هذا التحليل للدراسات السابقة، يظهر أن الدراسة الحالية تتوافق مع بعض الدراسات في الهدف العام، والمنهجية المستخدمة، وعيّنة الدراسة، والأداة المطبقة، إلا أنها تختلف عنها في تركيزها على سد فجوة علمية هامة تتمثل في استخدام الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات الاجتماعية والتي تتضمن مهارات التواصل الاجتماعي، والتعاون، والمشاركة الوجدانية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة، حيث أنه تبين ندرة الدراسات التي سعت لتحقيق نفس الهدف لا سيما فيما يخص السياق التعليمي بالمملكة العربية السعودية، مما يشكل إضافة جديدة في مجال تنمية مهارات الطفولة المبكرة باستخدام التقنيات الحديثة في المملكة للتوافق مع رؤيتها لعام ٢٠٣٠.

وأخيرًا، ساهمت مراجعة الدراسات السابقة في إجراء الدراسة الحالية من خلال تقديم قاعدة معرفية للمفاهيم والنظريات المرتبطة بموضوع الدراسة، وفي اختيار أداة القياس المناسبة التي تتماشى مع أهداف الدراسة، وفي تصميم نموذج مقترح لاستخدام الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات الاجتماعية وفقًا لنموذج التصميم التعليمي العام ADDIE، وتحديد المنهج الأنسب للدراسة، والاستفادة من نتائج هذه الدراسات في تحليل النتائج ومناقشتها.

## ٩- منهج الدراسة:

### ٩-١ منهج الدراسة وتصميمها:

تم استخدام المنهجين: المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل الدراسات السابقة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتنمية المهارات الاجتماعية لمرحلة الطفولة المبكرة، والمنهج شبه التجريبي ذو تصميم المجموعتين مع اختبار قبلي وبعدي.

### ٩-٢ مجتمع الدراسة وعيّنتها:

شمل مجتمع الدراسة أطفال مرحلة الطفولة المبكرة في جدة. وتكوَّنت عيّنة الدراسة من (٢٠) طفلًا من المستوى التمهيدي تم اختيارهم عشوائيًا من الروضة الأولى بجدة، بحيث تراوحت أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات، وقد وُزِّعوا بالتساوي على مجموعتين، مجموعة تجريبية (تم استخدام تطبيق Color Pop معها)، وأخرى ضابطة (تم استخدام الطريقة الاعتيادية معها).

### ٩-٣ متغيرات الدراسة:

**المتغير المستقل:** تمثَّل في استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي.

**المتغير التابع:** تمثَّل في تنمية المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة.

### ٩-٤ أدوات الدراسة ومواداها:

**لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مواد وأدوات الدراسة التالية:**

**٩-٤-١ مواد الدراسة:**

استخدمت الباحثتان تطبيق Color Pop القائم على الذكاء الاصطناعي كمادة للمعالجة التجريبية، واعتمدتا في تصميم الأنشطة الاجتماعية الإلكترونية بواسطة تطبيق Color Pop على نموذج التصميم التعليمي العام ADDIE، لما يتميز به من منهجية منظمة ومرنة في إعداد وتصميم الأنشطة التعليمية والتدريبية، **وقد تم اتباع مراحله الخمس على النحو التالي:**

### أولًا: التحليل Analysis:

**وتمثل هذه المرحلة أساسًا لجميع المراحل اللاحقة (محمد، ٢٠٢١)، وشملت:**

- **تحليل الحاجات التعليمية**:

انطلاقًا من مشكلة الدراسة في انخفاض مستوى المهارات الاجتماعية لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة، ظهرت الحاجة إلى البحث عن مستحدثات تكنولوجية تساعد في تنمية بعض المهارات الاجتماعية وهي مهارة التواصل الاجتماعي، ومهارة التعاون، ومهارة المشاركة الوجدانية لدى أطفال الطفولة المبكرة. وتم اختيار تطبيق Color Pop المعتمد على الذكاء الاصطناعي كوسيلة تعليمية لدراسة فاعليته في تنمية هذه المهارات.

- **تحليل خصائص المتعلِّمين:**

تم تحديد الخصائص بأن تتراوح أعمار الأطفال بين ٥-٦ سنوات، وأن يكونوا بمستوى اجتماعي متكافئ مع توفر السلامة البدنية والعقلية.

- **تحديد الهدف العام:**

وتم تحديده بتنمية المهارات الاجتماعية التي تضمنت مهارات التواصل الاجتماعي والتعاون والمشاركة الوجدانية باستخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي.

- **تحليل البيئة والفترة التعليمية:**

تم تنفيذ النشاط في منطقة الفن ضمن المناطق التعليمية في مرحلة الطفولة المبكرة والتي تحتوي على الأدوات اللازمة لتطبيق تجربة الدراسة وهي: جهاز لوحي (iPad)، وأوراق، وألوان خشبية، وطابعة ورقية. كما تم تحديد فترة التجربة لتكون لمدة أربعة أسابيع، وبواقع أربعة لقاءات أسبوعيًا.

- **تحليل المواقف والقيود والمواد الرقمية:**

تم تحليل مواقف التجربة لتحديد العوائق المحتملة التي قد تؤثر على عملية التطبيق، إلى جانب وضع حلول مناسبة لتفاديها، ومن هذه القيود والعوائق تكرار غياب الأطفال أثناء تنفيذ التجربة، مما قد يؤثر على استمرارية التطبيق. ولتفادي حدوث ذلك، تم التواصل مع أولياء الأمور والتأكيد على أهمية حضور أطفالهم خلال فترة التجربة لضمان تحقيق أهدافها. إضافة إلى ذلك، ونظرًا لخصائص الأطفال في هذه المرحلة العمرية فكان من المتوقع أن يشعر بعض الأطفال بالخجل والارتباك عند مقابلة الباحثتين لأنهما وجهان جديدان لم يعتادوا رؤيتهما مثل معلمة الفصل، مما قد يحدُّ من تفاعلهم مع التجربة بالشكل المطلوب. ولتفادي ذلك، تم التنسيق مع معلمة الفصل لحضور الباحثتين لعدد من الحصص الدراسية قبل بدء التجربة، بهدف التعرف على الأطفال وتعزيز شعورهم بالألفة والراحة.

كما تم تحديد المواد الرقمية باستخدام تطبيق Color Pop عبر جهاز لوحي (iPad) لتنفيذ التجربة مع طباعة الرسومات باستخدام طابعة ورقية، وتم الاشتراك بمبلغ مالي للتطبيق لاستخدامه مع الأطفال.

- **تحليل المهمات والأنشطة التعليمية:**

**تم تحديد المهمات التي ستتم خلال التجربة وهي كالتالي:**

١- استخدام تطبيق Color Pop بشكل ثنائي لتوليد رسمة بناءً على تواصل الطفلين.
٢- كتابة الباحثتين للنصوص التي يذكرها الأطفال لتحويلها إلى رسومات عن طريق التطبيق.
٣- اختيار الأطفال للرسمة المناسبة بشكل تشاركي.
٤- طباعة الرسمة المختارة من قبلهم.
٥- تعاون الطفلين على تلوين الرسمة.

**ثانيًا: التصميم Design:**

وتتضمن هذه المرحلة تحويل مخرجات التحليل إلى إجراءات عملية من خلال وضع أهداف إجرائية وخطط تعليمية واختيار التقنيات وأساليب التدريس المناسبة (البلوي والعتيبي، ٢٠١٩)، **وشملت:**

- **صياغة الأهداف الإجرائية:**

**بعد تحديد الهدف العام تم صياغة الأهداف بطريقة إجرائية وعرضها على عدد من المختصين، وكانت على النحو التالي:**

**في نهاية هذا النشاط، يصبح الطفل قادرًا على أن:**

١- يتواصل مع صديقه بطريقة فعالة لتوليد رسمة باستخدام تطبيق Color Pop، من خلال تبادل الأفكار والاقتراحات سويًا.
٢- يتعاون مع صديقه لاختيار رسمة من مجموعة الاقتراحات التي يقدمها تطبيق Color Pop لهم بناء على النصوص التي قدموها مع مراعاة آراء كلٍّ منهما واتخاذ قرار جماعي.
٣- يشارك صديقه مشاعر السعادة بتلوين الرسمة التي تم اختيارها بشكل ثنائي.

- **تحديد استراتيجيات التدريس:**

**في إطار تحقيق أهداف الدراسة الحالية، تم توظيف مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية لاستخدام التطبيق القائم على الذكاء الاصطناعي، وهي:**

**١- استراتيجية التعلم التعاوني:**

وتُعرَّف على أنها استراتيجية تدريس تتضمن وجود مجموعات صغيرة من الطلاب للعمل معًا بهدف تطوير خبراتهم التعليمية (عبد الرحيم وآخرون،٢٠٢٣). وفي هذه الدراسة، تم تقسيم الأطفال إلى مجموعات ثنائية لتنفيذ المهام الاجتماعية. وتم اختيار هذه الاستراتيجية لأنها قد تساعد الأطفال على تبادل الأفكار والتفاعل مع أقرانهم بطريقة إيجابية، مما يعزز من مهاراتهم الاجتماعية.

**٢- استراتيجية التعلم الإلكتروني:**

وتُعرَّف على أنها طريقة تعليم تستخدم أدوات الاتصال الحديثة مثل أجهزة الحاسب بأنواعها، وشبكة الانترنت، والوسائط المتعددة مثل الصور والرسومات سواء كان عن بعد أو داخل الفصل الدراسي (القرني وفلاتة، ٢٠٢٣). وفي هذه الدراسة، تم استخدام تطبيق Color Pop كأداة تعليمية إلكترونية للمساعدة في تنفيذ هذه الاستراتيجية.

**٣- استراتيجية التعلُّم النقال:**

وتعرَّف على أنها استخدام الأجهزة المحمولة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية لتحقيق الفاعلية في عملية التعلم، دون التقيد بالمكان أو الزمان (عبد الرحمن والمشاعلة، ٢٠٢٣). وفي هذه الدراسة، تم الاعتماد على الأجهزة المحمولة مثل الجهاز الوحي (iPad) لاستخدام تطبيق Color Pop، مما وفَّر بيئة تعليمية تفاعلية ومناسبة للأطفال كونهم معتادين على استخدام هذا النوع من الأجهزة.

- **تحديد وتصميم التفاعلات التعليمية:**

**في هذه الخطوة تم تحديد أساليب التفاعلات التعليمية أثناء تطبيق التجربة الدراسية على النحو التالي:**

١- التفاعل بين المتعلم والباحثتين: ويتجسد هذا التفاعل في العلاقة المباشرة بين الأطفال والباحثتين، حيث يقدم الأطفال النصوص التي تعكس أفكارهم لتحويلها إلى رسومات عبر تطبيق Color Pop القائم على الذكاء الاصطناعي بمساعدة الباحثتين اللتين تعملان على مساعدتهم في صياغة النصوص والتعبير عن أفكارهم.

٢- التفاعل بين المتعلِّم والمحتوى: ويتمثَّل هذا التفاعل في العلاقة بين الطفل ومحتوى النصوص والرسومات من خلال تطبيق Color Pop، فبعد إدخال النصوص، يُتاح للأطفال اختيار الرسمة المفضلة لديهم من بين عدة خيارات يولِّدها التطبيق.

٣- التفاعل بين متعلِّم ومتعلِّم: يُعد هذا التفاعل جوهر هذه الدراسة، حيث يركِّز على تعزيز المهارات الاجتماعية للأطفال من خلال الأنشطة التعاونية، بحيث يبدأ التفاعل بتواصل الطفلين لتوليد نصٍّ مشترك يصف مشهدًا أو فكرة ليتم تحويلها إلى رسمة عبر تطبيق Color Pop، مما يعزز مهارات الحوار والتفاهم المتبادل. بعد ذلك، يتشارك الطفلان في تحليل الرسومات الناتجة واختيار الأنسب لهما، مما يدرِّبهم على العمل الجماعي وتقبل الآراء. في المرحلة الأخيرة، يتعاون الطفلان في تلوين الرسمة التي تم اختيارها، مما يعزز الروابط الاجتماعية وبناء علاقة إيجابية قائمة على التعاون والمشاركة والتواصل.

**ثالثًا: التطوير Development:**

وفي هذه المرحلة يتم صنع سيناريو للعملية التعليمية مع شرح الأنشطة التعليمية، وتوضيح الأدوار، والمتطلبات والأدوات اللازمة لإنجاز الأنشطة (جويفل والخصيلات، ٢٠٢٣)، **وشملت:**

- **تحديد الأدوات والمواد المستخدمة:**

وقد تم توفير أوراق بيضاء، وألوان خشبية، وطابعة ورقية، وجهاز لوحي (iPad)، وتم الاشتراك في تطبيق Color Pop.

- **تحديد خطوات استخدام تطبيق Color Pop:**

**وقد تم تحديد الخطوات لاستخدام التطبيق على النحو التالي:**

١- الضغط على كلمة (إنشاء) الموجودة في الشريط السفلي بواجهة تطبيق Color Pop الرئيسية، **كما هو موضح في الشكل (١).**

**الشكل (١) واجهة تطبيق color pop**

٢- يتم كتابة النصوص التي يعبّر عنها الطفلان سويًا من قبل الباحثتين في خانة البحث الموجودة في واجهة إنشاء الرسومات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كما هو موضح في الشكل (٢).

**الشكل (٢) واجهة إنشاء الرسومات باستخدام الذكاء الاصطناعي**

٣- يتشارك الطفلان بتحليل الرسومات بحسب النصوص التي قدماها واختيار الأنسب من مجموعة الرسومات التي يقدمها تطبيق Color Pop، كما هو موضح في الشكل (٣).

**الشكل (٣) الرسومات الاختيارية التي يقدمها تطبيق Color Pop بعد كتابة النصوص**

٤- يتم طباعة الرسمة التي تشارك الطفلان في اختيارها.

٥- يتعاون الطفلان في تلوين الرسمة المختارة وتبادل الآراء حولها.

## رابعًا: التنفيذ Implementation:

**وتمثل هذه المرحلة التطبيق الفعلي لوسيلة التعلُّم (السليماني وفرج، ٢٠٢١). وقد تم التنفيذ وفقًا للخطوات التالية:**

١- تجهيز منطقة الفن بالأدوات اللازمة.

٢- تقسيم الأطفال إلى مجموعات ثنائية.

٣- شرح التجربة للأطفال بشكل مبسط.

٤- تطبيق التجربة على مدار أربعة أسابيع وبواقع أربعة لقاءات أسبوعيًا.

٥- التحدث مع الطفلين لإنشاء الرسومات المرغوبة، حيث يطلب منهما التعبير عن فكرة أو مكان أو شيء يحبونه، وعن خيالهم المتوقع للرسمة.

٦- كتابة النصوص في التطبيق للحصول على مجموعة من الرسومات المرتبطة بتعبيرهم.

٧- اختيار الأطفال رسمة واحدة من الخيارات المعروضة.

٨- طباعة الرسمة باستخدام الطابعة الورقية.

٩- تعاون الأطفال في تلوين الرسمة باستخدام الألوان الخشبية.

**خامسًا: التقويم Evaluation:**

**وتتم هذه المرحلة بشكل مستمر في جميع مراحل النموذج، ويتم فيها تحديد كفاءة المنتج التعليمي (السليماني وفرج، ٢٠٢١). وتم تطبيقها عن طريق:**

- **التقويم البنائي:** وتم عمل هذه الخطوة أثناء مراحل التصميم التعليمي، ومن خلال تنفيذ التجربة الاستطلاعية وتقديم مقياس المهارات الاجتماعية المصور بشكل مبدئي على العيّنة استطلاعية المكونة من (١٠) أطفال، وهي عيّنة مختلفة عن عيّنة الدراسة، وعرضهما على مجموعة من المختصين لتحديد ملائمتهما للفئة العمرية وتحديد الصعوبات التي من الممكن أن تواجه الأطفال وحلها.
- **التقويم النهائي:** وتم ذلك بعد تنفيذ التجربة الدراسية حيث تم تقديم مقياس المهارات الاجتماعية المصور في مرحلة القياس البعدي لقياس فاعلية التطبيق في تنمية مهارات (التعاون، والتواصل الاجتماعي، والمشاركة الوجدانية) لدى الأطفال.

**٩-٤-٢ أداة الدراسة:**

بعد الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة مثل دراسة خلوف ومسهل (٢٠٢٢)، ودراسة قردوح وآخرون (٢٠٢٠)، ودراسة أزهر والمغربي (٢٠٢٢)، ودراسة طه (٢٠١٨)، تم تحديد المهارات الاجتماعية المراد تنميتها لتتضمن: مهارة التعاون، ومهارة التواصل الاجتماعي، ومهارة المشاركة الوجدانية. وقد تم عرضها على عدد من المختصين للتأكد من ملاءمة هذه المهارات لمرحلة الطفولة المبكرة.

وبناء على ذلك، تم اختيار مقياس المهارات الاجتماعية المصور للطفل، الذي أعده الباحث الهاشمي (٢٠١٦)، بعد الحصول على إذنه، ليكون الأداة المستخدمة في الدراسة الحالية، نظرًا لأنه يتميز بقدرته على تقييم المهارات الاجتماعية بطريقة مبسطة تتناسب مع مستوى إدراك الأطفال، مما يسهل عليهم فهم الأسئلة والمفاهيم المطروحة.

**ولتمكين اعتماد استخدام المقياس في هذه الدراسة لمرحلة الطفولة المبكرة في البيئة السعودية، تم إجراء ما يلي:**

**أ. تقنين المقياس بحيث تم:**

١- إعادة صياغة المواقف المصورة من اللهجة الجزائرية إلى اللهجة السعودية البسيطة لتناسب أفراد العيّنة.

٢- حساب الصدق الظاهري، بعرض المقياس على محكمين متخصصين في الطفولة وعلم النفس لتقييم مدى ملاءمة العبارات والمواقف لقياس المهارات الثلاثة (التعاون، التواصل الاجتماعي، المشاركة الوجدانية).

٣- إعادة تصنيف بعض المواقف بناءً على ملاحظات المحكمين؛ فمثلًا تم تغيير الموقف العاشر ليكون ضمن مهارة التعاون بدلًا من التواصل الاجتماعي، وتغيير الموقف الثاني عشر ليكون ضمن مهارة المشاركة الوجدانية، وتم حذف الموقف الرابع عشر لأنه لا يتناسب مع أي مهارة من المهارات الثلاثة (التعاون – التواصل الاجتماعي – المشاركة الوجدانية).

**٤- اعتماد المقياس بصورته النهائية، بحيث تكوَّن المقياس من (١٧) موقفًا موزعًا على النحو التالي:**

- **مهارة التواصل الاجتماعي:** وتضمنت ٦ مواقف.
- **مهارة التعاون:** وتضمنت ٥ مواقف.
- **مهارة المشاركة الوجدانية:** وتضمنت ٦ مواقف.

٥- تحديد مجموع الدرجات في حالة إتقان جميع المهارات بـ (٥١) درجة؛ حيث أنه في حالة اتقان المهارة يحصل الطفل على ثلاث درجات، وفي حالة الاتقان المتوسط يحصل الطفل على درجتان، وأخيرًا، في حالة الضعف في اتقان المهارة يحصل الطفل على درجة واحدة.

٦- حساب الثبات وصدق البناء (صدق الاتساق الداخلي) للمقياس؛ عن طريق تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (١٠) أطفال تم اختيارهم عشوائيًا من مرحلة المستوى التمهيدي (٥-٦ سنوات) في مدينة جدة، ومختلفة عن عيّنة الدراسة الأساسية، وذلك خلال الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الثالث من العام الجامعي ١٤٤٥ هـ، وكانت النتائج على النحو التالي:

**أ. صدق البناء (الاتساق الداخلي):**

بحيث تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل موقف والدرجة الكلية للمهارة التي ينتمي إليها، وبين كل مهارة والدرجة الكلية للمقياس. وأشارت النتائج إلى أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل موقف ودرجة المهارة التي ينتمي إليها دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) و(٠.٠١)؛ مما يؤكد وجود اتساق داخلي للمقياس كما هو موضح بالجدول (١)، وبالتالي لم يتم حذف أي موقف.

**جدول (١) معامل الارتباط بين درجة كل موقف ودرجة المهارة التي ينتمي إليها (ن=١٠)**

| التواصل الاجتماعي | | التعاون | | المشاركة الوجدانية | |
|---|---|---|---|---|---|
| المفردة | معامل الارتباط | المفردة | معامل الارتباط | المفردة | معامل الارتباط |
| ١ | *٠.٧٢٠ | ٤ | **٠.٧٦٦ | ٧ | *٠.٦٥٨ |
| ٢ | *٠.٦٥١ | ٩ | *٠.٧٣٠ | ١٢ | **٠.٧٨٦ |
| ٣ | **٠.٧٨٠ | ١٠ | **٠.٨٥٠ | ١٤ | *٠.٦٦٤ |
| ٥ | *٠.٦٩٨ | ١١ | *٠.٦٧٩ | ١٥ | *٠.٧٠٠ |
| ٦ | *٠.٧٤٤ | ١٣ | *٠.٦٩٣ | ١٦ | **٠.٧٣٩ |
| ٨ | *٠.٧٠٠ | | | ١٧ | **٠.٨٢٦ |

**(* معامل الارتباط دال عند ٠.٠٥)، (** معامل الارتباط دال عند ٠.٠١)**

كما أظهرت النتائج أن معاملات الارتباط بين المهارات والمقياس ككل، وكذلك بين كل مهارة وباقي المهارات، دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، مما يؤكد صدق البناء للأداة، كما هو موضح بالجدول (٢).

**جدول (٢) معامل الارتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية للمقياس (ن=١٠)**

| المهارة / معامل الارتباط | التواصل الاجتماعي | التعاون | المشاركة الوجدانية | المقياس ككل |
|---|---|---|---|---|
| التواصل الاجتماعي | ١ | **٠.٧٨٩ | **٠.٨٧٩ | **٠.٩٣٣ |
| التعاون | | ١ | **٠.٩٣٧ | **٠.٩٤٩ |
| المشاركة الوجدانية | | | ١ | **٠.٩٨٣ |

**(** معامل الارتباط دال عند ٠.٠١)**

**ب. ثبات المقياس:**

**بحيث تم استخدام الطرق التالية:**

طريقة ألفا كرونباخ: بحيث تم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة ألفا كرونباخ الذي يمثل متوسط المعاملات الناتجة عن تجزئة المقياس إلى أجزاء بطرق مختلفة (سعد عبد الرحمن، ٢٠٠٨). وتم استخدام برنامج SPSS (V. 18) لحساب قيمة المعامل لكل مهارة من مهارات المقياس وللمقياس ككل. وأظهرت النتائج أن معاملات الثبات جميعها مرتفعة سواء بالنسبة للمهارات أو بالنسبة للمقياس ككل، وبالتالي يمكن الوثوق في المقياس عند استخدامه كأداة للدراسة، كما هو موضح في الجدول (٣).

**جدول (٣) معاملات الثبات للمقياس بطريقة معامل ألفا كرونباخ لكل مهارة من مهارات المقياس، وكذلك للمقياس ككل (ن =١٠)**

| المهارة | التواصل الاجتماعي | التعاون | المشاركة الوجدانية | المقياس ككل |
|---|---|---|---|---|
| عدد العبارات | ٦ | ٥ | ٦ | ١٧ |
| معامل ألفا كرونباخ | ٠.٨٠٩ | ٠.٧٩٧ | ٠.٨٢٣ | ٠.٩٣٣ |

١- **طريقة التجزئة النصفية:** وتعتمد هذه الطريقة على حساب معامل الارتباط بين درجات نصفي المقياس؛ حيث تَمَّ تجزئته إلى نصفين، وتضمن القسم الأول درجات الأطفال في المواقف الفردية، في حين تضمن القسم الثاني درجات الأطفال في المواقف الزوجية، ثم تم حساب معامل الارتباط بينهما. وأظهرت النتائج أن معامل ثبات المقياس لكل من سبيرمان وبران، ولجتمان يساوي (٠.٩٤٩) مما دل على ثبات عالي للمقياس وعزز الثقة في استخدامه كأداة للدراسة، كما هو موضح بالجدول (٤).

**جدول (٤) الثبات بطريقة التجزئة النصفية للمقياس**

| المفردات | العدد | معامل ألفا كرونباخ | معامل الارتباط | معامل الثبات لسبيرمان براون | معامل الثبات لجتمان |
|---|---|---|---|---|---|
| الجزء الأول | ٩ | ٠.٨٥٦ | ٠.٩٠٤ | ٠.٩٤٩ | ٠.٩٤٩ |
| الجزء الثاني | ٨ | ٠.٨٨٨ | | | |

## ٩-٥ إجراءات تطبيق الدراسة:

**وقد تم اتباع الخطوات التالية في تطبيق التجربة لهذه الدراسة:**

**١- التجهيز للتجربة:**

بحيث تم الحصول على الموافقات من الجهات المعنية وخطاب تسهيل مهمة باحث، والذي تم تسليمه إلى مدرسة الروضة الأولى لتسهيل الإجراءات.

**٢- تحديد عيّنة الدراسة:**

تم اختيار الأطفال بشكل عشوائي وتقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية: تم استخدام تطبيق Color Pop القائم على الذكاء الاصطناعي معها وتكوَّنت من (١٠) أطفال، **ومجموعة ضابطة:** تم استخدام الطريقة الاعتيادية معها في التدريس وتكوَّنت من (١٠) أطفال أيضًا.

**٣- الإعداد لتطبيق الدراسة:**

بعد تحديد العيّنة مبدئيًا، قامت الباحثتان بإرسال خطاب موجه إلى أولياء أمور الأطفال للحصول على إذن منهم لتطبيق التجربة على أبنائهم، وتم الحصول على الأذونات لجميع أفراد العينة في يوم الخميس الموافق ١٤٤٥/٦/٩ه.

**٤- تطبيق المقياس القبلي:**

تم تطبيق مقياس المهارات الاجتماعية المصور على المجموعتين (الضابطة والتجريبية) لمدة أسبوع وبواقع أربعة لقاءات، بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين. بحيث تم عرض المقياس على الأطفال باستخدام جهاز لوحي (iPad) لضمان وضوح المواقف المصورة وإمكانية تكبير الصور. كما قامت الباحثتان بشرح المقياس بشكل مبسط لكل طفل على حدة، وقرأتا المواقف مع الإشارة إلى صورة كل موقف، ليتمكن الطفل من فهمها. ثم قام الطفل باختيار الإجابة من مجموعة الإجابات المصورة، واستغرقت مدة الاختبار ١٥ دقيقة لكل طفل.

**٥- تطبيق التجربة الدراسية:**

**بعد الانتهاء من تطبيق المقياس القبلي، بدأت تجربة الدراسة واستغرقت أربعة أسابيع بواقع أربعة لقاءات أسبوعيًا، لمدة (٢٠) دقيقة لكل مجموعة، وتضمن التطبيق الخطوات التالية:**

- بالنسبة للمجموعة التجريبية فقد تم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعات ثنائية لاستخدام تطبيق المعالجة التجريبية Color Pop القائم على الذكاء الاصطناعي، ومن خلاله قام الطفلان في كل مجموعة باختيار محتويات الرسمة التي يريدانها من خلال الوصف والتعبير اللفظي لمحتويات الرسمة، وقامت الباحثتان بتحويل هذا الوصف من لفظي إلى نصي وكتابته في تطبيق Color Pop، وبعدها ظهرت لهما مجموعة من الرسومات، واختارا منها رسمة واحدة، كما هو موضح في شكل (٤).

**شكل (٤) طريقة تحويل النص إلى رسومات بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي**

- ثم قامت الباحثتان بطباعة الرسمة المختارة على أوراق بيضاء باستخدام الطابعة الورقية؛ ليتمكن الطفلان من تلوينها بشكل ثنائي باستخدام الألوان الخشبية، كما هو موضح في الشكل (٥).

**شكل (٥) تلوين الأطفال بشكل ثنائي للرسومات المستخرجة من تطبيق Color Pop**

- أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد تم استمرار تدريسهم من قبل المعلمة بالطريقة الاعتيادية، وتم تزويد المعلمة برسومات جاهزة مطبوعة مسبقًا، وطُلب منها توجيه الأطفال بتلوين الرسومات بشكل ثنائي.

### ٦- تطبيق المقياس البعدي

بعد ذلك طُبق مقياس المهارات الاجتماعية المصور بعديًا على كلتا المجموعتين (الضابطة – التجريبية) على مدار أسبوع وبواقع أربعة لقاءات، حيث تم اتباع نفس خطوات التطبيق القبلي للمقياس.

### ٦-٩ الإجراءات الأخلاقية:

تم إجراء هذه الدراسة وفقًا لإعلان هلسنكي لعام ١٩٧٥م بصيغته المنقحة في عام ٢٠١٣م، وقبل البدء بتنفيذ المرحلة التجريبية من الدراسة وجمع البيانات، تم الحصول على الموافقات الرسمية من الجهات المعنية، وأخذ موافقة أولياء الأمور على مشاركة أطفالهم في التجربة الدراسية ونشر نتائج الدراسة عن طريق التوقيع على استمارات الموافقة. وقد تم إطلاع أولياء الأمور على أهداف الدراسة وطبيعتها، وتزويدهم بكافة المعلومات اللازمة مع التأكيد على أن المشاركة طوعية وأن لهم الحق في سحب موافقتهم في أي وقت دون أن يؤثر ذلك على وضع أطفالهم الأكاديمي. كما تم التأكيد على أن سرية المعلومات ستكون أولوية، حيث سيتم التعامل مع كافة البيانات المجمعة بسرية تامة.

## ١٠- نتائج الدراسة:

للإجابة على السؤال الرئيس الذي نص على: "ما فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟"، تمت الإجابة على الأسئلة الفرعية التابعة له كما يلي:

- للإجابة على السؤال الأول والذي نص على "ما التصميم التعليمي المقترح لاستخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟"

فقد اعتمدت الباحثتان على نموذج ADDIE لتصميم طريقة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي Color Pop في تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال، وقد تم تفصيل ذلك سابقًا في مواد الدراسة.

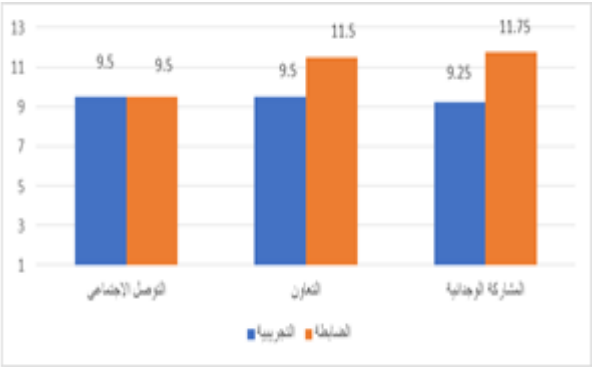
- وللإجابة على السؤال الثاني والثالث والرابع وتمهيدًا للإجابة على السؤال الرئيس للدراسة، تم أولًا التحقق من تكافؤ المجموعات، ثم تحليل إجابة كل سؤال على حدة كما يلي:
- التحقق من تكافؤ المجموعات: وتم باستخدام اختبار مان-ويتني (Mann-Whitney Test) لحساب الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور، وأظهرت النتائج أن قيمة "Z" غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في المهارات الاجتماعية قبل التجربة، كما هو موضح في جدول (٥).

**جدول (٥) اختبار مان- ويتني Mann-Whitney Test لدلالة الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور**

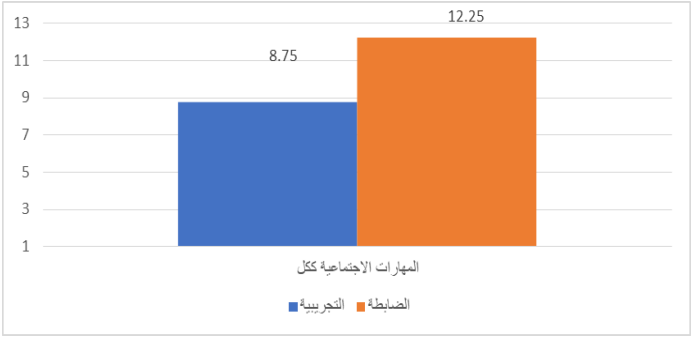
| المهارة | المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة (U) | قيمة (Z) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التواصل الاجتماعي | التجريبية | ١٠ | ٩.٥٠ | ٩٥.٠٠ | ٤٠.٠٠ | ٠.٧٨٠ | ٠.٤٣٦ |
| | الضابطة | ١٠ | ٩.٥٠ | ١١٥.٠٠ | | | لا يوجد |
| التعاون | التجريبية | ١٠ | ٩.٥٠ | ٩٥.٠٠ | ٤.٠٠ | ٠.٧٩٣ | ٠.٤٢٨ |
| | الضابطة | ١٠ | ١١.٥٠ | ١١٥.٠٠ | | | لا يوجد |
| المشاركة الوجدانية | التجريبية | ١٠ | ٩.٢٥ | ٩٢.٥٠ | ٣٧.٥٠ | ٠.٩٦٩ | ٠.٣٣٣ |
| | الضابطة | ١٠ | ١١.٧٥ | ١١٧.٥٠ | | | لا يوجد |
| المقياس ككل | التجريبية | ١٠ | ٨.٧٥ | ٨٧.٥٠ | ٣٢.٥٠ | ١.٣٣٤ | ٠.١٨٢ |
| | الضابطة | ١٠ | ١٢.٢٥ | ١٢٢.٥٠ | | | لا يوجد |

ويوضح الشكلان (٦) و(٧) الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في كل مهارة على حدة وفي المقياس ككل.

**شكل (٦) الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في كل مهارة على حده**




**شكل (٧) الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور ككل**




- للإجابة على السؤال الثاني الذي نص على: "ما فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التواصل الاجتماعي لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟"، فقد تم اختبار صحة الفرضية الأولى التي نصت على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة التواصل الاجتماعي لصالح

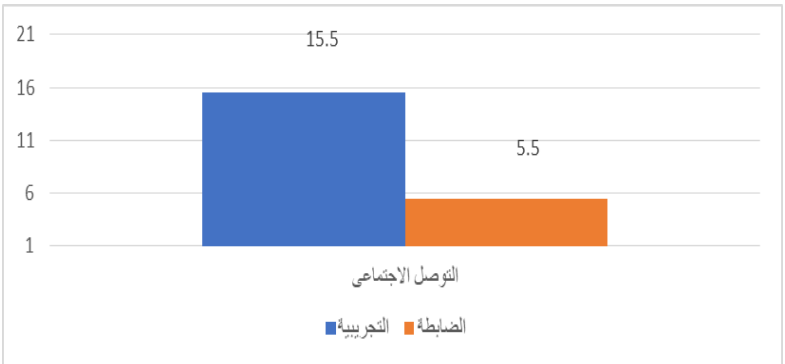
أطفال المجموعة التجريبية"، بحيث تم استخدام اختبار مان-ويتني ( Mann-Whitney Test) لقياس هذا الفرق بين الرتب، وكذلك تم استخدام معامل الارتباط الثنائي للرتب (Rank biserial correlation) لقياس حجم تأثير تطبيق Color Pop في تنمية مهارة التواصل الاجتماعي. وأظهرت النتائج أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq$ 0.05) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور لصالح أطفال المجموعة التجريبية. كما تشير نتائج معامل الارتباط الثنائي للرتب إلى تأثير قوي جدًا للمعالجة التجريبية في تنمية مهارة التواصل الاجتماعي لدى أطفال المجموعة التجريبية؛ حيث بلغت قيمة Z (٣.٨٥٦) وهي قيمة كبيرة ودالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، كما هو موضح بالجدول (٦).

**جدول (٦) نتائج اختبار مان- ويتني Mann-Whitney Test لدلالة الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة التواصل الاجتماعي**

| المهارة | المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة (U) | قيمة (Z) | مستوى الدلالة | حجم التأثير ودلالته |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التواصل الاجتماعي | التجريبية | ١٠ | ١٥.٥٠ | ١٥٥.٠٠ | ٠.٠٠ | ٣.٨٥٦ | ٠.٠٥ | (١) قوى جداً |
| | الضابطة | ١٠ | ٥.٥٠ | ٥٥.٠٠ | | | | |

والشكل البياني (٨) يوضح الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة التواصل الاجتماعي.

**شكل (٨) الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة التواصل الاجتماعي**



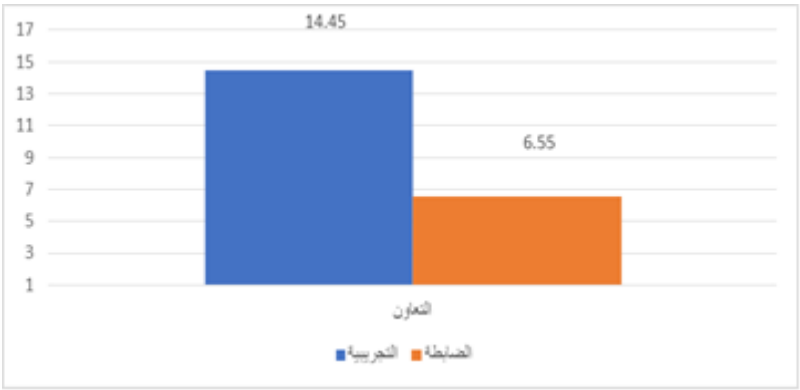
- للإجابة على السؤال الثالث الذي نص على: "ما فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة التعاون لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟"، فقد تم اختبار صحة الفرض الثاني الذي نص على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة التعاون لصالح أطفال المجموعة التجريبية". ولقد تم استخدام اختبار مان-ويتني (Mann-Whitney Test) لقياس الفرق بين متوسط الرتب، بالإضافة إلى حساب معامل الارتباط الثنائي للرتب ( Rank biserial correlation) لتحديد حجم تأثير تطبيق Color Pop في تنمية مهارة التعاون. وأظهرت النتائج أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة التعاون لصالح أطفال المجموعة التجريبية. كما أشارت نتائج معامل الارتباط الثنائي للرتب إلى تأثير قوي للمعالجة التجريبية في تنمية مهارة التعاون لدى أطفال المجموعة التجريبية؛ حيث بلغت قيمة Z (٣.٠٥٦) وهي قيمة كبيرة ودالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، كما هو موضح بالجدول (٧).

**جدول (٧) نتائج اختبار مان- ويتني Mann-Whitney Test لدلالة الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة التعاون.**

| المهارة | المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة (U) | قيمة (Z) | مستوى الدلالة | حجم التأثير ودلالته |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التعاون | التجريبية | ١٠ | ١٤.٤٥ | ١٤٤.٥٠ | ١٠.٥٠ | ٣.٠٥٦ | ٠.٠٥ | (٠.٧٩) قوى |
| | الضابطة | ١٠ | ٦.٥٥ | ٦٥.٥٠ | | | | |

والشكل البياني (٩) يوضح الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة التعاون.

**شكل (٩) الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة التعاون**



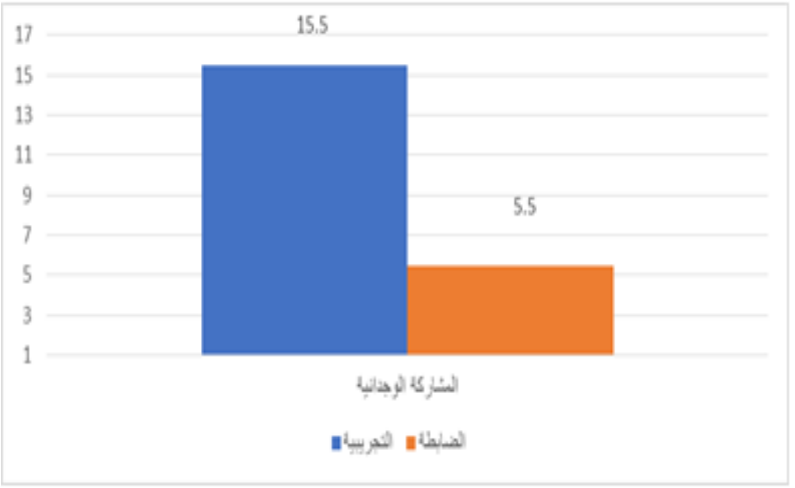

- للإجابة على السؤال الرابع الذي نص على: "ما فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة المشاركة الوجدانية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟"، فقد تم اختبار صحة الفرضية الثالثة التي نصت على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة المشاركة الوجدانية لصالح أطفال المجموعة التجريبية". وقد تم استخدام اختبار مان-ويتني (Mann-Whitney Test) لقياس الفرق بين متوسط رتب المجموعتين، وكذلك حساب معامل الارتباط الثنائي للرتب (Rank biserial correlation) لقياس حجم تأثير تطبيق Color Pop في تنمية مهارة المشاركة الوجدانية. وأظهرت النتائج أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq$ 0.05) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة المشاركة الوجدانية لصالح المجموعة التجريبية. كما أشارت نتائج معامل الارتباط الثنائي للرتب إلى تأثير قوي جدًا للمعالجة التجريبية في تنمية مهارة المشاركة الوجدانية لدى أطفال المجموعة التجريبية؛ حيث بلغت قيمة Z (٣.٨٣٢) وهي قيمة كبيرة ودالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، كما هو موضح بالجدول (٨).

**جدول (٨) نتائج اختبار مان- ويتني Mann-Whitney Test لدلالة الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة المشاركة الوجدانية**

| المهارة | المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة (U) | قيمة (Z) | مستوى الدلالة | حجم التأثير ودلالته |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المشاركة الوجدانية | التجريبية | ١٠ | ١٥.٥٠ | ١٥٥.٠٠ | ٠.٠٠ | ٣.٨٣٢ | ٠.٠٥ | (١) قوى جداً |
| | الضابطة | ١٠ | ٥.٥٠ | ٥٥.٠٠ | | | | |

والشكل البياني (١٠) يوضح الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة المشاركة الوجدانية.

**شكل (١٠) الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور في مهارة المشاركة الوجدانية**




- **وللإجابة على السؤال الرئيس الذي نص على: "ما فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟"، فقد تمت الإجابة على الأسئلة السابقة والتحقق من فرضياتها بالإضافة لاختبار صحة الفرضية الرابعة والخامسة كما يلي:**

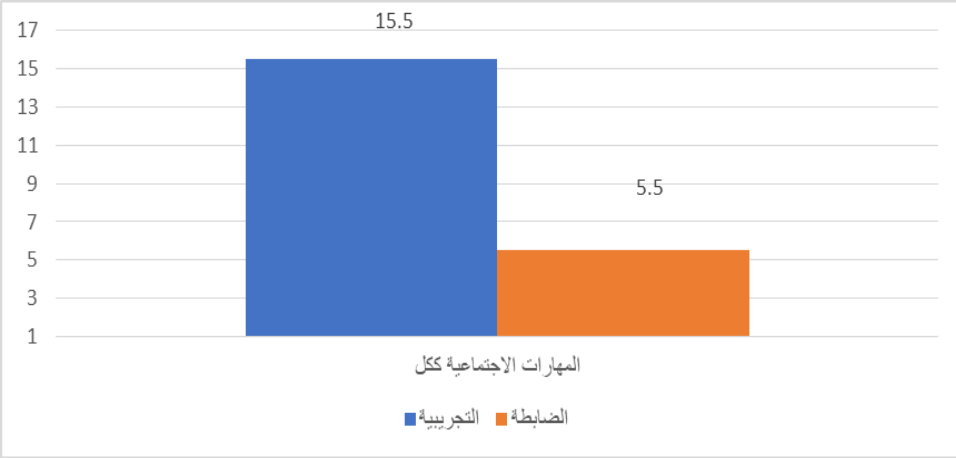
- لاختبار صحة الفرضية الرابعة التي نصت على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور ككل لصالح أطفال المجموعة التجريبية." فقد تم استخدام اختبار مان-ويتني (Mann-Whitney Test)، وحساب معامل الارتباط الثنائي للرتب (Rank biserial correlation) لتحديد حجم تأثير تطبيق Color Pop في تنمية بعض المهارات الاجتماعية للمقياس ككل. وأظهرت النتائج أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور ككل لصالح أطفال المجموعة التجريبية. كما أشارت نتائج معامل الارتباط الثنائي للرتب إلى تأثير قوي جدًا للمعالجة التجريبية في تنمية بعض المهارات الاجتماعية للمقياس ككل لدى أطفال المجموعة التجريبية؛ حيث بلغت قيمة Z (٣.٨٦٨) وهي قيمة كبيرة ودالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، كما هو موضح بالجدول (٩).

**جدول (٩) نتائج اختبار مان- ويتني Mann-Whitney Test لدلالة الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور ككل.**

| المهارة | المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة (U) | قيمة (Z) | مستوى الدلالة | حجم التأثير ودلالته |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المهارات الاجتماعية ككل | التجريبية | ١٠ | ١٥.٥٠ | ١٥٥.٠٠ | ٠.٠٠ | ٣.٨٦٨ | ٠.٠٥ | (١) قوى جداً |
| | الضابطة | ١٠ | ٥.٥٠ | ٥٥.٠٠ | | | | |

والشكل البياني (١١) يوضح الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور ككل.

**شكل (١١) الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور ككل**




- لاختبار صحة الفرضية الخامسة التي نصت على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور ككل لصالح القياس البعدي"، فقد تم استخدام اختبار ويلكوكسون لإشارات رتب الدرجات المرتبطة ( Wilcoxon Signed Ranks Test) وحساب معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched-Pairs Rank Biserial Correlation) لقياس حجم تأثير تطبيق Color Pop في تنمية بعض المهارات الاجتماعية للمقياس ككل. وأظهرت النتائج أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور ككل لصالح القياس البعدي. كما أشارت نتائج معامل الارتباط الثنائي للرتب إلى تأثير قوي جدًا للمعالجة التجريبية في تنمية بعض المهارات الاجتماعية للمقياس ككل لدى أطفال المجموعة التجريبية؛ حيث بلغت قيمة Z (٢.٨١٢) وهي قيمة كبيرة ودالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، كما هو موضح بالجدول (١٠).

**جدول (١٠) نتائج اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Signed Ranks Test لدراسة الفرق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات الاجتماعية المصور ككل**

| المهارة | الإشارات (البعدي- القبلي) | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة (Z) | مستوى الدلالة | حجم التأثير ودلالته |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المهارات الاجتماعية ككل | السالبة | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | ٢.٨١٢ | ٠.٠٥ | (١) قوى جداً |
| | الموجبة | ١٠ | ٥.٥٠ | ٥٥.٠٠ | | | |
| | صفرية | ٠ | | | | | |

## ١١ـ مناقشة نتائج الدراسة:

خلصت نتائج الدراسة إلى أن استخدام تطبيق Color Pop القائم على الذكاء الاصطناعي كان له فاعلية إيجابية في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال، متمثلة في مهارة التواصل الاجتماعي ومهارة التعاون ومهارة المشاركة الوجدانية. وتعزو الباحثتان ظهور هذه النتائج إلى الاعتبارات التالية:

- ساعد تطبيق Color Pop الأطفال على التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم بطريقة مصورة ومبتكرة، مما عزز قدرتهم على التعبير وشجعهم على التواصل مع أقرانهم لاستخراج أفكار وصور جديدة تعبر عما بداخلهم.
- ساهم التطبيق في تعزيز مهارة التعاون من خلال الأنشطة الجماعية واختيار الصور والتلوين مما شجعهم على التعاون والتواصل لتحقيق هدف مشترك.
- شجع التطبيق الأطفال على احترام مشاعر وميول واهتمامات الآخرين، خاصة عند الاتفاق على اختيار صورة مشتركة تعكس مشاعرهم، بالإضافة إلى اختيار وتنسيق الألوان بشكل جماعي، كما شجعهم على التحدث أثناء التلوين للتعبير عن مشاعرهم وفرحتهم بالصورة المستخرجة من البرنامج والقريبة من مشاعرهم مما ساهم في تطوير مهارة المشاركة الوجدانية لديهم.
- وفر التطبيق بيئة تعليمية مبتكرة وجذابة من خلال تحويل النصوص إلى رسومات مرئية تعبر عما بداخل الأطفال، مما جذبهم وزاد من تفاعلهم ودافعيتهم للمشاركة.

- ساعدت رؤية الأطفال لنتائج عملهم في شكل رسومات ملموسة على زيادة شعورهم بالإنجاز وتحفيزهم على التفاعل، مما دفعهم إلى التفاعل بشكل أكثر مع زملائهم من خلال مشاركة مشاعرهم، وأدى إلى تحقيق نتائج إيجابية في القياس البعدي فيما يخص المشاركة الوجدانية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة الإيجابية لاستخدام الذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات الاجتماعية مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل: دراسة علي والجوير (٢٠٢٢) التي أظهرت الدور الإيجابي للذكاء الاصطناعي في تنمية الذكاء الوجداني للأطفال؛ حيث عزز وعي الطفل بذاته وساعد في تنظيم مشاعره وتنمية التعاطف والمهارات الاجتماعية اللازمة للتفاعل الفعّال، ودراسة عبد المؤمن (٢٠٢٣) التي أظهرت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساعدت الأطفال في اكتساب المعارف والحقائق المتعلقة بمفاهيم مختلفة، مثل التغيرات المناخية، مما يعزز الفهم والاستيعاب بطرق أعمق، ودراسة متولي (٢٠٢٣) التي أظهرت أن البرامج التعليمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تؤثر إيجابًا على تعزيز الوعي بالسلامة المرورية وتنمية المهارات الحركية لدى أطفال ما قبل المدرسة، ودراسة الزغيبي (٢٠٢٣) التي أوضحت أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تنمية المفاهيم المالية والمهارات المالية للأطفال؛ حيث يستخدم أساليب مبتكرة مثل تحويل النصوص إلى صور، وهو ما تقوم عليه فكرة تطبيق Color Pop المستخدم في هذه الدراسة لتحويل النصوص إلى رسومات، ودراسة حسناوي (٢٠٢٢) التي أظهرت أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم من الممكن أن يعزز مهارات وشخصية الطفل ويعالج مشاكله السلوكية والنفسية، كما يساهم في تطوير أداء المعلمين وتحسين جودة التعليم.

ونظرًا لعدم وجود دراسات تناولت استخدام تطبيق Color Pop بالتحديد في تنمية المهارات الاجتماعية، واجهت الباحثتان صعوبة في ربط نتائج هذه الدراسة مع دراسات سابقة خاصة بالتطبيق، واكتفت بمقارنة النتائج مع الدراسات التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل عام في تنمية مهارات مختلفة لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة.

كما وتتفق نتائج هذه الدراسة مع مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية، التي تؤكد أن التعلم يتم من خلال التفاعل الاجتماعي، وأن المعرفة تُبنى تدريجيًا عبر تجارب وتفاعل الأفراد مع بيئتهم والآخرين. فمن خلال استخدام تطبيق Color Pop القائم على الذكاء الاصطناعي وبمساعدة الكبار، يمر الأطفال بتجربة تفاعلية تتيح لهم تنمية مهاراتهم الاجتماعية مثل التواصل الاجتماعي، والتعاون، والمشاركة الوجدانية. ويتحقق هذا من خلال تحويل التعبير الوصفي التعاوني بين الأطفال إلى رسومات عبر التطبيق تعكس ما بداخلهم، مما يشجع الأطفال على التفكير والتعبير والتفاعل مع الآخرين في بيئة تدعم "منطقة النمو القريبة" وفقًا لفكرة فيجوتسكي، حيث يكون الدعم من الكبار أكثر فعالية في تعلم الطفل.

كما وتتفق النتيجة مع مبادئ النظرية الاتصالية، التي تؤكد أن التعلم يحدث عبر نقل المعلومات والتفاعل بين الأفراد أو المجموعات من خلال وسائل الاتصال المختلفة سواءً في شكل شفهي أو مرئي أو إلكتروني. وفي سياق هذه الدراسة فقد تفاعل الأطفال مع بعضهم في الوصف والتعبير والتلوين وأيضًا مع محتوى تكنولوجي متجدد يتناسب مع احتياجاتهم واهتماماتهم وميولهم، مما عزز مفهوم التعلم الاجتماعي وساعد على تطوير مهاراتهم الاجتماعية.

## ١٢ـ توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة، توصي الباحثتان بزيادة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مدارس مرحلة الطفولة المبكرة لتنمية المهارات المختلفة مع التركيز على تنظيم دورات تدريبية وورش عمل لمعلمات هذه المرحلة لرفع الوعي بأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية ولتمكينهن من استخدام هذه التقنيات بشكل فعال وتشجيعهن على استخدام طرق متنوعة لتنمية المهارات الاجتماعية بما يتناسب مع احتياجات الأطفال. كما توصي الباحثتان العاملين في المجال الأكاديمي بضرورة التوسع في مجال الدراسات المتعلقة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال، وتطوير بيئات تعلم مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتعزيز التعاون بين الأطفال وللإسهام في بناء شخصياتهم الاجتماعية. كما تشجع الباحثتان مطوري التطبيقات والمبرمجين على تصميم تطبيقات قائمة على الذكاء الاصطناعي تركز على تنمية هذه المهارات لمرحلة الطفولة المبكرة مع مراعاة خصائص واحتياجات الأطفال. وأخيرًا، توصيان الجهات التربوية بإعداد أدلة إرشادية للآباء والمربين توضح كيفية استخدام التطبيقات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بشكل فعال لتنمية مهارات الأطفال الاجتماعية.

## ١٣ـ مقترحات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة، تقترح الباحثتان إجراء مزيدٍ من الدراسات للتحقق من فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة على المدى الطويل وعلى حجم عيّنة أكبر للتحقق من دقة النتائج وإمكانية تعميمها. كما تقترحان استكشاف التحديات المتعلقة باستخدام هذه التطبيقات في تنمية المهارات عند الأطفال في هذه المرحلة العمرية. بالإضافة إلى دراسة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات أخرى تتناسب مع مرحلة الطفولة المبكرة. كما تدعوان إلى اجراء دراسات مشابهة تستهدف فئات عمرية مختلفة للتحقق من ملاءمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي للفئات العمرية المختلفة. وأخيرًا، تقترحان إجراء بحوث لدراسة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي مقارنة بالممارسات التعليمية التقليدية في تنمية المهارات المختلفة لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.

## ١٤- الخاتمة:

في عصرنا الحالي، أصبحت التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية مما أثر على المهارات والعلاقات الإنسانية الاجتماعية، والتي تعتبر تنميتها أمرًا بالغ الأهمية خصوصًا في مرحلة الطفولة المبكرة لضمان تطوير شخصية الطفل وتمكينه من مواجهة تحديات الحياة. ونظرًا لما هو ملاحظ من تدني لهذه المهارات لدى الأطفال، وتماشيًا مع رؤية المملكة ٢٠٢٣٠ لتوظيف المستحدثات التكنولوجية والذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، بالإضافة إلى ندرة الدراسات المتعلقة بهذا المجال، هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية استخدام تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة. بحيث تكوَّنت عيِّنة الدراسة من (٢٠) طفلًا من مرحلة الطفولة المبكرة. وتم استخدام المنهجين الوصفي وشبه التجريبي. وشملت أدوات الدراسة تطبيق Color Pop القائم على الذكاء الاصطناعي كأداة للمعالجة التجريبية، بالإضافة إلى مقياس المهارات الاجتماعية المصور للطفل. وأظهرت النتائج أن استخدام هذا التطبيق كان فعّالًا في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال والتي تضمنت مهارة التواصل الاجتماعي، ومهارة التعاون، ومهارة المشاركة الوجدانية. وبناءً على هذه النتائج، أوصت الباحثتان الإدارات التعليمية بالاستفادة من هذه التقنية وتوظيف تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى لتنمية المهارات الاجتماعية والمخرجات التعليمية في مدارس مرحلة الطفولة المبكرة. كما واقترحت الباحثتان إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية للتحقق من فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات الاجتماعية والمهارات الأخرى، بهدف تحسين عملية التعلم لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة.

## المراجع:

### المراجع العربية:

إبراهيم، نجلاء محمد علي. (٢٠١٤). فعالية برنامج لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى طفل الروضة باستخدام مراكز التعلم. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ٣٨ (٣٨)،١٣٧-٢١٩.
https://doi.org/10.21608/edusohag.2014.127673

أحمد، عبد السلام. (٢٠٢٣). دراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية. المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة، ١ (١)، ٩-١٩.
مسترجع من https://ljcas.ly/index.php/ljcas/index

أحمد، ياسر. (٢٠٢٣). متطلبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم المهارات الاجتماعية والأكاديمية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٧ (٥)، ٥٩٤-٦٥٢.
https://doi.org/10.21608/jfust.2023.296380

أزهر، ريم أسعد. والمغربي، راندا محمد. (٢٠٢٢). دور منصة (روضتي) في اكتساب أطفال مرحلة الطفولة المبكرة بعض المهارات الاجتماعية في ظل جائحة كورونا. المجلة العربية للتربية النوعية، ٧ (٢٥)، ١٢٠-١٥٦.
https://doi.org/10.21608/ejev.2023.277326

بدوي، محمد. (٢٠٢٢). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: التحديات والآفاق المستقبلية. مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، ١٠ (٢)، ٩١-١٠٨.
https://doi.org/10.21608/eaec.2022.155591.1101

بكر، عبد الجواد. طه، محمود. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي سياساته وبرامجه وتطبيقاته في التعليم العالي: منظور دولي. مجلة كلية التربية، ٣ (١٨٤)، ٣٨٣-٤٣٢.
https://doi.org/10.21608/jsrep.2019.78317

بوجردة، ابتسام. بعزيز، دلال. مسيف، سعدية. كحل السنان، رقية. (٢٠٢٠). اللعب ودوره في تنمية المهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة. [ بحث ليسانس منشور] . المستودع الرقمي في جامعة جيجل. مسترجع من http://dspace.univ-jijel.dz:8080/xmlui/

بيومي، عواطف. (٢٠٢١). المدخل القصصي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى طفل الروضة بمحافظة الطائف. المجلة الأكاديمية العالمية في العلوم التربوية والنفسية، ٢ (١)، ٢١٦-٢٣٥.

مسترجع من https://iajour.com/index.php/eps

جبرة، مرسا. (٢٠٢٣). تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال تقنية السبورة البيضاء التفاعلية. المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب، ٣ (٢)، ٣٢-٤٢. https://doi.org/10.21608/ijicet.2023.318472

الجنيد، شيخة أحمد، وسعيد، جهاد سعد. (٢٠٢٢). أثر برنامج إرشادي قائم على اللعب في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طفل الروضة. مجلة الطفولة والتربية ، ١٤ (٤٩)، ٤٦٧-٥٠١.

https://doi.org/10.21608/fthj.2022.231389

جوفيل، مصطفى. والخصيلات، فداء حسين هزاع. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج تدريبي في إكساب معلمات الصف مفاهيم التصميم التعليمي والتخطيط التدريسي اعتماداً على نماذج تصميم التعليم. مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية، ٣(٣)، ٥٥-٧٩.

https://doi.org/10.56961/mejhss.v3i3.467

الحجيلي، سمر. الفراني، لينا. (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي في التعليم في المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للتربية النوعية، ٤(١١)، ٧١-٨٤. مسترجع من https://ejev.journals.ekb.eg/

حدادة، إيمان وخلوف، خديجة. وحبيلي، سارة. ودرويش، سهام. (٢٠٢٠). دور رياض الأطفال في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطفل من وجهة نظر المربيات [ بحث ليسانس منشور]. المستودع الرقمي في جامعة جيجل. مسترجع من https://theses-algerie.com/blog

حسن، منال. (٢٠٢٣). رؤية مقترحة لتحقيق متطلبات القدرة التنافسية لجامعة الوادي الجديد باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. مجلة كلية التربية، ١ (٣)، ٥٢١ ـ ٥٨٤.

https://doi.org/10.21608/muja.2023.307554

حسناوي، رجاء. (٢٠٢٢، مارس، ٤-٦). دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث في تطوير برامج التعليم لدى طفل الروضة دراسة ميدانية في مؤسسات رياض الأطفال من وجهة نظر معلمات المجتمع المحلي تبسة. بحث مقدم في المؤتمر الدولي الثاني للتعليم في الوطن العربي مشكلات وحلول ، مكة المكرمة. مسترجع من https://shamaa.org/eng/

الحلواني، فاتن. عشميل، سندس. (٢٠٢٢). فاعلية الذكاء الاصطناعي لإثراء التصميم الإبداعي للشخصيات الكرتونية. المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب، ٣ (٢)، ١-١٥.

https://doi.org/10.21608/ijicet.2022.225923

الحمادي، عنود. (٢٠٢٣). فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة القراءة باللغة الإنجليزية ومستوى الدافعية لدى طلاب المرحلة الأساسية. المجلة العربية للتربية النوعية، ٧ (٢٩)، ١٨٦- ٢١٠.

https://doi.org/10.21608/ejev.2023.320297

خلف، أمل. (٢٠٢٢). تحديات توظيف تكنولوجيا التعليم الرقمي في مؤسسات الطفولة المبكرة في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة رؤية مستقبلية. المجلة الدولية لدراسات المرأة والطفل، ٢ (٤)، ٥٣- ٧١.

https://doi.org/10.21608/ijcws.2022.270702

خلوف، خديجة. مسهل، فطيمة. (٢٠٢٢). الألعاب التربوية ودورها في تنمية المهارات الاجتماعية لأطفال الروضة. [ رسالة ماجستير منشورة] . المستودع الرقمي في جامعة جيجل. مسترجع من http://dspace.univ-/jijel.dz:8080/xmlui

خميس، محمد عطية. (٢٠١٢). النظرية الترابطية١. تكنولوجيا التعليم، ٢٢ (٤)، ١-٣. مسترجع من https://search.mandumah.com/

الخيبري، صبرية. (٢٠٢٠). درجة امتلاك معلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (١١٩)، ١١٩-١٥٢. مسترجع من

https://search.mandumah.com/

رجب، عديلة. (٢٠٢٢). فاعلية نموذج بنائي في تنمية المهارات الاجتماعية وبعض يم المواطنة الرقمية لدى تلاميذ مرحلة الطفولة المبكرة. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ١٩ (١٣٥)، ١٢٦-١٦٤.

https://doi.org/10.21608/pjas.2022.245459

زروقي، رياض. فالتة، أميرة. (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي. المجلة العربية للتربية النوعية، ٤ (١٢)، ١-١٢. مسترجع من https://ejev.journals.ekb.eg/

الزغيبي، أنفال. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية الثقافة المالية في مرحلة الطفولة المبكرة. [رسالة ماجستير منشورة]. المنظومة مسترجع من https://search.mandumah.com/

السليماني، نسرين فريد، وفرج ميراهان. (٢٠٢١). تصميم كتاب الكتروني تفاعلي لتعلم تصميم الأزياء الوظيفية وفقاً للنموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE Model. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (٦٤)، ٢٧١-٢٨٥. مسترجع من https://search.emarefa.net/ar

سنبل، منى. (٢٠٢٣). دور الذكاء الاصطناعي لاستحداث أعمال فنية خزفية معاصرة. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، ٢٢ (٢)، ٢٤-٤٥.

https://doi.org/10.21608/jaee.2023.308562

الشبل، منال. (٢٠٢١). تصورات معلمات الرياضيات نحو تعلم وتعليم الرياضيات وفق مدخل الذكاء الاصطناعي في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. مجلة تربويات الرياضيات، ٢٤ (٤)، ٢٧٨-٣١١.

https://dx.doi.org/10.21608/armin.2021.163297

الشرقاوي، سناء. (٢٠٢٢). استراتيجية العلاج بالفن ودورها في تنمية المهارات الاجتماعية لدى أطفال اضطراب التوحد. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، ٦ (٣٠)، ٣٦-٥٨.

https://doi.org/10.21608/jasht.2022.215964

شعبان، أماني. (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي. المجلة التربوية جامعة سوهاج، ١(٨٤)، ٢-٢٣.

https://doi.org/10.21608/edusohag.2021.148034

طه، إيمان. (٢٠١٨). تخطيط مواقف تعليمية / تعلمية في ضوء كيجان (Kagan) لتنمية المهارات الاجتماعية لأطفال الروضة وقياس فاعليتها. المجلة العلمية، ٤ (٤)، ٤٨-٩٩.

https://dx.doi.org/10.21608/dftt.2018.133550

العباد، عبد الله. (٢٠٢١) دور معلمات رياض الأطفال في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال في مدينة الرياض وسبل تفعيله من وجهة نظر مشرفات رياض الأطفال. المجلة العلمية لكلية التربية، ٣٧ (١٢)، ١٧٠-٢١٨.
مسترجع من https://journals.ekb.eg/

عبد الخالق، جراد وعبد اللطيف، قنوعة. (٢٠٢١). مفاهيم النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها في منهاج مادة اللغة العربية للتعليم الابتدائي في الجزائر. مجلة الشامل للعلوم التربوية والاجتماعية، ٤ (٢)، ٨٥٠- ٨٦٩.
مسترجع من

https://asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/491

عبد الرحمن، أسامة. (٢٠١٠). فاعلية برنامج قائم عل البنائية الاجتماعية باستخدام التعلم الخليط في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم بالحلقة الإعدادية. المجلة التربوية، ٢٨، ٣٨٨-٣٨٩. مسترجع من

https://edusohag.journals.ekb.eg/

عبد الرحمن، إسلام. والمشاعلة، مجدي. (٢٠٢٣). فاعلية استخدام تطبيقات التعلم النقال في تنمية مهارة الاستماع في مرحلة رياض الأطفال. [رسالة ماجستير منشورة]. موقع شمعة.

مسترجع من https://shamaa.org/ara/

عبد الرحمن، سعد. (٢٠٠٨). القياس النفسى (النظرية والتطبيق). (ط٥) هبة النيل العربية للنشر والتوزيع.

عبد الرحيم، أشرف. ونور الدين أحمد. ومحمد، ياسر. (٢٠٢٣). تأثير برنامج مقترح باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لدى طلاب كلية التربية الرياضية بجامعة سوهاج. مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضية، ١ (١١)، ١٢٦-١٥٠

https://doi.org/10.21608/jses.2023.306336

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

العبيد، الهنوف. (٢٠٢٢). تنمية المهارات الاجتماعية عند الأطفال المعاقين فكرياً. المجلة العلمية، ٣٨ (٥)، ١١٢-١٣٣. مسترجع من

https://mfes.journals.ekb.eg/

العتيبي، تركيه سلمى، والبلوي، مرزوق بن صالح بن عيد. (٢٠١٩). نموذج مقترح لتصميم حقيبة تعليمية إلكترونية معتمدة على نموذج التصميم التعليمي ADDIE. مجلة البحث العلمي في التربية، ١١ (٢٠)، ٥٨٩-٦٠٠. مسترجع من https://jsre.journals.ekb.eg/

عثمان، عيد وسلام، باسم، عبد الرحمن، محمد وعلي، محمد. (٢٠١٧). النظرية البنائية الاجتماعية: نماذجها واستراتيجيات تطبيقها. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بقنا، ٣١ (٣١)، ١٦٧- ١٨٧.

https://doi.org/10.21608/maeq.2017.141726

العجلان، عواطف. (٢٠٢٢). تطبيق الذكاء الاصطناعي في مدارس التعليم العام بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية (الواقع والمتطلبات والتحديات). مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، ٢(١٢)، ١١٥-١٤٨.
https://doi.org/10.36046/2162-000-012-014

عفيفي، نجلاء. فرماوي، محمد. خضر، صلاح. النادي، عزة. (٢٠١٨). أنشطة فنية مقترحة لتنمية المهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة. دراسات تربوية واجتماعية. ٢٤(٤) ٢٧١٥-٢٦٨١. مسترجع من

/https://search.mandumah.com

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

https://doi.org/10.21608/aatm.2022.231589

العبيد، أفنان عبد الرحمن، والشايع، حصة محمد. (٢٠١٨). تكنولوجيا التعليم الأسس والتطبيقات. (ط٢) مكتبة الرشد.

غلاب، شيرين محمد، وسعد، عبير محمد، والعساس، إيمان ربيع. (٢٠٢٤). فاعلية برنامج قائم على النظرية التواصلية في تنمية مستويات العمق المعرفي لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكليات التربية النوعية. المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، (٩)، ٢٤٥-٢٨٥.

https://doi.org/10.21608/sjeud.2024.280255.1030

فتيح، هبة. ومنصور، فايز. ونجيب، فاطمة. وعبدالله، رشا. (٢٠٢١). فاعلية القصة الرقمية التفاعلية للأطفال التوحديين في تنمية المهارات الاجتماعية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٥ (١٦)، ٢١٧٢-٢٢٢٥.

https://doi.org/10.21608/jfust.2021.264228

الفيفي، حسن. الدلالعة، أسامة. (٢٠٢٢). واقع توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (جامعة طيبة أنموذجاً). مجلة كلية التربية في جامعة طنطا، ٨٥(١)، ٧٤٢-٨١٩.
https://doi.org/10.21608/mkmgt.2022.119290.1157

قردوح، روميساء. كحل، آسية. لمزري، وداد. عبادية، أحلام. (٢٠١٨). دور الروضة في تنمية المهارات الاجتماعية للطفل (من ٤ إلى ٥ سنوات) دراسة ميدانية ببعض رياض الأطفال مدينة جيجل من وجهة نظر المربيات والأولياء. [ بحث ليسانس منشور]. المستودع الرقمي في جامعة جيجل مسترجع من
/http://dspace.univ-jijel.dz:8080/xmlui

القرني، علي. وفلاتة، أحمد. (٢٠٢٣). واقع تفعيل استراتيجيات التعلم الإلكتروني عبر المنصات الرقمية أثناء جائحة COVID-19 من وجهة نظر المعلمين. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١٤٥(٢)، ٢٣-٤٢.
https://doi.org/10.21608/saep.2023.278987

لقوقي، الهاشمي. (٢٠١٦). مقياس المهارات الاجتماعية المصور للطفل. نور للنشر.

لقوقي، الهاشمي وبن زاهي، منصور. (٢٠١٦). بينات الصدق والثبات لمقياس المهارات الاجتماعية المصور لطفل التربية التحضيرية. مجلة العلوم النفسية والتربوية، ٢ (٢)، ٦-٢٣. مسترجع من

https://search.emarefa.net/ar

لويس، ماري. العزب، محمد. (٢٠٢٣). مستقبل التعليم والتعلم في عصر الذكاء الاصطناعي. المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب، ٣ (٢)، ١-٨.
https://dx.doi.org/10.21608/ijicet.2023.318471

المالكي، وفاء. (٢٠٢٣). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي (مراجعة الأدبيات). المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، ٧ (٥)، ٩٣-١٠٧.

https://doi.org/10.26389/AJSRP.K190922

مبروك، أمينة. (٢٠١٧). دور استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طلبة الباكالوريا دراسة ميدانية بثانوية "دلفي إبراهيم فكرينة". [رسالة ماجستير منشورة]. جامعة أم البواقي. مسترجع من http://dspace.univ-oeb.dz:4000/home

متولي، تامر توكل إبراهيم. (٢٠٢٣) تأثير استخدام القصص الحركية المصممة بالذكاء الاصطناعي على تنمية الوعي بالسلامة المرورية وبعض المهارات الحركية الانتقالية لأطفال ما قبل المدرسة. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ٤ (٦٥)، ١٤٧٨-١٥٠٦.

https://doi.org/10.21608/jprr.2023.312325

محمد، دلال يسر الله. (٢٠٢١). مفهوم التصميم التعليمي وكيفية تطبيقه في برامج التصميم التعليمي الداخلي (دراسة حالة على أستوديو تصميم المنشآت السياحية). مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ٦(٢٩)، ٦٤٠-٦٥٥.
https://dx.doi.org/10.21608/mjaf.2020.34813.1705

مختار، بكاري. (٢٠٢٢). تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، ٦ (١)، ٢٨٦-٣٠٥. مسترجع من /https://search.mandumah.com

المرتضى، الهام. (٢٠١٨). المهارات الاجتماعية وعلاقتها بأطفال الروضة الموهوبين. مجلة الطفولة، (٢٩)، ٨٠٩-٨٣٢.

https://doi.org/10.21608/jchild.2018.74109

مركز البحوث والمعلومات. (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي. مسترجع من https://www.abhacci.org.sa/ar/Centers/ResearchCenter/EServices/SouthBulletins/Documents/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A.pdf

مشعل، مروة والعيد، نداء. (٢٠٢٣). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات بمحافظة شقراء بالمملكة العربية السعودية. مجلة التربية، ١٩٨ (٣)، ٤٣٤-٤٧٨.

https://doi.org/10.21608/jsrep.2023.304540

المغربي، هدى. (٢٠١٦). فعالية برنامج لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة. مجلة البحث العلمي في التربية، ١٧(٢)، ١-٢٤.

https://doi.org/10.21608/jsre.2016.8810

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو). (٢٠٢١) الذكاء الاصطناعي والتعليم إرشادات لواضعي السياسات. مسترجع من

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380040

مؤتمر الابتكار والذكاء الاصطناعي في التعليم. (٢٠٢٢ فبراير). الذكاء الاصطناعي في التعليم. جدة. المملكة العربية السعودية. مسترجع من

https://www.intelconf.com/

المؤتمر الدولي الرابع لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي. (٢٠٢٣ أغسطس). توصيات المؤتمر الدولي الرابع لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي. جدة. مسترجع من https://t.co/wWJMcIol38

مؤتمر وزارة التعليم الافتراضي (٢٠٢١ نوفمبر). مؤتمر الرفاه والجودة في برامج الطفولة المبكرة. الرياض. مسترجع من

https://www.moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOEnews/Pages/v-c-1443-098.aspx

موسى، سعيد. (٢٠١٥). فاعلية القصص التفاعلية والإلكترونية في تنمية حب الاستطلاع والمهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة. مجلة الطفولة والتربية، ٢١(١)، ١١٧-٢٠٨.

https://doi.org/10.21608/fthj.2015.229583

موسى، عبد الله. بلال، أحمد. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

ميلودي، محمد. خلوف، محمد. (٢٠٢٠). دور الأنشطة اللاصفية في تنمية المهارات الاجتماعية لدى تلاميذ الطور الثانوي (دراسة مقارنة بين الممارسين للأنشطة الرياضية اللاصفية والممارسين للأنشطة الصفية). مجلة المنظومة الرياضية، ٩(٣)، ٨٠-٩٦. مسترجع من

https://asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/372

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (٢٠٢٣). مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. مسترجع من

https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/about/Documents/ai-principles.pdf

**المراجع الأجنبية:**

Bark. (n.d.). Color Pop. Bark. Retrieved January 30, 2024 from https://www.bark.us/app-overview/color-pop/?srsltid=AfmBOop07hg1nBtkX93uQLNuFQxNooDHqSrMsYXP0CiXOBNWKTLlGfkU

Cope, B., Kalantzis, M., & Searsmith, D. (2020). Artificial intelligence for education: Knowledge and its assessment in AI-enabled learning ecologies. Educational Philosophy and Theory, 53(12), 1229–1245.

https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1728732

Hwang, G.-J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of artificial intelligence in education. Computers and Education: Artificial Intelligence, 1, 100001. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001

Liu, Y., Saleh, S., Jiahuï, H., & Abdullah, S. M. S. (2020). Review of the application of artificial intelligence in education. International Journal of Innovation, Creativity, and Change, 12(8), 548–561.

https://doi.org/10.53333/ijicc2013/12850

Pekdoğan, S. (2016). Hikaye temelli sosyal beceri eğitim programının 5-6 yaş cocukların sosyal becerilerinin gelişimine etkisinin incelenmesi. EĞİTİM ve BİLİM, 41(183). http://dx.doi.org/10.15390/EB.2016.4618

Silveira-Zaldivar, T., Özerk, G., & Özerk, K. (2021). Developing social skills and social competence in children with autism. International Electronic Journal of Elementary Education, 13(3), 341–363.

https://doi.org/10.26822/iejee.2021.195

Smogorzewska, J., & Szumski, G. (2017). Developing preschoolers' social skills: The effectiveness of two educational methods. International Journal of Disability, Development and Education, 65(3), 318–340. https://doi.org/10.1080/1034912X.2017.1368461

Su, J., & Yang, W. (2022). Artificial intelligence in early childhood education: A scoping review. Computers and Education, Artificial Intelligence, 3, 100049. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100049

United Nations Education, scientific and Cultural Organization (UNSCO), (2019), Artificial Intelligence in Education: Challenges and opportunities for sustainable development. (07). Retrieved from

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994

van der Vorst, T., & Jelicic, N. (2019, June 16th-19th). Artificial intelligence in education: Can AI bring the full potential of personalized learning to education? In 30th European Conference of the International Telecommunications Society (ITS): "Towards a Connected and Automated Society". Helsinki, Finland. Retrieved from https://hdl.handle.net/10419/205222