



فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات

لدى رياض الأطفال في المدينة المنورة

**The Effectiveness of Electronic Educational Games in
Developing Problem-Solving Skills Among Kindergarten
Children in Al-Madinah Al-Munawwarah**

إعداد

رسيل بنت عبد الله بن سليمان القاضي

Raseel Abdullah Suleiman Al-Qadhi

ماجستير تقنيات التعليم- جامعة طيبة

أ.د/ ليلي بنت سعيد الجهني

Prof. Laila Saeed Al-Juhani

أستاذ تقنيات التعليم – جامعة طيبة

Doi: 10.21608/jasep.2025.446327

استلام البحث: ٢٠٢٥/ ٤ / ٧

قبول النشر: ٢٠٢٥/ ٦ / ٣

القاضي، رسيل بنت عبد الله بن سليمان والجهني، ليلي بنت سعيد (٢٠٢٥). فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى رياض الأطفال في المدينة المنورة. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩(٥١)، ١٠١-١٣٢.

<http://jasep.journals.ekb.eg>

فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى رياض الأطفال في المدينة المنورة

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى رياض الأطفال، وطُبقت الدراسة على عينة تكونت من (٢٢) طفلاً وطفلة في إحدى الروضات الحكومية في المدينة المنورة في العام الدراسي (١٤٤٦هـ - ٢٠٢٥م). اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، مع القياس القبلي والبعدي، كما صممت الباحثة لعبة تعليمية إلكترونية وفق نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE)، وأعدت بطاقة ملاحظة كأداة رئيسة لجمع بيانات الدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات لأطفال الروضة، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في تنمية مهارة حل المشكلات بمكوناتها (تحديد المشكلة - البحث عن حلول مناسبة- اختيار الحل الأنسب)، وبناء على ما سبق أوصت الدراسة بتوظيف استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تعليم الطفل مهارات عليا كمهارة حل المشكلات، بالإضافة إلى توفير برامج تدريبية لمعلمات رياض الأطفال في تصميم واستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية، وفق خصائص نمو وتعلم الطفل، كما قدمت الدراسة مقترحات بحثية مستقبلية ذات صلة بموضوع الدراسة.

الكلمات المفتاحية: الألعاب التعليمية الإلكترونية، مهارة حل المشكلات، رياض الأطفال.

Abstract:

The study aimed to reveal the effectiveness of electronic educational games in developing problem-solving skills among kindergarten children. The study was applied to a sample of (22) boys and girls in a government kindergarten in Medina in the academic year (1446 AH - 2025 AD). The study followed the quasi-experimental approach with a single-group design, with pre- and post-measurement. The researcher also designed an electronic educational game according to the general educational design model (ADDIE), and prepared an observation card as the main tool for collecting study data. The results of the study

showed the effectiveness of electronic educational games in developing the problem-solving skills of kindergarten children. It also showed the presence of statistically significant differences at the significance level ($\alpha \geq 0.05$) between the averages of the pre- and post-tests in developing the problem-solving skill with its components (defining the problem - searching for appropriate solutions - choosing the most appropriate solution). Based on the above, the study recommended employing the use of electronic educational games in teaching children higher skills such as problem-solving skills, in addition to providing training programs for kindergarten teachers in designing and using electronic educational games, according to the characteristics of the child's growth and learning. The study also presented future research proposals related to the subject of the study.

المقدمة:

في ظل ما يشهده العالم من تطورات معرفية وعلمية وتقنية متسارعة واسعة النطاق، أصبحت التقنية عنصراً أساسياً في الحياة اليومية بمختلف مجالاتها، فقد أسهمت في تحسين الإنتاجية الزراعية من خلال تطوير الأساليب والتقنيات الحديثة، كما كان لها دور بارز في الثورة الصناعية التي أدخلت الآلات الميكانيكية إلى الاستخدام اليومي، ومع التحولات المستمرة، جاءت الثورة التقنية التي استبدلت الأنظمة المعتادة بأنظمة تعتمد بشكل رئيسي على التقنية، مما أدى إلى تغيير جذري في مختلف القطاعات.

ولم تقتصر الوسائل والأساليب التي قدمتها الثورة التقنية على خدمة الإنسان وممارساته الوظيفية فحسب، بل تعدت ذلك لتصبح مصدراً لزيادة معلوماته ورفع مستوى قدراته وكفاياته (التودري، ٢٠٠٩). وقد فتحت كل تلك التطورات افقاً جديدة في العديد من المجالات ومن أبرزها المجال التعليمي الذي أسهم ارتباطه بالتقنيات الحديثة في ظهور مصطلح تقنيات التعليم الذي يشير إلى مجموعة من الأنظمة المتكاملة التي تضم الأجهزة والبرمجيات والإجراءات والعمليات، التي تعمل معاً لتحقيق الأهداف المطلوبة بكفاءة محمود (٢٠١٤)؛ أي أن تقنيات التعليم تعتمد بشكل كبير على وجود مصادر تعلم متنوعة، وأدوات وأجهزة متعددة، ومنها الأجهزة

التعليمية مثل: السبورة الإلكترونية التفاعلية، الألواح الذكية، أو الأدوات البرمجية مثل: البرمجيات التعليمية، وأنظمة إدارة التعلم، أو الألعاب التعليمية الإلكترونية، والتي تعد من أبرز تقنيات التعليم التي تركز على تقديم أسلوب تعلم تفاعلي وممتع للأفراد بشكل عام والأطفال بشكل خاص.

ويرى كل من الربيعي وآخرون (٢٠٠٤) بأن الألعاب التعليمية الإلكترونية عبارة عن برمجيات تمزج بين التعلم والترفيه بغرض توليد التشويق والإثارة والرغبة في التعلم، من خلال وضع المتعلم في موقف ذي مشكلة تتحدى ذهنه ويقوم بحلها عن طريق اللعب. وتوضح أهمية الألعاب التعليمية الإلكترونية بوصفها تقنية تعليمية توظف العديد من خصائص اللعب: كالتفاعل، والخيال، والتشويق، لتحقيق أهداف تعليمية محددة من خلال التركيز على عنصر اللعب والتعلم.

ويشكل اللعب جزءاً من المظاهر السلوكية التي جذبت انظار الباحثين والعلماء على مر العصور؛ لما له من أهمية كبيرة في حياة الأطفال، إذ يعد وظيفة أساسية فطرية، كما أنه متصل بهم بشكل وثيق ومباشر، ويمثل محور حياتهم وطريقة لتفاعلهم مع البيئة المحيطة، بالإضافة إلى أنه يلعب دوراً بارزاً في تنمية وبناء شخصياتهم وسلوكياتهم؛ لكونه وسيطاً يُشكل الأطفال في المرحلة التكوينية الحاسمة من النمو الإنساني. ويشير حجازي (٢٠١٠) إلى أن الاهتمام باللعب يعود إلى القرن الثامن عشر، إذ أهتم العالم الألماني فروبل (Froebel) بمفهوم تصميم الألعاب التعليمية للأطفال، إذ سماها الهدايا، وكان يؤمن بأن تنمية الطفل من جميع الجوانب لا تكتمل إلا عندما ترتبط باللعب والمتعة والبهجة.

وقد سعى عدد من الاتجاهات النظرية المختلفة لفهم طبيعة اللعب وتفسير معانيه ودوافعه. وكان من أبرز النظريات التي جاءت مؤكدة على دور اللعب؛ النظريتان السلوكية والبنائية، إذ فسرت الأولى اللعب وفقاً لعدة مبادئ شملت: مبدأ المثير والاستجابة؛ فغالبا ما يعتمد تصميم الألعاب على وجود مثبرات سمعية وبصرية من أصوات ورسوم أو تحديات تدفع الطفل للانجذاب إليها وتوجه سلوكه للاستجابة لها واتخاذ قرار معين داخل اللعبة، كالنقر على زر أو الجري والقفز، وأيضاً مبدأ التعزيز؛ وهو مبدأ أساسي في الألعاب التعليمية الإلكترونية، ويتضح ذلك من خلال حصول الطفل على نقاط أو الانتقال لمرحلة أخرى أو الفوز وتحقيق الهدف من اللعبة، بالإضافة إلى مبدأ المحاولة والخطأ؛ فالألعاب تتبع أسلوب المحاولة والخطأ أثناء اللعب، على سبيل المثال يجرب الطفل عدة خيارات أو استجابات حتى يصل للاستجابة الصحيحة وفي الوقت ذاته تُعزز إجابته، والعكس صحيح مع الاستجابة الخاطئة تُهمل ليحاول أكثر في تنفيذ الاستجابة الصحيحة.

أما النظرية البنائية، فتفترض بأن المتعلم يبني معرفته بذاته، أي انه يصبح نشطاً وفعالاً أثناء عملية التعلم (إبراهيم، ٢٠١٩)، ويظهر ذلك من خلال اعتماد الألعاب التعليمية الإلكترونية على الاكتشاف والتجريب، أي أن المتعلم لا يتلقى المعرفة من خلال اللعبة بشكل مباشر؛ بل يكتشفها ويبحث عنها بنفسه داخل اللعبة، ويجرب الخيارات المتاحة، وبالإضافة إلى ما سبق تركز البنائية على التكوين التدريجي والمرحلي للبنىات المعرفية والعقلية، ويقصد بذلك بأن يراعى عند تقديم المعرفة التسلسل المنطقي والتدريجي لها (إبراهيم، ٢٠١٩).

وقد أوضح هيلرستيدت وموزيليو (Hellerstedt & Mozeliu, 2019) أن استخدام اللعب بمفهومه المعتاد في السياق التعليمي أصبح وسيلة مألوفة في العصر الحالي، لاسيما مع التطور التقني المتسارع، والذي أصبح جزء من الحياة اليومية، وخصوصاً في أواخر القرن العشرين تطورت الألعاب التعليمية بشكل ملحوظ؛ ويعود سبب ذلك إلى الانتشار الواسع للأجهزة المحوسبة وتوغلها في المنازل وحتى المدارس، وتزامن مع ذلك التطور ظهور ألعاب الكرتونية لا تقتصر على الترفيه وحسب، بل تمتد إلى بناء معارف وتطوير مهارات تعليمية قيمة (skillprepare, 2023)، مما أدى إلى تحول مفهوم الألعاب التعليمية من الشكل المعتاد الذي يقتصر على الأدوات الملموسة والوسائل اليدوية، إلى الشكل الذي يدمج التقنية مع الألعاب ويدخل أدوات جديدة كالآلات والأجهزة الإلكترونية، مما نتج عنه الألعاب التعليمية الإلكترونية (الحربي، ٢٠١٠).

كما أشار كل من تسنغ وآخرون (Zeng et al., 2020) وبروم (Brom, 2011) إلى أن الألعاب التعليمية الإلكترونية تتميز بالعديد من المميزات التي تجعل منها وسيلة فعالة في تعزيز عملية التعلم ومنها قدرتها على تحفيز دافعية المتعلم نحو عملية التعلم من خلال خلق سياقات تعليمية جذابة وهادفة مما يحسن من نتائج التعلم، وأيضاً إيجاد بيئة آمنة للتعلم، وسماحها للتعلم بالمحاولة والخطأ، بالإضافة إلى توفيرها لسياقات تعلم يصعب توفيرها في التدريس المعتاد، إما بسبب عوامل مثل الخطورة أو صعوبة الوصول، كما أن الألعاب الإلكترونية تقوم بإنشاء مواقف حقيقية تحاكي الواقع الحقيقي أو تقترب منه، بالإضافة إلى ما سبق، قدرتها على تعزيز قدرة المتعلمين على التعلم التعاوني والتواصل والمشاركة مع الآخرين.

وتدعم نتائج عدد من الدراسات السابقة ما سبق؛ فقد أجرى سليمان (٢٠١٣) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية الألعاب الإلكترونية في تنمية مفاهيم الرياضيات لدى أطفال الروضة، وأظهرت نتائج الدراسة بأن للألعاب الإلكترونية دوراً فعالاً في تنمية المفاهيم الرياضية. كما هدفت دراسة محمود (٢٠١٥) إلى قياس فاعلية الألعاب الإلكترونية في تنمية المفاهيم الكونية والخيال العلمي والدافعية لدى

أطفال، وتوصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط التطبيقين القبلي والبعدي لكل من المفاهيم الكونية والخيال العلمي وتعزيز الدافعية، مما يدل على فاعلية الألعاب الإلكترونية في تنمية تلك المفاهيم، أما دراسة القبضي وآخرون (٢٠١٩) فقد هدفت إلى معرفة أثر اختلاف نمط التغذية الراجعة في الألعاب الإلكترونية في تنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين، وأن المجموعة الثانية التي درست باستخدام الألعاب ذات النمط السمعي نمت لديها مهارات التفكير الإبداعي، كما قامت دراسة الرواد (٢٠٢٣) بالكشف عن أثر تدريس اللغة العربية باستخدام الألعاب الإلكترونية في تنمية مهارة القراءة لدى أطفال الروضة وأظهرت النتائج فاعلية الألعاب الإلكترونية في تنمية مهارة القراءة لدى أطفال الروضة.

وقد أصبح ينظر إلى الألعاب الإلكترونية على أنها عنصر فعال يساعد في بناء مهارات التعلم الأساسية والمعرفية؛ وذلك بسبب قدرتها على توفير بيئة فريدة تركز على تطوير بعض المهارات المعرفية مثل: مهارة حل المشكلات (أبو جربوع، ٢٠١٨)، التي تعني قدرة المتعلم على التفكير من أجل إيجاد الحل لمشكلة ما، بمعنى قدرة الطفل على التفكير والشعور بأن هنالك مشكلة غامضة تتطلب إيجاد حلول واتخاذ القرار المناسب حول الحل الأنسب (العنوم وآخرون، ٢٠٠٧).

وفي الوقت الحاضر غدت مهارة حل المشكلات ضرورية، وقد لاقت اهتمام الباحثين والمربين كونها مهارة أساسية تمكن الفرد من مواجهة الصعوبات، وتتطلب منه استعداداً دائماً لمجابهة التحديات المختلفة (لصوي، ٢٠٢٠). وتعتمد مهارة حل المشكلات بشكل كلي على البحث والتجريب، كأن يتساءل الطفل دائماً عما حوله، ويستفسر عن الأشياء التي لا يعرف أسباب حدوثها، بالإضافة إلى اختياره للمواد اللازمة المناسبة أثناء لعبه (الاحمري وباحاذق، ٢٠١٦)، وهو بذلك يستخدم عمليات التفكير من تحليل المعلومات، واتخاذ القرارات، وحل المشكلات.

وتبرز أهمية مهارة حل المشكلات في كونها تساعد الأطفال على الاستقلالية الذاتية من خلال حل المشكلات التي تواجههم في الحياة اليومية بأنفسهم، وتزيد من ثقة الطفل بذاته والشعور بالفخر أو بالإنجاز عندما يقوم بحل مشكلة ما، بالإضافة إلى ذلك، اعتبارها أسلوب قد يُحسن من سلوك الأطفال وتصرفاتهم ما دامت البيئة المحيطة داعمة لتلك المهارة بشكل مناسب (Syadiah et al., 2018).

ويعد بناء وتنمية مهارات التفكير والتي تشمل تدريب الطفل على مهارة حل المشكلات، للمواقف أو المشكلات التي قد يتعرض لها الطفل مستقبلاً من أبرز أهداف مرحلة رياض الأطفال (خليل، ٢٠١٩)، كما يعد أسلوب حل المشكلات من الأساليب

التي تتحدى قدرة الاطفال على التعلم من خلال محاكاة مشكلات أو مواقف حقيقية (يوسف، ٢٠٢٠).

والألعاب الإلكترونية بشكل عام تتميز بقدرتها على تنمية القدرات العقلية، وتنمية القدرة على التخطيط والتصور للمواقف أو المشكلات التي تكون غير معتادة أو مألوفة (بوطبة، ٢٠٢١)، وعلى سبيل المثال؛ غالبا ما تعتمد فكرة الألعاب الإلكترونية على وجود مشكلة معقدة تحتاج إلى حل، من خلال ومواجه اللاعب لأحداث متتابعة ومنسجمة، يتخللها جوائز أو مكافآت تحفزه للمتابعة، حتى يصل إلى مرحلة الفوز في اللعبة وحل المشكلة الأساسية. كما أن المشكلات أو العقبات التي تُطرح داخل اللعبة يجب أن تكون قابلة لحلها ظاهريا، وتتناسب مع خصائص وقدرات اللاعب، فالمهم أن يفهم المتعلم طريقة أسلوب حل المشكلة وليس الوصول للحل فقط؛ وذلك من خلال ملاحظة المتعلم لوجود مشكلة ومحاولة فهمها وتجربة الحلول الممكنة للتغلب عليها (schrier, 2016).

ويتضح مما سبق، بأن مهارة حل المشكلات تجمعها علاقة متبادلة مع الألعاب التعليمية الإلكترونية، إذ أن الألعاب تستخدم مؤثرات سمعية وبصرية مما يجعلها تؤثر على أكثر من حاسة لدى الطفل، وبالتالي يصبح التعلم أكثر تأثيراً، بالإضافة إلى أنها تساعد في الاحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول وتوظيفها في مواقف جديدة، بالشكل الذي يزيد من قدرة الطفل على الفهم وحل المشكلات أثناء التعرض للموقف التعليمي، كما أنها تطور من ذاكرة الطفل وتزيد من سرعة التفكير لديه (أحمد، ٢٠٢٠).

لذا، فإن توظيف الألعاب الإلكترونية للأطفال بطريقة مثلى يتطلب دمجها ضمن بيئتهم المحيطة، إذ تُتيح لهم فرصاً متعددة ومتنوعة، بل وجديدة، لاكتشاف الأشياء والتفاعل مع العالم من حولهم (العون، ٢٠١٢)، ولذلك تركز الروضات على فكرة اشتقاق الأنشطة من بيئة الطفل وتمحورها حول واقعه، والمهام اليومية التي يقوم بها. وانطلاقاً مما سبق وما تمثله الألعاب التعليمية الإلكترونية من أهمية في مختلف المجالات وخصوصاً ارتباطها الوثيق بمهارة حل المشكلات، وباعتبار أن الأطفال هم اللبنة الأولى والاساسية للمجتمع وحاجتهم للإعداد والتهيؤ للمشكلات المستقبلية، سعت الباحثة إلى الكشف عن فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى مرحلة رياض الأطفال في المدينة المنورة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

إن مهارة حل المشكلات من المهارات الضرورية؛ لأنها تُعد الأطفال لمواجهة الحياة المستقبلية، لذلك تنبثق مشكلة البحث من ملاحظة الباحثة لضعف قدرة الأطفال على التوصل لحلول مناسبة للمشكلات التي تواجههم في الحياة اليومية، ومما يوضح ما سبق دراسة يوسف (٢٠٢٠)، والتي خلصت إلى أن عدد الأطفال الذين يواجهون

صعوبة في حل المشكلات أكبر مقارنة بغيرهم، وأيضاً ما جاء في دراسة عطية (٢٠١٨) من وجود علاقة إيجابية طردية بين البيئة الصفية للروضة التي توفر المكونات الإيجابية وقدرتها على تنمية مهارة حل المشكلات، كما استنتجت دراسة الصعوب (٢٠١٨) بأن الروضات ذات المستوى الجيد والعالي كانت أكثر قدرة على تنمية مهارة حل المشكلات لدى رياض الأطفال، بمعنى أن تنمية مهارة حل المشكلات ينعقد بشكل كبير على ما توفره الروضة من وسائل وتقنيات أو ألعاب تساعد في تنمية تلك المهارات، فقد أكد عدس (١٩٩٩) على ضرورة توفير البرامج والمواقف التعليمية المناسبة التي تتيح القدرة على القيام بأنشطة مستهدفة تنمي عمليات التفكير ، وتماشياً مع ما أكد عليه برنامج تنمية القدرات البشرية (٢٠٢٣) من أهمية إدخال التعلم القائم على التقنية في العملية التعليمية وما سيزود أطفال الروضة من خبرات تعليمية، وتقنية، متنوعة، مما يوضح أهمية توظيف الألعاب التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، وانطلاقاً مما سبق، سعت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى رياض الأطفال، وتحددت مشكلة البحث بالسؤال الرئيس التالي: ما فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى رياض الأطفال في المدينة المنورة؟

ويتفرع عنه الأسئلة التالية:

١. ما فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة تحديد المشكلة لدى رياض الأطفال في المدينة المنورة؟
٢. ما فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة البحث عن حلول مناسبة لدى رياض الأطفال في المدينة المنورة؟
٣. ما فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة تنفيذ الحل الأنسب لدى رياض الأطفال في المدينة المنورة؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

١. الكشف عن فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة تحديد المشكلة لدى رياض الأطفال في المدينة المنورة.
٢. الكشف عن فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة البحث عن حلول مناسبة لدى رياض الأطفال في المدينة المنورة
٣. الكشف عن فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة تنفيذ الحل الأنسب لدى رياض الأطفال في المدينة المنورة.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من جانبين على النحو الآتي:

الأهمية النظرية:

١. إثراء الأدبيات في مجال الألعاب التعليمية الإلكترونية لمرحلة رياض الأطفال، وذلك يعود إلى قلة الأبحاث العربية والأجنبية – حسب علم الباحثة- التي تناولت فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى مرحلة رياض الأطفال.

٢. الحاجة إلى هذا البحث نابعة من أهمية مرحلة الطفولة المبكرة لكونها مرحلة حساسة والتي ينعقد عليها تكوين عقل الطفل وتشكيل العمليات العقلية، وخاصة مرحلة رياض الأطفال كونها اللبنة الأولى في المجتمع.

الأهمية التطبيقية:

١. المساهمة في تصميم لعبة تعليمية الكترونية تنمي مهارة حل المشكلات لدى رياض الأطفال.

٢. المساهمة في توجيه أنظار العاملين في المؤسسات التعليمية إلى توظيف الألعاب التعليمية الإلكترونية كجزء من العملية التعليمية في تنمية المهارات العقلية.

٣. المساهمة في توجيه أنظار مطوري الألعاب الإلكترونية التعليمية في تصميم ألعاب تعليمية تستهدف مهارات محددة وتناسب مع الفئة المستهدفة خصوصاً الطفل العربي.

حدود الدراسة:

طبقت الدراسة ضمن الحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة على الكشف عن فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى مرحلة رياض الأطفال، وتحدت المهارات الفرعية لحل المشكلات في: مهارة تحديد المشكلة، مهارة البحث عن الحلول المناسبة، مهارة تنفيذ الحل الأنسب.

الحدود المكانية: طبقت الدراسة في الروضة الثانية والخمسون الحكومية في المدينة المنورة.

الحدود الزمانية: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثالث من عام ١٤٤٦هـ / ٢٠٢٥م.

الحدود البشرية: طبقت الدراسة على مرحلة رياض الأطفال في المدينة المنورة.

مصطلحات الدراسة:

ناقشت الدراسة عدداً من المصطلحات وهي كالآتي:

الألعاب التعليمية الإلكترونية: عرفها مصطفى (٢٠٠٨) بأنها: أسلوب تعلم تفاعلي يستخدم جهاز الكتروني كأداة لتقديم المادة التعليمية، بواسطة برمجيات تتضمن عرضاً للمعارف والمهارات المختلفة، بالإضافة إلى توجيه المتعلم لكيفية التعامل معها من خلال تدريبات متنوعة، وتقويم أدائه في ضوء الأهداف التعليمية المراد تحقيقها في إطار بيئة تعليمية مسلية، تثير انتباه المتعلمين وتزيد من دافعيتهم نحو التعلم.

وتعرفها الباحثة إجرانيا بأنها: طريقة تعلم تفاعلية تعتمد على دمج الألعاب الإلكترونية في العملية التعليمية، وفق أهداف محددة، ترتبط منهج الطفل، وباستخدام لعبة تعليمية الكترونية، صُممت من قبل الباحثة.

حل المشكلات: عرفها كل من شحاته والنجار (٢٠٠٣) بأنها: عملية ذهنية يقوم بها الفرد بتوظيف ما قام باكتسابه من معارف وخبرات سابقة لتطبيقها في مواقف جديدة، بهدف إيجاد حلول.

وتعرفها الباحثة إجرانيا بأنها: هي العملية التي يقوم فيها الطفل باستخدام المعرفة السابقة في حل مشكلة تواجهه في الموقف التعليمي، الذي صُمم في اللعبة التعليمية الإلكترونية.

رياض الأطفال: تعرفها وزارة التعليم (١٤٤٢) بأنها "المدارس التي توفر الخدمات التعليمية للأطفال (من سن ٣ سنوات وحتى عمر ٦ سنوات ما قبل سن المدرسة بنين وبنات)".

وتعرفها الباحثة إجرانيا بأنها:

هي المرحلة التعليمية التي تضم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٤ - ٦) سنوات، في الروضات الحكومية في المدينة المنورة.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، وبقياسات قبلية وبعديّة، وهو التصميم الذي عرفه سليمان (٢٠١٤) بأنه تجريب لا يمكن أن يتحقق فيه ضبط الإجراءات التي يتطلب ضبطها التصميم التجريبي عادة، بحيث تُخضع مجموعة واحدة تجريبية للمتغير المستقل وتُقاس قبليةً وبعدياً، لمعرفة أثر المتغير المستقل على التابع (العساف، ١٩٩٥)، ويوضح الشكل التالي التصميم المتبع في الدراسة:





مجتمع الدراسة وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الأطفال في الروضات الحكومية في المدينة المنورة البالغ عددهم (٢٣١٩١)، في الفصل الدراسي الثالث من عام ١٤٤٦هـ/ ٢٠٢٥م، كما بلغ عدد العينة (٢٢) طفلاً وطفلة بعدد (١١) من الذكور و(١١) من الإناث في إحدى الروضات الحكومية في المدينة المنورة، واختيرت العينة بالطريقة العشوائية البسيطة.

أدوات الدراسة وموادها:

لتحقيق أهداف الدراسة صُممت الباحثة عدداً من المواد والأدوات التي سار تصميمها كما يلي:

اللعبة التعليمية الإلكترونية:

هدفت إلى تنمية مهارة حل المشكلات لدى رياض الأطفال، وصُممت وفق النموذج العام للتصميم التعليمي (ADDIE) بمراحله الخمسة (التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، والتقييم)، واشتقت أفكار اللعبة والطريقة التي اختيرت بها المشكلات التي تتطلب حلولاً من خلال منهج الطفل في الروضة، وتحديدًا وحدة الألوان، مفهوم خلط الألوان. وقد سار تصميم اللعبة التعليمية الإلكترونية كما يأتي:

اختارت الباحثة نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE)، كأساس لتصميم اللعبة التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى رياض الأطفال، إذ يعد بمثابة حجر الأساس الذي تشترك فيه معظم نماذج التصميم التعليمي، ويحتوي على خمس مراحل أساسية وهي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم (حداد، ٢٠١٨)، وفيما يلي عرض تفصيلي لمراحل نموذج التصميم التعليمي المتبع في الدراسة الحالية:

■ أولاً: مرحلة التحليل (Analysis):

وتعد هذه المرحلة الأساس لجميع المراحل، وتُحلل فيها جميع المعلومات التي يجب مراعاتها عند التصميم التعليمي، وتشمل على: تحديد الهدف العام من اللعبة وهو الكشف عن فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات، وتحديد الفئة المستهدفة والمتطلبات التعليمية، وتحددت في أطفال الروضة الذين

تتراوح أعمارهم ما بين ٤-٦ سنوات، الذين لديهم القدرة على استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية.

■ ثانياً: مرحلة التصميم (Design):

في هذه المرحلة، تُحدد المخططات والسيناريوهات الأولية من خلال تحليل المحتوى التعليمي، وتُحدد الأهداف التعليمية بدقة، قامت الباحثة باختيار وحدة الألوان كأساس لمحتوى اللعبة التعليمية الإلكترونية وتحديد مفهوم خلط الألوان، وتحددت الأهداف التعليمية السلوكية فيما يلي:

في نهاية اللعبة التعليمية الإلكترونية يتوقع من الطفل أن يكون قادراً على أن:

١. يحدد المشكلة الرئيسية داخل اللعبة بوضوح.
 ٢. يبحث عن حلول مناسبة من بين البدائل المتاحة.
 ٣. ينفذ الحل الأنسب من بين الحلول البديلة.
- بالإضافة إلى ما سبق، صُمم في هذه المرحلة سيناريو تفصيلي لمحتوى اللعبة التعليمية الإلكترونية يوضح الكيفية التي تسير وفقاً لها.

■ ثالثاً: مرحلة التطوير (Development):

وتركز هذه المرحلة على تحويل المخططات السابقة إلى منتجات تعليمية حقيقية، ففي هذه المرحلة قامت الباحثة بتحويل السيناريو السابق إلى لعبة تعليمية إلكترونية فعلية وتحقق ذلك من خلال عدة إجراءات وهي:

١. تصميم شكل اللعبة العام ومراحلها، مع مراعاة اختيار الألوان الجذابة والترتيب المنظم للمراحل.
٢. العمل على المؤثرات الصوتية الخاصة بالعبة وتسجيلها وإخراجها، والمؤثرات البصرية من صور ورسوم، ونصوص، بالإضافة إلى تصميم واجهة اللعبة الرسومية مع مراعاة وجود البساطة في التصميم والوضوح أثناء الاستخدام.
٣. برمجة مراحل اللعبة والتفاعلات المرتبطة بها من حركة اللاعب، الأصوات، والنصوص، الأزرار، والمعززات، الرسوم والواجهات الرسومية، بواسطة لغة برمجة (lua) الخاصة بمنصة روبلوكس.

■ رابعاً: مرحلة التنفيذ (Implementation):

في هذه المرحلة قامت الباحثة بتنفيذ اللعبة التعليمية الإلكترونية للأطفال، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

١. تجربة اللعبة من قبل الباحثة، قبل تجربتها على الأطفال للتأكد من خلوها من الأخطاء البرمجية، أو المشكلات التصميمية.
٢. تقييم المحكمين للعبة التعليمية الإلكترونية وفقاً لقائمة معايير محددة -من اعداد الباحثة- والتعديل عليها وفقاً لملاحظاتهم وآرائهم.



٣. تجربة اللعبة على عينة صغيرة بلغت (٥) من أطفال مرحلة الروضة من عمر ٤-٦ سنوات، للتأكد من وضوح اللعبة، ومناسبتها للفئة العمرية، والتعديل وفقاً لذلك.

٤. التطبيق الفعلي للعبة التعليمية الإلكترونية داخل الروضة على أطفال الروضة.

■ خامساً: مرحلة التقويم (Evalaution):

وتركز هذه المرحلة على التقويم بنوعية: التكويني والختامي، من خلال تقييم اللعبة التعليمية الإلكترونية أثناء تطويرها؛ للكشف عن نقاط الضعف وتحسينها، كما تُحقق من قابلية اللعبة التعليمية الإلكترونية للتطبيق من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم، ومعلمات رياض الأطفال، بلغ عددهم (٤) محكمين؛ لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم حول مدى مناسبة اللعبة التعليمية الإلكترونية من الجوانب التالية: المحتوى التعليمي، تصميم الواجهة، التفاعل والتحفيز، الجوانب التقنية، القيم التربوية والأخلاقية، بالإضافة إلى أي ملاحظات أخرى يرونها مناسبة، كما صُممت قائمة بالمعايير التي قُيِّمت اللعبة التعليمية الإلكترونية وفقاً لها.

وبناء على ما سبق، وما قدمه المحكمون من ملاحظات ومقترحات حول اللعبة، جرى تعديل اللعبة وفقاً لآرائهم، وبذلك أصبحت اللعبة جاهزة للتطبيق في صورتها النهائية.

بطاقة الملاحظة:

هدفت إلى قياس مهارة حل المشكلات لدى رياض الأطفال، وتحديدًا من نوع الملاحظة المنظمة وهي كما ذكرها شحاتة وآخرون (٢٠٠٣) بأنها نوع من أنواع الملاحظة والتي يقوم فيها الملاحظ بتحديد مظاهر السلوك المراد ملاحظته من خلال وضعها في هيئة بطاقات ملاحظة، وتحدد محاور بطاقة الملاحظة في ثلاثة محاور أساسية وبمجموع (١٦) سلوكاً مرصوداً:

١. مهارة تحديد المشكلة وتتكون من (٦) سلوكيات مرصودة.
٢. مهارة اختيار البحث عن حلول مناسبة وتتكون من (٥) سلوكيات مرصودة.
٣. مهارة تنفيذ الحل الأنسب وتتكون من (٥) سلوكيات مرصودة.

■ خطوات بناء بطاقة الملاحظة:

ركزت بطاقة الملاحظة على رصد سلوكيات محددة ومقننة قامت الباحثة بتحديدتها من خلال الاطلاع على الأدبيات السابقة، ومنها دراسة كل من عويس ومرتضى (٢٠١٠)، هدية (٢٠١٧)، (Yaswinda & Srigusmayanti 2023)، والاستفادة منها في تحديد المحاور الأساسية لبطاقة الملاحظة، وروعي فيها وضوح

العبارات السلوكية، وارتباطها بالمحاور الأساسية، واعتمدت البطاقة على سلالمة التقدير المتدرجة الثلاثية لقياس مدى تحقق السلوكيات في بطاقة الملاحظة وهي على النحو الآتي: (ضعيف- متوسط-مرتفع).

■ ضبط بطاقة الملاحظة:

جرى التحقق من صلاحية بطاقة الملاحظة للتطبيق في الدراسة الحالية، وفق الخطوات التالية:

التحقق صدق بطاقة الملاحظة

صدق المحكمين:

للتحقق من صدق بطاقة الملاحظة، والتأكد من قدرتها على قياس الغرض الذي أعدت من أجله؛ عُرضت في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم، ومعلمات رياض الأطفال، بلغ عددهم (٤) محكمين؛ لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم حول مدى مناسبة محاور بطاقة الملاحظة لموضوع الدراسة، ومدى مناسبة كل أداء فرعي للمحور المندرج تحته، ومدى وضوح الفقرات التي تصف الأداء، وتسلسل وترتيبها، وسلامة الصياغة الإجرائية لعناصر البطاقة، وإمكانية قياس الأداء، والحكم على مدى ارتباط المهارات بالمحتوى، مع إضافة أية تعديلات أو مقترحات يمكن من خلالها تطوير بطاقة الملاحظة، وأخذ بجملة الملحوظات، والآراء التي أبدتها الأساتذة المحكمون، وقامت الباحثة بإعادة صياغة بعض الفقرات، وتصحيح بعض أخطاء الصياغة اللغوية، واستبعاد غير الملائم باتفاق أغلب المحكمين وأعدت البطاقة بصورتها النهائية، وبذلك تُحقق من صدق البطاقة الظاهري.

صدق الاتساق الداخلي:

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مؤشر من مؤشرات البطاقة، والدرجة الكلية للمحور المنتمية له، وبين المؤشرات والمحاور مع الدرجة الكلية للبطاقة وذلك باستخدام معامل سبيرمان (Spearman Correlation Coefficient)، وقد أظهر التطبيق النتائج الآتية:

جدول (١) معاملات ارتباط المؤشرات مع الدرجة الكلية للمحور المنتمية له، وبين المؤشرات والمحاور مع الدرجة الكلية للبطاقة (ن=١٢)

م	المحور- المؤشرات	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للمحور	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للبطاقة
المحور الأول (مهارة تحديد المشكلة)			
١	يلاحظ الطفل وجود مشكلة ما في الموقف المطروح	**٠,٩٠٢	**٠,٩٠٣
٢	يبدى الطفل اهتماماً بالمشكلة	**٠,٧٦٤	**٠,٧٦٥
٣	يركز الطفل في فهم المشكلة دون تشتت	**٠,٩٢٦	**٠,٩٠٨
٤	يحدد الطفل المشكلة بوضوح (اختفاء الألوان)	**٠,٨٤٣	**٠,٨٥٨
٥	لا يستعين الطفل بالمعلمة لمعرفة ماهية المشكلة الرئيسية	**٠,٩٣٥	**٠,٩٣٧
٦	يحدد الطفل الألوان المفقودة الرئيسية (برتقالي، أخضر، بنفسجي)	**٠,٩٠٨	**٠,٨٦٥
المحور الثاني (مهارة البحث عن حلول مناسبة)			
١	يحاول الطفل البحث عن حلول للمشكلة	**٠,٩٤١	**٠,٩٠٨
٢	يجرب الطفل أكثر من حل للمشكلة	**٠,٨٦٣	**٠,٧٧٣
٣	يحاول الطفل خلط الألوان الموجودة	**٠,٨٧١	**٠,٨١٨
٤	لا يطلب الطفل مساعدة في خلط الألوان	**٠,٩٤١	**٠,٨٨٩
٥	يقوم بتعديل الحل إن لم ينجح من المحاولة الأولى	**٠,٨٦٣	**٠,٨٣١
المحور الثالث (مهارة تنفيذ الحل الأنسب)			
١	يخار الطفل الحل الأكثر فعالية	**٠,٩٢٣	**٠,٩١٠
٢	يكون الطفل اللون البرتقالي بشكل صحيح	*٠,٧٠٣	*٠,٦٩٣
٣	يكون الطفل اللون الأخضر بشكل صحيح	**٠,٩١١	**٠,٨٥٨
٤	يكون الطفل اللون البنفسجي بشكل صحيح	**٠,٩٤١	**٠,٩٠٨
٥	لا يطلب الطفل الحل من المعلمة	**٠,٩٥١	**٠,٩٣٧

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن جميع معاملات الارتباط المحسوبة بين المؤشرات المكونة لبطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للمحور المنتمية له، وبين المؤشرات والمحاور مع الدرجة الكلية للبطاقة هي قيم دالة إحصائياً عند مستويات

دلالة تراوحت بين $(\alpha \geq 0.05)$ و $(\alpha \geq 0.01)$ ؛ وقد امتدت معاملات الارتباط ما بين (0.693) في حدها الأدنى، و (0.991) في حدها الأعلى، ممّا يعطي مؤشرًا مطمئنًا علي أنّ بطاقة الملاحظة تتمتع باتساق داخلي وأنها صادقة بنائيًا، وتعدّ صالحة لقياس ما أعدت لقياسه.

ثانيًا: التحقق من ثبات بطاقة الملاحظة.

للتحقق من ثبات بطاقة الملاحظة طبقت الباحثة طريقتين لقياس ذلك كما يلي:

الثبات باختلاف الزمن:

قامت الباحثة بإجراء ملاحظتين لكل طفل من أطفال العينة الاستطلاعية بواقع زيارتين يفصل بين كل زيارة والتي تليها مدة أسبوعين تقريبًا، وذلك للحصول على دقة أكبر في وصف وملاحظة أداء الطفل، وحُسبت معاملات الاتفاق بين الملاحظتين لكل محور من محاور البطاقة، باستخدام معادلة كوبر Cooper equation، فكانت معاملات الاتفاق بين ملاحظتي الباحثة كما يعرضها الجدول التالي:

جدول (٢) معاملات اتفاق ملاحظتي الباحثة لمفردات العينة الاستطلاعية (ن=١٢)

ترتيب المحور	محاور بطاقة الملاحظة	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق
المحور الأول	مهارة تحديد المشكلة	٦٥	٧	٠,٩٠
المحور الثاني	مهارة البحث عن حلول مناسبة	٥٦	٤	٠,٩٣
المحور الثالث	مهارة تنفيذ الحل الأنسب	٥٩	١	٠,٩٨
متوسط معامل الاتفاق		١٨٠	١٢	٠,٩٤

يتضح من الجدول السابق، وبعد تطبيق معادلة كوبر على التقديرات الكمية أنّ معاملات الاتفاق بين ملاحظتي الباحثة على المحاور الرئيسة لبطاقة الملاحظة امتدت بين $(90\% - 98\%)$ ، وأنّ متوسط معامل اتفاق بلغ (94%) ، وتدلّ هذه النسب على تتمتع بطاقة الملاحظة بدرجة مقبولة من الثبات، تؤهلها لأن تكون صالحة للتطبيق كأداة قياس.

الثبات باختلاف الملاحظات:

استعانت الباحثة بملاحظة أخرى وذلك بعد عرض بطاقة الملاحظة عليها؛ للتعرف على محتواها وعلى تعليمات استخدامها، وحسب معامل الاتفاق بين درجة تقدير الملاحظة الأولى (الباحثة)، ودرجة تقدير الملاحظة الثانية (المعاونة)،

باستخدام معادلة كوبر Cooper equation، فكانت معاملات الاتفاق بين ملاحظتي الباحثة والملاحظة الثانية لكل محور من محاور البطاقة، كما يعرضها الجدول التالي:

جدول (٣) معاملات اتفاق ملاحظتي الباحثة والملاحظة الثانية لمفردات العينة الاستطلاعية (ن=١٢)

ترتيب المحور	محاور بطاقة الملاحظة	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق
المحور الأول	مهارة تحديد المشكلة	٦٣	٩	٠,٨٨
المحور الثاني	مهارة البحث عن حلول مناسبة	٥٢	٨	٠,٨٧
المحور الثالث	مهارة تنفيذ الحل الأنسب	٥٥	٥	٠,٩٢
متوسط معامل الاتفاق		١٧٠	٢٢	٠,٨٩

يتضح من الجدول السابق، وبعد تطبيق معادلة كوبر على التقديرات الكمية أنَّ نسب اتفاق الملاحظات على المحاور الرئيسة لبطاقة الملاحظة امتدت بين (٨٧%-٩٢%)، وأنَّ متوسط معامل اتفاق بلغ (٨٩%)، ممَّا يعطي مؤشراً لمناسبة البطاقة لتحقيق أهداف الدراسة، وإمكانية إعطاء نتائج مستقرة وثابتة في حال جرى إعادة تطبيقها على عينة الدراسة الأساسية.

إجراءات الدراسة:

اتخذت الباحثة في هذه المرحلة الإجراءات اللازمة لتطبيق التجربة بما يتناسب مع أهداف الدراسة، وشمل ذلك تطبيق اللعبة الإلكترونية بعد الانتهاء من تصميمها وتحكيمها، على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة على تكونت من (٥) أطفال؛ للتحقق من مدى وضوح اللعبة للأطفال ومناسبتها لهم، والتعديل وفقاً لذلك، وتحدد التعديلات فيما يلي:

١. التقليل من عدد العناصر التي يلونها الطفل من ١٤ عنصراً إلى ١٠ عناصر.
 ٢. إضافة إيقونات موضحة للعناصر المطلوب تحديدها من قبل الطفل.
 ٣. إضافة أصوات ومعرزات إضافية أخرى للطفل.
 ٤. إضافة مسار يوجه الطفل داخل اللعبة.
- وبعد ذلك راعت الباحثة تهيئة المكان بشكل مناسب، والتأكد من أن الأطفال يشعرون بالارتياح والاستعداد لتطبيق التجربة، وإيضاً الحرص على توفير أجهزة وانترنت لتطبيق اللعبة بشكل مناسب، واستغرقت فترة التجربة حوالي ثلاثة أسابيع.

تطبيق القياس القبلي:

قامت الباحثة بتطبيق اللعبة التعليمية الإلكترونية على الأطفال على حدة، وتم قياس ذلك بواسطة بطاقة الملاحظة المصممة مسبقاً والتي تظهر فيها السلوكيات المراد رصدها.

تطبيق القياس البعدي:

قبل الانتقال إلى القياس البعدي، طبقت الباحثة درساً تعليمياً لعينة الدراسة لتعليم الأطفال مهارة حل المشكلات وفقاً للخطوات الأساسية المتبعة في الدراسة الحالية، وبعد ذلك تطبيق الأداة ذاتها، والقياس البعدي بواسطة بطاقة الملاحظة.

المعالجة الإحصائية:

حُلَّت بيانات هذه الدراسة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار (٢٧)، كما استُخدِمَ برنامج (EXCEL) في عملية إدخال البيانات وتفرغها، واستُخرجت النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية التالية:

١. معامل ارتباط سبيرمان (Spearman Correlation Coefficient)؛ لتقدير صدق بطاقة الملاحظة.
٢. معادلة كوبر (Cooper equation)؛ للتحقق من ثبات درجات بطاقة الملاحظة.
٣. اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test)؛ للتعرف على دلالة ما قد يوجد من فروق بين متوسطات رتب عينتين غير مستقلتين (القياس القبلي-القياس البعدي).
٤. معامل حجم الأثر؛ لحساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، وهو مكمل للدلالة الإحصائية ومقياس إضافي لاختبار دلالة الفروق، ويدل على الدلالة العملية، ويوضح الجدول التالي مستويات حجم الأثر:

جدول (٤) الجدول المرجعي لتحديد مستويات حجم الأثر

المقياس	حجم الأثر		
	صغير	متوسط	كبير
r_{prb}	$0.10 > 0.30$	$0.30 > 0.50$	$0.50 \leq$

عرض النتائج وتحليلها:

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالتحقق من صحة الفرض الأول ونصه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في مهارة تحديد المشكلة لدى رياض الأطفال بعد تطبيق اللعبة التعليمية الإلكترونية لصالح القياس البعدي.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة عند مهارة تحديد المشكلة

المحور	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مهارة تحديد المشكلة	القبلي	١٢,٣٢	٣,٠٦
	البعدي	١٧,٢٣	١,٢٣

تُظهر نتائج الجدول وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات عينة الدراسة في القياسين: القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة عند مهارة تحديد المشكلة، وللكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات الرتب أُجري اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test)، فكانت النتائج على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول (٦) نتائج اختبار (ويلكوكسون) لعينتين غير مستقلتين ودلالته الإحصائية وحجم الأثر (r_{prb}) للفروق بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة عند مهارة تحديد المشكلة

المحور	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	قيمة الدلالة (Sig)	الدلالة الإحصائية	قيمة (r_{prb})	حجم الأثر
مهارة تحديد المشكلة	السالبة	١	١,٥٠	١,٥٠	٤,٠٦٦	٠,٠٠١	دال إحصائياً عند ٠,٠٥ ≥	٠,٨٧	كبير
	الموجبة	٢١	١١,٩٨	٢٥١,٥٠					
	المحايدة	٠							

يتضح من الجدول السابق أنَّ قيمة (Z) المحسوبة تجاوزت حد الدلالة الإحصائية ممَّا يدلُّ على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين: القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة عند مهارة تحديد المشكلة، ويتضح ذلك من وجود الاختلاف في قيمة المتوسط الحسابي لدرجات عينة الدراسة في القياسين: القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة عند مهارة تحديد المشكلة، وباستعمال اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) للمقارنة بين متوسطي رتب درجات عينتين غير مستقلتين تبيَّن وجود دلالة إحصائية لقيمة (Z) الخاصة بالمحور الأول (مهارة تحديد المشكلة) عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، إذ بلغت قيمة (Z) المحسوبة (٤.٠٦٦) وكانت دلالتها الإحصائية تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($\alpha \geq 0.05$)؛ وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يُلاحظ أنَّ هناك فرقاً ظاهرياً واضحاً لصالح القياس البعدي، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات عينة الدراسة في القياس القبلي لبطاقة الملاحظة عند مهارة تحديد المشكلة

(١٢.٣٢) في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجاتهم في القياس البعدي على المهارة نفسها (١٧.٢٣) من أصل الدرجة الكلية (١٨.٠٠)، ولكون متوسط القياس البعدي أكبر من متوسط القياس القبلي، وحيث إنّ اتجاه دلالة الفروق يكون لصالح المتوسط الأعلى، ومن ثمّ فإنّ اتجاه الفروق يكون لصالح القياس البعدي، ويمكن تمثيل هذه النتائج بيانياً عبر الشكل التالي:



متوسطات الحسابية لدرجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة عند مهارة تحديد المشكلة

ولتحديد حجم أثر الألعاب التعليمية الإلكترونية في إحداث تلك الفروق في (مهارة تحديد المشكلة) قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة Matched Pairs Ranks Biserial Correlation (r_{prb}) وذلك عند استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لحساب الفروق بين متوسطي رتب درجات عينتين غير مستقلتين (القياس القبلي- القياس البعدي) وفقاً للمعادلة الخاصة به، والمذكورة في إجراءات الدراسة، حيث تبين أنّ قيمة حجم الأثر (r_{prb}) عند مهارة تحديد المشكلة بلغت (٠.٨٧)، وهو ما يُشير إلى أنّ المتغير المستقل التجريبي (الألعاب التعليمية الإلكترونية) مسؤول بشكل مباشر عن إحداث الفروق القائمة بين القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة عند مهارة تحديد المشكلة، وأنّه ذا تأثير (كبير) في تنمية مهارة تحديد المشكلة لدى رياض الأطفال، وبذلك يُقبل الفرض الأول.

ثانياً: عرض النتائج المتوقعة بالتحقق من صحة الفرض الثاني ونصه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في مهارة البحث عن حلول مناسبة لدى رياض الأطفال بعد تطبيق اللعبة التعليمية الإلكترونية لصالح القياس البعدي.

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة عند مهارة البحث عن حلول مناسبة

المحور	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مهارة البحث عن حلول مناسبة	القبلي	٨,٩٥	٣,٠٣
	البعدى	١٣,٨٢	١,٧٦

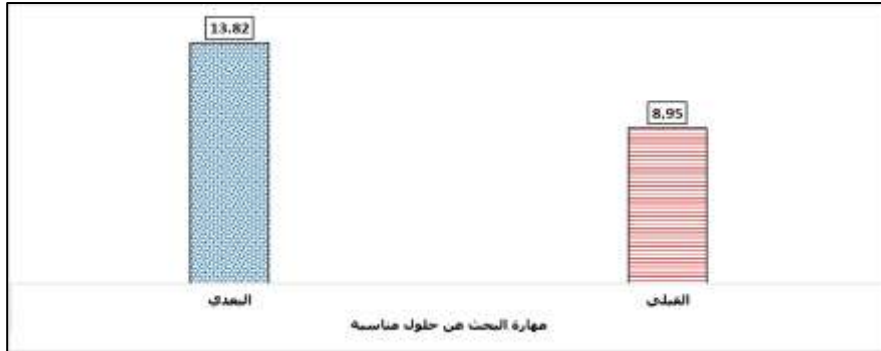
تُظهر نتائج الجدول السابق وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات عينة الدراسة في القياسين: القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة عند مهارة البحث عن حلول مناسبة، وللكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات الرتب أُجري اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test)، فكانت النتائج على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول (٨) نتائج اختبار (ويلكوكسون) لعينتين غير مستقلتين ودلالته الإحصائية وحجم الأثر (r_{prb}) للفروق بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة عند مهارة البحث عن حلول مناسبة

المحور	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	قيمة الدلالة (Sig)	الدلالة الإحصائية	قيمة (r_{prb})	حجم الأثر
مهارة البحث عن حلول مناسبة	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٤,٠٢٤	> ٠.٠٠١	دال إحصائياً عند $\alpha \geq ٠.٠٥$	٠,٨٦	كبير
	الموجبة	٢١	١١,٠٠	٢٣١,٠٠					
	المحايدة	١							

يتضح من الجدول السابق أنَّ قيمة (Z) المحسوبة تجاوزت حد الدلالة الإحصائية ممَّا يدلُّ على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq ٠.٠٥$) بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين: القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة عند مهارة البحث عن حلول مناسبة، ويتضح ذلك من وجود الاختلاف في قيمة المتوسط الحسابي لدرجات عينة الدراسة في القياسين: القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة عند مهارة البحث عن حلول مناسبة، وباستعمال اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) للمقارنة بين متوسطي رتب درجات عينتين غير مستقلتين تبين وجود دلالة إحصائية لقيمة (Z) الخاصة بالمحور الثاني (مهارة البحث عن حلول مناسبة) عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq ٠.٠٥$)، إذ بلغت قيمة (Z) المحسوبة (٤.٠٢٤) وكانت دلالتها الإحصائية تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($\alpha \geq ٠.٠٥$)؛ وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية نلاحظ أنَّ هناك فرقاً ظاهرياً واضحاً لصالح القياس البعدى، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات عينة الدراسة في القياس القبلي لبطاقة الملاحظة عند مهارة البحث عن حلول مناسبة (٨.٩٥) في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجاتهم في القياس البعدى على المهارة نفسها (١٣.٨٢) من

أصل الدرجة الكلية (١٥.٠٠)، ولكون متوسط القياس البعدي أكبر من متوسط القياس القبلي، وحيث إن اتجاه دلالة الفروق يكون لصالح المتوسط الأعلى، ومن ثم فإن اتجاه الفروق يكون لصالح القياس البعدي، ويمكن تمثيل هذه النتائج بيانيًا عبر الشكل التالي:



المتوسطات الحسابية لدرجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة عند مهارة البحث عن حلول مناسبة

ولتحديد حجم أثر الألعاب التعليمية الإلكترونية في إحداث تلك الفروق في (مهارة البحث عن حلول مناسبة) قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb}) Matched Pairs Ranks Biserial Correlation وذلك عند استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لحساب الفروق بين متوسطي رتب درجات عينتين غير مستقلتين (القياس القبلي-القياس البعدي)، حيث تبين أن قيمة حجم الأثر (r_{prb}) عند مهارة البحث عن حلول مناسبة بلغت (٠.٨٦)، وهو ما يشير إلى أن المتغير المستقل التجريبي (الألعاب التعليمية الإلكترونية) مسؤول بشكل مباشر عن إحداث الفروق القائمة بين القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة عند مهارة البحث عن حلول مناسبة، وأنه ذا تأثير (كبير) في تنمية مهارة البحث عن حلول مناسبة لدى رياض الأطفال، وبذلك يُقبل الفرض الصفري الثاني.

ثالثًا: عرض النتائج المتعلقة بالتحقق من الفرض الثالث ونصه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في مهارة تنفيذ الحل الأنسب لدى رياض الأطفال بعد تطبيق اللعبة التعليمية الإلكترونية لصالح القياس البعدي.

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة عند مهارة تنفيذ الحل الأنسب

المحور	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مهارة تنفيذ الحل الأنسب	القبلي	٩,٥٠	٢,٧٦
	البعدى	١٤,٨٢	٠,٥٠١

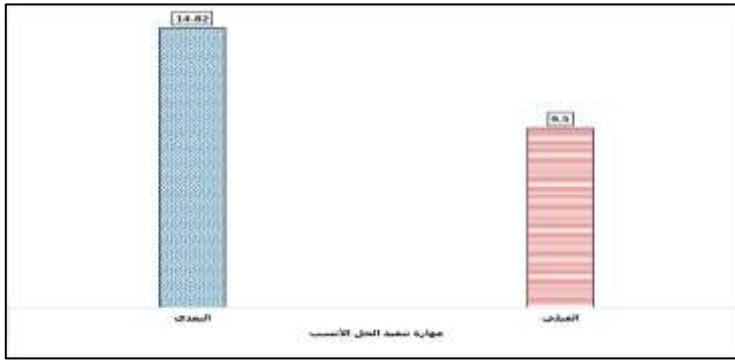
تُظهر نتائج الجدول السابق وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات عينة الدراسة في القياسين: القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة عند مهارة تنفيذ الحل الأنسب، وللكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات الرتب أُجري اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test)، فكانت النتائج على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول (١٠) نتائج اختبار (ويلكوكسون) لعينتين غير مستقلتين ودلالته الإحصائية وحجم الأثر (r_{prb}) للفروق بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة عند مهارة تنفيذ الحل الأنسب

المحور	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	قيمة الدلالة (Sig)	الدلالة الإحصائية	قيمة (r_{prb})	حجم الأثر
مهارة تنفيذ الحل الأنسب	السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٤,١١٧	> ٠,٠٠١	دال إحصائياً عند ٠,٠٥ ≥	٠,٨٨	كبير
	الموجبة	٢٢	١١,٥٠	٢٥٣,٠٠					
	المحايدة	٠							

يتضح من الجدول السابق أنَّ قيمة (Z) المحسوبة تجاوزت حد الدلالة الإحصائية ممَّا يدلُّ على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq ٠,٠٥$) بين متوسطي رتب درجات عينة الدراسة في القياسين: القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة عند مهارة تنفيذ الحل الأنسب، ويتضح ذلك من وجود الاختلاف في قيمة المتوسط الحسابي لدرجات عينة الدراسة في القياسين: القبلي والبعدى لبطاقة الملاحظة عند مهارة تنفيذ الحل الأنسب، وباستعمال اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) للمقارنة بين متوسطي رتب درجات عينتين غير مستقلتين تبين وجود دلالة إحصائية لقيمة (Z) الخاصة بالمحور الثالث (مهارة تنفيذ الحل الأنسب) عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq ٠,٠٥$)، إذ بلغت قيمة (z) المحسوبة (٤.١١٧) وكانت

دالاتها الاحصائية تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($\alpha \geq 0.05$)؛ وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية نلاحظ أنَّ هناك فرقاً ظاهرياً واضحاً لصالح القياس البعدي، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات عينة الدراسة في القياس القبلي لبطاقة الملاحظة عند مهارة تنفيذ الحل الأنسب (٩.٥٠) في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجاتهم في القياس البعدي على المهارة نفسها (١٤.٨٢) من أصل الدرجة الكلية (١٥.٠٠)، ولكون متوسط القياس البعدي أكبر من متوسط القياس القبلي، وحيث إنَّ اتجاه دلالة الفروق يكون لصالح المتوسط الأعلى، ومن ثمَّ فإنَّ اتجاه الفروق يكون لصالح القياس البعدي، ويمكن تمثيل هذه النتائج بيانياً عبر الشكل التالي:



المتوسطات الحسابية لدرجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة عند مهارة تنفيذ الحل الأنسب

ولتحديد حجم أثر الألعاب التعليمية الإلكترونية في إحداث تلك الفروق في (مهارة تنفيذ الحل الأنسب) قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb}) Matched Pairs Ranks Biserial Correlation وذلك عند استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لحساب الفروق بين متوسطي رتب درجات عينتين غير مستقلتين (القياس القبلي-القياس البعدي)، تبين أنَّ قيمة حجم الأثر (r_{prb}) عند مهارة تنفيذ الحل الأنسب بلغت (٠.٨٨)، وهو ما يُشير إلى أنَّ المتغير المستقل التجريبي (الألعاب التعليمية الإلكترونية) مسؤول بشكل مباشر عن إحداث الفروق القائمة بين القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة عند مهارة تنفيذ الحل الأنسب، وأثَّه ذا تأثير (كبير) في

تنمية مهارة تنفيذ الحل الأنسب لدى رياض الأطفال في المدينة المنورة، وبذلك يُقبل الفرض الصفري الثالث.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

من خلال ما سبق تشير النتائج إلى وجود فاعلية للألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات بمهاراتها الفرعية (مهارة تحديد المشكلة- مهارة البحث عن حلول مناسبة- مهارة تنفيذ الحل الأنسب)، لدى رياض الأطفال، كما دلت نتائج الدراسة على حجم التأثير الكبير العائد لتطبيق المتغير المستقل (الألعاب التعليمية الإلكترونية) في تنمية مهارة حل المشكلات لدى رياض الأطفال.

ويمكن أن تعزى هذه النتائج إلى ما تتميز به الألعاب التعليمية الإلكترونية من عنصر التفاعلية الذي يوفر تجربة تعلم تدمج بين التعلم واللعب في الوقت ذاته، بالإضافة وجود العناصر البصرية والسمعية التي تلامس حواس الطفل، وتعزز من انتباهه؛ مما يساهم في توفير بيئة تعليمية تحفز الطفل على تعلم مهارة حل المشكلات بشكل أفضل، كما تُوفر الألعاب الحرية الكاملة للطفل بالاكشاف بنفسه والانتباه إلى وجود مشكلات ومحاولة التوصل إلى حلول مناسبة، ولاحظت الباحثة بأن وجود التغذية الراجعة الفورية أثناء لعب الطفل؛ كان له دور بارز في تحفيز الطفل في محاولة فهم المشكلة وحلها، ومما يفسر النتائج السابقة أيضاً؛ ارتباط سياق اللعبة التعليمية الإلكترونية بسياقات تعليمية مرتبطة بمنهج وواقع الطفل؛ فالمشكلة التي حاکتها اللعبة ارتبطت بشكل واضح بعالم الطفل مما أسهم في إدراك المشكلة وفهم أبعادها وبالتالي التوصل لحلها بشكل ملائم.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه كلٌّ من دراسة الأحمري وباحاذق (٢٠١٦) من نتائج، والتي كشفت عن الدور الإيجابي للألعاب الإلكترونية في تنمية مهارات حل المشكلات بطرق إبداعية لدى الأطفال من ٦-٥ سنوات، ودراسة معوض والموسى (٢٠١٦)، التي أظهرت نتائجها أنَّ الألعاب الإلكترونية التفاعلية كانت فعالة في تعزيز مهارات حل المشكلات في مرحلة الطفولة المبكرة، ودراسة نينغتياس وآخرون (٢٠٢٤، Ningtyas et al)، والتي أكدت نتائجها على وجود تأثير لإستراتيجيات التفكير الحسابي القائمة على الألعاب في تعزيز مهارات حل المشكلات بشكل كبير مقارنة بالطرق المعتادة، ومن جانب آخر تختلف هذه النتائج مع نتائج دراسة معوض والموسى (٢٠١٦) التي أظهرت عدم وجود أثر للعب بالأجهزة اللوحية على تنمية مهارة حل المشكلات لدى أطفال الروضة.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة يوصى بما يلي:

١. توظيف استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تعليم الطفل مهارات عليا؛ كمهارة حل المشكلات.
٢. تشجيع المعلمات على توظيف التقنيات الحديثة؛ كالألعاب الإلكترونية في خدمة تعلم الطفل.
٣. توفير برامج تدريبية لمعلمات رياض الأطفال في تصميم واستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية، وفق خصائص نمو وتعلم الطفل.
٤. بحث مطوري الألعاب التعليمية الإلكترونية ومصممي التعليم، على تطوير المزيد من الألعاب وفقا لخصائص نمو وتعلم طفل الروضة، تتحقق من اهداف التعلم

المقترحات المستقبلية:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يمكن تقديم مقترحات بحثية مستقبلية أخرى وهي بما يلي:

١. فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في بقاء أثر التعلم لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة.
٢. أثر اختلاف نمط اللعب الفردي والتعاوني بواسطة الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى أطفال الروضة.
٣. معوقات تطبيق الألعاب التعليمية الإلكترونية في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلمات الروضة.

المراجع

- إبراهيم، معتز احمد. (٢٠١٩). مهارات وطرائق تعليم الرياضيات لمرحلة الطفولة المبكرة. دار المتنبي.
- أبو جربوع أمل عبد الله. (٢٠١٨). أثر توظيف استراتيجيات الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة. [رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية]. دار المنظومة.
- أحمد، نجلاء سعيد محمد. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية على تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات التعليمية عند التلاميذ. مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، ٦ (١)، ١٢٧-١٨٤.
- الأحمري، زهرة، وباحاذق، رجاء سعيد. (٢٠١٦). دور الألعاب الإلكترونية في تنمية مهارة حل المشكلات بطرق إبداعية لدى الأطفال من ٦-٥ سنوات. مجلة رابطة التربية الحديثة، ٨ (٢٧)، ١٤٥-١٩٩.
- بوطبة، محمد مسعود، الغوثي، زياني. (٢٠٢١). دور الألعاب الإلكترونية في خدمة التعلم لدى الطفل [رسالة ماجستير منشورة، جامعة قاصدي مرباح]. دار المنظومة.
- التودري، عوض حسين. (٢٠٠٩). تكنولوجيا التعليم مستحدثاتها وتطبيقاتها. كلية التربية جامعة أسيوط.
- حجازي، أندي محمد حسن محمد. (٢٠١٠). دور الألعاب الإلكترونية في نمو الطفل وتعلمه. مجلة الطفولة العربية، ١١ (٤٣)، ٦٦-١٠١.
- حداد، محمد بن يحيى. (٢٠١٨). استخدام مبادئ التصميم التعليمي لتطوير نموذج مقترح لرعاية الطلاب الموهوبين من ذوي المواهب الخاصة. مجلة البحث العلمي في التربية، (١٩)، ١٩٥-٢٢٢.
- الحربي، عبيد بن مزعل عبيد البيضان. (٢٠١٠). فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم في الرياضيات. مجلة القراءة والمعرفة، (١٠٤)، ١٤٢-١٦٨.
- الحيلة، محمد محمود. (٢٠١٣). الألعاب التربوية وتقنيات انتاجها (ط.٧). دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- خليل، إيمان أحمد. (٢٠١٩). فاعلية برنامج لعب أدوار مهارة حل المشكلات لدى طفل الروضة. *مجلة الطفولة*، ٣٣ (١)، ١-٣٣.
- الربيعي، السيد محمود، الجندي، عادل السيد محمد، دسوقي، أحمد شعبان، والجيري، عبدالعزيز. (٢٠٠٤). *التعليم عن بعد وتقنياته في الألفية الثالثة*. مكتبة الملك فهد الوطنية.
- الرواد، صفاء كمال. (٢٠٢٤). أثر الألعاب الإلكترونية على تنمية مهارات القراءة في اللغة العربية لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال بتربية معان. *المجلة العربية*، ١٧ (٦٣)، ٢٠٤-٢٢٤.
- رؤية ٢٠٣٠ المملكة العربية السعودية. (٢٠٢١). *برنامج تنمية القدرات البشرية*.
https://www.vision2030.gov.sa/media/vp4j15ya/hcdp-delivery-plan_ar.pdf
- سليمان، عبد الرحمن سيد. (٢٠١٤). *مناهج البحث*. عالم الكتب.
- شحاته، حسن، النجار، زينب. (٢٠٠٣). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*. الدار المصرية اللبنانية.
- الصعوب، سماح كليب إبراهيم. (٢٠١٨). أثر مستوى جودة الروضة في تنمية القدرة على حل المشكلات لدى طفل الروضة في محافظة الكرك [رسالة ماجستير منشورة، جامعة الاسراء الخاصة]. دار المنظومة.
- العتوم، عدنان يوسف، الجراح، عبد الناصر ذياب، وبشارة، موفق. (٢٠٠٧). *تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عدس، عبد الرحمن. (١٩٩٩). *علم النفس التربوي: نظرة معاصرة* (ط. ٢). دار الفكر للنشر والتوزيع.
- العساف، صالح بن حمد. (١٩٩٥). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. مكتبة العبيكان.
- العون، إسماعيل سعود حنيان. (٢٠١٢). أثر الألعاب التعليمية المحوسبة في تنمية مهارة التخيل لدى طلبة رياض الأطفال في البادية الشمالية الشرقية الأردنية. *مجلة العلوم التربوية*، ٣٩ (١)، ٦١-٧٠.

عويس، رزان سامي، مرتضى، سلوى محمد سليم. (٢٠١٠). فاعلية طريقة حل المشكلات في إكساب أطفال الروضة بعض مهارات التفكير: دراسة شبه تجريبية في مدينة دمشق على أطفال الروضة من عمر (٥-٦) سنوات. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس. ٩ (١)، ١٠٧-١٣٦.

القباطي، هلال احمد عبدالغني، محمد، ذكريات سلطان، وأحمد، توفيق عالم. (٢٠١٩). أثر اختلاف نمط التغذية الراجعة في الألعاب التعليمية الإلكترونية على تنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة بالجمهورية اليمنية. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، ٨، ٢-٣٢.

لصوي، وفاء محمد. (٢٠٢٠). درجة ممارسة معلمي الرياضيات للألعاب الإلكترونية وعلاقتها بتنمية مهارات حل المشكلات لدى الطالبة من وجهة نظر المعلمين دراسة تطبيقية على المدارس الحكومية في العاصمة عمان. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤ (٢٤)، ٦١-٧٥.

محمود، إيمان محمد نبيل. (٢٠١٥). استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الكونية والخيال العلمي والدافعية للتعلم لدى أطفال ما قبل المدرسة (٥ - ٦ سنوات). دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٥٨، ١٣٧-١٧٦.

محمود، شوقي حساني. (٢٠١٤). تقنيات وتكنولوجيا التعليم معايير توظيف المستحدثات التكنولوجية وتطوير المناهج. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

مصطفى، أكرم فتحى. (٢٠٠٨). الوسائط المتعددة التفاعلية، القاهرة، عالم الكتب.

معوض، ربي عبد المطلب محمد، والموسى، غادة عبد الرحمن. (٢٠١٦). أثر اللعب بالألعاب الأجهزة اللوحية على مهارة حل المشكلات لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة. المجلة التربوية، ٣١ (١٢١)، ٢١١-٢٣٦.

هدية، فؤاد محمد علي، السيد، هبة الله عبد الفتاح، السرسى، أسماء محمود. (٢٠١٧). فاعلية برنامج لتنمية مهارة حل المشكلات باستخدام

- استراتيجية إدارة الذات لدى عينة من أطفال الروضة. مجلة دراسات الطفولة. ٢٠ (٧٥)، ١٩٣-٢٠٠.
- يوسف، منى محمد عبد الله. (٢٠٢٠). برنامج أنشطة تربوية قائم على استراتيجية حل المشكلات لتنمية مهارات إدارة الأزمات لدى طفل الروضة. مجلة الطفولة والتربية، (٤٣)، ٢٠٩-٢٩٠.
- Brom,C.,preuss,M.,klement,D.(2011). Are educational computer micro-games engaging and effective for knowledge acquisition at high-schools? A quasi-experimental study,57,(3) 1971-1988.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.04.007>
- Hellerstedt,A& Mozelius,P.(2019 June). Game-based learning - a long history.
- Ningtyas, D. P., Setyosari, P., Kuswandi, D., & Ulfa, S. Enhancing Early Childhood Problem-Solving Abilities through Game-Based Learning and Computational Thinking: The Impact of Cognitive Styles. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 9 (3), 409-419.
<https://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/goldenage>
- Schrier.K.(2016). how playing games can solve problems. Johns Hopkins University Press
- Skillprepare.(Dec 26, 2023). The Evolution Of Educational Gaming: From The Beginning To Today. Skillprepare.
<https://2u.pw/6qD5L>.
- Srigusmayanti, S., & Yaswinda, Y. (2023). Developing Interactive Game for Problem Solving Ability of 5-6 Years Kindergarten Children. *AL-ISHLAH: Journal Pendidikan*,15 (4), 5460-5468. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i4.3759>

Syaodih, E., Setiasih, O., Romadona, N. F., & Handayani, H. (2018). Profil keterampilan pemecahan masalah anak usia dini dalam pembelajaran proyek di taman kanak-kanak. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 12 (1), 29-36.

<https://doi.org/10.21009//JPUD.121.03>

Zeng, J., Parks, S., & Shang, J.(2020). To learn scientifically, effectively, and enjoyably: A review of educational games. *Human Behavior and Emerging Technologies*,2,(2) 186-195.

<https://doi.org/10.1002/hbe2.188>