العـــــدد (٣٠)، الجـــــزء الأول، ينـايــر ٢٠٢٥، ص ص ٢٧ - ٦٨

أثر اختلاف توقيت عرض القصة الرقمية على تنمية مهارات التفكير البصري لدى طفل الروضة

إعـــداد

منيره عبيريد عايض الرشيدي
باحثة بقسم تقنيات تعليم
كلية التربية - جامعة القصيم

د/ محمد علي عبد المقصود القط
أستاذ تقنيات التعليم المشارك
كلية التربية - جامعة القصيم

أثر إختلاف توقيت عرض القصة الرقمية على تنمية مهارات التفكير البصري لدى طفل الروضة

منيره الرشيدي(*) & د/ محمد القط(**)

ملخـــــــص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر توقيت عرض القصة الرقمية (قبل، أثناء، بعد) الدرس على تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة. وقد اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي، واعتمدت على مقياس التفكير البصري. وتألفت عينة الدراسة من مجموعة من الأطفال (ذكور – إناث) من المستوى التمهيدي في رياض الأطفال، في احدى رياض الأطفال هى "الروضة الرابعة عشر التابعة لتعليم منطقة تبوك بالمملكة العربية السعودية". وقد شملت العينة ١٨ طفل وطفلة – قسمت هذه العينة إلى ثلاث مجموعات تجريبية (كل مجموعة ستة أطفال)، الأولى تم استخدام القصة الرقمية معها قبل الدرس، والثانية أثناء الدرس، والثالثة بعد الدرس. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الأولي لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثانية لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثالثة لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب اختبار التفكير البصري البعدي لأطفال المجموعات التجريبية الأولى والثانية والثالثة. وتم تقديم توصيات ومقترحات للمدرسين والمعلمين حول كيفية استخدام القصص الرقمية كأداة فعّالة في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال الروضة في ضوء نتائج الدراسة.

الكلمات المفتاحية: القصة الرقمية – التفكير البصري – طفل الروضة.

(*) باحثة بقسم تقنيات تعليم، كلية التربية، جامعة القصيم.

(**) أستاذ تقنيات التعليم المشارك، كلية التربية، جامعة القصيم.

The Effect of the Different Timing of Presenting the Digital Story on the Development of the Visual Thinking Skills of the Kindergarten Child

Moneera Al Rashidi & Dr/ Mohammed Al-Qat

Abstract

The study aimed to identify the effect of the timing of presenting the digital story (before, during, after) the lesson on developing the visual thinking skills of kindergarten children. The researcher followed the quasi-experimental method and relied on the visual thinking scale. The study sample consisted of a group of children (males and females) from the pre-kindergarten level, in one of the kindergartens affiliated with the Tabuk region. This sample was divided into three experimental groups, the first of which the digital story was used before the lesson, the second during the lesson, and the third after the lesson. The results of the study indicated that there were statistically significant differences between the average scores of the pre- and post-test of visual thinking for the children of the first experimental group in favor of the post-measurement, and the presence of statistically significant differences between the average scores of the pre- and post-test of visual thinking for the children of the second experimental group in favor of the post-measurement. Statistics between the average ranks of the pre- and post-visual thinking test for the children of the third experimental group are in favor of the post measurement, and there are no statistically significant differences between the average ranks of the post-visual thinking test for the children of the first, second and third experimental groups . Recommendations and suggestions were provided to teachers on how to use digital stories as an effective tool in developing visual thinking skills among kindergarten children, in light of the study's findings.

Keywords: digital story - visual thinking - kindergarten child.

مقـــدمـــــة:

تحظى مرحلة الطفولة المبكرة بقيمةً وأهميةً بالغة خاصـــة لدى الكثير من العلماء في مختلف المجالات، لأن ما يحدث فيها من نمو يصـــعب تقويمه أو تعديله في المراحل المتأخرة، فالاهتمام بهذه المرحلة يعتبر من الأســـس المهمة التي يقاس بها تقدم المجتمع وتطويره، وتعد مرحلة الطفولة من أهم المراحل العمرية في حياة الإنســان فهي مرحلة إعداد وتكوين، يتحدد من خلالها مســار نمو الطفل الجسـمي والعقلي والنفســي والاجتماعي وذلك طبقاً لما توفره له البيئة المحيطة بعناصرها التربوية والنفسية، والثقافية، والصحية، والاجتماعية.

فالروضة هي المكان الذي تُكمل الأسرة فيه صقل شخصية الطفل والاهتمـام بـه، فلهـا دور كبير يقارب دور الأسرة فـي أهميته فـي إكساب الفرد المعرفـة، والأساس لبنـــاء مستقبـل الطفــل، وإشباع ميوله، وزاد الاهتمـــام بالخبـــرات الجيدة التـي تعمـل علـى إثارة رغبـتهم للـتعلم وإعدادهم للالتحاق بالمدرسة الابتدائية (الرشيدي، ٢٠١٩).

بدخول التقنية في التعليم تطورت القصـص من قصـص شـفهية أو ورقية إلى قصـص رقمية، تحتوي على الصـوت والصـورة الثابتة والمتحركة. وهذا ما جعل للقصـص الرقمية دوراً فعالاً في العملية التعليمية.

ويذكر Morris (2014) انه في ظل التقدم المعرفي والتكنولوجي الذي يشهده العصر الحالي، وعدم قدرة الأطفال على تخزين وحفظ المعلومات في ذاكرتهم، تسـعى التربية المعاصـرة لتعليم الطفل كيفية التعلم والتفكير، وهذا ما يعتبر من أهم المهارات التي تســـتوجب مكاناً على ســلم الأولويات، ومن أجل أن يصــبح الطفل مفكراً حقيقياً فإن ذلك يســتوجب تعلميه المهارات الخاصـــة بتنمية التفكير من خلال بعض الخطوات التي تتناســب مع مراحل نموه واســتيعابه، ويسـتند هذا التوجه إلى اعتقاد العلماء بأن قدرة الطفل على التفكير تكتسـب وتسـتحدث أكثر من كونها فطرية، خاصـــة وأن مهارات التفكير لها مردود إيجابي واضـــح على الأطفال في كافة الجوانب خاصـة إذا ما أخذت احتياجاتهم وقدراتهم وخصـائصـهم بعين الاعتبار، وذلك لاسـتخدام الأساليب المناسبة لتقديم الخبرات التعليمية اللازمة التي تنسجم مع تلك الاحتياجات وتدعمها.

كما أن نظريه الوسائط المتعددة تهتم بالتعليم والتفكير البصري وهذه النظرية تقوم على عرض الوسائط المتعددة باستخدام الصور والكلمات وذلك لتعزيز عمليه التعلم كما يمكن للأطفال فهم التفسير بشكل أفضل إذا تم تقديمه بالكلمات والصور مصحوباً بتعليق صوتي أكثر من تقديم الكلمات وحدها (Mayer, 2009).

مشكلة الدراسة:

إن مهارات التفكير البصري لدى الطفل تعتمد بدرجة كبيرة على توظيف الأساليب التعليمية غير التقليدية، ويثبت التفكير البصري أنه أداة قيمة في التعليم، حيث يعزز فهماً أعمق للمفاهيم من خلال الوسائل البصرية ويحفز العمليات المعرفية المتعلقة بالتفكير المكاني والإبداع.

وقد أوصت دراسة سعيد (٢٠١٠) بضرورة توظيف استراتيجيات حديثة في تنمية مهارات التفكير البصري. ويتفق كلاً من لبابنة وآخرون (٢٠١٩) أن القصص الرقمية تحتل المركز الأول في البرامج المقدمة لأطفال الروضة، وأن التفكير البصري من الأهداف التربوية التي تسعى المجتمعات الإنسانية إلى تحقيقها، ومن أهم الموضوعات التي يحرص التربويون عليها في العملية التعليمية لمواجهة تحديات العصر المتسارع.

كما دعا المؤتمر الدولي الثالث مستقبل إعداد المعلم وتنميته بالوطن العربي الذي عقد بجامعة السادس من أكتوبر بجمهورية مصر العربية ٢٠١٧ بالاهتمام بالثقافة البصرية بشكل عام والتفكير البصري بشكل خاص لدى الأطفال لما لها أثر فعال في عملية التعلم.

أسئلة الدراسة:

ولهذا فإن مشكلة الدراسة الحالية تتمثل في السؤال الرئيس التالي:

"ما أثر اختلاف توقيت عرض القصص الرقمية (قبل، أثناء، بعد) الدرس التعليمي على تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة؟"

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية:

- ما مهارات التفكير البصري اللازم تنميتها لدى طفل الروضة؟
- ما معايير تصميم القصة الرقمية لتنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة؟
- ما أثر توقيت عرض القصة الرقمية (قبل، أثناء، بعد) الدرس على تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة؟

أهـــداف الـــدراســـة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- التوصل الى قائمة بمهارات التفكير البصري اللازم تنميتها لدي لدى طفل الروضة.
- إشتقاق معايير تصميم القصة الرقمية لتنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة.
- التعرف على أثر توقيت عرض القصـــة الرقمية (قبل، أثناء، بعد) الدرس على تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة.

أهمـــية الـــدراســـة:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها مما يلي:

- تتوافق هذه الدراســـة مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ في دمج التكنولوجيا في التعليم، وخطط إدارة الطفولة في إدخال التكنولوجيا لها.
- تلبي توجيهات وزارة التعليم في الاهتمام بالتكنولوجيا وتفعيلها في مرحلة الطفولة المبكرة.
- إثراء المكتبة العربية التربوية وخاصـــة مع ندرة الأبحاث والدراســـات التي تناولت أثر توقيت عرض القصـــص الرقمية على تنمية مهارات التفكير البصـــري لطفل الروضـــة، والتأكيد على ضـــرورة تطوير الأســـاليب والاســـتراتيجيات والتقنيات التعليمية في مرحلة الطفولة المبكرة.
- توجيـه البـاحثين إلى تبني توجهـات جديـدة في أبحـاثهم العلميـة، لتســـاعدهم بتطوير مجتمعهم أمام تحديات العصـــر ومتغيراته، وذلك بآليات ورؤى جديدة تســـهم في معالجة أوجه القصور في توظيف تقنيات التعليم في عملية التدريس.
- مساعدة أطفال الروضة على تنمية مهارات التفكير البصري مما يساعدهم على اكتساب المعلومات.
- يؤمل من هذه الدراســـة توجيه اهتمام القائمين بمجال رياض الأطفال بأهمية اســـتخدام وتفعيل دور القصـــص الرقمية في تنمية مهارات التفكير بشـــكل عام، ومهارات التفكير البصـــري بوجه خاص، مما يســـاعدهم في حل المشـــكلات التي تواجههم في التدريس لأطفال الروضة.

- تســاعد الدراســة الحالية في التعرف على دور توقيت عرض القصــص الرقمية على مهارات التفكير البصري.
- يؤمل من هذه الدراسة أن توضح للقائمين على تصميم القصص الرقمية دور متغير توقيت العرض للقصص على الطلاب، ودورها في جذب انتباه الطلاب ودافعيتهم تجاه المحتوى المعروض.

حـــدود الـــدراســـة:

تقتصر الدراسة على الحدود التالية:

- **الحد الموضـــوعي:** المهارات المراد تنميتها هي مهارات التفكير البصـــري في المنهج الوطني. تمثل المحتوى الأساسي بوحدة الطقس، وتم اختيارها من مقرر (المنهج الوطني القائم على البحث والاستقصاء) درس (التعرف على حرف الواو)
- **الحدود المكانية:** الروضة الرابعة عشر التابعة لتعليم منطقة تبوك بالمملكة العربية السعودية.
- **الحدود البشـرية:** شـملت العينة الاسـتطلاعية ٤ أطفال، والعينة الأسـاسـية ١٨ طفل وطفلة – قسـمت هذه العينة إلى ثلاث مجموعات تجريبية (كل مجموعة سـتة أطفال)، ذكور وإناث – تم اختيارهم بشكل عشوائي من المستوى التمهيدي في الروضـة الرابعة عشر التابعة لتعليم منطقة تبوك بالمملكة العربية السعودية.
- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي ١٤٤٥هـ.

مصطلحـــات الـــدراســـة:

تضمنت الدراسة المصطلحات التالية:

القصـــة الـــرقميـــة:

عرفها **Robin (2008, 222)** بأنها: "الجمع بين النصـــوص المكتوبة من اختيار الموضـــوع إلى إجراء بحث عنه ومن ثم تطوير قصـــة، جنبًا إلى جنب مع عدد من الوســـائط المتعددة كالرسومات، والأصوات المسجلة، ومقاطع الفيديو؛ بحيث يمكن تشغيلها على الحاسب الآلي، أو رفعها على موقع إلكتروني، أو نسخها على أقراص DVD ".

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: عرض أحداث وحكايات قصـــيرة معدة تربوياً يمكن استخدامها في الفصول الدراسية، وتتكون من منتجات الوسائط المتعددة كالرسومات، والصور، والأصوات، ومقاطع الفيديو؛ لإنشاء قصة من شخصيات وسيناريو وحوار هادف، من أجل تنمية مهارات التفكير البصري لدى طفل الروضة.

مهـــارات التفكيـــر البصـــري:

عرفها **عامر والمصري (٢٠١٦)** بأنها: "مجموعة من المهارات التي تشجع المتعلم على التمييز البصـــري للمعلومات العلمية من خلال دمج تصـــوراته البصـــرية مع خبراته المعرفية للوصول إلى لغة". ص٧٨

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: عملية عقلية مرتبطة بالجوانب الحســـية البصـــرية لدى طفل الروضـة، وتتمثل في القدرة على التحليل البصـري، والترجمة البصـرية، والتمييز البصـري، والتصور البصري المتعلق بالمحتوى المعروض في القصص الرقمية لطفل الروضة.

تـوقيـت العـــرض:

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: توقيت عرض القصـص الرقمية إما قبل الدرس التعليمي أو بعد الدرس أو أثناء الدرس التعليمي.

الإطـــــار النظـــــري:

تعـريـف القصة الـرقميـة:

تأتي القصـــة بمعنى الرواية والحديث أي رؤيته على وجهه (ابن منظور، ٢٠٠٣، ٥٧)، وقد عرف القصـــة الرقمية كل من Ford & Lisenbee (2018) على أنها اســـتخدام أدوات تكنولوجية لتقديم قصـص رقمية في الفصـل الدراسـي لتفعيل حواس متعددة لدى الأطفال والتلاميذ بما يؤدي إلى زيادة مستويات المشاركة والفهم الأكبر لديهم، كما عرفها Afford et al., (2018) على أنها اســـتخدام الأدوات القائمة على الكمبيوتر لرواية القصـــص أو تقديم الأفكار من خلال عروض تقديمية للوســائط المتعددة والجمع بين مجموعة متنوعة من العناصــر الرقمية داخل بيئة ســردية، بينما عرفها كل من مهدي وآخرون (٢٠١٦) على أنها منظومة من الإجراءات المترابطة

التي يمزج من خلالها بين الصـــور الكاريكاتورية والنصـــوص والأصـــوات والتأثيرات الصـــوتية والحركية، لسرد قصة تعليمية بطريقة مشوقة بهدف توظيفها في المواقف التعليمية، وقد عرفتها في ذات السـياق Norman (2011) بأنها عملية دمج الوسـائط المتعددة لإثراء النصـوص المكتوبة والمنطوقة بالمؤثرات الموسـيقية والصـور المتحركة ومهارات الفن القصـصـي، مسـتهدفة في ذلك غاية تربوية مليئة بالإثارة والتشـويق، كما عرف (شـحاته، ٢٠٢٢) القصـة الرقمية بأنها المزج بين الصـور والموسـيقى والأسـلوب القصـصـي والحركة والصـوت معاً، وإضـفاء الألوان الزاهية على النصوص والزخارف على الصور من أجل توضيح هدف تعليمي معين.

ومما سـبق تم إسـتخلاص تعريف القصـة الرقمية، حيث عرفتها الباحثة إجرائياً بأنها: عرض أحداث وحكايات قصيرة معدة تربوياً يمكن استخدامها في الفصول الدراسية، وتتكون من منتجات الوسائط المتعددة كالرسومات، والصور، والأصوات، ومقاطع الفيديو؛ لإنشاء قصة من شخصيات وسيناريو وحوار هادف، بهدف تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة.

أهمية القصة الرقمية لطفل الروضة:

تتمثل أهمية القصـة الرقمية في أنها نوع من الأدب الذي يقدم جمال ومتعة، يشـغف به الأطفال والكبار على حد سواء، فتقدم الأفكار والخبرات والتجارب والمعلومات بواسطتها بشكل معبر ومشـــوق ومؤثر بما ينمي من دافعية الأطفال للاســـتمرار في التعلم والإنجاز (خلف، ٢٠٠٦)، وأضاف الحربي (٢٠١٦) أن القصص الرقمية تتعدد أوجه أهميتها والمتمثلة فيما يلي:

- أنها تجعل أطفال الروضة أكثر سعادة ورضا لأنهم يتعلمون بالطريقة المحببة لديهم.
- أنها تسـاعد في التغلب على نقاط الضـعف في المقررات الدراسـية، ويمكن من خلالها بسهولة توظيفها لتدريس مختلف المهارات (كمهارات التفكير البصري لدى أطفال الروضة).
- توفر نموذجا للتعلم المتنقل حيث يمكن مشـاهدتها والتعلم منها داخل أو خارج الفصـول الدراسية.
- تعد مدخلا سلسًا لتنمية جميع المفاهيم والمهارات بطرق سهلة وممتعة وحديثة.
- سـهلة التخزين والاسـترجاع ويمكن إعادتها أكثر من مرة والتعديل عليها، وفي أي وقت حسب ما تقتضيه المواقف والظروف التعليمية.

- أنها تعد نموذج يتصف بكونه مقنن لبناء المعرفة لأطفال مثل أطفال الروضة.
- سهل إعدادها لكونها لا تحتاج إلى مهارات حاسوبية متقدمة في إعدادها.
- أنها تمنح المعلم مساحة أوسع للإبداع في تكوين وتقديم المحتوى التعليمي لأطفال الروضة.
- أنها تعمل على زيادة التشـــويق والمتعة لأطفال الروضـــة أثناء عملية التعلم وجذب انتباههم وتفاعلهم مع الدرس.
- أنها تقدم نماذج مختلف للمهارات المعقدة أو صـــعبة التطبيق والتنفيذ داخل الفصـــول الدراســية، ولذلك تحاول الدراســة الحالية في تصــميم وتوظيف القصــة الرقمية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال الروضة.

أنـواع القصـــة الـرقميـــة:

مع تطور التقنية تطورت القصص من حكايات بطريقة سردية إلى قصص رقمية، وتعددت تصنيفات وأنواع القصة الرقمية بحسب الغرض منها، ومن أنواعها ما ذكره الفقيه (٢٠١٩)

- **قصص السير الذاتية:** القصص التي تدور حول أحداث مهمة في حياة شخص معين، وتوضح علاقته بالآخرين، أو تحكي دور شخص مؤثر في حياته من خلال الإيحاء، أو التقمص.
- **القصص التذكارية التاريخية:** التاريخية تذكر أشخاصًا من الماضي، أو أحداث مثيرة.
- قصص المغامرة: مشاركة الآخرين الإحساس بالجمال، ودعوتهم للتحدي، وخلق تجارِبَ جديدة، وتحويلها لقطع وسائط متعددة.
- **قصص الإنجاز:** وهي القصص المعبّرة عن تحقيق هدف محدد كالفوز والنجاح، ونحو ذلك.
- **قصص تحكي واقعَ حالِنا:** حول الشخص الذي يقوم بعمله في وظيفته، أو هواياته، أو التزاماته الاجتماعية، ونحو ذلك.

أيضاً ومن أهم التصنيفات ما قدمه شحاته (٢٠١٤) حيث قام بالتصنيف حسب طرق إعداد القصة الرقمية كما يلي:

- **القصص المصورة:** وهي عبارة عن مجموعة من الصور الثابتة والنصوص، وفي هذا النوع من القصص تكفي معرفة كيفية الحصول على الصور مع كيفية عمل شرائح من برنامج البوربوينت وذلك لوضع الصور بداخلها لإعداد القصة.

- **العروض التقديمية:** عبارة عن مجموعة من الصور والنصوص المدعومة بالحركة مع إضافة المؤثرات الصوتية ويعتبر هذا النوع من أكثر الأنواع شيوعاً.
- **التمثيل المسرحي:** وفيه يتم التركيز على المشاعر والأحداث بالإضافة إلى عرض الحقائق.
- **مقاطع الفيديو:** في هذا النوع يتم دمج الصور والنصوص والمحادثات لإنتاج قصة تدور حول موضوع معين ولها هدف محدد من وجهة نظر الراوي.
- **القصص المصورة الرقمية:** هذه القصص تستخدم الرسومات والنصوص والصور الثابتة والمتحركة لإنشاء تجربة قصصية مرئية.

كما تعددت تصنيفات وأنواع القصة الرقمية طبقا للهدف أو الغرض، والتي صنفها وأوضحها كل من الدريويش وعبد العليم (٢٠١٧)، وأحمد (٢٠٠٥) كما يلي:

- **قصص الأخلاق والمثل العليا:** وتهدف تلك القصص إلى غرس القيم المحمودة في نفوس الأطفال والتلاميذ وتوجيههم للأعمال الخيرة والدعوة إليها.
- **القصص الشخصية:** وتهدف تلك القصص إلى سرد الأحداث المهمة في حياة الشخص، حين يكون عرضها يمكن أن يساهم في التأثير على حياة أشخاص آخري.
- **القصص الاجتماعية:** ويكون هدفها إلقاء الضوء على أنماط الحياة الاجتماعية المختلفة في مجتمع والتلاميذ وتوجيههم إلى أساليب التعامل مع المجتمع بكافة نواحيه وطبقاته.
- **القصص التاريخية:** وتهدف إلى سرد أحداث مثيرة وسير شخصيات مشهورة في الماضي، والتي تميزت أعمالهم بإيجاد علامات فارقة قديما وحديثا، تخليدا لأسمائهم في عقول الأطفال والتلاميذ، وتشجيعهم للسير على خطاهم.
- **قصص المغامرات:** وتهدف هذه القصص إلى تنمية حب الاستطلاع والاكتشاف في نفوس الأطفال والتلاميذ وتشويقهم لمتابعة مجريات الأمور بعرض حياة بعض الرحالة والمكتشفين.
- **القصص الفكاهية:** وهدفها تقديم المتعة للأطفال والطلاب وتنشيط حيويتهم ومساعدتهم على تلوين حياتهم بألوان المرح والسعادة.

- **القصص الرمزية:** وهدفها تقديم العظة والعبرة، وتوجيه الأطفال والتلاميذ إلى السلوكيات الحميدة أو الإيجابية، والنفور من السلوكيات السيئة عن طريق الإيحاء والتمثيل، لا عن طريق الإرشاد والوعظ المباشرين، حيث تقدم على ألسنة الطيور أو الزواحف أو غيرها.
- **القصص الموجهة:** وهي القصص التي صممت بهدف تعليم أو إكساب الآخرين مفاهيم معينة، أو تدريبهم على ممارسة سلوكيات معينة.
- **القصص الوصفية:** وهي القصص التي تعرض وصف للظواهر والقضايا الجغرافية من حيث المكان والزمان والمكونات والمراحل الإجرائية التي تمر الأحداث بها.

خصائص القصص الرقمية:

ذكرت **السيد، وأحمد (٢٠٢٣)** في خصائص القصص الرقمية لطفل الروضة أن القصة الرقمية تجمع بين التدريس والمتعة في التعلم لما بها من الصور والفيديوهات والرسومات بجانب المحتوى التعليمي المكتوب بما يحقق أعلي نتائج في عملية التعلم. كما أوضح كل من Tomin & liu (2009) أن للقصص الرقمية مجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من الأساليب الرقمية التي تستخدم في التعليم، ومما سبق تم استخلاص الخصائص الآتية:

- **الحرية بلا حدود:** توفر لأطفال الروضة والتلاميذ إمكانية استكشاف ما يقدم في عالم القصة بحرية تامة.
- **الأهداف المتنوعة:** القصة الرقمية تعطي أهدافا مختلفة يمكن تحقيقها من خلال عدة طرق في القصة بصفة عامة وهدفا محددا واضحا يكون سببا لتفاعل أطفال الروضة والتلاميذ مع القصة الرقمية بصفة خاصة.
- **الأصالة والتنوع:** لا ينبغي القصة الرقمية أن تستند على السيناريوهات المعتادة، حيث بالإمكان للأطفال والتلاميذ توقع ما سيحدث، وبالتالي فقدان عنصر الإثارة، لذا ينبغي عدم تكرار القصة فتكون مملة، بل من الأفضل وجود العديد من المسارات في القصة لأجل الجذب والتشويق.
- **المرونة اللاخطية:** تنتج القصص الرقمية في وحدات منفصلة، مما يتيح للراوي الخيار في اختيار أحد وحداتها، والسير في هذا المسار، كما يكون له الخيار في تعديل القصة

بناء على تعليقات أطفال الروضة والتلاميذ، وبذلك يكون للقصة راو ومشاهدون بتحكم المعلم فيما يعرضه.

- **المشاركة المتعددة:** القصص الرقمية يمكن أن تشمل كلا من الإرسال والإلقاء المشتملة على الإنترنت والحاسوب، كما أنها تسمح في بعض أنواعها بمشاركة أكثر من مستخدم وكذلك في القصص التي يستخدمها مستخدم واحد.
- **التفاعلية:** تتيح القصص الرقمية إمكانية التفاعل داخلها بطرق عدة وذلك من خلال إمكانية اختيار طفل الروضة أو التلميذ للبديل المناسب للموقف داخل القصة.
- **التجديد:** بالإمكان تحديث القصة الرقمية بإدخال لقطات الفيديو أو الصور أو الصوتيات، إلى جانب القصص ذات النهايات المفتوحة، حيث تكون الحوارات المتغيرة هي الأساس في بناء هيكلية القصة التفاعلية.
- **الارتباط:** تزود القصص الرقمية بالعديد من التقنيات التكنولوجية والوسائط المتعددة المؤثرة، مثل الصوت والصور والرسوم والفيديو وغيرها مما يثير اهتمام وانتباه أطفال الروضة والتلاميذ.
- **العمق:** بالإمكان أن يتعمق أطفال الروضة والتلاميذ داخل القصة بعدة طرق فالهدف الرئيس هو الحفاظ على إثارة أطفال الروضة من خلال بيئة افتراضية ثرية بالعناصر الرقمية.

الدراسات السابقة:

هدفت **دراسة الزهراني والسالم (٢٠٢١)** معرفة مجالات استخدام التقنية في تعليم الطلبة الصم وضعاف السمع ومعرفة التحديات التي تواجههم في البيئة التعليمية الرقمية وتضمنت عينة الدراسة (٨) مشاركين من قيادات التعليم وتم جمع المعلومات عن طريق المقابلة وتم استخدام المنهج النوعي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى قلة البرامج الرقمية وضعف توظيف النماذج وتنفيذها لذلك أوصى الباحثان بضرورة تفعيل التنفيذ حتى تصل العملية التعليمية لأفضل مراحلها في البيئة الرقمية.

وناقشت **دراسة زيد والتركي (٢٠١٨)** بهدف معرفة معوقات استخدام تقنيات التدريس بمعهد الصم بمدينة زليتن، وتضمنت عينة الدراسة (٩٠) معلم، حيث أظهرت النتائج صعوبة التقنيات وندرة البرامج والمواقع الإلكترونية التي يستفيد منها وضعف تأهيل المعلم في استخدام التقنية.

وهدفت **دراسة سالم (٢٠١٧)** إلى التعرف على واقع استخدام الطلاب ذوي الإعاقة السمعية للتقنيات التعليمية في مرحلة التعليم العالي، وتضمنت عينة الدراسة (٤٠) طالب أصم وضعيف سمع، حيث أظهرت النتائج أن أهم المعوقات التي تحول أوتقلل استخدام البرامج هو ضعف اللغة العربية في القراءة والكتابة مما يحد من استفادتهم من التعليم الإلكتروني.

وهدفت دراسة **krishnan et al (٢٠٢٠)** إلى اكتشاف التحديات التي يواجهها الطلاب ضعاف السمع أثناء الجائحة تضمنت العينة (١٠) من طلبة ذوي الإعاقة السمعية تتراوح أعمارهم بين (١٩-٢٢) سنة، وتم جمع البيانات عن طريق المقابلة نتج عنها أن الطلبة ذوي الإعاقة السمعية لديهم إعاقة في مهاراتهم الاجتماعية تجاه الأخرين أثناء الوباء، وأوصى الباحثون باستكشاف المزيد من الأبحاث حول ضعف السمع ووضع منهجية لمساعدتهم للدخول في المجتمع.

وهدفت دراسة **القريني والعاصم (٢٠٢١)** إلى الكشف عن التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية أثناء تعليمهم عن بعد في المملكة العربية السعودية تضمنت العينة (٣٧) من أولياء الأمور، وتم جمع البيانات عن طريق المقابلة نتج عنها أن الطلاب يحتاجون إلى أشكال من الدعم المستمر من أسرهم ومدارسهم لتخطي هذه التحديات، وأوصى الباحثون إلى أنه يجب على أولياء الأمور في معرفة كيفية استخدام مدرستي بشكل فعال وطلب الدعم عند الحاجة، وعرض لغة الإشارة لجميع مقاطع الفيديو التي يعرضها المعلم في المنصة.

التعليق على الدراسات السابقة:

اجتمعت الدراسات السابقة على هدف محدد وهو معرفة التحديات التي تواجه ذوي الإعاقة السمعية، سواء كانت في المعاهد أو جميع مراحل التعليم المختلفة، قام (السالم والزهراني، ٢٠٢١) بالتعرف على مجالات استخدام التقنية ومعرفة التحديات التي تواجههم في البيئة التعليمية، وقام

(زيد والتركي، ٢٠١٨) بالتعرف على المعوقات التي تواجههم في استخدام تقنيات التدريس بمعهد الصم، قام (سالم، ٢٠١٧) بالتعرف على واقع استخدام الطلاب للتقنيات في التعليم العالي، وقام (كريشنان وآخرون، ٢٠٢٠) بالتعرف على التحديات التي يواجهها الطلاب ضعاف السمع أثناء الجائحة، وقام(القريني والعاصم، ٢٠٢١)بالتعرف على التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية أثناء تعليمهم عن بعد في المملكة، إذن اجتمعت جميع الدراسات على معرفة التحديات وتحديد العقبات التي تواجههم وتوفير التقنيات المناسبة لهم.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي الذي يحقق أهداف الدراسة لمعرفة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من طلاب وطالبات رياض الأطفال بمنطقة تبوك بالمملكة العربية السعودية.

عينة الدراسة:

تألفت عينة الدراسة من مجموعة من الأطفال (ذكور– إناث)، حيث شملت العينة الاستطلاعية ٤ أطفال، والعينة الأساسية ١٨ طفل وطفلة – قسمت هذه العينة إلى ثلاث مجموعات تجريبية (كل مجموعة ستة أطفال)، من المستوى التمهيدي في رياض الأطفال، في احدى رياض الأطفال هي "الروضة الرابعة عشر التابعة لتعليم منطقة تبوك بالمملكة العربية السعودية ".

أدوات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من فرضياتها، تم استخدام مقياس مهارات التفكير البصري لدى الأطفال (من إعداد الباحثة). وقد تم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، ويشير بو سالم (٢٠١٤) إلى أن المقصود بالخصائص السيكومترية للاختبار "تلك الصفات الضرورية والمتعلقة بمدى فاعلية بنود الاختبار وكذلك بالصدق والثبات وما يرتبط بهما من

معاملات تمييز ومستويات السهولة والصعوبة في حالة اختبارات التحصيل والقدرات ومعايير تفسير النتائج والتي يتم التحقق منها بعد تطبيق الاختبار تطبيقا تجريبيا على عينة ممثلة للمجتمع تسمى بعينة التقنين، وتعتمد جودة الاختبار وموضوعيته على مدى توافر درجات مناسبة لهذه الخصائص".

مقياس مهارات التفكير البصري لدى الأطفال (إعداد الباحثة):

اعتمدت الباحثة على عدة خطوات أساسية تم في ضوئها بناء مقياس مهارات التفكير البصري، وهي:

- **الخطوة الأولى:** تعريف "مهارات التفكير البصري" واختيار المثيرات والاستجابات: استعرضت الباحثة تعريفات مهارات التفكير البصري من خلال أدبيات البحث ذات الصلة، وكذلك مقاييس مهارات التفكير البصري التي صُممت بواسطة عدد كبير من الباحثين.
- **الخطوة الثانية:** وصف مقياس مهارات التفكير البصري في صورته المبدئية: صيغت الصورة الأولية للمقياس والتي تتكون من (٥) أبعاد أساسية، بإجمالي (٢١) بند:
  - **البُعد الأول:** تحليل الشكل البصري، ويحتوي على (٥) بنود.
  - **البُعد الثاني:** تمييز الشكل البصري، ويحتوي على (٤) بنود.
  - **البُعد الثالث:** تفسير المعلومات، ويحتوي على (٤) بنود.
  - **البُعد الرابع:** استنتاج المعنى، ويحتوي على (٤) بنود.
  - **البُعد الخامس:** ربط العلاقات في الشكل البصري، ويحتوي على (٤) بنود.

أولًا: صدق المقياس

صدق المحتوى:

عُرضت مقياس مهارات التفكير البصري في صورته المبدئية على (١١) من السادة المحكمين المتخصصين بالجامعات السعودية، لتحديد صدق المحتوى للمقياس طبقًا للتعريفات الإجرائية لمهارات التفكير البصري، وذلك من حيث الحكم على مدى انتماء كل بند إلى البُعد الخاص به، وملاءمة بنود المقياس لأفراد العينة، وملاءمة الصياغة اللغوية لكل بند، وإضافة

بنود جديدة تسهم في جودة المقياس، وتعديل أو حذف ما يرونه غير مناسبًا من البنود في ضوء التعريفات الإجرائية لمفهوم مهارات التفكير البصـــري. وقد أشـــار بعض المحكمين إلى إجراء بعض التعديلات، والتي قامت الباحثة بعملها. وتراوحت نســـبة الاتفاق بين المحكمين على صـــلاحية البنود بين (٧٦٪ – ١٠٠٪)، وتم اسـتخدام معادلة لوش[١]لتقدير صـدق كل بند عن طريق المحكمين، حيث يتراوح الحد الأدنى لصدق البنود بين (٠.٧٦ – ١).

صدق الاتساق الداخلي:

يقصـد بالاتسـاق الداخلي مدى تمثيل عبارات المقياس تمثيلًا جيدًا للمراد قياسـه، فبعد التأكد من صـدق المحكمين للمقياس، تم التعرف على مدى اتسـاق المقياس من خلال حسـاب معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للبُعد الذي ينتمي له، وحســـاب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس، وذلك باســـتخدام معامل ارتباط بيرســـون (Spearman Correlation)، ويوضح الجدول (١) الاتساق الداخلي للمقياس.

جـــــــدول (١)

معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية لكل بُعد في مقياس مهارات التفكير البصري (ن= ٦)

البُعد الأول: تحليل الشكل البصري		البُعد الثاني: تمييز الشكل البصري		البُعد الثالث: تفسير المعلومات		البُعد الرابع: استنتاج المعنى		البُعد الخامس: ربط العلاقات في الشكل البصري	
رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط
١	٠,٤٥١**	٦	٠,٦٥٤**	١٠	٠,٤٥٤**	١٤	٠,٥٦٤**	١٨	٠,٦٥٤**
٢	٠,٦١٥**	٧	٠,٤٥٦**	١١	٠,٦٥٤**	١٥	٠,٥٠٤**	١٩	٠,٦٢٤**
٣	٠,٦٣٠**	٨	٠,٦١٤**	١٢	٠,٥٧٤**	١٦	٠,٦١٢**	٢٠	٠,٦٢٤**
٤	٠,٦٥٤**	٩	٠,٦٥٤**	١٣	٠,٦٥٤**	١٧	٠,٦٢٥**	٢١	٠,٦٥٤**
٥	٠,٥٨٥**	-	-	-	-	-	-	-	-

** قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

يتضح من الجدول (١) أن كل عبارة ترتبط بالبُعد الخاص بها ارتباط دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وهو ما يؤكد الاتساق الداخلي لمقياس مهارات التفكير البصري.

(١) معادلة لوش (درجة صدق المفردة من قِبَل المحكمين) = عدد المحكمين الذين اتفقوا على المفردة – (٠.٥) عدد المحكمين ÷ ٠.٥ عدد المحكمين.

كما تم حســـاب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير البصري باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Spearman Correlation)، ويوضح الجدول (٢) الاتساق الداخلي لمقياس مهارات التفكير البصري.

جـــــــدول (٢)

معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير البصري (ن=٦)

البُعـــــد	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	المقياس ككل
تحليل الشكل البصري (١)	٠,٥٦٤**	٠,٥٦٧**	٠,٥٥٤**	٠,٥٥٤**	٠,٧٥٦**
تمييز الشكل البصري (٢)	-	٠,٥٢٦**	٠,٥٨٤**	٠,٤٢٦**	٠,٧٠١**
تفسير المعلومات (٣)	-	-	٠,٥٠٣**	٠,٤١٣**	٠,٧٥٥**
استنتاج المعنى (٤)	-	-	-	٠,٤٠٣**	٠,٧٥٢**
ربط العلاقات في الشكل البصري (٥)	-	-	-	-	٠,٧٦٧**

يُلاحظ من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصـــائيًا عند مســـتوى (٠.٠١)، مما يدل على تحقق الاتســـاق الداخلي لمقياس مهارات التفكير البصري.

ثبـات أداة المقيـاس:

هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها قياس ثبات أداة الدراســـة، وذلك للتأكد من مدى صـــلاحية هذه الأداة لقياس ما وضـــعت لقياســـيه، وتم التحقق من ثبات المقياس من خلال اســـتخدام معامل ثبات ألفا–كرونباخ Cronbach's Alpha لمقياس مهارات التفكير البصـــري في حالة حذف كل مفردة من مفرداته، وذلك باســـتخدام برنامج (JASP 0.9.2.0) وبرنامج (AMOS 26) الإحصائيين، ويوضح جدول (٣) قيم معاملات الثبات لمقياس مهارات التفكير البصري.

جـــــــدول (٣)

قيم معاملات ثبات ألفا لكل بُعد من أبعاد مقياس مهارات التفكير البصري في حالة حذف كل بند (ن=٦)

البُعد الأول: تحليل الشكل البصري		البُعد الثاني: تمييز الشكل البصري		البُعد الثالث: تفسير المعلومات		البُعد الرابع: استنتاج المعنى		البُعد الخامس: ربط العلاقات في الشكل البصري	
رقم البند	ألفا α	رقم البند	ألفا α	رقم البند	ألفا α	رقم البند	ألفا α	رقم البند	ألفا α
١	٠,٧٦٥	٦	٠,٧٣٥	١٠	٠,٧٦٣	١٤	٠,٧٦٥	١٨	٠,٧٣٦
٢	٠,٧٥٤	٧	٠,٧٥٤	١١	٠,٧٦٥	١٥	٠,٧٦٢	١٩	٠,٧٦٥
٣	٠,٧٠٤	٨	٠,٧٦٨	١٢	٠,٧٤٥	١٦	٠,٧٤٥	٢٠	٠,٧٤٥
٤	٠,٧٠٣	٩	٠,٧٦٥	١٣	٠,٧٥٦	١٧	٠,٧١١	٢١	٠,٧٥٦
٥	٠,٧١٢	-	-	-	-	-	-	-	-

يُلاحظ من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الثبات لألفا كرونباخ قد بلغت القيمة القطعية للثبات المقبول (٠.٧٠)، بما يشير إلى أن مقياس مهارات التفكير البصري تتمتع بدرجة جيدة من الثبات.

إجـــراءات الـــدراســـة:

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

سيتم الاعتماد بشكل أساسي على برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) في إدخال بيانات الدراسة وتحليلها، مع الاستعانة بالأساليب الإحصائية اللازمة، لتحقيق أهداف الدراسة وهذه الأساليب على النحو الآتي:

- معامل التجزئة النصفية.
- معامل ارتباط بيرسون.
- معامل ألفا كرونباخ.
- اختبار "ت".

الإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس والمتمثل والساعي إلى معرفة "ما أثر اختلاف توقيت عرض القصص الرقمية (قبل، أثناء، بعد) الدرس التعليمي على تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة؟" وذلك من خلال تحليل بيانات الدراسة والإجابة عن أسئلتها الفرعية والتحقق من فرضياتها، ومن ثم مناقشة وتفسير هذه النتائج في ضوء الأدبيات والبحوث المرتبطة بمشكلة الدراسة ومتغيراتها.

أولاً: نتائج الإجابة عن السؤال الأول:

نص السؤال الأول للدراسة على: "ما مهارات التفكير البصري اللازم تنميتها لدى طفل الروضة؟"

تم اشتقاق معايير مهارات التفكير البصري من خلال مراجعة الأطر النظرية والأدبيات والدارسات السابقة التي تناولت تصميم مهارات التفكير البصري، ومن خلال استطلاع السادة المحكمين، وفي ضوء ذلك تم التوصل إلى الشكل النهائي لقائمة مهارات التفكير البصري (ملحق ٤) وتكونت القائمة من ٢٣ معيار، وقد تم بيان ذلك في الفصل الثالث الخاص بإجراءات الدراسة وبهذا تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة.

ثانياً: نتائج الإجابة عن السؤال الثانى:

نص السؤال الأول للدراسة على: "ما معايير تصميم القصة الرقمية لتنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة؟"

تمت مراجعة عدد من نماذج التصميم التعليمي المتعلقة بالقصص الرقمية، من خلال مراجعة الأدبيات والدارسات السابقة التي تناولت تصميم القصص الرقمية، ومن خلال استطلاع السادة المحكمين، ومن خلال المنهج المدرسي، وذلك بغرض الاستفادة منها في الوصول إلى معايير تصميم القصص الرقمية وفي ضوء ذلك تم التوصل إلى الشكل النهائي لقائمة معايير تصميم القصة الرقمية (ملحق ٥) وتكونت القائمة من ١٧ معيار، وقد تم بيان ذلك في الفصل الثالث الخاص بإجراءات الدراسة وبهذا تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة.

ثالثاً: نتائج الإجابة عن السؤال الثالث:

نص السؤال الأول للدراسة على: "ما أثر توقيت عرض القصة الرقمية (قبل، أثناء، بعد) الدرس على تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة؟"

للإجابة عن السؤال يجب اختبار الفروض الآتية:

أولًا: التحقق من صحة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي رتب الاختبار القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الأولي والتي تستخدم توقيت عرض القصة قبل الدرس لصالح الاختبار البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار Wilcoxon اللابارامتري لدراسة الفروق بين متوسطات رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الأولي، والتي تستخدم توقيت عرض القصة قبل الدرس. ويوضح جدول (٥) الإحصاءات المتعلقة باختبار Wilcoxon.

جـــــــدول (٥)

نتائج تحليل اختبار Wilcoxon لدلالة الفروق بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الأولي (ن= ٦)

المتغـــير	الـرتـــــب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة الإحصائية
الـتـفـكـير البصري	الرتب ذات الإشارة السالبة	٠أ	٠	٠	٢,٢٠٧-	*٠,٠٢٧
	الرتب ذات الإشارة الموجبة	٦ب	٣,٥	٢١		
	الرتب المتماثلة	٠	-	-		

*دالة عند مستوى (٠,٠٥) / أ: القياس القبلي > القياس البعدي / ب: القياس القبلي < القياس البعدي / ج: القياس القبلي = القياس البعدي

يتضح من جدول (٥) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الأولي، حيث كانت قيمة (Z) دالة إحصائيًا. كما اتضح أن الفروق جاءت لصالح القياس البعدي.

ومن ثم يقبل الباحث بالفرض البحثي الموجه الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب الاختبار القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الأولي والتي تستخدم توقيت عرض القصة قبل الدرس لصالح الاختبار البعدي.

ثانيًا: التحقق من صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب الاختبار القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثانية والتي تستخدم توقيت عرض القصة أثناء الدرس لصالح الاختبار البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار Wilcoxon اللابارامتري لدراسة الفروق بين متوسطات رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثانية، والتي تستخدم توقيت عرض القصة أثناء الدرس. ويوضح جدول (٦) الإحصاءات المتعلقة باختبار Wilcoxon.

جـــــدول (٦)

نتائج تحليل اختبار Wilcoxon لدلالة الفروق بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثانية (ن= ٦)

المتغـــير	الـرتـــب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة الإحصائية
التفكير البصري	الرتب ذات الإشارة السالبة	٠أ	٠	٠	٢,٢٠١-	*٠,٠٢٨
	الرتب ذات الإشارة الموجبة	٦ب	٣,٥	٢١		
	الرتب المتماثلة	٠	-	-		

*دالة عند مستوى (٠,٠٥) / أ: القياس القبلي > القياس البعدي / ب: القياس القبلي < القياس البعدي / ج: القياس القبلي = القياس البعدي

يتضح من جدول (٦) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثانية، حيث كانت قيمة (Z) دالة إحصائيًا. كما اتضح أن الفروق جاءت لصالح القياس البعدي.

ومن ثم يقبل الباحث بالفرض البحثي الموجه الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالـــة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب الاختبار القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثانية والتي تستخدم توقيت عرض القصة أثناء الدرس لصالح الاختبار البعدي.

ثالثًا: التحقق من صحة الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب الاختبار القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثالثة والتي تستخدم توقيت عرض القصة بعد الدرس لصالح الاختبار البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار Wilcoxon اللابارامتري لدراسة الفروق بين متوسطات رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثالثة، والتي تستخدم توقيت عرض القصة بعد الدرس. ويوضح جدول (٧) الإحصاءات المتعلقة باختبار Wilcoxon.

جـــدول (٧)

نتائج تحليل اختبار Wilcoxon لدلالة الفروق بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثالثة (ن= ٦)

المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة الإحصائية
التفكير البصري	الرتب ذات الإشارة السالبة	٠أ	٠	٠	٢,٢٢٦-	٠,٠٢٦*
	الرتب ذات الإشارة الموجبة	٦ب	٣,٥	٢١		
	الرتب المتماثلة	٠	-	-		

*دالة عند مستوى (٠,٠٥) / أ: القياس القبلي > القياس البعدي / ب: القياس القبلي < القياس البعدي / ج: القياس القبلي = القياس البعدي

يتضح من جدول (٧) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثالثة، حيث كانت قيمة (Z) دالة إحصائيًا. كما اتضح أن الفروق جاءت لصالح القياس البعدي.

ومن ثم يقبل الباحث بالفرض البحثي الموجه الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب الاختبار القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثالثة والتي تستخدم توقيت عرض القصة بعد الدرس لصالح الاختبار البعدي.

رابعًا: التحقق من صحة الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات رتب الأطفال للمجموعات التجريبية الاولى والثانية والثالثة للتطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار Friedman اللابارامتري لدراسة الفروق بين متوسطات رتب اختبار التفكير البصري البعدي لأطفال المجموعات التجريبية الأولى والثانية والثالثة. ويوضح جدول (٨) الإحصاءات المتعلقة باختبار Friedman.

جـــدول (٨)

نتائج تحليل اختبار Friedman لدلالة الفروق بين متوسطات رتب اختبار التفكير البصري البعدي لأطفال المجموعات التجريبية الأولى والثانية والثالثة (ن= ٦)

المجموعة	متوسط الرتب	قيمة (Chi-Square)	مستوى الدلالة الإحصائية
الأولى	١,٨٣	٠,٦٣٦	٠,٧٢٧
الثانية	١,٩٢		
الثالثة	٢,٢٥		

يتضح من جدول (٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات رتب اختبار التفكير البصري البعدي لأطفال المجموعات التجريبية الأولى والثانية والثالثة، حيث كانت قيمة (Chi-Square) غير دالة إحصائيًا.

ومن ثم يرفض الباحث الفرض البحثي الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالـــة (٠.٠٥) بين متوسطات رتب الأطفال للمجموعات التجريبية الاولى والثانية والثالثة للتطبيق البعدي. وقبول الفرض الصـفري الذي يمكن صـياغته على هذا النحو: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالـة (٠.٠٥) بين متوسطات رتب الأطفال للمجموعات التجريبية الأولى والثانية والثالثة للتطبيق البعدي.

ملخـــص النتـــائـــج:

- توجد فروق ذات دلالة إحصـائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسـطي رتب اختبار التفكير البصـــري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الأولي، حيث كانت قيمة (Z) دالة إحصائيًا. كما اتضح أن الفروق جاءت لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصـائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسـطي رتب اختبار التفكير البصـــري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثانية، حيث كانت قيمة (Z) دالة إحصائيًا. كما اتضح أن الفروق جاءت لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصـائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسـطي رتب اختبار التفكير البصـــري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثالثة، حيث كانت قيمة (Z) دالة إحصائيًا. كما اتضح أن الفروق جاءت لصالح القياس البعدي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصـــائية عند مســتوى دلالة (٠,٠٥) بين متوســطات رتب اختبار التفكير البصـــري البعدي لأطفال المجموعات التجريبية الأولى والثانية والثالثة، حيث كانت قيمة (Chi-Square) غير دالة إحصائيًا.

التـــوصيـــات:

- ضـرورة تدريب المعلمين على اسـتخدام التقنيات الحديثة في التعلم، والوسـائط المتعددة، وخاصة القصة الرقمية.
- ضـرورة الاهتمام بالتفكير البصـري في المراحل التعليمية المختلفة وتوظيف واسـتخدام القصـة الرقمية في مراحل رياض الأطفال في تنمية مهارات التفكير البصري بشكل خاص.
- نشر أهمية توظيف واستخدام القصة الرقمية في مراحل رياض الأطفال.
- تصـميم مسـتودع رقمي يحتوي على مجموعة من القصـص الرقمية والتي تخدم مراحل تعليمية مختلفة.

المـــــراجـــــع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

أبو رحاب، عبد الشافى سيد أحمد، وأمين، عبد الرحيم عباس، وراوي، مروة محمود راوي. (٢٠١٩). القصة الرقمية في العملية التعليمية. مجلة العلوم التربوية، ٤١، ٤٠٢-٤٣٢.

أبو ستة، غالية محمد سلمان، وحسن، منير سليمان إبراهيم. (٢٠٢٢). تحليل محتوى منهاج العلوم والحياة للمرحلة الأساسية الدنيا في ضوء مهارات التفكير البصري وتصور مقترح لإثرائها (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.

أبو عفيفة، هيا. (٢٠١٦). أثر تدريس مادة اللغة العربية باستخدام القصة الرقمية للصف الثالث الأساسي في تنمية مهارات الاستماع النشط والتفكير الإبداعي. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

أحمد، رحاب. (٢٠١٥). دور المتاحف الفنية في تنمية بعض مهارات التفكير البصـــري لدى طفل الروضـــة. مجلة الطفولة والتربية: جامعة الإســـكندرية – كلية رياض الأطفال، ٧(٢٤)، ٢٨١-٣٤٠.

أحمد، رقية هشام محمد، نجلة، عنايات محمود، وراشد، علي محي الدين عبدالرحمن. (٢٠٢١). تصميم بيئات تعليمية باستخدام الموديولات في الكيمياء العضوية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية وقياس فاعليتها (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة حلوان، حلوان.

أمين، عبد الحميد حسن حاج ومحمد، منصور بانقا حجر. (٢٠٢٢). فاعلية القصة الرقمية في تنمية القيم الروحية لدي أطفال الروضة .مجلة العلوم التربوية والانسانية، (١١)، ٨٨-٩٩

بابكر، جلال محمد البشير، ويس، محمد عمر محمد (٢٠٠٧). التصميم التعليمي ومشكلات التعليم عن بعد (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم.

بدوي، أمل عبد الغني قرني، ومكاري، ناهد منير جاد. (٢٠٢٠). توقيت تقديم تعزيز الوكيل الرسومي "المتواصل المتقطع" المصاحب لأنشطة القصة الرقمية وأثرها على السلوك الإنسحابي ومدة الإنتباه وتنمية بعض المفاهيم ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتدريب. مجلة البحث العلمي في التربية، ٢١، (١٥)، ٤٨٩ – ٥٩٥.

بدير، كريمان. (٢٠١٨). فعالية استخدام الخرائط المعرفية في تنمية التذكر البصري لدى أطفال الروضـــة. مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شـــمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ١٩(١٦)، ٧٢٨ – ٧٥٢.

الجزار، إســلام. (٢٠١٤). أثر مســتويات التفاعل في القصــة الإلكترونية المصــورة في تنمية الثقافة البصرية لمرحلة رياض الأطفال. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، حلوان، مصر.

الجمل، أميرة محمد المعتصـــم. (٢٠٢٣). أثر التفاعل بين نمط لوحة المتصـــدرين "الكاملة، والمحدودة" وتوقيت عرضـــها فى بيئة تعلم الكتروني قائمة على محفزات الألعاب على تنمية التحصـــيل والدافعية للإنجاز ومســـتوى التقبل التكنولوجي لدى الطالبات المعلمات .مجلة البحث العلمي في التربية،٢٤، (١)، ١٧٢-٣١٤.

حسـن، أمينة أحمد، محمد، إسـلام محمد إبراهيم، دسـوقي، وليد محمد عبد الحميد، و أبو موتة، حلمي مصـــطفى حلمي. (٢٠٢٠). العلاقة بين نمط العرض في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على القصـــة الرقمية وأثرها على التحصـــيل ومعدل التعلم لدى التلاميذ المرحلة الإعدادية المعاقين سمعياً. المجلة المصرية للدراسات المتخصصة، (٢٧)، ٤٧ – ٧٤.

حسـن، حسـن فاروق محمود. (٢٠١٥). أثر اختلاف مسـتوى التفاعل في القصـة الإلكترونية وموقعها في برامج الكمبيوتر التعليمية في تنمية المفاهيم الإسـلامية لدى تلاميذ الصـف السادس الابتدائي. مجلة التربية جامعة الأزهر، ٣٤(١٦٣)، ٢٩٧-٣٦٤.

حسني، داليا. (٢٠١٥). قصة رقمية مقترحة كمدخل لتحسين الإدراك البصري للخط البسيط في الطبيعة لدى الأطفال ذوي صـــعوبات التعلم. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون بجامعة حلوان، ١(٤٦)، ١-٤٠.

حسـونة، إسـماعيل. (٢٠١٨). أثر الخرائط الذهنية البصـرية في بيئة التعلم الإلكترونية على تنمية التحصيل العلمي ومهارات التفكير البصري لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى. المجلة التربوية: جامعة الكويت – مجلس النشر العلمي، ٣٣(١٢٩)، ٩١-١٣٢.

خليفة، إيمان. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام إستراتيجية قائمة على نظرية التعلم المستندة إلى الدماغ على تنمية مهارات الحس العددي والتفكير البصري لدى أطفال الروضة. مجلة كلية رياض الأطفال: جامعة بورسعيد – كلية رياض الأطفال، ١(١٧)، ١١٨٥ – ١٢٤٧.

الرشـــيدي، مرام. (٢٠١٩). العلاقة بين جودة الفصـــول التعليمية وتنمية المهارات الاجتماعية لطفل الروضـة من وجهة نظر المعلمات. رسـالة ماجسـتير غير منشـورة، كلية الشـرق العربي للدراسات العليا، المملكة العربية السعودية.

سراج الدين، مصطفى سلامة عبد الباسط، ومحمد، محمد شوقي. (٢٠١٧). أثر التفاعل بين توقيت عرض الخرائط الذهنية الإلكترونية ومســـتوى الســـعة العقلية في تنمية مهارات استخدام السبورة التفاعلية لدى طلاب الدراسات العليا بشعبة تكنولوجيا التعليم.

سـعيد، يحيى. (٢٠١٠). أثر توظيف اسـتراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصـري في العلوم لدى طلبة الصـف العاشـر الأسـاسـي. رسـالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

سلطوح، فاطمة. (٢٠٢٠). استخدام استراتيجية "فكر – زاوج – شارك" في تنمية بعض مهارات التفكير البصـري لطفل الروضـة. مجلة كلية رياض الأطفال: جامعة بورسـعيد – كلية رياض الأطفال، ١(١٧)، ١٩٠ – ٢٦٩.

السيد، جيهان صبحي الدمونى، وأحمد، سمير عبد الوهاب. (٢٠٢٣). القصص الرقمية ودورها في تنمية مهارات الاستعداد لتعلم القراءة والكتابة لدى أطفال الروضة. مجلة كلية التربية بدمياط، ٨٦، ٣٠٢-٣٣٣.

شـحاته، حسـن سـيد حسـن. (٢٠٢٢). القصـص الرقمية والتفكير الإبداعي. المجلة العلمية للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، ١٠ (١) ٦١ – ١٠٢.

الشـرعة، زينب شـافي عودة، والحراحشـة، كوثر عبود موسـى. (٢٠٢٢). تحليل محتوى كتاب العلوم المطور للصـف السـابع في ضـوء مهارات التفكير البصـري في الأردن (رسـالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.

الشـرنوبي، هاشـم. (٢٠١٢). فاعلية اختلاف بعض متغيرات توظيف الفيديو في تصـميم مواقع الويب ٢ التعليمية في التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج الفيديو الرقمي لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكليات التربية. مجلة التربية بجامعة الأزهر، ١(١٤٧)، ٦٣٩-٧٥١.

الصاحب، منتهى، والعفون، نادية. (٢٠١٢). التفكير: انماطه ونظرياته واساليب تعليمه وتعلمه. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

الطاهر، مها محمد كمال. (٢٠١٦). اختلاف توقيت عرض الرسـوم المتحركة (متزامنة / غير متزامنة) لنص مكتوب في بيئة تعلم قائمة على القصـة الرقمية وأثره في تنمية بعض المفاهيم العلمية المجردة والثقة بالنفس لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٧٢)، ١١١ - ١٦٠.

الطراونة، أحمد. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي مسـتند إلى التفكير البصـري في تنمية حب الاستطلاع المعرفي لدى أطفال الروضـة. دراسـات - العلوم التربوية: الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي، ١(٤٦)، ١٢٧-١٤١.

طلبه، رهام. (٢٠١٧). فعالية اسـتخدام القصـص التعليمية الرقمية وايت بورد انيميشـن لتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات التفكير البصـري لدى التلاميذ المعاقين سـمعيا. (رقم المؤتمر ٣) [بحوث المؤتمرات، جامعه٦اكتوبر، كليه التربية بالتعاون مع رابطه التربويين العرب]. بحوث المؤتمرات.

عامر، طارق، والمصـري، إيهاب. (٢٠١٦). التفكير البصـري: مفهومه-مهاراته-اسـتراتيجيته. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عبد التواب، ميمونة. (٢٠٢٠). أثر اختلاف أنماط تصـميم الانفوجرافيك التفاعلي على تنمية بعض مهارات المستقبل التكنولوجية والتفكير البصري في مرحلة الطفولة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.

عبد الحليم، إيمان شـعبان عبد العزيز، سـالم، خضـرة سـالم عبد الحميد، والجندي، باسـم محمد عبده. (٢٠٢٣). فاعلية القصـة الرقمية التفاعلية في تنمية بعض مفاهيم التربية الدينية الإسلامية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة التربية، ع١٩٩, ج٥، ١٩٣ - ٢٤١.

عبد الحليم، إيمان شعبان عبد العزيز، وسالم، خضرة سالم عبد الحميد، والجندي، باسم محمد عبده. (٢٠٢٣). فاعلية القصـــة الرقمية التفاعلية في تنمية بعض مفاهيم التربية الدينية الإسلامية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة التربية، ١٩٩، (٥)، ١٩٣-٢٤١.

عبد العزيز، محمد عبد العزير محمد. (٢٠١٩). تقويم محتوى الموضوعات التاريخية والجغرافية للمرحلة الابتدائية في ضـــوء مهارات التفكير البصـــري. مجلة كلية التربية بالمنصـــورة: جامعة المنصورة كلية التربية، ١٠٦(٤)، ١٩٣-٢٧٤.

عبد المؤمن، مروة محمود الشـناوي السـيد. (٢٠١٨). توظيف القصـــة الرقمية في تنمية بعض المفاهيم الصحية لدى طفل الروضة.

عجلان، خلود بنت سـعد، الشـهري، فوزية بنت سـلطان، & العقاب، عبد الله. (٢٠٢١). فاعلية حقيبة تدريبة مقترحه في تنمية مهارات استخدام أدوات منصـة مدرستي الإلكترونية لدى معلمات الرياضـــيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض. مجلة تربويات الرياضـــيات, ٢٤(١١)، ٩٦-١٤١

عصر، أحمد مصطفى كامل. (٢٠١٧). نمطا التلميحات (اللفظية – البصرية) وكثافتها (أحادية – متعددة) بالقصة الرقمية وأثر تفاعلهما على تنمية التفكير البصري والمهارات الحياتية لدى طفل الروضـــة. تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصـــرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٧(١)، ١٩٣-٢٧٤.

علي، عبد الظاهر علي. (٢٠١٧). القصـة المعلمة: فن التدريس بالقصـة. الطبعة الأولى. دار عالم الثقافة.

علي، نجلاء. (٢٠١٧). دور الانشـطة المصـورة في مجلات الأطفال على تنمية بعض مهارات الإدراك البصري لدى طفل الروضـة. مجلة دراسات الطفولة: جامعة عين شمس – كلية الدراسات العليا للطفولة،١٧ (٦٢)، ٧١ – ٨٥.

عمار، حنان محمد السيد صـالح. (٢٠٢٣). نمط الأسئلة الضـمنية "المكثفة / الموزعة" بالفيديو التفاعلي وأســـلوب التعلم "الكلي / التحليلي" وأثره على تنمية مهارات البرمجة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. تكنولوجيا التعليم، ٣٣، (٣)، ٣٦٧ – ٥٤٣.

العمري، عائشة بنت بليهش بن محمد صالح، والصيعرى، روان صالح مسعد. (٢٠٢٠). أثر استخدام القصص الرقمية على الطالبات ذوات صعوبات تعلم القراءة في تحسين مهارات "القراءة، التمييز، التحليل". مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية، (٢١)، ٥١٥ – ٥٦٧.

الغامدي، رفيعة، وإسماعيل، زينب. (٢٠١٨). أثر اختلاف نمط عرض المثيرات البصرية في القصص الرقمية لتنمية مهارات الفهم القرائي النقدي والاستنتاجي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بمنطقة الباحة. مجلة كلية التربية، ٣٤(٨)، ٣٢١-٣٤٩.

الغامدي، صالحة. (٢٠١٨، ب). أثر اختلاف توقيت عرض خرائط المفاهيم الإلكترونية عبر الويب في تنمية بعض مهارات التفكير الجغرافي في الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة .مجلة كلية التربية. ٣٤(٨)، ٤١٠-٤٣٦.

غزالة، آيات. (٢٠٢٠). أثر اختلاف نمطي العرض "خطي وهرمي" في الأقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصري: دراسة ميدانية على أطفال الروضة بمحافظة القريات بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة، ٤(١٥)، ٣٩ – ٦٢.

فرجون، خالد محمد (١٤٣٩هـ). تكنولوجيا التعميم والطفولة المبكرة. الدمام: مكتبة المتنبي.

الفقيه، حليمة. (٢٠١٩). أثر استخدام بيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٣٥) ١١٦- ٢٠٩.

الفيومي، الزهراء السيد زكريا السيد. (٢٠١٩). استخدام القصص الرقمية في تنمية مهارات فهم المسموع والمقروء في اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة القراءة والمعرفة، (٢١٣)، ٢٣٣ – ٢٥٣.

لبابنة، بسام، وعبيدات، هاني، وكراسنة، سميح. (٢٠١٩). تطوير وحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر وقياس أثرها في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٧(٢)، ٧٩٦-٨١٤.

مالك، خالد مصطفى محمد. وخليفة، علي عبد الرحمن محمد. (٢٠١٧). توقيت عرض الخرائط الذهنية الإلكترونية وأثره في تنمية التحصـــيل وخفض العبء المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

محمد، جيهان لطفي ٠ بصـــفر، خديجة عبد الله (٢٠١١). طرق تدريس رياض الأطفال في ضوء معايير الجودة. الرياض: دار الرشد

محمد، دلال يسـر الله. (٢٠٢١). مفهوم التصـميم التعليمي وكيفية تطبيقه في برامج التصـميم الداخلي: دراسـة حالة على إسـتوديو تصـميم المنشـآت السـياحية. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع٢٩، ٦٤٠ – ٦٥٥.

المشرفى، إنشراح إبراهيم (٢٠١٣). مناهج وطرق تعليم الأطفال، دار الزهراء، الرياض.

منسي، غادة. (٢٠١٩). أثر توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات الاستماع لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في الأردن. المجلة الدولية لتطوير التفوق. ١٠(١٨)، ٣-١٧.

ندى، عمر حمد ندى، والموسـى، نسـيبة علي. (٢٠٢٢). أثر تدريس مادة الجغرافيا باسـتخدام الخرائط الذهبية في التحصـــيل وتنمية مهارات التفكير البصـــري لدى طلاب الخامس الأدبي في العراق. مجلة جامعة عمان العربية للبحوث – ســـلســـلة البحوث التربوية والنفسية، ٧(١)، ٣٩٠ – ٤١٦.

نصر، محمود أحمد محمود، عبد الغني، صفاء إبراهيم محمد، والسيد، هدى نجدي مبروك. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج قائم على اسـتخدام القصـــة الرقمية لتنمية مهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال زارعي القوقعة. مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، ٤، (٨)، ٤٠٠ – ٤٢٧.

اليعقوبية، نوال بنت معيوف بن سعيد، البوسعيدية، فاطمة بنت يوسف، والمنذرية، ريا بنت سالم بن سعيد. (٢٠٢١). فاعلية برمجية الواقع الافتراضي "Mozaik 3D" في تدريس اللغة العربية على تنمية مهارات التحدث والتفكير البصري لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة).

ثانياً: المراجـع الأجنبيـة

Adobe Spark: https://express.adobe.com/page/9bPqZ/ Book Creator: https://bookcreator.com/

Frazel, M. (2011). Digital Storytelling Guide for Educators. Eugene, Oregon. Washington, DC.: International Society for Technology in Education.

Huh, K. (2016). Visual thinking strategies and creativity in English education. Indian Journal of science and technology, 1(9), 1-6.

Istenic Starčič, A., Cotic, M., Solomonides، I., & Volk, M. (2016). Engaging preservice primary and preprimary schoolteachers in digital storytelling for the teaching and learning of mathematics. British Journal of Educational Technology, 47(1), 29-50.

Kim, K. J., Wee, S. J., Han, M. K., Sohn, J. H., & Hitchens, C. W. (2017). Enhancing children's art appreciation and critical thinking through a visual literacy-based art intervention programme. International Journal of Education Through Art, 13(3), 317-332.

Lyubov, G., Savenkova. (2022). Formation of Visual Thinking of Students in the Information Environment. doi: 10.1007/978-3-030-80946-1_50.

Mayer, R. E. (2009). Multimedia Learning: Vol. 2nd ed. Cambridge University Press.

Mikelic, Nives ; Lesin , Gordana ; Boras , Damir (2016) Introduction of Digital Storytelling in Preschool Education: a Case Study from Croatia . Digital Education Review – N 30.

morris aparna (2014): fostering student creativity using brain-based learning. journal for humanity science &english language, 1(4) 549-560.

Nazuk, A., Khan, F., Munir, J., Anwar, S., Raza, S. M., & Cheema, U. A. (2015). Use of Digital Storytelling as a Teaching Tool at National University of Science and Technology. Bulletin of Education and Research, 37(1), 1-26.

Rahimi, M., & Yadollahi, S. (2017). Effects of offline vs. online digital storytelling on the development of EFL learners' literacy skills. Cogent Education, 4(1), 1285-1531.

Robin، B. R. (2008). Digital storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. Theory Into Practice, 47(3), 220-229.

ScratchJr: https://www.scratchjr.org/

Storybird: https://www.storybird.com/

Toontastic 3D: https://digitalecec.eu/lessons/toontastic-3d/

Ware, C. (2022). Visual Queries. In Visual Thinking for Information Design (pp. 1–22). Elsevier. https://doi.org/10.1016/b978-0-12-823567-6.00001-x