العـدد (٢٧)، الجـزء الأول، سبتمبر ٢٠٢٤، ص ص ١٣٥ - ١٨١

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

إعداد

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

منيرة الرشيدي(*) & د/ محمد علي عبدالمقصود القط(**)

ملخـــــص

هدفت الدراســة إلى التعرف على أثر توقيت عرض القصــة الرقمية (قبل، أثناء، بعد) الدرس على تنمية مهارات التفكير البصــري لطفل الروضــة. وقد اتبعت الباحثة المنهج شــبه التجريبي، واعتمدت على مقياس التفكير البصــري. وتألفت عينة الدراســة من مجموعة من الأطفال (ذكور – إناث) من المســتوى التمهيدي في رياض الأطفال، في احدى رياض الأطفال هى "الروضــة الرابعة عشــر التابعة لتعليم منطقة تبوك بالمملكة العربية الســعودية". وقد شــملت العينة ١٨ طفل وطفلة – قســمت هذه العينة إلى ثلاث مجموعات تجريبية (كل مجموعة ســتة أطفال)، الأولى تم اســتخدام القصــة الرقمية معها قبل الدرس، والثانية أثناء الدرس، والثالثة بعد الدرس. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصــري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الأولي لصــالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصــائية بين متوســطي رتب اختبار التفكير البصــري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثانية لصــالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصــائية بين متوســطي رتب اختبار التفكير البصــري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثالثة لصــالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصــائية بين متوســطات رتب اختبار التفكير البصري البعدي لأطفال المجموعات التجريبية الأولى والثانية والثالثة. وتم تقديم توصيات ومقترحات للمدرســين والمعلمين حول كيفية اســتخدام القصــص 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

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 الجســمي 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 والاهتمــام بــه، فلهــا دور كبير يقارب دور الأسرة فــي أهميته فــي إكساب الفرد المعرفــة، والأساس لبنـــاء مستقبــل الطفــل، وإشباع ميوله، وزاد الاهتمـــام بالخبــرات الجيدة التــي تعمل علــى إثارة رغبتهم للتعلم وإعدادهم للالتحاق بالمدرسة الابتدائية (الرشيدي، ٢٠١٩).[١]

ويذكر Morris (2014) انه في ظل التقدم المعرفي والتكنولوجي الذي يشــهده العصــر 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 يصـــبح الطفل مفكراً حقيقياً فإن ذلك يســتوجب تعلميه المهارات الخاصـــة بتنمية التفكير من خلال بعض الخطوات التي تتناســب مع مراحل نموه واســتيعابه، ويستند هذا التوجه إلى اعتقاد العلماء بأن قدرة الطفل على التفكير تكتسب وتستحدث أكثر من كونها فطرية، خاصـــة وأن مهارات التفكير لها مردود إيجابي واضـــح على الأطفال في كافة الجوانب خاصة إذا ما أخذت احتياجاتهم وقدراتهم وخصائصهم بعين الاعتبار، وذلك لاستخدام الأساليب المناسبة لتقديم الخبرات التعليمية اللازمة التي تنسجم مع تلك الاحتياجات وتدعمها.

ومن أبرز الأســاليب التي نتجت عن التطور التكنولوجي والتي تلعب دوراً مؤثراً في تنمية التفكير لدى الأطفال ظهور القصص الرقمية والتي تعد من الفنون التي تساعد في تقديم المناهج الدراسية بأسلوب حديث وممتع ومثير، وتحويل المعلومات والمفاهيم المعقدة إلى أصوات وصور

(١) تم استخدام نظام التوثيق الصادر من جمعية علم النفس الأمريكية الإصدار السابع APA-7.

ورسومات وعرضها على الأطفال بشكل جذاب، وقد عرفت بأنها طريقة جديدة في سرد القصص بطريقة رقمية باستخدام الوسائل السمعية والصور والمواقف والخبرات (Nazuk et al, 2015).

ويشار إلى أن القصة الرقمية هي: المزج بين الصور والموسيقى والأسلوب القصصي والحركة والصوت معًا، وإضفاء الألوان الزاهية على النصوص والزخارف على الصور من أجل توضيح هدف تعليمي معين (شحاته، ٢٠٢٢)

وقد أكدت الدارسات النفسية والتربوية أهمية القصة؛ لأنها تبدأ من الواقع الذي يعيش فيه الطفل وتقترب به نحو عالم الكبار هـ، كما أن لها دور هام في بناء شخصية الطفل في جميع جوانب نموه فهي تزود الطفل بالحقائق والقيم والاتجاهات الإيجابية المختلفة، كما أنها تثري لغته، وتشبع خياله وتعلمه وتكسبه محاسن السموك وآدابه (محمد وبصفر، ٢٠١١)؛ وتساعد على بناء المفاهيم الصحيحة لديه، وتنمية المقدرة على الملاحظة والتركيز والانتباه، والقدرة على التفكير في المواقف المألوفة بطريقة جديدة (فرجون، ١٤٣٩ هـ)؛ وتعتبر رواية القصص الرقمية هي نوع من التطور الحادث على رواية القصـــص التقليدية، وذلك بالاعتماد على التكنولوجيا الرقمية، حيث يمكن استخدامها في المواقف التعليمية المختلفة، وتشتق القصص الرقمية قوتها من خلال الجمع بين الصور والموسيقى والحركة والصوت والأسلوب الروائي معاً، وكذلك من خلال إضفاء الألوان الزاهية على النصوص (Mikelic *et. al.*, 2016)

كما بين علماء النفس التربوي بأن الأسلوب القصصي هو أفضل وسيلة لتعليم الأطفال سواء كان قيم دينية، أو أخلاقية، أو سلوكية، أو اجتماعية. والقصة تحتل المرتبة الأولى في أدب الأطفال كما أثبتت معظم الدراسات أن القصة هي الأكثر انتشارا بين الأطفال وأنها تعمل على جذب انتباه الأطفال (علي، ٢٠١٧).

وذكرت عبد المؤمن (٢٠١٨) إن القصة الرقمية من أفضل أساليب التعلم لما تحتويه من أساليب متنوعة ومشوقة وممتعة كما أنها تساهم في تطوير العملية التعليمية، ويمكن من خلال القصص الرقمية عرض الحقائق والمعلومات والمفاهيم بشكل مبسط وجذاب.

وقد أكدت حسني (٢٠١٥) على أن القصة الرقمية تحسن من استيعاب الأطفال، وتساعدهم على توظيف حواسهم المختلفة، وتضيف المتعة والتشويق وتجذب الانتباه. كما أكدت دراسة (Frazel, 2011) إلى أن القيمة التربوية للقصة الرقمية أنها تعتبر أداة قوية للتعلم البصري.

ويختلف توقيت عرض القصة الرقمية للأطفال، فهناك توقيت عرض الرسوم المتحركة (متزامنة / غير متزامنة) الذي يسهم في تنمية بعض المفاهيم العلمية المجردة والثقة بالنفس. وكذلك توقيت عرض الرسوم المتحركة (المتواصل المتقطع) الذي يسهم في تنمية المفاهيم ما قبل الأكاديمية ومدة الانتباه البصري لدى الطلاب. وهذا ما أشارت إليه دراسة كل من الطاهر (٢٠١٦)، ودراسة بدوي ومكاري (٢٠٢٠).

وفي هذه الدراسة تم تبني ثلاثة أنماط لتوقيت عرض القصة الرقمية، وهي عرض القصة الرقمية قبل الدرس، وعرض القصة الرقمية أثناء الدرس، وعرض القصة الرقمية بعد الدرس، فعندما تأت القصة الرقمية قبل الدرس فإنها تعمل كمنظمًا بصريًا لتهيئة الأطفال لاستقبال المعلومات المرتبطة بالمفاهيم الجديدة وربطها بالمعلومات السابقة عن هذا المفهوم الموجودة بالفعل ففي بنيتهم المعرفية، مما يسهل على المتعلم تعلم المفاهيم الجديدة (حسن، ٢٠١٦). وعندما تأتي القصة الرقمية أثناء الدرس، فإنها تمكن الطفل من الحصول على التغذية الراجعة المباشرة خلال عملية التعلم، وتتيح مستويات عالية من التفاعل المباشر بين الطفال ومعلميهم، مما يدعم عملية تعلم الأطفال بدرجة كبيرة (الطاهر، ٢٠١٦). وعندما تأت القصة الرقمية بعد الدرس فإنها تعمل كمنظمًا بصريًا متأخرًا يلخص للطفل أهم الأفكار والمعلومات المرتبطة بالمفاهيم التي تعلمها الطفل، وذلك لتعويض أي عدم فهم من قبل الطفل للمفاهيم الجديدة التي تعلمها (حسن، ٢٠١٦).

ويقوم التفكير البصري كنمط من أنماط التفكير بدور بالغ الأهمية في التعلم في مرحلة الروضة، حيث إن تحصيل المعارف لدى أطفال الروضة يكون أسرع وأيسر من خلال مهارات التفكير البصري، حيث يعمل التكفير البصري مساعدًا للطفل في أن يفهم اللغة البصرية، ويحسن لديه مهارات الإدراك البصري، كما إنه يحفز الأطفال على الاستمتاع خلال الأنشطة البصرية، كما إنه يعمل على زيادة قدرة الأطفال على التعامل مع أكثر من مثير في آن واحد، كما يجعلهم أكثر إدراكًا لأوجه الشبه والاختلاف والتضاد بين الأشياء (القداح (٢٠١١). كما إنه يعمل على زيادة قدرات الأطفال على الاستيعاب وفهم الرسائل البصرية وإيماءات الوجه وحركات الجسد (عصر، ٢٠١٧). وفي هذا السياق أشار سلطوح (٢٠٢٠) إلى أن التفكير البصري يعد

أحد أهم المثيرات التي يمكنها إثارة حب الاستطلاع لدى الأطفال، حيث يتضمن التفكير البصري عدة مهارات مثل الإدراك وتفسير الغموض، واستخلاص المعاني.

كما يعمل التفكير البصري على استدعاء الأفكار بصورة بصرية مما يحقق نمو جوانب عدة لدى أطفال الروضـــة، كما يســـاعد الطفل على تنمية القدرات الابتكارية وإنتاج الأفكار الجديدة، وإقراء المقارنات البصـــرية، وتنمية القدرة الكلية لرؤية الموقف والانتقال إلى التفاصـــيل منها (أحمد، ٢٠١٥).

وتبرز أهمية التفكير البصري في تحسينه لنوعية التعلم، كما يسهل من إدارة الموقف التعليمي، ويدعم طرق جديدة لتبادل الأفكار، كما يسهل إيجاد خيارات الحل للإشكاليات أو القضايا العالقة من خلال تعميقه للتفكير، وإدراك العلاقات المتضـــمنة فيها من منظورات جديدة، إضـــافةً إلى ذلك فإن التفكير البصري يسهل تذكر المعلومات المتضمنة ويساعد على استذكارها لمدة طويلة، كما يساعد على فهم النص المكتوب المصاحب للغة العربية (الصاحب والعفون، ٢٠١٢).

ويوجد العديد من النظريات التي تدعم التفكير البصـــري منها نظرية الوســـائط المتعددة والتي أشـــارت إلى الاهتمام بالتعليم والتفكير البصـــري وهذه النظرية تقوم على عرض الوســـائط المتعددة باستخدام الصـور والكلمات وذلك لتعزيز عمليه التعلم كما يمكن للأطفال فهم التفسـير بشكل أفضـل إذا تم تقديمه بالكلمات والصـور مصـحوباً بتعليق صـوتي أكثر من تقديم الكلمات وحدها (Mayer, 2009).

كما أن النظرية المعرفية أكدت على إن التفكير البصـــري كنمط من أنماط التفكير ينشـــأ نتيجة اســـتثارة العقل بمثيرات بصـــرية، وهو جزء من عملية التفكير التي تتعامل مع المادة البصرية، وتتنوع مهارات التفكير البصري ما بين قدرة الطفل على التصور البصري، والقدرة على الترجمة البصـرية، والتمييز البصـري، والتحليل البصـري، والتنظيم البصـري، والقدرة على إنتاج نماذج بشـرية، ما يعني أنه قدرة عقلية مركبة تتكون من سـت قدرات بصـرية فرعية، والتفكير البصـري يسـهم في تحسـين فهم الأطفال للمفاهيم المجردة من خلال تحويل صـيغة المعلومات اللفظية المجردة إلى معلومات بصـــرية يتم التعبير عنها من خلال توظيف الرموز البصـــرية المختلفة (أحمد، ٢٠١٥).

يتضح مما سبق ضرورة العمل على تنمية التفكير البصري لدى أطفال الروضة، وفي هذا السياق أشارت عدد من الدراسات إلى أن استخدام القصة الرقمية مع أطفال الروضة قد يسهم في تنمية التفكير البصري لديهم، فالقصص الرقمية تدمج النص، والصور، والأصوات، والفيديو، والرسوم المتحركة لخلق تجربة تعليمية متعددة الوسائط وتفاعلية. وهذا التعدد في الوسائط يثير ويحفز مهارات التفكير البصري لدى الطفل، بحيث يتعين عليه تفسير وفهم الصور والرموز والأشكال المختلفة التي يتم تقديمها (Hoban et al, 2013).

في ضوء ما سبق، وفي ظل أهمية توظيف القصة الرقمية لتحسين مهارات التفكير لدى أطفال الروضة، جاءت هذه الدراسة للتحقق من أثر توقيت عرض القصص الرقمية على تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة.

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:

١- ما مهارات التفكير البصري اللازم تنميتها لدى طفل الروضة؟

٢- ما معايير تصميم القصة الرقمية لتنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة؟

٣- ما أثر توقيت عرض القصـــة الرقمية (قبل، أثناء، بعد) الدرس على تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة؟

أهـــداف الـــدراســـة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

١- التوصل الى قائمة بمهارات التفكير البصري اللازم تنميتها لدي لدى طفل الروضة.

٢- إشتقاق معايير تصميم القصة الرقمية لتنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة.

٣- 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:

١- تتوافق هذه الدراســـة مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ في دمج التكنولوجيا في التعليم، وخطط إدارة الطفولة في إدخال التكنولوجيا لها.

٢- تلبي توجيهات وزارة التعليم في الاهتمام بالتكنولوجيا وتفعيلها في مرحلة الطفولة المبكرة.

٣- إثراء المكتبة العربية التربوية وخاصـة مع ندرة الأبحاث والدراسـات التي تناولت أثر توقيت عرض القصص الرقمية على تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة، والتأكيد على ضرورة تطوير الأساليب والاستراتيجيات والتقنيات التعليمية في مرحلة الطفولة المبكرة.

٤- توجيه الباحثين إلى تبني توجهات جديدة في أبحاثهم العلمية، لتســـاعدهم بتطوير مجتمعهم أمام تحديات العصـر ومتغيراته، وذلك بآليات ورؤى جديدة تسـهم في معالجة أوجه القصور في توظيف تقنيات التعليم في عملية التدريس.

٥- مساعدة أطفال الروضة على تنمية مهارات التفكير البصري مما يساعدهم على اكتساب المعلومات.

٦- يؤمل من هذه الدراسة توجيه اهتمام القائمين بمجال رياض الأطفال بأهمية استخدام وتفعيل دور القصص الرقمية في تنمية مهارات التفكير بشكل عام، ومهارات التفكير البصري بوجه خاص، مما يساعدهم في حل المشكلات التي تواجههم في التدريس لأطفال الروضة.

٧- تساعد الدراسة الحالية في التعرف على دور توقيت عرض القصص الرقمية على مهارات التفكير البصري.

٨- 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.

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة على الحدود التالية:

- **الحد الموضوعي:** المهارات المراد تنميتها هي مهارات التفكير البصري 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 البشرية:** شملت العينة الاستطلاعية ٤ أطفال، والعينة الأساسية ١٨ طفل وطفلة – قسمت هذه العينة إلى ثلاث مجموعات تجريبية (كل مجموعة ستة أطفال)، ذكور وإناث – تم اختيارهم بشكل عشوائي من المستوى التمهيدي في الروضة 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:

١- القصة الرقمية:

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.

٢- مهارات التفكير البصري:

عرفها عامر والمصـــري (٢٠١٦) بأنها: "مجموعة من المهارات التي تشـــجع المتعلم على التمييز البصري للمعلومات العلمية من خلال دمج تصوراته البصرية مع خبراته المعرفية للوصول إلى لغة". ص٧٨

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: عملية عقلية مرتبطة بالجوانب الحسية البصرية لدى طفل الروضـــة، وتتمثل في القدرة على التحليل البصـــري، والترجمة البصـــرية، والتمييز البصـــري، والتصور البصري المتعلق بالمحتوى المعروض في القصص الرقمية لطفل الروضة.

٣- توقيت العرض:

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

الإطـــــار النظـــــري

تعريف القصة الرقمية:

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 ســبق تم إســتخلاص تعريف القصـــة 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 القصـــة الرقمية في أنها نوع من الأدب الذي يقدم جمال ومتعة، يشـغف به الأطفال والكبار على حد سـواء، فتقدم الأفكار والخبرات والتجارب والمعلومات بواسـطتها بشـكل

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 تســـاعد في التغلب على نقاط الضـــعف في المقررات الدراســـية، 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.
- ســهلة التخزين والاســترجاع 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 القصـة الـرقميـة:

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، وتوضــح علاقته بالآخرين، أو تحكي دور شــخص 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 القصـــص الرقمية بالعديد من التقنيات التكنولوجية والوســـائط المتعددة المؤثرة، مثل الصـوت والصـور والرسـوم والفيديو وغيرها مما يثير اهتمام وانتباه أطفال الروضة والتلاميذ.
- **العمق:** بالإمكان أن يتعمق أطفال الروضـــة والتلاميذ داخل القصـــة بعدة طرق فالهدف الرئيس هو الحفاظ على إثارة أطفال الروضـــة من خلال بيئة افتراضـــية ثرية بالعناصـــر الرقمية.

الـــدراســـات الســـابقـــة:

أولاً: الدراسات المرتبطة بالقصة الرقمية:

١- دراســة المحمـــــد (٢٠٢٣):

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور القصة الرقمية في تحسين مهارات توظيف الأسئلة الصـــفية لدى معلمي اللغة العربية في تربية وتعليم محافظة العاصـــمة عمان من وجهة نظرهم. العينة المســـتخدمة في الدراســـة كانت تتكون من ١٥٧ معلمًا ومعلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة.

أظهرت نتائج الدراســـة وجود دور كبير للقصـــة الرقمية في تحســـين مهارات توظيف الأسئلة الصفية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث، ولأثر سنوات الخدمة وخاصة لأولئك الذين لديهم أكثر من ١٥ سنة خدمة. ولم يظهر المؤهل التعليمي أي فروق ذات دلالة إحصائية.

٢- دراســة العتيبــي والسلمــي (٢٠٢٣):

توجهت الدراســة نحو الكشــف عن واقع القصــص الرقمية في تنمية مهارة التحدث من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال في الطائف. وقد استخدمت الدراسة أداة الاستبانة وجمعت البيانات من ٣٠ معلمة في رياض الأطفال.

أظهرت النتائج أن القصـــص الرقمية لها أثر إيجابي كبير على تنمية مهارة التحدث لدى الأطفال، كما أنها تساعد المعلمات على توفير الوقت والجهد في إيصال المفاهيم والأفكار للأطفال. الباحثات أوصيا بتفعيل استخدام القصص الرقمية في التعليم، بالإضافة إلى تقديم دورات تدريبية للمعلمات حول كيفية الاستفادة من هذه القصص في تحقيق الأهداف التعليمية.

ثانيًا: الدراسات المرتبطة بتوقيت العرض:

١- دراســـة الغـــامـــدي (٢٠١٨):

هدفت إلى التعرف على أثر اختلاف توقيت عرض خرائط المفاهيم الإلكترونية عبر الويب في تنمية بعض مهارات التفكير الجغرافي في الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، تكونت عينة البحث من (١٢٤) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط بمنطقة الباحة، **وتوصل البحث** إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت (توقيت عرض خرائط المفاهيم الإلكترونية عبر الويب (قبل الدرس)، ودرجات المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت (توقيت عرض خرائط المفاهيم الإلكترونية عبر الويب (بعد الدرس) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الجغرافي لصالح المجموعة التجريبية الأولى

٢- دراســـة عمـــــــار (٢٠٢٣):

هدف البحث إلى الكشف عن أثر التفاعل بين توقيت الأسئلة الضمنية (موزعة أثناء العرض/ مكثفة نهاية العرض) وأسلوب التعلم (الكلي/ التحليلي) على تنمية الأداء المهاري للبرمجة بلغة الأسكراتش scratch ورفع الكفاءة الذاتية تلاميذ المرحلة الإعدادية، واستخدمت الباحثة التصميم التجريبي. تم تطبيق مقياس أسلوب التعلم "سيلفرمان" (الكلي والتحليلي) لتقسيم طلاب عينة البحث، تم توزيعهم على (٤) مجموعات تجريبية كل مجموعة (٢٥) تلميذاً، **قد توصلت النتائج إلى** تفوق المجموعة التجريبية التي درست بالفيديو التفاعلي بالأسئلة الضمنية الموزعة على طلاب المجموعة التجريبية التي درست بالفيديو التفاعلي بالأسئلة الضمنية المكثفة، **كما توصلت النتائج إلى** وجود أثر للتفاعل بين نمط الأسئلة الضمنية (الموزعة/

المكثفة) بالفيديو التفاعلي وأسلوب التعلم (الكلي/ التحليلي) على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات البرمجة بلغة الأسكراتش ورفع الكفاءة الذاتية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي لصالح نمط الأسئلة الضمنية الموزعة.

ثالثًا: الدراسات التي تناولت مهارات التفكير البصري:

١- دراسة الفراج والعليمات (٢٠٢٢):

تمحورت هذه الدراسة حول التعرف على درجة تضمين مهارات التفكير البصري في كتاب علوم الأرض والبيئة المطور للصف العاشر الأساسي، بالإضافة إلى درجة اكتساب الطلبة لهذه المهارات. استُخدم النهج الوصفي التحليلي وأسلوب تحليل المحتوى. تم تطبيق أداة الدراسة على عينة من ٧٥ طالبًا وطالبة من الصف العاشر الأساسي. بيّنت نتائج الدراسة أن درجة تضمين مهارات التفكير البصري ككل بلغت ٥٧.٢٥٪، وأن الطلبة يقصرون في اكتساب هذه المهارات. اقترح الباحثون عدة توصيات ومقترحات ذات العلاقة على أساس هذه النتائج.

٢- دراسة الحوامدة والعليمات (٢٠٢٢):

توجهت الدراسة للكشف عن الأثر الناتج عن استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة علوم الأرض بين طالبات الصف العاشر في مديرية التربية والتعليم لقصبة المفرق. بيّنت نتائج الدراسة أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية في مهارات التفكير البصري بين مجموعتي الدراسة نتيجة لاستراتيجية التدريس المستخدمة، مع تفضيل للمجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج أن الأثر الناجم عن استراتيجية التدريس كان كبيراً في تنمية مهارات التفكير البصري. الدراسة أوصت بتبني معلمي العلوم استراتيجية الرؤوس المرقمة في تدريس المادة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

أولًا: من حيث المنهج:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي، وهو ما اتفق مع العديد من الدراسات مثل دراسة المحمد (٢٠٢٣)، ودراسة الغامدي (٢٠١٨)، والعتيبي والسلمي (٢٠٢٣)، وعمار (٢٠٢٣)، والحوامدة والعليمات (٢٠٢٢).

فيما اختلفت مع نتائج دراسة الفراج والعليمات (٢٠٢٢) والتي استخدمت المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب تحليل المحتوى.

ثانيًا: من حيث الأداة:

استخدمت الدراسة الحالية اختبار لقياس مهارات التفكير البصري كأداة للدراسة، وهو ما اتفق مع العديد من الدراسات مثل دراسة الفراج والعليمات (٢٠٢٢)، والحوامدة والعليمات (٢٠٢٢). فيما اختلفت مع أدوات عدد من الدراسات مثل دراسة المحمد (٢٠٢٣) التي اعتمدت على مقياس مهارات توظيف الأسئلة الصفية، ودراسة العتيبي والسلمي (٢٠٢٣) التي اعتمدت على استبانة مهارة التحدث، ودراسة الغامدي (٢٠١٨) التي اعتمدت على مقياس مهارات التفكير الجغرافي.

ثالثًا: من حيث العينة:

طبقت الدراسة الحالية على فئة رياض الأطفال، وهو ما اختلف مع العديد من الدراسات مثل دراسة الغامدي (٢٠١٨) فكانت عينة الدراسة من طالبات المرحلة المتوسطة، ودراسة المحمد (٢٠٢٣) التي أجريت عينة من المعلمين والمعلمات، والعتيبي والسلمي (٢٠٢٣) التي اعتمدت على عينة من معلمات رياض الأطفال، ودراسة عمار (٢٠٢٣) التي أجريت على تلاميذ المرحلة الإعدادية، ودراسة الفراج والعليمات (٢٠٢٢) التي أجريت على عينة من الصف العاشر الأساسي، ودراسة الحوامدة والعليمات (٢٠٢٢) التي أجريت على عينة من الصف العاشر الأساسي.

رابعاً: المتغيرات المستقلة والتابعة:

اختلفت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية من حيث المتغيرات المستقلة والتابعة، مثل دراسة المحمد (٢٠٢٣) التي اشتملت على متغيري القصة الرقمية ومهارات توظيف الأسئلة الصفية، ودراسة العتيبي والسلمي (٢٠٢٣) التي اشتملت على متغيري القصص الرقمية ومهارة التحدث، ودراسة الغامدي (٢٠١٨) التي اعتمدت على متغيري توقيت عرض خرائط المفاهيم الإلكترونية عبر الويب ومهارات التفكير الجغرافي، ودراسة عمار (٢٠٢٣) التي اشتملت على متغيرات التفاعل بين توقيت الأسئلة الضمنية (موزعة أثناء العرض/ مكثفة نهاية العرض)

وأسلوب التعلم (الكلي/ التحليلي)، والأداء المهاري للبرمجة بلغة الأسكراتش scratch والكفاءة الذاتية. كما اشتملت دراسة الفراج والعليمات (٢٠٢٢) على متغير مهارات التفكير البصري، بينما دراسة الحوامدة والعليمات (٢٠٢٢) اشتملت على استراتيجية الرؤوس المرقمة ومهارات التفكير البصري.

خامسًا: أوجه تميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها لموضوع أثر اختلاف توقيت عرض القصص الرقمية على تنميه مهارات التفكير البصري لطفل الروضة، وهذا لم يتم تناوله في دراسات عربية أو أجنبية سابقة، وذلك في حدود علم الباحثة.

سادسًا: أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

تمثلت أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة فيما يلي:

- التعرف على ما تم التوصل إليه من نتائج في تلك البحوث والدراسات، ومن ثم محاولة استكمال تلك الجهود العلمية النظرية والتطبيقية.
- اختيار المنهج المناسب لأهداف البحث وعينته.
- تحديد واستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة.
- الاستفادة من البحوث والدراسات السابقة في تحديد أداة البحث الحالية.
- الاستفادة من الإطار النظري لتلك البحوث والدراسات السابقة، ومن ثم التوجه من خلالها لكتابة الإطار النظري للبحث الحالي.
- الاستفادة من الدراسات السابقة في معرفة طرق تحليل النتائج ومن ثم كيفية مناقشتها وتفسيرها.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

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

مجتمـــع الـــدراســـة:

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

عينـــة الـــدراســـة:

تألفت عينة الدراســـة من مجموعة من الأطفال (ذكور– إناث)، حيث شـــملت 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 الـــدراســـة:

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 الضـــرورية والمتعلقة بمدى فاعلية بنود الاختبار وكذلك بالصـــدق والثبات وما يرتبط بهما من معاملات تمييز ومستويات السهولة والصعوبة في حالة اختبارات التحصيل والقدرات ومعايير تفســـير النتائج والتي يتم التحقق منها بعد تطبيق الاختبار تطبيقا تجريبيا على عينة ممثلة للمجتمع تســـمى بعينة التقنين، وتعتمد جودة الاختبار وموضـــوعيته على مدى توافر درجات مناسبة لهذه الخصائص".

من خلال هذا التعريف، يمكن تحليل الخصـــائص الســـيكومترية للاختبارات إلى عدة جوانب تشمل: صدق الاختبار، ثبات الاختبار، معاملات التمييز، مستويات السهولة والصعوبة، ومعايير تفسير النتائج. يتم استخراج جميع هذه المؤشرات بعد تطبيق الاختبار على عينة تُعرف بعينة التقنين. تُعتبر جودة الاختبار وموضوعيته معتمدتين على مدى تحقيقه لمستويات مقبولة من هذه الخصائص.

ويُعد الصدق من أهم الخصائص السيكومترية لأي أداة قياس، ويُعنى بمدى قدرة المقياس على قياس ما يُفترض أن يقيســـه بالفعل. للتحقق من صـــدق المقياس، اتبعت الباحثة خطوات

منهجية شملت عرض النسخة الأولية للمقياس على عدد من المحكمين المتخصصين في مجالات متعددة ذات صلة مثل التربية، مناهج وطرق التدريس، تقنيات وتكنولوجيا التعليم (قائمة المحكمين ملحق ١). وقد كانت هذه الخطوة أساسية للتأكد من مدى ملاءمة ووضوح المقياس وصلاحيته للأهداف المحددة. تضمنت عملية التحقق من الصدق عدة جوانب:

- **صلاحية المحتوى:** من خلال مراجعة المحكمين للمقياس، تم تقييم مدى تغطيته الشاملة للجوانب المهمة للمجال الذي يقيسه.
- **الوضوح:** حرص المحكمون على التأكد من وضوح بنود المقياس وسهولة فهمها من قبل المستجيبين.
- **الملاءمة:** تمت مراجعة مدى ملاءمة البنود مع الهدف المحدد للمقياس، لضمان أن كل بند يخدم غرض القياس بدقة.

بناءً على الملاحظات التي قدمها المحكمون، قامت الباحثة بتعديلات ضرورية، شملت الحذف، التعديل، الإضافة، أو النقل لبعض البنود، مما يعزز من صدق المقياس النهائي. تمت هذه التعديلات لضمان أن يكون المقياس دقيقاً وفعالاً في قياس ما وضع لأجله.

١- 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: صـدق المقيـــاس

أ) صـدق المحتـوى:

عُرضـت مقياس مهارات التفكير البصـري في صـورته المبدئية على (١١) من السـادة المحكمين المتخصـصـين بالجامعات السـعودية، لتحديد صـدق المحتوى للمقياس طبقًا للتعريفات الإجرائية لمهارات التفكير البصـــري، وذلك من حيث الحكم على مدى انتماء كل بند إلى البُعد الخاص به، وملاءمة بنود المقياس لأفراد العينة، وملاءمة الصـياغة اللغوية لكل بند، وإضـافة 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 صـلاحية البنود بين (٧٦٪ – ١٠٠٪)، وتم اسـتخدام معادلة لوش[٢] لتقدير صـدق كل بند عن طريق المحكمين، حيث يتراوح الحد الأدنى لصدق البنود بين (٠.٧٦ – ١).

ب) صـدق الاتســاق الـداخلـي:

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

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

(Spearman Correlation)، ويوضح الجدول (١) الاتساق الداخلي للمقياس.

جـــــــــدول (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.

كما تم حســـاب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير البصــري باســتخدام معامل ارتباط بيرســون (Spearman Correlation)، ويوضــح الجدول (٢) الاتساق الداخلي لمقياس مهارات التفكير البصري.

جـــــــــدول (٢)

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

البُعـــــــــد	(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 إحصـائيًا عند مسـتوى (٠.٠١)، مما يدل على تحقق الاتسـاق الداخلي لمقياس مهارات التفكير البصري.

ثبات أداة المقيـاس:

هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها قياس ثبات أداة الدراسـة، وذلك للتأكد من مدى صـلاحية هذه الأداة لقياس ما وضـعت لقياسـيه، وتم التحقق من ثبات المقياس من خلال استخدام معامل ثبات ألفا–كرونباخ Cronbach's Alpha لمقياس مهارات التفكير البصـري في حالة حذف كل مفردة من مفرداته، وذلك باستخدام 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 A	رقم البند	ألفا A	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:

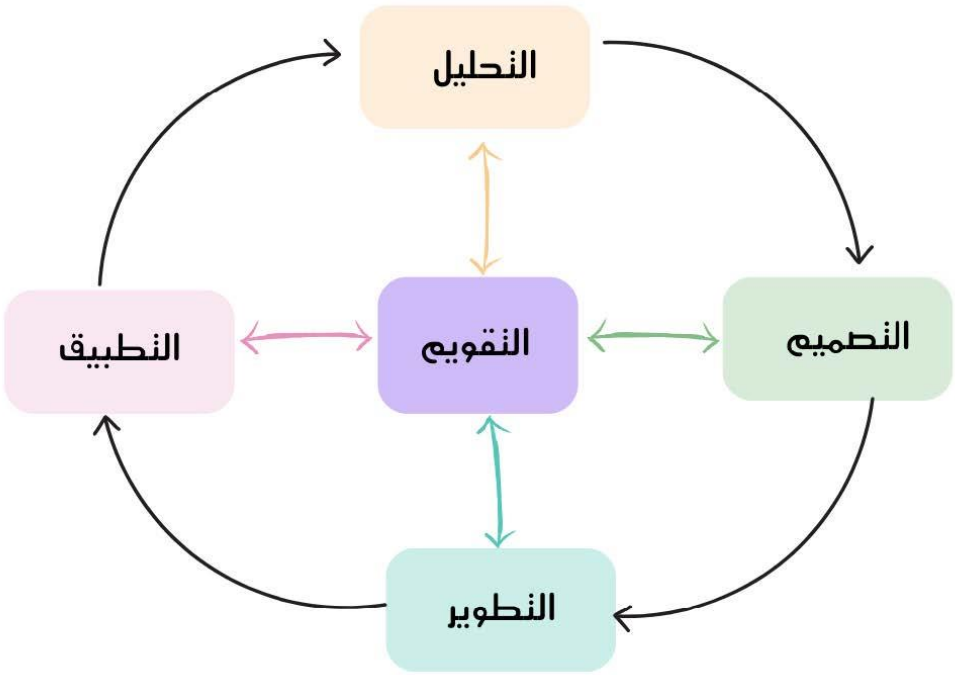
التصميم التجريبي للدراسة:

جـــدول (٤)
التصميـم التجـــريبـــي للـدراســة

المجموعة التجريبية	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
م١	اختبار مهارات التفكير البصري	التوقيت القبلي لعرض القصة الرقمية	اختبار مهارات التفكير البصري
م٢		التوقيت الأثنائي لعرض القصة الرقمية	
م٣		التوقيت البعدي لعرض القصة الرقمية	

خامساً: التصميم التعليمي لمواد المعالجة التجريبية:

بعد الاطلاع على مجموعة من نماذج التصـــميم التعليمي، تم اختيار النموذج العام للتصـميم التعليمي ADDIE Model وهو من أشـهر نماذج التصـاميم، حيث يعد هذا النموذج من النماذج التي تتوافق مع مراحل السرد القصـصـي الرقمي، ويمتاز بشموليته ووضـوح خطواته ومرونته كما يمتاز أيضـا ببساطته وسهولة تطويعه على مختلف المواقف التعليمية، حيث يتكون النموذج من خمس مراحل كما في الشكل التالي:



شكـــــــــل (٣)
نموذج التصميم التعليمي **ADDIE**

المـرحلـة الأولـــى: التحليـــل:

التحليل هو نقطة البداية في عملية التصـــميم التعليمي، ويجب الانتهاء منه قبل بدء عملية التصميم، وفيه مدد أساس المشكلة والتي لا تكن بالضرورة ظاهرة، لذا تركز المرحلة على تحليل عدة جوانب عن طريق إجابة عدد من الأسـئلة للوصـول للمشـكلة الحقيقية وكيفية حلها. ويتضمن الخطوات التالية:

١/١ تحليـل الحـاجـات:

نظراً لوجود قصـور في تنمية مهارات التفكير البصـري لدى طفل الروضـة إضـافة لوجود حاجة ملحة إلى تنمية هذه المهارات في سـن مبكرة وبطريقة جذابة تشـد من انتباه التلاميذ للمادة العلمية وترفع من دافعيتهم للتعلم، حيث بعد الاطلاع على كثير من الدراســـات وتوصـــيات المؤتمرات، وبعد إجراء دراسة استكشافية تبين أن هناك حاجة لتنمية مهارات التفكير البصري لدى الأطفال في مرحلة الروضة، ومن ثم فإن الدراسة الحالية تهدف إلى تهدف إلى دراسة أثر إختلاف توقيت عرض القصـــة الرقمية على تنمية مهارات التفكير البصـــري لدى طفل الروضـــة، كما تم

مراعاة حاجات وميول وقدرات التلاميذ عند تصـميم القصـة الرقمية. والهدف من تحديد الحاجات التعليمية هو تصميم قصة رقمية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى الأطفال في مرحلة الروضة.

٢/١ تحليل خصائص الفئة المستهدفة:

تم تحليل الخصائص العامة للأطفال موضع الدراسة في النقاط التالية:

- مجموعة من الأطفال (ذكور – إناث) من المستوى التمهيدي في رياض الأطفال.
- أطفال عاديين غير مصابين بإعاقات إدراكية، أو نفسية، أو بصرية، أو سمعية، أو غير ذلك.

٣/١ تحليل المحتـــوى:

تمثل المحتوى الأساسي بوحدة (وحدة الطقس)، وتم اختيارها من مقرر (المنهج الوطني القائم على البحث والاستقصاء) درس (التعرف على حرف الواو).

المـرحلـة الثـانيـة: التصميـم:

في هذه المرحلة تمت الاســتفادة من مخرجات مرحلة التحليل ثم البدء في مرحلة التصميم، وتشتمل هذه المرحلة على الآتي:

١/٢ تحديد الأهداف التعليمية:

تعد خطوة تحديد الأهداف خطوة مهمة وأساسية وهي أول خطوات التصـميم، وذلك لما لهذه الأهداف من تأثير واضـــح على باقي مكونات البيئة التعليمية، وفي ضـــوء الهدف العام تم استخلاص الأهداف التعليمية التي ينبغي أن يحققها الأطفال من خلال دراستها للقصص الرقمية، ويتمثل الهدف العام في تنمية مهارات التفكير البصـــري لدى الأطفال في مرحلة الروضـــة. وتم تحديد الأهداف التعليمية ضمن قائمة معايير تصميم القصة الرقمية (ملحق ٥) وشملت:

- وضوح الهدف التعليمي من استخدام القصة الرقمية.
- صياغة الأهداف التعليمية لمحتوى القصة الرقمية بتسلسل منطقي.
- تتضـمن الأهداف التعليمية مسـتويات الأهداف التعليمية بما يناسـب المرحلة العمرية لطفل الروضة (معرفية، نمائية، مهارية، وجدانية).

٢/٢ تحديد المحتوى:

بالاعتماد على الكتاب المدرسي وموضوعاته وأهداف التعلم الواردة في دليل المعلم، تم كتابة النص لإنتاج القصة تدور حول موضوع الدرس، وبعد الانتهاء من كتابة النص تم عرضها على متخصص في كتابة القصص التعليمية للتأكد من مدى سلامة النص ومناسبته للفئة المستهدفة، وقد تم مراعاة أن تحفز التفكير البصري لدى الأطفال. وتم تحديد قائمة معايير تصميم المحتوى التعليمي الرقمي (ملحق ٥) وشملت:

- ارتباط المحتوى التعليمي بالأهداف التعليمية.
- خلو المحتوى التعليمي من التكرار.
- تنوع الخبرات والمعلومات الواردة بالمحتوى التعليمي الرقمي.
- سلاسة المفردات اللغوية المستخدمة بما يتناسب مع المرحلة العمرية لأطفال الروضة.
- أن يحتوي المحتوى الرقمي على صور وموسيقى شيقة وجاذبة لأطفال الروضة.

٣/٢ جمع الموارد الرقمية اللازمة للسرد القصصي:

في هذه الخطوة تم اتخاذ قرار بإنتاج الصور اللازمة للقصة، وتسجيل الأصوات لشخصيات القصة، كذلك تسجيل صوت الراوي الذي يتحدث عن القصة كاملة لوحده.

٤/٢ تصميم السيناريو أو Storyboard:

السيناريو هو وصف تفصيلي للشاشات (**Storyboard**) التي تم تصميمها عن برنامج (**cupcut**)، وهي خريطة معالجة وتنفيذ تشتمل على مخططات كروكية للأفكار المكتوبة، وتتابع عرضها في شكل قصصي وأسلوب معالجة كل فكرة، وتحويلها إلى عناصر بصرية، وتتضمن عناصر ومفردات الوسائط المتعددة (المشهد، الصورة، المحتوى، العنوان، تصميم العرض وآلية التنفيذ، تصميم الشاشة، رقم الشاشة، الصوت).

تم تصميم **Storybord** واحد، ومن خلاله تم توضيح مشاهد القصة وتوضيح العنصر المرئي، والتعليق الصوتي المصاحب، والنص المكتوب من أجل وضع تصور كامل والاستعانة به وقت الإنتاج. ويمكن الاطلاع سيناريو السرد القصصي الرقمي كاملًا بالملحق (٦).

٥/٢ تحديد أدوات التقويم:

في الدراسة الحالية تم استخدام مقياس مهارات التفكير البصري لدى الأطفال (من إعداد الباحثة) (ملحق رقم ٣).

المرحلة الثالثة: التطوير

في هذه المرحلة تحويل مخرجات مرحلة التصميم المتمثلة في المخططات الورقية إلى منتج نهائي، تم وصف الأجهزة والمواد والبرامج المستخدمة في عملية تصميم القصص الرقمية وهي كالتالي:

- جهاز حاسوب.
- جهاز العرض (البروجكتر).
- سماعات تكبير الصوت.
- البرامج المستخدمة في إنتاج القصص الرقمية.

١/٣ كتابة السيناريو:

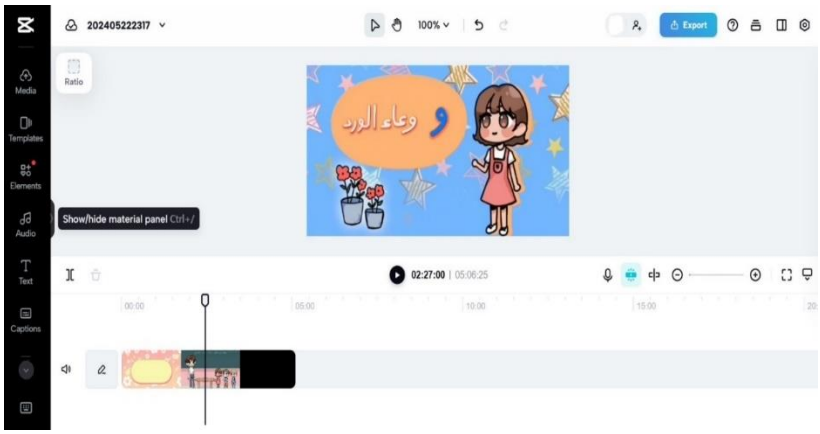
تم استخدام برنامج Microsoft Word في كتابة السيناريو والنصوص التي ظهرت في القصة الرقمية. تمت مراعاة الجوانب التالية أثناء كتابة السيناريو: وضوح النص وسهولة قراءته، اختيار نوع خط مناسب، اختيار لون مناسب للنص يتناسق مع لون الخلفية، والتزامن بين ظهور النص والصوت.

٢/٣ لرسم الشخصيات:

تم استخدام برنامج (ibis Paint X)، وهو تطبيق متخصص في الرسومات يشتمل على مجموعة واسعة من الميزات، يمكن إستخدامه عبر الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وغيرها من الأجهزة.

٣/٣ لتصميم وإنتاج القصص الرقمية:

تم استخدام برنامج (CapCut) لتصميم وإنتاج القصص الرقمية. حيث يتيح البرنامج تصميم وتحرير الفيديوهات. كما يتيح أيضاً إضافة تأثيرات بصرية وتأثيرات صوتية وتحرير النصوص وإضافة الموسيقى.



شكـــــل (٤)
صورة توضيحية أثناء العمل في برنامج (**Cap Cut**)

شكـــــل (٥)
صـورة مـن القصـة الـرقميـة

المـرحلـة الـرابعـة: التنفيـــذ:

في هذه المرحلة، يتم تطبيق ما تم تصـــميمه وتطويره ســـابقاً في بيئة التعلم الحقيقية، حيث يبدأ تلبية الاحتياجات وحل المشـــاكل القائمة باســـتخدام المنتج النهائي. في إطار هذه الدراسة، ركزت هذه المرحلة على دراسة تأثير توقيت عرض القصة الرقمية على تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال الروضة وقياس هذا الأثر.

أ) العينـة الاستطـلاعيـة:

تم اختبار تطبيق القصة الرقمية على عينة استطلاعية تضم أربعة أطفال (ذكور وإناث) من المســتوى التمهيدي في رياض الأطفال بالروضـــة الرابعة عشـــر التابعة لتعليم منطقة تبوك بالمملكة العربية الســـعودية. تم بعد ذلك تطبيق مقياس التفكير البصـــري على هؤلاء الأطفال للتحقق من وضـــوح الأســـئلة، وثبات وصـــدق المقياس، وكذلك لتحديد الزمن اللازم لتطبيق المقياس قبل وبعد الدراسة على العينة الأساسية.

ب) التجـربـة الأسـاسيـــة:

تم اختبار تطبيق القصة الرقمية على العينة الأساسية المكونة من مجموعة من الأطفال (ذكور وإناث) من المستوى التمهيدي في رياض الأطفال بالروضـة الرابعة عشـر التابعة لتعليم منطقة تبوك في المملكة العربية الســـعودية. تم الحصـــول على إذن خطي من أولياء الأمور لتطبيق هذه التجربة، وشـملت العينة ١٨ طفلاً وطفلة. قسـمت هذه العينة إلى ثلاث مجموعات تجريبية، كل مجموعة تضم ستة أطفال. المجموعة الأولى استخدمت القصة الرقمية قبل الدرس، المجموعة الثانية أثناء الدرس، والمجموعة الثالثة بعد الدرس. تم تطبيق المقياس القبلي والبعدي لمهارات التفكير البصري لكل مجموعة.

المـرحلـــة الخـامســة: التقـويـــم

هي مرحلة متداخلة مع كل المراحل السابقة فهي عملية مستمرة تنفيذها أثناء وبعد كل مرحلة من المراحل السابقة، وتتضمن تقويم تكويني وتقويم ختامي يمكن توضيحها على النحو التالية:

- **تقويم تكويني:** يهدف إلى تحســـين المنتج أثناء مراحل إنتاجه وقبل تقديمه بالصـــورة النهائية، وقد تم تنفيذه في إطار هذه الدراسة من خلال عمليات التحكيم.

- **تقويم ختامي:** تم إجراؤه بعد الانتهاء من مرحلة التطوير عبر تجربة المعالجة التجريبية على عينة استطلاعية قوامها (٤) أطفال من خارج العينة الأساسية، وذلك لتقويم الجوانب التالية:
  - وضوح المادة العلمية المتضمنة في القصة الرقمية.
  - التأكد من تحقيق القصة للأهداف المرجوة التي تم وضعها.
  - وضوح النصوص والصور والأصوات.
  - تحديد الصعوبات والمشكلات والمعوقات التي قد تنشأ أثناء التنفيذ.

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:

١- معامل التجزئة النصفية.

٢- معامل ارتباط بيرسون.

٣- معامل ألفا كرونباخ.

٤- اختبار ولكوكسون اللابارامتري.

٥- اختبار فريدمان اللابارامتري.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

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.

جـــــدول (٥)

نتائج تحليل اختبار **Wilcoxon** لدلالة الفروق بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصري

القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الأولي (ن= ٦)

المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة الإحصائية
التفكير 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 الثـانـي:

ينص الفرض الثاني على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالـة (٠.٠٥) بين متوسـطي رتب الاختبار القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثانية والتي تسـتخدم توقيت عرض القصة أثناء الدرس لصالح الاختبار البعدي.

وللتحقق من صـحة هذا الفرض تم اسـتخدام اختبار Wilcoxon اللابارامتري لدراسـة الفروق بين متوسطات رتب اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثانية، والتي تسـتخدم توقيت عرض القصـة أثناء الدرس. ويوضـح جدول (٦) الإحصـاءات المتعلقة باختبار Wilcoxon.

جـــدول (٦)

نتائج تحليل اختبار **Wilcoxon** لدلالة الفروق بين متوسطي رتب اختبار التفكير البصري

القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الثانية (ن= ٦)

المتغـير	الـرتـب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (z)	مستوى الدلالة الإحصائية
الـتـفـكـيـر 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**

يتضـح من جدول (٦) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصـائية عند مسـتوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسـطي رتب اختبار التفكير البصـري 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 دلالـة إحصائية عند مستوى دلالـة (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.

جـــــدول (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.

جـــــدول (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 دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات رتب الأطفال للمجموعات التجريبية الاولى والثانية والثالثة للتطبيق البعدي. وقبول الفرض الصفري الذي يمكن صياغته على هذا النحو: **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات رتب الأطفال للمجموعات التجريبية الأولى والثانية والثالثة للتطبيق البعدي.**

ملخص النتائج:

١- 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.

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

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

٤- 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:

١- ضـرورة تدريب المعلمين على اسـتخدام التقنيات الحديثة في التعلم، والوسـائط المتعددة، وخاصة القصة الرقمية.

٢- ضرورة الاهتمام بالتفكير البصري في المراحل التعليمية المختلفة وتوظيف واستخدام القصة الرقمية في مراحل رياض الأطفال في تنمية مهارات التفكير البصري بشكل خاص.

٣- نشر أهمية توظيف واستخدام القصة الرقمية في مراحل رياض الأطفال.

٤- تصـميم مسـتودع رقمي يحتوي على مجموعة من القصـص الرقمية والتي تخدم مراحل تعليمية مختلفة.

المـــراجـــع

أولاً: المراجع العربية:

أبو رحاب، عبد الشـــافى ســـيد 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 البصـــري لدى أطفال الروضـــة. 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، مصـطفى سـلامة عبد الباسـط، ومحمد، محمد شـوقي. (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, عبدالله. (٢٠٢١). فاعلية حقيبة تدريبة مقترحه في تنمية مهارات استخدام أدوات منصـة مدرستي الإلكترونية لدى معلمات الرياضـيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض. مجلة تربويات الرياضـيات, 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: المراجع 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.