



العدد (٢٧)، الجزء الأول، سبتمبر ٢٠٢٤، ص ١٣٥ - ١٨١

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

إعداد

منيره عبيريد عايض الرشيدى د/ محمد علي عبد المقصود القط

أستاذ تقنيات التعليم المشارك  
كلية التربية - جامعة القصيم

باحثة بقسم تقنيات تعليم  
كلية التربية - جامعة القصيم

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

منيرة الرشيدى (\*) & د/ عبد الاله القرني (\*\*)

### ملخص

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 إحدى رياض الأطفال هي "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 الأولى 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 فعالة 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.

□

## مقدمة:

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

فالروضة هي المكان الذي تُكمل الأسرة فيه صقل شخصية الطفل والاهتمام به، فلها دور كبير يقارب دور الأسرة في أهميته في إكساب الفرد المعرفة، والأساس لبناء مستقبل الطفل، وإشباع ميوله، وزاد الاهتمام بالخبرات الجيدة التي تعمل على إثارة رغبتهم للتعلم وإعدادهم للالتحاق بالمدرسة الابتدائية (الرشيدى، ٢٠١٩).<sup>(١)</sup>

ويذكر (Morris 2014) انه في ظل التقدم المعرفي والتكنولوجي الذي يشهده العصر الحالي، وعدم قدرة الأطفال على تخزين وحفظ المعلومات في ذاكرتهم، تسعى التربية المعاصرة لتعليم الطفل كيفية التعلم والتفكير، وهذا ما يعتبر من أهم المهارات التي تستوجب مكاناً على سلم الأولويات، ومن أجل أن يصبح الطفل مفكراً حقيقياً فإن ذلك يستوجب تعليمه المهارات الخاصة بتنمية التفكير من خلال بعض الخطوات التي تتناسب مع مراحل نموه واستيعابه، ويستند هذا التوجه إلى اعتقاد العلماء بأن قدرة الطفل على التفكير تكتسب وتستحدث أكثر من كونها فطرية، خاصة وأن مهارات التفكير لها مردود إيجابي واضح على الأطفال في كافة الجوانب خاصة إذا ما أخذت احتياجاتهم وقدراتهم وخصائصهم بعين الاعتبار، وذلك لاستخدام الأساليب المناسبة لتقديم الخبرات التعليمية اللازمة التي تتسجم مع تلك الاحتياجات وتدعمها.

ومن أبرز الأساليب 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 معاً، وإضفاء الألوان الزاهية على النصوص والزخارف على الصور من أجل توضيح هدف تعليمي معين (شحاته، ٢٠٢٢)

وقد أكدت الدراسات 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 تنثري لغته، وتشبع خياله وتعلمه وتكسبه محاسن السموك وآدابه (محمد وبصفر، ٢٠١١)؛ وتساعد على بناء المفاهيم الصحيحة لديه، وتنمية المقدرة على الملاحظة والتركيز والانتباه، والمقدرة على التفكير في المواقف المألوفة بطريقة جديدة (فرجون، ١٤٣٩ هـ)؛ وتعتبر رواية القصص الرقمية هي نوع من التطور الحادث على رواية القصص 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 انتشاراً 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 الرمية 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 الرمية، وهي عرض القصة الرمية قبل الدرس، وعرض القصة الرمية أثناء الدرس، وعرض القصة الرمية بعد الدرس، فعندما تأت القصة الرمية قبل الدرس فإنها تعمل كمنظماً بصرياً 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 الرمية أثناء الدرس، فإنها تمكن الطفل من الحصول على التغذية الراجعة المباشرة خلال عملية التعلم، وتتيح مستويات عالية من التفاعل المباشر بين الطفل ومعلمهم، مما يدعم عملية تعلم الأطفال بدرجة كبيرة (الطاهر، ٢٠١٦). وعندما تأت القصة الرمية بعد الدرس فإنها تعمل كمنظماً بصرياً متأخراً 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 التفكير البصري مساعداً 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 إدراكاً لأوجه الشبه والاختلاف والتضاد بين الأشياء (القдах 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 الروضة، كما يساعد الطفل على تنمية القدرات الابتكارية وإنتاج الأفكار الجديدة، وإجراء المقارنات البصرية، وتنمية القدرة الكلية لرؤية الموقف والانتقال إلى التفاصيل 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 المتضمنة فيها من منظورات جديدة، إضافةً إلى ذلك فإن التفكير البصري يسهل تذكر المعلومات المتضمنة ويساعد على استنكارها لمدة طويلة، كما يساعد على فهم النص المكتوب المصاحب للغة العربية (الصاحب وال عفون، ٢٠١٢).

ويوجد العديد من النظريات التي تدعم التفكير البصري منها نظرية الوسائط المتعددة والتي أشارت إلى الاهتمام بالتعليم والتفكير البصري وهذه النظرية تقوم على عرض الوسائط المتعددة باستخدام الصور والكلمات وذلك لتعزيز عملية التعلم كما يمكن للأطفال فهم التفسير بشكل أفضل إذا تم تقديمه بالكلمات والصور مصحوباً بتعليق صوتي أكثر من تقديم الكلمات وحدها (Mayer, 2009).

كما أن النظرية المعرفية أكدت على إن التفكير البصري كنمط من أنماط التفكير ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية، وهو جزء من عملية التفكير التي تتعامل مع المادة البصرية، وتتعدد مهارات التفكير البصري ما بين قدرة الطفل على التصور البصري، والقدرة على الترجمة البصرية، والتمييز البصري، والتحليل البصري، والتنظيم البصري، والقدرة على إنتاج نماذج بشرية، ما يعني أنه قدرة عقلية مركبة تتكون من ست قدرات بصرية فرعية، والتفكير البصري يساهم في تحسين فهم الأطفال للمفاهيم المجردة من خلال تحويل صيغة المعلومات اللفظية المجردة إلى معلومات بصرية يتم التعبير عنها من خلال توظيف الرموز البصرية 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 الرمية مع أطفال الروضة قد يسهم في تنمية التفكير البصري لديهم، فالقصص الرمية 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 الرمية لتحسين مهارات التفكير لدى أطفال الروضة، جاءت هذه الدراسة للتحقق من أثر توقيت عرض القصص الرمية 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 الرمية 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 وتميمته 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 الرمية (قبل، أثناء، بعد) الدرس التعليمي على تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة؟"

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية:

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

### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

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

### أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها مما يلي:

- ١- تتوافق هذه الدراسة مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ في دمج التكنولوجيا في التعليم، وخطط إدارة الطفولة في إدخال التكنولوجيا لها.
- ٢- تلبية توجيهات وزارة التعليم في الاهتمام بالتكنولوجيا ونفعلها في مرحلة الطفولة المبكرة.
- ٣- إثراء المكتبة العربية التربوية وخاصة مع ندرة الأبحاث والدراسات 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، لتساعدهم بتطوير مجتمعهم أمام تحديات العصر ومتغيراته، وذلك بآليات ورؤى جديدة تسهم 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 الرمية 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 الرمية على مهارات التفكير البصري.

٨- يؤمل من هذه الدراسة أن توضح للقائمين على تصميم القصص الرمية 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.

**مصطلحات الدراسة:**

تضمنت الدراسة المصطلحات التالية:

**١- القصة الرقمية:**

عرفها (Robin, 2008, 222) بأنها: "الجمع بين النصوص المكتوبة من اختيار الموضوع إلى إجراء بحث عنه ومن ثم تطوير قصة، جنباً إلى جنب مع عدد من الوسائط 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 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، من أجل تنمية مهارات التفكير البصري لدى طفل الروضة.

**٢- مهارات التفكير البصري:**

عرفها عامر والمصري (٢٠١٦) بأنها: "مجموعة من المهارات التي تشجع المتعلم على التمييز البصري للمعلومات العلمية من خلال دمج تصورات البصرية مع خبراته المعرفية للوصول إلى لغة". ص ٧٨

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

**٣- توقيت العرض:**

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

## الإطار النظري

### تعريف القصة الرقمية:

تأتي القصة بمعنى الرواية والحديث أي رؤيته على وجهه (ابن منظور، ٢٠٠٣، ٥٧)، وقد عرف القصة الرقمية كل من (Ford & Lisenbee (2018) على أنها استخدام أدوات تكنولوجية لتقديم قصص رقمية في الفصل الدراسي لتفعيل حواس متعددة لدى الأطفال والتلاميذ بما يؤدي إلى زيادة مستويات المشاركة والفهم الأكبر لديهم، كما عرفها (Afford et al., (2018) على أنها استخدام الأدوات القائمة على الكمبيوتر لرواية القصص أو تقديم الأفكار من خلال عروض تقديمية للوسائط المتعددة والجمع بين مجموعة متنوعة من العناصر الرقمية داخل بيئة سردية، بينما عرفها كل من مهدي وآخرون (٢٠١٦) على أنها منظومة من الإجراءات المترابطة التي يمزج من خلالها بين الصور الكاريكاتورية والنصوص والأصوات والتأثيرات الصوتية والحركية، لسرد قصة تعليمية بطريقة مشوقة بهدف توظيفها في المواقف التعليمية، وقد عرفت في ذات السياق (Norman (2011 بأنها عملية دمج الوسائط المتعددة لإثراء النصوص المكتوبة والمنطوقة بالمؤثرات الموسيقية والصور المتحركة ومهارات الفن القصصي، مستهدفة في ذلك غاية تربوية مليئة بالإثارة والتشويق، كما عرف (شحاته، ٢٠٢٢) القصة الرقمية بأنها المزج بين الصور والموسيقى والأسلوب القصصي والحركة والصوت معاً، وإضفاء الألوان الزاهية على النصوص والزخارف على الصور من أجل توضيح هدف تعليمي معين.

ومما سبق تم إستخلاص تعريف القصة الرقمية، حيث عرفت 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 القصة الرقمية في أنها نوع من الأدب الذي يقدم جمال ومتعة، يشغف به الأطفال والكبار على حد سواء، فتقدم الأفكار والخبرات والتجارب والمعلومات بواسطتها بشكل

معبّر ومشوق ومؤثر بما ينمي من دافعية الأطفال للاستمرار في التعلم والإنجاز (خلف، ٢٠٠٦)، وأضاف الحربي (٢٠١٦) أن القصص الرقمية تتعدد أوجه أهميتها والتمثلة فيما يلي:

- أنها تجعل أطفال الروضة أكثر سعادة ورضا لأنهم يتعلمون بالطريقة المحببة لديهم.
- أنها تساعد في التغلب على نقاط الضعف في المقررات الدراسية، ويمكن من خلالها بسهولة توظيفها لتدريس مختلف المهارات (كمهارات التفكير البصري لدى أطفال الروضة).
- توفر نموذجاً للتعلم المتنقل حيث يمكن مشاهدتها والتعلم منها داخل أو خارج الفصول الدراسية.
- تعد مدخلاً سلساً لتنمية جميع المفاهيم والمهارات بطرق سهلة وممتعة وحديثة.
- سهولة التخزين والاسترجاع 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 التشويق والمتعة لأطفال الروضة أثناء عملية التعلم وجذب انتباههم وتفاعلهم مع الدرس.
- أنها تقدم نماذج مختلفة للمهارات المعقدة أو صعبة التطبيق والتنفيذ داخل الفصول الدراسية، ولذلك تحاول الدراسة الحالية في تصميم وتوظيف القصة الرقمية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال الروضة.

### أنواع القصة الرقمية:

- 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 أشخاصاً من الماضي، أو أحداث مثيرة.
  - **قصص المغامرة:** مشاركة الآخرين الإحساس بالجمال، ودعوتهم للتحدي، وخلق تجارب جديدة، وتحويلها لقطع وسائط متعددة.
  - **قصص الإنجاز:** وهي القصص المعبرة عن تحقيق هدف محدد كالفوز والنجاح، ونحو ذلك.
  - **قصص تحكي واقع حالنا:** 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 الرمية 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 والمحاادثات لإنتاج قصة تدور حول موضوع معين ولها هدف محدد من وجهة نظر الراوي.
- **القصص المصورة الرمية:** هذه القصص تستخدم الرسومات والنصوص والصور الثابتة والمتحركة لإنشاء تجربة قصصية مرئية.

كما تعددت تصنيفات وأنواع القصة الرمية طبقاً 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

(2009) Tomin & liu أن للقصص الرمية مجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها

من الأساليب الرمية 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 الرمية تعطي أهدافا مختلفة يمكن تحقيقها من خلال عدة طرق في القصة بصفة عامة وهدفا محددا واضحا يكون سببا لتفاعل أطفال الروضة والتلاميذ مع القصة الرمية بصفة خاصة.
- **الأصالة والتنوع:** لا ينبغي القصة الرمية 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 الرمية 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 يتحكم المعلم فيما يعرضه.
- **المشاركة المتعددة:** القصص الرمية 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 الرمية إمكانية التفاعل داخلها بطرق عدة وذلك من خلال إمكانية اختيار طفل الروضة أو التلميذ للبدل المناسب للموقف داخل القصة.
- **التجديد:** بالإمكان تحديث القصة الرمية 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:

#### أولاً: الدراسات المرتبطة بالقصة الرقمية:

##### ١- دراسة المحمد (٢٠٢٣):

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

أظهرت نتائج الدراسة وجود دور كبير للقصة الرقمية في تحسين 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- دراسة العتيبي والسلمي (٢٠٢٣):

توجهت الدراسة نحو الكشف عن واقع القصص 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 القصص 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.

### ثانياً: الدراسات المرتبطة بتوقيت العرض:

#### ١- دراسة الغامدي (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- دراسة عمار (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 لتلاميذ 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.

### ثالثاً: 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 طالباً 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 فرقاً 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:

#### أولاً: من حيث المنهج:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي، وهو ما اتفق مع العديد من الدراسات مثل دراسة محمد (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.

### ثانياً: 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.

### ثالثاً: 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 الرمية ومهارات توظيف الأسئلة الصفية، ودراسة العتيبي والسلمي (٢٠٢٣) التي اشتملت على متغيري القصص الرمية 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 استراتيجيات الرؤوس المرقمة ومهارات التفكير البصري.

#### خامساً: أوجه تميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

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

#### سادساً: 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.

## 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 إحدى 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 تطبيقاً تجريبياً على عينة ممثلة للمجتمع تسمى بعينة التقنين، وتعتمد جودة الاختبار وموضوعيته على مدى توافر درجات مناسبة لهذه الخصائص".

من خلال هذا التعريف، يمكن تحليل الخصائص السيكومترية 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 يقيسه بالفعل. للتحقق من صدق 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.

### أولاً: صدق المقياس

#### أ) صدق المحتوى:

عُرِضت مقياس مهارات التفكير البصري في صورته المبدئية على (١١) من السادة المحكمين المتخصصين بالجامعات السعودية، لتحديد صدق المحتوى للمقياس طبقاً 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 مناسباً من البنود في ضوء التعريفات الإجرائية لمفهوم مهارات التفكير البصري. وقد أشار بعض المحكمين إلى إجراء بعض التعديلات والتي قامت الباحثة بعملها. وتراوحت نسبة الاتفاق بين المحكمين على صلاحية البنود بين (٧٦٪ - ١٠٠٪)، وتم استخدام معادلة لوش<sup>(٢)</sup> لتقدير صدق كل بند عن طريق المحكمين، حيث يتراوح الحد الأدنى لصدق البنود بين (٠.٧٦ - ١).

#### ب) صدق الاتساق الداخلي:

يقصد بالاتساق الداخلي مدى تمثيل عبارات المقياس تمثيلاً جيداً للمراد قياسه، فبعد التأكد من صدق المحكمين للمقياس، تم التعرف على مدى اتساق المقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للبُعد الذي ينتمي له، وحساب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Spearman Correlation)، ويوضح الجدول (١) الاتساق الداخلي للمقياس.

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

## جدول (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	**٠,٦٢٠	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 إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).

يتضح من الجدول (١) أن كل عبارة ترتبط بالبُعد الخاص بها ارتباطاً دالاً إحصائياً عند

مستوى دلالة (٠.٠١)، وهو ما يؤكد الاتساق الداخلي لمقياس مهارات التفكير البصري.

كما تم حساب 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.

## جدول (٢)

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

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

يُلاحظ من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية

للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على تحقق الاتساق الداخلي لمقياس

مهارات التفكير البصري.

### ثبات أداة المقياس:

هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها قياس ثبات أداة الدراسة، وذلك للتأكد من مدى صلاحية هذه الأداة لقياس ما وضعت لقياسيه، وتم التحقق من ثبات المقياس من خلال استخدام معامل ثبات ألفا-كرونباخ Cronbach's Alpha لمقياس مهارات التفكير البصري 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.

#### جدول (٣)

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

البعد الأول: تحليل الشكل البصري		البعد الثاني: تمييز الشكل البصري		البعد الثالث: تفسير المعلومات		البعد الرابع: استنتاج المعنى		البعد الخامس: ربط العلاقات في الشكل البصري	
رقم البند	ألفا $\alpha$	رقم البند	ألفا $\alpha$	رقم البند	ألفا $\alpha$	رقم البند	ألفا $\alpha$	رقم البند	ألفا $\alpha$
١	٠,٧٦٥	٦	٠,٧٢٥	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.

### إجراءات الدراسة:

#### التصميم التجريبي للدراسة:

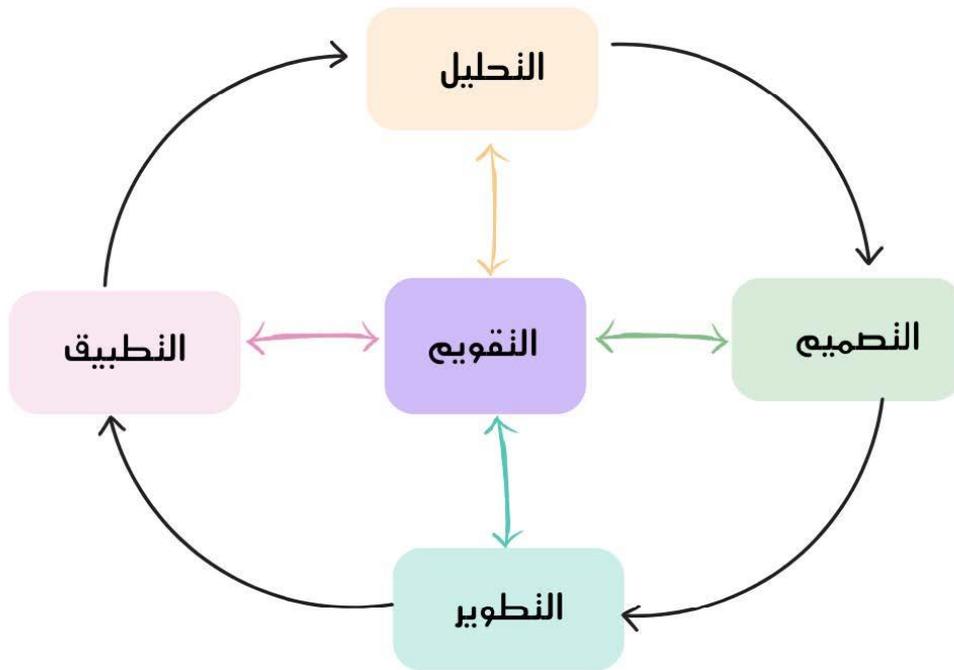
#### جدول (٤)

#### التصميم التجريبي للدراسة

المجموعة التجريبية	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
١م	اختبار مهارات التفكير البصري	التوقيت القبلي لعرض القصة الرقمية	اختبار مهارات التفكير البصري
		التوقيت الأثنائي لعرض القصة الرقمية	
		التوقيت البعدي لعرض القصة الرقمية	
٢م			
٣م			

**خامساً: التصميم التعليمي لمواد المعالجة التجريبية:**

بعد الاطلاع على مجموعة من نماذج التصميم التعليمي، تم اختيار النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE Model وهو من أشهر نماذج التصميم، حيث يعد هذا النموذج من النماذج التي تتوافق مع مراحل السرد القصصي الرقمي، ويمتاز بشموليته ووضوح خطواته ومرورته كما يمتاز أيضاً ببساطته وسهولة تطويعه على مختلف المواقف التعليمية، حيث يتكون النموذج من خمس مراحل كما في الشكل التالي:



شكل (٣)

**نموذج التصميم التعليمي ADDIE****المرحلة الأولى: التحليل:**

التحليل هو نقطة البداية في عملية التصميم 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 الأسئلة للوصول للمشكلة الحقيقية وكيفية حلها. ويتضمن الخطوات التالية:

### ١/١ تحليل الحاجات:

نظراً لوجود قصور في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طفل الروضة إضافة لوجود حاجة ملحة إلى تنمية هذه المهارات في سن مبكرة وبطريقة جذابة تشد من انتباه التلاميذ للمادة العلمية وترفع من دافعيتهم للتعلم، حيث بعد الاطلاع على كثير من الدراسات وتوصيات 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 تهداف إلى دراسة أثر إختلاف توقيت عرض القصة الرمية على تنمية مهارات التفكير البصري لدى طفل الروضة، كما تم مراعاة حاجات وميول وقدرات التلاميذ عند تصميم القصة الرمية. 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 المحتوى:

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

### المرحلة الثانية: التصميم:

في هذه المرحلة تمت الاستفاد 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 التصميم، وذلك لما لهذه الأهداف من تأثير واضح على باقي مكونات البيئة التعليمية، وفي ضوء الهدف العام تم استخلاص الأهداف التعليمية التي ينبغي أن يحققها الأطفال من خلال دراستها للقصص الرمية،

ويتمثل الهدف العام في تنمية مهارات التفكير البصري لدى الأطفال في مرحلة الروضة. 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.
- تتضمن الأهداف التعليمية مستويات الأهداف التعليمية بما يناسب 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 للأطفال الروضة.
- أن يحتوي المحتوى الرقمي على صور وموسيقى شيقة وجاذبة للأطفال 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 كاملاً 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 استخدامه 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.



شكل (٤)

صورة توضيحية أثناء العمل في برنامج (Cap Cut)



شكل (٥)

صورة من القصة الرقمية

### المرحلة الرابعة: التنفيذ:

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

#### أ) العينة الاستطلاعية:

تم اختبار تطبيق القصة الرمية على عينة استطلاعية تضم أربعة أطفال (ذكور وإناث) من المستوى التمهيدي في رياض الأطفال بالروضة الرابعة عشر التابعة لتعليم منطقة تبوك بالمملكة العربية السعودية. تم بعد ذلك تطبيق مقياس التفكير البصري على هؤلاء الأطفال للتحقق من وضوح الأسئلة، وثبات وصدق المقياس، وكذلك لتحديد الزمن اللازم لتطبيق المقياس قبل وبعد الدراسة على العينة الأساسية.

#### ب) التجربة الأساسية:

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

### المرحلة الخامسة: التقييم

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

- **تقويم تكويني:** يهدف إلى تحسين المنتج أثناء مراحل إنتاجه وقبل تقديمه بالصورة 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 الثاني:

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

تمت مراجعة عدد من نماذج التصميم التعليمي المتعلقة بالقصص الرمية، من خلال مراجعة الأدبيات والدارسات السابقة التي تناولت تصميم القصص الرمية، ومن خلال استطلاع السادة المحكمين، ومن خلال المنهج المدرسي، وذلك بغرض الاستفادة منها في الوصول إلى معايير تصميم القصص الرمية وفي ضوء ذلك تم التوصل إلى الشكل النهائي لقائمة معايير تصميم القصة الرمية (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 الرمية (قبل، أثناء، بعد) الدرس على تنمية مهارات التفكير البصري لطفل الروضة؟" للإجابة عن السؤال يجب اختبار الفروض الآتية:

### أولاً: 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 الأولى 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 الأولى، والتي تستخدم توقيت عرض القصة قبل الدرس. ويوضح جدول (٥) الإحصاءات المتعلقة باختبار Wilcoxon.

### جدول (٥)

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

القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية الأولى (ن = ٦)

المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة الإحصائية
التفكير البصري	الرتب ذات الإشارة السالبة	أ٠	٠	٠	٢.٢٠٧-	*٠.٠٢٧
	الرتب ذات الإشارة الموجبة	ب٦	٢.٥	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 الأولى، حيث كانت قيمة (Z) دالة إحصائية. 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 الأولى والتي تستخدم توقيت عرض القصة قبل الدرس لصالح الاختبار البعدي.

### ثانياً: 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.

### جدول (٦)

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

المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة الإحصائية
التفكير البصري	الرتب ذات الإشارة السالبة	أ٠	٠	٠	٢,٢٠١-	*٠,٠٢٨
	الرتب ذات الإشارة الموجبة	ب٦	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 إحصائية. 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 الثانية والتي تستخدم توقيت عرض القصة أثناء الدرس لصالح الاختبار البعدي.

### ثالثاً: 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.

### جدول (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	أ٠	٠	٠	٢,٢٢٦	*,٠٢٦
	الرتب ذات الإشارة الموجبة	ب٦	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 إحصائية. 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.

### رابعاً: 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 الأولى 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.

جدول (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	٠,٦٢٦	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 إحصائياً.

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 الأولى 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 الأولى، حيث كانت قيمة (Z) دالة إحصائياً. كما اتضح أن الفروق جاءت لصالح القياس البعدي.
- ٢- 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 إحصائياً. كما اتضح أن الفروق جاءت لصالح القياس البعدي.
- ٣- 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 إحصائياً. كما اتضح أن الفروق جاءت لصالح القياس البعدي.
- ٤- 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 إحصائياً.

**التوصيات:**

- ١- ضرورة تدريب المعلمين على استخدام التقنيات الحديثة في التعلم، والوسائط 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- تصميم مستودع رقمي يحتوي على مجموعة من القصص الرقمية والتي تخدم مراحل تعليمية مختلفة.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

- أبو رحاب، عبد الشافي سيد أحمد، وأمينة، 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 والنشط والتفكير الإبداعي. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- أحمد، رحاب. (٢٠١٥). دور المتاحف الفنية في تنمية بعض مهارات التفكير البصري لدى طفل الروضة. مجلة الطفولة والتربية: جامعة الإسكندرية - كلية رياض الأطفال، (٢٤)٧، 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.
- أمينة، عبد الحميد حسن حاج ومحمد، منصور بانقا حجر. (٢٠٢٢). فاعلية القصة الرقمية في تنمية القيم الروحية لدى 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 التنكر البصري لدى أطفال الروضة. مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ١٩(١٦)، ٧٢٨ - ٧٥٢.

الجزار، إسلام. (٢٠١٤). أثر مستويات التفاعل في القصة الإلكترونية المصورة في تنمية الثقافة البصرية لمرحلة رياض الأطفال. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، حلوان، مصر.

الجمال، أميرة محمد المعتصم. (٢٠٢٣). أثر التفاعل بين نمط لوحة المتصدرين "الكاملة، والمحدودة" وتوقيت عرضها في بيئة تعلم الكتروني قائمة على محفزات الألعاب على تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز ومستوى التقبل التكنولوجي لدى الطالبات المعلمات. مجلة البحث العلمي في التربية، ٢٤، (١)، ١٧٢-٣١٤.

حسن، أمينة أحمد، محمد، إسلام محمد إبراهيم، دسوقي، وليد محمد عبد الحميد، و أبو مودة، حلمي مصطفى حلمي. (٢٠٢٠). العلاقة بين نمط العرض في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على القصة الرقمية وأثرها على التحصيل ومعدل التعلم لدى التلاميذ المرحلة الإعدادية المعاقين سمعياً. المجلة المصرية للدراسات المتخصصة، (٢٧)، ٤٧ - ٧٤.

حسن، حسن فاروق محمود. (٢٠١٥). أثر اختلاف مستوى التفاعل في القصة الإلكترونية وموقعها في برامج الكمبيوتر التعليمية في تنمية المفاهيم الإسلامية لدى تلاميذ الصف 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 صعوبات التعلم. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون بجامعة حلوان، ١(٤٦)، ١-٤٠.

حسونة، إسماعيل. (٢٠١٨). أثر الخرائط الذهنية البصرية 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.
- الرشيدى، مرام. (٢٠١٩). العلاقة بين جودة الفصول التعليمية وتنمية المهارات الاجتماعية لطفل الروضة من وجهة نظر المعلمات. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الشرق العربي للدراسات العليا، المملكة العربية السعودية.
- سراج الدين، مصطفى سلامة عبد الباسط، ومحمد، محمد شوقي. (٢٠١٧). أثر التفاعل بين توقيت عرض الخرائط الذهنية الإلكترونية ومستوى السعة العقلية في تنمية مهارات استخدام السبورة التفاعلية لدى طلاب الدراسات العليا بشعبة تكنولوجيا التعليم.
- سعيد، يحيى. (٢٠١٠). أثر توظيف استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- سلطوح، فاطمة. (٢٠٢٠). استخدام استراتيجية "فكر - زوج - شارك" في تنمية بعض مهارات التفكير البصري لطفل الروضة. مجلة كلية رياض الأطفال: جامعة بورسعيد - كلية رياض الأطفال، ١(١٧)، ١٩٠ - ٢٦٩.
- السيد، جيهان صبحي الددموني، 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.
- شحاته، حسن سيد حسن. (٢٠٢٢). القصص الرقمية والتفكير الإبداعي. المجلة العلمية للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، ١٠ (١) ٦١ - ١٠٢.
- الشرعة، زينب شافي عودة، والحراشنة، كوثر عبود موسى. (٢٠٢٢). تحليل محتوى كتاب العلوم المطور للصف السابع في ضوء مهارات التفكير البصري في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.

الشرنوبى، هاشم. (٢٠١٢). فاعلية اختلاف بعض متغيرات توظيف الفيديو في تصميم 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. صاحب، منتهى، والعمون، نادية. (٢٠١٢). التفكير: انماطه ونظرياته واساليب تعليمه وتعلمه. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

الطاهر، مها محمد كمال. (٢٠١٦). اختلاف توقيت عرض الرسوم المتحركة (متزامنة / غير متزامنة) لنص مكتوب في بيئة تعلم قائمة على القصة 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 مستند إلى التفكير البصري في تنمية حب الاستطلاع المعرفي لدى أطفال الروضة. دراسات - العلوم التربوية: الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي، ١(٤٦)، ١٢٧-١٤١.

طلبة، رهام. (٢٠١٧). فعالية استخدام القصص التعليمية الرقمية وايت بورد انيميشن لتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات التفكير البصري لدى التلاميذ المعاقين سمعياً. (رقم المؤتمر ٣) [بحوث المؤتمرات، جامعه ٦ أكتوبر، كلية التربية بالتعاون مع رابطه التربويين العرب]. بحوث المؤتمرات.

عامر، طارق، والمصري، إيهاب. (٢٠١٦). التفكير البصري: مفهومه-مهاراته-استراتيجيته. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عبد التواب، ميمونة. (٢٠٢٠). أثر اختلاف أنماط تصميم 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 شعبان عبد العزيز، سالم، خضرة سالم عبد الحميد، والجندي، باسم محمد عبده. (٢٠٢٣). فاعلية القصة الرقمية التفاعلية في تنمية بعض مفاهيم التربية الدينية الإسلامية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة التربية، ١٩٩ع، ٥ج، ١٩٣ - ٢٤١.

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

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

عبد المؤمن، مروة محمود الشناوي السيد. (٢٠١٨). توظيف القصة الرمية في تنمية بعض المفاهيم الصحية لدى طفل الروضة.

عجلان، خلود بنت سعد، الشهري، فوزية بنت سلطان، & العقاب، عبدالله. (٢٠٢١). فاعلية حقيبة تدريبية مقترحة في تنمية مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض. مجلة تربويات الرياضيات، ٢٤ (١١)، ٩٦-١٤١

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

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

علي، نجلاء. (٢٠١٧). دور الأنشطة المصورة في مجالات الأطفال على تنمية بعض مهارات الإدراك البصري لدى طفل الروضة. مجلة دراسات الطفولة: جامعة عين شمس - كلية الدراسات العليا للطفولة، ١٧ (٦٢)، ٧١ - ٨٥.

عمار، حنان محمد السيد صالح. (٢٠٢٣). نمط الأسئلة الضمنية "المكتفة / الموزعة" بالفيديو التفاعلي وأساليب التعلم "الكلي / التحليلي" وأثره على تنمية مهارات البرمجة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. تكنولوجيا التعليم، ٣٣ (٣)، ٣٦٧ - ٥٤٣.

العمرى، 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، ربيعة، 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 المتنبى. الفقيه، حليلة. (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 التحصيل وخفض العبء المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

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

محمد، دلال يسر الله. (٢٠٢١). مفهوم التصميم التعليمي وكيفية تطبيقه في برامج التصميم الداخلي: دراسة حالة على إستوديو تصميم المنشآت السياحية. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ٢٩٤، 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، والموسى، نسيبة علي. (٢٠٢٢). أثر تدريس مادة الجغرافيا باستخدام الخرائط الذهنية في التحصيل وتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الخامس الأدبي في العراق. مجلة جامعة عمان العربية للبحوث - سلسلة 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 استخدام القصة 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 الأجنبية

- 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 Starčić, 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://digitaleceec.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>.