

"نمط عرض الأسئلة الضمنية (موزعة – مجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية وأثره على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة"

إعداد الباحثان:

سديم صالح جارالله القبلان

باحثة ماجستير

كلية التربية/ جامعة القصيم

د/ محمد حمد السويلم

قسم تقنيات التعليم – كلية التربية – جامعة القصيم

1446هـ – 2025م



<https://doi.org/10.36571/ajsp787>

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر اختلاف نمطي عرض الأسئلة الضمنية (الموزعة – والمجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة؛ ولتحقيق الهدف من الدراسة؛ فقد اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي القائم على مجموعتين تجريبيتين، وتكوّنت عينة الدراسة من (30) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة، واستُخدم مقياس "تورانس ب" الشكلي للتفكير الإبداعي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (الأسئلة الضمنية الموزعة) في القياسين: القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (الأسئلة الضمنية المجمعة) في القياسين: القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي لصالح التطبيق البعدي، كما توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط درجات المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي لمقياس التفكير الإبداعي يعود لاختلاف نمط عرض الأسئلة الضمنية.

الكلمات المفتاحية: الأسئلة الضمنية، القصة الرقمية التفاعلية، التفكير الإبداعي.

أولاً: المقدمة:

إن العصر الذي نعيشه بخصائصه التكنولوجية، وافتتاحه المعرفي، يتطلب منا تنمية مهارات المتعلم بما يتوافق مع متطلباته؛ لأن تنمية تفكير المتعلم من خلال تعديل، أو ابتكار أساليب جديدة في العملية التعليمية ضرورة يجب على التربويين التركيز عليها، خاصة مع التطور التقني والمعرفي الذي نعيشه الآن؛ ولذلك علينا مواكبة هذا العصر فيما يُقدّم للأطفال.

وتُعَدُّ القصة الرقمية من مستحدثات تكنولوجيا التعليم، وهي جزء لا يتجزأ من حياة الإنسان، حيث تُستخدم في الاطلاع على المعلومات التاريخية، والثقافية، والأخلاقية، كما يمكن أن تساعد في اكتساب القراءة والكتابة والحساب واللغات والمهارات بشكل فعال خاصة في المراحل الأولى من التعليم، وتُعَدُّ رواية القصص مصدراً وأداة تعليمية يمكن الاستفادة منها داخل الفصل الدراسي وخارجه، حيث تسعى إلى تنمية المهارات الإبداعية لدى المتعلمين من خلال تحفيز خيالهم في الجوانب التعليمية (المبارك، ٢٠١٩).

وتستخدم القصة الرقمية الوسائط المتعددة حيث تجمع بين القصص التقليدية والتكنولوجيا بطرق وأساليب حديثة؛ كما أن استخدامها يمنح الطفل المهارات والقدرات اللازمة؛ لتحقيق أكبر قدر ممكن من التكيف النفسي والاجتماعي السليم، وتحديدًا عندما تتوفر البيئة المهيأة والغنية بالمحفزات التعليمية الجذابة للطفل، بحيث تُمكنه من التفكير بطرق مختلفة وغير تقليدية (مبروك وآخرون، 2022). كما تُعَدُّ الأسئلة الضمنية من أهم العناصر التفاعلية وأشهرها؛ لأنها تُعزّز مشاركة المتعلم، وتجعله أكثر انخراطاً في العملية التعليمية (Kazanidis et al, 2018)، وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة المدمجة داخل مقاطع الفيديو التفاعلية، يجيب المتعلم عنها في أثناء المشاهدة حسب مكان تضمين السؤال داخل الفيديو (سالم، 2023)، وتضاف الأسئلة الضمنية بمواضع محددة لظهورها في الفيديو، وهذه المواضع تكون قبل العرض، أو موزعة في أثناء العرض، أو مجمعة بعد الانتهاء من العرض (خميس، 2020).

ويدعم هذا المدخل العديد من النظريات منها: النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات، حيث تُسهم الأسئلة الضمنية في تعزيز انتباه المتعلم، وتسهيل ترميز المعلومات، وربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة؛ لأنها تعمل على تحسين عمل الذاكرة العاملة في معالجة المعلومات المتضمنة بالمحتوى، وتوضيح المعنى، وتثبيت التعلم، فهي تُعَدُّ من أنواع تدريب العقل، كما تعمل على تحفيز الذاكرة، وتساعد في الانخراط في التعلم، وبناءً على ما سبق؛ فهي من الأدوات الأساسية للتفاعل، والأكثر استخداماً أيضاً (كامل، 2020).

وللأسئلة الضمنية دورٌ فعّال في التحفيز على التفكير، والتعلّم، وجذب الانتباه، كما أن استخدامها يزيد من التركيز، ويُقلّل من فرص التشبّت الذهني، ويعمل على زيادة الحماس للبحث والتفكير والتأمل، كما تعمل الأسئلة الضمنية على تعزيز عمليات التفكير، وزيادة المشاركة في التعلّم (عمار، 2023).

وقد أشارت العديد من الدراسات التربوية إلى المزايا المتعددة التي تقدّمها القصة الرقمية التفاعلية في العملية التعليمية، من زيادة دافعية المتعلم نحو التعلّم، وبقاء أثر التعلّم، وتقديم المعلومات والمفاهيم بشكل ممتع وشائق، وكذلك تنمية الخيال؛ مما يزيد من التفكير والإبداع، كدراسة حنيفي (2022)، وعبد الحليم وآخرون (2023)، وYong (2017).

ويُعَدُّ التفكير من أبرز ما يميز الإنسان عن سائر مخلوقات الله عزّ وجلّ، وهو من أهم الحاجات التي لا يتخلّى عنه الإنسان إلا في غياب العقل، والتفكير هو الوسيلة التي يُنظّم بها العقل خبراته بطريقة جديدة؛ لإيجاد حل لمشكلة معينة، أو إدراك علاقة جديدة بين موضوعين أو أكثر، وكذلك فهم العلاقة بين المقدمات والنتائج، أو بين السبب والنتيجة (حميد ومحمد، ٢٠١٩).

ويمثّل التفكير الإبداعي أحد أنواع التفكير المتعددة، بل ويُعَدُّ من أرقى الأنواع؛ لأن التفكير الإبداعي يتطلب قدرات عقلية ذات كفاءة وفعالية عالية في إيجاد حلول وأفكار جديدة وغير تقليدية (العتوم وآخرون، ٢٠١٤)، فالتفكير الإبداعي أسلوب فكري يُستخدم لإنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار حول مشكلة تواجه الشخص، وتتميز الأفكار المنتجة بالطلاقة والمرونة والأصالة (الشافعي وآخرون، ٢٠١٤)، فالطفل في مرحلة الطفولة المبكرة يتمتع بطاقت إبداعية وإمكانات من الضروري تنميتها، وتدريبه على التفكير الإبداعي؛ ليكون بمثابة أسلوب حياة؛ لأن تشجيع الأطفال على الإبداع إذا لم يبدأ من مرحلة رياض الأطفال؛ فإن تشجيعه فيما بعد لن يكون ذا فائدة، وهذا يرجع لكونها مرحلة نمائية مهمة، يكتسب فيها الطفل الكثير من أنواع التفكير والسلوك (عطيفي والمليجي، 2014).

ثانياً: مشكلة الدراسة:

إن التفكير الإبداعي مهارة مهمة للأطفال مرحلة الروضة؛ حيث يساعدهم في التعبير عن أنفسهم، والتفكير بطرق غير تقليدية، ومن ثمّ فمن الضروري تدريب الأطفال على التفكير والإبداع في هذه المرحلة، كونها مرحلة مهمة وذات تأثير كبير في بناء شخصيته، وإعداده الإعداد الجيد فكرياً، وهذا يشير إلى أهمية دور معلمات مرحلة الروضة في تشجيع الأطفال على التفكير، وتهيئة البيئة، والوسائل التعليمية بما يدعم تفكيرهم الإبداعي.

وتُعَدُّ تنمية التفكير الإبداعي ومهاراته من الركائز الأساسية التي تسعى النظم التعليمية إلى تنميتها؛ لأنها أداة أساسية للإنسان؛ لمواجهة تحديات المستقبل، وحل مشكلات الحياة المختلفة التي تقف في طريق التقدّم والتطور (البلوي، ٢٠٢١)، وقد أوصى المؤتمر والمعرض الدولي للتعليم (2022) بأهمية تنمية التفكير الإبداعي من خلال استحداث برامج وطرق تدريس، تُعزّز هذا النوع من التفكير، كما أكدت العديد من الدراسات كدراسة عبد الكريم وآخرين (2022)، والعنزي وباشطح (2020) أهمية تنمية التفكير الإبداعي للأطفال الروضة؛ وعلى الرغم من أهميته؛ فقد وجد قصور في الاهتمام بمهارات التفكير الإبداعي لدى الأطفال في هذه المرحلة، وهذا ما أشارت إليه بعض الدراسات ومنها دراسة أحمد (2019)، وبخيت وآخرين (2017)، وعطيفي والمليجي (2014).

وهذا ما توكّده الدراسة الاستطلاعية التي أجراها الباحثان على عينة مكوّنة من (15) معلمة من معلمات مرحلة الروضة، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى أن (66.7%) من المعلمات لا يُصمّمن أنشطة تُنمي مهارات التفكير الإبداعي للأطفال، و(60%) لا يُتَحَنّ للأطفال الحرية في أداء النشاط دون ربطه، أو تقييده بنموذج جاهز للتطبيق، و(53.3%) من المعلمات لا يُقِمّن أنشطة تسمح للأطفال بإعطاء أكبر عدد من الحلول حول مشكلة عُرضت للنقاش، كما أكد (90%) من المعلمات على الإيمان بأهمية القصة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

وتُشكّل القصة الرقمية دورًا مهمًا في تسهيل عملية التعليم والتعلّم، وتنمية مهارات التفكير المختلفة لدى المتعلمين، حيث تساعد في إيصال الخبرات الجديدة بطرق أكثر فعالية، وأبقى أثرًا، كما أنها تساعد في إيصال المفاهيم والأفكار إلى أذهان المتعلمين (عريف ونجاحي، ٢٠١٩). وتُعَدُّ القصة الرقمية التفاعلية أداة تعليمية ذات أثر إيجابي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة، حيث تعمل على تعزيز الخيال والإبداع، وتساعد الأطفال في استخدام خيالهم وتفكيرهم، وقد أكدت العديد من الدراسات أهمية القصة الرقمية التفاعلية، وفعاليتها في تنمية الكثير من المهارات لدى طفل الروضة، كدراسة حنيفي (2022)، وعبد الفتاح (2022)، وغزالة (2020).

ونظرًا للاهتمام المتزايد بتوظيف المدخل التفاعلي في العملية التعليمية، لما يُوفّره من تفاعلية للمتعلمين، وجذب لاهتمامهم وانتباههم (المسعود وآخرون، 2018)؛ فقد اختيرت الأسئلة الضمنية عنصرًا تفاعليًا في القصة الرقمية؛ لالتقاء العديد من الدراسات كدراسة ربيع (2021)، وزيدان (2018)، وعمار (2023) على فاعلية الأسئلة الضمنية في زيادة تفاعل المتعلمين، وتوسيع مجال الانتباه، وتعزيز التعلّم لديهم.

ولتصميم الأسئلة الضمنية متغيرات منها موضع ظهور الأسئلة، فعند استخدام الأسئلة يجب تحديد مكان طرحها وزمانه، وهل هي أسئلة موزعة في أثناء العرض، أم أسئلة مجمعة بعد الانتهاء من العرض (خميس، 2020)، ويُقصد بالأسئلة الضمنية الموزعة أي: طرح الأسئلة بشكل موزع حيث تُوزع الأسئلة على أجزاء الفيديو، ويُقصد بالأسئلة الضمنية المجمعة أي: طرح الأسئلة بشكل مكتف حيث تُعرض جميع الأسئلة في نهاية الفيديو (سالم، 2023).

وقد تباينت الدراسات في تحديد الموضع الأمثل لطرح الأسئلة الضمنية، وتراوح نتائجها، ما بين تساوي أثر الأسئلة الموزعة والمجمعة كدراسة ربيع (2021)، وتفق الأسئلة الموزعة في أثناء المشاهدة كدراسة عبد الله (2022)، وتفق الأسئلة المجمعة كدراسة غريب (2019)، مما يشير إلى أن هذا المجال لا يزال بحاجة إلى المزيد من الدراسات التي تهتم بهذا المتغير التصميمي.

واستنادًا إلى ما سبق، فقد تولد لدى الباحثين شعور بأهمية البحث في استخدام الأسئلة الضمنية (موزعة – ومجمعة)، بالإضافة إلى أهمية القصة الرقمية التفاعلية، والتفكير الإبداعي لدى طفل الروضة، وعلى حد علم الباحثين، فإنه لا توجد دراسات تناولت نمطي عرض الأسئلة (الموزعة – والمجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية، وقد حُدِدت مشكلة الدراسة الحالية في: تصميم نمطين لعرض الأسئلة الضمنية (موزعة – ومجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية وأثرها في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

ثالثًا: أسئلة الدراسة:

- 1- ما أثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (الموزعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة؟
- 2- ما أثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (المجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة؟
- 3- ما أثر اختلاف نمطي عرض الأسئلة الضمنية (الموزعة – والمجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة؟

رابعًا: أهداف الدراسة:

- 1- الكشف عن أثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (الموزعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

2- بيان أثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (المجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

3- إظهار أثر اختلاف نمطي عرض الأسئلة الضمنية (الموزعة – والمجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

خامساً: أهمية الدراسة:

- الإسهام في فتح آفاق أمام الباحثين والباحثات؛ لإجراء المزيد من الدراسات المشابهة حول تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة.
- مساعدة معلمات رياض الأطفال في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة.
- العمل على تبني معلمات الروضة أساليب جديدة في تقديم المحتوى التعليمي الرقمي؛ لتحسين العملية التعليمية.
- تنمية امتلاك الأطفال مهارات التفكير الإبداعي اللازمة لهم خلال مرحلة الروضة.
- مساعدة نتائج الدراسة العاملين في مجال تقنيات التعليم على التوسع في توظيف القصة الرقمية التفاعلية.

سادساً: حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: مهارات التفكير الإبداعي من حيث (الطلاقة – والأصالة – والمرونة).
الحدود البشرية والمكانية: أطفال المستوى الثالث في روضة أم كلثوم بنت محمد "رضي الله عنها"، التابعة لإدارة تعليم القصيم في مدينة بريدة.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1446هـ.

سابعاً: مصطلحات الدراسة:

الأسئلة الضمنية: أسئلة قصيرة تُضاف بتسلسل تعليمي مناسب في الفيديو التفاعلي، ويتوقف عندها عرض الفيديو؛ ليقوم المتعلمون بالإجابة عنها في أثناء الإيقاف المؤقت للعرض (خميس، 2020).

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: أسئلة تُطرح في القصة الرقمية التفاعلية بتتابع مناسب، بحيث تسمح للأطفال بالتفاعل والمشاركة في أثناء مشاهدة القصة، كما أنها تُستخدم؛ لتحفيز الأطفال على التفكير، والمشاركة في النقاش حول المحتوى المقدم.

وتُعرف الأسئلة الضمنية الموزعة إجرائياً بأنها: مجموعة من الأسئلة تظهر بشكل موزع خلال عرض القصة الرقمية التفاعلية، ويجب عنها الطفل عند التوقف المؤقت للقصة.

كما تُعرف الأسئلة الضمنية المجمعة إجرائياً بأنها: مجموعة من الأسئلة تظهر بشكل مجمع في نهاية القصة الرقمية التفاعلية، ويجب عنها الطفل بعد الانتهاء من القصة.

القصة الرقمية التفاعلية: دمج مجموعة من الصور، والرسوم، والنصوص، والأصوات، بالإضافة إلى خلفيات صوتية وموسيقية، وذلك بالاستعانة بأحد البرامج المتخصصة في إعداد القصص الرقمية؛ لإنتاج قصص رقمية، تُمكن الأطفال من التفاعل معها من خلال أشكال متنوعة من التفاعل (محمد وآخرون، ٢٠٢٣).

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: عبارة عن مجموعة من الوسائط المتعددة من (صور، وأصوات، ورسوم متحركة) تتكامل مع بعضها البعض؛ لتشكيل قصة رقمية تفاعلية مُعدّة بطريقة تسمح للأطفال بالتفاعل معها من خلال الإجابة عن الأسئلة الضمنية (موزعة – ومجمعة).

مهارات التفكير الإبداعي: تُعدُّ مهارات التفكير الإبداعي نمطاً من أنماط التفكير يستخدمه الإنسان؛ لإنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار حول مشكلة تواجهه، وتتميز هذه الأفكار بالطلاقة والمرونة والأصالة (الشافعي وآخرون، 2014). ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: مجموعة من المهارات والقدرات التي تُمكن الطفل من التفكير بطرق مبتكرة، وغير تقليدية، وتتكون من مهارة الطلاقة، والأصالة، والمرونة.

ثامناً: فرضيات الدراسة:

- 1- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في مقياس التفكير الإبداعي للمجموعة التجريبية الأولى، تعود لأثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية الموزعة في القصة الرقمية التفاعلية لدى طفل الروضة.
- 2- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في مقياس التفكير الإبداعي للمجموعة التجريبية الثانية، تعود لأثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية المجمعة في القصة الرقمية التفاعلية لدى طفل الروضة.
- 3- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات القياس البعدي في مقياس التفكير الإبداعي للمجموعتين التجريبيتين، تعود لأثر اختلاف نمطي عرض الأسئلة الضمنية (الموزعة- والمجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية لدى طفل الروضة.

الإطار النظري

المحور الأول: الأسئلة الضمنية

أولاً: مفهوم الأسئلة الضمنية:

عرّفها علي (2024) بأنها: مجموعة من الأسئلة المدمجة في الفيديو، التي تظهر في أوقات محددة من الفيديو، وتتطلب من المتعلم الإجابة عنها. وعرّفها سالم (2023) بأنها: مجموعة من الأسئلة مدمجة في الفيديو يجب عنها المتعلمون في أثناء المشاهدة حسب موضع ظهور الأسئلة داخل الفيديو، ووفقاً لإجابات المتعلمين يتم التجول بين أجزاء الفيديو. كما عرّفها عطية وآخرون (2023) بأنها: مجموعة من الأسئلة المقدمة بتسلسل محدد في الفيديو التفاعلي، التي تظهر في أثناء عرض الفيديو، أو عند الانتهاء منه، وفي أثناء الإيقاف المؤقت للعرض يقوم المتعلمون بالإجابة عن الأسئلة.

ثانياً: أهمية الأسئلة الضمنية:

تُسهّم الأسئلة الضمنية في خدمة العملية التعليمية، وتكمن أهميتها كما ذكر كل من خميس (2020)، وربيع (2021)، وعمار (2023)، وHaagsman, (2021) بأنها: (1) تنمي المفاهيم والمهارات لدى المتعلمين و (2) تقوم الأسئلة الضمنية بتثبيت التعلّم، وتدريب أذهان المتعلمين، و (3) تُشجّع المتعلمين على التفكير الناقد والإبداعي، و (4) تجذب انتباه المتعلمين، وتساعد في المشاركة في التعلّم، و (5) وتعتبر أداة من أدوات التقويم البنائي، و (6) استخدام الأسئلة الضمنية يؤدي إلى إثارة تفكير المتعلمين، وزيادة دافعيتهم للتعلّم.

ثالثاً: فوائد استخدام الأسئلة الضمنية:

لقد أشار الأعصر (2024)، والسلامي ومحمود (٢٠٢٠)، وشرف (2023)، وعلي (2024)، وغنيم (٢٠٢٢) إلى عدد من الفوائد لاستخدام الأسئلة الضمنية منها أنها فعالة لمساعدة المتعلم في الاحتفاظ بما تعلمه لمدة طويلة، وتساعد المتعلم في الاندماج في العملية التعليمية، وتحفز تفكير المتعلمين، وجذب انتباههم للتعلّم بفعالية. كما أنها تساهم في تقليل التشتت الذهني لدى المتعلمين، وزيادة انتباههم حال استخدامها، وتزيد من زيادة مستوى التحصيل المعرفي لدى المتعلمين من خلال زيادة مستوى التفاعل مع المحتوى التعليمي،

والمشاركة في التعلم، والشعور بالكفاءة الذاتية. بالإضافة إلى أنها تحفز المتعلمين على مراجعة المحتوى، والعودة إلى الأقسام التي يحتاج إليها؛ للبحث عن المعلومات حتى يجيب عن الأسئلة بشكل صحيح.

رابعاً: موضع ظهور الأسئلة الضمنية:

يُقصد بموضع ظهور الأسئلة الضمنية، موقع ظهور السؤال الضمني (ربيع، ٢٠٢١). ويُعدّ موضع ظهور الأسئلة الضمنية متغيراً مهماً، ويجب عند استخدام الأسئلة الضمنية تحديد مكان عرض السؤال أو توقيته، وإضافة وقفات بعد كل جزء، أو قسم؛ لمنح المتعلم فرصة للتفكير والتأمل في المادة المقدّمة (خميس، 2020). ولموضع ظهور السؤال تأثيرات تعليمية، تشير إلى تأثير المعلومات القديمة التي تعلمها سابقاً في المعلومات الجديدة (ربيع، ٢٠٢١).

وقد ذكر كل من الجندي وعبد الفتاح (٢٠٢٣)، وسالم (٢٠٢٣)، والسلامي ومحمود (٢٠٢٠)، وعبد الله (2022)، وعمار (2023)، وغريب (2019) مواضع ظهور الأسئلة الضمنية وهي: (1) أسئلة ضمنية قبل العرض والتي يتم فيها طرح جميع الأسئلة الضمنية قبل عرض الفيديو التفاعلي، ويُعدّ تقديمها قبل مشاهدة الفيديو أداة لجذب انتباه المتعلم؛ وذلك بهدف زيادة تركيز المتعلم على تفاصيل محددة في الفيديو، (2) أسئلة ضمنية في أثناء العرض (موزّعة) حسب ترتيب المحتوى داخل الفيديو، ويجب عنها المتعلم قبل متابعة مشاهدة الفيديو، و (3) أسئلة ضمنية بعد العرض (مجمّعة): والتي يُقصد فيها طرح جميع الأسئلة الضمنية بشكل بعدي أي: بعد انتهاء عرض الفيديو حيث يجب على المتعلم الإجابة عن جميع الأسئلة في نهاية الفيديو.

خامساً: النظريات المرتبطة بالأسئلة الضمنية:

تُعدّ الأسئلة الضمنية أحد المتغيرات التصميمية الفعالة في العملية التعليمية، حيث تُشجّع المتعلمين على التفكير والاستنتاج، وترتبط الأسئلة الضمنية بعدد من النظريات، ومنها النظرية البنائية والتي ترى أن المتعلم هو الذي يبني تعلمه ويفسره في ضوء خبراته. فالمعرفة تُبنى من خلال الخبرة، والتعلم يتمثل في تفسير المتعلم الشخصي للعالم، كما أن التعلم عملية نشطة تُبنى فيها المعاني على أساس الخبرة، والمناقشة، ومشاركة وجهات النظر المتنوعة؛ مما يؤدي إلى تغييرات في البنية الداخلية لمعرفة المتعلم (خميس، ٢٠٢٢). وتؤكد النظرية البنائية أن عملية التعلم تكون أكثر فاعلية عندما يتفاعل المتعلم مع المحتوى؛ لبناء معارفه الخاصة (على، ٢٠٢٤)، والأسئلة الضمنية تتيح للمتعمّل التفاعل والتعلم النشط، وتساعد في بناء توقعات المتعلم للمحتوى والأهداف (زيدان، ٢٠١٨).

بالإضافة إلى ذلك: تستند نظرية معالجة المعلومات إلى أن عقل الإنسان يُعالج المعلومات عبر مراحل متعددة (على، ٢٠٢٤)، فالمتعلم يستقبل المعلومات، ثم يُنظّمها ويربطها بالمعرفة السابقة، ثم تُنقل إلى الذاكرة؛ لترميزها وتخزينها، ثم استرجاعها من الذاكرة لتطبيق المعرفة (vural, 2013). ويمكن تفسير دور الأسئلة الضمنية وفقاً لنظرية معالجة المعلومات بأن الأسئلة تعمل محفّزات للانتباه، أي أنها تجذب انتباه المتعلم في أثناء مرحلة الذاكرة الحسية، وتساعد في تحفيز المتعلم على تذكر المعرفة السابقة ذات الصلة واستدعائها، بالإضافة إلى تحويل المعلومات إلى رموز في أثناء مرحلة الذاكرة قصيرة المدى، وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى لاسترجاعها لاحقاً (marshall, 2019).

وتستند نظرية الجشطت إلى أن التعلم استبصار للكل، وفهم للعلاقات بين أجزائه (العسكري وآخرون، 2012)؛ لأن إدراك المتعلم للموقف يركز على الكل بدلاً من الأجزاء (حجازي، ٢٠١٦)، أي أنه إدراك كلي للموقف، وليس جزئياً (دخيل الله، ٢٠١٥)، فالجشطلتيون يرون أن الأشياء الناقصة قد تُؤدّي إلى توتر المتعلم (توق وآخرون، 2024)، ويمكن تفسير دور الأسئلة الضمنية المجمّعة وفقاً لنظرية الجشطت بأن الأسئلة الضمنية المجمّعة تُقدّم بعد عرض القصة الرقمية كاملة دون تقسيم إلى أجزاء.

وبعد استعراض النظريات السابقة، يتبين أن إضافة الأسئلة الضمنية بالقصة الرقمية التفاعلية تتماشى مع مبادئ النظرية البنائية من خلال دعم التعلم النشط، ومساعدة المتعلم في بناء معارفه من خلال التفاعل مع المحتوى المقدّم، فالأسئلة الضمنية تساعد

في زيادة تفاعل المتعلم، وتحفيزه على التفكير. كما تتماشى مع مبادئ **نظرية معالجة المعلومات** من خلال جعل عملية معالجة المعلومات وتنظيمها بطريقة أكثر كفاءة وفاعلية، فالأسئلة الضمنية تعمل على جذب انتباه المتعلم، وتساعد في تذكر المعرفة السابقة واستدعائها؛ مما يساهم في تحسين عملية التنظيم، والتخزين، والاسترجاع. كما تتماشى مع مبادئ **نظرية الجشطالت** من خلال عرض المحتوى ككل دون تجزئته، فالأسئلة الضمنية المجمعة تُعرض في نهاية القصة الرقمية التفاعلية، ولا تُجزأ إلى أجزاء متعددة.

المحور الثاني: القصة الرقمية التفاعلية

أولاً: مفهوم القصة الرقمية التفاعلية:

لقد تعددت تعريفات القصة الرقمية التفاعلية ومنها ما يلي:

عرّفها محمد (2023) بأنها: تنسيق إبداعي يدور حول أحداث، أو أفراد، أو أماكن حقيقية، أو خيالية، وفيها تُوظف عناصر الوسائط المتعددة لخدمة العملية التعليمية. وعرّفها العنزي (2020) بأنها: عبارة عن دمج للقصة مع عدد من الوسائط المتاحة كالرسوم، والصوت، والفيديو، وإتاحة التفاعل للمستخدم معها عن طريق أنواع متعددة للتفاعل مثل: اختيار مسار للقصة. وقد أشار سعيد والصايم (٢٠١٩) إلى أنها أحد تطبيقات تكنولوجيا التعليم التي تستخدم أدوات تكنولوجية متعددة الوسائط كالصور، والصوت، والنصوص، والفيديو، والرسوم المتحركة؛ بغرض تحويل القصة التقليدية لشكل رقمي تفاعلي.

ثانياً: أهمية القصة الرقمية التفاعلية:

تكمن أهمية القصة التفاعلية في اعتمادها على عدد من أساليب التفاعل المختلفة، كما تأخذ في الاعتبار الفروق الفردية بين الأطفال، حيث تسمح لكل طفل بتعلم القصة، أو إكمالها وفقاً لقدراته، كما أنها تقدّم صورة عن الواقع الذي تدور فيه أحداث القصة، وتساعد الطفل في اكتساب خبرات ومهارات عقلية، وسلوكيات مهمة، كما تتوافق القصة التفاعلية مع نظريات التعليم التي تؤكد التفاعل والمشاركة في عملية التعلم، وتوفر المحسوسات، والتعلم الذاتي بالإضافة إلى الاستفادة من الخبرات السابقة والتغذية الراجعة (موسى، ٢٠١٥).

ثالثاً: النظريات المرتبطة بالقصة الرقمية التفاعلية:

تُعَدُّ القصة الرقمية التفاعلية وسيلة تقنية تعليمية فعّالة في العملية التعليمية، حيث تُعزّز من تفاعل المتعلمين مع المحتوى، كما ترتبط القصة الرقمية التفاعلية بعدد من النظريات، ومنها: النظرية البنائية، حيث إن التعلم من منظور النظرية البنائية يتطلب خلق بيئة تعليمية نشطة، تسمح بمشاركة المتعلم في الأنشطة التي تتم داخل الفصل الدراسي؛ لأن المشاركة تنقل المتعلم من دور المستمع السلبي إلى المتعلم الإيجابي المشارك في عملية التعليم (الشافعي وآخرون، ٢٠١٤)، ويرتكز دور المعلم في النظرية البنائية على مساعدة المتعلم بالانخراط في العملية التعليمية، وتوفير بيئة تعليمية غنية بالمشيرات كالرسوم، والفيديوهات وغيرها؛ لمساعدة المتعلم في اكتشاف الأشياء بنفسه، والمشاركة في عملية التعلم أيضاً (vural,2013).

وترتبط القصص الرقمية بالتفاعلية أيضاً بنظرية الترميز الثنائي والتي تقوم على مبدأ وجود نظامين مترابطين لاستقبال المعلومات ومعالجتها، وإن تقديم المعلومات من خلال نظامين بدلاً من نظام واحد؛ يُحسّن عملية تخزين المعلومات (سيد، ٢٠١٧)، وهذان النظامان هما النظام اللفظي الذي يُعالج المعلومات اللفظية كالكلمات والجمل، والنظام التصويري الذي يُعالج المعلومات غير اللفظية (خميس، ٢٠٢٢)، وتؤكد نظرية الترميز الثنائي أن التعلم يزداد مع زيادة عدد المشيرات المستخدمة، كما أن التعلم يحدث بشكل أفضل عندما تُستخدم العناصر السمعية والبصرية معاً بدلاً من استخدام كل منهما على حدة (عمار، ٢٠٢٣).

بالإضافة إلى نظرية معالجة المعلومات والتي ترى أن عملية معالجة المعلومات تتم في سلسلة متتابعة من المراحل تؤدي كل مرحلة إلى التي تليها (أحمد، ٢٠١٦)، وتركز نظرية معالجة المعلومات على العمليات المعرفية التي يقوم بها المتعلم في أثناء عملية

التعلم، ودور الذاكرة في تلقي المعلومات ومعالجتها (علي، 2024). وتُعدُّ الوسائط التعليمية التفاعلية من منظور نظرية معالجة المعلومات أكثر فاعلية من الوسائط الأخرى؛ لأن التعلم من خلال الوسائط التعليمية التفاعلية؛ يجذب انتباه المتعلم، ويثري بيئة التعلم بالصور، والرسومات، والأصوات، ويُقدِّم شرحاً للمفاهيم وتفسيراً (ربيع، ٢٠٢١).

وبعد استعراض النظريات السابقة؛ تبين أن استخدام القصة الرقمية التفاعلية يتماشى مع مبادئ النظرية البنائية من خلال دعم التعلم النشط، وتوفير بيئة تعليمية غنية بالمشثرات، فالقصة الرقمية التفاعلية متعددة الوسائط، تُشجِّع المتعلمين على التفاعل والمشاركة. كما أنها تتماشى مع مبادئ نظرية الترميز الثنائي من خلال استخدام العناصر السمعية والبصرية معاً؛ مما يؤدي إلى التعلم بشكل أفضل، فالقصة الرقمية التفاعلية تعتمد في تقديم المحتوى على الدمج، والتكامل بين العناصر السمعية والبصرية. كما أنها تتماشى مع مبادئ نظرية معالجة المعلومات حيث تُعدُّ القصة الرقمية التفاعلية وسيلة تفاعلية غنية بالصور والرسوم التي تُسهم في جذب انتباه المتعلمين، وتستخدم القصة الرقمية التفاعلية عناصر متعددة من (نصوص، وصور، وأصوت)؛ لتسهيل تنظيم المعلومات ومعالجتها.

المحور الثالث: التفكير الإبداعي

أولاً: مفهوم التفكير الإبداعي:

لقد تعددت تعريف التفكير الإبداعي ومنها:

عرّفه جهينة وآخرون (2023) بأنه: حالة تتميز بمرونة الفرد، وقدرته على الاستفادة من قدراته، واستعداداته الشخصية في إيجاد حلول فريدة وقيمة وقابلة للتطبيق. وعرّفه البلوي (2021) بأنه: نمط من أنماط التفكير، وهو عبارة عن نشاط عقلي يمارس الفرد من خلاله مجموعة من المهارات العقلية مثل: (الطلاقة، والأصالة، والمرونة). وعرّفه النشار والهاشمي (2017) بأنه: قدرة الفرد على إيجاد الروابط، واكتشاف العلاقات الجديدة، والوصول إلى حلول للمشكلات التي يواجهها، وهي حلول تتميز بأعلى مستوى من المرونة والطلاقة والأصالة.

ويلاحظ من خلال التعاريف السابقة أن التفكير الإبداعي عبارة عن:

1. نشاط عقلي هادف.
2. يقوم على الابتكار والتجديد فلا يمكن التنبؤ بنتائجه.
3. عملية فكرية تتضمن ثلاث مهارات رئيسة (الطلاقة، والأصالة، والمرونة).

ثانياً: أهمية التفكير الإبداعي:

تتبع أهمية التفكير الإبداعي من خصائصه التي تميزه عن غيره من أنواع التفكير الأخرى بوصفه آلية لجهد الفرد، وطريقة لتوليد أفكار وحلول جديدة غير مألوفة للمشكلات والقضايا التي تعترضه في عالم يتسم بالتغيرات، والتحديات، والتقلبات المتسارعة (عطية، 2015)، علاوة على ذلك، فإن تقدُّم البشرية وتطورها يرتبط بالقدرات الإبداعية التي يمكن أن تمتلكها، والتي تمكنها من تقديم المزيد من الإبداعات لحل المشكلات التي تواجهها، فالتفكير الإبداعي من الوسائل التي أسهمت في التنمية الحضارية (مال الله، ٢٠٢١)، كما أن أهمية التفكير الإبداعي تكمن في قدرة الفرد على الابتعاد عما هو مألوف، والتميز عن أفكار الآخرين (الشمري، 2023).

ثالثاً: مهارات التفكير الإبداعي:

لقد تعددت مهارات التفكير الإبداعي إلا أن معظم الأدبيات تتفق على ثلاث مهارات أساسية وهي: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، كما أضافت بعض الأدبيات مهارات أخرى أيضاً مثل: التفاصيل (التوسع)، والحساسية للمشكلات، والتخيل، وفيما يلي تفصيل لهذه المهارات:

1- الطلاقة:

هي قدرة الفرد على توليد عدد كبير من الأفكار اللفظية، أو الأدائية، أو البدائل، أو الاستخدامات، أو المرادفات؛ استجابة لمحفز محدد. والطلاقة عملية استدعاء المعلومات والمفاهيم والخبرات التي تعلمها الفرد، وتم تخزينها (مرزوق، ٢٠١٩)، ويتفوق الفرد المبدع على الآخرين من حيث كمية الأفكار حول موضوع معين، ومقدار الوقت الذي يحتاجه، فهو يتمتع بقدرة عالية على إنتاج الأفكار وتوليدها (البلوي ٢٠٢١).

2- المرونة:

يُقصد بها توليد أفكار جديدة من خلال تغيير اتجاه التفكير وفق ما يتطلبه الموقف أو المحفز؛ بمعنى النظر إلى المشكلة، أو الموقف من زوايا متعددة (مرزوق، ٢٠١٩)، كما أنها قدرة الفرد على إعطاء أكبر قدر ممكن من الأفكار المتنوعة، وتتميز هذه الأفكار بالتنوع، وعدم النمطية، وذلك وفق ما يتطلبه الموقف أو المحفز. وتتناقض المرونة الجمود العقلي؛ فالفرد المبدع مرن؛ يواكب التغيرات، ويتكيف معها (البلوي ٢٠٢١).

3- الأصالة:

تتمثل الأصالة في الوصول إلى أفكار إبداعية فريدة غير شائعة ولا مسبقة (البلوي ٢٠٢١)، وتُعَدُّ الأصالة المهارة الأكثر ارتباطاً بالإبداع والتفكير الإبداعي، ويُقصد بها الجودة والتفرد والقدرة على توليد أفكار وحلول واقتراحات حديثة غير شائعة (مرزوق، ٢٠١٩).

رابعاً: مراحل التفكير الإبداعي:

لقد ذكر كل من جهينة وآخرين (2023)، وعبد السلام (2020) مراحل التفكير الإبداعي وتلخصت في الآتي:

- **المرحلة الأولى (الإعداد):** في هذه المرحلة تتحدد المشكلة، وتُخصص من جميع جوانبها، وتُجمع المعلومات عنها، وترتبط ببعضها بعضاً بطرق متنوعة.
- **المرحلة الثانية (الاحتضان/ الكمون):** في هذه المرحلة تبرز المشكلة، وتظهر بوضوح في عقل المبدع، وهي مرحلة تنظيم الأفكار، وفيها يتحرر العقل من أفكار كثيرة لا علاقة لها بالمشكلة، ولهذه المرحلة أهمية في إعطاء فرصة للعقل؛ لتمييز الأفكار، واستخراج العناصر المهمة منها، والتخلص من العناصر التي لا أهمية لها.
- **المرحلة الثالثة (الإشراق):** تشمل هذه المرحلة وعي الفرد بالعلاقة بين أجزاء المشكلة، وهي لحظة الإلهام، وإشراق الفكرة بكمالها في عقل المبدع أي: اللحظة التي تنشأ فيها فكرة جديدة لحل المشكلة.
- **المرحلة الرابعة (التحقق):** في هذه المرحلة تُختبر الفكرة، وتُوضع في صيغتها النهائية بعد التحقق منها؛ للوصول إلى حل إبداعي للمشكلة.

وتتشابك هذه المراحل وتتداخل فيما بينها، وتشمل العديد من العناصر بما في ذلك الإدراك، والتخيل، والتذكر، والفهم (ملحم،

(2022).

خامساً: النظريات المرتبطة بالتفكير الإبداعي:

إنَّ النظريات المرتبطة بالتفكير الإبداعي متعددة ومتنوعة، وتبين هذه النظريات كيفية تشكيل الأفكار الإبداعية، وتعزيز الإبداع في مجالات متنوعة، منها النظرية السلوكية والتي يرى سكينر فيها أن التفكير الإبداعي هو التفكير الذي يستمر عندما يتلقى التعزيز، بينما يُصبح تفكيراً غير مرغوب فيه، ويبدأ في التراجع والاختفاء إذا لم يتلق التعزيز اللازم (سعادة، ٢٠١٥)، فالسلوك الإبداعي يتبع مبدأ

المثير والاستجابة حيث يتعلم الفرد السلوك الإبداعي من خلال تعزيزه من بين السلوكيات الأخرى، وبذلك فإن المدرسة السلوكية تُعطي دوراً مهماً للمعلم والوالدين في تنمية السلوك، والقدرات الإبداعية لدى الأطفال (خطاب، ٢٠١٨).
إن التفكير الإبداعي لدى النظرية المعرفية يمثل عملية عقلية تسير وفق سلسلة من العمليات التي تتم فيها معالجة الموضوع، وربطه بعدد كبير من الخبرات المخزنة في البنية المعرفية للفرد، والعمل على إدخالها ضمن الذات، ومن ثم دمجها في بنائه المعرفي؛ للوصول إلى حلول جديدة ومبتكرة (سعادة، ٢٠١٥)، ويرى أوزيل أن مستوى الإبداع مشابه للمستوى المعرفي (التركيب) في تصنيف بلوم، حيث يتطلب الإبداع والتركيب نتائج أصيلة في ضوء خبرات الفرد السابقة (عبد القادر، 2022).

كما أن التفكير الإبداعي لدى نظرية الجشطالت يبدأ بمشكلة تواجه الفرد تتمثل في جانب غير مكتمل، وعند التفكير في حل المشكلة يجب أخذ الكل بعين الاعتبار، والنظر للأجزاء ضمن الإطار الكلي (عطية، 2015)، ويرى أصحاب النظرية أن الحل الإبداعي هو الحل الذي يأتي بالصدفة، أو من خلال التعلم، أو بناءً على خطوات منطقية في التفكير (خطاب، ٢٠١٨).
وبعد استعراض النظريات السابقة، فقد تبين أن النظرية السلوكية تقتصر على ربط الإبداع بالمثير والاستجابة والتعزيزات التي تتبع السلوك دون أن تُقدّم تفسيراً لطبيعة الإبداع، بينما تركز النظرية المعرفية على كيفية معالجة المعلومات، وتكوين أفكار جديدة ومبتكرة من خلال ربط المعرفة السابقة بالمعلومات الجديدة. كما اعتمدت النظرية الجشطالتية على أن الإبداع عملية تفكير استبصاري تعتمد على إكمال نقص، وأن هذا الإكمال يتحقق من خلال النظر إلى الموقف، أو المشكلة ككل بدلاً من النظر للأجزاء

إجراءات الدراسة

أولاً: منهج الدراسة:

في ضوء طبيعة الدراسة، وما تسعى إلى تحقيقه من أهداف؛ فقد تبنت الدراسة الحالية المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي (Quasi Experimental Designs)؛ بوصفه أكثر المناهج تناسباً مع أهداف الدراسة، وانسجاماً مع طبيعة المشكلة التي يتم دراستها؛ وذلك بهدف معرفة أثر اختلاف نمطي عرض الأسئلة الضمنية (الموزعة – والمجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية (المتغير المستقل) على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة (المتغير التابع)، وقد عرّف سرحان (2017) التصميم شبه التجريبي بأنه: تصميم يفتقر إلى أحد عناصر التجربة الحقيقية، كما أنه يُستخدم لدراسة العلاقات السببية بين المتغيرات.

ثانياً: التصميم التجريبي للدراسة:

لقد نُفذت تجربة الدراسة باستخدام التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين التجريبيتين مع القياس القبلي والبعدي، ويمكن التعبير عن تصميم الدراسة وفق الآتي:

جدول (1) التصميم شبه التجريبي للدراسة

المجموعة التجريبية	الإجراء القبلي	المعالجة التجريبية	الإجراء البعدي
مجموعة تجريبية 1	مقياس تورانس للتفكير	الأسئلة الضمنية الموزعة	مقياس تورانس للتفكير
مجموعة تجريبية 2	الإبداعي.	الأسئلة الضمنية المجمعة	الإبداعي.

ثالثاً: متغيرات الدراسة:

تمثلت متغيرات هذه الدراسة في المتغير المستقل، والمتغير التابع، وهما كالاتي:

1. المتغير المستقل: وهو المتغير الذي يُختبر تأثيره في المتغير التابع (أبو علام، 2011)، وتمثل في الدراسة كالاتي:

- نمط عرض الأسئلة الضمنية موزعة في القصة الرقمية التفاعلية.
- نمط عرض الأسئلة الضمنية مجمعة في القصة الرقمية التفاعلية.

2. المتغير التابع: وهو المتغير الذي يظهر فيه تأثير المتغير المستقل (أبو علام، 2011)، وفي الدراسة الحالية تمثل في:

- تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

رابعاً: مجتمع الدراسة:

تكوّن المجتمع الأصلي للدراسة من جميع أطفال المستوى الثالث في الروضات الحكومية التابعة لإدارة تعليم القصيم في مدينة بريدة للعام الدراسي 1446هـ، والبالغ عددهم (6574) طفلاً وطفلة، وذلك بحسب إحصائية إدارة التعليم بمنطقة القصيم.

خامساً: عينة الدراسة:

تكوّنت عينة الدراسة الأساسية من (30) طفلاً وطفلة من أطفال المستوى الثالث في روضة أم كلثوم بنت محمد -رضي الله عنها- بمدينة بريدة، وقد تمّ توزيعهم على مجموعتين تجريبيتين بطريقة عشوائية بسيطة كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (2) توزيع عينة الدراسة الأساسية على مجموعتي الدراسة

الروضة	المجموعة	المعالجة التجريبية	عدد الأطفال	النسبة المئوية
أم كلثوم بنت محمد -رضي الله عنها-	المجموعة التجريبية الأولى.	القصص الرقمية التفاعلية بنمط الأسئلة الموزعة.	15	50%
	المجموعة التجريبية الثانية.	القصص الرقمية التفاعلية بنمط الأسئلة المجمعّة.	15	50%
	إجمالي عدد الأطفال		30	100%

سادساً: أدوات الدراسة ومواد المعالجة التجريبية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتحقيق أهدافها؛ فقد أعدت أدوات الدراسة وموادها، التي تتمثل فيما يلي:

1. مواد المعالجة التجريبية:

- تصميم قصص رقمية تفاعلية وإنتاجها بنمطين لعرض الأسئلة الضمنية (الموزعة - والمجمعة).

2. أدوات الدراسة:

- مقياس تورانس (ب) الشكلي للتفكير الإبداعي المقنن على البيئة السعودية.

أولاً: مواد المعالجة التجريبية:

- قائمة بمعايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية بنمطين لعرض الأسئلة الضمنية (الموزعة - والمجمعة).

اتبعت الدراسة الحالية عدداً من الخطوات؛ لاشتقاق قائمة بمعايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية بنمطين لعرض الأسئلة الضمنية (الموزعة - والمجمعة) وجاءت كالتالي:

- تحديد الهدف من القائمة: الوصول إلى قائمة بمعايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية بنمطين لعرض الأسئلة الضمنية (موزعة - ومجمعة).
- تحديد مصادر اشتقاق القائمة: تتضمن هذه المرحلة مراجعة الدراسات والأدبيات المتعلقة بمعايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية كدراسة التعبان (2013)، والعواد (2017)، ومنصور (2022)، بالإضافة إلى مراجعة الدراسات والأدبيات المتعلقة بمعايير تصميم الأسئلة الضمنية (الموزعة - والمجمعة) كدراسة زيدان (2018)، وعلي (2024)، وكامل (2020).
- إعداد القائمة في صورتها الأولية: وقد شملت القائمة محورين رئيسيين: المحور الأول يختص بمعايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية، الذي يتضمن (5) معايير رئيسية، و(21) معياراً فرعياً، والمحور الثاني يختص بمعايير تصميم الأسئلة الضمنية (موزعة - ومجمعة) في القصص الرقمية التفاعلية، الذي يتضمن (1) معياراً رئيسياً و(8) معايير فرعية.

- ضبط قائمة المعايير: عُرضت القائمة على عدد من الأساتذة المحكمين المتخصصين في تقنيات التعليم ومناهج وطرق تدريس رياض الأطفال؛ وذلك للتأكد من صحتها وملاءمتها للمرحلة العمرية المستهدفة، كما أخذ بآرائهم فيما يرونه مناسباً سواء أكان بالحذف أم بالتعديل أم بالإضافة.
- إخراج القائمة بصورتها النهائية: بناءً على آراء الأساتذة المحكمين ومقترحاتهم؛ فقد أُجريت التعديلات اللازمة، وقد تُوصَل إلى صورة نهائية لقائمة معايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية بنمطين لعرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة)، وتكوّنت القائمة من محورين رئيسيين: المحور الأول يختص بمعايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية، الذي يتضمن (5) معايير رئيسية، و(23) معياراً فرعياً، والمحور الثاني يختص بمعايير تصميم الأسئلة الضمنية (موزعة - ومجمعة) في القصص الرقمية التفاعلية، الذي يتضمن (4) معايير رئيسية، و(16) معياراً فرعياً.
- **التصميم التعليمي لمواد المعالجة التجريبية:**

يُقصد بالتصميم التعليمي وضع خطط لعناصر العملية التعليمية ضمن إطار محدد يتضمن عملية التحليل والتنظيم والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم؛ بهدف تسهيل عملية التعلم وتسريعها، وتحقيق الأهداف المحددة للعملية التعليمية (محمد ومحمد، 2016). ولتنفيذ عملية تصميم قصص رقمية تفاعلية وإنتاجها، فقد تمت مراجعة عدد من الدراسات والبحوث المتعلقة بتصميم القصص الرقمية التفاعلية وإنتاجها في التعليم؛ لاختيار التصميم التعليمي المناسب ومنها دراسة التتري (2016)، وسعيد (2021)، وعبد الحليم وآخرين (2023)، والعواد (2017)، والمسعود وآخرين (2018)، والمصلوخ (2018)، وقد تُوصَل إلى أن نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) يتناسب مع الدراسة الحالية، ويُعدُّ نموذج (ADDIE) أحد أقدم نماذج التصميم التعليمي، ويمثل عملية التصميم التعليمي في خمس مراحل، وهي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم (west et al., 2017). وفيما يلي عرض لمراحل التصميم التعليمي على النحو الآتي:

أ- مرحلة التحليل:

● تحديد الحاجات التعليمية:

لقد ظهرت الحاجة إلى تصميم قصص رقمية تفاعلية بنمطين لعرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة) من خلال تباين نتائج الدراسات في تحديد الموضوع الأمثل لطرح الأسئلة الضمنية موزعة أم مجمعة، بالإضافة إلى ما أشارت إليه بعض الدراسات من وجود قصور في الاهتمام بمهارات التفكير الإبداعي لدى الأطفال في مرحلة الروضة، وقد وُضِح ذلك بإسهاب خلال عرض مشكلة الدراسة.

● تحديد الهدف العام:

يتمثل الهدف العام في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة من خلال استخدام قصص رقمية تفاعلية بنمطين لعرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة).

● تحليل المهمات التعليمية:

في هذه المرحلة يُحلَّل الهدف العام، المتمثل في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وتحديد مهارات التفكير الإبداعي المناسب لتميتها لطفل الروضة من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات، وبذلك حُددت مهارات التفكير الإبداعي المراد تنميتها لطفل الروضة، وهي المهارات الثلاث الرئيسة (الأصالة- والطلاقة - والمرونة) كما أشار إليها كل من أبو شندي (2023)، والشطرات (2019)، وكامل وآخرين (2022)، والمطارنة (2018).

بذلك يتفرع من الهدف العام المتمثل في تنمية مهارات التفكير الإبداعي الآتي:

- تنمية مهارة الطلاقة.

○ تنمية مهارة المرونة.

○ تنمية مهارة الأصالة.

● **تحليل خصائص المتعلمين:**

لقد تمثلت الفئة المستهدفة في الدراسة في أطفال الروضة، التي تتراوح أعمارهم بين 5-6 سنوات، وتتمثل خصائص طفل الروضة كما ذكر كل من أحمد (2019)، والعبادي (2020)، والعمراني (2014) في الآتي:

- اعتماد الطفل على الحواس في التعلم، وخاصة حاسة البصر.
- رؤية الطفل الأشكال والصور الكبيرة بشكل أوضح من الأشكال والصور الصغيرة.
- قدرة الطفل على التفكير بالأنشطة والتحكم بها.
- اعتماد الطفل في لغته اعتماداً رئيساً على الكلمات المسموعة، وليس المكتوبة.
- قدرة الطفل على التحكم في عضلات جسمه ويديه بكفاءة.

● **تحليل الموارد والقيود:**

- توافر أجهزة حاسب للأطفال.
- وجود شبكة إنترنت في الروضة.
- توافق روابط برمجية القصص الرقمية التفاعلية مع جميع الأجهزة.

ب- **مرحلة التصميم**

● **صياغة الأهداف:**

- في ضوء المهارات المراد تنميتها في الدراسة؛ فقد صيغت الأهداف الآتية:
- أن تُنمي أسئلة القصة القدرة على إنتاج أكبر قدر من الأفكار لدى الطفل (مهارة الطلاقة).
 - أن تُنمي أسئلة القصة القدرة على التفكير في البدائل لدى الطفل (مهارة المرونة).
 - أن تُنمي أسئلة القصة القدرة على إنتاج أفكار جديدة غير مألوفة لدى الطفل (مهارة الأصالة).

● **تصميم عناصر المحتوى:**

صُمِّمَتِ القصص الرقمية التفاعلية لهذه الدراسة في الخطوات التالية:

- **تحديد مجال القصة:** حُدد مجال القصة بناءً على الهدف العام المتمثل في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.
- **كتابة القصة:** تمَّ تحديد فكرة رئيسة لكل قصة بناءً على مهارات التفكير الإبداعي التي حُددت في المرحلة السابقة، كما وضع سؤال لكل مهارة من (الطلاقة- والأصالة- والمرونة)، بالإضافة إلى تحديد الشخصيات والحوارات النصية، ومن ثمَّ كتابة أربع قصص بشخصيات مختلفة متضمنة أسئلة على كل مهارة من مهارات التفكير الإبداعي من (الطلاقة- والأصالة- والمرونة) في سيناريو قصصي متتابع الأحداث، استُخدم في المعالجتين بشكل متماثل، والاختلاف يكمن فقط في مكان وضع السؤال، فالقصة الرقمية التفاعلية بنمط الأسئلة الموزعة، وضعت الأسئلة بفترات متفرقة داخل القصة، والقصة الرقمية التفاعلية بنمط الأسئلة المجمعة، وضعت الأسئلة جميعها في نهاية القصة، وخلال هذه الخطوة عُرض نص القصص على المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس رياض الأطفال والتربية الخاصة، بالإضافة إلى كاتبة قصص، وقد أخذوا باقتراحاتهم وآرائهم على الأسئلة، ونص القصص؛ حتى تظهر بشكل نهائي يمكن إنتاجه لقصة رقمية تفاعلية بنمطين لعرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة).

● تصميم إستراتيجيات التعليم والتعلم:

لقد استُخدمت إستراتيجيات تعلم تتلاءم مع الفئة المستهدفة، وطبيعة المهام والأهداف، حيث دُمج بين إستراتيجية التعلم بالقصة، وإستراتيجية طرح الأسئلة، والتعلم الذاتي.

● تصميم أساليب التفاعل والتحكم:

لقد صُممت أساليب التفاعل والتحكم بطريقة بسيطة تناسب المرحلة العمرية المستهدفة وهي كالاتي:

○ إمكانية الطفل من التحكم في عرض القصة وإيقافها.

○ إتاحة التنقل بين الشاشات في أي وقت.

○ إمكانية عودة الطفل للصفحة الرئيسية، أو إغلاق البرمجية في أي وقت.

لكن لا يمكن للطفل تقديم القصة، أو الانتقال لنهاية القصة حتى يُكمل مشاهدة القصة كاملة؛ وذلك لضمان مشاهدة الطفل لكامل القصة، والتجاوب مع جميع الأسئلة المطروحة.

● تحديد أساليب المساعدة والتوجيه:

لقد صُممت أساليب المساعدة والتوجيه بناءً على خصائص المرحلة العمرية المستهدفة وهي كالاتي:

○ صفحة تعليمات تُوضّح الرموز الموجودة في برمجية القصص الرقمية التفاعلية.

○ ناطق صوتي لجميع النصوص الموجودة في برمجية القصص الرقمية التفاعلية.

○ ناطق صوتي لجميع الرموز الموجودة في برمجية القصص الرقمية التفاعلية بمجرد مرور المؤشر عليها.

● تحديد الوسائط المتعددة:

في هذه المرحلة اختيرت الوسائط المتعددة بما يتلاءم مع خصائص المرحلة العمرية، وإستراتيجيات التعلم، كما روعي تطابق الوسائط في معالجاتي القصص الرقمية التفاعلية بنمط الأسئلة الموزعة، والقصص الرقمية التفاعلية بنمط الأسئلة المجمعة.

● تصميم السيناريو التعليمي:

لقد تمّ بناء سيناريو مُفصل لكل معالجة تجريبية، حيث يُوضّح السيناريو التعليمي خطوات تنفيذ القصة الرقمية التفاعلية، بالإضافة إلى تحديد الاختلاف بين المعالجتين.

● تصميم أدوات القياس والتقويم:

استخدمت الدراسة مقياس تورانس (ب) الشكلي لقياس مهارات التفكير الإبداعي المقنن على البيئة السعودية، الذي قننه الدكتور/ عبد الله النافع آل شارع وآخرون (2007)، وهو من المقاييس التي اعتمد عليها لعقود عدة؛ للتمييز بين المبدعين وغيرهم (سيف الدين، 2021)، كما يمكن استخدام المقياس على جميع الفئات العمرية بداية من مرحلة أطفال الروضة (ال شارع، 2007)، ويتكوّن المقياس من أنشطة غير لفظية تتناسب مع طفل الروضة وعددها ثلاثة، وزمن المقياس محدد (30) دقيقة.

● مرحلة التطوير:

في هذه المرحلة تُنتج القصص الرقمية التفاعلية استنادًا إلى نتائج المراحل السابقة، وتقوم عملية الإنتاج على الخطوات التالية:

● التخطيط للإنتاج:

أُختير في هذه المرحلة برنامج ارتيكوليت ستوري لاين (Articulate Storyline 360)؛ لتصميم القصص الرقمية التفاعلية، الذي يُعدّ من أفضل البرامج المستخدمة في تصميم القصص الرقمية التفاعلية؛ لما يتميز به من سهولة الاستخدام، بالإضافة إلى توفيره لعدد من الأدوات المساعدة في التصميم.

● إنتاج مكونات المحتوى التعليمي:

- تشمل هذه الخطوة إنتاج الوسائط المتعددة المستخدمة في المعالجين:
- **كتابة النصوص:** كُتبت النصوص من خلال برنامج ارتيكوليت ستوري لاين، مع مراعاة اختيار لون يتناسب مع لون الخلفية، وكذلك التزامن بين الصوت والنص.
- **إنتاج الصور:** استخدمت صور ثابتة ومتحركة من خلال برنامج كانفا (Canva)، وعُدل على قياسات الصور، وألوانها بما يتناسب مع تصميم القصص الرقمية التفاعلية.
- **إنتاج الفيديو:** استخدم برنامج كانفا؛ لإنتاج فيديو القصص؛ لسهولة استخدامه، والقدرة على تحريك الرسوم باستخدام الأدوات الاحترافية التي يوفرها البرنامج.
- **إنتاج الأصوات:** سُجلت الأصوات، وأزيلت الضوضاء منها عبر برنامج (cap cut).
- **إنتاج الشخصيات وتحريكها:** استُخدمت أداة إنشاء الشخصيات (character builder) في برنامج كانفا، وهي أداة مختصة في إنشاء الشخصيات، حيث تمكن من اختيار الجسم والملابس والشعر والتعبيرات بما يتناسب مع قصتك.
- **تجميع المكونات وإخراج النسخة الأولية من القصص الرقمية التفاعلية بنمطين لعرض الأسئلة:**

بعد الانتهاء من السيناريو التعليمي، وتجهيز الوسائط المتعددة، تم البدء في تصميم القصص الرقمية التفاعلية بنمطين لعرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة) من خلال ارتيكوليت ستوري لاين (Articulate Storyline)، وبعد الانتهاء من التصميم، صُدر بصيغة (html)، ثم رفع على موقع استضافة؛ للحصول على روابط يمكن استخدامها مع جميع الأجهزة الإلكترونية.

ثم عُرض على عدد من الأساتذة المحكمين المتخصصين في تقنيات التعليم ومناهج وطرق تدريس رياض الأطفال، ومهتم بتصميم البرمجيات التعليمية؛ بهدف الحصول على آرائهم حول مدى ارتباط القصص الرقمية التفاعلية بالأهداف، ومطابقتها لقائمة المعايير التي خُددت لتصميم القصص الرقمية التفاعلية بنمطين لعرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة)، واستناداً إلى آراء الأساتذة المحكمين؛ فقد أُجريت التعديلات اللازمة؛ لتصبح القصص الرقمية التفاعلية بنمطين لعرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة) جاهزة للاستخدام على العينة الاستطلاعية.

د- مرحلة التنفيذ

لقد مرّت عملية التنفيذ بخطوات عدة وهي كالآتي:

● التنفيذ على عينة استطلاعية:

لقد قُدمت القصص الرقمية التفاعلية بنمطي عرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة) على عينة استطلاعية مكونة من (10) أطفال من المستوى الثالث في مرحلة الروضة، وهدفت التجربة الاستطلاعية إلى التعرف على مدى وضوح المحتوى المقدم والأسئلة بالنسبة للأطفال، وسهولة التنقل داخل القصص الرقمية التفاعلية، بالإضافة إلى الكشف عن المشكلات التي قد تواجه تطبيق الدراسة على العينة الأساسية.

● إخراج النسخة النهائية للقصص الرقمية التفاعلية بنمطي عرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة):

بعد تقديم القصص الرقمية التفاعلية بنمطي عرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة) على الأساتذة المحكمين، وتجربتها على العينة الاستطلاعية، أُجريت التعديلات اللازمة؛ وبذلك تكون القصص الرقمية التفاعلية بنمطي عرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة) جاهزة للتطبيق على العينة الأساسية.

● التنفيذ الفعلي على العينة الأساسية

طُبِّقَت القصص الرقمية التفاعلية بنمطي عرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة) على العينة الأساسية، من خلال تقديم القصص الرقمية بنمط الأسئلة الضمنية الموزعة على المجموعة التجريبية الأولى، وتقديم القصص الرقمية بنمط الأسئلة الضمنية المجمعة على المجموعة التجريبية الثانية، وقد استغرق التطبيق أسبوعين دراسيين تقريباً ابتداءً من يوم الأحد تاريخ 7 / 6 / 1446هـ حتى 1 / 7 / 1446هـ يوم الأربعاء.

ذ- مرحلة التقويم

بعد تطبيق المعالجة التجريبية للقصص الرقمية التفاعلية بنمطي عرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة) على المجموعتين التجريبيتين، وتطبيق أداة الدراسة (مقياس تورانس (ب) الشكلي للتفكير الإبداعي) على المجموعتين التجريبيتين قبلًا وبعديًا، تم تحليل النتائج وتفسيرها.

ثانيًا: أدوات الدراسة

طبقًا لما تحتاجه الدراسة من بيانات؛ فقد استخدم مقياس تورانس (ب) الشكلي للتفكير الإبداعي المقنن على البيئة السعودية؛ لقياس مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة على أبعاد: (الأصالة- والطلاقة- والمرونة).

أ- طريقة تصحيح المقياس:

يتطلب تصحيح المقياس الرجوع إلى دليل يتضمن أوزان الاستجابة للأنشطة الثلاثة؛ ولذلك استند إلى ما ذكر كل من تورانس (1974/ 2018)، وسيف الدين (2021) في تصحيح المقياس، حيث شُرحت طريقة تصحيح المقياس بشكل مفصل وواضح وفقًا لدليل التصحيح الذي وضعه تورانس، وتلخص في الآتي:

- **تصحيح مهارة الطلاقة:** يُحسب من خلال إعطاء درجة واحدة لكل رسم، مع مراعاة استبعاد الرسومات غير المرتبطة بالشكل، وحذف الرسومات المتكررة والناقصة، ومن ثم تُجمع الدرجات؛ لإعطاء درجة لمهارة الطلاقة.
- **تصحيح مهارة المرونة:** يُحسب من خلال تصنيف الرسومات إلى فئات متنوعة، وإعطاء درجة لكل فئة، باستخدام جدول يتضمن الفئات وأمثلة لها، كاحتساب درجة واحدة عن كل الرسومات المتمثلة بالفواكه بعبارة: إنها فئة واحدة، ومن ثم تُجمع الدرجات؛ لإعطاء درجة لمهارة المرونة.
- **تصحيح مهارة الأصالة:** يُحسب بناءً على ندرة تكرار الرسم، فالدرجة تُحسب وفقًا لتكرار حدوث الرسم الواحدة، ومن ثم تُجمع الدرجات؛ لإعطاء درجة لمهارة الأصالة.
- **الدرجة الكلية:** تُحسب عن طريق جمع كافة درجات المهارات من (الطلاقة- والمرونة- والأصالة) لأنشطة المقياس الثلاثة.

ب- **تحديد الغرض العام للمقياس:** تم تحديد الغرض من مقياس تورانس (ب) الشكلي للتفكير الإبداعي في قياس مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة، بالإضافة إلى استخدامه في تنفيذ منهجية الدراسة كمقياس قبلي لقياس ما لدى أطفال المجموعتين التجريبيتين من مهارات التفكير الإبداعي قبل تطبيق التجربة؛ للتحقق من تكافؤ المجموعتين، وكذلك استخدم مقياسًا بعديًا؛ لتقصي أثر استخدام نمطين لعرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة) في القصة الرقمية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة من خلال تطبيقه تطبيقًا بعديًا.

ت- **التجربة الاستطلاعية للمقياس:** تم التجريب الاستطلاعي للمقياس على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة الأساسية قوامها (10) أطفال؛ للتحقق من صدق المقياس وثبات درجاته، وفيما يأتي تفصيل ذلك:

1. التحقق من صدق المقياس: قيس صدق المقياس من خلال:

- **صدق المقارنة الطرفية:** رُتبت درجات العينة الاستطلاعية، والبالغ عددها (10) أطفال ترتيبًا تنازليًا، وقُسمت الدرجات على طرفين علوي وسفلي، حيث بلغت عينة المجموعة العليا (5) أطفال، والعدد نفسه للعينة المقابلة في المجموعة الدنيا؛ بهدف المقارنة بين درجات المجموعتين بحساب الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطات رتب الدرجات على أبعاد المقياس من حيث (الأصالة- والطلاقة- والمرونة)؛ لمعرفة معاملات التمييز بين الأطفال المرتفعين والمنخفضين على المقياس، وذلك باستخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test)، وقد أظهر التطبيق النتائج الآتية:

جدول (3) نتائج اختبار (مان ويتني) لعينتين مستقلتين ودلالته الإحصائية للفرق بين المجموعات الطرفية (ن=10)

أبعاد المقياس	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	قيمة الدلالة (Sig)	الدلالة الإحصائية
الأصالة	المجموعة الدنيا	5	3,00	15,00	2,635	0,008	دال إحصائيًا عند $0.05 \geq$
	المجموعة العليا	5	8,00	40,00			
الطلاقة	المجموعة الدنيا	5	3,00	15,00	2,611	0,009	دال إحصائيًا عند $0.05 \geq$
	المجموعة العليا	5	8,00	40,00			
المرونة	المجموعة الدنيا	5	3,00	15,00	2,627	0,009	دال إحصائيًا عند $0.05 \geq$
	المجموعة العليا	5	8,00	40,00			
الدرجة الكلية للمقياس	المجموعة الدنيا	5	3,00	15,00	2,619	0,009	دال إحصائيًا عند $0.05 \geq$
	المجموعة العليا	5	8,00	40,00			

ومن خلال النتائج الموضحة بالجدول رقم (3) يتضح أنَّ جميع قيم (Z) المحسوبة تجاوزت حد الدلالة الإحصائية؛ ممَّا يدلُّ على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ ، بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الدنيا والعليا على مقياس تورانس (ب) الشكلي للتفكير الإبداعي بأبعاده حيث تراوحت قيم (Z) من (2.611 - 2.635)، وكانت دلالتها أقل من مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05)$ ، وهذا يُعدُّ مؤشرًا على أنَّ أبعاد المقياس تتمتع بالقدرة على التمييز بين المستويين المرتفع والمنخفض لمهارات التفكير الإبداعي؛ ممَّا يشير إلى أنَّ المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق التمييزي.

- **صدق التكوين الفرضي (الاتساق الداخلي للأبعاد):** تُحقَّق من صدق التكوين الفرضي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط سبيرمان بين الدرجة الكلية للمقياس وأبعاده، وكذلك بين الأبعاد المكوِّنة للمقياس، وجاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (4) معاملات صدق التكوين الفرضي لمقياس تورانس (ب) الشكلي للتفكير الإبداعي (ن=10)

أبعاد المقياس	الأصالة	الطلاقة	المرونة	الدرجة الكلية للمقياس
الأصالة	–			
الطلاقة	**0,863	–		
المرونة	**0,890	**0,776	–	
الدرجة الكلية للمقياس	**0,981	**0,937	**0,910	–

يتضح من الجدول رقم (4) أنَّ معاملات الارتباط المحسوبة بين الأبعاد المكوِّنة للمقياس، وبين كل بُعد على حدة، والدرجة الكلية للمقياس، قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ($0.01 \geq \alpha$)، وقد امتدت معاملات الارتباط ما بين (0.776) في حدها الأدنى، و(0.981) في حدها الأعلى؛ ممَّا يُشير إلى توافر درجة عالية من صدق التكوين الفرضي للمقياس، وهذا ما يؤكد صلاحيتَه لقياس ما وُضع لقياسه.

2. التحقق من ثبات المقياس: حُسب ثبات المقياس بطريقتين، هما:

- **ثبات الاستقرار:** تمَّ التأكد من ثبات المقياس باستخدام طريقة الإعادة (الاستقرار) حيث طُبِّق المقياس مرتين بفواصل زمني خمسة عشر يومًا في ذات الظروف الزمانية والمكانية؛ وذلك لإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (5) نتائج معاملات الارتباط بين درجات المقياس بمرتي التطبيق (ن=10)

أبعاد المقياس	معامل الارتباط	قيمة الدلالة (Sig)
الأصالة	**0,916	0.001>
الطلاقة	**0,957	0.001>
المرونة	**0,804	0.005
الدرجة الكلية للمقياس	**0,894	0.001>

يتضح من نتائج الجدول رقم (5) أنَّ معاملات الارتباط المحسوبة بين درجات المقياس بمرتي التطبيق تراوحت ما بين (0.804) في حدها الأدنى، و(0.957) في حدها الأعلى، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($0.01 \geq \alpha$)، ممَّا يعني أنَّ مؤشر الثبات بطريقة الإعادة (الاستقرار) يتوافر بالمقياس، الأمر الذي يشير إلى ثبات النتائج التي يمكن أن يسفر عنها المقياس عند تطبيقه على عينة الدراسة الأساسية.

- **ثبات المُصحِّح:** صحَّح الباحثان استجابات العينة الاستطلاعية، وبعد مرور مدة زمنية تُقدَّر بأسبوع من انتهاء التصحيح، أُعيد التصحيح للعينة نفسها، وحُسبت معاملات الارتباط بين درجات التصحيح الأول، ودرجات التصحيح الثاني لأبعاد المقياس في درجات (الأصالة- والطلاقة- والمرونة)، والدرجة الكلية للمقياس، وقد أظهر التطبيق النتائج الآتية:

جدول (6) نتائج معاملات الارتباط بين درجات المقياس بمرتي التصحيح (ن=10)

أبعاد المقياس	معامل الارتباط	قيمة الدلالة (Sig)
الأصالة	**0,988	0.001>
الطلاقة	**0,997	0.001>

أبعاد المقياس	معامل الارتباط	قيمة الدلالة (Sig)
المرونة	**0,984	0.001>
الدرجة الكلية للمقياس	**0,927	0.001>

تُشير نتائج الجدول رقم (6) إلى أن قيم معاملات الارتباط بين درجات المقياس بمرتي التصحيح تراوحت ما بين (0.927) في حدها الأدنى، و(0.997) في حدها الأعلى، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.01 \geq \alpha$) ممّا يُعطي مؤشراً على أن تصحيح الباحثين في المرة الأولى والثانية لم يتغير؛ لأنه مستند إلى أسس التصحيح وتعليماته التي وضعها تورانس، الأمر الذي يشير إلى ثبات النتائج التي يمكن أن يسفر عنها المقياس عند تطبيقه على عينة الدراسة الأساسية.

• التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة:

تمّ التحقق من التكافؤ بين المجموعتين في مهارات التفكير الإبداعي من خلال تطبيق مقياس تورانس (ب) الشكلي للتفكير الإبداعي قبلًا على المجموعتين التجريبيتين.

حيث طُبّق المقياس على مجموعتي الدراسة للتعرف على مستوى مهارات التفكير الإبداعي التي تتمتع بها عينة الدراسة قبل بدء التجربة؛ وللتحقق من تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير؛ فقد أُستُخدم اختبار مان وتي (Mann–Whitney Test)؛ للكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات الرتب لعينتين مستقلتين (المجموعة التجريبية الأولى – والمجموعة التجريبية الثانية)؛ للتعرف عمّا إذا وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي لمقياس تورانس (ب) الشكلي للتفكير الإبداعي، وقد أظهر التطبيق النتائج الآتية:

جدول (7) نتائج اختبار (مان وتي) لعينتين مستقلتين ودلالته الإحصائية للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي لمقياس تورانس (ب) الشكلي للتفكير الإبداعي

أبعاد المقياس	التطبيق	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (Z)	قيمة الدلالة (Sig)	الدلالة الإحصائية
الأصالة	القبلي	التجريبية الأولى	15	14,93	224,00	104,00	0,353	0,724	غير دال إحصائياً عند $0.05 \geq$
		التجريبية الثانية	15	16,07	241,00				
الطلاقة	القبلي	التجريبية الأولى	15	12,77	191,50	71,500	1,708	0,088	غير دال إحصائياً عند $0.05 \geq$
		التجريبية الثانية	15	18,23	273,50				
المرونة	القبلي	التجريبية الأولى	15	13,30	199,50	79,500	1,392	0,164	غير دال إحصائياً عند $0.05 \geq$
		التجريبية الثانية	15	17,70	265,50				
الدرجة الكلية للمقياس	القبلي	التجريبية الأولى	15	13,67	205,00	85,00	1,143	0,253	غير دال إحصائياً عند $0.05 \geq$
		التجريبية الثانية	15	17,33	260,00				

يتضح من نتائج الجدول رقم (7) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين تُعزى لأثر متغير المجموعة في التطبيق القبلي لمقياس تورانس (ب) الشكلي للتفكير الإبداعي، إذ إنه باستعمال اختبار مان وتي (Mann–Whitney Test) للمقارنة بين متوسطي رتب عينتين مستقلتين؛ فقد تبين عدم وجود دلالة إحصائية لقيم (Z) الخاصة بالأبعاد الفرعية المكوّنة لمقياس تورانس (ب) الشكلي للتفكير الإبداعي، وللدرجة الكلية للمقياس بشكلٍ مجملٍ،

إذ تراوحت قيم (z) ما بين (1.708-0.353)، وكانت دلالتها الإحصائية تزيد عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($0.05 \geq \alpha$)، وهذا يُعدُّ مؤشراً على تكافؤ المجموعتين التجريبتين فيما بينهم قبل البدء في إجراء المعالجة التجريبية، ممَّا يشير إلى تجانس المستويات المهارية لدى الأطفال قبل إجراء التجربة، ومن ثَمَّ يمكن المقارنة بين نتائج القياس البعدي بأدوات الدراسة؛ للكشف عن أثر استخدام نمطي عرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة) في القصة الرقمية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول للدراسة:

نصَّ السؤال الأول من أسئلة الدراسة على الآتي: ما أثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (الموزعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة؟

وللإجابة عن هذا السؤال، والكشف عن أثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (الموزعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة، فقد استُخدم اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test)؛ للكشف عمَّا إذا وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي للمجموعة التجريبية الأولى (القصص الرقمية التفاعلية بنمط الأسئلة الموزعة)، وقبل الكشف عمَّا إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية، فقد استخرجت قيم المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات الأطفال في المجموعة التجريبية الأولى في القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي، وفيما يلي تفصيل الإجابة عن السؤال الأول، ويُوضَّح الجدول أهم النتائج التي تُوصَّل إليها:

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعة التجريبية الأولى في القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي

أبعاد المقياس	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأصالة	القبلي	20,07	9,07
	البعدي	28,13	6,86
الطلاقة	القبلي	13,00	5,06
	البعدي	18,80	7,18
المرونة	القبلي	8,133	3,07
	البعدي	11,07	2,99
الدرجة الكلية للمقياس	القبلي	41,20	15,92
	البعدي	58,00	14,21

تُظهر نتائج الجدول (8) المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية الأولى في القياسين: القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي وفق متغير (الأسئلة الضمنية الموزعة)؛ وللتحقق من صحة الفرضية الأولى للدراسة؛ فقد كُشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات الرتب باستخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test)، فجاءت النتائج على النحو الآتي:

جدول (9) نتائج اختبار (ويلكوكسون) لعينتين غير مستقلتين ودلالته الإحصائية وحجم الأثر (r_{prb}) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى في القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي

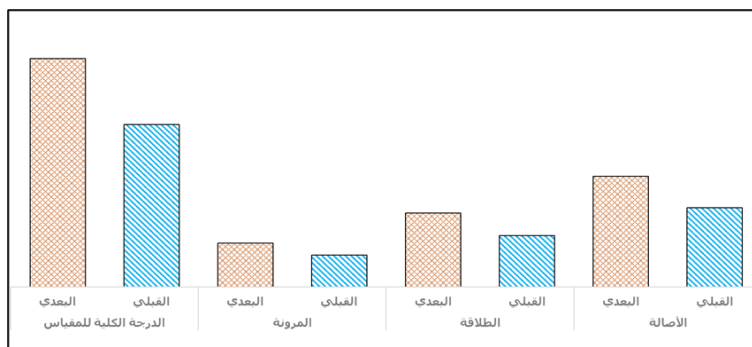
أبعاد المقياس	الرتب	ن	المقياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	قيمة الدلالة (Sig)	قيمة الدلالة الإحصائية	قيمة (r _{prb})	حجم الأثر
الأصالة	المسالبة	0	القبلي	0,00	0,00	3,185	0,001	دال إحصائياً عند 0.05 ≥	0,82	كبير
	الموجبة	13	البعدي	7,00	91,00					
	المحايدة	2								
الطلاقة	المسالبة	0	القبلي	0,00	0,00	3,063	0,002	دال إحصائياً عند 0.05 ≥	0,79	كبير
	الموجبة	12	البعدي	6,50	78,00					
	المحايدة	3								
المرونة	المسالبة	0	القبلي	0,00	0,00	3,440	0,001 >	دال إحصائياً عند 0.05 ≥	0,89	كبير
	الموجبة	15	البعدي	8,00	120,00					
	المحايدة	0								
الدرجة الكلية للمقياس	المسالبة	0	القبلي	0,00	0,00	3,409	0,001 >	دال إحصائياً عند 0.05 ≥	0,88	كبير
	الموجبة	15	البعدي	8,00	120,00					
	المحايدة	0								

من خلال النتائج الموضحة بالجدول (9) يتضح أنَّ جميع قيم (Z) المحسوبة تجاوزت حدَّ الدلالة الإحصائية؛ ممَّا يدلُّ على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى في القياسين: القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي يُعزى إلى أثر متغير (الأسئلة الضمنية الموزَّعة)، ويتضح ذلك من وجود الاختلاف في قيم المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية الأولى في القياسين: القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي، وباستعمال اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test)؛ للمقارنة بين متوسطي رتب درجات عينتين غير مستقلتين، تبين وجود دلالة إحصائية لقيم (Z) الخاصة بأبعاد مقياس التفكير الإبداعي عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)، إذ بلغت قيمة (Z) المحسوبة الخاصة بالدرجة الكلية للمقياس (3.409)، وكانت دلالتها الإحصائية تقلُّ عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($0.05 \geq \alpha$)؛ وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية؛ لوحظ أنَّ هناك فرقاً ظاهرياً واضحاً لصالح التطبيق البعدي، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الأطفال في المجموعة التجريبية الأولى في القياس القبلي على الدرجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي (41.20)، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجاتهم في القياس البعدي على المقياس نفسه (58.00)، ولكون متوسط التطبيق البعدي أكبر من متوسط التطبيق القبلي؛ لأن اتجاه دلالة الفروق يكون لصالح المتوسط الأعلى، ومن ثَمَّ فإن اتجاه الفروق يكون لصالح التطبيق البعدي.

وكذلك تبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى ضمن الأبعاد الفرعية المكوِّنة لمقياس التفكير الإبداعي في القياسين: القبلي والبعدي، حيث تراوحت قيم (Z) بين (3.063 – 3.440)، وكانت دلالاتها الإحصائية تقلُّ عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($0.05 \geq \alpha$)؛ ممَّا يدلُّ على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى في القياسين: القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي بالأبعاد المكوِّنة له: (الأصالة – والطلاقة – والمرونة)، وقد كانت الفروق لصالح التطبيق البعدي، ممَّا يعني رفض الفرضية الصفرية الأولى للدراسة، التي نصَّت على أنه: «لا توجد

فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في مقياس التفكير الإبداعي للمجموعة التجريبية الأولى، يعود لأثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية الموزعة في القصة الرقمية التفاعلية لدى طفل الروضة»، ويمكن تمثيل هذه النتائج بيانياً عبر الشكل التالي:

شكل (1) المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية الأولى في القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي



ولتحديد حجم أثر المتغير المستقل (نمط عرض الأسئلة الضمنية الموزعة في القصة الرقمية التفاعلية) في إحداث تلك الفروق التي تُوصَل إليها في المتغير التابع (مهارات التفكير الإبداعي)، فقد حُسب معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb}) Matched Pairs Ranks Biserical Correlation وذلك عند استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لحساب الفروق بين متوسطي رتب درجات عينتين غير مستقلتين (التطبيق القبلي - والتطبيق البعدي) وفقاً للمعادلة الخاصة به، والسابق ذكرها في إجراءات الدراسة، حيث تبين أن قيمة حجم الأثر (r_{prb}) على الدرجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي بلغت (0.88)، وتراوحت للأبعاد الفرعية المكونة للمقياس بين (0.79 إلى 0.89)، وهو ما يُشير إلى أن المتغير المستقل التجريبي (نمط عرض الأسئلة الضمنية الموزعة في القصة الرقمية التفاعلية) مسؤول بشكل مباشر عن إحداث الفروق القائمة بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي، وأنه ذو تأثير (كبير) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

وبناءً على ما سبق، فقد تحددت الإجابة عن السؤال الأول للدراسة: وجود أثر إيجابي لاستخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (الموزعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة، إذ توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى في القياسين: القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي بالأبعاد المكونة له من (الأصالة - والطلاقة - والمرونة)، والدرجة الكلية لهم، وكانت الفروق لصالح التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإبداعي.

• تفسير نتيجة السؤال الأول ومناقشتها:

أظهرت نتيجة السؤال الأول، وجود أثر إيجابي لاستخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (الموزعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

ويمكن إرجاع ذلك إلى عوامل عدة قد تكون مساعدة في ظهور هذه النتيجة ومنها:

- مراعاة مبادئ التصميم التعليمي ومعايير في أثناء الإعداد، واتباع نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) عند تصميم القصة الرقمية التفاعلية بنمط الأسئلة الضمنية الموزعة.
- اختيار نوع الأسئلة الضمنية الموزعة (أسئلة مفتوحة)؛ لأنها تساعد في تحفيز التفكير الإبداعي، فالأسئلة المفتوحة تتسم بقدرتها على تحفيز التفكير.

- مراعاة توقيت ظهور الأسئلة الضمنية الموزعة، وضبطها بالقصة الرقمية التفاعلية بحيث لا تقطع تسلسل القصة.
- الحرص على زيادة الانتباه والتركيز في القصة الرقمية التفاعلية، من خلال التفاعل المستمر من قبل الطفل للإجابة عن الأسئلة.
- استخدام الوسائط المتعددة، حيث يساعد الدمج بين النصوص والصور والرسوم (ثابتة -متحركة)، والصوت في القصة الرقمية مع الأسئلة الضمنية الموزعة في زيادة التفاعل، وجعل الموقف التعليمي أكثر جاذبية وفاعلية، كما أن استخدام الوسائط المتعددة يحفز حواس الأطفال، مما يسهم في زيادة قدرتهم على التركيز.
- ويمكن تفسير هذه النتيجة وفقاً لمبادئ النظرية البنائية، وذلك من خلال دعم التعلم النشط والمساعدة في بناء المعارف والخبرات من خلال التفاعل مع ما يُقدّم، فالأسئلة الضمنية تسهم في زيادة تفاعل الطفل، وتحفيزه على التفكير.
- وتتفق هذه النتيجة مع مبادئ نظرية معالجة المعلومات، التي تستند إلى أن العقل يمرُّ بمراحل عند معالجته للمعلومات، حيث تُقسّم القصة على أجزاء عدة، وتُعرض الأسئلة موزعة داخلها، مما قد يساعد الأطفال في معالجتها، وتذكرها بصورة أسهل وأسرع، وحفظها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى.
- كما تتفق هذه النتيجة مع نظرية تجزئة الحدث التي تقوم على جذب انتباه المتعلم إلى نقاط محددة، والتركيز على جزء محدد، مما قد يسهم في زيادة الفهم، وتثبيت المعلومات والخبرات في الذاكرة، فالأسئلة الضمنية الموزعة توجه انتباه الطفل إلى أجزاء محددة؛ مما يسهم في زيادة الفهم، وتثبيت المعلومات والخبرات.
- بالإضافة إلى ذلك، فإن هذه النتيجة تتفق مع عدد من الدراسات السابقة التي أكدت تأثير نمط عرض الأسئلة الضمنية الموزعة، ومنها: دراسة الجندي وعبد الفتاح (2023)، ودراسة السلامي ومحمود (2020)، ودراسة عبد الله (2022)، ودراسة عمار (2023)، ودراسة Wong et al, (2024).
- كما تتفق هذه الدراسة جزئياً مع دراسة ربيع (2020) التي أشارت نتائجها إلى تساوي فاعلية الأسئلة الضمنية (موزعة - ومجمعة) في بعض متغيرات الدراسة، وفاعلية الأسئلة الموزعة في أحد المتغيرات.
- **ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني للدراسة:**
- **نص السؤال الثاني من أسئلة الدراسة على الآتي:** ما أثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (المجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة؟
- وللإجابة عن هذا السؤال، والكشف عن أثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (المجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة، فقد استخدم اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test)؛ للكشف عما إذا وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي للمجموعة التجريبية الثانية (القصص الرقمية التفاعلية بنمط الأسئلة المجمعة)، وقبل الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية، فقد استخرجت قيم المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات الأطفال في المجموعة التجريبية الثانية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي، وفيما يلي تفصيل الإجابة عن السؤال الثاني، والجدول يوضح أهم النتائج التي تُوصّل إليها:

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين القبلي والبدي لمقياس التفكير الإبداعي

أبعاد المقياس	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأصالة	القبلي	21,00	7,18
	البدي	29,13	7,14
الطلاقة	القبلي	17,27	7,41
	البدي	22,47	8,01
المرونة	القبلي	9,73	2,09
	البدي	12,40	2,69
الدرجة الكلية للمقياس	القبلي	48,00	12,28
	البدي	64,00	11,33

تُظهر نتائج الجدول (10) المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين: القبلي والبدي لمقياس التفكير الإبداعي وفق متغير (الأسئلة الضمنية المجمعة)؛ وللتحقق من صحة الفرضية الثانية للدراسة؛ فقد كُشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات الرتب باستخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test)، فجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (11) نتائج اختبار (ويلكوكسون) لعينتين غير مستقلتين ودلالته الإحصائية وحجم الأثر (r_{prb}) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين القبلي والبدي لمقياس التفكير الإبداعي

أبعاد المقياس	الرتب	ن	القياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	قيمة الدلالة (Sig)	قيمة الدلالة الإحصائية	قيمة (r_{prb})	حجم الأثر
الأصالة	السالبة	0	القبلي	0,00	0,00	3,183	0,001	دال إحصائياً عند $0.05 \geq$	0,82	كبير
	الموجبة	13	البدي	7,00	91,00					
	المحايدة	2								
الطلاقة	السالبة	0	القبلي	0,00	0,00	3,187	0,001	دال إحصائياً عند $0.05 \geq$	0,82	كبير
	الموجبة	13	البدي	7,00	91,00					
	المحايدة	2								
المرونة	السالبة	1	القبلي	6,00	6,00	3,081	0,002	دال إحصائياً عند $0.05 \geq$	0,80	كبير
	الموجبة	14	البدي	8,14	114,00					
	المحايدة	0								
الدرجة الكلية للمقياس	السالبة	0	القبلي	0,00	0,00	3,411	0,001	دال إحصائياً عند $0.05 \geq$	0,88	كبير
	الموجبة	15	البدي	8	120,00					

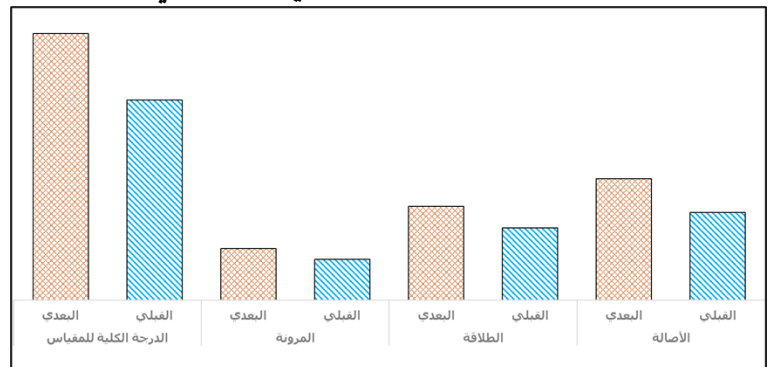
أبعاد المقياس	الرتب	ن	المقياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	قيمة الدلالة (Sig)	قيمة الدلالة الإحصائية	قيمة (r _{prb})	حجم الأثر
		المحايدة 0								

من خلال النتائج الموضحة بالجدول (11) يتضح أنَّ جميع قيم (Z) المحسوبة تجاوزت حدَّ الدلالة الإحصائية؛ ممَّا يدلُّ على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين: القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي، يُعزى إلى أثر متغير (الأسئلة الضمنية المجمعة)، ويتضح ذلك من وجود الاختلاف في قيم المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين: القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي، وباستعمال اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) للمقارنة بين متوسطي رتب درجات عينتين غير مستقلتين، فقد تبين وجود دلالة إحصائية لقيم (Z) الخاصة بأبعاد مقياس التفكير الإبداعي عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha)$ ، إذ بلغت قيمة (Z) المحسوبة الخاصة بالدرجة الكلية للمقياس (3.411)، وكانت دلالتها الإحصائية تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به $(0.05 \geq \alpha)$ ؛ وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية، لوحظ أنَّ هناك فرقاً ظاهرياً واضحاً لصالح التطبيق البعدي، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الأطفال في المجموعة التجريبية الثانية في القياس القبلي على الدرجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي (48.00) في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجاتهم في القياس البعدي على المقياس نفسه (64.00)؛ ولكون متوسط التطبيق البعدي أكبر من متوسط التطبيق القبلي؛ ولأن اتجاه دلالة الفروق يكون لصالح المتوسط الأعلى، فإن اتجاه الفروق يكون لصالح التطبيق البعدي.

وكذلك تبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية بالأبعاد المكوِّنة لمقياس التفكير الإبداعي في القياسين: القبلي والبعدي، حيث تراوحت قيم (Z) بين (3.081 – 3.187)، وكانت دلالاتها الإحصائية تقل عن حدَّ مستوى الدلالة المسموح به $(0.05 \geq \alpha)$ ممَّا يدلُّ على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين: القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي بالأبعاد المكوِّنة له: (الأصالة – والطلاقة – والمرونة)، وقد كانت الفروق لصالح التطبيق البعدي، ممَّا يعني رفض الفرضية الصفريّة الثانية للدراسة، التي نصَّت على أنَّه: «لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي في مقياس التفكير الإبداعي للمجموعة التجريبية الثانية، يعود لأثر استخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية المجمعة في القصة الرقمية التفاعلية لدى طفل الروضة»، ويمكن تمثيل هذه النتائج بيانياً عبر الشكل التالي:

شكل (2)

المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي



ولتحديد حجم أثر المتغير المستقل (نمط عرض الأسئلة الضمنية المجمعة في القصة الرقمية التفاعلية) في إحداث تلك الفروق التي تُوصَل إليها في المتغير التابع (مهارات التفكير الإبداعي)، فقد حُسب معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb}) Matched Pairs Ranks Biserial Correlation وذلك عند استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لحساب الفروق بين متوسطي رتب درجات عينتين غير مستقلتين (التطبيق القبلي – والتطبيق البعدي) وفقاً للمعادلة الخاصة به، والسابق ذكرها في إجراءات الدراسة، حيث تبين أن قيمة حجم الأثر (r_{prb}) على الدرجة الكلية لمقياس التفكير الإبداعي بلغت (0.88)، وتراوحت للأبعاد الفرعية المكونة للمقياس بين (0.80 إلى 0.82)، وهو ما يُشير إلى أن المتغير المستقل التجريبي (نمط عرض الأسئلة الضمنية المجمعة في القصة الرقمية التفاعلية) مسؤول بشكل مباشر عن إحداث الفروق القائمة بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي، وأنه ذو تأثير (كبير) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

وبناءً على ما سبق، فقد تحددت الإجابة عن السؤال الثاني للدراسة: وجود أثر إيجابي لاستخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (المجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة، إذ توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين: القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإبداعي بالأبعاد المكونة له: (الأصالة – والطلاقة – والمرونة)، والدرجة الكلية لهم، وكانت الفروق لصالح التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإبداعي.

• تفسير نتيجة السؤال الثاني ومناقشتها:

لقد أظهرت نتيجة السؤال الثاني وجود أثر إيجابي لاستخدام نمط عرض الأسئلة الضمنية (المجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

ويمكن إرجاع ذلك إلى عوامل عدة قد تكون مساعدة في ظهور هذه النتيجة ومنها:

- مراعاة مبادئ التصميم التعليمي ومعايير في أثناء الإعداد، واتباع نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) عند تصميم القصة الرقمية التفاعلية بنمط الأسئلة الضمنية المجمعة.
- اختيار نوع الأسئلة الضمنية المجمعة (أسئلة مفتوحة)؛ لأنها تساعد في تحفيز التفكير الإبداعي، فالأسئلة المفتوحة تتسم بقدرتها على تحفيز التفكير.
- الحرص على زيادة الانتباه، والتركيز في القصة الرقمية التفاعلية، من خلال التفاعل المستمر من قبل الطفل للإجابة عن الأسئلة.

- استخدام الوسائط المتعددة، حيث يساعد الدمج بين النصوص والصور والرسوم (ثابتة – ومتحركة) والصوت في القصة الرقمية مع الأسئلة الضمنية المجمعة في زيادة التفاعل، وجعل الموقف التعليمي أكثر جاذبية وفاعلية، كما أن استخدام الوسائط المتعددة يُحفز حواس الأطفال؛ مما يُسهم في زيادة قدرتهم على التركيز.

ويمكن تفسير هذه النتيجة وفقاً لمبادئ النظرية البنائية، وذلك من خلال دعم التعلم النشط، والمساعدة في بناء المعارف والخبرات من خلال التفاعل مع ما يُقدَّم، فالأسئلة الضمنية تسهم في زيادة تفاعل الطفل، وتحفيزه على التفكير.

وتتفق هذه النتيجة مع نظرية الجشطالت التي تستند إلى أن المتعلم يدرك الأشياء بالكامل من دون تقسيم؛ لأن في القصة الرقمية التفاعلية بنمط الأسئلة الضمنية المجمعة، لم تُقسَّم القصة على أجزاء وعرضت كاملة، ثم وضعت الأسئلة مجمعة في نهاية القصة.

وتتفق هذه النتيجة مع عدد من الدراسات السابقة التي أكدت تأثير نمط عرض الأسئلة الضمنية المجمعة، ومنها دراسة الجندي وعبد الفتاح (2023)، ودراسة السلامي ومحمود (2020) ودراسة غريب (2019).

ثالثاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث للدراسة

نص السؤال الثالث من أسئلة الدراسة على الآتي: ما أثر اختلاف نمط عرض الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة؟

وللإجابة عن هذا السؤال، والكشف عن أثر اختلاف نمط عرض الأسئلة الضمنية (المجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة، فقد أستخدم اختبار مان وتني (Mann-Whitney Test)؛ للكشف عما إذا وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي رتب درجات عينتين مستقلتين (المجموعة التجريبية الأولى - والمجموعة التجريبية الثانية)، وفيما يلي تفصيل الإجابة عن السؤال الثالث، والجدول يوضح أهم النتائج التي تُوصل إليها:

جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي لمقياس التفكير الإبداعي

أبعاد المقياس	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأصالة	التجريبية الأولى	28,13	6,86
	التجريبية الثانية	29,13	7,14
الطلاقة	التجريبية الأولى	18,80	7,18
	التجريبية الثانية	22,47	8,02
المرونة	التجريبية الأولى	11,07	2,99
	التجريبية الثانية	12,40	2,69
الدرجة الكلية للمقياس	التجريبية الأولى	58,00	14,21
	التجريبية الثانية	64,00	11,33

تُظهر نتائج الجدول (12) المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي لمقياس التفكير الإبداعي وفق متغير الأسئلة الضمنية (موزعة- ومجمعة)؛ وللتحقق من صحة الفرضية الثالثة للدراسة، فقد كُشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات الرتب باستخدام اختبار مان وتني (Mann-Whitney Test)، وفيما يلي تفصيل لاختبار صحة الفرضية الثالثة، والجدول يوضح أهم النتائج التي تُوصل إليها:

جدول (13) نتائج اختبار (مان وتني) لعينتين مستقلتين ودلالته الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي لمقياس التفكير الإبداعي

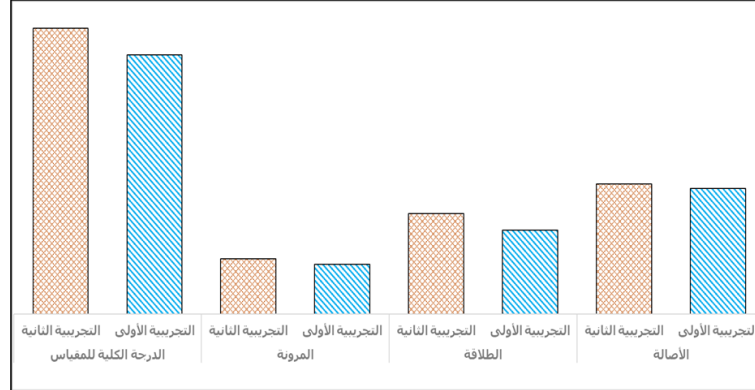
أبعاد المقياس	التطبيق	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (Z)	قيمة الدلالة (Sig)	الدلالة الإحصائية
الأصالة	البعدي	التجريبية الأولى	15	15,00	225,00	105,00	0,312	0,775	غير إحصائياً عند $0.05 \geq$
		التجريبية الثانية	15	16,00	240,00				

أبعاد المقياس	التطبيق	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (Z)	قيمة الدلالة (Sig)	الدلالة الإحصائية
الطلاقة	البعدي	التجريبية الأولى	15	13,27	199,00	79,00	1,392	0,164	غير إحصائيًا عند $0.05 \geq$
		التجريبية الثانية	15	17,73	266,00				
المرونة	البعدي	التجريبية الأولى	15	13,63	204,50	84,50	1,169	0,242	غير إحصائيًا عند $0.05 \geq$
		التجريبية الثانية	15	17,37	260,50				
الدرجة الكلية للمقياس	البعدي	التجريبية الأولى	15	13,67	205,00	85,00	1,142	0,253	غير إحصائيًا عند $0.05 \geq$
		التجريبية الثانية	15	17,33	260,00				

من خلال النتائج الموضحة بالجدول (13) يتضح أنَّ جميع قيم (Z) المحسوبة لم تتجاوز حد الدلالة الإحصائية؛ ممَّا يدلُّ على أنَّه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي لمقياس التفكير الإبداعي، يُعزى إلى أثر متغير الأسئلة الضمنية (موزعة - ومجمعة)، ويتضح ذلك من وجود التقارب في قيم المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي لمقياس التفكير الإبداعي، وباستعمال اختبار مان وتني (Mann-Whitney Test) للمقارنة بين متوسطي رتب درجات عينتين مستقلتين؛ فقد تبين عدم وجود دلالة إحصائية لقيم (Z) الخاصة بأبعاد مقياس التفكير الإبداعي عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha)$ ، إذ بلغت قيمة (Z) المحسوبة الخاصة بالدرجة الكلية للمقياس (1.142)، وكانت دلالتها الإحصائية تزيد عن حدِّ مستوى الدلالة المسموح به $(0.05 \geq \alpha)$.

وكذلك تبين عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين بالأبعاد المكونة لمقياس التفكير الإبداعي في القياس البعدي، حيث تراوحت قيم (Z) بين (1.392 - 0.312)، وكانت دلالاتها الإحصائية تزيد عن حدِّ مستوى الدلالة المسموح به $(0.05 \geq \alpha)$ ؛ ممَّا يدلُّ على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي لمقياس التفكير الإبداعي بالأبعاد المكونة له: (الأصالة - والطلاقة - والمرونة)، ممَّا يشير إلى قبول الفرضية الصفرية الثالثة للدراسة، التي نصَّت على أنَّه: «لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسط درجات القياس البعدي في مقياس التفكير الإبداعي للمجموعتين التجريبيتين، يعود لأثر اختلاف نمطي عرض الأسئلة الضمنية (موزعة - ومجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية»، ويمكن تمثيل هذه النتائج بيانيًا عبر الشكل التالي:

شكل (3) المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين التجريبتين في القياس البعدي لمقياس التفكير الإبداعي



وبناءً على ما سبق، فقد تحددت الإجابة عن السؤال الثالث للدراسة: عدم وجود أثر لاختلاف نمط عرض الأسئلة الضمنية (موزعة - ومجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة، إذ توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبتين في القياس البعدي لمقياس التفكير الإبداعي بالأبعاد المكونة له من (الأصالة - والطلاقة - والمرونة)، والدرجة الكلية لهم.

• تفسير نتيجة السؤال الثالث ومناقشتها:

لقد أظهرت نتيجة السؤال الثالث عدم وجود أثر لاختلاف نمط عرض الأسئلة الضمنية (موزعة - ومجمعة) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة.

ويمكن إرجاع ذلك إلى عوامل عدة، قد تكون مساعدة في ظهور هذه النتيجة:

- وضوح محتوى القصص وبساطته وثباته في المعالجتين كلتيهما؛ مما جعل جميع الأطفال (بصرف النظر عن نمط عرض الأسئلة الضمنية المقدم) جاءت نتائجهم متقاربة، وبفروق غير دالة إحصائية.
- إن استخدام الأسئلة الضمنية (موزعة - ومجمعة) بنوعها (أسئلة مفتوحة)؛ زاد من انتباه الأطفال وتفاعلهم مع القصة؛ مما ساعدهم في التفكير بشكل كبير، ومكنهم من توليد حلول متعددة ومختلفة، وقد يكون ذلك مما أدى إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المتغيرات.
- فاعلية القصة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي؛ مما أدى إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المتغيرات.

وتأتي هذه النتيجة متفقة مع دراسة علي (2024)، ودراسة Zolkwer, (2023) اللتين أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين نمط عرض الأسئلة الضمنية (موزعة - ومجمعة).

وبناءً على النتائج التي عُرِضت، وحُلِّلت وفُسرَت لأسئلة الدراسة الحالية، وفرضياتها؛ فإن الدراسة قد أجابت عن الأسئلة كلها؛ مما يؤكد وجود أثر للأسئلة الضمنية الموزعة والمجمعة في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة، وعدم وجود أثر لاختلاف نمط عرضها.

ثانياً: توصيات الدراسة:

- استناداً إلى النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية؛ فإن البحث يوصي بالآتي:
1. حثُّ معلمات رياض الأطفال على التنوُّع في طرح الأسئلة الضمنية بنمطها (موزَّعة- ومجمَّعة) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطفل لما لها من أثر إيجابي.
 2. توعية القائمين على رياض الأطفال بأهمية تضمين أنشطته تُثمي مهارات التفكير الإبداعي في وحدات رياض الأطفال.
 3. تشجيع معلمات رياض الأطفال على استخدام القصة الرقمية التفاعلية؛ لجذب انتباه الأطفال وتحفيزهم على التعلم.
 4. إعداد برنامج تدريبي يهدف إلى تدريب معلمات رياض الأطفال على تصميم الأسئلة الضمنية في القصة الرقمية التفاعلية بنمطها لما لها من أثر إيجابي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

ثالثاً: مقترحات الدراسة:

- بناءً على النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة؛ فإن البحث يقترح إجراء الدراسات الآتية:
1. أثر المتغيرات الحالية في فئة عمرية أخرى، فقد تختلف النتائج باختلاف خصائص الفئة العمرية المستهدفة.
 2. أثر نمط عرض الأسئلة الضمنية (موزَّعة- ومجمَّعة) في متغيرات أخرى كالتفكير الناقد.
 3. دراسة معدل طرح الأسئلة الضمنية المناسب لتنمية التفكير لدى طفل الروضة.
 4. دراسة متغيرات أخرى في القصة الرقمية التفاعلية وأثرها في نواتج التعلم لدى طفل الروضة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أبو شندي، فاطمة صالح عبد الكريم. (٢٠٢٣). أثر توظيف الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة [رسالة ماجستير، جامعة آل البيت]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
- أبو علام، رجاء محمود. (2011). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية. دار النشر للجامعات.
- أحمد، رحاب محمد طه. (2019). فاعلية برنامج قائم على مبادئ نظرية تريز Triz لتنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، 25(10)، 211-263.
- أحمد، شعبان عبد العظيم. (2016). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على نظرية معالجة المعلومات في تنمية إستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ومهارات كفاية الذات الأكاديمية والتوجه نحو الهدف لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 70، 81-141.
- الأعصر، نجوى إبراهيم. (2024). تأثير مستوى الأسئلة الضمنية ببيئة الفيديو التفاعلي النقال على مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لبعض مهارات تنس الطاولة. مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضية، 12، 1 - 27.
- بخيت، ماجدة هاشم، مقبول، خديجة عبد الله عمر محمد، وعبد السيد، منال أنور سيد. (2017). أثر برنامج باستخدام نموذج ويتلي للتعلم القائم على المشكلة في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الابتكاري لطفل الروضة باليمن. مجلة دراسات في الطفولة والتربية، 3، 229 - 268.
- البلوي، زهور صبار. (2021). دمج إستراتيجيات سكامبر في التعليم لتنمية التفكير الإبداعي للأطفال الموهوبين والعادين. دار الجنان للنشر والتوزيع.

التعبان، مهند عبد الله، الجزائر، عبد اللطيف الصفي، وقرني، أمل عبدالغني. (2013). تصميمان للقصة الرقمية (خطي/متفرع) لمقرر جامعي عبر الويب وأثر التفاعل بينهما مع الأسلوب المعرفي (مندفع/متروى) على اكتساب المعرفة وتنمية مهارات التفكير الإبداعي. مجلة البحث العلمي في التربية، 14، 113-151.

تورانس، إيليس بول. (2018). اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي (محمد خطاب، مترجم). مكتبة الأنجلو المصرية. (العمل الأصلي نشر في 1974).

توق، محيي الدين، قطامي، يوسف، وعدس، عبدالرحمن. (2024). أسس علم النفس التربوي. دار الفكر.

الجندي، هبه عادل، وعبد الفتاح، أسماء عبد الخالق. (2023). التفاعل بين نمط تقديم الأسئلة الضمنية (الموزعة أثناء العرض/المجمعة في نهاية العرض) بالفيديو الواضعي عبر الويب والسعة العقلية (المرتفعة/المنخفضة) على العبء المعرفي وتنمية مهارات تصميم المحتوى الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، 8(2)، 329-523.

جهينة، خيال، عايدة، زواوي، وملاك، محتوم. (2023). مستوى التفكير الإبداعي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الثانوية [رسالة ماجستير، جامعة قالمة] المستودع الرقمي لجامعة قالمة:

<https://dspace.univ-guelma.dz/jspui/handle/123456789/14545>

حاتم، دعاء خالد، الشراقوي، داليا، وعبد الله، دانه صبري عبد العال. (2020). أثر النشر الإلكتروني على تطور شكل تطبيقات القصص المصورة المقدمة للطفل. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، 5(20)، 223-243.

حجازي، عبد الحكيم ياسين، والهياجنة، وائل سليم. (2016). مفاهيم أساسية في التربية. دار المعتر للنشر والتوزيع.

حميد، سلمى مجيد، ومحمد، محمد عدنان. (٢٠١٩). مهارات التفكير بين النظرية والتطبيق. دار أمجد للنشر والتوزيع.

خطاب، محمد أحمد محمود. (2018). سيكولوجية الإبداع واختبارات تورانس للتفكير الإبداعي. مكتبة الأنجلو المصرية.

خميس، محمد عطية. (2020). اتجاهات حديثة في تكنولوجيا التعليم ومجالات البحث فيها (الجزء الأول). المركز الأكاديمي العربي.

خميس، محمد عطية. (2022). مصادر التعلم الإلكتروني. المركز الأكاديمي العربي.

دخيل الله، أيوب. (2015). التعلم ونظرياته. دار الكتب العلمية.

ربيع، أنهار علي الإمام. (2021). موضع ظهور الأسئلة الضمنية بالفيديو التفاعلي (موزعة أثناء العرض - مكثفة في نهاية العرض) في بيئة تعلم إلكتروني عبر الويب وأثرهما على تنمية التحصيل والكفاءة الذاتية وجودة إنتاج البرامج وزمن مشاهدة الفيديو لدى الطالبات المعلمات. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 31(7)، 3 - 123.

زيدان، أشرف أحمد عبد العزيز. (2018). مدخلا تصميم الأسئلة الضمنية بالفيديو التفاعلي عبر المنصات الرقمية (داخل منصة الفيديو وخارجها) وأثرهما على الانخراط في التعلم ومؤشرات ما وراء الذاكرة. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 28(3)، 3 - 76.

سالم، نهلة المتولي إبراهيم. (2023). نوع الأسئلة الضمنية (مغلقة/مفتوحة) بالفيديو التفاعلي ببيئة تدريب إلكترونية وأثر تفاعلها مع وجهة الضبط (داخلي/خارجي) على تنمية مهارات إنتاج مصادر التعلم الرقمية وخفض التجول العقلي لدى الطلاب المعلمين. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 33(6)، 275-413.

سرحان، باسم. (2017). طرائق البحث الاجتماعي الكمية. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

سعادة، جودت أحمد. (2015). تدريس مهارات مع مئات الأمثلة التطبيقية. دار الشروق.

سعيد، محمد شعبان، والصايم، رانيا شعبان. (2019). أثر فنيات تعديل السلوك في القصة الإلكترونية التفاعلية على تحسين فاعلية الذات الأكاديمية والمهارات الحياتية لدى عينة من التلاميذ منخفضي التحصيل الدراسي. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 13، 345-168.

السلامي، زينب حسن حامد، ومحمود، أيمن جبر. (2020). نوع الأسئلة الضمنية وتوقيت تقديمها بمحاضرات الفيديو التفاعلي في بيئة تعلم إلكتروني وأثر تفاعلها على تنمية التحصيل المعرفي ومستوى النقب التكنولوجي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وتصوراتهم عنها. مجلة البحث العلمي في التربية، 21، 427 – 507.

سيد، عصام محمد عبد القادر. (٢٠١٧). سلسلة التنمية المهنية للمعلم إستراتيجيات التدريس الحديثة. دار التعليم الجامعي. سيف الدين، هدى برهان. (2021). اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكلي (ب) تقنين - تصحيح - الاختبار. دار الطائوس للنشر. آل شارع، عبد الله النافع. (2007، فبراير 26-28). قياس التفكير الإبداعي تقنين مقياس تورنس للتفكير الإبداعي (الأشكال ب) وتطبيقاته على البيئة السعودية [عرض ورقة]. الملتقى الإداري الخامس للإبداع والتميز الإداري، الرياض، المملكة العربية السعودية. الشافعي، صبيحة عبد الحميد، حسن، سعاد جابر، والمحلاوي، نجلاء أحمد. (٢٠١٤). اتجاهات حديثة في إستراتيجيات التدريس. مكتبة الرشد.

شرف، هويدا سعيد. (2023). التفاعل بين نمطي الأسئلة الضمنية (المفتوحة/ المغلقة)، والتغذية الراجعة (التصحيحية/ الذاتية) بالفيديو التفاعلي القائم على التعلم المصغر وأثره على تنمية مهارات الحاسب وأمن البيانات والانخراط في التعلم لدى طلاب معلم حاسب آلي. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، 9(2)، 301-448.

الشرط، نزيهة. (2019). فاعلية الألعاب الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي للأطفال بمرحلة رياض الأطفال [رسالة ماجستير، جامعة أم درمان الإسلامية]. قاعدة معلومات دار المنظومة.

الشمري، منيرة مضيحي. (2023). توظيف تقنية الواقع المعزز في تنمية التفكير الإبداعي عند طفل الروضة كما تدركها معلمات المرحلة [رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود]. قاعدة معلومات دار المنظومة.

العبادي، إيمان يونس إبراهيم. (2020). مقياس الاستصفاح المصور لدى طفل الروضة. مركز الكتاب الأكاديمي. عبد الحليم، إيمان شعبان عبد العزيز، سالم، خضرة سالم عبد الحميد، والجندي، باسم محمد عبده. (2023). فاعلية القصة الرقمية التفاعلية في تنمية بعض مفاهيم التربية الدينية الإسلامية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة التربية - جامعة الأزهر، 42(199)، 193-240.

عبد السلام، محمد. (2020). التفكير الإبداعي بين النظرية والتطبيق. مكتبة نور.

عبد الفتاح، مرام مصطفى. (2022). فاعلية استخدام القصص الإلكترونية التفاعلية من خلال السبورة الذكية لتحسين بعض مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة بني سويف - كلية التربية للطفولة المبكرة.

عبد القادر، بن العري. (2022). أنماط التفكير الإبداعي لدى الطلبة الجامعيين حسب نظرية "هيرمان" [رسالة ماجستير]. جامعة أحمد دراية.

عبد الكريم، آلاء أدهم، زايد، ريهام أحمد، وعبد الحميد، نهى ضياء. (2022). فاعلية برنامج تدريبي قائم على إستراتيجية ما وراء المعرفة (K.W.L) في تنمية التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة. المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية، 8(3)، 652-688.

- عبد الله، أحمد مصطفى موسى. (2022). التفاعل بين توقيت تقديم الأسئلة الضمنية (الموزعة / في النهاية) ونمط التغذية الراجعة (المكتوبة/ المسموعة) ببيئة تعلم قائمة على الفيديو التفاعلي وأثره على تنمية مهارات إنتاج العروض التقديمية التفاعلية والتحصيل المعرفي ودافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التربية. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 32(12)، 285-449.
- العتوم، عدنان يوسف، الجراح، عبد الناصر ذياب، وبشارة، موفق. (٢٠١٤). تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عريف، هنية، ونجاحي، نجلاء. (2019). دور القصة الرقمية في تنمية مهارات النبر والتغيم لدى تلاميذ المستويات التعليمية الأولى. مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، 5(1)، 280-292.
- العسكري، كفاح يحيى، الشمري، محمد سعود، والبيدي، علي محمد. (2012). نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية. تموز.
- عطية، محسن علي. (2015). التفكير أنواعه ومهاراته وإستراتيجيات تعليمه. دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عطيفي، زينب محمود محمد كامل، والمليجي، ريهام رفعت محمد حسن. (2014). فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية لتقديم المفاهيم الهندسية لأطفال ما قبل المدرسة في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي لديهم. دراسات في المناهج وطرق التدريس، 205(1)، 107 - 144.
- عطية، حنان ممدوح، عثمان، الشحات سعد، وفرج، سهير حمدي. (2023). معايير تصميم الفيديو التفاعلي القائم على الأسئلة الضمنية لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية- جامعة دمياط، 38(84)، 1-43.
- علي، شاهيناز محمود. (2024). التفاعل بين توقيت ظهور الأسئلة الضمنية (أثناء- بعد المشاهدة) ومعدل طرحها (أحادي- متعدد) في الفيديو التفاعلي ببيئة التعلم الإلكتروني وأثره على التحصيل المعرفي والكفاءة الذاتية الأكاديمية والانخراط في التعلم لدى الطالبات الملمات. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 34(8)، 3-218.
- عمار، حنان محمد السيد صالح. (2023). نمط الأسئلة الضمنية (المكثفة/ الموزعة) بالفيديو التفاعلي وأسلوب التعلم (الكلي/ التحليلي) وأثره على تنمية مهارات البرمجة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة تكنولوجيا التعليم، 33(3)، 367-543.
- العمرائي، عبد الغني محمد. (2014). مشكلات أطفال ما قبل المدرسة وأساليب المساعدة فيها. دار الكتاب الجامعي.
- العنزي، رحاب كردي، وباشطح، لينا سعيد. (2020). دور القصص في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لطفل الروضة من وجهة نظر المعلمات في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. مجلة التربية، 186(186)، 65-110.
- العنزي، سلوى سعود مغيران. (2020). توظيف القراءة التشاركية المدعومة بتقنية القصة الرقمية التفاعلية في علاج صعوبات القراءة الجهرية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بالمدينة المنورة. المجلة التربوية لتعليم الكبار- جامعة أسيوط، 2(1)، 169-203.
- العواد، إيناس محمد عبد العزيز. (2017). تصميم قصص إلكترونية تفاعلية وفعاليتها في تنمية مهاراتي القراءة والكتابة في مقرر اللغة الإنجليزية لتلميذات المرحلة الابتدائية [رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
- غريب، أحمد محمود فخري. (2019). أنماط توقيت تقديم الأسئلة بالفيديو التفاعلي ببيئة تعلم معكوس وأثره في بعض نواتج التعلم والحمل المعرفي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية. تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، 39، 1-77.
- غزالة، آيات فوزي أحمد. (2020). أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في الأقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصري. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4(15)، 39-62.

- غنيم، إيمان جمال السيد. (2022). أثر التفاعل بين نمط الفيديو القائم على التعلم المصغر (خطي/ تفاعلي) وأسلوب تقديمه (أسئلة/ضمنية/ تلميحات) على تنمية بعض مهارات البرمجة كائنية التوجه لدى طلاب الحاسب الآلي. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 32(11)، 3-89.
- كامل، لمياء مصطفى. (2020). التغذية الراجعة (التعزيزية/الشارحة) للأسئلة الضمنية بالفيديو التفاعلي وأثر تفاعلها مع الأسلوب المعرفي (مستقل/معتمد) على تنمية مهارات إنتاج الرسومات التعليمية الرقمية ثلاثية الأبعاد والدافعية للإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 30(6)، 281-453.
- مال الله، مشعل بدر. (2021). أثر برنامج قائم على نظرية تريز TRIZ لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة [رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
- المبارك، ريم عبد الرحمن. (2019). أثر القصص الرقمية في تنمية مهارات التفكير لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي بمدارس جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 12(4)، 1544-1575.
- مبروك، طه محمد، كمال، يوسف محمد، ومحمد، مرام مصطفى. (2022). فعالية برنامج قائم على القصص الإلكترونية في تحسين بعض مهارات التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة. مجلة بحوث ودراسات الطفولة، 4(8)، 297-336.
- محمد، آدم الأمين، ومحمد، ماري حسين. (2016). الوسائل وتكنولوجيا التعليم (مفاهيم. أسس. مبادئ). مكتبة المتنبى.
- محمد، آية محمد أحمد. (2023). برنامج مقترح قائم على القصص الرقمية التفاعلية لتنمية بعض مهارات الرياضيات لدى أطفال الروضة. مجلة الطفولة، 44، 2059-2089.
- محمد، خديجة محمد بدر الدين. (٢٠٢١). فاعلية القصص الرقمية التفاعلية في علاج قصور مهارات الوعي الفونولوجي البصري وتعزيز الثقة بالنفس لدى أطفال الروضة. مجلة التربية الخاصة، ١٠(٣٧)، ٤٣٠-٤٩٧.
- محمد، وائل عبد الله، أحمد، إيناس السيد محمد، وعبد الله، جيهان عبد القادر محمد. (2023). استخدام إستراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني لتنمية مهارات إنتاج وتوظيف القصة الرقمية التفاعلية لمعلمات الروضة. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، 411-446.
- مرزوق، شادية محمد. (2019). القياس والتقويم في مرحلة الطفولة المبكرة. مكتبة الرشد.
- المسعود، طارق عبيد، المدير، عبد الله عبد العزيز، المسعود، فوزية عبيد، والعتيبي، نوال نهار. (2018). فاعلية برنامج قائم على القصة الرقمية التفاعلية في تنمية الفهم القرائي لدى طالب المرحلة الابتدائية بالكويت. المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة أسيوط، 34(5)، 558-592.
- المصلوخ، هناء بندر محمد. (2018). أثر تصميم القصة الإلكترونية التفاعلية في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مقرر التربية الإسلامية لتلميذات المرحلة الابتدائية [رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
- المطارنة، رجاء يوسف. (2018). فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الثقافية والفنية في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة في الأردن [رسالة ماجستير، جامعة الإسراء الخاصة]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
- ملحم، أسماء عمر. (2022). إستراتيجية الصف المقلوب في تعليم اللغة الإنجليزية وعلاقتها بالتفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مدارس مديرية تربية جنين من وجهة نظر معلمهم [رسالة ماجستير، الجامعة العربية الأمريكية - جنين]: المستودع الرقمي للجامعة العربية الأمريكية <http://repository.aup.edu/jspui/handle/123456789/2389>
- منصور، إسراء محمد محي الدين. (2022). المعايير التربوية والفنية لتصميم وإنتاج القصة التفاعلية الإلكترونية بمادة اللغة الإنجليزية لتلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة دراسات تربوية واجتماعية - جامعة حلوان، 28(2)، 57-97.

المؤتمر والمعرض الدولي للتعليم. (2022 مايو 8-11). التعليم في مواجهة الأزمات: الفرص والتحديات.

مركز الرياض الدولي للمؤتمرات والمعارض:

<https://www.moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOEnews/Pages/int-conference-exh.aspx>

موسى، سعيد عبد المعز علي. (2015). فاعلية القصص التفاعلية الإلكترونية في تنمية حب الاستطلاع والمهارات الاجتماعية لدى

أطفال الروضة. مجلة الطفولة والتربية، (21)، 117-208.

النشار، مصطفى، والهاشمي، حسنى هاشم. (2017). التفكير العلمي وتنمية البشر. روابط للنشر وتقنية المعلومات.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Haagsman, M. (2021). Trends in Biology Higher Education A Journey from Interactive Videos to Pre-Labs To Rubrics. Ridderprint.

Kazanidis, I., et al. (2018). Augmented Interactive Video: Enhancing Video Interactivity for The School Classroom. Journal of Engineering Science and Technology Review. 11(2), 174-181.

Marshall, F. (2019). The Effects of Embedding Questions at Different Temporal Locations Within Instructional Videos on Perception and Performance [Doctoral dissertation, Florida State University].

Vural, O. (2013). The Impact of a Question-Embedded Video-Based Learning Tool on E-Learning. Educational Sciences: Theory & Practice, 13(2), 1315-1323.

West, B., Hoffman, K., & Costello, M. (2017). Creative Instructional Design: Practical Applications for Librarians. Association of College and Research Libraries.

Wong, J., Richland, I., & Hughes, B. (2024). Immediate Versus Delayed Low-Stakes Questioning: Encouraging the Testing Effect through Embedded Video Questions to Support Students' Knowledge Outcomes, Self-Regulation, and Critical Thinking. Technology knowledge and learning, 18, 1-37.

Yong, T. (2017). Using Interactive Digital Story (Ids) with Song to Enhance the Mastery of Commas and Full Stops In Writing Among Year 5 Pupils. Collection of Action Research Articles (TESL), 131-140.

Zolkwer, M., Hidalgo, R., & Singer, B. (2023). Making Educational Videos More Engaging and Enjoyable for All Ages: An Exploratory Study on the Influence of Embedded Questions. International Journal of Lifelong Education, 42(3), 283-297.

“The Type of Displaying Embedded Questions (Distributed - Condensed) in the Interactive Digital Story and its Effects on the Development of Creative Thinking Skills among Kindergarteners”

Researchers:

Sedeem Saleh Jarallah Al-Qublan
Dr. Mohammed Hamad Al-Suwailim

Abstract:

The study aimed to scrutinize the effect of the difference in the two types of embedded questions (distributed - condensed) in interactive digital stories on developing creative thinking skills among kindergarten children. An experimental approach with a quasi-experimental design based on two experimental groups was adopted to achieve the study's objective. The study sample consisted of (30) kindergarten children. The Torrance Test of Creative Thinking was used as a measurement tool. The findings of the study included the following: There were statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the first experimental group (distributed embedded questions) in the pre and post-tests of creative thinking in favor of the post-test, and there were statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the second experimental group (condensed embedded questions) in the pre and post-tests of creative thinking, in favor of the post-test. The study also found that there were no statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the two experimental groups in the post-test of creative thinking due to the difference in the displaying embedded questions.

Keywords: Embedded questions; Interactive digital story; Creative thinking.