Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (4), Issue (15): 30 Apr 2020
P: 39 - 62

ISSN: 2522-3399

مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (4)، العدد (15): 30 إبريل 2020 م
ص: 39 - 62

The impact of two different styles of presentation (linear and hierarchical) of the interactive digital tale on the development visual thinking skills - A field study on kindergarten in Al-Qaryat Governorate \ Saudi Arabia -

Ayat Fawzy Ahmed Ghzaly
College of Arts and Liberties || Aljouf University || KSA
Faculty of Specific Education || Menoufia University || Egypt

Abstract: This study aims at identifying the impact of two different styles of presentations (linear and hierarchical) of the interactive digital tale on the development of the kindergarten children visual thinking skills. To achieve the purpose of the study, a list of visual thinking skills have prepared, achievement test for measuring those skills, and many stories have been designed and produced seeking for the development of visual thinking skills ،The sample of the study consists of 75 children from the second stage in the kindergarten has been divided as follows, 25 children of the control group, 25 children of the first experimental group using (linear style), 25 children of the first experimental group using (hierarchical patterns). The descriptive method has been used in the study and analysis stage and the semi-experimental method in the experimental stage ،The results of the research indicated that there are statistically significant differences at the level of 0.05 between the average scores of the first and second experimental group (linear and hierarchical presentation pattern in the interactive digital tale) and the control group in the post application of the achievement test of visual thinking skills in favor of the first and second experimental groups, there are no statistically significant differences between the scores of the first experimental group students (linear style) and the second (hierarchical style) in the post application on the achievement test of visual thinking skills ،The researcher recommends paying attention to visual thinking in the different educational stages, and to employing and using stories Interactive (the tale) in kindergarten stages in developing visual thinking skills in particular.

Keywords: presentation style, interactive digital story, visual thinking skills, kindergarten children

أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في الاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصري - دراسة ميدانية على أطفال الروضة بمحافظة القريات بالمملكة العربية السعودية -

آيات فوزي أحمد غزالة
كلية العلوم والآداب بالفريات || جامعة الجوف || المملكة العربية السعودية
كلية التربية النوعية || جامعة المنوفية || مصر

الملخص: هدف البحث إلى التعرف على أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في الاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة، ولتحقيق هدف البحث تم اعداد قائمة بمهارات التفكير البصرى، اختبار تحصيلي لقياس المهارات، وتصميم وانتاج مجموعة من القصص لتنمية بمهارات التفكير البصرى وتكونت عينة البحث من75 طفلاً من المرحلة الثانية بالروضة

مقسمة كالاتي 25 طفلاً للمجموعة الضابطة تستخدم الطريقة التقليدية، 25 طفلاً للمجموعة التجريبية الأولى وتستخدم (نمط العرض الخطي) في القصة الرقمية التفاعلية، 25 طفلاً للمجموعة التجريبية الثانية وتستخدم (نمط العرض الهرمي) في القصة الرقمية. وتم استخدام المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل والمنهج الشبة التجريبي في مرحلة التجريب. وأشارت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولي (نمط العرض الخطي والهرمي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية) والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى لصالح المجموعتين التجريبية الأولي والثانية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (النمط الخطي) والثانية (النمط الهرمي) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصري. وتوصي الباحثة بضرورة الاهتمام بالتفكير البصرى في المراحل التعليمية المختلفة وتوظيف واستخدام الاقصوصة الرقمية التفاعلية في مراحل رياض الأطفال في تنمية مهارات التفكير البصرى بشكل خاص.

الكلمات المفتاحية: نمط العرض - القصة الرقمية - مهارات التفكير البصرى - أطفال الروضة.

مقدمة البحث

أصبح توظيف واستخدام التعلم الإلكتروني والرقمي أمرًا ضروريًا في العملية التعليمية نتيجة للميزات العديدة التي يوفرها، وتعد القصة الرقمية أحد نماذج التعلم الإلكتروني التي توفر بيئة تعليمية خصبة، وتحقق التفاعل النشط، وتيسير عملية التعلم؛ وهذا ما يؤكده(janed, 2006, 13) بأن القصص الرقمية لها دورًا هامًا في التعليم لوجود ميول فطرية لدى التلاميذ بمختلف أعمارهم إلى القصص.

ويذكر مجاهد (2011) أن القصص لها أثر كبير علي عقول الأطفال، حيث يتم عملية الارشاد والتأثير فيهم من خلال القصص، ويري محمد، وفليه (2003، 17) * أن الأطفال يحبون القصص خصوصا في مرحلة الطفولة؛ لذلك يجب استغلال هذا الحب، وتقديم المحتوى الثقافي للأطفال من خلال القصص باستخدام الألوان، والحركة، والفنون؛ لأن الإيقاع والحركة واللون والصوت من عناصر إثراء المضمون الثقافي الأدبي عند الأطفال.

ويذكر مدنى (2004) أن القصص بشكل عام تعمل على اكتساب وتنمية المهارات الفكرية والإبداعية وتنمى القدرات العقلية والاجتماعية والنفسية والانفعالية لدى الأطفال. وهذا ما أثبتته العديد من الدراسات من أهمية وفاعلية استخدام القصص الرقمية في عملية التعلم والتعليم منها دراسة دحلان (2016) والتي اكدت على أن القصص الرقمية تساعد في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية. ودراسة (مهدي، ودرويش، والجرف، 2016) التي أثبتت فاعلية القصص الرقمية في اكتساب المفاهيم التكنولوجية. ودراسة زغلول (2017) استخدمت القصص الرقمية في زيادة التحصيل. دراسة عبد الصمد، ونور الدين (2017) أثبتت أن القصص الرقمية تساعد في تنمية الذكاء اللغوي وتزيد من القدرة على التخيل. ودراسة العمري، والصبحى (2018) أثبتت ان استخدام القصص الرقمية أدى إلى تنمية مهارتي التعاون والمشاركة الوجدانية؛ ومما سبق يتضح أن القصص الرقمية أداة تعليمية مهمة تساعد في العملية التعليمية في جوانب عديدة.

وتعد الاقصوصة التعليمية أحد أنواع القصص فهي عباره عن قصة صغيرة تعرض فكرة أو موقف معين (العنانى، 1992، 42)، فتعرض في وقت صغير وتعتمد على مواقف بسيطة وبالتالي تناسب خصائص الأطفال ويسهل استيعابها.

وتتنوع متغيرات تصميم القصة الرقمية، فمنها ما هو مرتبط بالجوانب الفنية للقصة كتصميم واجهة التفاعل وعناصر الوسائط التفاعلية، وأنماط العرض وأساليب الإبحار، ومنها ما هو مرتبط بالمحتوى القصصي

* اتبع الباحثة نظام التوثيق APA حيث تذكر (اسم المؤلف، السنة، أرقام الصفحات).

ذاته، والأحداث والشخصيات، ومنها ما هو مرتبط بأسلوب الحكي والتعليق الصوتي والراوي والأصوات.وتمثل أنماط العرض في القصة الرقمية أحد المتغيرات الفنية وثيقة الصلة بأساليب عرض أحداث القصة وبناء الهيكل التفاعلي لها (سليمان، وعوني، والسبيعي، وزيدان، 2015، 336).

وبالاطلاع على الدراسات السابقة التي اهتمت بمتغيرات تصميم القصص الرقمية بشكل عام للفئات المختلفة ومنها دراسة (حمزة، 2014) والتي هدفت إلى التعرف على أثر اختلاف التفاعل التفريعي، والتفاعل القائم على المسارات المتوازية لمدخل التفاعل بالقصة الكمبيوترية التعليمية على تنمية التحصيل المعرفي الفوري والمرجأ لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيل المعرفي الفوري والمرجأ لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي. ودراسة (سليمان، وعوني، والسبيعي، وزيدان، 2015) والتي هدفت الى معرفة أثر تصميمين مختلفين للإبحار (قائمة إطار/ شاشة الكاملة) في القصة الإلكترونية على تنمية المهارات اللغوية لدى التلاميذ ضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية. واشتملت عينة الدراسة علي مجموعتين المجموعة الأولى استخدمت نمط الابحار قائمة إطار والمجموعة الثانية استخدمت نمط الابحار شاشة كاملة وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية القصص في تنمية المهارات اللغوية وعدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين للبحث في التطبيق البعدي على بطاقة على أداء لكل من مهارتي التحدث الاستماع ويرجع إلى الأثر الأساسي لنمط الإبحار المستخدم في القصة الإليكترونية (قائمة إطار/ شاشة كاملة).

كما هدفت دراسة (زعلول، 2017) إلى التعرف على فاعلية تصميم قصة رقمية قائمة على مدخل الشكل الخطي "المنتظم" في تنمية التحصيل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام المدخل الخطي في تصميم القصة الرقمية لزيادة التحصيل الدراسي. ودراسة (عبد الصمد، ونور الدين، 2017) والتي هدفت إلى التعرف على أثر اختلاف أساليب حكى القصص الرقمية لثلاث أساليب هي: (حكى غير مباشر بصوت الراوي- حكى مباشر بصوت الشخصيات –حكى غير مباشر حر بصوت الراوي والشخصيات) عبر تقنية البودكاستنج على تنمية الذكاء اللغوي والقدرة على التخيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين بصريا وتبين من نتائج هذه الدراسة أن أسلوب حكى غير مباشر الحر الأثر الإيجابي الأكبر بين المجموعات الثلاثة.

وبالاطلاع أيضا على الدراسات السابقة تبين مدي اهتمام العديد منها باستخدام القصص الرقمية بمرحلة رياض الأطفال، ومنها ودراسة مهرن (2010) التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام القصص الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الاجتماعية لطفل ما قبل المدرسة وأثبتت فاعلية القصص في تنمية بعض المفاهيم الاجتماعية لطفل ما قبل المدرسة، دراسة (مجاهد، 2011) التي هدفت إلى التعرف على مدى فعالية القصص الإلكترونية التفاعلية في تنمية الوعي السياسي لدى أطفال الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وأشارت النتائج فاعلية القصص في تنمية الوعي السياسي لدى أطفال، ودراسة (حنا، 2011) التي هدفت الدراسة إلى التعرف على مدي فاعلية برنامج قصصي إلكتروني في تنمية الوعى الصحي لدى طفل الروضة في ضوء معايير الجودة في رياض الأطفال وأشارت النتائج إلى فاعلية القصص الإلكترونية في تنمية الوعى الصحي لدى طفل الروض، ودراسة (عبد الله، 2015). التي هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام القصة الالكترونية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى طفل الروضة وأشارت النتائج إلى فاعلية القصة الالكترونية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى طفل الروضة، ودراسة (عمر، 2016) التي هدفت إلى التعرف على أثر اختلاف نمط عرض القصة الرقمية " اللوحات القصصية/ مقطوعات الفيديو " على تعديل بعض السلوكيات البيئة الخاطئة لدى أطفال ما قبل المدرسة وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية.

ومن خلال الدراسات السابقة التي اهتمت باستخدام القصص الرقمية بشكل عام يتضح فاعلية استخدامها في تنمية العديد من المهارات، والمراحل الدراسية، والفئات الخاصة، وهي تنمية المهارات اللغوية لدى التلاميذ ضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية، وتنمية التحصيل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، تنمية الذكاء اللغوي، والقدرة على التخيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين بصريا، وتنمية مهارتي التعاون والمشاركة الوجدانية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي، تنمية التحصيل المعرفي الفوري والمرجأ لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. هذا وقد واقتصر استخدام القصص الرقمية في تنمية الوعي السياسي، والوعى الصحي، وتنمية بعض المفاهيم الاجتماعية، والمهارات اللغوية لأطفال الروضة. كما أنها اهتمت بدراسة أثر اختلاف بعض متغيرات القصص الرقمية، وهي أساليب للإبحار (قائمة إطار/ شاشة الكاملة)، استخدام مدخل الشكل الخطي "المنتظم" في تنمية التحصيل، اختلاف أساليب حكى القصص الرقمية لثلاث أساليب هي (حكى غير مباشر بصوت الراوي- حكى مباشر بصوت الشخصيات –حكى غير مباشر حر بصوت الراوي والشخصيات)، اختلاف نمط رواية القصص (المكتوبة/ المسموعة/ المرئية)، اختلاف تفاعل تفريعي والتفاعل القائم على المسارات المتوازية لمدخل التفاعل بالقصة، اختلاف نمط عرض القصة الرقمية " اللوحات القصصية/ مقطوعات الفيديو ". كما اتضح ندرة الدراسات التي اهتمت بالتعرف على أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في القصة الرقمية بشكل عام والاقصوصة بشكل خاص على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة، وذلك في حدود علم الباحثة.

وفى العصر الحديث تغير معنى التعليم نتيجة لتغير البيئة التعليمية التي أصبحت لا تعتمد على الكلمات والنصوص فقط، بل تعتمد أيضًا على التكنولوجية المرئية: كالصور، والفيديوهات، والبصريات.

ويذكر عبد الباسط (2010، 207) إلى أن القصص الرقمية تخلق فرصًا قوية أمام الطلاب للتفكير التعلم البصرى. وتتفق أدوات وعناصر تنمية التفكير البصرى مع عناصر القصة الرقمية التفاعلية حيث يذكر عامر، ومصري (2016، 58) أن الأشكال، والرسوم، والصور، ولقطات فيديو الحاسب والانترنت من أدوات تنمية التفكير البصرى ويري (Lambert, 2002, 59-60) أنها هي نفس عناصر القصة الرقمية التفاعلية.

وتذكر عفانه (2001، 24) أن التفكير البصري يعتمد على قدرة الفرد على ترجمة الشكل البصري والرسومات، وتحويل اللغة البصرية الموجودة بالشكل إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة واستخلاص المعلومات منه.وهذا ما يؤكده فرانسى، وديفيد (2007) بأن التفكير البصري عملية داخلية تتضمن التصور، والتمثيل الذهني العقلي، وتوظيف عمليات أخري ترتبط بباقي الحواس؛ وذلك من أجل تنظيم الصور الذهنية، وعناصر اللغة البصرية، وذلك متأثرة بمجموعة من المتغيرات كالخبرات السابقة والأساليب البصرية ودعم عملية التعلم لأنها تتضمن بيئات مدعمة بواسطة التكنولوجيا، وحيث يتعلم الأطفال في أغلب الاحيان باستخدام أسلوب التعلم الإلكتروني.

ومن الدراسات التي تؤكد أهمية التفكير البصرى وهدفت إلى تنمية مهاراته ومنها دراسة مهدى (2006) التي قامت على استخدام برمجية تعليمية لتنمية التفكير البصرى وزيادة التحصيل في التكنولوجيا لدى طلاب الصف الحادي عشر، ودراسة (إبراهيم، 2006) التي استخدم فيها الباحث شبكات التفكير البصري في العلوم لتنمية مستويات جانيه المعرفية ومهارات التفكير البصري لطلاب المرحلة المتوسطة. ودراسة (عبد العزيز، 2013) التي استخدمت فيها الباحثة برنامج قائم على التعلم البصري في تدريس العلوم وتنمية مهارات التفكير البصري للتلاميذ المعاقين بصريا، ودراسة (طلبة، 2017) التي استخدمت القصص الرقمية بتقنية وايت بورد انيميش لتنمية مهارات التفكير البصري للتلاميذ المعاقين سمعيا، دراسة (صالح، 2017) التي استخدمت استراتيجية التخيل الموجة في تنمية مهارات التفكير البصري لطلاب الصف الثامن الأساسي باليمن، ودراسة (لبابنة، وعبيدات، وكرانسه، 2019) وفيها

قام الباحثون بتطوير وحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر، وقياس أثرها على تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى طلبة الصف السادس الابتدائي. ومن الدراسات السابقة تتضح أهمية مهارات التفكير البصري في مختلف المراحل الدراسية واستخدام العديد من الأساليب المختلفة في تنميتها. كما تتضح ندرة الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال مرحلة الروضة، وباستخدام القصص الرقمية باختلاف نمطى العرض الخطي والهرمي.

مشكلة البحث

إن مرحلة رياض الأطفال من أهم المراحل التعليمية والتربوية؛ لأنها تؤثر في التعليم للمراحل اللاحقة، وهي مرحلة البداية وتساعد الأطفال على نموهم السليم، وتوسع مداركهم، وتصقل مهاراتهم، وتشبع حاجاتهم المختلفة.

ويتفق كلاً من (لبابنة، وعبيدات، وكرانسه، 2018، 797) و(موسى، 2006، 2) أن القصص الرقمية تحتل المركز الأول في البرامج المقدمة لأطفال الروضة، وأن التفكير البصرى من الأهداف التربوية التي تسعى المجتمعات الانسانية إلى تحقيقها ومن أهم الموضوعات التي يحرص عليها التربويون في العملية التعليمية لمواجهة تحديات العصر.

ومن خلال إجراء مقابلات مع معلمي أطفال الروضة للتعرف على مستوى الأطفال في مهارات التفكير بشكل عام ومهارات التفكير البصرى بشكل خاص تبين الاتي: شكوى معلمي أطفال الروضة من ضعف مهارات التفكير البصرى لدى أطفال الروضة، وعدم وجود وسائل حديثة مخصصة للأطفال يمكن استخدامها في تنمية مهارات التفكير البصرى لديهم.

من خلال توصيات العديد من الدراسات فقد أكدت دراسة كلًا من (صالح، 2017، 77) و(لبابنة، وعبيدات، وكرانسة، 2019، 813)، (طلبة، 2017، 606) بإدخال تنمية مهارات التفكير البصري كهدف من أهداف التدريس، وضرورة الاهتمام بالتفكير البصري والثقافة البصرية، كما أوصت دراسة (عمر، 183، 2016) و(العمري، والصبحى، 2018، 112-113) بأهمية استخدام القصص في تنمية المهارات المختلفة، ودراسة كلاً من (مهدي، ودرويش، والجرف، 2016، 175) بأهمية توظيف القصص الرقمية في مراحل التعليمية المختلفة، ودراسة (عبد الصمد، ونور الدين، 2017،) التي أوصت بالبحث في متغيرات تصميم وإنتاج القصص الرقمية.

ومن خلال عرض الدراسات السابقة يتبين فاعلية استخدام القصص الرقمية في تنمية العديد من المهارات، والمراحل الدراسية، والفئات الخاصة، وندرة الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال مرحلة الروضة وباستخدام القصص (الاقصوصة) الرقمية بل اقتصر استخدام القصص الرقمية في تنمية الوعي السياسي والصحي وتنمية بعض المفاهيم الاجتماعية، والمهارات اللغوية لدى لأطفال الروضة. كما اهتمت بعض الدراسات السابقة بدراسة أثر اختلاف بعض متغيرات القصص الرقمية دون التعرف على أثر اختلاف نمطي العرض (الخطي والهرمي في القصة الرقمية)، وهذا في حدود علم الباحثة ولتحديد أنسب أنماط عرض القصة الرقمية وذلك فيما يتعلق بتنمية التفكير البصرى لدى أطفال الروضة، تتضح مشكلة البحث الحالي في التعرف على أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في القصة (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة.

أسئلة البحث

وتتحدد مشكله البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في الاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة؟

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

1- ما مهارات التفكير البصرى المطلوب تنميتها لدى الأطفال الروضة ؟
2- ما التصور المقترح للاقصوصات الرقمية التفاعلية لأطفال الروضة؟
3- ما أثر نمط العرض الخطي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة ؟
4- ما أثر نمط العرض الهرمي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة ؟
5- ما أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في الاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة؟

فروض البحث:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولي (نمط العرض الخطي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية) والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى لصالح المجموعة التجريبية الأولي.
2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (نمط العرض الهرمي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية)و المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى لصالح المجموعة التجريبية الثانية.
3- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسط درجات المجموعين التجريبيتين الأولى والثانية للتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في لاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة ويتفرع من هذا الهدف الأهداف التالية:

1. مهارات التفكير البصرى المطلوب تنميتها الأطفال الروضة.
2. تصميم وإنتاج الاقصوصة الرقمية التفاعلية لأطفال الروضة.
3. الكشف عن مدى فاعلية نمط العرض الخطي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة.
4. الكشف عن مدى فاعلية اختلاف نمط العرض الهرمي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة.
5. الكشف عن مدى أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في الاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة.

أهمية البحث

- يتفق هذا البحث مع الاتجاهات الحديثة بتوظف الاقصوصة الرقمية التفاعلية في العملية التعليمية والتربوية لأطفال الروضة.
- توجيه اهتمام القائمين بمجال رياض الأطفال بأهمية استخدام وتفعيل دور الاقصوصة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات التفكير بشكل عام، ومهارات التفكير البصري بوجه خاص، مما يساعدهم في حل المشكلات التي تواجههم في التدريس لأطفال الروضة.
- قد تساعد أطفال الروضة على تنمية مهارات التفكير البصرى مما يساعدهم على اكتساب العديد من المعلومات.
- قد تفيد معلمي الروضة بتوفير أداة تعليمية لهم (قصص الرقمية التفاعلية) تساعدهم في تنمية مهارات التفكير البصرى لدى أطفال الروضة.
- قد يفيد الكشف عن مدى أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في الاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة مما يسهم هذا البحث في سد جزء من النقص في دراسة بعض متغيرات القصص الرقمية بمرحلة رياض الأطفال.

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في القصة الرقمية التفاعلية. ويقتصر على استخدام نوع من انواع القصص الرقمية التفاعلية وهي (الاقصوصة) الرقمية لتنمية بعض مهارات التفكير البصرى الروضة
- الحدود البشرية: أطفال المرحلة الثانية بالروضة.
- الحدود المكانية: مدارس بيت القيم بمحافظة القريات بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: في العام الجامعي 1440- 1441هـ .

مصطلحات البحث

- **تعرف القصة (الاقصوصة) الرقمية التعليمية إجرائيًا:** بأنها "عملية تصميم وانتاج مجموعة من القصص (الاقصوصات)التعليمية الرقمية باستخدام نمط العرض الخطي وهو يعرض الاقصوصات للأطفال بشكل متتابع وفى مسار واحد، ونمط العرض الهرمي ويعرض الاقصوصات بشكل حر يسمح للأطفال باختيار الاقصوصات في مسارات مختلفة، باستخدام عناصر الوسائط المتعددة (صور ثانية وفيديوهات وتعليق صوتي وموسيقي ومؤثرات صوتية) لتنمية بعض مهارات التفكير البصري لدى أطفال الروضة".
- **تعرف مهارات التفكير البصرى إجرائيًا:** بأنها تمكن أطفال الروضة من مجموعة من العمليات العقلية هي: (التعرف على الأشكال والصور المختلفة، إدراك العلاقات بين العناصر في الصور والأشكال، تفسير المعلومات الموجودة في الصورة أو الشكل، استنتاج مفاهيم وأنماط جديدة) ويتم تحديد مدي تمكنهم من خلال درجاتهم في اختبار مهارات التفكير البصري المعد من قبل الباحثة.

2- الإطار النظري للبحث

أولا: القصة (الاقصوصة) الرقمية

تعريف القصة (الاقصوصة) الرقمية التعليمية

يعرفها التعبان (2013، 65) بأنها تحويل القصة التقليدية إلى الكترونية من خلال الاستفادة من تكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة، مع واستخدام برمجيات الوسائط وتوظيفيا بما تتضمن من صور ونصوص وسرد ومؤثرات صوتية. ويتفق كلاً من (حمزة، 2014، 329) و(. Frazel. M, 2011, 9)و (Dogan, 2009, 2 Robin،) بأنها نشاط أو عملية إعداد فلم قصير قائم على برنامج وسائط متعددة ويجمع ما بين النص والصوت ت والصورة والحركة والتفاعل والموسيقى ومعروض في شكل قصصي بغرض دعم عمليتي التعليم والتعلم.

بينما يذكر عبد الباسط (2014، 2) بأنها قائمة على الجمع بيت القصة التقليدية وتوظيف التكنولوجيا الرقمية، أو السرد الشفهي والمحتوي الرقمي. ويري شبلول (2000) القصة الرقمية هي تحويل أو إخراج أو إنتاج قصة مؤلفة تعمل من خلال وسيط إلكتروني، وذلك بإضافة التقنيات الحديثة كالصوت والصورة والرسوم الكرتونية المتحركة والمؤثرات الموسيقية ولقطات الفيديو وخصائصها من تقديم وإرجاع، ويعرف (العنانى، 1992، 42) الاقصوصة التعليمية بأنها قصة صغيرة جدا تتناول موقفا من الحياة، أو تعرض فكرة معينة.

مميزات القصة الرقمية للأطفال:

ويذكر كلاً من (بدير، ٢٠٠١، ١٣٨؛ التعبان، 2013، 78-88؛ أبو مغنم، 2013، 112. الجرف، 2014، 22؛ عمر، 2016، 158) مميزات القصص الرقمية التعليمية في النقاط التالية

- تساعد في زيادة التعلم البصري والإلكتروني.
- تشجع على التعلم المستمر والذاتي.
- تسمح للأطفال بالمشاركة من خلال التعبير عن آرائهم.
- توفر التعلم في أي وقت واي مكان.
- تنمى عملية التأمل والاكتشاف.
- تساعد على فهم الحقائق العلمية المتضمنة بالقصة.
- سهله على الأطفال من حيث استخدامها وتشغيلها.
- تستخدم كأداة تعليمية قوية لاهتمام الأطفال بها واستخدامها كأداة لحل المشكلاًت.
- تساعد على مراعات الفروق الفردية لإمكانية تشغيلها أكثر من مرة حسب رغبة الطفل.
- تحتوى على العديد من المثيرات والمؤثرات مما يجعلها وسيلة أكثر جاذبية للأطفال.
- تساعد في تنمية العديد من المهارات كمهارات التفكير الإبداعي والناقد ومهارات الاتصال.
- قليلة التكلفة لإمكانية توفير نسخ كثرة منها دون تكلفة عالية.
- تساعد على سرعة التعلم والفهم واكتساب المعلومات والمعارف المتقدمة للأطفال.

أهمية القصص الرقمية لأطفال الروضة

ويؤكد كلاً من (الجاهلي، 2002؛ القضاة، ٢٠٠٥؛ الشامات، 2007؛ مهرن، ٢٠١٠؛ مجاهد، ٢٠١١؛ حنا، ٢٠١١؛ عبد الدايم، ٢٠١٤؛ عبد الله، 2015؛ عمر، 2016؛ الرشيدي، 2017) من خلال نتائج الدراسات ان القصص الرقمية تمثل أهمية كبير لأطفال الروضة لأنها تساعدهم على:

- تنمية الوعي السياسي والوعى الصحي لدى أطفال الروضة
- تنمية المفاهيم الاجتماعية لطفل الروضة.
- اكتساب المهارات اللغوية لدى طفل الروضة.
- تعديل بعض السلوكيات البيئة الخاطئة لدى أطفال الروضة.
- تنمية مهارات التفكير الابداعي لدي طفل الروضة.
- تنمية الخبال العلمي والقدرة على التعبير لدى طفل الروضة.
- تنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة.
- تنمية مهارات التفكري الابتكاري لدى أطفال الروضة.
- تنمية مهارة الطلاقة اللفظية والشكلية لدى أطفال الروضة.

أنواع وأنماط عرض القصص الرقمية.

إن القصص الرقمية تتعدد أنواعها لاختلاف الهدف والاستخدام وحجمها وطريقة السرد، أنماط تقديم المحتوى، ويذكر فيليبس (Phelps, 1996) أنه يمكن تحديد أنواع القصة الرقمية وفقاً لأنماط عرضها إلى الشكل الخطي المنتظم، الشكل التفاعلي، الشكل المتعدد، الشكل المتعدد المتشابك، الشكل المخروطي المتشابك، الشكل الهرمي، الشكل غير الخطي غير المنتظم.

بينما يذكر شحاته سليمان (2011، 197) أنه يمكن تقسيم القصص من حيث الحجم إلى:

- الرواية: وهي عبارة عن قصة طويلة وأحداثها كثيرة ومتعددة.
- القصة: وهي تلى الروية في الحجم وتتعلق بشخصيات إنسانية مختلفة وتصور فتره كاملة من الحياة.
- القصة القصيرة: تتراوح مدتها من نصف ساعة إلى ساعة أو ساعتان وهي تصور حدثا متكاملا له وحدة.
- الاقصوصة: هي قصة قصيرة جدا تتناول موقف من موافق الحياة أو تعرض فكرة معينة.

ويري فاسي (Fasi, 2011, 9-10) أن القصة الرقمية يمكن تصنيفها وفقاً للهدف إلى القصص الشخصية وهي تلك التي تهتم بمواقف مهمة في حياة شخص معين للتأثير في حياه الأشخاص، والقصص الموجية وهي صممت لإرشاد الأطفال نحو السلوكيات والاتجاهات الايجابية، والقصص التاريخية وهي تهتم بسرد الماضي وأحداثه، والقصص الوصفية هى التي تهتم بوصف الظواهر والقضايا. ويضيف مكليلان (McLellan, 38, 1999،) للأنواع السابقة للقصة الرقمية قصص الهواة، وقصص الطب والصحة، والقصص التعليمية.

ومن خلال عرض الأنواع السابقة للقصة الرقمية استخدمت الباحثة القصة الرقمية وفقاً لأنماط عرضها نمط العرض الخطي وهو يعرض الاقصوصات للأطفال بشكل متتابع وفى مسار واحد دون إتاحة الفرصة للطفل باختبار المسار الذى يسير به، ونمط العرض الهرمي ويعرض الاقصوصات بشكل حر يسمح للأطفال باختيار الاقصوصات في مسارات مختلفة لذا يجب ان يكون كل مسار قائم بذاته لا يعتمد على مسار سابق لأن الطفل يسير بشكل غير منتظم، من حيث الحجم استخدمت الباحثة الاقصوصة، ومن حيث الهدف استخدمت الباحثة القصص التعليمية لتنمية مهارات التفكير البصرى لدى أطفال الروضة.

عناصر القصة الرقمية

ويذكر كلًا من (Fasi, 2011, 8) و(robin, 2006) أن القصة الرقمية تتكون من مجموعة من العناصر هي:
الفكرة الرئيسية للقصة: وهي تتمثل في المشكلة التي تدور حولها احداث القصة.

السؤال:.الذي يتم الإجابة عنه في نهاية أحداث القصة التي يتفاعل معها الطفل، ويشعر كأنه أحد شخصيتها

الصوت والموسيقى والمؤثرات الصوتية: ويجب أن يكون مناسب مع أحداث القصة.

الاقتصار في عرض تفاصيل القصة، فيجب عدم عرض التفاصيل الزائدة والحشو الزائد.

السرعة في عرض القصة. يجب أن تكون مناسبة للأحداث فلا تكون بطيئة فيشعر الطفل بالملل ولا سريعة فيشعر بالإثارة والقلق. وقد راعت الباحثة العناصر السابق عند تصميم، وإنتاج القصص الرقمية لأطفال الروضة.

معايير تصميم القصص الرقمية لأطفال الروضة:

يذكر كلًا من (مهدي، ودرويش، والجرف، 2016، 160-161) أن للقصة الرقمية معايير لتصميمها وهي:

- يتضمن محتوى التصميم التعليمي للقصة الرقمية وصف واضح.
- يتوافر في محتوى التصميم التعليمي للقصة الرقمية أهدافا محددة.
- يتضمن محتوى التصميم التعليمي للقصة الرقمية محتوى مشتقاً من الأهداف التعليمية، يتصف بالدقة والتكامل والتتابع.
- تتضمن القصة الرقمية أنشطة تعليمية تتناسب مع الأهداف التعليمية.
- يراعي عند تصميم القصة الرقمية البنية السليمة للقصة.
- تتبع القصة الرقمية نموذجا تصميم مناسبا وسيناريو واضح.
- تحتوي القصة الرقمية على نصوص مكتوبة، صور ثابتة ومتحركة، لقطات الفيديو.
- أن يكون الصوت مناسب للقصة الرقمية.

وتضيف الباحثة إلى المعايير السابقة المعايير الآتية:

- عرض الهدف من القصة الرقمية في البداية.
- تتناسب القصة الرقمية مع خصائص أطفال الروضة.
- يستخدم مفردات وكلمات واضحة في القصة الرقمية حتى يسهل فهمه الأطفال.
- تصمم القصة الرقمية ببساطة ويجب أن تحتوى على عبارات بسيطة.
- يكون عنوان القصة معبراً عنها ومناسباً لخصائص الأطفال ومشوق.
- تتفق عناصر القصة (مكتوبة – مسموعة – مرئية)مع أحداث القصة الرقمية.
- سهوله تشغيل القصة الرقمية.
- يجب أن تبعث نهاية القصة الرقمية البهجة والسرور لدى الأطفال.
- تعرض القصة بطريقة مشيقة وممتعة وجذابة.
- يجب أن تكون القصة قصيرة حتى لا يشعر الأطفال بالملل ويسهل استيعابها.
- يجب أن لا تتضمن موافق انفعالية تتسم بالحدة أو الخوف.
- استخدام الموسيقى والمؤثرات الصوتية. وقد راعت الباحثة المعايير السابقة عند تصميم وإنتاج القصص الرقمية لأطفال الروضة.

ثانيا: مهارات التفكير البصرى.

تعريف مهارات التفكير البصري

ويتفق كلاً من إبراهيم (22، 2006) والمهدى (2006، 34) أن مهارات التفكير البصري هي منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة واستخلاص المعلومات. كما عرفها عفانه (2001، 24) بأنها القدرة العقلية المرتبطة بالجانب الحسي البصري تحدث نتيجة التنسيق المتبادل للأشكال والرسومات التي يراها المتعلم، وما يحدث من ربط للمعلومات القديمة والحديثة نتيجة عمليات عقلية متعمدة على الرؤية والرسم المعروض. ويري الخولي (2002) بأنها أسلوب وطريقة الفرد في التعامل مع العالم المحسوس بطريقة بصرية ويعرفون افراد هذا الأسلوب بأنهم ذوو الإدراك البصري، ويعرفها شعيب (2008) بأنها نشاط ومهارات عقلية تساعد الإنسان في الحصول على المعلومات وتمثيلها وتفسيرها وإدراكها وحفظها للتعبير عنها بصريا ولفظيا من أجل التواصل مع الاخرين.

ومما سبق يتضح أن مهارات التفكير البصرى تتضمن مجموعة من الحقائق هي:

- ترتبط بعمليات عقلية متعددة.
- تعمد على ربط وتحليل المعلومات والأشكال القديمة والحديثة لاستنتاج مفاهيم آخري.
- أنها قائمة على تحويل الشكل البصرى إلى لغة لفظية.
- يتضمن مجموعة من المهارات.
- وسيط لعملية التواصل مع الآخرين.

مهارات التفكير البصري:

مهارة القراءة البصرية: وهي تحديد أبعاد وطبيعة الشكل أو الصورة المعروضة.

مهارة التمييز البصري: وهي التعرف وتمييز الشكل أو الصورة المعروضة.

مهارة إدراك العلاقات: وهي رؤية علاقة التأثير والتأثر من بين الأشكال.

مهارة تفسير المعلومات: وهي إيضاح معاني الكلمات والرموز والإشارات في الأشكال.

مهارة تحليل المعلومات: وهي قدرة المتعلم في التركيز على التفاصيل الدقيقة والكلية والجزئية.

مهارة استنتاج المعنى: وهي القدرة على استخلاص معاني جديدة والتوصل إلى المفاهيم.(الهويدي، 2004: 193).

بينما يري كلاً من (عامر، ومصري، 2016، 80) و(القطامى، 2005) أن مهارات التفكير البصرى تتضمن المهارات التالية.

- مهارة التعرف على الشكل ووصفه: وهي القدرة على تحديد الشكل المعروض وطبيعته.
- مهارة تحليل الشكل: وهي القدرة على تحديد العلاقات والخصائص الشكل.
- مهارة ربط العلاقات في الشكل. وهي القدرة على الربط بين عناصر الشكل وعلاقاتها.
- مهارة إدراك وتفسير الغموض: وهي القدرة على توضيح الفجوات في للشكل المعروض.
- مهارة الاستنتاج للمعاني: وهي القدرة على استنتاج معانى مفاهيم علمية جديدة.

أهمية تنمية مهارات التفكير البصري للأطفال. ويري (محمود، 2004) أن تنمية مهارات التفكير البصري للأطفال تزيد من عملية الاتصال والقدرة العقلية للأطفال. ويضيف (عامر، ومصري، 2016، 157) أن مهارات التفكير

البصري تزيد من أدراك العلاقات والمفاهيم، ويساعد في تنمية التفكير العليا وربط العناصر ببعضها البعض، وتساعد على تحليل والمقارنة بين العناصر الموضوعات، وتزيد من التفاعل والنشاط والتحصيل الدراسي.

عمليات التفكير البصري: تتكون من عمليتان الابصار والتخيل فالأبصار تعتمد على حاسة البصر للتعرف على الأشكال والأشياء أما التخيل فهي عملية تكوين صور جديدة وحفظها بالعقل فهما عمليتان مكملتان لبعضهما البعض (أحمد، وعبد الكريم، 2001، 542).

3- منهجية البحث وإجراءاته

منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل في حين يعتمد على المنهج الشبة التجريبي في مرحلة التجريب الميداني.

مجتمع وعينة البحث

تتكون عينة البحث من75 طفلاً من المرحلة الثانية بالروضة بمدارس بيت القيم مقسمة كالاتي:

- 25 طفلاً للمجموعة الضابطة تستخدم الطريقة التقليدية.
- 25 طفلاً للمجموعة التجريبية الأولى، وتستخدم المعالجة التجريبية (نمط العرض الخطي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية) لتنمية مهارات التفكير البصرى.
- 25 طفلاً للمجموعة التجريبية الثانية، وتستخدم المعالجة التجريبية (نمط العرض الهرمي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية) لتنمية مهارات التفكير البصرى.

أدوات البحث والأساليب الإحصائية المستخدمة

أ- اختبار تحصيلي لقياس مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة (اعداد الباحثة)

ب- مادة المعالجة التجريبية (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية من خلال نمطى العرض الخطي والهرمي.

الأساليب الإحصائية التي تتلاءم مع طبيعة البيانات المطلوبة وهي التكرارات البسيطة والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، اختبار "ت" T.Test للتأكد من صحة الفروض.

متغيرات البحث

- المتغير المستقل: اختلاف نمط العرض في الاقصوصة الرقمية التفاعلية ويوجد نمطين
  1. النمط الخطي. 2. النمط الهرمي.
- المتغيرات التابعة: مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة.

التصميم التجريبي للبحث

- المجموعة الضابطة: تستخدم الطريقة التقليدية
- المجموعة التجريبية (1): تستخدم نمط العرض الخطي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية.
- المجموعة التجريبية (2): تستخدم نمط العرض الهرمي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية.

وقد تم تطبيق الاختبار التحصيلي قبلياً على المجموعة الضابطة والمجموعتين التجريبيتين، وبعد الانتهاء من تطبيق (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية للمجموعتين التجريبيتان والطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة لمعرف أثر استخدام كلاً منهما علي تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة.

إجراءات البحث

أولا- إعداد قائمة مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة المطلوب تنميتها وفقا للمراحل التالية:

1- الهدف من بناء قائمة المهارات: هو تحديد مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة.

2- تحديد مصادر اشتقاق قائمة المهارات: تم الاعتماد على والمراجع والدراسات السابقة والكتب الخاصة بتنمية مهارات التفكير البصرى ومنها (لبابنه، وأخرون، 2019. عامر، مصري، 2016. طلبة، 2017. صالح، 2017. عبد العزيز، 2013. المهدى، 2006. إبراهيم، 2006).

3- إعداد الصورة المبدئية لقائمة المهارات:تم إعداد الصورة المبدئية لقائمة مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة وتكونت من (4) مهارات رئيسية و(14) مهارات فرعية.

4- عرض الصورة المبدئية لقائمة المهارات على المحكمين (صدق المحكمين) وإجراء التعديلات: ذلك لإبداء الرأي في ارتباط المهارات الرئيسية بالمهارات الفرعية ومناسبة المهارات والدقة اللغوية والعلمية، وتم وإجراء التعديلات المقترحة من السادة المحكمين وتمثلت في بعض الملاحظات وهي اعادة الصياغة لبعض المهارات، وحذف البعض الاخر وتصحيح الاخطاء اللغوية، وبالتالي تكونت قائمة المهارات من 4 مهارات رئيسية و12 مهارة فرعية.

5- إعداد الصورة النهائية لقائمة المهارات. بعد إجراء التعديلات اللازمة وفقا لآراء المحكمين.

ثانياً- إعداد وتصميم (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية.

وتم استخدام نموذج (عبد اللطيف الجزار، 2002، 39) لتصميم التعليمي لسهولة استخدامه وتطبيقه وشموليته واستخدامه لأسلوب النظم.

1- مرحلة الدراسة والتحليل وتتكون من الخطوات التالية:

- تحديد خصائص المتعلمين: تمثلت خصائص أطفال الروضة وتترح اعمارهم من 4 إلى 6 سنوات.
- تحديد الحاجات التعليمية للمتعلمين والغرض العام: تمثلت الحاجات التعليمية تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة.
- دراسة واقع والمواد والمصادر التعليمية: وتم الحصول على الموافق من مديرة المدرسة لتطبيق البحث وتم تحديد الإمكانيات المتوفرة أثناء عملية التطبيق وهي توافر لدى المدرسة أجهزة كمبيوتر وكذلك شبكة الأنترنت حتى يتمكنوا من استخدام القصة (الاقصوصة) الرقمية.

2- مرحلة التصميم وتتكون من الخطوات التالية.

- **صياغة الأهداف السلوكية:** تم تحديد الأهداف العامة من الحاجات التعليمية التي تم تحديدها مسبقا وتحليل الأهداف العامة إلى الأهداف السلوكية كالاتي:

- يتعرف الأشكال والصور المختلفة.. وتم تحليل هذا الهدف العام إلى الأهداف السلوكية التالية يعرف الأشكال أو الصور، يذكر خصائص الأشكال أو الصور، يميز بين الأشكال أو الصور المختلفة.

- يدرك العلاقات بين العناصر في الصور والأشكال. وتم تحليل هذا الهدف العام إلى الأهداف السلوكية التالية يربط بين عناصر العلاقات الأشكال أو الصور. يحدد العلاقات الموجودة في الأشكال أو الصور.
- يفسر المعلومات الموجودة في الصورة او الشكل وتم تحليل هذا الهدف العام إلى الأهداف السلوكية التالية، يحدد التفاصيل الدقيقة والرئيسية الأشكال أو الصور، يحدد جزيئات الأشكال أو الصور، يحدد كليات الأشكال أو الصور، يحدد المعلومات الناقصة في الأشكال أو الصور، يفسر الشكل الموجودة.
- يستنتج مفاهيم وأنماط جديدة وتم تحليل هذا الهدف العام إلى الأهداف السلوكية التالية يستخلص المعلومات من خلال الشكل المعروض، يستنتج المفاهيم والانماط الجديدة.

- **تحديد المحتوى التعليمي.** تم تحديد المحتوى التعليمي ومن الأهداف التعليمية وتم عرضها على مجموعة من المحكمين للتعرف على مدى ارتباطها بالأهداف والدقة اللغوية والعلمية وتم إجراء التعديلات المقترحة.
- **بناء اختبار (محكي المرجع).**الاختيار محكي المرجع هو الذي يقيس الأهداف التعليمية المراد تحقيقها وتم إعداد لكل هدف مجموعة من الأسئلة.
- **اختيار خبرات التعلم.** لتحقيق الأهداف التعليمية تنوعت خبرات التعلم المستخدمة إلى الخبرات البديلة وتتمثل في تفاعل الأطفال مع القصص، والخبرات المجردة الموجودة في القصة (الاقصوصة) وتتمثل في الخبرات التي تعتمد على الكلمات والرموز البصرية والرسومات والصور المتحركة والثانية...الخ.
- **اختيار عناصر الوسائط التعليمية.** وتم اختيار عناصر الوسائط المتعددة (صوت، كتابة نصوص، لقطات فيديو، رسوم وصور ثابتة ومتحركة.
- **تصميم الرسالة.** تم تصميم (الاقصوصات) التفاعلية لكل هدف قصة كالاتي

الهدف أن يتعرف الطفل الأشكال والصور المختلفة قصة (فستاني وأشكاله)، الهدف أن يفسر الطفل المعلومات الموجودة في الصورة او الشكل قصة (صندوق الألعاب)، الهدف أن يدرك الطفل العلاقات بين العناصر في الصور والأشكال قصة (باب المزرعة)، الهدف أن يستنتج الطفل مفاهيم وأنماط جديدة قصة (الورود الجميلة).

- **تصميم أساليب الإبحار وواجهة التفاعل.** وذلك بتحديد وتصميم شاشات التفاعل مع القصص وتتمثل في شاشات التعرف بالقصص والاختبار والمحتوى والأنشطة.
- **تصميم سيناريو** الاقصوصات. وفي ضوء الأهداف والمحتوي التعليمي تم إعداد سيناريو للقصص ليتضمن رقم الإطار والعنوان والنص المكتوب الجانب المرئي وأساليب الانتقال وتم عرض السيناريو على مجموعة من المحكمين للتعرف على آرائهم ومقترحاتهم وتم إجراء التعديلات وفقا لآراء السادة المحكمين ومنها وتغيير الصوت ليكون مناسب للطفل وتعديل بعض الصور والاصوات.
- **تصميم الإحداث التعليمية وعناصر عملية التعليم.** وذلك من خلال استثارة انتباه الأطفال عن طريق استخدام الحواس والتمهيد لعرض القصص وأسمائها وأهدافها، ولتقديم القصص وعرضها على الأطفال تم استخدام نمطين النمط الأول الخطي والثاني بالنمط الهرمي وتم تصميم الأنشطة التعليمية والتغذية الرجعة والاختبار القبلي والبعدي.

3- مرحلة الإنتاج.

وتتضمن إنتاج عناصر (الاقصوصات) التي تم تحديدها في السيناريو، وتم إعداد الشاشة الرئيسة للقصص والأهداف والأنشطة والاختبارات وطرق العرض للقصص وتم تجميع القصص الاربعة لتمثل كل قصة مهارة وعرضها من خلال نمطين النمط الأول وهو الخطي والثاني يعرض القصص الاربعة بالنمط الهرمي.

4- مرحلة التقويم البنائي القصص (الاقصوصات).

تم تحكيم القصص بعد الانتهاء من إنتاجها على مجموعة من السادة المحكمين من خلال استمارة تقييم القصص وتم إجراء بعد التعديلات منها تغير الاصوات وتغير بعص الصور والرسومات، وتم إجراء التجربة الاستطلاعية للقصص وذلك على (6) أطفال وبالتالي لن يدخلوا ضمن المجموعة التجريبية الأساسية وتم تطبيق الاختبار القبلي ثم تطبيق القصص ثم تطبيق الاختبار البعدي وكانت نتائج التجربة الاستطلاعية مناسبة القصص للتطبيق والاستخدام وتم إعداد الصورة النهائية للقصص.

ثالثاً: إعداد الاختبار التحصيلي لقياس مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة.

- تحديد الهدف من الاختبار. وهو قياس مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة.
- جدول مواصفات الاختبار. وذلك لتشمل أسئلة الاختبار كافة الأهداف ويحتوى على المستويات المعرفية المختلفة.
- تحديد نوع الاختبار ومفرداته. وتم تحديد الاسئلة الموضوعية الاختيار من متعدد وذلك لميزاتها العديدة.
- تعليمات الاختبار. وتم صياغة تعليمات الاختبار تم مراعاة أن تكون واضحة مع ضرورة الإجابة عن كل الأسئلة وتوضيح درجات الاختبار.
- إعداد الاختبار في صورته الأولية: وذلك بمراعاة توزيع مفردات الاختبار بحيث تشمل جميع مهارات التفكير البصرى والأهداف السلوكية وتكونت عدد اسئلة الاختبار من 16 سؤال الاختيار من متعدد.
- ضبط وتوثيق الاختبار. تم تحكيم الاختبار بعرضة على السادة المحكمين، وذلك لإبداء الرأي حول مدي مناسبة الاختبار للأهداف والمحتوى تم إجراء بعض التعديلات ومنها تغيير بعض الاسئلة والصور وتم إعداد نموذج للإجابة وتم حساب درجة الاختبار درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفر لكل إجابة خاطئة وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبار من 16 درجة.
- التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي. اختارت الباحثة عينة عشوائية عددها (6) من أطفال الروضة وكانت النتائج كالاتي:
- التأكد من صدق الاختبار: وتم استخدام صدق المحكمين بتقدير الصدق الظاهري للاختبار وذلك بتحليل أراء المحكمين بعد عرض الاختبار على السادة المحكمين وقامت الباحثة بإجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمين.
- حساب ثبات الاختبار. وتم حساب معامل ثبات الاختبار عن طريق استخدام طريقة التجزئة النصفية لسيبرمان وبراون وبلغت قيمة معامل ثبات لاختبار (0.88) وهذه النتيجة تعنى أن الاختبار ثابت إلى حد كبير.
- حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار: من خلال المعادلتين التاليتين: معامل السهولة = عدد الإجابات الصحيحة ÷ (عدد الإجابات الصحيحة + عدد الإجابات الخاطئة) ومعامل الصعوبة = 1- معامل السهولة وتراوحت معاملات سهولة والصعوبة للاختبار بين (0.20: 0.80)، وقد اعتبر أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها (0.80) أسئلة شديدة السهولة، واعتبرت أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها (0.20) أسئلة شديدة الصعوبة إلا إذا كان معامل تميزها كبيراً، وتشير هذه النتائج إلى مناسبة قيم معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار لعينة البحث.
- حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار. وذلك لتحديد قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض لإفراد العينة في الإجابة على أسئلة الاختبار ولحساب معامل التمييز من المعادلة التالية معامل التمييز = معامل السهولة × معامل الصعوبة

- ويتراوح معامل التمييز الاختبار بين (0.20، 0.68) وهذا يشير إلى قوة تمييز مناسبة.
- وضع الصورة النهائية للاختبار بعد التأكد من ثبات وصدق الاختبار تم إعداد الصورة النهائية للاختبار

رابعا- إجراء التجربة الأساسية للبحث.

1- تطبيق الاختبار التحصيلي قبلياً على مجموعات البحث الثلاثة.

2- دراسة تجانس مجموعات البحث بين المجموعة الضابطة والمجموعتين التجريبيتين وذلك من خلال التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى بواسطة تحليل نتائج الاختبار التحصيلي باستخدام اختبار "ت" T.Test وذلك للتعرف على مدى التجانس للمجموعات.

جدول (1) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي على الاختبار التحصيلي

المجموعات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	قيمة (ت) المحسوبة 333	مستوى الدلالة
ضابطة	25	5.3200	-0.350	0.728
تجريبية نمط (خطي)	25	5.5200		
ضابطة	25	5.3200	-0.221	0.826
تجريبية نمط (هرمي)	25	5.4400		
تجريبية نمط (خطي)	25	5.5200	0.145	0.885
تجريبية نمط (هرمي)	25	5.4400		

تشير نتائج اختبار "ت" في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى (نمط خطي) في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة 0.350 عند مستوى دلالة 0.728 وهذا يشير إلى تجانس المجموعتان، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثانية (نمط هرمي) في التطبيق القبلي للاختبار حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة -0.221 عند مستوى دلالة 0.826وهذا يشير إلى تجانس المجموعتين، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التجريبية الأولى (نمط خطي)والمجموعة التجريبية الثانية (نمط هرمي) في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة 0.145 عند مستوى دلالة 0.885وهذا يشير إلى تجانس المجموعتين.

3- تطبيق القصص الرقمية التفاعلية (الاقصوصات)على المجموعات التجريبية بينما تم استخدام الطرق التقليدية للمجموعة الضابطة ثم تطبيق الاختبار التحصيلي بعدياً على مجموعات البحث.

4- النتائج ومناقشتها.

بعد إتمام إجراءات التجربة الأساسية للبحث، قامت الباحثة بجمع الدرجات وتحليلها إحصائياً لاستخراج النتائج، مستخدمة الحزمة الإحصائية SPSS، حيث استخدمت بعض الأساليب الإحصائية التي تتلاءم مع طبيعة البيانات المطلوبة وهي التكرارات البسيطة والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، اختبار "ت" T.Testللتأكد من صحة الفروض.

- **الاجابة على السؤال الاول:** ما مهارات التفكير البصرى المطلوب تنميتها الأطفال الروضة؟ قامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين وتم إجراء التعديلات بناء على آرائهم وتكونت القائمة من 4 مهارات رئيسية وهي (مهارة التعرف الأشكال والصور المختلفة، مهارة ادراك العلاقات بين العناصر في الصور والأشكال، مهارة تفسير المعلومات الموجودة في الصورة او الشكل، مهارة الاستنتاج للمفاهيم ولأنماط الجديدة) و12 مهارة فرعية.
- **الإجابة على السؤال الثاني:** ما التصور المقترح للقصص الرقمية التفاعلية لأطفال الروضة؟ قامت الباحثة بإعداد وإنتاج القصص الرقمية (الاقصوصات) التفاعلية لأطفال الروضة وفقا لخطوات نموذج عبد اللطيف الجزار وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين وتم إجراء التعديلات.
- تم الإجابة على باقي الأسئلة وفقا لتسلسل عرض الفروض التي تمت صياغتها لمتغيرات البحث.

1- النتائج الخاصة بفروض البحث.

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولي (نمط العرض الخطي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية) والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى لصالح المجموعة التجريبية الأولي.

جدول (2) يبين نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والتجريبية ذات العرض الخطي في التطبيق البعدي على اختبار تنمية مهارات التفكير البصرى.

المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ف	درجة الحرية	قيمة ت
ضابطة	25	5.6400	2.01825	11.072***	48	-19.974***
تجريبية نمط عرض خطي	25	14.8800	1.12990			

تشير نتائج اختبار "ت" في الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي ومتوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي على الاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى لصالح المجموعة التجريبية الأولي، وبمقارنة المتوسطات لكل من المجموعتين حيث بلغ متوسط درجات أطفال المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي 5.6400بانحراف معياري قدره 2.01825 بينما بلغ متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي 14.8800بانحراف معياري قدره 1.12990، فقد كان الفارق بين متوسطات درجات كل من المجموعتين دالًا إحصائيًا لصالح أطفال المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة -19.974*** وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.001، وبالتالي فقد ثبتت صحة الفرض.

- **وللإجابة على السؤال الثالث:** ما أثر نمط العرض الخطي في (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة ؟ تم حساب حجم التأثير تم حساب قيمة ايتا المربعة = ت2/ ت2 + (ن1+ن2-2) فكانت قيمتها0.88 وهي قيمة ذات تأثير كبير وفقا لمستويات لكوهين. ((Cohen, 1988

2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (نمط العرض الهرمي في الاقصوصة الرقمية التفاعلية)و المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

جدول (3) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والتجريبية ذات العرض الهرمي في التطبيق البعدي على اختبار تنمية مهارات التفكير البصرى

المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ف	درجة الحرية	قيمة ت
ضابطة نمط عرض تقليدي	25	5.6400	2.01825	6.191**	48	-18.416***
تجريبية نمط عرض خطي	25	14.4000	1.25831			

تشير نتائج اختبار "ت" في الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي ومتوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي على الاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى لصالح المجموعة التجريبية الثانية، وبمقارنة المتوسطات لكل من المجموعتين حيث بلغ متوسط درجات أطفال المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي 5.6400بانحراف معياري قدره 2.01825 بينما بلغ متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي 14.4000بانحراف معياري قدره 1.25831، فقد كان الفارق بين متوسطات درجات كل من المجموعتين دالًا إحصائيًا لصالح أطفال المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة -18.416*** وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.001، وبالتالي فقد ثبتت صحة الفرض.

- **وللإجابة على السؤال الرابع**: ما أثر نمط العرض الهرمي في (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة ؟ تم حساب قيمة ايتا المربعة = ت2/ ت2 + (ن1+ن2- 2) فكانت قيمتها0.87 وهي قيمة ذات تأثير كبير وفقا لمستويات لكوهين. ((Cohen, 1988.

3. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسط درجات المجموعين التجريبيتين الأولى والثانية للتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى

جدول (4) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ذات العرض الخطي والتجريبية ذات العرض الهرمي في التطبيق البعدي على الاختبار التحصيلي.

المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ف	درجة الحرية	قيمة ت
تجريبية نمط عرض خطي	25	14.8800	1.12990	1.723	48	1.419
تجريبية نمط عرض هرمي	25	14.4000	1.25831			

تشير نتائج اختبار "ت" في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى، وبمقارنة المتوسطات لكل من المجموعتين بينما بلغ متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي 14.8800بانحراف معياري قدره 1.12990 بينما بلغ متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي 14.4000بانحراف معياري قدره 1.25831، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة 1.419 وهي غير دالة احصائيا وبالتالي فقد يثبت صحة الفرض وهو عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعين التجريبيتين الأولى والثانية للتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصرى.

- **وللإجابة على السؤال الخامس**: ما أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة؟ تم حساب قيمة ايتا المربعة = ت2/ ت2 + (ن1+ن2- 2) فكانت قيمتها0.04 وهي قيمة ذات تأثير صغير وفقا لمستويات لكوهين. ((Cohen, 1988

الخلاصة:

يتضح مما سبق ان استخدام كلاً من النمط الخطي والهرمي كأسلوب للعرض في الاقصوصة الرقمية التفاعلية كان لهما التأثير الإيجابي في تنمية مهارات التفكير البصرى وذلك لتناسب نوع القصة (الاقصوصة) مع خصائص أطفال الروضة لقصر مدة عرضها وعدم احتوائها على تفاصيل كثيرة مما ساعد الأطفال على التركيز والاستيعاب لأحداث القصة، تفاعل الأطفال مع القصة (الاقصوصة)بشكل جيد من خلال الحاسوب والانشطة، تم عرض القصة (الاقصوصة) بطريقة مثيرة وشيقة للأطفال، التكامل بين عناصر القصة (الاقصوصة) (رسوم – مؤثرات صوتية – فيديو...)، مراعات الفروق القرية وامكانية تكرار عرض القصة (الاقصوصة)، ارتباط القصص بالأهداف، توفر الاثارة والتشوق في عرض القصة (الاقصوصة)، استخدام عناوين القصة (الاقصوصة) شيقة وجذابة ومثيرة، الترابط بين احداث القصة (الاقصوصة)، استخدام كلمات ومفردات تناسب المستوى اللغوي للأطفال الروضة، مناسبة الأشكال والصور المعروضة لمستوى الأطفال وهذا يتفق مع دراسة (طلبة، 2017)، كما تتفق نتائج النمط الخطي مع دراسة كلا من (زعلول، 2017) و(دحلان، 2016) و(عمر، 2016) و(التعبان، 2013)و (حمزة، 2014)، وتتفق نتائج النمط الهرمي مع دراسة كلا من ((Thu, Spetch, 2011 و(رمزي، 2014)

كما اشارت نتائج الدراسة الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي على الاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصري، وترى الباحثة انه من خلال التفاعل بين التلاميذ والقصة الرقمية واستخدمها كوسيلة تعلم ذاتي للأطفال، كما انه تم تصميم القصص بحيث يكون لكل قصة هدف مستقل وبالتالي لم ترتبط عرض قصة بقصة آخري فالتالي لم يودى اختلاف عرض القصص بشكل خطي او هرمي، كما أن مرحلة رياض الأطفال والخصائص المميزة لهذه الفئة كان لها دور في هذه النتائج وذلك لحب الأطفال الشديد للقصص بحيث لاحظت الباحثة اثناء التطبيق حب الأطفال الشديد للقصص وتفاعلهم معها مما أدى إلى التركيز على القصص ووسائط المتعدد رسوم وصور متحركة والوان واصوات التي تحتويها القصص فأدى الى زيادة الاثارة والتشويق للقصص نفسها اكثر من اسلوب العرض مما ادى إلى عدم وجود فروق دالة بين النمط الخطي والهرمي، وهذا يتفق مع دراسة كلا من (Martin, F) 2008، ودراسة (Hsuy, Y, Line, H, Ching, Y, Dwyer, F 2009) ودراسة (شعبان، 2010)، اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (حلمي، 2017) ودراسة (عبد الله، 2008)

توصيات البحث:

- الاستفادة من نتائج البحث الحالي في استخدام (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات التفكير البصرى لأطفال الروضة.
- الاهتمام بالتفكير البصرى في المراحل التعليمية المختلفة لما تتميز بها من فاعلية واهمية كبيرة في العملية التعليمية
- نشر أهمية توظيف واستخدام (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية في مراحل رياض الأطفال.
- العمل على تدريب معلمي رياض الأطفال على مهارات تصميم وانتاج القصص (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية.
- الاستفادة من الاسلوب الخطي والهرمي في عرض (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية.

البحوث المقترحة

- اجراء بحوث عن معايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية الرقمية الفنية والتربوية للمراحل التعليمية المختلفة.
- اجراء بحوث مماثلة لأنواع مختلفة من القصص الرقمية للفئات العمرية المختلفة والفئات الخاصة.
- اجراء بحوث لتوظيف القصص الرقمية التفاعلية وانواعها في تنمية الاتجاهات والتحصيل المعرفي ومهارات التفكير الناقد والعلمي.
- اجراء بحوث لتنمية مهارات تصميم وانتاج القصص الرقمية وانواعها لدى معلمي رياض الأطفال في الجامعات المختلفة.
- اجراء بحوث مماثلة لمتغيرات بنائية جديدة في القصص الرقمية التفاعلية ومعرفة أثرها على نواتج تعليم جديدة وفئات مختلفة.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- إبراهيم، عبد الله على محمد (2006). فاعلية استخدام شبكات التفكير البصرى في العلوم لتنمية مستويات جانيه المعرفية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة المتوسطة. المؤتمر العلمي العاشر للتربية العلمية تحديات الحاضر ورؤى المستقبل، كلية التربية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، المجلد الاول، ص ص 73-135.
- أبو الشامات، العنود (2007). دور قصص الأطفال في تنمية مهارات التفكري الابتكاري لدى أطفال ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- أبو مغنم، كرامي (2013). فاعلية القصص الرقمية التشاركية في تدريس الدراسات الاجتماعية في التحصيل وتنمية القيم الخلقية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة الثقافة والتنمية، العدد75، ص ص93-180.
- أحمد، نعيمة حسن؛ وعبد الكريم، سحر (2001). أثر المنظور الرياضي والتدريس بالمدخل البصري في أنماط التعلم والتفكير وتنمية القدرة المكانية وتحصيل تلاميذ الصف الثاني الاعدادي في مادة العلوم. المؤتمر العلمي الخامس، مجله التربية العلمية، كلية التربية، المجلد الثاني، جامعة عين شمس.
- بدير، كريمان محمد (٢٠٠١). الاستعداد للقراءة لطفل الروضة في ضوء استخدام الحاسوب والخبرات المباشرة. المؤتمر الأول للجمعة المصرية للقراءة والمعرفة، القاهرة، المجلد 1.
- التعبان، مهند عبد الله عبد ربه (2013). التفاعل بين مدخلين لتصميم القصة الرقمية عبر الويب مع الاسلوب المعرفي وأثره على اكتساب المعرفة وتنمية التفكير الابداعي لدي طلبة تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس.
- الجاهلي، الجوهرة (2002).أثر استخدام القصص في تنمية مهارة الطلاقة اللفظية والشكلية لدى أطفال رياض الأطفال. رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود
- الجرف، ريم (2014). فاعلية توظيف القصص الرقمية في تنمية المفاهيم التكنولوجية لدي طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الازهر، غزة.

- الجزار، عبد اللطيف الصيفي (2002)..فعالية استخدام التعلم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط في اكتساب بعض مستويات تعلم المفاهيم العلمية وفق نموذج فرايد لتقويم المفاهيم. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد 105، ص ص 37-83.
- حمزة، إيهاب محمد (2014.)أثر الاختلاف في نمطى تقديم القصة الرقمية التعليمية في التحصيل الفوري والمرجأ لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس، العدد54، الجزء 2 ص ص 321-368.
- حنا، رانيا وجيه (٢٠١١). فاعلية برنامج قصصي إلكتروني في تنمية الوعى الصحي لدى طفل الروضة في ضوء معايير الجودة في رياض الأطفال. رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- الخولى، هشام محمد (2002).الاساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- دحلان، براعم عمر على (2016). فاعلية توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدي تلامذة الصف الثالث الاساس بغزة. رساله ماجستير، كلية التربية، الجامعة الاسلامية بغزة.
- الديب، نضال ماجدة (2015).فاعلية استخدام استراتيجية (فكر، زاوج، شارك) على تنمية مهارات التفكير البصرى والتواصل الرياضي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة
- الرشيدي، فاطمة سحاب (2017). اثر قصص الأطفال (الدينية والاجتماعية) في تنمية مهارات التفكير الابداعي لدي طفل ما قبل المدرسة في منطقة القصيم – المملكة العربية السعودية. المجلة العلمية لتطوير التفوق، المجلد 8، العدد14، ص ص 3-26.
- رمزي، هاني شفيق (2014). أثر اختلاف نمط الإبحار عبر الويب على تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، المجلد 25 (97)، ص ص 141-203.
- زعلول، سارة شاكر محمد (2017). فاعلية تصميم قصة رقمية قائمة على مدخل الشكل الخطي "المنتظم" في تنمية التحصيل لدى التلاميذ ذوي صعوبات. مجلة دراسات في التعليم الجامعي. مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد 35، ص ص 165- 188.
- الزغبي، أحمد؛ وعوجان، وفاء (2013).فاعلية استخدام القصص القرآنية في تنمية التفكري الإبداعي لدى أطفال ما قبل المدرسة. المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية، العدد (2)، ص ص 141- 167.
- سليمان، فارغ محمد حسن؛ وعوني، عبير حسين؛ والسبيعي، ناصر بداح سعد؛ وزيدان، أشرف أحمد عبدالعزيز (2015). أثر تصميمين مختلفين للإبحار في القصة الإلكترونية على تنمية المهارات اللغوية لدى التلاميذ ضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. العدد 25، ص ص 333 – 357
- شبلول أحمد فضل (2000). تكنولوجيا أدب الطفل. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- شعبان، شريف محمد (2010). أثر التفاعل بين نمط الإبحار والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات تصميم مواقع الانترنت التعليمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة بنها.
- شعيب، ناهل (2008). اثراء محتوى الهندسة الفراغية في منهاج الصف العاشر الأساسي بمهارات التفكير البصري. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة غزة.

- صالح، افتكار أحمد قائد (2017). فاعلية استراتيجية التخيل الموجة في تنمية مهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مدارس اليمينية. مجلة الدراسات الاجتماعية، المجلد 23 (2)، ص ص 53-80.
- صالح، بسام مصطفي صالح؛ وعبيدات، هاني حتمل؛ وكراسنه، سميح محمود (2019). تطوير وحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر وقياس أثرها في تنمية الخيال الابداعي والتفكير البصري لدى الطلبة. مجله الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد 2(27)، ص ص 798-814.
- صلاح، مروة (٢٠١٢).برنامج تعلمي باستخدام القصة الحركية المصورة وتأثيرها على اكتساب المهارات الأساسية الحركية لرياض الأطفال. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.
- طلبة، رها حسن محمد (2017). فاعلية استخدام القصص الرقمية بتقنية وايت بورد انيميش animation board whiteلتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات والتفكير البصرى لدي التلاميذ المعاقين سمعيا. المؤتمر الدولي الثالث بعنوان مستقبل اعداد المعلم وتنمية الوطن العربي، كلية التربية، بجامعة 6 أكتوبر بالتعاون مع رابطة التربويين العرب، مجلد 3، ص ص 583- 609.
- عامر، طارق عبد الرؤوف؛ مصري، ايهاب عيسي (2016).التفكير البصرى: مفهومه، مهاراته، استراتيجيته. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد الباسط، حسين (2014). مواقف علمية لاستخدام حكي القصص الرقمية في تدريس المقررات الدراسية مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، العدد13.
- عبد الباسط، حسين محمد أحمد (2010). فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام Photostory3 في تنمية مفهوم ومهارات تصميم وتطوير القصص الرقمية اللازمة لمعلمي الجغرافيا قبل الخدمة. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، جامعة عين شمس، العدد 29.ص ص 194-220.
- عبد الدايم، رشا محمد (٢٠١٤).فاعلية بعض استراتيجيات التعلم النشط الدائم على القصص العلمية لتنمية الخبال العلمي والقدرة على التعبير لدى طفل الروضة، رسالة دكتواره، كلية التربية، جامعة حلوان.
- عبد الرحيم، ضياء محمد (2006). دمج التكنولوجيا في انشطة رياض الأطفال. عمان: دار الكتاب الحديث.
- عبد الصمد، أسماء السيد محمد؛ ونور الدين، شيماء أسامه محمد (2017)تأثير أساليب حكى القصص الرقمية عبر تقنية البودكاستنج على تنمية الذكاء اللغوي والقدرة على التخيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين بصريا. مجلة كلية التربية، جامعة الازهر، المجلد 1 (176)، ص ص 115-218.
- عبد العزيز، شيماء محمد (2013). فاعلية برنامج قائم على التعلم البصري في تدريس العلوم في اكتساب مهاراه قراءة الصور والرسوم التعليمية وبعض مهارات التفكير البصري المكاني لدي التلاميذ المعوقين سمعيا، رسالة دكتوراه، كلية التربية، محافظة اسيوط
- عبد الله، هديل محمد (2015). فاعلية استخدام القصة الالكترونية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى طفل الروضة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة ام القرى.
- عبد الله، فاتن فتحي (2008). أثر اختلاف نمط الإبحار في برامج الوسائط الفائقة الكمبيوترية على التحصيل الدراسي وبقاء اثر التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية واتجاهاتهن نحو مادة علم الاجتماع. رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة المنصورة.
- عبيد، ويلم (1996). تربويات الرياضيات (ط4). القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

- عفانه، عزو (2001). اثر استخدام المدخل البصرى في تنمية القدرة على حل المسائل والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة. المؤتمر العلمي الثالث عشر بعنوان مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مجلد 2، ص ص 4-51.
- عمر، إيمان حلمى على (2016). أثر اختلاف نمط عرض القصة الرقمية " اللوحات القصصية/ مقطوعات الفيديو " على تعديل بعض السلوكيات البيئية الخاطئة لدى أطفال ما قبل المدرسة. مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، جامعة القاهرة، العدد (27)، ص ص 145-188.
- العمري، عائشة بلهيش محمد؛ والصبحى، فوزية بنت سعد (2018). أثر اختلاف نمط رواية القصص الإلكترونية (المكتوبة/ المسموعة/ المرئية) في تنمية مهارتي التعاون والمشاركة الوجدانية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي. مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، المجلد 26 (2)، ص ص 84- 119.
- العنانى، حنان عبد الحميد (1992).آداب الطفل. الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- فرانسس، دوايز؛ وديفيد، مايك مور (2007). الثقافة البصرية والتعلم البصري. نبيل جاد عزمي (ترجمة)، عمان: مكتبة بيروت.
- القضاة، محمد فرحان (٢٠٠٥).أثر برنامج تدريبي قائم على استراتيجيتي لعب الدور والقصة في تنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال ما قبل المدرسة. رسالة دكتوراه، جامعة اليرموك، الأردن.
- القطامي، نايفة (2005).تعليم التفكير الأطفال (ط2). الاردن: دار الفكر للنشر.
- كمال، يوسف محمد (٢٠١٤). (فاعلية برنامج قصصي في ضوء معايير الجودة. رساله دكتوراه، معهد الطفولة، جامعة عين شمس.
- مجاهد، وفاء عبد السلام فرحات (٢٠١١). فعالية القصص الإلكترونية التفاعلية في تنمية الوعي السياسي لدى أطفال الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. رسالة ماجستير، معهد الدارسات التربوية، جامعة القاهرة.
- محمد، السيد؛ و فليه، فاروق (٢٠٠٣). الطفل العربي الواقع والطموح. عمان: دار المسيرة للنشر.
- محمد، شحاتة سليمان (2011). ثقافة وآداب الطفل. القاهرة: دار النشر الدولي
- مدنى، آية (٢٠٠٤).أثر المنظومة في فيلم الرسوم المتحركة الثنائي الأبعاد، رسالة ماجستير، جامعة المنيا.
- مهدى، حسن (2006). فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدي طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الاسلامية بغزة.
- مهدي، حسن رحبي؛ و درويش، عطا؛ والجرف، ريم (2016) فاعلية استراتيجية في القصص الرقمية في إكساب طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة المفاهيم التكنولوجية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، المجلد 4 (13)، ص ص 145-180.
- مهرن، إيمان سمير (٢٠١٠)أثر استخدام القصص الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الاجتماعية لطفل ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنيا.
- الهويدي، زيد (2004).الإبداع ماهيته واكتشافه وتنميته. لإمارات العربية: دار الكتاب الجامعي.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Blake, C. (1966). A procedure for the initial evaluation and analysis of linear programs. Innovations in Education & Training International, 2 (3), 97-101.

- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Dogan, B. & Robin, B. (2009) Implementation of digital story telling in the classroom b/y teachers trained in digital story telling work shop, Proceedings of society for information technology and teacher education international conference Chesapeake, VA: AAce
- Fasi, M. (2011). Digital storytelling in Education. University of Kansas, Retrieved April 26, 2018, from: http://people.ku.edu/~mahah/mastersplan/digital_storytelling.pdf
- Frazel, M. (2011). Digital storytelling Guide for Educators. International Society for
- Hsuy, Y, Line, H, Ching, Y, Dwyer, F (2009). The Effects of web- Based Instruction Navigation Modes On Undergraduates Earning Outcomes. Educational Technology& Society, 12 (1), 217-284.
- Janet, S. (2006). storytelling and collaborative E-learning resources for educators.vision2leadINC.
- Lambert, J. (2002). Digital storytelling: capturing lives, creating community. Berkeley, CA: center for Digital storytelling
- Martin, F. (2008). Effects of practice in a linear and Non linear web- based learning Environment. Educational Technology & Society, 11 (4), 81-93.
- Mclellan, H. (1999). Online Education as Interactive Experience: Some Guiding Models. Educational Technology, 39 (5), 36-42
- Phelps, K. (1996). Story Shapes for Digital Media. Retrieved April 26, 2018, from: http://www.glasswings.com.au/modern/shapes/.
- Robin, b (2006). The Educational Uses of Digital Storytelling Paper presented at Proceedings of Society. For Information Technology & Teacher Education International Conference Chesapeake.VA: AACE, 109-716.