

أثر القصة الرقمية التفاعلية لتنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي

أ. محمود احمد حسين محمد*

ملخص البحث

هدف البحث الحالي إلى معرفة أثر نمط تقديم القصة الرقمية التفاعلية لتنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وتكونت عينة البحث (١٥) من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الشهيد مصطفى سعيد إدارة الداخلة التعليمية بمحافظة الوادي الجديد، تم تقسيم التلاميذ الي مجموعتين المجموعة الاولى (نمط تقديم القصة بنص- صور ثابتة) والمجموعة الثانية (نمط تقديم القصة نص مسموع + صور متحركة) واختبارهم قبلي وبعدي في الثلاث مهارات وهي (مهارات الشكل والتنظيم - مهارات اللغة والأسلوب - مهارات لمحتوي والمضمون).

أعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة الأجنبية والعربية للإجابة عن أسئلة البحث والمنهج التجريبي وذلك لمعرفة أثر المتغير المستقل (نمط تقديم القصة الرقمية التفاعلية) على المتغير التابع (مهارات التعبير الكتابي الإبداعي). كما تمثلت أدوات البحث في الاختبار القبلي والبعدي في مهارات التعبير الكتابي الإبداعي، وتوصل البحث في نتائجه إلي أنه لا يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التعبير الكتابي الإبداعي. وقدم البحث عددا من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: نمط تقديم القصة - القصة الرقمية التفاعلية - مهارات

التعبير الكتابي الإبداعي.

* باحث ماجستير - كلية التربية جامعة عين شمس

The effect of the interactive digital story presentation style on developing creative writing expression skills among students in the first cycle of basic education.

Mahmoud Ahmed Hussein Mohamed*

Abstract

The aim of the current research is to know the effect of the interactive digital story presentation style on developing creative writing expression skills among students in the first cycle of basic education. The research sample consisted of (15) sixth grade primary school students at the Martyr Mustafa Saeed School, Dakhla Education Administration, New Valley Governorate. The students were divided into two groups: the first group (story presentation style in text – still images) and the second group (story presentation style audio text + moving images) and tested them before and after in the three skills, which are (form and organization skills – language and style skills – content and substance skills).

The research relied on the descriptive analytical approach by reviewing previous foreign and Arab literature and studies to answer the research questions and the experimental approach to know the effect of the independent variable (interactive digital story presentation style) on the dependent variable (creative written expression skills) .

The research tools were represented in the pre- and post-test in creative written expression skills, and the research concluded in its results that there is no statistically significant difference between the average scores of the two groups in the post-application of the creative written expression skills test. The research presented several recommendations and suggestions.

Keywords: Story presentation style – interactive digital story – creative written expression skills.

* Master's researcher at the Faculty of Education, Ain Shams University

المقدمة

تواجه الأطفال اليوم تحديات تكنولوجية كبيرة تتجلى في تأثير الأجهزة المختلفة مثل الحاسوب والهواتف الذكية التي تعرض أفلام الكارتون والألعاب الترفيهية، مما يجذب انتباههم ويؤثر على سلوكهم بطرق متنوعة. لمواكبة هذه التغيرات وتقديم حلول تعليمية فعالة، بدأ الباحثون في البحث عن أساليب تساعد الأطفال على فهم الواقع وتنمية عقولهم ووعيهم. من بين هذه الأساليب، ظهرت القصص الرقمية التفاعلية كأداة تعليمية جديدة تدمج بين التكنولوجيا والتعلم، مما يتيح للتلاميذ التفاعل مع المحتوى التعليمي بطرق مبتكرة وممتعة (الشهري، ٢٠١٨).

القصص الرقمية التفاعلية هي أحد تطبيقات تكنولوجيا التعليم الحديثة التي يتم إنتاجها وتقديمها عبر الحاسوب، حيث تتيح للتلاميذ اكتساب مهارات لغوية وقيم أخلاقية من خلال تفاعلهم مع المحتوى الرقمي. هذا النوع من القصص يساهم في تحسين طرق التعليم التقليدية من خلال تركيزه على تطوير مهارات التفكير وتنمية المعلومات لدى التلاميذ (آية مدني، ٢٠٠٤). بناءً على هذا، تُعتبر القصص الرقمية أداة فعالة في تطوير المهارات العقلية والانفعالية لدى الأطفال، مما يجعلها جزءاً أساسياً في العملية التعليمية.

تستند القصص الرقمية التفاعلية إلى مجموعة من الأسس النظرية التي تفسر عملية التعلم. على سبيل المثال، اعتمدت على أسلوب التعلم المبرمج لـ سكرنر، الذي يقسم المحتوى التعليمي إلى وحدات صغيرة ذات معنى، حيث ينتقل التلميذ من خطوة إلى أخرى بعد تحقيق الاستيعاب الكامل، ويتلقى تغذية راجعة تتناسب مع قدراته (مازن، ٢٠١٥). كذلك، تأثرت القصص الرقمية بنظرية العناصر التعليمية لـ ميريل، التي تقترح عرض المحتوى التعليمي على مستوى مصغر وتزويد التلميذ بتغذية راجعة، مما يجعل التعلم أكثر فعالية (اليحيى والعيان، ٢٠١٧). كما أكدت الدراسات

أن القصص الرقمية تعزز من تفاعل المتعلم وتساعد في بقاء أثر التعلم (مازن، ٢٠١٥).

على الرغم من أن القصص الرقمية التفاعلية تناسب معظم نواتج التعلم، فإنها تعتبر أداة تربوية مهمة في تعليم المهارات اللغوية. وقد أظهرت الدراسات السابقة نتائج إيجابية لاستخدام القصص الرقمية في تنمية بعض المهارات اللغوية مثل القراءة والكتابة، حيث أظهرت دراسات مثل العقيل وآخرون (٢٠١٨) والمسعود وآخرون (٢٠١٨) وعاشور ومقدادي (٢٠١٦) فعالية هذه الأساليب في تحسين المهارات اللغوية لدى التلاميذ.

أثبتت بعض الدراسات أيضاً أهمية دمج القصص في تعليم القراءة والكتابة، حيث توصلت دراسة خلف (٢٠٠٤) إلى أن القصص تعزز مهارة القراءة الجهرية لدى الطلبة، وأوصت دراسة هادي (٢٠١٥) باستخدام القصص القرائية لتحسين التعبير الكتابي، في حين أظهرت دراسة نوال نهار (٢٠١٨) تأثيراً إيجابياً للقصص في تطوير مهارات الفهم القرائي. اللغة العربية، باعتبارها لغة واسعة الانتشار، تلعب دوراً مهماً في هذا السياق، حيث تعتبر وسيلة اتصال أساسية ولغة العلم والمعرفة على مر العصور (أبولين، ٢٠١٥).

الكتابة، كأحد فنون اللغة، تشكل جزءاً مهماً من الحياة اليومية، فهي وسيلة للتعبير عن الأفكار والمشاعر وتسجيل التراث وبناء الحضارة. يمكن تقسيم التعبير الكتابي إلى نوعين: التعبير الوظيفي والإبداعي، حيث يهدف الأول إلى تلبية احتياجات الحياة اليومية، بينما يسعى الثاني إلى التعبير عن الأفكار بأسلوب فني وجمالي (الحلاق، ٢٠١٠). تعد المهارات الأساسية للتعبير الكتابي ضرورية لضمان نجاح التواصل، بما في ذلك اختيار الكلمات المناسبة، وضوح الأفكار، وتسلسلها، وعدم تكرارها، ومراعاة قواعد البناء اللغوي (الصويركي، ٢٠١١؛ سلامة، ٢٠١٨).

أظهرت الدراسات أن ضعف التلاميذ في التعبير الكتابي يؤثر سلباً على تقدمهم الأكاديمي والنمو الاجتماعي والفكري (الجعافرة، ٢٠١٤). وقد ارتبط ضعف التعبير الكتابي بعدة عوامل مثل استخدام الطرق التقليدية، وقلة الاطلاع على الأدب، وضعف الثروة اللغوية (دهين، ٢٠١٩؛ خميس، ٢٠٢٠؛ العازمي، ٢٠٢٠). بناءً على ذلك، أصبحت الحاجة ملحة للبحث عن استراتيجيات جديدة لتعزيز مهارات التعبير الكتابي لدى التلاميذ (المزين، ٢٠٢٢؛ بدوي، ٢٠٢٢؛ أبو المعاطي، ٢٠٢٢؛ الشحات، ٢٠٢٢؛ عبده، ٢٠٢٢).

في ضوء ما سبق، يتضح أن تلاميذ المرحلة الابتدائية يحتاجون إلى تطوير مهارات التعبير الكتابي الإبداعي، مما يستدعي اهتماماً خاصاً بأساليب تعليمية حديثة مثل القصص الرقمية التفاعلية، التي قد تسهم في تحسين هذه المهارات وتلبية احتياجات التلاميذ التعليمية.

الإحساس بالمشكلة:

نبعت مشكلة البحث من خلال ما يلي:

أولاً: الملاحظة الشخصية: من خلال دراسة الباحث لخصائص تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي تبين وجود قصور واضح في مهارات المضمون ومهارات الشكل كأحد المهارات الهامة للتعبير الكتابي الإبداعي، حيث لوحظ انخفاض مستوى أداء التلاميذ في التعامل مع هذه المهارات ومن خلال تعامل الباحث مع عينه من الفئة المستهدفة لاحظ الباحث مدى احتياج تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي للاستفادة من تكنولوجيا التعليم بشكل عام والقصص الرقمية بشكل خاص في تلبية احتياجاتهم ومراعاة ميولهم وسماتهم ومساعدتهم في اكتساب مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لديهم لما تتميز به القصص الرقمية من خصائص ومميزات في مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.

ثانيًا: نتائج الدراسات السابقة وتوصيات المؤتمرات العلمية: أوصت العديد من المؤتمرات ومنها المؤتمر الدولي الثالث عشر لرواية القصص الرقمية التفاعلية ICIDS (٢٠١٨)، والمؤتمر الدولي الثاني عشر لرواية القصص الرقمية التفاعلية ICIDS (٢٠١٩)، والمؤتمر الدولي الحادي عشر لرواية القصص الرقمية التفاعلية (٢٠٢٠)، على الاهتمام بتصميم القصص الرقمية التفاعلية وتوظيفها بشكل فعال لتحقيق أهداف العملية التعليمية، كذلك أوصي المؤتمر الدولي الثالث عشر حول التعلم المدمج ICBL (٢٠٢٠) على الاهتمام بأنماط بتقديم القصص الرقمية في العملية التعليمية، وأوصي المؤتمر التاسع في المنهجيات والأنظمة الذكية للتعلم المعزز للتكنولوجيا MIS4TEL (٢٠١٩)، على الاهتمام بتوفير أنماط تقديم القصص الرقمية.

وبناء على ذلك دعت الحاجة إلى توظيف القصص الرقمية التفاعلية وأنماط تقديمها لتنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي، حيث أوصت دراسة الفيومي (٢٠١٩) بالاستعانة بالقصص الرقمية لتنمية المهارات اللغوية، وتأكيد أدلة كتب اللغة العربية على تعليم المهارات اللغوية وفقا للقصص الرقمية، وكذلك أوصت بضرورة تضمين المهارات اللغوية بالقصص الرقمية المقررة على التلاميذ، كما أشارت دراسة المسعود وآخرين (٢٠١٨) إلى الأثر الإيجابي للقصص الرقمية التفاعلية في تنمية الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

بناء على ذلك تظهر الضرورة الملحة للكشف عن أثر نمط القصص الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي (مهارتي الشكل والمضمون) لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

ثالثًا: الدراسة الاستكشافية: قام الباحث بإجراء دراسة استكشافية بتطبيق اختبار على عينة بلغ عددهم (٢٥) تلميذاً من تلاميذ مدرسة الشهيد مصطفى سعيد إدارة الداخلة بمحافظة الوادي الجديد؛ وذلك لتعرف مدى نمو الجانب المعرفي للتلاميذ

في تحصيل ما يدرسه في مادة اللغة العربية، وتحديد مدى تمكن التلاميذ من مهارات التعبير الكتابي الإبداعي؛ حيث كشفت هذه الدراسة على ما يلي:

- متوسط درجات التلاميذ في مهارات المضمون (٢.٥) ونسبة مئوية قدرها (٢٥٪).
- متوسط درجات التلاميذ في مهارات الشكل (١.٥) ونسبة مئوية قدرها (١٥٪).
- ويتضح من متوسطات درجات التلاميذ في الاختبار ونسبهم المئوية انخفاض مهارات التلاميذ في التعبير الكتابي الإبداعي الأمر الذي دعي إلى تنمية مهاراتهم من خلال القصص الرقمية التفاعلية.

مشكلة الدراسة:

تمثلت مشكلة البحث في " وجود قصور في مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ومن ثم حاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن بناء قصة رقمية تفاعلية لتنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما مهارات التعبير الكتابي الإبداعي اللازمة لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي؟
٢. ما التصميم التعليمي المناسب للقصة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي؟
٣. ما أثر القصة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لتلاميذ الحلقة الأولى بالتعليم الأساسي؟

أهداف البحث:

١. تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لتلاميذ الحلقة الأولى بالتعليم الأساسي من خلال القصة الرقمية.
٢. أثر القصة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لتلاميذ الحلقة الأولى بالتعليم الأساسي.

أهمية البحث:

- ترجع الأهمية إلى أنه قد يفيد:
- التلاميذ: مساعدة تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لديهم.
- المعلمين: تزويد معلمي اللغة العربية وموجهيها بالوسائل التي تمكنهم من زيادة فاعلية القصة الرقمية التفاعلية.

حدود البحث:

- مجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الشهيد مصطفى سعيد إدارة الداخلة بمحافظة الوادي الجديد وتقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين.
- مهارات التعبير الكتابي الإبداعي اللازمة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي والتي تحظى بنسبة مئوية (٨٠٪).
- الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

منهج البحث

نظراً لأن هذا البحث ينتمي إلى فئة البحوث التطويرية في تكنولوجيا التعليم، لذلك فقد استخدم الباحث المناهج الآتية بشكل متتابع كما يلي:

١. **المنهج الوصفي التحليلي:** وذلك في مرحلة الدراسة النظرية، وتحليل المصادر، وتحليل المحتوى والتوصل إلى معايير إنتاج القصص الرقمية التفاعلية القائمة على أنماط تقديم القصص الرقمية، وذلك من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة الأجنبية والعربية للإجابة عن أسئلة البحث.

٢. المنهج التجريبي: وذلك لمعرفة أثر المتغير المستقل (القصة الرقمية التفاعلية) على المتغير التابع (مهارات التعبير الكتابي الإبداعي).

مصطلحات البحث:

في ضوء اطلاع الباحث على التعريفات التي وردت في عديد من الأدبيات التربوية ذات العلاقة بمتغيرات البحث ومراعاة طبيعة المعالجة التجريبية وعينة البحث وأدواته ثم تحديد مصطلحات البحث إجرائياً على النحو الآتي:

القصة الرقمية التفاعلية:

يعرفها الباحث إجرائياً بأنها مجموعة من الأحداث المشوقة والفعالة المترابطة فيما بينها، والتي تحتوي على مزيج من الوسائط المتعددة (العنصر النص مسموعي والمرئي والنصي)، تعرض الأنشطة التفاعلية المصاحبة لنمطي تقديم القصة الرقمية (نص - ورسومات ثابتة، النص مسموع - رسومات متحركة) ويكون دور التلميذ نشطاً متفاعلاً ويسير وفق خطوه الذاتي، من خلال برمجية إلكترونية تفاعلية تستهدف تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لدي تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

مهارات التعبير الكتابي الإبداعي:

يعرفها الباحث إجرائياً بأنها مجموعة مهارات المضمون، ومهارات اللغة والأسلوب، ومهارات الشكل والتنظيم التي ينبغي أن يمتلكها تلاميذ الصف السادس الابتدائي بما يمكنهم من التعبير الكتابي الإبداعي بشكل سليم لصحة الرسم الإملائي، والقواعد اللغوية ووضوح الخط من أجل تحقيق الفهم والإفهام.

إجراءات البحث وخطواته:

تتناول إجراءات البحث الخطوات الآتية:

أولاً: تحديد مهارات التعبير الكتابي الإبداعي في ضوء ما يلي:

١. مراجعة الأدبيات والبحوث السابقة المرتبطة بالتعبير الكتابي الإبداعي.

٢. تحديد قائمة مبدئية بمهارات التعبير الكتابي الإبداعي اللازمة لتميتها لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وعرض قائمة المهارات على السادة المحكمين في مجال مناهج طرق تدريس اللغة العربية.

٣. وضع القائمة في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات.

ثانياً: تحديد معايير القصة الرقمية التفاعلية في ضوء ما يلي:

١. الاطلاع على معايير تصميم القصة الرقمية التفاعلية.

٢. تصميم قائمة مبدئية بمعايير القصة الرقمية التفاعلية وعرضها على السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم.

٣. وضع القائمة في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمين.

ثالثاً: تحديد نموذج التصميم التعليمي للقصة الرقمية التفاعلية في ضوء ما

يلي:

١. مراجعة الأدبيات والبحوث السابقة المرتبطة التي تناولت نماذج التصميم التعليمي.

٢. تحليل هذه النماذج وتصنيفها في ضوء طبيعة البحث.

٣. اختيار نموذج التصميم المناسب لنمط تقديم القصة الرقمية التفاعلية.

رابعاً: تصميم القصة الرقمية التفاعلية في ضوء:

١. تحديد الهدف العام للقصة الرقمية التفاعلية.

٢. تحديد الأهداف التعليمية للقصة الرقمية التفاعلية.

٣. تحديد محتوى القصة الرقمية التفاعلية.

٤. تحديد الأنشطة التعليمية.

٥. تحديد سيناريو توظيف أنماط تقديم القصة الرقمية التفاعلية.

٦. إنتاج القصة في ضوء ما سبق وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين.

٧. عرض القصة الرقمية التفاعلية على مجموعة استطلاعية لتحديد الصعوبات التي يمكن أن تواجه التلاميذ.

٨. عمل التعديلات النهائية على القصة.

خامساً: تصميم أدوات القياس في ضوء:

١. إعداد اختبار لقياس مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

٢. عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم.

٣. عمل التعديلات ووضع الاختبار في صورته النهائية.

سادساً: إجراء التجربة الأساسية على عينة البحث:

١. اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي وتقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين.

٢. تطبيق الاختبار قبلياً على المجموعات.

٣. إجراء المعالجة التجريبية على عينة البحث.

٤. تطبيق الاختبار بعدياً على المجموعات.

٥. تحليل النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وتفسير تلك النتائج.

تقديم التوصيات والمقترحات والبحوث المستقبلية.

الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: القصة الرقمية

مفهوم القصة الرقمية:

تناول هذا المحور مفهوم القصة الرقمية التفاعلية، وخصائصه، والنظريات الداعمة ويهدف هذا المحور إلى تحديد معايير تصميم القصة الرقمية التفاعلية في لتلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الأساسي وتحديد أنماط تقديم القصة المستخدمة في البحث وقياس فاعليتها على تنمية مهارات التعبير الكتابي لتلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الأساسي، وفيما يلي توضحي هذه النقاط تفصيلاً:

عرفت بإنها مصطلح يشير إلى عملية تجميع القصص اللفظية، بجانب مجموعة من الصور والرسومات المتحركة والموسيقى، وباستخدام البرامج التقنية الحديثة بغرض المزج بينهم بصورة منظمة لعرض وتجسيد أحداث أو مواقف أو شخصيات بما يدعم العملية التعليمية (الكلم، ٢٠٢١).

كما عرفت بإنها قصص على شكل برمجيات تعمل على وسيط إلكتروني وتتضمن موضوعات تجذب انتباه الطفل وتجعله يتفاعل مع أحداث القصة وتحرك مشاعره وتثير انفعالاته (عبد اللطيف، ٢٠٢٢).

كما عرفت بإنها بأنها شكل مبدع تدور حول حدث أو شخص أو مكان، يمكن أن تكون حقيقية أو خالية، ويتم توظيف الصوت والموسيقى والمؤثرات الصوتية والنصوص والصور والرسوم والفيديو وذلك؛ لخدمة أغراض تربوية (محمد، ٢٠٢٣). ويعرفها الباحث اجرائياً بأنها: مجموعة من الاحداث المشوقة والفعالة المترابطة فيما بينها، والتي تحتوى على مزيج من الوسائط المتعددة، وتعرض الأنشطة المصاحبة لنمطي تقديم القصة الرقمية (نص ورسومات ثابتة، ونص ورسومات متحركة) ويكون دور التلميذ نشطاً متفاعلاً ويسير وفق خطوه الذاتي، من خلال

برمجية تعليمية إلكترونية تفاعلية عبر الويب تستهدف تنمية مهارات التعبير الكتابي له.

خصائص القصة الرقمية:

وقد اتسمت القصة الرقمية بمجموعة من الخصائص كما أشار كلا من [أحمد، وآخرون، ٢٠١٦؛ رحمة، ٢٠٢٠؛ عبد الفتاح، ٢٠٢٠] وهذه الخصائص هي المرونة، التفاعلية، التجديد، الارتباط، الفردية، التنوع، الإرشاد، التدرج، المرونة، التكامل، التزامن، سهولة الأسلوب، سهولة السلوك، التشويق، الإثراء، وفيما يلي شرح هذه الخصائص:

١. الإثراء: من خلال أحداث القصة تمكن المتعلم من زيادة خبرته وإكسابه الكثير من المعارف والخبرات.
٢. الارتباط: حيث تزود القصة الرقمية بالعديد من التقنيات التكنولوجية مثل: الصوت والصور والرسوم والفيديو وهذا يثير انتباه المتعلمين.
٣. الإرشاد: لا بد أن يتوافر داخل القصة مجموعة من الإرشادات والتعليمات التي تساعد المتعلم على تفاعله مع القصة.
٤. التجديد: يمكن تحديد القصة الرقمية بإدخال لقطات فيديو أو صور أو صوتيات إلى جانب القصص ذات النهايات المفتوحة حيث الحوار هو الأساس في بناء هيكلية القصة.
٥. التدرج: لا بد أن تتضمن القصة الرقمية أنشطة تعليمية مختلفة تكون متدرجة من السهل إلى الصعب للارتقاء بمستوى المتعلم إلى مستوى أعلى.
٦. التزامن: أي تتزامن القصة الرقمية مع العناصر المختلفة بما يتناسب مع قدرات المتعلم.

٧. المرونة الخطية: تنتج القصة الرقمية في وحدات منفصلة فيكون للراوي حق الخيار في اختيار أحد وحداتها، وفي تعديل القصة بناء على تعليقات المشاهد وبذلك يكون للقصة راوي ومشاهدين ويتحكم المعلم فيما يعرضه عليهم.
٨. المرونة: أن يكون في مرونة في الاستخدام من (الحذف- الإضافة- الرجوع- اختيار ما يحب المتعلم من عناصر).

أنواع القصص الرقمية التفاعلية:

- تعددت انواع عديدة للقصة الرقمية التي تقدم للمتعلم، ولها دور في اكتساب المعارف والمهارات والتي حددها وأشار إليها (الطويرقي، ٢٠٢٠) وهي:
- أ. القصة الشخصية: هي القصص التي تحتوي على أحداث مهمة ومأثرة في حياة أشخاص محددين وبالتالي يمكن أن تؤثر في شخصية المتعلم المشاهد لها.
- ب. القصة الوصفية: وهي التي تصف ظاهرة أو حدث أو موضوع تاريخي بكل تفاصيله من أحداث، ومكان، وزمان، وشخصيات.
- ت. القصة الموجهة: والتي صممت من أجل التعليم وإكساب المفاهيم والمهارات والتدريب على ممارسة سلوكيات إيجابية محببة.
- ث. القصة التاريخية: وهي التي تحكي أو تقص عن أحداث تاريخية حدثت سابقاً في الماضي ويتم تمثيل أحداثها.

معايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية:

للقصة الرقمية التفاعلية عدة معايير لا بد من توافرها حتى تحقق الهدف المنشود لتلاميذ المرحلة الابتدائية والتي حددها كلا من [psomosa& kordakib, 2015; Limaye et al,2018; Huan, 2021]

[عطية،٢٠١٦؛ مهدي وآخرون، ٢٠١٦؛ أحمد وآخرون، ٢٠١٧؛ علان، سعيد،٢٠١٩؛ سعيد، ٢٠٢١؛ عبد الحكيم،٢٠٢٣]

١. تتوفر في القصة جميع عناصرها من بداية وعقدة، وشخصيات، وأحداث، ونهاية.
٢. تحتوي القصة على مواقف وأفكار تجذب انتباه المشاهد.
٣. تسهم القصة على تنمية القيم والسلوكيات المرغوبة.
٤. الفكرة بسيطة وواضحة ومناسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
٥. سهولة الأسلوب وواضحة في المعنى .
٦. تكون شخصيات القصة الرقمية التفاعلية ملائمة مع خصائص تلاميذ المرحلة الابتدائية.
٧. تناسب التغذية الراجعة خصائص تلاميذ المرحلة الابتدائية.
٨. تناسب القصة المستويات العمرية والعقلية للمتعلمين.
٩. يتخيل المعلم نفسه أحد شخصيات القصة ويسردها أمام المتعلمين.
١٠. يتم اختيار الحركة التي تجذب الانتباه والتركيز لأحداث القصة .
١١. يتم برمجة القصة في إطار تشويقي وممتع.
١٢. يرتبط المحتوى المقدم مع الأنشطة التفاعلية.
١٣. يقرأ المعلم القصة قراءة معبرة عن الأحداث.

النظريات الداعمة للقصة الرقمية التفاعلية:

هناك مجموعة من النظريات الداعمة لمتغير القصص الرقمية ومنها النظرية السلوكية والنظرية البنائية والنظرية الإدراكية ونظرية التعلم الموقفي ونظرية الدافعية والنظرية المعرفية للوسائط المتعددة ونظرية التعلم الاجتماعية ونظرية تحديد الهدف وفيما يلي توضيح هذه النظريات تفصيلياً:

١. **نظرية تحديد الهدف:** ترتبط هذه النظرية بعناصر القصة الرقمية، حيث تؤكد على وجود أهداف محددة وواضحة يلتزم بها المتعلمون وتؤكد ضرورة التغذية الراجعة الفورية وتوفير مستوى مقبول من المهام؛ ليتمكن المتعلم من تحقيقها حيث يتحسن أداء المتعلمين للمهام عندما تكون محددة الأهداف ويتوفر فيها قدر كاف من التحدي متدرج في الصعوبة، ومدعومة بتقديم تغذية راجعة ومكافآت، فهي متطلبات تحفز المتعلم على المشاركة والبناء وتعزز كفاءته الذاتية (السيد عبد المولي، ٢٠١٩، ١٤٣).

٢. **النظرية السلوكية:** تقوم القصص الرقمية التفاعلية على أساس التعليم المبرمج حيث ظهر التعليم المبرمج على يد "سكينر" أحد رواد النظرية السلوكية ويعتمد على التعليم المبرمج على أسلوب التعلم الفردي والذاتي الذي يعرض المحتوى التعليمي على هيئة خطوات صغيرة متتالية تسمى نوافذ بحيث لا ينتقل المتعلم من الخطوة التالية إلا بعد إتقان الخطوة السابقة والتمكن منها وبعد كل خطوة يتم تقديم الأسئلة للتأكد من فهم المتعلمين وتقديم التغذية الراجعة وتعزيز الاستجابات المرغوبة ويسعى المتعلم إلى تحقيق السلوك المطلوب وفق سرعته وقدرته الذاتية (حراسيم، العطوي ٢٠٢٠).

٣. **النظرية البنائية:** تركز النظرية البنائية المعرفية على المتعلم الفردي الذي يبني المعرفة ويستوعب ما تتضمنه من رسائل تعليمية وهنا يكون دور

المتعلم نشط وفعال يتحكم في المحتوى التعليمي ويفسره بأسلوب مميز يمكنه من المشاركة بفاعلية (حراسيم، العطوي، ٢٠٢٠).

المحور الثاني: التعبير الكتابي الإبداعي

تعريف التعبير الإبداعي:

والتعبير الكتابي الإبداعي هو تعبير الطالب عن نفسه، وأفكاره، ومشاعره وأحاسيسه، وتجاربه، أو عن غيره بأسلوب أدبي يمتاز بأصالة الفكرة ووضوحها، وجمال التعبير، وروعة التصوير، وإحكام الصياغة، وصحة الكتابة بطريقة شائقة ومتفردة تعمل على تحقيق الاستمتاع، والإقناع للمتلقي. (علي مذكور وآخرون، ٢٠١٦)

ويشير عبدالقادر (٢٠١٥) إلى مفهوم التعبير الكتابي الإبداعي بأنه : "نشاط كتابي يعبر من خلاله التلميذ عن مشاعره وأفكاره التي تدور في عقله بلغة صحيحة ومعان وصور تتسم بالتعدد والتنوع والطرافة والندرة والتفاصيل الدقيقة التي تؤثر في نفس السامع والقارئ".

مما سبق يتضح أن التعبير الإبداعي يعتمد على إظهار المشاعر والأحاسيس والعواطف والتعبير عن الأفكار المتنوعة وغير المألوفة، والتأثير في الآخرين بطريقة فنية وبأسلوب أدبي مشوق، يتسم بالجمال والقدرة على التأثير في القارئ والسامع. أما التعريف الإجرائي للتعبير الإبداعي: هو التعبير عن الأفكار بطريقة مبتكرة ومهارات لغوية وفكرية متقدمة، مما يساعد طلاب الصف السادس على تطوير تفكير أعلى وأكثر تعقيداً من التفكير العادي.

أهمية التعبير الكتابي الإبداعي:

يحظى التعبير الكتابي بأهمية خاصة من قبل القائمين على تعليم اللغة العربية، ويرجع ذلك إلى أهمية الكتابة ودورها في حياة الفرد للتعبير عن مشاعره وأفكاره وحاجاته ورغباته الحداد واسماعيل ٢٠١٤). فالكتابة وسيلة لتوليد الأفكار والاكتشاف

والتعلم (Dixon, Cassady , Cross & Williams, ٢٠٠٥). ومع أهمية التعبير الكتابي تقدمه وارتفع به على سائر المخلوقات الأخرى مكنه من تسجيل تراثه وإنتاجه الثقافي. فالكتابة تعتبر الوسيلة التي للطلبة في كافة المراحل الدراسية، إلا أن أهميته تزداد للطلبة في المرحلة الثانوية؛ وذلك باعتبارها المرحلة التي تعكس قدرًا من النضج الجسمي والوجداني والعقلي والذي يمكنهم من التفاعل الفعال مع مجتمعهم وتحقيق أهدافهم (الأحول، ٢٠١٨ المرسى؛ عبد الوهاب، ٢٠٠٥).

يرى الدليمي والوائل (٢٠٠٣) أن التعبير يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتحصيل المعلومات، والحقائق، والأفكار والخبرات التي تكسب الطلبة الطلاقة اللغوية، والقدرة على بناء وترتيب الجمل والفقرات للتعبير عن نفسه وأفكاره وآرائه. وفي هذا المجال يؤكد أبو مغلي (٢٠٠٨) على أن التعبير أكثر شمولاً من الإنشاء، حيث يشمل التعبير على الأداء الجيد والفهم العميق لما يتم التعبير عنه.

فالكتابة ابتكار إنساني رائع واختراع صنعه، حقق به استطاع الانسان من خلالها أن يوثق أفكاره، وآراءه، واتجاهاته، وأحاسيسه، وانفعالاته، وعواطفه. وتبرز أهمية التعبير الكتابي للطلبة في كونه وسيلة من وسائل الاتصال التي عن طريقها يستطيعوا تسجيل الحوادث والوقائع المختلفة ونقلها للآخرين أبو شرح (٢٠١٦).

إن القراءة إحدى نوافل المعرفة، وأداة من أبرز أدوات التنقيف التي يقف بها الإنسان على نتائج الفكر البشري، وتعد معجزة العقل الإنساني، وللتعبير الكتابي الإبداعي أهمية كبيرة تنطلق من خلال قراءة الكاتب، وسعة مخزونه اللغوي، فمن خلال التعبير الإبداعي تتم عملية التعلم والتعليم، ويعرف الطلاب استخدام الأسلوب المناسب للفكرة والمعنى، وحسن ترتيب الألفاظ واختيارها، وهو قيمة اجتماعية، فالمجتمع يحتاجه في تدوين العلوم والمعارف وحفظها، وقيمة فنية لأنه غاية الدرس اللغوي، ويستطيع الطلاب التعبير عن عواطفهم وميولهم بطريقة تؤثر في نفس المتلقي (سلطان وآخرون، ٢٠١٩).

تلعب تنمية التعبير الكتابي الإبداعي في مرحلة التعليم الأساسي دورًا حيويًا في تطوير مهارات التلاميذ الفكرية واللغوية. يُعد التعبير الكتابي الإبداعي وسيلة أساسية لتحفيز الخيال وتعزيز القدرة على التفكير النقدي والتحليلي. من خلال تطوير هذه المهارة، يكتسب التلاميذ الثقة في أنفسهم وفي قدرتهم على التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم بوضوح وإبداع. بالإضافة إلى ذلك، يسهم التعبير الكتابي في تحسين قدرات الكتابة واللغة، مما يعزز أداء التلاميذ الأكاديمي ويفتح أمامهم آفاقًا جديدة للابتكار والنجاح في مختلف مجالات الحياة (عبد العزيز وآخرون، ٢٠١٩).

أهداف التعبير الكتابي الإبداعي كما ذكرها (طاهر، ٢٠١٠؛ زقوت، ٢٠١٦):

إن كان أحد أهداف تدريس فروع اللغة العربية هو تحسين مستوى التعبير لدى الطلاب، فإن لتدريس التعبير أهدافًا عديدة ومنها:

١ - الأهداف الفكرية: تشمل تزويد الطلاب بالخبرات والمعلومات اللازمة لإنشاء الكلام في المواقف اللغوية المختلفة، وتنمية القدرات لديهم لممارسة النشاط التعبيري في شتى الميادين، ودكاء قدراتهم العقلية عن طريق التفكير، والتخيل والاستدلال والاستقراء، والموازنة، والحكم وجمع أكبر قدر من الثروة اللغوية من مفردات، وتراكيب، وعبارات تعينهم على الحديث والكتابة في المواضيع المختلفة. (شامية، ٢٠١٢)

٢ الأهداف السلوكية: وتتمثل في تنمية المهارات الأساسية اللازمة للتعبير مثل بناء الكلمات في إطار الجملة، والجمال في إطار العبارة والفقرة، مع السلامة النحوية واللغوية، وتوظيف اللغة في أنشطة الحياة ومواقفها التي تواجه التلميذ.

- المبادئ التي يجب أن يراعيها المعلم لتنمية مهارة التعبير الكتابي الإبداعي: تتمثل أهم المبادئ والأسس التي يجب أن يراعيها المعلم لتنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لدى الطلاب فيما يأتي الحديث والمناقشة مع الطلبة في بعض جوانب الموضوع، بحيث يستعيد الطلاب بمجموعة من الأفكار الرئيسية أو المقتطفات التي

يمكن توظيفها في الموضوع أن يقوم المعلم بتدريس التعبير وفق مواقف طبيعية حتى تؤدي اللغة وظيفتها، لذلك على المعلم أن يتيح المواقف المناسبة للطلاب.

* **مهارات التعبير الكتابي:** عند مراجعة الأدبيات المتعلقة بتعليم التعبير الكتابي، لاحظ الباحث تنوع تصنيفات المختصين للمهارات الأساسية لهذا النوع من التعبير. فقد صنف الهاشمي (١٩٩٥) المهارات إلى أربع فئات رئيسية، وهي: مهارات تتعلق بالمفردات، ومهارات ترتبط بالتركيب والأسلوب، ومهارات تتعلق بالأفكار، ومهارات تتعلق بالتنظيم. من ناحية أخرى، قسم يونس (٢٠٠٥) هذه المهارات إلى ثلاث فئات: المهارات التنظيمية، المهارات الأسلوبية واللغوية، والمهارات الفكرية. بينما قدم الصويركي (٢٠١١) تصنيفاً آخر، حيث قسم المهارات إلى مهارات تتعلق بالشكل وأخرى تتعلق بالمضمون.

وقد استفاد الباحث من هذه التصنيفات، بالإضافة إلى الأعمال المقدمة من الهاشمي (١٩٩٥)، البرزنجي (٢٠٠٦)، الحلاق (٢٠١٠)، الصويركي (٢٠١١)، عاشور ومقدادي (٢٠١٣)، وثيقة معايير اللغة العربية (٢٠١٥)، بيت علي سليمان (٢٠١٦)، الهمص (٢٠١٨)، وسلامة (٢٠١٨)، في وضع تصنيف يناسب المرحلة العمرية لتلاميذ الصف الرابع الأساسي. وقد قسمت الدراسة الحالية مهارات التعبير الكتابي إلى ثلاث مهارات رئيسية، وهي: مهارات المضمون، مهارات اللغة والأسلوب، ومهارات الشكل والتنظيم. ويشتمل كل نوع من هذه المهارات على مجموعة من المهارات الفرعية، والتي سيتم توضيحها فيما يلي:

أولاً: مهارات المضمون:

- توسيع الجمل باستخدام عدد محدد من الكلمات.
- الكتابة استناداً إلى مستندات بصرية، مثل لوحة فنية أو إرشادية أو وسائط حاسوبية.
- كتابة نص إيعازي قصير.

- كتابة نص سردي قصير يتضمن تسلسلاً منطقيًا، وعناصر القصة مثل تطور الأحداث، الشخصيات، الزمان والمكان، والحبكة.
- اختيار عنوان مناسب للموضوع.
- كتابة ملخص قصير لقصة قرأها أو شاهدها.
- استخلاص فوائد من قصة.
- ترتيب صور مبعثرة لتكوين قصة قصيرة بأسلوب مشوق.

ثانياً: مهارات الشكل والتنظيم

- وضوح وجودة الخط.
- تقسيم النص بشكل منطقي إلى مقدمة وعرض وخاتمة.
- الالتزام بنظام الفقرات، مع ترك مسافات واضحة بين الفقرات لتحديد بداياتها ونهاياتها.

ويرى لبد (٢٠١٧) أن الاهتمام بمهارات التعبير الكتابي يساهم في رفع المستوى اللغوي للتلميذ، مما يمكنه من التعبير عن أفكاره ومشاعره بشكل سليم، ويعزز من قدرته على التعبير عن رأيه بثقة واستقلالية. هذا يجعله يحظى باحترام الآخرين، ويزيد من ثقته بنفسه، مما يجعله أكثر ارتباطاً بمجتمعه وعنصراً فاعلاً في أسرته ومحيطه الاجتماعي.

النظريات الداعمة :

١. النظرية البنائية:

يجب أن يمنح التلاميذ المجال للكتابة من هذا الصوت الذي ينطلق من داخلهم؛ لأن هذا الصوت هو تفكير التلاميذ وخيالهم، فالتفكير شرط أساسي قبل الكتابة، وأثناءها وبعدها . (سيد السايح حمدان ٢٠٠٣)

لقد أكد (كيرن، ١٩٩٢ Kerm) على أن الكتابة الإبداعية ليست عملية معرفية بسيطة يتم من خلالها إيصال المعرفة أو نقلها أو الإخبار عنها، لكنها عملية معقدة

يتم بواسطتها تحويل المعرفة، وإعادة بنائها وتنظيمها في صورة جيدة، لذا فهي تتطلب إحداث تكامل لكل أنماط التعلم والخبرات السابقة.

وقد دعم هذه العلاقة (وحيد حافظ، ٢٠٠٨) الذي بين علاقة البنائية بالكتابة؛ فالبنائية تتضمن التشويق والاستكشاف، والتفسير، والتوسع وتنمية مهارات الكتابة من خلال تعديل تصورات التلميذ الخاطئة.

وبذلك يكون التعلم البنائي والتعبير الكتابي الإبداعي مرتبطين ارتباطاً وثيقاً، وكأنهما يخرجان من مشكاة واحدة.

٢. النظرية السياقية (نظرية السياق):

١- تعريف السياقية: تعرف السياقية بأنها ما يحيط بالكلمة من نص، أو أي جزء من النص الذي يسبق أو يلي كلمة أو عبارة في النص، وقد يكون السياق عبارة عن جملة أو فقرة أو فصل كامل. وهناك سياق سابق ويكون قبل الكلمة وسياق لاحق ويكون بعد الكلمة (سعادة، ٢٠٠١).

كما يمكن تعريفها بأنها : تلك الأجزاء من الخطاب التي تحف الكلمة، وتساعد في الكشف عن معناها، أي أنها تجسيد للتتابعات في شكل الخطاب من وحدات صوتية وصرفية ومعجمية، وما بينها من ترتيب وعلاقات تركيبية (سليمان، ٢٠١٥).

فالسباق يؤدي دوراً مهماً في تحديد معاني الكلمات وفهمها، وبالتالي، يستطيع التلاميذ الموهوبون لغوياً من خلالها معرفة الكلمة وتركيبها اللغوي، وأن يستخدموا الألفاظ استخداماً صحيحاً معبراً عن المعنى المراد دون لبس أو خلل يؤدي إلى الفهم الخاطئ لمعنى الجملة ولغرضه المطلوب؛ وذلك من خلال تكوينه وترتيبه الكلمات المناسبة التي تناسب الموقف الذي ترد فيه الكلمة.

- مظاهر ضعف التلاميذ في التعبير الكتابي، وأسبابه
- على الرغم من أهمية التعبير الكتابي وضرورة تنمية مهاراته، وبالرغم من الجهود المستمرة لتطوير مناهج اللغة العربية في المرحلة الأساسية وتعليم التلاميذ مهارات التعبير الكتابي، إلا أن الواقع يكشف عن بعض جوانب الضعف في هذا المجال لدى التلاميذ. وقد أكدت الدراسات السابقة، مثل دراسة الحرمي (٢٠١٢) والعامري (٢٠٠٨) والبرزنجي (٢٠٠٦)، وجود مظاهر متعددة لهذا الضعف، ومنها:
- كثرة الأخطاء الإملائية والنحوية.
- الكتابة بخط غير واضح وغير منظم.
- الاعتماد على اللغة العامية في التعبير.
- عدم ترتيب الأفكار بشكل منطقي.
- ضعف استخدام أدوات الربط المناسبة.
- تكرار الجمل داخل الموضوع الواحد.
- الإهمال في استخدام علامات الترقيم.
- عدم التركيز على الفكرة الرئيسية للموضوع وضحالة الأفكار.
- عدم الالتزام بنظام الفقرات، حيث تكون الكتابة في فقرة واحدة.
- إهمال تقسيم الموضوع إلى مقدمة وجوهر وخاتمة.
- من الواضح أن مظاهر ضعف الطلاب في التعبير الكتابي متنوعة، فهي تشمل الجوانب المتعلقة بالمضمون، والشكل والتنظيم، وكذلك المهارات اللغوية والأسلوبية. عند تحليل أسباب هذه المشكلة، نجد أنها تعود إلى عوامل متعددة، منها ما يتعلق بالمعلم، ومنها ما يتعلق بالطالب، ومنها ما يتعلق بالمنهج وطرق التدريس، وأخرى ترتبط بالأسرة والمجتمع. لهذا، فإن حل هذه المشكلة يتطلب تعاونًا مشتركًا من جميع الأطراف: الأسرة، المجتمع، والمؤسسات التعليمية.

أشار عاشور والحوامدة (٢٠٠٧) إلى أن عدم متابعة بعض المعلمين لأعمال التلاميذ في التعبير الكتابي واستخدام أساليب تصحيح غير فعالة، مثل تجاهل الأخطاء أو الاكتفاء بالإشارة إلى الموضوعات دون تقديم ملاحظات بناءة، يؤدي إلى ضعف ثقة الطالب بنفسه وقلة حماسه في التعبير.

إجراءات البحث وخطواته:

أولاً: تحديد مهارات التعبير الكتابي الإبداعي في ضوء ما يلي:

١. مراجعة الأدبيات والبحوث السابقة المرتبطة بالتعبير الكتابي الإبداعي.

تجمعت الدراسات على أهمية تحديد مهارات الكتابة الإبداعية؛ حيث حددت دراسة وفاء طيبة (٢٠٠٥) مهارات التعبير الكتابي في مهارات الشكل والتنظيم ومهارات المحتوى والمضمون، وكذلك حددت دراسة أحمد عبد الصالحين (٢٠٠٤) مهارات التعبير الكتابي في مهارات الشكل ومهارات تنمية الخيال ومهارات التماسك. كما حددت دراسة هدى محمد وأسامة عبد المجيد (٢٠٠٥) مهارات التعبير الكتابي في مهارات الشكل ومهارات المحتوى ومهارات تنوع الأساليب البلاغية والفهم القرائي. وحددت دراسة ياسر الخضري (٢٠٠٩) مهارات التعبير الكتابي في مهارات التسلسل المنطقي للآحداث ومهارات الإبداع ومهارات التنظيم، كما حددت دراسة زينب السقا (٢٠١٢) مهارات التعبير الكتابي في مهارات الشكل ومهارات استخدام الحوار والوصف ومهارات التخطيط الجيد للمحتوي.

٢. قائمة مبدئية بمهارات التعبير الكتابي الإبداعي اللازمة تنميتها لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وعرض قائمة المهارات على السادة المحكمين في مجال مناهج طرق تدريس اللغة العربية.

تم تحديد مهارات التعبير الإبداعي الكتابي ، وحذف المتشابه منها، وتم تصميم قائمة مبدئية بمهارات التعبير الإبداعي الكتابي، تكونت من (١٤) مهارة للتعبير

الإبداعي ، راعى الباحث من خلالها توزيع مهارات التعبير الإبداعي الكتابي مجال المقال على مستويين هما: مهارات الشكل والتنظيم - مهارات المحتوى والمضمون). وضع الباحث القائمة في صورة استبانة لعرضها على السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس اللغة العربية، وفى ضوء آراء المحكمين قام الباحث بتعديل القائمة مهارات التعبير الإبداعي الكتابي، مجال المقال.

٣. وضع القائمة في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات.

بعد إجراء التعديلات السابقة التي اقترحها المحكمون جاءت القائمة مهارات كتابة المقال في

صورتها النهائية مشتملة (١٤) عشرون مهارة يوضحها الجدول التالي:

م	المهارات الرئيسية	المهارات الفرعية
١	الشكل والتنظيم	٦
٢	مهارات المحتوى والمضمون	٨
	المجموع	١٤

ثانيا: تحديد قائمة معايير القصص الرقمية:

في إطار تحديد معايير القصص الرقمية التفاعلية لتنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، تم تنفيذ الخطوات التالية:

• **تحديد القائمة المبدئية:** تم إعداد قائمة مبدئية تحتوي على معايير

القصص الرقمية التفاعلية، وقد تضمنت هذه القائمة نوعين رئيسيين من

القصص: القصص الرسوم المتحركة والقصص الرسومات الثابتة. هدف هذه

القائمة هو تعزيز مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لدى التلاميذ.

• **عرض القائمة على الخبراء:** بعد إعداد القائمة المبدئية، تم عرضها

على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال مناهج وطرق

التدريس شعبة تكنولوجيا التعليم. وقد أخذت ملاحظاتهم وتوصياتهم بعين الاعتبار لضمان شمولية وفعالية المعايير .

• وضع القائمة في صورتها النهائية :بناءً على الملاحظات والتعديلات من قبل المحكمين، تم إجراء التعديلات اللازمة على القائمة المبدئية، وإعداد النسخة النهائية التي تمثل المعايير الدقيقة والمناسبة لاستخدام القصص الرقمية التفاعلية في تطوير مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

ثانياً: تحديد نموذج التصميم التعليمي للقصة الرقمية التفاعلية في ضوء ما يلي:

ذكر عزمي (٢٠١٣) أن النموذج العام لتصميم التعليم (ADDIE) هو أساس نماذج التصميم التعليمي، حيث يعد أسلوباً نظامياً يزود المصمم بإطار إجرائي يجعل المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة في تحقيق الأهداف، وقد اتبع الباحث الخطوات الخاصة بهذا النموذج عند كتابة القصص الرقمية وتصميمها؛ لاشتمال النموذج على جميع مراحل التصميم التعليمي، واتصافه بالبساطة والوضوح، ويتكون النموذج من خمس مراحل رئيسية وهي :

سوف يعرض الباحث النموذج بصورة تفصيلية شاملة تتلاءم وتتناسب مع طبيعة البحث الحالي وهي:

١. مرحلة التحليل :تشمل تحليل الفئة المستهدفة (تلاميذ الصف السادس الابتدائي) لفهم احتياجاتهم التعليمية والفنية وتحليل المحتوى المتعلق بالقصة الرقمية، بالإضافة إلى تحليل الحاجات التعليمية للتلاميذ والمعلمين، وتقييم الجوانب التقنية اللازمة لتنفيذ القصة الرقمية.

٢. مرحلة التصميم :يتم فيها تحويل نتائج التحليل إلى خطوات قابلة للتنفيذ، بما في ذلك كتابة سيناريوهات القصص الرقمية مع كافة التفاصيل.

٣. مرحلة التطوير: في هذه المرحلة يتم الإنتاج الفعلي للقصص الرقمية بناءً على السيناريوهات المكتوبة، باستخدام مجموعة من البرامج مثل PowerPoint و Camtasia لإنشاء النصوص، والصور، والفيديوهات، والأصوات.

٤. مرحلة التطبيق: تتضمن التأكد من ملاءمة البرمجية للتطبيق من خلال عرضها على المحكمين وتطبيقها على عينة الدراسة.

٥. مرحلة التقييم: تشمل تطبيق اختبار قبلي وبعدي على التلاميذ لقياس مدى استفادتهم من البرمجية التعليمية

ثالثاً: تصميم القصة الرقمية التفاعلية في ضوء:

١. تحديد الهدف العام للقصة الرقمية التفاعلية: تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

٢. تحديد الأهداف التعليمية للقصة الرقمية التفاعلية: تم تحديد الأهداف التعليمية التي قسمت إلى أهدافين رئيسيين وكل هدف رئيسي يحتوي على أهداف فرعية فمهارات المحتوى والمضمون تحتوي على (٨) أهداف فرعية ومهارة الشكل والتنظيم تحتوي على (٦) .

• تحديد محتوى القصة الرقمية التفاعلية:

في سياق تطوير القصص الرقمية التفاعلية، كان من الضروري تحديد محتوى يتوافق مع الأهداف التعليمية ويعزز مهارات التعبير الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. تم التركيز على ثلاثة جوانب رئيسية لمهارات التعبير الإبداعي:

مهارة المحتوى والمضمون: تم اختيار موضوعات القصص بعناية لتكون شيقة ومناسبة لعمر التلاميذ، مع التركيز على تقديم محتوى غني يثير خيالهم

ويشجعهم على التفكير النقدي والإبداعي. تم تضمين أحداث متنوعة وشخصيات متعددة الأبعاد لتعزيز فهم التلاميذ وتفاعلهم مع القصة.

٣. مهارات الشكل والتنظيم: تم الاهتمام بتصميم القصص بشكل منظم وجذاب من الناحية البصرية، حيث تم توزيع النصوص والصور بطريقة تيسر القراءة وتلفت انتباه التلاميذ. كما تم تنظيم المحتوى بطريقة تسهل التفاعل وتدعم الهيكل السردى للقصة، مما يعزز فهم التلاميذ وترابط الأحداث في أذهانهم

٤. **تحديد الأنشطة التعليمية:** في إطار تصميم الأنشطة التعليمية لتنمية مهارات التعبير الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، تم استخدام نوعين من القصص الرقمية: القصص الرقمية التفاعلية والقصص ذات الرسومات الثابتة. وقد تم إعداد قصتين لكل نوع، مما يتيح تنوعاً في الأنشطة التعليمية وتوفير تجارب تعلم متعددة الجوانب للتلاميذ.

٥. **إنتاج القصة في ضوء ما سبق وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين.**

بعد تحديد معايير القصص الرقمية التفاعلية وتصميم المحتوى والأنشطة التعليمية، تم إنتاج القصص الرقمية التفاعلية وفقاً للمعايير المحددة والتعديلات المقترحة. لضمان جودة القصص وتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، تم عرض النسخة الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين

٥. **عرض القصة الرقمية التفاعلية على مجموعة استطلاعية لتحديد الصعوبات التي يمكن أن تواجه التلاميذ:** تم عرض القصص الرقمية التفاعلية على مجموعة استطلاعية من تلاميذ المرحلة الأساسية الأولى لتحديد الصعوبات التي قد تواجههم أثناء التفاعل مع المحتوى. تمت ملاحظة تفاعلهم مع القصص وجمع ملاحظاتهم حول الفهم والاستخدام التقني. بناءً على هذه التجربة، تم إجراء التعديلات النهائية على القصص بعد استشارة

مجموعة من المحكمين المتخصصين لضمان توافقها مع الأهداف التعليمية المطلوبة.

رابعاً: تصميم أدوات القياس في ضوء:

• اختبار التعبير الكتابي الإبداعي:

خضع بناء اختبار مهارات التعبير الكتابي الإبداعي لتلاميذ الصف السادس الابتدائية للإجراءات التالية:

تحديد الهدف العام للاختبار: استهدف الاختبار قياس تحصيل التلاميذ عينة البحث للجانب المعرفي لمهارات التعبير الكتابي الإبداعي بالبحث لدى لتلاميذ الصف السادس الابتدائية.

إعداد الصورة الأولية للاختبار: صيغت الصورة الأولية للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات الشكل والتنظيم ومهارات اللغة والأسلوب ومهارات المحتوى ومضمون بحيث يتكون من (١٠) سؤال في صورتها أسئلة مقالية وقد روعي اختيار مفردات الاختبار على ضوء أهداف تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي، والجدول التالي يوضح الأوزان النسبية للاختبار:

جدول (١) جدول مواصفات الاختبار المعرفي المرتبط بمهارات التعبير

الكتابي الإبداعي

م	المهارات	عدد المفردات	الأوزان النسبية
١	مهارات الشكل والتنظيم	٥	٥٠
٢	مهارات المحتوى والمضمون	٥	٥٠
عدد أسئلة كل مستوى		١٠	١٠٠
الوزن النسبي لمستويات الأهداف			

إنتاج الاختبار إلكترونياً: استخدم الباحث موقع Google form في إنتاج الاختبار إلكترونياً لسهولة استخدامه والتعامل مع قواعد البيانات.

صياغة تعليمات الاختبار وتحديد نظام تقدير الدرجات: نظراً لأن التعامل مع الاختبار سيكون إلكترونياً فقد تم وضع تعليمات استخدام الاختبار في بداية صفحة الاختبار، وكتابة البيانات في المكان المخصص، وضع نظام تقدير الدرجات في هذا الاختبار بصورة يدوية نظراً لطبيعة التعبير الكتابي الإبداعي.

التحقق من صدق الاختبار: للتأكد من صدق الاختبار قام الباحث بما يلي:

الصدق الظاهري: تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس والمختصين في المناهج وطرق التدريس اللغة العربية بلغ عددهم (٦) وعلى ضوء آرائهم ومقترحاتهم التي ساعدت الباحث في مراجعة صياغة الأسئلة، تم تعديل الاختبار حتى وصل لصورته النهائية.

ثبات الاختبار: حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل (ألفا كرو نباخ)، حيث بلغ (٠.٩٣) وهو مؤشر مرتفع في ثبات الاختبارات، وبهذا تعتبر الأداة صالحة للاستخدام وجمع البيانات.

نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:

الإجابة عن السؤال البحثي الرابع ما فاعلية القصة الرقمية التفاعلية لتنمية مهارات التعبير الكتابي التي يجب تنميتها لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي؟ وتم ذلك من خلال اختبار صحة فروض البحث، كما يلي:

اختبار صحة الفرض الأول: الذي ينص على "يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التعبير الكتابي - ككل - لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار هذا الفرض تم مقارنة متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في الاختبار، وقد استخدم اختبار (z- test)

للمجموعات المترابطة للكشف عن دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي، ويوضح جدول (١) نتيجة ذلك.

جدول (١) الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي في اختبار التعبير الكتابي

المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية	معدل الكسب
١٣.٣٠	٢.٤٩	٣.٩٣	٠.٠٠٠	١.٢٧
٢٣.٧٠	٢.٣٨		٠.٠٠٠	١.٢٧

تفسير النتائج:

وتشير النتائج إلى أن استخدام القصة الرقمية التفاعلية كان له تأثير إيجابي وكبير على تحسين مهارات التعبير الكتابي لدى المجموعة التجريبية. حيث أتاحت للتلاميذ الفرصة للتفاعل مع المحتوى بشكل أكثر حيوية وإبداعاً، مما ساعدهم على تحسين قدراتهم اللغوية والتنظيمية في الكتابة، كما تشير إلى أن استخدام القصة لتقديم محتوى اللغة العربية أسهم في تحسين مهارات التعبير الكتابي لدى المجموعة التجريبية بشكل ملحوظ. حيث كانت الفروق بين التطبيق القبلي والبعدي كبيرة ويرجع ذلك إلى ما يلي:

١. أهمية استخدام القصة الرقمية: القصص الرقمية تعد أداة تعليمية فعالة تجمع بين النصوص والصور والنص مسموعات لتقديم المحتوى بشكل تفاعلي، وتساعد في تعزيز الفهم والاستيعاب، وخصوصاً في تعليم اللغات،

حيث تمكن التلميذ من الانخراط في محتوى القصة بشكل أكبر، مما يساهم في تطوير قدراته اللغوية والإبداعية.

٢. النظريات الداعمة: حيث تؤكد النظرية البنائية على أن التعلم يكون أكثر فعالية عندما يكون المتعلم نشطاً في بناء المعرفة من خلال التجارب التفاعلية، كما تبرز نظرية التعلم متعدد الوسائط أهمية تقديم المحتوى التعليمي عبر وسائط متعددة لتعزيز التعلم.

٣. الدراسات السابقة: أكدت العديد من الدراسات أن استخدام القصص الرقمية في التعليم له أثر إيجابي على تطوير مهارات الطلاب اللغوية والإبداعية، حيث أظهرت تحسينات في مهارات القراءة والكتابة والتعبير مثل دراسة عبد السلام (٢٠٢٠) التي هدفت إلى قياس أثر استخدام القصص الرقمية في تطوير الكتابة الإبداعية لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

اختبار صحة الفرض الثاني: الذي ينص على "يوجد فرق دال احصائي عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في كل مهارة من مهارات اختبار التعبير الكتابي لصالح التطبيق البعدي". ولاختبار هذا الفرض تم مقارنة متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في كل مهارة من مهارات اختبار التعبير الكتابي، وقد استخدم اختبار (z- test) للمجموعات المترابطة للكشف عن دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي، ويوضح جدول (٤) نتيجة ذلك.

جدول (٢) الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي في كل مهارة من مهارات التعبير الكتابي

مهارات الاختبار	التطبيقات	نوع الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة Z المحسوبة
مهارات المحتوي	القبلي	السالبة	٠	٠	٠	٤.٠٥	١.٢٣	٤.٠٥
	البعدي	الموجبة	٢٠	١٠.٥	٢١٠.٠	٧.٩٥	١.٠٩	
مهارات الشكل	القبلي	السالبة	٠	٠	٠	٤.٤٥	١.٢٧	٣.٩٩
	البعدي	الموجبة	٢٠	١٠.٥	٢١٠.٠	٨.٢٥	١.٠٦	

ويتضح من نتائج جدول (٤): يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في تنمية مهارات المحتوي أو المضمون ككل لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة (٤.٠٥) وهي دالة احصائيا وذلك لان القيمة الاحتمالية البالغة (٠,٠٠٥) أقل من مستوي الدلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على فاعلية القصة في تنمية مهارات المحتوي أو المضمون ككل؛ حيث أظهرت نتائج الجدول ارتفاع متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي عن متوسط رتب درجات المجموعة نفسها في التطبيق القبلي؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي (٧.٩٥) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة نفسها في التطبيق القبلي (٤.٠٥)؛ كما يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في تنمية مهارات الشكل والتنظيم ككل لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة (٣.٩٩) وهي دالة احصائيا وذلك لان القيمة الاحتمالية البالغة (٠,٠٠٥) أقل

من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على فاعلية القصة في تنمية مهارات الشكل والتنظيم ككل؛ حيث أظهرت نتائج الجدول ارتفاع متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي عن متوسط رتب درجات المجموعة نفسها في التطبيق القبلي؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي (٨.٢٥) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة نفسها في التطبيق القبلي (٤.٤٥)؛ حيث تظهر النتائج تظهر تحسناً واضحاً في جميع المهارات بعد استخدام القصة الرقمية التفاعلية.

توصيات البحث:

- في ضوء ما اسفرت عنه نتائج البحث فان الباحثة توصي بما يلي:
- ضرورة استخدام الأنشطة الاثرائية بالقصة الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات التعبير الكتابي بما يتلاءم مع خصائصهم.
- نشر الوعي بين المعلمين بأهمية استخدام القصص الرقمية في تنمية مهارات التعبير الكتابي.
- تخطيط وتنظيم المناهج بحيث يمكن توظيف استراتيجيات التعليم الالكتروني في تدريسها بشكل أكبر.
- تدريب المعلمين قبل واثناء الخدمة على استخدام المستحدثات التكنولوجية بصورة عامة وتصميم القصص الرقية التفاعلية وانماط تقديم محتويها بصفة خاصة والتأكيد على ضرورة الاستفادة في تنمية مهارات التعبير الكتابي.

مقترحات البحث:

- في ضوء ما اسفرت عنه نتائج البحث يمكن اجراء بحوث أخرى حول ما يلي:
- فاعلية نمط تقديم المحتوي ببيئة تعلم الكترونية لتنمية مهارات التعبير الكتابي الابداعي لدى التلاميذ بمرحلة التعليم الاساسي.
- فاعلية بيئة تعلم الكترونية قائمة على القصة الرقمية التفاعلية في تنمية التعبير الكتابي لدى التلاميذ بمرحلة التعليم الأساسي.

- فاعلية الأنشطة التفاعلية ببيئة القصة الرقمية في تنمية مهارات التعبير الكتابي الابداعي لدى التلاميذ بمرحلة التعليم الاساسي.
- فاعلية نمط تقديم المحتوى بالقصة الرقمية في تنمية مهارات الاستماع لدي تلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الأساسي.

المراجع:

- أبو الحمد، ايمان محمد. (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على قصص الأطفال في تنمية عادات العقل المنتجة لدى طفل الروضة، مجلة الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة الإسكندرية، ع(٤٠)، ص ٤٣٦-٤٩٢.
- أبو لبن، وجيه المرسى (٢٠١٦). فاعلية إستراتيجية في تنمية بعض مهارات التذوق الأدبي والتعبير الكتابي الإبداعي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب السعودية، (٧١): ٢٥١-٢٩٥.
- احمد فتحي الصواف (٢٠٠٨). القصة التفاعلية وأثرها على العمليات ما وراء المعرفة لدى الطفل، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الرابع للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي في الفترة ١٣-١٤/٨/٢٠٠٨، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- أحمد، محمد عبد الحميد، محمد، أسماء فتحي محمد، وإبراهيم، وليد يوسف محمد. (٢٠١٦). معايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية ونتاجها لتلاميذ المرحلة الابتدائية. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، (٢٩٤)، ص ٢٣٣، ٢٣٤.
- أحمد، محمد عبد الحميد، محمد، أسماء فتحي محمد، وإبراهيم، وليد يوسف محمد. (٢٠١٧). تأثير نمط تقديم التغذية الراجعة في القصص الرقمية التفاعلية على التحصيل المعرفي ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية العلوم التربوية، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، ٢٥(١)، ص ٩٠-١٧٢.
- أحمد، يمني سمير عبد الوهاب. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على القصص الرقمية لتنمية المفاهيم الدينية الإسلامية لدى أطفال الروضة. مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة - كلية الدراسات العليا للتربية، مج ٢٨، ع ٤، ٣٤٣-٣٨٨.
- بدوي، أمل عبد الغني قرني، ومكاري، ناهد منير جاد (٢٠٢٠). توقيت تقديم تعزيز الوكيل الرسومي "المواصل المتقطع" المصاحب لأنشطة القصة الرقمية وأثرها على السلوك الانسحاب ومدة الانتباه وتنمية بعض المفاهيم ما قبل الأكاديمية لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتدريب. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع ٢١٤، ج ١٥، ٤٨٩-٥٩٥.
- الجرف، ريم. (٢٠١٤). فاعلية توظيف القصص الرقمية في تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، ماجستير، جامعة الأزهر.

زقوت محمد شحادة (٢٠١٦). "فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على قراءة الصورة لتنمية مهارات التعبير الكتابي لدى تلاميذ الصف الثالث الأساسي". رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية .الجامعة الإسلامية غزة فلسطين

زينب محمد محمد السقا (٢٠١٢) : " برنامج لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية وأثره على اتجاهات الطلاب نحو القراءة ومفهوم الذات بالمرحلة الثانوية " ، رسالة ماجستير ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، قسم علم النفس التربوي.

عبدالقادر، عبدالرازق مختار محمود، ماضى، عبدالتواب محمد عبدالبارى، و إسماعيل، عبدالرحيم فتحي محمد. (٢٠١٥). مهارات التعبير الكتابي الإبداعي ومدى توافرها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.مجلة كلية التربية، مج، ٣١، ع، ٤١٧ - ٤٠٤.

الفرطوسي، صلاح عبد الله: أثر استراتيجية رافت (Raft - في تنمية مهارات التعبير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة المستنصرية، كلية التربية، العراق، ٢٠١٨م.

المراجع الأجنبية:

Aktas, Elif& Yurt, Serape Uzuner (2017). Effects of digital story on academic achievement, learning motivation and retention Among university students, *international journal of higher education*, vol. 6, no. 1, January, pp. 179-196

Albano G. & Iacono U. (2019). Designing digital storytelling for Mathematics Special education: an experience in support teacher education. *The mathematics enthusiast*, (16) one.

Alismail, Halah Ahmed. (2015). Integrate digital storytelling in education. *Journal of education and practice*. Vol.6, No.9, 2015. Pp126-130.

Amor F. Loniza, Aslina Saad and Mazlina Che Mustafa (2018). The Effectiveness of digital storytelling on language listening comprehension of kindergarten pupils. *The International journal of Multimedia& Its Applications (IJMA)* Vol.10, No.6, December 2018, 131-141

- Ming-Min, Cheng & Hsueh, Hua Chuang (2019). Learning processes for Digital storytelling scientific Imagination. *Eurasia journal of mathematics, science, and technology education*, 2019, 15(2), 1-17.
- Nazuk, A., Khan, f., munir, j., answer, s., s.m., & Cheema, u. a. (2015). Use of digital storytelling as a teaching tool at national university of science and technology. *Bulletin of education and research*, 37(1), pp. 1-26.
- Nazuk, A., Khan, F., Munir, J., Anwar, S. M., & Cheema, U. A. (2015). Use of digital storytelling as a teaching tool at National university of science and technology. *Bulletin of education and research*, 37(1), 1-26.
- Niemi, Hannele & et al (2018). Digital Storytelling for Twenty-First Century Competencies with Math Literacy and Student Engagement in China and Finland, *Contemporary education technology*, 9(4), 331-353.
- O'Byrne, W. I., Houser, K., Stone, R., & White, M. (2018). Digital storytelling in early childhood: Student illustrations shaping social interactions. *Frontiers in psychology*.
- Preradovic, Nives Mikelic & Boras, Damir & Lesin, Gordana (2016). Introduction of digital storytelling in preschool education: A case study from Croatia, *Digital Education Review*, December, pp.93-105