

تصميم بيئة قائمة على السرد القصصي الرقمي وقياس أثرها على تنمية المفاهيم
التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية
لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

إعداد

د/ غادة محمد أحمد عبد السلام

مدرس المناهج وطرق تدريس التاريخ

كلية التربية - جامعة دمنهور

د/ مها محمد بدر أحمد أبو طاحون

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة دمنهور

ملخص البحث:

سعت الباحثتان الي التعرف علي أثر تصميم تصميم بيئة قائمة على السرد القصصي الرقمي وقياس أثرها على تنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ولتحقيق أهداف البحث استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي المعتمد علي المجموعة التجريبية الواحدة ذات القياس القبلي البعدي ، وفي هذا التصميم يتم اختيار مجموعة واحدة يتم تطبيق أدوات البحث عليها مرة قبل التجربة ومرة أخرى بعدها، ثم يقاس الأثر الناتج عن التجربة باستخدام الأساليب الإحصائية لتحديد الفرق بين درجات التلاميذ، وتم اختيار هذا التصميم لأن السرد القصصي الرقمي (المتغير المستقل) لم يدرسه التلاميذ من قبل فلا داعي لاستخدام مجموعة ضابطة، وتم اختيار نموذج لتصميم بيئة التعلم الالكترونية، وقد تبنى البحث نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧) لأسباب منها مرونة وشمول النموذج، ويصلح للبيئات القائمة على السرد القصصي والتفاعل الرقمي مثل هذه البيئة موضوع هذا البحث، وقد صممت الباحثتان عددا من المواد التعليمية والأدوات البحثية تمثلت في : بيئة التعلم القائمة علي السرد القصصي الرقمي، اختبار المفاهيم التاريخية، اختبار المفاهيم التكنولوجية، اختبار الحس التاريخي، مقياس قوة السيطرة المعرفية، وقد تم التأكد من صدقها وثباتها باستخدام الطرق الاحصائية المناسبة، وطبقت علي عينة عشوائية تكونت من (٣٠) تلميذ وتلميذة بالصف الرابع الابتدائي بمدرسة معاذ بن جبل بإدارة دمنهور التعليمية ، بمحافظة البحيرة، وكشفت نتائج الدراسة فاعلية البيئة القائمة علي السرد القصصي الرقمي في تنمية المفاهيم التاريخية والتكنولوجية لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وكذلك تنمية الحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية لدي التلاميذ ،وقد قدمت الدراسة عددا من التوصيات للقائمين علي تخطيط مناهج التاريخ بصفة خاصة في وزارة التربية والتعليم ومشرفيها، واقترحت بعض الدراسات ذات الصلة بموضوعها.

الكلمات المفتاحية : بيئة قائمة علي السرد القصصي الرقمي ، المفاهيم التاريخية ، المفاهيم التكنولوجية، الحس التاريخي ،قوة السيطرة المعرفية .

Designing an environment based on digital storytelling and measuring its impact on developing technological and historical concepts, historical sense and cognitive control power among primary school students

Prepared by

Dr. Maha Mohamed Badr Ahmed Abu Tahoun

Educational Technology Lecturer

Faculty of Education - Damanhour University

Dr. Ghada Mohamed Ahmed Abdel salam

Faculty Lecturer of Curricula and Methods of Teaching History
of Education - Damanhour University

Abstract

The researchers sought to identify the effect of designing an environment based on digital storytelling and measuring its effect on the development of technological and historical concepts, historical sense and cognitive control strength among primary school students. To achieve the research objectives, the researchers used the experimental method based on a single experimental group with pre-post measurement. In this design, one group is chosen to which the research tools are applied once before the experiment and once again after it. Then the effect resulting from the experiment is measured using statistical methods to determine the difference between the students' grades. This design was chosen because digital storytelling (the independent variable) had not been studied by the students before, so there was no need to use a control group. A model was chosen to design the electronic learning environment. The research adopted the model of Mohamed Attia Khamis (2007) for reasons including the flexibility and comprehensiveness of the model, and it is suitable for environments based on storytelling and digital interaction such as this environment, the subject of his research. The researchers designed a number of educational materials and research tools represented in: a learning environment based on Digital storytelling, historical concepts test, technological concepts test, historical sense test, cognitive control power scale, and its validity and reliability were verified using appropriate statistical methods, and it was applied to a random sample of (30) male and female students in the fourth grade of primary school at Muadh bin Jabal School in Damanhour Education Administration,

Beheira Governorate. The results of the study revealed the effectiveness of the environment based on digital storytelling in developing historical and technological concepts among fourth grade primary school students, as well as developing historical sense and cognitive control power among students. The study presented a number of recommendations for those responsible for planning history curricula in particular in the Ministry of Education and its supervisors, and suggested some studies related to its topic.

Keywords: *Environment based on digital storytelling, historical concepts, technological concepts, historical sense, cognitive control power.*



مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم



المقدمة:

دأب التربويين على البحث عن أفضل البيئات التعليمية التفاعلية، التي تجذب اهتمامات التلاميذ وتحثهم على تبادل الأدوار والخبرات وإتقان المهارات واكتساب القيم. وتُعد وسائط تكنولوجيا المعلومات وفي مقدمتها الحاسب الآلي والإنترنت، وما يلحق بهما من وسائط متعددة من أفضل الوسائل لتوفير تلك البيئة المستهدفة؛ حيث يمكن العمل خلالها في سياقات منهجية فردية وجماعية، والمشاركة في الحبكة الدرامية للمواقف التعليمية بوصفها محاولات جادة لتعلم أنشطة وفرصًا أوسع للمتعلم في بناء معارفه، وتكوين اتجاهاته نحو الوسائط التكنولوجية سمة العصر الراهن.

ومع التطور التكنولوجي المذهل وظهور آثاره الإيجابية والسلبية، أصبح لزامًا على التربية متابعة هذه التغيرات، وحيث إن المنهج هو وسيلة التربية لتحقيق أهدافها من خلال استخدام الخبرات المربية، التي تهيئها المدرسة لتلاميذها بقصد مساعدتهم على النمو الشامل وتعديل سلوكياتهم، وإكسابهم المفاهيم والمهارات الصالحة لكل زمان ومكان والمستمر تأثيرها باستمرار الحياة وبالتالي كان لزامًا إعادة النظر في أشكال وأساليب تدريس خبرات ذلك المنهج بما يتناسب مع طبيعة العصر المتطورة (حلمي الوكيل، محمد المفتي، ٢٠٠٥، ٢٢).

فعلى سبيل المثال يتميز التعلم الإلكتروني بتقديم المادة التعليمية بطريقة ممتعة تعمل على توفير مصادر متعددة للمعلومات على شبكة الإنترنت، وتنمية مهارات المتعلمين والمعلمين في استخدام تقنيات التعلم، ويساعد المتعلمين على التعلم حسب احتياجاتهم، وحل المشكلات مثل مشكلة ازدحام الفصول الدراسية بأعداد المتعلمين (عبد الحميد، ٢٠١٤).

وقد أشارت عديد من الدراسات أن التكنولوجيا الحديثة من أقصر الطرق في توصيل المعرفة للطلاب سواء كانت هذه المعرفة مفاهيم أو مهارات، وذلك بما توفره من فضاء تعليمي يحاكي الواقع حيث أن امتلاك التلاميذ للمفاهيم والمهارات التكنولوجية أصبح ضرورة لا بد منها (بثينة قربان، ٢٠١٢؛ سهام أبو عطية، ٢٠١٢).

وتُعد القصص الرقمية مواكبة لتطورات العصر الحالي الذي يتسم بالتسارع التكنولوجي حتى أصبح المتعلمين يتعاملون مع التكنولوجيا بسهولة، فلم يعد المعلم وحده محور العملية التعليمية، بل دخلت التكنولوجيا؛ لتسهم بفاعليتها في توضيح المعلومات، وإضافة المؤثرات الصوتية والحركية لكي يستوعب المتعلمين بصورة أوضح، وجذب انتباههم وزيادة تركيزهم،



ولا ينتابهم الشعور بالملل أثناء العرض بل يشعرون بالمتعة طيلة الوقت (أبو عفيفة، ٢٠١٦).

وتعتبر رواية القصة منذ الأزمان الغابرة من المداخل والأساليب المهمة في تنمية القيم عامة، والأخلاقية بخاصة؛ حيث بأحداثها يولع التلاميذ، وتقدم بها الأفكار والمفردات اللغوية، وتسرد بها الأحداث التاريخية، وتزود التلاميذ بالحوار الجذاب على اختلاف ألوانه فهي الفن الذي يبني خيال المتعلمين ويثبت لديهم مشاعر الخير والنبيل في نفوسهم (موسى، وسلامة، ٢٠٠٤، ٤٦٤).

ويُعد السرد القصصي الرقمي (Digital Storytelling) التطور الطبيعي لحكي القصص قديماً؛ حيث يتم من خلاله سرد رواية القصة مع مزجها بالوسائط الكمبيوترية المتعددة من صوت وصورة ونصوص مقروءة، الأمر الذي قد يصاحبه نوع من الإثارة والتشويق والجذب المقصود لموضوع القصة باستخدام المؤثرات المتنوعة Farmer، 2004، 162؛ Miller، 2009، (6) كما لم يقتصر السرد القصصي على تكنولوجيا الوسائط المتعددة، ولكنه اعتمد على مستحدثات تكنولوجية مثل تكنولوجيا الويب والواقع الافتراضي (منال مبارز، ٢٠١٤).

والسرد القصصي الرقمي من التطبيقات الجديدة والمثيرة لتكنولوجيا التعليم، والتي أصبحت متاحة بسهولة في الفصول الدراسية إذا ما أحسن تصميمه وتطويره وعرضه، كما يعد المنتج النهائي للوسائط المتعددة التي تتألف من النصوص والصور الثابتة والرسوم والصور المتحركة والخلفيات الموسيقية ومقاطع الفيديو والتعليق الصوتي والنشر عبر الإنترنت (Hull & Nelson، 2005، 261-224). وهو من المستحدثات التكنولوجية التي يمكن أن تساهم في تنمية مهارات الاتصال والمفاهيم المختلفة عن طريق مساعدة المتعلمين على تكوين معارفهم وعرضها وتبادلها وتشاركها بشكل أكثر فاعلية (محمد خميس، ٢٠٢٢، ١٤٣).

ومادة التاريخ من المواد المجردة الصعبة، لأنها تتناول موضوعات بعيدة عن واقع التلاميذ سواء في الزمان أو في المكان أو كليهما، كما تتناول مجموعة من المفاهيم المجردة والحقائق التي يصعب فهمها، لأنها غير ماثلة في الحياة التي يعيشها هؤلاء التلاميذ، لذلك فهي تحتاج مجهود كبير منهم لتخيل كيف كانت هذه الأحداث في الماضي، مما استدعي



محاولات عديدة للتغلب على هذه الصعوبات، ومنها ما يتصل بدور التكنولوجيا الرقمية للتغلب على صعوبات تعلم التاريخ وتعليمه.

والسرد القصصي الرقمي التاريخي هو سرد لإحدى أنواع القصص الرقمية تجمع بين سيناريو قصة تاريخية مع مختلف الوسائط المتعددة مثل الرسوم، الخلفيات الموسيقية، والتعليق الصوتي، والصور المتحركة والصور الثابتة، لقطات الفيديو) وذلك باستخدام برامج إنتاج القصص الرقمي (Jakes, 2006). فرواية القصص التاريخية تقدم طريقة فعالة لتدريس التاريخ في الفصول الدراسية، فهي تتيح للمعلم والتلاميذ من خلال الاستعانة بالبرمجيات سهلة الاستخدام تصميم أفلام وثائقية بشكل احترافي، وعرضها على شاشات الكمبيوتر، فهي وسيلة فعالة لتدريس المحتوى التاريخي للتلاميذ، كما تجعل مادة التاريخ مادة حية، ترتبط بحياتهم وتجعل التلاميذ ليس متلقين سلبيين للمادة التاريخية، بل تجعلهم مثل المؤرخين يحددون الموضوعات التاريخية، ويجرون البحوث التاريخية عليها، ويجمعون الأدلة التاريخية ويفسروها ويستخلصون النتائج ويقدموا النتائج بطريقة جديدة ومقنعة (Gilder, 2013, Lehrman).

وتصنف القصص الرقمية التي يتم يسردها كأحدى التقنيات التربوية العصرية المهمة في بلوغ عديد من الأهداف التعليمية المنشودة، ويرجع ذلك إلى أنها:

- تحافظ على الأصالة الروائية، وتعيد تقديمها بثوب جديد يتمثل في الوسائط المتعددة.
 - تطوير مهارات التلاميذ في البحث والتقصي في مراحل تشارك القصص الرقمية وتوزيع المهام.
 - توفير عناصر الجذب والإثارة والتشويق للتلاميذ، الأمر الذي يجعلهم في حالة ترقب وانتباه مستمر.
 - تنمية مهارات التفكير الناقد لدى التلاميذ (شيمي، ٢٠٠٩، ٣).
- ويؤكد "جيل ماتوس" (Gail Matthews, 2008, 3) على أهمية السرد القصصي الرقمي بقوله إن التعلم ورواية القصة الرقمية يشتركان في عدة نقاط أبرزها أن كليهما يسعى إلى صناعة المعنى، ويمثلان سجلاً لتفكير المتعلمين، الأمر الذي يجعل المعلمون يستخدمون رواية القصة الرقمية في تقييم المتعلمين وإبراز مدى تقدمهم في تحقيق الأهداف المنشودة.



- وبتقصي الأدب التربوي والدراسات السابقة وجد أن هناك مجموعة من الدراسات السابقة أكدت نتائجها على فاعلية السرد القصصي الرقمي في تنمية نواتج تعلم مهمة لدى المتعلمين، مثل:
- السرد القصصي الرقمي ونواتج التعلم:**
- دراسة "باريت" (Barrett, 2006) التي أكدت نتائجها فاعلية القصص الرقمية كأداة للتعلم العميق ومهارات التأمل.
 - ودراسة "دوجان وروبيان" (Dogan & Robin, 2008) التي أبرزت أهمية تدريب معلمي قبل الخدمة على تصميم وبناء منتجات تكنولوجية قائمة على السرد القصصي الرقمي بالمواقف التدريسية.
 - وأكدت دراسة "بالست وستيفن وراذكليف" (Ballast, Stephens & Radcliffe, 2008) على أهمية سرد القصص الرقمية في تنمية الاتجاهات الإيجابية ومهارات الكتابة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.
 - ودراسة "توتيو" (Tutum, 2009) التي أبرزت نتائجها الأثر الإيجابي للقصص الرقمية كأشطة ثقافية تاريخية في فهم النصوص المقروءة.
 - وأقرت نتائج دراسة "هيو" (Heo, 2009) فاعلية القصص الرقمية في تنمية الكفاءة الذاتية والقابلية للتعامل مع المواقف التعليمية التي تحتاج استخدام التكنولوجيا لدى معلمي قبل الخدمة.
 - وقام "ونج، وبلنكيز" (Hwang & Plankis, 2010) بدراسة أكدت نتائجها على الأثر الكبير للقصص الرقمية المعدة من قبل الطلاب كأداة نشر ومشاركة المعلومات والمعارف في البيئات التعليمية المتنوعة.
 - ودراسة "مياد" (Mead, 2010) التي أكدت على الدور الجوهرى للقصص الرقمية كأداة تقييم في التعليم والتعلم.
 - ودراسة "ريان" (Ryan, 2010) التي أظهرت نتائجها فاعلية القصص الرقمية المعدة من قبل تلاميذ المرحلة الابتدائية في تعلم أوجه الجغرافيا الطبيعية من خلال سياقات بنائية تعاونية.
 - ودراسة "وانج، وزاهان" (Wang & Zhan, 2010) التي أبرزت أهمية استخدام سرد القصص الرقمية كأسلوب إثرائي فعال في عملية تعلم المواد الدراسية المختلفة.



- ودراسة (حسين عبد الباسط، ٢٠٠٩) والتي أبرزت نتائجها فاعلية برنامج قائم على برمجية الفوتوستوري 2Photo Story 0.3 في تطوير مهارات تصميم القصص الرقمية في مجال الجغرافيا.
- ودراسة "أكسيو وآخرون" (Xu et al., 2011) والتي أسفرت نتائجها عن فاعلية السرد القصصي الرقمي في تنمية مهارات الكتابة الذاتية عبر بيئة تعلم افتراضية.
- وقد أشارت دراسة (عبد الرحيم، ٢٠٠٦) إلى أهمية التقنيات التعليمية في تعليم التاريخ في أنها تستخدم على نطاق واسع لاستحضار وتقديم الخبرات الجديدة للطلبة، فهي تكشف الغموض في الماضي، وتثير الحاضر، وتبعث الروح والمعنى في محتوى المادة المقروءة، وتفسير الخبرات، وتجعل تعليم التاريخ عملية حسية أكثر منها عملية لفظية شفوية واعتمادها قائم على اللغة فقط، ويكون ذلك من خلال إشراك جميع حواس الطلبة أثناء عملية التدريس، وأيضًا تساهم في إثارة اهتمام الطلبة ورغبتهم نحو دراسة التاريخ، وبخاصة إذا كانت الوسائل مناسبة لمستوى الطلبة وموضوع الدرس، وتزيد من إقبالهم للدرس والبحث والتحصيل، وتقوم على تهيئة الفرصة الكاملة أمام الطلبة ليروا أماكن بعيدة عنهم، ومشاهدة أحداث تاريخية وقعت منذ زمن بعيد ولكن بطرائق حية وواقعية، وهذا يجعلهم أكثر قدرة على التعامل والتأثر بها، وزيادة معلوماتهم ومعارفهم في وقت أقل من الطريقة اللفظية، وبالتالي زيادة نسبة تذكر مفاهيم التاريخ.
- وبالنظر لتاريخ الأمم السابقة نجد أن للحس التاريخي دور في نهضتها، فكان لإحساس الفرد بأهمية تسجيل أحداثه دافعًا لتسهيل تاريخ البشرية منذ القدم، فعندما اهتدى الإنسان بحسه إلى إدراك ما للتاريخ من قيمة سارع بتسجيل شيء من أخباره على الجدران ثم دونها في كتبه وهو يشعر بضرورة الحفاظ على تراث الأجداد، أي أن الحس التاريخي موجود قبل اكتشاف الإنسان للكتابة.
- إن تنمية الحس التاريخي لدى التلاميذ أثناء دراسة التاريخ يساعدهم على الفهم الجيد للأحداث التاريخية وذلك من خلال قراءة التاريخ بشكل مختلف عما كتبوه، والوصول إلى وجهات نظر صحيحة عن طريق التحليل، التفسير، والوصول إلى نتائج، وفهم التلاميذ أن الناس في الماضي قد عاشوا في عالم يختلف عن عالمهم وأنه لا يمكن فهم الأحداث التاريخية في الماضي بمعايير الحاضر، وطبيعة التاريخ الذي يسمح للتلاميذ بدخول عالم الحس التاريخي (محمود، ٢٠١٩، ٢٩٧).



ومع التطور العلمي والتكنولوجي هذا ينادي التربويون بضرورة استخدام المصادر الرقمية في العملية التعليمية وخاصة في التاريخ لما تحققه من فوائد في تفعيل عملية التعليم والتعلم ورفع فهم ومستوى تحصيل الطلاب وثقافتهم والقدر على التواصل مع الأخرى متخطياً حدود الزمان والمكان ومساعدتهم على الفهم والحس الجيد بالأحداث التاريخية والمفاهيم التكنولوجية لما له من أهمية تعليم المفاهيم التكنولوجية للأطفال ودمجها في العملية التعليمية للتعلم من خلال الممارسة والنشاط (Turja et al., 2009).

وكذلك تتعدد المفاهيم التاريخية والتكنولوجية مما يتطلب تعدد وتنوع في الأنشطة المعرفية المقدمة لهؤلاء التلاميذ حتي يمكنهم إدراك ما تقدمه لهم بيئة التعلم من أنشطة وكيف يمكن أن يحقق هدفه وتمكنهم من هذه المفاهيم المختلفة في طبيعتها، والنجاح في الأنشطة المعرفية المختلفة، مما يزيد من دافعيتهم للتعلم والسيطرة المعرفية على ما يقدم لهم من معارف، وقوة السيطرة المعرفية Cognitive Holding Power هو مصطلح يشير إلى إدراك المتعلمين لخصائص بيئة التعلم، والعوامل التي تساعدهم على تحقيق أهدافهم، والتي تدفعهم إلى ممارسة مجموعة من الأنشطة المعرفية التي تؤثر في البناء المعرفي لديهم، كما تشير إلى طبيعة إدراكهم للمؤثرات الموجودة في بيئة التعلم (Stevenson & Evans, 1994). ومن ذلك فإن سلوك المتعلمين لا يُعد نتاج المعرفة الداخلية فقط ولكن أيضاً نتاج لبيئة التعلم والتفاعل مع تلك البيئة، فالمتعلمون يصيغون المهام التي يشتغلون بها ليس فقط على أساس التمثيلات المعرفية الذاتية ولكن تبعاً لإدراكهم لبيئة التعلم (Stevenson, 1998).

ولقد لاحظت الباحثتان ندرة الدراسات في المجالات العربية والأجنبية إلا دراسة واحدة (Xin, Zhang, & Zhang, 2008) التي تناولت قوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية - على حد علم الباحثتين - وفي ضوء مراجعة الدراسات الأدبية يتضح أهمية قوة دفع مواقف التعلم للمتعلم بالأنشطة المعرفية أو إعاقته عن القيام بهذه الأنشطة في مستويات القوة المعرفية الدنيا والعليا، كما أن تلاميذ المرحلة الابتدائية يتمتعوا بمهارات تعامل مع التكنولوجيا الحديثة، وتسعي كثير من الدراسات إلى توظيف هذه المهارات في المواقف التعليمية، وهذا ما يدعو إلى دراسة أثر دفع المواقف التعليمية الإلكترونية لتلاميذ هذه المرحلة في تحقق أهدافهم وما المعوقات التي تعيق قيامهم بالأنشطة المعرفية في مستوياتها المختلفة.



من العرض السابق، يتضح أهمية تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على السرد القصصي الرقمي، الأمر الذي جعل الباحثين تسعيان إلى محاولة تقصي أثرها في تنمية المفاهيم التاريخية والحس التاريخي والمفاهيم التكنولوجية وقوة السيطرة المعرفية.

الإحساس بمشكلة البحث:

مشكلة البحث:

أولاً: الدراسات السابقة: إن المتأمل للواقع الحالي لمادة التاريخ قد يجد كمًا من الصعوبات التي تواجه تدريسها، نتيجة التدفق المعلوماتي واحتواء هذه المناهج على معلومات قد تكون جامدة، وتعتبر من المواد التي قد تكون مملة ويصعب استيعابها وفهمها بسهولة وتكون فيها المعلومات مزدحمة بالأسماء والسنوات والمفاهيم التاريخية بطريقة مربكة للتلاميذ، فضلاً عن التركيز في تدريس هذه المناهج على الشرح التقليدي والذي يتطلب من الطلبة حفظ المحتوى بشكل لا يساعدهم على تنمية تفكيرهم، أو الحس التاريخي لديهم، من خلال الاطلاع على عدد من الاستراتيجيات التقنية الحديثة التي لها علاقة بطريقة عرض المادة التعليمية، لوحظ أن القصة الرقمية أظهرت أثرها ولاقت نجاحًا ملحوظًا في مجال التعليم لدى بعض الدراسات، وبالرجوع إلى توصيات هذه الدراسات التي أوصت بضرورة اتباع أسلوب القصة الرقمية في التدريس، كدراسة (الحسناوي والواجدي، ٢٠١١) التي أوصت بضرورة إدخال التقنيات التربوية الحديثة لتدريس مادة التاريخ لما لها من آثار إيجابية في استيعاب الطلبة للمادة، ودراسة (دحلان، ٢٠١٦) التي أوصت بأهمية توظيف القصص الرقمية في تدريس المناهج والاستفادة من الوسائط المتعددة؛ لجعل التعلم مشوقًا، ودراسة (الغامدي، ٢٠١٨) في المؤتمر الثامن لتطوير التعليم العربي والتي أوصت بضرورة عرض القصص إلكترونيًا، لما فيها من حركة وإثارة وتشويق للطلبة، ودراسة (المسعود، ٢٠١٨) التي أوصت بالاهتمام باستخدام القصة الرقمية في التدريس، والاستفادة منها في توفير مواقف تعليمية تجعل الطلاب أكثر إيجابية في التعلم.

ثانيًا: الدراسة الاستكشافية: قامت الباحثتان بعمل دراسة استكشافية بهدف استكشاف مدى صعوبة دراسة التاريخ والمفاهيم التاريخية، وكيفية تطبيق مفاهيم التكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها في العملية التعليمية وجاءت نتائج الدراسة كالاتي:

- أن التلاميذ يجدون صعوبة في التعلم مادة التاريخ.
- أن التلاميذ برغم استخدامهم الإنترنت وأن استخدامهم للتعلم والبحث الأكاديمي ضعيف.



ثالثاً: من خلال مقابلات غير مقننة مع المدرسين وأولياء الأمور عن المشكلات التي تواجه تلاميذهم في دراسة التاريخ والتعامل مع التكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وجاءت نتيجة المقابلات أن مادة التاريخ من المواد التي يواجه فيها المعلمين وأولياء الأمور مشكلات في تعليمها لتلاميذهم لطبيعة المادة، وإلى ضعف التواصل التعليمي بينهم وبين تلاميذهم عبر وسائل الاتصال وفي البحث العلمي.

رابعاً: أن البيئات التعليمية الإلكترونية رغم ما تقدمه من معارف كثيرة إلا أن هناك قلة وندرة في دراسة مدى دفع هذه البيئات للمتعلمين لتحقيق أهدافهم، وعن إدراك تلاميذ هذه المرحلة لما تقدمه المواقف التعليمية من تحسين أو إعاقة لتحقيقهم لأهدافهم وإنجاز الأنشطة المعرفية على اختلاف مستوياتها.

ويمكن أن يعتبر الصف الرابع الابتدائي هو المرحلة المناسبة لإجراء هذه البحث، لما تتمتع به هذه الفئة من خصائص نفسية يُمكن أن تنمي المهارات العقلية واتساع خبراتهم وبالأخص في مادة التاريخ. وقد جاء البحث الحالي لمعرفة أثر السرد القصصي الرقمي في تنمية مفاهيم مادة التاريخ لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي.

ومن العرض السابق شعرت الباحثين بالحاجة إلى تصميم بيئة إلكترونية قائمة على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم التاريخية والتكنولوجية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

أسئلة البحث:

- ١- ما المفاهيم التاريخية الواجب توافرها لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من خلال بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي؟
- ٢- ما المفاهيم التكنولوجية المراد تنميتها لدى تلميذ الصف الرابع الابتدائي في بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي؟
- ٣- ما معايير تصميم بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية لدى تلميذ الصف الرابع الابتدائي؟
- ٤- ما التصميم التعليمي لبيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية المناسب؟
- ٥- ما أثر بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي في تنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي؟



أهمية البحث:

- جاء هذا البحث مساندة للاتجاهات التربوية الحديثة في استخدام التقنيات التعليمية المتقدمة في العملية التعليمية بما يمكن أن يسهم في زيادة الفعالية وإضفاء جواً من المتعة لدى التلاميذ.
- يقدم لمعلمي التاريخ أنموذج إجرائياً لكيفية تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على السرد القصصي في مادة التاريخ لتلاميذ المرحلة الابتدائية مما يعينهم على تصميم نماذج لمراحل تعليمية أخرى.
- توجيه أنظار القائمين على العملية التعليمية إلى أهمية تنمية المفاهيم التاريخية والحس التاريخ من خلال استخدام القصص الرقمية.
- توجيه أنظار القائمين على أهمية تعلم المفاهيم التكنولوجية من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجية في تعلم هذه المفاهيم.
- يقدم البحث مقياس لقوة السيطرة المعرفية لتلاميذ المرحلة الابتدائية الذي يمكن الاستفادة منه في تحديد مشكلات تعليمية أو مواصفات لتصميم مواقف تعليمية، حيث هناك ندرة في هذا النوع من المقاييس على تلاميذ المرحلة الابتدائية.

أهداف البحث:

- تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على السرد القصصي الرقمي عن طريق اختيار قصتين من القصص الرقمية مرتبطة بكتاب الدراسات الاجتماعية وتناسب تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.
- تصميم اختبار للمفاهيم التاريخية للصف الرابع الابتدائي.
- تصميم اختبار للحس التاريخي للصف الرابع الابتدائي.
- تصميم اختبار للمفاهيم التكنولوجية للصف الرابع الابتدائي.
- تقصي أثر بيئة تعلم إلكترونية في تنمية قوة السيطرة المعرفية لدى التلاميذ المرحلة الابتدائية.
- قياس فاعلية البيئة الإلكترونية القائمة على السرد القصصي في تنمية (المفاهيم التاريخية - الحس التاريخي - المفاهيم التكنولوجية - القوة السيطرة المعرفية).

فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات كل من القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم التاريخية (الأبعاد والدرجة الكلية) لصالح التطبيق البعدي.



- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات كل من القياسين (البعدي - التتبعي) للمجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم التاريخية (الأبعاد والدرجة الكلية).
 - توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات كل من القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم التكنولوجية (الأبعاد والدرجة الكلية) لصالح التطبيق البعدي.
 - توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات كل من القياسين (البعدي - التتبعي) للمجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم التكنولوجية (الأبعاد والدرجة الكلية).
 - توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات كل من القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في اختبار الحس التاريخي (الأبعاد والدرجة الكلية) لصالح التطبيق البعدي.
 - توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات كل من القياسين (البعدي - التتبعي) للمجموعة التجريبية في اختبار الحس التاريخي (الأبعاد والدرجة الكلية).
 - توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات كل من القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في مقياس قوة السيطرة المعرفية (الأبعاد والدرجة الكلية) لصالح التطبيق البعدي.
 - توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات كل من القياسين (البعدي - التتبعي) للمجموعة التجريبية في مقياس قوة السيطرة المعرفية (الأبعاد والدرجة الكلية).
- منهج البحث وتصميم تجربته:**

يعتبر هذا البحث من البحوث التطويرية حيث تم اتباع المنهج الوصفي، واختيار نموذج لتصميم بيئة التعلم الالكترونية في ضوءه، والاستعانة بالمنهج التجريبي لقياس فاعلية البيئة التعليمية القائمة على السرد القصصي الرقمي في تنمية متغيرات البحث عن طريق التصميم التجريبي (قبلي - بعدي) للمجموعة الواحدة Posttest، One Group Pretest ، وفي هذا التصميم يتم اختيار مجموعة واحدة يتم تطبيق أدوات البحث عليها مرة قبل التجربة ومرة أخرى بعدها، ثم يقاس الأثر الناتج عن التجربة باستخدام الأساليب الإحصائية لتحديد الفرق بين درجات التلاميذ، وقُدِّم اختيار هذا التصميم لأن السرد القصصي الرقمي (المتغير المستقل) لم يدرسه التلاميذ من قبل فلا داعي لاستخدام مجموعة ضابطة.

عينة البحث:

- عينة عشوائية من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة معاذ ابن جبل الابتدائية بإدارة دمنهور التعليمية وبلغ عددهم (٣٠) تلميذ وتلميذه.

مصطلحات البحث:

السرد القصصي الرقمي Digital Storytelling:

شكل من أشكال الاتصال التعليمي وهو عبارة عن رواية قصة أو سلسلة من الأحداث والحقائق المتتابعة والمرتبطة معًا في تنظيم معين، ويستخدم أدوات التكنولوجيا للربط بين عناصر القصة وبنيتها، وتوفر للمتعلم أدوات للتفاعل والتشارك.

ويعرف البحث الحالي السرد القصصي الرقمي إجرائيًا بأنه: سرد قصصي رقمي لسلسلة من الأحداث والحقائق المتتابعة والمرتبطة معًا وتستخدم الوسائط المتعددة وأدوات التكنولوجيا في الربط بين هذه الأحداث والحقائق وفي تفاعل تلاميذ الصف الرابع الابتدائي لتنمية بعض المفاهيم التاريخية والتكنولوجية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية لدى هؤلاء التلاميذ.

المفاهيم التاريخية:

عرفها محمد الطيبي (٢٠٠٤) بأنها صورة ذهنية لمجموعة خصائص يعبر عنها بكلمات أو مصطلحات أو رموز.

وعرفها إمام مختار وآخرون (٢٠٠٠، ١٢٠) بأنها عبارة عن تجريدات تتمثل في الرموز اللفظية التي تطلق عليها ويتم ذلك بعد تجريد المواقف والأحداث والأشياء ووضعها في تصنيفات تقوم على أساس ما بينها من تشابه واختلاف، ثم إطلاق لفظ أو اسم على هذه التصنيفات.

ويقصد به إجرائيًا المفاهيم المضمنة حول موضوعات (البعثة النبوية- الهجرة- المبايعه- معركة الصفين) وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار المفاهيم التاريخية.

المفاهيم التكنولوجية:

يقصد به إجرائيًا المفاهيم التكنولوجية بالقيم المضمنة في كتاب تكنولوجيا للصف الرابع الابتدائي، وتتكون من دلالة لفظية، تقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار المفاهيم التكنولوجية المعد لذلك.



الحس التاريخي:

ويعرف إجرائيًا في هذا البحث بأنه: الإلمام بالمكون الثقافي للأحداث التاريخية الماضية وإدراك النواحي الوجدانية لها من خلال المعرفة بالتقاليد والمعتقدات السائدة في الماضي، والربط بين الأحداث التاريخية قديمًا وحديثًا، والربط بين الزمان والمكان وإدراك الماضي والحاضر معًا، والقدرة على الاستنتاج من الأحداث التاريخية ويُقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار الحس التاريخي.

قوة السيطرة المعرفية Cognitive Holding Power:

وتعرف في هذا البحث بأنها قوة الدفع التي تولدها بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على السرد القصصي الرقمي والتي تدفع التلاميذ إلى ممارسة أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية من الرتبة الأولى (وتتضمن الأنشطة المعرفية الدنيا) أو الرتبة الثانية (وتتضمن الأنشطة المعرفية العليا) وهذه الأنشطة تتضمن تجريب الأفكار الجديدة وإنجاز المهمات والإجابة على الأسئلة المتنوعة، ونقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ على مقياس قوة السيطرة المعرفية المعد لذلك.

الإطار النظري والأدبيات السابقة:

تناول البحث الإطار المفاهيمي التالي وفقًا لمتغيرات البحث:

أولاً: السرد القصصي الرقمي Digital storytelling:

إن التطورات الحديثة في مجال التكنولوجيا لا تتوقف عن توفير المزيد من الاتجاهات الحديثة في التربية، إذ تعد القصة الرقمي Digital story مواكب لهذا العصر والذي يتسم بالتطور التكنولوجي، وأنه عصر الكلمة المسموعة والمرئية وعصر الأجهزة والإلكترونيات، إذ أصبح التلاميذ يتعاملون مع الوسائل التكنولوجية بسهولة ويسر، فلم يعد الاعتماد فقط على المعلم في العملية التعليمية بل دخلت التكنولوجيا لتسهم بفاعلية في توضيح المعلومات، وإضافة الصور والصوت والحركة؛ لكي يستطيع أن يفهم المتعلم بصورة أعمق وأشد انتباه (صباح السيد، ٢٠١٧، ٩٨). والسرد القصصي الرقمي Digital Storytelling أكثر من مجرد استخدام للتكنولوجيا والوسائط المتعددة مثل الصورة والصوت والفيديو؛ فهو وسيط للتعبير والتواصل والتكامل والخيال، بالإضافة إلى الإمكانيات التربوية والاجتماعية الهائلة التي يقدمها، كونها تستند إلى أسس تربوية.

ويتناول هذا الجزء عرضًا نظريًا لمتغيرات البحث:

مفهوم السرد القصصي الرقمي **Digital Storytelling**:

يعرف مفتاح دياب (٢٠٠٤، ١١٦) السرد بأنه نقل الأحداث والمواقف في صورتها الحقيقية إلى صورة لغوية.

يشير رياض بن يوسف (٢٠١١) إلى أن تعريف السرد القصصي يختلف من كاتب إلى آخر، حيث عُرف السرد بأنه: إعادة تقديم لحدث، والحدث هو تحويل أو الانتقال من حالة س إلى الحالة ص. وهو يتألف من سلسلة من الوحدات المتضامنة فيما بينها تحيل كل منها إلى الأخرى، وتساهم معًا في تنظيم عالم درامي منسجم. كما يعرف السرد بأنه هو تتابع حالات أو وضعيات من حالة أو وضعية إلى حالة إلى وضعية أخرى.

والقصة هي التعبير عن الحياة بكل تفاصيلها، وجزئياتها، كما تمر في الزمن ممثلة في الحوادث الخارجية والمشاعر الداخلية، مع فارق وهو أن القصة اختيار وتنسيق، اختيار لحادثة أو عدة حوادث، تبدأ وتنتهي في زمن محدود، وتصور غاية معينة وتساق جزئياتها سياتًا معينًا يؤدي إلى تصوير هذه الغاية.

والسرد القصصي يعرف بأنه إعادة تمثيل أو رواية سلسلة من الأحداث التي يتم اختيارها والتنسيق بينها، وتترابط تلك الأحداث عن طريق التحول من حالة لأخرى.

السرد القصصي الرقمي:

يعرف محمد (٢٠٠٣، ٣٩١) السرد القصصي الرقمي بأنه: "قالب تعبيرى يعتمد فيه الكاتب على سرد أحداث معينة، تجري بين شخصية وأخرى، أو شخصيات متعددة، يستند في قصها وسردها على الوصف مع عنصر التشويق، حتى يصل القارئ أو السامع إلى نقطة معينة تتأزم فيها الأحداث، وتسمى العقدة، ويتطلع المرء معها إلى الحل حتى يأتي في النهاية".

وتعرفه "سالمون" (Salmons, 2006, 13) بأنه: "التطور الحادث على رواية القصة التقليدية المتعارف عليها وذلك بالاعتماد على التكنولوجيا الرقمية التي وفرت لرواية القصة العناصر الرقمية التالية: النص، والصورة، والصوت، والصور المتحركة، وذلك بغرض إنتاج رواية قصة رقمية تستخدم في التعليم".

ويعرف السرد القصص الرقمي بأنه: "مجموعة من الحكايات المؤلفة التي تعمل على وسيط إلكتروني من خلال إضافة بعض التقنيات المتعلقة بالصوت والصور واللون والرسوم



الكرتونية المتحركة والمؤثرات الموسيقية، وتعتمد هذه الحكايات على الوقائع والأحداث، والحبكة القصصية، والأشخاص والخط الدرامي، والعقدة ولها زمان ومكان وتهدف إلى التعليم والتثقيف والإمتاع والتسلية" (موسى سلامة، ٢٠٠٧، ٤٩).

أما عبد الباسط (٢٠١٠، ٢٠٠) فيعرف القصة الرقمية على أنها: "حكاية نثرية واقعية أو خيالية قائمة على استخدام برمجية Photostory3 في المزج المنظم للصور والخرائط والنصوص والخلفيات والتعليق الصوتي بغرض تجسيد الأحداث والشخصيات والمواقف والظواهر التي تدعم تحقيق هدف التعليم والتعلم".

وتعرفه حنان الزوايدي (٢٠١٠، ١٣١) بأنه: "عملية تصميم فيلم قصير يجمع بين سيناريو قصة مع مختلف مكونات الوسائط المتعددة مثل: الصور والفيديو والموسيقى والنصوص والسرد المسجل، وغالبًا ما يكون التعليق عليها بصوت مصاحب للقصة". ويعرفه أحمد نوبي، وآخرون (٢٠١٣، ٧) بأنه: "مجموعة المواقف التعليمية للقصة التقليدية التي يتم تحويلها باستخدام برامج الحاسب الآلي لتحاكي الواقع بالصوت والصورة وتصميم الصور بها بالأبعاد الثنائية والثلاثية".

كما يعرفه "ثانج وآخرون" (2014) Thang et al. بأنه: "طريقة تجمع بين فن السرد مع مجموعة متنوعة من ملفات الصوت والفيديو والصور متعددة الوسائط". ويعرفه "نازك وآخرون" (2015) Nazuk et al. بأنه: "طريقة جديدة في سرد القصص بطريقة رقمية باستخدام الموسيقى والوسائل السمعية الأخرى والصور والمواقف والخبرات".

ويعرفه "شالتون وآخرون" (2017) Shelton et al.، بأنه: "السرد القصصي مع التواصل المرئي الذي يتضمن صورًا حية مع أصوات". بينما يعرفه "إيفالا وآخرون" (2014) Ivala et al.، بأنه: "سرد للقصة يتم من خلال فيديو يتم إنشاؤه عن طريق الجمع بين الصوت المسجل والصور الثابتة والموسيقى وغيرها من الأصوات".

أما "فرازل" (2011) Frazel، (9) فتري أن سرد القصة الرقمية هي: "تلك العملية التي تدمج الوسائط التعليمية المتنوعة لإثراء النصوص المكتوبة والمنطوقة بالمؤثرات والصور المتحركة ومهارات الفن الروائي مستهدفة في ذلك غاية تربوية ذات ملامح تشويق وإثارة تناسب مهارات القرن الحادي والعشرين المتطورة".



ويعرفه " هيلاري ديفيس وآخرون " (2019) Hilary Davis et al. بأنه: "أي شكل يتم فيه المزج بين فن القصة ولوحة عريضة من الأدوات التكنولوجية والتي تثري القصة بعناصر رقمية مثل الصوت والصورة والرسوم".

وعرفه حسين عبد الباسط (٢٠١٩، ٢٠٠٠) بأنه: "عملية الجمع المنظم بين القصص التقليدية وتوظيف التكنولوجيا الرقمية، أو السرد الشفهي والمحتوى الرقمي والذي يشمل الصوت والصورة والفيديو".

وتعرفه سلمي الحربي (٢٠١٩، ٢٨١) بأنه: "استراتيجية تدريس يقوم المعلم من خلالها بتصميم قصص تتضمن سرد أحداث وحكايات قصيرة معدة تربوي، والمزج بينها وبين الوسائط المتعددة من صور وفيديو ورسوم متحركة ومؤثرات صوتية باستخدام أحد برامج التأليف الحاسوبية".

ويعرف محمد خميس (٢٠٢٢، ١٤٣-١٤٥) السرد القصصي الرقمي بأنه: "هو رواية لأحداث معينة، وهو شكل من أشكال الاتصال لنقل الخبرات من فرد إلى آخر ومن جيل إلى آخر، وتستخدم فيه وسائط متعددة متنوعة، مسموعة أو مكتوبة أو مصورة أو مرسومة أو متحركة وبشكل عام يمر السرد القصصي ببداية ووسط ونهاية. كما يقصد بالرواية هي سلسلة من الأحداث والحقائق المتتابعة والمرتبطة معا في تنظيم معين. ويشير إلى اختلاف أشكال الرواية للقصة الرقمية فمنها الرواية النصية، وكذلك هو الرواية المرئية والذي يستخدم وسائط البصرية للتعبير عن الأفكار، والسرد القصصي الرقمي يجمع بين الوسائط البصرية والمسموعة منظمة في شكل روائي، ويربط السرد القصصي بين عناصر القصة ويكون بنيتها ويساعد في تفسيرها".

ويمكن تعريف السرد القصصي الرقمي بأنه "شكل من أشكال الاتصال التعليمي وهو عبارة عن رواية قصة أو سلسلة من الأحداث والحقائق المتتابعة والمرتبطة معا في تنظيم معين، ويستخدم أدوات التكنولوجيا للربط بين عناصر القصة وبنيتها، وتوفر للمتعلم أدوات للتفاعل والتشارك".

ويعرف البحث الحالي السرد القصصي الرقمي إجرائياً بأنه: "سرد قصصي رقمي لسلسلة من الأحداث والحقائق المتتابعة والمرتبطة معا وتستخدم الوسائط المتعددة وأدوات التكنولوجيا في الربط بين هذه الأحداث والحقائق وتفاعل التلاميذ الصف الرابع الابتدائي



للتنمية مفاهيم التاريخية والتكنولوجية والحس التاريخي والقوة السيطرة المعرفية لدى هؤلاء التلاميذ".

ويمكن تعريف السرد القصصي الرقمي من خلال خصائصه، وهي:

- ١- هو شكل من أشكال الاتصال التعليمي لنقل الخبرات من شخص إلى آخر.
- ٢- واجهة للتفاعل تسمح للتلميذ بالتفاعل والتنقل داخل بيئة الإلكترونية القائمة على السرد القصصي.
- ٣- روائية القصة التي يقوم عليها السرد القصصي على الربط بين عناصرها ويكون بنيتها ويساعد في تفسيرها.
- ٤- التفاعلية مع بيئة الإلكترونية من خلال أدوات التفاعل والتجول.
- ٥- التشاركية مع الآخرين من خلال أدوات التواصل الاجتماعي.
- ٦- يعتمد على لوحة عريضة من الأدوات التكنولوجية الرقمية مثل الصور والصوت والرسوم.
- ٧- تهدف إلى التعليم والتثقيف والإمتاع.

فوائد السرد القصصي الرقمي:

- تحقق القصة عامة والسرد القصص الرقمي بخاصة عديد من الفوائد التربوية والمميزات، ومن هذه الفوائد التربوية في مجال تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية ما يلي:
- ١- نموذج لدمج التكنولوجيا **Technology Integration**: حيث تعد القصص الرقمية نموذجًا تربويًا قويًا لدمج تكنولوجيا المعلومات في العملية التربوية، وهذا ما أكدته نتائج دراسة "علاء صادق" (٢٠٠٨).
 - ٢- تنمية الإبداع والنقد **Critical & Creativity**: حيث تعمل القصص الرقمية على تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي وبالأخص مهارة الطلاقة والمرونة، كما تعمل على تنمية مهارات التفكير الناقد وهذا ما أكدته دراسة "نادر شيمي" (٢٠٠٩).
 - ٣- التخلص من الانطوائية والخجل: باستخدام القصص الرقمية في مجال تدريس الدراسات الاجتماعية في التاريخ أو الجغرافيا، يمكن للطلاب الخجولين المشاركة بما يدور في أذهانهم والتعبير عن آرائهم وخواطرهم القصصية.
 - ٤- فوائد التنعيم: حيث عندما يستخدم التلاميذ الغناء عند رواية القصص الرقمية من شأن ذلك أن يترك رسالة قوية ذات تأثير فعال لدى المستمع.



- ٥- **استكشاف التجارب:** تساعد القصص الرقمية على استكشاف التجارب الخاصة لدى المتعلمين، وإضفاء معنى لها وربطها مع تجارب الآخرين.
 - ٦- **تعزز رواية القصص الرقمية:** مفهوم التعلم مدي الحياة (Life Long Learning)، والتعلم المستقل.
 - ٧- **تطوير وتنمية مهارات الاتصال والتواصل** سواء كانت سمعية أو بصرية أو كتابية.
 - ٨- **إثراء التأمل والاستبطان** **Introspection based learning & Reflection:** حيث تساعد رواية القصص الرقمية على تنمية التأمل والانعكاس في موضوع التعلم أو الرواية؛ الأمر الذي يعطي بعده للتعلم العميق المبني على الاستبطان حيث تظهر الروابط بالتجارب الأخرى وأوجه التقييم الذاتي.
 - ٩- **تطوير الكفايات؛** كالكفايات الإلكترونية الناتجة عن استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة في بناء القصص الرقمية، ناهيك عن الكفايات الأخرى ككفاية التحدث والتعبير، والاستماع (2013، R.Crockett).
 - ١٠- **تدعم القصص الرقمية بقوة التمثيل الذاتي والتعبير عن الهوية الشخصية للمتعلم؛** وذلك من خلال المشاركة والتعبير عن الرأي، ووجود مترقبين لمعني ما تروي، وتعزيز المشاعر الفردية للمتحدث والمستمع على حد سواء.
- أشارت دراسات مها الغامدي (٢٠١٨)، وعلا علان (٢٠١٩) أن القصص الرقمية تحقق فوائد تربوية ومميزات عديدة في مجال التعليم وتنمية المهارات لدى الطلاب إذ تعتبر نموذج لتفعيل تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية التربوية.
- تهدف القصة الرقمية إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعي وبالأخص مهارتي الطلاقة والمرونة بالإضافة إلى أنها تعمل على تنمية مهارات التفكير الناقد.
- ويشير "إنجل" (Engle، 2010) إلى وجود عديد من الأسباب الجوهرية التي تدعونا لاستخدام القصة الرقمية في عمليتي التعليم والتعلم، يمكن إيجازها في التالي:
- تلهم التفاني في العمل، وتشجع على الابتكار والإبداع.
 - تهيئة مناخ علمي بالفصل، وتطور مهارات حل المشكلات.
 - تشد الانتباه، وتعزز ديناميات الجماعة.
 - تفعل أساليب التعلم المختلفة وتحتضن التنوع.
 - تخاطب الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين.



وتؤكد " فرازل " (Frazel، 2011، 10) القيمة التربوية لرواية القصة الرقمية بقولها: "أن القصص الرقمية عملية إيجابية تولد جواً من المتعة والإثارة، وتدعم التوظيف المناسب لوسائط تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى أنها تصلح لجميع مجالات المواد الدراسية وأداة قوية للتعلم البصري والسمعي، كما أنها تعد بمثابة السقالات التي تربط بين المدرسة والمجتمع المحيط بها؛ فهي أداة تعليم مجتمعي قوية". ويمكن القول بأن رواية القصص الرقمية تُعد وسيلة للتعبير والتنقيح والانفعالي المغلف بسياق مشوق ومثير، كما أنها تساعد في تنمية مهارات البحث والاستقصاء، وتنمي الإحساس بالمشاركة of Community Sense، وتدعم مهارات التعلم الرقمي Digital Learning Skills، وتحسن المهارات الاجتماعية والسلوكيات المرغوبة والمواعظ المطلوبة.

ثانياً: السرد القصصي الرقمي وتدريب التاريخ:

القصص الرقمية وأهداف تدريس التاريخ:

بتقصي أهداف تدريس التاريخ وجد أن ثمة دورة جوهرية للقصص الرقمية التشاركية في تحقيق بعض أهداف تدريس هذه المناهج في مراحل التعليم المختلفة، وهي:

- ١- **توظيف وسائط تكنولوجيا المعلومات في تعليم التاريخ وتعلمه:** يذكر "ديم" (Deim)، 2002، (192) أن استخدام التكنولوجيا في تدريس الدراسات الاجتماعية من الأهداف الرئيسة؛ وذلك لمساعدة المتعلم بالمرور بخبرات عن العالم الحقيقي الذي يعيش فيه وإدراك بعض المفاهيم المعقدة وكيفية معالجتها.
- ٢- وفي البؤرة نفسها يؤكد (عبد المنعم، ٢٠٠٥، ٦٢) على هدف توظيف وسائط تكنولوجيا المعلومات في تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها؛ حيث إنها تزيد من التحصيل الأكاديمي للمعلومات والمفاهيم والمهارات، وتساعد الطلاب والمعلمين على التكيف مع طبيعة الحياة في المجتمع العالمي الجديد والتوافق مع تضخم المعرفة الإنسانية في شتى فروع الحياة، كما تحقق المتعة والإثارة للمتعلمين وتجعل بيئة التعلم نشطة، وتعين في تدريس موضوعات تمثل صعوبة شديدة للمتعلمين. والقصص الرقمية التشاركية تُعد أداة لتوظيف مهارات القرن الحادي والعشرين الرقمية والتي تتمثل في إضفاء جو من المتعة والتشويق لموضوعات التعلم، وتنمية مهارات المتعلمين في التصميم وإعداد السيناريو التاريخي أو الجغرافي للقصة، كما تحث المتعلمين على تمثل مبادئ التعلم التشاركي والمشاركة الوجدانية.



- ٣- **تكوين الاتجاهات والقيم المرغوب فيها:** يهدف تعلم التاريخ ضمن ما يهدف إلى اكتساب المتعلمين القيم والاتجاهات وأنماط السلوك المرغوب فيها؛ وذلك نظرًا للصلة الوثيقة بين هذه المكونات الوجدانية وطبيعة الدراسات الاجتماعية التي تتناول بالدراسة المكان والإنسان والزمان والتفاعلات القائمة بينهم (أبو مغنم، وأبو درب ٢٠١٢، ١٦٦) والقصص الرقمية التشاركية يمكن أن تسهم في توفير البيئة الوجدانية الداعمة لتكوين القيم والاتجاهات الإيجابية وفي مقدمتها قيمة العمل التشاركي من خلال ما توفره من نماذج سلوكية مرغوبة والحث على الإصلاح وفعل الخير، والتحلي بالأخلاق الحسنة، ومحاكاة المواقف الحقيقية.
- ٤- **تشجيع روح التعاون والعمل الجماعي:** ولعل من أهداف التاريخ المهمة بحكم طبيعته المتمحورة حول الإنسان والجماعة التي ينتمي والبيئة التي تشملهم إلى تنمية العمل التعاوني وإثراء روح المشاركة الجماعية بين المتعلمين، وهذا ما أكدت عليه دراسة (جابر، وزايد، ١٩٩٤)، ودراسة (خالد عمران، ١٩٩٨) حول القصة، وتقنييد الدروس المستفادة منها وأثرها على الفرد والجماعة، ومشاركتها عبر الإنترنت.
- ٥- **اكتساب المعلومات والمعارف التاريخية والجغرافية:** تهتم دراسة التاريخ بأن يبحث المتعلم بنفسه عن المعلومات التي تتعلق بالبيئة التي يعيش فيها، ووطنه وعالمه، وذلك من خلال تهيئة مواقف تعليمية تعليمية غنية وثرية يمكن من خلالها استثارة نشاط المتعلم ودافعيته، بحيث يشارك فيها المتعلم مشاركة تامة، بما يسهم في شعوره بلذة ومتعة التعلم، ومن ثم إقباله على المادة وحبها لها (أحمد جابر، ٢٠٠٣، ١٤٦). والقصص الرقمية أسلوب إذا أحسن تفعيله وتوفير إمكاناته يمكن أن يساعد على اكتساب المتعلمين جوانب التعلم المعرفية في التاريخ؛ من خلال المعلومات التي تقدم لهم أو ينشط المتعلمين في البحث عنها لبناء القصة الرقمية، علاوة على الاستفادة من الصور والأشكال والخرائط المستخدمة في القصة وما يمكن أن تضيفه للمتعلم من معلومات وحقائق في مجال الدراسات الاجتماعية.
- ٦- **إثارة اهتمام التلاميذ وميولهم نحو التاريخ:** إثارة اهتمام المتعلم وتنمية ميوله نحو دراسة الدراسات الاجتماعية من الأهداف المنشودة، وقد لا يتأتى ذلك من خلال التركيز على محتوى مادة الدراسات الاجتماعية فقط، بل لابد من تقديم المحتوى بأسلوب يتسم بالإثارة والتشويق والاستحواذ على انتباه المتعلم. ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال القصة عامة والرقمية منها خاصة؛ فهي توفر فرصة للاستيعاب والفهم، فعندما يحسن التلميذ الاستماع للقصة تُستمال عواطفه ويتطور كيانه عقلاً وخلقاً بما تحمل هذه القصة الرقمية من معلومات



ومعارف وقيم سلوكية مرغوبة، الأمر الذي ينطوي على ميلهم ميلاً شديدة لدراسة المادة بأسلوب القصص وهذا ما أكدت عليه دراسة "أحمد جابر" (١٩٨٧)، ودراسة "خالد عمران" (٢٠٠٨).

من العرض السابق يتضح أن القصص الرقمية تقنية واعدة في تدريس المواد الدراسية عامة والدراسات الاجتماعية بخاصة؛ لما تنطوي عليه من عناصر تشويق وجذب المتعلمين لموضوع التعلم بالإضافة إلى إثارتها للجوانب الانفعالية في تعلم المادة الدراسية. الأهمية التربوية للسرد القصصي الرقمي:

وتكمن أهمية السرد القصصي الرقمي في العملية التربوية بعامة والتاريخ بخاصة وفق ما أشار إليه كل من (كرامي أبو مغنم، ٢٠١٣م، ٧؛ Frazel، 2011، 9؛ Spicer، 2013، 24؛ علاء صادق، ٢٠٠٩م) في الآتي:

- يساعد سرد القصص الرقمية على تنمية التأمل في موضوع التعلم أو الرواية التاريخية؛ الأمر الذي يعطي بعده للتعلم العميق.
 - أنه أداة قوية للتعلم البصري والسمعي، فهي بمثابة السقالات التي تربط بين المدرسة والمجتمع المحيط بها.
 - تساعد في استكشاف التجارب الخاصة لدى الطلاب، وإضفاء معنى لها وربطها مع تجارب الآخرين، الأمر الذي يستكشف مؤشرات الانتماء لديهم.
 - تُعد القصص الرقمية نموذجاً تربوياً مهماً لدمج تقنية المعلومات في العملية التربوية.
 - باستخدام القصص الرقمية في مجال تدريس الدراسات الاجتماعية بعامة، والتاريخ بخاصة، يمكن للطلاب الخجولين المشاركة بما يدور في أذهانهم والتعبير عن آرائهم وخواطهم القصصية.
 - تسهم القصة الرقمية في تطوير وتنمية مهارات الاتصال والتواصل سواء كانت سمعية أم بصرية أم كتابية.
 - تكمن أهمية القصة الرقمية أيضاً في قدرتها على تحسين استيعاب الطلبة بحيث تقدم فرصة لخيال المتعلم في تحليل وتفسير أحداث القصة وتبعدهم عن الملل.
- أنواع السرد القصصي الرقمي:**

يذكر وليد أحمد (٢٠٠٥، ٢٠٧) أن أنواع السرد القصصي الرقمي التي ينبغي أن تقدم للتلاميذ في مراحل الدراسة المختلفة تصنف إلى:



- ١- سرد لقصص الأخلاق والمثل العليا (Moral Stories): والتي تربي التلاميذ على حب الناس واحترامهم ومساعدتهم والتضحية في سبيلهم وتحبيبهم بالحق ونصرتهم.
- ٢- سرد للقصص الاجتماعية (Social Stories): وتهدف إلى تصوير أنماط مختلفة من حياة الشرائح الاجتماعية التي تعيش في مجتمع التلميذ، بقصد التعرف على الطرائق المختلفة للتعامل مع المجتمع.
- ٣- سرد للقصص التاريخية (Historical stories): ويقدم فيها سير الرموز البشرية المشهورة في الأمة، الذي مثلت أعمالهم علامات فارقة على درب التاريخ قديماً وحديثاً، والذين غيروا بأعمالهم العلمية والعملية مسارات غير صحيحة للأمة، أو تتضمن حياة وأعمال مشاهير آخرين من الأمم الأخرى، وتهدف هذه القصص إلى تخليد هؤلاء الرواد، وتغري النشء بالسير على خطاهم.
- ٤- سرد لقصص المغامرات (Adventures Stories): وتتناول حياة بعض الرحالة والمكتشفين، والأشخاص الذين يساعدون في كشف الجرائم وتعقب المجرمين الخارجين على قيم المجتمع، ومثل هذه القصص تنمي حب الاستطلاع عند التلاميذ، وتشوقهم إلى متابعة الأمور ولكن يجب أن تبتعد عن التهويل، كما يجب ألا تقدم فيها الأمور مبسطة إلى درجة يبدو قيام الأطفال بها ممكنة.
- ٥- سرد للقصص الفكاهي (Humorous stories): والتي تستهدف تقديم المتعة للتلميذ، وإلى تجديد نشاطه ومساعدته في أن يضيف على حياته مع زملائه وأسرته لونهاً من المرح والدعابة والسعادة، كما يمكن أن يكون إطارها الفكاهي في مجال تعليم بعض مفردات المادة الدراسية.
- ٦- سرد للقصص الرمزي (Symbolic Stories): ويهدف إلى تقديم العظة والعبرة، والتوجه إلى السلوك الحميد والنفور من السوء عن طريق الإيحاء والتمثل، لا عن طريق الوعظ والإرشاد المباشرين، وذلك حينما تقدم هذه الأمور على أسنة الطيور والأفاعي أو السلاحف أو غيرها.

كما يصنف "روبيان" (2006،Robin)، و(حسين عبد الباسط، ٢٠١٠)، و"فاسي" (2011،Fasi) السرد القصصي الرقمي إلى:



- **القصص الشخصية Personal Story:** تلك القصص التي تحتوي على إحداه مهمة في حياة شخص معين وتتمركز القصة بأكملها حول هذه الشخصية ومن شأنها أن تؤثر في شخصية أفراد آخرين من خلال الإيحاء أو التقمص (Empathy) والتعاطف.
 - **القصص الموجهة Directive Story:** وهي قصص صممت لتوجيه سلوكيات ومسارات الآخرين نحو اتجاهات معينة أو نماذج سلوكية مرغوبة أو قيم مطلوبة.
 - **الوثائق التاريخية Historical Story:** وهي القصص التي تعرض الأحداث التاريخية المثيرة، والتي بدورها تكون إطارنا المفاهيمي عن الماضي وأحداثه.
 - **القصص الوصفية Descriptive Story:** تلك القصص التي تعرض وصف للظواهر والقضايا الاجتماعية والثقافية والدينية من خلال المرور على المكان والزمان والمراحل التي تمر عبر القصة.
- من العرض السابق يتضح أن السرد القصصي الرقمي تتعدد أنواعه، ومرجع هذا التعدد هو اختلاف الهدف والاتجاه من سرد ورواية القصة الرقمية؛ الأمر الذي يجعل استهداف تنمية بعض القيم والاتجاهات الإيجابية من الأهداف التي يمكن أن تأتي بنتائج تعليمية مهمة في تدريس المواد الدراسية عامة والدراسات الاجتماعية خاصة.
- عناصر بنية السرد القصصي الرقمي:**
- يتفق الأدب التربوي، حول وجود بعض العناصر والمحاكات التي يمكن أن تكون دوافع قوية لنجاح القصة الرقمية وفعاليتها وقوة تأثيرها في جمهورها، يمكن إيجازها في التالي:
- (Lambert، 2007، 9); (Robin، 2008، 223); (Miller، 2009، 6-7); (Aşik، 2016، 119); (Moody، 2016، 279):
- ١- **وجهة النظر A point of View:** لا بد وأن تحمل رواية القصص وجهات نظر مختلفة، ولا تقدم بطريقة مجردة مثل سرد الوقائع، كما لا بد من مراعاة وجهات نظر الجمهور، بحيث لا يحدث صدام في وجهات النظر.
 - ٢- **سؤال درامي A Dramatic Question:** يتم طرح سؤال يثير اهتمام الجمهور وذلك في بداية الرواية، ويتم الاحتفاظ باهتمام الجمهور طوال عرض الرواية، إلى أن يتم الإجابة عن السؤال في نهاية الرواية.



٣- **المحتوى العاطفي Emotional Content**: توافر محتوى عاطفي لرواية القصة الرقمية يساعد على زيادة مساحة الاهتمام لدى الجمهور، فمن خلال التأثيرات، والموسيقى، ونبرة الصوت للراوي يمكن الاحتفاظ باهتمام الجمهور طوال فترة العرض.

٤- **الصوت Voice**: الصوت في رواية القصص الرقمية يمثل صوت الراوي، والذي يقوم برواية القصة، ويمثل العصب الرئيس للرواية، ويراعى أن الصوت هنا ليس مجرد قراءة تعليق على القصة، ولكنه المحرك الأساسي لها، لذلك لا بد من الاختيار الجيد للصوت حتى يكون مؤثرة بشكل إيجابي على الجمهور، وعادة ما يتم تسجيل الصوت أكثر من مرة، ثم يتم الاستقرار على أفضل المحاولات.

٥- **الموسيقى التصويرية Soundtrack**: الموسيقى عنصرًا مهمًا في رواية القصة الرقمية، فهي تعبير صادق عن المشاعر المراد طرحها في الرواية، ويمكن لها نقل الجمهور من حالة إلى حالة أخرى تمامًا، أو على الأقل يمكن لها إضافة حالة من الترقب للجمهور تساهم في جذب الانتباه، ولكن يراعى هنا الحذر الشديد في استخدام وتوظيف الموسيقى التصويرية حتى لا تأتي بنتائج سلبية.

٦- **الاقتصاد Economy**: الاقتصاد بشكل عام من أكبر المشكلات التي تواجه إنتاج رواية القصة الرقمية، حيث يسعى مصممو رواية القصة إلى استخدام أكبر كم ممكن من الوسائط (الصور، الفيديو، ...) في حين أنه يمكن إنتاج القصة ذاتها مع عدد محدود من الوسائط بل والاعتماد فقط على النص المكتوب في بعض الحالات، لذلك لا بد من وضع قيود تحكم عملية استخدام الوسائط مع مراعاة أن يكون للجمهور دور في استيعاب محتوى الرواية، ولا يتم عرض جميع الأفكار بشكل مفصل ودقيق.

٧- **السرعة Pacing**: لا بد من وجود وتيرة واضحة في عرض رواية القصة الرقمية، حيث تعمل هذه التوتيرة على انتقال الجمهور من حالة وجدانية إلى أخرى، والتعديل في التوتيرة يمكن إيجادها من خلال سرعة سرد الأحداث، إيقاع الموسيقى، معدل سرعة الصوت (الراوي)، الفترة الزمنية لعرض الصور، ولكن يراعى أن يكون هناك اتساق بين كل هذه العناصر، فلا بد من الحرص في: تسريع، تقليل، تشغيل، إيقاف عرض عناصر رواية القصة الرقمية.

ويلخص "روبن" (Robin، 2008)، و"ميلر" (Miller، 2009)، و (Microsoft Corporation، 2010، 7-8) العناصر التي ينبغي توافرها في السرد القصصي الرقمي

في:



- ١) إبراز وجهة النظر للقصة المستهدفة.
- ٢) صياغة سؤال درامي للقصة الرقمية.
- ٣) اللغة والأسلوب.
- ٤) سيناريو المحتوى العاطفي.
- ٥) الصوت المؤثر في المستمع.
- ٦) الموسيقى التصويرية المحفزة على إثارة الانتباه والاهتمام.
- ٧) الاقتصاد في الأدوات.
- ٨) سرعة الانتقال في القصة.

ويرتكز السرد القصصي الرقمي على تصميم عروض بصرية سمعية روائية على الاتصال والتعليم ويمكن تحديد بنية السرد القصصي الرقمي التي تختلف عناصرها وبنيتها باختلاف الوسائط المتعددة المستخدمة في السرد (محمد خميس، ٢٠٢٢، ١٤٣-١٤٥) ويمكن أن تحدد ثلاثة مكونات رئيسية وهي:

- ١- المقدمة: السؤال الرئيسي.
 - ٢- الحدث الرئيسي: تتابعات الأحداث مقدمة بالعناصر الوسائط المتعددة بصرية وسمعية ونصية.
 - ٣- الاستنتاج: الحل او الاستنتاجات من متابعة أحداث القصة.
- عرض (حسين عبد الباسط، ٢٠١٥)، و(مروة عبد المؤمن، ٢٠١٨)، و(هيثم حسن، ٢٠٢٢)، و(محمد خميس، ٢٠٢٢) مراحل إنتاج السرد القصص الرقمي بشكل مختصر، كما يتضح من الشكل (١) من خلال ما يلي:



شكل (١) مراحل إنتاج السرد القصصي الرقمي



- أولاً: تحديد مجال القصة: حيث يتم تحديد المجال للقصة التي سوف يتم تصميمها سواء أكان ثقافياً أم دينياً أم تاريخياً.
- ثانياً: كتابة نص القصة: حيث يتم تحديد الفكرة الرئيسة للقصة.
- ثالثاً: إعداد سيناريو القصة: الذي يساهم في تحديد الشكل الأساسي لرواية القصة الرقمية وعناصر الوسائط المتعددة المراد استخدامها في القصة وتحديد أماكنها.
- رابعاً: الحصول على المصادر: وتشمل الوسائط المتعددة المطلوبة لإنتاج القصة الرقمية من خلال الإنترنت أو كاميرا تصوير رقمي.
- خامساً: إنتاج القصة: حيث يتم هنا إنتاج القصة الرقمية باستخدام البرامج الحاسوبية المناسبة.
- سادساً: التشارك: ويعنى هنا النشر عبر الإنترنت أو على اسطوانات مدمجة.
البرامج الخاصة لتطوير وتصميم السرد القصصي الرقمي:
هناك عدة برامج متخصصة في تصميم القصص الرقمية وتطويرها التي أفرزتها التكنولوجيا الحديثة، من خلال أجهزة الكمبيوتر المتاحة ومن هذه البرامج والتي أشار إليها كلا من كرامي أبو مغنم (٢٠١٣)، وحسين عبد الباسط (٢٠١٤)، والديريش وعبد العليم (٢٠١٧) ويمكن تلخيصها بالآتي:
- ١- برنامج **PhotoStory**: من إنتاج شركة ميكروسوفت، يستخدم تحت بيئة الويندوز فقط، يستخدم في بناء القصص الرقمية ونشرها، وتصميمها من صور رسوم ومؤثرات للحركة، وخلفيات موسيقية جاهزة، وإمكانية إضافة تعليق صوتي لصاحب القصة، مع إمكانية خفض الصوت ورفعته وفق متطلبات السرد القصصي.
- ٢- برنامج **Window Movie Maker**: يمكن الحصول عليه من شركة ميكروسوفت، ويستخدم في نظام التشغيل في بيئة الويندوز فقط، ويستخدم لتصميم القصص الرقمية من الصور الثابتة، واللقطات المتحركة وتطويرها، ولكن لا يتيح إنشاء خلفيات موسيقية للقصة، ولا يتيح إضافة التعليق الصوتي لصاحب القصة من داخل البرنامج.
- ٣- برنامج **أبل أي موفي Apple iMovie**: يستخدم تحت بيئة نظام التشغيل "Mac" فقط، لتصميم القصص الرقمية.



٤- برنامج **Adobe Premiere**: يستخدم تحت بيئة نظام التشغيل ويندوز، وبيئة نظام "Mac"، واستخدامه يتطلب مهارات في مستوى المحترفين، وقد يصعب استخدامه مع المعلمين والطلاب في المراحل الدراسية المختلفة.

٥- برنامج **PowerPoint**: يستخدم تحت بيئة ويندوز، وبيئة Mac، وتتيح تصميم القصص الرقمية مثل الصور والرسوم الثابتة والمتحركة، وتطويرها، إلا أنها لا تتيح إمكانية نشر القصص الرقمية المنتجة في صيغة ملفات الفيديو WMV أو غيرها، وتبقيها في صيغة ملفات عروض تقديمية ppt.

وترى الباحثتان أن السرد القصصي الرقمي هو أسلوب جديد لتقديم القصص للطلبة بحيث تشجعهم على الانتباه وتنمية تفكيرهم وتحصيلهم، وتساعدهم على التعاون فيما بينهم والمشاركة الفعالة، وأيضاً تساعدهم على التشويق لما سيتم العرض أمامهم، بحيث لا ينحصر انتباههم فقط على الكتاب والقراءة، وتجعلهم في حالة إصغاء دائم للمادة والعرض، وتشجعهم على تتابع الأحداث، والتعليق.

دور المتعلم والمعلم في السرد القصصي الرقمي:

تعددت الدراسات التي تناولت السرد القصصي الرقمي والقصص الرقمية وهي القصة التي يقوم عليها السرد. فنجد سارة زغلول (٢٠١٧) ذكرت أن هناك إمكانية تتاح للمعلمين في عرض القصص الرقمية التي تعد مسبقاً أمام الطلبة؛ لجذب انتباههم نحو تقديم محتوى أو أفكار جديدة، ودمج الصور المرئية وتصميمها مع النص المكتوب، كما أن المعلمين القادرين على إنتاج هذه القصص الرقمية قد يجدوا أن هذا الأمر يمكن أن يفيد في إشراك الطلبة في العملية التعليمية، وجذب انتباههم للمحتوى الدراسي، وسهولة المناقشات حول المحتوى المقدم في القصة المعروضة، وجعل المفاهيم المجردة أيسر وأكثر فهماً، وهذه القصص قد تعمل على زيادة اهتمام الطلبة أيضاً.

مزايا استخدام القصة الرقمية في التعليم والتعلم:

ذكرت (سلمي الحربي، ٢٠١٩، ٦٤)؛ (Keiler، 2010، 49)؛ (Emmanuel، 192، 2016)؛ (Ferit & Yapici، 2016، 896) بأن أغلب البحوث التربوية اتفقت على أن القصص الرقمية تقدم العديد من المزايا للعملية التعليمية وذلك لأنها:

- تساعد في فهم المواد الصعبة والاحتفاظ بالمفاهيم الجديدة، حيث يسترجع المتعلمون ما يتعلمونه من خلال سياق القصة أكثر من غيرها.



- تقدم المادة العلمية بشكل ممتع ومشوق ومثير.
- تنمي مهارات النقد والتحليل وذلك من خلال استنباط المعاني من القصة.
- تزيد من تعاون المتعلمين وخصوصًا إذا طلب منهم إنتاج قصة مشتركة.
- تعتبر أداة تمكن من إكساب المتعلمين مهارات القرن ٢١ من خلال نقد وتحليل وتوليف الأفكار.
- يمكن تطبيقها باستخدام استراتيجيات الفصول المقلوبة، وذلك لجعل دور المتعلمين أكثر إيجابية.
- تنمي المهارات الاجتماعية لدى المتعلمين وذلك من خلال النقاشات والمجموعات التعاونية.
- توفر نموذجًا للتعلم المتنقل حيث يمكن مشاهدتها داخل وخارج الفصل الدراسي.
- سهولة التخزين والاسترجاع والتعديل عليها في أي وقت.
- تمنح المعلم والمتعلم فرصة للإبداع في إنشاء المحتوى التعليمي.
- إن رواية القصص الرقمية بصورة الفيديو القصصي يشتمل الصوت والصور والنص يمكن أن يساعد في تنمية الابتكار والإبداع لدى الطالب.
- تساعد القصة الرقمية على ترقية مهارة الكلام لدى الطالب للقصة دورا مهما في تلبية حاجات النمو العقلي للطفل، حيث إنها تثري خيال التلميذ.
- تزود التلميذ بمعلومات عن بيئته وتساعد في التعرف على معالمها.
- تقدم له المعلومات والحقائق والمفاهيم المختلفة بصورة مبسطة، والقصة الجيدة يمكنها أن تثري النشاط العقلي للتلميذ، وتدفعه إلى أعمال العقل والتفكير خاصة التفكير الناقد والإبداعي، عن طريق طرح مشكلات وحلها المقنعة.
- ويرى محمد خميس (٢٠٢٢، ١٤٣-١٤٥) أن السرد القصصي الرقمي يركز الاتصال والتعليم في تصميم عروض بصرية سمعية روائية، ليسهل على التلاميذ عملية الإدراك والتتبع للأحداث، وكذلك جذب انتباههم وانخراطهم في التعلم والاستكشاف المعلومات التي تكمن وراء القصة.

معايير تصميم بيئة التعلم القائمة على القصص الرقمية:

معايير تصميم القصة الرقمية:

أشار (أميرة ابراهيم ومحمد الدسوقي وسليمان عوض، ٢٠١٦؛ وأماني أحمد، ٢٠٢٣) إلى مجموعة من معايير تصميم وإنتاج السرد القصصي الرقمي في عدة مجالات، وهي:



- ١- المجال التربوي: الأهداف التربوية للسرد القصصي - عنوان القصة - محتوى السرد القصصي - البناء والحبكة - شخصيات السرد التعليمية- الأسلوب التعليمي.
- ٢- المجال التقني: تصميم واجهة التفاعل.
- ٣- الوسائط المتعددة المستخدمة: تصميم الوسائط - الصور والرسومات - الألوان - الصوت - الموسيقى.

كما أشارت (منال مناديلو وإيمان عوض، ٢٠١٨) إلى مجموعة المعايير لتصميم السرد القصصي الرقمي:

- ١- الأهداف التعليمية للسرد القصصي الرقمي: أن تكون أهداف محددة تحديداً دقيقاً متضمناً بما في ذلك الأهداف العامة والخاصة له.
 - ٢- المقدمة: أن يتم تحديد الموضوع واسم المؤلف والفئة المستهدفة والغرض من السرد.
 - ٣- المحتوى العلمي: أن تتكامل في المحتوى العلمي عناصر السرد الرقمي من وجهة نظر وسؤال درامي ومحتوى انفعالي واقتصاد.
 - ٤- المعايير الفنية للتعليق الصوتي (صوت الراوي) أن تراعى المعايير الفنية للتعليق الصوتي من حيث الوضوح والقوة والالتزان والتناغم مع العناصر الأخرى.
 - ٥- المعايير الفنية للمؤثرات الصوتية: أن تتحقق في المؤثرات الصوتية عناصر الإقناع والتشويق وإثارة الجاذبية.
 - ٦- المعايير الفنية للموسيقى: أن تتحقق في الموسيقى الهدف منها من حيث التعزيز والربط وإحداث التأثير الدرامي المطلوب في السرد.
 - ٧- المعايير الفنية للصور الثابتة أن تتوافر بالصورة الثابتة معايير اتصالية والتوازن والواقعية بما يسهم في تحقيق بناء لتحقيق بناء درامي متكامل.
 - ٨- المعايير الفنية للصور والرسوم المتحركة: أن تحقق الصور والرسوم الأهداف من استخدامها.
 - ٩- المعايير الفنية للقطات الفيديو: أن تعرض لقطات الفيديو من خلال نافذة مناسبة ولقطات مقربة وبالسرعة الطبيعية.
 - ١٠- المعايير الفنية للألوان: أن تتسم بالوضوح والتجانس بما يحقق الغرض منها.
 - ١١- المعايير الفنية للنصوص: أن تؤدي دوراً وظيفياً تكاملياً يخدم البناء الدرامي.
- يوجد مجموعة من المعايير، ذكرها (محمد التتري، ٢٠١٦)، و(مختار عطية، ٢٠١٩، ٩٣)، و(أحمد وآخرون، ٢٠١٩: ٢٩٩):



١ - معايير خاصة بالقصة:

- أن تحمل أهدافاً واقعية.
- أن تتوفر فيها جميع عناصر القصة من بداية ونهاية وعقدة وشخصيات... وغيرها.
- أن تكون متنوعة فمناها: التعليمية، والتاريخية، والواقعية، والدينية، وغيرها.
- أن تكون متسلسلة الأحداث متماسكة الأجزاء.
- أن تكون سهلة الأسلوب واضحة المعني.
- أن تكون قصيرة نسبياً.
- أن تكون أحداثها مشوقة وممتعة.

وهناك عدة معايير ينبغي اتباعها عند تصميم وإنتاج السرد القصصي الرقمية

(هيثم حسن، ٢٠٢٢) منها:

- ١- تحديد الأهداف العامة.
- ٢- أن يكون المحتوى الرقمي متتابع ومتكامل ومشتق من الأهداف.
- ٣- أنشطة تعليمية مناسبة للمحتوى.
- ٤- إتباع نموذج تصميم مناسب.
- ٥- التنوع في الوسائط المتعددة وتوظيفها بطريقة مناسبة تخدم الأهداف.
- ٦- أن يكون التصميم الفني للقصة مناسباً للغرض منها.

وقد تناولت عديد من الدراسات السرد القصصي الرقمي في العملية التعليمية مثل:

دراسة ايلاف أحمد (٢٠١١) التي تناولت أثر استعمال الحاسوب والسرد القصصي في تحصيل واستبقاء المعلومات لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة التاريخ في العراق، وأستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) طالبة تم اختيارهم عشوائياً، وقسموا إلى ثلاث مجموعات متساوية ومتكافئة في العدد، وخصصت المجموعتين الأولى والثانية كمجموعتين تجريبيتين والمجموعة الثالثة ضابطة، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار تحصيلي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعتين التجريبيتين والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار لصالح التجريبية الثانية التي اعتمدت التدريس باستخدام الحاسوب، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعتين الأولى والثانية والمجموعة الضابطة في الاختبار المؤجل.



وهدفت دراسة أبو مغنم (٢٠١٣) التعرف إلى فاعلية القصص الرقمية التشاركية وهي أحد أهم صفات السرد القصصي في تدريس الدراسات الاجتماعية في التحصيل وتنمية القيم الأخلاقية لدى طلبة المرحلة الإعدادية في مصر، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٦) طالبة من طلبة الصف الثاني الإعدادي وتم اختيارهم عشوائياً، وأظهرت أبرز النتائج وجود فروق بين متوسطي درجات الطلبة في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرت غادة المطيري (٢٠١٤) دراسة هدفت التعرف إلى أثر القصص الرقمية باستخدام تقنية التابلت في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة التربية الأسرية لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط مقسمين إلى مجموعتين: الأولى، تجريبية وتكونت من (٣١) طالبة والثانية ضابطة تكونت من (٢٩) طالبة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

واستقصى تقوي عتيلى وحمدان نصر (٢٠١٥) أثر تدريس مادة التربية الإسلامية باستراتيجيتي السرد القصصي الشفوي والسرد القصصي الإلكتروني في تحسين مهارات التخيل لدى طالبات المرحلة الأساسية في الأردن، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) طالبة في ثلاثة مدارس اختيرت قصدية من منطقة ماركا، واختير أفراد الدراسة عشوائياً بواقع شعبة من كل مدرسة، حيث كانت استراتيجية السرد القصصي الشفوي للمجموعة التجريبية الأولى واستراتيجية السرد الشفوي الإلكتروني للمجموعة التجريبية الثانية، وأظهرت أبرز النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح استراتيجية السرد القصصي الشفوي واستراتيجية السرد الإلكتروني ووجود فروق دالة إحصائية بين أداء طالبات المجموعتين التجريبيتين على مهارات التخيل لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

وأجرت منى السنباطي (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى تنمية بعض المفاهيم الجغرافية باستخدام القصص الرقمية التفاعلية لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي في مصر، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي، وأظهرت النتائج فاعلية القصص الرقمية



التفاعلية في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي حيث تحسن مستوى التذكر والفهم والتطبيق، لدى عينة البحث في الأداء البعدي لاختبار التحصيل، بعد تطبيق القصص الرقمية التفاعلية.

أجرى هديل العرينان (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام القصة الإلكترونية في تنمية مهارة الاستماع والتحدث لدى طفل مرحلة الروضة في السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٤) طفلاً وأظهرت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام القصص الإلكترونية في تنمية المهارات لمحور الدراسة.

وهدف دراسة براعم دحلان (٢٠١٦) التعرف إلى فاعلية توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة الصف الثالث الأساس بغزة، وتكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالب وطالبة، واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي، وقد أظهرت أبرز النتائج وجود فروق ذات دلالة بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية وأقرانهم في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

وهدف دراسة هيام أبو عفيفة (٢٠١٦) أثر استخدام القصة الرقمية في تنمية مهارات الاستماع النشط والتفكير الإبداعي لطلبة الصف الثالث الأساسي في اللغة العربية في الأردن، وتم اختيار عينة قصدية تكونت من (٣٦) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثالث الأساسي، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة في الصف الثالث الأساسي في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي.

واستقصت دراسة سلمى الحربي (٢٠١٦) فاعلية القصص الرقمية في تنمية مهارات الاستماع الناقد في مقرر اللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٤) طالبة، منهم (٢٤) طالبة في المجموعة التجريبية التي درست باستخدام القصص الرقمية، و(٢٠) طالبة في المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام القصص الرقمية.

وأجرى محمد النتري (٢٠١٦) دراسة هدفت التعرف إلى أثر توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في فلسطين، وقد



استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٧٤) طالبة تم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين: الأولى تجريبية وعددها (٣٧) طالباً درست باستخدام القصص الرقمية، والثانية ضابطة وعددها (٣٧) طالباً درست باستخدام الطريقة الاعتيادية. وتكونت أداة الدراسة من قائمة بمهارات الفهم القرائي واختبار مهارات الفهم القرائي، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أقرانهم في المجموعة الضابطة، في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم القرائي لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة حسن مهدي وعطا درويش وريما الجرف (٢٠١٦) الكشف عن فاعلية استراتيجية القصص الرقمية في إكساب طالبات الصف التاسع الأساسي في غزة للمفاهيم التكنولوجية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وكانت أداة الدراسة مكونة من اختبار المفاهيم التكنولوجية، وتكونت عينة الدراسة من (٥٦) طالبة قسمت الى مجموعتين تجريبية وضابطة، وأظهرت نتائج الدراسة أن استراتيجية القصص الرقمية أظهرت فاعليتها في إكساب طالبات الصف التاسع المفاهيم التكنولوجية.

وأجرى بيرادوفيتش وآخرون (2016) Perradovic et al. دراسة هدفت إلى ضرورة إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال القصص الرقمية في التعليم قبل المدرسي كأساس للحياة في العصر الرقمي ومعرفة أثر استخدام القصص الرقمية على الأطفال في الإنجاز في منهاج الرياضيات ومهارات القراءة والكتابة على الحاسوب ما قبل المدرسة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت أداة الدراسة من اختبار الوعي بمهارات الكمبيوتر واختبار تحصيلي للمفاهيم الرياضية، وتكونت عينة الدراسة من أطفال الروضة مقسمة على مجموعتين: تجريبية وعددها (٢٩) وضابطة وعددها (٢٦)، وأظهرت نتائج الدراسة أن أسلوب القصص الرقمية يسهم في تطوير كل من مهارات الرياضيات والقراءة والكتابة على الحاسوب.

هدفت دراسة صباح السيد (٢٠١٧) إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام القصص الرقمية لتنمية المفاهيم الرياضية والتفكير الابتكاري لدى طفل رياض الاطفال بمحافظة السويس، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (٤٥) تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وعددها (٢٢) وضابطة وعددها



(٢٣)، وأظهرت نتيجة الدراسة وجود فرق دالة إحصائية بين متوسط الدرجات لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرت إيمان عمر (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر التفاعل بين أنماط السرد في القصة الرقمية القائمة على الويب وطرق تقديم المحتوى بها على التحصيل المعرفي لدى طلبة المدرسة الابتدائية في مصر، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي والوصفي، تكونت عينة الدراسة من (٤٨) طالبًا من الصف السادس الابتدائي تم توزيعهم على أربع مجموعات، كل مجموعة تكونت من (١٢) طالبًا، وأظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين للدراسة في اختبار التحصيل المعرفي لدى طلبة الصف السادس الابتدائي.

كما أجرت أماني محمود (٢٠١٧) دراسة هدفت الارتقاء بمستوى الأداء المهاري لطلاب تكنولوجيا التعليم في إنتاج القصص الرقمية التعليمية وتنمية مهارات حل المشكلات والاتجاه نحو التشارك الإلكتروني للقصة الرقمية التعليمية في مصر، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي تم توزيع عينة الدراسة على مجموعتين، وتكونت اداة الدراسة من اختبار تحصيلي وبطاقة التقييم ومقياس مهارات حل المشكلات ومقياس الاتجاه، وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

هدفت دراسة محمد العمري (٢٠١٧) التعرف على فاعلية القصص الرقمية في تدريس مقرر التوحيد على إكساب مفاهيم الأمن الفكري لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمحافظة المزاحمية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥) طالبًا من طلاب الصف الأول المتوسط وزعت على مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدمت الدراسة اختبار قياس الأمن الفكري والقصص الرقمية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية التي ندرس باستخدام القصص الرقمية.

وهدفت دراسة ابتسام جمحاوي (٢٠١٨) إلى كشف أثر استخدام القصص الرقمية في تحصيل طالبات الصف الرابع الأساسي في مدارس لواء بني عبيد، حيث تكونت عينة الدراسة من (٨٢) طالبة من طالبات الصف الرابع من مدرسة ميسلون الأساسية للبنات وتم اختيارهن بالطريقة العشوائية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وأظهرت النتائج



وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطالبات تعزى لأثر طريقة التدريس، وجاءت الفروق لصالح طريقة القصص الرقمية.

أجرى طارق عوض المسعود (٢٠١٨) دراسة هدفت إلى التعرف على برنامج قائم على القصة الرقمية التفاعلية في تنمية الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة الابتدائية بالكويت، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت أداة الدراسة من اختبار الفهم القرائي، وكانت عينة الدراسة (٥٠) طالبة من طلاب المدرسة الابتدائية ووزعت على مجموعتين: الأولى تجريبية وعددها (٢٥) تم تدريسها ببرنامج قائم على القصة الرقمية والثانية ضابطة وعددها (٢٥) تم تدريسهم على البرنامج المقترح، وكانت نتيجة الدراسة لصالح المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة تيغيرا إبراهيم (٢٠١٨) إلى إعداد قائمة بالأخطاء الإملائية الأكثر شيوعاً لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى في الجامعة الإسلامية واقتراح تصور قائم على مجموعة من القصص الرقمية على برنامج Photostory لعلاج الأخطاء الإملائية لدى عينة البحث وقياس مدى فاعلية استخدام برنامج مصمم القصص الرقمية في علاج الأخطاء الإملائية لدى العينة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لإعداد الدراسات النظرية والمنهج شبه التجريبي لاستخدام أدوات تجربة البحث، حيث كانت أداة الدراسة عبارة عن اختبار الاملاء لمجموعتي تجريبية وضابطة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دالة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على مدى فاعلية برنامج مصمم القصص الرقمية، وأجريت الدراسة في المملكة العربية السعودية.

وفي ضوء ما سبق يلاحظ أن بيئة التعلم القائم على السرد القصصي الرقمي تساعد التلميذ على استكشاف عناصر التعلم والتفكير في الحلول ومحاولة حلها بنفسه. فبيئة التعلم الإلكتروني القائمة على السرد القصصي في البحث الحالي تتمتع بالعوامل التالية:

عوامل في بيئة التعلم الإلكتروني تدفع التلميذ إلى القوة من الرتبة الأولى: ارتباط مجموعة من الأنشطة خطوات بالإنترنت واتباع مجموعة من التعليمات والأوامر وممارسة مجموعة من الإجراءات والأنشطة والحصول على الإجابات المباشرة، والتفسير البسيط للمعلومة، بينما يقع على عاتق المعلم والبيئة التعلم الإلكتروني مسؤولية الأنشطة المعرفية من الرتبة الأولى.



عوامل في البيئة التعلم الإلكترونية تدفع التلميذ إلى الرتبة الثانية: ومنها البحث المتقدم وكثرة الروابط والوسائط المتعددة، ومحاولة البحث عن الإجابات التخيلية والتي تحتاج إلى الإبحار داخل المواقع، والدرشة مع تطبيق الذكاء الاصطناعي AI.

المفاهيم التاريخية والتكنولوجية:

إن الاهتمام بتنمية المفاهيم يسهل عمليات التحليل، والتعميم وتساعد في ضبط التفكير، لذلك على المدرس ان يوليها عناية خاصة، فهي ليست تعريفات يحفظها الطالب فحسب، وانما هي تكوينات واستدلالات عقلية يكونها الطالب ذهنيا اذ تسهم في تنظيم الخبرة العقلية وانتقال أثر التعلم.

أشارت دراسة الياسري (٢٠٠٧)، ومرزه (٢٠١٠) إلى وجود ضعف واضح لدى الطلاب في اكتساب المفاهيم التاريخية، وعزت أسباب هذا الضعف إلى قلة اهتمام المدرسين بالتأكيد على هذه المفاهيم ومن هنا تتأكد مشكلة البحث الحالي، إذ أن مناهج المواد الاجتماعية ومنها منهج مادة التاريخ لم تواكب التغير في الطرائق التدريسية بل بقيت تلك الطرائق والأساليب تقليدية قائمة على أساس التلقين والحفظ والاستظهار بدل من الفهم والاستيعاب ولازال المدرس هو محور العملية التعليمية (السنبل، ٢٠٠٤، ٧).

ويعد تدريس المفاهيم التاريخية هدفا من أهداف تدريس مادة التاريخ في الوقت الحاضر، إذ أنها متعددة ومتنوعة في فروع العلم المختلفة ونتيجة لآتساعها أصبح من الصعوبة الاحاطة بها من قبل الطلاب (كامل ميشيل، ٢٠٠٢، ٩).

وتسهم المفاهيم التاريخية في حل بعض صعوبات التعلم من خلال انتقال الطلاب من صف إلى آخر، فالذي يأتي أولاً يعتبر نقطة ارتكاز ضرورية لما سيأتي بعده، ولا بد أن يدعم المعلومات السابقة.

المفهوم التاريخي؛ عرفه كل من:

زكريا الشربيني، ويسرية صادق (٢٠٠٠، ٤٦) بأنه تجريد أو تعميم لمجموعة من الخصائص أو العناصر المشتركة وهو فكرة عامة نخرج بها نتيجة لخبراتنا.

حسنين أبو رياش (٢٠٠٧، ٨١) بأنه مجموعة الموضوعات أو الرموز أو العناصر أو الحوادث التي تجمع فيما بينهما خصائص مميزة مشتركة.

فخري خضر (٢٠٠٦، ٣٣) بأنه تصور عقلي ذو طبيعة متغيرة يقوم على إيجاد علاقة بين الأشياء والأحداث والحقائق التاريخية ويصاغ في صورة وصفية لفظية.



شيماء عبد الحسين (٢٠١٧، ٣٧٢) بأنه تصور عقلي للمواقف التاريخية بشكل متسلسل واتقان للمعلومات الخاصة بالأحداث التاريخية وبيان الخصائص المشتركة بصوره دقيقة، وإثبات الأفكار الواردة في الحدث التاريخي.

محمد حسب الله (٢٠٠١) بأنه تجريد عقلي للصفات المشتركة لمجموعة من الأشياء أو الخبرات أو الظواهر أو الأعمال.

محمد الطيبي (٢٠٠٤) بأنه صورة ذهنية لمجموعة خصائص يعبر عنها بكلمات أو مصطلح أو رموز.

اللقاني وآخرون (١٩٩٠) بأنه تصورات عقلية ذات طبيعة متغيرة، وتقوم على إيجاد علاقات بين الأشياء والحقائق والأحداث والمواقف وتصنف على أساس الصفات المتشابهة وتساغ بصورة لفظية.

إمام مختار وآخرون (٢٠٠٠، ١٢٠) بأنه عبارة عن تجريدات تتمثل في الرموز اللفظية التي تنطلق عليها ويتم ذلك بعد تجريد المواقف والأحداث والأشياء ووضعها في تصنيفات تقوم على أساس ما بينها من تشابه واختلاف، ثم إطلاق لفظ أو أسم على هذه التصنيفات.

أحمد حميدة (٢٠٠٠، ٥٠) اسم أو رمز يدل على حدث معين، ويتم تكوينه عن طريق تجميع الخصائص المشتركة لأفراد الحدث.

تشكيل المفاهيم:

تمثل المفاهيم العناصر الأساسية لجميع عناصر المحتوى، فهي اللبنات الأساسية التي تبنى عليها المعرفة العلمية في جميع الميادين، وتعد عوامل تشكلها واحدة من العمليات الأساسية، التي تبنى عليها جميع عمليات التفكير.

ووصف (إبراهيم، ١٩٩١) المفاهيم على أنها ليست بحصيلة عقلية للطالب يمكنه حفظ ما يفكر فيه، لكن تكوينها يختلف تمامًا عن تعليم الحقائق المجردة، إذ أنه بإمكان الطالب أن يروى الحقائق بإتقان بعد قراءته لكتاب مدرسي دون أن يدرك المفاهيم التي استُخدمت لذلك، وتعد المفاهيم بمثابة مفاتيح الاستقصاء، فهي لا تضع شكلاً للأشياء التي نتعلمها فقط، ولكنها تتخذ أشكالاً من خلال الأشياء التي نتعلمها.

ويشير الأدب التربوي إلى أن تكوين المفهوم يشمل ثلاث عمليات (عايش زيتون، ١٩٩١)، (محمد الطيبي، ٢٠٠٤):



- ١- التمييز: مقدرة المتعلم على تمييز الأمثلة الإيجابية للمفهوم.
 - ٢- التنظيم: مقدرة المتعلم على تنظيم المعلومات وتصنيفها من خلال ملاحظة الشبه وإيجاد العلاقات والصفات المشتركة.
 - ٣- التعميم: هو توصل المتعلم إلى مبدأ عام له صفة الشمول يمكنه من تعميم المفهوم على أمثلة أخرى تنطبق على المفهوم وعندها يتم اكتشاف المفهوم مما يمكنه من استخدام مواقف جديدة.
- ويرى "أوزايل" أن تشكيل المفاهيم (Concept Formation) تتضمن مرحلتين (الاكتشاف الاستقرائي)، للخصائص المحكية أو الصفات المميزة لمجموعة من المثيرات، وتندمج هذه الصفات المميزة في تشكيل الصورة الذهنية للمفهوم وتنمى من خلال الخبرات الفعلية للمثيرات.
- أما المرحلة الثانية فتمثل اسم المفهوم (Concept Name) وفيها يتعلم الطالب أن الاسم المنطوق أو المكتوب يمثل صفات المفهوم التي تم تشكيله في المرحلة السابقة، وتكتسب كلمة المفهوم المعنى الدلالي له، ويصبح أي عرض لاحق يتضمن اسم المفهوم أو رمزه، مؤدياً إلى تمايز المفهوم وإحضار صورته الذهنية التي تجمع بين صفاته (جودت سعادة، جمال اليوسف، ١٩٨٨).
- ويقول "هوفر" (Hoover)، 1977، أن المفاهيم تشكل العنصر الأساسي في بناء المحتوى التعليمي، وفي كل الموضوعات الدراسية، فهي تزود المتعلم بإطار مرجعي في عملية التفكير، والتقييم للخبرات المستقبلية، وتوجه التلاميذ باتجاه صحيح وتزودهم بمنظمات متقدمة ضرورية فالانفجار المعرفي الحديث يركز على أهمية التحليل والتعميم والتطبيق للمعرفة، وكل هذا يمكن تحقيقه من خلال المفاهيم والتعميمات، فالخطوة الأولى في تخطيط أي وحدة يجب أن تبدأ بتحديد المفاهيم الأساسية التي تركز عليها الأهداف العامة.
- ويذهب "برونر" إلى وجود ثلاثة مستويات لتشكيل المفاهيم عند التلاميذ:
- المرحلة الحسية: تشكيل المفاهيم عن طريق التفاعل المباشر بين حواسهم.
 - المرحلة شبه الحسية: وفيها يبدأ الطلاب في تكوين صورة ذهنية للمفاهيم.
 - المرحلة المجردة أو الرمزية: أي تمثيل المفهوم بصورة أو رسم أو رموز مجردة من سياقات جديدة (وليد جابر، ٢٠٠٣، ٧٥).



وعندما يكتسب الطالب المفهوم يمكنه الاستفادة منه واستخدامه في مواقف جديدة أخرى:

- ١- تصنيف الأمثلة التي يقابلها باعتبارها تنتمي أولاً أو لا تنتمي للمفهوم.
 - ٢- تكوين التعميمات والمبادئ وحل المشكلات.
 - ٣- تعلم المفهوم ييسر تعلم المفاهيم الأخرى.
- أما بالنسبة لاكتساب المفهوم الواحد فقد ذكر "برونر نقلاً عن (قاسم المصري، ٢٠٠٣) خمسة عناصر لا بد من تتابعها وذلك لتشكيله واكتسابه:
- ١- اسم المفهوم: هو عبارة عن اللفظ التجريدي الذي يدل عليه مثل مناخ، طقس، أخطبوط، زلزال.
 - ٢- الأمثلة المنتمية وغير المنتمية على المفهوم مثال ذلك كالحراة والرطوبة، والضغط، كأمثلة إيجابية على مفهوم المناخ، والبحر، الوادي، والجبل كأمثلة غير منتمية على هذا المفهوم.
 - ٣- السمات والمميزات العامة للمفهوم: والتي تمكننا من إعطاء أمثلة إيجابية عليه ففي مفهوم المناخ تكون الصفات المميزة له حار، معتدل بارد، ممطر إلخ.
 - ٤- القيمة المميزة: وهي المميزات غير الأساسية أو سماتها غير الضرورية أو التي لا تؤثر على سمات المفهوم الأساسية، فالإنسان والحيوان هما مميزات تقع خارج سمات القيمة للمناخ.
 - ٥- تكوين التعريف.

ويرى سليمان الجبر وسر الختم عثمان (١٩٨٣) أن تكوين المفاهيم عملية طويلة إذ تتكون أساساً من خطوتين، فهي تتطلب من الفرد أن يستوعب الإطار الأولي للمفهوم، وهذا يمثل نوعاً من العمليات الذهنية التي ليست كاملة من حيث الأبعاد والعلاقات المتداخلة ولكنها مع ذلك تحتوي على بعض العناصر الرئيسية وبعد ذلك لا بد أن نستخدم هذا المفهوم لتحليل خبرة أو معلومات جديدة لكي نكون معاني وتصورات جديدة، وبذلك فإننا نوسع ونوضح المفهوم الأول.

ويؤكد شلبي (١٩٩٧) أن عملية تكوين المفهوم من العمليات التي تتطلب تحليل المفهوم إلى مكونات ومعلومات وحقائق، تسير في نسق تحديد الخصائص المشتركة، وتميز المفهوم عن غيره من المفاهيم.

واستعرض سعادة (١٩٨٤) المراحل الأربع حتى يتشكل المفهوم:

- ١- المرحلة الأولى: مرحلة التميز: وهي المرحلة التي يستطيع المتعلم فيها أن يعرف ما يقصد المفهوم ويعمل على تميزه.



٢- المرحلة الثانية: مرحلة التصنيف: بتصنيف المفاهيم العامة إلى فئات خاصة وفرعية ترتبط بالمفهوم.

٣- المرحلة الثالثة: مرحلة تشكيل المفهوم: وهي مرحلة التعريف أو التحديد.

٤- المرحلة الرابعة: مرحلة التعميم: فيتشكل فيها ما يسمى بنظم المفاهيم فيستطيع المتعلم في هذه المرحلة الربط بين المفاهيم بعضها البعض.

ومن أبرز الطرق المستخدمة في تكوين المفاهيم عند الطلاب هي الطرق الاستقرائية أي أننا نبدأ مع التلاميذ من المواقف الجزئية المحسوسة ونوجههم إلى إدراك العلاقات والخصائص المشتركة، حتى يصلوا إلى المفهوم المراد تكوينه عن طريق عمل مواقف تجريبية يستطيع الطلاب التمييز فيها بمفاهيم تاريخية مثلًا، وإن كان الاستقراء هو طريق تكوين المفهوم فإن الاستنباط هو الطريق نحو تأكيد المفهوم وإنمائه والتدريب على استخدامه وهذا الأمر يساعد على تعلمها وتمييزها (أحمد شلبي، ١٩٩٧).

ويؤكد سينال (Sunaletal، 1993) أن المفاهيم تختلف عن الحقائق في كون الأخيرة تمثل أجزاء من المعلومات يحصل عليها المتعلم عن طريق حواسه الخمس بينما المفاهيم تتعدى هذا النمط من الملاحظة البسيطة وتتضمن دمج ملاحظتين أو أكثر في تصنيفات معينة.

ويذكر محمد الطيبي (٢٠٠٤) بأن المفاهيم تعتبر من المكونات الأساسية في التفكير في الدراسات الاجتماعية؛ فالأفلام والصور والنماذج يمكن أن تقدم أنواعًا من الخبرات الحسية المباشرة التي تجعل المفاهيم ذات معنى، فمن خلال استعمال الخرائط والمناقشات والمحادثات الفردية يمكن تعميق التفكير وإنهاء المفاهيم القديمة وإيجاد مفاهيم أحدث منها، إن تشكيل المفاهيم لا يتوقف عند حد معين وإنما ينمو ويزداد عمقًا واتساعًا وتتأثر عملية تشكيل المفاهيم لدى الطلاب بأربع مراحل:

- ١- طبيعة صفات المفهوم.
- ٢- أساس تصنيف المفهوم.
- ٣- عدد صفات المفهوم.
- ٤- أسلوب تمثيل المفهوم.



أهمية تعلم المفاهيم:

يحتل تعلم المفاهيم مكانة مهمة في اكتساب المعرفة والخبرات والقدرات المختلفة، ويفسر بعض الباحثين أهمية تعلم المفاهيم إلى عدم فهم الناس لما يدور من حديث أو اتصال بينهم مما يجعلهم بحاجة إلى توضيح المفاهيم موضوع الحديث أو المناقشة فقد تفقد المفاهيم أهميتها في حالة اشتراك الناس في مفاهيم متشابهة (Martorella، 1991).

ويرى (برونر) نقلاً عن (جوزيف نوفاك، بوب جوين، ١٩٩٥) أن المفاهيم هي الركيزة الأساسية في تعلم وتعليم البنية المعرفية للمادة الدراسية، وأنها ذات علاقة بطريقة البحث والاستقصاء والتفكير المستخدمة في كل علم بالإضافة لمساهمتها بإعادة تنظيم المعرفة وبنائها في المناهج والكتب المدرسية باعتبارها محاور يتم تنظيم المعرفة على أساسها، وإن أفضل نظرية في التعلم هي التي تركز على التعلم القائم على المفهوم.

وقد اهتم برونر بعملية تنظيم المحتوى، وهو صاحب فكرة المنهج الحلزوني ويعتقد بأهمية تنظيم المادة الدراسية من الأبسط إلى الأكثر تعقيداً فيبدأ بتقديم أبسط الأشكال المفاهيم للتعلم وبعد أن يكتشف العلاقات بينها نعرض عليه مفاهيم أعلى في المستوى مما سبق تعلمه (جودت عبد الهادي، ٢٠٠٠).

وأن تعلم المفاهيم يساعد التلاميذ على اكتساب الآتي: (أنور عقل، ٢٠٠١)

- ١- تطور المفهوم أو النمو أي أن المفاهيم لا تنشأ لدى الطلاب عند حد معين، ولكنها تتطور من خلال الوقت، فكلما ازدادت خبرة الطالب بالمفهوم يتعرف إلى أمثلة إضافية له.
- ٢- نجاح نمو وتطور المفهوم لا يتم على دفعة واحدة ولكن يجب على المعلم أن يراعي تدرج الطالب في معلوماته وخبرته عن المفهوم تدريجياً.
- ٣- التأكد من توفر الخلفية المفاهيمية اللازمة لتعلم المفاهيم الجديدة فالتعلم هرمي البناء.

خطوات تعلم المفهوم: (محمد محمود الحيلة، ٢٠٠٢)

- ١- الخطوة الأولى: خطوة تحديد النتائج المتوقع إلى تحديد المفهوم للأبد.
 - ٢- الخطوة الثانية: خطة تحديد التعلم القبلي للمفهوم المستهدف أو المبدأ.
 - ٣- الخطوة الثالثة: اختيار الطرق أو الأساليب المناسبة لتنظيم تعلم المفهوم أو المبدأ.
- كما أكد برونر وجودناو (Goodnow & Bruner، 1977) على أهمية امتلاك المتعلم للبنية المعرفية من المفاهيم لأنها تجعل المادة أكثر قابلية لفهم، وتقلل النسيان،



وتؤدي لانتقال أثر التعلم بدرجة أكبر كما أنها تسهل على المتعلم التقدم من معرفة أولية إلى أخرى متقدمة.

أهمية المفاهيم وعلاقتها بالمناهج الدراسية يذكر: (جاسم جراغ، عبد الله صالح، ١٩٨٦)

- تسهم المفاهيم في تسهيل عملية اختيار محتوى المناهج الدراسية.
- تسهم المفاهيم في تحقيق التكامل المعرفي عند بناء المناهج الدراسية باعتبارها الوسيلة الفعالة لربط المواد الدراسية المختلفة ببعضها البعض.
- تساعد المفاهيم المتعلم على تذكر ما يتعلمه، وتقلل من الحاجة إلى إعادة التعلم نتيجة النسيان.

- تساعد المفاهيم على تنظيم عدد لا يحصى من الملاحظات والمدرجات الحسية.

- تسهم المفاهيم في مساعدة المتعلمين في البحث عن المعلومات والخبرات الإضافية.

- توجه المفاهيم النشاط لحل المشكلات وتسهم في عملية التعلم.

- تبسط طريقة تعلمنا.

- تسرع وتيسر الاتصال مع الآخرين.

وتتضح أهمية المفاهيم بالنسبة لمادة التاريخ:

١- ازدياد حجم المعرفة من خلال الأحداث التاريخية، وهذا يقتضي الاهتمام بالمفاهيم في مجال التاريخ، لأنها تساعد على تحديد الأهداف واختيار وتنظيم المحتوى والوسائل التعليمية، وأساليب التقويم وبذلك يخفف من التعقيد في حقائق التاريخ الناتج عن الاستغراق في التفاصيل (أحمد اللقاني، ١٩٧٩).

٢- يساعد تعلم المفاهيم المتعلم على التفسير والتطبيق وتفسير المواقف والأحداث الجديدة، التي لم يسبق للطالب تعلمها، وهذا له أهمية في جعل مادة التاريخ حيوية تقوم على التفسير والتعليل والتفكير الناقد (خيرى إبراهيم، ١٩٩٤).

العوامل المؤثرة في اكتساب المفاهيم التاريخية:

١- أعضاء الحس: من خلال الوسائل التعليمية الأولية والأساسية.

٢- الذكاء: حيث يعد آلة التقويم والميزان الذي به يدرك ويستوعب ما اشتمل عليه المفهوم.

٣- فرص التعلم: بازدياد فرص التعلم يزداد احتمال نمو المفاهيم.

٤- نوع الخبرة: الخبرات المباشرة والغير مباشرة التي يجب أن يوفرها المعلم لطلابه للتغلب على البعد الزمني والمكاني.



يمكن قياس اكتساب المفهوم وتعلمه من خلال مجموعة من الاجراءات والوسائل والأدوات التي وضعها الباحثون والمختصون في التربية ونورد منها ما ذكرته (أفنان دروزه، ١٩٩٥، ١٤) وهي:

- ١- **توجيه السؤال:** تؤكد دروزه بأنه يمكن اختبار قدرة الطالب ومدى تعلمه للمفهوم من خلال:
 - أ- يعرف المفهوم كتابةً ولفظاً أو العكس يعطي اسم المفهوم بعد ذكر المدرس لتعريفه.
 - ب- يطبق المفهوم بتصنيفه للمفاهيم الجديدة.
 - ج- يكتشف خصائص المفهوم الجديد ويشق تعريفاً له بعد إعطائه أمثلة جديدة.
- ٢- **استعمال المفهوم:** لتكوين التعميمات وقدرة الطالب على تكوين مفاهيم أعمق وأشمل لإصدار التنبؤات وتفسير الأحداث، وحل المشكلات على أنها ثابتة لا يمكن تعديلها أو تغييرها كما في المرحلة السابقة يصبح بإمكانه في هذه المرحلة تغيير القوانين وتعديلها عند فشلها في تحقيق الموازنة بين الحقوق الفردية والاجتماعية،

المفاهيم التكنولوجية Technological Concepts:

قامت منظمة اليونسكو (UNESCO)، 2018 بدراسات استقصائية دولية للمهارات استخدام التكنولوجيا المعلومات لدى التلاميذ حيث وجدت أن استخدام التكنولوجيا أكثر تأثيراً من مجرد امتلاكهم لأدوات ومعدات تكنولوجيا المعلومات، وكذلك التنوع في الأنشطة المقدمة لهم، وعدد سنوات استخدامهم للتكنولوجيا: فكلما اكتسبت المهارات الرقمية المبكرة، زاد التأثير. كما يرتبط استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ارتباطاً إيجابياً بمستويات المهارات الرقمية لهؤلاء التلاميذ.

تشير "الكسندر روبنتس" (Rubanets، 2019) إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات في حياة الإنسان والمجتمع حيث تطورت المفاهيم التكنولوجية من الاهتمام بالكمبيوتر كألة تقوم بتخزين ومعالجة المعلومات إلى مفاهيم قائمة على ما تقوم به التطبيقات التي تمكن من التواصل ونقل المعلومات بين الأفراد والجماعات والتحول إلى المجتمع الرقمي.

وعندما تتصف المفاهيم التكنولوجية بطبيعة خاصة وذلك لارتباطها بالتكنولوجيا التي توصف بأنها متغيرة وديناميكية، وبأن لها ما طبيعة خاصة، حيث يشتمل الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا على مظاهر مختلفة يمكن دراستها في إطار دور الإنسان في اكتساب المعرفة، فتتعدد الدراسات لتنمية المفاهيم. وتصنف مظاهر الإطار المفاهيمي كالآتي: مفاهيم لمنتجات وتطبيقات تكنولوجية Technological Artefacts، مفاهيم لأنشطة



تكنولوجيا Activities of technology، ومفاهيم عن الجانب الإنساني للتكنولوجيا Human aspect of technology، وأخيراً، مفاهيم للمعرفة التكنولوجية Technical knowledge (Purkovic, 2018). وتختلف الدراسات في تناولها لمظاهر الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا، وبالتالي لتنمية هذه المفاهيم ومنها (دراسة نيفين على، ٢٠١٦) التي استهدفت تنمية المفاهيم التكنولوجية في صورة أشكال من التعلم الإلكتروني (التعليم المختلط، التعليم، والتعليم الفردي، أنواع من التعليم الإلكتروني) لدى معلمات رياض الأطفال. و(دراسة نسرين حشيش، ٢٠١٨) والتي استهدفت تنمية مفاهيم تكنولوجيا كالمواطنة الرقمية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، ودراسة (نوره صالح عطية صالح وآخرين، ٢٠٢١) التي استهدفت دراسة تحديد أثر تصميم بيئة إلكترونية تكيفية على تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وأظهرت الدراسة الأثر الإيجابي للبيئة التكيفية على تنمية مفاهيم التكنولوجيا لدى عينة البحث.

و(دراسة (فاطمة سلطوح، ٢٠١٨) والتي استهدفت تنمية مفاهيم تكنولوجيا لدى أطفال الروضة، واشتملت هذه المفاهيم على تنمية مفاهيم تكنولوجيا عن مجموعة من الأجهزة مثل (اللاب توب، والأيباد، والإنترنت)، ودراسة (مجدي برهومي ومحمد أبو شقرة، ٢٠١٢) حيث قاما بتنمية مفاهيم تكنولوجيا عن (التيار الكهربائي، الخ).

وأشارت عديد من الدراسات إلى أن توظيف التكنولوجيا لتنمية هذه المفاهيم يسهم في تسهيل عملية الاتصال بين المتعلم والمعلم، وأن للتكنولوجيا دور في تفعيل دور المتعلم وزيادة تحصيله وإثارة دافعيته، ومنها دراسة حسن مهدي وآخرون (٢٠١٦) التي أكدت على أن امتلاك التلاميذ للمفاهيم التكنولوجية وأدواتها ضرورة لا بد منها، وكذلك دراسة (سامية عبد الحفيظ وآخرين، ٢٠١٩).

ويشير "تروجيا وآخرون" (Turja et al., 2009) إلى أهمية تعليم المفاهيم التكنولوجية للأطفال ودمجها في العملية التعليمية للتعلم من خلال الممارسة والنشاط وكذلك دراسة (إيمان محمد، ٢٠٢٢) التي أشارت إلى أهمية تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى التلاميذ مما يساهم في مهارات العصر الرقمي الذي يعيشونه.

ثالثاً: الحس التاريخي:

تمثل دراسة التاريخ مجالاً خصباً لتنمية وتطوير مهارات التفكير المعقدة لدى التلاميذ مساعدتهم على مواجهة المشكلات المتزايدة في عالم اليوم (على خريشة، ٢٠٠٤، ١٥٦)



حيث تهدف دراسة التاريخ إلي الوقوف علي المعاني والمغازي والدروس المستفادة مما حققه السابقون من نجاحات أو فشل حتي يمكن تحديد اتجاهات المستقبل (اللقاني، أبو سنيته، ١٩٩٩، ٢٠-٢١) ويعتمد المؤرخ خلال عملية تدوين الأحداث التاريخية علي حسه التاريخي والأدلة المادية التي تؤكد وقوعها، ويتجه بحسه أيضًا إلى تحميل الأدلة للبحث عن الظروف والعوامل والنتائج المترتبة علي وقوع الأحداث، ويشارك من خلال ذلك الحس في تدوين الأحداث، بمعنى أنه يتصور أحوال المجتمع في الماضي وجوانب الحياة فيه والأحداث التي مرت به في فترة محددة، ويستحضر في نفسه بعض ما يشبه الحالات العميقة والوجدانية للمشاركين فيها، والتي أدت الي وجود تلك الأحوال ووقوع تلك الأحداث والنتائج المترتبة عليها، ويقوم بتدوينها معتمدًا علي وصفها لا علي سردها أو إعادتها، ولذلك فإن دراسة الأحداث التاريخية تتضمن تنمية هذا الحس لضمان الاستفادة منها (قاسم، ١٩٥٨، ٥٥-٥٨) ويتضمن الحس التاريخي إدراك الفرد ليس لأحداث الماضي فقط وإنما إدراكه لحاضر أيضًا، أي أن الحس التاريخي يعني الإحساس بأحداث الماضي والحاضر معًا، لذا الحس هو الذي يجعل الكاتب علي درجة من الوعي الشديد بمكانه، وموقعه عبر الزمان وبين معاصريه (Eliot، 1991، 2).

وقد أوضحت الجمعية التاريخية الأمريكية أن هناك عديد من المزايا التي يمكن تحقيقها من خلال تنمية الحس التاريخي خلال دراسة التاريخ، وتتمثل في تمكين التلاميذ من: (الجمعية التاريخية الأمريكية، ١٩٩٩، ١-٢)

- المشاركة الفعالة في شؤون العالم.
- فهم العلاقة بين أحداث التاريخ وجوانب الحياة المعاصرة.
- النظر لأنفسهم ومجتمعهم في أشكاله وأوضاعه المختلفة عبر العصور.
- تقدير بيئتهم الطبيعية والثقافية والتطور العلمي والتكنولوجي ومعرفة أثره في مختلف جوانب الحياة المعاصرة.

ويحدد "تشموباتش" (Schlobach، 1996، 3-1) بعض مكونات الحس التاريخي التي يجب تمييزها لدى التلاميذ، والتي تتضمن: الترتيب الزمني للأحداث، وربط الأحداث بالأماكن، وإدراك التمييز بين معاني بعض الكلمات والمصطلحات في أزمنة وأماكن مختلفة وإدراك تأثير المكان والزمان علي الأحداث التاريخية وقت وقوعها، وإدراك أهمية السجلات التاريخية، والتمييز بين المصادر التي استعان بها المؤرخ وفهم المفاهيم التاريخية الأساسية



(التغير - الاستمرارية - السببية) وإدراك المشيئة الربانية في وقوع بعض الأحداث الانسانية والوطنية وضرورة الحفاظ عليها وتفسير اختلاف المؤرخين في النظر للحادثة الواحدة والتميز بين تلك التفسيرات وتحديد وإدراك دور القدر في وقوع بعض الأسباب المؤثرة في الأحداث ونتائجها من أجل التعلم منها وإدراك أوجه الشبه والاختلاف في جوانب الأحداث التاريخية، وإدراك أوجه الشبه والاختلاف في جوانب الحياه المختلفة عبر العصور.

ويشتمل الحس التاريخي على أبعاد ثلاثة هي (البعد الزمني، والبعد المكاني، والبعد الإنساني) هذه الأبعاد الثلاثة هي أركان الظاهرة التاريخية. فالظاهرة التاريخية تقوم عمي ثلاثة دعائم أساسية هي الزمان، والمكان، والإنسان ولا يمكن تصور أي حدث تاريخي أو ظاهرة تاريخية، خارج حدود هذه الأركان الثلاثة (قاسم، ١٩٨٩، ٢٨).

وتشير دراسة (علي، ٢٠١٣، ٦٩-٧٠) أن للحس التاريخي أربعة أبعاد، ولكل منها عدد من المهارات (الحس الذاتي، والحس الزمني، والحس المكاني، والحس الحدسي). بينما اتفقت كل من دراسة (نجفه الجزار، ٢٠٠٧) (وجاد الله، ٢٠١٢ في أن مكونات الحس التاريخي ثلاثة، وهي المكون الزمني، والمكاني، والإنساني، وأضافت دراسة (جاد الله، ٢٠١٢) بعدًا جديدًا هو التفكير المستقبلي كنتاج طبيعي للأبعاد الثلاثة.

البعد الأول: الحس بزمان الأحداث (الحس الزمني):

ويعني بالحس الزمني او ادراك الزمان قدرة المتعلم علي التمييز بين الماضي والحاضر والمستقبل، وترتيب الأحداث زمنيًا، وتحديد خصائص الفترة الزمنية موضوع الدراسة والفترات السابقة واللاحقة لها، وربط الأحداث بجذورها؛ والتنبؤ بالأحداث المستقبلية في ضوء الحاضر (علي خريشة، ٢٠٠٤، ١٥٩). ويسهم تنمية الحس الزمني لدى التلاميذ في تنمية كل من مفهوم التغير والتطور والاستمرارية من خلال دراسة التاريخ.

البعد الثاني: الحس بمكان الأحداث (الحس المكاني):

ويلاحظ إدراك المتعلم لمفهوم المكان يعد أسبق من إدراكه لمفهوم الزمان؛ وذلك

لارتباطه بشيء مادي محسوس، ومن ثم ينبغي الاهتمام بتنمية الحس المكاني في دراسة التاريخ من خلال دراسة أماكن وقوع الأحداث (رضوان، ومبارك، ١٩٩٥).

ويمكن تعريف الحس المكاني بأنه القدرة على الشعور الحسي نحو مظاهر الأشياء والأشكال التي تتكون من عناصر بيئية طبيعية أو بيئية بشرية من أجل وصفها وكشف



طبيعته وتمييز العلاقات بينها وتحديد إمكانية توقع التغيرات التي تقع لها (رضا توفيق، ٢٠١٣، ٨٥).

البعد الثالث: الحس بدور البشر في الأحداث (البعد الإنساني):

يقصد بالحس الإنساني إحساس الفرد بأفكار ومشاعر ومعتقدات وسلوكيات وتصرفات وأهداف ونوايا الخير والشر عبر العصور ديكنسون (Dickinson، 1989، 11-108).

ولأهمية الحس التاريخي ومكانته فقد سعت بعض من الدراسات العربية والأجنبية إلى تنميتها ومن هذه الدراسات:

- دراسة "ماتر" (Mateer، 2006) واستهدفت معرفة فاعلية استخدام عدد من الطرق التكنولوجية والأنشطة الطلابية في تدريس التاريخ على تنمية الحس التاريخي لدى التلاميذ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى إمكانية تنمية الحس التاريخي لدى التلاميذ من خلال استخدام عدد من الطرق التكنولوجية والأنشطة الطلابية مثل استخدام المتاحف والدراما التاريخية والأدلة التاريخية الأمر الذي يجعل تعلم التاريخ شائغًا وجذابًا ومثيرًا للطلاب.
- دراسة الجزائر (٢٠٠٧) واستهدفت بناء برنامج إثرائي مقترح في التاريخ لطلاب المتفوقين بالصف الأول الثانوي وأثره على تنمية الحس التاريخي وتوصلت الدراسة إلى أن دراسة الطالبات لموضوعات البرنامج الإثرائي قد أسهمت في تنمية معارفهن وزيادة خبراتهن المرتبطة بالحس التاريخي بأبعاده المرتبطة بالحس التاريخي، بأبعاده ومكوناته السلوكية.
- دراسة جاد الله (٢٠١٢) واستهدفت تنمية بعض عمليات التفكير، والتعرف إلى كيفية تنمية الحس التاريخي والتفكير المستقبلي من خلال الأحداث التاريخية على طلاب الصف الثاني الثانوي. وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام مداخل تدريسية حديثة كالوحدة المطورة التي أعدها الباحث يؤدي استخدامها إلى تحسين عملية التعليم والتعلم، وتطوير تدريس التاريخ، وتنمية الحس التاريخي في تدريس التاريخ.
- دراسة Katia (2016) واستهدفت قياس أثر القصص الرقمية في تنمية الحس التاريخي والقيم التاريخية الموقعة في غرب كندا بين شعوب الأمم الأولى والتاج البريطاني لمدة عقد من الزمن، وطبقت الدراسة على عينة من طلاب المرحلة الابتدائية، وتم استخدام برنامج إلكتروني رقمي لسرد الأحداث التاريخية داخل الفصول الدراسي، وتوصلت الدراسة إلى أن



استخدام القصة الرقمية في تدريس التاريخ كان سبباً لفهم المعاهدات التاريخية وتنمية الحس التاريخي.

رابعاً: قوة السيطرة المعرفية Cognitive Holding Power:

هناك العديد من الاتجاهات الحديثة لفهم وتفسير النشاط المعرفي الإنساني، ويعد الاتجاه المعرفي من أشهرها، ومفهوم قوة السيطرة المعرفية من المفاهيم الحديثة نسبياً التي اهتمت بالنشاط المعرفي للمتعلم داخل الفصل وخارجه والتي تعتمد على الأهداف والمواقف التي تواجه المتعلم في النواحي الأكاديمية والحياتية (فتحي عبد القادر وعادل خضر، ٢٠٠٢، ١٠٢).

ومفهوم قوة السيطرة المعرفية يشير إلى إدراك المتعلم لخصائص بيئة التعلم والعوامل التي تساعده على تحقيق أهدافه، والتي تدفعه إلى ممارسة مجموعة من الأنشطة المعرفية التي تؤثر في البناء المعرفي للفرد كما تشير إلى طبيعة إدراكه للمؤثرات الموجودة في بيئة التعلم (Stevenson & Evans، 1994).

وتشير إلى قوة دفع مواضع التعلم المختلفة المتعلمين إلى استخدام أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية وتصنف إلى قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى: التي تنشط العمليات الروتينية وتشير إلى اتباع التعليمات والإجراءات التي يقدمها المعلم أو الموضوعات أو البيئة الموجهة للمتعلم. وقوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية وتشير إلى دفع مواضع التعلم للمتعلمين لعمل الأشياء بأنفسهم والانفعال في أنشطة تتطلب استخدام مضامين للمفاهيم مختلفة وحلول للمشكلات في مواجهة مواضع التعلم المختلفة (Hunt & Stevenson، 1997، 8-15).

وعرفها "ستيفنسن" و"وانغنز" (Stevenson & Evans، 1994، 2005) (قوة السيطرة المعرفية بأنها دفع موقف التعلم للمتعلم لتوظيف أنواع مختلفة من الأنشطة سواء كانت هذه الأنشطة تعتمد على تقليد المعلم واتباع أوامره، وهي تعد من الرتبة الأولى أو تقوم على مهارات التفكير العليا مثل حل المشكلات واكتشاف المعلومات وتوظيفها في مواقف جديدة، كما عرفها بأنها أحد خصائص مواضع أو مواقف التعلم والتي يفرض فيها على المتعلم أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية الإجرائية التي قد تكون من المرتبة الأولى (الدنيا) أو المرتبة الثانية (العليا).



ومفهوم قوة السيطرة المعرفية يعتمد على عدة نظريات مثل نظريات البنى المعرفية ومواضع التعلم Learning setting. وسلوك المتعلم لا يعد نتاج المعرفة الداخلية فقط ولكن أيضًا نتاج لبيئة التعلم والتفاعل مع تلك البيئة، فالمتعلم يصيغ المهام التي يشتغل بها ليس فقط على أساس التمثيلات المعرفية الذاتية ولكن تبعًا لإدراكه لبيئة التعلم (Stevenson، 1998). ويعبر مصطلح قوة السيطرة المعرفية عن تأثير المعرفة والبيئة على المتعلم ونواتج التعلم (Walmsley، 2001، 35)، كما تعرف قوة السيطرة المعرفية بأنها دفع موضع التعلم المتعلم لاستخدام أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية والتي تصنف في ضوء الإجراءات المعرفية المتضمنة إلى إجراءات معرفية من الرتبة الأولى أو من الرتبة الثانية.

الرتبة المعرفية الأولى First order of Cognitive holding power (FOCHP): وتشير إلى إجراءات معرفية من الرتبة الأولى وهي التي تنشط الأفعال الروتينية، وإتباع تعليمات المعلم، أو البيئة التعلم.

الرتبة المعرفية الثانية Second order of Cognitive holding power (SOCHP): الإجراءات التي تتطلب من المتعلم أنشطة يقوم بها بنفسه، ويبحث عن المعلومات، وإيجاد العلاقات.

وتشير دراسة (Stevenson، 1994) على أنه عندما تتطلب المهمة المقدمة للمتعلم استخدام إجراءات حل المشكلات والإجراءات التفسيرية فإن هذا يضغط لظهور الرتبة الثانية من قوة السيطرة المعرفية لدى المتعلم، وعلى الجانب الآخر عندما تضع مهام التعلم أهدافًا يمكن للمتعلم تحقيقها من خلال التنفيذ المباشر للإجراءات النوعية الموجودة فهذا يضغط لظهور الرتبة الأولى من قوة السيطرة المعرفية لديهم (Stevenson et al.، 1994).

وأكدت عديد من الدراسات منها دراسة (أحمد السيد عبد الحميد، ٢٠١٦؛ ودراسة ممدوح الفقي، ٢٠١٦؛ ودراسة أكرم مصطفى، ٢٠١٨؛ دراسة أحمد أحمد، ٢٠١٩؛ دراسة أيمن مهدي، ٢٠٢٠؛ ودراسة أنهار ربيع، ٢٠٢١)، أن التعلم والتدريب من خلال المستحدثات التكنولوجية له أثر فعال في تنمية قوة السيطرة المعرفية للمتعلم، وأن بيئة التعلم الإلكترونية لها دور كبير في دفع المتعلم نحو الأنشطة المعرفية التي تحسن من قوة السيطرة المعرفية برتبتها.



ونجد أيضًا أن عديد من الدراسات أجريت لتنمية قوة السيطرة المعرفية لدى المراحل المختلفة مثل ومنها دراسة (Zhang, Xin, & 2008) التي أجريت على الأطفال المرحلة الابتدائية لقياس أثر قوة لسيطرة المعرفية على الأطفال في التعامل مع الأنشطة المعرفية التي تقدمها البيئة لهم. وكما أشارت دراسة (إيمان مهدي، ٢٠٢٠) إلى أن بيئات التعلم الإلكترونية التي تمثلت في بيئة التعلم القائمة على الواقع المعزز كان لها أثر في تفوق الطالبات عينة الدراسة على نظيراتها في العمليات التي تحتاج إلى الرتبة العليا من التفكير، ودراسة (لبنى عبد الحفيظ، ٢٠٢٢) حيث توصلت الدراسة إلى أن المتعلمين في المراحل المختلفة لديهم قوة السيطرة المعرفية، وإنه يمكن تنمية هذه القوة من خلال ممارسة الأنشطة المعرفية التي تتطور من ممارساتهم، ودراسة (شيماء محمود مفلح، وناسو، ٢٠١٩) التي أجريت على طالبات المرحلة الإعدادية وجاء في صالح المجموعة التجريبية، ودراسة نيفين منصور (٢٠٢٢) التي أجريت على الطالبات المعلمات جاءت نتائج التجربة في صالح المجموعة التجريبية وتنمية قوة السيطرة المعرفية لديهن.

وتعرف في هذا البحث بأنها قوة الدفع التي تولدها بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على السرد القصصي الرقمي والتي تدفع التلاميذ إلى ممارسة أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية التي من الرتبة الأولى والثانية والتي تتضمن تجريب الأفكار الجديدة وإنجاز المهمات والإجابة على الأسئلة المتنوعة، والتي يعتمد فيها على نفسه أو على البيئة والتي تقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ على مقياس قوة السيطرة المعرفية.

يمكن التمييز بين قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى وعن الرتبة الثانية كما يلي: تشير الأولى إلى دفع موضع التعلم لاتباع التعليمات والأوامر وممارسة الإجراءات النوعية الموجودة وميل المعلم وموضوع التعلم إلى تخفيض الحاجة إلى التعلم الفعال إلى الحد الأدنى حيث تنحصر مهمة المتعلم إلى النسخ أو التفسير البسيط للمعلومة، بينما المعلم هو الذي يقع على عاتقه مسؤولية الأنشطة المعرفية من الرتبة الثانية، أما قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية فتشير إلى دفع موضع التعلم المتعلم لعمل الأشياء بأنفسهم والانشغال بأنشطة تتطلب استخدام مضامين للمفاهيم المختلفة من خلال تنفيذ الإجراءات من الرتبة الثانية والموضع يعيق تحقيق الأهداف من خلال التطبيق المباشر للإجراءات النوعية من قبل المعلم (Stevenson، 1994، 203).



ومن هذا يتضح أن الأنشطة المعرفية من الرتبة الأولى تتضمن قيام المتعلم بتنفيذ المهام المطلوبة منه من قبل المعلم والاعتماد عليه كمصدر من مصادر المعرفة وتنفيذ الخطط الجاهزة، أما الإجراءات المعرفية من الرتبة الثانية تتضمن استخدام المتعلم للمعرفة الصريحة في تفسير وتأويل المواقف غير المألوفة وحل المشكلات الجديدة.

وأكدت دراسة (ديميتو، ٢٠٠٤)، ودراسة (عبد السلام والدردير وفيرما، ٢٠١٤)، ودراسة (ممدوح الفقي ٢٠١٦) إلى أن قوة السيطرة المعرفية يتحقق في بيئات التعلم القائمة على الاستقصاء والبحث وكذلك إعطاء المتعلم الوقت الكافي لممارسة النشاطات المعرفية العليا واكتساب الخبرات. كما أن بيئات التعلم الغنية بالسياقات التعليمية والتفاعل والإيجابية لها أثر كبير في رفع مستوى السيطرة المعرفية، وزيادة حجم التواصل بين المتعلمين يساعد على رفع القوة يرتبها الأولى والثانية.

وفيما يلي يمكن التمييز بين الأنشطة المعرفية للرتبتين الأولى والثانية من قوة السيطرة المعرفية.

أولاً: الرتبة الأولى: يشير نظام CHP من الدرجة الأولى إلى أن تحفيز الطلاب على متابعة تعليمات المعلم، والاعتماد عليه وتقليده، وقبول المعلومات الجديدة منه دون مناقشة وإجراء الأنشطة التعليمية، ويمكن تنفيذ الأنشطة المعرفية إلى:

- اتباع التعليمات.
- التعلم من خلال العلامات التوضيحية على البيئة.
- الاعتماد على المعلم.
- الالتزام بالخطوات المطلوبة.
- طلب المساعدة.

ثانياً: الرتبة الثانية: يشير نظام CHP من الدرجة الثانية إلى تحفيز التلاميذ على العثور على معلومات جديدة، ووضع خطط للتعلم، ومراقبة أنشطة التعلم وحل المشكلات، وهذا من خلال:

- معالجة حل المشكلات.
- تفسير الوضع الجديد.
- ربط المحتوى المكتسب مع المحتوى السابق.
- توليد أفكار جديدة.



- مراقبة النتائج.
- تقييم التقدم نحو الأهداف.

إجراءات البحث:

إعداد مواد المعالجة التجريبية:

تم تصميم بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي بعد مراجعة الأدبيات السابقة المتعلقة بالسرد القصصي الرقمي واستخداماته في تدريس التاريخ وفي مجال تكنولوجيا التعليم والسابق الإشارة إليها في الإطار النظري، وقد بنيت هذه البيئة لإحداث التكامل بين الجوانب التاريخية الأكاديمية لمادة التاريخ والمهارات التكنولوجية لتلميذ المرحلة. جاء ذلك من خلال إتباع مجموعة من الخطوات، وهي كالتالي:

أولاً: تحديد معايير بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي لتلاميذ الصف

الرابع الابتدائي:

تم تطوير بيئة التعلم في ضوء عدة المعايير تم تحديدها بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة مثل دراسة إيمان مناديلو وأمني عوض (٢٠١٨)، محمود فريج (٢٠٢١) وجاءت القائمة النهائية التي تحدد معايير بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية بعد الضبط تحتوي على (٥) معايير تربوية ومؤشراتهم، و (٤) معايير فنية ومؤشراتهم، و (٤) معايير تكنولوجية ومؤشراتهم كما هو موضح في جدول (١).



جدول (١) قائمة معايير تصميم بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية

أولاً: المعايير التعليمية:	
الأهداف التعليمية: أن تكون الأهداف محددة تحديداً دقيقاً متضمناً بما في ذلك الأهداف العامة والخاصة له، ومؤشراته.	
المقدمة: متناسبة مع الهدف من القصة وموجزة.	
المحتوى: تتكامل فيه عناصر السرد القصصي لتحقيق بناء درامي متكامل.	
الأنشطة: متنوعة شاملة ترتبط بالأهداف وتقيس مستويات السيطرة المعرفية.	
التقويم: مستمر ومتنوع ومناسب للأهداف والمحتوى.	
ثانياً: المعايير الفنية:	
صوت الراوي واضح، معبر، مناسب للحدث.	
المؤثرات الصوتية مناسبة للحدث.	
الصور الثابتة والمتحركة ذات درجة وضوح عالية ومناسبة للحدث.	
النصوص والالوان واضحة ومتنوعة وذات معنى.	
ثالثاً: المعايير التكنولوجية:	
الصفحة الرئيسية (واجهة المستخدم) وسهولة الإبحار.	
أدوات التفاعل بين البيئة والمتعلم والمعلم والأقران.	
أدوات الدعم والمساعدة تنوع أساليب الدعم والمساعدة.	
أدوات متابعة الأداء والتغذية الراجعة بصورة فورية.	

ثانياً: تصميم بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية:

وتمثلت إجراءات تصميم بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي تحديد منهج التصميم في المنهج التطويري عند تطوير بيئة التعلم الذي يعتمد على تبني أحد نماذج التصميم، والمنهج الوصفي لتحليل الواقع بأبعاده المختلفة ومراجعة نتائج البحوث والدراسات المرتبطة بموضوع البحث، وتحليل محتوى الموضوعات المختارة، وتحديد المفاهيم التاريخية والتكنولوجية المتضمنة فيها. وقد تبني البحث نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧) لأسباب منها مرونة وشمول النموذج، ويصلح لبيئات القائمة على السرد القصصي والتفاعل الرقمي مثل هذه البيئة موضوع هذا البحث، ويدمج بين نظريات التعلم المختلفة ومن سما لم يهمل دور المتعلم في التفاعل والمشاركة، وتنوع الأنشطة المعرفية التي تدفعه مواقف التعلم التي تولدها البيئة لاختيارها لإتمام المهام المطلوبة منه. ويتضمن النموذج خمس مراحل هي:

(١) مرحلة التحليل: والتي تشمل على:

أ- تحديد الأهداف العامة:

تم تحديد الأهداف العامة لكل موضوع من الموضوعات المتاحة على البيئة التعلم الإلكترونية. وتمثل الهدف العام أن يكون التلميذ متمكن من المعرفة التاريخية لكل موضوع، والمعرفة التقنية لاستخدام بيئة التعلم القائمة على السرد القصص الرقمية من حيث:

- المحتوى العلمي التاريخي للقصة.
- المفاهيم التاريخية الواردة بالقصة.
- مهارات الحس التاريخي الواجب توافرها لدى التلميذ.
- المهارات التقنية التي تمكنه من التواصل واستخدام التكنولوجيا في الحياة.
- استخدام المصادر الإلكترونية للبحث الأكاديمي.

ب- تحليل خصائص المتعلمين:

وتشمل الخصائص الجسدية والعقلية والانفعالية للتلاميذ ومستوى سلوكهم المدخلي من حيث قدرتهم على التعامل مع نظم تشغيل الحاسب الآلي وكيفية التعامل معه والدخول على الإنترنت. وهنا يتساوى السلوك المدخلي مع المتطلب المسبق للتعلم الجديد. وتمثلت عينة البحث من تلاميذ الصف الرابع بالمرحل الابتدائية وتتمتع هذه عينة البحث بخصائص تميزها عن غيرها من المراحل حيث تقع بين مرحلة الطفولة المبكرة والمراهقة المبكرة، هؤلاء التلاميذ يتعرضون للاستخدام التكنولوجي الحديثة بصورة مستمرة من خلال الهواتف النقالة وغيرها من أدوات التكنولوجيا الحديثة.

ج- تحليل وتحديد المهام:

- تحديد الموضوعات الأساسية للمقرر السابق تحديدها ثم تحديد القصص الرقمية وجاءت في موضوعين: موضوع معركة صفين، وموضوع الهجرة من مكة إلى المدينة.
- تحديد المفاهيم التكنولوجية التي يستهدف البحث تنميتها لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي: تم تحديد مجموعة من المفاهيم التكنولوجية التي يحتاجها التلاميذ بالصف الرابع كما جاءت في مادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتمشيا مع متطلبات العصر الحال، واشتقت المفاهيم من الموضوعات المقررة على تلاميذ الصف الرابع في مقرر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وسؤال معلمين في الحاسب الآلي، وخبراء في المجال.



وجاءت المفاهيم كالآتي:

- استخدام التكنولوجيا في الحياة اليومية.
- أدوات تكنولوجيا المعلومات لدعم عملية التعلم.
- التواصل عبر الإنترنت.
- استخدام المصادر الإلكترونية للبحث الأكاديمي.

د- تحليل تكلفة العائد تم تحديد التكلفة:

تصميم بيئة التعلم الإلكترونية والمحتوي القصصي وما يحتويه من مؤثرات صوتية وتفاعلات مختلفة والإمكانات المتاحة ووجد أن توفير البيئة عبر الحاسب الآلي أكثر ملائمة من توافرها من حيث الإمكانيات المتاحة.

(٢) مرحلة التصميم:

وفي هذه المرحلة يتم تصميم بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي من

حيث:

أ- **تحديد أهداف التعلم:** حيث تم تحديد مجموعة من أهداف التعلم الرئيسية والفرعية التي تتناسب مع ما تم تحديده من الموضوعات والمراد تنميتها من خلال البيئة، وتم عرضها على السادة المحكمين من تخصص المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وتم التعديل في ضوء آرائهم.

ب- **أدوات القياس محكية المرجع** قامت الباحثتان بتصميم أدوات للقياس وهي اختبار تحصيلي للمفاهيم التاريخية واختبار تحصيلي للمفاهيم التكنولوجية واختبار للحس التاريخي لدى عينة البحث.

ج- **إعداد محتوى السرد القصصي الرقمي:** في ضوء تحديد موضوعات السرد القصصي الرقمي وعناصره الفرعية تم كتابة المحتوى.

توصل البحث إلى موضوعان أساسيان لتنمية المفاهيم لدى التلاميذ وهما: معركة

صفين، والهجرة من مكة إلى المدينة.



ويتكون السرد القصصي الرقمي من مجموعة من العناصر التالية:

عناصر السرد القصصي الرقمي	
١	إبراز الموضوع الأساسي للحدث: اختيار عنوان معبر عن الحدث وموجز، ومجموعة من المؤثرات الصوتية والبصرية وهي: الدخول زووم أن على موقع الحدث على الخريطة، وتحديد مكانه بالألوان.
٢	شخصيات رئيسية: تحديد الشخصيات الرئيسية: تم التعريف بكل شخصية وتوضيح الدور الأساسي التي تلعبه في الأحداث، وذلك من خلال السرد القصصي داخل السياق وكل من خلال روابط منفصلة تمكن التلميذ من التفاعل مع البيئة.
٣	الراوي: صوت الراوي تم اختيار الراوي يقرأ بوتيرة هادئة للاحتفاظ باهتمام التلاميذ للأحداث الهامة التي يجب الانتباه لها للإجابة على الأسئلة.
٤	المحتوى عاطفي: المؤثرات الصوتية والموسيقى مع صوت الراوي الهادئ.
٥	سؤال درامي: يحتوي كل سرد قصصي على سؤال درامي لتحفيز التلاميذ للمتابعة حيث يتساءل الراوي ويدعو التلاميذ للاستنتاج والبحث
٦	النهاية: تحديد النهاية للسرد القصصي من خلال الأحداث والنتائج.
العناصر الفنية	
١	صوت الراوي: صوت الراوي الذي يتحدث بهدوء نكر، في الأربعينيات من العمر، هادئ النبرات يشبه الجد الذي يحكي الحكاية، يتخلل حديثه الصمت ليعطي التلميذ الفرصة ليفكر فيما استمع إليه.
٢	المؤثرات الصوتية: جاءت المؤثرات الصوتية في لتعبير عن أصوات المعارك، وحركات الخيول، والصمت والحركة لتكمل المحتوى العاطفي للسرد القصصي.
٣	الصور الثابتة والمتحركة: الصور الثابتة جاءت في ألوان معبرة عن الحدث دون الإكثار من الألوان للتركيز على الأحداث الأساسية والاقتصاد في المثيرات المعروضة على التلميذ. والرسوم المتحركة صممت خصيصاً من أجل توضيح أحداث السرد القصصي واستبعد ما قد يؤدي إلى تشتيت انتباه التلاميذ عن الأحداث الهامة.
٤	النصوص والألوان: جاءت النصوص مختصرة، وموجزة، وضمن النص الكامل للسرد القصصي الرقمي في القائمة الرئيسية بحيث يستطيع التلميذ أن يقرأ عن الحدث كاملاً بعد أن سمعه من الراوي.

د- تحديد خرائط المسارات وواجهات التفاعل: حيث تم تحديد شكل الصفحة الرئيسية لبيئة التعلم

التي وهي عبارة عن خريطة كبير يبحر من خلالها التلميذ في الأحداث التاريخية وينتقل من حدث إلى آخر، وتحديد أهم الروابط التي على الصفحة التي تحدد كيفية الإبحار من خلال الموضوعات الرئيسية، رابط (أيقونة) "من نحن" والتي توضح ما الهدف العام من بيئة التعلم، ومن المصممون للبيئة، ومن هو الجمهور المستهدف منها.

هـ- كتابة السيناريو: تم وضع تصور للقصة المصورة للأحداث والمسارات والتفاعلات على

البيئة، ثم تصميم السيناريو الخاص ببيئة التعلم القائم على السرد القصصي الرقمي والتي روعي فيها تحديد مسارات التفاعل المختلفة، وأدوات الدعم والمساعدة، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقديم الدعم والمناقشة، وأدوات التواصل عبر منصات التواصل الاجتماعي مع المعلمة والأقران مثل الواتس اب ثم تقويم السيناريو ومراجعتة.



(٣) مرحلة التطوير:

وتضمنت هذه المرحلة تطوير الإنتاج الفعلي للبيئة التعلم القائمة على السرد القصصي

الرقمي، والتي جاءت في الخطوات التالية:

- أ- **تحديد المتطلبات المادية والبشرية:** حيث يجب أن تتوفر أجهزة كمبيوتر شخصي بإمكانيات ملائمة متوفر بها كارت فيديو، وتحديد المهام المراد أدائها لإتمام هذا العمل كالتصميم الجرافيكي والتسجيل الصوتي.
- ب- **إنتاج مكونات بيئة التعلم:**

- ١- تصميم الصفحة الرئيسية وواجهة للتفاعل مع بيئة التعلم والتي اشتملت على عنوان البيئة "أحداث وشخصيات من التاريخ الإسلامي"، القائمة الرئيسية وروابط الإبحار، و رابط "من نحن" التي توضح الهدف من تصميم البيئة، ومن المصممين، والفئة المستهدفة من بيئة التعلم.
- ٢- تحديد طريقة تسجيل دخول التلاميذ للبيئة وخصص اسم مستخدم لكل تلميذ وكلمة مرور له وتُسجل كل نشاطات التلميذ على البيئة مما يمكن المعلمة من متابعة تقدم كل تلميذ، ومناقشته في الأنشطة التي يقدمها عبر وسائل الاتصال الواتس اب.
- ٣- إنتاج عناصر السرد القصصي الرقمي كما وردت سابقاً وجاءت كالتالي:
 - الإنتاج الجرافيكي للشخصيات الرئيسية في كل سرد قصصي رقمي، والتصوير الجرافيكي لمشاهد الأحداث لكل موضوع من موضوعات التي تم اختيارها كم وضح سابقاً، سرد قصصي رقمي باستخدام برمجيات Adobe Illustrator.
 - إنتاج الموسيقى التصويرية والمؤثرات الصوتية المناسبة لكل مشهد والمصاحبة للسرد القصصي الرقمي في نسق MP3.
 - تسجيل صوت الراوي: صوت بشري لذكر في الأربعينيات من العمر يمثل الراوي للأحداث التاريخية وتم اختياره بهذه المواصفات (كما في السيناريو) في هذا العمر لإضفاء الشعور بالتاريخ ويمثل الأحداث التاريخية، وتم إنتاجه باستخدام برنامج ProTools hd10.
 - كتابة نصوص النصوص المصاحبة للمشاهد والنص الكامل للأحداث التاريخية، والتدريب، والأنشطة.
 - تم تضمين النص الكامل للحدث التاريخي للسرد القصصي الرقمي في القائمة الرئيسية لإتاحة الفرصة للتلميذ لقراءة النص كاملاً بعد متابعة السرد القصصي، ويستطيع التلميذ تحريك النص لأعلى ولأسفل ليتمتع بالقراءة بسرعه الذاتية.



- ج- تطوير البيئة الإلكترونية: تم تطوير موقع على الشبكة باستخدام لغات البرمجة HTML، JavaScript، CSS وبالإستعانة بمكتبة GSAP داخل لغة JavaScript تم تحريك عناصر الوسائط المتعددة (النصوص والصور، والرسوم المتحركة) وتم دمج ملفات الصوت MP3 داخل الموقع مع الرسوم المتحركة من خلال JavaScript.
- د- تنفيذ السيناريو الموضوع: من حيث الأحداث وارتباطها، وتحديد مسارات التفاعل وادوات التواصل على بيئة التعلم الإلكترونية وإنتاج النسخة الأولية لصفحات بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي، وواجهة التفاعل حسب السيناريو، والتي جاءت كالتالي:
- الصفحة الرئيسية لبيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي كما هو موضح في الشكل () والشكل يوضح الروابط المختلفة (روابط موضوعات السرد القصصي الرقمي)، و رابط (من نحن) الذي يوضح ما الغرض من البيئة، ومن هم المؤلفين والمصممين للبيئة، والفئة المستهدفة منها.
 - واجهة المستخدم والتفاعل كما هو موضح في الشكل والتي تحتوي على موضوعات السرد القصصي الرقمي للحدث التاريخي.
 - النص الكامل للحدث التاريخي لموضوع السرد القصصي الرقمي ويستطيع التلميذ التحرك لأعلى وأسفل حسب رغبته.
 - القائمة الرئيسية والتي تحتوي على روابط متعددة وهي كالتالي:
 - ١- رابط تشغيل السرد القصصي الرقمي.
 - ٢- رابط التدريبات والأنشطة.
 - ٣- التدريبات التكنولوجية والأنشطة.
 - ٤- الشخصيات الرئيسية في السرد ونص مصاحب للتعريف بهم.
 - ٥- المساعد الذكي الذي يقدم للتلميذ المساعدة من خلال توظيف تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي CPT 40.
 - ٦- الدعم والمساعدة من خلال التحدث مع المعلمة عبر منصة الواتس اب والحث على التفاعل. البيئة والصفحة الرئيسية وواجهات التفاعل والتدريبات والأنشطة الأكاديمية والتكنولوجية:

- الصفحة الرئيسية لبيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية.



شكل (٢): الصفحة الرئيسية لبيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية

- تسجيل دخول التلاميذ على بيئة التعلم كما هو موضح في الشكل (٣) والدخول في أي وقت، وإتاحة رابط للخروج من البيئة والعودة مرة أخرى.



- رابط التعريف بالبيئة (من نحن):



- واجهة التفاعل الرئيسية وواجهات التفاعل لبيئة التعلم وكيفية التجول داخل والقوائم الرئيسية والفرعية أثناء تشغيل السرد القصصي الرقمي لمعركة صفين.



شكل (٥): واجهة التفاعل الرئيسية أثناء تشغيل السرد القصصي الرقمي

- الشخصيات الرئيسية لموقعة صفين على القائمة الرئيسية ويستطيع التلميذ قراءة نص للتعريف بالشخصية.



الشكل (٦) الشخصية الرئيسية في معركة صفين على بن ابي طالب على القائمة الرئيسية لسرد القصصي لمعركة صفين

- أحد مشاهد الحدث أثناء تشغيل السرد القصصي الرقمي يتحكم التلميذ في التشغيل وإعادة التشغيل أكثر من مرة:

العودة للقائمة →

معركة صفين

بدأ القصة ▶

التدريبات

الأهداف

الأشخاص

تحدث مع المساعد الذكي

تحتاج إلى مساعدة؟
تحدث مع معلمك عبر
الواتساب

تسجيل الخروج

الشام يراسه معاويه بنفسه لمقابله علي بن ابي طالب الذي كان يترأس جيشه بنفسه، وتقابل الجيشان، واشتد القتال بينهما ، وكانت معركة دامية استمرت من الصباح الى العشاء، أسفرت عن سفك الكثير من دماء المسلمين.

- وفي صباح اليوم التاسع خرج علي لاستكمال الحرب ضد معاوية الذي كاد أن يتغلب عليه وينتصر في المعركة لولا الأشر النخعي الذي أنقذ بشجاعته وبسالته جيش علي من الهزيمة، وأصبحت الغلبة بعد ذلك لجيش أمير المؤمنين.
- وأدرك حينئذ معاوية بأن معركته قد قربت على الخسارة، فأمر برفع المصاحف على أسنة الرماح وتحكيم القرآن بينهم.

شكل (٦): مفتاح تشغيل السرد القصصي الرقمي وإيقافه

- النص الكامل للحدث التاريخي كي يتمكن التلميذ من قراءته بعد الاستماع للسرد القصصي الرقمي:

شکل (٧): النص الكامل لمعركة صفين يستطيع التلميذ أن يحركه إلى الأعلى أو إلى الأسفل



الأنشطة والتدريبات والتي روعي فيها أن تنمي عند التلاميذ المفاهيم التاريخية والتكنولوجية والتي تضمنت الروابط التي تمكنه من البحث عن المعلومات:

شكل (٨): التدريبات والأنشطة

التدريبات والأنشطة التكنولوجية:

شكل (٩): التدريبات والأنشطة

- روابط المساعدة والدعم للتلميذ أثناء التفاعل والحث على المشاركة:



شكل (١٠): المساعد الذكي للمساعدة

- المساعدة في الحث على الاستمرار أو طلب المساعدة:



شكل (١١): يوضح نشاط البيئة لتحث التلميذ على التفاعل وطلب المساعدة

- سجل يوضح متابعة الباحثان للتلاميذ وتفاعلهم ونشاطهم على البيئة من خلال الحساب الخاصة بها:



الاسم	اسم المستخدم	تاريخ الانضمام
أحمد علي	ahmed.ali	٢٠٢٣-٤-١
سجل النشاطات		
٩:٣٠ ٢٠٢٣-٤-١ تسجيل الدخول		
٩:٣٥ ٢٠٢٣-٤-١ بدأ قصة معركة صفين		
٩:٤٠ ٢٠٢٣-٤-١ حل تدريبات معركة صفين		
٩:٤٥ ٢٠٢٣-٤-١ ضغط زر التواصل عبر الواتس اب		
٩:٥٠ ٢٠٢٣-٤-١ قرأ الأهداف		
٩:٥٥ ٢٠٢٣-٤-١ استخدم المساعد الذكي		
فاطمة محمد	fatima.mohamed	٢٠٢٣-٤-١
عمر حسن	omar.hassan	٢٠٢٣-٤-٢
زينب قاسم	zainab.qasim	٢٠٢٣-٤-٤
إبراهيم خالد	ibrahim.khaled	٢٠٢٣-٤-٤

شكل (١٢): يوضح سجل نشاط الطلاب على البيئة

هـ-التقويم البنائي للبيئة الإلكترونية القائمة على السرد القصصي:

تم عرض البيئة على مجموعة من المحكمين من تخصص تكنولوجيا التعليم ومناهج وطرق التدريس وأجازوا سيادتهم البيئة مع بعض التعديلات الفنية في البيئة من حيث جودة الصوت، توضيح لاختلافات بين الشخصيات الإسلامية خاصة مع عدم تمثيل لملامح الشخصيات الرئيسية، وتم تعديل في ضوء توجيهات سيادتهم.

التجربة الاستطلاعية تم تجربة البيئة على عينة من خمس تلاميذ من الصف الرابع في المرحلة الابتدائية من غير عينة البحث، وجاءت نتائج التجربة الاستطلاعية جيدة حيث تم تعديل بإضافة مفتاح لتشغيل صوت الراوي إيقافه وتشغيله وقتما يريد التلميذ، كما تم تعديل في أنشطة البحث المواقع المختلفة بإضافة الروابط للتلميذ على الموقع.



إعداد أدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث في الأدوات التالية:

١- اختبار المفاهيم التاريخية.

٢- اختبار المفاهيم التكنولوجية.

٣- اختبار الحس التاريخي.

٤- مقياس قوة السيطرة المعرفية.

أولاً: اختبار المفاهيم التاريخية:

الهدف من الاختبار: تم إعداد الاختبار لقياس مدى اكتساب تلاميذ المرحلة الابتدائية للمفاهيم التاريخية التي تم عرضها من خلال بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي.

إعداد جدول المواصفات للاختبار:

جدول (٢) مواصفات اختبار المفاهيم التاريخية

النسبة المئوية	عدد العبارات	العبارات التي تمثلها	البعد
٢٦%	٤	٤-٣-٢-١	البعثة النبوية
٢٦%	٤	٨-٧-٦-٥	المبايعة
٢٦%	٤	١٢-١١-١٠-٩	الهجرة
٢٠%	٣	١٥-١٤-١٣	التحكيم
١٠٠%	١٥		المجموع

* صياغة مفردات الاختبار:

تم صياغة مفردات الاختبار بأسلوب الاختيار من متعدد ويقوم على اختيار التلاميذ

الإجابة الصحيحة من بين عدة إجابات. وقد تم مراعاة التالي:

- أن تكون فكرة السؤال واضحة.

- أن تكون البدائل والمشتقات متجانسة في محتواها.

- أن تكون جميع العبارات التي تشتمل عليها البدائل متساوية في الطول بقدر الإمكان.

وتكون الاختبار من (١٥) مفردة من نوع الاختيار من متعدد.

البيانات الإحصائية لاختبار المفاهيم التاريخية:

- الصدق الظاهري:

تم حساب صدق الاختبار في البداية باستخدام الصدق الظاهري Face Validity من خلال عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين^(١) ذوي الاختصاص والخبرة في مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس للقيام بتحكيماها. وبعد أن اطلع هؤلاء المحكمون على عنوان البحث، وتساؤلاتها، وأهدافها، أبدوا آراءهم وملاحظاتهم حول بنود الاختبار من حيث مدى ملاءمة بنود الاختبار لهدف البحث، وصدقها في الكشف عن المعلومات المطلوبة؛ وكذلك من حيث ترابط كل مفردة بالبعد التي تتدرج تحته، ومدى وضوح المفردة وسلامة صياغتها؛ ثم تعديل المفردات أو حذف غير المناسب منها أو إضافة ما رآه مناسباً منها، وغير ذلك مما رآه الخبراء مناسباً.

وجاءت آراء المحكمين تؤكد صلاحية معظم الأسئلة لقياس ما وضعت لقياسه، وأن تعليمات الاختبار واضحة، وسلامة الصياغة اللفظية لأسئلة الاختبار ومناسبتها لمستوى طلاب الصف الخامس من المرحلة الابتدائية ويوضح الجدول التالي النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مفردات الاختبار.

جدول (٣) النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مفردات

اختبار المفاهيم التاريخية (ن = ٩)

م	عناصر التحكيم	النسبة المئوية
١	صلاحية كل مفردة لقياس ما وضع لقياسه.	٪٨٨.٨٨
٢	سلامة الصياغة ومناسبتها لمستوى الطلاب.	٪١٠٠
٣	مدى وضوح تعليمات الاختبار.	٪١٠٠

ينتضح من جدول (٣) أن النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مفردات الاختبار تتراوح بين (٨٨.٨٨٪، ١٠٠٪)، وقد أشار المحكمون إلى بعض المقترحات تمثلت فيما يلي:

وأجريت التعديلات التي أشار بها المحكمون، وأصبح الاختبار صالحاً للتجربة المبدئية.

(١) ملحق رقم (٢).



٢- صدق الاتساق الداخلي :

قامت الباحثتان بحساب معامل ارتباط درجة كل عبارة بالمجموع الكلي لعبارات كل بعد. ويبين الجدول رقم (٥) معاملات الصدق الداخلي لمفردات اختبار المفاهيم التاريخية. جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه اختبار المفاهيم التاريخية (ن = ٣٠)

التحكيم		الهجرة		المبايعة		البعثة النبوية	
ارتباطها بالبعد	رقم المفردة	ارتباطها بالبعد	رقم المفردة	ارتباطها بالبعد	رقم المفردة	ارتباطها بالبعد	رقم المفردة
**٠.٥٨١	١٣	**٠.٦٢٢	٩	**٠.٦٨٦	٥	**٠.٥٥٥	١
*٠.٤٢٥	١٤	*٠.٤٤٠	١٠	*٠.٤١٨	٦	**٠.٦٢٦	٢
**٠.٦٩٨	١٥	*٠.٣٦٢	١١	*٠.٤٠٧	٧	*٠.٣٦٧	٣
		**٠.٤٩٨	١٢	**٠.٥٤٣	٨	**٠.٥٣٥	٤

مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ٠.٣٤٩ ، (٠.٠١) = ٠.٤٤٨

* دال عند مستوى (٠.٠٥) ، ** دال عند مستوى (٠.٠١)

ينتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، (٠.٠٥) وبالتالي فهي مقبولة.

كما قامت الباحثتان بحساب معامل ارتباط درجة كل مهارة رئيسة بالمجموع الكلي للاختبار. ويبين الجدول رقم (٦) معاملات الصدق الداخلي للاختبار:

جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لاختبار المفاهيم التاريخية (ن = ٣٠)

الدرجة الكلية	البعد	الدرجة الكلية	البعد
*٠.٤٤٢	الهجرة	**٠.٥٠٥	البعثة النبوية
**٠.٤٩٥	التحكيم	**٠.٦٩٩	المبايعة

مستوى الدلالة عند (٠.٠٥) = ٠.٣٤٩ ، (٠.٠١) = ٠.٤٤٨

* دال عند مستوى (٠.٠٥) ، ** دال عند مستوى (٠.٠١)

ينتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، وبالتالي فهي مقبولة.



الثبات:

١- باستخدام معادلة كيودر - ريتشاردسون (٢١):

تم حساب معامل ثبات اختبار المفاهيم التاريخية باستخدام معادلة كيودر - ريتشاردسون (٢١) وقد بلغ معامل الثبات للمقياس (٠.٧٢٥) وهو معامل دال إحصائيًا يدعو للثقة في صحة النتائج.

٢- باستخدام طريقة التجزئة النصفية:

جدول (٦) يوضح معاملات الثبات اختبار المفاهيم التاريخية (ن = ٣٠)

معامل الارتباط بعد التصحيح	معامل الارتباط قبل تصحيح سبيرمان براون	عدد المفردات	البعد
٠.٨٦٠	٠.٧٥٥	١٥	الاختبار ككل

وقد بلغ معامل الثبات للمقياس (٠.٨٦٠) وهو معامل دال إحصائيًا يدعو للثقة في

صحة النتائج.

٣- إعادة تطبيق الاختبار:

قامت الباحثتان بحساب ثبات الاختبار من خلال إعادة التطبيق لاختبار المفاهيم التاريخية وذلك خلال خمسة عشرة يومًا من المرة الأولى، والجدول (٨) التالي يوضح معاملات المتوسطات والانحرافات المعيارية بين التطبيقين الأول والثاني ومعاملات الارتباط لأبعاد الاختبار والدرجة الكلية (ن = ٣٠).

جدول (٧) المتوسطات والانحرافات المعيارية بين التطبيقين الأول والثاني

ومعاملات الثبات لاختبار المفاهيم التاريخية والدرجة الكلية (ن = ٣٠)

معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		البعد
	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
٠.٨٠٠	٠.٧٦٤	١.٦٣	٠.٧٧٦	١.٥٠	البعثة النبوية
٠.٨٠٦	٠.٨٥٥	١.٤٠	٠.٨٢٧	١.٢٦	المبايعة
٠.٨١٢	٠.٧٧٠	١.٤٠	٠.٧٢٧	١.٢٣	الهجرة
٠.٨٠١	٠.٧٩٤	١.٣٠	٠.٧٤٦	١.١٦	التحكيم
٠.٨١٣	٠.٩٨٠	٥.٧٣	١.٠٥	٥.١٦	الاختبار ككل

ينتضح من الجدول السابق (٨) أن معاملات المتوسطات بلغت في الدرجة الكلية

(٥.١٦) في التطبيق الأول، بينما بلغ المتوسط للدرجة الكلية بالتطبيق الثاني (٥.٧٣)، وبلغ

معامل الثبات (٠.٨١٣) وهو مقبول مما يدعو للثقة في صحة النتائج.



ثانياً: اختبار المفاهيم التكنولوجية:

إعداد اختبار المفاهيم التكنولوجية:

ويتبنى البحث الحالي تنمية المفاهيم التكنولوجية والتي تنتمي في طبيعتها إلى مفاهيم الجانب الإنساني للتكنولوجيا والأنشطة التكنولوجية، وتم استخلاص المفاهيم من مادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للصف الرابع الابتدائي، وجاءت المفاهيم المراد تنميتها كالتالي:

- استخدام التكنولوجيا في الحياة اليومية.
- أدوات تكنولوجيا المعلومات لدعم عملية التعلم.
- التواصل عبر الإنترنت.
- استخدام المصادر الإلكترونية للبحث الأكاديمي.

الهدف من الاختبار:

- يهدف هذا الاختبار قياس فاعلية البيئة في تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.
- مفردات الاختبار: تم صياغة مفردات هذا الاختبار في صورة أسئلة اختيار من متعدد.
 - عدد مفردات الاختبار ٢٠ مفردة كما يوضح الجدول التالي.

جدول (١) مواصفات اختبار المفاهيم التكنولوجية

عدد العبارات	الأبعاد	العبارات التي تمثلها	النسبة المئوية
٦	استخدام التكنولوجيا الرقمية في الحياة اليومية	١٩، ١٥، ٨، ١٠، ١، ٤	٣٠%
٦	أدوات تكنولوجيا المعلومات لدعم عملية التعلم	١٧، ١٦، ١٣، ٦، ٣، ٢	٣٠%
٤	التواصل عبر الإنترنت	٢٠، ١١، ٧، ٤	٢٠%
٤	استخدام المصادر الإلكترونية في البحث الأكاديمي	١٨، ١٢، ٩، ٥	٢٠%
٢٠	المجموع		١٠٠%



الخصائص الإحصائية لاختبار المفاهيم التكنولوجية:

صدق الاتساق الداخلي:

قامت الباحثتان بحساب معامل ارتباط درجة كل عبارة بالمجموع الكلي لعبارة كل بعد. ويبين الجدول رقم (١٠) معاملات الصدق الداخلي لمفردات اختبار المفاهيم التكنولوجية.

جدول (٩) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه

اختبار المفاهيم التكنولوجية (ن = ٣٠)

استخدام المصادر الإلكترونية في البحث الأكاديمي		التواصل عبر الإنترنت		أدوات تكنولوجيا المعلومات لدعم عملية التعلم		استخدام التكنولوجيا الرقمية في الحياة اليومية	
ارتباطها بالبعد	رقم المفردة	ارتباطها بالبعد	رقم المفردة	ارتباطها بالبعد	رقم المفردة	ارتباطها بالبعد	رقم المفردة
*.٣٧٠	٥	*.٤٠١	٤	*.٤٢٣	٢	**٠.٥٥٢	١
*.٤٢٥	٩	*.٣٥١	٧	*.٣٨٠	٣	**٠.٤٦٧	٤
**٠.٦١٦	١٢	**٠.٤٩٥	١١	**٠.٤٩٨	٦	**٠.٥٩٩	٨
**٠.٤٥٦	١٨	**٠.٥٤٤	٢٠	**٠.٦٣٦	١٣	**٠.٤٥٩	١٠
				**٠.٤٢٦	١٦	*.٣٨١	١٥
				*.٣٩١	١٧	*.٤٤٣	١٩

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٠.٤٤٨، (٠.٠٥) = ٠.٣٤٩

* دال عند مستوى (٠.٠٥)، ** دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، (٠.٠٥) وبالتالي فهي مقبولة.

كما قامت الباحثتان بحساب معامل ارتباط درجة كل مهارة رئيسة بالمجموع الكلي للاختبار. ويبين الجدول رقم (١١) معاملات الصدق الداخلي للاختبار:

جدول (١٠) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لاختبار المفاهيم

التكنولوجية (ن = ٣٠)

الدرجة الكلية	البعد	الدرجة الكلية	البعد
**٠.٥١١	التواصل عبر الإنترنت	**٠.٥٢٥	استخدام التكنولوجيا الرقمية
*.٤٤٥	استخدام المصادر الإلكترونية	**٠.٥٤٩	أدوات تكنولوجيا المعلومات

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٠.٤٤٨، (٠.٠٥) = ٠.٣٤٩

* دال عند مستوى (٠.٠٥)، ** دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وبالتالي فهي مقبولة.

ثانياً: الثبات:

١- باستخدام معادلة كيودر - ريتشاردسون (٢١):

تم حساب معامل ثبات اختبار المفاهيم التكنولوجية باستخدام معادلة كيودر - ريتشاردسون (٢١) وقد بلغ معامل الثبات للمقياس (٠.٧٢٥) وهو معامل دال إحصائياً يدعو للثقة في صحة النتائج.

٢- باستخدام طريقة التجزئة النصفية:

جدول (١١) يوضح معاملات الثبات اختبار المفاهيم التكنولوجية (ن = ٣٠)

معامل الارتباط بعد التصحيح	معامل الارتباط قبل تصحيح سييرمان براون	عدد المفردات	البعد
٠.٨٦٨	٠.٧٦٨	٢٠	الاختبار ككل

وقد بلغ معامل الثبات للمقياس (٠.٨٦٨) وهو معامل دال إحصائياً يدعو للثقة في صحة النتائج.

٣- إعادة تطبيق الاختبار:

قامت الباحثتان بحساب ثبات الاختبار من خلال إعادة التطبيق لاختبار المفاهيم التكنولوجية وذلك خلال خمسة عشرة يوماً من المرة الأولى، والجدول (١٣) التالي يوضح معاملات المتوسطات والانحرافات المعيارية بين التطبيقين الأول والثاني ومعاملات الارتباط لأبعاد الاختبار والدرجة الكلية (ن = ٣٠).

جدول (١٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية بين التطبيقين الأول والثاني ومعاملات

الثبات لاختبار المفاهيم التكنولوجية والدرجة الكلية (ن = ٣٠)

معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		البعد
	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
٠.٨٧٥	١.٠٦	٢.٠٣	١.٠٠	١.٧٦	استخدام التكنولوجيا الرقمية
٠.٨٢٢	١.٠٤	١.٩٣	٠.٩٨٠	١.٧٣	أدوات تكنولوجيا المعلومات
٠.٨٢١	٠.٩٩٤	١.٦٦	١.١٠	١.٤٣	التواصل عبر الإنترنت
٠.٨١٨	٠.٧١٨	١.٣٦	٠.٧٨٤	٠.٩٣٣	استخدام المصادر الإلكترونية
٠.٨٩٨	١.٧٦	٧.٠٠	١.٥٦	٥.٨٦	الاختبار ككل



يتضح من الجدول السابق (١٢) أن معاملات المتوسطات بلغت في الدرجة الكلية (٥.٨٦) في التطبيق الأول، بينما بلغ المتوسط للدرجة الكلية بالتطبيق الثاني (٧.٠٠)، وبلغ معامل الثبات (٠.٨٩٨) وهو مقبول مما يدعو للثقة في صحة النتائج.

ثالثاً: اختبار الحس التاريخي:

الهدف من الاختبار:

تم إعداد الاختبار لقياس مدى اكتساب تلاميذ المرحلة الابتدائية لأبعاد الحس التاريخي.

جدول مواصفات اختبار الحس التاريخي:

جدول (١٣) مواصفات اختبار الحس التاريخي

النسبة المئوية	عدد العبارات	العبارات التي تمثلها	البعد
٢٦%	٥	١-٢-٣-٤-٥	البعد الزمني
٢٦%	٥	٦-٧-٨-٩-١٠	البعد المكاني
٢٦%	٥	١١-١٢-١٣-١٤-١٥	البعد البشري
١٠٠%	١٥		المجموع

صياغة مفردات الاختبار:

- تم صياغة مفردات الاختبار بأسلوب الاختيار من متعدد ويقوم على اختيار التلاميذ الإجابة الصحيحة من بين عدة إجابات. وقد تم مراعاة التالي:
- أن تكون فكرة السؤال واضحة.
 - أن تكون البدائل والمشتقات متجانسة في محتواها.
 - أن تكون جميع العبارات التي تشتمل عليها البدائل متساوية في الطول بقدر الإمكان.
- وتكون الاختبار من (١٥) مفردة من نوع الاختيار من متعدد.

البيانات الإحصائية لاختبار الحس التاريخي:

١- الصدق الظاهري:

تم حساب صدق الاختبار في البداية باستخدام الصدق الظاهري Face Validity من خلال عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين^(٢) ذوي الاختصاص والخبرة في مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس للقيام بتحكيمها. وبعد أن اطلع هؤلاء المحكمون

(١) ملحق رقم ٢.



على عنوان البحث، وتساؤلاتها، وأهدافها، أبدوا آراءهم وملاحظاتهم حول بنود الاختبار من حيث مدى ملاءمة بنود الاختبار لهدف البحث، وصدقها في الكشف عن المعلومات المطلوبة للبحث؛ وكذلك من حيث ترابط كل مفردة بالبعد التي تتدرج تحته، ومدى وضوح المفردة وسلامة صياغتها؛ ثم تعديل المفردات أو حذف غير المناسب منها أو إضافة ما رآه مناسباً منها، وغير ذلك مما رآه الخبراء مناسباً.

وجاءت آراء المحكمين تؤكد صلاحية معظم الأسئلة لقياس ما وضعت لقياسه، وأن تعليمات الاختبار واضحة، وسلامة الصياغة اللفظية لأسئلة الاختبار ومناسبتها لمستوى طلاب الصف الخامس من المرحلة الابتدائية ويوضح الجدول التالي النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مفردات الاختبار.

جدول (١٤) النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مفردات

اختبار الحس التاريخي (ن = ٩)

م	عناصر التحكيم	النسبة المئوية
١	صلاحية كل مفردة لقياس ما وضع لقياسه.	٪٨٨.٨٨
٢	سلامة الصياغة ومناسبتها لمستوى الطلاب	٪١٠٠
٣	مدى وضوح تعليمات الاختبار.	٪١٠٠

يتضح من جدول (١٤) أن النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مفردات الاختبار تتراوح بين (٨٨.٨٨٪، ١٠٠٪)، وقد أشار المحكمون إلي بعض المقترحات تمثلت فيما يلي:

وأجريت التعديلات التي أشار بها المحكمون، وأصبح الاختبار صالحاً للتجربة

المبدئية.

٢- صدق الاتساق الداخلي:

قامت الباحثتان بحساب معامل ارتباط درجة كل عبارة بالمجموع الكلي لعبارات كل

بعد. ويبين الجدول رقم (١٦) معاملات الصدق الداخلي لمفردات اختبار الحس التاريخي.



جدول (١٥) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه
 اختبار الحس التاريخي (ن = ٣٠)

البعد الزمني		البعد المكاني		البعد البشري	
رقم المفردة	ارتباطها بالبعد	رقم المفردة	ارتباطها بالبعد	رقم المفردة	ارتباطها بالبعد
١	*.٣٧٨	٦	*.٤٠٤	١١	**٠.٥٤٦
٢	**٠.٤٦٦	٧	*.٤٤١	١٢	*.٤٠٣
٣	*.٣٩١	٨	**٠.٤٥٦	١٣	**٠.٤٧٧
٤	*.٤٠٣	٩	**٠.٤٧٢	١٤	**٠.٤٩١
٥	**٠.٥٣٥	١٠	**٠.٥٣٤	١٥	**٠.٤٩٦

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٠.٤٤٨ ، (٠.٠٥) = ٠.٣٤٩

* دال عند مستوى (٠.٠٥) ، ** دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، (٠.٠٥) وبالتالي فهي مقبولة.

كما قامت الباحثتان بحساب معامل ارتباط درجة كل مهارة رئيسة بالمجموع الكلي للاختبار. ويبين الجدول رقم (١٧) معاملات الصدق الداخلي للاختبار:
 جدول (١٦) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لاختبار الحس التاريخي
 (ن = ٣٠)

الدرجة الكلية	البعد
**٠.٥٠٢	البعد الزمني
**٠.٦٨٧	البعد المكاني
**٠.٧٦٤	البعد البشري

مستوى الدلالة عند (٠.٠١) = ٠.٤٤٨ ، (٠.٠٥) = ٠.٣٤٩

* دال عند مستوى (٠.٠٥) ، ** دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، وبالتالي فهي مقبولة.

ثانياً: الثبات:

١- باستخدام معادلة كيودر - ريتشاردسون (٢١):

تم حساب معامل ثبات اختبار الحس التاريخي باستخدام معادلة كيودر - ريتشاردسون (٢١) وقد بلغ معامل الثبات للمقياس (٠.٧٢٥) وهو معامل دال إحصائياً يدعو للثقة في صحة النتائج.

٢- باستخدام طريقة التجزئة النصفية:

جدول (١٧) يوضح معاملات الثبات اختبار الحس التاريخي (ن = ٣٠)

معامل الارتباط بعد التصحيح	معامل الارتباط قبل تصحيح سبيرمان براون	عدد المفردات	البعد
٠.٨٤٥	٠.٧٣٢	١٥	الاختبار ككل

وقد بلغ معامل الثبات للمقياس (٠.٨٤٥) وهو معامل دال إحصائياً يدعو للثقة في

صحة النتائج.

٣- إعادة تطبيق الاختبار:

قامت الباحثتان بحساب ثبات الاختبار من خلال إعادة التطبيق لاختبار المفاهيم التاريخية وذلك خلال خمسة عشرة يوماً من المرة الأولى، والجدول (١٨) التالي يوضح معاملات المتوسطات والانحرافات المعيارية بين التطبيقين الأول والثاني ومعاملات الارتباط لأبعاد الاختبار والدرجة الكلية (ن = ٣٠).

جدول (١٨) المتوسطات والانحرافات المعيارية بين التطبيقين الأول والثاني ومعاملات

الثبات لاختبار الحس التاريخي والدرجة الكلية (ن = ٣٠)

معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		البعد
	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
٠.٨٧٨	٠.٧٤٦	١.١٦	٠.٥٥٦	٠.٩٦٦	البعد الزمني
٠.٨٢١	٠.٩٦٤	١.٦٣	٠.٧٧٣	١.٤٣	البعد المكاني
٠.٨٢٥	١.١٣	١.٨٦	١.٠٤	١.٥٦	البعد البشري
٠.٨٣٨	١.٦٠	٤.٦٦	١.٣٢	٣.٩٦	الاختبار ككل

يتضح من الجدول السابق (١٨) أن معاملات المتوسطات بلغت في الدرجة الكلية

(٣.٩٦) في التطبيق الأول، بينما بلغ المتوسط للدرجة الكلية بالتطبيق الثاني (٤.٦٦)، وبلغ

معامل الثبات (٠.٨٣٨) وهو مقبول مما يدعو للثقة في صحة النتائج.



رابعاً: مقياس قوة السيطرة المعرفية:

الهدف من المقياس:

تحديد إلى أي مدى تدفع مواضع التعلم التي تضع بيئة التعلم القائمة على قصص الرقمية التلاميذ إلى أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية.

وفي ضوء تعريب كل من (فتحي عبد القادر وعادل خضر، ٢٠٠٢، ومنال مبارز، ٢٠١٥، شيماء مفلح وناسو سعيد، ٢٠١٩) لمقياس Steveneson لقياس مدركات الطلاب تجاه مدى دفع بيئة تعلمهم نحو ممارسة أنشطة معرفية تسهل أو تعيق عملية التعلم، ومقياس (عادل المنشاوي، ٢٠١٤) ومقياس (لمياء الركابي ونوار جواد، ٢٠١٥)، تم إعادة بناء المقياس لتناسب مفرداته مع طبيعة البحث وإجراءاته بحيث يهدف المقياس إلى الكشف عن قوة السيطرة المعرفية من خلال قياس مدركات التلاميذ الصف الرابع الابتدائي لبيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي ودورها في ممارسة أنشطة معرفية تسهل أو تعيق عملية تعلم مفاهيم تكنولوجية وتاريخية وتنمي حس تاريخي لديهم وتكونت عبارات المقياس من (٣٠) عبارة موزعة في مستويين:

المستوى الأول: يتكون من (١٣) مفردة تشير إلى أفعال المعلم والتلاميذ في بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي على نحو يقيس تقليد واعتماد التلاميذ على ما يقوم به المعلم من مبادرات وممارسات.

المستوى الثاني: يتكون من (١٧) مفردة تشير إلى ممارسات التي يقوم بها الطلاب في البحث عن المعلومات، وتجريب الأفكار الجديدة، واكتشاف العلاقات بين الموضوعات، وفحص النتائج للتأكد منها.

الهدف من المقياس:

تحديد إلى أي مدى تدفع مواضع التعلم التي تضع بيئة التعلم القائمة على قصص الرقمية التلاميذ إلى أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية.

وجاءت صياغة مفردات المقياس في ثلاث صياغات رئيسية، وهي:

- ١- يشجع المعلم المتعلم للقيام بالأنشطة.
 - ٢- يشعر المتعلم بالدف للقيام بالأنشطة.
 - ٣- يقوم المتعلم بالنشاط بالفعل.
- زمن المقياس: ٢٥ دقيقة في المتوسط.



ويتكون من ٣٠ مفردة تغطي الأنشطة المعرفية من الرتبتين الأولى (الدنيا) والثانية (العليا) ويتم الإجابة على هذه المفردات على مقياس ليكارت خماسي من ١ إلى ٥ حيث $\sum = 1$ لا يحدث مطلقاً. ومقسمة إلى ١٣ مفردة تقيس الرتبة الأولى الدنيا، ١٧ مفردة تقيس الرتبة العليا جدول (٢٠).

ومثال الرتبة الأولى (الرتبة الدنيا): أحصل على جميع معلوماتي من المعلمة وبيئة التعلم الإلكترونية. والرتبة الثانية (الرتبة العليا): أحاول أن أصل للمعلومات بنفسني من خلال بيئة التعلم الإلكترونية.

جدول (١٩) توزيع مفردات قوة السيطرة المعرفية على الرتبتين

العبارات: قوة السيطرة المعرفية الرتبة الأولى:
٣٠ ، ٢٨ ، ٢٦ ، ٢٥ ، ٢٣ ، ٢٠ ، ١٨ ، ١٧ ، ١٦ ، ١٤ ، ٩ ، ٨ ، ٦ ، ٥
عبارات قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية:
٢٩ ، ٢٧ ، ٢٤ ، ٢٢ ، ٢١ ، ١٩ ، ١٥ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٢ ، ١١ ، ١٠ ، ٧ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١

البيانات الإحصائية لمقياس قوة السيطرة المعرفية:
صدق الاتساق الداخلي:

قامت الباحثتان بحساب معامل ارتباط درجة كل عبارة بالمجموع الكلي لعبارات كل بعد. ويبين الجدول رقم (٢٠) معاملات الصدق الداخلي لمفردات مقياس قوة السيطرة المعرفية.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم

جدول (٢٠) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه
مقياس قوة السيطرة المعرفية (ن = ٣٠)

رقم المفردة	ارتباطها بالبعد	ارتباطها بالكلية	رقم المفردة	ارتباطها بالبعد	ارتباطها بالكلية
٥	**٠.٦٥٤	**٠.٦٤١	١	**٠.٤٥٣	*٠.٣٤٣
٦	**٠.٦١٠	**٠.٤٧٥	٢	*٠.٣٧٢	*٠.٣٥٢
٨	**٠.٥٢٨	*٠.٤٠٥	٣	**٠.٤٩٥	**٠.٤٤٩
٩	**٠.٤٦٥	*٠.٤٢٤	٤	**٠.٥٤٤	**٠.٥٠١
١٦	**٠.٤٨٤	*٠.٤٠٣	٧	**٠.٥٦٠	*٠.٤٠٦
١٧	**٠.٤٨٠	*٠.٤٠٤	١٠	*٠.٤٢١	*٠.٣٥٤
١٨	**٠.٤٥٩	*٠.٤٢٩	١١	*٠.٤٠٨	*٠.٣٤٥
٢٠	*٠.٤٣٠	*٠.٤٠٣	١٢	**٠.٤٩٦	*٠.٣٥٣
٢٣	**٠.٤٥٩	*٠.٤٢٧	١٣	**٠.٥١٣	**٠.٤٧٨
٢٥	*٠.٤٢٤	*٠.٣٧٤	١٤	**٠.٥٣٥	*٠.٤٠٤
٢٦	*٠.٤٣٧	*٠.٤٠٩	١٥	*٠.٤٢٢	*٠.٣٩٠
٢٨	*٠.٤٤٠	*٠.٤٠٢	١٩	**٠.٥٣١	*٠.٤٤١
٣٠	**٠.٦٧٢	**٠.٦٠٤	٢١	*٠.٤١٨	*٠.٤٠٣
			٢٢	**٠.٤٦٠	*٠.٣٦١
			٢٤	**٠.٤٦٦	*٠.٣٨٥
			٢٧	*٠.٣٩٥	*٠.٣٦٥
			٢٩	**٠.٤٨٥	**٠.٤٨٢

مستوى الدلالة عند (٠.٠٠١) = ٠.٤٤٨ ، (٠.٠٠٥) = ٠.٣٤٩

* دال عند مستوى (٠.٠٠٥) ، ** دال عند مستوى (٠.٠٠١)

ينتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٠١) ، (٠.٠٠٥) وبالتالي فهي مقبولة.

كما قامت الباحثتان بحساب معامل ارتباط درجة كل مهارة رئيسة بالمجموع الكلي

للاختبار. ويبين الجدول رقم (٢٢) معاملات الصدق الداخلي للاختبار:

جدول (٢١) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس قوة السيطرة

المعرفية (ن = ٣٠)

الدرجة الكلية	الرتبة الثانية	الرتبة الأولى	البعد
**٠.٧١٥	**٠.٧٠٠	-----	الرتبة الأولى
**٠.٧٨٠	-----		الرتبة الثانية

مستوى الدلالة عند (٠.٠٠١) = ٠.٤٤٨ ، (٠.٠٠٥) = ٠.٣٤٩

* دال عند مستوى (٠.٠٠٥) ، ** دال عند مستوى (٠.٠٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وبالتالي فهي مقبولة.

ثانيًا: الثبات:

١- باستخدام معادلة ألفا كرونباخ:

تم حساب معامل ثبات مقياس قوة السيطرة المعرفية باستخدام ألفا كرونباخ.

جدول (٢٢) معامل ثبات مقياس قوة السيطرة المعرفية

معامل الثبات	البعد
٠.٧٢٥	الرتبة الأولى
٠.٧٦٤	الرتبة الثانية
٠.٨٥٣	الدرجة الكلية

وقد بلغ معامل الثبات للمقياس (٠.٨٥٣) وهو معامل دال إحصائيًا يدعو للثقة في صحة النتائج.

٢- باستخدام طريقة التجزئة النصفية:

جدول (٢٣) يوضح معاملات الثبات مقياس قوة السيطرة المعرفية (ن = ٣٠)

معامل الارتباط بعد التصحيح	معامل الارتباط قبل تصحيح سبيرمان براون	عدد المفردات	البعد
٠.٨٢٣	٠.٧٠٠	١٣	الرتبة الأولى
٠.٨٣٣	٠.٧١٥	١٧	الرتبة الثانية
٠.٨٦٨	٠.٧٦٨	٢٠	المقياس ككل

وقد بلغ معامل الثبات للمقياس (٠.٨٦٨) وهو معامل دال إحصائيًا يدعو للثقة في صحة النتائج.

إعادة تطبيق الاختبار:

قامت الباحثتان بحساب ثبات الاختبار من خلال إعادة التطبيق لاختبار المفاهيم التكنولوجية وذلك خلال خمسة عشرة يومًا من المرة الأولى، والجدول (٢٤) التالي يوضح معاملات المتوسطات والانحرافات المعيارية بين التطبيقين الأول والثاني ومعاملات الارتباط لأبعاد الاختبار والدرجة الكلية (ن = ٣٠).



جدول (٢٤) المتوسطات والانحرافات المعيارية بين التطبيقين الأول والثاني ومعاملات الثبات لمقياس قوة السيطرة المعرفية والدرجة الكلية (ن = ٣٠)

معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		البعد
	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
٠.٨٢٢	٥.٢٧	٣٥.٥٠	٤.٤٣	٣٣.٨٦	الرتبة الأولى
٠.٨٧٤	٣.٨٥	٤٧.٨٦	٣.٩٦	٤٧.٠٠	الرتبة الثانية
٠.٨٩١	٦.٧٤	٨٣.٣٦	٦.٢٩	٨٠.٨٦	المقياس ككل

يتضح من الجدول السابق (٢٤) أن معاملات المتوسطات بلغت في الدرجة الكلية (٨٠.٨٦) في التطبيق الأول، بينما بلغ المتوسط للدرجة الكلية بالتطبيق الثاني (٨٣.٣٦)، وبلغ معامل الثبات (٠.٨٩١) وهو مقبول مما يدعو للثقة في صحة النتائج.

تنفيذ تجربة البحث:

إجراءات تنفيذ تجربة البحث: والتي تمثلت في:

أولاً: الإعداد للتجربة:

- حيث قابلت الباحثتان مع المعلمة والتلاميذ في جلسة لتقديم دور البيئة التعلم الإلكترونية في مساعدتهم في تنمية مجموعة من المفاهيم التاريخية والتكنولوجية التي قد تساعدهم في حياتهم.
- وضحت لهم كيفية التعامل مع بيئة التعلم وكيفية التواصل مع المعلمة (الباحثتان) عبر أدوات التواصل المطروحة على البيئة، وكيفية الحصول على الدعم أو المساعدة من المعلمة ومن البيئة، وكيفية إجراء نقاشات مع تطبيق الذكاء الاصطناعي (المساعد الذكي).
- تطبيق أدوات البحث القياس القبلي [الاختبار المفاهيم (التكنولوجي - التاريخي) - المقاييس (الحس التاريخي - القوة السيطرة المعرفية)].
- قامت الباحثتان بتوضيح ما يحتاجه التلاميذ للتسجيل استجابتهم على الأدوات القياس.

ثانياً: التجربة:

- ١- تحميل التطبيق من خلال الرابط: <http://Islamic-history.vercel.app/>
- ٢- تسليم كل تلميذ اسم مستخدم وكلمة مرور لتسجيل دخول على البيئة والتسجيل، وقد تم تسجيل حسابات شخصية لعدد ٣٢ تلميذاً وهم الذين استمروا في التجربة عددهم ٣٠ تلميذاً وتم حذف غير الملتزمين بالدخول من نتيجة التجربة.



- ٣- التجول داخل البيئة التعلم والتفاعل مع موضوعاته مع توجيهات وإرشادات للمعلمة (الباحثان) عبر أدوات التواصل داخل البيئة.
- ٤- حل الأنشطة المختلفة التي تعرض على التلميذ من خلال البيئة ومناقشتها من خلال أدوات التواصل مع المعلمة عبر البيئة.
- ٥- كما توفر البيئة للمعلمة البيانات التي تمكنه من متابعة أداء كل تلميذ على حدة على الأنشطة المختلفة.
- ٦- كما يمكن للمعلمة في نهاية كل موضوع متابعة تقدم التلميذ في الدارسة محتوى البيئة.
- ملاحظات على التجربة:**

- لوحظ في بداية التجربة أن التلاميذ واجهتهم صعوبات أثناء التشغيل لعدم الالفة مع بيئة التعلم الروابط المختلفة، ولكن ساعدت الإرشادات التي توجهها المعلمة للتلاميذ والمساعدة والدعم المقدم من البيئة على الحد من هذه الصعوبات.
- أن التلاميذ عند تعاملها مع تطبيق المساعد الذكي وتفاعل معه كان له أثر كبير في زيادة تفاعلهم مع البيئة.
- في نهاية التطبيق علق التلاميذ على التجربة، وكان من تعليقاتهم أنهم استمتعوا بالتعلم من القصص وأن الراوي صوته جميل، وأنهم يطمنون أن يملرو بتجربة مماثلة تحكي لهم التاريخ بهذه الطريقة، أن البحث والتفاعل عبر منصات الاتصال المختلفة وعبر بنك المعرفة جعلهم يدركون أهمية استخدام التكنولوجيا في التعلم.

ثالثاً: تطبيق أدوات البحث بعدياً:

في نهاية التجربة قامت الباحثتان بتطبيق لأدوات البحث حيث قامتا بتطبيق أدوات البحث بعدياً على تلاميذ مجموعة البحث.

عرض النتائج وتفسيرها:

لعرض النتائج الخاصة بتساؤل البحث عن "ما معايير تصميم بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية لدى تلميذ الصف الرابع الابتدائي؟".

تمت الإجابة على هذا التساؤل في الإطار النظري للبحث والإجراءات حيث توصلت الباحثتان إلى قائمة من معايير تصميم بيئة التعلم في ضوء الدراسات السابقة وطبيعة المحتوى وخصائص المتعلم، وجاءت القائمة النهائية التي تحدد معايير بيئة التعلم القائمة



على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية بعد الضبط تحتوي على (٥) معايير تربوية ومؤشراتهم، و (٤) معايير فنية ومؤشراتهم، و (٤) معايير تكنولوجية ومؤشراتهم.

وللإجابة عن تساؤل البحث عن "ما التصميم التعليمي لبيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية والحس التاريخي وقوة السيطرة المعرفية المناسب؟".

تمت الإجابة عن هذا التساؤل في إجراءات البحث حيث تبنت الباحثتان نموذج تصميم محمد خميس (٢٠٠٧) كأحد نماذج التصميم.

ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات كل من القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم التاريخية (الأبعاد والدرجة الكلية) لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبلًا وبعديًا، فقد تم استخدام اختبار (ت) (t-test) للمجموعات المرتبطة عن طريق حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة ببرنامج (Spss V.27)، والتي يحددها الجدول التالي:

جدول (٢٥) نتائج اختبار (t-test) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية

في القياسين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم التاريخية

الأبعاد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القياسين	الخطأ المعياري للفرق	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
البعثة النبوية	القبلي	٣٠	٠.٨٦٦	٠.٦٢٨	٢.٦٦	٠.١٥٤	١٧.٢٧	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٣.٥٣	٠.٥٠٧				
المبايعة	القبلي	٣٠	١.٠٠	٠.٦٤٣	٢.٥٣	٠.١٧١	١٤.٧٩	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٣.٥٣	٠.٥٧١				
الهجرة	القبلي	٣٠	٠.٧٠٠	٠.٧٩٤	٢.٤٠	٠.١٩٥	١٢.٣٠	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٣.١٠	٠.٧١١				
التحكيم	القبلي	٣٠	٠.٨٣٣	٠.٧٤٦	١.٧٣	٠.١٦٥	١٠.٤٨	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٢.٥٦	٠.٥٠٤				
الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم التاريخية	القبلي	٣٠	٣.٤٠	١.٣٠	٩.٣٣	٠.٣٦٣	٢٥.٧٠	٠.٠١
	البعدي	٣٠	١٢.٧٣	١.٢٨				



القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) وبدرجة حرية ٢٩ = ٢.٤٥، وعند (٠.٠٥) = ١.٦٩ =

يتضح من جدول (٢٥) أن قيمة (ت) دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) وأن متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي بلغ (١٢.٧٣) في الدرجة الكلية، وتراوح بين (٣.٥٣، ٢.٥٦) في الأبعاد الفرعية، بينما بلغ متوسط الدرجات للقياس القبلي (٣.٤٠) في الدرجة الكلية، وتراوح في الأبعاد الفرعية (٠.٧٠٠، ٠.٨٦٦)، وأن قيمة النسبة التائية المحسوبة (٢٥.٧٠) للدرجة الكلية، وتراوح بين (١٠.٤٨، ١٧.٢٧) في الأبعاد الفرعية أكبر من الجدولية عند مستوى (٠.٠١) حيث تبلغ (٢.٤٥)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً في جميع الأبعاد، وهذا يعد مؤشراً على تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي لاختبار المفاهيم التاريخية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ولحساب تأثير استخدام في المفاهيم التاريخية كما يقاس بمعادلة مربع إيتا؛ تم حساب متوسط الدرجات القبلية والبعديّة، وحجم التأثير (d) لـ Cohen ومربع إيتا (η^2) للتدريب المقترح قبل تعرضهم للتدريب المقترح وبعده، ويوضح الجدول التالي النتائج التي توصلت إليها الباحثتان.

جدول (٢٦) حجم الأثر لفاعلية التدريب للمجموعة التجريبية في المفاهيم التاريخية ككل وأبعاده الفرعية

الأبعاد	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	حجم الأثر مربع إيتا (η^2)	حجم الأثر Cohen d
البعثة النبوية	القبلي	القبلي	٠.٨٦٦	٠.٦٢٨	١٧.٢٧	٠.٩٥	٦.٤١
	البعدي	البعدي	٣.٥٣	٠.٥٠٧			
المبايعة	القبلي	القبلي	١.٠٠	٠.٦٤٣	١٤.٧٩	٠.٩٣	٥.٤٩
	البعدي	البعدي	٣.٥٣	٠.٥٧١			
الهجرة	القبلي	القبلي	٠.٧٠٠	٠.٧٩٤	١٢.٣٠	٠.٩١	٤.٥٦
	البعدي	البعدي	٣.١٠	٠.٧١١			
التحكيم	القبلي	القبلي	٠.٨٣٣	٠.٧٤٦	١٠.٤٨	٠.٨٨	٣.٨٩
	البعدي	البعدي	٢.٥٦	٠.٥٠٤			
الدرجة الكلية	القبلي	القبلي	٣.٤٠	١.٣٠	٢٥.٧٠	٠.٩٧	٩.٥٤
	البعدي	البعدي	١٢.٧٣	١.٢٨			

يتضح من الجدول أن قيمة مربع إيتا (η^2) للدرجة الكلية بلغت (٠.٩٧)، وقد تراوحت قيمة مربع إيتا على الأبعاد الفرعية (٠.٨٨، ٠.٩٥)، وهذه القيم تدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تعزى إلى التدريب على للتدريب القائم على السرد القصصي الرقمي في



المفاهيم التاريخية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. حيث يري كوهين (Cohen, 1977) أن التأثير الذي يفسر (من ١٥٪ فأكثر) من التباين الكلي لأي متغير مستقل على المتغيرات التابعة يعد تأثيرًا كبيرًا (أبو حطب، وصادق، ١٩٩١، ٤٣٨-٤٤٣).

ينص الفرض الثاني على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات كل من القياسين (البعدي - التتبعي) للمجموعة التجريبية في المفاهيم التاريخية (الأبعاد والدرجة الكلية)".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية بعديًا وتتبعيًا، فقد تم استخدام اختبار (ت) (t-test) للمجموعات المرتبطة عن طريق حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة ببرنامج (Spss V.27)، والتي يحددها الجدول التالي:

جدول (٢٧) نتائج اختبار (t-test) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية

في القياسين البعدي والتتبعي للمفاهيم التاريخية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

الأبعاد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القياسين	الخطأ المعياري للفرق	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
البعثة النبوية	البعدي	٣٠	٣.٥٣	٠.٥٠٧	٠.٠٣٣	٠.٠٥٨	٠.٥٦٨	٠.٥٧٣ غير دالة
	التتبعي	٣٠	٣.٥٦	٠.٥٠٤				
المبايعة	البعدي	٣٠	٣.٥٣	٠.٥٧١	٠.٠٦٦	٠.٠٨٢	٠.٨٠٤	٠.٤٢٣ غير دالة
	التتبعي	٣٠	٣.٦٠	٠.٥٦٣				
الهجرة	البعدي	٣٠	٣.١٠	٠.٧١١	٠.٠٦٦	٠.٠٤٦	١.٤٣	٠.١٦١ غير دالة
	التتبعي	٣٠	٣.١٦	٠.٦٩٨				
التحكيم	البعدي	٣٠	٢.٥٦	٠.٥٠٤	٠.٠٣٣	٠.٠٣٣	١.٠٠	٠.٣٢٦ غير دالة
	التتبعي	٣٠	٢.٥٣	٠.٥٠٧				
الدرجة الكلية	البعدي	٣٠	١٢.٧٣	١.٢٨	٠.١٣٣	٠.١٤٥	٠.٩١٧	٠.٣٨٠ غير دالة
	التتبعي	٣٠	١٢.٨٦	١.١٣				

القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) وبدرجة حرية ٢٩ = ٢.٤٥، وعند (٠.٠٥)

١.٦٩ =

يتضح من الجدول السابق (٢٧): أن قيمة (ت) غير دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) أو (٠.٠٥) وأن متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي بلغ (١٢.٧٣) في الدرجة الكلية، وتراوح بين (٣.٥٣، ٢.٥٦) في الأبعاد الفرعية، بينما بلغ متوسط الدرجات للقياس التتبعي (١٢.٨٦) في الدرجة الكلية، وتراوح في الأبعاد الفرعية (٢.٥٣، ٣.٦٠)، وأن قيمة النسبة التائية المحسوبة (٠.٩١٧) للدرجة الكلية، وتراوحت بين (٠.٥٦٨، ١.٤٣) في الأبعاد الفرعية أكبر من الجدولية عند مستوى (٠.٠١) حيث تبلغ



(٢٠٤٥)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في جميع الأبعاد، وهذا يعد مؤشراً على تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي وبقاء أثره في المفاهيم التاريخية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ينص الفرض الثالث على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات كل من القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم التكنولوجية (الأبعاد والدرجة الكلية) لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبلًا وبعديًا، فقد تم استخدام اختبار (ت) (t-test) للمجموعات المرتبطة عن طريق حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة ببرنامج (Spss V.27)، والتي يحددها الجدول التالي:

جدول (٢٨) نتائج اختبار (t-test) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية

في القياسين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم التكنولوجية

الأبعاد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القياسين	الخطأ المعياري للفرق	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
استخدام التكنولوجيا الرقمية	القبلي	٣٠	١.٧٦	١.٠٠	٢.٢٦	٠.٢٢٩	٩.٨٦	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٤.٠٣	٠.٩٩٩				
أدوات تكنولوجيا المعلومات	القبلي	٣٠	١.٧٣	٠.٩٨٠	٢.٣٦	٠.٢٤٦	٩.٥٩	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٤.١٠	٠.٩٥٩				
التواصل عبر الإنترنت	القبلي	٣٠	١.٤٣	١.١٠	١.٨٣	٠.٢٤٠	٧.٦٢	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٣.٢٦	٠.٧٣٩				
استخدام المصادر الإلكترونية	القبلي	٣٠	٠.٩٠٠	٠.٧٨٤	١.٧٠	٠.١٦٧	١٠.١٧	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٢.٦٣	٠.٥٥٦				
الدرجة الكلية	القبلي	٣٠	٥.٨٦	١.٥٦	٨.١٦	٠.٤٧٩	١٧.٠٣	٠.٠١
	البعدي	٣٠	١٤.٠٣	٢.٣١				

القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) وبدرجة حرية $29 = 2.45$ ، وعند (٠.٠٥)

$$1.69 =$$

يتضح من جدول (٢٨) أن قيمة (ت) دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) وأن متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي بلغ (١٤.٠٣) في الدرجة الكلية، وتراوح بين (٣.٢٦، ٤.١٠) في الأبعاد الفرعية، بينما بلغ متوسط الدرجات للقياس القبلي (٥.٨٦) في الدرجة الكلية، وتراوح في الأبعاد الفرعية (٠.٩٠٠، ١.٧٦)، وأن قيمة النسبة



التائية المحسوبة (١٧.٠٣) للدرجة الكلية، وتراوحت بين (٧.٦٢، ١٠.١٧) في الأبعاد الفرعية أكبر من الجدولية عند مستوى (٠.٠١) حيث تبلغ (٢.٤٥)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية في جميع الأبعاد، وهذا يعد مؤشراً على تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي لاختبار المفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. ولحساب تأثير استخدام في المفاهيم التكنولوجية كما يقاس بمعادلة مربع إيتا؛ تم حساب متوسط الدرجات القبلي والبعدي، وحجم التأثير (d) ل Cohen ومربع إيتا (η^2) للتدريب المقترح قبل تعرضهم للتدريب المقترح وبعده، ويوضح الجدول التالي النتائج التي توصلت إليها الباحثتان.

جدول (٢٩) حجم الاثر لفاعلية التدريب للمجموعة التجريبية في المفاهيم التكنولوجية ككل وأبعاده الفرعية

حجم الأثر Cohen - d	حجم الأثر مربع إيتا (η^2)	قيمة (ت) المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	التطبيق	الأبعاد
٣.٦٦	٠.٨٧	٩.٨٦	١.٠٠	١.٧٦	٣٠	القبلي	استخدام التكنولوجيا الرقمية
			٠.٩٩٩	٤.٠٣	٣٠	البعدي	
٣.٥٦	٠.٨٦	٩.٥٩	٠.٩٨٠	١.٧٣	٣٠	القبلي	أدوات تكنولوجيا المعلومات
			٠.٩٥٩	٤.١٠	٣٠	البعدي	
٢.٨٢	٠.٨٢	٧.٦٢	١.١٠	١.٤٣	٣٠	القبلي	التواصل عبر الإنترنت
			٠.٧٣٩	٣.٢٦	٣٠	البعدي	
٣.٧٧	٠.٨٨	١٠.١٧	٠.٧٨٤	٠.٩٠٠	٣٠	القبلي	استخدام المصادر الإلكترونية
			٠.٥٥٦	٢.٦٣	٣٠	البعدي	
٦.٣٢	٠.٩٥	١٧.٠٣	١.٥٦	٥.٨٦	٣٠	القبلي	الدرجة الكلية
			٢.٣١	١٤.٠٣	٣٠	البعدي	

ينتضح من الجدول أن قيمة مربع إيتا (η^2) للدرجة الكلية بلغت (٠.٩٥)، وقد تراوحت قيمة مربع إيتا على الأبعاد الفرعية (٠.٨٢، ٠.٨٨)، وهذه القيم تدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تعزى إلى التدريب على للتدريب القائم على السرد القصصي الرقمي في المفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ينص الفرض الرابع على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات كل من القياسين (البعدي - التبعي) للمجموعة التجريبية في المفاهيم التكنولوجية (الأبعاد والدرجة الكلية)".



وللتحقق من صحة هذا الفرض، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية بعديًا وتتبعيًا، فقد تم استخدام اختبار (ت) (t -test) للمجموعات المرتبطة عن طريق حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة ببرنامج (Spss V.27)، والتي يحددها الجدول التالي:

جدول (٣٠) نتائج اختبار (t -test) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية

في القياسين البعدي والتتبعي للمفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

الأبعاد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القياسين	الخطأ المعياري للفرق	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
استخدام التكنولوجيا الرقمية	البعدي	٣٠	٤.٠٣	٠.٩٩٩	٠.٣٣	٠.٠٥٨	٠.٥٧١	٠.٥٧٣ غير دالة
	التتبعي	٣٠	٤.٠٦	٠.٩٨٠				
أدوات تكنولوجيا المعلومات	البعدي	٣٠	٤.١٠	٠.٩٥٩	٠.٣٣	٠.٠٥٨	٠.٥٧١	٠.٥٧٣ غير دالة
	التتبعي	٣٠	٤.١٣	٠.٩٣٧				
التواصل عبر الإنترنت	البعدي	٣٠	٣.٢٦	٠.٧٣٩	٠.٦٦	٠.٠٤٦	١.٤٣	٠.١٦١ غير دالة
	التتبعي	٣٠	٣.٣٣	٠.٧٥٨				
استخدام المصادر الإلكترونية	البعدي	٣٠	٢.٦٣	٠.٥٥٦	٠.٣٣	٠.٠٣٣	١.٠٠	٠.٣٢٦ غير دالة
	التتبعي	٣٠	٢.٦٦	٠.٦٠٦				
الدرجة الكلية	البعدي	٣٠	١٤.٠٣	٢.٣١	٠.١٦٦	٠.١١٨	١.٤٠	٠.١٦٩ غير دالة
	التتبعي	٣٠	١٤.٢٠	٢.٢٣				

القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) وبدرجة حرية ٢٩ = ٢.٤٥، وعند (٠.٠٥)

$$= 1.69$$

يتضح من الجدول السابق (٣٠): أن قيمة (ت) غير دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) أو (٠.٠٥) وأن متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي بلغ (١٤.٠٣) في الدرجة الكلية، وتراوح بين (٢.٦٣، ٤.١٠) في الأبعاد الفرعية، بينما بلغ متوسط الدرجات للقياس التتبعي (١٤.٢٠) في الدرجة الكلية، وتراوح في الأبعاد الفرعية (٢.٦٦، ٤.١٣)، وأن قيمة النسبة التائية المحسوبة (١.٤٠) للدرجة الكلية، وتراوحت بين (٠.٥٧١، ١.٤٣) في الأبعاد الفرعية أكبر من الجدولية عند مستوى (٠.٠١) حيث تبلغ (٢.٤٥)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في جميع الأبعاد، وهذا يعد مؤشرًا على تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي وبقاء أثره في المفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.



ينص الفرض الخامس على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات كل من القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في اختبار الحس التاريخي (الأبعاد والدرجة الكلية) لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبلًا وبعديًا، فقد تم استخدام اختبار (ت) (t-test) للمجموعات المرتبطة عن طريق حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة ببرنامج (Spss V.27)، والتي يحددها الجدول التالي:

جدول (٣١) نتائج اختبار (t-test) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية

في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الحس التاريخي

الأبعاد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القياسين	الخطأ المعياري للفرق	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
البعد الزمني	القبلي	٣٠	٠.٨٦٦	٠.٦٢٨	٢.٦٦	٠.١٥٤	١٧.٢٧	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٣.٥٣	٠.٥٠٧				
البعد المكاني	القبلي	٣٠	١.٠٠	٠.٦٤٣	٢.٥٣	٠.١٧١	١٤.٧٩	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٣.٥٣	٠.٥٧١				
البعد البشري	القبلي	٣٠	٠.٧٠٠	٠.٧٩٤	٢.٤٠	٠.١٩٥	١٢.٣٠	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٣.١٠	٠.٧١١				
الدرجة الكلية لاختبار الحس التاريخي	القبلي	٣٠	٢.٥٦	١.١٦	٧.٦٠	٠.٣١٢	٢٤.٣٥	٠.٠١
	البعدي	٣٠	١٠.١٦	١.١١				

القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) وبدرجة حرية ٢٩ = ٢.٤٥، وعند (٠.٠٥)

$$= ١.٦٩$$

يتضح من جدول (٣١) أن قيمة (ت) دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) وأن متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي بلغ (١٠.١٦) في الدرجة الكلية، وتراوح بين (٣.١٠، ٣.٥٣) في الأبعاد الفرعية، بينما بلغ متوسط الدرجات للقياس القبلي (٢.٥٦) في الدرجة الكلية، وتراوح في الأبعاد الفرعية (٠.٧٠٠، ١.٠٠٠)، وأن قيمة النسبة التائية المحسوبة (٢٤.٣٥) للدرجة الكلية، وتراوحت بين (١٧.٢٧، ١٢.٣٠) في الأبعاد الفرعية أكبر من الجدولية عند مستوى (٠.٠١) حيث تبلغ (٢.٤٥)، مما يشير إلى وجود



فروق دالة إحصائية في جميع الأبعاد، وهذا يعد مؤشراً على تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي لاختبار الحس التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. ولحساب تأثير استخدام في الحس التاريخي كما يقاس بمعادلة مربع إيتا؛ تم حساب متوسط الدرجات القبلية والبعدي، وحجم التأثير (d) Cohen η^2 ومربع إيتا للتدريب المقترح قبل تعرضهم للتدريب المقترح وبعده، ويوضح الجدول التالي النتائج التي توصلت إليها الباحثتان.

جدول (٣٢) حجم الأثر لفاعلية التدريب للمجموعة التجريبية في الحس التاريخي ككل وأبعاده الفرعية

الأبعاد	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	حجم الأثر مربع إيتا (η^2)	حجم الأثر Cohen d
البعد الزمني	القبلي	القبلي	٠.٨٦٦	٠.٦٢٨	١٧.٢٧	٠.٩٥	٦.٤١
	البعدي	البعدي	٣.٥٣	٠.٥٠٧			
البعد المكاني	القبلي	القبلي	١.٠٠	٠.٦٤٣	١٤.٧٩	٠.٩٣	٥.٣٠
	البعدي	البعدي	٣.٥٣	٠.٥٧١			
البعد البشري	القبلي	القبلي	٠.٧٠٠	٠.٧٩٤	١٢.٣٠	٠.٩١	٤.٥٦
	البعدي	البعدي	٣.١٠	٠.٧١١			
الدرجة الكلية	القبلي	القبلي	٢.٥٦	١.١٦	٢٤.٣٥	٠.٩٧	٩.٠٤
	البعدي	البعدي	١٠.١٦	١.١١			

يتضح من الجدول أن قيمة مربع إيتا (η^2) للدرجة الكلية بلغت (٠.٩٧)، وقد تراوحت قيمة مربع إيتا على الأبعاد الفرعية (٠.٩١، ٠.٩٥)، وهذه القيم تدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تعزى إلى التدريب على للتدريب القائم على السرد القصصي الرقمي في الحس التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ينص الفرض السادس على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات كل من القياسين (البعدي - التتبعي) للمجموعة التجريبية في الحس التاريخي (الأبعاد والدرجة الكلية)".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية بعدياً وتتبعياً، فقد تم استخدام اختبار (ت) (t-test) للمجموعات المرتبطة عن طريق حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة ببرنامج (Spss V.27)، والتي يحددها الجدول التالي:



جدول (٣٣) نتائج اختبار (*t-test*) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للحس التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

الأبعاد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القياسين	الخطأ المعياري للفرق	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
البعد الزمني	البعدي	٣٠	٣.٥٣	٠.٥٠٧	٠.٠٣٣	٠.٠٣٣	١.٠٠	٠.٣٢٦
	التتبعي	٣٠	٣.٥٠	٠.٥٧٢				
البعد المكاني	البعدي	٣٠	٣.٥٣	٠.٥٧١	٠.٠٣٣	٠.٠٥٨	٠.٥٦٨	٠.٥٧٣
	التتبعي	٣٠	٣.٥٦	٠.٥٦٨				
البعد البشري	البعدي	٣٠	٣.١٠	٠.٧١١	٠.٠٣٣	٠.٠٣٣	١.٠٠	٠.٣٢٦
	التتبعي	٣٠	٣.١٣	٠.٦٨١				
الدرجة الكلية	البعدي	٣٠	١٠.١٦	١.١١	٠.٠٦٦	٠.٠٤٦	١.٤٣	٠.١٦١
	التتبعي	٣٠	١٠.٢٣	١.١٠				

القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) وبدرجة حرية ٢٩ = ٢.٤٥، وعند (٠.٠٥)

$$١.٦٩ =$$

يتضح من الجدول السابق (٣٣): أن قيمة (ت) غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) أو (٠.٠٥) وأن متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي بلغ (١٠.١٦) في الدرجة الكلية، وتراوح بين (٣.١٠، ٣.٥٣) في الأبعاد الفرعية، بينما بلغ متوسط الدرجات للقياس التتبعي (١٠.٢٣) في الدرجة الكلية، وتراوح في الأبعاد الفرعية (٣.١٣، ٣.٥٦)، وأن قيمة النسبة التائية المحسوبة (٠.٠٤٦) للدرجة الكلية، وتراوحت بين (١.٤٣، ٠.٥٦٨) في الأبعاد الفرعية أكبر من الجدولية عند مستوى (٠.٠١) حيث تبلغ (٢.٤٥)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في جميع الأبعاد، وهذا يعد مؤشراً على تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي وبقاء أثره في الحس التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ينص الفرض السابع على أنه "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات كل من القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في مقياس قوة السيطرة المعرفية (الأبعاد والدرجة الكلية) لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبلها وبعدياً، فقد تم استخدام اختبار (ت) (*t-test*) للمجموعات المرتبطة عن طريق حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة ببرنامج (Spss V.27)، والتي يحددها الجدول التالي:



جدول (٣٤) نتائج اختبار (t -test) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس قوة السيطرة المعرفية

الأبعاد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القياسين	الخطأ المعياري للفرق	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الرتبة الأولى	القبلي	٣٠	٣٢.٠٦	٢.٩٩	١٧.١٣	٠.٨٢٠	٢٠.٨٩	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٤٩.٢٣	٤.١٩				
الرتبة الثانية	القبلي	٣٠	٤٢.٣٣	٢.٥٢	٢٠.٦٣	١.١٥	١٧.٩٣	٠.٠١
	البعدي	٣٠	٦٣.٠٠	٥.٨٦				
الدرجة الكلية لمقياس قوة السيطرة المعرفية	القبلي	٣٠	٧٤.٤٠	٤.٣١	٣٧.٧٦	١.٣٠	٢٩.٠٤	٠.٠١
	البعدي	٣٠	١١٢.٢٣	٧.٠٤				

القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) وبدرجة حرية ٢٩ = ٢.٤٥، وعند (٠.٠٥)

$$١.٦٩ =$$

يتضح من جدول (٣٤) أن قيمة (ت) دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) وأن متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي بلغ (١١٢.٢٣) في الدرجة الكلية، وتراوح بين (٤٩.٢٣، ٦٣.٠٠) في الأبعاد الفرعية، بينما بلغ متوسط الدرجات للقياس القبلي (٧٤.٤٠) في الدرجة الكلية، وتراوح في الأبعاد الفرعية (٣٢.٠٦، ٤٢.٣٣)، وأن قيمة النسبة التائية المحسوبة (٢٩.٠٤) للدرجة الكلية، وتراوحت بين (١٧.٩٣، ٢٠.٨٩) في الأبعاد الفرعية أكبر من الجدولية عند مستوى (٠.٠١) حيث تبلغ (٢.٤٥)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً في جميع الأبعاد، وهذا يعد مؤشراً على تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمقياس قوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ولحساب تأثير استخدام في المفاهيم التاريخية كما يقاس بمعادلة مربع إيتا؛ تم حساب متوسط الدرجات القبلية والبعدي، وحجم التأثير (d) Cohen η^2 ومربع إيتا (٢) للتدريب المقترح قبل تعرضهم للتدريب المقترح وبعده، ويوضح الجدول التالي النتائج التي توصلت إليها الباحثين.



جدول (٣٥) حجم الأثر لفاعلية التدريب للمجموعة التجريبية في قوة السيطرة المعرفية ككل

وأبعاده الفرعية

حجم الأثر Cohen d	حجم الأثر مربع إيتا (η^2)	قيمة (ت) المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	التطبيق	الأبعاد
٧.٧٥	٠.٩٦	٢٠.٨٩	٢.٩٩	٣٢.٠٦	القبلي	القبلي	الرتبة الأولى
			٤.١٩	٤٩.٢٣	البعدي	البعدي	
٦.٦٥	٠.٩٥	١٧.٩٣	٢.٥٢	٤٢.٣٣	القبلي	القبلي	الرتبة الثانية
			٥.٨٦	٦٣.٠٠	البعدي	البعدي	
١٠.٧٨	٠.٩٨	٢٩.٠٤	٤.٣١	٧٤.٤٠	القبلي	القبلي	الدرجة الكلية لمقياس قوة السيطرة المعرفية
			٧.٠٤	١١٢.٢٣	البعدي	البعدي	

يتضح من الجدول أن قيمة مربع إيتا (η^2) للدرجة الكلية بلغت (٠.٩٨)، وقد تراوحت قيمة مربع إيتا على الأبعاد الفرعية (٠.٩٥، ٠.٩٦)، وهذه القيم تدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تعزى إلى التدريب على للتدريب القائم على السرد القصصي الرقمي في قوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ينص الفرض الثامن على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات كل من القياسين (البعدي - التتبعي) للمجموعة التجريبية في قوة السيطرة المعرفية (الأبعاد والدرجة الكلية)".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية بعدياً وتتبعياً، فقد تم استخدام اختبار (ت) (t-test) للمجموعات المرتبطة عن طريق حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة ببرنامج (Spss V.27)، والتي يحددها الجدول التالي:

جدول (٣٦) نتائج اختبار (t -test) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لقوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

الأبعاد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القياسين	الخطأ المعياري للفرق	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الرتبة الأولى	البعدي	٣٠	٤٩.٢٠	٤.١٤	٠.٠٣٣	٠.٠٣٣	١.٠٠	٠.٣٢٦ غير دالة
	التتبعي	٣٠	٤٩.٢٣	٤.١٩				
الرتبة الثانية	البعدي	٣٠	٦٢.٩٦	٥.٨٢	٠.٠٣٣	٠.٠٣٣	١.٠٠	٠.٣٢٦ غير دالة
	التتبعي	٣٠	٦٣.٠٠	٥.٨٦				
الدرجة الكلية	البعدي	٣٠	١١٢.١٦	٧.٠٢	٠.٠٦٦	٠.٠٤٦	١.٤٣	٠.١٦١ غير دالة
	التتبعي	٣٠	١١٢.٢٣	٧.٠٤				

القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) وبدرجة حرية ٢٩ = ٢.٤٥، وعند (٠.٠٥)

$$١.٦٩ =$$

يتضح من الجدول السابق (٣٦): أن قيمة (ت) غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) أو (٠.٠٥) وأن متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي بلغ (١١٢.١٦) في الدرجة الكلية، وتراوح بين (٤٩.٢٠، ٦٢.٩٦) في الأبعاد الفرعية، بينما بلغ متوسط الدرجات للقياس التتبعي (١١٢.٢٣) في الدرجة الكلية، وتراوح في الأبعاد الفرعية (٤٩.٢٣، ٦٣.٠٠)، وأن قيمة النسبة التائية المحسوبة (١.٤٣) للدرجة الكلية، وبلغت (١.٠٠) في الأبعاد الفرعية أكبر من الجدولية عند مستوى (٠.٠١) حيث تبلغ (٢.٤٥)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في جميع الأبعاد، وهذا يعد مؤشراً على تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي وبقاء أثره في قوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وترجع الباحثتان النتائج الفروض وتفسيرها إلى:

يمكن أن تعزى هذه النتائج إلى :

- تصميم واجهة بيئة التعلم (على شكل خريطة يبحر من خلالها المتعلم إلى الحدث التاريخي) التي توحى بطبيعة الموضوع وروابط الإبحار التي تيسر التجول داخل موضوعات التعلم، والصفحة الرئيسية لبيئة التعلم والتي تتيح للتلميذ أن يتابع السرد القصصي الرقمي، ويبحر من خلال روابط القائمة الرئيسية في الحدث التاريخي ويتناول الأنشطة المختلفة.



- تصميم بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي والذي راعى أن يتواصل التلاميذ مع معلمتهم وزملائهم من خلال أدوات التواصل الاجتماعي و يتشارك التلاميذ في نقاشات تتيحها البيئة من خلال وسائل الاتصال والمساعد الذكي.
- كما رُوِعت معايير تصميم السرد القصصي (إيمان مناديلو وأماني عوض، ٢٠١٨) واستخدام أكثر من وسيط من الوسائط الالكترونية الصوت والصورة والموسيقى والمؤثرات الصوتية والنص المكتوب والحركة والذي قدم أكثر من مثير للمتعلم مما كان له الاثر في تنمية المفاهيم التكنولوجية والتاريخية وتنمية قوة السيطرة المعرفية. كما أشارت النتائج إلى:
- ١- توافر عناصر تصميم السرد القصصي الرقمي منها الراوي وخصائصه، إبراز الشخصيات الرئيسية من خلال السرد القصصي الرقمي و كذلك من خلال روابط منفصلة على القائمة الرئيسية للحدث التاريخي ساعد التلاميذ في جمع المعلومات عن هذه الشخصيات ، ومكنهم من مناقشة الأحداث التاريخية مع الآخرين.
- ٢- إتاحة النص الكامل للأحداث التاريخية من خلال بيئة التعلم حيث سمحت بيئة التعلم للتلاميذ أن يقرأ النص الكامل للأحداث التاريخية بعد متابعة السرد القصصي، وإعادته أكثر من مرة مما ساعدهم في تنمية المفاهيم التاريخية و إثراء المعلومات لديهم.
- ٣- توافر إمكانية إعادة السرد القصصي الرقمي عدة مرات و رابط ما يتابعه مع النص الكامل مع الأنشطة المختلفة، وكذلك إتاحة إمكانية للبحث عبر الروابط على منصة بنك المعرفة ساهم في تنمية قوة السيطرة المعرفية من الرتبة العليا.
- وهذا يتفق مع ما أشارت إليه النظرية المعرفية البنائية التي تشير إلى أن المتعلم هو عنصر نشط، وهو مركز التعلم، السرد القصصي الرقمي يوفر للمتعم بيئة تسمح له بالنشاط والتفاوض مع الآخرين من خلال أدوات التواصل والبحث عبر الانترنت والتواصل مع المعلم والآخرين و يبحثن الموضوعات المختلفة (Farmer)، (2004) ، كما يزيد من قدرتهم على التفكير فيما يعيق تعلمهم وما يساعدهم على يتعلمون ويدركون المواقف التي تدفعهم للتعلم من خلال التفاعل مع النص والراوي والأحداث وشخصيات السرد القصصي مما يؤدي إلى إشراكهم في مرتبة أعلى من التفكير ويزيد من دافعيتهم للتعلم (أماني أحمد، ٢٠٢٣).
- تنوع التدريبات التكنولوجية والأنشطة المعرفية التي قدمت للتلميذ دفعت التلميذ لاختيار الأنشطة المختلفة مما يدل على نمو قوة السيطرة المعرفية لديهم، ورغم صغر سن التلاميذ إلا أن تعاملهم اليومي مع المستحدثات التكنولوجية، وممارستهم للأنشطة التكنولوجية المختلفة



أصبح مألوف. وتتفق هذه النتائج مع عديد من الدراسات، ومنها: دراسة (Xin et al., 2008) في أن التلاميذ المرحلة الابتدائية يتمتعون بقوة سيطرة معرفية حيث تدفعهم البيئة الإلكترونية نحو هذه الأنشطة المختلفة و بمستوياتها الأدنى والأعلى .

- إتاحة الفرصة للتلاميذ من خلال بيئة التعلم تنمية أبعاد الحس التاريخي والمتمثلة في (البعد الزمني- البعد المكاني- البعد البشري) نظراً لما تحتويه البيئة من صور وأشكال وخرائط تساهم بشكل إيجابي في تنمية تلك الأبعاد.
- المفاهيم التكنولوجية والتاريخية التي تناولها البحث لها طبيعتها التي تميزها كما تم الإشارة إلى ذلك سابقاً وتقديمها من خلال الأنشطة المختلفة من خلال البيئة، وتمكن التلاميذ من توظيف هذه المفاهيم ساعد التلاميذ على اكتسابها بصورة جيدة وبقاء أثرها، كما أن الدمج بين الأنشطة التكنولوجية والتاريخية ساعد التلاميذ على تقدير أهمية هذه المفاهيم وكيفية توظيفها في عملية التعلم، وهذا يتفق مع الدراسات المختلفة التي أشارت إلى أهمية توظيف التكنولوجي في اكتساب المفاهيم التكنولوجية والتاريخية.

التوصيات والمقترحات:

يوصي هذا البحث بما يلي:

- توصي الباحثان بالاستفادة من بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي في تعليم تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، لم لها من آثار إيجابية في تنمية المفاهيم التاريخية والتكنولوجية وممارسة المهارات التكنولوجية لتعلم المفاهيم التكنولوجية.
- الاستفادة من استخدام بيئة التعلم القائمة على السرد القصصي الرقمي في تنمية الأداء تلاميذ المرحلة الابتدائية الأكاديمي.
- الاهتمام باستخدام أدوات التواصل ومواقع التواصل الاجتماعي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لنقاشات الأكاديمية وتأكيداً على أهمية استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية والنمو الاداء الأكاديمي لديهم.
- توصي الباحثان بتطوير تدريس مادة التاريخ باستخدام التكنولوجيا وأدواتها المختلفة للتغلب علي صعوبات تدريس مادة التاريخ وأضفاء نوع من الحياة علي مادة التاريخ.
- توصي الباحثان بتنمية قوة السيطرة المعرفية بمستوياتها الأدنى والأعلى حتى يستطيع التلاميذ إدراك ما في البيئة من محفزات تساعدهم على ممارسة أنشطة معرفية مختلفة



المستويات في التفكير، وتساعدهم على تحقيق أهداف تعلمهم، يدركون ما تقدمه بيئة التعلم يعيقهم تحقيق أهدافهم بسهولة.

- كما توصي الباحثان بضرورة إدراج أبعاد الحس التاريخي في مناهج التاريخ وخاصة المرحلة الابتدائية.

- الاهتمام بتدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية علي استخدام البيانات الرقمية القائمة على السرد القصصي الرقمي لزيادة إيجابيتهم ونشاطهم أثناء العملية التعلم.

- الاهتمام بتحويل مناهج التاريخ الي مناهج إلكترونية وخاصة في المرحلة الابتدائية لما لها من أثر من زيادة تفاعل التلاميذ مع مثل هذه المناهج والمقررات.

- كما توصي الباحثان باستخدام مقياس قوة السيطرة المعرفية لأنه يعد واحد من المقاييس التي طبقت على المرحلة الابتدائي في البيئة المصرية.

- استخدام مقياس قوة السيطرة المعرفية في المرحلة الابتدائية للمساعدة في إدراك التلاميذ لما يدفعهم أو يعيقهم داخل البيئة التعلم لأداء الأنشطة المعرفية المختلفة.

مقترحات للبحوث المستقبلية :

- تصميم بيئات تعليمية اخري تجمع بين فروع العلم الأكاديمي والسرد القصصي الرقمي.

- دراسة أثر توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة تعلم قائمة على السرد القصصي الرقمي لتنمية المفاهيم والمهارات التاريخية.

- دراسة اختلاف نمطا تقديم المحتوى (السرد القصصي الرقمي- الفيديو على اليوتيوب) على تنمية المفاهيم التكنولوجية والأداء الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

- تطوير بيئات شخصية قائمة على السرد القصصي الرقمي لدراسة فاعليتها في تنمية المفاهيم الأكاديمية والمفاهيم التكنولوجية لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ابتسام أحمد الجمحاوي (٢٠١٧). أثر استخدام القصص الرقمية في تحصيل طالبات الصف الرابع الأساسي في محث التربية المهنية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك، الأردن.
- أحمد إبراهيم شلبي (١٩٩٧). **تدريس الجغرافيا في مراحل التعليم العام**، مكتبة الدار العربية، القاهرة.
- أحمد محمد نوبي وآخرون (٢٠١٣). أثر تنوع أبعاد الصورة في القصة الإلكترونية على تنمية الذكاء المكاني لتلميذات الصف الأول الابتدائي ورضا أولياء أمورهن، المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني عن بعد، الرياض.
- أحمد الدريويش، ورجاء عبد العليم (٢٠١٧). **المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي**، القاهرة، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
- أحمد السيد عبد الحميد وزينب محمد أمين وجيهان محمد درويش. (٢٠١٦). التدريب عبر أوعية معرفية السحابية وأثره قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب الدراسات العليا. **مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية**، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ٣ ، ١٢-٥٠. متاح على: <http://search.mandumah.com/record/901965>
- أحمد جابر (١٩٨٧). "أثر استخدام القصة في تدريس التاريخ بالتعليم الأساسي على تحصيل التلاميذ وتنمية ميولهم نحو مادة التاريخ لدى طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي". رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- أحمد جابر، ومصطفى زايد (١٩٩٤). أثر استخدام أسلوب المشاركة الجماعية في تدريس الدراسات الاجتماعية بالصف الثاني الإعدادي على تحصيل التلاميذ وتنمية اتجاهاتهم نحو العمل الجماعي مجلة كلية التربية بأسيوط - مصر، ع ١٠، مج ١، ٤٦٨-٤٨٨.
- أحمد حسين اللقاني (١٩٧٩). **اتجاهات في تدريس التاريخ**، عالم الكتب، القاهرة.
- أحمد حسين اللقاني وآخرون (١٩٦٦). الصراع العربي الإسرائيلي في مناهج المملكة المتحدة، القاهرة، مؤسسة الخليج العربي، المصرية للتأليف والنشر والترجمة.
- أحمد حسين اللقاني، فارعة حسن، برنس رضوان (٢٠٠٧). **تدريس المواد الاجتماعية**، ج ٢، عالم الكتب، القاهرة.
- أحمد شبلول (١٩٩٩). **تكنولوجيا أدب الطفل**، الإسكندرية، دار الوفاء لندنيا الطباعة.
- أحمد محمود أحمد (٢٠١٩). تصميم الاستجابة السريعة في التعلم بالواقع المعزز وأثرها على تصحيح التصورات البيئية الخاطئة وقوة السيطرة المعرفية لدى الطلاب المعوقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية. **مجلة العلوم التربوية**، ٣٩، ٢٨٥-٣٧٣.

<http://search.mandumah.com/record/102168>



- أحمد نوبي، وآخرون (٢٠١٣). "أثر تنوع أبعاد الصورة في القصة الإلكترونية على تنمية الذكاء المكاني لتلميذات الصف الأول الابتدائي ورضا أولياء أمورهن، المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- أسيل الشوارب، محمود الخوالدة (٢٠٠٩). **النمو الخلفي والاجتماعي**، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
- أفنان نظير دروزه (١٩٩٥). علم التصميم والنظرية والقياس والتقويم، **مجلة القياس النفسي والتربوي**، العدد الرابع، دار الشروق، عمان.
- إقبال مطشر عبد الصاحب، أشواق وجاسم نصيف (٢٠١٢). **ماهية المفاهيم وأساليب تصحيح المفاهيم المخطوطة**، ط١، دار صنعاء، عمان.
- أكرم فتحي مصطفى. (٢٠١٨). تصميم الأستجابة السريعة في التعلم بالواقع المعزز وأثرها على السيطرة المعرفية والتمثيل البصري لإنترنت الأشياء ومنظور المستقبل لدى طلاب ماجستير تقنيات التعليم. **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٥٣، يوليو، ١٩-٧٨.
- أماني سمير أحمد (٢٠٢٣). **توظيف السرد الرقمي التفاعلي بيئة تعلم الكترونية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية**. مجلة التربية لتكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ٣١٢-٢٧٣. متاح على: <http://search.mandumah.com/Record/1466342>
- أماني محمد محمود (٢٠١٧). **مهارات إنتاج القصة الرقمية التعليمية وعلاقتها بتنمية مهارات حل المشكلات والاتجاه نحو تشاركتها إلكترونياً لدى طلاب تكنولوجيا التعليم**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة المنيا، مصر.
- أميرة عبد الفتاح ابراهيم و محمد ابراهيم الدسوقي و سليمان جمعة عوض (٢٠١٦). نموذج مقترح للقصة الالكترونية في ضوء جودة المواد التعليمية الالكترونية لمرحلة رياض الأطفال. مجلة التربية، جامعة بنها، يوليو، ١، ٢٧(١٠٧)، ٣٣٩-٣٦٦. متاح على <http://10.21608/JFEB.20016066800>
- أنهار على الامام ربيع. (٢٠٢١). أنماط إدارة المناقشات الالكترونية القائمة على استراتيجية توليد الاسئلة في بيئة الحوسبة السحابية وأثرها في مهارات الفهم العميق وقوة السيطرة المعرفية لطالبات تكنولوجيا التعليم وأثرهم نحو إدارة المناقشات . **تكنولوجيا التعليم**، ٣١ (١)، ١٣٧-٢٩٣. <http://search.mandumah.com./record/1121189>
- أنور عقل (٢٠٠١). **نحو تقويم أفضل**، دار النهضة العربية، بيروت.
- إيلاف أحمد (٢٠١١). أثر استعمال الحاسوب والأسلوب القصصي في تحصيل واستبقاء المعلومات لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة التاريخ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، العراق.



- إيمان أحمد مناديلو وأمانى محمد عوض (٢٠١٨). معايير تصميم استراتيجيات السرد القصصي ببيئة تعلم إلكترونية لتنمية مهارات الاتصال اللغوي في اللغة الانجليزية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، ٢(٢٨)، ٣٢٣-٣٨٠.
- إيمان السعيد محمد (٢٠٢٢). فاعلية التكامل بين استراتيجيات العروض العملية والنمذجة في تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى طفل الروضة في ظل التحول الرقمي. *مجلة بحوث ودراسات الطفولة*، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف، ٤(٧)، ج(٢)، يونيو، ٧٢٤-٨٠٣.
- إيمان ذكي الشريف (٢٠١٤). القصة الرقمية التعليمية مدخل تكنولوجي لتنمية التفكير الناقد والتحصيل المعرفي ومهارات الإنتاج والاتجاه نحوها لدى الطلاب، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، ٤ (٢)، مج(٢).
- إيمان رجب عطية (٢٠١٣). أثر برنامج قائم على الوسائط المتعدد في تدريس التاريخ على تنمية الحس التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنوفية.
- إيمان مهدي محمد (٢٠٢٠). أثر التفاعل بين نمط الواقع المعزز والسيطرة المعرفية في تنمية مهارات برمجة تطبيقات الأجهزة الذكية والانخراط في التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية بجدة. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ٦ (٢٩)، يوليو، ٩٥٧-١٠٤٦.
- باسمه العسلي (٢٠٠٤). *قصص الأطفال ودورها التربوي*، بيروت، دار العلم للملايين.
- بثينة قربان (٢٠١٢). فاعلية استخدام قصص الرسوم المتحركة في تنمية المفاهيم العلمية والقيم الاجتماعية لأطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- براعم عمر على دحلان (٢٠١٦). فاعلية توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى تلامذة الصف الثالث الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- تامر المقالة (٢٠١٣). التفكير الأخلاقي وعلاقته بمستوى النفاؤل والتشاؤم لدى طلبة جامعة اليرموك، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- تقوى عتيلي، وحمدان نصر (٢٠١٥). أثر تدريس مادة التربية الإسلامية باستراتيجيات السرد القصصي الشفوي والسرد القصصي الإلكتروني في تحسين مهارات التخيل لدى طالبات المرحلة الأساسية في الأردن *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، ١١(٤)، ٥٢٥-٥٣٧.
- تيغبرا إبراهيم (٢٠١٨). فاعلية استخدام برنامج مصمم القصص الرقمية في علاج الأخطاء الإملائية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، السعودية.
- جاسم جراغ، عبد الله صالح (١٩٨٦). *دراسة لتحديد المفاهيم العلمية للعلوم ومدى مناسبتها لمراحل التعليم العام بالكويت*، *المجلة التربوية*، مج ٣، ١١٤، ٩٧-١٣١.
- جودت سعادة (١٩٩١). *مناهج الدراسات الاجتماعية*، ط٢، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان.



- جودت سعادة، جمال اليوسف (١٩٨٨). **تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- جودت عبد الهادي (٢٠٠٤). **نظريات التعلم وتطبيقاته التربوية**، الدار العلمية، عمان، الأردن.
- جوزيف نوافك، بوب جوين؛ ترجمة أحمد الصفي، إبراهيم الشافعي (١٩٩٥). **تعلم كيف تتعلم**، عمادة شئون المكتبات، جامعة الملك سعود الرياض.
- حلمي أحمد الوكيل، محمد أمين المفتي (٢٠٠٥): **أسس بناء المناهج وتنظيماتها**، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- حسن ربحي، وعطا درويش، وريم الجرف (٢٠١٦). **فاعلية القصص الرقمية في إكساب طالبات الصف التابع الأساسي بغزة المفاهيم التكنولوجية**، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، فلسطين، ٤(١٣)، أبريل، ١٤٥-١٨٠.
- حسن ريحي مهدي (٢٠١٨). **التعلم الإلكتروني نحو عالم رقمي**، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- حسن مهدي، وعطا درويش، وريم الجرف (٢٠١٦). **فاعلية استراتيجية في القصص الرقمية في إكساب طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة المفاهيم التكنولوجية**، مجلة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ٤(١٣)، ١٤٥-١٨٠.
- حسنين محمد أبو رياش (٢٠٠٧). **التعلم المعرفي**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- حسين محمد أحمد عبد الباسط (٢٠١٠). **فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام برمجية Photostory3 في تنمية مفهوم ومهارات تصميم وتطوير القصص الرقمية اللازمة لمعلمين الجغرافيا قبل الخدمة**، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مصر، ع ٢٩، ١٩٤-٢٢٠.
- حسين محمد عبد الباسط (٢٠١٦). **مواقف عملية الاستخدام حكى القصص الرقمية في تدريس المقررات الدراسية**. متاح على: <http://www.slideshare.net/HussainAbdulbaset/ss-56008171>.
- حسين محمد عبد الباسط (٢٠١٩). **حكى القصة الرقمية**، جامعة جنوب الوادي، مصر.
- حنان الزوايدي (٢٠١٥). **فاعلية برمجية تعليمية وفق استراتيجية القصص الرقمية المعتمدة على الإنفوجرافيك لرفع مستوى الوعي الصحي لمرضى السكر لدى طالبات المرحلة الثانوية**، **المجلة العربية للتربية**، المجلد (٣٤)، ١٢٧-١٥٢.
- خالد عبد اللطيف عمران (٢٠٠٢). **أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي وتنمية وعيهم ببعض المشكلات الاقتصادية المحيطة بهم**، **المجلة التربوية - مصر**، ع ١٧، ٢٨٩.
- خيرى على إبراهيم (١٩٩٤). **المواد الاجتماعية في مناهج التعليم بين النظرية والتطبيق**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر.



- رضا محمد توفيق محمد (٢٠١٣). أثر استخدام تطبيقات نظرية الذكاءات المتعددة في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية أبعاد الحس التاريخي والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. دراسات في التربية وعلم النفس (٣٣)، ٥٧-١١٦.
- رغدة شريم (٢٠٠٩). سيكولوجية المراهقة، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- رمضان فوزي جاد الله (٢٠١٣). وحدة مطور لتنمية الحس التاريخي والتفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهرى، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
- ريماء سعد الجروب (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية في القصص الرقمية في إكساب طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة المفاهيم التكنولوجية، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، مج ٤، ع ١٣، ١٤٥، ١٨٠: 180 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/755143>
- رياض بن يوسف (٢٠١١). تاريخية السرد القصصي العربي قبل الإسلام. مجلة الأدب والعلوم الاجتماعية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، ١٣ : ١٦١-١٧٣
- زكريا الشربيني، يسرية صادق (٢٠٠٠). نمو المفاهيم العلمية للأطفال برنامج مقترح لطفل ما قبل المدرسة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- زكي أبو قاعود (٢٠٠٨). تجربة التعذيب لدى الأسرة الفلسطينية وعلاقتها بالتفكير الأخلاقي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- سارة شاكر زغلول (٢٠١٧): فاعلية تصميم قصة رقمية قائمة على مدخل لشكل الخطي، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، ع(٣٥)، ١٦٥-١٨٨.
- سامر على عبد المحسن (٢٠١٥). مجلة امسيا، ٤(٣)، ١٢٨-١٥٢.
- سامية السيد عبد الحفيظ، وآمال ربيع محمد، وخالد محمد فرجون. (2019). أثر التفاعل بين نمط الرابط التشعبي داخل الفيديو الفائق عبر الإنترنت والأسلوب المعرفي على تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٣، ج ٢، ١٣٦ - ١٠١.
- متاح على <http://search.mandumah.com/Record/1108350>
- سلمى الحربي (٢٠١٦). فاعلية القصص الرقمية في تنمية مهارات الاستماع الناقد في مقرر اللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض، المجلة التربوية المتخصصة.
- سليمان جبر، سر الختم عثمان (١٩٨٣). اتجاهات حديثة في تدريس الدراسات الاجتماعية، دار المريخ، الرياض.
- سهام أبو عطية (٢٠١٢). فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي (الويكي) في تنمية المفاهيم التكنولوجية ومهارات الإنترنت لدى طالبات الصف التاسع بغزة، رسالة غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- شفيق علاونة (٢٠١٠). سيكولوجية التطور الإنساني من الطفولة إلى الرشد، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.



- شيماء سامي عبد الحسين (٢٠١٧). أثر أنموذج (التفكير الانتقائي) في اكتساب المفاهيم التاريخية لدى طالبات الصف الأول متوسط والاحتفاظ بها، مجلة كلية التربية الأساسية والإنسانية، جامعة بابل، العدد ٣٣، ٣٦٧-٣٨٣.
- شيماء محمود مفلح و ناسو صالح سعيد (٢٠١٩). قوة السيطرة المعرفية لدى طالبات المرحلة الإعدادية. مجلة كلية المعلمين، العراق، بغداد، ٣٣، ٤٥-٦٦.
- صباح السيد (٢٠١٧). برنامج مقترح قائم على استخدام القصص الرقمية لتلبية بعض المفاهيم الرياضية والتفكير الابتكاري لدى طفل رياض الأطفال، دراسات غربية في التربية وعلم النفس، ع٤، مج(٩٠)، ١٢٣-١٥٦.
- صديق أحمد عريشى (٢٠٠٥). نمو الأحكام الأخلاقية وعلاقته بالسلوك العدواني لدى المراهقين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة
- طارق عبيد المسعود (٢٠١٨). فاعلية برنامج قائم على القصة الرقمية التفاعلية في التنمية لدى طلاب المرحلة الابتدائية بالكويت والفهم القرائي، مجلة كلية التربية، ع(٥)، (٣٤).
- عادل مجيد (٢٠٠٩). علم نفس نمو الطفل، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عادل محمود المنشاوي (٢٠١٤). أساليب حل المشكلات وقوة السيطرة المعرفية وفعالية الذات الإبداعية لدى ذوي الأسلوب الإبداعي (التجديدي / التكيفي) من طالب كلية التربية. مجلة كلية التربية، جامعة دمنهور، ٦(٢)، ٩٦-١٩٦.
- عاطف محمد بدوي (١٩٩٣). تطوير منهج التاريخ بالمرحلة الثانوية في ضوء بعض وظائفه.
- عايش زيتون (١٩٩١). طبيعة العلم وبنيته: تطبيقات في التربية العلمية، ط٢، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عدنان السبيعي (٢٠٠٠). النمو الأخلاقي والاجتماعي، دار الفارابي للمعارف، دمشق، الجمهورية العربية السورية.
- علا موسى عبد الحميد علان (٢٠١٩). فاعلية استخدام القصة الرقمية في تنمية مهارات القراءة الجهرية في مادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي ودافعيتهم نحوها. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- علاء صادق (٢٠٠٨). فاعلية أسلوب قائم على القصص الرقمية لدمج التكنولوجيا في عملية التعلم النشط، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية، ٥٦ (٤)، ص ٤٨٧-٥٠٦.
- على الهنداوي (٢٠٠٥). علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.
- علي كايد خريشة (٢٠٠٤). مهارات التفكير التاريخي في كتب التاريخ للمرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ١٩(٢١)، ١٤٩-١٨٢.



- عماد الكحلوت (٢٠٠٤). دراسة لبعض المتغيرات الانفعالية والاجتماعية علاقتها بمستوى النضج الخلقى لدى المراهقين في محافظات غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية- قسم علم النفس، جامعة الأزهر- غزة.
- عود عبد الجواد أبو سنينه (٢٠١٣). احتياجات معلمي الدراسات الاجتماعية إلى مهارات استخدام المصادر الأصلية في تدريس التاريخ في المرحلة الأساسية العليا في مدارس وكالة الغوث في الأردن، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية بفلسطين، ٢١(١)، ٧٣-١.
- غادة المطيري (٢٠١٤). أثر القصص الرقمية باستخدام تقنية التابلت في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة التربية الأسرية لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، السعودية.
- فاطمة إبراهيم حميدة (١٩٩٠). الفكر الأخلاقي، دليل المعلم في تنمية التفكير الأخلاقي لدى التلاميذ في جميع المراحل، القاهرة، دار النهضة العربية.
- فاطمة صبحي عفيفي سلطوح (٢٠١٨). برنامج إثرائي لتنمية بعض المفاهيم لطفل الروضة في ضوء متطلبات العصر. المجلة العلمية، كلية التربية لطفولة المبكرة، جامعة المنصورة، ٤(٤)، ٣٦٢-٤٣٥. متاح على <http://search.mandumah.com/Record/1095243>.
- فتحي عبد الحميد عبد القادر وعادل سعد خضر (٢٠٠٢). قوة السيطرة المعرفية لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق في ضوء موضوع الدراسة والتخصص والنوع والصف الدراسي، مجلة كلية التربية بالزقازيق، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ٤٢، ١٠٢-١٥٣.
- فوقية عبد الفتاح (٢٠٠١). دراسة التفكير الأخلاقي كما يظهر في أداء عينة من الأطفال والراشدين في ضوء نظرية بياجيه وكولبرج، المجلة الدراسية للدراسات المصرية، مج(١٠)، ع(٢٦)، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- قاسم عبده قاسم (١٩٨٢). الرؤيا الحضارية للتاريخ عند العرب والمسلمين، القاهرة، دار المعارف.
- قاسم محمد المصري (٢٠٠٣). تعليم التفكير في الدراسات الاجتماعية، ط١، مطبعة الروزنا، إربد، الأردن.
- كامل عطا الله ميشيل (٢٠٠٢). طرائق وأساليب التدريس، دار المسيرة، عمان.
- كرامى أبو مغنم (٢٠١٣). فاعلية القصص التشاركية في تدريس الدراسات الاجتماعية في التحصيل وتنمية القيم الأخلاقية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة الثقافة والتنمية، ١٤(٧٥)، ٩٣-١٨٠.
- كرامى بدوي أبو مغنم، وعلام علي أبو درب (٢٠١٢). "أثر استخدام رحلات التعلم الاستكشافية عبر الويب لتنمية التحصيل المعرفي والاتجاه نحو استخدامها في تعلم الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية". المجلة التربوية، كلية التربية بسوهاج، ع(٣٢)، يوليو، ١٤٢-٢٠٤.
- لبنى نبيل عبد الحفيظ إبراهيم (٢٠٢٢). فاعلية وحدة تعليمية مقترحة في الجغرافيا وفقا لمصفوفة هيس للذقة المعرفية لتنمية القدرة على التفكير العملي الجغرافي وقوة السيطرة المعرفية لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٦(٢)، ٣٧١-٤٥١.



- لمياء ياسين الركابي، ونورا حازم جواد (٢٠١٥). قوة السيطرة المعرفية لدى طلبة المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، جامعة المستنصرية ٤، ٥١٧-٥٣٨ متاح على: <https://edumag.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/mjse/article/view/270>
- مجدي برهومي و محمد أبو شقير، (٢٠١٢). اثر توظيف رايجلوث التوسعية على تنمية بعض المفاهيم والمهارات التكنولوجية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، بغزة.
- محمد عطية خميس (٢٠٢٢). اتجاهات حديثة في تكنولوجيا التعليم ومجالات البحث فيها، ج ٢، ط ١، القاهرة، جمهورية مصر العربية: المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.
- محمد علي النتري (٢٠١٦). أثر توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات الفهم القرآني لدى طلاب الصف الثالث الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، غزة: الجامعة الإسلامية. متاح على: <http://thesis.mandumah.com/Record/221569>
- محمد السكران (١٩٨٩). أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية، دار الشروق، عمان، الأردن.
- محمد بن عبد الله العمري (٢٠١٧). فاعلية القصص الرقمية في تدريس مقرر التوحيد على إكساب مفاهيم الأمن الفكري لدى طلاب الصف الأول المتوسط بحافظة المزاحمية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الغمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.
- محمد حسب الله (٢٠٠١). تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الرياض، المكتبة العصرية، المنصورة مصر.
- محمد حمد الطيطي (٢٠٠٤). أثر مدى اكتساب معلمي الجغرافيا في المرحلة الإعدادية للمفاهيم والمهارات الجغرافية في تحصيل طلبتهم في الصف الثالث الإعدادي لتلك المفاهيم والمهارات في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- محمد محمود الحيلة (٢٠٠٢). مهارات التدريس الصفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- محمد محمود موسى، وفاء محمد سلامة (٢٠١٤). القصص الإلكترونية المقدمة لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة". المؤتمر الإقليمي الأول: الطفل العربي في ظل المتغيرات المعاصرة، مصر، ٢٠٠٤-٤٢٦.
- محمد محمود موسى، ووفاء محمد سلامة (٢٠٠٤). "القصص الإلكترونية المقدمة لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة". المؤتمر الإقليمي الأول، الطفل العربي في ظل المتغيرات المعاصرة، مصر، ٤٣٦-٥١٤.
- محمود إبراهيم (١٩٩١). تطوير التدريس في الفلسفة والدراسات الاجتماعية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- محمود عبد الغني فريج. (٢٠٢١). تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية لتنمية مهارات البرمجة والدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
- محمود محمد مصطفى (٢٠١٣). فاعلية المدخل المنظومي في تنمية بعض المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير التاريخي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسوان.



- محمود هلال عبد القادر (٢٠١٣). برنامج مقترح قائم على القصص الإلكترونية لتنمية مهارات الاستماع النشط وأثره في الدافعية لدى التلاميذ منخفض التحصيل بالمرحلة الابتدائية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٤١ (٢).
- مختار عبد الخالق عبد الله عطية (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية حكي القصص الرقمية التشاركية في تنمية مهارات الفهم الاستماعي والدافعية لتعلم اللغة العربية لدى متعلميها غير الناطقين بها، الثقافة والتنمية، مصر.
- مروة محمود عبد المؤمن (٢٠١٧). توظيف القصة الرقمية في تنمية بعض المفاهيم الصحية لدى طفل الروضة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد (٢٩)، ع(٣)، غزة.
- مفتاح محمد دياب (٢٠٠٤). دراسات في ثقافة الأطفال وأدبهم . دمشق : دار قتيبة.
- ممدوح سالم الفقي (٢٠١٦) . أثر اختلاف حجم مجموعات التشارك باستراتيجية المناقشات الإلكترونية ورتبة قوة السيطرة المعرفية على التحصيل والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الطائف. *تكنولوجيا التعليم - دراسات وبحوث*، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ٢٩، ٢٩-١٠٣. مسترجع من <http://search.mandumah.com./record/844365>
- منال عبد العال مبارز (٢٠١٤) . اختلاف نوع التقويم القائم على الأداء باستراتيجية التعلم بالمشروعات القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات حل المشكلات وقوة السيطرة المعرفية في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لدى طلاب المرحلة الإعدادية. تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات و بحوث محكمة، ٢٤(١)، ٢٣٩-٢٧٩.
- منى السنباطي(٢٠١٥). استخدام القصص الرقمية التفاعلية في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة دمياط، مصر.
- مها عبد العزيز الغامدي (٢٠١٨). أثر استخدام القصة الرقمية في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة، "المؤتمر الثامن لتطوير التعليم العربي"، معهد الأمل الأول، جدة، السعودية.
- محمد موسى، وفاء سلامة (٢٠٠٤) . القصص الإلكترونية المقدمة لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة المؤتمر الإقليمي الأول (الطفل العربي في ظل المتغيرات المعاصرة)، في تاريخ ٢٤-٢٥ يناير، ٤٢٦-٥١٤.
- نادر سعيد الشيمي (٢٠٠٩). أثر تغيير نمط رواية القصة الرقمية القائمة على الويب على التحصيل وتنمية بعض مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحوها، جمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد التاسع عشر، ع(٢)، ٢-٢٧.
- نادر سعيد على شيمي (٢٠٠٩). أثر تغيير رواية القصة الرقمية القائمة على الويب على التحصيل وتنمية بعض مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحوها، مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١ (٢)، ٢-٢٢.
- نسرين يسرى حشيش (٢٠١٨) . مهارات المواطنة الرقمية اللازمة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. *دراسات في التعليم الجامعي*، ٣٩، ٤٢٧-٤٠٨.



- نفين أحمد خليل على (٢٠١٦). بيئة تعلم شخصية لتنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى الطالبات المعلمات بشعبة رياض الأطفال. **الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢١٣، أغسطس، ٢٣٨ - ٢٨١.
- نفين منصور محمد منصور (٢٠٢٢). نمطا ملخصات الفيديو التفاعلي متعددة الوسائط وتقويت عرضهما (المايكرو أثناء المشاهدة - الماكرو بعد المشاهدة) وأثرهما على التحصيل والسيطرة المعرفية لدى الطالبات المعلمات وتصوراتهن. **تكنولوجيا التعليم دراسات وبحوث** ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، ٣٢(٨)، أغسطس، ٣ - ١٧٦.
- نوره صالح عطية صالح و زينب محمد أمين و محمد شعبان سعيد (٢٠٢١). بيئة تعلم الكترونية تكيفية وفق الأسلوب المعرفي وعلاقتها بتنمية المفاهيم التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، ديسمبر ١٥(١٦)، ١٩٧٦-٢٠١٥.
- هديل محمد العرينان (٢٠١٥). فاعلية استخدام القصة الإلكترونية في تنمية بعض المهارات اللغوية لطفل الروضة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم القرى، السعودية.
- هيا أبو عفيفة (٢٠١٦). أثر تدريس مادة اللغة العربية باستخدام القصة الرقمية للصف الثالث الأساسي في تنمية مهارات الاستماع والنشط والتفكير الإبداعي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط عمان، الأردن.
- هيثم عاطف حسن (٢٠٢٢). **التحول الرقمي في التعليم (تقنيات واستراتيجيات)**. القاهرة: المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.
- هيوم اتكن (١٩٨٢). دراسة التاريخ وعلاقته بالعلوم الأخلاقية، ترجمة محمد زايد، بيروت، دار العلم للملايين.
- وليام ليلي (٢٠٠٠). **مقدمة في علم الأخلاق**، ترجمة على عبد المعطي محمد، ط٢، منشأة المعارف، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.
- وليد جابر أحمد (٢٠٠٣). **طرق التدريس العامة**، دار الفكر، عمان.
- وليد جابر أحمد (٢٠٠٥). **طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية**، عمان، دار الفكر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Aşik, A. (2016). Digital Storytelling and Its Tools for Language Teaching: Perceptions 1) and Reflections of Pre-Service Teachers. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT)*, 6(1).
- Davis, H., Waycott, J. & Schleser, M. (2019). Digital Storytelling: Designing , Developing, and Delivering with Diverse Communities. at: <https://www.researchgate.net/publication/332648747>.
- Diem, Richard, (2002), "An Examination of the Effects of Technology Instruction in Social Studies Methods Classes", Paper Presented to the Annual Meeting of the American Educational Research Association, April, 2002, Louisiana, U.S.A.



- Diem, Richard, (2002). "An Examination of the Effects of Technology Instruction in Social Studies Methods Classes", Paper Presented to the Annual Meeting of the American Educational Research Association, April, 2002, Louisiana, U.S.A.
- Digital Storytelling Center (2013). Available at <http://storycenter.org/> (last visit 22-11-2012).
- Dogan, B., & Robin, B. (2008). Implementation of digital storytelling in the classroom by teachers trained in a digital storytelling workshop. In K. McFerrin, R. Weber, R. Carlsen & D. A. Willis (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2008 (pp. 902 - 907). Chesapeake, VA: AACE.
- **Education, 33(2), 58-68.**
- Engle, A. (2010). "Everyone has a story to tell: Digital storytelling". available at http://tech2learn.wikispaces.com/file/view/Digital_Storytelling_Workshop_Manual.pdf (last visit 22/11/2012).
- Farmer, L. (2004). Using technology for storytelling : Tools for Children . **New Review of Children's Literature and Librarianship**, 10 (2), at: ISSN 1361-4541 print/1740-7885online/04/020155!/14.
- Fasi, M. (2011). " Digital Storytelling in Education." , University of Kansas, available at people.ku.edu/~mahah/.../digital_storytelling.pdf. (Last visit, 11/8/2015). 39.
- Frazel, M. (2011). Digital Storytelling Guide for Educators (Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Frazel, M. (2011). Digital Storytelling Guide for Educators. International Society for Technology in Education, Eugene, Oregon, Washington DC.
- Gail Matthews, D. (2008). Digital Storytelling Tip and Resources. Simmon College Boston, MA , p3.
- Gilder Lehrman (2013). High- Tech History: Brining History to Life with Digital Storytelling, Institute of American History, Retrieved May 7, 2013.
- H. (2006). Researching and Evaluating Digital Storytelling as a Deep Learning Tool. In C. Crawford et al. (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2006 (pp. 647-654). Chesapeake, VA: AACE. Retrieved December 16 2013 from <http://www.editlib.org/p/22117>.
- Hull, G. A., & Nelson, M. E. (2005). Locating the Semiotic Power of Multimodality. **Written Communication**, 22(2), 224-261. <https://doi.org/10.1177/0741088304274170>
- Hunt, W. & Stevenson, J. (1997). Pilot study of cognitive holding power associated with different degrees of flexibility in delivery. **Australian Vocational Education Review**, 4(1),8-15.
- Hwang, S. & Plankis, B. (2010). Digital Storytelling and its Practical Usages as a Dissemination Tool. In D. Gibson & B. Dodge (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2010 (pp. 1123-1129). Chesapeake, VA: AACE. Retrieved December 16, 2013.

- Ivala, E. et.al. (2014). Digital Storytelling and Reflection in Higher Education, A Case of Pre-service Student Teacher and Their Lecturers at University of Technology, Journal of Educational and Training Studies, Vol(2)•No(1).
- Jukes, I. (2013). "64 Sites for Digital Storytelling Tools and Information." Available at: <http://fluency21.com/blog/2013/04/03/64-sites-for-digital-storytelling-tools-and-information/> (last vist 20-4-2013).
- Jukes, I. (2013). " 64 Sites for Digital Storytelling Tools and Information." Avalabal at [http://fluency21.com/blog/2013/04/03/64 sites-for-digital-storytelling-tools-and informat](http://fluency21.com/blog/2013/04/03/64-sites-for-digital-storytelling-tools-and-informat) (last vist 20-4-2013).
- Kasami, N. (2011). The Impacts of a Digital Storytelling - Based Project on Student Motivation in Computer Literacy Education. In M. Koehler & P. Mishra (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2011 (pp. 1135-1142) from: <http://www.gilderlernon.org/history-by-era/art-music-and-film>.
- Katia, H. & Patrick, L. & Claire, K. (2016). Digital Storytelling for Historical Understanding: Treaty Education for Reconciliation, Journal of Science Education, 15(1), 17-26.
- Lambert, J (2007). **Digital Storytelling**. Center for Digital Storytelling, Diner Press.
- Microsoft Corporation (2010). **Tell A story become a lifelong Learner**. Available at www.learning.jp/dst/images/microsoft.pdf (last visit 2/9/2016).
- Miller, E.A. (2009). " Digital storytelling." A Graduate Review Submitted to the Elementary Education Division Department of Curriculum and Instruction In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Arts UNIVERSITY OF NORTHERN IOWA.
- Moodley, T. & Aronstam, S. (2016). Authentic learning for teaching reading: Foundation phase pre-service student teachers' learning experiences of creating and using digital stories in real classrooms. Reading & Writing, 7(1).
- Nazuk, A., Khan, F., Minor, J., Anwar, S., Razz, 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.
- Preradovic, N. M. & Lesin, G. & Boras, D. (2016). Introduction of Digital storytelling in Preschool Education: a case study from Groatia, Digital Education Review- 14/4/2019. Available: <http://greav.ub.edu/der/>.
- Purkovic, D. (2018). Conceptual of Technology as a Curriculum framework of Technology Education. **7th International Scientific Conference Technics and Informatics in Education**, Faculty of Technical Sciences, Čačak, Serbia, 25-27th May at: <https://www.researchgate.net/publication/326580577>
- 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, 709-716.
- Robin, B. (2008). Digital Storytelling: A powerful Technology Tool For the 21st century Classroom. **Theory Into Practice**, 47, 220- 228. at: <https://www.researchgate.net/publication/249901075>.

- Rubanets, O. (2019). Transformation Concept” information Technologies” in modern scientific discourse. **Transfer of Innovative Technologies**, 2(1), 60-67. <https://doi.org/10.31493/tit1921.0301>.
- Ryan, R.O. (2010). "An Investigation of the Collaborative Creation of Digital Stories by Students and in what ways it can enhance the learning of Physical Geography." A dissertation submitted to the University of Dublin, Trinity Collegen partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in Technology & Learning.
- Sadiq, Ala. (2009 AD). "The effectiveness of a method based on digital stories to integrate the technology in the active process of learning, **Journal of Educational Sciences**, 56 (4). 25-30.
- Shelton, C. C., Archambault, L. M., & Hale, A. E. (2017). Bringing Digital Storytelling to the Elementary Classroom: Video Production for Preservice Teachers. **Journal of Digital Learning in Teacher Education**, 33(2), 58-68.
- Spicer, Scott R. (2013), The Relationship between digital storytelling and self-efficiency beliefs on media production skill sets in first year college students. M.A. thesis, University of Minnesota. U.S.A.
- Stevenson, J. C. & Evans, G. T. (1994, 2005). Conceptualization and Management of Cognitive Holding Power . **Journal of Educational Measurement**, 31(2), 161-181, September, Online at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-3984.1994.tb00441.x>
- Turja, L., Endepohls-Ulpe, M. & Chatoney, M. (2009.) A conceptual framework for developing the curriculum and delivery of technology education in early childhood. **International Journal of Technology and Design Education**, 19, 353–365.
- Thang, s, M., Lin, L. K., Mahmud, N., Ismail, K., & Zabidi, N. A. (2014). Technology integration in the form of digital storytelling: mapping the concerns of four Malaysian ESL instructors. *Computer Assisted Language Learning*, 27(4), 311-329.
- UNESCO (2018). **Building Tomorrow’s digital Skills -What Conclusions can we draw from international comparative indicators?.** UNESCO Education Sector.
- Venkata Ratnadeep & Hamid, R. (2016). Spatial Mediations in Historical Understanding: Gis and Epistemic Practices of History. *Journal of the Association for information science and Technology*, 67(9), September 2296-2306.
- Walmsley, B. (2001). Technology Education Learning Environments and Higher -Order Thinking, **Ph.D.**, Griffith University Australian, <http://www.gu.edu/faculty/edu/hons/brad.doc>, 2001.
- Wang, S. & Zhan, H (2010). " Enhancing Teaching and Learning with Digital Storytelling." *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 6(2), pp. 76-87, April-June.
- Xin, Z. & Zhang, L. (2009). Cognitive Holding Power, Fluid intelligence, and Mathematical achievement as predictors of children’s realistic problem solving. **Learning and Individual Differences**, 19, 124-129.



- Xu, Y., Park, H., & Baek, Y. (2011). A New Approach Toward Digital Storytelling: An Activity Focused on Writing Selfefficacy in a Virtual Learning Environment. *Educational Technology & Society*, 14(4), 181-191.

