

2024

The Effect of Using Interactive Digital Story on Academic Achievement and Motivation Towards Learning Digital Skills

Emad Jamal Jabali
King Saud University, emadjabali@gmail.com

Riyadh Alhassan
King Saud University, alhassan@ksu.edu.sa

Follow this and additional works at: <https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre>



Part of the [Curriculum and Instruction Commons](#), [Educational Methods Commons](#), [Educational Technology Commons](#), [Instructional Media Design Commons](#), and the [Online and Distance Education Commons](#)

Recommended Citation

Jabali, E. J., & Alhassan, R. A. (2024). The Effect of using interactive digital story on academic achievement and motivation towards learning digital skills. *International Journal for Research in Education*, 48(3), 66-101. <http://doi.org/10.36771/ijre.48.3.24-pp66-101>

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in *International Journal for Research in Education* by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact j.education@uaeu.ac.ae.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية

International Journal for Research in Education

المجلد (48) العدد (3) يوليو 2024 - Vol. (48), issue (3) July 2024

Manuscript No.: 2088

The Effect of Using Interactive Digital Story on Academic Achievement and Motivation Towards Learning Digital Skills

This article extracted from an unpublished master's thesis by the first author

أثر استخدام القصة الرقمية التفاعلية على التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية

هذا البحث مستل من رسالة ماجستير غير منشورة للباحث الأول

Received	Oct 2022	Accepted	Feb 2023	Published	Jul 2024
الاستلام	أكتوبر 2022	القبول	فبراير 2023	النشر	يوليو 2024

DOI : <http://doi.org/10.36771/ijre.48.3.24-pp66-101>

Emad Jamal Jabali

King Saud University,
Saudi Arabia

Riyadh Abdulrahman Alhassan

King Saud University,
Saudi Arabia

عماد بن جمال جبلي

جامعة الملك سعود -

المملكة العربية السعودية

emadjabali@gmail.com

رياض بن عبدالرحمن الحسن

جامعة الملك سعود -

المملكة العربية السعودية

alhassan@ksu.edu.sa

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of using interactive digital story on academic achievement and motivation in the digital skills course among first-level middle school students. The research population consisted of the first-level middle school students in the Sabia province in the second semester of 2022. A quasi-experimental approach was adopted with a sample size of 50 students from Al-Khalidiya School in Sabia; the control group consisted of 25 students who studied through the textbook, while the experimental group studied via interactive digital stories with the same sample size. Several interactive digital stories were designed as research material and were used with the experimental group. Two research tools were prepared: academic achievement test and motivation scale (MSLQ). The results suggested that the use of the interactive digital story in teaching had a positive effect on student academic achievement and motivation when learning of digital skills, The results showed a statistically significant difference (0.05) between the average grades of students in posttest in favor of the experimental group. Moreover, the results showed a statistically significant difference (0.05) between the average grades of students the motivation scale in favor of the experimental group.

Keywords: Digital skills education, computer education, interactive digital stories, motivation, educational attainment, middle school.

مستخلص البحث

هدف البحث إلى التعرف على أثر استخدام القصة الرقمية التفاعلية على التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية لدى طلاب الصف الأول متوسط، وتكون مجتمع البحث من طلاب الأول متوسط بمحافظة صبيا للفصل الدراسي الثاني لعام 2022، وقد انتهج البحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من (50) طالبًا من طلاب الصف الأول متوسط بمدرسة الخالدية بصبيا، حيث مثل المجموعة الضابطة التي درست بالكتاب المدرسي (25) طالبًا، بينما مثل المجموعة التجريبية التي درست باستخدام القصص الرقمية التفاعلية (25) طالبًا. وصممت قصص رقمية تفاعلية في وحدة "تعلم الأساسيات" وتم استخدامها كمعالجة تجريبية، وتم إعداد أدوات البحث التي تمثلت في: الاختبار التحصيلي، ومقياس الدافعية نحو التعلم (MSQL)، وتم التأكد من صدقهما وثباتهما. وأظهرت نتائج البحث أن استخدام القصة الرقمية التفاعلية في التدريس له الأثر الإيجابي على التحصيل الدراسي وتنمية الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية لدى طلاب الأول متوسط. حيث أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي نحو تعلم المهارات الرقمية بشكل عام لصالح طلاب المجموعة التجريبية. كما أظهرت وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية، والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية ككل لصالح طلاب المجموعة.

الكلمات المفتاحية: تعليم المهارات الرقمية، تعليم الحاسب الآلي، القصص الرقمية التفاعلية، الدافعية، التحصيل الدراسي، المرحلة المتوسطة.

أثر استخدام القصة الرقمية التفاعلية على التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية

انصب الاهتمام مؤخراً نحو المنصات التعليمية، والمناهج الرقمية، وتطوير المحتوى التعليمي وطرق عرضه، والبحث عن تقنيات وحلول مساعدة، لتحقيق أقصى فائدة في عمليتي التعليم والتعلم، تمهيداً لإعداد جيل مُتمكن يمتلك مهارات القرن الحادي والعشرين، قادراً على مواجهة التحديات ومتطلبات سوق العمل. ومن التقنيات الحديثة في طرق عرض المحتوى، القصص الرقمية التي أصبحت خياراً منتشرًا لعرض المعلومات في العديد من المجالات، وتُعد القصص الرقمية امتداداً لصناعة الإعلام والإعلانات التجارية والألعاب والتعليم والمسارح والفنون البصرية. حيث تغير مفهوم عرض المعلومات في عصر الإنترنت والشبكات الاجتماعية وغيرها، إذ تُعد شكلاً من أشكال عرض الوسائط المتعددة، والهدف الأساس من إدخال هذه الطرائق في التعليم هو عرض المحتوى من أجل تحفيز الطلاب، واستيعاب تفضيلات ورغبات جيل الألفية (Rizvic et al., 2019).

بالإضافة إلى ذلك، تعتبر طريقة عرض المحتوى بالقصص الرقمية من الطرق التعليمية الحديثة، وإحدى أدوات القرن الحادي والعشرين التي أظهرت فعاليتها في العملية التعليمية، لما تحتويه عناصرها من زيادة في التشويق والمتعة، وتجعل اكتساب المهارات أكثر فاعلية، فهي تُمزج بين استخدام الوسائط المتعددة، والمحتوى التعليمي لكي تزيد من تفاعل المتعلمين وتُعزز الفهم والاستيعاب لديهم (الحري، 2016). وقد أشار مهدي وآخرون (2016) إلى القصة الرقمية بأنها إجراءات منظومة متكاملة، تُوظف القصص الرقمية بالمواقف التعليمية، وتُمزج الصور والنصوص والأصوات والمؤثرات الصوتية والحركية والصورة الكاريكاتورية، لسردها بطريقة تعليمية ترفيهية. وعليه تعتبر القصة الرقمية مزيج يجمع بين سيناريو القصة مع عناصر الوسائط المتعددة الرقمية (النص، الصورة، الرسوم المتحركة، الفيديو)، تُنتج باستخدام برامج التأليف الحاسوبية (علان، 2019).

وقد أوصت الدراسات باستخدام القصة الرقمية في التعليم، حيث أكدت دراسة أبو دحروج وأبو شقير (2018) فاعلية القصص الرقمية في تنمية مهارة الاستماع في مقرر اللغة العربية لدى طلبة الصف الأول الأساسي -يعادلها الصف الأول الابتدائي في نظام التعليم السعودي-. كما أوصت الطويرقي (2020) في دراستها بأهمية توظيف رواية القصة الرقمية في إكساب المهارات اللغوية لطالبات وطلاب اللغة الإنجليزية. بينما أوصت دراسة الصقرية (2018) إلى استخدام القصة الرقمية في تدريس مادة التربية الإسلامية لفاعليتها في حل مشكلة متدني التحصيل لدى الطالبات، وفي تنمية التفكير الأخلاقي لديهن.

وتبرز أهمية القصص الرقمية في حل مشكلة منخفض التحصيل الدراسي والدافعية، وهما من أكثر الإشكالات المثيرة للاهتمام في التربية، والقصص الرقمية تعمل على تنمية الدوافع الداخلية لدى الطلاب، مما له الأثر على التحصيل والدافعية (الشهري، 2018). وتعد الدافعية قضية تربوية رئيسة ترتبط بنجاح المنظومة التعليمية أو فشلها، لذا يتساءل أغلب المعلمين لماذا لا يكثر الطلاب لتعلمهم، وكيف يمكن للتربويين العناية بحالة الطالب الداخلية وميوله وحاجاته واهتماماته، وماذا يدور في نفسه من رغبات، وما يسعى إلى تحقيقه من أهداف.

والقصة الرقمية تُراعي جوانب الدافعية لدى الطلبة، والتي تنقسم إلى عوامل داخلية وعوامل خارجية، وتُعد العوامل الداخلية الأكثر ثباتاً وقوة، لذلك نادى المجلس الأمريكي للتعليم بضرورة الاهتمام بدوافع الطلبة الداخلية وتوجيهها وتكييفها مع تقنية التعليم (علي وحموك، 2014). وبالتالي، يتبين أهمية القصة الرقمية التفاعلية ودورها في تنمية الدافعية والتحصيل، وكيف يُمكن توظيفها كتقنية حديثة لتقديم المحتوى التعليمي الجيد وتدريب المهارات الرقمية (طه، 2020).

تميّزت القصة بشكل عام منذ القدم بقدرتها على تنمية التركيز والانتباه، وتكوين العلاقات بين الطلاب عبر الربط بينهم وبين بيئة التعلم. ومن الجيد للمعلم أن يمتلك بعض الأدوات التي تمكنه من شد انتباه المتعلم، وتحويل قصته "العادية" إلى قصة رقمية تفاعلية ليسهل من خلالها تقديم محتوى مشوق، والوصول أقصى فائدة للتعليم والتعلم (أحمد، 2019).

ويعرّف (Nubi et al., 2013) القصة الرقمية التفاعلية (Interactive Digital Story) بأنها: "قصة تتميز بتنوع وسائطها، وتُقدم بصورة سرد إلكتروني بوصفها وسطاً تفاعلياً، يسمح للقارئ بأن يكون شخصية متفاعلة معها ويعيش فيها، وهي قائمة على مجموعة من الوصلات التشعبية التي ينتج منها في النهاية سرد متماسك عنها. وتُعرّف القصة الرقمية التفاعلية إجرائياً بأنها قصة رقمية مكونة من مزيج منظم يحتوي على الوسائط المتعددة مثل: الصور، والأصوات، والنصوص، والفيديوهات، والرسومات والتأثيرات والأنشطة تُعرض بطريقة يتفاعل معها الطالب، وتقدم كسرد إلكتروني تعليمي في وحدة "تعلم الأساسيات".

تاريخ القصة الرقمية

ظهرت القصة الرقمية في الثمانينات من القرن الماضي (علان، 2019؛ مهدي وآخرون، 2016)؛ (Nicholson, 2016) ويُعد (Ken Burns) من أوائل من قدم فكرة رواية القصص الرقمية، وذلك عندما روى قصص الحرب الأهلية الأميركية، ثم بدأت تنتشر في التسعينات بعد إنشاء مركز رواية القصص الرقمية (CDS) The Center for Digital Storytelling بولاية

كاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية، وقام كل من (Jo Lambert & Dana Atchley)، بعمل ورش لرواية القصص الرقمية، وتم توسع استخدامها إلى كندا وأمريكا اللاتينية وأوروبا والهند والساحل الشرقي، وبدأ توظيفها في عدة مجالات مثل التعليم والصحة، ويقدم مركز رواية القصص الرقمية (CDS) الخدمات والمساعدات والمؤتمرات المختصة بالقصص الرقمية ومن أشهرها المؤتمر الدولي للقصص الرقمية التفاعلية (ICIDS) International Conference of Interactive Digital Storytelling.

أنواع القصة الرقمية

تُصنف القصة الرقمية وفقاً لطريقة إعدادها، وتذكر شحاته (2014) منها: (1) القصة المصورة: (Photo Stories) وهي عبارة عن مجموعة من الصور الثابتة والنصوص، وفي هذا النوع يكفي معرفة كيفية الحصول على الصور مع كيفية عمل شرائح من برنامج البوربوينت وذلك لوضع الصور لإعداد القصة. (2) كلمات الفيديو: (Video Words) وهي عبارة عن مجموعة من الصور أو العبارات لإنتاج قصة بسيطة وقصيرة. (3) العروض التقديمية: (Presentation) وهي عبارة عن مجموعة من الصور والنصوص المدعومة بالحركة مع إضافة المؤثرات الصوتية ويعتبر هذا النوع من أكثر أنواع القصة الرقمية شيوعاً. (4) التمثيل المسرحي: (Staging) في هذا النوع يتم التركيز على المشاعر والأحداث بالإضافة إلى عرض الحقائق. (5) مقاطع الفيديو: (Video Clips) في هذا النوع يتم دمج الصور والنصوص والمحادثات لعمل قصة تدور حول موضوع معين ولها هدف محدد من وجهة نظر الراوي أو مُعد القصة.

وذكر Ohler (2006) عدد من أنماط القصة الرقمية ومنها (1) النمط المسموع: حيث يُعتبر من أقدم أنماط تقديم القصة الرقمية، وبالرغم من تقدم التقنية إلا أن النمط المسموع يقدم نموذجاً جيداً للتعليم والاتصال الفعال بما يناسب المجتمعات التعليمية، ويسهم في تكوين الخبرات التعليمية من خلال إدراك الرسالة التعليمية، وتكوين الصور الذهنية من الكلمات التي يتم سماعها في مضمون القصة الرقمية، وبذلك يتكون لدى الطالب ترابط بين الصوت والصور الذهنية. (2) النمط المرئي: يوفر هذا النمط الصور والرسوم الثابتة والمتحركة، ومؤثرات سمعية وبصرية، وغير ذلك من العناصر التي تجذب انتباه الطلاب، ويتيح فرصاً متعددة لتقديم المحتوى، لذا فإن كثيراً من الدراسات (غزالة، 2020؛ عمر، 2017؛ شيمي، 2009) توصي باستخدام هذا النمط. (3) النمط المكتوب: وهذا النمط يمثل أداة التعلم الرئيسة للطلاب طوال المراحل التعليمية المختلفة، كما أن مفهوم القصة مرتبط بالنمط المكتوب، وترجع أهمية هذا النمط إلى أنه يسهم بشكل فعال في تنمية قدرة الطلاب على التفكير، واستخلاص المعنى لمحتوى النص المكتوب، ومن ثم فهم واستيعاب ما يتضمنه من مفاهيم ومعلومات.

الأهمية التربوية للقصة الرقمية

إن استخدام الوسائط المتعددة في التدريس يساعد الطلاب على الاحتفاظ بالمعلومات الجديدة، ويساعد على فهم المواد الصعبة، ويمكن للقصص الرقمية التفاعلية أن تكون وسيلة جيدة للمعلمين؛ لاستخدامها في فصولهم الدراسية (Robin, 2016). وقد يقرر بعض المعلمين إنشاء قصصهم الرقمية الخاصة، وعرضها على طلابهم بطريقة مشوقة لتقديم الدرس والمحتوى الجديد، فمن الجيد أن تكون تلك القصص تفاعلية وجذابة وغنية بالوسائط المتعددة؛ لجذب انتباه الطلاب؛ ولتزيد من اهتمامهم واستكشاف الأفكار الجديد (Robin, 2011). وتشير أبو عفيفة وآخرون (2016)، أن القصة الرقمية تساعد الطلبة على تبسيط العملية التعليمية، وأوجدت الحماس والدافعية، وتفاعل مع المحتوى العلمي؛ لما تحوي القصة الرقمية من دمج لتقنية المعلومات والوسائط المتعددة في العملية التربوية.

كما أن القصص الرقمية تضيف طابع المتعة في الصف للطالب، ويمكن للمعلم من خلالها تحقيق الأهداف المطلوبة؛ كدمج التقنية في التعليم، وتهيئة بيئة تعليمية فعالة؛ لتعزيز النمو العقلي للطالب، وتضيف إلى خبراته ومعلوماته بأسلوب ممتع وشيق (عبد الله، 2017). وتذكر كلاً من إبراهيم (2018)، والدوسري (2018)، أن القصة الرقمية تساعد الطلاب على سهولة تذكر المعلومات، بحيث تنمي الجوانب الوجدانية المختلفة لدى الطالب فهي تشبع فضوله، وتغذي حواسه، وتفتح له آفاق المعرفة، وتنمي خياله، ويمكن للقصة الرقمية غرس القيم والاتجاهات المرغوبة، وتشكيل هوية الطالب العقائدية والثقافية، وتساعد على التفكير السليم.

وأضافت الحربي (2016)، أن القصة الرقمية قد تزيد من مستوى الرضى عند الطلاب لأنهم يتعلمون بالطريقة المحببة لديهم، وتساعدهم في التغلب على نقاط الضعف في المقررات الدراسية؛ لما توفره القصة الرقمية من عناصر تُمكن الطلاب من توظيف مهارات قد لا يشتمل عليها المقرر الدراسي، كما أن التعلم بواسطتها يسمح للطلاب بمشاهدتها داخل وخارج الفصل الدراسي، فهي سهلة التخزين والاسترجاع. كما أنها مناسبة للطلاب البصريين والسمعيين، والطلاب من الفئات العمرية المختلفة، ويمكن استخدامها في معظم المجالات الدراسية (Rahimi & Yadollahi, 2017).

وتُعد القصة الرقمية مجالاً خصباً لدمج تقنية المعلومات والحاسب في العملية التربوية في مجال تدريس المهارات الرقمية، فتمكّن الطلاب من المشاركة، وذلك من خلال النقاشات، والمجموعات التعاونية، ويمكن تطبيقها باستخدام استراتيجيات عديدة مثل: الفصول المقلوبة، أو استراتيجيات التعلم التشاركي، وتوفر نموذج للتعلم المتنقل، كما تُطور الكفايات مثل: الكفايات الإلكترونية الناتجة عن استخدام التطبيقات، والبرامج، والمواقع، واستخدام الوسائط المتعددة في بناء واستخدام القصة الرقمية، ويمكن أن تُعد كأداة يمكن من خلالها إكساب المعلمين والطلاب

مهارات القرن الحادي والعشرين، ويمكن للقصص الرقمية أن تكون مناسبة لأنماط التعلم المتنوعة، مما يسمح للمعلمين بتقديم معلومات مجردة أو مفاهيمية بطريقة أكثر قابلية للفهم، وقد توفر فرصاً للمشاركة والتفاعل بين الطلاب داخل الفصل الدراسي، مع وجود فرصة لاكتساب مهارات جديدة مثل: التأليف والمونتاج، التحليل، التقييم، وتمنح المعلم والطالب فرصة للإبداع في إنشاء المحتوى التعليمي التفاعلي (آل دحيم، 2017؛ شاكر، 2021).

مراحل إنتاج القصة الرقمية

بالرجوع إلى الأدب التربوي لمراحل إنتاج وتصميم القصة الرقمية (عبد الباسط، 2010؛ عبد المؤمن، 2018؛ والمقحم، 2019)، فإن إنتاج القصة الرقمية يقوم على مراحل عدة: (1) تحديد مجال القصة: حيث يتم تحديد المجال للقصة الرقمية التي سوف يتم تصميمها بصورة مبدئية، سواء أكان (ثقافياً، أو دينياً، أو تاريخياً)، وتنتهي هذه المرحلة عند بداية التفكير الذهني لكتابة النص للقصة الرقمية. (2) مرحلة كتابة نص القصة: ويتم تحديد الفكرة الرئيسة للقصة والبدء في كتابتها ومراجعتها، حتى تأخذ شكلها النهائي. (3) مرحلة إعداد سيناريو: ويساهم في تحديد الشكل الأساس للقصة الرقمية، وعناصر الوسائط المتعددة المراد استخدامها في القصة، وتحديد مواضعها. (4) مرحلة إعداد السيناريو المصور للقصة: ويتم فيها تحديد النص، والوسائط المتعددة التي سوف يتم استخدامها في أماكن محددة بالقصة، وبتفاصيل دقيقة تُسهل التنفيذ. (5) مرحلة تجميع المصادر: وفيها يتم الحصول على الوسائط المتعددة المطلوبة لإنتاج القصة الرقمية من خلال الإنترنت، أو الحاسب الشخصي، أو الأجهزة المساعدة: كالماصح الضوئي، أو الكاميرا الرقمية، وغيرهما. (6) مرحلة إنتاج القصة الرقمية: حيث يتم إنتاجها باستخدام البرامج الحاسوبية المناسبة، أو المواقع المساعدة في الإنترنت. (7) التشارك: ويعني النشر عبر الإنترنت أو إحدى تقنيات الويب مثل (YouTube) أو في المواقع المساعدة مثل موقع (PowToon)، أو (Squigl)، أو (Buncee)، ويمكن أن تقدم في اسطوانات مدمجة أو البرمجيات التعليمية لتصميم الدروس مثل (Articulate).

العلاقة بين التحصيل الدراسي والدافعية نحو التعلم

تعرّف جلجل (2008، ص 336) التحصيل الدراسي (Achievement) بأنه "مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات، أو معارف، أو مهارات، أو خبرات في المواد الدراسية المختلفة، ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبارات التحصيلية للمواد الدراسية المقررة عليه". ويُعرف التحصيل الدراسي إجرائياً بأنه الدرجة التي حصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي الذي تم إعداده في هذا البحث في مقرر المهارات الرقمية في الوحدة الأولى "تعلم الأساسيات".

أما الدافعية (Motivation) فيعرّفها طه (2020) بأنها آلية نفسية تُؤدّد لدى المتعلم الرغبة في التعلم ويقوده إلى استخدام مصادر التعلم التي بحوزته (الكتب والمراجع وغيرها) ويدفعه إلى الانخراط في التعلم والمثابرة فيه لتحقيق مهمة محددة. وتُعرّف الدافعية إجرائيًا بأنها الدرجة التي حصل عليها الطالب في مقياس الدافعية نحو تعلم مقرر المهارات الرقمية الذي تم تبنيه في هذا البحث. وبين الدافعية والتحصيل علاقة مرتبطة، فالدافعية عامل مؤثر في التحصيل؛ إما بنجاح أو فشل الطالب في عملية التعلم، ومفهوم الدافعية مفهوم مهم لكل من المعلمين والطلاب لإدراك سبب النجاح أو الفشل، والطالب لديه دافع مهم وكبير؛ لتحقيق التحصيل الدراسي المطلوب منه، وبهذا الدافع يتم تحفيزه لإكمال المهمة بنجاح (Sivrikaya, 2019). ويذكر عبد الرحمن (2019) أنه يمكن الاعتماد على الدافعية كمبدأ في التدريس؛ لتحقيق تحصيل دراسي جيد، فالدافعية عبارة عن محرك داخلي يعمل على استثارة الطالب، ودفعه نحو الفهم، والاستيعاب، وتنشيط أفكاره، وحثه على بناء معارفه. وقد أشار كل من (Gupta & Mili, 2017) إلى أن دافع التحصيل الدراسي هو القوة الدافعة بالنسبة للطلاب إلى التعلم؛ لأنها الحاجة والرغبة في التفوق في التعلم. لذا فإن استجابات الطلاب وردود أفعالهم تختلف باختلاف القوى التي تدفعهم وتحثهم على ذلك، وهذه الاستجابات تتحكم فيها قوى؛ إما بحسب المصدر كدوافع أولية، ودوافع ثانوية، أو دوافع بحسب النوع كدوافع داخلية وخارجية.

وتظهر الأدبيات التربوية أن هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت لموضوع القصة الرقمية وتناولته من زوايا مختلفة، فقد أجرت الجرادية والبوسعيدية (2021) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية القصة الرقمية في تنمية مهارات التعبير الكتابي في مقرر اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي، وتمثلت عينتها في (37) طالب وطالبة، حيث تكونت المجموعة التجريبية من (21) طالب وطالبة، بينما المجموعة الضابطة حوت (16) طالب وطالبة، واستخدمت اختبار أعدته الباحثة لقياس مهارات التعبير الكتابي لجمع البيانات وفق المنهج شبه التجريبي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام القصة الرقمية.

وأجرى المخمري (2021) دراسة هدفت للتعرف على أثر توظيف رواية القصة الرقمية على دافعية التعلم لدى طلاب الصف التاسع في مادة الدراسات الاجتماعية، وتمثلت العينة في (63) طالباً، حيث تكونت المجموعة التجريبية من (32) طالباً، بينما كانت المجموعة الضابطة (31) طالباً، واستخدمت الدراسة أداة مقياس الدافعية؛ وذلك لجمع البيانات وفق المنهج شبه التجريبي، وكان من أبرز نتائجها وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي درست بأسلوب رواية القصة الرقمية وفي ضوء ذلك أوصت الدراسة باستخدام رواية القصة الرقمية لفاعليتها في رفع دافعية التعلم لدى الطلبة.

وهدفت دراسة المهارات وشهادة (2019) بعمّان، إلى التعرف على أثر القصة الرقمية على التحصيل الدراسي لمادة التاريخ لطلبة الصف السادس الأساسي، وتمثلت عينتها في (44) طالبًا وطالبة تم اختيارهم قصديًا، منهم (22) طالبًا وطالبة كمجموعة تجريبية، و(22) طالبًا وطالبة كمجموعة ضابطة، واستخدمت أداة اختبار تحصيلي في مادة التاريخ لجمع البيانات وفق المنهج شبه التجريبي، وكان من أبرز نتائجها وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام القصة الرقمية.

وفي لواء القويسمة بعمّان، أجرت علان (2019) دراسة هدفت للتعرف على فاعلية استخدام القصة الرقمية في تنمية مهارات القراءة الجهرية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي ودافعيتهم نحوها، وتمثلت عينتها في (44) طالبًا وطالبة تم اختيارهم عشوائيًا من الصف الثاني الأساسي، منهم (22) طالبًا وطالبة كمجموعة تجريبية، و(22) طالبًا وطالبة كمجموعة ضابطة، واستخدمت أداتي اختبار تحصيلي في مهارة القراءة الجهرية ومقياس الدافعية؛ لجمع البيانات، وكان من أبرز نتائجها وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في تنمية مهارة القراءة الجهرية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام القصة الرقمية، وكذلك وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي، لمقياس الدافعية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام القصة الرقمية.

وفي دولة الكويت، قامت العقيل (2018) بدراسة استهدفت معرفة فاعلية برنامج تعليمي قائم على القصص الرقمية في تحسين الاستيعاب الاستماعي لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي، وتمثلت عينتها في (48) طالبة، حيث تكونت المجموعة التجريبية من (23) طالبة، بينما تكونت المجموعة الضابطة من (25) طالبة، واستخدمت أداة اختبار لمقياس الاستيعاب الاستماعي لجمع البيانات وفق المنهج شبه التجريبي، وكان من أبرز نتائجها وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام البرنامج التعليمي القائم على القصص الرقمية.

وسعت دراسة (Helwa, 2015) إلى التحقق من فاعلية برنامج يعتمد على أسلوب رواية القصص الرقمية في تطوير مهارات الكتابة السردية للغة الإنجليزية كلغة أجنبية للطلاب الجدد، وتمثلت عينتها في (20) طالبًا من قسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية بجامعة بنها بمصر، واستخدمت أداة اختبار مهارات الكتابة السردية باللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، وكان من أبرز نتائجها وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد الدراسة في الاختبار القبلي والبعدي في

مهارات الكتابة السردية للغة الإنجليزية كلغة أجنبية لصالح المجموعة التي استخدمت استراتيجية منهج القصص الرقمية المستخدم في تلك الدراسة.

ومن الدراسات الأجنبية التي تناولت أثر القصة الرقمية في التحصيل والدافعية دراسة (Shemi, 2021) التي هدفت إلى قياس أثر رواية القصص على الدافعية والإنجاز في تدريس المفاهيم العلمية، وكانت عينتها مكونة من 40 طفلاً في مرحلة رياض الأطفال تم تقسيمهم بشكل عشوائي إلى مجموعتين حيث تكونت المجموعة الضابطة من (20) طفلاً، وتكونت المجموعة التجريبية من (20) طفلاً، واستخدمت الدراسة أداتي الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية لجمع البيانات وفق المنهج شبه التجريبي وكشفت النتائج عن وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي والدافعية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام القصة الرقمية.

وفي أنطاليا بدولة تركيا قام (Bilen et al., 2019) بدراسة تحلل كيفية تأثير طريقة استخدام سرد القصص الرقمية على التحصيل الأكاديمي للطلاب بالإضافة إلى مواقفهم ودوافعهم تجاه تعلم مقرر العلوم لطلاب الصف السادس، وتمثلت عينتها (60) طالباً، (30) منهم في المجموعة التجربة و(30) منهم في المجموعة الضابطة، واستُخدمت أداتي الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية لجمع البيانات باتباع المنهج شبه التجريبي، وكان من أبرز نتائجها وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي ودافعتهم لصالح المجموعة التجريبية. وفي دراسة كل من (Aktas & Yurt, 2017) التي استهدفت التعرف على أثر القصة الرقمية في التحصيل الأكاديمي ودافعية التعلم، وتمثلت عينتها في (61) طالباً تركياً جامعياً، حيث تكونت المجموعة التجريبية من (31) طالباً والمجموعة الضابطة (30) طالباً، واستخدمت أداتي الاختبار والمقابلة لجمع البيانات وفق المنهج المختلط، وكان من أبرز نتائجها أن القصص الرقمية لها تأثير إيجابي في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت القصص الرقمية كمورد تعليمي.

ومن الدراسات العربية التي تناولت أثر القصة الرقمية في تعلم الحاسب الآلي، دراسة مهدي وآخرون (2016) التي سعت إلى الكشف عن فاعلية استراتيجية القصص الرقمية في إكساب طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة المفاهيم التقنية، وتمثلت عينتها العشوائية في (56) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي وزعت على مجموعتين مكونة من (28) طالبة في المجموعة التجريبية، و(28) طالبة في المجموعة الضابطة، واستُخدمت أداة مقياس المفاهيم التقنية لجمع البيانات باتباع المنهج شبه التجريبي، وكان من أبرز نتائجها وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات لصالح المجموعة التجريبية في مقياس المفاهيم التقنية التي درست بالقصة الرقمية.

ومن الدراسات التي تناولت التفاعلية في القصة الرقمية دراسة غزالة (2020) التي سعت إلى الكشف عن أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في القصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصري لأطفال الروضة، وتمثلت عينتها في (75) طالبا مقسمة كالاتي (25) طفلا في المجموعة الضابطة تستخدم الطريقة التقليدية، و(25) طفلا للمجموعة التجريبية الأولى وتستخدم نمط العرض الخطي في القصة الرقمية التفاعلية، و(25) طفلا للمجموعة التجريبية الثانية وتستخدم نمط العرض الهرمي في القصة الرقمية التفاعلية. وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وكان من أبرز نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصري لصالح المجموعتين التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التفكير البصري.

أظهرت مجمل الدراسات السابقة فعالية توظيف القصة الرقمية في العملية التعليمية، واتفق البحث الحالي مع عدد من الدراسات السابقة في موضوعها وهدفها العام، إلا أنه يختلف عنها في عدة جوانب تمثل الفجوة العلمية التي عالجهها البحث الحالي، وهي أن الدراسات السابقة لم تتطرق بصورة مباشرة إلى أثر متغير القصة الرقمية التفاعلية على التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الأول متوسط والدافعية نحو تعلم مقرر المهارات الرقمية، حيث سعى البحث الحالي إلى التعرف على هذا الأثر، أيضًا هناك شح في الدراسات حول استخدام القصة الرقمية التفاعلية في تعليم مقرر المهارات الرقمية.

وقد برزت مشكلة هذا البحث من سعي التربويون بشكل مستمر للعثور على أفضل الطرق والتقنيات المتطورة لتوفير البيئة التفاعلية التي تجذب اهتمام الطالب، ليسهل انخراطه في العملية التعليمية. ومع التطور التقني في مجال التعليم ظهرت وسائل ومواد تعليمية مختلفة، بشكل يثير دافعية الطالب، ونتيجة لذلك تنوعت الاستراتيجيات وطرق عرض المحتوى التعليمي ومنها القصة الرقمية التفاعلية؛ لتحسين عمليتي التعليم والتعلم (عطية، 2019).

وعلى الرغم من الاتجاه العام لتطوير الممارسات التعليمية التقنية، تجد بعض الممارسات التي تُقدم المحتوى التعليمي بالطرق التقليدية، أو لا يتم توظيف هذه الممارسات التعليمية التقنية بالشكل المأمول منها، فأصبح هناك حاجة إلى الانتباه لطرق تقديم المحتوى التعليمي الجيد. وهنا تكمن الغاية المطلوبة من القصة الرقمية التفاعلية التي تعمل على تيسير المعلومة وتقديمها بشكل محفز يجذب الانتباه، تُراعي فيه جوانب الدافعية لدى الطلاب، وتحقق الهدف المراد تحقيقه، كاستراتيجية تعليمية تجمع بين التقنية واستخدام الوسائط وطرق العرض (Nubi et al., 2013).

وأوصت عدد من الدراسات بضرورة استخدام التقنيات والاستراتيجيات التعليمية الحديثة (الباوي وغازي، 2020؛ العرود، 2020)، ومن ضمن التوصيات عدم الاقتصار على الطرق التقليدية القائمة على الحفظ والتلقين، والبحث عن استراتيجيات حديثة تقوم على دمج التقنية في التعليم، وفي الورقة العلمية التي قدّمها شيمي في المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد (2013) أوصى بأن تكون هناك رؤية جديدة متطورة بقناعات كاملة تقوم على المفاهيم المستحدثة، يتم توظيفها وتفعيلها؛ لإعداد وتطوير وتقديم وتفعيل استخدام المحتوى الإلكتروني لتحقيق أقصى استفادة ممكنة في عمليتي التعليم والتعلم.

وقد أشارت المطيري (2015) إلى أن هناك ضعفاً في دافعية الطلبة في المرحلة المتوسطة في مقرر الحاسب الآلي لأسباب عديدة، منها قصور في طرق التدريس التقليدية، وضعف الأداء التدريسي، والوسائل المستخدمة في تدريس مقرر الحاسب الآلي. كما أوصى الحسن (2016) بأن يواكب معلمو الحاسب الآلي التطورات الحديثة في مجال استخدام تطبيقات الحاسب الآلي في التدريس وتحفيزهم عليها. ومن هذه التطورات القصة الرقمية التي تشهد اهتماماً واضحاً، وعناية كبيرة من التربويين، فقد جاء من توصيات المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد (2015)، ضرورة استخدام القصة الرقمية في التعليم بشكل عام، وبشكل خاص أوصى آل دحيم (2019)، بأن تُستخدم القصة الرقمية كاستراتيجية حديثة في تعليم مقرر المهارات الرقمية، وقياس أثرها في تعليم الحاسب على التحصيل الدراسي والدافعية.

ومن هنا نبعت مشكلة البحث الحالي، خاصة أن هناك قلة في الدراسات المحلية التي تبحث أثر استخدام القصة الرقمية التفاعلية على التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مقرر المهارات الرقمية لدى طلاب الأول متوسط حسب علم الباحث. لذا سعى البحث الحالي إلى التعرف على أثر التدريس باستخدام القصة الرقمية التفاعلية على التحصيل الدراسي نحو تعلم مقرر المهارات الرقمية، وكذلك التعرف على أثر التدريس باستخدام القصة الرقمية التفاعلية على مستوى الدافعية نحو تعلم مقرر المهارات الرقمية.

وتكمن أهمية البحث النظرية في إثرائه المكتبة العربية بدراسة في أثر استخدام القصة الرقمية التفاعلية على التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الأول متوسط نحو تعلم مقرر المهارات الرقمية والدافعية نحو تعلمه. وكذلك إعطاء المعلمين ومصممي مناهج المهارات الرقمية مثلاً لاستخدام القصص الرقمية التفاعلية نحو تدريس مقرر المهارات الرقمية. كما يمكن لهذا البحث أن يُسهم في زيادة وعي معلمي المهارات الرقمية بأهمية توظيف القصة الرقمية التفاعلية وتطبيقها في تدريس المهارات الرقمية. أما أهمية البحث التطبيقية فتكمن في إفادته في تحديد ملامح أساسية لطرق إعداد وتصميم القصة الرقمية التفاعلية لمصممي المحتوى التعليمي الرقمي نحو تدريس مقرر المهارات الرقمية. كما يمكن أن يفيد البحث الباحثين مستقبلاً في تبني القصة الرقمية

التفاعلية، وإعطاء تصور لتبني القِصّة الرّقمية التفاعلية في تدريس مقررات أخرى غير مقرر المهارات الرّقمية أو تطبيقها في مراحل تعليمية مختلفة.

وبغرض التصدي لهذه المشكلة البحثية، وتحقيق تلك الأهداف، فقد سعى البحث إلى الإجابة عن السؤالين التاليين:

1. ما أثر استخدام القِصّة الرّقمية التفاعلية على التحصيل الدراسي نحو تعلم مقرر المهارات الرّقمية لدى طلاب الصف الأول متوسط؟

2. ما أثر استخدام القِصّة الرّقمية التفاعلية على الدافعية نحو تعلم مقرر المهارات الرّقمية لدى طلاب الصف الأول متوسط؟

وبغرض الإجابة عن هذين السؤالين، سعى البحث إلى التحقق من الفروض الآتية:

1. لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام القِصّة الرّقمية التفاعلية والمجموعة الضابطة التي درست بالكتاب المدرسي في الاختبار التحصيلي البعدي نحو تعلم مقرر المهارات الرّقمية.

2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجة الدافعية لدى المجموعة التجريبية التي درست بالقِصّة الرّقمية التفاعلية والمجموعة الضابطة التي درست بالكتاب المدرسي في مقياس الدافعية نحو تعلم مقرر المهارات الرّقمية.

منهجية البحث وإجراءاته

منهج البحث

اعتمد البحث المنهج شبه التجريبي باختبار قبلي وبعدي، وذلك لقياس أثر المتغير المستقل (أسلوب التدريس: باستخدام القصص الرقمية التفاعلية أو باستخدام المحاضرة اعتماداً على الكتاب المدرسي) على المتغيرات التابعة (التحصيل الدراسي، والدافعية نحو تعلم المهارات الرّقمية)، مع ضبط المتغيرات الأخرى ذات العلاقة.

المجتمع وعينة البحث

شمل مجتمع البحث جميع طلاب الصف الأول المتوسط بمدرسة الخالدية المتوسطة التابعة لإدارة تعليم صبيا في جنوب المملكة العربية السعودية خلال الفصل الدراسي الثاني لعام 2022 واقتصر تطبيق البحث على عينة قصدية مكونة من (50) طالباً من طلاب الصف الأول المتوسط بالمدرسة موزعين على صفين دراسيين، إذ لم يتسن اختيار الطلاب وتوزيعهم عشوائياً على مجموعات البحث نظراً لتسجيل الطلاب مسبقاً في الصفوف الدراسية من قبل إدارة المدرسة.

وتم تحديد أحد الصفين ليكون المجموعة التجريبية (25) طالبًا والآخر المجموعة الضابطة (25) طالبًا.

مادة البحث (إعداد القصص الرقمية)

تمثل متغير البحث المستقل في أسلوب التدريس المستخدم؛ حيث تم تصميم القصص الرقمية التفاعلية لاستخدامها في المجموعة التجريبية، وتم التدريس باستخدام المحاضرة اعتمادًا على الكتاب المدرسي في المجموعة الضابطة. وتم تحديد المعايير اللازمة لتصميم القصة الرقمية التفاعلية بالرجوع إلى الأدبيات التربوية والدراسات السابقة المرتبطة بمعايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية، وتم توظيف تلك المعايير عند تصميم القصص الرقمية التفاعلية. وتم مراعاة النموذج العام للتصميم التعليمي (ADDIE)، عند تصميم تلك القصص وفق الخطوات التالية:

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل (Analysis).

تم في هذه المرحلة تحديد خصائص المتعلمين وتوصيفهم، فأعمارهم تتراوح بين (12-14) سنة، جميعهم ليس لديهم المعارف الأساسية المتعلقة بوحدة "تعلم الأساسيات" في مقرر المهارات الرقمية، ولديهم المعارف الأساسية للتعامل مع الحاسب الآلي، كما تم تحديد الحاجات التعليمية للقصص الرقمية التفاعلية، ودراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية وتحديد عدد الدروس وهي خمس دروس موزعة على (12) حصة.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم (Design).

تم في هذه المرحلة: (1) صياغة الأهداف التعليمية للقصص الرقمية التي تم التوصل إليها في المرحلة السابقة، وبلغت الأهداف التعليمية (50) هدفًا، ثم (2) تحديد عناصر المحتوى التعليمي لتصميم القصص الرقمية وشملت أهداف موضوعات الوحدة وهي: تصفح الإنترنت، استخدام مصادر الإنترنت، إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني، تنظيم البريد الإلكتروني، الاستخدام الآمن للإنترنت، و(3) تحديد عناصر الوسائط والمواد التعليمية للأهداف، و(4) تحديد الموقع الإلكتروني الذي سيتم فيه بناء القصص الرقمية، و(5) تصميم خمس سيناريوهات بهدف تحويلها إلى قصص رقمية، مع التركيز على الأحداث التعليمية، وعناصر عملية التعلم التي يجب الاهتمام بها، متمثلة في استحواذ انتباه الطلاب بإغناء الموقف التعليمي بالمشيرات البصرية المتكاملة مع المحتوى التعليمي، وجذب انتباه الطلاب بأسلوب القصة الرقمية المقدمة لهم، وتعريف الطلاب بأهداف التعلم وعرض الأهداف التعليمية لكل قصة قبل التعلم، ثم عرض المشيرات من خلال النصوص المكتوبة والملونة والمنظمة والصور والفيديوهات في القصة الرقمية، وأخيرًا تقديم

التغذية الراجعة خلال عرض القصة والإجابة على الأسئلة أو بشكل فوري من المعلم. (6) إنشاء قناة على اليوتيوب لرفع القصص الرقمية. (7) تحديد موقع (Edpuzzle) لإضافة عنصر التفاعلية على القصص الرقمية من قناة اليوتيوب.

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير (Development).

تم في هذه المرحلة الحصول على الوسائط التعليمية التي حددت واختيرت في مرحلة التصميم وتضم هذه المرحلة الخطوات التالية: (1) اختيار موقع (PowToon) لإنشاء وتصميم القصص الرقمية والذي يتميز بالسهولة في تصميم القصص الرقمية لاحتوائه على شخصيات جاهزة للاستخدام، بالإضافة إلى توفيره وسائط مرخصة وقابلة للاستخدام، (2) الحصول على المواد والوسائط التعليمية التي تم تحديدها في مرحلة التصميم، وذلك عن طريق إنتاج جديد للوسائط أو اقتناء وتعديل المتوفر، بالإضافة إلى الفيديوهات التعليمية المتوفرة في موقع عين -بوابة التعليم الوطنية-، واستخدام الوسائط المتاحة من الكتاب المدرسي لمقرر المهارات الرقمية، (3) كتابة النصوص وتحديد أماكن ظهورها خلال عرض القصص الرقمية، مع الانتباه لوضوح النص المقروء والسليم من الناحية اللغوية، وتناسق الألوان والخط والحجم للنص، (4) مراعاة الجودة التقنية - الدقة والوضوح- للصور التي تظهر في القصص الرقمية، وكذلك مراعاة أن تعبر الصور عن المضمون المراد تحقيقه منها، وتوظيفها بشكل تكاملي وأن تكون الصور في المستوى العمري للطلاب. (5) تسجيل الأصوات واستخدامها كحوارات بين المعلم والطلاب مع ضمان وضوح ونقاوة الصوت ومراعاة استخدام المؤثرات الصوتية بما لا يزيد من الحمل المعرفي لدى الطالب.

المرحلة الرابعة: مرحلة التطبيق (Implementation).

تُعد كمرحلة تقويم بنائي وفيها تم التجريب والتنقيح بشكل مستمر للتأكد من سلامة القصص الرقمية التفاعلية، وتم ذلك على مرحلتين تم في أولهما عرض القصص الرقمية على مجموعة من معلمي ومشرفي مادة المهارات الرقمية بالإضافة إلى متخصصين ويبلغ عددهم (10) لتحكيمها، وتم جمع ملاحظاتهم، وإضافة بعض الأفكار الإضافية، وإجراء بعض التعديلات عليها لتكون جاهزة للتقديم. وفي المرحلة الثانية تم عرض القصص الرقمية التفاعلية على مجموعة طلاب من مجتمع البحث وخارج عينته ويبلغ عددهم (13) طالباً، لهم نفس خصائص الفئة المستهدفة في البحث، وذلك للتحقق من ملائمة القصص الرقمية للأهداف وخصائص الفئة المستهدفة ومعالجة الصعوبات غير المتوقعة، وتحديد زمن تعلم القصة الرقمية التفاعلية، وبعد ذلك تم إنشاء قناة على اليوتيوب باسم القصص الرقمية التفاعلية، ورفع الفيديوهات ليسهل

استدعائها فيما بعد إلى موقع (Edpuzzle) لإضافة عنصر التفاعلية على القصص الرقمية، ووضع الأسئلة والأنشطة والتغذية الراجعة عليها.

المرحلة الخامسة: مرحلة التقييم (Evaluation).

تم التأكد من فاعلية القصص الرقمية التفاعلية وأثرها على التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية وسيرد تفاصيلها في نتائج البحث.

التفاعلية في القصة الرقمية

سعى البحث الحالي إلى إضافة عنصر التفاعل في المحتوى التعليمي المقدم للطلاب، لتحسين عملية التعلم بالقصة الرقمية التفاعلية، عبر موقع (Edpuzzle)، -الأشكال 1 و2-، إذ يكون التفاعل بين القصة الرقمية وبين الطالب، ويكمن هذا التفاعل في إمكانية التحكم في عرضها، والوقوف والانتظار، والإعادة والتكرار، والتعزيز، وتلقي التغذية الراجعة، والاستجابة للأسئلة خلال القصة، حيث عرضت على الشاشة وشكلت استجابات وتفاعل من الطالب في عملية التعلم بالقصة الرقمية من خلال خصائص التفاعل التي وفرها الموقع.

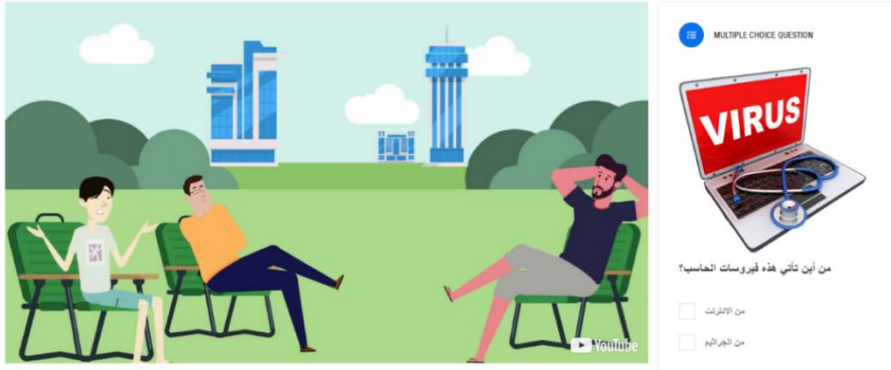
شكل 1

تظهر النقاط على الخط الزمني المواضع التي سيتفاعل الطالب فيها مع القصة الرقمية.



شكل 2

عند وصول الطالب إلى نقطة تفاعل يظهر التفاعل (بصيغ مختلفة) إلى يمين القصة.



إجراءات المعالجة التجريبية

بعد أخذ الموافقات على تطبيق البحث ، طُبقت المقاييس القبلية على عينة البحث، وتم إنشاء حساب في موقع (Edpuzzle) لضم جميع طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وحدة "تعليم الأساسيات" من مقرر المهارات الرقمية باستخدام القصة الرقمية التفاعلية، ودّرس الباحث الأول الوحدة لمدة خمسة أسابيع متتالية بواقع حصتين كل أسبوع في الفصل الدراسي الثاني لعام 2022 حيث يدخل الطالب إلى الموقع ويشاهد الدرس المعد بالقصة الرقمية التفاعلية، وتم أثناء الحصة تنظيم الوقت، بحيث يطلع الطلاب على القصة، ويتفاعلون معها ثم يطرحون أي أسئلة عن محتوى القصة الرقمية التفاعلية، ويتم النقاش حولها، والتطبيق العملي للمهارات المطلوبة في الدرس.

إجراءات المجموعة الضابطة

دّرس الباحث الأول أيضاً طلاب المجموعة الضابطة، لتفادي وجود أي متغيرات دخيلة على المعالجة التجريبية، باستخدام المحاضرة اعتماداً على الكتاب المدرسي في الفصول الفعلية، وبعد الانتهاء من شرح الوحدة للمجموعتين، تم تطبيق المقاييس البعدية على مجموعتي البحث.

أدوات البحث

أولاً: الاختبار التحصيلي.

أعد الاختبار في هذا البحث لقياس المهارات الرقمية وفقاً لما يأتي:

أ. تحديد هدف الاختبار التحصيلي.

هدف الاختبار إلى قياس الجانب المعرفي في الوحدة الأولى "تعلم الأساسيات" من مقرر المهارات الرقمية المستهدف تنميتها لدى طلاب الصف الأول متوسط.

ب. تحديد محتوى الاختبار.

تضمن الاختبار أسئلة، تقيس الجانب المعرفي في مواضيع: تصفح الإنترنت، استخدام مصادر الإنترنت، إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني، تنظيم البريد الإلكتروني، الاستخدام الآمن للإنترنت.

ج. تحديد الأهداف التعليمية التي يقيسها الاختبار.

تم حصر الأهداف التعليمية في الوحدة الأولى "تعلم الأساسيات".

د. وضع جدول المواصفات للاختبار التحصيلي.

بعد تحليل المحتوى ووضع الأهداف، تم إعداد جدول المواصفات، جدول (1)، ليتم في ضوئه وضع أسئلة الاختبار.

جدول 1

مواصفات الاختبار التحصيلي

الموضوع	مستوى الهدف			
	التذكر	الفهم	التطبيق	المجموع
تصفح الإنترنت	5	1	5	11
استخدام مصادر الإنترنت	0	0	7	7
إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني	6	3	4	13
تنظيم البريد الإلكتروني	4	1	2	7
الاستخدام الآمن للإنترنت	8	2	2	12
المجموع	23	7	20	50
الوزن النسبي	46%	14%	40%	100%

هـ. صياغة أسئلة الاختبار التحصيلي

تمت صياغة فقرات الاختبار، بالاعتماد على الأسئلة الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد (Multiple Choice) وبلغ عدد فقراته (20) سؤالاً مع مراعاة المعايير التالية: (1) أن تكون فقرات الاختبار ممثلة للمحتوى وملائمة للأهداف المراد قياسها. (2) أن تكون فقرات الاختبار صحيحة علمياً ولغوياً. (3) ترتيب فقرات الاختبار من السهل إلى الصعب. (4) أن تكون الأسئلة واضحة ومحددة دون أي غموض.

و. وضع تعليمات الاختبار التحصيلي.

تم وضع تعليمات أساسية للاختبار منها: بيانات تصف الاختبار بعدد الأسئلة وزمن الاختبار، والتأكيد على قراءة الأسئلة بعناية، وأمثلة لتوضيح كيفية الإجابة على الأسئلة.

ز. التحقق من صدق الاختبار التحصيلي.

تم تحديد صدق الاختبار عن طريق استخدام أسلوب الصدق الظاهري وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تعليم الحاسب الآلي، وكذلك مشرفي ومعلمي الحاسب الآلي؛ وذلك للتأكد من: (1) مناسبة الصياغة اللغوية والصحة العلمية للفقرات الاختبار. (2) مدى ملائمة فقرات الاختبار لمستوى طلاب الصف الأول متوسط. (3) مدى صلاحية كل فقرة لقياس المهارة التي تنتمي إليها. (4) مدى ملائمة البدائل المقترحة بكل فقرة من فقرات الاختبار. (5) تعديل، أو إضافة، أو حذف، أي فقرة أو بديل من البدائل المقترحة. (6) مدى ملائمة وكفاية ووضوح تعليمات الاختبار.

وتلخصت آراء المحكمين ومقترحاتهم حول الصيغة اللغوية لدلالات بعض المفاهيم، وإعادة صياغة بعض الفقرات لتناسب مستوى طلاب الصف الأول متوسط، وتم إجراء التعديلات التي أبداهها السادة المحكمون، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية جاهزاً للتطبيق على مجموعة التجربة الاستطلاعية.

ح. تجريب الاختبار التحصيلي.

بعد إعداد الاختبار بصورته الأولية، طُبق البحث على عينة استطلاعية قوامها (25) طالباً من طلاب الصف الأول متوسط بمتوسطة صبيا الأولى التابعة لإدارة تعليم صبيا لهم نفس خصائص الفئة المستهدفة في البحث، وقد أُجريت التجربة الاستطلاعية للاختبار بهدف حساب الخصائص السيكومترية له والتأكد من وضوح ألفاظه وتعليماته.

ط. التأكد من الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي.

جرى التحقق من الاتساق الداخلي للاختبار بتطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية من خارج عينة البحث، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات الاختبار، والدرجة الكلية له. وكانت جميع فقرات الاختبار دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) و (0.05) وهذا يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي، مما يطمئن إلى تطبيقه على عينة البحث.

ي. التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي.

تم حساب معامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات الاختبار؛ وبلغ (0.934)، وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات لتطبيقه على عينة البحث.

كما تم حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار وظهر أن معاملات صعوبة أسئلة الاختبار تراوحت بين (0.20) و (0.68) وهي قيم مناسبة (أبو علام، 2012). وتم حساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار وظهر أن معاملات تمييز أسئلة الاختبار قد تراوحت بين (0.23) و (0.69) وهي قيم مرتفعة نسبياً (أبو علام، 2012)، وهذا ما يشير إلى إمكانية الثقة في القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار.

ثانياً: مقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية.

تم استخدام مقياس الدافعية نحو التعلم (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) من إعداد (Pintrich & de Groot, 1995) والذي تم تعريبه في دراسة الحسن (2013) لمقياس الدافعية نحو تعلم الحاسب الآلي للتحقق من الفرض الثاني، ويتضمن المقياس محورين هما: (1) المعتقدات التحفيزية ويتضمن ثلاثة أبعاد (الفعالية الذاتية، القيمة الجوهرية، اختبار القلق). (2) استراتيجيات التعلم الذاتية: ويتضمن بُعدين (استراتيجيات التعلم الذاتية، التنظيم الذاتي)، يستجيب لها الطالب بإحدى سبع استجابات.

أ. صدق المحكمين.

تم عرض المقياس المكون من (44) فقرة على ثمانية من المحكمين المختصين في تعليم الحاسب الآلي بالجامعات السعودية، وطلب منهم إبداء وجهة نظرهم وتحديد مدى صدق العبارات ومدى قياس ما وضعت لأجله، ووضوح الفقرات، كدقة صياغتها، وأهمية الفقرات، كارتباطها بموضوع البحث وبعد استرجاع الأدوات من المُحكِّمين، تم جمع ملاحظاتهم، والإبقاء على جميع الأسئلة، وإجراء بعض التعديلات على الفقرات من حيث الصياغة اللغوية لبعض العبارات، وحذف بعض العبارات، وإضافة بعضها، وأصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (44) عبارة لمقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية، ويُجيب الطالب على كل عبارة من عبارات المقياس بإجابة واحدة من بين سبع اختيارات هي (لا أتفق أبداً ويقابلها أتفق تماماً).

ب. الاتساق الداخلي.

جرى التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس بتطبيقه على العينة الاستطلاعية، وحساب معاملات ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي له ومع الدرجة الكلية للمقياس. وكانت تلك المعاملات في أغلبها دالة عند مستوى (0.01) في حين كان بعضها دالاً عند مستوى (0.05) وهو ما يشير إلى تحقق الاتساق الداخلي للاختبار. وتم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمحور، والدرجة الكلية للمقياس، وظهر أن قيم معاملات الارتباط بين المحاور والدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (0.930 – 0.946) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) مما يشير إلى توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

ج. ثبات المقياس.

للتحقق من ثبات المقياس، تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ للثبات. وظهر أن معامل الثبات الكلي للمقياس بلغ (0.944) وتراوح مؤشرات الثبات لمحاو المقياس بين (0.902) و(0.923) وجميعها أعلى من الحد الأدنى المقبول للثبات (0.6) ويمكن القول بأن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويصلح للتطبيق على عينة البحث.

التطبيق الميداني للبحث

تم تطبيق أدوات البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة، قبل دراستهم الوحدة موضع التجريب؛ بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين في المتغيرات موضع اهتمام البحث، وتم رصد الدرجات وتم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent-Samples T Test) للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية في مقرر المهارات الرَّقْمِيَّة، وأسفرت النتائج عما يلي:

الاختبار التحصيلي.

يبين الجدول (2) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي قبل تطبيق التجربة، وبالتالي يمكن القول بأن هناك تكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبل تطبيق التجربة.

جدول 2

نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة الدلالة
التحصيل الدراسي	الضابطة	25	9.12	3.54	0.09	48	0.93
في تعلم المهارات الرَّقْمِيَّة	التجريبية	25	9.20	2.57			

مقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرَّقْمِيَّة.

يبين الجدول (3) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الدافعية نحو تعلم المهارات ككل وفي مستوى المحاور قبل تطبيق التجربة، وبالتالي يمكن القول بأن هناك تكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبل تطبيق التجربة.

جدول 3

نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية في التطبيق القبلي

المحور	البعد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة الدلالة
المعتقدات التحفيزية	الفعالية الذاتية	الضابطة	25	37.68	8.62	-0.33	48	0.75
	التجريبية	الضابطة	25	38.52	9.55			
	القيمة الجوهرية	الضابطة	25	37.28	8.25	-0.72	48	0.47
	التجريبية	الضابطة	25	39.00	8.61			
	اختبار القلق	الضابطة	25	14.80	4.32	-1.02	48	0.31
	التجريبية	الضابطة	25	16.08	4.57			
استراتيجيات التعلم الذاتية	المعتقدات التحفيزية ككل	الضابطة	25	89.76	17.43	-0.74	48	0.46
	التجريبية	الضابطة	25	93.60	19.34			
	استراتيجيات التعلم الذاتية	الضابطة	25	53.72	11.08	0.13	48	0.90
	التجريبية	الضابطة	25	53.32	11.21			
	التنظيم الذاتي	الضابطة	25	36.04	6.57	0.94	48	0.36
	التجريبية	الضابطة	25	34.24	7.04			
	استراتيجيات التعلم الذاتية ككل	الضابطة	25	89.76	16.69	0.47	48	0.64
	التجريبية	الضابطة	25	87.56	16.27			
	مقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية ككل	الضابطة	25	179.52	32.39	-0.19	48	0.85
	التجريبية	الضابطة	25	181.16	30.37			

النتائج

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول والتحقق من صحة الفرض الأول أستخدم اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent-Samples T Test) للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي نحو تعلم المهارات الرقمية ككل والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول 4

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في المهارات الرقمية

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة الدلالة
التحصيل الدراسي في المهارات الرقمية	الضابطة	25	13.48	2.95	3.10	48	0.003*
التجريبية	الضابطة	25	16.40	3.67			

* يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05).

يتضح من الجدول (4) أن مستوى الدلالة للفرق بين لمتوسطات أقل من ($\alpha = 0.05$)، وبالتالي يمكن رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، أي أن متوسط درجات القياس البعدي لدى طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي نحو تعلم المهارات الرقمية أكبر من متوسط درجات القياس البعدي لدى طلاب المجموعة الضابطة. بمعنى أن أسلوب التدريس بالقصة الرقمية التفاعلية في تدريس طلاب الصف الأول متوسط كان له دور في تحسين وتطوير التحصيل الدراسي نحو تعلم المهارات الرقمية لدى طلاب المجموعة التجريبية.

ولتحديد حجم أثر المتغير المستقل وهو أسلوب التدريس باستخدام القصة الرقمية التفاعلية على التحصيل الدراسي نحو تعلم المهارات الرقمية لدى طلاب الصف الأول متوسط، وهو الوجه المكمل للدلالة الإحصائية، تم حساب معامل إيتا (η^2) Etea Squared (مراد، 2011). وقد أشار أبو حطب وصادق (1999) إلى ما ذكره (Cohen, 1977) من أن حجم الأثر للمتغير المستقل على المتغير التابع يكون ضئيلاً عندما تكون قيمة معامل مربع إيتا (η^2) أقل من أو تساوي (0.06)، ويكون حجم الأثر متوسطاً عندما تكون قيمة المعامل تتراوح ما بين (0.06 إلى 0.15)، ويكون حجم الأثر كبيراً عندما تكون قيمة المعامل تزيد عن (0.15)، والجدول رقم (8) يوضح حجم الأثر لاستخدام القصة الرقمية.

جدول 5

حجم أثر القصة الرقمية التفاعلية على تنمية التحصيل الدراسي في المهارات الرقمية

البيانات	المجموعة	قيمة "ت"	قيمة (ت ²)	مربع إيتا	حجم الأثر
التحصيل الدراسي في المهارات الرقمية	التجريبية الضابطة	3.10	9.61	0.17	كبير

يتضح من الجدول (5) أن قيمة مربع إيتا (η^2) لاختبار التحصيل الدراسي نحو تعلم المهارات الرقمية كانت (0.17)؛ والتي تُعبر عن حجم أثر كبير للمتغير المستقل، مما يشير إلى أن الفرق الذي تم التوصل إليه بين المجموعتين التجريبية والضابطة هو فرق جوهري ناتج عن استخدام القصة الرقمية التفاعلية في تنمية التحصيل الدراسي نحو تعلم المهارات الرقمية.

ثانياً: للإجابة عن السؤال الثاني والتحقق من صحة الفرض الثاني تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent-Samples T Test) للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول 6

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية

المحور	البعد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة الدلالة
الفعالية الذاتي	الضابطة	25	42.12	9.07	48	-4.75	*0.000	
	التجريبية	25	54.24	8.99				
المعتقدات التحفيزية	القيمة الجوهرية	25	41.76	8.78	48	-4.99	*0.000	
	التجريبية	25	54.28	8.95				
اختبار القلق	الضابطة	25	14.48	4.75	48	1.73	0.091	
	التجريبية	25	11.84	5.99				
المعتقدات التحفيزية ككل	الضابطة	25	98.36	17.90	48	-4.35	*0.000	
	التجريبية	25	120.36	17.84				
استراتيجيات التعلم الذاتية	الضابطة	25	56.60	11.70	48	-3.90	*0.000	
	التجريبية	25	70.84	14.01				
استراتيجيات التعلم الذاتية	الضابطة	25	38.92	8.18	48	-2.94	*0.005	
	التجريبية	25	46.44	9.80				
استراتيجيات التعلم الذاتية ككل	الضابطة	25	95.52	18.88	48	-3.81	*0.000	
	التجريبية	25	117.28	21.41				
مقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية ككل	الضابطة	25	193.88	33.60	48	-4.40	*0.000	
	التجريبية	25	237.64	36.62				

* يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05).

يتضح من الجدول (6) أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في محور المعتقدات التحفيزية ككل وأبعاده (الفعالية الذاتي، القيمة الجوهرية) ولصالح المجموعة التجريبية، ولا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في بُعد اختبار القلق بمحور المعتقدات التحفيزية، ويوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في محور استراتيجيات التعلم الذاتية ككل وجميع أبعاده (استراتيجيات التعلم الذاتية، التنظيم الذاتي) ولصالح المجموعة التجريبية، كما يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين

التجريبية والضابطة في مقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية ككل ولصالح المجموعة التجريبية.

وبناء على ما سبق فإنه يمكن رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، أي أن متوسط درجات القياس البعدي لدى طلاب المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية كان أكبر من متوسط درجات القياس البعدي لدى طلاب المجموعة الضابطة. بمعنى أن استخدام القصة الرقمية التفاعلية كأسلوب تدريس لطلاب الصف الأول متوسط كان له دور في تحسين الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية لدى طلاب المجموعة التجريبية.

ولتحديد حجم أثر المتغير المستقل وهو أسلوب التدريس باستخدام القصة الرقمية التفاعلية على الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية لدى طلاب الصف الأول متوسط، تم حساب معامل إيتا (η^2) Etea Squared والجدول رقم (7) يوضح ذلك.

جدول 7

حجم تأثير القصة الرقمية التفاعلية على تنمية الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية

المحور	البعد	قيمة "ت"	قيمة (ت ²)	مربع إيتا	حجم الأثر
المعتقدات التحفيزية	الفعالية الذاتية	-4.75	22.52	0.32	كبير
	القيمة الجوهرية	-4.99	24.94	0.34	كبير
	اختبار القلق	1.73	2.98	0.06	قليل
استراتيجيات التعلم الذاتية	المعتقدات التحفيزية ككل	-4.35	18.94	0.28	كبير
	استراتيجيات التعلم الذاتية	-3.90	15.21	0.24	كبير
	التنظيم الذاتي	-2.94	8.67	0.15	متوسط
	استراتيجيات التعلم الذاتية ككل	-3.81	14.52	0.23	كبير
مقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية ككل		-4.40	19.39	0.29	كبير

يتضح من الجدول (7) أن قيمة مربع إيتا (η^2) لمقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية ككل كانت (0.29) والتي تعبر عن حجم أثر كبير للمتغير المستقل، وكان حجم التأثير في أغلب الأبعاد كبيراً، مما يدل على أن الفرق الذي تم التوصل إليه بين المجموعتين التجريبية والضابطة هو فرق جوهري ناتج عن استخدام القصة الرقمية التفاعلية في تنمية الدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية.

مناقشة النتائج

هدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر استخدام القصة الرقمية التفاعلية على التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم المهارات الرقمية لدى طلاب الصف الأول متوسط، وذلك من خلال المقارنة بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي، وتبين أن استخدام القصة

الرَّقْمِيَّة التفاعلية في التدريس أسهم في زيادة التحصيل المعرفي وتنمية الدافعية نحو تعلم المهارات الرَّقْمِيَّة لدى طلاب الصف الأول متوسط.

وقد تُعزى هذه النتيجة إلى عدة الأسباب لعل من أهمها أن استخدام القِصة الرَّقْمِيَّة التفاعلية في مقرر المهارات الرَّقْمِيَّة كان أسلوبًا جديدًا لم يعتد عليه الطلاب؛ مما انعكس بشكل إيجابي على أدائهم، كون القصص الرَّقْمِيَّة التفاعلية تقدم المحتوى بشكل يساعد على جذب الانتباه؛ لما تحويه من دمج لتقنية المعلومات والوسائط المتعددة في العملية التربوية (أبو عفيفة وآخرون، 2016)، فقد ساعدت الطلاب على الفهم بشكل أسرع للمعلومات، وساعدتهم على تبسيط المحتوى العلمي، وتقليل الملل، واستمرار حماسهم ودافعتهم للتعلم والانتباه بالإضافة إلى التفاعل مع المحتوى العلمي (Nubi et al., 2013). كما أن القصص الرَّقْمِيَّة التفاعلية ناسبت ميول الطلاب من خلال تفاعلهم مع القصص المعروضة والتطبيق العملي للأنشطة والمهارات المطلوبة منهم، وتفاعلهم أيضًا مع الأسئلة والمعلم خلال عرض القصص، وعدم اعتمادهم على المعلم فقط، وإيجابية الطلاب خلال أسلوب المناقشة، كما أنها وفرت المناخ الملائم للتعلم كدمج التقنية في التعليم وتهيئة بيئة تعليمية فعالة؛ لتعزيز النمو العقلي للطلاب (عبد الله، 2017). فهي تضيف إلى خبراتهم، ومعلوماتهم، بأسلوب ممتع وشيق، وتساعد الطلاب على سهولة تذكر المعلومات، وتنمي بعض الجوانب الوجدانية المختلفة لديهم، فهي تشبع فضولهم، وتغذي حواسهم، وتفتح لهم آفاق المعرفة، وقد تزيد من مستوى الرضى لديهم لأنهم يتعلمون بالطريقة المحببة لديهم، وتساعدهم في التغلب على نقاط الضعف في المقررات الدراسية؛ لما توفره القِصة الرَّقْمِيَّة من عناصر تُمكن الطلاب من توظيف مهارات قد لا يشتمل عليها المقرر الدراسي، ويمكن للمعلم من خلالها تحقيق الأهداف المطلوبة في مقرر المهارات الرَّقْمِيَّة (العدوي، 2015؛ الحربي، 2016؛ إبراهيم، 2018؛ الدوسري، 2018؛ المقحم، 2019).

ومن خلال ما أظهرته الإحصائيات لمقياس الدافعية نحو تعلم المهارات الرَّقْمِيَّة، كان حجم الأثر في ثلاث مستويات (كبير - متوسط - ضعيف)، وفي أغلب الأبعاد كان حجم التأثير كبيرًا ماعدا بُعد "قلق الاختبارات" في محور المعتقدات التحفيزية، فقد كان حجم الأثر قليل وقد يعود ذلك إلى أن التجربة تزامنت مع اختبارات الفترة الأولى من الفصل الدراسي الثاني لجميع المقررات بشكل عام، ومقرر المهارات الرَّقْمِيَّة بشكل خاص، وشعور الطلاب بالتوتر والانزعاج من إجراء الاختبارات خاصة بعد انقطاع عن الاختبارات الحضورية لما يُقارب سنتين دراستين بسبب جائحة كورونا، فلم تُعالج القِصة الرَّقْمِيَّة التفاعلية هذا البُعد بشكل خاص إلا قليل. وأما في محور استراتيجيات التعلم الذاتية جاء بُعد "التنظيم الذاتي" في المستوى المتوسط، وقد يرجع ذلك إلى عدم إلمام بعض الطلاب ووعيهم بشكل كافٍ باستراتيجيات التعلم الذاتية لهذه المرحلة الدراسية، وقد يُفضل بعض الطلاب الاتكال على المعلم أو الأسرة في توجيهه واستمراريته في التعلم، وهو مالم تنميه القِصة الرَّقْمِيَّة التفاعلية بشكل جيد.

كما يمكن تفسير النتائج في ضوء نتائج البحوث والدراسات السابقة التي قارنت بين توظيف القصة الرقمية التفاعلية في التدريس باستخدام المحاضرة اعتمادًا على الكتاب المدرسي فهي تتفق مع البحوث والدراسات التي أظهرت نتائجها تفوق استخدام القصة الرقمية التفاعلية في التدريس باستخدام المحاضرة اعتمادًا على الكتاب المدرسي (المخمري، 2021؛ Bilen et al., 2019؛ المهيرات، 2019؛ علان، 2019؛ Yurt, & Aktas, 2017؛ مهدي وآخرون، 2016). واتفقت النتائج مع دراسة (Sahin, Coban, 2020) التي هدفت إلى تجميع النتائج التي تم الحصول عليها من الدراسات التجريبية حول تأثير أسلوب القصة الرقمية على التحصيل الدراسي للطلاب، وتشير هذه النتيجة إلى مستوى عالٍ من تأثير تطبيقات القصة الرقمية على زيادة التحصيل الدراسي للطلاب في العملية التعليمية باستخدام القصة الرقمية.

محددات البحث

تجدر الإشارة إلى أن هناك عدة محددات أو قيود ينبغي ملاحظتها وأخذها في الاعتبار عند الاطلاع على نتائج هذه الدراسة أو الرغبة في تعميم نتائجها على مجتمعات أخرى، فمن ناحية الموضوع الذي تم اختياره لتطبيق الدراسة عليه، فقد تم اختيار الوحدة الأولى "تعلم الأساسيات" من مقرر المهارات الرقمية الفصل الثاني لطلاب الصف الأول متوسط، لمناسبتها ولما تحتويه من الجانب النظري ويمكن تطويعه عند إعداد القصة الرقمية التفاعلية. كما طُبق هذا البحث على عينة من طلاب الصف الأول متوسط بمدرسة الخالدية المتوسطة التابعة لإدارة تعليم صبيا في جنوب المملكة العربية السعودية ويبلغ عددهم (50) طالبًا؛ فيؤخذ ذلك بعين الاعتبار عند محاولة تعميم نتائج الدراسة على مجتمعات أو عينات أخرى. وقد طُبق هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2022 ولمدة خمسة أسابيع.

توصيات البحث

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- عقد دورات تدريبية لمعلمي المهارات الرقمية وتدريبهم على تصميم وإعداد القصص الرقمية التفاعلية، وكيفية توظيفها بطريقة فعالة في تعليم مقرر المهارات الرقمية.
- العمل على تحويل دروس مقرر المهارات الرقمية إلى سيناريو قصصي تفاعلي وتصميمها رقميًا حسب الموضوعات التي تناسب القصص الرقمية.
- توظيف القصص الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات حاسوبية متنوعة لدى الطلاب.
- إعطاء الاهتمام الكافي لدافعية الطلاب نحو تعلم المهارات الرقمية، والسعي لتنميتها ومعالجة قلق الاختبارات والتنظيم الذاتي عند تصميم القصص الرقمية التفاعلية.

- الاستفادة من البحث الحالي كمثال لاستخدام القصص الرقمية التفاعلية نحو تعلم مقرر المهارات الرقمية أو مقررات أخرى.
- توظيف القصص الرقمية التفاعلية في منصات التعلم الإلكترونية في التعليم العام لتعليم مفاهيم المهارات الرقمية.

مقترحات البحث

- يُعد هذا البحث بمثابة مقدمة لبحوث ودراسات مستقبلية تتناول جوانب أخرى، قد تُكمل هذا البحث أو تضيف إليه، ومن البحوث والدراسات المستقبلية المقترحة:
- إجراء دراسات تتناول القصص الرقمية التفاعلية وتأثيرها في مواد دراسية مختلفة ومراحل دراسية مختلفة، وكذلك على متغيرات تابعة متعددة.
- التعرف على أثر استخدام القصة الرقمية التفاعلية واستراتيجيات تعليمية أخرى مثل: الفصول المقلوبة وغيرها.
- دراسة أثر القصص الرقمية التفاعلية على تعلّم مفاهيم حاسوبية معقدة كالبرمجة أو قواعد البيانات.
- إجراء دراسات عن دراسة أسباب عدم فاعلية القصة الرقمية على محور القلق في مقياس الدافعية (دراسة نوعية).
- إجراء دراسات عن قياس مدى معرفة الطلاب بمهارات التنظيم الذاتي.

تضارب المصالح

أفاد الباحثون بعدم وجود تضارب في المصالح فيما يتعلق بالبحث، والملكية الفكرية، ونشر هذا البحث.

المراجع

- آل دحيم، بريكان مسفر. (2019). استخدام القصص الرقمية في تعليم الحاسب. كلية التربية بجامعة أسيوط، 35(12)، 336-322.
- إبراهيم، زينب ياسين محمد. (2018). القصص الرقمية. شمس .
- أبو حطب، فؤاد، وصادق، آمال. (1999). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو دحروج، إيمان نواف، وأبو شقير، محمد سليمان. (2018، 05، 06). فاعلية القصص الرقمية في تنمية مهارة الاستماع لدى طلبة الصف الأول الأساسي [ورقة مؤتمر]. مؤتمر المرحلة الأساسية، بفلسطين.
- أبو عفيفة، هيا محمد جودت، خليفة، غازي جمال، أبو الشيخ، عطية إسماعيل، الحيلة، محمد محمود. (2016). أثر تدريس مادة اللغة العربية باستخدام القصة الرقمية للصف الثالث الأساسي في تنمية مهارات الاستماع النشط والتفكير الإبداعي. جامعة الشرق الأوسط. استرجع في 15 مارس، 2022، من <http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=120997>
- أبو علام، رجاء (2012). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، دار النشر للجامعات، القاهرة.
- أحمد، خالد. (2019). القصة الرقمية وأهميتها في التعليم. مدونة التعليم الإلكتروني .
- الباوي، ماجدة إبراهيم علي، وغازي، أحمد باسل. (2020). أثر التكامل بين الكتاب الإلكتروني والكتاب الورقي في تحصيل طلبة قسم علوم الحياة لمادة الحاسبات وحاجتهم إلى المعرفة. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 3(1)، 195-226.
- الجرادية، شمس بنت سعيد بن سالم، البوسعيدية، فاطمة بنت يوسف. (2021). فاعلية استراتيجية القصة الرقمية في تنمية مهارات التعبير الكتابي لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة السلطان قابوس، مسقط .
- جلجل، نصره محمد عبد المجيد. (2008). أثر التفاعل بين مستويات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم على التحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، 18(58)، 330-384.
- الحري، سلمى عيد عبد الله. (2016). فاعلية القصص الرقمية في تنمية مهارات الاستماع الناقد في مقرر اللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، 5(8)، 276-308.
- الحسن، رياض عبد الرحمن. (2013). أثر استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني مقارنة بأساليب التدريس التقليدية على دافعية الطلاب وإكسابهم لمهارات الحاسب الآلي. *مجلة العلوم التربوية- كلية التربية- جامعة الملك سعود- السعودية*، 25(2)، 391-418.
- الحسن، رياض عبد الرحمن. (2016). دراسة مستوى القلق لدى معلمي التعليم العام من استخدام تطبيقات الحاسب الحديثة في مجال التدريس. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، 71(1)، 361-390.
- الدوسري، شيخة محمد. (2018) استخدام القصص الرقمية في المناهج الدراسية. شمس .
- شاكر، أسماء. (2021). ما هي الفوائد المرتبطة باستخدام سرد القصص الرقمية كأداة تعليمية. إي بالعربي.
- شحاته، نشوى رفعت محمد. (2014). تصميم استراتيجية تعليمية مقترحة عبر الويب في ضوء نموذج أبعاد التعلم لتنمية مهارات تطوير القصص الرقمية التعليمية والاتجاه نحوها. *تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، 24(2)، 231-292.
- الشهري، ظافر سليمان ناصر. (2018). أثر استخدام القصص الرقمية على تحصيل مقرر الحديث ودافعية التعلم لدى طلاب الصف الأول متوسط. *كلية التربية- جامعة أسيوط*، 34(10)، 231-252.

- شيمي، نادر سعيد علي. (2009). أثر تغير نمط رواية القصة الرقمية القائمة على الويب على التحصيل وتنمية بعض مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحوها. *تكنولوجيا التعليم*، (19)، 3-37.
- شيمي، نادر سعيد علي. (2013). مفاهيم مستحدثة ورؤى متجددة في تطوير المحتوى الإلكتروني التفاعلي المصري [ورقة مؤتمر]. المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.
- الصقري، رابعة محمد مانع. (2018). فاعلية التدريس بالقصة الرقمية بيئة التعلم المدمج في تحصيل طالبات الصف الحادي عشر لمادة التربية الإسلامية وتنمية التفكير الأخلاقي لديهن. *العلوم التربوية*، 45(3)، 179-194.
- طه، حسين. (2020). النموذج الديناميكي للدافعية (كلمة السر في الغرب). دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- الطويرقي، غادة عبد الرحمن عبد الله. (2020). فاعلية رواية القصة الرقمية في تنمية بعض مهارات التواصل اللغوي في اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مدينة جدة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 4(12)، 52-23.
- عبد الباسط، حسين محمد أحمد. (2010). فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام برمجية (3 Photo Story) في تنمية مفهوم ومهارات تصميم وتطوير القصص الرقمية اللازمة لمعلمي الجغرافيا قبل الخدمة. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية: الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، 29، 194-220.
- عبد الرحمن، بن يوسف. (2019). *التحصيل الدراسي في ظل الإصلاحات التربوية الجديدة*. [سالة دكتوراه]. جامعة زيان عاشور - الجلفة - كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية - قسم علم الاجتماع والديموغرافيا.
- عبد الله، حنان. (2017). استراتيجيات القصص الرقمية في التعليم. شمس .
- عبد المؤمن، مروه السيد. (2017). أثر توظيف القصص الرقمية في تنمية بعض المفاهيم الصحية لدى الطفل. *مجلة الجامعية الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 26(3)، 296-326.
- العدوي، داليا حسني محمد. (2015). قصة رقمية مقترحة كمدخل لتحسين الإدراك البصري للخط البسيط في الطبيعة لدى أطفال ذوي صعوبات التعلم. *مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون*: جامعة حلوان - كلية التربية الفنية، 46(1)، 1-40.
- العرو، خالد إبراهيم محمد. (2020). أثر التدريس باستخدام الحاسوب في تحصيل طلبة الصف التاسع بمحافظة عجلون في مبحث الفيزياء وفقا للمستويات العقلية الدنيا عند بلوم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 4(28)، 138-151.
- عطية، وائل شعبان عبد الستار. (2019). تصميم نمط تقديم المحتوى التفاعلي "فيديو، إنفو جرافيك" باستراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات إنتاج ونشر الدروس الإلكترونية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ودافعيتهم نحوها. *مجلة كلية التربية: جامعة طنطا كلية التربية*، 76(4)، 488-590.
- العقيل، عائشة عبد العزيز سعود، والحداد، عبد الكريم سليم. (2018). فاعلية برنامج تعليمي قائم على القصص الرقمية في تحسين الاستيعاب الاستماعي لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي في دولة الكويت. *الجمعية الأردنية للعلوم التربوية، المجلة التربوية الأردنية*، 3(1)، 26-52.
- علان، علا موسى عبد الحميد. (2019). فاعلية استخدام القصة الرقمية في تنمية مهارات القراءة الجهرية في مادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي ودافعيتهم نحوها. [رسالة ماجستير، قاعدة معلومات شمعة]. جامعة الشرق الأوسط .
- علي، قيس محمد، وحموك، وليد سالم. (2014). الدافعية العقلية: رؤية جديدة. مركز ديونو لتعليم التفكير.
- عمر، إيمان حلمي علي. (2017). أثر التفاعل بين أنماط السرد في القصة الرقمية القائمة على الويب، وطرق تقديم المحتوى بها على التحصيل المعرفي لدى تلاميذ المدرسة الابتدائية. *تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، 31، 511-560.

غزالة، آيات فوزي أحمد. (2020). أثر اختلاف نمطي العرض "خطي وهرمي" في الأقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصري: دراسة ميدانية على أطفال الروضة بمحافظة القريات بالمملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 4(15)، 39-62.

المخمرى، سعيد راشد أحمد. (2021). أثر توظيف رواية القصة الرقمية على دافعية التعلم لدى طلاب الحلقة الثانية في مادة الدراسات الاجتماعية: دراسة ميدانية في سلطنة عمان. *مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة*، 5(38)، 118-139.

مراد، صلاح احمد. (2011)، الاساليب الاحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، مكتبة الأنجلو المصرية. المطيري، منى عايش عطا الله، والعبكان، ريم عبد المحسن. (2015). أثر التدريس باستخدام بيئة الحوسبة السحابية في الدافعية نحو التعلم. *المجلة التربوية المتخصصة*، 4(9)، 154-173.

المقحم، إبراهيم بن مقحم. (2019). تصميم قصص رقمية تاريخية وقياس أثرها في تنمية قيم الانتماء الوطني لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية*، 20، 15-88.

مهدي، حسن ربيعي، درويش، عطا، والجرف، ريم. (2016). فاعلية استراتيجية في القصص الرقمية في إكساب طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة المفاهيم التكنولوجية. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، 4(13)، 145-180.

المهيرات، رشا محمد إسماعيل، شحادة، فواز حسن إبراهيم. (2019). أثر القصة الرقمية في تحصيل مادة التاريخ لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط، عمان. قاعدة معلومات دار المنظومة.

Abdel Momen, M. E. (2017). The effect of employing digital stories on the development of some health concepts in children (in Arabic). *Islamic University Journal of Educational and Psychological Studies*, 26(3), 296-326.

Abdel Rahman, Ben Youssef. (2019). *Academic achievement under the new educational reforms*. [PhD thesis] (in Arabic). Ziane Achour University - Djelfa - Faculty of Social and Human Sciences - Department of Sociology and Demography.

Abdul Basit, H. M. A. (2010). The effectiveness of a proposed program based on the use of software (Photo Story 3) in developing the concept and skills of designing and developing digital stories necessary for geography teachers before the service (in Arabic). *Journal of the Educational Society for Social Studies: Educational Society for Social Studies*, 29, 194-220.

Abdullah, H. (2017). Digital Stories Strategy in Education (in Arabic).

Abu Afifeh, H. M. A. Khalifa, G. A. Abu al-Sheikh, A. I. & Al-Haila, M. M. (2016). The effect of teaching Arabic using the digital story for the third grade on developing active listening skills and creative thinking (in Arabic). Middle East University.

Abu Allam, R. (2012). Research Methods in Psychological and Educational Sciences (in Arabic). University Publishing House, Cairo.

Abu Dahrouj, I. N. & Abu Shuqair, M. (2018,05,06). The effectiveness of digital stories in developing the listening skill of first grade students (in Arabic). [conference paper]. Basic Stage Conference, Palestine.

- Abu Hatab, F. & Sadiq, A. (1999). Research methods and methods of statistical analysis in psychological, educational, and social sciences (in Arabic). Cairo Anglo-Egyptian Library.
- Ahmed, K. (2019). The digital story and its importance in education (in Arabic). E-learning blog.
- Aktas, E. & Yurt, S. U. (2017). Effects of Digital Story on Academic Achievement, Learning Motivation and Retention among University Students. *International Journal of Higher Education*, 6 (1), 180. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n1p180>
- Al Dahim, B. M. (2019). The use of digital stories in computer education (in Arabic). *Faculty of Education, Assiut University*, 35(12), 322-336.
- Al-Aqeel, A. S. & Al-Haddad, A. S. (2018). The effectiveness of an educational program based on digital stories in improving listening comprehension among third grade students in the State of Kuwait (in Arabic). *Jordanian society for educational sciences, Jordanian Educational Journal*, 3(1), 26-52.
- Al-Aroud, K. I. M. (2020). The effect of teaching using computers on the achievement of ninth grade students in Ajloun Governorate in physics according to Bloom's lower mental levels (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 4(28), 138-151.
- Al-Dosari, S. M. (2018). Using digital stories in the curriculum (in Arabic). Sun.
- AlBawi, M. M. A. & Ghazi, A. B. (2020). The effect of integration between the e-book and the paper book on the achievement of students of the Department of Life Sciences for computers and their need for knowledge (in Arabic). *International Journal of Research in Educational Sciences*, 3(1), 195-226.
- Alreadawii, D. H. M. (2015). A proposed digital story as an input to improve the visual perception of simple line in nature in children with learning disabilities (in Arabic). *Journal of Research in Art Education and Arts: Helwan University - Faculty of Art Education*, (46), 1-40.
- AlHarbi, S. E. A. (2016). The effectiveness of digital stories in developing critical listening skills in the English language course for secondary school students in Riyadh (in Arabic). *International Specialized Educational Journal*, 5(8), 276-308.
- AlHassan, R. A. (2013). The effect of using cooperative learning strategies compared to traditional teaching methods on students' motivation and acquiring computer skills (in Arabic). *Journal of Educational Sciences*, College of Education, King Saud University, Saudi Arabia, 25(2), 391-418.
- AlHassan, R. A. (2016). A study of the level of anxiety among general education teachers from the use of modern computer applications in the field of teaching (in Arabic). *Arab Studies in Education and Psychology*, (71), 361-390.
- Ali, Q. M. & Hamouk, W. S. (2014). Mental motivation: a new vision (in Arabic). Debono Center for Teaching Thinking.

- AlJaradiyah, S. S. S. & AlBusaidiyah, F. Y. (2021). *The effectiveness of the digital story strategy in developing the written expression skills of fourth grade students* [unpublished master's thesis] (in Arabic). Sultan Qaboos University, Muscat.
- Allan, O. M. A. (2019). *The effectiveness of using the digital story in developing the skills of reading aloud in the Arabic language subject among second grade students and their motivation towards it*. [Master's Thesis] (in Arabic). Middle East University.
- AlMakhmari, S. R. A. (2021). The effect of employing digital storytelling on the learning motivation of second-cycle students in social studies: a field study in the Sultanate of Oman (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences: National Research Center, Gaza*, 5(38), 118-139.
- AlMheirat, R. M. I. & Shehadeh, F. H. I. (2019). *The effect of the digital story on the achievement of history among sixth grade students in Jordan* [unpublished master's thesis] (in Arabic). Middle East University, Amman. Dar Al-Manzouma Information Base.
- Almuqham, I. M. (2019). Designing historical digital stories and measuring their impact on developing the values of national belonging among middle school students in the Kingdom of Saudi Arabia (in Arabic). *Journal of Educational Sciences: Imam Muhammad bin Saud Islamic University*, 20, 15-88.
- AlMutairi, M. A. A. & Obeikan, R. A. (2015). The effect of teaching using the cloud computing environment on motivation towards learning (in Arabic). *Specialized Educational Journal*, 4(9), 154-173.
- AlSaqria, R. M. M. (2018). The effectiveness of teaching with the digital story in the blended learning environment in the achievement of eleventh grade students in Islamic education and the development of their moral thinking (in Arabic). *Educational Sciences*, 45(3), 179-194.
- AlShehri, Z. S. N. (2018). The effect of using digital stories on the achievement of the hadith course and the motivation to learn among first-grade intermediate students (in Arabic). *Faculty of Education, Assiut University*, 34(10), 231-252.
- AlTuwaqqi, G. A. A. (2020). The effectiveness of digital storytelling in developing some language communication skills in the English language among second-grade intermediate students in the city of Jeddah (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 4(12), 23-52.
- Attia, W. S. A. (2019). Designing the interactive content delivery pattern "Video, Infographic" with the flipped learning strategy in developing the skills of producing and disseminating e-lessons among students of the Educational Technology Division and their motivation towards it (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education: Tanta University, Faculty of Education*, 76(4), 488-590.
- Bilen, K. Hostut, M. & Buyukcengiz, M. (2019). The Effect of Digital Storytelling Method in Science Education on Academic Achievement, Attitudes, and Motivations of

- Secondary School Students. *Pedagogical Research*, 4.
<https://doi.org/10.29333/pr/5835>
- Ghazala, A. F. A. (2020). The effect of the difference in the two display styles "linear and hierarchical" in interactive digital stories on the development of visual thinking skills: a field study on kindergarten children in Qurayyat Governorate, Saudi Arabia (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 4(15), 39–62.
- Gupta, P. K. & Mili, R. (2017). Relationship of academic motivation with academic achievement of high school students. *European Journal of Education Studies*, 3(3).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.321414>
- Helwa, H. S. A, (2015). The Effectiveness of a Program Based on Digital Storytelling Approach in Developing Freshmen's EFL Narrative Writing Skills. *The Educational Journal: Sohag University - College of Education*. C 42, 3-48. Retrieved from
<http://search.mandumah.com/Record/1092068>
- Ibrahim, Z. Y. M. (2018). Digital Stories (in Arabic). Sun.
- Jiljil, N. M. A. (2008). The effect of interaction between metacognitive levels and learning styles on the academic achievement of students at the College of Education (in Arabic). *Egyptian Journal of Psychological Studies*, 18(58), 330-384.
- Lambert, J (2010). Digital Storytelling Cookbook. Center for Digital Storytelling, Diner Press.
- Mahdi, H. R. Darwish, A. & Al-Jurf, R. (2016). The effectiveness of a strategy in digital stories in providing ninth grade students in Gaza with technological concepts (in Arabic). *Journal of Al-Quds Open University for Educational and Psychological Research and Studies*, 4(13), 145-180.
- Murad, S, A. (2011), Statistical Methods in Psychological, Educational and Social Sciences (in Arabic). Anglo Egyptian Library.
- Nicholson, A. (2016). HEATHER ROGERS EDUC – 7101 Digital Storytelling in Education. - Ppt download. <https://slideplayer.com/slide/8286605/>
- Nubi, A. Nafisi, K. & Amer, A. (2013). The impact of the diversity of the dimensions of the image in the electronic story on the development of spatial intelligence of the students of the first grade of primary and the satisfaction of their parents, a paper presented to the Third International Conference on e-learning and distance education, Riyadh, 4-7 February 2013.
- Ohler, J. (2006). The World of Digital Storytelling. *Educational Leadership*, 63(4), 44–47.
- Omar, I. H. A. (2017). The effect of the interaction between narrative styles in the web-based digital story, and the methods of presenting content in it, on the cognitive achievement of primary school students (in Arabic). *Educational Technology - Studies and Research: Arab Society for Educational Technology*, 31, 511-560.
- Rahimi, M. & Yadollahi, S. (2017). Effects of offline vs. online digital storytelling on the development of EFL learners' literacy skills. *Cogent Education*, 4(1), 1285531.

- Rizvic, S. Boskovic, D. Okanovic, V. Sljivo, S. & Zukic, M. (2019). Interactive digital storytelling: Bringing cultural heritage in a classroom. *Journal of Computers in Education*, 6(1), 143–166. <https://doi.org/10.1007/s40692-018-0128-7>
- Robin, B. (2011). The educational uses of digital storytelling. Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2006.
- Robin, B. (2016). The Power of Digital Storytelling to Support Teaching and Learning. *Digital Education Review*, 30, 17–29.
- Sahin, N. & Coban, İ. (2020). The effect of digital story applications on students' academic achievement: A meta-analysis study.
- Shaker, A. (2021). What are the benefits associated with using digital storytelling as an educational tool (in Arabic). E.
- Shehata, N. R. M. (2014). Designing a proposed educational strategy via the web in light of the learning dimensions model to develop the skills of developing educational digital stories and moving towards them (in Arabic). *Educational Technology*, 24(2), 231-292.
- Shimi, N. S. A. (2009). The impact of changing the style of web-based digital storytelling on achievement and development of some critical thinking skills and attitude towards them (in Arabic). *Educational Technology*, (19), 3-37.
- Shimi, N. S. A. (2013). New concepts and renewed visions in the development of Egyptian interactive electronic content [conference paper] (in Arabic). Third International Conference on E-Learning and Distance Education, Riyadh.
- Shimi, N. S. A. (2021). The impact of digital storytelling on motivation and achievement in teaching scientific concepts for pre-school students. *European Journal of Education Studies*, 7(12), Article 12.
- Sivrikaya, A. (2019). The Relationship between Academic Motivation and Academic Achievement of the Students. *Asian Journal of Education and Training*, 5(2), 309-315.
- Taha, H. (2020). The Dynamic Model of Motivation (The Password in the West) (in Arabic). Dar Al-Iman for Publishing and Distribution.