DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج ESCE المقترح في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية

هاشم عمر إبراهيم
قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: hhh.515@hotmail.com

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج ESCE المقترح في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية، ولتحقيق ذلك الهدف قام الباحث باستخدام اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل؛ حيث تم تحليل خصائص المعلمين والمعلمات، وتحديد الاحتياجات التعليمية لهم، ووصف واقع المصادر والموارد التعليمية وتحليل مضمون المقررات المختارة وتحديد الأهداف التعليمية، والمنهج شبه التجريبي في مرحلة التجريب الميداني للنموذج المقترح، تمثلت أدوات الدراسة في بطاقة ملاحظة لأداء المعلمين والمعلمات في إنتاج القصص الرقمية، وتكونت العينة من (200) معلم ومعلمة بمختلف مدارس المملكة العربية السعودية، وأظهرت النتائج أثر البرنامج التدريبي الإيجابي القائم على نموذج ESCE المقترح في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية، وأوصى الباحث بضرورة تبني وتوظيف النموذج المقترح بين الأوساط التعليمية كونها تلائم العصر الرقمي المتسارع، وإعداد المزيد من الدورات التدريبية وورش العمل قبل وأثناء الخدمة حول إنتاج القصص الرقمية.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي، نموذج ESCE، القصص الرقمية، التعليم الالكتروني.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

Impact of Training Program Based on the Proposed ESCE Model in Developing Digital Stories Production Skills of Kingdom of Saudi Arabia Teachers

Hashim Omar Ibrahim
Department of Educational Technology, College of Education, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Email: hhh.515@hotmail.com

ABSTRACT

The study aimed to identify the impact of training program based on the proposed ESCE model in developing digital stories production skills of Kingdom of Saudi Arabia teachers. To achieve this goal, the researcher used descriptive approach in the study and analysis phase, where the characteristics of male and female teachers were analyzed, their educational needs were determined, the reality of educational sources and resources was described, the content of the selected courses was analyzed, and the educational objectives were determined, and used the quasi-experimental approach in the field trial phase of the proposed model, the study instruments consisted an observation checklist for teachers' performance in producing digital stories. where the sample consisted of (200) teachers in various schools in the Kingdom of Saudi Arabia. The results showed the impact of the training program based on the proposed ESCE model in developing digital story production skills among teachers in the Kingdom of Saudi Arabia. The researcher recommended the necessity of adopting and employing the proposed model among educational fields as it suits the accelerating digital age and preparing more training courses and workshops before and during service on digital stories.

Keywords: Training Program, ESCE Model, Digital Stories and e-learning.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

مقدمة

يشهد العالم حالياً العديد من التطورات العلمية والتقنية المتسارعة، حيث انتقلنا من عصر يعتمد على الأدوات البسيطة إلى عصر يعتمد على الأدوات الرقمية، مما انعكس ذلك على جميع مجالات الحياة، لذا لابد من مسايرة هذا التوجه بتطوير أساليب التعلم والتعليم، وإعطاء المزيد من الاهتمام بالنظام التعليمي، من أجل القدرة على تصميم بيئات تعليمية إبداعية تساهم في تيسير وتسهيل المحتوى والمفاهيم مع إضفاء الجانب التفاعلي فيها، لذلك أصبح دمجها محور اهتمام التربويين والمعلمين والمعلمات لبيان جدواها وطرق الاستفادة منها في العملية التعليمية (معمري، 2018).

ويرى كثير من التربويين أن التعلم الالكتروني e-learning من أهم الأساليب التي تواكب ذلك العصر، لما لها من مميزات وخصائص تتمثل في اختصار الوقت والجهد، وتحسين المحتوى الدراسي، وتوفير بيئة تعليمية جذابة، وعدم اعتمادها على زمان أو مكان، مما جعلت من المعلمين موجهين وميسرين للعملية التعليمية، وأصبح المتعلم باحثاً عن المعلومات بشكل أكثر فاعلية ونشاطاً مستخدماً الأدوات والمنصات الرقمية المختلفة (عربية وآخرون، 2025).

تعتبر القصص الرقمية واحدة من أنماط وأشكال التعلم الإلكتروني التي أثبتت فاعليتها في العملية التعليمية وفق دراسات مثل (عبدالعال، 2024؛ المطيري وآخرون، 2024؛ السيد، 2025؛ Nuroh et al.، 2025؛ Nkanu et al.، 2024؛ J، 2024)، حيث تعد استخدام القصة في التعليم أحد الأساليب التربوية المهمة التي يشغف بها الكبار والصغار معًا، ومن أقوى العوامل فاعلية لاستثارة الإنسان في مختلف مراحل عمره، فالإنسان بطبيعته الاجتماعية يميل إلى القصة سواء بسماعها أو قراءتها أو مشاهدتها؛ لأنها تجذبه وتشحذ انتباهه إلى المعاني التي تتضمنها، وبالتالي تحفز دافعيته للتعلم (الحوسني، 2000).

تعمل القصص الرقمية على تحسين ورفع أداء المعلمين والمعلمات في جوانب المعرفة بالمحتوى والأساليب التربوية، وأهمها الجانب التقني والفني، وذلك وفق دراسات مثل (عبدالباسط، 2010؛ إبراهيم، 2015؛ سيد، 2016؛ الشنقيطي والجريوي، 2017). حيث ظهرت أدواراً مختلفة للمعلمين والمعلمات في البيئة التعليمية، وعليهم مواكبة التطور والتغير المعرفي السريع، فحولت دورهم من ملقين للمحتوى إلى موجهين ومخططين ومهيئين للبيئة التعليمية من خلال توفير الأدوات والأجهزة الضرورية، فقد يعمل المعلمون والمعلمات مع المتعلمين جنباً إلى جنب على إنتاج قصص رقمية وفق أسلوب تربوي يحقق الأهداف المرغوبة، واتخاذ القرارات الخاصة بالتعليم والتقييم، أو أن ينتجوا قصص رقمية ثم يستعرضوها على متعلميهم؛ لتقديم درس فعّال ومبتكر وغني بالوسائط الرقمية يجذب انتباههم، ويزيد من اهتمامهم بالمادة العلمية ويكتشفوا أفكار جديدة، وربطها استباقياً في بداية الدرس كجسر بين المعرفة الحالية والمعرفة الجديدة (عمر، 2022. صفحة 45-46).

يمكن تحقيق ذلك من خلال عقد دورات تدريبية وورش عمل، حيث أكدت عدد من الدراسات مثل: دراسة ستوم (2019) بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم على تصميم وإعداد القصص الرقمية، وتوظيفها بطريقة فعالة في العملية التعليمية، ودراسة المهيرات (2019) بضرورة تدريب وتشجيع المعلمين على استخدام استراتيجية القصة الرقمية لما لها من أثر على زيادة التحصيل، ودراسة دحيم (2019) بضرورة تدريب معلمي الحاسب على إنتاج القصص الرقمية وتفعليها في تدريس الحاسب، ودراسة الطويرقي (2020) على تدريب معلمات اللغة الإنجليزية على تصميم القصة الرقمية في تدريس مادة اللغة الإنجليزية، ودراسة غزالة (2020) على أهمية تدريب معلمي رياض الأطفال على مهارات تصميم وإنتاج القصص (الاقصوصة) الرقمية التفاعلية، ودراسة علي وآخرون (2025) بضرورة عقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين لتدريبهم على تصميم وإنتاج القصص الرقمية التعليمية.

مشكلة الدراسة

بالرغم من انتشار القصص الرقمية التي أنتجت من قبل المصممين والمهتمين بالمجال، إلا أنها تفتقد إلى بعض من عناصر وجودة القصص الرقمية اللازمة توافرها مثل الاتساق السمعي والبصري، المؤثرات البصرية، المؤثرات الصوتية، السرد المنطوق والانتقالات وغيرها، والذي بدوره يؤدي إلى تشتيت المعلمين والمعلمات أثناء عملية الإنتاج وبالتالي ضعف المنتج النهائي؛ ويعود السبب في ذلك إلى افتقار عملية إنتاج القصص الرقمية إلى نماذج يمكن الاعتماد عليها أثناء عملية الإنتاج وما بعدها من تقييم جودتها. لذلك جاءت هذه الدراسة لتحاول

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

سد هذه الفجوة من خلال استخدام وتوظيف نموذج ESCE المقترح لمراحل عملية إنتاج القصص الرقمية، وذلك من خلال تقديمها كدورة تدريبية عن بعد لمعلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية.

أسئلة الدراسة

ما أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج ESCE المقترح في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس، الأسئلة التالية:

1- ما التصميم المقترح برنامج تدريبي قائم على نموذج ESCE المقترح في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية؟

2- ما أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج ESCE المقترح في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية للتوصل إلى:

1. تصميم برنامج تدريبي قائم على نموذج ESCE المقترح في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية.
2. الكشف عن أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج ESCE المقترح في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في:

1. تحسين أداء المعلمين والمعلمات التعليمي والتربوي.
2. تنمية أداء المعلمين والمعلمات في الكفاءات التكنولوجية.
3. تقديم نموذج مبتكر يمكن أن يحتذى به في عملية إنتاج القصص الرقمية؛ لزيادة استفادة المصممين التعليميين والمعلمين والمعلمات والمتعلمين والمتعلمات.
4. تدريب المعلمين والمعلمات على إنتاج القصص الرقمية وفق النموذج المبتكر؛ لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين والقدرة على التعامل مع كل ما هو مستحدث في العملية التعليمية.
5. تبني المؤسسات التعليمية نماذج جديدة في تطوير المحتوى التعليمي، سعياً للارتقاء بالتعليم والتعلم.

حدود الدراسة

تمثلت الدراسة الحالية بالحدود الآتية:

1. **الحدود البشرية:** المعلمين والمعلمات.
2. **الحدود المكانية:** مختلف مدارس المملكة العربية السعودية.
3. **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الثالث لعام 1446هـ.
4. **الحدود الموضوعية:** درس شبكات الحاسب – مادة تقنية رقمية – مرحلة أول ثانوي – الفصل الدراسي الثالث.

مصطلحات الدراسة

البرنامج التدريبي:

عرفه المطرفي (2010) بأنه مجموعة من الإجراءات والأنشطة التدريبية المنظمة والمخطط لها، والتي تهدف

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

إلى إكساب وتنمية المهارات التدريسية لدى المعلم، وتتكون من الأهداف والمحتوى والأساليب والأنشطة التدريبية والوسائل التعليمية والتقويم.

يعرفه الباحث إجرائياً: بأنه ذلك البرنامج القائم على نموذج ESCE يهدف إلى تدريب المعلمين والمعلمات على إنتاج القصص الرقمية، من خلال استعراض مراحل النموذج وشرح لعناصرها المختلفة، وكذلك الخطوات والإجراءات والأنشطة التدريبية المخطط لها حتى التقويم.

القصص الرقمية:

يتفق كل من حمزة (2014)؛ Frazel (2011)؛ Dogan & Robin (2009) بأنها نشاط أو عملية إعداد فيلم قصير جداً (3-5 دقائق) قائم على أدوات ومنصات رقمية، يجمع ما بين النص والصوت والصورة والحركة والتفاعل والموسيقى، معروض على شكل قصصي بغرض دعم عمليتي التعليم والتعلم.

يعرفها الباحث إجرائياً: بأنها قصص قائمة على مكونات الوسائط الرقمية، تنتج من قبل المعلمين لتدريبهم على عملية إنتاجها، وتكون مستندة على نموذج ESCE، وعلى معايير تقييم جودتها المتمثلة في قائمة معايير جودة القصص الرقمية، من إعداد الباحث.

نموذج ESCE المقترح:

نموذج مقترح لمراحل عملية إنتاج القصص الرقمية تم تطويره من قبل إبراهيم (2025). حيث يفترض النموذج بوجود أربع مراحل أساسية: مرحلة التحليل التربوي Educational Analysis Phase، مرحلة البناء القصصي Story Structure Phase، مرحلة الإبداع والإطلاق Creativity & Launching Phase، مرحلة التقييم والتطوير المستمر Evaluate & Continuous Development Phase. وتحتوي كل مرحلة على مجموعة من عناصر وعناصر فرعية، وتعود سبب تسمية النموذج بهذا الاسم؛ هو الحرف الأول من كل مرحلة باللغة الإنجليزية.

يعرفها الباحث إجرائياً: ذلك النموذج الذي يعتمد عليه المعلمين والمعلمات في إنتاج القصص الرقمية الخاصة بهم، وهو ما سيقوم الباحث بتدريبهم عليه.

الإطار النظري

القصص الرقمية:

تعتبر القصص تجربة الإنسان منذ القدم، وذلك في نقل المعلومات عن نفسه أو عن الآخرين أو عن العالم، كما تساعده على فهم ثقافة الآخرين وتصور العالم من حوله، والأهم من ذلك أن القصص تساعد الفرد على تعلم المهارات واكتساب المعارف، فيمكن استخدام القصص لتدريس المواد الدراسية المختلفة، فهي تعزز التعلم الذاتي، وتنمي مهارات القرن 21 وبالتالي تنمي مهارات التفكير العليا مثل التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، ومهارات الثقافة الإعلامية، بجانب مهارات اللغة والمهارات الاجتماعية لكل من المعلمين والمتعلمين (علي وآخرون، 2025؛ عمر، 2022).

أدى انتشار التكنولوجيا في السنوات الأخيرة إلى القصص الرقمية، والتي تدمج فيها الوسائط الرقمية مع فن السرد القصصي بأسلوب تربوي، فهي مناسبة للمتعلمين البصريين والسمعيين، كما أنها تضفي المرح والإثارة وتنمي القدرة على حل المشكلات، فهي تناسب جميع الفئات العمرية المختلفة، ويمكن توظيفها في معظم المجالات التعليمية (Rahimi & Yadollahi, 2017).

بدأ ظهورها فعلًا وأخذت تشغل بال الجميع في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين على يد كل من جو لامبريت (Joe Lambert) ودانا أتشلي (Dana Atchley) اللذين أسَّسا مركز رواية القصَّة الرقميَّة (Centre of Digital Storytelling "CDS")، وهي منظمة غير ربحية للفنون المجتمعية في بيركلي بولاية كاليفورنيا، وكانت القصَّة الرقميَّة حينها تشير إلى قصَّة شخصية يقوم الراوي بسردها خلال مدة تتراوح من (2-3) دقائق (Norman, 2011; Robin, 2008).

وفي عام 1990م، طور جو لامبرت (Joe Lambert) من أسلوب القصص الرقميَّة في العالم الافتراضي بصفته أحد مؤسسي مركز رواية القصص الرقميَّة (CDS)، ومنذ ذلك الحين، عمل مع المركز على توفير برامج تدريبية لمساعدة المعلمين في إنشاء قصص رقميَّة تعليمية للمتعلمين أو معهم، وكذلك مساعدة الأشخاص

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

المهتمين بإنشاء قصصهم الشخصية ومشاركتها ونشرها عبر المنصات الرقمية (Robin, 2008).

ظهرت العديد من المفاهيم حولها، حيث عرفها عمر (2022) بأنها واحدة من أنماط التَّعلُّم الإلكتروني التي تعمل على تحويل المحتوى إلى محتوى رقميّ تفاعليّ جذّاب؛ يهدف لتحقيق المأمول من الواقع التعليمي، بينما عرفها شهبو (2019) بأنها مجموعة من القصص الهادفة المتوفرة فيها عناصر القصة من أحداث وشخصيات وعقدة وزمان ومكان وسرد وحوار، بحيث تقدم من خلال وسيط إلكتروني، وأشار مهدي (2018) بأنَّها عمليَّة تحويل القصَّة التقليديَّة المجرَّدة إلى قصَّة تعمل من خلال وسيط إلكتروني، يتم تعزيزها بتكنولوجيا التَّعلُّم الإلكتروني والوسائط المتعددة، مع ضرورة الاستفادة من استخدام برمجيات الوسائط وتوظيفها بما تتضمنه من صور ونصوص وسرد مسجل ومؤثرات صوتية، بينما أشار Vivitsou (2018) بأنها طريقة بصرية تبرز وتعيد بناء سرديات البحث من خلال تحليل الرسالة والهياكل والتقنيات الأساسية، وكيف يتم نقلها إلى ذلك الجمهور من خلال قنوات الاتصال المستخدمة.

تبرز أهميتها مع مرور الوقت، بسبب تزايد عدد المعلمين المهتمين باستكشاف وتطبيق طرق تدريسية مختلفة تتسم بالإبداعية والفاعلية، وذلك عن طريق تضمين الأدوات الرقمية في دروسهم، مما تساعدهم في تحقيق الأهداف المرجوة (عمر، 2022)، حيث أظهرت بعض الدراسات مثل: دراسة (الهديرس، 2024) أن الأدوات الرقمية التفاعلية تساعد المتعلمين على تعزيز النمو المعرفي وعملية انتباههم ومستوى تركيزهم، وزيادة قوة الذاكرة والقدرة على الاحتفاظ بالمعلومات لأطول فترة ممكنة، وكذلك تعزيز مستوى التفاعل الاجتماعي، مما يقلل من مستوى الانطوائية وزيادة الثقة بأنفسهم وتحسين علاقتهم بأقرانهم.

فمن خلال عملية إنتاج القصص الرقميَّة، يمكن أن يطور المعلمون من توظيف للأدوات الرقمية، حيث إنها تساهم بشكل كبير على تحول دور المعلمين من ملقين للمحتوى التعليمي إلى منتجين للمحتوى الرقمي، ولكي يكون لديهم القدرة على الإنتاج فإنها تتطلب منهم أن يكون لديهم معرفة بالمحتوى بشكل جيد والإلمام الكامل بها، تعمل على حل مشكلة القصور التي يعاني منها المتعلمون سواء في أحد الدروس أو في أحد المفاهيم المختلفة أو تغيير من النمط التقليدي التي اعتادوا عليها، حيث يتم إنتاجها واستخدامها وعرضها باستخدام الأدوات الرقمية؛ ليستطيع أن يولف بين المحتوى الوسائط الرقمية مع بعضها البعض، وتكون مستندة بشكل أساسي على نظريات التَّعلُّم وأساليب التقويم والتقييم المختلفة؛ الأمر الذي يؤدي إلى تقديم درس فعّال ومبتكر وغني بالوسائط الرقمية التي تجذب انتباه المتعلِّمين طول مدة الحصة، ويزيد من اهتمامهم بالمادة العلميَّة ويكتشفون أفكارًا جديدة ويبحثون عن تفاصيلها من خلال التعلم بالاستكشاف، والأهم من ذلك هو عملية ربط المعرفة الحالية بالمعرفة الجديدة استباقيًّا في بداية الدرس، الأمر الذي يساعد المتعلمين في إشراكهم في عملية التَّعلُّم (عمر، 2022).

من المهم عند إنتاج تلك القصص، أن يعمل المعلمون والمعلمات على تكامل عناصر القصة الرقمية، وهي كالتالي كما يذكرها (عمر، 2022):

1. **وجهة النظر:** تتمثل في تحديد فكرة القصَّة والنقطة الرَّئيسيَّة ووجهة نظر الكاتب فيها، حيث يعتبر هذا المكون نقطة أساس التي يجب أن تأخذ في عين الاعتبار عند البدء في عملية تحويل الدرس التعليمي إلى قصَّة رقميَّة، حيث إنها تسهل في عملية تحديد باقي المكونات الأخرى.

2. **السؤال الدرامي:** عليك كمعلم أن تقوم بطرح سؤال واحد مثير منبع من الدرس في بداية القصَّة، بحيث يجذب انتباههم ويشغل بالهم ويجعلهم يفكرون فيه طول عرض القصَّة، وأفضل الأسئلة التي يمكن وضعها هي تلك التي تحقق أهداف الدرس المرجوة، قد يكون إما إكساب وتنمية معرفة ما أو إتقان مهارة ما أو تغيير في سلوك ما، وتكون الإجابة عليها من خلال تضمينها داخل المحتوى المقدم سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، مما يجعلهم يفهمون الدرس أكثر ثم يفكرون فيه ثم يحللون المعلومات التي حصلوا عليها من القصة، ثم يُرَكِّبونها مجدداً حتى يحصلون على إجابة السؤال.

3. **المحتوى العاطفي:** من المهم تضمين بعض القضايا داخل القصَّة، وقد تدور حولها بشكل رئيسي أو ربطها مع القصَّة الرَّئيسيَّة لتكون داعمة لها، وبما أن الهدف تعليمي من الدرجة الأولى فأبسط القضايا التي من الممكن تضمينها هي القضايا الحياتية المختلفة والتي تكون قريبة من المتعلم، مثل الصلاة وبر الوالدين ومساعدة الغير والحفاظ على صحة البدن والكثير من القضايا المهمة.

4. **الاقتصاد:** يقصد بها هو مدى استخدام الوسائط الرقمية (معلومات – صور – مقاطع فيديو – رسوم –

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

أصوات، إلخ...) بشكل يكفي فقط لرواية القصَّة، دون تحميل المشاهد بمعلومات وتفاصيل فوق المطلوب؛ لأنها قد تعمل على تشتت المتعلم بصريًّا وسمعياً وتزيد من العبء المعرفي لديه.

5. **السرعة:** يقصد بها معدل سرعة أو بطء إيقاع وعرض الأحداث وفق تسلسل تقدمي مناسب لطبيعة كل مشهد من المشاهد وربطها ببعضها البعض، لأنه قد يؤثر بشكل أو بأخر على المتعلم أوَّلًا، ويتأثر بمكون الاقتصاد ثانيًا، حيث تحميل المشاهد بمعلومات وتفاصيل فوق المطلوب يؤدي إلى بطء سير الأحداث ما يشعر المتعلم بالملل والتشتت، بينما الاقتصاد بالمحتوى يؤدي إلى سرعة وتيرة الأحداث مما يجعل المتعلم أكثر تركيزًا وانتباهاً، ما يعني يجب أن يعرض المحتوى بطريقة مناسبة دون تطويل ممل ولا تقصير مخل؛ لأن عامل السرعة يؤثر ويتأثر بها.

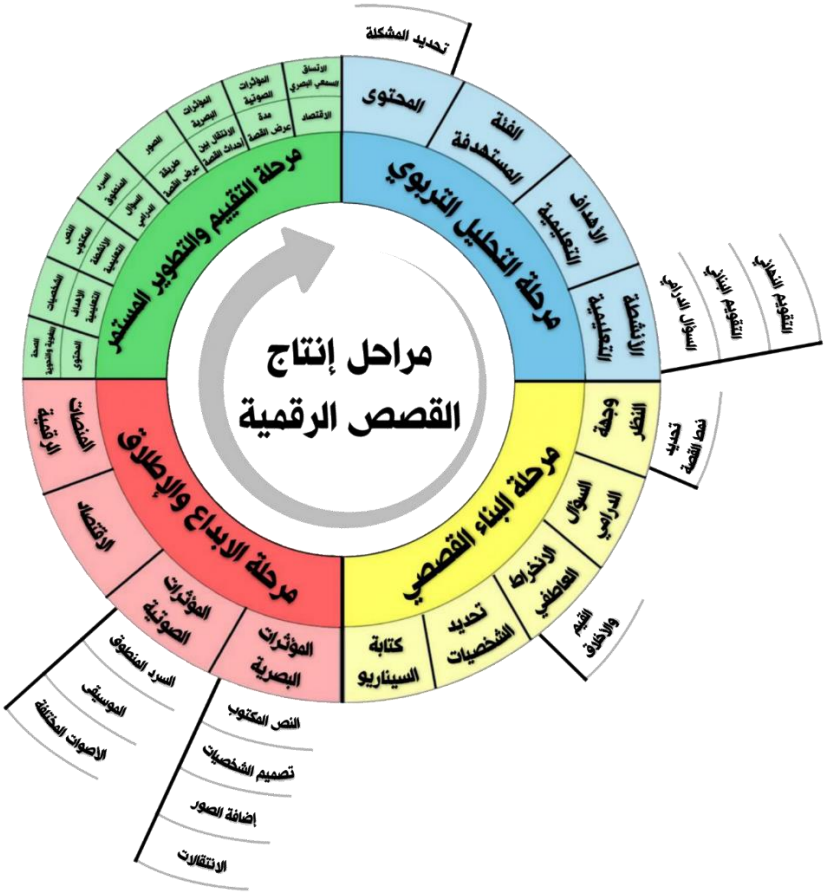
6. **الصوت:** تعتبر نبرات الصوت المختلفة هبة يجب استثمارها وتضمنيها بشكل أساسي، فكثير من الجمهور يعتمدون بشكل كبير على نبرة صوت الراوي أو القارئ عندما يستمعون إليه، حيث إنها تضفي الكثير على القصة من خلال الرفع أو الخفض في إيقاع الصوت، وذلك على حسب الحدث والكلمة أو الجملة، مما يؤدي إلى شحذ انتباه الجمهور بشكل مثير ويجعلهم يستمرون في سماعها حتى النهاية.

7. **الموسيقى التصويرية:** تتطلب أغلب المشاهد إلى موسيقى معينة تتوافق مع الحدث المعروض سواءً كان فرحًا أو حزنًا أو ألمًا أو حماسًا؛ بحيث تدعم القصَّة من الناحية الفنية وتُؤثر في المتعلِّمين من الناحية العاطفية، بالإضافة إلى المؤثرات الصَّوتيَّة التي تسجل مسبقًا بتقنيات مختلفة، مثل: شخص يمتلك موهبة في تقليد الأصوات أو صوت الأدوات المنزلية أو المجسمات المختلفة وذلك لإنتاج صوت جديد أو صوت مألوف أو غير مألوف، وتسجليها ثم معالجتها وتنسيقها زمنيًّا مع الأحداث.

نموذج ESCE المقترح:

نموذج مقترح لمراحل عملية إنتاج القصص الرقمية تم تطويره من قبل إبراهيم (2025)، يواكب التطورات التقنية المتسارعة بتميزه بسرعة الإنجاز والإيضاح والمرونة، حيث يفترض النموذج بوجود (4) مراحل أساسية و(29) عنصر و(13) عنصر فرعي كما هو موضح بالشكل التالي:

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025



شكل (1): نموذج ESCE المقترح.

يوضح الجدول التالي تفاصيل عناصر كل من مرحلة التحليل التربوي، البناء القصصي، الإبداع والإطلاق.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

جدول (1): عناصر مرحلة التحليل التربوي، البناء القصصي، الإبداع والإطلاق.

مرحلة التحليل التربوي **Educational Analysis Phase**	– **المحتوى:** يجب أولاً تحديد مشكلة المحتوى التي على أساسها يتم تحويلها إلى قصة رقمية، والذي قد يكون صعب الفهم بسبب احتوائه على كم كبير من الكلمات والقليل من الصور والفيديوهات التفاعلية، وقد يكون الدرس مُمِل بطبعه أو به مفاهيم مجردة وغير ملموسة. – **الفئة المستهدفة:** تحليل خصائص الفئة المستهدفة من حيث العمر، الجنس، المرحلة الدراسية، الخلفية العلمية حول المحتوى، مستوى المعرفة، مستوى المهارات المطلوبة، مستوى المهارات التقنية، مستوى الثقة والتعامل مع أنفسهم ومع أقرانهم. يمكن من خلال التحليل السابق الخروج ببعض القصور والمشاكل التي يعاني منها المتعلمين والتي غالباً ما تدور حول ضعف التحصيل الدراسي أو انعدام الدافعية أو الشعور بالملل أو الصعوبة في فهم واستيعاب المفاهيم المختلفة، أو أي مشاكل أخرى يمكن تشخصيها من قبل معلم المادة. – **الأهداف التعليمية:** صياغة الأهداف التعليمية والمخرجات التي يجب أن يكتسبها المتعلم عند مشاهدة القصة أو إنتاجها. – **الأنشطة التعليمية:** تضمين بعض الأنشطة التعليمية داخل وخارج القصة، مثل السؤال الدرامي، أنشطة التقويم البنائي، أنشطة التقويم النهائي، تعمل على تحفيز ومشاركة المتعلمين على حلها والبحث عن الحلول البديلة.
مرحلة البناء القصصي **Structured Story Phase**	– **وجهة النظر:** والتي تعبر عن النقطة الرئيسة في القصة حسب وجهة نظر المؤلف، من خلال تحديد اتجاه سير المحتوى والنمط المتبع والمناسب. – **السؤال الدرامي:** هو السؤال الأساسي الذي يشغل بال المتعلم طول مدة عرض القصة، والتي تتم الإجابة عليه من قبل المتعلم بنهاية القصة. – **الانخراط العاطفي:** ويقصد به تضمين قضايا تهم وتجذب انتباه المتعلم داخل القصة، بحيث يتعاطف ويتفاعل معها ويتعلم منها القيم والأخلاق. – **تحديد الشخصيات:** اختيار شخصيات مناسبة للقصة، معبرة عن عادات وتقاليد المجتمع. – **كتابة السيناريو:** والذي يعرف بالنص التنفيذي، وهو عبارة عن تفاصيل القصة مفصلة على الورق، تشتمل على خطوات تنفيذية من عناصر مرئية ومسموعة لإنتاج القصة الرقمية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

مرحلة الإبداع والإطلاق **Creativity & Launching Phase**	– **المؤثرات البصرية:** تحتوي على العناصر التالية: أ. **النص المكتوب:** اختيار خط واضح وحجم مناسب. ب. **إضافة الصور:** ويقصد بها الصور الثابتة من خلفيات وأدوات، إلخ... ج. **تصميم الشخصيات:** من خلال عدة برامج معالجة الصور والرسومات، يمكن تصميم ورسم شخصية معينة، أو يمكن أخذها من الإنترنت وتعديلها كما ينبغي. د. **الانتقالات المرئية:** تكون بين المشاهد؛ لتضفي نوع من الإثارة والحماس ومحاكاة للبيئة الخيالية. – **المؤثرات الصوتية:** تحتوي على العناصر التالية: أ. **السرد المنطوق:** ويقصد به صوت الراوي وشرحه للأحداث. ب. **الموسيقى:** تضفي عمق لمشاعر الفئة المستهدفة وتعزز من التأثير العاطفي اتجاه الشخصيات والأحداث. ج. **الأصوات المختلفة:** أصوات يمكن أن تكون حقيقية أو مصطنعة، تضاف لتعزز وتثير المحتوى الفني أو المحتويات الأخرى. – **الاقتصاد:** إدراج كمية مناسبة من صور ورسوم وخلفيات وصوتيات، بما يخدم القصة. – **المنصات الرقمية:** استخدام مجموعة من المنصات الرقمية التي تساهم في إنتاج القصة بالشكل المطلوب.

بينما يوضح الجدول التالي، تفاصيل عناصر مرحلة التقييم والتطوير المستمر **Evaluate & Continues Development Phase**.

جدول (2): قائمة عناصر مرحلة التقييم والتطوير المستمر لتقييم جودة القصص الرقمية.

م	المعيار	تمكن تام (3 نقاط)	تمكن متوسط (نقطتين)	عدم تمكن (نقطة واحدة)
1	**المحتوى**	محتوى مناسب كقصة رقمية	محتوى مناسب إلى حد ما كقصة رقمية	محتوى غير مناسب كقصة رقمية
2	**الأهداف التعليمية**	تحقق القصة كل الأهداف المرغوبة	تحقق القصة بعض الأهداف المرغوبة	لا تحقق القصة الأهداف المرغوبة
3	**الأنشطة التعليمية**	أنشطة متنوعة تناسب الأهداف التعليمية	أنشطة متنوعة ولا تناسب الأهداف التعليمية	أنشطة غير متنوعة ولا تناسب الأهداف التعليمية
4	**السؤال الدرامي**	تعمل على إشغال بال المتعلم، ويتعاطف معها	تعمل على إشغال بال المتعلم، ولا يتعاطف معها	لا تعمل على إشغال بال المتعلم، ولا يتعاطف معها

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

5	**طريقة عرض القصة**	تعرض القصة بطريقة جذابة وممتعة للمتعلم، وتشجعه على استمرار المشاهدة	تعرض القصة بطريقة جذابة وممتعة للمتعلم، ولكنها لا تشجعه على استمرار المشاهدة	تعرض القصة بطريقة مملة
6	**الانتقال بين أحداث القصة**	الانتقال بين أحداث القصة بكل سلاسة ويسر وتناسق	الانتقال بين بعض أحداث القصة بكل سلاسة ويسر وتناسق	لا يوجد تناسق في الانتقال بين أحداث القصة
7	**مدة عرض القصة**	مناسبة (2-5 دقائق)	طويلة بعض الشيء (6-9 دقائق)	غير مناسبة قصيرة أقل من (2 دقيقة) طويلة أكثر من (9 دقائق)
8	**الاقتصاد**	إدراج كمية مناسبة من الوسائط الرقمية والحوار والأحداث بما تخدم القصة	إدراج كمية مناسبة إلى حد ما من الوسائط الرقمية والحوار والأحداث بما تخدم القصة	إدراج كمية كبيرة من الوسائط الرقمية والحوار والأحداث بما لا تخدم القصة
9	**الصحة اللغوية والنحوية**	استخدام اللغة العربية الفصحى، خالية من الأخطاء الإملائية والنحوية	استخدام اللغة العربية الفصحى، مع وجود بعض الأخطاء الإملائية والنحوية	عدم استخدام اللغة العربية الفصحى، مع وجود أخطاء إملائية ونحوية
10	**الشخصيات**	واضحة السلوك وتصرفاتها يعبر عن الهدف من وجودها	واضحة السلوك وتصرفاتها لا يعبر عن الهدف من وجودها	غير واضحة السلوك وتصرفاتها لا يعبر عن الهدف من وجودها
11	**النص المكتوب**	نوع الخط واضح، ولونه غير فاقع، وحجمه مناسب على الشاشة	نوع الخط غير واضح، أو لونه فاقع أو حجمه غير مناسب على الشاشة	نوع الخط غير واضح، ولونه فاقع، وحجمه غير مناسب على الشاشة

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

12	**السرد المنطوق**	صوت واضح ومتنوع في النبرات	صوت واضح ولكن لا يوجد تنويع في النبرات	الصوت غير واضح ولا يوجد تنويع في النبرات
13	**الصور**	واضحة ومعبرة	واضحة وليست معبرة	غير واضحة وليست معبرة
14	**المؤثرات البصرية**	تضيف أجواء حماسية للقصة ولا تشتت الانتباه	تضيف أجواء حماسية ولكنها مشتتة للانتباه	لا تضيف أجواء حماسية ومشتتة للانتباه
15	**المؤثرات الصوتية**	تضيف أجواء حماسية للقصة ولا تشتت الانتباه	تضيف أجواء حماسية ولكنها مشتتة للانتباه	لا تضيف أجواء حماسية ومشتتة للانتباه
16	**الاتساق السمعي البصري**	اتساق ملائم بين الصوت والصورة	اتساق شبه ملائم بين الصوت والصورة	لا يوجد اتساق بين الصوت والصورة
المجموع	**48/48 =**			

الدراسات السابقة

هدفت دراسة عبد الباسط (2010) إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام برمجية (PhotoStory3) في تنمية مفهوم وتصميم وتطوير القصص الرقمية اللازمة لمعلمي الجغرافيا قبل الخدمة، وتكونت الأدوات من قائمة بمعايير تصميم وتطوير القصص الرقمية مرتبطة بالموضوعات الجغرافية، واشتملت على (4) معايير رئيسية تندرج تحتها (34) مؤشراً، حيث استخدمت المنهج التجريبي للتعرف على فاعلية البرنامج، حيث تكونت العينة من (20) معلماً، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج المقترح.

هدفت دراسة إبراهيم (2015) إلى تنمية عملية إنتاج القصة الرقمية باستخدام الكتاب الإلكتروني وعلاقتها بمستوى طموح معلمي المرحلة الابتدائية، وتكونت الأدوات من قائمة من (5) معايير لتصميم القصة الرقمية، حيث استخدمت المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (40) معلماً، وأظهرت النتائج فاعلية الكتاب الإلكتروني في تنمية عملية إنتاج القصة الرقمية.

هدفت دراسة سيد (2016) إلى التعرف على أثر تصميم قصص رقمية في تاريخ الرياضيات في تنمية عملية تصميمها ومعتقدات دمج تاريخ الرياضيات في تدريسها لدى المعلمة قبل الخدمة، وتكونت الأدوات من بطاقة ملاحظة لأداء المعلمات في تصميم القصص الرقمية في تاريخ الرياضيات، حيث استخدمت المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة التجريبية الواحدة، وتكونت العينة من (30) معلمة، وأظهرت النتائج نمو معارف العينة وارتفاع أدائهن في تصميم القصص الرقمية.

هدفت دراسة الشنقيطي والجريوي (2017) إلى الكشف عن أثر استخدام حقيبة تعليمية قائمة على برنامج صانع الأفلام (Movie Maker) في تنمية عملية إنتاج القصص الرقمية للأطفال لدى الطالبات المعلمات بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن في مدينة الرياض، وتكونت الأدوات من بطاقة ملاحظة لمعايير إنتاج القصص الرقمية، واستخدمت المنهج التجريبي مع تصميم نموذج شبه تجريبي، حيث تكونت العينة من (22) طالبة معلمة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05، كما أوصت الدراسة بالاستفادة من هذه المعايير وتطويرها وتطبيقها.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل؛ حيث تم تحليل خصائص المعلمين والمعلمات، وتحديد الاحتياجات التعليمية لهم، ووصف واقع المصادر والموارد التعليمية وتحليل مضمون المقررات المختارة وتحديد الأهداف التعليمية، والمنهج شبه التجريبي في مرحلة التجريب الميداني للنموذج المقترح.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة على (200) معلماً ومعلمة بمختلف مدارس المملكة العربية السعودية اختيروا بطريقة عشوائية، وتم تدريبهم على إنتاج القصص الرقمية من خلال برنامج تدريبي قائم على نموذج ESCE.

أدوات الدراسة

بطاقة ملاحظة إنتاج القصص الرقمية.

1. **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:** متابعة مستوى أداء المعلمين والمعلمات في إنتاج القصص الرقمية.
2. **إعداد بطاقة الملاحظة:**

تم الرجوع والاعتماد على نموذج ESCE.

ثم تم تحديد التقدير الكمي الخاص بكل مستوى من المستويات الثلاثة لدرجة الأداء (تمكن تام – تمكن متوسط – عدم التمكن)، كما هو موضح بالجدول (1):

جدول (3): التقدير الكمي لمستويات الأداء.

م	مستوى الأداء	التقدير الكمي
1	تمكن تام	**3**
2	تمكن متوسط	**2**
3	عدم تمكن	**1**

3. **التحقق من صدق بطاقة الملاحظة:**

بعد إعداد الباحث للقائمة الأولية لبطاقة الملاحظة، تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجالي المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم، وذلك بهدف التحقق من صدق المؤشرات المضمنة فيها ومدى وضوح صياغتها وارتباطها بالمحور الذي يمثله وصلاحيته ومناسبته للدراسة الحالية، وتم الأخذ بملاحظات وتعديلات المحكمين وصولاً إلى القائمة النهائية.

4. **التحقق من ثبات بطاقة الملاحظة:**

تم التحقق من ثبات بطاقة الملاحظة من خلال حساب معامل ألف كرونباخ باستخدام برنامج SPSS، حيث بلغت القيمة (0.95)، ما يعني أن بطاقة الملاحظة تتمتع بثبات عالي.

إجراءات الدراسة

قام الباحث بعدة إجراءات لتحقيق أهداف الدراسة، وهي كالتالي:

- تطوير البرنامج التدريبي.
- التواصل مع وكيلة كلية التربية بجامعة الملك سعود، لاعتماد الدورة التدريبية ونشر إعلانها عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
- تسجيل (200) معلم ومعلمة في الدورة التدريبية.
- التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة مستوى أداء المعلمين والمعلمات.
- تنفيذ البرنامج التدريبي عن بعد والذي امتد إلى 5 أيام متتالية.
- التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مستوى أداء المعلمين والمعلمات، بناءً على مشاركاتهم وطرح لأفكارهم وإنتاجهم لقصصهم أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي.
- تحليل النتائج إحصائياً للكشف عن مدى أثر البرنامج التدريبي عن بعد القائم على نموذج ESCE المقترح في تدريب المعلمين والمعلمات على إنتاج القصص الرقمية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

نتائج الدراسة

1. للإجابة على السؤال الأول والذي ينص على "ما التصميم المقترح برنامج تدريبي قائم على نموذج ESCE المقترح في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية؟".

قام الباحث بتصميم برنامج تدريبي أولي باستخدام نموذج التصميم العام ADDIE، حيث أشار الشكري والصجري (2016) بأن هذا النموذج يعتبر الحجر الأساس لجميع نماذج تصميم التعليم، إذ يعتبر أسلوباً نظامياً لعملية تصميم التعليم، بحيث يمنح المصمم إطاراً من الإجراءات المنظمة التي تحقق الأهداف واستمرار اهتمام المتدربين والمتعلمين وإثارة دافعيتهم للتعلم والتدريب، وتم عرض البرنامج التدريبي على مجموعة من السادة المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجالي المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم، وذلك بهدف التحقق من صدق المؤشرات المضمنة فيها ومدى وضوح صياغتها وارتباطها بالمحور الذي يمثله وصلاحيته ومناسبته للدراسة الحالية، ولقد أشار المحكمون إلى خفض عدد الساعات (3 ساعات) باليوم الواحد وتوزيعها على 5 أيام، بحيث يشمل كل يوم على ساعتين فقط، وخضع البرنامج التدريبي للمراحل التالية:

أولاً: مرحلة التحليل:

1- **الفئة المستهدفة:** المعلمين – المعلمات.

2- **المتطلبات السابقة:**

أ. إجادة استخدام الحاسب الآلي إجادة متوسطة.

ب. تصفح الإنترنت وعمليات البحث، واستخدام تطبيقاته المختلفة.

ثانياً: مرحلة التصميم:

1- **تحديد الأهداف السلوكية الإجرائية:**

أ. أن يتعرف المتدرب على القصص الرقمية.

ب. أن يتعرف المتدرب على نموذج ESCE المقترح لمراحل إنتاج القصص الرقمية.

ج. أن يكتسب المتدرب مهارات إنتاج القصص الرقمية من خلال نموذج ESCE المقترح.

د. أن يتقن المتدرب استخدام نموذج ESCE المقترح.

ه. أن يتقن المتدرب الأدوات الرقمية التي تعمل على إنتاج القصص الرقمية.

2- **تحديد التقنيات والمواد:** يجب توفر الآتي:

أ. أجهزة حاسب محمول.

ب. تحميل تطبيق ZOOM وتوفره على أجهزة الحاسب المحمول.

ج. توفر الإنترنت وبسرعة جيدة.

د. توفر برمجية Microsoft PowerPoint على أجهزة الحاسب المحمول.

ه. عرض تقديمي PowerPoint لشرح جلسات القصص الرقمية.

3- **الاستراتيجيات التعليمية:**

أ. التعليم الإلكتروني.

ب. التعلم الذاتي.

ج. العصف الذهني.

د. المناقشة.

ه. الدورة التدريبية.

و. التعلم للإتقان.

ز. التعلم بالتخيل.

ثالثاً: مرحلة التطوير:

1. توفر برنامج ZOOM على أجهزة الحاسب المحمول.
2. توفر برمجية Microsoft PowerPoint على أجهزة الحاسب المحمول.
3. العرض التقديمي لشرح جلسات القصص الرقمية.
4. التقويم البنائي (من خلال متابعة أداء المتدربين والمتدربات أثناء مشاركتهم وطرح لأفكارهم وقصصهم أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي عن بعد باستخدام بطاقة ملاحظة من إعداد الباحث).

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

5. التقويم النهائي (اكتمال بطاقة الملاحظة والحصول على النتيجة النهائية).

رابعاً: مرحلة التنفيذ:

قام الباحث بتنفيذ البرنامج التدريبي من خلال برنامج ZOOM، وكان مدة البرنامج (10 ساعات في 5 أيام) خلال الفصل الدراسي الثاني 1446ه، وزعت على 3 جلسات كالتالي:

1. الجلسة الأولى بعنوان: القصص الرقمية في التعليم – المدة: ساعتين – نظري.
2. الجلسة الثانية بعنوان: نموذج ESCE المقترح لمراحل إنتاج القصص الرقمية – المدة: ساعتين – مرحلة التحليل التربوي ومرحلة البناء القصصي.
3. الجلسة الثالثة بعنوان: نموذج ESCE المقترح لمراحل إنتاج القصص الرقمية – المدة: ساعتين – مرحلة الإبداع والإطلاق ومرحلة التقييم والتطوير المستمر.
4. الجلسة الرابعة بعنوان: تطبيق نموذج ESCE المقترح على إنتاج قصة رقمية تعليمية.
5. الجلسة الخامسة بعنوان: استكمال تطبيق نموذج ESCE المقترح على إنتاج قصة رقمية تعليمية.

خامساً: مرحلة التقويم:

1. **التقويم البنائي:** خلال تنفيذ البرنامج التدريبي، قام الباحث بالتعديل على العروض التقديمية.
2. **التقويم النهائي:** بعد اكتمال البرنامج التدريبي، قام الباحث بتوزيع استبانات على المتدربين للتحقق من مدى فاعلية البرنامج التدريبي، وأخذ ملاحظات المتدربين بعين الاعتبار.

2. للإجابة على السؤال الثاني والذي ينص على "ما أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج ESCE المقترح في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية؟".

أولاً: تم حساب التكرارات والنسب المئوية للأداء القبلي في بطاقة ملاحظة أداء المعلمين والمعلمات، كما هو موضح بالجدول (4):

جدول (4): التكرارات والنسب المئوية للأداء القبلي في بطاقة ملاحظة أداء المعلمين والمعلمات. (ن=200).

المعايير	تمكن تام (3 نقاط)		تمكن متوسط (نقطتين)		عدم تمكن (نقطة واحدة)		المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
	ك	%	ك	%	ك	%		
المحتوى	96	48	84	42	20	10	2.38	79.33
الأهداف التعليمية	116	58	69	34.5	15	7.5	2.51	83.50
الأنشطة التعليمية	100	50	73	36.5	27	13.5	2.37	78.83
السؤال الدرامي	43	21.5	71	35.5	86	43	1.79	59.50
طريقة عرض القصة	9	4.5	55	27.5	136	68	1.37	45.50
الانتقال بين أحداث القصة	7	3.5	33	16.5	160	80	1.24	41.17
مدة عرض القصة	56	28	94	47	50	25	2.03	67.67
الاقتصاد	3	1.5	8	4	189	94.5	1.07	35.67
الصحة اللغوية والنحوية	52	26	85	42.5	63	31.5	1.95	64.83
الشخصيات	36	18	74	37	90	45	1.55	51.67
النص المكتوب	64	32	83	41.5	53	26.5	2.06	68.50
السرد المنطوق	9	4.5	11	5.5	180	90	1.15	38.17
الصور	10	5	11	5.5	179	89.5	1.16	38.50
المؤثرات البصرية	7	3.5	10	5	183	91.5	1.12	37.33
المؤثرات الصوتية	9	4.5	9	4.5	182	91	1.14	37.83
الاتساق السمعي البصري	2	1	5	2.5	193	96.5	1.05	34.83

يتضح من الجدول السابق، وجود مستوى مرتفع في أداء المعلمين والمعلمات في المعرفة بالمحتوى والأساليب التربوية، فقد جاء معيار (الأهداف التعليمية) كأعلى مستوى بتكرار بلغ (116) وبنسبة (58%)، يليه معيار

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

(الأنشطة التعليمية) بتكرار بلغ (100) وبنسبة (50%)، ويعود سبب ذلك في الخبرة الكبيرة التي يمتلكونها في صياغة الأهداف التعليمية ووضع الأنشطة التعليمية التي تناسب المحتوى. وجاء بعد ذلك معيار (المحتوى) كثالث أعلى مستوى بتكرار بلغ (96) وبنسبة (48%)، ويعود السبب إلى ذلك كونهم خبراء المحتوى، ويمكنهم من تحديد نقاط ضعف المتعلمين في المحتوى.

بالرغم من ذلك، إلا أنه يتضح وجود تدني في مستوى أداء المعلمين والمعلمات في الجانب التقني والفني كما هو موضح بالجدول السابق، ويعود السبب إلى افتقار عملية إنتاج القصص الرقمية إلى نموذج واضح يسهل عليهم عملية الإنتاج، فقد جاء معيار (الاتساق السمعي البصري) كأدنى مستوى بتكرار بلغ (193) وبنسبة (96.5%)، يليه معيار (الاقتصاد) بتكرار بلغ (189) وبنسبة (94.5%)، يليه معيار (المؤثرات البصرية) بتكرار بلغ (183) وبنسبة (91.5%)، يليه معيار (المؤثرات الصوتية) بتكرار بلغ (182) وبنسبة (91%)، يليه معيار (السرد المنطوق) بتكرار بلغ (180) وبنسبة (90%)، يليه معيار (الصور) بتكرار بلغ (179) وبنسبة (89.5%)، يليه معيار (الانتقال بين أحداث القصة) بتكرار بلغ (160) وبنسبة (80%)، يليه معيار (طريقة عرض القصة) بتكرار بلغ (136) وبنسبة (68%)، يليه معيار (الشخصيات) بتكرار بلغ (90) وبنسبة (45%)، وجاء معيار (السؤال الدرامي) بتكرار بلغ (86) وبنسبة (43%).

الأمر الذي شجع الباحث على ابتكار نموذج لمراحل إنتاج القصص الرقمية وذلك من خلال تقديمها كدورة تدريبية عن بعد بعنوان (نموذج ESCE لمراحل إنتاج القصص الرقمية في التعليم)، والتركيز على رفع مستوى أداء المعلمين والمعلمات بشكل عام، وعلى المعايير المتدنية بشكل خاص، بينما جاءت باقي المعايير الأخرى بتكرارات ونسب متوسطة، مما يدل على متوسط مستوى أداء المعلمين والمعلمات.

ثانياً: تم حساب التكرارات والنسب المئوية للأداء البعدي في بطاقة ملاحظة أداء المعلمين والمعلمات، كما هو موضح بالجدول (5):

جدول (5): التكرارات والنسب المئوية للأداء البعدي في بطاقة ملاحظة أداء المعلمين والمعلمات. (ن=200).

المعايير	تمكن تام (3 نقاط)		تمكن متوسط (نقطتين)		عدم تمكن (نقطة واحدة)		المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
	ك	%	ك	%	ك	%		
المحتوى	186	93	11	5.5	3	1.5	2.92	97.17
الأهداف التعليمية	193	96.5	6	3	1	0.5	2.96	98.67
الأنشطة التعليمية	188	94	8	4	4	2	2.92	97.33
السؤال الدرامي	97	48.5	75	37.5	28	14	2.35	78.17
طريقة عرض القصة	77	38.5	103	51.5	20	10	2.29	76.17
الانتقال بين أحداث القصة	108	54	60	30	32	16	2.38	79.33
مدة عرض القصة	173	86.5	23	11.5	4	2	2.85	94.83
الاقتصاد	97	48.5	96	48	7	3.5	2.45	81.67
الصحة اللغوية والنحوية	91	45.5	93	46.5	16	8	2.38	79.17
الشخصيات	100	50	63	31.5	37	18.5	2.32	77.33
النص المكتوب	95	47.5	93	46.5	12	6	2.42	80.50
السرد المنطوق	66	33	93	46.5	41	20.5	2.13	70.83
الصور	96	48	93	46.5	11	5.5	2.43	80.83
المؤثرات البصرية	178	89	15	7.5	7	3.5	2.86	95.17
المؤثرات الصوتية	164	82	28	14	8	4	2.78	92.67
الاتساق السمعي البصري	185	92.5	8	4	7	3.5	2.89	96.33

يتضح من الجدول السابق، ارتفاع في مستوى أداء المعلمين والمعلمات في أغلب معايير إنتاج القصص الرقمية، فقد جاء معيار (الأهداف التعليمية) كأعلى مستوى بتكرار بلغ (193) وبنسبة (93%)، يليه معيار (الأنشطة التعليمية) بتكرار بلغ (188) وبنسبة (94%)، يليه معيار (المحتوى) بتكرار بلغ (186) وبنسبة (93%)، يليه

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

معيار (الاتساق السمعي البصري) بتكرار بلغ (185) وبنسبة (92.5%)، يليه معيار (المؤثرات البصرية) بتكرار بلغ (178) وبنسبة (89%)، يليه معيار (مدة عرض القصة) بتكرار بلغ (173) وبنسبة (86.5%)، يليه معيار (المؤثرات الصوتية) بتكرار بلغ (164) وبنسبة (82%)، يليه معيار (الانتقال بين أحداث القصة) بتكرار بلغ (108) وبنسبة (54%)، يليه معيار (الشخصيات) بتكرار بلغ (100) وبنسبة (50%)، مما يؤكد على الأثر الإيجابي للنموذج المبتكر في تسيير وتسهيل عملية إنتاج القصص الرقمية.

بينما تراوحت تكرارات المعايير التالية (السؤال الدرامي، الاقتصاد، الصور، النص المكتوب) ما بين (95~97) كتمكن تام، وما بين (75~96) كتمكن متوسط، وتراوحت تكرارات المعايير التالية (طريقة عرض القصة، الصحة اللغوية والنحوية، السرد المنطوق) ما بين (93~103) كتمكن متوسط أعلى من تكرارات التمكن التام، مما يدل على توسط أداء المعلمين والمعلمات في تلك المعايير بالرغم من ارتفاعها مقارنةً بالأداء القبلي.

تشير تلك النتائج بشكل عام إلى الأثر الإيجابي الذي أحدثه البرنامج التدريبي القائم على نموذج ESCE المقترح في ارتفاع من مستوى أداء المعلمين والمعلمات في كل الجوانب وخصوصاً في الجانب التقني والفني، مما ساهم في الخروج بمجموعة من القصص الرقمية المميزة والخاصة بكل متدرب/ـة، وشجعتهم للقيام بإنتاجات أخرى.

ثالثاً: تم حساب مجموع المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لنتائج تطبيق بطاقة ملاحظة إنتاج القصص الرقمية، باستخدام اختبار Paired Samples t-test، كما هو موضح بالجدول (6):

جدول (6): مجموع المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لنتائج تطبيق بطاقة ملاحظة إنتاج القصص الرقمية (ن=200)

المجموعة	الأداء القبلي		المعالجة التجريبية	الأداء البعدي		قيمة ت المحسوبة	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
	مجموع المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية		مجموع المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية			
التجريبية	25.89	2.15		41.29	0.93	16.86	0.00	0.05

تشير نتائج اختبار "ت" في الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموع متوسطات الأداء القبلي ومجموع متوسطات الأداء البعدي للمعلمين والمعلمات في بطاقة ملاحظة إنتاج القصص الرقمية لصالح الأداء البعدي، حيث بلغ متوسط الأداء القبلي للمعلمين والمعلمات (25.89) وبانحراف معياري قدره (2.15)، بينما بلغ متوسط الأداء البعدي للمعلمين والمعلمات (41.29) وبانحراف معياري قدره (0.93).

التوصيات والمقترحات

في ضوء ما توصل الباحث من نتائج، فقد اوصى:

1- نشر وتبني نموذج ESCE بين الأوساط التعليمية، كونها تلائم العصر الرقمي المتسارع.
2- إعداد وتنفيذ المزيد من البرامج التدريبية وورش العمل قبل وأثناء الخدمة، لتدريب المعلمين والمعلمات على إنتاج القصص الرقمية بالطريقة الصحيحة وبمختلف الأنماط وعلى حسب طبيعة المحتوى.
3- ضرورة تبني المعلمين والمعلمات كل ما هو جديد في المجال التعليمي تلائم العصر الرقمي ومنها القصص الرقمية.
4- العمل على تحويل بعض موضوعات المقررات الدراسية لمختلف المراحل إلى قصص رقمية تعليمية تكون من إنتاج المتعلمين، لما لها من تأثير فعّال.

المراجع

1. إبراهيم، هاشم عمر. (2025). نموذج ESCE المقترح لمراحل إنتاج القصص الرقمية في التعليم. مجلة العلوم التربوية والإنسانية، (43)، 392-405. https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.616
2. إبراهيم، وائل سماح. (2015). تنمية مهارات تصميم القصة الرقمية باستخدام الكتاب الإلكتروني وعلاقتها

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

بمستوى طموح معلمي المرحلة الابتدائية. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 3(2)، 233-309.
3. أحمد، محمد عبدالحميد، ومحمد، وليد يوسف، ومحمد، أسماء فتحي. (2016). معايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية وانتاجها لتلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، (29)، 231-251.
4. آل سرور، نورة هادي. (2018). توظيف التقنية الحديثة في العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية ودورها في تحسين أداء المعلمين والطلبة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 2(4)، 18-35.
5. حمزة، إيهاب محمد. (2014). أثر الاختلاف في نمطي تقديم القصة الرقمية التعليمية في التحصيل الفوري والمرجأ لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس، 2(54)، 321-368.
6. الحوسني، زايد علي. (2000). استخدام أسلوب القصة في تدريس التاريخ بالمرحلة الإعدادية لتنمية التفكير الناقد والتحصيل. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية – جامعة السلطان قابوس – سلطنة عمان.
7. الخالص، بعاد. (2019). تحليل القصص الإلكترونية المستخدمة في رياض الأطفال في محافظة القدس في ضوء معايير أدب الأطفال ومعايير جودة القصص الإلكترونية. مجلة الطفولة العربية، (80)، 69-89.
8. آل دحيم، بريكان. (2019). استخدام القصص الرقمية في تعليم وتعلم الحاسب. مجلة كلية التربية (أسيوط), 35(12), 321-336.
9. رحمة، ابتسام سامى. (2021). معايير تصميم القصة الرقمية فى بيئة التعلم النقال لحل المشكلات الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية. بحوث, 1(8), 314-335.
10. سالم، عبد الرحمن، والعوفي، ريناد. (2023). معايير تصميم القصص الرقمية للأطفال ذوي صعوبات التعلم. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمى, 4(10)، 403-488.
11. ستوم، عائشة سمير. (2019). فاعلية برنامج قائم على القصص الرقمية في تنمية مهارات التواصل الشفوي وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية – جامعة الأزهر - غزة.
12. سرور، أشرف حسن. (2018). أثر استخدام القصص الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
13. السعدني، هالة سليمان، وأحمد، محمد عبدالحميد، وعبدالصمد، أسماء السيد. (2019). معايير تصميم وإنتاج القصص الرقمية لتلاميذ المرحلة الإعدادية ذوى صعوبات الإدراك السمعي. مجلة دراسات تربوية واجتماعية, 25(4), 241-265.
14. السيد، علياء محمد. (2025). المؤثرات البصرية لتصميم القصة الرقمية بمرحلة المراهقة وأهميتها في معالجة المعلومات. بحوث في التربية الفنية والفنون، 25(1).
15. سيد، هويدا محمود. (2016). أثر تصميم قصص رقمية في تاريخ الرياضيات في تنمية مهارة تصميمها ومعتقدات دمج تاريخ الرياضيات في تدريسها لدى المعلمة قبل الخدمة. مجلة تربويات الرياضيات، 19(7)، 282-330.
16. الشنقيطي، أمامة محمد، والجريوي، سهام سلمان. (2017). أثر استخدام حقيبة تعليمية في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية للأطفال لدى الطالبات المعلمات بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن في مدينة الرياض. مجلة العلوم التربوية، (11)، 75- 142.
17. شهبو، ساميه مختار. (2019). فعالية برنامج يستخدم القصص الإلكترونيَّة في تحسين مفهوم الذات لدى عينة من أطفال الروضة. دراسات الطفولة.
18. الطويرقي، غادة عبدالرحمن. (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)، 23-51.
19. عبدالباسط، حسين محمد. (2010). فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام برمجية PhotoStory3 في تنمية مفهوم ومهارات تصميم وتطوير القصص الرقمية اللازمة لمعلمي الجغرافيا قبل الخدمة. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، 29، 194-220.
20. عبدالعال، سامح محمود. (2024). تأثير استخدام القصص الرقمية التفاعلية على تنمية القدرات الإدراكية الحركية لطفل الروضة. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. 34(5).

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

21. عربية، هبة محمد.، والجندي، شيرين.، وفتحي، أمل. (2025). تصور مقترح لتحصيل السلالم الموسيقية على آلة البيانو باستخدام تطبيق الهاتف المحمول "Piano Chords and Scales" لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية. مجلة علوم وفنون الموسيقى، 53(2)، 990-1038.
22. علي، محمد سيد، ومحمود، صفاء، ومحمود، جمال. (2025). أنماط التفاعل في بيئات التعلم التشاركي وأثرها في تنمية مهارات تصميم القصة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. دراسات في التعليم الجامعي، 66(66)، 2-270.
23. عمر، هاشم. (2022). القصص الرقمية في التعليم. دار إرفاء للنشر والتوزيع.
24. غزالة، آيات فوزي. (2020). أثر اختلاف نمطي العرض (خطي وهرمي) في الاقصوصة الرقمية التفاعلية على تنمية مهارات التفكير البصري – دراسة ميدانية على أطفال الروضة بمحافظة القريات بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4(15)، 39-62.
25. المطرفي، غازي. (2010). فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية المهارات التدريسية لدى الطلاب المعلمين بجامعة أم القرى. مجلة التربية العلمية، 13، 119-167.
26. المطيري، عايشة.، والخضيري، هند.، والربيعان، عبلاء. (2024). دور القصص الرقمية في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث متوسط من وجهة نظر المعلمات. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم الآداب، مصر، 8(41)، 385-424.
27. معمري، رابح. (2018). فاعلية برنامج حاسوبي في اكتساب بعض مفاهيم التموقع الجغرافي في مقرر الجغرافيا (دراسة تجريبية على عينة من تلاميذ السنة الأولى متوسط). رسالة دكتوراه، الجزائر: جامعة محمد بو ضياف – المسيلة.
28. مهدي، حسن ربحي. (2018). التَّعلُّم الإلكتروني نحو عالم رقمي. عَمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
29. مهدي، حسن ربحي، ودرويش، 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.
30. المهيرات، رشا محمد. (2019). أثر القصة الرقمية في تحصيل مادة التاريخ لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية – جامعة الشرق الأوسط – عَمان - الأردن.
31. الهديرس، عبدالعزيز بن صالح. (2024). اتجاهات معلمي الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة نحو توظيف الوسائط المتعددة التفاعلية في العملية التعليمية. المجلة العلمية لبحوث التعليم, 1(4) , 1-26.
32. يوسف، إيمان محمد، والقاضي، رضا عبده، وعوض، أماني محمد. (2023). معايير تطوير القصص الرقمية لتنمية مهارات الفهم القرائي اللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية. مجلة دراسات تربوية واجتماعية, 29(9.1)، 11-40.
33. Dogan, B. & Robin, B. (2009). Implementation of Digital Storytelling in The Classroom by Teachers Trained in Digital Storytelling Workshop. Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference Chesapeake, VA: AAce.
34. Frazel, M. (2011). Digital Storytelling: Guide for Educators. International Society for Technology in Education Eugene, Oregon. Washington, DC.
35. J, K. (2024). The Role of Digital Storytelling in Education: Enhancing Literacy and Communication Skills. Eurasian Experiment Journal of Scientific and Applied Research. 5(2). 36-39.
36. Lambert, J. (2013). Digital storytelling: Capturing lives, creating community. Routledge.
37. McGee, P. (2014). The instructional value of digital storytelling: Higher education, professional, and adult learning settings. Routledge.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.44.2025.626
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (44) April 2025
العدد (44) أبريل 2025

38. Nkanu, C., Asogwa, U., Bisong, A., Imoke, J., Effiong, A. ……Adie, P. (2024). Effect of Digital Storytelling on Secondary School Students' Self-Efficacy in Civil Education. International Journal of Information and Education Technology. 14(6).
39. Nuroh, E., Renaningdyah, P., & Munir, A. (2025). Digital Storytelling: Pre-Service English Teachers' Experiences, Difficulties and Solutions. Journal of Education and Learning (EduLearn). 19(2). 971-977.
40. Norman, A. (2011). Digital Storytelling in Second Language Learning. Master's Thesis in Didactics for English and Foreign Languages, Norway – Norwegian University of Science and Technology.
41. Ohler, J. B. (2013). Digital storytelling in the classroom: new media pathways to literacy, learning, and creativity. Corwin Press.
42. Rahimi, M., & Yadollahi, S. (2017). Effects of Offline vs. Online Digital Storytelling on the Development of EFL Learners' Literacy Skills. Cogent Education, 4(1).
43. Robin, B. (2008). Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom, Theory into Practice, 47, pp 220-228.
44. Vivitsou, M. (2018). Digital Storytelling in Teaching and Research. Encyclopedia of Education & Information Technologies.