

تصميم القصّة الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية لدى طُلابِ المَدارسِ الفنيّة

إعداد

أ/أماني محسن قشطة

باحثة ماجستير بقسم المناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة طنطا

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم

المجلد (٦) العدد (٢) أبريل ٢٠٢٥م

المستخلص

استهدف البحث تحديد معايير تصميم القصة الرقمية التمثيلية لتنمية الجانب المعرفي والمهاري لإنتاج مشروعات ابتكارية لدى طلاب المرحلة الثانوية الفنية بالمدرسة الفندقية. ولتحقيق أهداف البحث تم إتباع المنهج التطويري القائم على المنهج الوصفي التحليلي، ومنهج تطوير المنظومات التعليمية والمنهج التجريبي؛ وتكونت عينة البحث من (٣٨) طالبًا وطالبة من طلاب الصف الأول الثانوي الفني بالمدرسة الفندقية لعام (٢٠٢٣ / ٢٠٢٤)، ومن خلال التصميم شبه التجريبي للمجموعة الواحدة ذات القياس القبلي - البعدي، وتمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيلي لاختبار الجانب المعرفي رقميا لمادة ريادة الأعمال والابتكار المرتبط بمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية وبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية وبطاقة تقييم منتج رقمي نهائي مع مراعاة معايير تصميم القصة الرقمية التمثيلية وبعد إجراء المعالجة التجريبية وباستخدام المعالجة الإحصائية، توصلت نتائج البحث الحالي إلى أن الأداء المعرفي والمهاري لإنتاج المشروعات الابتكارية تم تتميتها بواسطة القصة الرقمية التمثيلية وفي ضوء ذلك أوصى البحث بفاعلية استخدام القصة الرقمية التمثيلية لمساهمتها في تنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.

الكلمات المفتاحية: القصة الرقمية التمثيلية، مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية - طلاب المدارس الفنية.

Designing Digital Story _ Acting To develop production Skills of Innovative projects for Technical School students

Abstract

The research aimed to identify the criteria for designing a digital story to develop the cognitive and skill aspects of producing innovative projects among technical secondary school students at the hotel school. To achieve the research objectives, the developmental approach based on the descriptive analytical approach, the educational systems development approach, and the experimental approach were followed. The research sample consisted of (38) male and female students from the first year of technical secondary school at the Hotel School for the year (2023/2024), and through a quasi-experimental design for one group with pre-post measurement. The research tools were represented by an achievement test to digitally test the cognitive aspect of the subject of entrepreneurship and innovation related to the skills of producing innovative projects, an observation card for producing innovative projects, and a final digital product evaluation card, taking into account the criteria for designing the digital narrative. After conducting the experimental treatment and using statistical processing, the results of the current research concluded that the cognitive and skill performance for producing innovative projects was developed by the digital narrative. In light of this, the research recommended the effectiveness of using the digital narrative for its contribution to developing the skills of producing innovative projects.

Keywords: *Digital storytelling, innovative project production skills - technical school students.*

المقدمة:

انعكس تطور التكنولوجيا إيجابيا على مجالات الحياة خاصة التعليم، وسخرت العديد من أدوات التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية للانتقال من التقليدية إلى التفاعلية حيث تتغير معطيات المجتمع باستمرار مع زيادة اعتماد الإنسان على التقدم المعرفي خاصة التقني في الظروف الصعبة الراهنة من مشاكل أو حروب أو آفات وتماشيا مع أهداف التنمية المستدامة لمصر ٢٠٣٠ لتطوير مهارات سوق العمل للتنمية الاقتصادية و عبر تعلم أكثر جدوى و ديمومة ومرتبطة بسوق العمل عبر توظيف التكنولوجيا الحديثة في كافة المجالات.

وذكر (Arnott, Lorna. 2023) بعض طرق توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم كاستخدام الواقع الافتراضي و الواقع المعزز والخرائط الذهنية والقصص الرقمية والرسوم المتحركة.

وأشار (Shelton, 2017) إلى أن القصص الرقمية هي السرد القصصي للمشاهد واللقطات المرئية متضمنة صورا حية مع أصوات.

وبين (Hilary, 2006) عدة أنواع للقصص الرقمية من حيث استخدامها، كالأرشيفية و التعليمية لتنمية مهارات الثقافة الرقمية وتوظيف التكنولوجيا لدى الأفراد.

وبين Salguero Garcia, Dario & Otcheskiy, Ivan & Alkhafaji, Mohammed & Keshta, Ismail & Gabriyelyan, Shaliko & Gevorgyan, Ashot. (2023). أنواع القصص الرقمية تبعا لموضوعاتها

كالقصص الشخصية، القصة الرقمية الروائية التي عرفها (TYLER, 2024) على أنها شكل قصير من أشكال إنتاج الوسائط الرقمية التي تسمح للأشخاص العاديين بمشاركة الخبرات والقصص.

وصنفت (شهيرة جمال، ٢٠١٨) القصة الرقمية الروائية بناءا على نوع الضمير المستخدم إلى قصص روائية بضمير المتكلم والرواية بضمير الغائب.

وهناك نوع اخر للقصة الرقمية كما بينت ماجدة مراد (٢٠٢٠) وهو القصة الرقمية التمثيلية كوحدة فنية كاملة تشمل عناصر الدراما الأساسية وتطور حول فكرة منطقية واضحة وتقدم بواسطة شخصيات شبيهة بشخصيات الحياة ويجرى على ألسنتهم حوارا مواضحا سمات الحقيقة ليفهمها المشاهد على النحو المقصود من المؤلف.

وقامت الدراسة الحالية بتصميم القصة الرقمية التمثيلية بما تحتوي عليه من صوت وصور متحركة وخلفيات موسيقية لتحقيق الأهداف التعليمية.

ودعمت ذلك رؤية وزارة التربية والتعليم (٢٠٣٠) موضحة ضرورة استخدام التصميمات الرقمية في العملية التعليمية وتنمية الابتكار والإبداع.

وتتضمن القصص الرقمية مجموعة من العناصر التعليمية والفنية، حيث اتفق كل من جيهان صبحي الددموني، وأحمد، سمير عبد الوهاب (٢٠٢٣)، Shetty, Geeta، (2024)، Hylton, (2024)، Safitri & Pratama (2023) على تلك العناصر وجهة النظر، السؤال الدرامي، المحتوى العاطفي، الصوت، الموسيقى

كما أشار كل من (Fitria, Yanti & Malik, Adam & Mutiaramses, K im, Mutiaramses & Halili, (Siti Hajar & Amelia, Rizky. 2023). Jooyon. 2023) إلى أن القصة الرقمية ذو أهمية في مجال ريادة الأعمال حيث تعمل على تشجيع المتعلمين على تنمية مهارات البحث والتفكير الريادي في أفكار لمشروعات ابتكارية، تدريبهم على استراتيجيات التفكير الريادي، وتطوير مهارات ريادة الأعمال، اكتسابهم عادات إيجابية بشكل غير مباشر.

كما بين كل من (Roine, Hanna-Riikka & Piippo, Laura .2022). (Shen, Jocelyn & Mire, (Joel & Park, Hae Won & Breazeal, Cynthia & Sap, Maarten . 2024) أهمية القصة الرقمية تربوياً ونفسياً وفكرياً لإرتباطها بإقبال المتعلمين بالتتابعات المرئية الممتعة ، حيث أنها مثيرة لتعلم متعدد الحواسهم لإعداد متعلم ذو عقلية مرنة لمواجهة البيئة المتغيرة سريعاً عبر المواد الدراسية بالتفاعل مع الشخصيات وتتبع العلاقات وصولاً للهدف التعليمي بسهولة، زيادة القدرة على التخيل وتحقيق التفاعل الاجتماعي العقلي.

وأضاف (Nascimento, Fernando & Chown, Eric. 2023) أن القصص الرقمية تكسب الأفراد مهارات الابتكار وأن مسار الإتصال البصري الديناميكي يستخدم لتوضيح الأفكار.

ووضح كل من (جيهان صبحي الددموني، سمير عبد الوهاب، ٢٠٢٣) أنه من خصائص القصة الرقمية كتحويل الموقف التعليمي إلى الديناميكي وتصنف وفقاً لطريقة

إعدادها إلى القصص الفوتوغرافية Photo Stories، التمثيل المسرحي Staging، مقطوعات الفيديو Video clips، الروائية Storytelling، التمثيلية Story-Acting. وبما أن مناهج التعليم الثانوي الفندقية جزءًا من المنظومة التعليمية، فلا بد من تزويد الطلاب بمهارات سوق العمل وإنتاج مشروعات ابتكارية باستخدام الكائنات الرقمية ومن أهمها القصص الرقمية التمثيلية. وقد أشارت العديد من النظريات التعليمية كالنظرية الاتصالية والبنائية ونظرية الترميز الثنائي (Common coding theory) إلى أهمية وضع المعلومات في الذاكرة في سياق ذات معنى، يربط المعلومات الجديدة بالمفاهيم والأفكار المخزنة بالذاكرة سابقا لتصبح المعلومات الجديدة أكثر قابلية للتذكر (Prinz, W. 1984). وهذا ما تقوم به القصة الرقمية التمثيلية.

وبينت دراسة (Kucirkova, Natalia & Flewitt, Rosie. 2017) بالولايات المتحدة أهمية القصص التمثيلية المُمثلة كنشاط محاكاة في ترك تأثير عميق على تنمية التفكير الابتكاري عبر السياق الجماعي بالتنمية العاطفية وفهم التمثيل الرمزي وتطوير الكفاءات الداعمة للعلاقات الاجتماعية العاطفية. ويرى (Hahvj Mishra, Nirmal. 2023) أن البناء المشترك للقصص الرقمية المُمثلة يعتمد على النظرية البنائية الاجتماعية، المؤثرة على الآخرين وأن الطلاب يخلقون ثقافة صفية مشتركة من خلال تمثيل القصص. كما أتفقت دراسة (الخالدة، ناصر أحمد ضاعن، أشواق علي صالح، ٢٠٢٠)، (2023) (Djalilova, N.D.) على أهمية تنمية الكفاءة الاجتماعية والتفكير والمهارات الابتكارية.

مما سبق تبرز أهمية القصة الرقمية التمثيلية التربوية والنفسية لإرتباطها بمدى إقبال المتعلمين نحو النتابعات المرئية المعروضة بمثيرات تعلم متعددة لحواسهم بفعالية لاكتمال الخبرة لإعداد متعلم ذو عقلية مرنة قادر على مواجهة البيئة المتغيرة، من خلال المواد الدراسية فيكتسبهم مهارات كثيرة منها مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.

وقد أشارت دراسة (Oliinyk, Viktoriia & Chuieva, Oksana & Arefiev, Victor & Prystavka, Viktoriia & Knyzhnykova, Sofiia & Lytvynenko, Nataliya. 2022) إلى أن تنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية من خلال

القِصص الرقْمِيَّة كمسار اتّصال بصري ديناميكي تمثل الصّوت الأول في كيفية تحقيق المنظّمات للتّحوّلات بتفوق، فهي توضح الأفكار، وتجسد المُجرد منها.

وبناءً على ذلك لابد من اتباع معايير تصميم القصة الرقمية (محمد عطية، ٢٠٢١) وهي ألا يزيد وقتها عن بضع الدقائق القصيرة، تتميز أحداثها بالتشويق، تسعى لتحقيق هدفاً واقعياً، احتوائها على تفاصيل محددة.

وأضافت (راجية يوسف عبد العزيز، ٢٠٢٢) عدة معايير لتصميم القصة الرقمية التمثيلية وهي مراعاة تسلسل صياغة الهدف التعليمي للمحتوى منطقي، مناسبة أهدافها، محتواها التعليمي للبناءهم المفاهيمي السابق، الزمن الخاص بعرضها للمرحلة العمرية للطلاب و خصائصهم وعرضها بمقاييس شاشة تناسب هواتفهم.

وبما إن الطلاب من مدارس التعليم الفني الذي عرّفه (Singh, Shaweta. 2023) على أنه التعليم المزود للطلاب بالمهارات ذو الأساليب العملية والأدوات المادية الأخرى في تنفيذ المشاريع.

وعرفت (هبة محمد محمود. ٢٠١٦) التعلم القائم على المشاريع بأنه عمل الطلاب في مشروع على مدى فترة زمنية ممتدة - من أسبوع إلى فصل دراسي لحل مشكلة حقيقية. وتحليل الدراسات السابقة والاستراتيجيات المستخدمة لتنمية مهارات ريادة الأعمال لتنمية المهارات الشخصية لطلاب المدارس الفنية الفندقية وجد ندرة في الدراسات التي تنمي مهارات انتاج المشروعات الابتكارية ولذلك تم دراسة تصميم القصص الرقمية التمثيلية لانتاج مشروعات ابتكارية لسوق العمل.

- ويرجع الإهتمام بتصميم القصة الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات طلاب التعليم (الفندقي) لانتاج المشروعات الابتكارية. (Shelton, 2017) في إشراكها الطلاب في تعلم عميق، المزج بين إتقان المحتوى والعمل، حث الطلاب على المشاركة بمشاريع التعلم، تمكين الطلاب من حل المشكلات التي تهمهم ومجتمعاتهم.

وعرف (حاكم ضيف الله، ٢٠٢٣) المشروعات الابتكارية على أنها بناء خطة لتطوير الخدمات والمنتجات لتكون بديلة.

حيث ذكر (Chen, Bo. 2024) أن الفرص هي مجموعة من العناصر المختلفة ضمن العمليات التي من خلالها يقوم الفاعلون بتحديد مجموعات جديدة من الموارد واحتياجات السوق.

وفي هذا الصدد يرى (هارون، الطيب أحمد حسن. ٢٠٢٢). أن التحدي الرئيسي في التعلم الإلكتروني يكمن في تنوع الطلاب فليدهم أنماط ومواقف مختلفة تجاه القصة الرقمية لذلك يجب مراعاة خصائص المتعلمين.

كما وضح (Shelton, 2017) أن التعلم الإلكتروني وسيلة للتغلب على الصعوبات، فتستخدم القصص الرقمية التمثيلية لتحقيق ديمومة التعلم القائم على إنتاج المشروعات.

وبتحليل الدراسات السابقة والاستراتيجيات المستخدمة لتنمية مهارات ريادة الأعمال ودورها في تنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية وجد ندرة في الدراسات مما دعى إلى استقصاء أثر تصميم القصص الرقمية التمثيلية في تنمية مهارات إنتاج طلاب المدارس الفندقية لمشروعات ابتكارية. لمواجهة تحديات التغير والمنافسة و التطورات المتلاحقة في عصر المعلومات بالربط بين منهج ريادة الأعمال والابتكار المطور بالربط بين الدراسة والتطبيق.

وتأكد الشعور بالمشكلة من خلال:

١. خبرة الباحثة:

وجد قصورا في إنتاج المشروعات الابتكارية الخاصة بمادة ريادة الأعمال لدى طلاب التعليم الفني الفندقي الفرقة الأولى.

دراسة استكشافية:

تم تقييم المشروعات التي تم تقديمها من عينة تشمل (١٥) طالب ووجد قصورا في جدية وفاعلية وإنفراد أفكار المشروعات وكانت نسبة النجاح في مادة ريادة الأعمال (٤٥%)

٢. الدراسات السابقة:

بيّنت دراسة (Andriani, Eka & Fahrudin, Fahrudin & Nurhasanah, (Cynthia & Sap, Maarten , Nurhasanah & Rachmayani, Ika. 2022)

(Flewitt, Rosie & 2024) . أهمية القصص التمثيلية كنشاط محاكاة في ترك تأثير عميق على تنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.

٣. توصيات المؤتمرات:

المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني Gibbon, Melissa & Deng, Hui. (2023) أوصى بضرورة استخدام القصة الرقمية في تنمية إنتاج المشروعات الابتكارية.

مشكلة البحث:

- الحاجة إلى تحديد معايير تصميم القصة الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية لطلاب التعليم الثانوي الفندقي.
 - إن الهدف الأساسي للباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم هو البحث في الطرق والتعليمات الإرشادية لتحسين أداء الطلاب في البيئات الإلكترونية لزيادة فاعلية التعلم عبر (القصة الرقمية التمثيلية).
 - تواضع إمكانيات لطلاب التعليم الثانوي الفندقي في إنتاج المشروعات الابتكارية الريادية بما يتوافق مع معايير جودة هذا المحتوى مما يظهر من خلال ضعف مخرجات التعلم بأنواعها.
 - وفي ضوء ما سبق من الدراسات وفي حدود علم الباحثة لا يوجد دراسات عن دور القصة الرقمية التمثيلية في تنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية الريادية، من هنا جاءت هذه الدراسة لمحاولة النقصي عن معايير تصميم القصة الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية الريادية لطلاب التعليم الثانوي الفندقي.
- #### أسئلة البحث

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: كيف يمكن تصميم القصة الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية لطلاب المرحلة الثانوية الفندقية؟ ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

- ١- ما مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية المطلوب تنميتها؟
- ٢- ما معايير تصميم القصة الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية؟
- ٣- ما التصور المقترح لتصميم القصة الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية؟

٤- ما فاعلية القصة الرقمية التمثيلية في تنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية؟
أهداف البحث: تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية لطلاب الصف الأول الثانوي الفندقية:

- وضع قائمة بمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية الواجب تتميتها.
 - وضع قائمة معايير لتصميم (القصة التمثيلية الرقمية) لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.
 - تصميم مجموعة من القصص الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.
 - التعرف على فاعلية القصة الرقمية التمثيلية في تنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية .
- أهمية البحث:

- تصميم تقنيات حديثة (القصة الرقمية التمثيلية) لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية وتزويد القائمين على تصميمها وإنتاجها بمجموعة إرشادات معيارية تؤخذ في الاعتبار عند تصميمها وإنتاجها
 - لفت نظر مطورين المناهج بتوظيف القصة الرقمية التمثيلية في العملية التعليمية.
 - فتح المجال أمام الباحثين لاقتراح أبحاث جديدة ذات صلة بالموضوع.
 - إفادة واضعي المناهج في وضع دليل للقصص الرقمية المناسبة لطلاب المدارس الفندقية.
 - الإسهام في إعداد المتعلمين بأسلوب عصري لمجاعة التقدم التقني الهائل واستجابة لمتطلباتهم واحتياجاتهم
 - تزويد المتعلمين بمجموعة من مهارات استخدام التكنولوجيا لحل المشكلات والابتكار.
 - الإسهام في إنتاج قصص رقمية تناسب ميول وتفضيلات المتعلمين.
- أدوات البحث: (من إعداد الباحثة)

أولاً: أدوات جمع البيانات:

- قائمة بمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية الفعال المطلوب تهميتها.
- ثانياً: مواد المعالجة وأدواتها: تصميم التصور المقترح القصة الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية لدى طلاب المدارس الفنية.

ثالثاً: أدوات القياس: وتشمل الاختبار المعرفي.

– بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهاري لمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.

– بطاقة تقييم منتج.

منهج الدراسة

استخدمت الباحثة منهج البحث المبني على التصميم Design Based Research المنهج التطويري Developmental Research Method: لتصميم وتطوير القصص الرقمية التمثيلية ويتضمن المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي من خلال التطبيق القبلي والبعدي لأدوات الدراسة على المجموعة التجريبية لتقصي أثر قصة الرقمية التمثيلية في تنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية لدى طلاب الصف الأول الفندقي.

تصميم البحث: المختلط التحولي المتزامن (Concurrent Transformation Design) باستخدام المنهج الكمي والنوعي لجمع البيانات معا في نفس المرحلة.

جدول (١)

م	القياس القبلي	(المعالجة)	القياس البعدي
المجموعة	اختبار تحصيلي للجانب المعرفي لإنتاج	القصة الرقمية	اختبار تحصيلي للجانب المعرفي لإنتاج
التجريبية	المشروعات الابتكارية	التمثيلية	المشروعات الابتكارية
	بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المشروعات		بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المشروعات
	الابتكارية		الابتكارية
			بطاقة تقييم منتج .

فروض البحث:

للإجابة على أسئلة البحث، سيتم اختبار الفروض التالية:

▪ يوجد فرق دال إحصائي عند مستوى دلالة ≥ 0.05 بين المتوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية قبلها وبعديا في الاختبار المعرفي لمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.

▪ يوجد فرق دال إحصائي عند مستوى دلالة (≥ 0.05) بين متوسطي درجات طلاب مجموعات البحث في القياسات القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة (الجانب الأدائي) لمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية لدى طلاب المدرسة الفندقية.

حُدود البحث:

الحدود الموضوعية: يقتصر البحث الحالي على تصميم وإنتاج قصة رقمية تمثيلية تعليمية وفق تصميم البحث من خلال الوحدة التعليمية الأولى والثالثة للمنهج المطور لمادة الابتكار وريادة الأعمال للصف الأول الثانوي الفندقي لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.

▪ **الحدود البشرية:** عينه من طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة طنطا الفندقية المتقدمة وعددهم (٨٣).

▪ **الحدود المكانية:** يقتصر البحث الحالي على العمل داخل فصول المدرسة الفندقية المتقدمة عبر تطبيق Whats App الذى يمنح فرص للمشاركة والإتاحة والوصولية والتفاعلية.

▪ **الحدود الزمانية:** يقتصر تنفيذ البحث على الفصل الدراسي الثاني لمدة ٩٠ يوما ثلاث أشهر كاملة.

مصطلحات البحث

القِصص الرقمية: هى السرد القصصي الذي يتضمن صوراً حية مع أصوات (Shelton, 2017).

وتُعرف إجرائياً بأنها: هي مجموعة الصور الثابتة والمتحركة التي تتضمن عدد من الشخصيات الرقمية والخلفيات والموسيقى التصويرية وأصوات الشخصيات لتجسيد أحداث القصة داخل حبكة درامية ذو بداية مشوقة ثم صراعاً لمحاولة تفكير أبطال القصة بطرق واستراتيجيات ابتكارية للوصول إلى أفكار ابتكارية مشروعات ريادية في نهاية القصة الرقمية.

القِصص الرقمية التمثيلية: عرفتُها ماجدة مراد (٢٠٢٠) بأنها وحدة فنية كاملة يتوفر فيها عناصر الدراما الأساسية وتُدور حول فكرة منطقية واضحة وتُقدم بواسطة شخصيات شبيهة بشخصيات الحياة ويجرى على ألسنتهم حواراً واضح فيه سمات الحقيقة ليفهمها المشاهد على النحو المقصود.

وتُعرف إجرائياً بأنها: تصميم الباحثة لما قامت بتأليفه من سيناريو ابتكاري عملية الجمع المُنظم بين القِصص التقليدية وتوظيف التكنولوجيا الرقمية، و تقمص الشخصيات الدرامية ومحاكاتها واقعيًا والتجسيد الرقمي للشخصيات في المشاهد المكتوبة بالسيناريو

ليجسد مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية من خلال الدراما التمثيلية و لتحقيق أهداف المحتوى المطور لمادة ريادة الأعمال والابتكار للصف الأول الثانوي بالمدرسة الفندقية وعرضها على الطلاب لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية وتستمر الحلقة الواحدة من عشر دقائق إلى خمسة عشر دقيقة وتحفظ بتنسيق لرفعة على الويب وعرضها على أي جهاز.

مهارة إنتاج المشروعات الابتكارية: (Oral, Ugur. 2023) على أنها بناء خطة استراتيجية تسعى لتطوير الخدمات والمنتجات لتكون بديلة للمشاريع الحالية أو لإنشاء أفكار وخدمات جديدة. مع مراعاة أن المشاريع المبتكرة تحتضن المخاطر وعدم اليقين وسرعة الحركة والتغيير والتعاون.

وتُعرف إجرائيا بأنها: بناء خطة استراتيجية داخل حلقات القصة التمثيلية ذو مشاهد تجسد التفكير الجماعي باستراتيجيات توليد الأفكار لتطوير منتج ابتكاريا رقميا لترويج السياحة بمصر.

وبمراجعة محتوى مقررات و مهارات ريادة الأعمال والابتكار وجد أن مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية تعد كأحد المتطلبات للنجاح بالحياة اليومية للحصول على خريج لديه قدرة على فهم سوق العمل والتفكير في مشروعات مبتكرة، ووجد قصورا في المقررات الحالية وطرق تدريسها لتنمية تلك المهارات، واستجابة إلى توصيات العديد من الدراسات بضرورة تطوير المقررات الفندقية باستخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس، ومع قلة الدراسات العربية المهمة بتصميم القصص الرقمية التمثيلية لهم من جهة وتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية من جهة أخرى، تطلب إعداد دراسة لتحديد معايير تصميم القصص الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية لدى طلاب المدارس الفنية الثانوي الفندقية باتباع الإجراءات التالية :

إجراءات البحث وأدواته:

١- إعداد قائمة بمعايير تصميم القصة الرقمية التمثيلية وقائمة بمعايير إنتاج المشروعات الابتكارية وذلك من خلال:

- بالرجوع الي العديد من الأدبيات والدراسات السابقة ومراجعتها وتحليلها بهدف اختيار وتحديد المعايير التي تتلاءم مع طبيعة وأهداف القصة الرقمية التمثيلية، ومنها دراسات عن إنتاج المشروعات الابتكارية.

- الكتب والمراجع التي اهتمت بوضع المعايير، وتم الرجوع في هذا المصدر إلى قوائم المعايير السابقة حيث يوجد في مجال التعليم عاما، وفي مجال تكنولوجيا التعليم خاصا محاولات علمية سابقة تُحدد المعايير سواء على المستوى المحلي مثل المعايير القومية للتعليم في مصر، وكذلك مطبوعات الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، أو على المستوى العالمي مثل المعايير الدولية للتكنولوجيا في التعليم "ISTE".

- ومن خلال ما سبق قامت الباحثة بالتوصل لقائمة معايير تصميم القصة الرقمية التمثيلية وقائمة بمعايير إنتاج المشروعات الابتكارية حيث تمت صياغتها مبدئيا كعبارات تمثل شرطا أساسيا، وقد تم مراعاة شروط صياغة العبارات وهي (الوضوح، السلامة لغوياً، التحديد، تحمل معنى واحد، وفكرة واحدة)، وعرضها على محكمين تكنولوجيا التعليم، ثم قامت الباحثة بالتعديلات المطلوبة كالإضافة أو الحذف أو التعديل في ضوء مقترحاتهم، للوصول إلى شكل قائمة للمعايير النهائية، واشتملت قائمة معايير تصميم القصة الرقمية التمثيلية على (١٥) معيار، و(١٦٢) مؤشراً؛ وقد اشتملت قائمة معايير إنتاج المشروعات الابتكارية على (٣) مجالات رئيسية، (٣٤) معيار.

٢- التصميم التعليمي لمواد وأدوات البحث وفقاً لنموذج التصميم التعليمي المناسب: من خلال اطلاع الباحثة على العديد من نماذج التصميم التعليمي للبرامج التعليمية عاما، ونماذج التصميم التعليمي للقصص الرقمية التمثيلية خاصا، للوقوف على عناصر تصميم القصة الرقمية التمثيلية؛ تم اختيار نموذج الجزار (٢٠١٣) لتصميم وتطوير القصة الرقمية التمثيلية بالمراحل الآتية: المرحلة الأولى:

أولاً: مرحلة قياس المتطلبات المدخلية (للمعلم) الباحثة القائمة على تطبيق البحث الحالي:

قامت الباحثة بقياس السلوك المدخلي، وتحديد الكفايات التي يجب أن تتوفر لديها لتطبيق القصة الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالمدرسة الفندقية .

ثانياً: قياس المتطلبات المدخلية لطلاب الصف الأول الثانوي بالمدرسة الفندقية

شملت عينة البحث عدد (٣٨) طالب وطالبة لطلاب الصف الأول الثانوي بالمدرسة الفندقية للعام الدراسي (٢٠٢٢ / ٢٠٢٣). ولضمان نجاح القصة الرقمية التمثيلية الحالية

(المعالجة)، يجب مراعاة خصائص الطلاب عينة البحث، العقلية والنفسية والاجتماعية والمعرفية، من حيث إمكانية استخدام الحاسب الآلي واستخدام الواتس أب وقد أبرزت نتيجة تطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة على عينة البحث عما يلي:

ثالثاً: قياس المتطلبات المدخلة للبيئة:

نظراً لتطبيق تجربة البحث داخل المدرسة الثانوية الفندقية على عينة من طلاب الصف الأول الثانوي، فقد تم رصد الإمكانيات والمعوقات داخل الكلية.

(٢) **مرحلة التهيئة (معالجة أوجه النقص في ضوء نتائج مرحلة التقييم المدخلي):**

(أ) **تحليل خبرات المتعلمين:** بتحليل خبرات المتعلمين حول استخدام الواتس أب التي لرفع القصة الرقمية التمثيلية عليه.

(ب) **تحديد المتطلبات الواجب توافرها في القصة الرقمية التمثيلية:**

بتحديد نوعية الأجهزة المطلوبة ووجود شبكة انترنت تسمح بتحميل القصة الرقمية التمثيلية بالصف و توافر أجهزة و بمنازلهم لاستكمال التعرض للمحتوي الخاص بموضوع البحث.

(ج) **تحديد البنية التحتية التكنولوجية:**

بتحديد البنية التحتية اللازمة لتطبيق القصة الرقمية التمثيلية، متمثلة في أجهزة الحاسب الآلي؛ فاحتوي المعمل الإلكتروني على (٢٠) جهاز لتدريب طلاب عينة البحث بداخله؛ لتقديمها القصص الرقمية .

ثانياً: مرحلة التحليل:

تضمنت تلك المرحلة عدداً من الإجراءات وهي كالآتي:

▪ **تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي:**

تم تحديد الموضوعات التعليمية، وهي ثمان موضوعات تتناول مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية يتم شرحها باستخدام القصة الرقمية التمثيلية وقد تم تحديد الأهداف التعليمية وتصنيفها وفقاً لتصنيف بلوم وتحديد جدول مواصفات للوزن النسبي للموضوعات والأهداف التعليمية.

▪ **تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم العامة:**

قامت الباحثة بتحليل خصائص الفئة المستهدفة من المتعلمين وهم طلاب الصف الأول الثانوي للمدرسة الفندقية والتي تنص علي :

- لكل طالب خصائصه وأفكاره وخلفيته الثقافية وخبراته الفريدة.
- أن لكل طالب طريقة تعلمه الخاصة، خبراته السابقة، رغبته في التعلم، تحصيله، معلوماته.

لاختيار الأفضل لتلك الخصائص والاحتياجات، مما ينعكس على أداء المتعلم بالإيجاب؛ حيث يتطلب إعداد القصص الرقمية التمثيلية معرفة خصائص المتعلم الذي سيواجهها (وتتراوح أعمار الطلاب بين ١٣ - ١٥ سنة)، وتتميز خصائص هاتين المرحلتين من العمر بالاستقرار النفسي والتفكير العقلاني ومحاولة تجنب السلبيات والمعوقات، والانتقال من الاعتمادية على الغير الي مرحلة الاستقلالية في جميع نواحي الحياة استعدادًا للعب دور رئيس في سوق العمل ومنظومة المجتمع.

تحليل وتحديد خصائص واحتياجات المتعلمين الخاصة:

وفقاً لتحليل خصائص المتعلمين كان من الضروري تحديد احتياجاتهم التدريبية، لذلك فقد اشتملت مجموعة البحث على عدد (٣٨) طالبًا وطلبة من طلاب الصف الأول الثاني بالمدرسة الفندقية كمجموعة تجريبية، وذلك بعد التحقق من ضعف مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.

ب- قياس مستوى السلوك المدخلي:

وتم قياس مستوى السلوك المدخلي من خلال إجراء دراسة استكشافية أعدتها الباحثة وتحديد مجموعة من المتطلبات القبلية لتقدير كفايات المتعلم وذلك للتعلم عبر القصة الرقمية التمثيلية وتم تطبيقها بالفعل علي عينة غير عينة البحث الأساسية، واتضح بالفعل أن لديهم المهارات الأساسية للتعامل مع الهواتف النقالة والإنترنت مما يتناسب مع احتياجات البحث وتم مقارنة الأداء الواقعي الحالي للطلاب عينة البحث بمستوي الأداء المرغوب فيه واتضح ضعف التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية، وتم ذلك من خلال الآتي:

الدراسة الاستطلاعية: تمثلت في استمارة استطلاع احتياجات تدريبية حول معرفة المتعلمين بمهارات إنتاج المشروعات، مع مراعاة خبراتهم السابقة في التعامل مع الحاسب الآلي والإنترنت وتطبيق الواتس والتعامل مع القصة الرقمية التمثيلية.

صدق الدراسة الاستطلاعية:

تم عرض الاستمارة في صورتها الأولية للتأكد من صدقها على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء آرائهم في مدى مناسبة تلك الأسئلة لما وضعت من أجله، من حيث الدقة العلمية والصياغة اللغوية لها؛ وجاءت آراء المحكمين على النحو التالي:

- وافق (٩٠%) من المحكمين على أن العبارات تقيس ما وضعت لقياسه وعلى ملائمة صياغة العبارات صياغة سليمة وواضحة.
- وقد تم ضبط أسئلة الدراسة الاستكشافية من حيث الصياغة والدقة العلمية في ضوء مقترحات السادة المحكمين، من خلال عمل التعديلات المطلوبة سواء بالإضافة أو الحذف أو التعديل .

- تحديد المهام والأنشطة التعليمية:

حيث قامت بصياغة عدد متنوع من الأنشطة المكملة لكل موضوع من موضوعات المحتوى للمجموعة التجريبية، وتم رفعها على مجموعة الواتس الخاصة بطلاب.

ثالثاً: مرحلة التصميم:

وهي مجموعة من الإجراءات التي اتبعتها الباحثة لتصميم القصة الرقمية التمثيلية؛ لذا تم إجراء الخطوات الفرعية لهذه المرحلة في ضوء المعلومات التي تم الحصول عليها من مرحلة الدراسة والتحليل كما يلي:

١/ تحديد وصياغة الأهداف الإجرائية للمحتوي التعليمي:

تم صياغة الأهداف التعليمية الخاصة في كل مهارة بصورة إجرائية يمكن ملاحظتها وقياسها في ضوء الهدف العام المتمركز حول تنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية، وجاءت صياغة الأهداف في عبارات تصف السلوك المتوقع من الطلاب بعد دراستهم لكل مهارة من مهارات التعلم، وقد روعي فيها تلك المعايير:

- الصياغة اللغوية في عبارات واضحة ومحددة.
- واقعية الأهداف وسهولة ملاحظتها وقياسها.
- تضمن كل هدف ناتج تعليمياً واحد وليس مجموعة من النواتج.
- تنظيم الأهداف وتسلسلها من البسيط إلى المركب.

تم إعداد وبناء قائمة الأهداف التعليمية وصياغتها وتضمنت (٨) أهداف عامة، و(٥٠) هدفًا إجرائيًا للمحتوي، وتم عرضهم على السادة المحكمين تخصص تكنولوجيا التعليم، لاستطلاع آرائهم حول الأهداف من حيث:

- دقة وصياغة كل هدف.

- مدي مناسبة كل هدف للسلوك التعليمي المراد تحقيقه.
- مدي شمول الأهداف للمحتوي والعمليات الأساسية المحددة في البحث الحالي.

كما تم إعداد جدول لتحليل مواصفات الأهداف التعليمية لمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية، طبقًا لمستويات بلوم Bloom's Taxonomy.

٢/ تحديد وتصميم المحتوى التعليمي المناسب:

في ضوء عناصر محتوى التعلم وبعد تحديد خصائص المتعلمين من خلال الدراسة الاستكشافية وفي ضوء الأهداف العامة والإجرائية قامت الباحثة بتحديد المهارات الأساسية اللازمة لإنتاج المشروعات الابتكارية. وقد استعانت الباحثة بآراء السادة محكمين تكنولوجيا التعليم بالإضافة إلى الاطلاع على العديد من الدراسات العربية والأجنبية وذلك لحصر المهارات المناسبة للمحتوى التي تحقق الهدف.

وتم تنظيم الموضوعات داخل المحتوى بحيث يسهل التعامل معها حيث تم تصميم المحتوى وتقسيمه إلى حلقات تعليمية. وقد أسفرت نتائج التحكيم إلى صلاحية المحتوى للتطبيق حيث وافق (٩٠%) من السادة المحكمين على تطبيق جميع المحتوى، وقسم المحتوى إلى خمسين حلقة تعليمية يتعلمها الطالب في القصة الرقمية التمثيلية. وبناءً على ذلك قامت الباحثة بإجراء تعديلات السادة المحكمين وأصبح المحتوى التعليمي في صورته النهائية.

٣/ تصميم الوسائط المتعددة المناسبة: القيام بتصميم القصة الرقمية التعليمية بنموذج الجزار (٢٠١٣).

حيث يشمل هذا النموذج المراحل التالية:

مرحلة التحليل:

– تحديد الهدف العام من القصة (تنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية) وفقًا للسياق (اللغوي والفكري للتعلم).

- تحليل خصائص المتعلمين (تلاميذ المرحلة الثانوية الفندقية اعمارهم تتراوح بين ١٣-١٥ سنة ذو هواتف نقالة)
- تحليل مقرر الابتكار وريادة الأعمال للصف الأول الثانوي الفندقية لوزارة التربية والتعليم الفني عام ٢٠٢٠-٢٠٢١
- تحليل خصائص طلاب المرحلة الثانوية الفندقية خاصة جوانب مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية
- إعداد قائمة بمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية في ضوء الأهداف.
- عرض القائمة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين وقياس نسبة اتفاقهم.
- الإعتماد على القوائم التي تم اعتمادها من المحكمين في اشتقاق الأهداف العامة للقصة.
- إعداد قائمة بمفاهيم مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية وفق المراحل التالية:
- تحديد مصادر اشتقاق قائمة المفاهيم.
- إعداد عرض الصورة المبدئية لقائمة المفاهيم.
- عرض الصورة المبدئية لقائمة المفاهيم على مجموعة من المحكمين للوصول إلى القائمة النهائية.
- وصف بيئة التعلم الرقمية وهو تطبيق (الواتس).
- تطوير محتوى التعليمي للقصة الرقمية التمثيلية الذي يدور حول (مفاهيم مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية) بحلقات و مشاهد كل مشهد به لقطات تتضمن مفهوماً من المفاهيم المحددة بالأهداف.
- تحليل مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية وفقاً لمشاهد تجسد السياق (الإستماعي، البصري، الذاتي) للتعلم المتأمل وجدانياً وفقاً لأنشطة قائمة على استكشافهم المحسوس للصراعات بالقصة الرقمية للتعلم تكنولوجياً. محفزاً التدبر، ويتم ذلك بنقد وتقييم واقع أفكار المشروعات وتحليلها لتقييم ما تؤول إليه الأمور في معالجة معضلات التعلم تكنولوجياً، لتغيير هذا الواقع من خلال التطبيق، وتحديد ما تؤول إليه الأمور بالتدبر التكنولوجي، وفق السياق (المنطقي، الأدائي) متضمناً السياق (الحكمي) للتعلم. ثم تقويم الفكرة المعروضة بمشاهد الصراعات، ليدرك علاقات جديدة لتطوير الواقع بالوصول إلى اتخاذ القرار الحكيم.

مرحلة التصميم التعليمي:

صياغة الأهداف التعليمية العامة وفق السياقات السابقة وفق مستوى التفكير التكنولوجي للتعلم.

■ صياغة الأهداف التعليمية الاجرائية محددة لنواتج التعلم لكل مشهد من حلقات القصة الرقمية (المتعلم يعالج الصراعات بالمشاهد).

● تحديد عناصر المحتوى التعليمي (مفهوم مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية) لتعتمد عليه أهداف القصة حيث كل هدف سيعتبر كعنصر من عناصر المحتوى الرئيسية. وتتكون القصة الرقمية التمثيلية المصممة رقميا من عدة عناصر هي:

(عنوان القصة - صفحة بداية التعليمات - صفحة بداية الأهداف - صفحة بداية الاختبار القبلي - الاختبار القبلي - صفحة بداية القصة - القصة التمثيلية - صفحة بداية الاختبار البعدي - الاختبار البعدي للقصة)

■ تأليف القصص بتحليل وتحويل الموضوعات المختارة للقصة بتصميم السيناريو والحوار الأدبي المشتمل على مفاهيم مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية بالقصة التمثيلية ثم تحديد الشخصيات الكاملة وحوار كل شخصية ودورها في القصة تمهيدا وعرضها على المحكمين ثم التعديلات وهذا هو متضمننا السياق (الإستماعي، البصري، الذاتي) بهدف التعلم.

تصميم السيناريو:

تم تصميم سيناريو القصة الرقمية التمثيلية القائمة لتنمية مهارات انتاج المشروعات الابتكارية وتمثلت عناصر السيناريو التعليمي كالآتي: رقم الشاشة، اسم الشاشة، عنوان الشاشة، الجانب المرئي ومخطط تنسيق الشاشة، المؤثرات الصوتية، كروكي الإطار، الانتقالات، الزمن، الصور والرسوم، النص المكتوب. وتم عرض السيناريو في صورته المبدئية على السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم لإبداء آرائهم في ضوء النقاط التالية:

■ مدي تحقيق السيناريو للأهداف التعليمية الموضوعية.

■ مدي صحة المصطلحات العلمية والفنية المستخدمة في السيناريو.

وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات بناء علي آراء المحكمين ؛ كإضافة بعض العناصر وحذف البعض الآخر.

■ إعداد لوحة القصة ثم عرض السيناريو على مجموعة محكمين للتحقق من موضوعيتها واشتمالها على العناصر الأساسية المطلوبة لإنتاج القصة الرقمية التمثيلية من خلال السياق (المنطقي، الأدائي) للتعلم وفقا للمحكمين ونقد وتقييم واقع الأفكار لتقييم ما تؤول إليه الأمور ثم القيام بالتعديلات.

مرحلة التطوير Production

– تحديد برامج الإنتاج.
– إنتاج القصة الرقمية التمثيلية بالتأمل التكنولوجي وخطواتها:
تصميم الشخصيات، لوحة القصة، مرحلة مفاتيح الحركة، مرحلة الكادرات البينية وفقا للسياقات الثلاث للمتعليم.
مرحلة التحبير ورسم الكادرات على ورق أبيض ثم نقد وتقييم واقع الأفكار والرسومات وتحليلها لتقييم ما تؤول إليه الأمور تكنولوجياً بشكل منطقي و أدائي لتغيير الواقع من خلال التطبيق، ثم النقويم المشترك بين الطلاب والباحثة لفكرة التصميمية والحوارية من خلال معالجة المشكلات، ليدرك علاقات جديدة لتطوير الواقع ومن ثم تعالج معضلات التعلم تكنولوجياً، بالوصول إلى إتخاذ القرار الحكيم بتطبيقها في الحياة بصفة عامة، منعكسة على السلوك المهاري، كقيمة فعالة على كل المستويات القيمية و الوطنية و الكونية وفقا للسياق الحكومي للتعلم

تحديد برامج الإنتاج:

تم استخدام برامج Affter Effect– Illustrator – Adobe Audation

■ تصميم الرسومات على الكمبيوتر وتصميم الأماكن المناسبة لكل مشهد بواسطة العديد من البرامج مثل الإليستريتور.

تصميم أدوات التقييم والتقويم:

قامت الباحثة في هذه الخطوة بتصميم قائمة مهارات انتاج المشروعات الابتكارية، وتصميم اختبار تحصيلي لقياس تحصيل الطلاب للمحتوى المطور، وتصميم بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية، وتصميم بطاقة تقييم منتج نهائي.

رابعاً: مرحلة الإنتاج: إنتاج القصة الرقمية (التمثيلية)

١/ انتاج الوسائط المتعددة المناسبة للقصة الرقمية التمثيلية:

■ بتجميع الصور والخلفيات والأهداف والتعليمات المناسبة ثم إدراجها الى برنامج After Effect وإضافة الحركة والأصوات للشخصيات وخلفيات الصوت والحبكة الدرامية ثم إخراج حلقات القصة التمثيلية بصورتها النهائية من خلال التأمل التكنولوجي للتعلم متضمنا السياق الاستماعي، البصري، الذاتي بهدف التعلم من المشاهد. حيث تم تحديد الوسائط التعليمية اللازمة لإنتاج القصة الرقمية التمثيلية لتنمية مهارات انتاج المشروعات الابتكارية، فركزت حلقات القصة الرقمية التمثيلية على حركات مختلفة للوجه وإيماءات.

• مرحلة الضبط و التطبيق: Evaluation

- الضبط المبدئي (التقويم) عرضت القصص على المحكمين في تكنولوجيا التعليم للتحقق من صحة المادة العلمية بالقصص لتحقيق هدفها واتباع معايير التصميم العالمية في الكائنات الرقمي و تعديلها.

- مرحلة التطبيق الإستطلاعي للقصة الرقمية التمثيلية pre – test: على عينة من طلاب المدرسة الفندقية للتأكد من وضوح المادة العلمية المجسدة بالقصة ومناسبتها لهم وامكانياتهم لاستخدام القصص الرقمية عبر الهاتف المحمول والتعرف على الصعوبات لتلافيها أثناء التطبيق النهائي. والتأكد من جودة الإخراج الفني للقصص من حيث لون الخلفيات وجودة الرسوم الثابتة والمتحركة ومناسبة موقع كل عنصر ووضوحه.

- مرحلة الاستخدام: بعد تأكد الباحثة من الفاعلية الداخلية للقصة الرقمية التمثيلية يعتبر مؤشرا للفاعلية الخارجية ومن قيام الباحثة بتطبيق استراتيجية القصص الرقمية التمثيلية على المجموعة التجريبية

تحديد المهام والمشروعات الجماعية التعليمية:

قامت الباحثة بتحديد المهام والمشروعات الجماعية التعليمية الداعمة لتحقيق أهداف القصة الرقمية التمثيلية، على أن يقوم المتعلمين بتنفيذ الأنشطة بعد الانتهاء من مشاهدة الحلقة التمثيلية تطبيق اتقان المهارة وذلك للتأكد من إتمام خلو المشروعات من الأخطاء وتوفير التغذية الراجعة لهم وتوجيههم حتى يكتمل المشروع الابتكاري.

تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم:

استراتيجية الحوار والمناقشة و حل المشكلات والعصف الدماغي بأنواعه .

خامسًا: مرحلة التقويم:

أولًا: اختبار القصة الرقمية التمثيلية: بعد الانتهاء من تصميم البيئة وإنتاجها تم تقويمها لتعديلها قبل استخدامها من قبل المتعلمين، حيث تم اختبار القصة الرقمية التمثيلية من خلال عرضها على السادة المحكمين والخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم لمراجعتها والتعديل فيها بناءً على اقتراحاتهم، من حيث:

- مدى مناسبتها لمعايير انتاج وتصميم القصة الرقمية التمثيلية.
- مدى ارتباط المؤشرات بمعايير الإنتاج والتصميم.
- صحة وسلامة الصياغة العلمية لمحتوي القصة الرقمية التمثيلية.

وكانت التعديلات المقترحة كالآتي:

- التعديل في أماكن بعض الأزرار كإضافة تنظيمية.
- إضافة صفحة افتتاحية تسبق حلقات القصة الرقمية التمثيلية.

٣- بناء أدوات البحث والتحقق من صحتها وثباتها:

الأداة الأولى: إعداد وبناء الاختبار التحصيلي:

تم إعداد الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات إنتاج المشروعات في ضوء الأهداف العامة والإجرائية، وتم اتباع الخطوات التالية في بناء الاختبار التحصيلي:

- **تحديد الهدف من الاختبار:** وهو قياس الجوانب المعرفية لدى العينة بإجراء اختبار قبلي واختبار بعدي لقياس مستوى الطلاب للتعرف على مدى تأثير المعالجة التجريبية.
- **تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:** قامت الباحثة بتقسيم بنود الاختبار: السؤال الأول صواب وخطأ (١٥) مفردة، والسؤال الثاني اختيار من متعدد (١٥) مفردة، بحيث يغطي جميع جوانب المحتوى بأهدافه العامة والإجرائية.

- **إعداد جدول المواصفات والأوزان النسبية للاختبار:** ولتحديد مدى ارتباط الاختبار بالأهداف المراد قياسها، قامت الباحثة بإعداد جدول مواصفات للاختبار التحصيلي والذي يوضح الموضوعات الخاصة بالمحتوى وتوزيع الأهداف بمستوياتها (التذكر- الفهم- التطبيق- التحليل- التقويم) على تلك الموضوعات، وقد تم التركيز على.

- إعداد الاختبار في صورته الأولى: تم صياغة الاختبار التحصيلي في صورته الأولى؛ حيث بلغت عدد مفردات الاختبار (٣٠) مفردة، (١٥) اختيار من متعدد، (١٥) صح وخطأ، وإنتاج مشروع ابتكاري.

- وضع تعليمات الاختبار: صيغت تعليمات الاختبار حتى تتسم بالوضوح والدقة حتى يتضح من خلالها الهدف من الاختبار، بالإضافة لوصف مفصل للاختبار وكيفية الإجابة على مفرداته بعبارات موجزة.

- ضبط وتقنين الاختبار:

(ب) التجربة الاستطلاعية: قامت الباحثة بتجربة الاختبار على العينة الاستطلاعية التي بلغ عددهم (٣٠) طالب من غير عينة البحث الأساسية حيث هدفت هذه التجربة الاستطلاعية إلى التالي:

- تحليل مفردات الاختبار: وذلك بغرض تحديد صعوبات المفردات والتعرف على مدى مناسبتها وحساب معاملات السهولة والصعوبة، والتمييز.

- تحديد صدق الاختبار: بعد اعداد جدول المواصفات وصياغة مفردات الاختبار وتعليماته؛ تم عرض الصورة الأولى على السادة المحكمين لإبداء آرائهم في الصياغة العلمية لمفردات الاختبار ومدى ارتباط مفردات الاختبار بمستوي الهدف الذي تقيسه وإعادة الصياغة اللغوية لأي أسئلة تستدعي ذلك.

- صدق المحكمين: تم عرض الاختبار التحصيلي على مجموعة من الخبراء والمحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وفي ضوء آراء المحكمين قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة.

- الصدق الداخلي: تم تطبيق الاختبار على عينة قوامها (٣٠) طالب، بحيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، وذلك باستخدام معامل ارتباط سبيرمان Sperman، وتبين أن معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار بين (٠,٣٥) و (٠,٩٢)، وهي معاملات دالة عند مستوي (٠,٠١) و (٠,٠٥) مما يشير الي الاتساق الداخلي للاختبار.

- حساب ثبات الاختبار: وقد تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل الفا كرونباخ، عن طريق حساب تباين الأسئلة وتباين الدرجة الكلية وقد بلغ معامل الثبات المحسوب

(٠,٨٩) وهو معامل ارتباط دال احصائيًا وهي قيمة مناسبة ومقبولة علميًا، وعليه فقد اطمأنت الباحثة الي ثبات الاختبار ومن صلاحيته للتطبيق.

- **طريقة تصحيح وتقدير أسئلة الاختبار:** روعي عند تصحيح الاختبار التحصيلي وإعداد نماذج الإجابة أن تعطي درجة لكل مفردة، بحيث تخصص درجة واحدة (١) فقط لكل مفردة من مفردات الاختبار وذلك في حالة الإجابة الصحيحة، و(صفر) في حالة الإجابة الخاطئة، أو في حالة ترك السؤال دون إجابة؛ وبالتالي تصبح درجة الاختبار (٣٠) درجة.

- **الصورة النهائية للاختبار:** تم تعديل الاختبار التحصيلي وفقا لآراء السادة المحكمين ليتم صياغته في الصورة النهائية الصالحة للتطبيق على طلاب العينة الاستكشافية تمهيدًا للتأكد من المعاملات العلمية للاختبار.

الأداة الثانية: إعداد وبناء بطاقة الملاحظة:

- **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:** هدفت بطاقة الملاحظة الي قياس أداء طلاب مجموعة البحث التجريبية لمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.

- **تحديد مصدر بناء بطاقة الملاحظة:** تم بناء بطاقة الملاحظة اعتمادًا على الصورة النهائية لقائمة مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية التي تم إعدادها والتوصل إليها من قبل.

- **تحديد وصياغة مفردات البطاقة في صورتها الأولية:** تم صياغة بطاقة الملاحظة في ضوء قائمة مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية بإجمالي عدد (٣) مهارات أساسية تتدرج منها (٢٧) مهارة أدائية إجرائية.

- **التقدير الكمي لدرجات بطاقة الملاحظة:** وقد استخدم الباحث نظام التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة لقياس أداء المهارات في ضوء ثلاث خيارات للأداء وهم كالتالي:

- الطالب أدي المهارة -بمفرده-؛ ويقدر بمرتفع (درجتين).

- الطالب أدي المهارة واكتشف الخطأ بنفسه وعدله؛ ويقدر بمتوسط (واحد).

- الطالب لم يؤد المهارة؛ ويقدر بضعيف (صفر).

- **صياغة تعليمات بطاقة الملاحظة:** تمت صياغة تعليمات بطاقة الملاحظة وقد روعي أن تكون تعليمات البطاقة واضحة، ومحددة، وشاملة حتى يسهل استخدامها سواء من قبل الباحثة، أو أي ملاحظ آخر يمكن أن يقوم بعملية الملاحظة بطريقة موضوعية،

وتضمنت تعليمات البطاقة على الهدف منها ومكوناتها وطريقة استخدامها وكيفية تقدير الدرجات.

- **حساب ثبات بطاقة الملاحظة:** للتأكد من ثبات بطاقة الملاحظة تم استخدام طريقة اتفاق الملاحظين، حيث استعانت الباحثة بزميلتي آخريين؛ حيث قامت كل على حدة بملاحظة (١٠) طلاب من طلاب العينة الاستطلاعية لمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية، وفي كل ملاحظة تم حساب عدد مرات الاتفاق بين الملاحظات لكل فرد باستخدام معادلة كوبر "Cooper" وتبين أن أقل نسبة اتفاق بين الملاحظات هي (٧٥,٥١) وأعلى نسبة اتفاق بين الملاحظات هي (٩٦,٦٧) وأن متوسط نسبة الاتفاق بين الملاحظات هي (٨٧,٤٧) مما يدل على أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات وصالحة للتطبيق على العينة التجريبية الأساسية، حيث حدد كوبر مستوى الثبات المقبول بدلالة نسبة الاتفاق التي يجب أن تكون ٨٥% فأكثر لتدل على ارتفاع ثبات الأداة.

- **صدق المحكمين:** للتأكد من صدق بطاقة الملاحظة تم عرضها على مجموعة من المحكمين في التخصص وذلك للاستفادة من آرائهم في مدي سلامة الصياغة اللغوية والاجرائية لمفردات البطاقة ووضوحها، وإمكانية ملاحظة المهارات التي تتضمنها، ومدى مناسبة التقدير الكمي، وابداء أي تعديلات أو مقترحات يرونها، وقد أجمع (٩٠%) من السادة المحكمين على صلاحية بطاقة الملاحظة للتطبيق على العينة التجريبية للبحث.

- **الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:** تم إجراء التعديلات المطلوبة وأصبحت البطاقة جاهزة في صورتها النهائية لتطبيقها على العينة لقياس الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.

الأداة الثالثة: إعداد وبناء بطاقة تقييم منتج نهائي:

- **تحديد الهدف من بطاقة تقييم المنتج:** تهدف البطاقة الي قياس الجانب المهاري لإنتاج المشروعات الابتكارية للمجموعة التجريبية للبحث.

- **تحديد مصدر بناء بطاقة تقييم المنتج:** تم بناء بطاقة تقييم منتج نهائي اعتمادًا على الصورة النهائية لقائمة مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية التي تم إعدادها والتوصل إليها من قبل.

- **تحديد وصياغة بنود البطاقة في صورتها الأولية:** قامت الباحثة بإعداد بطاقة تقييم منتج نهائي في ضوء قائمة المهارات والأهداف والمحتوى التعليمي التي تم التوصل إليها سابقاً؛ وقد تكونت البطاقة من (١٤) محور أساسي، تتضمن (٦٨) إجراء فرعياً وتكون الدرجة الكلية العظمى للبطاقة من (٢٠٤) درجة والدرجة الصغرى من (٦٨).
- **التقدير الكمي لعناصر بطاقة التقييم:** تم تحديد التقدير الكمي بالدرجات لكل جانب من مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية؛ وذلك لتقييم المستوى الأدنى للطلاب في المنتج النهائي بحيث:
- يُقدر الطالب بـ (٣) درجات إذا كان أداء الطالب جيد.
- يُقدر الطالب بـ (٢) درجتان إذا كان أداء الطالب متوسط.
- يُقدر الطالب بـ (١) درجة واحدة إذا كان أداء الطالب ضعيف.
- **وضع تعليمات بطاقة التقييم:** وضعت تعليمات البطاقة بحيث تكون واضحة وسهلة الاستخدام؛ وذلك عن طريق اتباع الخطوات التالية؛ تعريف (المحكم) بالهدف من بطاقة التقييم، والتأكد من قراءة محتوى بطاقة التقييم جيداً قبل أن يقوم بعملية التقييم.
- **حساب ثبات بطاقة التقييم:** للتأكد من ثبات بطاقة تقييم منتج تم استخدام طريقة اتفاق الملاحظين، وكان متوسط نسبة الاتفاق بين الملاحظات هي (٩٦,٠٦%) مما يدل على أن بطاقة تقييم المنتج للبحث الحالي على درجة عالية من الثبات، مما يؤكد صلاحيتها للتطبيق على العينة التجريبية الأساسية للبحث.
- **تقدير صدق بطاقة تقييم المنتج:** تمت صياغة معايير وبنود بطاقة تقييم المنتج في صورتها الأولية ثم عرضها على السادة الخبراء والمُحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، تم إجراء كافة التعديلات اللازمة ومن ثم أصبحت بطاقة تقييم المنتج النهائي صالحة للاستخدام. كما توصلت الباحثة إلى اتفاق الخبراء المُحكمين على إجمالي بطاقة تقييم المنتج بنسبة (٩٦,٦%) وهي نسبة عالية مما يدل على صدق البطاقة.
- **الصورة النهائية لبطاقة التقييم:** بعد الانتهاء من ضبط بطاقة تقييم مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة للتطبيق؛ وقد اشتملت على (١٤) محور رئيسي و(٦٨) معيار فرعي وقد بلغت الدرجة النهائية العظمى لبطاقة تقييم المنتج (٢٠٤) درجة، وبلغت الدرجة الصغرى لبطاقة تقييم منتج (٦٨) درجة.

٤ - إجراءات التجربة الأساسية للبحث:

مرت التجربة الأساسية لهذا البحث بعدة مراحل حيث استغرقت ستة عشر اسبوعاً بداية من ٢٠٢٣/٣/١ الي ٢٠٢٣ /٦/٣٠ وتم ترتيب اللقاءات مع الطلاب عينة البحث كالتالي:

١- اختيار عينة البحث: تم اختيار عينة البحث من طلاب الصف الأول الثانوي للمدرسة الفندقية للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢٣)، وتأكدت الباحثة من امتلاك الطلاب عينة البحث لجهاز الحاسب الآلي وانترنت وتحميلهم لبرنامج (What's up) لمتابعة إجراءات البحث وخطواته بسهولة.

٢- الجلسة التمهيدية: تم عقد جلسة تمهيدية مع طلاب عينة البحث يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٣/١م لتوضيح الهدف من القصة الرقمية التمثيلية وما تتضمنها من مهارات وأهميتها بالنسبة لهم. كذلك تم عقد جلسة تنظيمية ٢٠٢٣/٣/٤ وتم مراسلة الطلاب للانضمام لمجموعة الواتس آب ورفع الجدول الزمني للتجربة.

٣- تطبيق أدوات القياس قبلًا: تم تطبيق أدوات البحث قبلًا ، وذلك بهدف تحديد المستوى المعرفي والمهاري للطلاب حول موضوع البحث قبل تعرضهم لمادة المعالجة التجريبية.

٤- تطبيق مادة المعالجة التجريبية: تم تطبيق القصة الرقمية التمثيلية علي المجموعة التجريبية، حيث درست حيث قامت الباحثة بتوجيه الطلاب واعطائهم إرشادات وتعليمات التعلم الرقمي واستراتيجية القصة الرقمية داخل الواتس اب والتي بدأت بالأهداف التعليمية، مرورًا بالاختبار القبلي، المحتوي والمشروعات الابتكارية ومن ثم الانتهاء بالاختبار البعدي، والذي يتطلب وصول الطالب لدرجة من الإتقان، كما تابعت الباحثة أداء الطلاب أثناء التجربة للوقوف علي الصعوبات التي تواجههم والرد علي استفساراتهم وتقييم أدائهم وتوجيههم.

٥- تطبيق أدوات القياس بعديًا:

■ بعد الانتهاء من تطبيق معالجة البحث وتعلم مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية من خلال توظيف القصة الرقمية التمثيلية؛ تم تطبيق أدوات البحث من اختبار تحصيلي معرفي وبطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية، ورصد الدرجات تمهيدًا لمعالجتها إحصائيًا.

كما تم تقييم منتجات الطلاب الابتكارية باستخدام بطاقة تقييم المنتج.

٦- إجراء المعالجة الإحصائية: بعد إتمام إجراءات التجربة الأساسية للبحث، قامت الباحثة بتفريغ درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة، وبطاقة تقييم المنتج نهائياً في جداول مُعدة على برنامج Excel تمهيداً لمعالجتها إحصائياً واستخراج النتائج من خلال برنامج حزمة التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار ٢٧.

٧- صعوبات التطبيق وكيفية التغلب عليها:

المشكلات	الحلول
مشكلة في توافر مساحات تخزينية على هواتف الطلاب تسمح بتحميل حلقات القصة الرقمية التمثيلية كلها.	قامت الباحثة بتقسيم القصة التمثيلية إلى خمسين حلقة تشغل مساحات بسيطة. عرض الحلقات في الفصول عبر الحاسوب أو عبر أجهزة العرض في المعمل والمطبخ .
مشكلة في البنية التحتية للفصول بالمدرسة وعدم وجد أجهزة عرض	عرض الباحثة الحلقات في الفصول عبر الحاسوب الخاص بها أو عبر أجهزة العرض في المعمل والمطبخ
انقطاع الأنترنت بعض الأحيان على هواتف الطلاب لصغر باقات الإنترنت لديهم وعدم القدرة على تحميل الحلقات ومتابعتها عبر الواتس اب	اعتمدت الباحثة على تحميل مقاطع حلقات القصة الرقمية التمثيلية على (flash- memory)

مناقشة النتائج وتفسيرها:

نتائج الفرض الأول: الذي ينص على أنه: يوجد فرض دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي الدرجات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية الدارسة بنمط (القصة الرقمية التمثيلية) في درجات الاختبار المعرفي التحصيلي وبعد التجربة وجد أن:

جدول (٢) الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي

للمجموعة التجريبية الدراسة بنمط (القصة الرقمية التمثيلية)

بين التطبيقين القبلي والبعدي

اسم المجموعة	المتوسط Mean	الانحراف المعياري Standard Deviation	درجة الحرية DF	قيمة "ت" T	مستوى الدلالة
قبلي (نمط القصة الرقمية التمثيلية)	١٥.٥٧	٤.٠٥١	٣٧	١٤.٥٢١	دال عند مستوى دلالة ٠.٥
بعدي (نمط القصة الرقمية التمثيلية)	٢٨.٦٢	٤.٢٦٦			

توضح من الجدول السابق وجود فرق في المتوسط بين التطبيق البعدي والقبلي للمجموعة الثانية نمط (القصة الرقمية التمثيلية) لصالح التطبيق البعدي، حيث أن متوسط درجات التطبيق القبلي (١٥.٥٧) درجة وهو متوسط أقل من متوسط التطبيق البعدي (٢٨.٦٢) درجة، وهذا الفرق ذو دلالة إحصائية لأن قيمة "T" المحسوبة تساوي (١٤.٥٢١)، وهي أكبر من قيمة "t" الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٥. وهذا يدل على قبول الفرض.

- الفرض الثاني: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≥ 0.05 في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية للمجموعة الدراسة بنمط (القصة الرقمية التمثيلية) وبعد التحليل التالي:

جدول (٣) الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات الأداء لمهارات إنتاج المشروعات الابتكارية للمجموعة التجريبية الدراسة بنمط (القصة الرقمية التمثيلية)

بين التطبيقين القبلي والبعدي

اسم المجموعة	المتوسط Mean	الانحراف المعياري S. D	درجة الحرية DF	قيمة "ت" T	مستوى الدلالة
قبلي (نمط القصة الرقمية التمثيلية)	١٥	٤٢١.٤	٧٤	٦٤٣.١	دالة عند مستوى ٠.٥
بعدي (نمط القصة الرقمية التمثيلية)	٤٥	٧٧٥.١			

ويتضح من الجدول السابق وجود تفاوت بين النتائج الملاحظة للتطبيق البعدي، والتطبيق القبلي للمجموعة التجريبية الأولى (نمط القصة الرقمية الروائية)، ذو المتوسط

الحسابي لدرجات التطبيق القبلي (١٥) درجة الأقل من متوسط درجات التطبيق البعدي وهو (٤٥) درجة وهذا الفرق بين المتوسطين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، ذو دلالة إحصائية حيث أن قيمة "ت" المحسوبة (١. ٦٤٣) أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 5. مما يدل على قبول الفرض.

وفي ضوء ماسبق قد توصل البحث إلى النتائج التالية:

- القصة الرقمية التمثيلية تتيح الفرصة لابتكار الطلاب لمشروعات ابتكارية كحلول لترويج السياحة بمصر.
 - تنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية بواسطة القصة الرقمية التمثيلية يرجع إلى تصميم الكادرات وزوايا التصوير المعبرة والمجسدة للسيناريو الأدبي التمثيلي والموسيقى التصويرية والصوت الأدائي للممثلين و الحبكة الدرامية وتساعد الصراع ومحاولة حلة مركزا على لغة الجسد ولغة العيون وحركات الأيدي وغيرها من لغات تواصل تنقل المشاعر والرغبة في البحث والتفكير وطرق التحدث وصياغة الرسالة المختصرة الموجهة للهدف .
 - ضرورة توظيف استراتيجية القصة الرقمية التمثيلية والتمثيل والمناقشة لتنمية مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.
- تفسير نتائج البحث:
- ويرجع تفسير هذه النتيجة إلى دور الدراسة الحالية في تصميم القصة الرقمية التمثيلية لتنمية الابتكار كما يلي:
- تصميم المشاهد الخارجية في مركز outstanding للشرح الغير مباشر لتطبيق استراتيجية التفكير والتفكر والفرق بينهما وطرق التعبير عن الأفكار و مواصفات الفكرة الابتكارية بشكل مشاهدة ممتعة تعمل شقي المخ.
 - تصميم دور البطلة (أمنية) بصياغة الأفكار المبتكرة وصقلها وإقناع الآخرين بها بطرق متنوعة.
 - تصميم كدرات التصوير للمشاهد أثناء رحلة البحث عن فكرة مبتكرة والتقويم المستمر وقبول النقض البناء.
 - تصميم الحركة وتعبيرات الوجهة وتقبل الآراء والتواصل المستمر مع الموظفين خلال عملية الابتكار و تحفيزهم على الابتكار.

- أصالة فكرة السيناريو والحوار الأدبي.
 - مرونة السيناريو لتطويعه لخدمة الفكرة الأساسية له وهي الأهداف التعليمية (تنمية مهارات الابتكار).
 - وتدعم هذه النتائج النظرية الترابطية (Connectivism Theory) داخل مواقف درامية حية، داخل شركة التصميمات IHS، فيتعلم المتدربين من زملائهم فكرة مبتكرة بشكل جماعي من خلال المشاهد .
 - تصميم الحلول الابتكارية لترويج السياحة يتطلب التأكيد على العمليات المعرفية ومهارات ما وراء المعرفة مثل (التفكير التصميمي - الإدراك البصري - الذكاء المكاني - الذكاء العاطفي - الخيال الخصب - المنافسة - الإقناع - التحليل - التركيب - التصميم - التطوير - التقويم) الذي قام به تصميم القصة الرقمية التمثيلية مما يسهم في تنمية القدرات الابتكارية والتحصيل
 - تجسد القصص الرقمية التمثيلية التفكير التصميمي كمنهجًا عمليًا يعزز الابتكار وحسن من خلال مشاريع واقعية، فيتعلم المتدربون كيفية تحسين نتائجهم الابتكارية من خلال تطوير وممارسة الإدراك الابتكاري وما وراء المعرفة.
- توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يمكننا اقتراح بعض التوصيات كما يلي:

١. الاهتمام بتصميم القصة الرقمية التمثيلية وفق المعايير التربوية والفنية والتكنولوجية لتصميمها وإنتاجها لتنمية مهارات الابتكار (المعرفية - السلوكية - التقنية) وجذب انتباه وإثارة دافعية الطلاب وتوجيههم.
٢. الاهتمام بتزويد مصممي ومطوري بيئات التعلم الرقمية بمجموعة من الارشادات عند التصميم والتخطيط لإدراج القصة الرقمية التمثيلية بتلك البيئات.
٣. تدريب ميسرين قيادة الأعمال على استخدام القصة الرقمية التمثيلية كاستراتيجية تعلم رقمي في عملية التعليم والتعلم عبر الإنترنت بالمعمل أو الصف لاستعراضها من قناة اليوتيوب والتعامل مع غرف المناقشة الرقمية.
٤. ضرورة ادخال القصة الرقمية التمثيلية في التدريس والتعليم ضمن الخطط التطويرية لوزارة التربية والتعليم الفني لتحقيق فاعلية وكفاءة عملية التدريس.

٥. تبني خطط تدريب وتطوير ميسري قيادة الأعمال المستمر على المستحدثات التكنولوجية لمهارات انتاج وتصميم كائنات التعلم الرقمية بإشراف جهات متخصصة.
٦. توظيف مجالات الذكاء الاصطناعي في تصميم ابتكاري لكائنات التعلم كتوجه حديث بالمدارس الفنية والفندقية بشكل خاص.

البحوث المقترحة:

- ١- دراسة أثر القصة الرقمية التمثيلية وفقا لنموذجين مختلفين من نماذج التصميم التعليمي والمقارنة بينهم.
- ٢- دراسة فاعلية أنواع أخرى من القصص مثل القصة الرقمية المتفرعة (غير الخطية).
- ٣- إجراء دراسات لمقارنة القصص الرقمية ذات المسارات المتوازية وذات التفاعل الشجري.
- ٤- دراسة تتناول فاعلية القصة الرقمية التمثيلية في تقليص عوائق مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية.



أولاً: المراجع العربية:

١. السيد، جيهان صبحي الددموني، و أحمد، سمير عبدالوهاب. (٢٠٢٣). القِصص الرَقْمِيَّة ودورها في تنمية مهارات الاستعداد لتعلم القراءة والكتابة لدى أطفال الروضة. مجلة كلية التربية بدمياط، ج١٦، ٣٠٢، 333. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1407886>
٢. الخوالدة، ناصر أحمد ضاعن، و الشهري، أشواق علي صالح. (٢٠٢٠). أثر برنامج تعليمي مستند إلى المهارات الاجتماعية في اكتساب مهارات مهارات إنتاج المشروعات الابتكارية الاجتماعية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الوطنية والمدنية. مجلة كلية التربية، مج٣٦، ع١١، ١٤٢، 178. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1114046>
٣. مراد، ماجدة، كتاب. شخصياتنا المعاصرة بين الواقع والدراما التلفزيونية. بيانات النشر. القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٤. رقم الطلب. PN1993.5.E3M87. رقم التسجيل. ١١٤١.
٤. هارون، الطيب أحمد حسن. (٢٠٢٢). التفاعل بين أنماط الإبحار في محتوى المقرر الإلكتروني والتنظيم الذاتي للتعلم على التحصيل الدراسي في التصميم التعليمي والرضا عن بيئة التعلم لدى طلاب كلية التربية. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مج٥، ع١، ١٢٩، 184. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1202919>
٥. هبة محمد محمود. (٢٠١٦). فاعلية استخدام التعلم القائم على المشروعات في تنمية المفاهيم الرياضية والمهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي. مجلة تربويات الرياضيات، مج١٩، ع١٢، ١٢٧، 162. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/834336>
٦. الجزار، عبد اللطيف. (٢٠١٤). تطوير بيئات التعلم الإلكتروني للممارسين الميدانيين والباحثين التمهيين: المراجعة الثالثة لنموذج ISD لتلبية ابتكارات التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد. المجلة المفتوحة للعلوم الاجتماعية. ٢٩-٣٧. ٢٠٢٠. ٤٢٣٦/١٠.٢٢٠٥٥.٢٠١٤.jss.
٧. خميس، محمد عطية. (٢٠١٢). النظرية الترابطية ١. تكنولوجيا التعليم، مج٢٢، ع٢، ١، ٣. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/931936>
٨. نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٣) تصميم القصص الرَقْمِيَّة التعليمية.
٩. راجية يوسف عبد العزيز محمد (٢٠٢٢). الدراما الإذاعية والدراما التلفزيونية: دراسة تطبيقية مقارنة للمسلسل الإذاعي والتلفزيوني "لن أعيش في جلباب أبي". مجلة بحوث كلية الآداب، ع١٣١، ج٤، ٥٣. 102. - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1399512>

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Andriani, Eka & Fahrudin, Fahrudin & Nurhasanah, Nurhasanah & Rachmayani, Ika. (2022). Increasing Children's Expressive Language Development through the Role-Playing Method. Path of Science. 8. 3007-3011. 10.22178/pos.82-12
- Atcerro, Milburga. (2022). Covid-19 Disruption of Inclusive Lifelong Learning through Digital Technologies in Ugandan Higher Education: Policies and Practices for University Vulnerable Groups. 10.56059/pcf10.6456.
- Crooke, Pamela & Winner, Michelle. (2022). Social Thinking Metacognitive Strategies to Support Self-Determined Social Goals in Autistic Youth. Seminars in Speech and Language. 43. 277-298. 10.1055/s-0042-1750815
- Djalilova, N.D. (2023). Using video materials in developing communicative competence of students. Scientific journal of the Fergana State University. 29. 10.56292/SJFSU/vol29_iss1/a202.
- Flewitt, Rosie & Arnott, Lorna. (2023). Looking at the impact of digital technology in the home on language and literacy in early years. Early Years Educator. 24. 20-21. 10.12968/eyed.2023.24.3.20.
- Gallo, Carmine. (2016). INSPIRING STORYTELLERS TRANSFORM EMPLOYEES INTO CRUSADERS. Leader to Leader. 2016. 35-39. 10.1002/ltl.20259.
- Gibbon, Melissa & Deng, Hui. (2023). Preface: 4th International Conference on Education Technology and Social Science (ETSS 2023). Journal of Education, Humanities and Social Sciences. 17. I. 10.54097
- Jordan, Katy & David, Raluca & Phillips, Toby & Pellini, Arnaldo. (2021).
- Education during the COVID-19: crisis Opportunities and constraints of using EdTech in low-income countries. Revista de Educación a Distancia (RED). 21. 10.6018/red.453621
- Kucirkova, Natalia & Flewitt, Rosie. (2017). Call for regulation on securing children's data in personalised reading. Parenting for a Digital Future.
- Kim, Jooyon. (2023). A Study of Applying Story Drama for Dramatic Inquiry. Korean Association For Learner-Centered Curriculum And Instruction. 23. 137-152. 10.22251/jlcci.2023.23.9.137.
- https://www.researchgate.net/publication/370847160_A_Study_of_Applying_Story_Drama_for_Dramatic_Inquiry
- Nascimento, Fernando & Chown, Eric. (2023). Meaningful Technologies: How Digital Metaphors Change the Way We Think and Live. 10.3998/mpub.12668201.
- Oliinyk, Viktoriia & Chuieva, Oksana & Arefiev, Victor & Prystavka, Viktoriia & Knyzhnykova, Sofiia & Lytvynenko, Nataliya. (2022) . Multimedia Technologies in Modern Visual Communications and Design Education. Journal of Curriculum and Teaching. 11. 72. 10.5430/jct.v11n9p72

- Oral, Uğur. (2023). Netiquette: Fundamentals of Etiquette in Digital Communication. European Journal of Theoretical and Applied Sciences. 1. 833-847. 10.59324/ejtas.2023.1(5).70
- Prinz, W. (1984). Modes of linkage between perception and action. In W. Prinz & A.-F. Sanders (Eds.), Cognition and motor processes (pp. 185-193). Berlin: Springer
- Scheffel, Maren & Broisin, Julien & Pammer-Schindler, Viktoria & Ioannou, Andri & Schneider, Jan. (2019). Transforming Learning with Meaningful Technologies 14th European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2019, Delft, The Netherlands, September 16–19, 2019, Proceedings: 14th European Conference on Technology Enhanced Learning, EC-TEL 2019, Delft, The Netherlands, September 16–19, 2019, Proceedings. 10.1007/978-3-030-29736-7.
- Shelton,(2017).The Impact of Problem-Based Learning on Collaborative Problem-Solving and Communication Skill Development. The Korean Society of Culture and Convergence. 45. 133-140. 10.33645/cnc.2023.08.45.08.133.
- Siemens, G. (2004) Connectivism: A Learning Theory for a Digital Age.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology & Distance Learning, 2, 3-10.
- Singh, Shaweta. (2023). Importance and Need for Technical Communication for Technocrats. 3. 77.
- Shelton,(2017). The Impact of Problem-Based Learning on Collaborative Problem-Solving and Communication Skill Development. The Korean Society of Culture and Convergence. 45. 133-140. 10.33645/cnc.2023.08.45.08.133.
- Salguero Garcia, Dario & Otcheskiy, Ivan & Alkhafaji, Mohammed & Keshta, Ismail & Gabriyelyan, Shaliko & Gevorgyan, Ashot. (2023). The Use of Digital Educational Resources in the Educational Process. 10.1007/978-3-031-35317-8_43.
- Uslu, Ali & Atman Uslu, Nilüfer. (2021). Improving Primary School Students' Creative Writing and Social-Emotional Learning Skills through Collaborative Digital Storytelling. Acta Educationis Generalis. 11. 1-18. 10.2478/atd-2021-0009.