جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

بيئة التعلم النقال عبر تطبيق النير بود Near pod وأثرها على تنمية مهارات إنتاج القصة الرقمية والتنور التقني لدي طالبات الطفولة المبكرة

إعداد

د / نجلاء أحمد أمين عبد الرحمن

أستاذ مناهج الطفل المساعد

كلية التربية للطفولة المبكرة

جامعة المنيا

د/إيمان محمد مكرم مهني شعيب

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية النوعية

جامعة الفيوم

تاريخ الاستلام : ١٥ مارس ٢٠٢١م – تاريخ القبول : ٥ أبريل ٢٠٢١م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

الملخص باللغة العربية :

هدف البحث الحالي إلى: إعداد قائمة بالمهارات الأساسية اللازمة لإنتاج القصة الإلكترونية لأطفال مرحلة الطفولة المبكرة، قياس أثر بيئة التعلم النقال عبر تطبيق نيربود Near pod في: جانب التحصيل المعرفي لطالبات الطفولة المبكرة لمهارات انتاج القصة الرقمية، تنمية مهارات انتاج القصة الرقمية، والتنور التقني لدي طالبات الطفولة المبكرة– مجموعة البحث.

اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي، حيث تم استخدام تصميم المجموعتين التجريبية والضابط، واشتملت أدوات البحث علي إعداد قائمة بالمهارات الأساسية اللازمة لإنتاج القصة الرقمية لأطفال الروضة بطاقة تقييم منتج تعليمي ،اختبار الجانب المعرفي لمهارات انتاج القصة الرقمية ، مقياس التنور التقني لطالبات الطفولة المبكرة– إعداد الباحثتان–

وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج القصة الرقمية لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية، ووجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية لبطاقة تقييم منتج (القصة الرقمية) لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس التنور التقني لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية، وفي ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي فإنه يمكن تقديم التوصيات التالية:

- **استخدام التعلم النقال في التعليم بشكل أكثر فاعلية لأهميته وفاعليته في التعليم وخاصة في ظل الظروف الراهنة.**
- **الاهتمام بإنتاج القصص الرقمية وفقاً لمعايير تربوية هادفة لتحقيق نواتج تعلم متنوعة.**

الكلمات المفتاحية : بيئة التعلم النقال – تطبيق النير بود Near pod – مهارات إنتاج القصة الرقمية – التنور التقني – طالبات الطفولة المبكرة .

The mobile learning environment through the application of the near pod and its impact on the development of digital story production skills and technical enlightenment among early childhood students

ABSTRACT

The aim of the current research is to: prepare a list of the basic skills needed to produce a digital story for early childhood children, measure the impact of the mobile learning environment through the Near pod application in: the cognitive achievement of early childhood students in digital story production skills, developing digital story production skills, and technical enlightenment I have a female early childhood student - research group.

The current research was based on the quasi-experimental approach, where the design of the two experimental groups and the control was used, and the research tools included preparing a list of the basic skills needed to produce the digital story for kindergarten children, an educational product evaluation card, testing the cognitive aspect of digital story production skills, the scale of technical enlightenment for early childhood students. Prepared by the two researchers.

The results of the research found that there were statistically significant differences between the mean scores of the students of the control and experimental groups in the post-measurement test of cognitive achievement related to the skills of digital story production among early childhood students in favor of the experimental group. and found statistically significant differences between the mean scores of the students of the control and experimental groups for a product evaluation card. (Digital story) among early childhood students in favor of the experimental group, there are statistically significant differences between the mean scores of the students of the control and experimental groups in the post-measurement of the technical enlightenment scale of early childhood students for the benefit of the experimental group, In light of the findings of the current research, the following recommendations can be made:

- Using mobile learning in education more effectively due to its importance and effectiveness in education, especially in light of the current circumstances.
- Attention to producing digital stories according to targeted educational standards to achieve various learning outcomes.

Keywords: mobile learning environment - near pod application - digital story production skills - technical enlightenment - early childhood students.

مقدمة:

أسهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير المؤسسات التعليمية خاصة مع ظهور أشكال جديدة من نظم التعليم المتعاقبة، بدءا بمرحلة توظيف الحاسوب في التعليم والتدريب، مرورا بالتعلم الإلكتروني الذي اشتهر بتوظيف أدوات الإنترنت لخدمة عملية التعليم والتعلم.

وتماشيا مع سياسة التعليم والتعلم الحديثة في تبني التكنولوجيا الحديثة في مختلف المجالات، ولم تعد التقنيات الحديثة مجرد وسائل ترفيهيه يستخدمها الطلاب للتواصل الاجتماعي؛ بل أصبح هناك توجه للعديد من المؤسسات التعليمية والتدريبية لتوظيف هذه التكنولوجيا في تعليم وتدريب الطلاب (الزهراني، ٢٠١٨، ٢٨٢)[1]

وبما أن معظم الطلاب لديهم المعرفة الكاملة بكيفية التعامل مع الأجهزة النقالة؛ فقد ساعد ذلك على استخدامها في معظم قطاعات التعليم، وفي كثير من دول العالم المتقدمة والنامية على حد سواء ، كما أدى التطور الكبير في تقنيات المعلومات وزيادة استخدام الأجهزة الإلكترونية إلى ظهور مصطلح جديد في مجال التعليم أطلق عليه Mobile Learning أوm–Learning، التعلم بالنقال أو التعلم بالجوال أو التعلم بالمحمول (العمري ، ٢٠١٤، ٢٧٢) ؛ لذا اتجهت معظم الجامعات والمؤسسات التعليمية والمهنية للاستفادة من استخدام بيئات التعلم النقال وتكنولوجيا الهواتف والأجهزة اللوحية وتوظيفها لخدمة التعليم والتدريب بخاصة مع تفشي فيروس كورونا المستجد covid19 واغلاق المدارس والجامعات؛ خوفا من تفشي الفيروس، وأصبحت الدراسة عن بعد في أغلب دول العالم .

وهناك ضرورة لتدريب الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة علي استخدام الاساليب التكنولوجية الحديثة ،حيث تشهد الساحة التعليمية اليوم تطورا كبيرا في تقنيات التعليم ،وهذه التقنيات تكاد تحل محل الوسائل القديمة (ورق، أقلام ، ألوان ، كتب، ..).حيث أن التدريس العصري والمستقبلي يحتاج توظيف مستحدثات التكنولوجيا، وأصبح من الصعب

[1] **تم اتباع طريقة APA 6 في توثيق المراجع**

علي نظم التعليم والتعلم الوفاء بالمتطلبات التعليمية المنشودة (العتيبي ،٢٠١٥، ١٧)، وأصبحت هناك حاجة ماسة لفهم ومعرفة كل ما يتعلق بالتقنيات الحديثة ،أكثر من أي وقت مضي؛ لمساعدتهن في التغلب علي تحديات العصر بالمعرفة والتعلم بالطرق الحديثة .

وتعد القصة من الأنشطة التربوية المحببة لدي أطفال مرحلة الطفولة المبكرة، وتؤدي دورا مهما في تعليمهم وتعلمهم العديد من المفاهيم بصورة مبسطة وتلبي حاجاتهم وتشبع حاجاتهم وتخفف من التوتر النفسي؛ لذا تعد القصة من أهم الوسائل فاعلية في تكوين شخصية الطفل بما تحوي من مضمون خلقي واجتماعي وبما تهيئ من فرص النمو في مختلف الجوانب العقلية والوجدانية والمهارية.

حيث ظهرت أنواع جديدة من القصص أُطلق عليها القصص الرقمية أو الإلكترونية بتطور دخول الكمبيوتر في عملية تعلم وتعليم أطفال الروضة، والاستفادة منها في تقديم المفاهيم المختلفة لأطفال الروضة (عبد المؤمن، ٢٠١٨، ٢٩٨) ويتم انتاج وتصميم وعرض هذه القصص بواسطة الحاسب أو التليفون المحمول أو الجهاز اللوحي ، وتكون مدعمة بالوسائط المتعددة والرسومات المتحركة، والأحداث والأصوات، والإيقاع، والنصوص.

وقد أكدت نتائج البحوث أن القصص الرقمية تسهم في اثراء الأطفال فكريا ولغويا وتزودهم بالمعارف والخبرات بصورة مشوقة ومحببة لهم. (الخالص ،٢٠١٩، ٧٣) ، كما تعد أحد المداخل المستحدثة في التعليم، وتطوير مهارات التفكير الناقد مهارات التعلم التكنولوجية والبرمجية والدافعية للتعلم (الشريف ،٢٠١٤، ٦٥) ؛ مما يدل على ضرورة تدريب الطالبة علي مهارات انتاج القصة الرقمية لطفل الروضة من خلال بيئة التعلم النقال عبر تطبيق النير بود .

مشكلة البحث واسئلته :

اتضحت مشكلة البحث الحالية من خلال التالي:

- لاحظت احدى الباحثتين أثناء تدريس مقرر أدب الطفل عدم معرفة طالبات الطفولة المبكرة بكيفية إنتاج وتصميم القصة الرقمية لأطفال الروضة، ورغبتهن في تعلم 'إنتاج القصة الرقمية لأطفال مرحلة الطفولة المبكرة، وحاجتهن إلى التمكن من إنتاجها؛ لمواكبة التطور، والتقدم التكنولوجي الحادث في العملية التعليمية بهذه المرحلة العمرية.

- ولتقييم الملاحظة السابقة تم إعداد دراسة استطلاعية علي عينة من طالبات الطفولة المبكرة المستوى الرابع للعام الجامعي ١٤٤٠-١٤٤١هـ، ٢٠١٩- ٢٠٢٠ م ، بلغ عددهن ٣٠ طالبة-غير عينة البحث – تخصص الطفولة المبكرة للتعرف على مدى اجادتهن لإنتاج قصه رقمية تقدم لطفل الروضة ، وقد كشفت نتائج هذه الدراسة أن نسبه ٩٠% من الطالبات لا يعرفن طرق تصميم وانتاج القصة الرقمية؛ بالرغم من اقتنائهن لأجهزة محمولة ذات مواصفات تكنولوجية تسمح بإنتاج وتصميم القصة الرقمية لأطفال الروضة ، وأنهن لم يدرسن من قبل طرق تصميم القصة الرقمية ، ولم تقدم لهن؛ بالرغم من استخدام الطالبات لهواتفهن في البحث عن المعلومات ، واستخدام التعلم عن بُعد أثناء الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٩- ٢٠٢٠ ؛ نظرا لإغلاق المدارس والجامعات ضمن الاجراءات الاحترازية لمنع تفشي فيروس كورونا المستجد، وتلبيه لحاجاتهن لتعلم إنتاج القصة الرقمية من خلال التعلم النقال عبر تطبيق النير بودpod Near ، واستثمار امتلاكهن للهواتف النقالة، وتوظيفها في عمليه التعليم والتعلم بمرحلة الطفولة المبكرة .

وعززت هذه الملاحظات بعض نتائج الدراسات والبحوث التي أكدت أهمية استخدام بيئة التعلم الإلكترونية في التعليم والتعلم ، والدور الذي يؤديه في العملية التعليمية وزيادة التحصيل وتحسين التعلم لدي المتعلمين مثل دراسة كل من: هوو (Hou, H.(2010 ، أومالي(Omale, N& others (2009 ، (الزهراني، ٢٠١٨) ، توصل دراسة ميكي و رفينيرا (Mckay and Ravenera, 2016) إلى فاعليه استخدام تطبيق نير بود في تعليم التلاميذ القراءة وزياده تحصيلهم اللغوي في المدارس المرحلة الابتدائية بالولايات المتحدة الأمريكية، كما توصلت دراسة العتيبي (٢٠١٥) إلي فاعلية استخدام برنامج نيربود في رفع مستوى التحصيل الدراسي في ماده الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الثانوي، وتوصلت دراسة الشهري والحجيلان (٢٠١٨) إلى فاعلية استخدام تطبيق pod Near في الأجهزة اللوحية على التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مادة الحاسب الآلي في مدينة الرياض.

وتتلخص مشكلة البحث في قصور الدراسات والبحوث التي تناولت أثر التعلم النقال عبر تطبيق النير بودNear pod في تنمية مهارات إنتاج القصة الرقمية والتنور التقني لدي طالبات الطفولة المبكرة.

أسئلة البحث:

ما أثر بيئة التعلم النقال عبر تطبيق نيربود Near pod في تنمية مهارات إنتاج القصة الرقمية، والتنور التقني لدى طالبات الطفولة المبكرة؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١– ما المهارات اللازمة لإنتاج القصة الرقمية لدي طالبات الطفولة المبكرة؟

٢– ما معايير إنتاج القصص الرقمية لأطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟

٣– ما صورة بيئة التعلم النقال عبر تطبيق نيربود Near pod المستخدمة بالبحث الحالي؟

٤– ما أبعاد التنور التقني التي يجب تنميتها لدي طالبات الطفولة المبكرة؟

٥– ما أثر بيئة التعلم النقال عبر تطبيق نيربود Near pod في تنميه الجانب التحصيلي المعرفي لإنتاج القصة الرقمية لدي طالبات الطفولة المبكرة؟

٦– ما أثر بيئة التعلم النقال عبر تطبيق نيربود Near pod في تنميه مهارات انتاج القصة الرقمية لدى طالبات الطفولة المبكرة؟

٧– ما أثر بيئة التعلم النقال عبر تطبيق نيربود Near pod في تنميه التنور التقني لدى طالبات الطفولة المبكرة؟

أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى:

١– إعداد قائمة بالمهارات الأساسية اللازمة لإنتاج القصة الرقمية لمرحلة الطفولة المبكرة .

٢– قياس أثر بيئة التعلم النقال عبر تطبيق نيربود Near pod في:

جانب التحصيل المعرفي لطالبات الطفولة المبكرة لمهارات انتاج القصة الرقمية – مجموعة البحث–.

- تنميه مهارات انتاج القصة الرقمية لدى طالبات الطفولة المبكرة – مجموعة البحث.

- **تنمية التنور التقني لدي طالبات الطفولة المبكرة– مجموعة البحث–.**

أهمية البحث:

قد تفيد نتائج البحث الحالية في الجوانب التالية:

١- **مخططي برامج إعداد معلمات الطفولة المبكرة: الاستفادة من بيئة التعلم النقال وتضمينها في برامج إعداد معلمات الطفولة المبكرة، وتشجيع توظيفها لدعم العملية التعليمية.**

٢- **طالبات الطفولة المبكرة: تدريبهن على مهارات إنتاج القصة الرقمية لطفل الروضة، وتنمية الوعي التقني لديهن.**

٣- **تقديم نموذج بيئة التعلم النقال عبر تطبيق نيربود للطالبة المعلمة بكليات وأقسام الطفولة المبكرة، قد يستفيد منها الباحثون في مجال الطفولة المبكرة.**

٤- **يعد موضوع البحث انعكاسا للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على الاهتمام بالبحوث التطويرية في مجال بيئة التعلم النقال.**

٥- **إضافة اختبار جديد لقياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج القصة الرقمية لطفل الروضة، بطاقة تقييم منتج تعليمي، ومقياس جديد لقياس التنور التقني لدي الطالبات معلمات الطفولة المبكرة للمكتبة العربية، وفتح المجال لإجراء المزيد من الدراسات في مجال استخدام تطبيقات التعلم النقال كأسلوب في تعليم وتعلم أطفال الروضة، وطالبات الطفولة المبكرة.**

حدود البحث:

تتحدد نتائج البحث الحالية بالحدود التالية:

١. **الحدود المكانية: قسم الطفولة المبكرة، كلية التربية جامعة الطائف.**

٢. **الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٠-١٤٤١هـ،٢٠١٩ - ٢٠٢٠م.**

٣. **الحدود البشرية: طالبات قسم الطفولة المبكرة جامعة الطائف وبلغ عددهم الكلي (٥٨) طالبة معلمة طفولة مبكرة للتجربة الأساسية للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م.**

٤. **الحدود الموضوعية: الجزء الخاص بالقصة الرقمية في مقرر أدب الطفل**

أدوات البحث:

وتشتمل أدوات البحث علي:

- إعداد قائمة بالمهارات الأساسية اللازمة لإنتاج القصة الرقمية لأطفال الروضة –إعداد الباحثتان–
- بطاقة تقييم منتج تعليمي – إعداد الباحثتان –.
- اختبار الجانب المعرفي لمهارات انتاج القصة الرقمية– إعداد الباحثتان–.
- مقياس التنور التقني لطالبات الطفولة المبكرة– إعداد الباحثتان–.

تحديد المصطلحات:

١- **التعلم النقال Mobile learning** :

يُعرف (العمري والمؤمني، ٢٠١١، ١٠) التعلم النقال على أنه" التعلم الذي يتم من خلال استخدام جهاز من أجهزة الاتصالات الصغيرة المحمولة مثل الهواتف النقالة العادية والذكية، والمساعدات الرقمية، والحاسوب اللوحي، والحاسوب المحمول "

يقصد به إجرائيا في البحث الحالي" شكل من أشكال التعلم عن بعد يتم من خلال استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدويا مثل الهواتف النقالة Mobile Phones، والهواتف الذكية Smart phones ، والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCs، ويسمح للمشرفين والمحاضرين والمدرسين بتقديم موادهم التعليمية والتدريبية والمهنية كما يسمح للمتعلمين بمتابعة دروسهم والتعلم الذاتي من خلال هذه الأجهزة .

٢- **تطبيق نيربود Near pod**

تبني البحث الحالي تعريف مكاي ورافينا (McKay & Ravenna,2016,28) لتطبيق النير بود على أنه" تطبيق مجاني "يمكّن المعلمين من استخدام الكمبيوتر اللوحي لإدارة المحتوى على أجهزة الطلاب المحمولة "، ويعمل مع معظم أنظمة، Android و IOs ومنصتها، آمن يمكن للمعلمين تنزيل العروض التقديمية؛ تقييم الطلاب، بشكل فردي أو كمجموعة كاملة، استخدم تفاعلية إضافية الميزات من الإنترنت، وإنشاء العروض التقديمية الخاصة بهما هو أكثر من ذلك، ويمكن للمعلمين تقييم فهم الطلاب على الفور مع هذا التطبيق".

٣- القصة الرقمية The digital story :

عرفها (شحاته ،٢٠١٣) على أنها شكل مبدع من رواية تدور حول حدث أو مكان، وقد تكون حقيقية أو خيالية، ويوظف فيها المؤثرات الصوتية والرسوم والفيديو، والصور، والنصوص، والحركة، والخيال والموسيقى .

يقصد بها إجرائيا في البحث الحالي: قصة تدور حول أحداث أو أماكن أو اشخاص تم إضافة بعض المؤثرات الصوتية والفيديو، والصور، والنصوص، والحركة والموسيقى تم تصميمها عن طريق احدى البرمجيات الخاصة بتصميم القصص الإلكترونية.

٤- مهارات إنتاج القصة الرقمية Digital story production skills:

يقصد بها إجرائيا في البحث الحالي "عدد من المهارات الأساسية اللازمة لإنتاج القصة الرقمية يندرج تحتها مهارات أخرى فرعية تم تجميعها وتحكيمها، وتقاس بواسطة بطاقة الأداء لإنتاج قصة رقمية من خلال بيئة التعلم النقال عبر تطبيق النير بود Near pod المعدة بالبحث الحالي .

٥- التنور التقني Technical enlightenment :

عرفه صبري والرافعي (٢٠١٣) علي أنه" محو أمية الفرد التقنية أي تزويده بالحد الأدنى من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكنه من التعامل مع تطبيقات التقنية الحديثة والمستحدثة والتفاعل معها إيجابياً بما يحقق أقصى استفادة له ولمجتمعه، وبما يرسم له الحدود الأخلاقية والاجتماعية لاستخدام تلك التطبيقات والآثار السلبية التي قد تعود عليه وعلى مجتمعه ".

يقصد به إجرائيا في البحث الحالي " إلمام طالبات مرحلة الطفولة المبكرة عينة البحث بقدر مناسب أو حد أدني من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكنها من التعامل مع تطبيقات التقنية الحديثة والمستحدثة والتفاعل معها إيجابياً بما يحقق أقصى استفادة لها، مما يجعلها أكثر فاعلية في تعليم أطفال الروضة، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة من تطبيق مقياس التنور التقني المعد بالبحث الحالي.

٦- طالبات الطفولة المبكرة Early childhood students:

يقصد بهن إجرائيا في البحث الحالي: مجموعة من طالبات المستوي الرابع المستجدات بكلية التربية قسم الطفولة المبكرة جامعة الطائف المقيدات في العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي بصورة أساسية على المنهج شبه التجريبي، حيث تم استخدام تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث يتم التطبيق القبلي علي مجموعتي البحث لكل من: اختبار التحصيل المعرفي لمهارات انتاج القصة الرقمية ، وبطاقة تقييم منتج تعليمي ، ومقياس التنور التقني على طالبات الطفولة المبكرة – عينة البحث–بعدها تتم المعاملة التجريبية حيث يتم تعرض المجموعة التجريبية لبئة التعلم النقال عبر تطبيق النير بود ، بينما تدرس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية ، بعدها يتم التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات انتاج القصة الرقمية، وبطاقة تقييم منتج تعليمي ، ومقياس التنور التقني على طالبات الطفولة المبكرة – علي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ، ثم يتم تحليل البيانات احصائيا للتحقق من صحة الفروض والاجابة عن أسئلة البحث .

الاطار النظري:

تدور الخلفية النظرية للبحث الحالي في عدة محاور رئيسة منطلقة من موضوع ومصطلحات البحث، وتعد إطلالة عامة ونظرة مجملة مجمعة من أدبيات المجال التربوي، ومن جهود المتخصصين مضافاً إليها استخلاصات واستنتاجات الباحثتان.

مفهوم التعلم النقال:

ويُعرف التعلم النقّال على أنه " شكل من أشكال التعلم عن بعد يتم من خلال استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدويا كالهواتف النقالة Mobile Phones ، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs، والهواتف الذكية Smart phones ، والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCs ، لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التدريس والتعلم في أي وقت، وفي أي مكان (الدهشان و يونس، ٢٠٠٩، ١١)، أما كيسكن وميتكالف (Keskin &Metcalf, 2011,202) فقد عرفا التعلم النقال على أنه شكل من أشكال

التعليم الإلكتروني، يمكن أن يحدث في أي وقت، في أي مكان عن طريق جهاز من أجهزة الاتصالات المتنقلة مثل الهاتف المحمول، أو المساعد الرقمي الشخصي (PDA)، أو (iPod) أو الحاسوب المحمول أو الحاسوب اللوحي أو أي جهاز من الأجهزة المحمولة الصغيرة.

اسباب استخدام التعلم النقال في عمليتي التعليم والتعلم:

من الأسباب التي دعت إلى ضرورة استخدام التعلم النقّال في عمليات التعليم والتعلم ذكرها (الدهشان ويونس، ٢٠٠٨) (الدهشان ،٢٠١٣)

- النمو المزايد للأجهزة النقالة حيث أصبح التعلم من خلال الهاتف النقال الجيل القادم من التعلم.
- انتشار أنماط التعلم عن بُعد وحاجة المجتمع له، إذ يساعد على تحقيق نوع من التواصل المباشر بين أطراف العملية التعليمية (الطالب والمؤسسة التعليمية وأولياء الأمور).
- تسهيل مهام المعلمين، إضافة إلى دوره المهم في تدريبهم.
- يسهم في حل مشكلة محدودية التعليم ويساعد كافة فئات المجتمع على التعلم، ويصل إلى أكبر عدد من الطلاب في أماكن مختلفة خاصة مع امتلاك الجميع للهواتف المحمولة أكثر من الأجهزة الأخرى.
- يعالج التعلم النقال الكثير من أوجه قصور التعلم بالطرق التقليدية، فلتعلم باستخدام التليفون المحمول متعة حقيقية يمكن استثمارها مع المتعلمين الذين فقدوا الرغبة في التعلم.
- يُعد التعليم النقال شكلاً جديداً من أشكال نظم التعليم عن بعد Distance Learning ، والذي أصبح اليوم منتشرا في جميع أنحاء العالم ويخدم عشرات الملايين من الطلاب، نظرا لما حققه من دور مهم ، في الوصول إلى الأفراد في أى مكان وزمان.
- يُعد التعلم النقال وسيلة تكميلية للتعلم، وليس منافساً للمؤسسات التعليمية فهو يعمل على تقديم معلومات تعزيزية إضافية توضيحية تتكامل مع المعلومات التي يحصل عليها الطلاب في المحاضرات الاعتيادية وتعززها وتزيدها كفاءة وفاعلية.
- يسهم في إتاحة الفرصة للطلاب بغض النظر عن أعمارهم أو خلفيتهم وأماكن تواجدهم ؛ ليتعلموا ويحققوا ذواتهم .

- تداخل التعلم النقال مع أنشطتنا اليومية الحياتية، حيث نقوم بتحميل برامج متعلقة بحياتنا وعملنا، وأخذ دورات تعليمية عبر الانترنت حول مجالات متنوعة.
- التغلب على مشكلة نقص أجهزة الحاسب في مؤسساتنا التعليمية؛ فهواتف اليوم أصبحت مكافئة لأجهزة الكمبيوتر الصغيرة القادرة على تنفيذ عمليات البحث على الإنترنت.

مما سبق يتضح أن التعلم المقال أصبح ضرورة فرضتها ظروف الحياة والتقدم التكنولوجي، وبخاصة في ظل جائحة كورونا التي تسببت في إغلاق المدارس والجامعات وتعليق الدراسة في اغلب دول العالم والاعتماد على التعلم عن بُعد.

برنامج Near pod :

يعد تطبيق النير بود بيئة تعليم وتعلم نقال تفاعلية تتيح التواصل والتشارك إلكترونيا تزامنيا ولا تزامنيا بين المعلمين والمتعلمين على اختلاف أماكن تواجدهم بهدف دراسة المحتوي التعليمي وتبادل ومشاركة الأفكار، والخبرات والقيام بالمهام والانشطة التعليمية.

مميزات استخدام تطبيق نير بود في التعليم والتعلم:

هناك العديد من المميزات لتطبيق برنامج النير بود في عملية التعليم والتعلم ذكرها كل من: (الزهراني ،٢٠١٨، ٢٩١)، (العتيبي، ٢٠١٥ ، ١٤–١٥) (Karen&) , Karey,2016 وتتمثل في:

- امكانيه تحميل الدروس والأسئلة واستطلاعات الرأي، تنظيم المسابقات وعرضها مباشره على أجهزه الطلاب وعلى السبورة التفاعلية.
- إشراك الطلاب من خلال توفير المحتوى التفاعلي ومتابعه التقدم.
- إدارة الفصل الدراسي من خلال لوحه تحكم نيربود.
- تتبع عدد الطلاب المتابعين للدرس مباشره من لوحه التحكم.
- مراقبه تقدم الطلاب في الوقت الحقيقي من خلال تقرير الاداء.
- تلقى ردود الطلبة وعرض النتائج في الوقت الحقيقي
- امكانية عرض تقرير مفصل عن الجلسة، وسرد كل استجابات الطلاب وانشطتهم
- امكانية استخدام تطبيق نيربود في استراتيجية الصف المقلوب.
- مناسبة جميع المراحل الدراسية

- يمكن للمعلم تطبيق نيربود انشاء عروض تفاعليه ممكن أن تحتوي على مسابقات اختبارات قصيرة. (الزهراني ،٢٠١٨، ٢٩١)
- تطبيق مجاني يمكن تحميلة من App store .
- يتم من خلاله إدراج العروض التقديمية ومقاطع الفيديو ومشاركة مواقع الانترنت.
- تنفيذ الانشطة التفاعلية بكل سهولة.
- يقدم تقرير عن تفاعل الطلاب (العتيبي،٢٠١٥ ، ١٤–١٥)
- سيطرة المعلم علي أجهزة طلابها أثناء الدروس التي يعرضها عليهم
- يمكن المعلم من تقييم طلابه من خلال تقارير التطبيق التي يصدرها
- يمكن الطلاب من تقديم اعمالهم ومشاركتها مع زملائهم
- يمكن الطلاب من العمل في مجموعات صغيرة
- يمكن استخدامه في جميع المقررات الدراسية (Karen& Karey,2016) ,
- للمعلمين سيطرة كاملة على أجهزة الطلاب.
- يمكن للمدرسين استخدامه لتقييم تعلم الطلاب ، وطباعة التقارير.
- يمكن للطلاب العمل في مجموعات صغيرة.

مما سبق تتضح لنا مميزات استخدام تطبيق نير بود في عملية التعليم والتعلم لكل من المتعلمين والمعلمين حيث يعد أحد بيئات التعلم النقال التفاعلي، ويتيح التواصل والتشارك إلكترونيا تزامنيا ولا تزامنيا بين المعلمين والطلاب علي اختلاف أماكن تواجدهم؛ بهدف التعلم وتبادل ومشاركة الأفكار والخبرات والقيام بالمهام والانشطة التعليمية المختلفة.

مفهوم القصة الرقمية :

عرفها العديد من الباحثين حيث عرفتها (الخالص، ٢٠١٩، ٧٧) علي أنها" هي القصة التي تمت برمجتها على أقراص مدمجة(CD) من خلال استخدام بعض التقنيات الحديثة المتعلقة بالصوت والصورة والرسوم الكرتونية المتحركة، بحيث تلائم الطفل في مرحلة رياض الأطفال، وتناسب ميوله واتجاهاته وتساعد على تنمية مهاراته اللغوية ".

وعرفها كل من دوجان وروبين (٢٠٠٩ ،٢) على أنها : "عمليه انشاء فيلم قصير يجمع بين السيناريو المكتوب ومكونات الوسائط المتعددة مثل الصور والفيديو والموسيقى والسرد ويكون التعليق الصوتي غالبا بصوت منتج القصة ".

وعرفها حمزة (٢٠١٤، ٣٢٩) على أنها "برنامج وسائط متعددة يجمع ما بين النص والصوت والصورة والحركة والتفاعل معروض في شكل قصصي بغرض دعم عمليتي التعليم والتعلم "

فوائد القصة الرقمية:

من أهم فوائد القصة الرقمية أشار إليها (عبد المؤمن، ٢٠١٨ ،٣٠٥)

- تقضي على الملل.
- تساعد على التركيز والانتباه.
- تخاطب حاستي السمع والبصر تشمل كل عناصر القصة وشروطها وأهدافها.
- تمكن الطفل من اعاده سماع قصه أكثر من مره.
- يعيش مع احداثها اثناء مشاهدتها وسماعها تجعل المستمع نشط طول الوقت
- تساير روح العصر والتطور التكنولوجي في العملية التعليمية (عبد القادر، ٢٠١٣)

دور القصة الرقمية في تعليم وتعلم أطفال مرحلة الطفولة المبكرة:

تعد القصص الرقمية طريقة تعليمية مفعمة بالحيوية ومشوقة، تعلم الطفل خارج غرفة الصف، و تلعب دورا مهما في عملية تعليم وتعلم أطفال مرحلة الطفولة المبكرة، وقد اجريت العديد من الدراسات والبحوث لتوظيف القصص الرقمية في تعليم أطفال الروضة واثبتت فاعليتها مثل: دراسة موسى (٢٠١٥) إلى أكدت فاعلية القصص التفاعلية الإلكترونية في تنمية حب الاستطلاع وبعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة، دراسة الراشد(٢٠١٧) التي أثبتت فاعلية القصة الرقمية في تنمية بعض القيم الأخلاقية والدينية لدى طفل الروضة، دراسة و الخالص ، وقسيس(٢٠١٧) التي سعت إلى تطوير مهارة الاستماع لدي أطفال الصف الثاني الابتدائي ، وعبد المؤمن (٢٠١٨) التي سعت إلى تطوير القيم الأخلاقية لدى الأطفال عبر القصص الإلكترونية ، العرينان (٢٠١٥) ومن هذه الأدوار:

- تخفض من الضغط النفسي الذي يقع علبه نتيجة الممارسات التربوية التي اعتاد عليها.
- تكسر حاجز الملل الذي يعيشه الطفل.
- تتيح فرص لتوظيف أنماط التعلم.
- تساعد المتعلمين على الابداع والتخيل والتفكير.
- تساعد الأطفال على مسايرة العصر الرقمي والتطور التكنولوجي والتقني الذي نعيش فيه.

- **تساعد الأطفال على التعامل الجيد مع التكنولوجيا وعدم الاعتماد الاساسي على المعلمة في عملية التعلم.**
- **تساعد على جذب انتباه الأطفال.**
- **يتعلم الأطفال عن طريقها كيفية ترتيب الأفكار في شكل متسلسل وسرد القصص بعد مشاهدتها وسماعها عبد القادر، ٢٠١٣، وليمبارت (٢٠١٣ Lambert)**
- **أوصت العديد من الدراسات باستخدام القصة الرقمية في التعليم بعد أن أظهرت نتائجها الاثر الايجابي لتوظيفها في العملية التعليمية ومنها دراسة التتري (٢٠١٦) التي أكدت على دور القصة الرقمية في تنمية مهارات الفهم القرائي، ودراسة الجرف (٢٠١٤) التي أكدت على فاعلية توظيف القصص الرقمية في تنمية المفاهيم التكنولوجية.**
- **ويعتبر حمزة (٢٠١٤.، ٣٢٢) القصة إحدى الوسائل الفعالة في تكوين شخصية الطفل حيث تتماشى مع خصائصه وتشبع رغباته وحاجاته وترضي دوافعه وتساعده في التعرف على الحياة بأسلوب شيق وتنمي قدراته العقلية واللغوية.**
- **أوصت دراسة (الخالص ،٢٠١٩، ٨٧) إنتاج قصص إلكترونية تفاعلية تشجع الأطفال على التفاعل معها.**

مراحل إنتاج القصة الرقمية:

ويمر إنتاج القصة الرقمية بالمراحل التالية كما أشار كل من: (أبو مغنم ٢٠١٣،١١٥–١١٦ ، عبد المؤمن ٢٠١٨ ،٣٠٦، ودحلان ، ٢٠١٦ ، ٣٤–٣٥)

١–تحديد مجال القصة : Story Field من حيث مجال ثقافيه ام دينيه ام تاريخيه ام علميه عند كتابه نص القصة

٢– كتابة نص القصة : Story Text حيث يتم تحديد الفكرة الرئيسية للقصة

٣–اعداد سيناريو القصة : Story scenario يساهم في تحديد الشكل العام للقصة وعناصر الوسائط التي سيتم استخدامها في تصميم القصة الرقمية

٤– إعداد السيناريو المصور لتسهيل تنفيذ إنتاج القصة

٥–الحصول على المصادرStory Resources : والوسائط المتعددة المطلوبة لإنتاج القصة من خلال الانترنت أو الماسح الضوئي أو الكاميرا وغيرها.

٦–إنتاج القصة : Story production باستخدام البرامج المناسبة مثل Movie Maker، photo story, Adobe photo shop ، Adobe photoshop وبرنامج، Go Animato ، وغيرها

٧– التشارك: Sharing من خلال نشر القصة عبر الإنترنت أو علي أسطوانات، أو عبر إحدى تقتيات الويب ٠.٢ مثل اليوتيوب.

ضرورة تعلم طالبات الطفولة المبكرة مهارات انتاج القصة الرقمية:

أوصت نتائج البحوث والبحوث في مجال اعداد المعلمين ضرورة تعلم انتاج القصة الرقمية للطالبات الطفولة المبكرة ومنها: دراسة زقوت (٢٠١٣) التي أكدت على ضرورة إعداد معلمين قادرين على استخدام التقنيات لتحسين العملية التعليمية وتشجيعهم على استخدامها ، ومواكبه التطور التقني الحالي ، وكسر الروتين الذي اعتادوا عليه، وجعل العملية التعليمية أكثر حيوية ونشاطا باستخدام الاساليب والاستراتيجيات المتنوعة، كما أكدت نتائج دراسة برايدوفيتش واخرون(preadovic (,et,al.2016 أن دخول التقنية في التعليم يؤدي لتطوير القصص من قصص شفهية أو ورقيه الى قصص رقميه تشتمل على الصوت والصورة الثابتة والمتحركة والفيديو ؛ فتلعب دورا فعالا في العملية التعليمية، وتكون أكثر جذبا ومتعه للأطفال الصغار.

مما سبق يتضح لنا مفهوم القصة الرقمية، وفوائدها، ودورها في تعليم أطفال مرحلة الطفولة المبكرة، ومراحل انتاجها؛ مما يتطلب ضرورة تعلم طالبات الطفولة المبكرة لمهارات انتاجها حتى يتسنى لهن انتاج قصص رقمية تلعب دورا فعالا في العملية التعليمية، وتكون أكثر جذبا ومتعه لأطفال مرحلة الطفولة المبكرة، كما يمكن أن يساهم في زيادة التنور التقني لدى طالبات الطفولة المبكرة.

التنور التقني:

ظهر مصطلح التنور التقني في مطلع الثمانينيات من القرن الماضي وجاء كرده فعل طبيعية لمواكبة الثورة التقنية التي ظهرت في تلك الفترة (صبري و الرافعي، ٢٠٠٠) ، وقد تباينت آراء العلماء على تحديد مفهوم التنور التقني، وخلط البعض بين مفهوم التنور العلمي والتنور التقني، وقد يرجع هذا الخلط إلى طبيعة العلاقة بين العلم والتقنية؛ إلا أن التنور

التقني جاء بعد التنور العلمي، وأن التنور التقني ما هو إلا فرع من فروع التنور العلمي (عياد،٢٠١٣)

وعرفته (زقوت، ٢٠١٣ ، ١٢) علي أنه " امتلاك الفرد للمعارف والاتجاهات والمهارات التي تمكنه من حل المشكلات باستخدام للتكنولوجيا الحديثة.

وعرفه بافقيه (٢٠١٩،٥١) على أنه "امتلاك الحد الأدنى من المعارف والمهارات والاتجاهات التقنية، ويتمكن المتنور تقنيا من فهم التقنية والتعامل والتفاعل معها بشكل ايجابي ، وتجنب ما قد يترتب عليها من مساوئ ومخاطر".

مبررات ودواعي الاهتمام بالتنور التقني:

لقد أصبح التنور التقني في عصرنا الحالي أساس تقدم الشعوب، ومن الضروري امتلاك أفراد المجتمع قدرا من المعرفة التقنية، وبات من الأهمية تنميه التنور التقني لدي معلمات الطفولة المبكرة، وامتلاكهن قدر كاف من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكنهم من التعامل مع العصر الرقمي.

واشار (زقوت ٢٠١٣، ٣_٤) إلى أن استخدام المعلم للتقنية يساعد علي تحسين أدائه الصفي، وأن هذا الاستخدام لن يكون مجديا إ ن لم يكن مطلعا على المستجدات التقنية وكيفية تطبيقها في مواقف التعليم والتعلم؛ لذا لابد أن يكون لديه تنور تقني حتى يكون قادرا على مواجهه تحديات العصر الحالي.

لقد بات التنور التقني للمعلمين وخاصه معلمات مرحلة الطفولة المبكرة أمرًا ضروريًا لمواكبة الاتجاهات العالمية في مجال التعليم والتعلم خاصه مع أزمه كورونا، وتعليق الدراسة وتحول التعليم الي تعلم عن بعد أثناء جائحة كورونا، والاعتماد على التقنيات في التعليم، ومن دواعي الاهتمام بالتنور التقني ما يلي:

- ظهور سلبيات عديدة للمستحدثات التكنولوجية الحديثة التوسع وهذا يتطلب وجود شخص منور للتعامل معها.
- التوسع الكبير في استخدام وتوظيف التقنيات التكنولوجية
- طبيعة النظام العالمي الجديد وسياده لغة العلم والتقنية.
- التسارع الكبير في التقنيات والصورة التقنية (شمس الدين، ٢٠١٦، ٣٧٦)
- أهمية التقنية في أي وظيفة أو مهنة في العصر الحالي

- الحاجة الى معلومات ومعارف يتم التوصل اليها من خلال التقنية.
- سيطرة التقنية على المجتمع وحاجاته.

أي أن التطبيقات التقنية لها دورا مهما في تجسيد المفاهيم المجردة، وجعلها قريبه من الواقع الحقيقي في مرحله الطفولة المبكرة.

أهمية تنمية مهارات التنور التقني لدى طالبات الطفولة المبكرة:

لقد اصبحت تنميه مهارات التعامل مع التكنولوجيا واستخدامها لدى طالبات الطفولة المبكرة في كلية التربية أمرا ضروريا فرضته متطلبات التعلم الالكتروني بالمؤسسات التعليمية والتوسع في نشر التكنولوجية عبر شبكه الانترنت، حيث يصعب على الطالبة غير المتهيئة أن تتعامل مع التكنولوجيا الحديثة لتحسين أدائها وكفاءتها، وتأهيلهن لدمج التطبيقات التقنية في مجالات التعليم والتعلم المرحلة الطفولة المبكرة، فنحن بحاجة إلى معلمات متنورات يعملن علي تطوير مرحلة الطفولة المبكرة، وبعكسن تنورهن التقني علي أطفالهن.

بالإضافة إلى التسارع المذهل في الاكتشافات العلمية والابتكارات التكنولوجية، واقتحام التقنيات للمجتمعات، والحاجة المتزايدة إلي الحديث والجديد، والحاجة إلي المعلوماتية وطرق الوصول إليها وبخاصة في ظل الجائحات مثل جائحة كورونا، وقد أكدت دراسة (Skophammer, & Philip,2014) لاحتياجات المعلمين قبل الخدمة إلي دورات التنور التقني .

خصائص التنور التقني :

يتميز التنور التقني بعده خصائص ذكرها كل من: (صبري، وتوفيق ،٢٠٠٤، ٣٥)، (الحداد، ٢٠١٧، ١٦٧) من أهمها:

- أنه ضرورة حتميه للمواطن العادي في اي مجتمع حتى يواكب التطورات التكنولوجية الحديثة يصعب تحديد بشكل مطلق كما يصعب تحديد مستوياته.
- يتطلب تحقيقه مدى زمني طويل.
- يعتبر من مسؤوليه المؤسسات التعليمية، ومسؤولية الأفراد أيضا.
- يتغير بتغير الزمن، فما كان منه التكنولوجيا منذ عده سنوات أصبح اليوم من مخلفاتها

- يتأثر من المتغيرات العالمية والمحلية كما يتأثر بأي التغيرات على المستوى المحلي المجتمع والقيم والعادات والتقاليد والمشكلات والقضايا التي توجد بالمجتمع
- لا بد أن يكون لدي المواطن العادي تنور بقدر مناسب من التنور.
- يمكن تحقيقه عن طريق جميع المناهج والمواد الدراسية.
- يعد مسؤوليه كل من له صله بهذا بتربية أفراد المجتمع، وليس مسؤوليه المعلم والمدرسة فقط يعد متعدد المجالات والبعاد والمستويات.

فروض البحث:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والبحوث يمكن صياغة فروض البحث فيما يلي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج القصة الرقمية لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية.

٢-""توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية لبطاقة تقييم منتج (القصة الرقمية) لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية ".

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس التنور التقني لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية"

الإجراءات المنهجية للبحث:

بعد استعراض وتحليل المراجع والدراسات والبحوث التي اهتمت بكل من تصميم بيئات التعلم النقال، والقصص الرقمية، سارت إجراءات تنفيذ البحث وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: مهارات إنتاج القصة الرقمية:

لتحديد مهارات إنتاج القصص الرقمية قامت الباحثتان بالإجراءات التالية:

١. تحليل المهام الأساسية لمهارات إنتاج القصص الرقمية لطالبات الطفولة المبكرة، حيث بعد الاطلاع على الادبيات التربوية والبحوث ذات العلاقة إنتاج القصص الرقمية، والرجوع إلى الكتاب المقرر على الطالبات وتحديد موضوعاته وتوصيف وأهم المهارات الواجب

إكسابها للطالبات في إنتاج القصص الرقمية، تم أعداد قائمة مبدئية بهذه المهارات تكونت من (١٣) مهارة أساسية.

٢. قامت الباحثتان بإعداد قائمة تحليل للمهام الأساسية بصورة مبدئية.

٣. تم عرض قائمة تحليل المهام على مجموعة من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم وذلك بهدف استطلاع الرأي في صحة تحليل المهام واكتمالها والتأكد من الصياغة اللغوية الصحيحة.

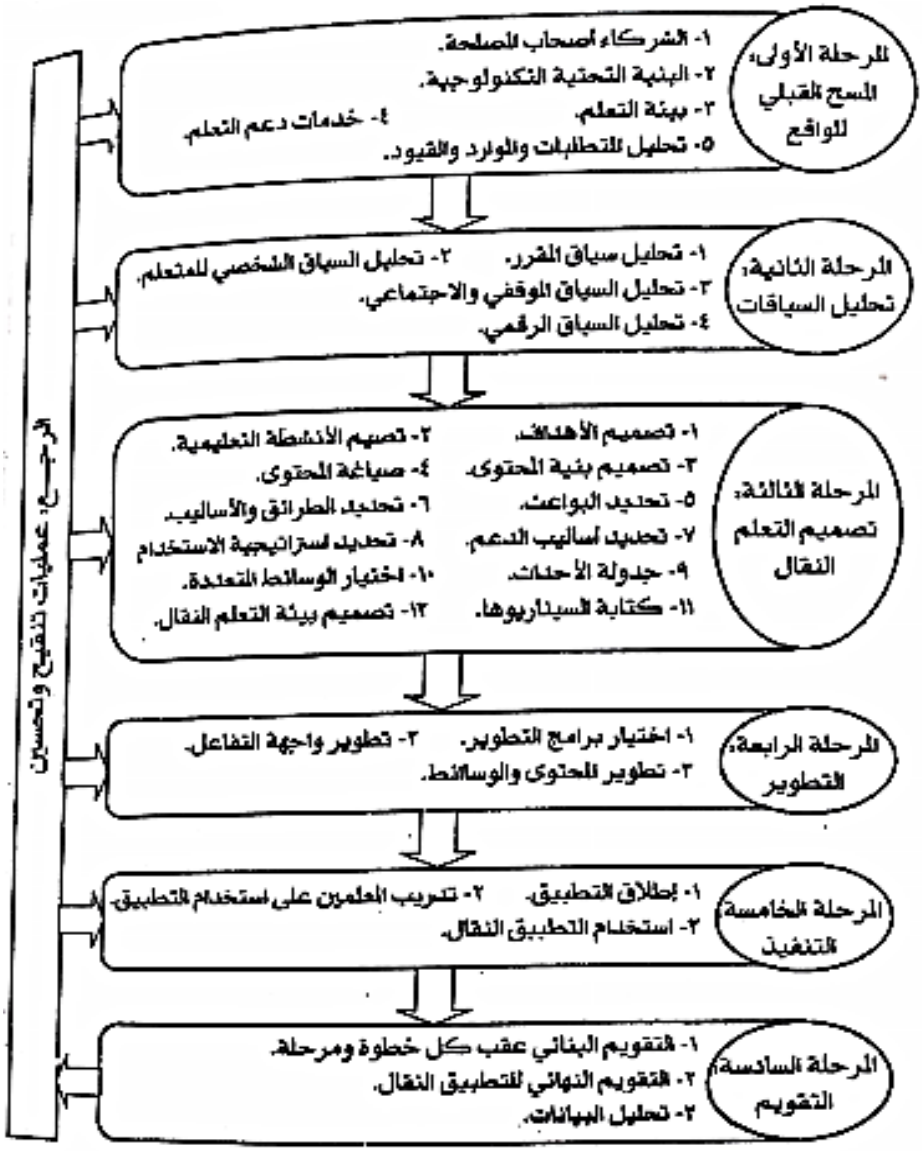
٣– إجراء التعديلات المقترحة من المحكمين، وأصبحت قائمة المهارات في صورتها النهائية (انظر ملحق١)، وبهذا قد تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث الذي ينص على " ما المهارات اللازمة لإنتاج القصة الرقمية لدي طالبات الطفولة المبكرة ؟

ثانياً: تحديد معايير إنتاج القصص الرقمية:

من خلال الاطلاع على مجموعة الأدبيات والدراسات والبحوث التي تناولت تصميم وإنتاج القصص الرقمية كان من أهمها دراسة كل من (السيد، ٢٠١١)، (علي، ٢٠١٢)، (ربحي وآخرون، ٢٠١٥)، قامت الباحثتان بتحديد معايير إنتاج القصص الرقمية التي تكونت من ست معايير و(١٩) مؤشر أداء(انظر ملحق٢). وبهذا قد تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث الذي ينص على " ما معايير إنتاج القصص الرقمية لأطفال مرحلة الطفولة المبكرة؟"

ثالثاً: تصميم بيئة التعلم النقال عبر تطبيق Nearpod:

بعد الاطلاع على بعض نماذج التصميم والتطوير التعليمي، ومنها: نموذج خميس (٢٠١٦) لتصميم التعلم النقال شكل(١) والذي تبناه البحث الحالي، نظراً لشموليته ووضوح جميع مراحله وخطواته التي تصمم في ضوئها المعالجة التجريبية، وسهولة تطبيقه على تطوير مقرر دراسي كامل أو جزء منه، حيث مر التصميم وفقاً ست مراحل رئيسية، وفيما يلي وصف تفصيلي للإجراءات في كل مرحلة من مراحل النموذج:



شكل (١) نموذج خميس(٢٠١٦) للتعلم النقال المستخدم في البحث

المرحلة الأولى: مرحلة المسح القبلي

تتضمن هذه المرحلة دراسة الواقع الفعلي والتأكد من مناسبته لاستخدام التعلم النقال، فمن خلال قيام أحدى الباحثتين بتدريس مقرر أدب الطفل لطالبات الطفولة المبكرة وجدت قصور في معارف ومهارات تصميم وإنتاج القصص الرقمية جزء رئيسي من المقرر، وقد أكدت نتائج الدراسة الاستكشافية على عينة من طالبات الطفولة المبكرة على وجود هذا القصور،

وفي ظل الظروف الراهنة لانتشار فيروس كورونا الذي أدى إلى عدم توافر فرص للتواصل والفاعل بين الطالبات وأستاذ المقرر، لذا ترى الباحثتان أن توفير بيئة تعلم نقال قائمة على تطبيق "النير بود" لدراسة المحتوى قد يسهم في حل هذه المشكلة.

المرحلة الثانية: مرحلة تحليل السياقات: وتشمل هذه المرحلة ما يلي:

١– تحليل سياق المقرر: يرتكز البحث الحالي على بعض المهام التعليمية الخاصة بتصميم وإنتاج القصص الرقمية، وتم تحليل مهام المحتوى إلى ١٣ مهام أساسية، ثم تفصيلهم إلى مهام فرعية وإعداد قائمة للمهارات انتاج القصة الرقمية في صورتها النهائية (انظر ملحق ١).

٢– تحليل السياق الشخصي للمتعلم: الفئة المستهدفة في هذا البحث هم طالبات الطفولة المبكرة ومسجلين لدراسة مقرر أدب الطفل في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٩/٢٠٢٠، تتوافر لديهم المعارف والمهارات العقلية والأدائية والوجدانية ما يمكنهم من التعلم من خلال بيئات التعلم النقال، كما تمتلك الطالبات أجهزة حاسب وأجهزة محمول أو لوحية خاصة بهم.

٣– تحديد السياق الموقفي والاجتماعي: تم اختيار تطبيق "تيربود" كبيئة ملائمة لتنمية معارف ومهارات إنتاج القصص الرقمية، حيث يناسب احتياجات الطلاب التعليمية ويحفزهم على التواصل والتفاعل مع المحتوى وأستاذ المقرر وأيضاً مع زملائهم دون التقيد بمكان محدد بهدف تحسين نواتج التعلم المرجوة.

٤– تحليل السياق الرقمي: تتوفر لدى عينة البحث أجهزة هواتف ذكية تمكن من الاتصال بشبكة الانترنت، ومن ثم لا توجد معوقات لتنفيذ تجربة البحث.

المرحلة الثالثة: مرحلة التصميم: وتشمل هذه المرحلة تصميم محتوى إنتاج القصة الرقمية:

١– تصميم الأهداف: من خلال توصيف مقرر أدب الطفل/ الجزء الخاص بإنتاج القصص الرقمية، تم تحديد الهدف العام للمقرر عبر تطبيق "تيربود" وهو إنتاج قصة رقمية، بناءً على الهدف العام للمقرر تم صياغة الأهداف التعليمية في عبارات سلوكية وكانت الأهداف المراد تحقيقها هي:

- أن تعرف الطالبة القصة الرقمية.
- أن تذكر الطالبة تاريخ القصة الرقمية

- أن تستنتج الطالبة أهمية القصة الرقمية في التعليم.
- أن توضح الطالبة فوائد القصة الرقمية.
- أن تقارن الطالبة بين أنواع القصص الرقمية.
- أن توضح الطالبة مكونات القصة الرقمية التعليمية.
- أن توضح الطالبة معايير إنتاج القصة الرقمية.
- أن تحدد الطالبة خطوات إنتاج القصة الرقمية.
- أن تنتج الطالبة قصة رقمية.

٢– تصميم الأنشطة التعليمية: تم تحديد أنشطة التعلم النقال المطلوبة أداءها من الطالب وتضمنت أنشطة فردية.

٣– تصميم بنية المحتوى: تم تحديد المحتوى بناء على الأهداف السابق تحديدها، ويتصف المحتوى التعليمي المقدم للطالبات بالصحة العلمية والدقة اللغوية ومناسبته للمتعلمين وقابليته للتطبيق.

٤– صياغة المحتوى: تم صياغة المحتوى في موديلات قصيرة، وفقاً لأهداف التعلم المتوقعة وتم كتابته بشكل يناسب الأجهزة النقالة حيث تم استخدام التعداد النقطي لعرض المحتوى واستراتيجية التعلم (فردي – تشاركي).

٥– تحديد البواعث: عكست تجربة التعلم النقال من خلال الدراسة الاستطلاعية إيجابية الطالبات في إنتاج القصص الرقمية، ورغبتهم في زيادة فرص التواصل والفاعل مع أستاذ المقرر وزملائهم.

٦– تحديد طرائق وأساليب التحكم التعليمي: اعتمد البحث الحالي على أسلوب توظيف التعلم النقال من خلال استخدام تطبيق "تيربود" بكل إمكانياته، وتم هذه النموذج خارج حدود الصف الدراسي، وقد تم عقد لقاءات مع عينة البحث لتعريفهم بالمهام والأنشطة المطلوبة وكيفية استخدام تطبيق "النير بود".

٧– تحديد استراتيجيات التعلم: تم استخدام استراتيجية التعلم الفردي حيث تفاعلت الطالبات مع محتوى المقرر المقدم، وتقديم المهام والأنشطة التعليمية المحددة بشكل فردي، بالإضافة إلى النقاش الجماعي بين الطالبات بعضهم البعض وبين المعلم عبر الرسال النصية.

٨– تحديد أساليب الدعم: تم تقديم تعليمات وإرشادات عن كيفية التعامل مع بيئة التعلم النقال من خلال تطبيق "تيربود" واستخدامها، كما تم الاستعانة (صور– مقاطع فيديو) قدمت بمصاحبة التدريبات لمساعدة الطالبات في إنهاء المهام والأنشطة بطريقة صحيحة دون الكشف عنها مباشرة.

٩– تحديد خط الزمن وجدولة الأحداث: تم تحديد المدة الزمنية لدراسة المحتوى (٨ أسابيع) مع تحديد التسلسل الزمني لدراسة محتويات المقرر، وتوقيت تسليم المهام المطلوبة.

١٠– اختيار الوسائط المتعددة: تم اختيار الوسائط المتعددة المناسبة لأهداف التعلم النقال، ومحتواه، والأجهزة النقالة، وروعي تجنب وضع نصوص داخل الرسوم، وتجنب استخدام خلفية رسومية، مع استخدام تنسيق "gif." لملفات الصور.

١١– كتابة السيناريو: تم إعداد السيناريو بتصميم بيئة التعلم النقال وعرضه على مجموعة من المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم عددهم (٣) محكمين، وقد اتفق المحكمون على مناسبة المحتوى للأهداف التعليمية لتصميم وتطوير المحتوى التعليمي النقال.

١٢– تصميم بيئة التعلم النقال وواجهة التفاعل وفقاً لمعايير تصميم التعلم النقال: تم تصميم واجهة التفاعل بحيث تكون مناسبة لاحتياجات الطالبات، وتم اختيار خلفيات بيضاء للشاشات، وحجم مناسب للمحتوى للعرض على شاشات الاجهزة النقالة.

المرحلة الرابعة: مرحلة التطوير: وفي هذه المرحلة يتم تصميم النموذج الأول للتعلم النقال كما يلي:

١– اختيار برنامج التطوير: تم اختيار تطبيق "تيربود" **Nearpod** وهو بيئة آمنة للتواصل وتبادل المحتوى التعليمي بين الطلاب وأساتذة المقررات تزامنيا ولا تزامنيا، وقامت الباحثتان بدفع تكلفة محددة لترقية حساب المعلم إلى المستخدم الذهبي مما أتاح القيام بعدد من الأنشطة التعليمية كاستطلاعات الرأي والاختبارات وإعطاء الواجبات وتتبع إنجازات الطالبات.

٢– تطوير واجهة التفاعل: حسب ما تم تحديده في مرحلة التصميم.

٣– تطوير المحتوى والوسائط: حسب ما تم تحديده في مرحلة التصميم.

المرحلة الخامسة: مرحلة التنفيذ

تم تدريب الطالبات على تنزيل تطبيق "النيربود" من على مخزن التطبيقات على أجهزتهم النقال ومشاركة كود الالتحاق بالحصص عبر تطبيق الواتساب ومشاركتهم المحتوى المعد عليه، وقد بدأت التجربة الأساسية في شهر فبراير ٢٠٢٠.

المرحلة السادسة: مرحلة التقويم

٣- وفقاً لنموذج التصميم والتطوير التعليمي المتبع لا يجوز استخدام المنتج كمواد للمعالجة التجريبية إلا بعد تجريبه ميدانياً على عينة استطلاعية للتأكد من سهولة استخدامها والوقوف على أهم الصعوبات التي يمكن أن تواجه الطالبات وتذليلها تمهيداً لإجراء التجربة الأساسية للبحث، ومن ثم تم إجراء التجريب على عينة استطلاعية من طالبات الطفولة المبكرة عددهم (٨) طالبات ممثلة لعينة البحث الأصلي بحيث تتفق معها في الخصائص والصفات، وكان من أهداف هذه المرحلة التأكد من وضوح المحتوى التعليمي للطالبات، عدم وجود أي عيوب فنية أثناء استخدام تطبيق "نيربود" من قبل المعلم وطالبات المجموعة التجريبية، وفي ضوء ما اسفرت عنه نتائج التجربة الاستطلاعية قامت الباحثتان بإجراء التعديلات الضرورية تمهيداً لتجريبه ميدانياً على عينة البحث الأصلية. وبهذا قد تمت الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث الذي ينص على ما صورة بيئة التعلم النقال عبر تطبيق نيربودNear pod المستخدمة بالبحث الحالي؟

رابعاً: تحديد أبعاد التنور التقني:

يخلط الباحثين بين أبعاد التنور التقني ومجالاته ، حيث يوجد فرق بينهما يكمن في أن مجلات التنور تتمثل في المجالات التقنية وتطبيقاتها مثل :تقنية الاتصالات وتقنيات التعليم وغيرها ، وتشير الأبعاد إلى جوانب التعلم التي يجب أن يكتسبها الفرد لكي يصبح متنورا تقنيا ، قد تم تحدد ابعاد التنور التقني من خلال الاطلاع على مجموعة الأدبيات والدراسات والبحوث ،ومن أهمها دراسة صبري، والرافعي (٢٠١٣) التي حددت أبعاد التنور التقني في البعد المعرفي ،البعد المهاري ،البعد الأخلاقي، البعد الاجتماعي ، وقد ذكر (زقوت ،٢٠١٣، ٢٢-٢٣) أن أبعاد التنور تتكون من ستة أبعاد رئيسيه تتمثل في : البعد المعرفي ، البعد المهاري ،البعد الوجداني ،البعد الأخلاقي، البعد الاجتماعي، بعد اتخاذ قرار ،

أما الحداد (٢٠١٧) فركزت على خمس أبعاد للتنور التقني ، وهي: البعد المعرفي ، البعد المهاري ، البعد الاجتماعي ، البعد الوجداني ، البعد الأخلاقي، وفيما يلي تفصيل ذلك :

- البعد المعرفي: ويتمثل في المعلومات اللازمة لفهم طبيعة التقنية وخصائصها والمعلومات حول التقنية، وطرق التعامل معها وغيرها.
- البعد المهاري: ويتمثل في المهارات العقلية والعملية والاجتماعية اللازمة للتعامل مع التقنية وتطبيقاتها.
- البعد الاجتماعي: ويتمثل في الاثار الاجتماعية السلبية والايجابية الناتجة عن التقنية وتطبيقاتها التي تؤثر على المجتمع والافراد.
- البعد الأخلاقي: ويتمثل في الحدود الأخلاقية للتعامل مع التقنية وتطبيقاتها، والالتزام بها وعدم تجاوزها .

وقد تم تحديد أبعاد مقياس التنور التقني التي يجب تنميتها لدى طالبات الطفولة المبكرة في ثلاثة أبعاد رئيسية، البعد الأول: الوعي المعرفي ويتضمن المعرفة والفهم والإدراك التكنولوجي، البعد الثاني: الوعي الوجداني ويتضمن التقدير والشعور بفائدة التكنولوجيا، البعد الثالث: الوعي المهاري ويتضمن ممارسات التعامل مع التكنولوجيا، وبهذا قد تمت الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث الذي ينص على " ما أبعاد التنور التقني التي يجب تنميتها لدي طالبات الطفولة المبكرة؟

تصميم أدوات البحث :

اشتمل البحث الحالي على الادوات التالية:

(أ) الاختبار التحصيل المعرفي:

قامت الباحثتان بإعداد اختبار تحصيل تم بناءه وفق الإجراءات التالية:

- هدف الاختبار إلى قياس الجانب المعرفي لإنتاج القصص الرقمية لعينة البحث، وقد تم تصميم وصياغة الاختبار من نوع أسئلة الصواب والخطأ وروعي في صياغة مفردات الاختبار وضوح المعنى، وبلغت مفردات الاختبار في صورته الأولية.
- تحققت الباحثتان من صدق المحتوى حيث شملت مفردات الاختبار جميع المحتوى، ثم عرضه في صورته الأولية– على مجموعة من السادة الخبراء والمحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعلم لإجازته بلغ عددهم (٣) محكمين لإبداء الرأي حول ما جاء بها من

حيث (مدى ملائمة ومناسبة الاختبار للهدف– شمولية الأسئلة للمحتوى والأهداف– الإضافة أو الحذف أو التعديل)، وفي ضوء أراء السادة المحكمين تم إجراء بعض التعديلات على الصورة المبدئية للاختبار.

- تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (٧) طالبات وذلك بهدف حساب ثبات الاختبار، معاملات السهولة والصعوبة، وحساب متوسط زمن الإجابة عن الاختبار، والتعرف على مدى وضوح مفردات الاختبار وتعليماته، وقد أسفرت التجربة الاستطلاعية عن تحديد متوسط زمن الإجابة عن الاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقته أول وآخر طالبة، وأتضح عن الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار هو (٣٠) دقيقة.
- ولحساب معامل السهولة والصعوبة اعتبرت الباحثتان المفردات التي يجيب عنها أقل من (٢٠%) من الطالبات صعبة جداً ولذا يجب حذفها، اعتبرت المفردات التي يجيب عنها أكثر من (٨٠%) من الطالبات سهلة جداً ولذا يجب حذفها، وقد تراوحت معاملات السهولة والصعوبة بين (٠.٢٥%) إلى (٠.٧٥%).
- وللتحقق من ثبات الاختبار اعتمدت الباحثتان على إعادة تطبيق الاختبار بعد مرور ثلاثة أسابيع من التطبيق الأول على نفس العينة الاستطلاعية، وقد تم حساب معامل الارتباط من خلال معادلة معامل الارتباط لبيرسون، وجاء مساوياً (٠.٨٢) ومن ثم يتضح أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات عالي، وبذلك تحقق من صدق وثبات الاختبار، وتكون الاختبار في صورته النهائية (ملحق٣) بعد المراجعة والتعديل من (25) مفردة، ودرجته الكلية (25) درجة بواقع درجة واحدة لكل سؤال، وبذلك أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق على عينة البحث.

(ب) بطاقة تقييم منتج تعليمي (القصص الرقمية):

بطاقة أعدت خصيصاً لتقييم القصص الرقمية التي أنتجتها الطالبات بعد دراستهم لبرمجية PhotoStory3 لإنتاج القصص الرقمية، وتم بناءه وفق المعايير السابق تحديدها ومرت بطقة تقييم المنتج بالإجراءات التالية:

- هدف البطاقة إلى تقييم مدى امتلاك الطالبات لمهارات إنتاج القصص الرقمية باستخدام برنامج PhotoStory3، واشتملت البطاقة على ست محاور رئيسية ومنبثق منها ١٩ محور فرعي.
- صيغت تعليمات بطاقة التقييم حتى يمكن استخدام البطاقة بشكل سليم، روعي في أن تكون التعليمات واضحة من حيث الهدف من التصميم، وكذلك طرق رصد درجات البطاقة وحسابها لكل طالبة.
- تحقق الباحثتان من صدق البطاقة بعرضها– في صورته الأولية– على مجموعة من السادة الخبراء والمحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعلم لإجازته بلغ عددهم (٣) محكمين لإبداء الرأي حول صلاحيتها للتطبيق، وبناء عليه تم إجراء التعديلات وفق آراء السادة المحكمين، ثم التأكد من صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط بين كل محوريين، ومجموع الفقرات ككل، والجدول التالي يوضح قسم معاملات الارتباط.

جدول (١)

المحاور الرئيسية	قيمة معامل الارتباط	الدلالة
الأول	٠.٨٤	دال
الثاني	٠.٨٦	دال
الثالث	٠.٨٤	دال
الرابع	٠.٨٤	دال
الخامس	٠.٩٢	دال
السادس	٠.٩٠	دال
ككل	0.86	دال

يتضح من الجدول السابق أن جميع مجالات بطاقة التقييم دالة عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يدل على مدى صدق بطاقة التقييم وشمولها للمهارات المطلوب قياسها.

- ولحساب ثبات البطاقة قامت الباحثتان باستخدام أسلوب اتفاق المحكمين من خلال تقييم نتائج تصميم (٥) طالبات من طالبات الطفولة المبكرة، مع الاستعانة بثلاثة من أعضاء هيئة التدريس بنفس القسم لتقييم أعمال الطالبات، وقد حسبت نسبة الاتفاق والاختلاف بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر (Cooper)، وبعد تطبيق المعادلة على التقديرات الكمية لأداء الطالبات، وجد أن نسبة الاتفاق بين المحكمين هي (٨٥%) وهي نسبة دالة على ارتفاع في ثبات بطاقة التقييم، مما يشير إلى ثبات عالي وصالحية البطاقة للتطبيق على عينة البحث.

- **بعد إجراء الصدق والثبات، تكونت بطاقة التقييم في صورتها النهائية (انظر ملحق ٤) من ست محاور رئيسية و(١٩) فقرة فرعية، كما أن التقديرات الكمية لبطاقة التقييم تمثلت في مقياس ثلاثي (متوفر – متوفر إلى حد ما – غير توفر)، وتم تحديد درجات لهذا التدرج الثلاثي على النحو التالي (٢ ، ١ ، صفر)، لتصبح الدرجة العظمي لبطاقة تقييم البرمجية (٣٨) درجة.**

(ج) مقياس التنور التقني

قامت الباحثتان بإعداد مقياس التنور التقني وتم بناءه وفق الإجراءات التالية:

- **تحديد الهدف من المقياس: هدف هذا المقياس إلى تحديد مستوى الوعي التقني لعينة البحث.**
- **بناء المقياس: يتكون المقياس من ثلاثة أبعاد رئيسية يندرج أسفل منها (٥٥) عبارة، البعد الأول: الوعي المعرفي (١٧) فقرة ويتضمن المعرفة والفهم والإدراك التكنولوجي، البعد الثاني: الوعي الوجداني (١٧) فقرة ويتضمن التقدير والشعور بفائدة التكنولوجيا، البعد الثالث: الوعي المهاري (٢١) فقرة ويتضمن ممارسات التعامل مع التكنولوجيا.**
- **صياغة عبارات المقياس: تم تحليل المحاور الرئيسية إلى مفردات فرعية، كل محور على حده، وتم صياغتها بحيث تناسب وطبيعة كل محور من المحاور الرئيسية، وفي صورة جمل تامة المعني تمثل مواقف سلوكية تتطلب من الطالبة الاستجابة لها.**
- **تعليمات المقياس: تم صياغة تعليمات المقياس وذكر فيها مكوناته والهدف منه، وكيفية وضع الاستجابات أمام كل عبارة، وتقديم مثال لأحد المواقف.**
- **الخصائص السيكومترية للمقياس:**
  - ✓ **صدق المحكمين: عرض المقياس في صورته الأولية على لجنة من المحكمين والمختصين في مجال تكنولوجيا التعليم ومجال القياس والتقويم، وقد تم اعتماد الفقرات التي أيد صلاحيته بنسبة (٧٥%)، في حين استبعدت الفقرات التي حظيت بنسبة أقل من هذه النسبة، وفي ضوء آراء المحكمين أعيدت صياغة الفقرات التي تحتاج إلى صياغة، وحذفت الفقرات غير المناسبة، وبهذا أصبح المقياس في صورته النهائية(٥٥) فقرة، وذلك تمهيدًا لتطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية.**

- ✓ **إجراء تجربة استطلاعية: قامت الباحثتان بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية من طالبات الطفولة المبكرة عددهم (٥) طالبات وذلك لحساب ثبات وصدق المقياس، بطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره (١٥) يومًا على نفس الطالبات وتحديد الزمن المناسب للإجابة عليه.**
- ✓ **ثبات المقياس: قامت الباحثتان بحساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس، حيث بلغت الدرجة الكلية (٠,٩١) وهي قيمة مرتفعة تكفي للدلالة على ثبات المقياس، مما يدل على أن مقياس الدافعية للتعلم يتمتع بدرجة جيدة من الثبات.**
- ✓ **صدق المقياس: تم حساب الصدق من خلال: صدق المحتوى وذلك بعرضه على السادة المحكمين، الصدق الذاتي وذلك بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات المقياس وقد وجد أن الصدق الذاتي للمقياس يساوي (٠.٩٣) وهي قيمة عالية تدل على صدق الاختبار.**
- ✓ **تحديد الزمن المناسب للإجابة: من خلال حساب متوسط الزمن الذي استغرقته أول طالبة وآخر طالبة، وقد وجد أنه يساوي (٦٠) دقيقة.**

- **تصحيح المقياس: يتاح لكل عبارة ثلاثة اختيارات أو استجابات وفق مقياس متدرج يمثل الفئات التالية على الترتيب (نعم – غير متأكد– لا) وتمثل رقميًا (٣–٢–١) في حالة الفقرات الإيجابية، وتعكس في حالة الفقرات السلبية لتصبح (١–٢–٣) وعليه أصبحت الدرجة العظمى (١٦٥) درجة، والنهاية الصغرى (٥٥) درجة، بذلك أصبح المقياس في صورته النهائية (انظر ملحق٥) مكون من ٥٥ مفردة.**

خامساً: إجراءات التجربة الأساسية للبحث:

- **إعداد المحتوى والمهام والأنشطة التعليمية لإنتاج القصص الرقمية: تم تقديم المحتوى للطالبات من خلال تطبيق "البير بود، وتم عقد لقاء تمهيدي مع عينة البحث لشرح الهدف من منه وشر بيئة التعلم النقال ودورها في عملية التعلم داخل البحث والتعليمات الارشادية للالتحاق واستخدام تطبيق "بير بود".**
- **تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الوعي التقني قبليا على مجموعتي البحث: للتأكد من تجانس المجموعات قبل التعرض للمعالجة التجريبية.**

- **تطبيق مادة المعالجة التجريبية: استمرت التجربة الاستطلاعية والاساسية للبحث من ٢٠٢٠/٢/١ إلى ٢٠٢٠/٣/٣٠، وتم إرسال أكواد الانضمام للحصص الدراسية عبر بريدهم الالكتروني، وتم الاتفاق مع طالبات مجموعة البحث على الالتحاق بالحصص الدراسية عبر تطبيق "تير بود لدراسة المحتوى وتنفيذ الانشطة والمهام.**
- **تطبيق أدوات البحث بعدياً: تم تطبيق أدوات البحث بعدياً على طالبات مجموعة البحث (الاختبار – بطاقة تقييم منتج– مقياس الوعي التقني)، ثم رصد النتائج لإجراء المعالجات الاحصائية وتحليلها وتفسيرها.**

سادساً: المعالجات الإحصائية:

بعد إتمام إجراءات التجربة الأساسية للبحث، تم تفريغ درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي (قبليا – بعدياً) وبطاقة تقييم المنتج (بعدياً) ومقياس التنور التقني (بعدياً) لمعالجتها إحصائيا واستخراج النتائج، استخدمت الباحثتان حزمة البرامج الإحصائية SPSS24 لإجراء المعالجات الإحصائية، حيث استخدمت الأساليب الإحصائية التالية:

- **استخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه للكشف عن تكافؤ المجموعات، وذلك بحساب دلالة الفروق بين المجموعات في درجات أدوات القياس.**
- **اختبار ويلكوكسون "Wilcoxon Signed Rank Test" للعينات الصغيرة.**
- **حساب ايتا ت ربيع لمعرفة مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة.**

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

سيتم عرض النتائج التي أسفرت عنها التحليل الاحصائي للبيانات وتفسيرها في ضوء فروض البحث ونتائج الدراسات السابقة:

أولاً: للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث والتحقق من صحة الفرض الأول للبحث: والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط مهارات إنتاج القصة الرقمية لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية، والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (٢)
دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية باستخدام اختبار نسبة الفاعلية لويلكوكسون لاختبار التحصيل البعدي

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	إيتا تربيع	حجم التأثير
الضابطة	٢٠	١.٥٠	١.٥٠	-٣.٨٤٦	دالة عند ٠.٠١	٠.٥٩٨	كبير
التجريبية	٢٠	١٠.٨٨	٢٠٨.٤٩				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z بلغت (٣.٨٤٦)، وللبحث عن تلك القيمة في جدول Z، وجدت أنها دالة عن مستوى (٠.٠١)، كما بلغ حجم التأثير "مربع إيتا" (٠.٥٩٨)، وتشير إلى تأثير إيجابي كبير، وللتأكيد على النتائج السابقة قامت الباحثتان بحساب نسبة الكسب المعدلة لبلاك، والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (٣):
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الكسب المعدل لطالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لاختبار التحصيل البعدي (ن = ٢٠)

المجموعة	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	نسبة الكسب
الضابطة	13.15	1.22	١.٣
التجريبية	19.88	0.233	

يتضح من الجدول السابق أن متوسط درجات المجموعة الضابطة لاختبار التحصيل البعدي بلغ (13.15)، ودرجات المجموعة التجريبية بلغ (19.88)، بفارق (6.73)، مما يشير إلى أن هناك فرق بينهما، كما بلغت قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك (Black) (١.٣) وهي نسبة أكبر من (١.٢) التي حددها بلاك، مما يدل على بيئة التعلم النقال عبر تطبيق النير بود Near pod على زيادة الجانب المعرفي لمهارات إنتاج القصص الرقمية لدي طالبات المجموعة التجريبية، وعليه ثم قبول الفرض الأول حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج القصة الرقمية لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن تقنية التعلم النقال ساعدت على تقديم المحتوى العلمي بصورة أكثر تفاعلية الأمر الذي ساعد على زيادة تحصيل الطالبات للمعارف الخاصة بإنتاج القصص الرقمية.

ربما يرجع السبب في تفوق طالبات المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج القصة الرقمية لدى طالبات الطفولة المبكرة ، يعود إلى استخدام تقنية بيئة التعلم النقال ؛ أتاحت لعينة البحث الاطلاع علي طريقة اعداد وإنتاج القصص الرقمية بصورة تفاعلية من خلال تطبيق النير بود في أي وقت يناسبها ، وأن بيئة التعلم النقال عبر تطبيق نيربود قدمت المحتوى التعليمي الالكتروني بطريقه تتناسب وتوجهات الطالبات لاستخدام التقنية في التعليم ، بالإضافة لأن المحتوى التعليمي الالكتروني متعدد الوسائط ما بين النصوص والصور ومقاطع الصوتية ومقاطع فيديو ، كما مكن تطبيق نيربود من إعداد وتقديم عروض تقديميه تفاعلية لمجموعة البحث التجريبية من خلال هواتفهم المحمولة ، وتفاعلهم مع المحتوى والأنشطة المصاحبة، والتمكن من مشاهده نتائج احصائيات مشاركتهم ؛ مما قد يكون دافعا لهم للتعليم ، وبالتالي له الأثر الايجابي في تحصيلهم .

وتتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة كل من العتيبي (٢٠١٥)، السمدوني (٢٠١٥) والشايع (٢٠٠٩) الشهري والحجيلان(٢٠١٨) التي أكدت علي أهمية توظيف بيئات التعلم الإلكترونية في عملية التعلم والتحصيل لدي المتعلمين .

ثانياً : للإجابة عن السؤال السادس من أسئلة البحث والتحقق من صحة الفرض الثاني للبحث: والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية لبطاقة تقييم منتج (القصة الرقمية) لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية " والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (٤):

دلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية باستخدام اختبار نسبة الفاعلية لويلك وكسون لبطاقة تقييم منتج

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	إيتا تربيع	حجم التأثير
الضابطة	٢٠	١.٥٠	١.٥٠	-٣.٩٢٢	دالة عند ٠.٠١	٠.٦٢١	كبير
التجريبية	٢٠	١٠.٨٨	٢٠٨.٤٩				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z بلغت (٣.٩٢٢)، وللبحث عن تلك القيم في جدول Z، وجدت أنها دالة عن مستوى (٠.٠١)، كما بلغ حجم التأثير "مربع إيتا" (٠.٦٢١)، وهي قيم تشير إلى تأثير إيجابي كبير، وللتأكيد على النتائج السابقة قامت الباحثتان بحساب نسبة الكسب المعدلة لبلاك، والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (٥)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الكسب المعدل لطالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لمقياس التنور التقني البعدي (ن = ٢٠)

المجموعة	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	نسبة الكسب
الضابطة	٥٠.٤٠	٢.٧٧	١.٣٣
التجريبية	٦١.٦٠	٢.٢١	

يتضح من الجدول السابق أن متوسط درجات المجموعة الضابطة لمقياس التنور التقني البعدي ككل بلغ (٤٧.٦٠)، والمجموعة التجريبية بلغ (٦٦.٦٠)، بفارق (١١.٢٠)، مما يشير إلى أن الفرق كبير بينهما، كما بلغت قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك (Black) (١.٣٣) وهي نسبة أكبر من (١.٢) التي حددها بلاك، مما يدل على أن استخدام بيئة التعلم النقال عبر تطبيق النير بود أثرت على انتاج (القصة الرقمية) لدى طالبات الطفولة المبكرة" لدي طالبات المجموعة التجريبية، وعليه تم قبول الفرض الثاني "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية لبطاقة تقييم منتج (القصة الرقمية) لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية "

وقد يرجع ذلك إلى ملائمة المحتوي التقني المقدم عبر تطبيق النير بود؛ مما ساعدهن علي اكتساب مهارات انتاج القصة الرقمية، كما أدي التفاعل الذي يوفره التعلم النقال للتعلم في أي وقت وأي مكان، وتفاعلهن مع بعضهن البعض ومع المحتوي التقني والحصول علي المعلومات بسهولة وبطريقه ممتعة غير الطرق التقليدية، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الشنقيطي (٢٠١٧) التي أكدت علي أثر استخدام حقيبة تعليمية في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية للأطفال لدى الطالبات المعلمات.

ثالثاً: للإجابة عن السؤال السابع من أسئلة البحث والتحقق اختبار مدى صحة الفرض الثالث للبحث: والذي ينص على" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس التنور التقني لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية "" والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (٦)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية باستخدام اختبار نسبة الفاعلية لويلك وكسون لمقياس التنور التقني البعدي

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الضابطة	٢٠	١.٥٠	١.٥٠	-٣.٨٩٧	دالة عند ٠.٠١	٠.٦٦٨	كبير
التجريبية	٢٠	١٠.٨٨	٢٠٨.٤٩				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z بلغت (٣.٨٩٧)، وللبحث عن تلك القيم في جدول Z، وجدت أنها دالة عن مستوى (٠.٠١)، كما بلغ حجم التأثير "مربع إيتا" بلغ (٠.٦٦٨)، وهي قيم تشير إلى تأثير إيجابي كبير، وللتأكيد على النتائج السابقة قامت الباحثتان بحساب نسبة الكسب المعدلة لبلاك، والجدول الآتي يوضح النتائج:

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الكسب المعدل لطالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لمقياس التنور التقني البعدي (ن = ٢٠)

المجموعة	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	نسبة الكسب
الضابطة	٥٥.٦٠	٢.٦١	١.٤
التجريبية	٨٠.٦٠	٢.٩٨	

يتضح من الجدول السابق أن متوسط درجات المجموعة الضابطة لمقياس التنور التقني البعدي ككل بلغ (٥٥.٦٠)، والمجموعة التجريبية بلغ (٨٠.٦٠)، بفارق (٢٥.٠٠)، مما يشير إلى أن الفرق كبير بينهما، كما بلغت قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك (Black) (١.٣٣) وهي نسبة أكبر من (١.٢) التي حددها بلاك، مما يدل على أثر تقنية التعلم النقال على تنمية التنور التقني لدي طالبات المجموعة التجريبية، وعليه تم قبول الفرض الثالث الذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس التنور التقني لدى طالبات الطفولة المبكرة لصالح المجموعة التجريبية ".

وقد يرجع تفوق المجموعة التجريبية في أبعاد التنور التقني يعود إلى أن بيئة التعلم النقال عبر تطبيق النيربود، وما تركته من آثار إيجابية في تشكيل التنور التقني لديهن حيث أتاحت لهن مشاهدة طرق انتاج القصص الرقمية بصورة تفاعلية وذهنية وحركية أسهمت بصورة أو بأخرى في تشكيل و تنمية تنورهن التقني ؛ مما جعلهم يتفوقون في أدائهم في فقرات مقياس التنور التقني أكثر من زميلاتهن بالمجموعة الضابطة اللاتي لم يتعرضن لبيئة

التعلم النقال عبر تطبيق النير بود ودرسن بالطريقة العادية .

ملائمة المحتوي التقني المقترح وفقا لمعايير التنور التقني والتنوع في عرض المعلومات التقنية باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية من نصوص وصور وفيديوهات عبر بيئة تطبيق النير بود مما ساعد في تحسن مستوي التنور التقني لدي عينة البحث ، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (شمس الدين ،٢٠١٦، ٣٩٥)

توصيات ومقترحات البحث :

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي فإنه يمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

- مسايرة الاتجاهات الحديثة واستخدام الأساليب الجديدة التي تؤدي إلى رفع مستوى عمليتي التعليم والتعلم.
- استخدام التعلم النقال في التعليم بشكل أكثر فاعلية لأهميته وفاعليته في التعليم وخاصة في ظل الظروف الراهنة.
- الاهتمام بإنتاج القصص الرقمية وفقاً لمعايير تربوية هادفة لتحقيق نواتج تعلم متنوعة.
- التوسع في استخدام التعلم النقال في التعليم الجامعي لتقديم برامج تدريس عن بعد .
- تطوير المقررات وطرق التدريس لتتوافق مع متطلبات التعليم بنظام التعلم النقال.
- إجراء بحوث تستهدف تأثير استراتيجيات التدريس على فعالية التعلم النقال.
- الكشف عن أثر اختلاف نمط التعلم النقال في تنمية نواتج تعلم أخرى لم يتناولها البحث الحالي.
- الكشف عن اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم النقال.
- الكشف عن فعالية التعلم النقال في التدريس لطالبات الفئات الخاصة.
- الكشف عن مدى قبول الطالبات للتعلم النقال كبدائل للفصول التقليدية.
- تشجيع اعضاء هيئه التدريس على استخدام التقنيات الحديثة في التدريس.
- تشجيع الهيئة التعليمية على الإفادة من امكانات تطبيقات الهواتف النقالة في التدريس.
- دورات تدريبيه لأعضاء هيئه التدريس لتوظيف تقنيات التعلم النقال .
- الاستفادة من التطبيقات التعليمية للهواتف النقالة .

المراجع

أولا المراجع باللغة العربية:

- ابو مغنم، كرامي بدوي (٢٠١٣).فاعلية القصص الرقمية التشاركية في تدريس الدراسات الاجتماعية في التحصيل وتنميه القيم الأخلاقية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مجلة الثقافة والتنمية، عدد ٧٥ص ٩٣_١٨٠.
- أحمد، محمد عبد الحميد (٢٠١٥). معايير تصميم القصص الرقمية التفاعلية وانتاجها لتلاميذ المرحلة الابتدائية، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، اكتوبر، ع٢٩.
- بافقيه ، عبد الله سعيد محمد(٢٠١٩) .فاعلية استخدام منصة فيديو قائمه على التعلم المصغر في تنميه التنور التقني المعرفي لدى امناء مصادر التعلم بالمدينة المنورة رساله ماجستير جامعه الملك عبد العزيز ص ١_١٢٠
- التتري ، محمد (٢٠١٦).أثر توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدي طالب الصف الثالث الأساسي(رسالة ماجستير غير منشورة) ، الجامعة الإسلامية، غزة.
- الجرف، ريم (٢٠١٤). فاعلية توظيف القصص الرقمية في تنمية المفاهيم التكنولوجية لدي طالبات الصف التاسع الاساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة الازهر، غزة.
- الحداد ، عبير (٢٠١٧). مدى توافر أبعاد التنور التقني لدى معلمات اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة بدوله الكويت مجله الارشاد النفسي مركز الارشاد النفسي. جامعه عين شمس القاهرة، ع (٤٩) ص ١٥٧ – ١٩٣
- حمزة، إيهاب (٢٠١٤) أثر الاختلاف تقديم القصة الرقمية التعليمية في التحصيل الفوري والمرجأ لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ،ج٢ ،ع 54 ص ص 321–368.
- الخالص ، بعاد (٢٠١٩) .تحليل القصص الإلكترونية المستخدمة في رياض الأطفال في محافظة القدس في ضوء معايير أدب الأطفال ومعايير جودة القصص الإلكترونية، مجلة الطفولة العربية ،ع٨٠، ص ص ٦٩– ٩٠.
- الخالص بعاد، و قسيس ، حنان (٢٠١٧) .فاعلية توظيف القصص الإلكترونية في تنمية مهارة الاستماع، والذكاء العاطفي لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في المدرسة الإنجيلية في بيت ساحور .مؤتمر التعلم الرقمي ، جامعة النجاح، فلسطين.
- خميس ، محمد عطية (٢٠١٨): بيئات التعلم الالكتروني، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.

- دحلان، براعم عمر علي (٢٠١٦). فاعلية توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى تلامذة الصف الثالث الأساس بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية، غزة.
- الدهشان ، جمال على(٢٠١٣). استخدام الهاتف المحمول في التعليم بين التأييد والرفض ورقة عمل مقدمة إلى الندوة العلمية الثانية "نظم التعليم العالي في عصر التنافسية بكلية التربية جامعة كفر الشيخ الثلاثاء٢٣/أبريل متاح علي " https://geldahshancom.blogspot.com/2013/12/blog-post_27.html
- الدهشان، جمال، و يونس، مجدي(٢٠٠٩). التعليم بالمحمول Mobile Learning " صيغة جديدة للتعليم عن بُعد. بحث مقدم إلى الندوة العلمية الأولى لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية–جامعة كفر الشيخ، تحت عنوان "نُظم التعليم العالي الافتراضي" بتاريخ ٢٩ أبريل .
- الراشد، مضاوي (٢٠١٧). مدى فاعلية برنامج مقترح باستخدام القصص والأناشيد الإلكترونية في تنمية القيم الأخلاقية لطفل الروضة دراسة ميدانية .مجلة الطفولة والتربية ،ع 30،مج٩، ص ص149–253.
- ربحي ، مهدي حسن ، درويش ، عطا ، الجرف ريم (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية في القصص الرقمية في إكساب طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة المفاهيم التكنولوجية.
- زقوت، شيماء (٢٠١٣). مستوى التنور التكنولوجي وعلاقته بالأداء الصفي لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية العليا في محافظات غزه ،رسالة ماجستير غير منشوره كلية التربية جامعه الازهر، غزه.
- الزهراني ، منى محمد (٢٠١٨).أثر بيئة تعلم الكترونيه قائمه على التعلم المتنقل عبر تطبيق نيربود في التحصيل الاكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نوره بنت عبد الرحمن مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية ،ع ٢٧ ،مج ٢ ،ص ص٢٨٢_ ٣٠٤
- سامح ، سمر علي (٢٠١٢). فاعلية بعض القصص التفاعلية المطورة فى تنمية مهارات القراءة الإلكترونية فى اللغة العربية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي. رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة حلوان، مصر.

- السمدوني، ابراهيم عبد الرافع (٢٠١٥). توجهات أعضاء هيئه التدريس والطلاب بالجامعات السعودية نحو استخدام الجوال في العملية التعليمية، مجله كليه التربية ،جامعه الازهر عدد ١٤٦ الجزء٢ ص ص ٥_٥١.
- شحاتة ، نشوي رفعت (٢٠١٣). تكنولوجيا التعليم ، كلية التربية ، جامعة طنطا .
- الشريف، ايمان ذكي موسي محمد (٢٠١٤). القصة الرقمية التعليمية مدخل تكنولوجي لتنمية التفكير الناقد والتحصيل المعرفي ومهارات الانتاج والاتجاه نحوها لدي الطلاب ،مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، القاهرة ، مج ٢٠ ،ع ٢
- شمس الدين، منى كامل البسيوني (٢٠١٦).أثر استخدام بعض تطبيقات التعليم الجوال موبايل Learning Mobile علي تنميه التناول التنور التقني لدى معلمات الاقتصاد المنزلي واتجاهات واتجاهاتهن نحوها، بحوث عربيه في مجالات التربية النوعية، كليه الاقتصاد المنزلي، جامعه المنوفية ،عدد ٤، ص ٣٥٣ – ٤٠٦.
- الشنقيطي، أمامه محمد أحمد فال (٢٠١٧).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،. ع٧١:١١–١٤٣
- الشهري ،مني علي ، والحجيلان ،محمد ابراهيم (٢٠١٨). فاعلية استخدام تطبيق Nearpod في الأجهزة اللوحية على التفاعل الصفي لمادة الحاسب الآلي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي ، المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، دار سمات للدراسات والأبحاث، مج٧، ع١، ١٢٩ – ١٤٠
- صبري، ماهر ، وتوفيق ، صلاح (٢٠٠٤). التنور التكنولوجي وتحديث التعليم ، الإسكندرية ، المكتب الجامعي الحديث .
- صبري، ماهر اسماعيل ،والرافعي ،محب كامل (٢٠١٣). التنور التقني مفهومه وسبل تحقيقه متاح علي http://www.alhiwartoday.net/node/6265
- صبري، ماهر والرافعي، محب (٢٠٠٠) . التنور التقني مفهومه وسبل تحقيقه ، مجله العلوم والتقنية ، مدينه الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية الرياض ،١٤ ،٥٥ ، ص ١٤ الى ١٩.
- عبد القادر، محمود هلال عبد الباسط (٢٠١٣).برنامج مقترح قائم على القصص الإلكترونية لتنميه مهارات الاستماع النشط واثره في الدافعية للتعلم لدى التلاميذ منخفضي

التحصيل بالمرحلة الابتدائية مجله دراسات عربيه في التربية وعلم النفس مجلد ٢ عدد ٤١ .

- عبد المؤمن ، مروة الشناوي (٢٠١٨) .توظيف القصص الرقمية في تنمية بعض المفاهيم الصحية لدى طفل الروضة .مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ع٢٦،مج ٣، ص ص 296–326
- العتيبي ، ابتسام تركي سالم (٢٠١٥). فاعلية استخدام برنامج نيربود على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثالث الثانوي الموقع www .Alukah.net
- العرينان ، هديل محمد(٢٠١٥).فاعلية استخدام القصة الإلكترونية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدي طفل الروضة، رسالة ماجستير، المملكة العربية السعودية، كلية التربية، جامعة أم القري.
- العمري ، محمد عبد القادر (٢٠١٤). درجة استخدام تطبيقات التعلم النّقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها، المنارة ، مج ٢٠ ، ج١ ب ، ص ص.
- العمري، محمد ، والمومني، محمد (٢٠١١). المستحدثات في عملية التعلم والتعليم ودليل استخدامها خطوة خطوة، عالم الكتب الحديث، إربد.
- عياد، فؤاد (٢٠١٣) .مستوى التنور في مجال تكنولوجيا المعلومات لدى طلبه الثانوية العامة بقطاع غزه ، مجله المنارة للبحوث والدراسات عماده البحث العلمي ، جامعة ال البيت، المفرق ،١٩ ع (١) ص ص٤٥ – ٧٧.
- موسى، سعيد ((٢٠١٥). فاعلية القصص التفاعلية الإلكترونية في تنمية حب الاستطلاع وبعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة، مجلة الطفولة والتربية، ع٢١، مج ٧، ص ص 117–208.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

Dogan, B., & Robin, B. (2009). Implementation of Digital Storytelling in the Classroom by Teachers Trained in a Digital Storytelling Workshop. Paper presented at the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, United States

Hou, H.(2010). Explore the behavioral patterns in project-based learning with online discussion: quantitative content analyses and progressive sequential analysis. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 9(3).

Karey Dirsa and Karen Fluharty(2015) What is Nearpod? An Introduction to Nearpod Retrived from http://www.bhasd.org/wp-content/uploads/2016/07/NearPodOverview.pdf

Keskin, Nilgun and Metcalf, David(2011). "The Current Perspectives, Theories and Practices of Mobile Learning", The Turkish online Journal of Educational Technology (TOJET)10 (2), P202.

Lambert, J .(٢٠١٣) .Digital storytelling: Capturing lives, creating community (4th ed.). New York, NY: Routledge

Mckay, Lura and Ravenera, Georgianna.(2016) .Nearpod and the impact on progress monitoring,CCTE Nearpod Research. CCNews Volume 27, Number 1, Spring p23-27 Retrieved in 12-4-2020 from: https://drive.google.com/file/d/0B3nu5CPqMRnFVkJRV2xUai0wbHM/view?usp=sharing

Omale, N., Hung, W., Luetkehans, L., Plagwitz J. (2009). Learning in 3-D multiuser virtual environments: Exploring the use of unique 3-D attributes for online problem-based learning. British Journal of Educational Technology, 40(3), 480- 495.

Preradovic, Nives Mikelic &Lesin, Gordana &Boras, Damir.(2016). Introduction of Digital Storytelling in Preschool Education: a Case Study from Croatia, Digital Education Review -N(30), http://greav.ub.edu/der/

Skophammer, Roger& Philip A. Reed (2014) Technological Literacy Courses in-Pre Service Teacher Education Journal of Technology Studies Fall2014, .Vol 40 ,Issue2,-P68, 80.