



مجلة كلية التربية . جامعة طنطا  
ISSN (Print):- 1110-1237  
ISSN (Online):- 2735-3761  
<https://mkmgjournals.ekb.eg>  
المجلد (٩٠) أكتوبر ٢٠٢٤ م



دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر  
معلمات الصفوف الأولية

إعداد

د. عايدة ذيب عبدالله محمد

أستاذ مشارك – قسم رياض الأطفال – كلية التربية – جامعة الملك فيصل

[amohammad@kfu.edu.sa](mailto:amohammad@kfu.edu.sa)

ORCID: [0000-0001-8911-4108](https://orcid.org/0000-0001-8911-4108)

المجلد (٩٠) العدد أكتوبر (ج٢) ٢٠٢٤ م

## الملخص

هدفت الدراسة للكشف عن دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية، والفروق ذات الدلالة الإحصائية في متوسط استجابات عينة الدراسة والتي تعزى للمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة باستخدام المنهج الوصفي المسحي، والاستبيان المكون من (٣٠) فقرة موزعة على المحاور التالية : (الملاحظة، التصنيف، القياس، استخدام الأرقام، استخدام علاقات الزمان والمكان) وتكونت عينة الدراسة من (٢٥٥) معلمة من معلمات الصفوف الأولية بمحافظة الاحساء بالمنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، واطهرت النتائج ان الدرجة الكلية لدور القصة الإلكترونية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية جاءت بدرجة عالية جدا في جميع المحاور عدا محور عملية استخدام الارقام جاءت بدرجة عالية ، ووجود فروق دالة احصائيا بين متوسط استجابات افراد عينة الدراسة تبعا لمتغير المؤهل العلمي على جميع المحاور وعلى الدرجة الكلية ولصالح ماجستير فأعلى، وجود فروق دالة احصائيا بين متوسط استجابات افراد عينة الدراسة حول دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية تبعا لمتغير الخبرة على جميع المحاور وعلى الدرجة الكلية باستثناء المحور الرابع: استخدام الأرقام. وأوصت الدراسة بأهمية دمج القصص الرقمية في العملية التعليمية لتتناول مواقف متعددة تسهم في تنمية مهارات المتعلمين في مواقف متنوعة.

**الكلمات المفتاحية:** القصة الرقمية، عمليات العلم الأساسية، الملاحظة، التصنيف، القياس، استخدام الأرقام، علاقات الزمان والمكان.

## Abstract :

The study aimed to reveal the role of the digital story in developing basic science processes from the point of view of primary school teachers, and the statistically significant differences in the average responses of the study sample attributed to the academic qualification, and years of experience using the descriptive survey method, and the questionnaire consisting of (30) paragraphs distributed over the following axes: (observation, classification, measurement, use of numbers, use of time and place relationships). The study sample consisted of (255) primary school teachers in Al-Ahsa Governorate in the Eastern Region of the Kingdom of Saudi Arabia. The results showed that the total score for the role of the electronic story in developing basic science processes from the point of view of primary school teachers came at a very high degree in all axes except for the axis of the process of using numbers, which came at a high degree, and the presence of statistically significant differences between the average responses of the study sample members according to the academic qualification variable on all axes and on the total degree in favor of a master's degree or higher, and the presence of statistically significant differences between the average responses of the study sample members about the role of the digital story in developing basic science processes from the point of view of primary school teachers according to the experience variable on all axes and on the total degree except for Fourth axis: Using numbers. The study recommended the importance of integrating digital stories into the learning process to address multiple situations that contribute to developing learners' skills in various situations.

**Keywords:** *Digital story, basic science processes, observation, classification, measurement, use of numbers, time and place relationships.*

يشهد القرن الحادي والعشرين تقدمًا وتسارعًا معلوماتيًا في جميع المجالات مما يدفع المجتمعات لمواكبة هذا التسارع على صعيد جميع المؤسسات لاسيما المؤسسات التعليمية التي أصبحت تسعى لإدخال التعليم المحوسب كأحد الأساليب التعليمية الحديثة في العملية التعليمية وتوظيفه لمراعاة الأنماط التعلمية المختلفة لدى متعلميها لإثارة دافعيتهم وصقل مهاراتهم المختلفة من خلال دمج الأدوات التي يمتزج فيها كل ما يحرك الفكر والمشاعر والذكاء تجاه موضوع معين ويعد دمج القصص الرقمية بالتكنولوجيا وإضافة المؤثرات عليها واستخدام التقنيات الحديثة عاملاً مهماً في تنمية حب الاستطلاع وربط المعرفة الحالية بالمعرفة السابقة لدى المتعلمين وجعل عملية التعلم مجالاً خصبا لغرس المفاهيم والمهارات والقيم. وأشار (Brener,2014) إلى أن للقصة الرقمية في مجال التعليم نصيباً وافراً من الاستخدام وذلك لدورها في تحفيز المتعلمين وجذب انتباههم إذ أنها تستخدم في جميع المراحل التعليمية وتتميز باستخدام الوسائط المتعددة كالصورة والصوت والموسيقى والتنوع في عرض الحقائق والمفاهيم مما يؤدي لصقل مهارات التفكير والاتصال المختلفة ، وأكد (Robin,2016) على دور القصة الرقمية في دعم العملية التعليمية وجعل التعلم ذو معنى ومساعدًا على تنظيم الأفكار وتسلسلها ولا سيما عمليات العلم الأساسية التي تحتل مرتبة مهمة في أهداف المقررات لذا لا بد من تزويد المتعلمين بها بطرقاً جذابة تهيء لهم المجال لاكتسابها بأنفسهم وتسهم في نقل أثر التعلم في المواقف الأخرى بعيداً عن التلقين والتجريد خاصة أن عقل الطفل في مراح تعلمه الأولى يميل بفطرته إلى أسلوب السرد القصصي . وأجمع التربويون على أن القصة الرقمية تعد طريقة تربوية تعليمية تسهم في تقديم المعارف والحقائق والخبرات والمفاهيم بطريقة مؤثرة ( امبوسعيدي والبلوشي،٢٠١١). كما أكد العلماء على أن نوع المعرفة يرتبط بطريقة الحصول عليها وأن عمليات العلم الأساسية أساساً في عمليات التفكير وحل المشكلات في كافة المجالات. وقد اختلف المربون في عدد مهارات عمليات العلم الأساسية، فبعضهم صنفها في ثمان مهارات والبعض الآخر صنفها في عشر مهارات علمية، حيث صنفها خطايبية (٢٠٠٨) في ثمان عمليات كالتالي: الملاحظة، والتصنيف، والتواصل، والاستدلال، والقياس، والتنبؤ، وتوجيه الأسئلة، واستخدام الأرقام. في حين صنفها

أمبوسعيدي والبلوشي (٢٠١١) كالتالي ، والتصنيف، والاستدلال، والتنبؤ، والقياس، والاتصال، استخدام الأرقام، واستخدام العلاقات الزمانية والمكانية، والاستقراء، والاستنتاج. حيث أكد زيتون (٢٠٠٩) على ضرورة تعلمها في مرحلة التعليم الأساسية، وأن من أهم أهداف تطوير كتب العلوم في المرحلة الابتدائية صياغة الأنشطة العلمية على هيئة مشكلات تتطلب من المتعلمين استخدام مهارات عمليات العلم الأساسية للتوصل للنتائج وتحقيق الأهداف.

وعلى ضوء ما سبق يمكن القول أن التقدم العلمي المتسارع يفرض على المعلمين في الميدان تحقيق متطلبات هذا التقدم ومواكبته ومساعدة المتعلمين على بناء المعرفة وتمكينهم من التقصي والبحث وصولاً لتحقيق الأهداف باستخدام الأساليب الحديثة التي تستثير الانتباه والملاحظة والاستدلال وغيرهما.

#### مشكلة الدراسة

عملت رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ على مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي المتسارع واحداث التوافق بين أهداف المشاريع والبرامج التعليمية القائمة كمشروع تطوير التعليم وبرنامج تعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STIM) وبين تطلعات المملكة المستقبلية والهادفة لتطوير التعليم لتمكين المتعلمين من امتلاك مبادئ التعلم وعمليات العلم الأساسية وذلك من خلال تزويد المؤسسات التعليمية بالأجهزة الحاسوبية وأجهزة العرض التي تنثري العملية التعليمية بالإضافة لتجهيز المختبرات بما يلزمها من أجهزة ومعدات تعد من ضرورات التعليم العصري من أجل تقريب المفاهيم المجردة لأذهان المتعلمين وتكوين الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم في أجواء تسودها المتعة والتشويق والتحدي ، ويعد أسلوب رواية القصة الرقمية من هذه الأساليب التي تسهم في دفع المتعلمين للتعرف على الحياة في الحاضر والماضي وإطلاق العنان لخيالهم بسبب تعرضهم للمثيرات . وتؤكد نظرية المدخل التفاعلي على أهمية توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية وتوظيف أحدث أدوات التعلم الإلكتروني كالقصة الرقمية التي تعمل على تعزيز مهارات التفكير العليا والمهارات المرئية واللغوية لدى المتعلمين بالإضافة إلى

أنها تشكيل بيئة تعليمية تنمي المهارات لدى المتعلمين وتدعم التفاعل الاجتماعي لديهم مما يحقق الرضا عن عملية التعلم (المنجمي والزهراني ، ٢٠٢٣) .

انطلاقاً مما سبق تم تحليل محتوى عينة من مناهج الصفوف الأولية لرصد عمليات العلم الأساسية التي تتضمنها وأظهرت نتائج تحليل المحتوى أن مناهج الصفوف الأولية تتضمن العمليات التي سيتم اعتمادها في الدراسة الحالية وهي (الملاحظة ، التصنيف ، القياس ، استخدام الأرقام ، استخدام علاقات الزمان والمكان) وذلك لأهميتها في مرحلة التعليم الابتدائي ، كما تم مقابلة (٥) من معلمات الصفوف الأولية للتعرف على أبرز التقنيات الحديثة المستخدمة في العملية التعليمية حيث أجمعت المعلمات على استخدام السبورة الذكية والقصة الرقمية وذلك لأن رواية القصص الرقمية تعد استراتيجية تعليمية ليس فقط لبناء العلاقات وتأسيس التواجد الاجتماعي للأشخاص عبر الإنترنت ولكن أيضاً كتسويق بديل لتقديم المحتوى ، ومن هنا برزت مشكلة الدراسة الحالية التي سعت للكشف عن دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي :

**ما دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية؟**

وينبثق عنه الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما دور القصة الرقمية في تنمية عملية الملاحظة من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية؟
٢. ما دور القصة الرقمية في تنمية عملية التصنيف من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية؟
٣. ما دور القصة الرقمية في تنمية عملية القياس من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية؟
٤. ما دور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام الأرقام من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية؟

٥. ما دور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام علاقات المكان والزمان من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية؟

٦. ما الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين استجابات أفراد عينة الدراسة والتي تعزى للمتغيرات ( المؤهل العلمي ، سنوات الخبرة)؟  
أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية للكشف عن الآتي

١. دور القصة الرقمية في تنمية عملية الملاحظة من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية.

٢. دور القصة الرقمية في تنمية عملية التصنيف من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية.

٣. دور القصة الرقمية في تنمية عملية القياس من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية.

٤. دور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام الأرقام من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية.

٥. دور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام علاقات المكان والزمان من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية.

٦. الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين استجابات أفراد عينة الدراسة والتي تعزى للمتغيرات (المؤهل العلمي ، سنوات الخبرة).

أهمية الدراسة

من المؤمل أن تسهم الدراسة الحالية في تحقيق ما يلي:

- افادة معلمي الصفوف الأولية بأهمية القصة الرقمية في كل عملية من عمليات العلم الأساسية.

- توجيه مصممي ومطوري المناهج لإثرائها بالموضوعات التي يتم تنفيذها باستخدام استراتيجيات حديثة

- تقديم توصيات ومقترحات يمكن الاستفادة منها في العملية التعليمية.

- اثرء المكتبة التربوية بما توفره من بيانات ومعلومات يمكن ان تكون منطلقا لإجراء دراسات لاحقة لاستراتيجيات وتقنيات أخرى.

### المصطلحات والتعريفات الإجرائية

القصة الرقمية : مزيج متكامل لعناصر الوسائط المتعددة يتم استخدامها بعد تصميمها وتطويرها بواسطة البرمجيات ذات العلاقة لإنتاج قصة تجسد مواقف وأحداث وشخصيات في ظروف معينة ( مهدي ، ٢٠١٨).

وتعرف اجرائيا بأنها حكاية يتم فيها المزج بين السرد القصصي والوسائط المتعددة والتكنولوجيا الرقمية المرتبطة بالمعرفة بهدف تبسيطها وتقديمها بطريقة جذابة وممتعة .  
عمليات العلم الأساسية: مجموعة من القدرات العلمية والمهارات اللازمة لمساعدة المتعلمين على المشكلات والتفكير بالطريق الصحيحة للوصول للمعارف والمفاهيم والخبرات وتفسيرها ( زهران ، ٢٠٢١).

وتعرف اجرائيا بأنها والنشاط الذهني والمهارات التطويرية التي يكتسبها المتعلم من خلال معالجة المعلومات الجديدة بالتجارب والمثيرات الحسية من أجل الوصول إلى المعارف والمهارات والقيم التي تمكنه من استخدامها في مواقف جديدة.

### حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: القصة الرقمية، عمليات العلم الأساسية، الملاحظة، التصنيف، القياس، استخدام الأرقام، علاقات الزمان والمكان.

الحدود البشرية: معلمات الصفوف الأولية

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٤٥-١٤٤٦هـ.

الحدود المكانية: محافظة الاحساء بالمنطقة الشرقية في المملكة العربية السعودية.

### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### القصة الرقمية

يعد أسلوب السرد القصصي من أهم الأساليب التعليمية التي تعمل على اثاره دافعية المتعلمين وجذب انتباههم نحو المواضيع التعليمية فهي تمثل خبرة تعليمية عميقة الأثر قوية التأثير، ونظرا لما يشهده مجال التعليم من تطور في آليات التعليم فإن فقد تطورت



القصص وتحولت من قصص ورقية إلى قصص رقمية تمزج بين الوسائط المتعددة وتزيد من تشويق ومتعة المتعلمين وتدفعهم لاكتساب المعارف والخبرات والمهارات والاتجاهات بشكل أكثر فاعلية نظراً لما تمتاز به من خصائص ومميزات تؤثر في العملية التعليمية. وتعرف القصص الرقمية بأنها حكاية يتم سردها باستخدام عناصر الوسائط المتعددة التي تتمثل بالصور الثابتة والفيديوهات والموسيقى والتعليق الصوتي (عمر، ٢٠١٧) بالتأثير. ويعرفها الدرويش وعبد الحليم (٢٠١٧) بأنها حكاية نثرية قد تكون خيالية أو واقعية تقوم على المزج المنظم للنصوص والصور والتعليق الصوتي والخلافيات الموسيقية بغرض تجسيد الأحداث والمواقف والشخصيات والظواهر التي تحقق أهداف مرغوبة . مما سبق تعرف القصة الرقمية بأنها "فن السرد القصصي لموضوع معين باستخدام البرمجيات كالصور والنصوص والمؤثرات الصوتية والفيديو، لمدة تتراوح من دقيقتين إلى عشر دقائق يمكن عرضها من خلال أجهزة الكمبيوتر المختلفة.

### عناصر السرد القصصي الرقمي

للحكم على جودة للسرد القصصي الرقمي لا بد من توفر العناصر التالية  
( Dogan, (2021 , Stakele & Fisanik,2020 )

- وجهة النظر A point of view : وهي المعنى الأساسي للمعنى والصدى العاطفي ومن خلالها يتم تحديد محتوى السرد القصصي الرقمي؛ فهي تمثل الأساس التي يتم من خلالها بناء القصة.
- السؤال الدرامي A Question Dramatic: وهو السؤال الذي يهدف لجذب انتباه الجمهور والذي يتم الإجابة عليه في نهاية القصة .
- المحتوى العاطفي Content Emotional :وهو العمل على إثارة مشاعر وأحاسيس الجمهور مثل، الحزن والفرح والغضب، وغيرها من المشاعر، من خلال التنوع في نبرة صوت الراوي، وذلك عند تصميم السرد القصصي الرقمي من خلال مراعاة اختيار العناصر التي تعزز الاستجابات العاطفية المقصودة.
- صوت الراوي Voiceover: يعد هذا العنصر مهماً في بناء السرد القصصي الرقمي، حيث يساعد في ربط الجمهور بمحتوى القصة ويحدد طابعها.

- الخلفية الصوتي Soundtrack :ويقصد بها توظيف الأصوات والموسيقى التي تصاحب الأحداث الجارية في القصة وتسهم في زيادة تفاعل المتلقين.  
- الاقتصاد: Economy استخدام ما يلزم ويكفي من الموارد والوسائط، لسرد محتوى القصة دون إقبال كاهل المشاهد بتفاصيل ومعلومات ال داعي لها.  
- السرعة: Pacing وتعني عرض تسلسل الأحداث وفق معدل سرعة مناسب لكل مشاهد من مشاهد القصة، بما يناسب مستوى نمو المتلقين وقدراتهم ويكفي لفهم أحداث القصة والانخراط بها.  
وتعد هذه العناصر ركيزة مهمة وأساسية عند تصميم القصص الرقمية بما يتناسب مع مستوى نمو الأطفال وقدراتهم.

### أنواع القصص الرقمية

تتنوع القصص الرقمية بما يتناسب مع فئات عمرية مختلفة فقد صنفها (شحاتة ،٢٠١٤ والدريويش و عبدالعليم، ٢٠١٧) على النحو التالي:  
**القصص الشخصية:** تشمل هذه الفئة القصص التي تروي تجارب شخصية أو سيرة حياة الشخص.

**القصص التاريخية:** تركز هذه الفئة توفير رؤية جديدة أو تفسير للوقائع التاريخية أو تحليل الأحداث التاريخية.

**القصص التعليمية:** تستخدم هذه القصص الرقمية لغرض تقديم معلومات محددة، سواء كان ذلك للتثقيف أم لتحفيز أو لفهم قضايا ومفاهيم معينة. ومن الممكن دمج جميع هذه الفئات في السرد القصصي الرقمي من أجل تحقيق الأهداف.

ونظرا لتنوع القصص الرقمية بما يسهم في تنمية خيال الطفل وتبسيط الخبرات والمفاهيم المعقدة فإنه ممن الممكن استخدامها لتمكين المتعلمين من عمليات العلم الأساسية. إذ تعد عمليات العلم ذات أهمية كبيرة في تنمية التفكير لدى المتعلمين والذي هو من أهم أهداف العملية التعليمية.

### مفهوم عمليات العلم الأساسية

عَرَف عمليات العلم الأساسية بأنها: سلسلة الأنشطة التي يتبعها المتعلم أثناء محاولته فهم موضوعًا من خلال استخدام حواسه وفكره ومحاولته الوصول للحلول وتفسيرها وتشمل عمليات: الملاحظة، والتصنيف، والقياس، واستخدام الأرقام، واستخدام علاقات المكان والزمان (الهويدي، ٢٠١٨) .

### عمليات العلم الأساسية

تتمثل عمليات العلم الأساسية بما يلي:

- **الملاحظة:** تعد المهارة الأساسية لعمليات التعلم لأنها أول وسيلة لاكتساب المعارف والبحث باستخدام الحواس الخمسة وقد تكون كمية في حال استخدام المتعلم الميزان والمتر لجمع المعلومات، وقد تكون كيفية في حال تمك المتعلم من ملاحظة خصائص الأشياء وأوجه الشبه والاختلاف. (الغامدي ، ٢٠١٢) .

- **التصنيف:** وهي عملية تجميع وتنظيم للأشياء في مجموعات بالاعتماد على خصائص معينة أو من حيث أوجه الشبه والاختلاف وتكمن أهمية التصنيف في مساعدة المتعلمين على ترتيب الأشياء وتنمية قدراتهم على المقارنة بين الأشياء وفق أوجه الشبه الاختلاف ومقارن وترتيب الأشياء في مجموعات وفقا لخصائص معينة ( العنزي، ٢٠١٥).

- **القياس:** عملية يتم فيها التعامل مع الأرقام واستخدام أدوات القياس المختلفة لتقدير حدث أو خاصية معينة لشيء بطريقة كمية مثل قياس المساحات أو، الأبعاد، أو الكتل أو الحجم أو درجات الحرارة، أو السرعة ، وتكمن أهمية القياس في تمكين المتعلمين من توظيف العلاقات الكمية للتعبير عن الفكرة أو الملاحظة بدقة ( أبو عاذرة، ٢٠١٢) .

- **استخدام الأرقام:** عملية تمكن الفرد من استخدام الأرقام والرموز الرياضية والعلاقات بين المفاهيم بشكل صحيح للقياسات والبيانات التي يحصل عليها عن طريق الملاحظة والأجهزة العلمية والأدوات (السويدي، ٢٠١٠) .

- **استخدام علاقات الزمان والمكان:** عملية مكتملة لمهارة استخدام الأرقام ويتم فيها تطبيق العلاقات الرياضية والقوانين المرتبطة بالزمان والمكان ومعدلات التغير بالنسبة للأحداث والزمن والظواهر (زيتون ، ٢٠١٥).

مما سبق يتضح أهمية عمليات العلم وأنه يمكن تعلمها واستخدامها في مجالات الحياة المختلفة لأنها تتضمن مهارات عقلية أساسية في عملية التعلم وفي تفسير الظواهر الكونية

### الدراسات السابقة

سيتم عرض الدراسات السابقة من خلا محورين هما: القصة الرقمية والعمليات العلم الأساسية مرتبة من الأقدم إلى الأحدث.

### المحور الأول : الدراسات التي تناولت القصة الرقمية

دراسة فولك وسلوميدنس (Volk & Solomonides, 2016) هدفت إلى تدريب المعلمين على كيفية استخدام وتوظيف القصص الرقمية أثناء تدريس الرياضيات لمادة العلوم باستخدام المنهج شبه التجريبي وتكون عينة الدراسة من (٥٠) معلما من معلمي الصفوف الأولية و(٦٥) معلما من معلمي رياض الأطفال وأظهرت النتائج فاعلية القصص الرقمية في على قدرات عينة الدراسة في مجال تدريس الرياضيات والعلوم وحل المسائل الرياضية

دراسة الحامد (٢٠٢٢) هدفت إلى الكشف عن اتجاهات معلمات الصفوف الأولية نحو توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارة الاستماع باستخدام المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة المكونة من (٢٦) فقرة أداة لجمع البيانات وبلغت عينة الدراسة (١٥٦) معلمة وأظهرت النتائج أن الدرجة الكلية لاتجاهات معلمات الصفوف الأولية نحو توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارة الاستماع جاءت بدرجة كبيرة. و وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين المتوسطات الحسابية لاتجاهات معلمات الصفوف الأولية حسب المؤهل العلمي ولصالح الدراسات العليا، وحسب سنوات الخبرة لصالح الفئة أقل من (٥) سنوات.

دراسة المنجومي (٢٠٢٣) هدفت إلى الكشف عن دور القصة الرقمية في تنمية القيم الدينية لدى أطفال الروضة من وجهة نظر معلماتها، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، (١٧٣) معلمة من معلمات رياض الأطفال بمحافظة الطائف، والاستبانة كأداة للدراسة، وأشارت النتائج إلى الدور المرتفع للقصة الرقمية في تنمية القيم الدينية لدى أطفال الروضة، و عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تجاه دور القصة الرقمية في تنمية القيم الدينية لدى أطفال الروضة تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تجاه دور القصة الرقمية في تنمية القيم الدينية لدى أطفال الروضة تعزى لمتغير سنوات الخبرة التدريسية لصالح المعلمات اللاتي يمتلكن خبرة أقل من ثلاث سنوات.

دراسة المشيطي (٢٠٢٣) هدفت للكشف عن دور القصة الإلكترونية، في تنمية المهارات الحياتية، من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية، في محافظة القريات التابعة بالمملكة العربية السعودية، باستخدام المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة بلغت (١٥٦) معلمة، من معلمات الصفوف الأولية في المدارس الحكومية، وأظهرت نتائج الدراسة فعالية القصة الإلكترونية في عملية التعلم ، ووجود فروق دالة إحصائية تُعزى لمتغير (الخبرة)، لدى معلمات الصفوف.

دراسة عسيلي (٢٠٢٤) وهدفت إلى الكشف عن دور القصص الرقمية في تنمية المهارات الحياتية لدى طفل الروضة من وجهة نظر المعلمات باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة التي تم تطبيقها على عينة بلغت (٢٦٥) معلمة من معلمات رياض الأطفال في مدينة مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية، وأظهرت النتائج: وجود أثر للقصص الرقمية، في تنمية المهارات الحياتية، لدى طفل الروضة، من وجهة نظر المعلمات، بدرجة (مرتفعة)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، لاستجابات أفراد عينة الدراسة، حول دور القصص الرقمية، في تنمية المهارات الحياتية، لدى طفل الروضة، تعزى لمتغيري: المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

**المحور الثاني : الدراسات التي تناولت عمليات العلم الأساسية .**

دراسة (Zeidan&Jayosi,2015) هدفت إلى التعرف على العلاقة بين مستوى المعرفة لدى طلبة المرحلة الثانوية في مهارات عمليات العلم واتجاهاتهم نحو تعلم العلوم

باستخدام المنهج الارتباطي وتكونت عينة الدراسة من (٨٨) طالبًا وطالبة والاستبانة المكونة من (١٨) فقرة كأداة لجمع البيانات ، وأشارت النتائج إلى أن مستوى المعرفة لمهارات عمليات العلم اتجاه العلوم كانت كبيرة ولصالح الاناث .

دراسة زرقى (٢٠١٧) هدفت إلى التعرف على أثر تفعيل عادات العقل في اكتساب الأطفال عمليات العلم الأساسية باستخدام المنهج الوصفي والاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة بلغت (٦٠) طفلًا من أطفال مرحلة رياض الأطفال، وأظهرت النتائج أن عملية تنمية عمليات العلم الأساسية من شأنها أن تجعل المتعلم محور العملية التعليمية وتسهم في تنمية مهارات التساؤل وطرح المشكلات ، وتنمية عمليات التصنيف والمقارنة والتنبؤ العلمي .

دراسة العياصرة ويحيى (Alayasrrah& Yahyaa, 2017) والتي هدفت إلى تحديد عمليات العلم الأساسية والمتكاملة للصفوف الأولى في الأردن باستخدام التحليل الوصفي وتمثلت عينة الدراسة بجميع كتب العلوم للصفوف الثالثة الأولى للعام الدراسي (٢٠١٥-٢٠١٦) و أظهرت النتائج أن أكثر عمليات العلم الأساسية تكرر هي الملاحظة، أنها كما كانت تخلو تماماً من عملية العلم استخدام الأرقام، وعملية العاقلات الزمانية والمكانية.

دراسة الياامي (٢٠٢٠) هدفت إلى التعرف على فاعلية الألعاب الإلكترونية في تنمية عمليات العلم الأساسية لأطفال الروضة، باستخدام المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة وتم تطبيق الدراسة على عينة بلغت من (٥٤) طفلًا من أطفال المستوى الثاني بإحدى رياض الأطفال. وأكدت نتائجها أن تضمين الألعاب الإلكترونية مهارات واستراتيجيات متنوعة، ساهم في تنمية عمليات العلم الأساسية (الملاحظة، التصنيف، القياس، التواصل) عند الأطفال.

دراسة زهران (٢٠٢١) وهدفت الكشف عن درجة تضمين عمليات العلم الأساسية في كتب العلوم للصفين الأول والثاني الأساسيين في الأردن ، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي وقائمة عمليات العلم الأساسية، واستمارة تحليل محتوى)، كأدوات للدراسة و أشارت النتائج إلى أن درجة تضمين عمليات العلم الأساسية في كتاب العلوم للصف الأول الأساسي للفصلين بلغت (٥٥٩) تكراراً، وحصل الاتصال على المرتبة الأولى، واستخدام الأرقام

على المرتبة الأخيرة، بينما بلغت درجة تضمين عمليات العلم الأساسية في كتاب العلوم للصف الثاني الأساسي للفصلين (٤٧٩) تكراراً، وحصل الاتصال على المرتبة الأولى، بينما حصل استخدام العلاقات المكانية والزمانية على المرتبة الأخيرة، أما درجة تضمين عمليات العلم الأساسية في كتاب العلوم للصفين الأول والثاني الأساسيين فبلغت (١٠٣٨) تكراراً، وحصل الاتصال على المرتبة الأولى، وحصل استخدام العلاقات الزمانية والمكانية على المرتبة الأخيرة، كما أظهرت النتائج ان التي درجات تضمين عمليات العلم في الكتب عينة الدراسة جاءت بدرجة منخفضة .

المغربي وحجازي (٢٠٢٢) هدفت إلى الكشف عن فاعلية تطوير ركن الاكتشاف في تنمية بعض عمليات العلم الأساسية لدى أطفال التمهيدي بمكة المكرمة، باستخدام المنهج شبه التجريبي للمجموعتين، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢) طفلاً وطفلة بإحدى رياض الأطفال الحكومية بمكة المكرمة. وقد تم تطبيق اختبار الجانب المعرفي لعمليات العلم الأساسية الذي طبق قبلها وبعديا، وبطاقة ملاحظة ممارسات عمليات العلم الأساسية التي طبقت على أطفال المجموعة التجريبية.. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسات المتكررة لبطاقة ملاحظة ممارسات عمليات العلم الأساسية لصالح القياسين الأخيرين، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي.

وفي ضوء ما سبق، تظهر أهمية الدراسة الحالية كونها سعت للكشف عن دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية لدى عينة تشكل شريحة مهمة وأساسية في النظام التعليمي بالإضافة إلى أن الدراسة الحالية تعد الأولى-على حد علم الباحثة- التي درست المتغيرات موضوع الدراسة الحالية كما استقادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء الأدب النظري، وبناء أداة الدراسة الحالية ، والمعالجات الإحصائية وتحديد منهجية الدراسة ، وكذلك في مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية .

**منهج الدراسة:**

لتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي.

**مجتمع وعينة الدراسة:**

**مجتمع الدراسة:**

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات الصفوف الأولية في محافظة الاحساء بالمملكة العربية السعودية ، البالغ عددهن (٢٠٧٤) معلمة. وفقا لإحصائية إدارة التعليم للعام (١٤٤٥ / ١٤٤٦هـ).

**عينة الدراسة :**

العينة الاستطلاعية: تكونت العينة الاستطلاعية من (٢٠) معلمة وذلك للتأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها.

عينة الدراسة الأساسية: تم استخدام أسلوب العينة الميسرة (المتاحة) حيث تم عمل رابط الكتروني وتعميمه على الفئة المستهدفة وبعد تحديد مدة الاستجابات المتمثلة بأسبوعين لاستقبال الردود وبلغ عددهم (٢٥٥) معلمة ، والجدول (١) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة.

**جدول (١): التكرارات والنسب المئوية لتوزيع افراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات**

المتغير	الفئة	العدد	النسبة %
المؤهل	بكالوريوس فأقل	168	65.9
	دراسات عليا	87	34.1
الخبرة	(اقل من ٥ سنوات	117	45.9
	(٥ - ١٠ سنوات	92	36.1
	أكثر من (١٠ سنوات	46	18.0
الإجمالي		255	100

**أداة الدراسة:**

تم بناء الاستبيان لقياس دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية، وذلك بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والمراجع الخاصة بالدراسة الحالية كدراسة عسيلي (٢٠٢٤)، ودراسة الحامد (٢٠٢٢) ودراسة زهران (٢٠٢١)، وتكون الاستبيان في صورته النهائية من (٣٠) فقرة، موزعة على (٥) محاور



هي: الملاحظة ، التصنيف ، القياس ، استخدام الأرقام ، استخدام علاقات الزمان والمكان، وفق سلم ليكرت الخماسي.

### صدق الأداة:

تم التحقق من صدق أداة الدراسة (الاستبيان) من خلال:

أ – الصدق الظاهري (المحكمين): تم التحقق من صدق الاستبانة من خلال عرضها على عدد من أعضاء هيئة التدريس من أصحاب الخبرة والاختصاص وبلغ عددهم (٦) وتم الأخذ بتوجيهاتهم ومقترحاتهم من إضافة فقرات جديدة، وحذف أو تعديل الفقرات غير المناسبة، ومناسبة الفقرات للمحور الذي تنتمي إليه، ووضوح الصياغة وسلامة اللغة.

ب – صدق الاتساق:

تم تطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية مكونة (٢٠) معلمة وتم احتساب معامل ارتباط بيرسون بين فقرات محاور دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية مع الدرجة الكلية للمحور المنتمية له، والمحاور والفقرات مع الدرجة الكلية والجدول (٢) يبين ذلك:

جدول (٢) معامل ارتباط بيرسون بين فقرات محاور دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية مع الدرجة الكلية للمحور المنتمية له، والمحاور والفقرات مع الدرجة الكلية

م	المحور – الفقرات	معامل الارتباط مع المحور	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
	المحور الأول: الملاحظة.	1	.892**
1	تحديد صفات الأشياء باستخدام الحواس	.600**	.645**
2	تسمية بعض الأشياء من خلال التعرف على خصائصها	.670**	.471*
3	إعطاء ملاحظات كمية ظاهرية عن الأجسام والأشياء وعدم الاعتماد على الملاحظات الوصفية	.754**	.565**
4	وصف التغيرات التي تحدث للأجسام والأشياء في جميع مراحل التغير	.793**	.614**
5	استخدام الأدوات المساعدة للتحقق من تفاصيل الملاحظة	.743**	.771**
6	متابعة حدث ما أو ظاهرة لفترة زمنية طويلة (٣٠ دقيقة فأكثر)	.606**	.657**
	المحور الثاني: التصنيف.	1	.945**

.534*	.686**	تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين صفات الأشياء	1
.707**	.712**	تحديد الصفات التي تستخدم كأساس للتصنيف وتميز الأشياء	2
.523*	.662**	وضع الأشياء في مجموعات بناء على الخصائص المشتركة بينها	3
.797**	.772**	ترتيب المواد تدريجيا بالاستناد إلى صفة معينة	4
.806**	.796**	استنتاج طبيعة العلاقة بين الأشياء .(أكبر من ،أصغر من ..	5
.684**	.655**	تنظيم البيئة التي يتواجد فيها	6
.911**	1	المحور الثالث: القياس.	
.729**	.773**	استعمال وسائل القياس بصورة صحيحة.	1
.705**	.848**	تقدير القياسات الكمية البسيطة بدون استخدام وحدات قياس.	2
.807**	.898**	اختيار أدوات القياس المناسبة لقياس خواص الأشياء والأجسام.	3
.774**	.755**	تقدير القياسات الكمية البسيطة دون استخدام وحدات القياس	4
.764**	.866**	تقدير خاصية معينة لشيء ما بطريقة كمية (حجم ، مساحة....	5
.960**	1	المحور الرابع: استخدام الأرقام.	
.664**	.600**	استخدام لغة الرياضيات في تعبيراته وسلوكاته اليومية	1
.771**	.648**	استخدام لغة الأرقام للتعبير عن ملاحظة شاهدها اثناء رواية القصة الرقمية	2
.657**	.660**	استخدام الأرقام التي تتناسب مع الظاهرة التي شاهدها	3
.534*	.704**	توظيف مهارة استخدام الأرقام مع مهارات أخرى	4
.707**	.717**	اجراء العمليات الحسابية	5
.523*	.687**	استخدام الأرقام للتعبير عن النسبة ومستوى الدلالة	6
.799**	.797**	ترتيب الأرقام بناء لقاعدة معينة (تصاعدي، تنازلي ...	7
.944**	1	المحور الخامس: استخدام علاقات الزمان والمكان.	
.806**	.875**	التعامل مع الأشياء من حيث وقت ملاحظتها ( بعدها ، حركتها، سرعتها ...	1
.684**	.791**	التعرف على المواقع والاشكال	2
.729**	.770**	استخدام العلاقات العلمية للتعبير عن مفاهيم الزمان والمكان	3
.705**	.685**	عرض علاقات الزمان والمكان بشكل متدرج (من السهل للصعب )	4

5	تميز الخطوط والاسطح ذات الابعاد الثنائية	.761**	.807**
6	تميز الخطوط والاسطح ذات الابعاد الثنائية	.881**	.774**

\*\* دالة احصائيا عند (٠.٠١)، \* دالة احصائيا عند (٠.٠٥)

يبين الجدول (٢) ان معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات محاور دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية مع الدرجة الكلية للمحور المنتميه له دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وتراوحت معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات مع الدرجة الكلية للمحور المنتميه له بين (٠.٦٠٠\*\* - ٠.٨٩٨\*\*)، وجميعها دالة عند (٠.٠١)، كما تراوحت معاملات الارتباط بين الفقرات مع الدرجة الكلية للأداة بين (٠.٥٢٣\* -- ٠.٨٠٧\*\*) ودالة عند (٠.٠٥) او (٠.٠١)، كما تراوحت معاملات الارتباط بين المحاور مع الدرجة الكلية للأداة بين (٠.٨٩٢\*\* -- ٠.٩٦٠\*\*) وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١).

#### ثبات أداة الدراسة:

تم حساب معاملات الثبات على محاور دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية من خلال معادلة الفا كرونباخ، حيث تم تطبيق اداة الدراسة على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) معلمة والجدول (٣) يبين معاملات الثبات.

جدول (٣): معاملات ثبات الفا كرونباخ لمحاور دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية وعلى الدرجة الكلية

م	المحور	معامل الثبات
١	المحور الأول: الملاحظة.	0.81
٢	المحور الثاني: التصنيف.	0.83
٣	المحور الثالث: القياس.	0.86
٤	المحور الرابع: استخدام الأرقام.	0.88
٥	المحور الخامس: استخدام علاقات الزمان والمكان.	0.85
	الثبات الكلي	0.96

اظهر الجدول (٣) ان معامل الثبات الفا كرونباخ على الدرجة الكلية بلغ (٠.٩٦)، كما تراوحت معاملات الثبات على محاور دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية تراوحت بين (٠.٨١- ٠.٨٨)، وهي معاملات ثبات مرتفعة ومناسبة لغايات الدراسة، مما يشير الى تمتع أداة الدراسة بالثبات.  
**الأساليب الإحصائية:**

اعتمدت البرمجية الإحصائية (SPSS) نسخة (٢٣) في تحليل نتائج الدراسة والإجابة عن أسئلتها حيث تم استخدام:  
- معامل ارتباط بيرسون للتحقق من صدق الاتساق.  
- الفا كرونباخ للتحقق من ثبات أداة الدراسة.  
وتم اعتماد التدرج الآتي لدرجة تحقق فقرات ومحاور أداة الدراسة لتحديد درجة الموافقة بالاعتماد على معادلة المدى:

جدول (٤) معايير تفسير قيم المتوسطات الحسابية وفقا لمعادلة المدى

درجة الموافقة	قليلة جداً	قليلة	متوسطة	عالية	عالية جداً
الوسط الحسابي	من ١ إلى ١,٨٠	اكبر من ١,٨٠ إلى ٢,٦٠	اكبر من ٢,٦٠ إلى ٣,٤٠	اكبر من ٣,٤٠ إلى ٤,٢٠	اكبر من ٤,٢٠ إلى ٥,٠٠

كما تم استخدام (اختبار ت) للإجابة عن السؤال السادس حسب متغير المؤهل وتحليل التباين الأحادي حسب متغير الخبرة.  
**نتائج الدراسة:**

**نتائج السؤال الأول ونصه :** ما دور القصة الرقمية في تنمية عملية الملاحظة من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية؟  
تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول دور القصة الرقمية في تنمية عملية الملاحظة من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية، والجدول (٥) يبين ذلك:

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور القصة الإلكترونية بتنمية عملية الملاحظة من وجهة نظر المعلمات في الصفوف الأولية

م	الرتبة	الفقرات	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الدرجة
1	2	تحديد صفات الأشياء باستخدام الحواس	4.47	.632	عالية جدا
2	1	تسمية بعض الأشياء من خلال التعرف على خصائصها	4.55	.566	عالية جدا
3	3	إعطاء ملاحظات كمية ظاهرية عن الأجسام والأشياء وعدم الاعتماد على الملاحظات الوصفية	4.41	.560	عالية جدا
4	5	وصف التغيرات التي تحدث للأجسام والأشياء في جميع مراحل التغيير	4.31	.570	عالية جدا
5	4	استخدام الأدوات المساعدة للتحقق من تفاصيل الملاحظة	4.37	.650	عالية جدا
6	6	متابعة حدث ما أو ظاهرة لفترة زمنية طويلة (٣٠ دقيقة فأكثر)	4.25	.782	عالية جدا
		الدرجة لدور القصة الرقمية في تنمية عملية الملاحظة من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية	4.39	.477	عالية جدا

يبين الجدول (٥) ان الدرجة الكلية لدور القصة الإلكترونية بتنمية مهارة تنظيم الذات من وجهة نظر المعلمات في الصفوف الأولية جاءت بدرجة عالية جدا بمتوسط حسابي (٤.٣٩) وبانحراف معياري (٠.٤٧٧)، وتراوح المتوسطات الحسابية على الفقرات بين (٤.٢٥ - ٤.٥٥)، ويعزى ذلك وقد يعزى ذلك إلى وعي معلمات الصفوف الأولية بأهمية القصص الرقمية، ودورها في تقديم المحتوى التعليمي بشكل جذاب وممتع ومشوق كونها تقدم نموذجاً للتعليم المتنقل وتحويل المحتوى الورقي إلى محتوى رقمي تفاعلي وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عسيلي (٢٠٢٤) ودراسة الحامد (٢٠٢٢) التي اكدت على دور القصة الرقمية في العملية التعليمية وفي تمكين المتعلمين من أداء المهام، واكتساب المعرفة بطرق تناسب ميولهم ورغباتهم ، وجاءت الفقرة (٢) " تسمية بعض الأشياء من خلال التعرف على خصائصها " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٥٥) وبانحراف معياري (٠.٥٦٦) وبدرجة عالية جدا، ويعزى ذلك لدور القصة الرقمية في دمج المكونات النصية والصوتية والبصرية بطريقة شيقة تناسب خصائص متعلمين الصفوف الأولية يوفي المرتبة الثانية الفقرة (١) تحديد صفات الأشياء باستخدام الحواس " بمتوسط

حسابي (٤.٤٧) وبانحراف معياري (٠.٦٣٢) وبدرجة عالية جدا، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (٦) ي متابعة حدث ما أو ظاهرة لفترة زمنية طويلة (٣٠ دقيقة فأكثر) " بمتوسط حسابي (٤.٢٥) وبانحراف معياري (٠.٧٨٢) وبدرجة عالية جدا، ويعزى ذلك إلى فاعلية القصة الرقمية في جذب انتباه المتعلمين نظراً لما تتمتع به من خصائص شيقة. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Volk & Solomonides, 2016).

**نتائج السؤال الثاني ونصه : ما دور القصة الرقمية في تنمية عملية التصنيف من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية؟**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول دور القصة الرقمية في تنمية عملية التصنيف من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية، والجدول (٦) يبين ذلك:

**جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية التصنيف من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية**

م	الرتبة	الفقرات	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الدرجة
1	2	تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين صفات الأشياء	4.49	.633	عالية جدا
2	3	تحديد الصفات التي تستخدم كأساس للتصنيف وتميز الأشياء	4.45	.565	عالية جدا
3	6	وضع الأشياء في مجموعات بناء على الخصائص المشتركة بينها	4.33	.609	عالية جدا
4	4	ترتيب المواد تدريجياً بالاستناد إلى صفة معينة	4.41	.627	عالية جدا
5	1	استنتاج طبيعة العلاقة بين الأشياء. (أكبر من ، أصغر من ..	4.54	.632	عالية جدا
6	5	تنظيم البيئة التي يتواجد فيها	4.34	.674	عالية جدا
		الدرجة الكلية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية التصنيف من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية	4.43	.517	عالية جدا

يبين الجدول (٦) ان الدرجة الكلية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية التصنيف من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية جاءت بدرجة عالية جدا بمتوسط حسابي (٤.٤٣) وبانحراف معياري (٠.٥١٧) وتراوحت المتوسطات الحسابية على الفقرات بين (٤.٥٤ - ٤.٣٣)، وجاءت الفقرة (٥) " استنتاج طبيعة العلاقة بين الأشياء. (أكبر من ، أصغر من

" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٥٤) وبانحراف معياري (٠.٦٣٢) وبدرجة عالية جدا، بينما جاءت الفقرة (٣) " وضع الأشياء في مجموعات بناء على الخصائص المشتركة بينها " بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٤.٣٣) وبانحراف معياري (٠.٦٠٩) وبدرجة عالية جدا. ويعزى ذلك لدور القصة الرقمية الإيجابي في إيصال المفاهيم والأفكار للأطفال، وحرص المعلمات عينة الدراسة على توظيفها في العملية التعليمية بدلاً من الطرق التقليدية وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الحامد (٢٠٢٢) التي أشارت لفاعلية دور القصة الرقمية في العملية التعليمية، كما أن مفاهيم العلاقات من المفاهيم الأساسية التي يجب أن يتم تعليمها للأطفال بطرق تسهم بالاحتفاظ بالمعلومة وانتقال أثر التعلم لذا تحرص المعلمات عينة الدراسة على توظيف القصة الرقمية كونها طريقة فعالة مناسبة لمختلف أنماط التعلم في تنمية الحس الإدراكي لدى المتعلمين وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Dogan, 2021) التي أشارت لفاعلية القصة الرقمية في زيادة دافعية المتعلمين للتعلم والعمل على الاحتفاظ بالمعلومة.

نتائج السؤال الثالث ونصه: ما دور القصة الرقمية في تنمية عملية القياس من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول دور القصة الرقمية في تنمية عملية القياس من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية، والجدول (٧) يبين ذلك:

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية القياس من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية

م	الرتبة	الفقرات	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الدرجة
1	5	استعمال وسائل القياس بصورة صحيحة.	4.28	.662	عالية جدا
2	1	تقدير القياسات الكمية البسيطة بدون استخدام وحدات قياس.	4.43	.635	عالية جدا
3	2	اختيار أدوات القياس المناسبة لقياس خواص الأشياء والأجسام.	4.34	.612	عالية جدا
4	4	تقدير القياسات الكمية البسيطة دون استخدام وحدات القياس	4.30	.692	عالية جدا
5	3	تقدير خاصية معينة لشيء ما بطريقة كمية ( حجم ، مساحة....	4.33	.727	عالية جدا
		الدرجة الكلية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية القياس من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية	4.34	.550	عالية جدا

يبين الجدول (٧) ان الدرجة الكلية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية القياس من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية جاءت بدرجة عالية جدا بمتوسط حسابي (٤.٣٤) وبانحراف معياري (٠.٥٥٠)، وتراوح المتوسطات الحسابية على الفقرات بين (٤.٢٨ - ٤.٤٤)، وحصلت الفقرة (٢) تقدير القياسات الكمية البسيطة بدون استخدام وحدات قياس. على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٤٣) وبانحراف معياري (٠.٦٣٥) وبدرجة عالية جدا ، بينما جاءت الفقرة (١) " استعمال وسائل القياس بصورة صحيحة " بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٤.٢٨) وبانحراف معياري (٠.٦٦٢) وبدرجة كبيرة. ويعزى ذلك إلى أن مضمون القصة الرقمية من محتوى وأنشطة تقدم بطرق عرض جذابة يشجع المعلمات على توظيفها في العملية التعليمية لتقديم المعارف والمهارات والاتجاهات التي يصعب توضيحها بطرق تقليدية وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة المشيطي (٢٠٢٤) التي اشارت لفعالية القصة الالكترونية في عملية التعلم.



نتائج السؤال الرابع ونصه: ما دور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام الارقام من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول دور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام الارقام من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية، والجدول (٨) يبين ذلك:

جدول (٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام الارقام من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية

م	الرتبة	الفقرات	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الدرجة
1	4	استخدام لغة الرياضيات في تعبيراته وسلوكاته اليومية	4.21	.828	عالية جدا
2	3	استخدام لغة الأرقام للتعبير عن ملاحظة شاهدها اثناء رواية القصة الرقمية	4.21	.779	عالية جدا
3	6	استخدام الأرقام التي تتناسب مع الظاهرة التي شاهدها	4.11	.759	عالية
4	5	توظيف مهارة استخدام الأرقام مع مهارات أخرى	4.15	.745	عالية
5	1	اجراء العمليات الحسابية	4.27	.684	عالية جدا
6	7	استخدام الأرقام للتعبير عن النسبة ومستوى الدلالة	3.96	.765	عالية
7	2	ترتيب الأرقام بناء لقاعدة معينة (تصاعدي، تنازلي ...	4.25	.808	عالية جدا
		الدرجة الكلية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام الارقام من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية	4.17	.647	عالية

يبين الجدول (٨) ان الدرجة الكلية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام الارقام من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية جاءت بدرجة عالية بمتوسط حسابي (٤.١٧) وانحراف معياري (٠.٦٤٧)، وتراوحت المتوسطات الحسابية على الفقرات بين (٣.٩٦ - ٤.٢٧)، وحصلت الفقرة (٥) توظيف مهارة استخدام الأرقام مع مهارات أخرى. " على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٢٧) وانحراف معياري (٠.٦٨٤) وبدرجة عالية جدا ، بينما جاءت الفقرة (٦) " استخدام الأرقام للتعبير عن النسبة ومستوى الدلالة " بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٩٦) وانحراف معياري (٠.٧٦٥) وبدرجة عالية. ويعزى ذلك إلى أن القصة الرقمية تثري خبرات المتعلمين وتقدم لهم المفاهيم الصعبة بشكل مبسط

كما أن محتوى وأحداث القصة الرقمية يقدم عمليات استخدام الأرقام من خلال تحديات ومواقف جديدة وأنشطة تناسب قدراتهم المعرفية والمهارية مما يؤدي لسهولة التخزين والاسترجاع والتعديل عليها في أي وقت. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة اليامي (٢٠٢٠) التي أشارت لفاعلية الألعاب الالكترونية في تنمية عملية استخدام الأرقام .

**نتائج السؤال الخامس: ما دور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام علاقات المكان والزمان من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية؟**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول دور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام علاقات المكان والزمان من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية، والجدول (٩) يبين ذلك:

**جدول (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام علاقات المكان والزمان من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية**

م	الرتبة	الفقرات	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الدرجة
1	6	التعامل مع الأشياء من حيث وقت ملاحظتها ( بعدها ، حركتها، سرعتها ...	4.11	.707	عالية
2	5	التعرف على المواقع والأشكال	4.31	.605	عالية جدا
3	2	استخدام العلاقات العلمية للتعبير عن مفاهيم الزمان والمكان	4.70	.600	عالية جدا
4	3	عرض علاقات الزمان والمكان بشكل متدرج (من السهل للصعب )	4.66	.685	عالية جدا
5	4	تمييز الخطوط والاسطح ذات الأبعاد الثنائية	4.47	.674	عالية جدا
6	1	تمييز الخطوط والاسطح ذات الأبعاد الثنائية	4.78	.616	عالية جدا
		الدرجة الكلية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام علاقات المكان والزمان من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية	4.51	.506	عالية جدا

يبين الجدول (٩) ان الدرجة الكلية لدور القصة الرقمية في تنمية عملية استخدام علاقات المكان والزمان من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية جاءت بدرجة عالية جدا بمتوسط حسابي (٤.٥١) وانحراف معياري (٠.٥٠٦)، وتراوح المتوسطات الحسابية على الفقرات بين (٤.١١ - ٤.٧٨)، وحصلت الفقرة (٦) تمييز الخطوط والاسطح ذات

الابعاد الثنائية." على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٧٨) وبانحراف معياري (٠.٦١٤) وبدرجة عالية جداً، بينما جاءت الفقرة (١) " التعامل مع الأشياء من حيث وقت ملاحظتها (بعدها، حركتها، سرعتها " بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٤.١١) وبانحراف معياري (٠.٧٠٧) وبدرجة عالية. ويعزى ذلك إلى حرص المعلمات على مساعدة المتعلمين على للوصول إلى المعلومات بأنفسهم بدلاً من تقديمها لهم من قبلهن باستخدام القصة الرقمية وما تتضمنه من أنشطة تُقدم للمتعلمين بالصور والصورة والحركة بإسلوب ممتع موضحاً العلاقات المكانية وتغيرها الحركي مع الزمن والتشابه الحركي وسرعة التغير وارتباطها بالأبعاد المكانية (يمين يسار ، أمام خلف ، فوق تحت ) وعلاقتها بالبعد الرابع الزماني ، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة فولك وسلوميدنس ( Volk & Solomonides, 2016) التي وأظهرت النتائج فاعلية القصص الرقمية في على قدرات عينة الدراسة في مجال تدريس الرياضيات والعلوم وحل المسائل الرياضية .

نتائج السؤال السادس: ما الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥ =  $\alpha$ ) بين استجابات أفراد عينة الدراسة والتي تعزى للمتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟

أولاً: متغير المؤهل العلمي

تم استخدام اختبار (ت) لبيان دلالة الفروق بين متوسط استجابات افراد عينة الدراسة دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية تبعا لمتغير المؤهل، والجدول (١٠) يبين ذلك:

جدول (١٠): اختبار (ت) لبيان دلالة الفروق بين متوسط استجابات افراد عينة الدراسة  
دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات  
الصفوف الأولية

الدلالة الإحصائية	درجات الحرية	ت	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	العدد	المؤهل	المحور
.000	253	-7.537	.475	4.24	168	بكالوريوس	المحور الأول: الملاحظة
			.335	4.67	87	فأعلى ماجستير	
.000	253	-5.311	.534	4.31	168	بكالوريوس	المحور الثاني: التصنيف
			.396	4.65	87	فأعلى ماجستير	
.000	253	-4.165	.548	4.24	168	بكالوريوس	المحور الثالث: القياس
			.501	4.53	87	فأعلى ماجستير	
.000	253	-5.665	.672	4.01	168	بكالوريوس	المحور الرابع: استخدام الارقام
			.470	4.47	87	فأعلى ماجستير	
.000	253	-5.169	.556	4.39	168	بكالوريوس	المحور الخامس: استخدام علاقات الزمان والمكان
			.292	4.72	87	فأعلى ماجستير	
.000	253	-6.972	.445	4.23	168	بكالوريوس	الدرجة الكلية
			.327	4.61	87	فأعلى ماجستير	

يبين الجدول (١٠) وجود فروق دالة احصائيا عند (٠.٠٥) بين متوسط استجابات افراد عينة الدراسة حول دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية تبعا لمتغير المؤهل العلمي على جميع المحاور وعلى الدرجة الكلية ولصالح ماجستير فأعلى. ويعزى ذلك إلى أن المعلمات عينة الدراسة - وبغض النظر عن مؤهلاتهن العلمية - يعملن في مناخ تنظيمي موحد وتتشابه فيه ظروف العمل، والتعليمات التي تسعى لجعل التعليم مشوقًا باستخدام الاستراتيجيات والأساليب الحديثة التي تثير دافعية المتعلمين نحو التعلم وتقديم المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات بأسلوب يسهم في الاحتفاظ بالمعلومة وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة الاستجابات، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة المشيطي (٢٠٢٣)، والتي أشارت نتائجها لعدم وجود فروق دالة إحصائية، لتقديرات معلمات الصفوف الأولى في محافظة القريات التابعة لدور القصة الرقمية في العملية التعليمية، بالإضافة إلى أن معلمات مؤهل الماجستير قد تلقين معارف وخبرات أكثر أثناء دراستهن مما جعلهن أكثر تمكناً من باقي المعلمات عينات الدراسة.

## ثانياً: متغير الخبرة

تم استخدام باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد عينة الدراسة لدور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية تبعاً لمتغير الخبرة، والجدول (١١) يبين ذلك:

جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد عينة الدراسة لدور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية تبعاً لمتغير الخبرة

الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	العدد	الخبرة	المحور
.376	4.16	117	(5 من أقل - 1)	المحور الأول: الملاحظة
.480	4.59	92	10 من أقل - 5 من	
.435	4.60	46	فاكثر 10	
.477	4.39	255	Total	
.500	4.30	117	(5 من أقل - 1)	المحور الثاني: التصنيف
.546	4.49	92	10 من أقل - 5 من	
.424	4.62	46	فاكثر 10	
.517	4.43	255	Total	
.539	4.29	117	(5 من أقل - 1)	المحور الثالث: القياس
.615	4.31	92	10 من أقل - 5 من	
.390	4.51	46	فاكثر 10	
.550	4.34	255	Total	
.638	4.10	117	(5 من أقل - 1)	المحور الرابع: استخدام الارقام
.721	4.19	92	10 من أقل - 5 من	
.488	4.27	46	فاكثر 10	
.647	4.17	255	Total	
.550	4.32	117	(5 من أقل - 1)	المحور الخامس: استخدام علاقات الزمان والمكان
.465	4.61	92	10 من أقل - 5 من	
.195	4.78	46	فاكثر 10	
.506	4.51	255	Total	
.420	4.23	117	(5 من أقل - 1)	الدرجة الكلية
.469	4.43	92	10 من أقل - 5 من	
.358	4.55	46	فاكثر 10	
.445	4.36	255	Total	

ولبيان دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الاحادي لبيان دلالة الفروق بين متوسط استجابات افراد عينة الدراسة دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية تبعا لمتغير الخبرة، والجدول (١٢) يبين ذلك:

جدول (١٢): تحليل التباين الاحادي لبيان دلالة الفروق بين متوسط استجابات افراد عينة الدراسة دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية تبعا لمتغير الخبرة

الدلالة	ف	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	المصدر	المحور
.000	32.979	2	6.003	12.006	بين المجموعات	المحور الأول: الملاحظة
		252	.182	45.872	داخل المجموعات	
		254		57.879	الكلية	
.001	7.266	2	1.851	3.703	بين المجموعات	المحور الثاني: التصنيف
		252	.255	64.212	داخل المجموعات	
		254		67.915	الكلية	
.060	2.844	2	.846	1.693	بين المجموعات	المحور الثالث: القياس
		252	.298	75.012	داخل المجموعات	
		254		76.705	الكلية	
.292	1.238	2	.517	1.035	بين المجموعات	المحور الرابع: استخدام الارقام
		252	.418	105.286	داخل المجموعات	
		254		106.321	الكلية	
.000	19.354	2	4.334	8.669	بين المجموعات	المحور الخامس: استخدام علاقات الزمان والمكان
		252	.224	56.435	داخل المجموعات	
		254		65.104	الكلية	
.000	11.291	2	2.072	4.143	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		252	.183	46.234	داخل المجموعات	
		254		50.377	الكلية	

يبين الجدول (١٢) وجود فروق دالة احصائيا عند (٠.٠٥) بين متوسط استجابات افراد عينة الدراسة حول دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية تبعا لمتغير الخبرة على جميع المحاور وعلى الدرجة الكلية باستثناء المحور الرابع: استخدام الأرقام.

ولبيان الفروق الدالة احصائيا تم استخدام المقارنات البعدية - شيفيه، والجدول (١٣) يبين ذلك

جدول (١٣) المقارنات البعدية - شيفيه للفروق الدالة احصائيا

الإحصائية	الفرق المتوسطات	الخبرة (J)	الخبرة (I)	Dependent Variable
.000	-.430*	(٥ - ١٠) سنوات	أقل من ٥ سنوات	المحور الأول: الملاحظة
.000	-.446*	أكثر من ١٠ سنوات		
.039	-.181*	(٥ - ١٠) سنوات	أقل من ٥ سنوات	المحور الثاني: التصنيف
.002	-.311*	أكثر من ١٠ سنوات		
.049	-.016-	(٥ - ١٠) سنوات	أقل من ٥ سنوات	المحور الثالث: القياس
.013	-.218-	أكثر من ١٠ سنوات		
.000	-.291*	(٥ - ١٠) سنوات	أقل من ٥ سنوات	المحور الخامس: استخدام
.000	-.466*	أكثر من ١٠ سنوات		علاقات الزمان والمكان
.003	-.204*	(٥ - ١٠) سنوات	أقل من ٥ سنوات	الدرجة الكلية
.000	-.320*	أكثر من ١٠ سنوات		

يبين الجدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا عند (٠.٠٥) بين متوسط استجابات افراد عينة الدراسة حول دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية تبعا لمتغير الخبرة بين من خبرتهم اقل من (٥) سنوات وبين (٥ - ١٠) سنوات ولصالح (٥ - ١٠) سنوات، وكذلك وجود فروق دالة احصائيا عند (٠.٠٥) بين متوسط استجابات افراد عينة الدراسة حول دور القصة الرقمية في تنمية عمليات العلم الأساسية من وجهة نظر معلمات الصفوف الأولية تبعا لمتغير الخبرة بين من خبرتهم اقل من (٥) سنوات وبين من خبرتهم اكثر من (١٠) سنوات ولصالح من خبرتهم اكثر من ١٠ سنوات. ويعزى ذلك إلى تقارب خلفيات المعلمات، وتشابه الظروف التي تحيط بهن - رغم اختلاف سنوات الخبرة - لأنهن يتبعن إدارة تعليم واحدة، وإشراف تربوي واحد، وبرامج تطوير مهني غالبًا ما تتشابه في محتواها، وهذا يتوافق مع دراسة عسيلي (٢٠٢٣)، والتي أشارت نتائجها لعدم وجود فروق دالة إحصائية، لتقديرات معلمات الصفوف الأولى، حول دور القصة لإلكترونية، في تنمية المهارات الحياتية، تبعا لمتغير سنوات الخبرة.

وفي ضوء ما سبق يتضح أهمية القصة الرقمية في العملية التعليمية وحرص معلمات الصفوف الأولية على توظيفها لما لها من دور فعال في تبسيط المعلومات وتنمية المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات لدى المتعلمين .

### التوصيات

في ضوء النتائج توصي الدراسة بالتالي :

- استثمار مستحدثات التكنولوجيا في العملية التعليمية
- تزويد المناهج بالأنشطة والموضوعات التي تصقل المتعلمين من الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية .

### المقترحات

- فاعلية برنامج قائم على رواية القصة الرقمية لتنمية عمليات العلم الأساسية لدى طلبة الصفوف الأولية.
- فاعلية برنامج قائم على رواية القصة الرقمية لتنمية عمليات العلم الأساسية لدى أطفال الروضة .
- فاعلية برنامج قائم على رواية القصة الرقمية لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلبة الصفوف الأولية.



## المراجع العربية

- أبو عاذرة، سناء (٢٠١٢) تنمية المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم. عمان: دار الثقافة.
- أمبو سعدي، عبد الله البلوشي، سليمان (٢٠٠٩) طرائق تدريس العلوم، عمان: دار المسيرة .
- خطايبه، عبدالله (٢٠٠٨) تعلم العلوم للجميع، عمان: دار المسيرة.
- الدرويش ، احمد عبدالله،وعبدالحميد رجاء علي (٢٠١٧) المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي ، دار الفكر العربي.
- رؤية المملكة العربية السعودية. مسترجع في ١٦ - ٢-١٤٤٦ <https://www.vision2030.gov.sa/download/file/fid/422>
- زهران، اروى (٢٠٢١) درجة تضمين عمليات العلم الأساسية في كتب العلوم للصفين الأول والثاني الأساسيين في الأردن ، رسالة ماجستير غير منشور ، جامعة الشرق الأوسط ، عمان .
- زيتون، كمال (٢٠١٥) عمليات العلم والتربية العلمية، القاهرة: عالم الكتب.
- الحامد، أسماء خالد سالم (٢٠٢٣) اتجاهات معلمات الصفوف الأولية نحو توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارة الاستماع ،المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، ٦، (٢٤) ، ٢٨٠-٣٠٠.
- السويدي، برلنتي (٢٠١٠) مستوى إتقان طلبة الصف التاسع من التعليم الأساسي لعمليات العلم الأساسية في مادة العلوم، مجلة جامعة دمشق (٢٦)، ٢٠٩-٢٢٥.
- شحاتة ، حسن (٢٠١٤) تعليم اللغة العربية بالتعليم الأساسي . عمان :دار الفكر العربي
- عبد الفتاح، خليل عزه (٢٠١٦) المفاهيم والمهارات العلمية والرياضية في الطفولة المبكرة، القاهرة. دار الفكر العربي.
- عسيلي فاطمة علي (٢٠٢٤). دور القصص الرقمية في تنمية المهارات الحياتية لدى طفل الروضة من وجهة نظر المعلمات ، المجلة العربية للنشر العلمي الأردن ، ٧، (٦٥)، ٢٦٣-٢٨٧.
- عمر، ايمان حلمي (٢٠١٧) أثر التفاعل بين أنماط السرد القصصي في القصص الرقمية القائمة على الويب ، وطرق تقديم المحتوى بها على التحصيل المعرفي لدى تلاميذ المدرسة الابتدائية ، مجلة تكنولوجيا التربية ٣١، ٥١١-٥٦٠.
- العنزي، نائل (٢٠١٥) مدى توافر عمليات العلم في كتب العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة أم القرى ، كلية التربية ، المملكة العربية السعودية .
- الغامدي ، ماجد (٢٠١٢) تقويم محتوى كتب العلوم المطورة بالصفوف الدنيا من المرحلة الابتدائية في ضوء معايير مختارة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة أم القرى ، كلية التربية ، المملكة العربية السعودية .

- 
- المغربي ، راندا ، وحجازي دعاء(٢٠٢٢) فاعلية تطوير ركن الاكتشاف في تنمية بعض عمليات العلم الأساسية لدى أطفال التمهيدي بمكة المكرمة، المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة المنصورة، (٩٢) ٢٥٩-٣٣١.
- المنجمي أثير (٢٠٢٣) دور القصة الرقمية في تنمية القيم الدينية لدى أطفال الروضة من وجهة نظر معلماتها ، المجلة العلمية لتربية الطفولة المبكرة، ٢ (٢) ٢٠٣-٢٣٤ .
- مهدي حسن ربحي(٢٠١٨) التعلم الالكتروني نحو عالم رقمي ، عمان : دار الموهبة للنشر والتوزيع.
- الهويدي، زيد (٢٠١٠) أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية. (ط٢)، العين: دار الكتاب الجامعي.
- الهويدي، زيد (٢٠١٨) أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية. (ط٣)، العين: دار الكتاب الجامعي.
- اليامي، نسرين علي زايد (٢٠٢٠) فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في تنمية عمليات العلم الأساسية لدى طفل الروضة. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية،(٣٥)، ٤٦٦-٥١٦.
- المراجع الأجنبية
- Alayasrah, M., & Yahyaa. MK. (2017). The Analysis of the Science Textbooks for the First Three Grades in the Primary Education in the Domain of Science Process Skills. Canadian Center of Science and Education. 9(4).68-82.
- Robin,B(2016) The power of digital Storytelling support teaching and learning, Digital Education Review(30)17-19,retived from
- <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1125504.pdf>
- Breneer,k (2014) Digital Stories :A21st- Century Communication Tool for The Englishlanguag Classroom, in Englishteaching ,1(52),22-29,Department of State Bureau of Educational and Cultural Affairs, office of Englishlanguag programs.
- Dogan, B. (2021). The Educational Uses of Digital Storytelling Website. <http://digitalstorytelling.coe.uh.edu>
- Stakeley, R. &Fisanick, C., (2020). Digital Storytelling as Public History A Guidebook for Educators. Routledge.
- Volk,M,and Solomonides,Ian (2016)Engaging preservice primary and pre primary School teacher in digital storytelling for the teaching and learning of mathematice , British journal of Education Technology,47(1)29-50.
- Zeidan,A, and Jayosi M,(2015).Science process Skills and Attitudes toward Science among Palestine Secndy School Students World journal of Education 1,(16),78-93.