كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

# برنامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال وأثره على دافعيتهن نحو التعلم الإلكترونى

إعـــداد

**د/ جهاد طه عياط حسن**

مدرس بقسم العلوم التربوية
كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة أسيوط

تم ارسال البحث: ٢٠٢٣/٢/٧ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٣/٣/١٠

﴿العدد الخامس والعشرون– أبريل٢٠٢٣م – الجزء الثانى﴾

# برنامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال وأثره على دافعيتهن نحو التعلم الإلكترونى

تم ارسال البحث:٢٠٢٣/٢/٧ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٣/٣/١٠

**الملخص:**

هدف البحث الحالى إلى إعداد برنامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال و قياس أثره على دافعيتهن نحو التعلم الإلكترونى، وتم استخدام المنهج التجريبي ذى التصميم شبه التجريبي القائم على المجموعتين ، وتكونت عينة البحث من (٧٠) معلمة رياض أطفال بمحافظة أسيوط، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) ، وقد أعدت الباحثة مواد البحث التالية : قائمة مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة اللازم توافرها لمعلمات رياض الأطفال ، والبرنامج القائم على تطبيقات جوجل ، قائمة معايير تقييم الرسوم المتحركة، كذلك تم إعداد أدوات القياس التالية : الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة ، بطاقة تقييم الجانب المهارى لمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة ، بطاقة تقييم الرسوم المتحركة المنتجة من قبل معلمات المجموعة التجريبية باستخدام برنامج انمى استديو، ومقياس الدافعية نحو التعلم الإلكترونى لمعلمات رياض الأطفال، وأسفرت نتائج البحث عن فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تنمية مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة ، كما توصلت نتائج البحث إلى وجود حجم تأثير كبير للبرنامج على دافعية المعلمات نحو التعلم الالكترونى.

**الكلمات المفتاحية:**

تطبيقات جوجل – الرسوم المتحركة– مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة – معلمات رياض الأطفال – التعلم الإلكترونى.

# A Program Based on Google Apps to Develop The Skills of Designing and Producing Animation for Kindergarten Teachers and Their Impact on Their Motivation Towards E-Learning

**Dr. / Gehad Taha Ayat Hassan**

## Abstract:

The current research aimed to prepare a program based on Google apps to develop the skills of designing and producing animation for kindergarten teachers and its impact on their motivation towards e-learning, and The experimental method was used with a semi-experimental design based on the two groups, and the research sample consisted of (70) kindergarten teachers in Assiut Governorate and they were divided into two groups (experimental and control), and the researcher prepared the following research materials: a list of skills for designing and producing animation that are required for kindergarten teachers, and a program based on Google apps, a list of assessment criteria animation,The following measurement tools were also prepared: the achievement test to measure the cognitive aspects of the skills of designing and producing animation, the skill assessment card for the skills of designing and producing animation, the evaluation card for the animation films produced using the Anime Studio program, and the measure of motivation towards e-learning for kindergarten teachers, and the results of the research resulted in the effectiveness of A program based on Google apps to develop the skills of designing and producing animation, The results of the research were also indicated the presence of an impact of the program on Kindergarten teachers' motivation towards e-learning .

**Keywords:**

Google apps - Animation - Skills of designing and producing animation - Kindergarten teachers - E-learning.

## مقدمة:

يعد التدريب أثناء الخدمة مطلبا هاماً للنمو المهني لمعلمات رياض الأطفال، فهو الوسيلة الفعالة نحو تحقيق التطور التربوي ، فالمعلمة هي أداة التغيير ووسيلة التطوير ، ونجاح العملية التعليمية برياض الأطفال يتوقف علي نجاح إعداد معلمة الروضة تربويًا ومهنيًا؛ لذا يجب العمل على رفع كفاءتها وتدريبها على الخبرات والأساليب التربوية الحديثة.

وفي ظل التطورات العلمية والتكنولوجية، أصبح من الضرورى تطوير أساليب إعداد وتدريب معلمات رياض الأطفال بصورة شاملة تتميز بالتكاملية في كافة الجوانب ، وانطلاقاً من أن التنمية المهنية المعتمدة علي التدريب الإلكتروني عن بعد لمعلمات رياض الأطفال تسهم إلي حد كبير في تطوير العملية التعليمية واثراء أفكار المعلمات وتوسيع لآفاقهن مما يساعد علي تحقيق الأهداف التربوية لرياض الأطفال(فهمي، ٢٠٠٧، ص٢٢)[١]

وفي ضوء متطلبات العصر الحالي والاتجاهات العالمية في مجال التعليم أصبح على عاتق معلمة رياض الأطفال مسايرة كل ما هو جديد في المجال التربوي والتكنولوجي بما يمكنها من تطوير الطرائق والوسائل والأساليب التعليمية التي تحقق أهداف العملية التعليمية في مرحلة تعد من أهم المراحل (عبدالسيد, ٢٠٢٢, ص٢٥)

وقد أكد ذلك العديد من الدراسات كدراسة بخيت , المليجى ، الحباك (٢٠٢٢)، عبدالرحمن ( ٢٠٢٠)على ضرورة الاهتمام بتدريب معلمات رياض الأطفال على استخدام وتصميم وتنفيذ بعض الأنشطة التكنولوجية المناسبة لطفل الروضة.

وتعد الرسوم المتحركة نمط من أنماط الوسائط التعليمية التى تؤدى إلى إحداث تغيرات أساسية فى المفاهيم والعلاقات والخصائص التى تعطى صورة جديدة للحياة التعليمية فى مختلف جوانبها ، كما انها تعد أداة مهمة يحقق فيها المتعلمون نموهم العقلى لما تتسم به من بيئة خصبة تعمل على استثارة دافعية المتعلم وحثه على التفاعل النشط مع المادة التعليمية من خلال مدركاته الحسية ( حافظ ، ٢٠٢٠ ، ص٣٨٣)

وقد أشارت العديد من الدراسات مثل دراسة وهدان (٢٠٢٢)،علي (٢٠٢٢)، عبدالرحيم (٢٠٢١)، شهيناز، بخيت، حسن(٢٠٢٠)، مرعي (٢٠٢٠) إلى أن الرسوم

[١] يتم التوثيق في هذا البحث بإتباع (توثيق الجمعية الامريكية لعلم النفس) الإصدار السادس APA6 في المتن وقائمة المراجع.

المتحركة المستخدمة فى العملية التعليمية تعد إحدى الوسائل التعليمية المؤثرة بشكل كبير فى بناء شخصية الطفل.

ويتسم جيل المعلمات الآن بشكل عام بأنه يتعامل مع التكنولوجيا بشكل مهنى ومريح ، وقد ساعدت التكنولوجيا الحديثة على تطوير الأدوار من مشاهدين للمحتوى إلى مطورى ومخرجين ومنتجين ولهذا تعد مهارات تصميم وإنتاج أفلام الرسوم المتحركة إحدى المهارات المهمة الواجب تنميتها لدى المعلمات .

كما يعتمد نجاح أية تكنولوجيا جديدة فى العملية التعليمية إلى حد كبير على دافعية المتعلمين نحو تعلمها ,اذ تؤثر دافعيتهم فى مدى إقبالهم عليها، وتأيد أو معارضة الطرق الجديدة للتعليم .

هذا واستناداً إلى الأدبيات والدراسات السابقة كان لابد من استخدام استراتيجية حديثة تواكب طبيعة التدريب وتناسب طبيعة العينة وما يوجد من صعوبة فى تجميعهم فكانت تطبيقات جوجل التعليمية سهلة الاستخدام من قبل الجميع من أجل تنمية مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة

ويعتبر جوجل عملاق الخدمات المقدمة عن طريق شبكة الإنترنت، فهو على الرغم من قوته وفعاليته يتجاوز كونه مجرد محرك بحث إلى مجموعة من الخدمات والتطبيقات التي تقدمها جوجل وفق رؤيتها وشعارها الذي يمثل مهمتها في جمع المعلومات المتوفرة في العالم وترتيبها، وجعلها متاحة ومتيسرة للجميع (مبارك، ٢٠١٩،ص ٤٥).

وتطبيقات جوجل من أهم التطبيقات الرقمية المجانية التى تقدمها شركة جوجل للمؤسسات التعليمية وتشمل هذه التطبيقات : البريد الإلكترونى, وجوجل درايف, ومستندات جوجل, وصفوف جوجل, وشرائح جوجل , ونماذج جوجل ، وغيرها من الخدمات الآخرى (Wilson,2016,p45).

يتضح مما سبق أن تطبيقات جوجل بما تتسم به من مزايا عديدة ، تُعد مصدراً هاما لتدريبات معلمات الأطفال بما تسهم به من توافر العديد من الوسائط المساعدة التى تسهل على المعلمات استيعاب واتقان المهارات المختلفة لتصميم وانتاج الرسوم المتحركة.

**مشكلة البحث: نبعت مشكلة البحث الحالي من عدة مصادر أهمها:**

١- **التدريب الميداني:** أتاح الإشراف على التربية العملية ببعض روضات محافظة أسيوط، الفرصة للباحثة لملاحظة المعلمات أثناء تقديم الأنشطة الإلكترونية ، وقد لوحظ مايلى:

- لجوء المعلمات للرسوم المتحركة الجاهزة بغرض استمتاع الأطفال وتسليتهم فقط.
- توفر إمكانيات وأجهزة تكنولوجية داخل كل قاعة فى بعض الروضات .
- ضعف مستوى مهارات معلمات رياض الأطفال فى الناحية التكنولوجية مما يعوقهن عن توظيف المستحدثات التكنولوجية بالشكل الأمثل فى العملية التعليمية .

٢- **الدراسة الاستطلاعية:** لتدعيم صدق إحساس الباحثة بالمشكلة قامت بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من معلمات رياض الأطفال بلغ عددها (١٠٠) معلمة بهدف التعرف على مدى معرفتهم بمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة وتكون استطلاع الراي من ست أسئلة مفتوحة وقد جاءت النتائج على النحو التالى :

- أجمع ٩٨٪ من المعلمات من عدم معرفتهم بمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة .
- أجمع ٩٨٪ من عدم قدرتهن على تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة.
- أجمع ٩٩٪ من المعلمات على عدم حصولهن على دورات تدريبية فى ذلك المجال.
- أجمع ١٠٠٪ على عدم دراستهن على تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة بالكلية.
- أجمع ٨٥٪ من المعلمات على رغبتهمن فى التدريب على هذه المهارات .
- أجمع ٧٠٪ على أمتلاكهن أجهزة حاسب الى سواء داخل القاعة أو الجهاز الشخصى.

٣- **توصيات العديد من الدراسات والبحوث السابقة** بضرورة الإهتمام بإعداد وتدريب معلمات رياض الأطفال على تصميم وتنفيذ الأنشطة التكنولوجية وتوظيفيها فى العملية التعليمية كدراسة بخيت ، المليجى ، الحباك( ٢٠٢٢)، عبدالرحمن( ٢٠٢٠).

٤- **توصيات العديد من المؤتمرات** باهمية تدريب معلمات رياض الأطفال وتنمية مهاراتهن التكنولوجية ومنها المؤتمر الدولى الثالث لكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة المنصورة (٢٠٢١) بعنوان التحول الرقمى وآفاق جديدة لتربية وتعليم الطفل فى مرحلة الطفولة ،

والمؤتمر الدولى الثالث لكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة أسيوط (٢٠٢٢) بعنوان "اتجاهات معاصرة نحو غد مشرق للطفولة المبكرة "

فى ضوء ماسبق تحددت مشكلة البحث الحالى فى ضعف مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال، ونظرا لأهمية تطبيقات جوجل التعليمية هدف البحث الحالى لبناء برامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال ومعرفة أثره على دافعيتهم نحو التعلم الإلكترونى.

## أسئلة البحث:

من خلال ما سبق يسعى البحث الحالي إلى الإجابة على السؤال الرئيس التالي :

**ما فاعلية برنامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال وأثره على دافعيتهن نحو التعلم الإلكتروني ؟**

وينبثق من السؤال الرئيس العديد من الأسئلة الفرعية التالية :

١- ما مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة اللازمة لمعلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج انمى استديو ؟

٢- ما معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة من قبل معلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج انمى استديو؟

٣- ما التصميم التعليمى الملائم للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال؟

٤- ما فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تنمية الجانب المعرفى لمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال؟

٥- ما فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تنمية الجانب الأدائى لمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال؟

٦- ما فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تحقيق معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة بواسطة معلمات رياض الأطفال؟

٧- ما أثر دراسة البرنامج القائم على تطبيقات جوجل على دافعية معلمات رياض الأطفال نحو التعلم الإلكترونى؟

**أهداف البحث:** يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

١- تحديد مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة اللازمة لمعلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج انمى استديو .

٢- تحديد معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة من قبل معلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج انمى استديو

٣- التعرف على التصميم التعليمى المناسب لبرنامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال .

٤- قياس فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تنمية الجانب المعرفى لمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال.

٥- قياس فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تنمية الجانب الأدائى لمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال.

٦- قياس فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تحقيق معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة بواسطة معلمات رياض الأطفال.

٧- قياس أثر دراسة البرنامج القائم على تطبيقات جوجل على دافعية معلمات رياض الأطفال نحو التعلم الإلكترونى.

**أهمية البحث:** وتتحدد أهمية البحث الحالى فيما يلي:

**أولاً: الأهمية النظرية:**

١- يقدم البحث معلومات نظرية عن تطبيقات جوجل كأحد أشكال التعلم عن بعد والتى يتميز بسهولة الوصول إليه من قبل معلمات رياض الأطفال.

٢- يسهم فى التطور المعرفى والمهارى لدى معلمات رياض الأطفال فيما يتعلق بإنتاج وتصميم الرسوم المتحركة

٣- تنبيه القائمين على وضع برامج ومناهج الأطفال التربوية ضرورة بضرورة الإفادة من التقنيات الحديثة ووسائل الاتصال الحديثة ودمجها وتوظيفها فى مناهج الطفل.

٤- قد يفتح البحث الحالى المجال أمام دراسات وبحوث تربوية آخرى .

٥- التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات يمكن الإفادة منها فى تطوير برامج التدريب المقدمة من الأكاديمية المهنية للمعلمين.

٦- التوصل إلى مجموعة من النتائج يمكن الاستفادة منها فى تطوير لائحة مرحلة البكالوريوس بكليات التربية للطفولة المبكرة.

**ثانيًا: الأهمية التطبيقية:**

١- توجيه أنظار مصممى البرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال على دمج استخدام التكنولوجيا الحديثة فى برامج التدريب وتنمية المهارات التكنولوجية لديهن .

٢- قد يفيد البحث الحالى القائمين على تدريب رياض الأطفال بتضمين التدريب المعد بالبحث ضمن حزمة البرامج التدريبية المقدمة للمعلمات .

٣- تقديم قائمة بمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة الواجب توافرها لمعلمات رياض الأطفال.

٤- تقديم قائمة بمعايير تقييم منتج الرسوم المتحركة المنتج من قبل معلمات رياض الأطفال.

**حدود البحث:** تحدد مجال البحث الحالى بالحدود التالية

- **الحدود البشرية:** تشتمل عينة البحث الحالي على مجموعة من معلمات رياض الأطفال بلغ عددهن (٧٠) معلمة ٣٥ ضابطة و٣٥ تجريبية
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق أدوات البحث والبرنامج اونلاين باستخدام تطبيقات جوجل.
- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق البرنامج في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ , على مدار شهرين و نصف، ويتضمن البرنامج (٢٢) لقاء بمعدل لقاءين أسبوعياً ، واستغرق اللقاء الواحد ساعة ونصف ، فى الفترة من الاثنين ١٠/ ١٠ حتى ٢٢/ ١٢.

- **الحدود الموضوعية** : اقتصرت الحدود الموضوعية على مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة, وقد تضمنت **مهارات تصميم الرسوم المتحركة** (مهارات التخطيط والاعداد ، ومهارات اختيار قصة الفيلم ومهارات كتابة القصة ومهارات كتابة الاستورى بورد، مهارات التعامل مع برنامج انمى استديو) ، بينما تضمنت **مهارات إنتاج الرسوم المتحركة** (مهارات التعامل مع واجهة البرنامج، مهارات استخدام الأوامر الخاصة بشريط الأدوات، مهارات استخدام الأوامر الخاصة بنافذة أسلوب، مهارات استخدام الأوامر الخاصة بشريط الطبقات، مهارات التصدير، مهارات التجريب والتقويم )

**كما اقتصر البحث الحالى على تطبيقات حوجل:**

Google Mail (Gmail), Google Search, Google classroom, Google Hangouts, Google Forms, Google Drive, Google Slide

## منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي(ذى التصميم شبه التجريبي) القائم على المجموعتين (الضابطة والتجريبية )، والذى يتضمن تطبيق أدوات البحث تطبيقاً قبلياً على مجموعتي البحث ، ثم تطبيق البرنامج القائم على تطبيقات جوجل على المجموعة التجريبية فقط , ثم تطبيق أدوات البحث بعدياً على مجموعتي البحث، ومعالجة البيانات إحصائياً .

## مواد وأدوات البحث:

**أ- قامت الباحثة بإعداد مواد البحث التالية:**

١- قائمة مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة باستخدام برنامج انمى استديو اللازمة لمعلمات رياض الأطفال.

٢- قائمة معايير تقييم الرسوم المتحركة ، المنتجة من قبل معلمات رياض الأطفال.

٣- برنامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال.

**ب- قامت الباحثة بإعداد أدوات البحث التالية:**

١- اختبار تحصيلى إلكتروني لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة باستخدام برنامج إنمى استديو.

٢- بطاقة تقييم الجانب الأدائي لمهارات تصميم وانتاج معلمات رياض الأطفال للرسوم المتحركة.

٣- بطاقة تقييم الرسوم المتحركة المنتجة بإستخدام برنامج انمى استديو.

٤- مقياس الكترونى لدافعية معلمات رياض الأطفال نحو التعلم الإلكترونى .

## مصطلحات البحث :

تعرف الباحثة كلاً من مصطلحات البحث الحالي إجرائيًا فيما يلي:

- **تطبيقات جوجل Google apps:**

مجموعة من التطبيقات المجانية التي توفرها شركة جوجل للمتعلمين وتم استخدامها لإدارة المادة التعليمية من قبل الباحثة والمعلمات , وتعمل على تعزيز التعلم من خلال عدة خصائص لتسهل على المعلمة القيام بالعديد من المهام الشخصية والمشتركة مع المعلمات الآخريات في التعليم، لتحقيق الأهداف المنشودة ( تصميم وانتاج الرسوم المتحركة )

**- الرسوم المتحركة Animation:**

أسلوب فني يعرض حركة سريعة لمجموعة من الصور المسطحة المتتالية ٢٤ إطاراً (حركة) في الثانية ، بحيث تعطي مظهر الحركة, ويتم إنشاء معظم الرسوم المتحركة باستخدام صور تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر .

**- مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة**

**Skills of designing and producing animation**

الأداءات والممارسات التى ينبغى أن تتبعها وتقوم بها معلمات رياض الأطفال بهدف تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة باستخدام برنامج انمى استديو بقدر من الكفاءة وبأقل جهد ووقت ممكن.

- **الدافعية نحو التعلم الإلكترونى Motivation towards e-learning:**

استعداد ورغبة ذاتية لمعلمات رياض الأطفال فى أداء المهام المهنية بشكل الكترونى واستخدام تقنيات التعليم الالكترونية والتغلب على العقبات والصعوبات التى تواجها أثناء التعامل مع المواد الالكترونية، وبذل أقصى جهد للإستفادة من الموارد الالكترونية المتاحة لها.

## فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات معلمات (المجموعة التجريبية) في القياسين القبلي والبعدي في اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لصالح التطبيق البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات معلمات( المجموعتين الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي في اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لصالح المجموعة التجريبية.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات معلمات (المجموعة التجريبية) في القياسين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم الجانب الأدائي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لصالح التطبيق البعدي.

٤- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات معلمات (المجموعتين الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي في بطاقة تقييم الجانب الأدائي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لصالح المجموعة التجريبية.

٥- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المعلمات (المجموعة التجريبية) طبقا لبطاقة معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو (درجة الإتقان التي تساوى ٨٠٪ من الدرجة الكلية للبطاقة وابعادها) لصالح التطبيق البعدى.

٦- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات معلمات (المجموعة التجريبية) في القياسين القبلي والبعدي في مقياس دافعية معلمات رياض الأطفال نحو التعلم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.

٧- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات معلمات (المجموعتين الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي لمقياس دافعية معلمات رياض الأطفال نحو التعلم الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية.

## الإطار النظري للبحث ودراساته السابقة :

### المحور الأول تطبيقات جوجل وبيئات تصميمها :

تعد شركة جوجل واحدة من أكثر الشركات البارزة والسباقة في مجال تقديم البرمجيات كخدمات مجانية عبر الانترنت ، حيث تقدم خدماتها لمليارات المستخدمين حول العالم من خلال تطبيقات جوجل.

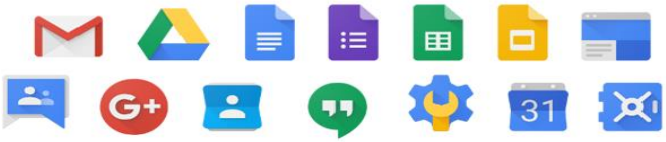
**ماهية تطبيقات جوجل :**

يعرفها Hamilton (2012,p206)على انها الاستخدام الأمثل لبعض تطبيقات التى انتجتها جوجل فى المؤسسات التعليمية للاتصال بين المعلمين وطلابهم من خلال أدوات سليمة الاستخدام وموثوقة ومفيدة وتوظف من خلال تكنولوجيا الحوسبة المحوسبة بحيث يستطيع المستخدمين الوصول الى خدمات جوجل فى اى وقت وفى اى مكان.

وتعرفها الضلعان(٢٠١٧،ص٥٠) بأنها حزمة من الخدمات والتطبيقات التي أطلقتها شركة جوجل والتي يتم توظيفها بشكل متزامن أو غير متزامن من خلال التعلم المدمج لنشر المحاضرات ورفع التكاليف وتحقيق التواصل والمناقشة والمشاركة.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها مجموعة من التطبيقات المجانية التي توفرها شركة جوجل للمستخدمين وتم توظيفها واستخدامها من قبل الباحثة والمعلمات لإدارة المحتوى التعليمى , والتى تعمل على تعزيز التعلم من خلال عدد من الخصائص منها التفاعلية والتواصل معاً بسيولة ويسر دون التقيد بزمان أو مكان، لتحقيق الأهداف المنشودة ( تصميم وانتاج أفلام الرسوم المتحركة ).

**أهم تطبيقات جوجل التعليمية:**



**الشكل ( ١ ) تطبيقات جوجل التعليمية**

تقدم جوجل العديد من التطبيقات الهامة التى يمكن توظيفها فى مجال التعليم من أهمها ما يلى كما اوضح كلاً من طه ، عويضة ،المنسي ( ٢٠٢٢،ص ص ٥٤ – ٥٥)، محمد ( ٢٠٢١,ص ١٧), سـليمان(٢٠٢٠،ص ص ٤٣٢-٤٣٣), إبـراهيم (٢٠١٩، ص٨٧) ,كاكه(٢٠١٨، ص ٦٠٠)، Wilson(2016,p45)

- بريد جوجل الالكترونى Google Mail: وهو الأساس للتسجيل والاشتراك فى تطبيقات جوجل الأخرى
- جوجل درايف Google Drive: تطبيق يسمح بتخزين سحابى لكم هائل من الملفات.
- محرر مستندات جوجل Google Docs : يسمح بإنشاء المستندات النصية .
- نماذج جوجل Google Forms: وتستخدم نماذج جوجل فى عمل استبيانات أو إختبارات إلكترونية لما تتضمنه من أشكال متعددة للأسئلة .
- دردشة Google Hangouts : تسمح هذه الخدمة بعمل دردشة مع الأشخاص.
- بحث جوجل Google Search: محرك البحث وهو يقدم أفضل خدمة بحث على الانترنت ليجعل الحصول على المعلومات أسرع وأسهل.
- مجموعات جوجلGoogle Groups: خدمة تتيح النقاش حول موضوع محدد .
- تطبيق جوجل ميت Google meet هو تطبيق تم تصميمه بشكل أساسى كوسيلة لإجراء الاجتماعات المرئية والندوات .
- مواقع جوجل Google sites خدمة مجانية تسمح ببناء موقع إلكترونى .
- جداول البيانات Spreadsheets Google
- العروض التقديمية Google Slides يمكننا استخدامها فى إنشاء العروض التقديمية.

**وفى ضوء ما تم استعراضه من خدمات جوجل تم الاقتصار على التطبيقات التالية :**
Google Mail (Gmail), Google Search, Google classroom, Google Hangouts, Google Forms, Google Drive, Google Slide

**مميزات تطبيقات جوجل :**

تتميز تطبيقات جوجل بعديد من المميزات والفوائد في مجال التعليم ، والتى ساعدت على انتشارها بشكل كبير **ويمكن إجمال أهم** هذه المميزات كما اوضحتها دراسة كلاً من: حفني،إبراهيم(٢٠٢٢،ص٢٥)، مرسي(٢٠٢١،ص٣٦)،عبدالعال(٢٠١٨،ص٢٨٤)

- لا تتطلب أن تكون مثبتة على أجهزة الحاسب الآلي الخاصة بالمستخدمين.
- تتميز تطبيقات جوجل بمجانيتها، وبواجهة استعمال سهلة وجذابة.
- تطبيقات جوجل المجانية سحابية، أي أنها لا تحتاج إلا لمساحة صغيرة على القرص.
- الدخول إلى جميع التطبيقات بحساب جوجل واحد ومن أي جهاز مرتبط بالإنترنت.
- تقوم بحفظ المستندات تلقائيا ، وتتيح سعة تخزينية كبيرة لكل مستخدم بشكل مجاني.
- تسهل استخدام أدوات النشر على شبكة الانترنت دون الحاجة لتعلم لغات البرمجة.
- توفر Google Apps على الويب أدوات إنشاء المستندات وإمكانية التحرير.
- تساعد تطبيقات جوجل على تقليل الاعتماد على الأوراق، كما أنها تقلل من انبعاث الكربون حيث تدعم Google Apps مراكز بيانات موفرة للطاقة.
- يعمل جوجل على تحديث إصدارات البرنامج تلقائياً.
- أن تطبيقات جوجل مصممة خصيصا لتأمين البيانات ووضعها تحت تصرف المستخدم، ويتم تأمين هذه البيانات عن طريق:

**أ.** الاحتفاظ بنسخة احتياطية من كل شيء **ب.** امتلاك البيانات والتحكم فيها .
**ج.** زيادة الموثوقية والأمان **د.** إمكانيات تشفير ومصادقة قوية
. **هـ.** فريق يعمل بدون توقف على تحسين مستوى الأمان. **و.** حماية الخصوصية

وقد انعكست هذه المميزات على اهتمام كثير من الباحثين بهذه التطبيقات وسبل توظيفها في العملية التعليمية فقد أشار جميس (James,2013) فى دراسته إلى أهمية

إستخدام وتوظيف تطبيقات جوجل المختلفة فى تطوير مهارات المعلمين التعليمية , والتواصل والتعاون بين الزملاء وقت الحاجة ؛ لتبادل الخبرات , وإنتاج المحتوى الرقمى للمواد التعليمية، كما وضع شاهين (٢٠١٩) تصور مقترح لتنمية مهارات استخدام تطبيقات جوجل "Google Apps" في مجتمعات التعلم المهنية لدى المعلمين والمشرفين التربويين ، وقد اكدت السيد (٢٠٢١) على أهمية تنمية مهارات تطبيقات جوجل التعليمية لدى طالبات رياض الأطفال.

**واستفادت الباحثة من تطبيقات جوجل فى تدريب معلمات رياض الأطفال على تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لما يلى:**

- **الاقتصادية** وذلك بتوفير مصاريف طباعة المادة التدريبية فى صورة ورقية، حيث تم تقديم المادة التدريبية على شكل ملفات فيديو، وعروض تقديمية، ملفات pdf.
- **الإتاحة** فى تمكين المتدربات من تلقى الجلسات التدريبية بشكل غير تزامنى على شكل ملف فيديو لمحتوى المهارات التى تم التعرف على خطوات أدائها أثناء الجلسات التزامنية وذلك لمن لم يناسبهن وقت التدريب.
- **التقييم الفورى** من خلال تمكين الباحثة من عمل تقييم تكوينى للمادة التدريبية بعد الإنتهاء من كل موضوع وذلك من خلال عمل لاختبار إلكترونى صغير أو تكليف المتدربات بمهمة معينة وتسليمها عبر المنصة الافتراضية Google classroom .

**التصميم التعليمي لبيئة تطبيقات جوجل :**

يمكن تشبيه عملية التصميم التعليمي ببساطة، بأنها المخطط لما يجب أن تكون عليه البرنامج بجميع مكوناته، لذا لابد من وجوده ولا سيما في بيئات التعلم الإلكتروني.

**تعريف التصميم التعليمى:**

تحديد لمجموعة من الخطوات الإجرائية المنظمة، فهو تخطيط هندسي لشيء معين وفق محكات معينة عملية وهو تخطيط دقيق يرسم صورة تفصيلية لمدخلات وعمليات ومخرجات لأى نظام قبل البدء في التنفيذ ( الغامدى ، ٢٠٢١، ص ١٨٦)

**أهمية التصميم التعليمى :**

أوضحت المهدوي ( ٢٠٢٣،ص ص ٥٩٨ – ٥٩٩) أهمية التصميم التعليمي فيما يلي:

- يساعد فى تطبيق مبادئ نظريات التعلم فى المواقف التعليمية.
- تخفيف العبء التربوى على المعلم ، وإفراغه لمهام تربوية أخرى .
- يجعل المتعلم محور العملية التعليمية ويساعده فى الاعتماد على ذاته.
- يساهم فى الاستخدام الأمثل للأدوات والوسائل التعليمية.
- يوفر الكثير من الوقت والجهد فى العملية التعليمية .
- يساعد فى الوصول إلى أفضل النتائج والمخرجات التعليمية.

**نماذج التصميم التعليمى لبيئة تطبيقات جوجل :**

هناك أكثر من نموذج مختلف لتصميم التعليم ومع ذلك فجميعها تتكون من عناصر مشتركة تقتضيها طبيعة العملية التربوية، والاختلاف بينها ينشأ من انتماء واضعوا هذه النماذج إلى خلفية نظرية سلوكية أو معرفية أو بنائية، وذلك بتركيزهم على عناصر معينة في مراحل التصميم وبترتيب محدد (إبراهيم , ٢٠٢١،ص ١٤٣٤ ).

- **<u>نموذج التصميم العام لتصميم التعليم ADDIE Model</u>**

يعتبر نموذج التصميم التعليمى Addie هو النموذج الملهم لكافة النماذج التعليمية التى اشتقت منه بعد ذلك فى كافة المجالات والعمليات التعليمية، وشمل النموذج خمس مراحل: (التحليل – التصميم – التطوير – التنفيذ – التقييم) .

- **<u>نموذج سرايا(٢٠٠٩)</u>**

وأوضح سرايا (٢٠٠٩،ص ٤٠) أن المراحل تتمثل فيما يلى :

**المرحلة الأولى التحليل** : تشمل هذه المرحلة أساليب البحث مثل تحليل الحاجات، و تحليل المهام، وتحليل المحتوى، وتحليل الفئة المستهدفة .

**المرحلة الثانية التصميم** : في هذه المرحلة يتم وصف الأساليب والإجراءات والتي تتعلق بكيفية تنفيذ عمليتي التعليم والتعلم.

**المرحلة الثالثة التطوير** : ترجمة لمخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، ففيها يتم انتاج مكونات الموقف أو المنتج التعليمي.

**المرحلة الرابعة التنفيذ( التطبيق)**:ويتم في هذه المرحلة القيام الفعلي بالتعليم, فتشتمل إجراء الاختبار التجريبي والتجارب الميدانية للمواد ، ويجب التأكد من أن المواد والنشاطات التدريسية تعمل بشكل جيد مع الطلاب .

**المرحلة الخامسة التقويم** : وفي هذه المرحلة يتم قياس مدى كفاءة وفاعلية عمليات التعليم والتعلم، والتقويم يتم خلال جميع مراحل تصميم التعليم .

- **نموذج Agile**

ذكر Parsons, D. & MacCallum, K(2019,p35) أن النموذج يتكون مما يلى:

١) **المحاذاة:** وفيها يتم تحليل المحتوى، ومستوى الأداء أن وجد، بل سيتعدى ذلك ليشمل التحليل سوق العمل، والإستراتيجيات، والمؤسسات وكذلك بيئة المتعلم.

٢) **تحديد المكسب (الإنجاز ):** وفيها يتم تحليل المهام، وتحليل المهارات الأساسية ، وعلاوة على ذلك يحدد التصميم والتطوير معاً.

٣) ) **مرحلة التكرار والتنفيذ:** فى هذه المرحلة فأن مصممي التصميم التعليمى يلخصون، ويحسنون المخرجات لكى تناسب المتعلمون.

٤) **مرحلة الفعالية (التأثير)** : تحدد الفرص جنبا إلى جنب مع الفعالية.

٥) **مرحلة التقييم** : يتم تقييم أثر التعلم فى كلا من المؤسسة، والمتعلم، والطريقة المستخدمة لتقييم التعلم تتم بجمع البيانات التكوينى أو إجمالي جمع البيانات.

- **نموذج " الدسوقى"(٢٠١٢) لتصميم وإنتاج بيئات التعليم والتعلم الإلكترونى**

ويشمل هذا النموذج على المراحل التالية : الدسوقى ( ٢٠١٢،ص ص ٧٢-١٢٢ )

١) **مرحلة التقييم المدخلى** : يتم قياس المتطلبات المدخلية للمعلم، والمتعلم، وبيئة التعلم.

٢) **مرحلة التهيئة** : وتعنى معالجة أوجه القصور فى ضوء : تحليل خبرات المتعلمين بوسائل التعلم الإلكترونى ، تحديد المتطلبات الواجب توافرها فى بيئة التعلم الإلكترونى ، تحديد البنية التحتية التكنولوجية.

٣) **مرحلة التحليل** : وتشمل تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمى ، تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم العامة.

٤) **مرحلة التصميم : وتشمل** : صياغة الأهداف الإجرائية، تصميم المحتوى التعليمى المناسب لبيئة التعلم ، تصميم الوسائط المتعددة المناسبة ، تصميم الأنشطة ومهام التعلم عن بعد ، تصميم إستراتيجيات التعليم والتعلم ، تحديد واجهات التفاعل والتفاعلات البيئية بين المشاركين ، تحديد عمل إنتاج فريق الوسائط المتعددة ومهام كل فرد ، تحديد برامج الإنتاج ولغات البرمجة ، تصميم أدوات التقييم والتقويم ، تحديد وتصميم الأدوات الملائمة لاختبار النموذج.

٥) **مرحلة الإنتاج : وتشمل** :إنتاج الوسائط المتعددة الخاصة ببيئات التعلم الإلكترونى ، إنتاج المحتوى والأنشطة التعليمية ، إنتاج واجهات التفاعل والتفاعلات البيئية ، إنتاج أدوات التقييم والتقويم.

٦) **مرحلة التقويم : وتشمل** : اختبار بيئة التعلم الإلكترونى، رصد نتائج الاستخدام على المتغيرات التابعة المختلفة.

٧) **مرحلة التطبيق : وتشمل** : الاستخدام النهائى لبيئة التعلم الإلكترونى ، النشر والإتاحة للاستخدام الموسع.

**من خلال اطلاع الباحثة على العديد من نماذج التصميم التعليمى اتضح ما يلى :**

معظم النماذج تتشابه إلى حد كبير فى إطارها العام ولكنها تختلف فى المهام الخاصة بكل مرحلة ، جميع النماذج اهتمت بتحديد الأهداف التعليمية / التدريبية ، كما جميعها اهتم بخصائص وحاجات المتعلمين / المتدربين ، وأكدت جميعها على عملية التقويم.

**وقد تبنت الباحثة نموذج " الدسوقى " (٢٠١٢)** لمناسبته لمتغيرات البحث ، ويمكن تلخيص ما تميز به النموذج عن غيره من النماذج كما يلى :

١) يمتاز النموذج بالوضوح والشمول والبساطة بالإضافة إلى سهولة التطبيق ووضوح الخطوات الإجرائية المتضمنة فى كل مرحلة من مراحل النموذج.

٢) أنه نموذج حديث ويشتمل على مرحلتين لم تتطرق إليهما النماذج الآخرى وهما مرحلة التقييم المدخلي ومرحلة التهيئة.

٣) مرحلة التطبيق يسبقها مرحلة التقويم وذلك يعطى اطمئنان على المنتج ككل.

٤) يختلف بأنه يركز على التحليل والتصنيف واالنتاج والتقويم وليس التصميم فقط.

٥) يتصف النموذج بالمرونة حيث يمكن التعديل والحذف والإضافة لأى عنصر من عناصر كل مرحلة من مراحل النموذج حسب الموقف التعليمى.

٦) مناسب لطبيعة البرنامج القائم على تطبيقات جوجل التعليمية موضوع البحث الحالي.

**المحور الثانى : الرسوم المتحركة**

لا تخلو ذاكرة أيّ منّا من العديد من الشخصيات والأعمال الكرتونية، التي رافقت فترة الطفولة، فالرسوم المتحركة كانت ومازالت المادة المحببة للجميع لما تتمتع به من صورة معبرة والوان فهى واحدة من أقوى وسائل التعبير والفنون البصرية.

**مفهوم الرسوم المتحركة :**

تعرف بأنها أفلام تقدم عرض سريع لسلسلة من الرسوم أو الصور لأشياء ثنائية أو ثلاثية الأبعاد والتى تختلف عن بعضها إختلافاً بسيطاً ثم تزداد تدريجياً , مما يعطى احساساً بالحركة بسبب استمرار الرؤية لتجسيد أفكاراً عن أو حول الأطفال , مشاكلهم واهتمامتهم وتقديمها فى قالب قصصى درامى مشوق ومحبب إليهم مصحوباً بأصوات الشخصيات والمؤثرات الصوتية والموسيقى الخلفية (الديب، البربرى،٢٠٢٢،ص ٤٧).

كما تعرف بأنها صور مرسومة وملونة مع تحريكها وإضافة مؤثرات صوتية مع حركة لحركات هذه الرسوم، وذلك بغرض توصيل فكرة من الأفكار، أو الترفيه، وكلا منها تحتوي على مضمون وهدف يريد صاحبها توصيلها (Newby et al., 2015 ,p2-3)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها أسلوب فني يعرض حركة سريعة لمجموعة من الصور المسطحة المتتالية ٢٤ إطاراً (حركة) في الثانية ، بحيث تعطي مظهر الحركة, ويتم إنشاء معظم الرسوم المتحركة باستخدام صور تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر .

**أنواع الرسوم المتحركة :**

يمكن تقسيم الرسوم المتحركة إلى نوعيين رئيسيين هما , (ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد) , وذلك كما يلى : موافي ( ٢٠٢٠، ص٦١٣)، Lee, et al.( 2018,p1)

أ) الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد : هى رسوم مسطحة بعدد طرق مختلفة منها (الرسم على السيلولويد ، الرسم على الورق , الرسم على الفيلم , الأشكال المقصوصة , الصور الساكنة, التحريك باستخدام الكمبيوتر )

ب) الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد: يعتمد هذا النوع من الرسوم على تجسيد الأشكال بأبعادها الثلاثة وينفذ بعدة طرق مختلفة منها(التحريك باستخدام الدمية,التحريك باستخدام الصلصال,التحريك باستخدام الشاشة الدبوسية, التحريك باستخدام الكمبيوتر )

**معايير تصميم الرسوم المتحركة:**

يتطلب انتاج أفلام الرسوم المتحركة المعرفة بمعايير تصميمها وانتاجها , ومنها ما ذكرته كلاً من عفيفي( ٢٠١٨، ص ص١١٩-١٢٠) ،(Yilmaz & Baydas( 2016, p43) ، Stratton, et. al( 2014,p285)

**جدول ( ١ ) معايير تصميم الرسوم المتحركة**

| المعايير التربوية | المعايير الفنية |
|---|---|
| **معايير خاصة بالاهداف :** | **معايير خاصة بالسيناريو:** |
| – تناسب الاهداف مع خصائص طفل الروضة. | – يعرض السيناريو الفكرة بشكل تفصيلى. |
| – قابلية أهداف الرسوم المتحركة للقياس والملاحظة . | – يتضمن السيناريو الحوار والمؤثرات الصوتية. |
| – تلاءم موضوع الفيلم مع الهدف الذى انشأ من أجله. | – يفضل تسلسل الاحداث فى السيناريو زمنياً |
| | **معايير خاصة بالشخصيات:** |
| | – تتوافر فيها الجانب التشكيلى والتعبيري. |
| | – توضح الانفعالات المختلفة . |
| **معايير خاصة بالمحتوى :** | **معايير خاصة بالخلفيات :** |
| – يرتبط المحتوى بأهدافه التعليمية | – الخلفية معبرة عن لوحة القصة . |
| – يراعى المحتوى لدقة اللغوية. | – ـ تدل على المكان الذى تدور فيه الاحداث. |
| – حداثة المحتوى المستخدم. | – ـ تجنب الخلفيات المزدحمة بالتفاصيل |
| – تنظيم المحتوى تنظيماً منطقياً ييسر التعلم. | **معايير خاصة بالصوت:** |
| | – يراعى الصوت إظهار الاحساس بالشخصيات. |
| | – وضوح المعنى وسلامة اللغة المنطوقة. |
| | – تناسب المؤثرات الصوتية مع الوظيفة التى تؤديها. |
| | **معايير خاصة بالتحريك:** |
| | – يراعى القائم بالتحريك قوانين الحركة. |
| | – تعبر الحركة عن طبيعة الشخصية وانفعالها. |
| | – تكون الحركة شائقة وجذابة. |
| | – تجنب تضمين حركات مبتذلة وغير مناسبة. |

**كما أضافت طالة( ٢٠٢٢، ص ١٢٨) ما يلى:**

- عدم احتواء الأفلام على مشاهد أو حوارات أو تعليقات تخدش الحياء العام أو تتضمن عبارات غير مهذبة أو غير محتشمة أو توحى بذلك.
- عدم مساس الرسوم المتحركة المعدة بالحقائق التاريخية وتحويرها لأى غرض كان وخاصة فيما يتعلق بتاريخ الأمه الاسلامية وبلدان الوطن العربى.
- التزام الرسوم المتحركة بالتحذير والتنبيه من خطر الانحراف على الأطفال والناشئة .
- عدم إظهار الرسوم المتحركة للمخدرات والعلاقات المثلية والمحرمة دينياً وأخلاقياً.

**تأثير الرسوم المتحركة على الطفل:**

للرسوم المتحركة تأثير بالغ على الاطفال بالايجاب والسلب يرجع للفترة التى يشاهد بها الأطفال أفلام الكرتون والتى تبدأ من الصغر وتمتد فترة مشاهدتها إلى مراحل الطفولة المتاخرة وفيما بعد، مما يزيد من تأُثيرها ( عوف ، ٢٠١٧، ١١٧-١٢٠).

ويتعاظم هذا التأثير فى ظل تعدد القنوات الفضائية الموجهه للأطفال والتى تذيع برامج وأفلام الرسوم المتحركة على مدار الساعة ، بالإضافة إلى الرسوم الموجودة فى العاب الفيديو ، والتى يمكن متابعتها عبر الهواتف الذكية والتابلت ، مع الأخذ فى الاعتبار أن أغلب هذه البرامج والأفلام هى صناعة أجنبية (إسماعيل ، ٢٠٢٣، ١٣).

وفيما يلى توضيح لإيجابيات وسلبيات الرسوم المتحركة على الطفل كما ذكر كلاً من البسيونى، اسماعيل( ٢٠٢٣ ،ص ١٦٢)، الديب، أحمد،البربرى (٢٠٢٢، ص٤٨)، (بوشوشة، ٢٠٢٢،ص ١١١٣)، إبراهيم ( ٢٠١٩، ص ٦٩) ، Zukhra R., Behzod B (2018,p 654) ، Santovac, D( 2017, p 5600) ، Ghilzai et al,( 2017, p 115 )

## جدول ( ٢ ) ايجابيات وسلبيات الرسوم المتحركة

| وجه المقارنه | ايجابيات الرسوم المتحركة | سلبيات الرسوم المتحركة |
|---|---|---|
| **الجانب اللغوى** | زيادة الحصيلة اللغوية للطفل تساعده على النطق السليم وتقويم اللسان خاصة الأفلام التى تستخدم اللغة العربية الفصحى. | -قد تسهم فى تأخر عملية النطق والكلام لدى الطفل لضعف اتصاله بمن حوله .<br>-التلقى اللغوى السلبي |
| **الجانب العقلي** | – تقدم للأطفال معلومات ثقافية منتقاة, توسع رصيده المعرفى.<br>– تنمى خيال الطفل وتشبع لديه حب الاستطلاع. | – قد يجعل الطفل يعيش فى عالم من الاوهام والخرافات بعيداً عن الخبرات الواقعية , من خلال الخيال المبالغ فيه.<br>– إفساد عقل الطفل واصابته بالبلادة والكسول والخمول لطول مشاهدة الطفل لهذه الأفلام. |
| **الجانب الاجتماعي** | – الترفيه عن الطفل وإمتاعه.<br>– غرس القيم<br>– تقدم المفاهيم المجتمعية بصورة مبسطة محببة إلى قلب الطفل. | – طول مشاهدة الأفلام لوقت طويل يدخل الطفل فى عالم التوحد نتيجة قلة التفاعل الاجتماعى .<br>– تشبع الأطفال بمفاهيم الثقافة الغربية .<br>– انماط سلوكية سلبية كتدمير الاشياء وعدم المبالاه |
| **الجانب الحسي الجمالى** | – يعطى الطفل إحساساً باللون والشكل من خلال الألوان الزاهية .<br>– كذلك يعطى الاحساس بالايقاع الصوتى والكلمة من خلال الأغانى والأناشيد التى تتضمنها الأفلام | |
| **الجانب التربوى** | – تزويد الطفل بالفاظ ثقافية لاحتوائها على معلومات بيئية وجغرافية وعلمية . | – السهر وعدم النوم مبكراً<br>– الجلوس طويلاً أمام الرسوم المتحركة دون الاحساس بالوقت فيؤثر على التحصيل الدراسى وأداء الواجبات |
| **الجانب الخلقى** | – غرس قيم (التعاون، والصداقة، والأمانة، والاعتماد على النفس، ومساعدة الآخرين)<br>– القيم الايجابية مثل (دعم مفاهيم الدين الإسلامي، طاعة الوالدين، احترام الكبار والأهل، الشجاعة، الصدق) | – غياب البعد الأخلاقى من كتير من الأفلام المعروضة على شاشة التلفزيون والتى تكون بهدف شغل وقت الطفل وتسليته فقط .<br>– قد تعرض بعض الأفلام لمشاهد وإيحاءات جنسية تضر بالأطفال. |
| **الجانب الجسمى** | – غرس بعض القيم الايجابية فيما يخص الحفاظ على الصحة واللياقة البدنية والمهارات الحركية | – الجلوس الطويل أمام أفلام الرسوم المتحركة يؤدى إلى الاصابة بالكثير من المشاكل الصحية والجسمية من حيث التأثير على قوة نظره وأعصابه.<br>– أصابة بعض الأطفال بالسمنة الناتجه عن كثرة تناول الأطعمة أثناء جلوسه وقلة حركته فى الوقت نفسه.<br>– إصابة الطفل ببعض المشاكل النفسية كالفزع والخوف نتيجة للتفكير الدائم بالشخصية الشريرة التى شاهدها. |

مما سبق نستنتج أن الرسوم المتحركة سلاح ذو حدين له سلبيات وإيجابيات تعمل كل واحدة منهن عملها في الطفل ومن المهم انتقاء المحتوى المعروض على الطفل وتصميم برامج رسوم متحركة يراعى فيها ميول الطفل العربي وتقديم مضامين تربوية وتوجيهية وانتاج رسوم متحركة وفق المعايير المجتمعية والتربوية .

**تصميم وإنتاج أفلام الرسوم المتحركة :**

مع انتشار الرسوم المتحركة وزيادة الأقبال عليها من قبل الأطفال وأولياء أمورهم ،كان لابد من تدريب المعلمات علي تصميم واعداد رسوم متحركة تعليمية تصلح لتوظيفها فى المنهج الذى يقومون بتدريسه .

**خطوات تصميم وإنتاج أفلام الرسوم المتحركة** كما اوضحتها دراسة ادريس ( ٢٠١٤ ،ص ص ١٧٤-١٧٥)

**أولا تصميم الرسوم المتحركة (ماقبل الانتاج )**

- الفكرة : هى أساس أي عمل فني ، فالمشاهد لا يهمه بأي تقنية أو بأي برنامج تم إنتاج هذا العمل ، فما يهمه هو المضمون.
- القصة : كتابة القصة المراد تحويلها إلى عمل كرتونى.
- السيناريو : كتابة السيناريو وهو يعطى تفاصيل دقيقة عن القصة .
- لوحة القصة : وهو تحويل السيناريو المقروء إلى رسومات.
- تجهيز الصوت: وفى هذه المرحلة يتم تسجيل أصوات الشخصيات الكارتونية.
- تصميم الشخصيات : وفيه يتم توضيح ملامح الشخصيات الكارتونية من أوضاع الزوايا المختلفة والتعبيرات المطلوبة من الشخصيات حسب الدور المطلوب.

**ثانياً مرحلة إنتاج الرسوم المتحركة:**

- رسم وتلوين الخلفيات والشخصيات : تصميم الشكل النهائي للخلفيات والشخصيات المستخدمة في العمل .
- التحريك : وفقاً لطبيعة العمل الكارتونى يقوم المحركون بمهام التحريك كاملة.

- التركيب : وهى مرحلة تركيب الشخصيات المتحركة مع الخلفيات وتنفيذ حركة الكاميرا وضبط توقيت تسجيل الصوت، لتصبح مجموعة لقطات جاهزة للمونتاج.

**مرحلة ما بعد الإنتاج (المونتاج)**

- المونتاج : آخر مرحلة وهى تحرير الفيلم سواء بالحذف من بعض المشاهد أو ضبط تناسق الموسيقى مع المشاهد ثم إخراج الفيلم على هيئة الصيغة النهائية التي سيتم عرضها سواء على الإنترنت أو السينما أو التلفزيون.

**مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة:**

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها الأداءات والممارسات التى ينبغى أن تتبعها وتقوم بها معلمات رياض الأطفال بهدف تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة باستخدام برنامج انمى استديو بقدر من الكفاءة وبأقل جهد ووقت ممكن.

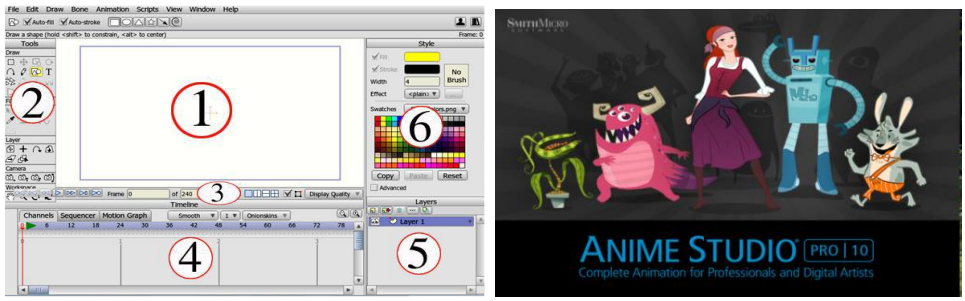
وباستعراض الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة نجد أنها أكدت على أن مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة إحدى المهارات الهامة التى يجب إكتسابها وتنميتها لدى المعلمين قبل وأثناء الخدمة , لذا **نلاحظ أن العديد من الدراسات قد اهتمت بتنمية مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لدى المعلمات بمتغيرات مختلفة** منها دراسة علي (٢٠٢٢)اكدت على فعالية برنامج تدريبي للطالبة المعلمة لتصميم مسلسل كارتوني لتنمية الوعي الوقائي الغذائي بجائحة كورونا "COVID-19" لدى طفل الروضة ، ودراسة عصر (٢٠١٨)استخدم التفاعل بين نمطي الأنشطة التعليمية الإلكترونية التفاعلية (فردي – تشاركي) ونمطي الإبحار (هرمي – شبكي) في بيئة تعلم إلكتروني وأثره على تنمية مهارات تصميم الرسوم التعليمية المتحركة ثنائية البعد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، ودراسة مدكور والعزب (٢٠٢٠) استخدم نمطا الدعم "الثابت / المرن" ببيئة الوسائط الإلكترونية الفائقة على تنمية مهارات إنتاج الرسوم المتحركة والانخراط في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وقد اوضحت دراسة الطلاع و الزهراني (٢٠١٩) مدى تقبل المعلمات للتعامل مع برامج تصميم الرسوم المتحركة باستخدام التعليم النقال في المملكة العربية السعودية.

وفى ضوء مراجعة الدراسات السابق عرضها والتى تناولت انتاج الرسوم المتحركة بصفة عامة , تم تحديد وبناء قائمة بمهارات تصميم وإنتاج أفلام الرسوم المتحركة لدى معلمات رياض الأطفال بالبحث الحالى.

**برنامج تصميم الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد انمى استديو Anime Studio**

أنمي ستوديو سابقاً، موهو حالياً (Moho) هو برنامج للرسوم المتحركة المتجهه ثنائية الأبعاد ،وزعت النسخة الأساسية من قبل شركة LostMarble ثم وزعته شركة E Frontier ، إلى أن اشترته منها شركة Smith Micro Software في نوفمبر ٢٠٠٧ .
(Suryani, R., Saputra, H., Sutrisman, A, 2019,p159)

ويعتبر برنامج انمى استديو من اهم البرامج المطروحة على الساحه في مجال الرسوم المتحركة ثنائية الابعاد، والذي أصبح يتصدر المشهد, واتجاه معظم شركات إنتاج أفلام رسوم متحركه , وذلك لانه يقوم بتوفير الوقت والجهد والإمكانيات لإنتاج تلك الافلام بصوره مرضيه.( Lubano, T. N., & Maina, S. M,2022,P185)




**شكل (٢) برنامج انمى استديو**

**واجهة البرنامج**

١- **مساحه العمل:** وهي مخصصه لإنشاء ومشاهدة الرسوم والحركة ويظهر فيها منطقه محاطه بمستطيل آزرق وهي المنطقة التي تظهر في الفيلم النهائي( كادر الكاميرا ).

٢- **شريط الادوات:** على يسار الواجهة ويتكون من أدوات الرسم والتعبئه والحركه وغيرها ويختلف ظهور الأدوات حسب حالة العنصر النشط آثناء العمل وحسب رقم الاطار

النشط في شريط الزمن (الاطار صفر أو اي إطار أكبر من الصفر ) وعند تحديد آداة تظهر لها خيارات في شريط آعلى واجهة البرنامج (اسفل شريط القوائم) وعلى يمين ذلك الشريط زر المكتبة وزر معالجة الشخصية.

٣- **شريط التشغيل والعرض:** وبه آزرار لعرض أو إيقاف مشاهدة الفيلم ، وخانة تحديد مدة الفيلم بكتابة رقم بداية ونهاية الإطارات، وأربعة بدائل لطريقة عرض مساحه العمل ، وقائمة بها خيرات عرض جودة الصورة.

٤- **شريط الزمن TimeLine:** مقسم الى ثواني وبكل ثانية ٢٤ اطار، يتم فيها تسجيل الإطارات بالحركات التي يتم تصميمها في كل زمن محدد.

٥- **شريط الطبقات Layers:** ويظهر فيه الطبقات بانواعها المختلفة وآدوات التحكم فيها.

٦- **نافذه الاسلوبStyle:**وفيها أدوات تعبئة الرسوم وعمل مؤثرات على الأشكال ، ويمكن تخصيص وحفظ أسلوب أو أكثر لتسهيل استخدامه وتكراره.

**الخصائص المميزة برنامج انمى استديو**

- يتسم برنامج انمى استديو بليونة الحركة والشخصيات الجذابة التي تتميز بالدقة في الرسم والتصميم ، وقوة الالوان، والليونة في الحركة والتنفيذ.
- خاصية بناء العظام الذكية ، التي تمثل هيكلاً عظمياً يحاكي الهيكل العظمي في جسم الانسان مما يجعل تنفيذ حركة الشخصية غاية في الدقة والمرونة.
- خاصية التحوير الذكى , ومقابض الانحناء .
- أدوات التحريك إطار بإطار .
- توفر الخصائص الفيزيائية ، وتتبع الحركة . (الدالى , ٢٠١٩،ص ٦)

ولما يتمتع به برنامج انمى استديو من مميزات وخصائص كان سببا لاختيار البرنامج لتعليمه لمعلمات رياض الأطفال حيث يستطيع البرنامج أن يرسم الشخصيات الكرتونية بدقة عالية جدا وفي نفس الوقت بسرعة نفاذة، فيمكن التحكم في اللون والتأثيرات المختلفة التي تناسب كل الشخصيات، كما انه يعتبر من أفضل البرامج المستخدمة لتعليم المبتدئين.

**المحور الثالث الدافعية نحو التعلم الالكترونى**

تعد الدافعية من الطاقات الكامنة لدى المعلمات , والتى يجب أن تستثمر لتحقيق الأهداف المنشودة , ومن شأنها رفع المستوى المهنى للمعلمات , كما أن الدافعية شرط أساسى لحدوث التعلم.

فهى من أهم العوامل المؤثرة في العملية التعليمية والمثيرة للتعلم، وتسهم في تعديل سلوك المتعلم أو زيادة التحصيل العلمي ولكي يكون التعليم نشطا ويعطي دوراً أساسيا للمتعلم في عملية تعلمه، فقد استعان التربويون بمجموعة من التقنيات والوسائل الحديثة وأساليب التدريس المتعددة والمتنوعة لجعلها أكثر قابلية للفهم والاستيعاب، ولاستثارة الدافعية لدى المتعلمين، وقد اكدت كثير من الدراسات على أن الدافعية عملية عقلية تفاعلية تثير السلوك الاكاديمي للفرد وتوجهه للطريق الصحيح( الزهرانى،الصراع ، ٢٠٢٢،ص ٤٠٤).

ويمكن تعريف الدافعية نحو التعلم الإلكترونى بأنها رغبة ذاتية توجه سلوك المتعلم نحو التفوق والتميز فى استخدام مستحدثات تقنيات التعلم الإلكترونى وتوظيفها فى العملية التعليمية , والمثابره والتفرد فى أداء المهارة وإتقانها ، وبذل أقصى جهد للوصول إلى أعلى مستوى وتحقيقأكبر قدر من النجاح ( رمود ، ٢٠١٧، ٢٧)

وتعرف الباحثة الدافعية نحو التعلم الالكترونى إجرائياً بأنها استعداد ورغبة ذاتية لمعلمات رياض الأطفال فى أداء المهام المهنية بشكل الكترونى واستخدام تقنيات التعليم الالكترونية والتغلب على العقبات والصعوبات التى تواجها أثناء التعامل مع المواد الالكترونية، وبذل أقصى جهد للإستفادة من الموارد الالكترونية المتاحة لها.

**مكونات الدافعية نحو التعلم الإلكترونى :**

**أوضح (Borah,2021:542) أن للدافعية اوجه لابد من توافرها تتمثل فى**

١- الفضول: إن زيادة اهتمام المتعلمين وفضولهم يتطلب طرح الأسئلة , وعرض المشكلات المثيرة أكثر من منح المعلومات جاهزة مكتملة .

٢- الكفاءة الذاتية :تعتمد تصورات المتعلم عن قدراته واستعداداته على قوة التفكير الإيجابى لديه، وعندما تزداد شكوكه حول قدرته على النجاح تتراجع الدافعية للتعلم لديه.

٣- الاتجاه : اتجاهات المتعلم نحو التعلم لا تظهر دوماً من خلال سلوكياته ، فقد يحمل المتعلم اتجاهاً إيجابياً نحو تعلمه لانه يعلم انه مراقب من الآخرين .

٤- الحاجة : يحتاج المتعلم لتلبية حاجاته فى المستويات الدنيا ، كمدخل لتحقيق الحاجات فى المستويات الأعلى.

٥- الكفاءة : تعد الكفاءة دافع جوهرى للتعلم ويرتبط بالكفاءة الذاتية .

٦- المحفزات الخارجية :وتتمثل فى توفير مشاركات نشطة واستراتيجيات تعلم مرنة وخلاقة.

**أهمية الدافعية للتعلم الإلكترونى:**

لا تعلم بدون دافع أياً كان نوع هذا الدافع ، فوجود الدافع لدى معلمات رياض الأطفال من أهم أسباب نجاحهم فى تعلم مهارت تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة ، وللدافعية العديد من المزايا الأخري كما اوضحها (Borah, 2021, p 552)

- الدوافع تجعل عملية معالجة المعلومات أثناء التعلم أكثر عمقاً.
- تيسير عملية التعليم والتعلم.
- زيادة سرعة العمل الذى يبذله المتعلم لتحقيق الهدف.
- توفر الدافعية الوقت والجهد.
- تحفيز المتعلم وتركيزه وجعل تعلمه فعال.

**دور تطبيقات جوجل فى تنمية الدافع نحو التعلم الإلكترونى :**

- تحقيق الرضى للمتعلمات بما يحققه من مراعاة للفروق الفردية.
- تجهيز بيئة تطبيقات جوجل فى شكل مواقف تعليمية تستثير دوافع المعلمات مما يزيد من قدرتهم على التعلم والوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة.
- يمكن التعلم باستخدام تطبيقات جوجل من التقويم الذاتى مما يساعد على إدراك مواطن الضعف وإثارة دافعيتهم للتعلم وتجنب الشعور بالفشل.

**دراسات وبحوث هدفت للتعرف على دور تطبيقات جوجل فى التعلم وأثرها على الدافعية للتعلم الإلكترونى** منها دراسة خالد(٢٠١٧) والتى هدفت لدراسة أثر *توظيف مستندات جوجل في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة التكنولوجيا ودافعيتهم نحو تعلمه*، كذلك دراسة الأعصر (٢٠١٥) والتى تناولت أثر نمطان للتعلم الإلكتروني التشاركي متزامن – غير متزامن على تنمية مهارات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني والدافعية للتعلم، وبإستعراض البحوث السابق عرضها نجد أنها اتفقت على وجود ارتباط بين تطبيقات جوجل وانماط اتعلم والدافعية نحو التعلم الإلكترونى ولم يتم تناوله مع معلمات رياض الأطفال وهذا ما يهدف البحث الحالى له.

## إجراءات البحث :

### أولاً مجموعتى البحث:

أجري البحث على مجموعة من معلمات رياض الأطفال داخل محافظة أسيوط، خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسى (٢٠٢٣/٢٠٢٢) , تضمت عينة البحث (٧٠) معلمة.

### شروط ومواصفات مجموعتى البحث:

تم تقسيم عينة البحث لمجموعتين بطريقة عشوائية، إحداهما ضابطة ويبلغ عددها (٣٥) معلمة،وأخرى تجريبية بلغ عددها (٣٥) معلمة ، تم تطبيق عليها التدريب الالكترونى.

### تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمتغيرات الدراسة:

قامت الباحثة بتطبيق الأدوات قبليًا للتحقق من التجانس بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في أدوات التطبيق ، وتم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة وفيما يلي جدول يوضح نتائج هذا الاختبار:

## جدول (٣)

### التجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمتغيرات الدراسة

| | المتغيرات | ضابطة قبلي (ن=٣٥) | | تجريبية قبلي (ن=٣٥) | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | | |
| | ١) اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة | ٢٤,٦٩ | ٤,٦٠ | ٢٥,١٧ | ٣,٩٣ | ٠,٤٦ | غير دالة |
| | ٢) بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي | | | | | | |
| | أ-مهارات تصميم الرسوم المتحركة | | | | | | |
| ١ | التخطيط والاعداد | ٦,٤٢ | ١,٠٩ | ٦,٣٧ | ١,٠١ | ٠,٢٠ | غير دالة |
| ٢ | اختيار قصة الفيلم | ٣,٧١ | ١,٠٧ | ٣,٥٤ | ٠,٧٨ | ٠,٧٥ | غير دالة |
| ٣ | كتابة السيناريو | ٥,٢٢ | ٠,٨٤ | ٥,١٨ | ٠,٨٥ | ٠,١٩ | غير دالة |
| ٤ | كتابة الاستورى بورد | ٣,٥٣ | ٠,٨٥ | ٣,٦٠ | ٠,٧٤ | ٠,٣٦ | غير دالة |
| ٥ | التعامل مع برنامج إنمى استديو | ٤,٨٣ | ٠,٨٨ | ٤,٦٤ | ٠,٧٨ | ٠,٩٤ | غير دالة |
| | الدرجة الكلية مهارات التصميم | ٢٣,٧١ | ٢,٣٩ | ٢٣,٣٣ | ٢,٠٨ | ٠,٧٠ | غير دالة |
| | ب-مهارات إنتاج الرسوم المتحركة | | | | | | |
| ١ | التعامل مع واجهة البرنامج | ٥,٤٧ | ٠,٩١ | ٥,٦٩ | ١,٠٨ | ٠,٩١ | غير دالة |
| ٢ | استخدام أوامر شريط الأدوات | ٥,٦٦ | ٠,٩٥ | ٥,٥٧ | ١,٠٠ | ٠,٣٨ | غير دالة |
| ٣ | استخدام أوامر شريط نافذة أسلوب | ٣,٦١ | ٠,٤٧ | ٣,٧٤ | ٠,٧٠ | ٠,٩٠ | غير دالة |
| ٤ | استخدام أوامر شريط الطبقات | ٨,٩٧ | ١,٤٤ | ٩,١٧ | ١,٥٤ | ٠,٥٥ | غير دالة |
| ٥ | التصدير | ٢,٣٦ | ٠,٣٧ | ٢,٤٣ | ٠,٤٣ | ٠,٧٢ | غير دالة |
| ٦ | التجريب والتقويم | ٣,٤٩ | ٠,٣٢ | ٣,٥٥ | ٠,٧٤ | ٠,٤٤ | غير دالة |
| | الدرجة الكلية مهارات انتاج | ٢٩,٥٦ | ٢,٢٧ | ٣٠,١٥ | ٢,١٨ | ١,٠٩ | غير دالة |
| | درجة البطاقة الكلية | ٥٣,٢٧ | ٣,٨٠ | ٥٣,٤٨ | ٣,٥١ | ٠,٢٤ | غير دالة |
| | ٣) مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني | | | | | | |
| ١ | الاستماع بالتعلم الإلكتروني | ٨,٩٤ | ٣,٢١ | ٨,٥٨ | ٢,٩٤ | ٠,٤٨ | غير دالة |
| ٢ | حب الاستطلاع | ٧,٤١ | ٢,٢٤ | ٧,٩٤ | ٢,٣٨ | ٠,٩٥ | غير دالة |
| ٣ | الطموح | ٨,٨٩ | ٢,٥١ | ٨,٥٦ | ٢,٤٤ | ٠,٥٥ | غير دالة |
| ٤ | الكفاءة الذاتية | ٩,٥٨ | ٣,٤٣ | ٩,١٧ | ٣,٦٠ | ٠,٤٨ | غير دالة |
| ٥ | قيمة التعلم الإلكتروني | ٨,٦١ | ٢,٢٢ | ٩,٠٢ | ٣,٨٤ | ٠,٥٤ | غير دالة |
| | الدرجة الكلية | ٤٣,٤٣ | ٨,٩٧ | ٤٣,٢٧ | ١١,١٨ | ٠,٠٧ | غير دالة |

**ملحوظة: م = المتوسط الحسابي، ع = الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٦٨**

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة ، بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي ، مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني حيث كانت جميع قيم "ت" غير دالة احصائيا مما يدل على تحقق التجانس بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمتغيرات الدراسة.

**ثانياً تطبيق البحث:**

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج القائم على تطبيقات جوجل أونلاين على المعلمات , على مدار شهرين نصف ويتضمن (٢٢) لقاء بمعدل لقاءين أسبوعياً ، واستغرق اللقاء الواحد ساعة نصف،فى الفترة من الاثنين ١٠/ ١٠ حتى ٢٢/ ١٢.

**ثالثاً أدوات ومواد البحث**

**١- قائمة مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة اللازمة لمعلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج انمى استديو. (إعداد الباحثة )**

**أ) تحديد الهدف من إعداد القائمة:**

هدفت القائمة إلى تحديد مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة الواجب توافرها لتصميم وإنتاج الرسوم االمتحركة باستخدام برنامج إنمى استديو.

ب) **خطوات إعداد القائمة:** تم إعداد القائمة من خلال الخطوات التالية:

١- الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث والدراسات ذات الصلة بمجال تصميم وإنتاج أفلام الرسوم المتحركة والتى تم عرضها بالإطار النظري بالبحث.

٢- الإستعانة بالإطار النظرى فى تحديد مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة والمؤشرات الأدائية للمهارات.

٣- إعداد صورة أولية للقائمة ، وضمت (٥٠) مهارة فرعية وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصيين فى المناهج وطرق التدريس وتربية الطفل وتكنولوجيا التعليم ملحق رقم (١) وذلك لابداء الرأى فيما ورد بالقائمة من مهارات أساسية وأخرى فرعية، ومدى ارتباط كل مهارة بالمهارة الرئيسية التى تنتمى إليها، ومناسبتها لمعلمات رياض الأطفال وهن غير متخصصات بالرسوم المتحركة ، وقد تم حذف( ٥) مهارات فرعية.

٤- تم عمل تعديلات السادة المحكمين من المهارات التالية لتصبح القائمة فى صورتها النهائية تضم ٤٥ مهارة موزعة كالتالى:

- مهارات تصميم الرسوم المتحركة ويندرج تحتها (١٩مهارة ) تم توزيعها على خمس مهارات رئيسية هم:

١- مهارات التخطيط والاعداد ٢- مهارات اختيار قصة الفيلم

٣-مهارات كتابة السيناريو ٤-مهارت كتابة القصة المرسومة

٥-مهارات التعامل مع برنامج انمى استديو

- مهارات إنتاج الرسوم المتحركة ويندرج تحتها٢٦مهارة تم توزيعها على ست مهارات هم:

١- مهارات التعامل مع واجهة البرنامج.

٢- مهارات استخدام الأوامر الخاصة بشريط الأدوات

٣-مهارات استخدام الأوامر الخاصة بنافذة أسلوب .

٤- مهارات استخدام الأوامر الخاصة بشريط الطبقات.

٥- مهارات التصدير.

٦-مهارات التجريب والتقويم.

**يندرج تحت كل مهارة رئيسة مجموعة من المهارات الفرعية؛ كما يتضح من الجدول التالى:**

**جدول ( ٤ )**

**مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة بوزنها النسبي %**

| م | المهارات الرئيسة | عدد مهارات الفرعية لكل مهارة رئيسة | مج المفردات | الوزن النسبي لكل مهارة رئيسة % |
|---|---|---|---|---|
| أولا مهارات تصميم الرسوم المتحركة | | | | |
| ١ | مهارات التخطيط والاعداد | ١-٥ | ٥ | ٢٦,٣٪ |
| ٢ | مهارات اختيار قصة الفيلم | ٦-٨ | ٣ | ١٥,٧٪ |
| ٣ | مهارات كتابة السيناريو | ٩-١٢ | ٤ | ٢١٪ |
| ٤ | مهارات كتابة الاستورى بورد(القصة المرسومة ) | ١٣-١٥ | ٣ | ١٥,٧٪ |
| ٥ | مهارات التعامل مع برنامج إنمى استديو . | ١٦-١٩ | ٤ | ٢١٪ |
| ثانياً مهارات إنتاج الرسوم المتحركة | | | | |
| ٦ | مهارات التعامل مع واجهة البرنامج . | ٢٠-٢٤ | ٥ | ١٩,٢٪ |
| ٧ | مهارات استخدام الأوامر الخاصة بشريط الأدوات | ٢٥-٢٩ | ٥ | ١٩,٢٪ |
| ٨ | مهارات استخدام الأوامر الخاصة بنافذة أسلوب . | ٣٠-٣٢ | ٣ | ١١,٥٪ |
| ٩ | مهارات استخدام الأوامر الخاصة بشريط الطبقات | ٣٣-٤٠ | ٨ | ٣٠,٧٪ |
| ١٠ | مهارات التصدير | ٤١-٤٢ | ٢ | ٧,٧٪ |
| ١١ | مهارت التجريب والتقويم | ٤٣-٤٥ | ٣ | ١١,٥٪ |
| | المجموع | | ٤٥ | ١٠٠٪ |

وبذلك تم التوصل إلى قائمة مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة اللازمة لمعلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج انمى استديو (ملحق ٢) وكذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول للبحث والذى ينص على : **ما مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة اللازمة لمعلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج إنمى استديو؟**

**٢- قائمة معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة من قبل معلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج انمى استديو. (اعداد الباحثة )**

أ) **تحديد الهدف من إعداد القائمة:** هدفت القائمة إلى تحديد معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة من قبل معلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج إنمى استديو.

**ب)خطوات إعداد القائمة**

١- الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث ذات الصلة بمجال تقييم الرسوم المتحركة والتى تم عرضها بالإطار النظري بالبحث.

٢-الإستعانة بالإطار النظرى فى تحديد مهارات معايير تقييم الرسوم المتحركة والمؤشرات الأدائية للكل بعد.

٣- إعداد صورة أولية للقائمة ، وضمت بعديين رئيسين و٣٥ بعد فرعي وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصيين فى المناهج وطرق التدريس وتربية الطفل وتكنولوجيا التعليم ملحق رقم (١) وذلك لابداء الرأى فيما ورد بالقائمة من أبعاد أساسية وأخرى فرعية، ومدى ارتباط كل بعد بالبعد الرئيسي التى ينتمى إليه ، ومناسبتها لمعلمات رياض الأطفال وهن غير متخصصات بالرسوم المتحركة ، وقد تم حذف ٣ أبعاد فرعية .

د- تم عمل تعديلات السادة المحكمين لتصبح القائمة فى صورتها النهائية تضم( ٣٣) بعد موزعة كالتالى :المعايير التربوية ويندرج تحتها (١٥بعد ) ، المعايير الفنية والتكنولوجية ويندرج تحتها(١٨ بعد )

**جدول ( ٥ )**

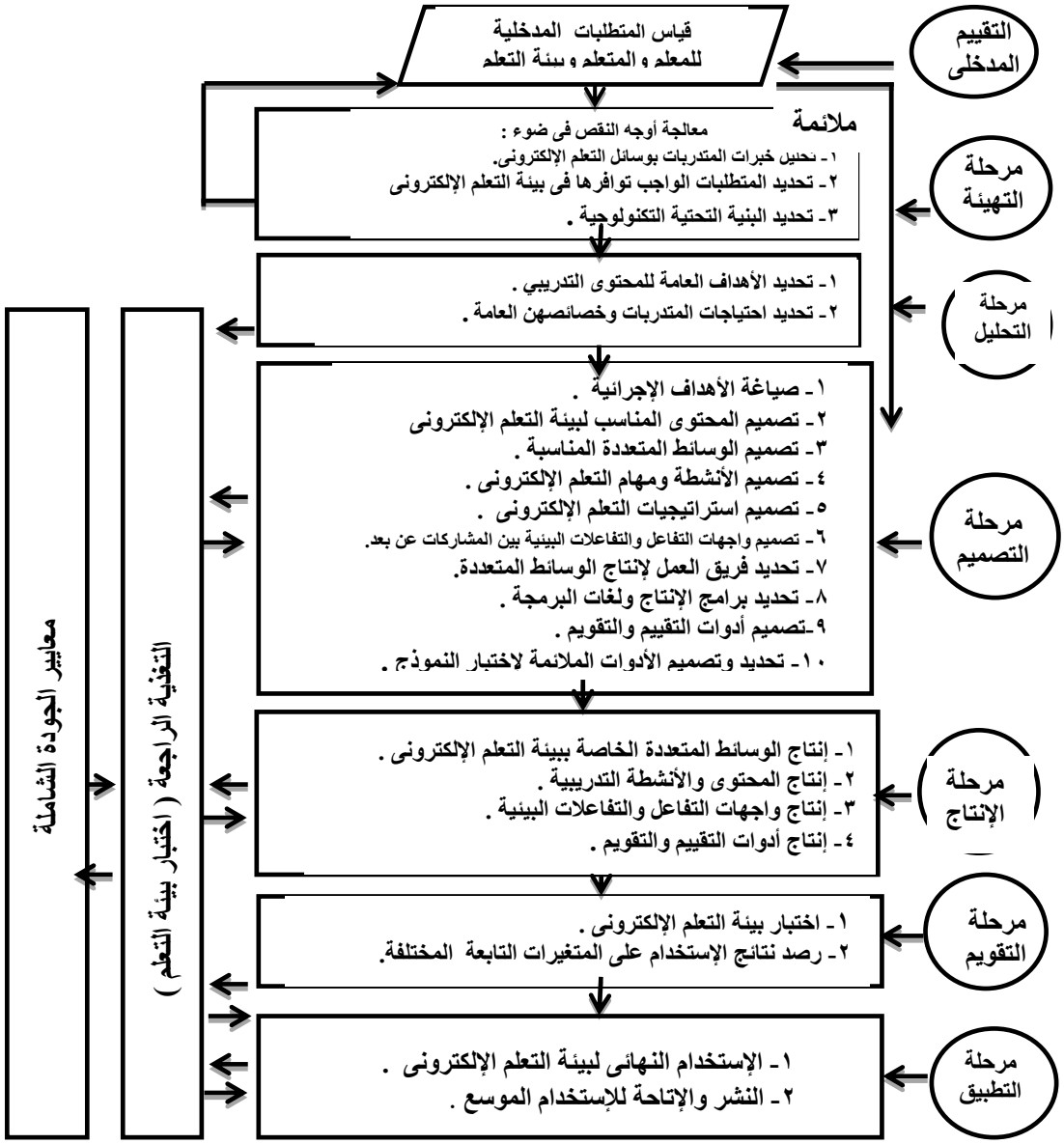
**معايير تقييم الرسوم المتحركة بوزنها النسبي %**

| م | المهارات الرئيسة | عدد مهارات الفرعية لكل مهارة رئيسة | مج المفردات | الوزن النسبي لكل مهارة رئيسة % |
|---|---|---|---|---|
| ١ | المعايير التربوية | ١-١٥ | ١٥ | ٤٥.٤ % |
| ٢ | المعايير الفنية والتكنولوجية | ١٦-٣٣ | ١٨ | ٥٤.٥٪ |
| | المجموع | | ٣٣ | ١٠٠٪ |

وبذلك تم التوصل إلى قائمة معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة من قبل معلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج انمى استديو (ملحق ٣) وكذلك تمت الإجابة عن السؤال الثانى للبحث والذى ينص على : **ما معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة من قبل معلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج انمى استديو ؟**

**٣-التصميم التعليمى للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل التعليمية :**

قامت الباحثة بالإطلاع على الكثير من نماذج التصميم التعليمى منها "النموذج العام"، ونموذج " سرايا"(٢٠١٢) ، ونموذج " الدسوقى"(٢٠١٢)، وتبنت الباحثة نموذج " الدسوقى" (٢٠١٢) فى بناء البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى البحث الحالي، وفيما يلى عرض لمراحل تصميم البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى ضوء نموذج " لدسوقى"(٢٠١٢).




**شكل (٣) التصميم التعليمى طبقا لنموذج الدسوقى**

## (١) مرحلة التقييم المدخلى :

**قامت الباحثة فى هذه المرحلة بقياس المتطلبات المدخلية التالية لكلاً مما يلى :**

**المعلم :** فالباحثة تمتلك مهارة التعامل مع الكمبيوتر وشبكة الإنترنت، وكذلك مهارة التعامل مع المنصات الافتراضية بشكل عام، (Google Classroom) بشكل خاص.

**المتعلم** : تأكدت الباحثة من امتلاك معلمات رياض الأطفال عينة البحث الحد الأدنى من مهارات التعامل مع الحاسب الآلى وذلك من خلال مجموعة من المقابلات الشخصية .

**بيئة التعلم** : اختارت الباحثة برنامج (Google Meet) كبيئة تدريب افتراضية (تزامنية)، ، كما اختارت منصة (Google Classroom) كبيئة تدريب افتراضية (غير تزامنية).

**(٢) مرحلة التهيئة :** وتشمل

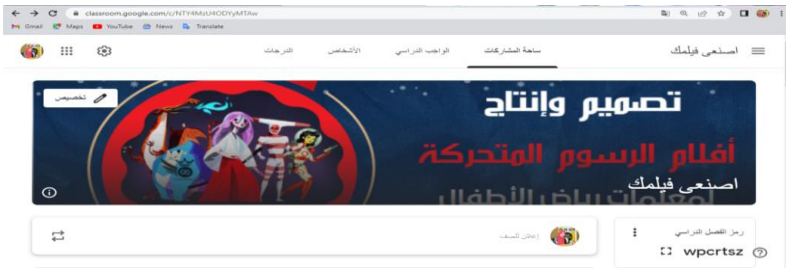
**تحليل خبرات المعلمات بأدوات التعلم الإلكترونى** : وشملت تحليل قدرة معلمات رياض الأطفال عينة البحث على التجول عبر شبكة الإنترنت وتحميل الملفات وتوافر جهاز حاسب آلى لديها ، وأنهم لم يتم تدريبهن من قبل على تصميم وانتاج الرسوم المتحركة.

**تحديد المتطلبات الواجب توافرها فى بيئة التعلم الإلكترونى** : التأكد من وجود الرغبة لدى المعلمات فى تلقى هذا النوع من التدريب ووجود وقت كافى لديهن للمشاركة فى البرنامج التدريبى والتزامهن بالجدول الزمنى للجلسات .

**تحديد البنية التحتية التكنولوجية** : وشملت على التجهيزات الأساسية لبيئة التدريب القائم على تطبيقات جوجل التعليمية كما يلى :

**قامت الباحثة بتفعيل حساب خاص بمحتوى البرنامج التدريبى المقترح على المنصة الإلكترونية (Google Classroom)** بعنوان تصميم وإنتاج فيلم رسوم متحركة / معلمات رياض الاطفال، رمز الفصل الدراسي wpcrtsz ،والليك التالى https://classroom.google.com/c/NTY4MzU4ODYyMTAw?cjc=wpcrtsz

وتعريفه للمعلمات بحيث لا يسمح بالدخول إلا لأفراد المجموعة التجريبية المحددة.




**شكل (٤) الفصل الدراسي على (Google Classroom)**

**ومن المبررات التى دعت الباحثة إلى اختيار المنصة الإلكترونية ( Google Classroom) كبيئة تدريب افتراضية غير تزامنية مايلى :**

- تعتبر منصة مجانية يقدمها موقع جوجل لأى فرد لديه حساب بريد إلكترونى Gmail.
- تتيح المنصة الإلكترونية عرض المحتوى التدريبى والأنشطة فى اى وقت مناسب مع العينة والمعلمات فى شكل إلكتروني، مما سهل على الباحثة رفع المادة التدريبية .
- كما تدعم منصة (Google Classroom)السحابة التخزينية (Google Drive) .
- الإرتباط المباشر بين المنصة وبين نماذج جوجل للاختبارات التى تعدها الباحثة.
- تستطيع الباحثة التحكم فى مظهر منصة (Google Classroom) وتنظيمها حيث يوجد بها ثلاث تبويبات الأول وهو ساحة المشاركات ، والثانى الواجب الدراسى ، أما التبويب الثالث يعرض قائمة بالمعلمات المنضمات إلى المنصة، واستفادت الباحثة من هذه الخاصية فى إدراج المحتوى التدريبى على المنصة بشكل منظم ، وللمعلمة حرية الإبحار داخل المنصة بشكل غير متزامن.

**قامت الباحثة باستخدام (Google Meet)** وهو أداة صممت خصيصاً لعقد اجتماعات ومكالمات فيديو آمنة وعالية الجودة ومتاحة للجميع على أي جهاز **ومن المبررات التى دعت الباحثة إلى اختيار تطبيق(Google Meet)**

- يسمح البرنامج بإنشاء روابط (URL) مما سهل عليها نسخ الرابط وإرساله مباشرة إلى المعلمات ودعوتهن للإنضمام خلال الرابط للجلسات التدريبية بمجرد الضغط على الرابط.
- كذلك يتيح البرنامج للباحثة خاصية مشاركة شاشة سطح المكتب كاملة مع المعلمات.
- ويتيح البرنامج إضافة التعليقات أو الملاحظات أثناء الجلسة.

**٣) مرحلة التحليل Analysis :**

**تحديد الهدف العام للمحتوى التدريبى :** وهو تنمية مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال باستخدام تطبيقات جوجل وقياس أُثره على دافعيتهن نحو التعلم الإلكترونى.

**تحديد احتياجات المعلمات وخصائصهن العامة :**

تشمل هذه الخطوة على تحديد خصائص أفراد مجتمع البحث المستهدفات من البرنامج.

- معلمات رياض الأطفال فى الروضات الحكومية للعام الدراسى ٢٠٢٢/٢٠٢٣ تتراوح سنوات خبرتهن ما بين (١ : ١٠) أعوام.
- توجد لديهن خلفية عن استخدام الإنترنت، ولكن لم يسبق لهن توظيفها لتعلم الأطفال.
- المعلمات لديهن أجهزة حاسب آلى بالمنزل / بقاعة الروضة، ولديهن مهارات التعامل مع أدوات التكنولوجيا الحديثة مما يسهل على الباحثة تنفيذ البرنامج التدريبى.
- المعلمات لديهم رغبه فى التنمية المهنية واستعداد للتعلم من خلال تطبيقات جوجل .

**ولتحديد الإحتياجات التدريبية قامت الباحثة بعدة خطوات منها :**

– اعداد قائمة مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة (تم توضيحها مسبقاً )

– اعداد قائمة معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة (تم توضيحها مسبقاً )

**واستفادت الباحثة من تحديد احتياجات المعلمات بالبحث الحالي فيما يلى:**

– تحديد مستوى خبرة المعلمات التعليمية، اختيار مستوى الأنشطة، والأمثلة المناسبة.

– تنظيم المحتوى التدريبى وصياغته بما يناسبهن.

– اختيار إستراتيجيات التدريب الملائمة لهن.

– تحديد أدوات التقييم اللازمة.

**(٤) مرحلة التصميم :**

– **صياغة الأهداف الإجرائية :** بعد تحديد الأهدف العامة للمحتوى التدريبى السابق ذكرها فى مرحلة التحليل كخطوة أساسية قامت الباحثة بتحديد الأهداف فى ضوء الاحتياجات التدريبية ، وتضمنت (١٢٥) هدف إجرائى، مقسمة إلى (٨٠) هدف معرفى، (٤٥) هدف مهارى ينبغى تنميتها لدى المعلمات بنهاية البرنامج التدريبى.

– **تصميم المحتوى التدريبى المناسب لبيئة التعلم الإلكترونى :**

**فى ضوء تحديد الأهداف التدريبية جاء محتوى البرنامج ليتضمن ثلاثة محاور:**

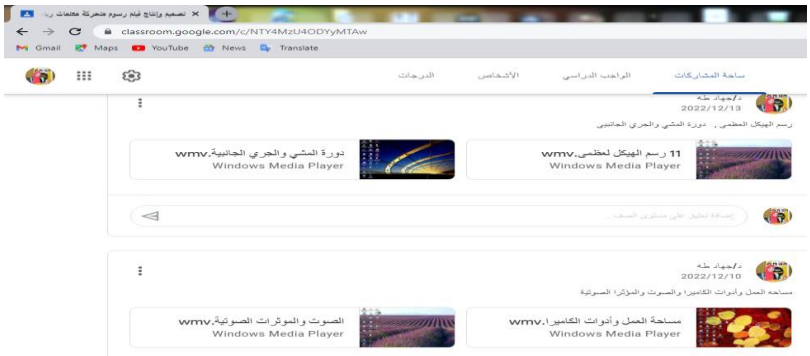
- **المحور الأول :** التعرف على تطبيقات جوجل المستخدمة بالبرنامج وطرق انشاء حساب عليها والتأكد من معرفة المعلمات لها والتعامل معها.

- **المحور الثانى** : تضمن جانب نظرى (معرفى ) ليكون بمثابة خلفية نظرية عن تصميم التعليم ونماذجه، ثم مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة.
- **المحور الثالث** : تضمن جانب عملى (مهارى ) يتم فيه تدريب المعلمات من خلال تطبيقات جوجل على تصميم وانتاج الرسوم المتحركة باستخدام برنامج انمى استديو.

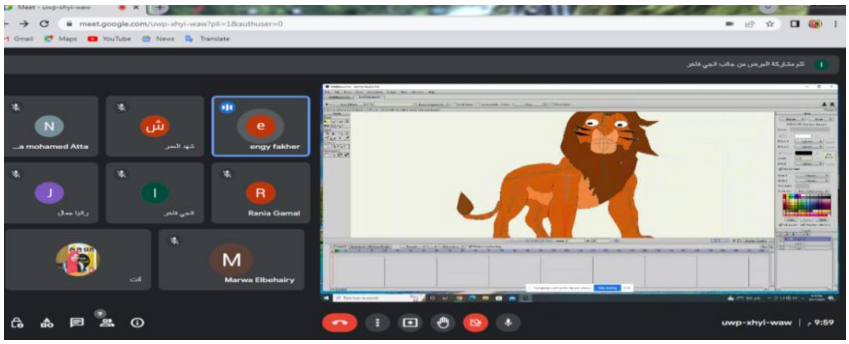
**وتوجد طرق عديدة لتنظيم المحتوى، اختارت منها الباحثة التنظيم المنطقى لعرض المحتوى :**

- **تصميم الوسائط المتعددة المناسبة :**

- أجهزة الحاسب الألى (كمبيوتر ، أو جهاز شخصى لاب توب)
- العروض التقديمية للجانب النظرى
- الفيديوهات التعليمية المسجلة والتى توضح مراحل تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة .
- نماذج من الرسوم المتحركة المناسبة لأطفال الروضة من إعداد الباحثة.
- مواد إثرائية : مثل مواقع الكترونية متاحة على الانترنت ، فيديوهات ذات صلة على اليوتيوب بعض المراجع التى يمكن الرجوع إليها فى هذا الصدد.




**شكل ( ٥ ) يوضح عناصر المحتوى التدريبى على (Google Classroom)**




**شكل (٦) صورة من جلسات البرنامج التدريبي التزامنية عبر تطبيق ( Google Meet)**

ج

**شكل ( ٧ ) يوضح أحد الاختبارات داخل البرنامج التدريبي**

**تصميم الأنشطة ومهام التعلم الإلكترونى :**

قامت الباحثة بإعداد الأنشطة والمهام اللازمة بما يتوافق مع تحقيق كل هدف تمهيداً لرفعها على المنصة الإلكترونية (Google Classroom)

**تصميم إستراتيجيات التعلم الإلكترونى :**

قامت الباحثة بتحديد الإستراتيجيات التعليمية وفقاً لأهداف البرنامج التدريبي وخصائص المعلمات، واعتمدت الباحثة على الإستراتيجيات التالية حسب نمط التفاعل الإلكترونى (متزامن – غير متزامن) :

- **إستراتيجية البيان العملى :** وذلك من خلال أداء المهارات العملية الخاصة بموضوعات البرنامج التدريبي أمام المعلمات أثناء الجلسات التدريبية بشكل متزامن.

- **إستراتيجية التعلم الذاتى** : وذلك من خلال تفاعل المعلمات مع المنصة الإلكترونية ، وإطلاع المعلمات على لقطات الفيديو للجلسات التدريبية التى تم تسجيلها، وتسليم التكليفات والمهام وحل الاختبارات المطلوبة، وذلك بشكل غير متزامن .
- **إستراتيجية التعلم التشاركى** : وذلك من خلال تبادل الخبرات بين المعلمات والباحثة وبين المعلمات وبعضهن، وكيفية مواجهة المشكلات التى تواجه المعلمات وطرق حلها سواء خلال الجلسات التدريبية التزامنية، أو من خلال التفاعل غير المتزامن .
- **إستراتيجية التعلم التعاونى** : وذلك من خلال تنفيذ المهام والأنشطة الجماعية لإثراء التدريب.

**تصميم واجهات التفاعل والتفاعلات بين المشاركين عن بعد :**

تتحدد أساليب التفاعل فى البرنامج القائم على تطبيقات جوجل على :

- **التفاعل مع المدربة (الباحثة)** : وذلك خلال الجلسات التدريبية عبر برنامج ( Google Meet)، والمنصة الإلكترونية (Google Classroom).
- **التفاعل بين المعلمات وبعضهن البعض** : وذلك من خلال تفاعلهن داخل مجموعات صغيرة لإنجاز المهمات والتكليفات المطلوبة، ومن خلال تفاعلهن مع بعضهن البعض ،وتعليقاتهن على عناصر المحتوى التدريبى على المنصة الإلكترونية
- **التفاعل بين المحتوى** :حيث تم تصميم واجهة التفاعل للمنصة الإلكترونية ( Google Classroom) بشكل بسيط وسهل .

- **تحديد فريق العمل لإنتاج الوسائط المتعددة :**

اعتمدت الباحثة على نفسها فى إنتاج المحتوى التدريبى الإلكترونى، وكذلك الاختبارات ، ورفع ملفات المادة التدريبية والأنشطة والمهام التدريبية الخاصة بالجلسات التدريبية.

- **تحديد برامج الإنتاج ولغات البرمجة :**
- اختارت الباحثة برنامج(Google Meet) كبيئة تدريب افتراضية تزامنية مع المعلمات ، كما استخدمت أداة تسجيل الشاشة المتاحة داخل برنامجfast stone capture لإنتاج لقطات الفيديو الخاصة بالأداء العملى للمهارات وتسجيل الجلسات التدريبية

كاملةً تمهيداً لرفعها على المنصة الإلكترونية (Google Classroom) ، واستخدمت الباحثة أدوات المنصة الإلكترونية (Google Classroom) فى انتاج الاختبارات الإلكترونية، ولإنشاء التكليفات والمهمات المطلوبة من المعلمات

**تصميم أدوات التقييم :**

وهى الأدوات التى تسعى الباحثة من خلالها قياس الأهداف وهى اختبار تحصيلى إلكترونى، بطاقة تقييم الأداء، ومقياس الدافعية نحو التعلم الالكترونى لمعلمات رياض الاطفال، ويتم تطبيقهم قبل دراسة البرنامج التدريبي وبعد انتهاء البرنامج بهدف التعرف على مدى تحقيق تلك الأهداف ومن ثم قياس أثر التدريب، وسوف تتناول الباحثة بالتفصيل إعداد الاختبار التحصيلى الإلكترونى وبطاقة الملاحظة لاحقا .

**(٥) مرحلة الإنتاج :** تتمثل هذه المرحلة فى إنتاج المواد وتنفيذ الخطة وتشمل

- **انتاج الوسائط المتعددة الخاصة ببيئة التعلم الإلكترونى : فى هذه الخطوة قامت الباحثة بانتاج عناصر الوسائط المتعددة معتمدة على :** برنامج معالج النصوص ، برنامج العروض التقديمية ، استخدام برنامج (fast stone capture) ، نماذج جوجل المتاحة من داخل المنصة الإلكترونية (GoogleClassroom) .
- **إنتاج المحتوى والأنشطة التدريبية :**

قامت الباحثة بانتاج المحتوى التدريبي المعد لتنمية مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال وذلك بإنتاج المواد التعليمية المستخدمة خلال كل جلسة.

- **إنتاج واجهات التفاعل :** قامت الباحثة بانتاج واجهات التفاعل من خلال الآتي:

- تفعيل تطبيق (Google Meet) .
- تفعيل حساب على المنصة الإلكترونية (Google Classroom)

**إنتاج أدوات التقييم والتقويم :** تنقسم أدوات التقييم والتقويم إلى شقين:

- **أولهما التقويم البنائى** ويتم داخل كل عنصر تعلم من عناصر المحتوى التدريبى .
- **ثانيهما التقويم النهائى** ويتم باستخدام أدوات البحث التالية :

– اختبار إلكترونى تحصيلى (من إعداد الباحثة) لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة باستخدام برنامج إنمى استديو.

– بطاقة تقييم الجانب الأدائي لمهارات تصميم وانتاج معلمات رياض الأطفال للرسوم المتحركة.

– بطاقة معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة بإستخدام برنامج انمى استديو.

– مقياس دافعية معلمات رياض الأطفال نحو التعلم الإلكترونى .

**(٦) : مرحلة التقويم :** وتشمل على الخطوات التالية :

– **اختبار بيئة التعلم الإلكترونى :**

فى هذه الخطوة قامت الباحثة بتحكيم محتوى الجلسات التدريبية بعرضه على مجموعة من السادة المحكمين في العلوم التربوية والنفسية، ومناهج وطرق التدريس التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم ملحق (١) لاستطلاع آرائهم حول :

- مدى إرتباط المحتوى بأهداف البرنامج القائم على تطبيقات جوجل.
- مدى كفاية المحتوى لتحقيق أهداف البرنامج القائم على تطبيقات جوجل .
- إضافة أو حذف أو تعديل أى موضوع من موضوعات المحتوى التدريبي ليكون مناسب لأهداف البرنامج القائم على تطبيقات جوجل.

وقد أجمع السادة المحكمين على إرتباط المحتوى بالأهداف وكفايته لتغطية الأهداف، مع اقتراح بعض التعديلات فى ترتيب المحتوى، وقامت الباحثة بمراعاة هذه التعديلات.

– **رصد نتائج الاستخدام على المتغيرات التابعة المختلفة :**

وذلك عن طريق رصد الملاحظات من السادة المحكمين على محتوى الجلسات التدريبية، وعلى أدوات البحث، كما اعتمدت الباحثة على التغذية الراجعة من معلمات رياض الأطفال أثناء التجربة الاستطلاعية كما تم تقدير مدى ثبات كل من اختبار التحصيلى الإلكترونى ، وبطاقة تقييم الأداء ، وبطاقة تقييم المنتج , ومقياس الدافعية نحو التعلم الالكترونى بإستخدام بعض أساليب المعالجة الإحصائية سيتم ذكرها لاحقا.

– **إجراء التعديلات النهائية :**

في ضوء آراء ومقترحات وتوصيات السادة المحكمين وكذلك المعالجات الإحصائية اتخذت الباحثة القرار باستخدام أدوات البحث وتجهيز الجلسات التدريبية للبرنامج.

**(٧) : مرحلة التطبيق** : وتشمل على الخطوات التالية :

- **الاستخدام النهائى لبيئة التعلم الإلكترونى :**

- عقدت الباحثة لقاء مع المعلمات عينة البحث وتم عمل عرض تقديمى عن تطبيقات جوجل وذلك لتهيئة المعلمات للإنضمام إلى البرنامج التدريبى .
- اتفقت الباحثة مع المعلمات على إرسال رابط لغرفة الاجتماعات الافتراضية الخاصة بها على تطبيق (Google Meet) لإجراء جلسة تمهيدية للوقوف على الصعوبات التى قد تواجههن أثناء الدخول إلى الجلسة التدريبية .
- حددت الباحثة مواعيد الجلسات التدريبية بما يتناسب مع جميع معلمات رياض الأطفال (عينة البحث) حتى يتسنى لهن حضور الجلسات التدريبية.
- أرسلت الباحثة الكود الخاص بالمنصة الإلكترونية (Google Classroom) وكان wpcrtsz ، وأيضاً رابط الإنضمام وكان https://classroom.google.com/c/NTY4MzU4ODYyMTAw?cjc=wpcrtsz
- تأكدت الباحثة من تحميل المعلمات عينة البحث لتطبيق المنصة الإلكترونية ( Google Classroom)، وتابعت تسجيل الدخول للمعلمات.
- أوضحت الباحثة للمعلمات أنه سوف يتم إتاحة تسجيل الجلسات التدريبية حتى يمكن للمعلمات التى لم تسمح أوقاتهن بحضور أحد الجلسات التدريبية الإطلاع على تلك الجلسات وتنفيذ ما تم عرضه من المهارات العملية.

- **النشر والإتاحة للاستخدام الموسع** : فى هذه الخطوة حرصت الباحثة على:

- متابعة رفع المادة التدريبية، والمهام والأنشطة لكل موضوع على المنصة .
- رفع اختبار قصير باستخدام نماذج جوجل لتصميم الاختبارات وربطها بالمنصة وذلك بعد إنتهاء كل مهارة رئيسية وذلك للتقويم البنائى.

وبإنتهاء هذه الخطوة يكون قد تم الإجابة على السؤال الثالث للبحث والذى ينص على : ما التصميم التعليمى الملائم للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال؟

**٤-اختبار تحصيلى الكترونى لقياس الجانب المعرفي لتصميم وإنتاج الرسوم المتحركة باستخدام برنامج إنمى استديو برو (إعداد الباحثة)**

أ- **الهدف من الاختبار**:هدف الاختبار إلى قياس درجة اكتساب معلمات رياض الأطفال (عينة البحث) للجانب المعرفي للبرنامج ، والتحقق من فاعلية البرنامج فى تزويدهن بالمعارف والمعلومات النظرية عن الرسوم المتحركة ومراحل تصميمها وإنتاجها.

**ب- تحديد مصادر بناء الاختبار**: تم بناء الاختبار على ضوء ما يلي:

- الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي لتصميم وإنتاج الرسوم المتحركة .
- الاعتماد على قائمة مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة المعُدة بالبحث
- الإطار النظري والدراسات العربية والأجنبية المتعلقة بموضوع البحث.

**ج-وصف الاختبار**: تم إعداد الاختبار فى صورة اختبار الكترونى من خلال تطبيق (Google Form) ، بحيث تم ارسال الرابط للمعلمات داخل الفصل Google (Classroom) وتقوم كل معلمة بالدخول على الرابط من خلال حساب جوجل الخاص بها وتسجيل اسمها والبيانات المطلوبة منها ، ثم الإجابة على بنود الاختبار خلال وقت محدد ، وبنهاية الاختبار تضغط على ارسال فيتم ارسال الاجابات إلى الباحثة على حسابها الخاص، وتم صياغة أسئلة الاختبار بحيث تغطى موضوعات البرنامج

**د- جدول مواصفات الاختبار**:

تم عمل جدول مواصفات للاختبار روعي في إعداده الوزن النسبي للموضوعات وكذلك مستويات الأهداف التي يقيسها، وذلك من خلال:

- الأهمية النسبية للموضوعات( وقد تم الاعتماد على تقدير الباحثة لكل موضوع في تقدير الأهمية النسبية لكل موضوع من الموضوعات)، والأهمية النسبية للأهداف، تم تحديد عدد أسئلة الاختبار موزعة على جدول المواصفات بالوزن النسبي لكل موضوع من الموضوعات مع الهدف المقابل.

- نوع الأسئلة (موضوعية) كما يلي: الاختيار من متعدد، وأسئلة الصواب والخطأ.
- كتابة مفردات الاختبار في ضوء المواصفات السابقة، كما هو مبين في الجدول التالي:

**جدول( ٦)**

**جدول مواصفات الاختبار التحصيلى الكترونى لقياس الجانب المعرفي لتصميم وإنتاج الرسوم المتحركة**

| م | اسم الموضوع | الأهداف المعرفية | | | | | | مجموع الأسئلة | مجموع الدرجات | الأوزان النسبية للموضوعات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | التذكر(٢٠) هدف | الفهم(١٥) أهدف | التطبيق(١٧) أهداف | التحليل (٥) أهداف | التركيب (٥)أهداف | التقويم (١٨)هدف | | | |
| ١ | الرسوم المتحركة وتعليم الطفل | ١ | ١ | ١ | ٠ | ٠ | ١ | ٤ | ٤ | ٥٪ |
| ٢ | المكونات الأساسية لفيلم الكرتون | ١ | ١ | ١ | ٠ | ٠ | ١ | ٤ | ٤ | ٥٪ |
| ٣ | التصميم التعليمى ونماذجه | ١ | ١ | ١ | ٠ | ٠ | ١ | ٤ | ٤ | ٥٪ |
| ٤ | برامج تصميم وانتاج الرسوم المتحركة | ١ | ١ | ١ | ٠ | ٠ | ١ | ٤ | ٤ | ٥٪ |
| ٥ | مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة | ١ | ١ | ١ | ٠ | ٠ | ١ | ٤ | ٤ | ٥٪ |
| ٦ | معايير تقييم الرسوم المتحركة | ١ | ١ | ١ | ٠ | ٠ | ١ | ٤ | ٤ | ٥٪ |
| ٧ | برنامج انمى استديو | ١ | ١ | ١ | ٠ | ٠ | ١ | ٤ | ٤ | ٥٪ |
| ٨ | الطبقات | ١ | ١ | ١ | ٠ | ٠ | ١ | ٤ | ٤ | ٥٪ |
| ٩ | التأثيرات | ٢ | ١ | ٢ | ١ | ١ | ٢ | ٩ | ٩ | ١١,٢٪ |
| ١٠ | العظام | ٢ | ١ | ٢ | ١ | ١ | ٢ | ٩ | ٩ | ١١,٢٪ |
| ١١ | التحريك | ٢ | ١ | ٢ | ١ | ١ | ٢ | ٩ | ٩ | ١١,٢٪ |
| ١٢ | تكوين المشهد | ٣ | ٢ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٩ | ٩ | ١١,٢٪ |
| ١٣ | عمل التتر وتجميع المشاهد | ١ | ١ | ١ | ٠ | ٠ | ١ | ٤ | ٤ | ٥٪ |
| ١٤ | عروض الأفلام المنتجة | ٢ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٢ | ٨ | ٨ | ١٠٪ |
| | الأوزان النسبية للأهداف | ٢٥٪ | ١٨,٧٪ | ٢١,٢٪ | ٦,٢٪ | ٦,٢٪ | ٢٢,٥٪ | ٨٠ | ٨٠ | ١٠٠٪ |

**هـ- بناء الاختبار، ويتضمن:**

- **تحديد نوع أسئلة الاختبار:**

تمت صياغة مفردات الاختبار على شكل أسئلة موضوعية مجموعها (٨٠) سؤالاً من نمط أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد تغطي كل جوانب المحتوي التعليمي المقدم.

- **تقدير درجات الاختبار ، وطريقة تصحيحه:**

يصحح الاختبار إلكترونيا من خلال نماذج جوجل Google Form حيث تُعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة خطأ وبالتالي تكون النهاية العظمى للاختبار (٨٠) درجة.

**و-عرض الصورة الأولية للاختبار على المحكمين:**

عُرض الاختبار على مَجموعة من المُحكمين ملحق (١)، وقد طُلب من المُحكمين إبداء آرائهُم في مَدى مُلاءمة الأسئلة لقياس ما وضُعت لأجله، ومَدى وضوح صياغتهُ، إضافةً إلى اقتراح ما يَرونه ضَروريًا من تَعديل صياغة للأسئلة أو حَذفها، أو إضافة أسئلة وبدائل جَديدة لأداة البحث، واستنادًا إلى المُلاحظات والتوجيهات التي أبداها المُحكمون قامت الباحثة بإجراء التعديلات التي أتفق عليها مُعظم المُحكمين، حيثُ تم تَعديل صياغة بعض الأسئلة والبدائل وحذف وإضافة البعض الآخر مِنها.

وبذلك تحقق في الاختبار صدق المحتوى الذي يعتمد على آراء المحكمين، وعلى ضوء آراء المحكمين، تم إجراء التعديلات المقترحة ليصبح الاختبار جاهزًا للتطبيق.

وأصبح الاختبار فى صورته النهائية (ملحق ٥) يتكون من (٨٠) سؤال موزعين على ثلاثة أبعاد وهى كالتالى :

- **البعد الأول** :التعرف على التصميم التعليمي ونماذجه و الرسوم المتحركة ومفهومها وأهميتها وأنواعها وعناصرها ، ومعاييرها ومميزات استخدامها ، وعدد أسئلته (٢٥).
- **البعد الثاني** : خطوات ومراحل تصميم وانتاج الرسوم المتحركة من تخطيط ، واعداد، واختيار القصة وكتابة السيناريو ، وكتابة الاستورى بورد (القصة المرسومة ) والتنفيذ، والتجريب والتقويم.وعدد أسئلته (٢٥) سؤال .

- **البعد الثالث :** برنامج انمى استديو وتضمن التعريف بالبرنامج وخطوات استخدامه ومميزاته وعيوبه ، وعدد أسئلته (٣٠)سؤال.

**س- الخصائص السيكومترية لاختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة:**

**١- الاتساق الداخلي للاختبار Internal Consistency:**

للتحقق من مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تقيسه، والدرجة الكلية على الاختبار، تم حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson correlation coefficient، بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية على البعد الذي تنتمي اليه، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية للاختبار، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

**جدول (٧)**

**الاتساق الداخلي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة**

| الأسئلة | الارتباط بالاختبار | الأسئلة | الارتباط بالاختبار | الأسئلة | الارتباط بالاختبار | الأسئلة | الارتباط بالاختبار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | **٠,٧٠٨ | ٢١ | **٠,٤٤٥ | ٤١ | **٠,٤٩٣ | ٦١ | **٠,٥٢٢ |
| ٢ | **٠,٥٨٤ | ٢٢ | **٠,٤٩٠ | ٤٢ | **٠,٤٩٠ | ٦٢ | **٠,٤٥٣ |
| ٣ | **٠,٦٩٧ | ٢٣ | **٠,٥٥٢ | ٤٣ | **٠,٤٥٢ | ٦٣ | **٠,٤٢٨ |
| ٤ | **٠,٥٣١ | ٢٤ | **٠,٦٥٦ | ٤٤ | **٠,٥٦٠ | ٦٤ | **٠,٥٤٦ |
| ٥ | **٠,٦٧٨ | ٢٥ | **٠,٥١٧ | ٤٥ | **٠,٥٠٢ | ٦٥ | **٠,٦٤٣ |
| ٦ | **٠,٦١٠ | ٢٦ | **٠,٧١٨ | ٤٦ | **٠,٤٥١ | ٦٦ | **٠,٥٢٦ |
| ٧ | **٠,٧١٤ | ٢٧ | **٠,٦٧٢ | ٤٧ | **٠,٦٥٥ | ٦٧ | **٠,٦٥٤ |
| ٨ | **٠,٦٥٨ | ٢٨ | **٠,٦٩١ | ٤٨ | **٠,٥٠٢ | ٦٨ | **٠,٥٢١ |
| ٩ | **٠,٤٧٨ | ٢٩ | **٠,٤٧٥ | ٤٩ | **٠,٥٦٢ | ٦٩ | **٠,٦٢٥ |
| ١٠ | **٠,٥١٧ | ٣٠ | **٠,٤٢٥ | ٥٠ | **٠,٤٨٣ | ٧٠ | **٠,٦٣١ |
| ١١ | **٠,٦٨٥ | ٣١ | **٠,٥٥٩ | ٥١ | **٠,٤٦٥ | ٧١ | **٠,٤٥٠ |
| ١٢ | **٠,٥٩٥ | ٣٢ | **٠,٥٠٨ | ٥٢ | **٠,٦٥٢ | ٧٢ | **٠,٥٤٨ |
| ١٣ | **٠,٥٦٨ | ٣٣ | **٠,٥٧٠ | ٥٣ | **٠,٥٨٥ | ٧٣ | **٠,٥٦٧ |
| ١٤ | **٠,٦٠٧ | ٣٤ | **٠,٦٤٤ | ٥٤ | **٠,٥٠٤ | ٧٤ | **٠,٦٥٩ |
| ١٥ | **٠,٦٠٢ | ٣٥ | **٠,٤١٨ | ٥٥ | **٠,٤٥٠ | ٧٥ | **٠,٥٨٨ |
| ١٦ | **٠,٦١٢ | ٣٦ | **٠,٥٢٩ | ٥٦ | **٠,٥٩٦ | ٧٦ | **٠,٥٤٩ |
| ١٧ | **٠,٥٢٧ | ٣٧ | **٠,٦٤٥ | ٥٧ | **٠,٥٦١ | ٧٧ | **٠,٤٢٠ |
| ١٨ | **٠,٥٢٣ | ٣٨ | **٠,٥٧٩ | ٥٨ | **٠,٤٣٥ | ٧٨ | **٠,٤٨٥ |
| ١٩ | **٠,٧١٩ | ٣٩ | **٠,٦٩٥ | ٥٩ | **٠,٦٢٨ | ٧٩ | **٠,٦٤٥ |
| ٢٠ | **٠,٥٧٣ | ٤٠ | **٠,٤٤٠ | ٦٠ | **٠,٦٥٢ | ٨٠ | **٠,٤٤٦ |

**دالة عند مستوى (٠,٠١)

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) والذي يؤكد صدق الاتساق الداخلي للفقرات مع الاختبار، وهذا يعني ان الاختبار بوجه عام صادق ويمكن الاعتماد عليه.

**أ-حساب معاملات التمييز والسهولة لفقرات الاختبار:**

يوضح النبهان (٢٠٠٤، ص ١٩٦) أن معامل التمييز لفقرة يعني قدرة الفقرة على التمييز في مجموعات متباينة، ولحساب معامل التمييز، تم ترتيب أوراق الاختبار تصاعديًا أو تنازليًا حسب الدرجة الكلية للاختبار، وتم الاختيار بين فئتين يميزها الاختبار، وإذا كان عدد الطلبة أقل من (٣٠)، يُمكن قسمة أوراق الإجابة إلى قسمين، بنسبة ٥٠٪ لكل قسم، ويُحسب معامل التمييز بالمعادلة التالية:

**معامل التمييز = معامل السهولة للمجوعة العليا – معامل السهولة للمجموعة الدنيا**

ويوضح العزاوي (٢٠٠٨، ٨١) أن الفقرات ذات معامل التمييز الأكبر من (٠.٣٩) تُعد فقرات ذات قدرة تمييز عالية، أما بالنسبة لمعامل السهولة فيُحسب كما يلي:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{مجموع درجات الطلاب على الفقرة}}{\text{عدد الطلاب} \times \text{الدرجة المستحقة للفقرة}}$$

أما معامل الصعوبة = ١ – معامل السهولة.

وبالنسبة للحكم على معاملات السهولة أو معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار، فإن الفقرات ذات معاملات السهولة أو الصعوبة، التي يتراوح مداها بين (٠.٢ إلى ٠.٨)، تُعد فقرات مقبولة، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات التمييز ومعاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار:

## جدول ( ٨)

## معاملات التمييز والسهولة والصعوبة لفقرات اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة

| الأسئلة | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | الأسئلة | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٥٩٤ | ٤١ | ٤٥٪ | ٥٥٪ | ٠,٥٥٤ |
| ٢ | ٢٠٪ | ٨٠٪ | ٠,٥٧١ | ٤٢ | ٤٠٪ | ٦٠٪ | ٠,٥٧٠ |
| ٣ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٥٨٤ | ٤٣ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٤٧٥ |
| ٤ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٤٥٢ | ٤٤ | ٣٥٪ | ٦٥٪ | ٠,٦١٧ |
| ٥ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٥١١ | ٤٥ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٤٣٢ |
| ٦ | ٢٠٪ | ٨٠٪ | ٠,٤٩٥ | ٤٦ | ٦٥٪ | ٣٥٪ | ٠,٥٨٤ |
| ٧ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٥٢٣ | ٤٧ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٤٤١ |
| ٨ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٥٠٥ | ٤٨ | ٤٠٪ | ٦٠٪ | ٠,٥٧٣ |
| ٩ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٥٤٩ | ٤٩ | ٢٠٪ | ٨٠٪ | ٠,٥١٢ |
| ١٠ | ٦٠٪ | ٤٠٪ | ٠,٥٠٩ | ٥٠ | ٤٠٪ | ٦٠٪ | ٠,٤٧٥ |
| ١١ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٥٧٣ | ٥١ | ٢٠٪ | ٨٠٪ | ٠,٤٨٩ |
| ١٢ | ٤٠٪ | ٦٠٪ | ٠,٦٠٦ | ٥٢ | ٤٥٪ | ٥٥٪ | ٠,٥٨١ |
| ١٣ | ٤٥٪ | ٥٥٪ | ٠,٦٠٠ | ٥٣ | ٤٠٪ | ٦٠٪ | ٠,٥٦٠ |
| ١٤ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٤٩٦ | ٥٤ | ٣٥٪ | ٦٥٪ | ٠,٤٢٤ |
| ١٥ | ٢٠٪ | ٨٠٪ | ٠,٤٥٨ | ٥٥ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٦٢٣ |
| ١٦ | ٤٥٪ | ٥٥٪ | ٠,٤٥٦ | ٥٦ | ٣٥٪ | ٦٥٪ | ٠,٥٦٢ |
| ١٧ | ٣٥٪ | ٦٥٪ | ٠,٥٢٠ | ٥٧ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٥٠٩ |
| ١٨ | ٤٥٪ | ٥٥٪ | ٠,٤٧٥ | ٥٨ | ٣٥٪ | ٦٥٪ | ٠,٥٧٣ |
| ١٩ | ٤٠٪ | ٦٠٪ | ٠,٥٤٥ | ٥٩ | ٥٥٪ | ٤٥٪ | ٠,٤٢٤ |
| ٢٠ | ٤٥٪ | ٥٥٪ | ٠,٥١٩ | ٦٠ | ٥٠٪ | ٥٠٪ | ٠,٥٦٦ |
| ٢١ | ٤٥٪ | ٥٥٪ | ٠,٥٤٠ | ٦١ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٥٧٥ |
| ٢٢ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٥٧٨ | ٦٢ | ٥٥٪ | ٤٥٪ | ٠,٥٣١ |
| ٢٣ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٥٦٠ | ٦٣ | ٨٠٪ | ٢٠٪ | ٠,٤٢٥ |
| ٢٤ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٦٢٧ | ٦٤ | ٣٥٪ | ٦٥٪ | ٠,٦١٧ |
| ٢٥ | ٣٥٪ | ٦٥٪ | ٠,٦١١ | ٦٥ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٤٧١ |
| ٢٦ | ٤٠٪ | ٦٠٪ | ٠,٥٨٣ | ٦٦ | ٤٥٪ | ٥٥٪ | ٠,٦١١ |
| ٢٧ | ٥٠٪ | ٥٠٪ | ٠,٥٣٣ | ٦٧ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٤٦٥ |
| ٢٨ | ٥٥٪ | ٤٥٪ | ٠,٥٤٨ | ٦٨ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٥٣٣ |
| ٢٩ | ٥٠٪ | ٥٠٪ | ٠,٦١٣ | ٦٩ | ٤٠٪ | ٦٠٪ | ٠,٥٩٧ |
| ٣٠ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٤٩٢ | ٧٠ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٥٩٨ |
| ٣١ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٥٧٩ | ٧١ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٤٦٦ |
| ٣٢ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٥٠٦ | ٧٢ | ٢٠٪ | ٨٠٪ | ٠,٤٦٧ |
| ٣٣ | ٦٠٪ | ٤٠٪ | ٠,٤٦٣ | ٧٣ | ٢٥٪ | ٧٥٪ | ٠,٥٩٥ |
| ٣٤ | ٦٥٪ | ٣٥٪ | ٠,٤٤٢ | ٧٤ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٥٨٦ |
| ٣٥ | ٥٥٪ | ٤٥٪ | ٠,٦٠٢ | ٧٥ | ٣٥٪ | ٦٥٪ | ٠,٤٦١ |
| ٣٦ | ٤٠٪ | ٦٠٪ | ٠,٤٥٠ | ٧٦ | ٤٠٪ | ٦٠٪ | ٠,٥٥٠ |
| ٣٧ | ٣٥٪ | ٦٥٪ | ٠,٥٧٧ | ٧٧ | ٥٠٪ | ٥٠٪ | ٠,٤٦٩ |
| ٣٨ | ٤٠٪ | ٦٠٪ | ٠,٥٤٥ | ٧٨ | ٥٠٪ | ٥٠٪ | ٠,٥١١ |
| ٣٩ | ٥٠٪ | ٥٠٪ | ٠,٦١٨ | ٧٩ | ٦٥٪ | ٣٥٪ | ٠,٦٢٧ |
| ٤٠ | ٣٠٪ | ٧٠٪ | ٠,٥٨٣ | ٨٠ | ٦٠٪ | ٤٠٪ | ٠,٥٦٥ |

ويتضح من النتائج الواردة في الجدول السابق أن جميع فقرات الاختبار تتمتع بمعاملات تمييز، ومعاملات سهولة وصعوبة تقع ضمن المدى المقبول تربويًا.

**ب- الصدق التمييزي:**

بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية (١٠٠) معلمة أخذت الدرجة الكلية لاختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة محكا للحكم على صدق ابعاده، كما أخذ أعلى وأدنى ٢٥٪ من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى ٢٥٪ للمعلمات المرتفعات، وتمثل مجموعة أدنى ٢٥٪ من الدرجات للمعلمات المنخفضات، وباستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة في المقارنة بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين (المرتفعات والمنخفضات) جاءت النتائج على النحو التالي:

**جدول (٩)**

**الصدق التمييزي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة**

| المتغيرات | مجموعة المرتفعات (ن=٢٥) | | مجموعة المنخفضات (ن=٢٥) | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | م | ع | م | ع | | |
| اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج أفلام الرسوم المتحركة | ٣٧.٦٨ | ٢.٨٧ | ١٥.٥٦ | ٢.٣٥ | ٢٩.٢١ | ٠.٠١ |

**ملحوظة: م = المتوسط الحسابي، ع = الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٤٨**

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين المتوسطات الحسابية لمجموعة المعلمات المرتفعات (اعلى ٢٥٪) ومتوسطات مجموعة المعلمات المنخفضات (اقل ٢٥٪) في جميع المكونات الفرعية والدرجة الكلية لاختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة، مما يدل على الصدق التمييزي للاختبار.

**٢- ثبات الاختبار:**

للاطمئنان على ثبات اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة تم استخدام طريقة التجزئة النصفية ومعادلة الفا كرونباخ، حيث تم تطبيق اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة على عينة استطلاعية قدرها (١٠٠) معلمة وتم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة سبيرمان–براون للتجزئة النصفية فبلغت قيمته (٠.٨٣٧)، وبلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ (٠.٨٢٧)، ويلاحظ ان قيمة معامل الثبات المحسوبة باستخدام معادلة سبيرمان–براون ومعادلة الفا كرونباخ كانت أكبر (٠.٧)، مما يدل على ان الاختبار يتمتع بثبات مقبول.

**ج- وصف الاختبار في صورته النهائية:**

بعد إجراء التعديلات التي جاءت نتيجة لتطبيق الاختبار على عينة التقنين(المجموعة الاستطلاعية)، أصبح صالحاً لقياس الجانب المعرفي لمحتوى البرنامج القائم علي تطبيقات جوجل ولمحتوى الجوانب المعرفية التي يراد قياسها في تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة، ويصلح للتطبيق على مجموعة البحث الأساسية، وأصبح الاختبار في صورته النهائية ملحق (٥) يتكون من (٨٠) سؤالاً.

**٥- بطاقة تقييم الجانب الأدائئ لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة من قبل معلمات رياض الأطفال**

أ-**الهدف من إعداد بطاقة التقييم** : قياس أداء المعلمات في الجانب المهارى لبعض مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لطفل الروضة قبل وبعد تنفيذ البرنامج القائم على تطبيقات جوجل.

ب-**وصف بطاقة تقييم الاداء** : جاءت الصورة الأولية للبطاقة بنفس مكونات قائمة المهارات في صورتها النهائية مع اختلاف في التصميم فوضع أمام كل مهارة أدائية خانات تحدد مستوى أداء المعلمة( مرتفع –متوسط –ضعيف)على أن تكون الدرجات كالتالي(٣-٢-١) وفقاً لأداء المعلمة.

**ج –خطوات إعداد بطاقة تقييم الأداء :**

**أ.** تم الأطلاع على العديد من المقاييس وبطاقات التقييم ذات الصلة والتي وردت بالابحاث التي تم عرضها بالأطار النظرى للبحث.

**ب.** الاعتماد على قائمة مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة المعُدة بالبحث.

**ج.** تم التوصل إلى الصورة المبدئية للبطاقة وجاءت الصورة الأولية للبطاقة بنفس مكونات قائمة المهارات، وتكون من عدد ٤٥ مفردة دالة على الآداء المطلوب لتحقيق المهارة، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم ملحق( ١) وذلك لمعرفة أرائهم وصياغة المفردات من الناحية العلمية ومناسبتها للهدف وحذف واضافة ما يرونه مناسباً وقد أكد السادة المحكمون ارتباط المفردات بالأهداف ووضوحها، وقد تم إجراء التعديلات المقترحة واقتصرت على الصياغة اللغوية، وبذلك تم التوصل إلى الصورة النهائية للبطاقة (ملحق ٦ ).

**د–التقدير الكمي لأداء المعلمات في بطاقة التقييم:**

تحسب درجة المعلمة في البطاقة بحساب مجموع درجات الأداءات التي قامت بتنفيذها ومقارنتها بالدرجة الكلية للبطاقة، وقد تم توزيع الدرجات حسب مستويات أداء المعلمات لكل مهارة كالتالي :قامت بالأداء بمستوى مرتفع( ثلاث درجات)، قامت بالأداء بمستوى متوسط( درجتين)، قامت بالأداء بمستوى ضعيف( درجة واحدة )لتصبح أعلى درجة للبطاقة (١٣٥) واقل درجة هي(٤٥).

**هـ –الخصائص السيكومترية لبطاقة تقييم الجانب الأدائي لمهارات تصميم وانتاج معلمات رياض الأطفال للرسوم المتحركة.**

**أ– الاتساق الداخلي للبطاقة Internal Consistency:**

للتحقق من مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تقيسه، والدرجة الكلية على البطاقة، تم حساب معامل ارتباط بيرسون **Pearson correlation coefficient**، بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية على البعد الذي تنتمي اليه، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية للبطاقة، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

## جدول (١٠)

## الاتساق الداخلي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة

| الفقرات | الارتباط بالبعد | الفقرات | الارتباط بالبعد | الفقرات | الارتباط بالبعد | الفقرات | الارتباط بالبعد |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التخطيط والاعداد | | اختيار قصة الفيلم | | كتابة السيناريو | | كتابة الاستورى بورد | |
| ١ | ٠,٧٠٣** | ٦ | ٠,٥٣١** | ٩ | ٠,٦٦١** | ١٣ | ٠,٥٨٣** |
| ٢ | ٠,٥٥٥** | ٧ | ٠,٥٩٥** | ١٠ | ٠,٥٩٠** | ١٤ | ٠,٥٧٦** |
| ٣ | ٠,٤٣٧** | ٨ | ٠,٦٢٤** | ١١ | ٠,٤٧٥** | ١٥ | ٠,٥٨٤** |
| ٤ | ٠,٦٨٩** | | | ١٢ | ٠,٦٠٤** | | |
| ٥ | ٠,٥٠٥** | | | | | | |
| التعامل مع واجهة البرنامج | | استخدام أوامر شريط الأدوات | | استخدام أوامر نافذة أسلوب | | استخدام أوامر شريط الطبقات | |
| ٢٠ | ٠,٥٢٠** | ٢٥ | ٠,٥٨١** | ٣٠ | ٠,٥٦٥** | ٣٣ | ٠,٤٨٠** |
| ٢١ | ٠,٤٢٩** | ٢٦ | ٠,٤٣١** | ٣١ | ٠,٤٤١** | ٣٤ | ٠,٦٨٢** |
| ٢٢ | ٠,٦٠٤** | ٢٧ | ٠,٦٥٢** | ٣٢ | ٠,٤٦١** | ٣٥ | ٠,٤٩٨** |
| ٢٣ | ٠,٥٩٩** | ٢٨ | ٠,٥٠٨** | | | ٣٦ | ٠,٦٣٠** |
| ٢٤ | ٠,٦٢٤** | ٢٩ | ٠,٤٤٦** | | | ٣٧ | ٠,٤٤٣** |
| | | | | | | ٣٨ | ٠,٥٢٤** |
| | | | | | | ٣٩ | ٠,٦٧٣** |
| | | | | | | ٤٠ | ٠,٥٦٩** |

| الفقرات | الارتباط بالبعد |
|---|---|
| التعامل مع برنامج إنمى | |
| ١٦ | ٠,٥٦٣** |
| ١٧ | ٠,٦٤٩** |
| ١٨ | ٠,٤٧٨** |
| ١٩ | ٠,٧٠٧** |
| | |
| التصدير | |
| ٤١ | ٠,٦٤٢** |
| ٤٢ | ٠,٦٤٢** |
| التجريب والتقويم | |
| ٤٣ | ٠,٦٧٠** |
| ٤٤ | ٠,٦٨٢** |
| ٤٥ | ٠,٤٥٣** |

**دالة عند مستوى (٠,٠١)

## جدول (١١)

## معاملات الارتباط بين ابعاد بطاقة تقييم الجانب الأدائي مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال والدرجة الكلية عليه

| | بطاقة تقييم الجانب الأدائي | معامل الارتباط | |
|---|---|---|---|
| | | المهارة الرئيسية | الدرجة الكلية للبطاقة |
| | مهارات إنتاج الرسوم المتحركة | | ٠,٦٨٢ |
| ١ | التخطيط والاعداد | ٠,٥٧٤ | ٠,٤٥٧ |
| ٢ | اختيار قصة الفيلم | ٠,٦٣٥ | ٠,٤٨٦ |
| ٣ | كتابة السيناريو | ٠,٦٨٠ | ٠,٦٠٩ |
| ٤ | كتابة الاستورى بورد | ٠,٦٢١ | ٠,٥٣٩ |
| ٥ | التعامل مع برنامج إنمى استديو | ٠,٥٧٩ | ٠,٥٥٣ |
| | مهارات تصميم الرسوم المتحركة | | ٠,٧١٣ |
| ١ | التعامل مع واجهة البرنامج | ٠,٦٨٦ | ٠,٥١٧ |
| ٢ | استخدام أوامر شريط الأدوات | ٠,٦٣١ | ٠,٥٩٩ |
| ٣ | استخدام أوامر شريط نافذة أسلوب | ٠,٦١٢ | ٠,٥٨١ |
| ٤ | استخدام أوامر شريط الطبقات | ٠,٦٤٩ | ٠,٦٠٦ |
| ٥ | التصدير | ٠,٦٧٠ | ٠,٦٢٤ |
| ٦ | التجريب والتقويم | ٠,٦٦٤ | ٠,٥٧٧ |

**دالة عند مستوى (٠,٠١)

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) والذي يؤكد صدق الاتساق الداخلي للفقرات مع البطاقة، وهذا يعني ان البطاقة بوجه عام صادقة ويمكن الاعتماد عليها.

**ب- الصدق التمييزي:**

بعد تطبيق البطاقة على العينة الاستطلاعية (١٠٠ معلمة) أخذت الدرجة الكلية لبطاقة تقييم الجانب الأدائئ لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال محكا للحكم على صدق ابعادها، كما أخذ أعلى وأدنى ٢٥٪ من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى ٢٥٪ للمعلمات المرتفعات، وتمثل مجموعة أدنى ٢٥٪ من الدرجات للمعلمات المنخفضات، وباستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة في المقارنة بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين (المرتفعين والمنخفضين) جاءت النتائج على النحو التالي

**جدول (١٢)**

**الصدق التمييزي لبطاقة تقييم الجانب الأدائئ لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال**

| | المتغيرات | مجموعة المرتفعات (ن=٢٥) | | مجموعة المنخفضات (ن=٢٥) | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | | |
| | **بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي** | | | | | | |
| | **أ-مهارات تصميم الرسوم المتحركة** | | | | | | |
| ١ | التخطيط والاعداد | ٧,٨٠ | ١,٣٨ | ٥,٢٤ | ٠,٩٧ | ٧,٤٤ | ٠,٠١ |
| ٢ | اختيار قصة الفيلم | ٤,٨٢ | ١,٠٦ | ٣,١٨ | ٠,٩٥ | ٥,٦٦ | ٠,٠١ |
| ٣ | كتابة السيناريو | ٥,٥٦ | ١,٠٨ | ٤,٠٨ | ٠,٨٠ | ٥,٣٩ | ٠,٠١ |
| ٤ | كتابة الاستورى بورد | ٤,٦٣ | ٠,٩٨ | ٣,٢٨ | ٠,٧٤ | ٥,٣٩ | ٠,٠١ |
| ٥ | التعامل مع برنامج إنمى استديو | ٥,٨٣ | ٠,٧٨ | ٤,١٢ | ٠,٣٣ | ٩,٨٨ | ٠,٠١ |
| | الدرجة الكلية مهارات التصميم | ٢٨,٦٤ | ٤,٤٥ | ١٩,٩٠ | ١,٨٧ | ٨,٨٧ | ٠,٠١ |
| | **ب-مهارات إنتاج الرسوم المتحركة** | | | | | | |
| ١ | التعامل مع واجهة البرنامج | ٧,٥٢ | ٢,٥٥ | ٥,٢٥ | ١,٠٥ | ٤,٠٣ | ٠,٠١ |
| ٢ | استخدام أوامر شريط الأدوات | ٧,٣٦ | ٢,٥٠ | ٥,٣٢ | ٠,٧٥ | ٣,٨٣ | ٠,٠١ |
| ٣ | استخدام أوامر شريط نافذة أسلوب | ٤,٩٦ | ٠,٧٦ | ٣,١٢ | ٠,٣٣ | ١٠,٨٧ | ٠,٠١ |
| ٤ | استخدام أوامر شريط الطبقات | ١١,٩٦ | ١,٢٢ | ٨,٦٨ | ١,٠٤ | ١٠,٠٢ | ٠,٠١ |
| ٥ | التصدير | ٣,٤٠ | ١,١٨ | ٢,١٧ | ٠,٣٦ | ٤,٨٨ | ٠,٠١ |
| ٦ | التجريب والتقويم | ٥,٢٩ | ١,٢٩ | ٣,١٢ | ٠,٣٣ | ٧,٩٨ | ٠,٠١ |
| | الدرجة الكلية مهارات انتاج | ٤٠,٤٩ | ٢,٧٣ | ٢٧,٦٦ | ١,٦٨ | ١٩,٦١ | ٠,٠١ |
| | درجة البطاقة الكلية | ٦٩,١٣ | ٣,٤٦ | ٤٧,٥٦ | ٢,٢٨ | ٢٥,٥٠ | ٠,٠١ |

**ملحوظة: م = المتوسط الحسابي، ع = الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٤٨**

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين المتوسطات الحسابية لمجموعة المرتفعات (اعلى ٢٥٪) ومتوسطات مجموعة المنخفضات (اقل ٢٥٪) في جميع المكونات الفرعية والدرجة الكلية لبطاقة تقييم الجانب الأدائئ لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال، مما يدل على الصدق التمييزي للبطاقة.

**ت- ثبات البطاقة:**

**١) الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ:**

للاطمئنان على ثبات بطاقة تقييم الجانب الأدائئ لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال تم استخدام معامل الفا كرونباخ، حيث تم تطبيق بطاقة الملاحظة على عينة استطلاعية قدرها (١٠٠) معلمة وتم حساب الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ كما هو موضح بالجدول التالي:

**جدول (١٣)**

**معاملات الثبات لبطاقة تقييم الجانب الأدائئ لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال**

| | بطاقة تقييم الجانب الأدائي | معامل الثبات الفا كرونباخ |
|---|---|---|
| مهارات إنتاج الرسوم المتحركة | | ٠,٨٠٨ |
| ١ | التخطيط والاعداد | ٠,٧٢٢ |
| ٢ | اختيار القصة الفيلم | ٠,٧٦٠ |
| ٣ | كتابة السيناريو | ٠,٧٤٩ |
| ٤ | كتابة الاستورى بورد | ٠,٨١٠ |
| ٥ | التعامل مع برنامج إنمى استديو | ٠,٧٨٩ |
| مهارات تصميم الرسوم المتحركة | | ٠,٨٢١ |
| ١ | التعامل مع واجهة البرنامج | ٠,٧٥٦ |
| ٢ | استخدام أوامر شريط الأدوات | ٠,٧٣٦ |
| ٣ | استخدام أوامر شريط نافذة أسلوب | ٠,٧٤٤ |
| ٤ | استخدام أوامر شريط الطبقات | ٠,٧٥٢ |
| ٥ | التصدير | ٠,٧١١ |
| ٦ | التجريب والتقويم | ٠,٧٢٩ |
| البطاقة ككل | | ٠,٨٤٧ |

ويتضح من الجدول السابق ان قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ كانت جميعها أكبر (٠.٧)، مما يدل على ان البطاقة تتمتع بثبات مقبول، وفى ضوء الخطوات السابقة تم التوصل إلى الصورة النهائية لبطاقة تقييم الجانب الأدائئ لتصميم وانتاج أفلام الرسوم المتحركة ملحق ( ٦ ).

**٦- بطاقة معايير تقييم أفلام الرسوم المتحركة المنتجة بواسطة معلمات رياض الأطفال.(إعداد الباحثة )**

أ- **الهدف من إعداد بطاقة تقييم الرسوم المتحركة:** تقييم الرسوم المتحركة التي قامت المعلمات بتصميمها وانتاجها بعد تطبيق البرنامج على المعلمات.

ب-**وصف بطاقة معايير تقييم الرسوم المتحركة:** بلغ عدد البنود الكلية لبطاقة التقييم (٣٢) بنداً تندرج تحت محاورين رئيسين وهي: المحور الأول : معايير تربوية ، المحور الثانى : معايير فنية وتكنولوجية.

ج-**خطوات إعداد بطاقة معايير تقييم أفلام الرسوم المتحركة : تم اتباع الآتي:**

- الاطلاع على الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التى تناولت تقييم الرسوم المتحركة وذلك للإستفادة منها فى إعداد بطاقة التقييم وفقاً لما ورد بالإطار النظرى .
- تحديد المخرجات الواجب توافرها فى الرسوم المتحركة وفقاً لإمكانيات برنامج إنمى استديو ووفقاً لخصائص نمو طفل الروضة، بحيث يتوافر بها عنصر التعلم مع المتعة والتشويق.
- تم عرض بطاقة تقييم أفلام الرسوم المتحركة على المحكمين : بعد إعداد الصورة المبدئية لبطاقة التقييم تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وتكنولوجيا التعليم ملحق( ١)، وقد ابدى المحكمون بعض التعديلات من تعديل صياغة بعض المفردات ودمج بعض المعايير معاً واعادة توزيع بعض العبارات ، وتم عمل كافة التعديلات المطلوبة وبذلك تم التوصل إلى الصورة النهائية لبطاقة المعايير ملحق ( ٧ ).

**د–تحديد اسلوب التقدير لبطاقة التقييم : حدد لكل معيار ثلاث مستويات متدرجة** ، فوضع أمام كل معيار ثلاث خانات تحدد مدى توافر المعايير في الرسوم المتحركة التي قامت المعلمات بتصميمها (متوافر– متوافر بدرجة متوسطة – غير متوافر) على أن تكون الدرجات كالتالي ( ٣– ٢– ١) وبذلك أصبحت أعلى درجة هى ٩٩ و أقل درجة ٣٣ .

**هـ– الخصائص السيكومترية لبطاقة المعايير:**

**(١) الصدق : Validity وقد استخدمت الباحثة الطرق التالية لحساب الصدق وهى:**

***الصدق المنطقى (صدق المحكمين Logical Validity)**

لكي تتحقق الباحثة من صدق البطاقة قامت بعرضها على مجموعة من المحكمين كما سبق ذكره . وقد اتفقوا على صلاحية البطاقة للتطبيق وانها تقيس ما وضعت لقياسه.

**(٢) ثبات البطاقة :**

قامت الباحثة بالاتفاق مع زميلتين من المدرسين المساعدين بالقسم ، وتم اطلاعهن على كيفية التعامل مع البطاقة في تقييم الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو لدى المعلمات وكيفية رصد الدرجات لكل معيار، وتم اختيار خمس أفلام من إعداد الطالبات وتم تقييمهم منفرداً، وبعد تجميع ورصد الدرجات في البطاقات تم معالجة النتائج من خلال حساب معامل الاتفاق بين الملاحظين كما هو موضح بالجدول التالي:

**جدول (١٤)**

**نسب الاتفاق بين الملاحظين على بطاقة تقييم الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو**

| الملاحظين | المعايير التربوية | المعايير الفنية والتكنولوجية |
|---|---|---|
| الأول والثاني | ٪٩٣.٣٣ | ٪٩٤.١٢ |
| الأول والثالث | ٪١٠٠.٠٠ | ٪٨٨.٢٤ |
| الثاني والثالث | ٪٨٦.٦٧ | ٪٩٤.١٢ |

يتضح من الجدول السابق أن وجود نسبة اتفاق مقبولة بين الملاحظين (نسب الاتفاق أكبر من ٨٥٪)، مما يدل على ارتفاع نظام تقدير على البطاقة، وهذا يدل على ثبات بطاقة تقييم الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو وصلاحيتها

للتطبيق، وبذلك تم التوصل إلى الصورة النهائية لبطاقة بطاقة تقييم أفلام الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو. ملحق رقم (٧)

**٧- مقياس دافعية معلمات رياض الأطفال نحو التعلم الالكتروني :**

**أ- الهدف من إعداد المقياس**

الهدف من إعداد المقياس هو استخدامه كأداة لقياس دافعية معلمات رياض الأطفال نحو التعلم الالكتروني، وذلك للتعرف على أثر برنامج قائم على تطبيقات جوجل على دافعيتهن نحو التعلم الإلكترونى.

**ب -وصف المقياس:**

تم إعداد المقياس في صورة الكترونية من خلال تطبيق ( Google Form)، بحيث يتم إرسال الرابط للمعلمات ، وتقوم كل معلمة بالدخول على الرابط وتسجيل اسمها والبيانات المطلوبة منها ثم الإجابة على بنود المقياس خلال زمن محدد، وبنهاية المقياس تضغط تم الارسال فيتم ارسال الاجابات الى الباحثة على حسابها الخاص، وتكون المقياس من عدد ٢٥ مفردة في صورته النهائية بعد التحقق من صدقه وثباته، وهي موزعة على خمس محاور هي كالتالي: الاستماع بالتعلم الإلكتروني ، حب الاستطلاع، الطموح، الكفاءة الذاتية، قيمة التعلم الإلكتروني.

**ج -خطوات إعداد المقياس:**

- الاطلاع على بعض المراجع والمصادر التي تناولت بناء المقاييس للتعرف على كيفية إعدادها وطرق صياغة مفرداتها، ثم تم الاطلاع على المقاييس والاختبا رات والأدوات التي تناولت مقاييس االدافعية بصفة عامة وللمعلمات بصفة خاصة.
- تم التوصل إلى الصورة الاولية للمقياس بعدد ٢٢مفردة وتم عرض الصورة الأولية للمقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين بمجال الطفولة المبكرة والمناهج وتكنولوجيا التعليم( **ملحق ١**) ،وتم عمل التعديلات التي ابداها السادة المحكمين وهي:

- تعديل صياغة مفردات رقم ٥ ، ١٢ ، ٢٤، كما تم تغيير عبارات سلبية لتصبح إيجابية لوجود نفي بها ، وتم إضافة بعض المفردات ، وتم عمل تعديلات السادة المحكمين.

**د –تقدير درجات المقياس:**

أستُخدم أسلوب التقدير الكمي بالدرجات للوصول إلى دافعية المعلمات بصورة أقرب إلى الموضوعية، حيث يوجد لكل مفردة خمسة أنهر ( :أوافق بشدة – أوافق – غير متأكد – لا أوافق – لا أوافق بشدة ) ، ودرجاتها على التوالي ٥, ٤، ٣، ٢, ١ وبذلك فأن اعلى درجة لممقياس هي (١٢٥) درجة وأقل درجة (٢٥)

**هـ– الخصائص السيكومترية للمقياس:**

**أ– الاتساق الداخلي للمقياس Internal Consistency:**

للتحقق من مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تقيسه، والدرجة الكلية على المقياس، تم حساب معامل ارتباط بيرسون **Pearson correlation coefficient**، بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية على البعد الذي تنتمي اليه، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية للمقياس، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

**جدول (١٥)**

**الاتساق الداخلي لمقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني**

| الاستماع بالتعلم الإلكتروني | | حب الاستطلاع | | الطموح | | الكفاءة الذاتية | | قيمة التعليم الإلكتروني | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الفقرات | الارتباط بالبعد | الفقرات | الارتباط بالبعد | الفقرات | الارتباط بالبعد | الفقرات | الارتباط بالبعد | الفقرات | الارتباط بالبعد |
| ١ | **٠,٤٥٧ | ٦ | **٠,٦٤٤ | ١٠ | **٠,٦٢٧ | ١٥ | **٠,٥٨٤ | ٢١ | **٠,٥٧٥ |
| ٢ | **٠,٥٨٣ | ٧ | **٠,٦٦٢ | ١١ | **٠,٥٩٩ | ١٦ | **٠,٤٧٨ | ٢٢ | **٠,٥٢٠ |
| ٣ | **٠,٧١٢ | ٨ | **٠,٥٠٩ | ١٢ | **٠,٤٤٧ | ١٧ | **٠,٤٥٩ | ٢٣ | **٠,٧٠٠ |
| ٤ | **٠,٥٤٨ | ٩ | **٠,٤٢٢ | ١٣ | **٠,٦٦٠ | ١٨ | **٠,٥٣٧ | ٢٤ | **٠,٥٤٧ |
| ٥ | **٠,٦٤٣ | | | ١٤ | **٠,٧٠٤ | ١٩ | **٠,٤٩٤ | ٢٥ | **٠,٦٩٦ |
| | | | | | | ٢٠ | **٠,٥٧٣ | | |

**دالة عند مستوى (٠.٠١)

**جدول (١٦)**

**معاملات الارتباط بين ابعاد مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني والدرجة الكلية عليه**

| مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني | | | عدد الفقرات | الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس |
|---|---|---|---|---|
| الأبعاد | ١ | الاستماع بالتعلم الإلكتروني | ٥ | **٠.٥٨٤ |
| | ٢ | حب الاستطلاع | ٤ | **٠.٥٤٤ |
| | ٣ | الطموح | ٥ | **٠.٦٢٢ |
| | ٤ | الكفاءة الذاتية | ٦ | **٠.٧١٠ |
| | ٥ | قيمة التعلم الإلكتروني | ٥ | **٠.٦٨٩ |

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) والذي يؤكد صدق الاتساق الداخلي للفقرات مع المقياس، وهذا يعني ان المقياس بوجه عام صادق ويمكن الاعتماد عليه.

**ب- الصدق التمييزي:**

بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية (١٠٠ معلمة) أخذت الدرجة الكلية لمقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني محكا للحكم على صدق ابعاده، كما أخذ أعلى وأدنى ٢٥٪ من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى ٢٥٪ لمجموعة المرتفعين، وتمثل مجموعة أدنى ٢٥٪ من الدرجات لمجموعة المنخفضين، وباستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة في المقارنة بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين (المرتفعين والمنخفضين) جاءت النتائج على النحو التالي:

**جدول (١٧)**

**الصدق التمييزي لمقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني**

| | المتغيرات | مجموعة المرتفعات (ن=٢٥) | | مجموعة المنخفضات (ن=٢٥) | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | | |
| | مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني | | | | | | |
| ١ | الاستماع بالتعلم الإلكتروني | ١٠,٨٠ | ١,٥٨ | ٥,٤١ | ١,٠٧ | ١٣,٨٤ | ٠,٠١ |
| ٢ | حب الاستطلاع | ٩,٦٨ | ١,٥٣ | ٥,٦٤ | ١,١٤ | ١٠,٣٧ | ٠,٠١ |
| ٣ | الطموح | ١١,٧٢ | ١,١٩ | ٥,٨٧ | ١,٠٤ | ١٨,١٣ | ٠,٠١ |
| ٤ | الكفاءة الذاتية | ١٢,٢٠ | ١,٧٧ | ٦,٨٨ | ١,٥٠ | ١١,٢٣ | ٠,٠١ |
| ٥ | قيمة التعلم الإلكتروني | ١١,٩٢ | ١,٥٠ | ٦,٤٤ | ١,١٢ | ١٤,٣٥ | ٠,٠١ |
| | الدرجة الكلية | ٥٦,٣٢ | ٤,٦٩ | ٣٠,٢٤ | ٢,٧٦ | ٢٣,٤٨ | ٠,٠١ |

**ملحوظة: م = المتوسط الحسابي، ع = الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٤٨**

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين المتوسطات الحسابية لمجموعة المرتفعات (اعلى ٢٥٪) ومتوسطات مجموعة المنخفضات (اقل ٢٥٪) في جميع المكونات الفرعية والدرجة الكلية لمقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني، مما يدل على الصدق التمييزي للمقياس.

**ت- ثبات المقياس:**

للاطمئنان على ثبات مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني تم استخدام معامل الفا كرونباخ، حيث تم تطبيق مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني على عينة استطلاعية قدرها (١٠٠) معلمة وتم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة الفا كرونباخ كما هو موضح بالجدول التالي:

**جدول (١٨)**

**معاملات الثبات لمقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني بمعادلة الفا كرونباخ**

| | مقياس الدافعية نحو التعليم الإلكتروني | معامل الثبات معادلة الفا كرونباخ |
|---|---|---|
| ١ | الاستماع بالتعلم الإلكتروني | ٠.٧٥٤ |
| ٢ | حب الاستطلاع | ٠.٨١١ |
| ٣ | الطموح | ٠.٨٢٧ |
| ٤ | الكفاءة الذاتية | ٠.٧٥٦ |
| ٥ | قيمة التعليم الإلكتروني | ٠.٧٣٠ |
| | المقياس ككل | ٠.٨١٩ |

ويتضح من الجدول السابق ان قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ كانت جميعها أكبر (٠.٧)، مما يدل على ان المقياس يتمتع بثبات مقبول.

## نتائج البحث وتفسيرها:

من خلال ما سبق تمت الإجابة عن السؤال **الأول والثاني والثالث** من أسئلة البحث وفيما يلي سوف يتم الإجابة عن بقية اسئلة البحث والتحقق من صحة الفروض

**أولا–نتائج الفرض الأول: ينص الفرض الأول** على انه "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات معلمات( المجموعة التجريبية )في القياسين القبلي والبعدي

في اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لصالح التطبيق البعدي".

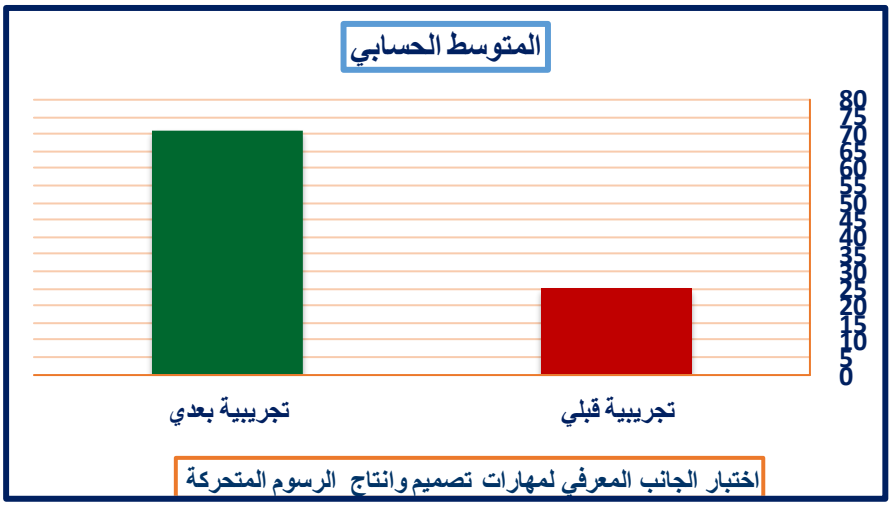
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired samples t-test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت"

**جدول (١٩)**

**نتائج اختبار"ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة**

| المتغيرات | تجريبية قبلي (ن=٣٥) | | تجريبية بعدي (ن=٣٥) | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | م | ع | م | ع | | |
| اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة | ٢٥.١٧ | ٣.٩٣ | ٧١.٢٠ | ٦.٨٧ | ٣٩.٤٧ | ٠.٠١ |

ملحوظة: م = المتوسط الحسابي، ع = الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٣٤




**شكل (٨ ): متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة**

**وتم حساب حجم الأثر:** باستخدام معادلة ايتا تربيع ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة:

**جدول (٢٠)**

**قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة**

| اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج أفلام الرسوم المتحركة | حجم الأثر Effect Size (قياس قبلي وبعدي تجريبية) | | تقييم حجم الاثر |
|---|---|---|---|
| | ايتا تربيع Eta squared | (كوهين) Cohen's d | |
| درجة الاختبار الكلية | ٠.٩٧٩ | ٨.٢٢ | كبير |

ويتضح من الجدول السابق وجود أثر كبير للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة حيث بلغت قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) (٠.٩٧٩) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٨.٢٢)، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة ، ومن خلال النتائج السابقة فقد تم التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث , كما تمت الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث ونصه: **ما فاعلية البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تنمية الجانب المعرفى لمهارات لتصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال؟**

**ثانياً– نتائج الفرض الثانى:**

**ينص الفرض الثانى** على انه " توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات معلمات( المجموعتين الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي في اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لصالح المجموعة التجريبية".

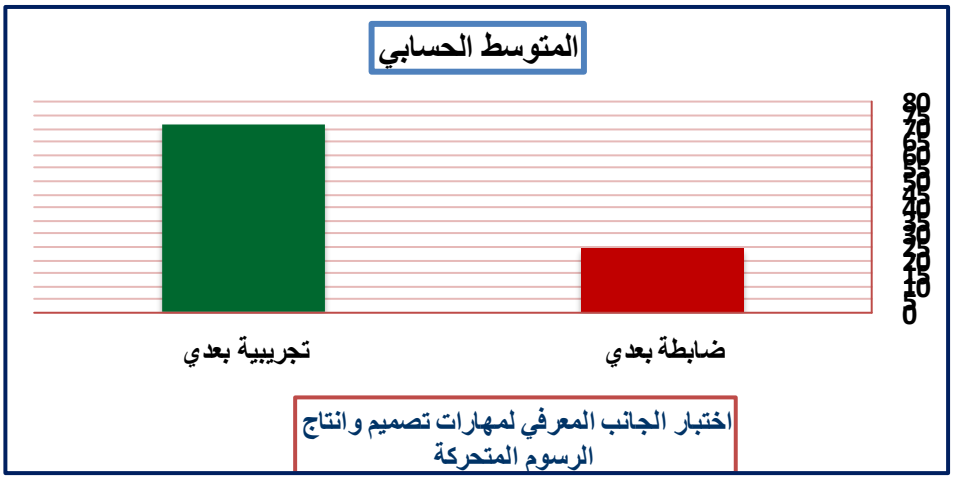
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent samples t-test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات معلمات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت":

**جدول (٢١)**

**نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات معلمات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة**

| المتغيرات | ضابطة قبلي (ن=٣٥) | | تجريبية بعدي (ن=٣٥) | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | م | ع | م | ع | | |
| اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة | ٢٤.٢١ | ٤.٣٤ | ٧١.٢٠ | ٦.٨٧ | ٣٣.٧٢ | ٠.٠١ |

ملحوظة: م = المتوسط الحسابي، ع = الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٦٨




**شكل (٩): متوسطي درجات معلمات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة**

**وتم حساب حجم الأثر**: باستخدام معادلة ايتا تربيع ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر **للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة:**

**جدول (٢٢)**

**قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة**

| اختبار الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج أفلام الرسوم المتحركة | حجم الأثر Effect Size (قياس بعدي ضابطة وتجريبية) | | تقييم حجم الاثر |
|---|---|---|---|
| | ايتا تربيع Eta squared | (كوهين) Cohen's d | |
| درجة الاختبار الكلية | ٠.٩٤٤ | ٨.١٨ | كبير |

**ويتضح من الجدول السابق وجود أثر كبير للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة للمجموعة التجريبية** حيث بلغت قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) (٠.٩٤٤) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٨.١٨)، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة. **ويتضح من نتائج اختبار صحة الفرض الأول والثانى أن تطبيق البرنامج القائم على تطبيقات جوجل كان له أثر فعال في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لدى عينة البحث التجريبية وللتطبيق البعدى**

**وتعزو الباحثة تلك النتائج نتائج الفرض الاول والثانى إلى :**

- رغبة المعلمات المتدربات وتوافر الدافعية لديهن إلى تعلم مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة وذلك لحداثتها كتقنية جديدة في عملية التعليم في رياض الأطفال، مما ساهم في التزامهمن بالحضور اون لاين ومشاهدة التسجيلات التى ترفعها الباحثة.
- أساليب التدريس المتزامنة التي تم استخدامها في تقديم الجانب المعرفي للبرنامج والمتمثلة في المحاضرة عبر تطبيق Google meet والحوار والمناقشة والعصف الذهني أتاحت لهن التعبير عن وجهات نظرهن في جو من الحرية، مما أكسبهن الثقة بالنفس، وحقق لهن فهم أوضح لقدر كبير من المعارف والمعلومات المقدمة لهن .
- كما أن أساليب التواصل غير المتزامنة عبر تطبيق Google Hangouts وتقديم التغذية الراجعة المستمرة من قبل الباحثة ساعد على زيادة التفاعل وزيادة فهم المعلمات للمحتوي المعرفي للبرنامج.

- ساعد التنوع فى عرض المحتوى التدريبى بشكل ممتع وجذاب على إكتساب المهارات المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة للمعلمات عينة البحث.
- أدى تواجد محتوى المادة التدريبية طوال فترة التدريب على منصة Google Classroom وسهولة الحصول عليه إلى تنمية المهارات المعرفية لدى المعلمات.
- التقويم التكويني بعد كل لقاء كان له تأثير إيجابي على التحصيل، حيث جعل المعلمات يحرصن على التركيز أثناء تلقي المحاضرة حتي يتمكن من الإجابة عن الأسئلة التي كانت تطرحها الباحثة عقب كل لقاء ،وزودهن بالمعلومات والتغذية الراجعة، كما أشعرهن بالمسئولية تجاه عملية التعلم بما ساهم في تعزيز الجوانب المعرفية لديهن.

**وتتفق النتائج الحالية مع نتائج الدراسات السابقة التى أسفرت نتائجها عن فاعلية برامج التدريب الإلكترونى فى تنمية المهارات المختلفة لدى معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة منها :** وتنمية مهارات توظيف السبورة الذكية لدي معلمات رياض الأطفال واتجاهاتهن نحوها في ضوء التنور التكنولوجي برياض الأطفال كدراسة " حماد " (٢٠١٣)، وتنمية مهارات معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة فى إنتاج بعض المواد التعليمية الكمبيوترية كدراسة "محمد" (٢٠١٦)، تنمية كفايات تصميم القصة الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت كدراسة الفودري(٢٠١٦) ، تنمية المهارات المعرفية لاستخدام المدارس الافتراضية في التدريس لدى معلمات التعليم بمنطقة جازان كدراسة حامظى (٢٠٢١)

**وتأسيساً على ما تقدم تم قبول الفرض الأول والفرض الثانى** ، وبالتوصل إلى نتائج الفرض الأول والفرض الثانى وتفسيرها يكون قد تم الإجابة على السؤال الرابع من أسئلة البحث ونصه: مافاعلية البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تنمية الجانب المعرفى لمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال؟

**ثالثاً–نتائج الفرض الثالث:**

**ينص الفرض الثالث** على انه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال لصالح التطبيق البعدي".

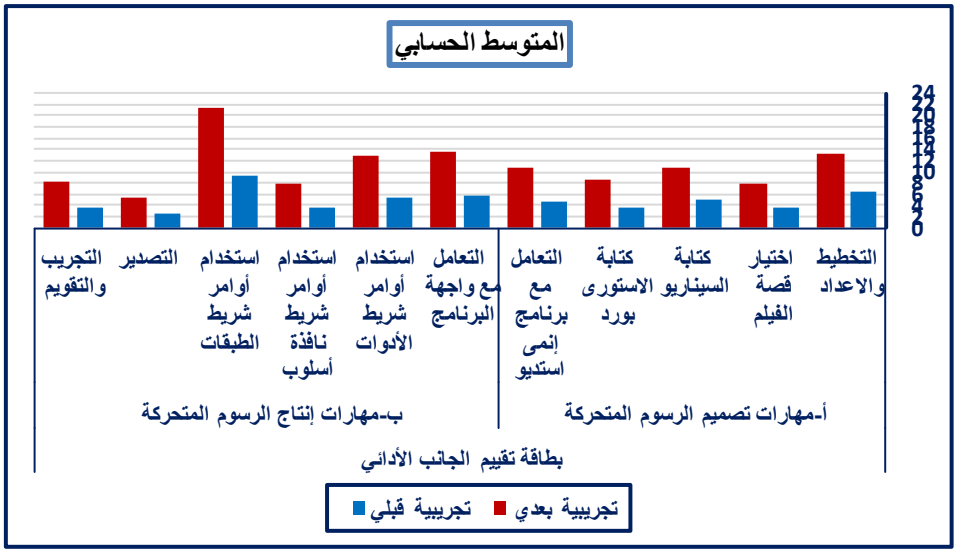
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired samples t-test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال بأبعاده، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت"

**جدول (٢٣)**

**نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم الجانب الأدائى**

| | المتغيرات | تجريبية قبلي (ن=٣٥) | | تجريبية بعدي (ن=٣٥) | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | | |
| **بطاقة تقييم الجانب الأدائي** | | | | | | | |
| **أ-مهارات تصميم الرسوم المتحركة** | | | | | | | |
| ١ | التخطيط والاعداد | ٦,٣٧ | ١,٠١ | ١٣,١٤ | ١,٣٣ | ٢٩,١٧ | ٠,٠١ |
| ٢ | اختيار قصة الفيلم | ٣,٥٤ | ٠,٧٨ | ٧,٩١ | ٠,٩٢ | ٢٦,٦٩ | ٠,٠١ |
| ٣ | كتابة السيناريو | ٥,١٨ | ٠,٨٥ | ١٠,٧٧ | ١,١٧ | ٢٨,١٤ | ٠,٠١ |
| ٤ | كتابة الاستورى بورد | ٣,٦٠ | ٠,٧٤ | ٨,٦٦ | ٠,٦٤ | ٣٥,٨٣ | ٠,٠١ |
| ٥ | التعامل مع برنامج إنمى استديو | ٤,٦٤ | ٠,٧٨ | ١٠,٦٦ | ٠,٩٧ | ٣٣,٨٠ | ٠,٠١ |
| **الدرجة الكلية مهارات التصميم** | | ٢٣,٣٣ | ٢,٠٨ | ٥١,١٤ | ٥,٠٥ | ٣٥,٢٦ | ٠,٠١ |
| **ب-مهارات إنتاج الرسوم المتحركة** | | | | | | | |
| ١ | التعامل مع واجهة البرنامج | ٥,٦٩ | ١,٠٨ | ١٣,٤٣ | ١,٣٤ | ٣١,٨٦ | ٠,٠١ |
| ٢ | استخدام أوامر شريط الأدوات | ٥,٥٧ | ٠,٩٧ | ١٣,٠٢ | ١,٣٩ | ٣٠,٨٤ | ٠,٠١ |
| ٣ | استخدام أوامر شريط نافذة أسلوب | ٣,٧٤ | ٠,٧٠ | ٧,٩٤ | ٠,٩٤ | ٢٦,٤٧ | ٠,٠١ |
| ٤ | استخدام أوامر شريط الطبقات | ٩,١٧ | ١,٥٤ | ٢١,٤٣ | ١,٧٧ | ٣٦,٠٥ | ٠,٠١ |
| ٥ | التصدير | ٢,٤٣ | ٠,٤٣ | ٥,٣٧ | ٠,٦٩ | ٢٦,٧٠ | ٠,٠١ |
| ٦ | التجريب والتقويم | ٣,٥٥ | ٠,٧٤ | ٨,١١ | ٠,٩٣ | ٢٧,٩٥ | ٠,٠١ |
| **الدرجة الكلية مهارات انتاج** | | ٣٠,١٥ | ٢,١٨ | ٦٩,٣٠ | ٥,٦١ | ٤٣,٥٠ | ٠,٠١ |
| **درجة البطاقة الكلية** | | ٥٣,٤٨ | ٣,٥١ | ١٢٠,٤٤ | ١٠,٩٣ | ٣٩,٥٥ | ٠,٠١ |

**ملحوظة: م = المتوسط الحسابي، ع = الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٣٤**




**شكل (١٠): متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في بطاقة تقييم الجانب الادائى لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال**

**حساب حجم الأثر:**

تم حساب حجم الأثر باستخدام معادلة ايتا تربيع ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل لتنمية الجانب الأدائى لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال:

**جدول (٢٤)**

**قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل لتنمية الجانب الأدائى لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال**

| | بطاقة تقييم الجانب الأدائي | حجم الأثر Effect Size (قياس قبلي وبعدي تجريبية) | | تقييم حجم الاثر |
|---|---|---|---|---|
| | | ايتا تربيع Eta squared | (كوهين) Cohen's d | |
| أ-مهارات تصميم الرسوم المتحركة | | | | |
| ١ | التخطيط والاعداد | ٠,٩٦٢ | ٥,٧٣ | كبير |
| ٢ | اختيار قصة الفيلم | ٠,٩٥٤ | ٥,١٢ | كبير |
| ٣ | كتابة السيناريو | ٠,٩٥٩ | ٥,٤٨ | كبير |
| ٤ | كتابة الاستورى بورد | ٠,٩٧٤ | ٧,٣٤ | كبير |
| ٥ | التعامل مع برنامج إنمى استديو | ٠,٩٧١ | ٦,٨٥ | كبير |
| الدرجة الكلية مهارات التصميم | | ٠,٩٧٣ | ٧,٢٠ | كبير |
| ب-مهارات إنتاج الرسوم المتحركة | | | | كبير |
| ١ | التعامل مع واجهة البرنامج | ٠,٩٦٨ | ٦,٣٨ | كبير |
| ٢ | استخدام أوامر شريط الأدوات | ٠,٩٦٥ | ٦,١٣ | كبير |
| ٣ | استخدام أوامر شريط نافذة أسلوب | ٠,٩٥٤ | ٥,٠٧ | كبير |
| ٤ | استخدام أوامر شريط الطبقات | ٠,٩٧٤ | ٧,٣٩ | كبير |
| ٥ | التصدير | ٠,٩٥٤ | ٥,١٣ | كبير |
| ٦ | التجريب والتقويم | ٠,٩٥٨ | ٥,٤٣ | كبير |
| الدرجة الكلية مهارات انتاج | | ٠,٩٨٢ | ٩,٢٠ | كبير |
| درجة البطاقة الكلية | | ٠,٩٧٩ | ٨,٢٥ | كبير |

**ويتضح من الجدول السابق وجود أثر كبير للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل في تنمية الجانب الأدائى لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال** حيث بلغت قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) (٠.٩٧٩) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٨.٢٥) ، ومن النتائج السابقة تم التحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث والإجابة على السؤال الخامس ونصه مافاعلية البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تنمية الجانب الأدائئ لمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال؟

**رابعاً–نتائج الفرض الرابع:**

**ينص الفرض الرابع على انه** "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال لصالح التطبيق البعدي".

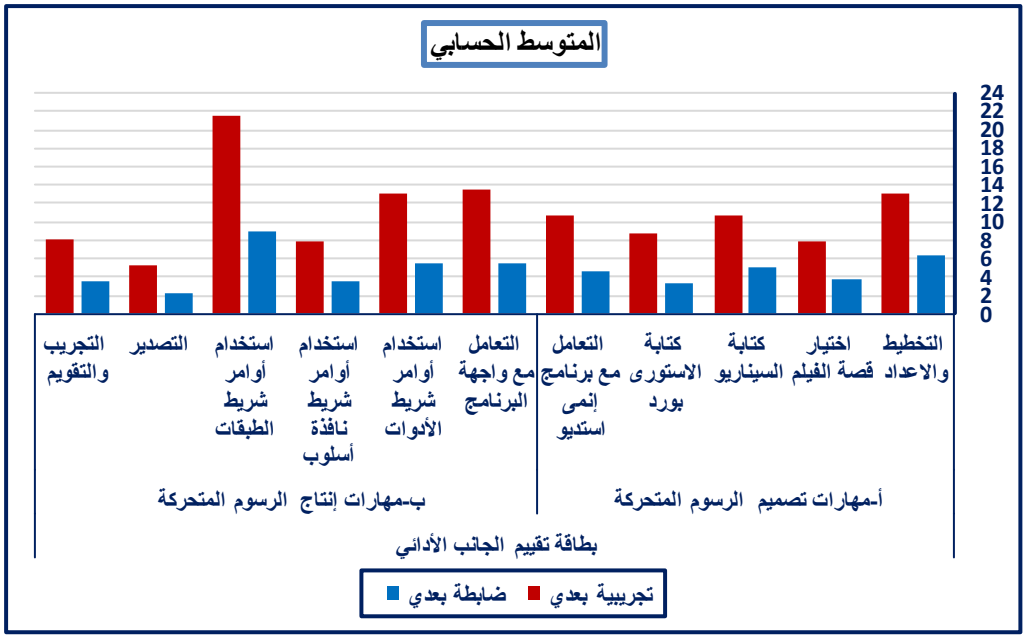
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent samples t–test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات معلمات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال بأبعاده، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت"

**جدول (٢٥)**

**نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في بطاقة تقييم الجانب الأدائئ لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة**

| | المتغيرات | ضابطة بعدي (ن=٣٥) | | تجريبية بعدي (ن=٣٥) | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | | |
| | **بطاقة تقييم الجانب الأدائي** | | | | | | |
| | **أ-مهارات تصميم الرسوم المتحركة** | | | | | | |
| ١ | التخطيط والاعداد | ٦,٢٩ | ١,٠٤ | ١٣,١٤ | ١,٣٣ | ٢٣,٦٤ | ٠,٠١ |
| ٢ | اختيار قصة الفيلم | ٣,٧٥ | ١,٠٣ | ٧,٩١ | ٠,٩٢ | ١٧,٥٧ | ٠,٠١ |
| ٣ | كتابة السيناريو | ٥,١٢ | ٠,٨٢ | ١٠,٧٧ | ١,١٧ | ٢٣,١٥ | ٠,٠١ |
| ٤ | كتابة الاستورى بورد | ٣,٣٣ | ٠,٨٢ | ٨,٦٦ | ٠,٦٤ | ٢٩,٨٩ | ٠,٠١ |
| ٥ | التعامل مع برنامج إنمى استديو | ٤,٧٤ | ٠,٨٣ | ١٠,٦٦ | ٠,٩٧ | ٢٧,١٣ | ٠,٠١ |
| | الدرجة الكلية مهارات التصميم | ٢٢,٦٣ | ٢,٣٩ | ٥١,١٤ | ٥,٠٥ | ٢٩,٧٥ | ٠,٠١ |
| | **ب-مهارات إنتاج الرسوم المتحركة** | | | | | | |
| ١ | التعامل مع واجهة البرنامج | ٥,٥٣ | ٠,٨٧ | ١٣,٤٣ | ١,٣٤ | ٢٨,٩٦ | ٠,٠١ |
| ٢ | استخدام أوامر شريط الأدوات | ٥,٥٥ | ٠,٩٣ | ١٣,٠٠ | ١,٣٩ | ٢٥,٩٤ | ٠,٠١ |
| ٣ | استخدام أوامر شريط نافذة أسلوب | ٣,٦٦ | ٠,٤٦ | ٧,٩٤ | ٠,٩٤ | ٢٣,٨٩ | ٠,٠١ |
| ٤ | استخدام أوامر شريط الطبقات | ٩,٠٦ | ١,٣٦ | ٢١,٤٣ | ١,٧٧ | ٣٢,٣٥ | ٠,٠١ |
| ٥ | التصدير | ٢,٣١ | ٠,٣٦ | ٥,٣٧ | ٠,٦٩ | ٢٢,٨٦ | ٠,٠١ |
| ٦ | التجريب والتقويم | ٣,٤٦ | ٠,٣٠ | ٨,١١ | ٠,٩٣ | ٢٧,٧٠ | ٠,٠١ |
| | الدرجة الكلية مهارات انتاج | ٢٩,٥٧ | ٢,٢٧ | ٦٩,٢٨ | ٥,٦١ | ٣٨,٣٠ | ٠,٠١ |
| | درجة البطاقة الكلية | ٥٢,٢٠ | ٣,٨٠ | ١٢٠,٤٢ | ١٠,٩٣ | ٣٤,٣٧ | ٠,٠١ |

**ملحوظة: م = المتوسط الحسابي، ع = الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٦٨**




**شكل (١١) متوسطي درجات معلمات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في بطاقة تقييم الجانب الأدائى لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال**

**حساب حجم الأثر:**

تم حساب حجم الأثر باستخدام معادلة ايتا تربيع ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر **للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل في تنمية مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال:**

**جدول (٢٦)**

**قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل في تنمية مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال**

| | بطاقة تقييم الجانب الأدائي | حجم الأثر Effect Size (قياس بعدي ضابطة وتجريبية) | | تقييم حجم الاثر |
|---|---|---|---|---|
| | | ايتا تربيع Eta squared | (كوهين) Cohen's d | |
| أ-مهارات تصميم الرسوم المتحركة | | | | |
| ١ | التخطيط والاعداد | ٠,٨٩٢ | ٥,٧٣ | كبير |
| ٢ | اختيار قصة الفيلم | ٠,٨١٩ | ٤,٢٦ | كبير |
| ٣ | كتابة السيناريو | ٠,٨٨٧ | ٥,٦١ | كبير |
| ٤ | كتابة الاستورى بورد | ٠,٩٢٩ | ٧,٢٥ | كبير |
| ٥ | التعامل مع برنامج إنمى استديو | ٠,٩١٥ | ٦,٥٨ | كبير |
| الدرجة الكلية مهارات التصميم | | ٠,٩٢٩ | ٧,٢٢ | كبير |
| ب-مهارات إنتاج الرسوم المتحركة | | | | كبير |
| ١ | التعامل مع واجهة البرنامج | ٠,٩٢٥ | ٧,٠٢ | كبير |
| ٢ | استخدام أوامر شريط الأدوات | ٠,٩٠٨ | ٦,٢٩ | كبير |
| ٣ | استخدام أوامر شريط نافذة أسلوب | ٠,٨٩٤ | ٥,٧٩ | كبير |
| ٤ | استخدام أوامر شريط الطبقات | ٠,٩٣٩ | ٧,٨٥ | كبير |
| ٥ | التصدير | ٠,٨٨٥ | ٥,٥٤ | كبير |
| ٦ | التجريب والتقويم | ٠,٩١٩ | ٦,٧٢ | كبير |
| الدرجة الكلية مهارات انتاج | | ٠,٩٥٦ | ٩,٢٩ | كبير |
| درجة البطاقة الكلية | | ٠,٩٤٦ | ٨,٣٤ | كبير |

**ويتضح من الجدول السابق** وجود أثر كبير **للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل في تنمية مهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة** حيث بلغت قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) (٠.٩٤٦) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٨.٣٤).

**تفسير نتائج الفرض الثالث والرابع :** يتضح من نتائج اختبار صحة الفرض الثالث والرابع للبحث أن البرنامج كان لو أثر فعال في تنمية الجانب المهارى لمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة للمعلمات عينة البحث

**وتعزو الباحثة تلك النتائج إلى :**

- ما قدمه البرنامج من مادة تدريبية مفهومة وواضحة للمعلمات أدت إلى تنمية المهارات الأدائية المرتبطة بمهارات تصميم وانتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال حيث تم استغلال إمكانات تطبيقات جوجل المتزامنة وغير المتزامنة فى عرض المحتوى التدريبي، كأداة مشاركة الشاشة ببرنامج (Google Meet) فرصة للمشاهدة العملية

المباشرة لكل خطوات تنفيذ المهارات وتوفير روابط الفيديو الخاصة " بتسجيل الجلسات التدريبية " والتى يتم رفعها بعد انتهاء كل جلسة تزامنية على منصة Google (Classroom) فرصة للمشاهدة العملية غير المباشرة لخطوات المهارة لمعلمات رياض الأطفال عينة البحث وتكرار مشاهدة تلك المقاطع كلما احتاجت المعلمة لاسترجاع المهارات، وذلك لتطبيق المهارات لإنجاز المهمات والتكليفات المطلوبة مما جعل من التدريب عملية جذابة وممتعة.

- ساهمت تطبيقات جوجل في رجوع المعلمات إليها فى أى وقت لاستعراض المحتوى ومشاهدة الفيديوهات أكثر من مرة ،مما أدى إلى تمكن المعلمات من المحتوى التعليمى، وأتقان الآداء التطبيقي واكتساب المهارات من خلال إعادة عرضها عدة مرات، وهذا انعكس بصورة إيجابية على أداء المعلمات في بطاقة تقييم الآداء.
- استخدام ورش العمل الإلكترونية التي أجرتها الباحثة لتدريب الطالبات عملياً ومتابعتهم خطوة بخطوة أثناء تصميم وانتاج الرسوم المتحركة الخاصة بها ، كان ليا أثر كبير في إتقانهن لتلك المهارات.
- المشاركة الايجابية للمعلمات في اثناء لقاءات البرنامج وطرح الاسئلة وغيرها عند تنفيذ الانشطة وورش العمل وتبادل المعلمات خبراتهن معاً على مجموعات الدردشة وتصوير التكاليف المطلوبة وعرضها ساهم كل ذلك في تنمية الجانب الآدائي للمعلمات وانتاجهن أفلام رسوم متحركة بجودة عالية.

وتتفق هذه النتيجة مع بعض الدراسات التى اثبتت فاعلية تطبيقات جوجل فى تدريب المتعلمين وتنمية العديد من مهاراتهم مثل المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين فى دراسة إبراهيم (٢٠١٩)، و تنمية مهارات تصميم ملفات الإنجاز الإلكتروني والتفكير المنتج لدى طلاب دبلوم التربية العام كما فى دراسة الشمري(٢٠١٩)، تنمية مهارات تطوير مواقع الويب لدي معلمي الحاسب الآليكما فى دراسة أحمد ، محمد وعطية (٢٠٢١)، لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدي معلمي الحاسب الآلي كدراسة سعد ، عبدالوهاب ، الطباخ (٢٠٢١)

**وتأسيساً على ما تقدم تم قبول الفرض الثالث والفرض الرابع** ، وبالتوصل إلى نتائج الفرض الثالث والفرض الرابع وتفسيرها يكون قد تم الإجابة على السؤال الخامس من أسئلة البحث ونصه : مافاعلية البرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تنمية الجانب الأدائى لمهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة لمعلمات رياض الأطفال؟

**خامساً-نتائج الفرض الخامس:**

**ينص الفرض الخامس على انه** "توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات المعلمات (المجموعة التجريبية) طبقا لبطاقة معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو **(درجة الإتقان التي تساوى ٨٠٪ من الدرجة الكلية للبطاقة وابعادها)** لصالح المجموعة التجريبية".

**وللتحقق من صحة هذا** الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينة واحدة One Sample t Test وذلك للمقارنة بين متوسط درجات المعلمات (المجموعة التجريبية) في طبقا لبطاقة معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو بالقيمة المختبرة والتي تم حسابها باستخدام المعادلة التالية:

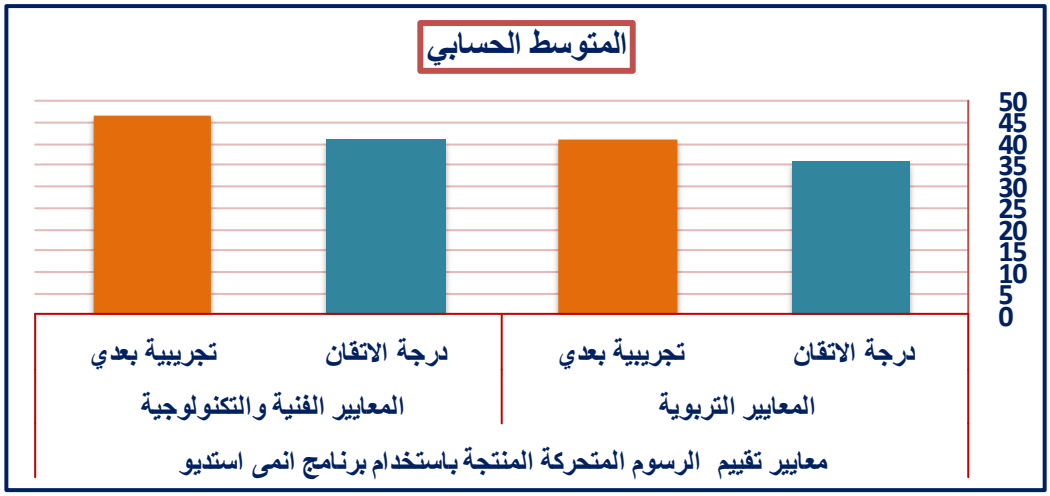
**القيمة المختبرة = (الدرجة العظمى للبطاقة × ٨٠) / ١٠٠**

**والجدول التالي يوضح نتائج اختبار "ت" لعينة واحدة:**

**جدول (٢٧)**

**نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات (المجموعة التجريبية) طبقا لبطاقة معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو**

| معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو | | التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية (ن=٣٥) | | درجة الاتقان (٨٠٪) | درجات الحرية | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | | | |
| ١ | المعايير التربوية | ٤١,٢٧ | ٢,١٥ | ٣٦ | ٣٤ | ١٤,٥٠ | ٠,٠١ |
| ٢ | المعايير الفنية والتكنولوجية | ٤٦,٧١ | ٢,٧٣ | ٤١ | ٣٤ | ١٢,٣٧ | ٠,٠١ |
| الدرجة الكلية للبطاقة | | ٨٧,٩٨ | ٥,٢٢ | ٧٧ | ٣٤ | ١٢,٤٤ | ٠,٠١ |




**شكل (١٢): متوسطات درجات المعلمات عينة البحث على بطاقة معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو**

**حساب حجم الأثر:**

تم حساب حجم الأثر باستخدام معادلة ايتا تربيع ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر **للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تحقيق معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة بواسطة معلمات رياض الأطفال.**

**جدول (٢٨)**

**قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تحقيق معايير تقييم الرسوم المتحركة**

| معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو | | حجم الأثر (كوهين) Cohen's d | تقييم حجم الأثر |
|---|---|---|---|
| ١ | المعايير التربوية | ٣,٤٧ | كبير |
| ٢ | المعايير الفنية والتكنولوجية | ٢,٠٦ | كبير |
| الدرجة الكلية للبطاقة | | ٢,٩٧ | كبير |

ويتضح من الجدول السابق وجود أثر كبير للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تحقيق معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة بواسطة معلمات رياض الأطفال حيث بلغت قيمة حجم الأثر (d) (٢.٩٧) وهي قيمة كبيرة (أكبر من ٠.٨)، كما بلغت قيم حجم الأثر (d) لبطاقة معايير تقييم الرسوم المتحركة المنتجة باستخدام برنامج انمى استديو

(المعايير التربوية، المعايير الفنية والتكنولوجية) (٣.٤٧، ٣.٠٦) على الترتيب، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة

**تفسير نتائج الفرض الخامس:** يمكن وصول المعلمات لمستوى الإتقان(٨٠٪) بالآتى :

- عرض قائمة المعايير على المعلمات كان بمثابة مرشد لهن عند تصميم وانتاج الرسوم المتحركة ، الأمر الذى مكن المعلمات من إدراك أهمية المعايير والحرص على تحقيق كل منها في الرسوم المتحركة التي قاموا بتصميمها.
- رغبة المعلمات في المشاركة الإيجابية في إنتاج الرسوم المتحركة ومن مظاهر إيجابية المعلمات طرح الأسئلة ، الاستفسار ، التحدث والمناقشة والرغبة في إبداء الرأى والمشاركة الفعالة في ورش العمل الإلكترونية.
- عرض مجموعة من الرسوم المتحركة لطفل الروضة والمعدة مسبقاً على معلمات المجموعة التجريبية لتقييمها فى ضوء قائمة المعايير وتحديد نقاط القوة والضعف , مما ساعد المعلمات فى تلافى نقاط الضعف أثناء قيامهن بتصميم وإنتاج الرسوم المتحركة مما ساهم فى تحقيق الأهداف المرجوة بدرجة كبيرة.
- تواصل وتعاون الباحثة مع المعلمات أثناء تصميم وانتاج الرسوم المتحركة أدى إلى خلق بيئة تعليمية متكاملة لتبادل الخبرات والمعلومات والمعارف مما أدى إلى إنتاج رسوم متحركة متميزة.

**سادساً-نتائج الفرض السادس:**

**ينص الفرض السادس** على انه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي".

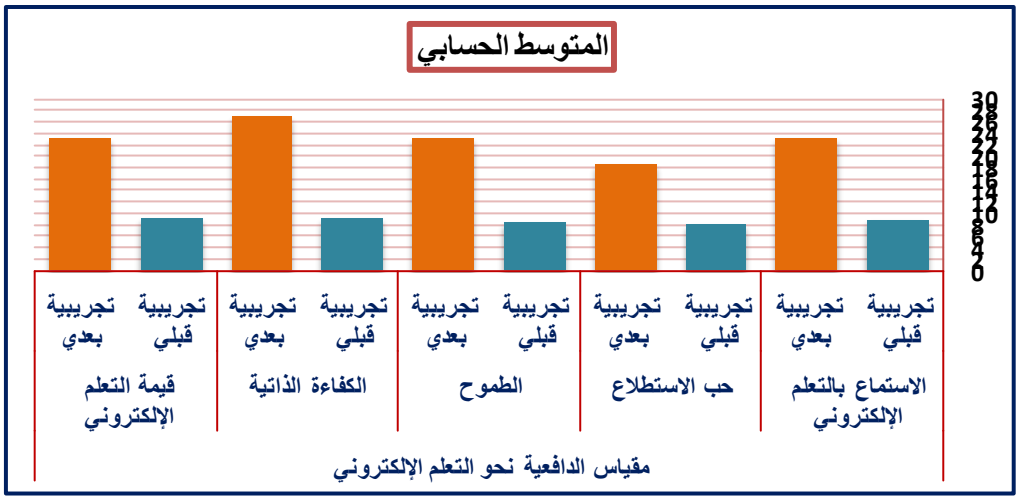
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired samples t-test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني بأبعاده، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت"

**جدول (٢٩)**

**نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني**

| | المتغيرات | تجريبية قبلي (ن=٣٥) | | تجريبية بعدي (ن=٣٥) | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | | |
| | مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني | | | | | | |
| ١ | الاستماع بالتعلم الإلكتروني | ٨.٥٨ | ٢.٩٤ | ٢٢.٩٤ | ١.٤٥ | ٣١.٠٦ | ٠.٠١ |
| ٢ | حب الاستطلاع | ٧.٩٤ | ٢.٣٨ | ١٨.٤٠ | ١.٣٣ | ٢٧.٩٥ | ٠.٠١ |
| ٣ | الطموح | ٨.٥٦ | ٢.٤٤ | ٢٣.٠٩ | ١.٥٦ | ٣٤.٨٣ | ٠.٠١ |
| ٤ | الكفاءة الذاتية | ٩.١٧ | ٣.٦٠ | ٢٧.٠٦ | ١.٩٨ | ٣٠.٩٤ | ٠.٠١ |
| ٥ | قيمة التعلم الإلكتروني | ٩.٠٢ | ٣.٨٤ | ٢٣.١٧ | ١.٤٠ | ٢٥.٧٣ | ٠.٠١ |
| | الدرجة الكلية | ٤٣.٢٧ | ١١.١٨ | ١١٤.٦٦ | ٨.٦٢ | ٣٥.٠٥ | ٠.٠١ |

**ملحوظة:** م = المتوسط الحسابي، ع = الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٣٤




**شكل (١٣): متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني**

**حساب حجم الأثر:** تم حساب حجم الأثر باستخدام معادلة ايتا تربيع ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم **حجم الأثر للبرنامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية على دافعية معلمات رياض الاطفال نحو التعلم الإلكترونى:**

**جدول (٣٠)**

**قيم حجم الأثر للبرنامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية دافعية معلمات رياض الاطفال نحو التعلم الإلكترونى**

| مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني | | حجم الأثر Effect Size (قياس قبلي وبعدي تجريبية) | | حجم الأثر Effect Size (قياس بعدي ضابطة وتجريبية) |
|---|---|---|---|---|
| | | ايتا تربيع Eta squared | ايتا تربيع Eta squared | |
| ١ | الاستماع بالتعلم الإلكتروني | ٠,٩٦٦ | ٦,١٨ | كبير |
| ٢ | حب الاستطلاع | ٠,٩٥٨ | ٥,٤٣ | كبير |
| ٣ | الطموح | ٠,٩٧٣ | ٧,١٠ | كبير |
| ٤ | الكفاءة الذاتية | ٠,٩٦٦ | ٦,١٦ | كبير |
| ٥ | قيمة التعلم الإلكتروني | ٠,٩٥١ | ٤,٨٩ | كبير |
| الدرجة الكلية للمقياس | | ٠,٩٧٣ | ٧,١٥ | كبير |

**ويتضح من الجدول السابق** وجود أثر كبير **للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل لتنمية دافعية معلمات رياض الاطفال نحو التعلم الإلكترونى** حيث بلغت قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) (٠.٩٧٣) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٧.١٥)، كما بلغت قيم حجم الأثر (ايتا تربيع) لمقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني **(الاستماع بالتعلم الإلكتروني، حب الاستطلاع، الطموح، الكفاءة الذاتية، قيمة التعلم الإلكتروني)** (٠.٩٦٦، ٠.٩٥٨، ٠.٩٧٣، ٠.٩٦٦، ٠.٩٥١) على الترتيب، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (٦.١٨، ٥.٤٣، ٧.١٠، ٦.١٦، ٤.٨٩) على الترتيب، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة.

**سابعاً-نتائج الفرض السابع:**

**ينص الفرض السابع** على انه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات معلمات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent samples t-test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي

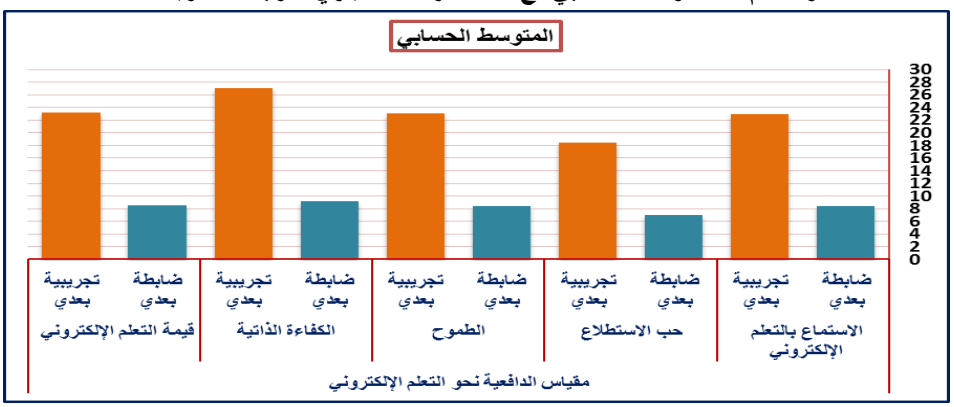
درجات معلمات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني بأبعاده، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ت"

**جدول (٣١)**

**نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني**

| | المتغيرات | ضابطة بعدي (ن=٣٥) | | تجريبية بعدي (ن=٣٥) | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | | |
| | مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني | | | | | | |
| ١ | الاستماع بالتعلم الإلكتروني | ٨,٤٣ | ٣,٠٣ | ٢٢,٩٤ | ١,٤٥ | ٢٥,١٩ | ٠,٠١ |
| ٢ | حب الاستطلاع | ٧,٠٦ | ٢,٢٦ | ١٨,٤٠ | ١,٣٣ | ٢٤,١٨ | ٠,٠١ |
| ٣ | الطموح | ٨,٤٣ | ٢,٥٣ | ٢٣,٠٩ | ١,٥٦ | ٢٨,٧٦ | ٠,٠١ |
| ٤ | الكفاءة الذاتية | ٩,٢١ | ٣,٣٤ | ٢٧,٠٦ | ١,٩٨ | ٢٦,٨٢ | ٠,٠١ |
| ٥ | قيمة التعلم الإلكتروني | ٨,٥٢ | ٢,٢٤ | ٢٣,١٧ | ١,٤٠ | ٣٢,٢٨ | ٠,٠١ |
| | الدرجة الكلية | ٤١,٦٥ | ٦,٦٦ | ١١٤,٦٦ | ٨,٦٢ | ٣٩,١٠ | ٠,٠١ |

**ملحوظة:** م = المتوسط الحسابي، ع = الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٦٨




**شكل(١٣): متوسطات درجات معلمات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني**

**حساب حجم الأثر:** تم حساب حجم الأثر باستخدام معادلة ايتا تربيع ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم **حجم الأثر للبرنامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية دافعية معلمات رياض الاطفال نحو التعلم الإلكترونى**

**جدول (٣١)**

**قيم حجم الأثر للبرنامج قائم على تطبيقات جوجل التعليمية لتنمية دافعية معلمات رياض الاطفال نحو التعليم الإلكتروني**

| مقياس الدافعية نحو التعلم الإلكتروني | | حجم الأثر Effect Size (قياس بعدي ضابطة وتجريبية) | | حجم الأثر Effect Size |
|---|---|---|---|---|
| | | ايتا تربيع Eta squared | ايتا تربيع Eta squared | |
| ١ | الاستماع بالتعلم الإلكتروني | ٠,٩٠٣ | ٦,١١ | كبير |
| ٢ | حب الاستطلاع | ٠,٨٩٦ | ٦,٠١ | كبير |
| ٣ | الطموح | ٠,٩٢٤ | ٦,٩٧ | كبير |
| ٤ | الكفاءة الذاتية | ٠,٩١٤ | ٦,٥٠ | كبير |
| ٥ | قيمة التعلم الإلكتروني | ٠,٩٣٩ | ٧,٨٣ | كبير |
| الدرجة الكلية للمقياس | | ٠,٩٥٧ | ٩,٤٨ | كبير |

ويتضح من الجدول السابق وجود أثر كبير للبرنامج القائم على تطبيقات جوجل فى تنمية دافعية معلمات رياض الاطفال نحو التعلم الإلكترونى حيث بلغت قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) (٠.٩٥٧) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٩.٤٨)، كما بلغت قيم حجم الأثر (ايتا تربيع) لمقياس الدافعية نحو التعليم الإلكتروني (الاستماع بالتعلم الإلكتروني، حب الاستطلاع، الطموح، الكفاءة الذاتية، قيمة التعليم الإلكتروني) (٠.٩٠٣، ٠.٨٩٦، ٠.٩٢٤، ٠.٩١٤، ٠.٩٣٩) على الترتيب، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (٦.١١، ٦.٠١، ٦.٩٧، ٦.٥٠، ٧.٨٣) على الترتيب، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة.

**تفسير نتائج الفرض السادس والسابع**

يتضح من نتائج اختبار صحة الفرض السادس والسابع أن تطبيق البرنامج القائم على تطبيقات جوجل كان لو أثر فعال تحسين دافعيتهم نحو التعلم الإلكتروني ويرجع ذلك إلى:

١-استخدام الوسائل التى تثير دافعية المعلمات نحو التعليم الإلكترونى سواء الصور او الفيديوهات المسجلة على كلاس رووم أو عروض البوربوينت التى تم عرضها .

٢-ساعد استخدام Google Classroom على على إثارة دافعية المعلمات المعلمات واقبالهن على التعليم الإلكترونى فقد استمتعت المعلمات بما تعلمته .

٣-البرنامج القائم على تطبيقات جوجل موجهه أساساً لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة للمعلمات , مما أدى إلى زيادة استيعابها لمحتوى البرنامج.

ويتفق هذه النتيجة مع دراسة إبراهيم ( ٢٠١٣) ، (Kim& Frick, 2011) حيث بحثت جميعها فى الدافعية نحو التعلم فى بيئة التعلم الإلكترونى , وهذه النتائج تعطى مؤشراً قوياً فى اننا يمكننا الحصول على معلمات مدفوعات للتعلم الإلكترونى من خلال إيجاد بيئات تعليمية قائمه على تطبيقات جوجل

كما يتضح أن دافعية المعلمات للتعلم الإلكترونى فى المجموعة التجريبية أعلى منها فى المجموعة الضابطة ويرجع ذلك إلى نوعية المحتوى المقدم للمجموعة التجريبية الذى ساعد على استمتاع المعلمات بالانشطة الالكترونية وعمل على زيادة قيمة التعلم الالكترونى بالنسبة لهم وعمل على زيادة طموحهم فى تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة مما اثر بالايجاب على دافعيتهم نحو التعليم الإلكترونى.

وربما تعزو هذه النتيجة إلى أن معلمات المجموعة التجريبية عاشوا تجربة التدريب من خلال تطبيقات جوجل فمن خلال التفاعل مع المحتوى المقدم بالوسائط المتعددة أدى إلى شعور المعلمة بالاستمتاع بالتعلم الالكترونى عند أداء المهارات والمهام المطلوبة منهم ، مما أدى لكبر دافعيتهم نحو التعلم الالكترونى أكثر من المجموعة الضابطة التى لم تتلقى اى تدريب.

**توصيات البحث:** في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية

- الاهتمام بإعداد وتصميم البرامج التدريبية القائمة على تطبيقات جوجل .
- ضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمات رياض الاطفال لتدريبهم على مهارات توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة فى التدريس.
- تدريب المعلمات علي استخدام تطبيقات جوجل لتوظيفها في تعليم طفل الروضة.
- ضرورة تحديث برامج اعداد الطالبات بكليات التربية للطفولة المبكرة وتضمينها مقرر الرسوم المتحركة.
- ضرورة توظيف تطبيقات جوجل من قبل معلمات رياض الأطفال وذلك لفاعلية استخدامها فى العملية التعليمية.
- –ضرورة الاهتمام بتنمية دافعية التعلم لدى المعلمات من أجل المساعدة فى التنمية المهنية لمعلمات محبة لمهنتها ولديها الدافع لتعلم كل ما هو جديد.

## بحوث مقترحة :

١-برنامج تدريبى مقترح لتنمية المهارات الاساسية لاستخدام تطبيقات جوجل والطموح المهني لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة

٢-برنامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية مهارات إنتاج الألعاب الإلكترونية التعليمية لمعلمات رياض الأطفال.

٣-برنامج قائم على تطبيقات جوجل لتنمية انتاج برمجيات الوسائط المتعددة لدى الطالبات المعلمات وآرائهن نحوها.

٤-فعالية برنامج برنامج قائم على تطبيقات جوجل في تنمية مهارات التدريس التقني والاتجاه نحو التطوير المهني لدي معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة.

٥- بيئة تدريبية قائمة على تطبيقات جوجل التفاعلية لتنمية مهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى معلمات رياض الأطفال.

# المراجع

**أولاً: المراجع العربية:**


- إبراهيم، ممدوح عبدالحميد ؛ أمين، نجلاء أحمد( اغسطس، ٢٠١٣). فاعلية برمجية تدريبية مقترحة في إكساب الطالبات المعلمات بكلية رياض الأطفال بعض مهارات إنتاج عروض تقديمية تعليمية للأطفال وتحسين دافعيتهن للتعلم .دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ٤٠, ج ٢ ،٢١٥– ٢٥٥.
- إبراهيم ، مدحت وليم ينى (٢٠١٩) مظاهر العنف فى الرسوم المتحركة وتأثيرها على التعبيرات الفنية لعينة من الأطفال .مجلة إمسيا : جمعية إمسيا للتربية عن طريق الفن , ع١٩ ، ٦٦– ٨١.
- إبراهيم ، وائل محمد ( فبراير،٢٠١٩).فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية على تنمية المهارات الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين, *المجلة العربية للتربية النوعية* , المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب , ع٧ , ٨٥–١١٣.
- إبراهيم، يارا إبراهيم محمد ( ديسمبر،٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على التعلم النقال لتنمية مهارات تصميم وإنتاج البرمجيات الإلكترونية التعليمية لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة وأثره على إتجاهاتهن نحو التعلم الذاتي الإلكتروني . *مجلة بحوث ودراسات الطفولة*, ع٦، ج ٣ ،١٤١٠– ١٤٨١.
- أحمد، تامر محمد مصباح السيد؛محمد، مجدى إبراهيم إسماعيل؛ عطية، إبراهيم أحمد السيد(أغسطس، ٢٠٢١ ). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الاحتياجات التدريبية باستخدام تطبيقات جوجل في تنمية مهارات تطوير مواقع الويب لدى معلمي الحاسب الآلي . *مجلة القراءة والمعرفة، ع٢٣٨* ، ٢٢٧– ٢٦٢.
- ادريس،اسراء عمر ابراهيم(٢٠١٤).*الأسس العلمية لإنتاج الرسوم المتحركة في التلفزيون*(رسالة ماجستير), الخرطوم :جامعة السودان العلوم والتكنولوجيا وعلوم الاتصال .
- إسماعيل,حنان محمد(٢٠٢٣).الاتجاهات الحديثة فى بحوث الرسوم المتحركة وتأثيراتها المعرفية والوجدانية والسلوكية على الأطفال. *مجلة البحوث والدراسات الإعلامية* , ع ٣٣، ١٠–١٦٢.
- بخيت, ماجدة هاشم؛ المليجي, ريهام رفعت؛ الحباك, رشا عبد الهادى احمد سيد ( ابريل، ٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكترونى لتنمية مهارات توظيف بعض المستحدثات التكنولوجية لدى معلمات رياض الأطفال فى نظام الدمج, *مجلة دراسات فى الطفولة والتربية*,ع ٢١، ج٢, ٤٥٨–٤٩٢.

- بوشوشة، إيمان ( يونيو، ٢٠٢٢). تأثير الرسوم المتحركة المترجمة على لغة الطفل العربي .*مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية*، مج٨(١ )، ١١٠١-١١١٦.
- البسيونى, امانى عماد عبدالرازق؛اسماعيل, جيهان حامد ( اكتوبر,٢٠٢٣). الرسوم المتحركة كمدخل أنشطة استكشافية حركية لتنمية المهارات الحركية الأساسية والوعى البيئي لطفل الروضه .*المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة،مج ٧(٥)، ١٣٩- ١٦٨ .*
- -حافظ ، إسلام عبدالحليم محمد(إبريل ، ٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي مدمج لتنمية مهارات إنتاج فيديو الرسوم المتحركة لدى طلاب الدبلوم المهنى . *مجلة كلية التربية جامعه طنطا* ، ٧٨( ٢)، ٣٨١- ٤٠٩.
- حامظي، نوال حسين أحمد (يوليو، ٢٠٢١ ). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات المعرفية لاستخدام المدارس الافتراضية في التدريس لدى معلمات التعليم بمنطقة جازان. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، مج٥(٢٧) ، ٤٤ -٦٧.
- حفني، مها كمال؛ إبراهيم، يارا إبراهيم محمد ( يناير،٢٠٢٢ ). وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية والتفكير البصري لطفل الروضة وأثرها على المهارات الرقمية لديه . *مجلة كلية التربية*، ٣٨(١) ، ١- ٧٥.
- حماد ، أحمد سالم عويس (٢٠١٣) : *أثر اختلاف التفاعل فى أنماط الاتصال ببرامج التدريب الإلكترونى فى تنمية مهارات التقنيات التربوية لدى معلمات رياض الأطفال*( رسالة دكتوراه) . معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.
- خالد، وفاء عبدالحليم أحمد (٢٠١١ ). *أثر توظيف مستندات جوجل في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة التكنولوجيا ودافعيتهم نحو تعلمها* ( رسالة ماجستير ) . كلية الدراسات العليا .جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- الدالى , علي حسن عبد الاله محمد ابراهيم ( ابريل , ٢٠١٩ ): أثر استخدام برنامج موهو ( MOHO) على جماليات التحريك في الرسوم المتحركة ثنائية الابعاد. *المؤتمر الدولى الثالث عشر( الابداع البصري والتكنولوجيا )*، كلية الفنون الجميلة بالمنيا ، ١- ٢٠.
- الدسوقى ، محمد ابراهيم (٢٠١٢). *قراءات فى المعلوماتية والتربية* ، القاهرة، ط٣.
- -الديب, راندا مصطفى؛ أحمد, أميرة صابر محمود ؛ البربرى, نورا عبد القوى محمد (يوليو،٢٠٢٢). الرسوم المتحركة ودورها فى النمو الخلقى لدى طفل الروضة "دراسة تحليلية

لبعض أفلام البلاى مُوبِيل المدبلجة على اليوتيوب .*المجلة العربية لإعلام وثقافة الطفل*، ٥(٢١)، ٣٩– ٧٠.

- رمود، ربيع عبد العظيم (يوليو ، ٢٠١٧). التفاعل بين نمط بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية (التشاركية، الفردية) والأسلوب المعرفي (المستقل، المعتمد) وأثره في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية نحو التعلم الإلكتروني لدى طلاب الدبلوم التربوي، *مجلة كلية التربية – جامعة الأزهر*. مج ٣٦( ١٧٤)، ج ١، ١٣–٩٩ .
- الزهراني، عبدالعزيز بن علي؛ الصراع، خلود بنت ناصر (٢٠٢٢). دافعية طلبة الدراسات العليا نحو التعليم الإلكتروني في ضوء إطار التصميم التحفيزي ARCS . *مجلة كلية التربية، ع١٠٧* ، ٣٩٧– ٤٤٨.
- سرايا , عادل السيد ( ٢٠٠٩):التصميم التعليمي والتعلم ذو المعني ،عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- سعد، عماد محمد أحمد؛ عبدالوهاب، علي جودة محمد ؛ الطباخ، حسناء عبدالعاطى إسماعيل (يوليو ،٢٠٢١). أثر أنماط الدعم في بيئة افتراضية قائمة على تطبيقات جوجل السحابية لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدي معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية الأزهرية. *مجلة كلية التربية*، مج٣٢(١٢٧ )، ١٩٠ – ٢٢٢.
- سليمان,هالة حجاج (٢٠٢٠).دور استراتيجيات التعلم التشاركى الإلكترونى المستندة إلى تطبيقات جوجل التعليمية فى تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية من وجهة نظر طالبات الدراسات العليا بكلية التربية جامعة نجران . *المجلة العربية للتربية النوعية* , المؤسسة العربية للتربية والعلوم والأداب ، (١١٥), ٢٤٢– ٤٢١.
- السيد، رشا يحي (يونيو، ٢٠٢١). التفاعل بين أسلوب تنظيم المحتوى(الكلى، الجزئي) ومستوى المعرفة السابقة(مبدئ، متوسط / متقدم) ببيئة تعلم تكيفية وأثره على تنمية مهارات تطبيقات جوجل التعليمية لدى طالبات رياض الأطفال ، *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، ٣١(٦), ٣٣٥–٤٤٢.
- شاهين، عبدالرحمن بن يوسف (نوفمبر، ٢٠١٩). تصور مقترح لتنمية مهارات استخدام تطبيقات جوجل "Google Apps" في مجتمعات التعلم المهنية لدى المعلمين والمشرفين التربويين .*المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، مج٨(١١ )،١– ٢٩.

- الشمري، فهد بن فرحان بن سويلم (٢٠١٩). فاعلية توظيف بعض تطبيقات جوجل التعليمية التفاعلية لتنمية مهارات تصميم ملفات الإنجاز الإلكتروني والتفكير المنتج لدى طلاب دبلوم التربية العام . *مجلة كلية التربية*، مج١٩(٣ )،٢٩- ٢٣٩.
- *الضلعان ، إيمان صال (٢٠١٧).أثر استخدام تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى طالبات الدبلوم التربوي في مقرر الحاسب في التعليم، المجلة التربوية الدولية المتخصص،الاردن، مج ٦( ٣)، ٤٨- ٦١ .*
- *طالة، لامية (مارس، ٢٠٢٢). الرسوم المتحركة والطفل: قراءة في التأثيرات الإجتماعية، الثقافية، الأخلاقية والدينية . المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي، مج٩(١ )، ١١٤- ١٣١ .*
- *طه، محمود إبراهيم عبدالعزيز؛عويضة، السيد عبدالعزيز محمد؛المنسي، غادة محمد محمد (٢٠٢٢). إستخدام تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية مهارة إنتاج المقررات الالكترونية لدى طلاب كلية التربية . مجلة كلية التربية، ع١٠٦ ،٤٥- ٦٤ .*
- *الطلاع، غادة بنت علي؛الزهراني، أنور بن سعيد (يونيو ، ٢٠١٩). مدى تقبل المعلمات للتعامل مع برامج تصميم الرسوم المتحركة باستخدام التعليم النقال في المملكة العربية السعودية . مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج١٢ (٤ )،١٧٤٤- ١٧٧٢ .*
- *عبدالرحمن, نجلاء أحمد أمين عبدالرحمن (يوليو ، ٢٠٢٠ ). وعي معلمات الطفولة المبكرة بتقنية الواقع المعزز ووضع تصور مقترح لتطبيقها في مرحلة الطفولة المبكرة "دراسة ميدانية ". مجلة دراسات فى الطفولة والتربية, ١٤(١٤), ١١٩-١٨٥ .*
- *عبدالرحيم، عائشة سيد ( سبتمبر، ٢٠٢١). فاعلية أفلام الرسوم المتحركة على شبكات التواصل الاجتماعي لتنمية مهارتي الجري والرمي لأطفال الروضة . مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ع٣٦ ، ٩١٧- ٩٤٠ .*
- *عبدالسيد، منال أنور سيد (أكتوبر، ٢٠٢٢). برنامج تدريبي قائم على التعليم المتمازج لتنمية مهارات تصميم وإنتاج خرائط المفاهيم الرقمية لمعلمات رياض الأطفال وأثره على دافعية الإنجاز لديهم. مجلة الطفولة والتربية، مج١٤( ٥٢) ، ٢٠ -١٣٠ .*
- *عبد العال, محمد سيد أحمد عبده (يناير٢٠١٨ ). فاعلية التكامل بين تطبيقات جوجل التعليمية وأدوات الويب ٢ في تحقيق نواتج تعلم مقرر طرق تدريس الرياضيات وتنمية الاتجاه نحو التعلم التشاركي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية . مجلة كلية التربية فى العلوم التربوية،٤٢(١) ، ٢٦١-٣٣٨ .*

- عبدالله، شهيناز محمد محمد ؛ حسن، جهاد طه عياط ؛ بخيت، ماجدة هاشم ( ابريل،٢٠٢٠ ). فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة لتنمية مهارة إدارة الوقت لطفل الروضة . مجلة دراسات في الطفولة والتربية، ع١٣ ،٥٠٥-٥٤٠.
- عصر، أحمد مصطفى كامل ( أكتوبر، ٢٠١٨). التفاعل بين نمطي الأنشطة التعليمية الإلكترونية التفاعلية (فردي – تشاركي) ونمطي الإبحار (هرمي – شبكي) في بيئة تعلم إلكتروني وأثره على تنمية مهارات تصميم الرسوم التعليمية المتحركة ثنائية البعد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة تكنولوجيا التعليم، مج٢٨(٤ )، ١٨٣– ٢٦٩.
- عفيفي، محمد كمال عبدالرحمن ( اكتوبر، ٢٠١٨). التفاعل بين أنماط التدريب (المتزامن، غير المتزامن، المدمج)عبر الفصول الافتراضية ومستويات المشاركة (فردية، جماعية) وأثره في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة والرضا عن بيئة التعلم لدى طلاب كلية التربية .تكنولوجيا التعليم، مج٢٨(٤ )، ٧٣– ١٨٧.
- علي، فاطمة شحته عايد ( اكتوبر،٢٠٢٢ ). فعالية برنامج تدريبي للطالبة المعلمة لتصميم مسلسل كارتوني لتنمية الوعي الوقائي الغذائي بجائحة كورونا "COVID-19" لدى طفل الروضة . مجلة دراسات في الطفولة والتربية، ع٢٣ ،١٤– ١٦٣.
- عوف، غادة محمود إبراهيم (ابريل، ٢٠١٧). دراسة تحليلية عن تأثير الرسوم المتحركة على طفل الروضة إيجابيا وسلبيا . مجلة التصميم الدولية، مج٧(٢ )، ١١٣– ١٢٣.
- العزاوى ،عبد الرحيم (٢٠٠٨): القياس والتقويم في العملية التدريسية. عمّان: دار دجلة.
- الأعصر، سعيد عبدالموجود علي ( اكتوبر، ٢٠١٥). نمطان للتعلم الإلكتروني التشاركي متزامن / غير متزامن وأثرهما على تنمية مهارات استخدام أدوات التقويم الإلكتروني والدافعية للتعلم . مجلة تكنولوجيا التعليم، مج٢٥(٤ )، ٨٩– ١٥٧.
- الغامدى ، عصام محمد سيد( مايو ،٢٠٢١). فاعلية نمطي الدعم الإلكتروني الداخلي والعرضي في تنمية بعض مهارات التصميم التعليمي لدى طلبة كلية التربية بجامعة بيشة، مجلة كلية التربية أسيوط ، مجلد ٣٧(٥ ) ، ١٧٦-١٩٥.
- فهمي, عاطف عدلي( ٢٠٠٧) :معلمة الروضة, عمان: دار المسيرة.
- الفودري، شيخة محمد درويش ؛ سعيد، أحمد محمد نوبي (٢٠١٦). تطوير بيئة تدريب إلكتروني تكيفي وأثرها على تنمية كفايات تصميم القصة الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت( رسالة ماجستير ) . جامعة الخليج العربي، المنامة.

- كاكه ، مريوان محمد صالح ( يوليو ، ٢٠١٨ ). مدى توظيف تطبيقات جوجل التعليمية G suite for Education فى العملية التعليمية فى جامعة كرميان العقبات والتحديات ، مجلة جامعة كرميان – العراق , مج٥(٣) , ٥٨٨-٦١٠ .
- مبارك، محمد مالك (٢٠١٩): فاعلية كتاب إلكتروني تفاعلي في اكتساب طلبة كلية التربية تطبيقات Google التعليمية(رسالة دكتوراه ). كلية التربية. جامعة دمشق.
- محمد, سماح أحمد حسين(ديسمبر ،٢٠٢١).استخدام التعلم القائم على المشروعات الإلكترونية التشاركية المدعومة بتطبيقات جوجل التعليمية فى تدريس التربية البيئية لتنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى طلاب الدراسات العلي. مجلة كلية التربية , جامعة أسيوط، ٣٧(١٢) , ج٢، ١-٤٢.
- محمد، ولاء شرف الدين عبد الحليم (٢٠١٦). برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكترونى لمعلمات الروضة لإنتاج بعض المواد التعليمية الكمبيوترية لطفل ما قبل المدرسة (رسالة دكتوراه). كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة.
- مدكور، أيمن فوزي خطاب؛ العزب، هبه عثمان فؤاد (٢٠٢٠). نمطا الدعم "الثابت / المرن" ببيئة الوسائط الإلكترونية الفائقة وأثر تفاعلهما مع مستوى الدافعية للتعلم "المرتفعة / المنخفضة" على تنمية مهارات إنتاج الرسوم المتحركة والانخراط في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، مج٤٤(٣ )، ٣٣٣- ٥٠٢.
- مرسي، ولاء أحمد عباس (يناير ، ٢٠٢١). التفاعل بين نمط عرض المحتوى في منصة تدريب رقمي ومستوى السعة العقلية وأثره على تنمية مهارات استخدام تطبيقات جوجل التعليمية والقابلية للاستخدام لدى معلمي المرحلة الإعدادية . مجلة التربية، ع١٨٩, ج٣ ، ١- ٩٣.
- مرعي، آية محمد شحاته أحمد؛علي، فاطمة شحته عايد؛ رماح، ندا حامد (يناير،٢٠٢٠). أثر مشاهدة بعض المسلسلات الكرتونية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة .المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، مج٦, ع٣ ، ٣٩٦-٤٤٦ .
- موافي، ياسمين محمد علي؛ النجيحي، ثناء السيد؛ المفتي، علا أمين أمين (ديسمبر، ٢٠٢٠) . تحليل مضمون بعض الرسوم المتحركة في ضوء مفهوم الإغتراب الثقافي للطفل.مجلة البحث العلمي في التربية، ع ٢١ ج ١٢ ،٦٠٧- ٦٤٤.
- المهدوي, هبة الله أحمد إبراهيم عبد الحليم ( يناير،٢٠٢٣ ). تصور مقترح لنموذج تصميم تعليمي للبرامج الإلكترونية عبر الويب في ضوء خصائص الأطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد, مج ٤١(٤١) ، ٥٩٣- ٦٠٧.

- *النبهان ، موسى سعيد (٢٠٠٤). أساسيات القياس في العلوم السلوكية، الأردن: دار الشروق.*
- وهدان، ميادة محمد محمد أحمد ( يونيو٢٠٢٢ ). فاعلية برنامج قائم على استخدام الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم الموسيقية لدى طفل الروضة . المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية، ع١١ ، ١١٢– ١٥٨.
- Borah, M.( 2021). Motivation in Learning.Journal of Critical Reviews,8(2),520-552.
- Ghilzai, S. A., Alam, R., Ahmad, Z., Shaukat, A., & Noor, S. S.(2017). Impact of cartoon programs on children's language and behavior. Insights in Language Society and Culture, 2, 104-126.
- Hamilton, B.J. (2012). Embedded Librarianship: Tools and Practices. USA, Chicago, ALA tech Source.
- James, Petersen (2013). An Introduction and Overview to Google Apps in K12 Education: A Web-based Instructional Module, Department of Educational Technology, University of Hawaii at Manoa. Honolulu, Hawaii, U. S. A.
- Kim, K.J& Frick ,T.W(2011).Changes in student motivation during online learning .Journal of Educational Computing Research, 44(1),1-23.
- Lee, J., Grey, M. X., Ha, S., Kunz, T., Jain, S., Ye, Y., & Liu, C.(2018). Dart: Dynamic animation and robotics toolkit. Journal of Open Source Software, 3(22), 1–9.
- Lubano, T. N., & Maina, S. M. (2022). Blankspace: Learning From an Animation Studio That Thrives Through Collaboration. Africa Design Review Journal, 1(2), 178-191.
- Newby, K., Dulic, A., & Deleuze, G. (2015). Media Diffusion: Multiplicity, Identity and Ecology—Re-Thinking Images in Animation

After Cinema. School of Graduate Studies.U.S.A, Saint Cloud University.Master of in Education .

- Parsons, D. & MacCallum, K. (2019). Agile and Lean Concepts for Teaching and Learning: Bringing Methodologies from Industry to the Classroom, Springer Editor.
- Santovac, D.(2017). Popular video cartoons and associated branded toys in teaching English to very young learners: A case study. Language Teaching Research ,Vol. 21, Issue 5, pp. 568-588.
- Stratton, M. T., Julien, M., & Schaffer, B. (2014). GoAnimate. Journal of Management Education, 38(2), 282-289.
- Suryani, R., Saputra, H., Sutrisman, A. (2019). Implementasi Animasi 2D pada Iklan Layanan Masyarakat sebagai Sosialisasi Penyakit DBD. JurnL Rekam: Fotografi Televisi Animasi. 15(2). 153-166.
- Wilson, K. (2016). Google apps for education. Retrieved for EdTch Teacher: https://edtechteacher.org/google-guides.Accessed on 1/11/2022.
- Yilmaz, R. M., & Baydas, O. (2016). Pre-service teachers' behavioral intention to make educational animated movies and their experiences. Computers in Human Behavior, 63, 41-49.
- Zukhra R., Behzod B(April,2018). Modern Animation and Preschoolers: Question of Media Literacy. Eastern European Scientific Journal. Vol. 2,pp639-660.