البحث الرابع:

أثر برنامج قائم على الرسوم المتحركة لتنمية التحصيل والدافعية في مقرر التوحيد لدى طالبات المرحلة المتوسطة

إعداد :

أ / أمل بنت عبد الله عوض السحيمي

طالبة دراسات عليا بكلية التربية جامعة جدة

أ. د/ حُبّة بنت أحمد محمد سعيد أكرم

عضو هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية جامعة جدة **بالمملكة العربية السعودية**

أثر برنامج قائم على الرسوم المتحركة لتنمية التحصيل والدافعية في مقرر التوحيد لدى طالبات المرحلة المتوسطة

أ / أمل بنت عبد الله عوض السحيمي
أ. د/ حُبّة بنت أحمد محمد سعيد أكرم
عضو هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية جامعة جدة

• **المستخلص**:
استهدف البحث الحالي التعرف على أثر برنامج قائم على الرسوم المتحركة لتنمية التحصيل والدافعية في مقرر التوحيد لدى طالبات المرحلة المتوسطة، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بمساعدة من بعض المصممين بتصميم برنامج الرسوم المتحركة في وحدة التمائم والرقى، وإعداد مقياس الدافعية، وإعداد اختبار تحصيلي مكون من ١٧ سؤالاً، وتم التحقق من صدق وثبات مواد وأدوات البحث، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذا التصميم القبلي - البعدي، واعتمد هذا التصميم على مجموعة واحدة وطبّقت الأدوات على عينة مكونة من ٣٠ طالبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$٠.٠٥) بين متوسط درجات أفراد العينة قبل وبعد تطبيق برنامج الرسوم المتحركة لصالح التطبيق البعدي، ولقياس أثر البرنامج القائم على الرسوم المتحركة تم حساب نسبة مربع إيتا؛ حيث بلغت النسبة للاختبار ككل ؛ مما يدل على أن تأثير المتغير المستقل التدريس باستخدام الرسوم المتحركة على المتغير التابع التحصيل والدافعية كبير جدا. وقد أوصت الباحثة بالعديد من التوصيات، منها تنظيم ورشات عمل للمعلمات بحيث يتم تدريبهن على التقنيات الحديثة وانتاج الرسوم المتحركة؛ لكي يتمكنّ من تطبيقها في مختلف المراحل التعليمية.

الكمات المفتاحية : برنامج – الرسوم المتحركة – التحصيل – الدافعية – مقرر التوحيد .

The Impact of a Program based on Animation in the Development of Achievement and Motivation in the Curriculum of Monotheism among Intermediate School Students

Amal Bint Abdullah Awad Al Suhaimi
Dr. Hubba Bint Ahmed Mohamed Saeed Akram

Abstract:

The present research aimed to identify the impact of an animation based program for the development of achievement and motivation in the curriculum of uniformity among middle school students. In order to achieve this, the researcher, with the help of some designers, designed the animation program in the amulets and dance unit, The researcher used the semi-experimental method with pre-post-tribal design. The design was applied to one group and the tools were applied to a sample of 30 students. The results showed statistically significant differences at (0.05) α) between the mean scores of the sample before and after the application of the animation program for the application of the dimension, and to measure the impact of the program based on animation was calculated the proportion of the square ETA; the proportion of the test as a whole; which indicates

that the effect of the independent variable teaching using animation on the dependent variable Achievement and motivation is very large. The researcher recommended many recommendations, including the organization of workshops for teachers to be trained in modern techniques and the production of animation; to be able to apply in different staaes of education.

Kev words : Proaram - Animation – Achievement – Motivation - Curriculum of Monotheism

• المقدمة

إن العقيدة أصل كل صلاح في هذه الحياة، فالعقيدة أول ما يتعلمه المسلم، قال تعالى: (فَاعلَم أَنَّهُۥ لَا إِلَٰهَ إِلَّا ٱللَّهُ) (محمد آية: ١٩) وأوجب ما يدعوا الناس إليه، قال تعالى: (يَٰقَوۡمِ ٱعۡبُدُواْ ٱللَّهَ مَا لَكُم مِّنۡ إِلَٰهٍ غَيۡرُهُۥٓ) (الأعراف آية: ٥٩) فهو عمدة الأصول التي ينطلق منها الداعية في دعوته إلى الله، وخلافته لرسول الله ﷺ خاصة ولرسل الله عامة، وهو سبب العصمة والأمن في الدنيا، لأن الإقرار بالعقيدة يعصم الدم والمال، ويثبت عقد الإسلام (يسري، ٢٠٠٤م، ص ص ٦، ٧)، ويؤكد ذلك قول الرسول ﷺ: (أُمِرْتُ أَن أُقاتِلَ النَّاسَ حَتَّى يَشْهَدُوا أَن لا إِلهَ إِلا اللَّه وأَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ، ويُقِيمُوا الصَّلاة، وَيُؤْتُوا الزَّكاة، فإِذا فعَلوا ذَلِكَ، عَصَمُوا مِنِّي دِمَاءَهُمْ وأَمْوَالهم إِلاَّ بحَقِّ الإِسلامِ، وحِسابُهُمْ عَلى اللَّهِ) (البخاري، ١٩٩٧م، ص١٨).

فالتوحيد ليست دروسا نظرية تعطى للطالبات وإنما هي قيم يتمسك بها الإنسان وتقوم عليها الحياة فيتطلب من المعلمة بذل الجهد واستخدام التقنيات الحديثة التي تساعد في ترسيخ العقيدة في نفوس الطالبات وتزيد من دافعيتهن نحو تعلم علم التوحيد، لأجل ذلك عقدت العديد من المؤتمرات التي دعت إلى الاهتمام بالمناهج وطرق التدريس واستراتيجياته وتقنياته الإلكترونية، ومن هذه المؤتمرات المؤتمر الدولي الأول للمناهج بجامعة البحر الأحمر المنعقد في السودان (٢٠١٥م) والذي أوصى بضرورة تطوير طرائق التدريس الفاعلة التي تسهم في تنمية قدرات و استعدادات الطالبات، وأوصى المؤتمر أيضا بتطوير مهارات المتعلمين.

إن الوسائل التعليمية وتقنيات التعليم أصبحت ركنا أساسيا من أركان العملية التربوية التعليمية، وجزءًا لا يتجزأ من النظام التعليمي الشامل، مما دفع المؤسسات التعليمية على مستوى العالم، إلى الأخذ بتقنيات التعليم والاتصال لتحقيق أهدافها ثم مواجهة التحديات التي يواجهها العالم اليوم نتيجة للتغيير السريع الذي طرأ على ثورة المعلومات والاتصالات، لذا أصبح استخدام التعلم الإلكتروني ضرورة من ضروريات التدريس التي يمكن الاستفادة منها في تهيئة الخبرة المتنوعة لدى الطالبات، ليتم إعدادهن على درجة عالية من الكفاءة تؤهلهن لمواجهة تحديات العصر الحديث. ويعد التعلم الإلكتروني وسيلة

تعليمية مناسبة للتعلم الفردي أو الذاتي فهي تقدم المعلومة بشكل منظومي سلس، وتمنح الطالبة فرصة للتفاعل مع المادة العلمية المعروضة، وتحقيق مردوداً إذا تم إعدادها بشكل متقن يتواكب مع الأهداف التعليمية التي يسعى المنهج التعليمي لتحقيقها (الزيان، ٢٠١٢م).

لذلك أوصى المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (٢٠١٥م) بالعمل على نشر ثقافة التعلم الإلكتروني، وإدخالها على نطاق واسع في الجامعات والمدارس والمعاهد، وأوصت دراسة الدريويش (٢٠٠٤م) بدمج التقنية في التعليم في مراحل التعليم المختلفة، وإقامة دورات تدريبية للمعلمين على تصميم واستخدام البرامج متعددة الوسائط بالشكل الأمثل؛ لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله.

ويؤكد التودري (٢٠٠٤م) أن التعلم الإلكتروني يسهم في توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر، ويُفعّل التواصل بين أطراف المنظومة التعليمية، ويسهم في إعداد كلا من المعلمين والمتعلمين على التعامل مع التقنية متسلحين بمهارات العصر، كما أكدت دراسة الحربي (٢٠٠٦م) على أهمية التعلم الإلكتروني في إعطاء أفضلية في متابعة عملية التعليم والتدريب بنسبة ٥٠ - ٦٠٪ كما سيؤدي إلى زيادة نسبة التحصيل تتراوح ما بين ٢٥ - ٦٠٪.

إن للتعلم الإلكتروني أهمية وإيجابيات وفوائد، وأن استعماله في التعليم يجعل العملية التعليمية أكثر فاعلية وأعظم تحقيقاً لهدفها. فدور المعلمة في الموقف التعليمي أمام التعلم الإلكتروني في تعليم التربية الإسلامية يحتاج إلى دور فعال وواضح؛ لحاجة التربية الإسلامية إلى التفاعل بين المعلمة والطالبة. فمن أبرز الانتقادات الموجهة للوسائل الحالية المتبعة في تدريس التربية الإسلامية، الحشو والتركيز الكبير على حفظ المعلومات والتلقين لمختلف ما ورد في الكتب المقررة، إضافة إلى الاستقرار البالغ حد الركود في كيفية التعامل مع تلك العلوم تعلماً وتأليفاً وتدريساً منذ مئات السنين وكأن هذه العلوم بتصنيفها وطريقة تدريسها أقرب إلى التاريخ منها إلى الواقع. ولا يعني ذلك القول بالانقطاع عن التراث والماضي، بل يعني الوعي بالواقع وتأكيد ضرورة الالتفات إلى التعلم الإلكتروني الذي يسهم في دفع واقع تدريس التربية الإسلامية إلى الحاضر، للمساهمة في علاج الواقع بكل ما يحمله من تحديات وصعوبات (العلواني، ٢٠١٠م).

فمن خلال ما سبق يتبين دور التعلم الإلكتروني كوسائل تعليمية توظف العملية التعليمية، ومن أنواع التعلم الإلكتروني التعلم من خلال الرسوم المتحركة التي تعد أحد أنواع المواد البصرية التعليمية التي تجعل الطالبة تشارك بفاعلية في الأنشطة التعليمية والتي تسهم في تكوين وبناء شخصية

الطالبة، وذلك لأنها تقدم للطالبة المعلومات على شكل قصص جذابة، أو حكايات مثيرة تجري أحداثها في الأماكن التي كانت تتطلع إليها الطالبة، وتأتي جاذبية الرسوم المتحركة من حركتها الحية التي تستمد عناصرها من واقع الإنسان، والتي تتميز في حرية التعبير. وتأتي أهمية الرسوم المتحركة من خلال مخاطبتها للخيال بشكل أساسي؛ لذلك فقد سعت المؤسسات التربوية إلى استثمار الرسوم المتحركة وجعلها وسيلة تعليمية (كروان، ٢٠١٢م).

وقد أشارت كناكري (٢٠٠٦م) إلى مميزات الرسوم المتحركة وأهميتها في التعليم كونها ذات تأثير كبير على الطالبات، فهي تغذي خيالهن وتنمي قدراتهن وتغني أفكارهن. و يوافقها قمزاوي (٢٠٠٢م) فيما أشارت إليه فضلاً عن تأكيده على أهمية توظيف الرسوم المتحركة في التعليم؛ لما تتميز به من زيادة التحصيل والدافعية لدى الطالبات، إضافة إلى بساطتها في نقل المحتوى العلمي ومناسبتها للمتعلمين في جميع الأعمار. وأضاف Birisci (٢٠١٠م) أن الرسوم المتحركة تعد أحد أنواع المواد البصرية التعليمية التي تجعل المتعلم يشارك بفاعلية في العملية التعليمية، وكذلك تجعل نتائج التعلم ذات معنى، بالإضافة لأنها طريقة جديدة في التعليم والتعلم والتقييم.

وأشارت عدة دراسات إلى فاعلية الرسوم المتحركة في تعزيز القيم وتنمية المفاهيم. وفي هذا الصدد أكدت دراسة الشهري (٢٠١٠م) على إمكانية تعزيز بعض القيم الإسلامية من خلال الرسوم المتحركة. كما أشارت دراسة الحولي (٢٠٠٤م) أن الرسوم المتحركة تؤكد على اكتساب العديد من القيم والمفاهيم، وتنمي بعض القدرات العقلية. وأشارت النعيمي (٢٠٠٠م) أن للرسوم المتحركة أثراً كبيراً في تنمية الشخصية؛ باعتبارها من أبرز العناصر المنظمة التي تنقل المعلومات والمفاهيم والقيم بصورة متسلسلة وقصصية ومشوقة.

وقد أثبتت العديد من الدراسات كدراسة Ozmen (٢٠١١م) عن فاعلية الرسوم المتحركة التي تدمج بين النظرية البنائية والمعرفية في الكشف عن أفكار وتصورات الطالبات المتعلقة بموضوع معين، والحد من التصورات الخاطئة الموجودة لديهن، وزيادة الإدراك المفهومي للطالبات، وذلك لما لاستخدام المواد البصرية في المواقف التعليمية المختلفة من تأثير كبير على فهم المجردات المختلفة وتوضيح الحقائق توضيحاً مرئياً بشكل أوضح للإدراك العقلي مما تفعل الكلمات، كما أن استخلاص المعاني من البصريات أسهل من استخلاصها من اللغة اللفظية المكتوبة، فلقد أوضحت دراسة الشربيني (٢٠١١م) أن مقدار ما يتمكن الإنسان من استيعابه عن طريق البصر يبلغ ٤٠٪ من الكم المعروض.

ولقد كانت المفاهيم الخاطئة محل اهتمام وتقدير لدى الرسول ﷺ، فكان من هديه ﷺ المسارعة إلى تصحيح المفاهيم المغلوطة الموجودة لدى

الناس بأساليب متنوعة؛ لعلمه بخطورتها، وهي واضحة في مناسبات كثيرة، كقصة المسيء صلاته، وقصة المخزومية، وقصة أسامة بن زيد (المنجد، ١٩٩٣م).

وفي ضوء ما سبق اختارت الباحثة الرسوم الكرتونية وسيتم بلورتها من خلال قصة هادفة في تدريس وحدة التمائم؛ لأنها تسهم في تصحيح المفاهيم الصعبة لدى الطالبات خاصة في ظل التزايد المعرفي وتراكمه، حيث يعد تعليم المفاهيم العقدية في التربية الإسلامية ذا أهمية كبيرة؛ لأن المفاهيم العقدية مفاتيح العلم الشرعي ووسيلة لاختزال المعرفة والتعلم المستمر إذا بنيت المفاهيم العقدية بناءً سليماً مما سينعكس إيجاباً على السلوك العام للطالبة في دينها ودنياها، كما أن غرس المفاهيم العقدية بصورة دقيقة يشكل حصناً منيعاً في وجه الشبهات التي تثار حول الإسلام، ولا يمكن بناءها وغرسها إلا من خلال تقريبها وربطها بالواقع.

- **مشكلة البحث**

تتجلى مشكلة البحث في واقع تدريس مقرر التوحيد عبر المواقف المختلفة، إذ أنه يصعب على بعض معلمات التربية الإسلامية شرح بعض الأمور العقدية وإيصالها للطالبة، فضلا عن أن مقرر التوحيد مجرد وغير مدعم بالصور التي تساعد على إيصال المعلومات للطالبات، إذ أن الطالبات يشعرن بالملل وقلة الدافعية اتجاه هذا المقرر؛ لعدم وعيهن بأهميته.

ونظراً لما أوصت به دراسة الزيان (٢٠١٢م)، ودراسة بعلوشة (٢٠١٣م) عن فاعلية الرسوم المتحركة في العملية التعليمية في جميع المناهج ترى الباحثة ضرورة التغيير عن الطريقة التقليدية المتبعة في تدريس مقرر التوحيد واستخدام الرسوم المتحركة في التدريس لمعرفة أثرها على تنمية التحصيل والدافعية لدى الطالبات وفي ضوء ذلك يتم تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية التحصيل والدافعية في مقرر التوحيد لدى طالبات المرحلة المتوسطة؟

وينبثق عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما أثر برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية التحصيل؟
- ما أثر برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية الدافعية؟

- **أهداف البحث**

يسعى هذا البحث التعرف على:

- أثر برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية التحصيل.
- أثر برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية الدافعية.

- **أهمية البحث**

تتمثل أهمية البحث الحالي في أنه:

- تلبية للتوجه العام لدى المهتمين بالعملية التعليمية في توظيف التكنولوجيا، مما يوفر لهم الوقت والجهد والمال في نقل المعرفة وتنميتها لدى الطالبات.
- تفيد هذه الدراسة معلمات التربية الإسلامية في المدارس بمراحلها المختلفة، إذ أنها تضع بين أيديهم برنامجاً لتنمية التحصيل والدافعية لدى الطالبات.
- تفيد هذه الدراسة القائمين على تخطيط وتطوير المناهج في تفعيل طرق وأساليب مختلفة لتدريس مواد التربية الإسلامية.
- تفيد هذه الدراسة واضعوا المناهج ومطوروها بالأخذ بعين الاعتبار توظيف طريقة حديثة في التدريس باستخدام حاستي السمع والبصر عن طريق الرسوم المتحركة بما يتناسب مع مستويات الطالبات العقلية والعمرية.
- تفيد هذه الدراسة في فتح آفاق جديدة للباحثين في مجال المناهج وطرق التدريس من خلال استخدام أدوات الدراسة ونتائجها.
- تفيد هذه الدراسة مقررات التربية الإسلامية إذ أنها تساعد على تحسين أساليب التعلم وطرق التدريس.
- تفيد هذه الدراسة طالبات التربية الإسلامية حيث أن البرنامج يشكل عامل من عوامل تنمية الدافعية والتحصيل.

• متغيرات الدراسة

- **المتغير المستقل:** البرنامج القائم على الرسوم المتحركة.
- **المتغير التابع:** تنمية التحصيل والدافعية.

• فروض البحث

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(a\leq0.05)$ بين متوسطي درجات الطالبات في اختبار التحصيل قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(a\leq0.05)$ بين متوسطي درجات الطالبات في مقياس الدافعية قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة.

• حدود البحث

- الحدود الموضوعية: وحدة التمائم والرقى بمقرر التوحيد عام ٢٠١٨ - ٢٠١٩م.
- الحدود البشرية: عينة من طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدينة المنورة.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠١٨ - ٢٠١٩م.
- الحدود المكانية: المدرسة السادسة والخمسون بالمدينة المنورة.

• **مصطلحات البحث**

• **الأثر** (Effect):

عرف بأنه "مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية، باعتبارها متغيرا مستقلا في أحد المتغيرات التابعة، كما يعرف بأنه مدى أثر عامل أو بعض العوامل المستقلة على عامل أو بعض العوامل التابعة" (شحاتة والنجار ٢٠٠٣م، ص ٢٣).

وعرف أيضا بأنه "قدرة العامل موضوع الدراسة على تحقيق نتيجة إيجابية، لكن إذا انتفت هذه النتيجة ولم تتحقق فإن العامل قد يكون من الأسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية" (بن عزيز، ٢٠٠٩م، ص٣٠).

التعريف الإجرائي: مدى التأثير الذي ينتج عن برنامج After Effects لتصميم الرسوم المتحركة في تنمية التحصيل والدافعية في وحدة التمائم في مقرر التوحيد لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

• **البرنامج** (the program):

عرف بأنه: "مجموعة من الأنشطة والممارسات العملية بقاعة أو حجرة النشاط لمدة زمنية محددة؛ وفقا لتخطيط وتنظيم هادف محدد ويعود على المتعلم بالتحسن" (شحاته والنجار، ٢٠٠٣م، ص ٧٤).

وعرف أيضا بأنه "مجموعة من الأنشطة المنظمة، والمترابطة ذات الأهداف المحددة وفقا للائحة أو خطة مشروع، يهدف إلى تنمية مهارات، أو يتضمن سلسلة من المقررات، ترتبط بهدف عام أو مخرج نهائي" (شحاته والنجار، ٢٠٠٣م، ص ٧٤).

التعريف الإجرائي: مجموعة من الأنشطة والإجراءات المصممة ببرنامج After Effects للرسوم المتحركة الموجهة لطالبات المرحلة المتوسطة لإكسابهن المعارف والمهارات لزيادة الدافعية لديهن.

• **الرسوم المتحركة** (animation):

عرفت بأنها: "فيلم مؤلف من سلسلة من الرسوم تعد بحيث يجيء كل منها مختلفا اختلافا طفيفا عن الرسم الذي قبله والرسم الذي بعده، ثم تصور فوتوغرافيا وتوضع لها الأصوات المناسبة أو الضرورية ثم تعرض على الشاشة" (البعلبكي، ١٩٩٠م، ص٨٣). وعرفت أيضا بأنها "سلسلة من الإطارات كل إطار يمثل لقطة وتعرض اللقطات بسرعة ٢٤ إطارا في الثانية ويتم إنتاجها من خلال رسم شكل أولي وتعديله وتكوينه باستخدام أدوات الرسم بالحاسب، وتتم تلك الحركة بسرعة معينة من خلال نقلها من نقطة إلى أخرى على الشاشة" (الشحات وعوض، ٢٠٠٧م، ص١٢٥).

التعريف الإجرائي: مادة تعليمية يتم إعدادها بواسطة برنامج After Effects المصمم وفقا لأهداف محددة، من أجل توصيل المعلومات والمعارف

والأفكار في وحدة التمائم في مقرر التوحيد لطالبات الصف الثاني المتوسط بطريقة تختلف عن الطرق التقليدية.

• **التحصيل** (Collection):

عرف بأنه "مدى استيعاب الطلاب لما تعلموه من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبارات المعدة لهذا الغرض" (اللقاني والجمل،٢٠٠٣م، ص٨٤).

وعرف أيضا بأنه "جهد علمي يتحقق للفرد من خلال الممارسات التعليمية والدراسية والتدريبية في نطاق مجال تعليمي مما يحقق مدى الاستفادة التي جناها المتعلم من الدروس والتوجيهات التعليمية والتربوية والتدريبية المعطاة أو المقررة عليه" (فلية والزكي، ٢٠٠٤م، ص٧٢ -٧٣).

التعريف الإجرائي: هو نتاج ما تتعلمه طالبات الصف الثاني المتوسط في وحدة التوحيد وفقا لبرنامج After Effects المقترح لتدريس الوحدة، ويتم تقييمه بالعلامة التي تحصل عليها الطالبات في الاختبار المعد لذلك.

• **الدافعية** (Motivation):

عرفت بأنها "حالة خاصة من الدافعية العامة تشير إلى حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي، والإقبال عليه بنشاط موجه والاستمرار فيه حتى يتحقق التعلم" (غباري، ٢٠٠٨م، ص٥٠).

وعرفت أيضا بأنها "حالة مميزة من الدافعية العامة، تشير إلى حالة معرفية داخلية عند المتعلم تدفعه للانتباه إلى الموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط محدد والاستمرار فيه حتى يتحقق التعلم" (قطامي وعدس، ٢٠٠٢م، ص١٩٥).

التعريف الإجرائي: هي الرغبة التي تدفع طالبات الصف الثاني المتوسط لدراسة مقرر التوحيد من خلال برنامج After Effects القائم على الرسوم المتحركة.

• **الإطار النظري**:

• **مفهوم الرسوم المتحركة**:

قد تفاوتت وجهات النظر في معنى الرسوم المتحركة بين الباحثين:

عرفت بأنها "عنصر مهم وأساسي في برمجيات الكمبيوتر التعليمية، وهي عبارة عن مجموعة من الرسومات الثابتة المتتابعة في تسلسل عرضها بتعاقب محدد على الشاشة لتعطي الإحساس بالحركة، وقد يصاحبها تعليق صوتي أو لا، وتسهم في محاكاة الأحداث والمواقف، تجسيد المفاهيم المجردة، شرح وتوضيح المفاهيم والمهارات المعقدة بشكل مبسط، أو تقديم الرجع والتعزيز، وإضافة الحيوية والجاذبية إلى العروض المنتجة" (زينب أمين، ٢٠٠٦: ص١٣٠).

وعرفت أيضاً بأنها "نوع مختلف تماماً عن كل محاولات اتصال الفكر بالوسائل المرئية، فبينما الرسومات الثابتة تعتبر مستديمة الرؤيا فإن الرسومات

المتحركة هي مجموعة من الرسومات كل منها يمكن اعتباره مرتبط الصلة بما حدث قبل وبما سوف يليه، وإذا ما استسلم الرسم وتخلى عن استقلاله وبدأ في أن يصبح جزء من مشهد متحرك" (مصطفى وحيد الدين، ٢٠٠١م، ص ١٢).

وعرفت أيضاً بأنها "عبارة عن تتابعات من الرسومات الخطية الثابتة المسلسلة التي تعرض بسرعة معينة وفي تتابع بحيث تبدو هذه الإطارات عند عرضها متحركة" (هاني الشيخ، ٢٠٠١م، ص ٢٢).

وعرفت أيضاً بأنها "سلسلة من الرسوم التي تختلف فيما بينها اختلافاً دقيقاً جداً، وعند عرضها بسرعة مناسبة تبدو كما لو كانت متحركة بشكل طبيعي" (نبيل عزمي، ٢٠٠٤م، ص٨).

كما عرفت أيضاً بأنها "عبارة عن تتابعات من الرسوم الخطية الثابتة المسلسلة التي تعرض بسرعة معينة وفي تتابع بحيث تبدو هذه الإطارات عند عرضها متحركة، وقد تكون الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد أو ثلاثية الأبعاد" (هاني عبده، ٢٠٠٢م، ص٢٢).

وتتفق الباحثة مع تعريف زينب أمين (٢٠٠٦م) للرسوم المتحركة بأنها مجموعة من الرسومات الثابتة المتتابعة في تسلسل عرضها مما يعطي الإيحاء بالحركة، وهي شكل من الأشكال الفنية التي تجذب اهتمام الطالبات وتثير من دافعيتهن.

ومما سبق استخلصت الباحثة ما يلي:

أن الرسوم المتحركة من الأساليب التي يمكن أن تستخدمها المعلمة لتحقيق الأهداف التعليمية، وخلق روح التفاعل الإيجابي بين الطالبات وتعميق روح التعاون بينهن وزيادة الدافعية الإيجابية في المواقف التعليمية، وتساعد على زيادة التحصيل الدراسي لدى الطالبات.

وترى الباحثة أن الرسوم المتحركة مجموعة من الرسومات التي تعرض للطالبات بشكل متتابع وبسرعة معينة، بحيث تسهم في محاكات الأحداث والمواقف وتجسيد المفاهيم المجردة، مما يثير دافعيتهن ويزيد من تحصيلهن الدراسي.

- **نشأة الرسوم المتحركة**:

ترجع أولى محاولات تحريك الرسوم المتحركة إلى ثلاث مائة قرن مضت، حين كان الإنسان البدائي يرسم الدببة في أوضاع تعبر عن استعدادها للهجوم على الخصم، أما بداية الرسم المتحرك بالمفهوم الذي نعرفه؛ فكان عبارة عن رسومات لطواحين هواء في حالة دوران (الحولي، ٢٠٠٤م).

ففي أوائل القرن التاسع عشر قام بيتر مارك روجيه الطبيب والرياضي الإنجليزي بعمل دراسة نشرت عام ١٨٢٤م تحت عنوان "استمرارية الرؤية بالنسبة للأشياء المتحركة" وقد وضعت هذه الدراسة أربعة مبادئ رئيسية، هي أن نظرة المشاهد يجب أن تتركز على صورة واحدة كل الوقت، وأن العين تجمع بين صور متعددة في حركة واحدة إذا ما عرضت هذه الصور في تتابع سريع، وأن هناك حد أدنى للسرعة مطلوبا لهذا التجميع، وأخيرا فإن كمية كبيرة من الضوء لازمة لإظهار الصور المطلوبة (عافية، ٢٠٠٧م).

أما في مصر فقد بدأ الفنان المصري تجاربه الأولى في ميدان الرسوم المتحركة متأثرا بما شاهده من أفلام كارتونية، مطلعها على ما كتب في هذا الميدان من أبحاث، وأولى التجارب الشخصية والمبادرات المبكرة في الرسوم المتحركة في مصر بدأها أنطون سليم الذي كان يعمل مدرسا للرسم، وكان له استديو خاص به للرسوم المتحركة، وهو من خريجي الفنون الجميلة، وبدأ أنطون سنة ١٩٣٥م أي بعد اثني عشر عاما من بداية والت ديزني سنة ١٩٢٣، وكان له أسلوبه الخاص وإن كانت شخصياته متأثرة بشخصيات ديزني، وكان هناك حاجة ماسة لظهور كارتون مصري صميم، وبظهور التيلفزيون المصري سنة ١٩٦٠أتاح الفرصة لتنمية فن الرسوم المتحركة، وبدأت وحدات الإنتاج للرسوم المتحركة في مصر في كل من القطاعين العام والخاص، فبدأت في القطاع العام بوحدة إنتاج تيلفزيون جمهورية مصر العربية سنة ١٩٦١م برئاسة علي مهيب، وقد قامت هذه الوحدة بإنتاج أفلام قصيرة بالرسوم المتحركة، ومن رواد هذا الفن حسام وعلي مهيب اللذان قاما بعمل تجارب أخذت شكلا جديدا عندما اتصل أنطون سليم ١٩٣٧م بستوديوهات والت ديزني؛ للاطلاع على أسلوب الإنتاج، وتفقد التكنولوجيا المتقدمة في هذا الفن، كما طالب أنطون استيراد المعدات اللازمة لتحسين الإنتاج والنهوض بهذا الفن في مصر (رحاب لطفي، ٢٠٠٥م).

- **أنواع الرسوم المتحركة**

يذكر الشيخ (٢٠٠١م) أن هناك نوعان من الرسومات المتحركة:

- حركة الأجسام: وتتمثل في تحريك الحروف والأشكال داخل إطار الشاشة دون تغيير في شكلها.
- حركة الإطارات: هي سلسة من الرسومات الخطية الثابتة التي تعرض، فتعطي إحساسا بالحركة، وحركة الإطارات لها شكلان هما: الرسم المتحرك ثنائي الأبعاد، والرسم المتحرك ثلاثي الأبعاد.

- **أهمية وفوائد الرسوم المتحركة**

تعتبر الرسوم المتحركة من أكثر الأساليب المؤثرة في العملية التعليمية، خاصة بأنها تجذب الانتباه، فعادة ما ترغب الطالبة بالاستمتاع بكل عمل تقوم به، ويكون غرض المعلمة في هذه المرحلة هو جذب الطالبات قدر المستطاع أثناء العملية التعليمية، والرسوم المتحركة لها تأثير السحر في مهمة كهذه، فمن

خلال الألوان المبهجة، والأصوات الكرتونية، والشخصيات الطريفة، والقصص الشَّيِّقة، يتم جذب الطالبات لمشاهدة الرسوم المتحركة.

من جهة أخرى، فإن للرسوم المتحركة بعض الفوائد الرئيسية لمساعدة الطالبات، في المجالات التعليمية والحياتية المختلفة، وهي على النحو التالي:

- **فهم النظريات العلمية بسهولة**:

يمكن توصيل الكثير من المعلومات العلمية من خلال الرسوم المتحركة، والتي يصعب عادة شرحها وتوصيلها بصورة نظرية، حتى بالنسبة للكبار في بعض الأحيان. إلا أنَّ الرسوم المتحركة تستطيع من خلال الصور الملونة، والعبارات البسيطة، والتجارب العمليَة، التغلب على عائق صعوبة المنهج العلمي.

- **تطوير التواصل اللُغوي**:

الرسوم المتحركة عادة ما تحتوي على العديد من الشخصيات، والحوارات البسيطة سهلة الاستيعاب، لذا يمكن للمعلمة استغلال هذه النقطة، وعمل مسرحية قصيرة يشاركن فيها الطالبات، فمثل هذا النشاط من شأنه تطوير مهارة المحادثة، خاصة أمام الجمهور، كما لا شك سيساعد على تطوير قدرتهن الكلامية والتواصل الاجتماعي بين أقرانهن.

- **تعلُّم المهارات الاجتماعية والأخلاق الحميدة**:

بعض الرسوم المتحركة التعليمية من شأنها توجيه الطالبات للعديد من الآداب الاجتماعية والأخلاق الحميدة، والتي ربما يعجز الأهل عن توصيلها بطرق التوجيه والتلقين، فبعض الرسوم المتحركة من خلال قصة ممتعة، تنجح في توصيل رسائل إيجابية: كطاعة الوالدين، والتزام الصدق والأمانة، والتحدث بأسلوب لائق وراقٍ، ومساعدة الضعيف أو المحتاج.

- **تعلُّم الخبرات الحياتية**:

بعض الرسوم المتحركة صُمِّمتٍ خصِّيصًا، لمساعدة الطالبات على حسن التصرف في شتى مواقف الحياة، فمثلًا بعضها تعلمها: كيفية طلب الإسعاف في المواقف الصعبة، وكيفية التعامل مع الغرباء. وكذلك توجيهٍ بعض الإرشادات فيما يتعلَّق بإجراءات السَّلامة، أثناء التواجد في المطبخ مثلًا، وذلك تفاديًا لوقوع الحوادث والحروق،.... إلخ.

- **تطوير الموهبة الفنِّيَّة**:

تساعد الرسوم المتحركة على تطوير الحسِّ الفني للطالبة، ذلك أنَّك إذا طلبت منها رسم أحد الشخصيات الكرتونية، فلا ريب ستذهلك بإبداعها. كما أنَّ تخيُّل وكتابة الحوارات "الفكاهية" وغيرها بين الشخصيات، ستُنمِّي من مهارات التفكير والإبداع والكتابة لدى الطالبة، بدرجات ملحوظة وإن كانت متفاوتة.

• **زيادة الثروة اللغوية**:

يُمكن للطالبات من خلال مشاهدة الرسوم المتحركة تعلُّم كلمات جديدة، بل واستيعاب السيَّاق الذي وردت فيه تلك الكلمات، وهذا يساعدهن لاحقا على استخدامها في السياق ذاته، أو في آخر مشابه له، كما يُمكن للطالبات إدراك كيف يمكن لنبرة الصوت وإيماءات الجسد تغيير معاني الكلمات، وبالتالي السياق الذي تُستخدم فيه.

• **تعلم لغة جديدة**:

هناك طريقتان أساسيتان يمكن من خلالهما تعليم الطالبة لغات أخرى:

- الأولى: هي أن تشاهد الطالبة الرسوم المتحركة بلغة أخرى مترجمة باللغة الأمّ، فهذا من شأنه أن يساعد الطالبة على تعلم مفردات جديدة، وفي نفس الوقت استيعاب معناها من خلال الترجمة. كما يمكن في مرحلة لاحقة، تعليم الطالبة العكس، من خلال مشاهدتها للرسوم المتحركة باللغة الأم، والترجمة باللغة الأخرى.
- الثانية: هناك أنواع من الرسوم المتحركة والتي تسمى الكرتونات التفاعلية، وهي التي تتطلب من الطالبة الترديد وراء الشخصيات الكرتونية، أو الإجابة على الأسئلة الموجهة إليها (النمر، ٢٠١٧).

• **الإمكانات التربوية لاستخدام الرسوم المتحركة في العملية التعليمية**

تعد الرسوم المتحركة عنصر مهم وأساسي في إنتاج البرمجيات التعليمية ويمكن لها أن تتمثل فيما يلي:

- تجسيد المفاهيم المجردة: حيث تعطي الرسوم المتحركة إيضاحاً أكثر للعمليات والمفاهيم المجردة وتوفر الخبرة البديلة للخبرة الواقعية بعرض الحركة كاملة كما تحدث في الواقع بشكل رسوم متحركة، وشرح وتوضيح المفاهيم المعقدة بشكل مبسط محمد، (٢٠٠٦م)
- تقديم التغذية الراجعة أو التعزيز: وذلك بتوضيح الإجابة الصحيحة في حالة الخطأ، أو لمكافأة
- الطالبة على إجابتها الصحيحة، أو عرض رسم متحرك يشير إلى أن الطالبة أجابت إجابة خاطئة
- جذب انتباه الطالبة نحو البرنامج: بحيث تتنوع أساليب عرض المفاهيم مما يبعد الملل (عبد السميع وآخرون، ٢٠٠٣م)
- تعميق المعرفة المتعلمة لدي الطالبات: فالرسوم المتحركة تؤثر في النمو المعرفي للطالبات فهي تسهم إلى حد كبير في رفع المهارات المعرفية وتعزيزها
- ويذكر *(Dunsworth, 2007)* إلى أن التعلم لدى الطالبات يكون على أفضل حالاته عندما يتحقق التعلم البصري الجيد من خلال استخدام برامج الكمبيوتر

- تدعم المثيرات البصرية والفكرية لدى الطالبات: كما يري (Teoh, 2007) بضرورة استخدام الوسائل التفاعلية في عملية التدريس، وخاصة الرسوم المتحركة في الفصل الدراسي
- تساعد الطالبات على عملية اكتشاف المعاني الكامنة أثناء عملية التعلم: فالرسوم المتحركة تساعد المعلمة في التغلب على بعض المشكلات التي لاتستطيع الوسائل التقليدية حلها أثناء عملية التدريس وائل محمد، (٢٠٠٢م)
- تنمية المهارات الحركية للطالبات: أثناء دراستهن للتعرف على أثر برمجية تعليمية باستخدام الرسوم المتحركة بواسطة الكمبيوتر على تعلم بعض المهارات الحركية بفعالية الرسوم المتحركة في تنمية المهارات الحركية للتلاميذ التي كان لها الفعالية الإيجابية في زيادة تحصيل التلاميذ (مصطفى وعبد الحليم ٢٠٠٢م)
- تنمية اتجاهات الطالبات نحو المواد الدراسية: وقد أثبتت البرامج القائمة على استخدام الرسوم المتحركة فعاليتها في تحصيل واكساب الطالبات بعض مهارات التعامل مع الكمبيوتر وتنمية المهارات المعرفية وتنمية اتجاهات الطالبات وهذا ما سعت إليه دراسة إيمان مكرم (٢٠٠٩م)
- إنقاص الوقت المخصص لعملية التعلم: كما أكدت دراسة Hoffler (2007) إلى أن مستوى الرسوم المتحركة تؤثر بنسبة ٩٥٪ في إنقاص الوقت المخصص لعملية التعلم
- استخدام الرسوم المتحركة الناطقة في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. وهذا ما توصلت إليه دراسة إيمان السيد (٢٠٠٨م)
- تنمية مهارات التفكير الناقد الأطفال الروضة باستخدام برنامج مقترح في القصة الحركية وهذا ما سعت إليه دراسة ميادة محمد (٢٠٠٩م).

وترى الباحثة أنه بالنظر إلى الفوائد التربوية التي تم سردها، فأنه من الملاحظ أن كل فائدة كافية لتوفير مناخ تعليمي جيد، حيث أن الرسوم المتحركة تعمل على تيسير عملية التعلم والتعليم وذلك بجذب انتباه الطالبة بصفة مستمرة، ولذلك ترى الباحثة أنه لابد من توظيف تلك التقنية بشكل يتناسب مع خصائص الطالبات والمحتوى العلمي وتنمية التحصيل والدافعية لديهن.

- **إيجابيات الرسوم المتحركة**

الرسوم المتحركة تسهم في تكوين وبناء شخصية الطالبة لأنها تقدم لها المعلومات على شكل قصص جذابة، أو حكايات مثيرة تجري أحداثها في الأماكن التي كانت تتطلع إليها، وتأتي جاذبية الرسوم المتحركة من حركتها الحية

التي تستمد عناصرها من واقع الإنسان، وتتميز بحرية التعبير (المومني ودولات والشلول، ٢٠١١م).

وتعد الرسوم المتحركة قريبة إلى قلب الطالبة لما فيها من خيال وتحريك لكل ما هو جامد وثابت، ويمكننا من خلالها تقديم كل ما هو قيّم بالنسبة للطالبة، فتقدم مثلا:

- القيم والمفاهيم الدينية: فقد بينت شيخة بالعبيد، (٢٠١٥م) أنه من الضروري الاعتماد على القصص الإسلامية والتاريخ الإسلامي عند تصميم الرسوم المتحركة للمتعلم من أجل غرس القيم والمبادئ والمفاهيم الدينية الصحيحة؛ لتثقيفهم وتأديبهم وفقا للدين الإسلامي.
- الانتماء الثقافي: ترتبط الإيحاءات والرموز الاتصالية الموجودة في الرسوم المتحركة بمدى التغيير الثقافي، وتكرار المشاهد فيها ينمي لدى المتعلم التخيل للجوانب المراد تعزيزها (عبندة، ٢٠١٤م).
- الناحية التعليمية: أفلام الرسوم المتحركة إذا أعدت بشكل إيجابي من شأنها أن تغرس التفكير العلمي في ذهن المتعلم، وتساعدهم في حل المشكلات، وتشجعهم على استخدام الأجهزة العلمية الحديثة والاهتمام بالتكنولوجيا التي غدت سمة هذا العصر (الجيلاني، ٢٠١١م).
- اللغة العربية الفصحى: بما أن اللغة العربية هي الأداة الأولى للنمو المعرفي فيمكن القول إن الرسوم المتحركة تسهم في اكساب المتعلم اللغة العربية الفصيحة التي يفتقدها محيطه الأسري مما يساعده على النطق السليم (الشهري: ٢٠١٠م).

• عيوب الرسوم المتحركة

مما لا يدعو للشك أن للرسوم المتحركة بعض السلبيات والتي تؤثر على الطالبات معرفياً ومهارياً وتؤثر على الحياة الاجتماعية للطالبة لذلك قد أفرد الحولي (٢٠٠٤م) بعض السلبيات للرسوم المتحركة وأثرها على الطالبة وهي على النحو التالي:

- سلبيات التلفاز: بما أن التلفاز هو وسيلة عرض الرسوم المتحركة، فمن الطبيعي أن تشارك الرسوم المتحركة التلفاز سلبياته والتي من أهمها:
  - ✓ التلقي لا المشاركة: ذلك أن التلفاز يجعل الطالبة تفضل مشاهدة الأحداث والأعمال على المشاركة فيها، خلافاً للكمبيوتر الذي يجعل الطفل يقضى صناعة الأحداث لا المشاركة فيها فقط.
  - ✓ إعاقة النمو المعرفي الطبيعي: ذلك أن المعرفة الطبيعية هي أن تتحرك الطالبة مستخدمة حواسه كلها، لكن التلفاز -في غالبه - يقدم المعرفة دون اختبار ولا حركة، كما أنه يكتفي من حواس الطالبة بالسمع والرؤية، ولا يعمل على شحذ هذه الحواس وترقيتها عند الطالبة،

فلا يجعلها تنتقل من السماع المباشر للسماع الفعال، ومن الكلمات والعبارات إلى الإيماءات والحركات.

- ✓ الإضرار بالصحة: فمن المعلوم أن الجلوس لفترات طويلة واستدامة النظر لشاشة التلفاز لها أضرارها على جهاز الدوران والعينين.
- ✓ تقليص درجة التفاعل بين أفراد الأسرة: إن أفراد الأسرة كثيراً ما ينفسون في برامج التلفزيون المخصصة للتسلية لدرجة أنهم يتوقفون حتى عن التخاطب معا (عثمان: ٢٠٠٤م).

◀◀ إشباع الشعور الباطن للطفل بمفاهيم النقية الغربية: (حيث أشار المسيري، ٢٠٠٣م) إلى أن إنتاج الحضارة الغربية، ينقل للطالبة نسقاً ثقافياً متكاملاً يشتمل على:

- ✓ أفكار الغرب: إن الرسوم المتحركة المنتجة في الغرب مهما بدت بريئة ولا تخالف الإسلام، إلا أنها لا تخلو من تحيزهم مثل قصص توم وجيري التي تبدو بريئة ولكنها تحوي دائماً صراعاً بين الذكاء والغباء، أما الخير والشر فلا مكان لهما وهذا انعكاس لمنظومة قيم كامنة للثقافة الغربية.
- ✓ روح التربية الغربية: إننا إن تجاوزنا عن ترويج الرسوم المتحركة للأفكار الغربية، فلا مجال للتجاوز عن نقلها لروح التربية الغربية ذلك أنها لا تكتفي بنقلها للمتعة والضحك والإثارة بل تنقل عادات اللباس من ألوان وطريقة تفصيل وعري وتبرج، وعادات الزينة من قصة شعر وربطة عنق، ومساحيق تجميل، وعادات المعيشة، ونحو ذلك من بقية مفردات النسق الثقافي الغربي، وهذا الأمر في مجمله يؤثر على الطالبة سلباً ويجعلها رهناً للتقليد الأعمى لهذه الأنماط السلوكية.

وللتخلص من سلبيات الرسوم المتحركة هناك بعض الحلول، وهي على النحو التالي:

◀◀ تقرير العقيدة الصحيحة في نفوس الطالبات والتنبيه على الأخطاء العقدية التي تصدر في تلك الرسوم بشكل يتناسب مع عقلياتهن.

◀◀ تقرير المبادئ والأحكام الإسلامية العامة مثل الحجاب والقرار في البيوت وحكم الأعمال التي تسبب إزعاجاً للآخرين.

◀◀ إنتاج الرسوم المتحركة الجيدة والتي تخدم أهدافاً إسلامية وتربوية.

◀◀ إنكار المنكر وبغضه، فتعلم الطالبة أنها لا ترى رسوماً فيها موسيقى أو فيها تماثم أو فيها صليب، وحتى لو رأت ذلك فإنها تنكرها.

◀◀ تنبيه مصممي الرسوم المتحركة على أمرين:

- ✓ فلترة برامج الرسوم المتحركة ومتابعتها قبل طرحها للمشاهد.
- ✓ الدعم والمشاركة لإنتاج برامج كرتونية مناسبة تخدم أهداف إسلامية وتربوية.

• **دور معلمة التربية الإسلامية في تطبيق الرسوم المتحركة**

قد تطورت الوسائل التعليمية بشكل كبير مع تطور الإنسان حيث اهتم بها كثيرا، وادخلها في جميع مجالاته واستخداماته، ويتضح ذلك من خلال المراحل التطورية التي مرت بها والتي صاحبها تغير في مسمياتها حتى أصبحت الآن تعرف بتكنولوجيا التعليم أو تقنيات التعليم، حيث أشار الكلوب (٢٠٠٥م) إلى هذه المراحل:

- المرحلة الأولى: الوسائل السمعية، الوسائل البصرية، الوسائل السمعية البصرية.
- المرحلة الثانية: الوسائل المعينة، ووسائل الإيضاح.
- المرحلة الثالثة: مرحلة الوسائل التعليمية.
- المرحلة الرابعة: مرحلة الاتصال التعليمي.
- المرحلة الخامسة: تكنولوجيا أو تقنيات التعليم.

ومع ظهور الاكتشافات ومنها التقنيات الحديثة، مثل: التلفاز والفيديو والرسوم المتحركة وغيرها، وما تشكله من عنصر جذب وتشويق للإنسان كان لها الأثر الأكبر في زيادة معارف الإنسان ومداركه، ثم أدرك الإنسان أهمية هذه التقنيات الحديثة وفاعليتها في كافة المجالات حتى أصبحت من الأساسيات التي يعتمد عليها وجزء رئيسي في عمليتي التعلم والتعليم، حيث لا تستغني عنها المعلمة وذلك لكثرة فوائدها حيث توفر الوقت والجهد وتختصر المسافات الزمنية في إيصال المعلومة إلى ذهن الطالبة.

وأورد (العقيلي ٢٠٠٢م) بأن تقنية التعليم هي تطوير وتطبيق وتقويم للأنظمة والطرائق والوسائل لتطوير علمية التعلم الإنساني.

ولأهمية هذه التقنيات فقد دخلت بشكل مؤثر وفعال في مجال التعليم، وانتقلت بذلك إلى المدارس والجامعات خاصة مع التقدم العلمي وتنوع المعارف وتعددها، بالإضافة إلى التقدم بالنهضة التعليمية، فأدى ذلك إلى زيادة عدد المدارس وانتشاها وكثرة عدد الطالبات بشكل ملموس وظهرت الأجهزة والأدوات الحديثة في تقنيات التعليم التي تستخدمها المعلمة لزيادة جودة التدريس وسرعة وصول المعارف إلى أذهان الطالبات، وجميع هذه الظروف زادت من مهام المعلمة، حيث لم تعد المعالجة اللفظية للمعلومات والحقائق كافية في إثراء عمليتي التعلم والتعليم.

فالوسائل التعليمية لها دور بارز وكبير في تفسير وتوضيح كثيرٍ من مضامين مواد التربية الإسلامية، وتشبيه ما بَعُدَ فهمه ولمسه، قال تعالى: **(أَلَمْ تَرَ كَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ)** (إبراهيم آية: ٢٤).

وكذلك لو تتبعنا الأساليب الراقية للرسول ﷺ في استخدامه للوسيلة لوجدناها مرتبطة بكثير من تعليماته وارشاداته التربوية لأمته كما فعل بالخط الذي خطه لأصحابه ليبين لهم الصراط المستقيم والسبل التي تحيط به، وقيامه بالوضوء والصلاة أمام أصحابه، وقوله بعد ذلك: "صَلوا كمَا رَأَيْتُمُونِي أُصَلي" (رواه البخاري، ١٩٩٧م، ص٣٩)، ويعد استخدام الوسائل التعليمية في مادة التربية الإسلامية مكملا لطريقة التدريس التي تستخدمها المعلمة، فالوسيلة التعليمية ليست مهمة بحد ذاتها بل بما لها من دور مهم في تحقيق الأهداف التربوية، وتبرز أهمية استخدام تقنيات التعليم في مادة التربية الإسلامية في أنها تشوق النفس للعلم والمعارف الإسلامية، حيث إنها حافلة بالكثير من المفاهيم والمصطلحات والأمور الغيبية التي يمكن تحديدها أو تقريبها إلى أذهان الطالبات بوسائل وتقنيات التعليم، فمن تلك الأدوار التي يجب على معلمة التربية الإسلامية الاعتناء بها هي الوقوف على أحسن الطرق التربوية والاستفادة منها في تدريس موادها،

- **دور الطالبة تجاه الرسوم المتحركة**

إن مشاهدة الرسوم المتحركة هي ثاني أهم النشاطات في حياة الطفل بعد النوم، بل أثبتت إحدى الدراسات أن نسبة ٣٠٪ من أطفال أحد أكبر المدن الإسلامية من حيث عدد السكان يقضون أمام شاشات التلفاز وقتاً أطول مما يقضونه في مدارسهم، فعندما يكمل الطفل دراسته الثانوية يكون قد قضى ٢٢ ألف ساعة من وقته أمام شاشة التلفزيون و١١ ألف ساعة فقط في غرف الدراسة، كما بينت الدراسة أن الرسوم المتحركة تمثل نسبة ٨٨٪ مما يشاهده الأطفال. إن أهمية دراسة أثر الرسوم المتحركة على الأطفال لا تأتي فقطٍ من كونها تشكل النسبة الأعلى لما يشاهدونه، بل تأتي كذلك من أن قطاعاً كبيراً من الآباء الملتزمين والأمهات الصالحاتٍ يلجأ إلى شغل أوقات الصغار بها هرباً من عُري الفضائيات وتفسخها والتماساً لملاذ أمين و حصن حصين، يجد فيه الأمن على أبنائه، وتأتي كذلك من سرعة تفاعل الأطفال مع مادتها وشدة حرصهم على متابعتها، وزيادة ولعهم بتقليد أبطالها، فإن أشرطة الأطفال وخاصة الرسوم المتحركة تعمل عملها في تلقين الطفل أكبر ما يمكن من معلومات، وأشرطةٍ الفيديو والتسجيلات تنفذ محتوياتها إلى سمع الطفل وفؤاده وتنقش فيه نقشاً، والطفل يأخذ ويتعلم ويتفاعل بسرعة مذهلة، حيث أن حصيلة ما يتلقفه الطفل من معلومات ما بين ازدياده إلى سن البلوغ (الرابعة عشرة) تفوق كل ما يتلقاه بعد ذلك من علم ومعرفة بقية عمره مهما امتد عشرات السنين (عثمان، ٢٠١٥م).

لذا ترى الباحثة أن مشاهدة الرسوم المتحركة تفيد الطالبة في جوانب عديدة، أهمها أنها: تنمي خيال الطالبة، وتغذي قدراتها، إذ تنتقل به إلى عوالم

جديدة لم تكن تخطر لها ببال، وتزود الطالبة بمعلومات ثقافية منتقاة، كما تعرفها بأساليب مبتكرة متعددة في التفكير والسلوك، فبعض الرسوم المتحركة تقدم للطالبة لغة عربية فصيحة غالباً لا تجدها في محيطها الأسري، مما ييسر لها تصحيح النطق وتقويم اللسان وتجويد اللغة، وبما أن اللغة هي الأداة الأولى للنمو المعرفي فيمكن القول بأن الرسوم المتحركة من هذا الجانب تسهم إسهاماً غير مباشر في نمو الطالبة المعرفي.

• الدراسات السابقة

دراسة حماد وآخرون (٢٠١٧م): هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، حيث اعتمد الباحثون على المنهج التجريبي، وتم اختيار ١٤٤ تلميذاً وتلميذة عشوائية ٧٤ إناث و ٧٠ ذكور من مدرستي إسماعيل القباني الإعدادية بنين وعصمت عفيفي الإعدادية بنات، وقسمت مجموعة البحث إلى مجموعتين متجانستين التجريبية ٦٩ والضابطة ٧٠ ، وطبق على تلاميذ المجموعتين اختبار التفكير البصري قبلياً وبعدياً، وتم استخدام برنامج الرسوم المتحركة في تدريس وحدة البحث لتلاميذ المجموعة التجريبية في حين تم تدريس تلاميذ المجموعة الضابطة بالطريقة المقترحة في كتاب الوزارة، وبعد حساب درجات المفحوصين في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير البصري ومعالجتها إحصائياً توصل الباحثون إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة فرج الله وكراز (٢٠١٧م): هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام الرسوم المتحركة في تنمية مفاهيم الأعداد لدى تلاميذ الصف الأول الأساسي من ذوي الإعاقة السمعية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، وقد طبقت الدراسة على عينة مكونة من ٢٦ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الأساسي من ذوي الإعاقة السمعية، أوزعت بالتساوي على مجموعتين ضابطة وتجريبية، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي لمفاهيم الأعداد، وقد أظهرت نتائج الدراسة فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار تحصيلي لمفاهيم الأعداد البعدي.

دراسة أبو ليلة (٢٠١٧م): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر توظيف استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم والحياة لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة، حيث اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج شبه التجريبي، وتم اختيار عينة الدراسة من طالبات الصف الرابع الأساسي بمدرسة القاهرة الأساسية الدنيا ب وبلغ عددهن ٨٠

طالبة، وتم إعداد دليل معلم قائم على استراتيجية المفاهيم الكرتونية واختبار مهارات التفكير البصري. وكانت من أهم نتائج الدراسة توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية وأقرانهن بالمجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري البعدي، لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الكبيسي (٢٠١٦م): هدفت الدراسة إلى قياس أثر استراتيجية المفاهيم الكرتونية على التحصيل والتفكير البصري لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافيا، حيث اتبع الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من ٥٢ طالب توزعوا إلى مجموعتين، الأولى تجريبية درست باستراتيجية المفاهيم الكرتونية، والثانية ضابطة درست بالطريقة التقليدية، وتم إعداد أداتين الأولى الاختبار التحصيلي، والثانية اختبار التفكير البصري وأسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل والتفكير البصري على المجموعة التقليدية.

دراسة المشهداني والكبيسي (٢٠١٦م): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية المفاهيم الكارتونية في تحصيل طالبات الصف الثاني في مادة الرياضيات والتواصل الرياضي، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من ٤٢ طالبة توزعوا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وكل شعبة تضم ٢١ طالبة، وتم اعداد اختبارين الأول تحصيلي، والثاني اختبار التواصل الرياضي، وتم لهما تحقيق خصائص الاختبار الجيد، وكان من نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط اختبار المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية المفاهيم الكارتونية والمجموعة الضابطة في التحصيل والتواصل الرياضي لصالح المجموعة التجريبية.

التعليق على الدراسات السابقة

- تناولت جميع الدراسات السابقة الرسوم المتحركة.
- جميع الدراسات السابقة اتفقت على فاعلية الرسوم المتحركة في التعليم.
- اختلف البحث الحالي مع الدراسات السابقة في الهدف، وهو الكشف عن أثر برنامج قائم على الرسوم المتحركة لتنمية التحصيل والدافعية، بينما هدفت بعض الدراسات السابقة إلى قياس فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير البصري كدراسة حماد وآخرون (٢٠١٧م) وأبو ليلة (٢٠١٧م) والكبيسي (٢٠١٦م)، وهدفت دراسة فرج الله وكراز (٢٠١٧م) إلى الكشف عن فاعلية الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية، بينما هدفت دراسة المشهداني والكبيسي (١٠١٦م) إلى التعرف على فاعلية الرسوم المتحركة على التحصيل الدراسي.

- ٤واتفق البحث الحالي مع بعض الدراسات السابقة في المنهج المتبع شبه التجريبي كدراسة فرج الله وكراز وآخرون (٢٠١٧م) ودراسة بعلوشة والكبيسي (٢٠١٦م).
- تنوعت أدوات القياس المستخدمة في الدراسات السابقة ما بين اختبارات ومقاييس.
- اختلفت المراحل الدراسية في الدراسات السابقة، ولم تختص بمرحلة معينة؛ بل تنوعت ما بين المرحلة ما قبل الدراسة، والروضة، والابتدائي، والمتوسط.
- أثبتت نتائج جميع الدراسات السابقة فاعلية البرنامج القائم على الرسوم المتحركة في التأثير على المتغيرات التابعة لكل دراسة.
- استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تدعيم الإطار النظري، وبناء الأدوات.

- **إجراءات الدراسة**

- **منهج البحث**:

استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي، لأنه المنهج الأنسب لمعرفة أثر المتغير المستقل على المتغيرين التابعين. واستخدم ذو التصميم التجريبي وهو ما يسميه القحطاني وآخرون (٢٠٠٠م) بالتصميم التقليدي، المعتمد على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، بحيث تتعرض المجموعتان لنفس الاختبارات القبلية والبعدية، في حين يقتصر المتغير المستقل على المجموعة التجريبية دون الضابطة.

- **مجتمع وعينة البحث**:

ويشتمل على جانبان رئيسيان هما: مجتمع البحث، وعينة البحث وفيما يلي تفصيل لكل منهما:

- **مجتمع البحث**:

يشمل مجتمع البحث الحالي جميع طالبات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة والذين يدرسون بالمدارس التابعة لوزارة التعليم، والبالغ عددها ٧٣ مدرسة متوسطة، يدرس بهذه المدارس ٢٢٥٥٠ طالبة موزعين على ١٠٣٦ فصلا (إحصائية الادارة العامة للتربية والتعليم بالمدينة المنورة للعام الدراسي ١٤٣٩/١٤٤٠هـ).

- **عينة البحث**:

تتكون عينة البحث من (٦٠) طالبة من طالبات المرحلة المتوسطة تم تقسيمهما على مجموعتين تجريبية (٣٠) طالبة وضابطة (٣٠) طالبة.

- **مواد وأدوات البحث**:

قامت الباحثة باستخدام المواد والأدوات التالية:

• **أولاً: برنامج الرسوم المتحركة:**

إعداد برنامج قائم على الرسوم المتحركة وفقاً للخطوات التالية:

- استعراض أدبيات البحث والدراسات السابقة.
- بناء البرنامج وفقاً لنموذج التصميم التعليمي *ADDIE*- وهو كالتالي:

١ - **مرحلة التحليل:**

- تحليل محتوى وحدة الرقى والتمائم.
- تحديد الأهداف العامة والخاصة لدروس الوحدة المختارة.
- تحديد الإمكانات واختبار الامكانات المتوفرة في المدارس موضع التطبيق.
- تحليل الأدوات والوسائل التعليمية التي توفرها وزارة التربية والتعليم.
- تحكيم الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية بواسطة مجموعة من الأساتذة المحكمين في ضوء الأهداف العامة ونواتج التعلم المستهدفة لمقرر التوحيد.

٢ - **مرحلة التصميم:**

- بناء إطار البرنامج في صورته الأولية وتحكيمه.
- تحديد محتوى الدروس الخاصة بوحدة الرقى والتمائم.
- إعداد الرسوم المتحركة وفقا للمراحل التالية: -

• **المرحلة الأولى: وتتضمن الخطوات الآتية:**

- كتابة الحوار.
- كتابة السيناريو.
- رسم الشخصيات.

• **المرحلة الثانية: وتشتمل على:**

- رسم لوحة القصة.
- رسم الخلفيات.
- التلوين.

• **المرحلة الثالثة: وهي مرحلة إنتاج التصميمات وتشمل:**

- التحريك.
- التصوير.
- إضافة المؤثرات الصوتية.
- عرض الرسوم المتحركة في صورتها الأولية على قائمة من الأساتذة المحكمين.

٣ - **مرحلة التطوير:**

في هذه المرحلة يتم الحصول على المواد والأدوات التي سبق تحديدها واختيارها في مرحلة التصميم؛ وذلك بالحصول عليها جاهزة، أو انتاجها وتصميمها.

٤- **مرحلة التنفيذ**:

- إعداد برنامج الرسوم المتحركة في صورته النهائية وفقا لآراء الأساتذة المحكمين.
- عرض البرنامج في صورته النهائية على السادة المحكمين للتحقق من الصدق الظاهري.

٥- **مرحلة التقويم**:

في هذه المرحلة تم قياس كفاءة برنامج الرسوم المتحركة وعرضها على مجموعة من المحكمين، وقد أشار المحكمون إلى صلاحية برنامج الرسوم المتحركة، وتم إجراء تجربة استطلاعية للبرنامج للتحقق من مدى ملاءمته للطالبات وكذلك مناسبة الوقت المخصص للبرنامج.

ومن الصعوبات التي واجهت الباحثة في إعداد الرسوم المتحركة وكيفية التغلب عليها:

- عدم وجود رسوم متحركة جاهزة موجودة على الشبكات العنكبوتية.
- صعوبة تجسيد المفاهيم المجردة، ووضعها في قالب يسهل على الطالبات فهمها واستيعابها.
- عدم امتلاك الباحثة القدرة على إنتاج الرسوم المتحركة بالكفاءة والجودة الملائمة.
- عدم وجود معلمين أو مشرفين استخدموا الرسوم المتحركة في وحدة الرقى والتمائم.

وللتغلب على الصعوبات التي واجهت الباحثة، قامت الباحثة بالخطوات التالية:

- استعانت الباحثة بمصممين، وشرحت لهم الفكرة وأعطتهم التصاميم، وقاموا بتنفيذ الفكرة.
- اختارت الباحثة الشخصيات والرسوم القريبة من بيئة الطالبات حتى يسهل فهمها واستيعابها وتنميتها.
- اطلعت الباحثة على بعض الدراسات الموجودة هذا المجال دراسة حماد وآخرون (٢٠١٧م)، ودراسة البقع وآخرون (٢٠١٧م)، ودراسة بربخ (٢٠١٦م)، وغيرها.
- اطلعت الباحثة على مواقع الإنترنت في الشبكة العنكبوتية، ومشاهدة الفيديوهات في خطوات إعدادها وتنفيذها، وكيفية تقويمها.

- **خطوات تصميم برنامج الرسوم المتحركة**:

- مراجعة الدراسات والبحوث السابقة العربية والاجنبية ذات الصلة بالمتغيرين (المستقل والتابع).
- تحليل وحدة الرقى والتمائم، وتحديد المفاهيم المتضمنة في الكتاب.-
- بناء اختبار تحصيلي بحيث تم التأكد من صدقه، وثباته.

- بناء مقياس الدافعية وتم التأكد من صدقه، وثباته.
- تطبيق أدوات الدراسة على عينة استطلاعية قوامها (٣٠) طالبة خارج عينة الدراسة من نفس المدرسة.
- تطبيق أدوات الدراسة القبلية على المجموعتين التجريبية والضابطة، وضبط المتغيرات قبل إجراء الدراسة مثل: التحصيل العام للطالبات، والتحصيل في مادة التوحيد، والعمر الزمني للطالبات، والقياس القبلي للاختبار التحصيلي، حيث تم رصد تحصيل الطالبات في مادة التوحيد، والعمر الزمني.
- تطبيق برنامج الرسوم المتحركة على طالبات المجموعة التجريبية من الصف الثاني المتوسط (٢)، بينما تم استخدام الطريقة التقليدية لطالبات المجموعة الضابطة من الصف الثاني المتوسط (٣).
- بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة على طالبات عينة الدراسة في المجموعتين التجريبية والضابطة، تم تطبيق الاختبار التحصيلي وتطبيق مقياس الدافعية على كلا المجموعتين.
- تجميع البيانات لكل من اختبار المفاهيم، واختبار مهارات التعبير الكتابي البعدي، وتحليلهما إحصائيا بواسطة برنامج (*spss*)، وتفسير النتائج ومناقشتها ووضع التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج الدراسة.

- **ثانياً: الاختبار التحصيلي:**
- **إعداد الاختبار التحصيلي:**

صيغ الاختبار في صورته النهائية بعد تحكيمه، وتعديل مفرداته وفقاً لما اسفرت عنه التجربة الاستطلاعية والقياسات السيكومترية التي نتجت عنها، بحيث أصبح يتكون من (١٧) مفردة موزعة على المستويات المعرفية وفقا لجدول المواصفات، وتم ترتيبها من السهولة إلى الصعوبة وفقا لترتيب المستويات المعرفية عند بلوم، وزودت الطالبة بكل التعليمات اللازمة للإجابة، وزمن الاختبار المناب انظر ملحق (٤).

- **طريقة تصحيح الاختبار التحصيلي لوحدة التمائم والرقى:**

حددت الدرجة النهائية للاختبار التحصيلي بـ (١٧) درجة بإعطاء درجة لكل مفردة من مفردات الاختبار، حيث تحصل الطالبة على (١) درجة واحدة في حال اختيارها الإجابة الصحيحة، وعلى (٠) صفر إذا اختارت أحد البدائل الخاطئة.

- **التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي:**

طبق الاختبار بصورته المبدئية على عينة مكونة من (٣٠) طالبة من نفس مجتمع البحث، وهي تختلف عن العينة التي طبقت عليها التجربة وذلك للتحقق مما يلي:

- التأكد من وضوح تعليمات الاختبار.

- التعرف على مدى صحة مفردات الاختبار.
- حساب ثبات الاختبار.
- حساب معامل الصعوبة لمفردات الاختبار.
- حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار.
- تحديد زمن الاختبار.

وأظهر تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية وضوح تعليمات الاختبار، وسلامه مفرداته، كما أوضح عدم وجود حاجة لإجراء أي تعديلات في الصياغة. وفيما يلي تفصيل لحساب ثبات الاختبار ومعامل صعوبة وتمييز كل مفرده من مفرداته والزمن اللازم.

- **صدق الاختبار التحصيلي**:

اعتمدت الباحثة للتحقق من صدق الأداة على طريقتين الأولى وتسمى الصدق الظاهري (Face validity)، التي تعتمد على عرض الأداة على مجموعة من المتخصصين الخبراء في المجال، أما الثانية وتسمى الاتساق الداخلي (Internal Consistency) وتقوم على حساب معامل الارتباط بين درجات كل من مستويات الأهداف ودرجة الاختبار الكلي، وفيما يلي الخطوات التي اتبعتها الباحثة للتحقق من صدق الأداة طبقا لكل طريقة من الطريقتين:

- **أولاً: الصدق الظاهري**:

يعني صدق الاختبار قدرته على قياس ما يفترض أن يقيسه (الدوسري، ٢٠٠١م). وبعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين؛ لإبداء رأيهم حول صياغة الأسئلة ووضوحها، ومدى قدرة السؤال على قياس الهدف المعرفي المحدد، ومناسبة السؤال للمستوى المعرفي المراد قياسه، مع وضع التعديلات المقترحة إن وجدت، ظهر أن غالبية مفردات الاختبار صادقة بوضعها الحالي وبنسبة اتفاق عالية جدا بين المحكمين، وبذلك اعتبر الاختبار صادقا صدقا تحكيميا.

- **ثانيا: صدق الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي**:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي لها كما يوضح نتائجها جدول (١):

جدول (١) معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٨٤٦**	٧	٠.٧٣٣**	١٣	٠.٦٥٩**
٢	٠.٧٠١**	٨	٠.٧١٧**	١٤	٠.٧٤٢**
٣	٠.٧٤٧**	٩	٠.٥٣٩**	١٥	٠.٨٦٧**
٤	٠.٨١٥**	١٠	٠.٥٦٩**	١٦	٠.٧٦٤**
٥	٠.٦٩٢**	١١	٠.٧٦٥**	١٧	٠.٨٧٩**
٦	٠.٧٩٠**	١٢	٠.٥٨٩**	١٨	٠.٧٣١**

**وجود دلالة عند مستوى (٠.٠١)

يلاحظ من الجدول (١) أن معاملات ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية التي تنتمي لها جاءت جميعها داله إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي.

- **ثبات الاختبار التحصيلي**:

يقصد بثبات الاختبار "درجة الاتساق في النتائج التي تعطيها أداة التقويم إذا ما طبقت على عينة من الممتحنين أكثر من مرة في ظروف تطبيقية متشابهة" (زيتون، ١٩٩٩م، ص٦٣٠). ولحساب معامل الثبات تم استخدام معادلة كودر ريتشاردسون ٢٠ (KR-20)، لأنها أكثر شيوعاً في تقدير الثبات، وقياس مدى الاتساق الداخلي للفقرات، وتستخدم في الاختبارات التي تعطي فيها درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة. وقد بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٨٩١) أي ان الاختبار يتمتع بدرجة ثبات جيدة.

- **معامل الصعوبة لأسئلة الاختبار التحصيلي**:

يعرف معامل صعوبة الفقرة بانه نسبة عدد من اجابوا على الفقرة إجابة صحيحة الى عدد من حاولوا الإجابة على الفقرة. وقد تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي باستخدام المعادلة التالية (فتح الله، ٢٠٠٥م):

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة}}{\text{عدد الإجابات الصحيحة + عدد الإجابات الخطأ}}$$

وتتراوح قيمة معامل الصعوبة ما بين الصفر والواحد الصحيح وعليه يعتبر السؤال الذي يبلغ معامل صعوبته (١ صحيح) سؤالا صعبا جدا حيث أن جميع الطلاب أخطئوا في الإجابة عليه، في حين ان السؤال الذي يبلغ معامل صعوبته (صفر) سؤال سهل جدا حيث أن جميع الطلاب أجابوا عليه إجابة صحيحة، وبالتالي فالسؤال الذي تبلغ قيمة معامل صعوبته (٠.٥٠) هو الأفضل من حيث توسط صعوبته، وتعني هذه القيمة أن ٥٠٪ من افراد العينة أجابوا عليه إجابة صحيحة (علام، ٢٠٠٢م).

ويبين جدول (٢) معاملات الصعوبة والسهولة لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي:

جدول (٢) معاملات الصعوبة والسهولة لفقرات الاختبار التحصيلي

السؤال	معامل الصعوبة	معامل السهولة	السؤال	معامل الصعوبة	معامل السهولة	السؤال	معامل الصعوبة	معامل السهولة
١	٠.٢٠	٠.٨٠	٧	٠.٥٧	٠.٤٣	١٣	٠.٦٣	٠.٣٧
٢	٠.٤٧	٠.٥٣	٨	٠.٤٧	٠.٥٣	١٤	٠.٥٣	٠.٤٧
٣	٠.٥٠	٠.٥٠	٩	٠.٢٧	٠.٧٣	١٥	٠.٧٣	٠.٢٧
٤	٠.٤٧	٠.٥٣	١٠	٠.٥٣	٠.٤٧	١٦	٠.٦٧	٠.٣٣
٥	٠.٥٧	٠.٤٣	١١	٠.١٣	٠.٨٧	١٧	٠.٦٠	٠.٤٠
٦	٠.٣٣	٠.٦٧	١٢	٠.٣٠	٠.٧٠			

وبالنظر إلى نتائج الجدول (٢) يتضح أن جميع الأسئلة تقع ضمن مستوى الصعوبة المقبول، إذا بلغ أعلى معامل صعوبة (٠.٧٣) للسؤال رقم (١٥)، وأقل معامل صعوبة (٠.٢٠) للسؤال رقم (١)، حيث يرى بلوم في (آل عامر، ٢٠٠٥م) أنه من الممكن الحصول على انتشار جيد في النتائج إذا كانت قيم معاملات الصعوبة تتراوح بين (٠.٢٠ -٠.٨٠).

• **معامل التمييز لأسئلة الاختبار التحصيلي**:

يشير صبري والرافعي (٢٠٠٣م) إلى أن معامل التمييز يعني قدرة كل بند من بنود الاختبار على التمييز بين الطالبات اللاتي حصلن على درجات عالية في الاختبار، والطالبات اللاتي حصلن على درجات منخفضة، ومعامل التمييز يأخذ أي قيمة في الفترة (-١، +١)، وأفضل معامل تمييز كما يذكر أبو لبدة (١٩٩٦م) هو ما كانت قيمته واحدا صحيحا أو قريبا منه، ولكنه يرى أنه من الصعب الحصول على معاملات تمييز لها هذه القيمة، أما بالنسبة للأسئلة التي تكون قيم معاملات تمييزها سالبة، فيرى ان تحذف لأنها لا تقيس ما يقيسه الاختبار.

ويشير عودة (١٩٩٨م) إلى أنه ليس هناك تحديد قطعي للمدى المقبول لمعامل التمييز، وأنه يجب عدم الاعتماد فقط على نتائج التحليل الاحصائي في اختيار فقرات الاختبار، وإنما يعتمد على التحليل المنطقي إلى جانب التحليل الاحصائي لحساب معاملات تمييز أسئلة الاختبار، في حين يشير (علام، ٢٠٠٢م) أنه إذا تراوحت قيمة معامل تمييز السؤال بين (٠.٢٠ -٠.٤٠) فإنه يكون مقبولا، وإذا قلت هذه القيمة عن (٠.٢٠) فإن تمييزها يكون ضعيفاً.

ولإيجاد معامل التمييز لأسئلة الاختبار تم إتباع الخطوات التالية: عودة (١٩٩٨م) والدوسري (٢٠٠١م):

- تصحيح إجابات طالبات العينة الاستطلاعية على كل سؤال وإيجاد الدرجة الكلية لكل طالبة بجمع درجاتها على جميع الاسئلة.
- ترتيب درجات الطالبات على الاختبار من الأعلى إلى الأدنى (تنازلياً).
- تقسيم الدرجات الى ثلاث فئات (٢٧٪) تمثل الفئة المحتوية على أعلى الدرجات، و (٢٧٪) تمثل الفئة المحتوية على أدنى الدرجات، و (٤٦٪) تمثل الفئة المحتوية على باقي الدرجات، وبالرغم من انه يمكن تقسيم الطالبات. كما يشير الدوسري (٢٠٠١م) وفق نسب أخرى إلا أن اختيار نسبة (٢٧٪) يؤدي الى تقسيم الطالبات الى فئتين على نحو يزيد التمايز بينهم من حيث الأداء مع الحصول على أكبر عدد من الطالبات في كل فئة.
- حساب عدد الطالبات في كل من الفئة العليا والفئة الدنيا، الذين أجابوا على السؤال إجابة صحيحة.

وتم حساب معاملات التمييز لأسئلة الاختيار من متعدد باستخدام العلاقة التالية:

$$\text{م ز} = \frac{\text{ص ع} - \text{ص د}}{\text{ن}}$$ أبو زينة (١٩٩٧، ص٢٨٥)

حيث:

م ز: معامل التمييز

ص ع: عدد طالبات الفئة العليا الذين أجابوا على السؤال إجابة صحيحة.

ص د: عدد طالبات الفئة الدنيا الذين أجابوا على السؤال إجابة صحيحة.

ن: عدد الطالبات في إحدى الفئتين.

ويشير الجدول (٣) إلى معاملات التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي:

جدول (٣) معامل التمييز لأسئلة الاختبار التحصيلي

السؤال	معامل التمييز	السؤال	معامل التمييز	السؤال	معامل التمييز
س١	٠.٥٧	س٧	٠.٤٩	س١٣	٠.٣٧
س٢	٠.٤٤	س٨	٠.٥٨	س١٤	٠.٦٠
س٣	٠.٤١	س٩	٠.٤٦	س١٥	٠.٣٣
س٤	٠.٦٠	س١٠	٠.٥٦	س١٦	٠.٣٧
س٥	٠.٥٦	س١١	٠.٤٤	س١٧	٠.٢٠
س٦	٠.٤٤	س١٢	٠.٤٩		

جميع أسئلة الاختبار مميزة، لأنها جميعا موجبة وتتراوح بين (٠.٢٠ -٠.٦٠) لذا يمكن الاحتفاظ بأسئلة الاختبار بناء على معامل التمييز.

- **حساب زمن الاختبار التحصيلي**:

إن تحديد الزمن الذي يستغرقه تطبيق الاختبار هدف رئيسي للتجربة وقد تم حساب زمن تطبيقه عن طريق المعادلة التالية: زمن الاختبار = (زمن انتهاء أول طالبة + زمن انتهاء آخر طالبة) /٢

$$\text{الزمن المناسب} = \frac{٤٠ + ٥٠}{٢} = \frac{٩٠}{٢} = ٤٥ \text{ دقيقة}$$

ويعني ذلك أن الزمن المناسب لتطبيق الاختبار التحصيلي لوحدة التمائم والرقى هو (٤٥) دقيقة تقريبًا، وبالتالي تم الالتزام بهذا الزمن في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار.

- **ثانيا: مقياس الدافعية للتعلم**:

يتكون المقياس من (١٨) عبارة منها (١٣) عبارة إيجابية و (٥) عبارات سلبية. ويظهر الجدول (٤) توزيع العبارات حسب نوعها:

جدول (٤) توزيع عبارات مقياس الدافعية للتعلم

العبارات الموجبة	العبارات السالبة
١، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١٢، ١٦، ١٧، ١٨	٢، ١١، ١٣، ١٤، ١٥

• **تقدير درجة مقياس الدافعية للتعلم**:

يهدف المقياس لحصر استجابات عينة البحث حول موضوع الدافعية للتعلم لدى عينة البحث المختارة، وذلك لقياس مدى دلالاتها وقياس أثر البرنامج المقترح على الدافعية للتعلم كمتغير تابع، لذلك لابد من وجود تقدير كمي يحدد وزنا اعتباريا لكل مستوى من مستويات الاستجابة لفقرات المقياس على أثرها يتم إعطاء حكم الاتجاه.

وبناء على ما سبق فقد تم توزيع مستويات الاستجابة على عبارات المقياس وأوزانها المقابلة وفقا للجدول (٥) الموضح أدناه.

جدول (٥) توزيع مستويات الاستجابة على عبارات مقياس الدافعية للتعلم

مستويات الاستجابة					
نوع العبارات	لا أوافق بشدة	أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
العبارات الإيجابية	١	٢	٣	٤	٥
العبارات السلبية	٥	٤	٣	٢	١

في ضوء التدريج السابق وعدد عبارات المقياس فإن العلامة القصوى الممكنة والعلامة الدنيا الممكنة للمستجيبين تراوحت بين (١٨ -٩٠). وليس للمقياس زمن محدد للتطبيق ولكن وجد أن الأفراد العاديين يستطيعون الإجابة عنه في مدة تتراوح بين ٤٥:٣٥ دقيقة، وذلك بعد إلقاء التعليمات وحل الأمثلة.

• **التجربة الاستطلاعية لمقياس الدافعية للتعلم**:

طبق المقياس في صورته المبدئية على عينة مكونة من (٣٠) طالبة من نفس مجتمع البحث، وهي تختلف عن العينة التي طبقت عليها التجربة وذلك بهدف:

- تحديد مدى وضوح الصياغة اللغوية.
- حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون لدرجة كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس.
- حساب ثبات المقياس عن طريق استخراج معامل الفاكرونباخ وأسلوب التجزئة النصفية.

وأظهر المقياس على العينة الاستطلاعية وضوح الصياغة اللغوية لعبارات المقياس حيث لم تستفسر أي من الطالبات عن أي عبارة من العبارات. وفيما يلي تفصيل لحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس والثبات:

• **ثبات وصدق مقياس الدافعية للتعلم**:

أ. صدق الاتساق الداخلي:

يشير فرج (١٩٨٠م) إلى أن "كرونباخ" أكد خمسة دلائل للصدق التكوين من بينها الاتساق الداخلي، ويقصد بصدق الاتساق الداخلي لعبارات المقياس قوة الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس ودرجات المقياس الكلية (البديوي،٢٠٠٧م) ولحساب صدق الاتساق الداخلي تم حساب معاملات الارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٦) معامل ارتباط كل عبارة مع الدرجة الكلية لمقياس الدافعية للتعلم

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٧٣٨**	٧	٠.٧٤١**	١٣	٠.٨٧٨**
٢	٠.٨٣٥**	٨	٠.٨٥٤**	١٤	٠.٨٥٢**
٣	٠.٨٧٨**	٩	٠.٦٧٩**	١٥	٠.٨٧٢**
٤	٠.٨٤١**	١٠	٠.٦٢١**	١٦	٠.٨٦٤**
٥	٠.٧٢٢**	١١	٠.٥٦٩**	١٧	٠.٨٩٣**
٦	٠.٨٩١**	١٢	٠.٥٧٧**	١٨	٠.٨١٠**

** وجود دلالة عند مستوى ٠.٠١

يلاحظ من الجدول (٦) أن معاملات ارتباط كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس جاءت جميعها داله إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

- **ثبات مقياس الدافعية للتعلم**:

للتحقق من ثبات المقياس قامت الباحثة باستخراج معاملات الثبات بطريقتين وهي كالتالي:

- معامل ثبات الفاكرونباخ.
- التجزئة النصفية.

وفيما يلي جدول (٧) يوضح قيم معاملات الثبات.

جدول (٧) قيم معاملات الثبات بطريقتي الفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمقياس الدافعية للتعلم

قيم معاملات الثبات		
ألفاكرونباخ	التجزئة النصفية	
٠.٩٤٧	معامل النصف الأول	٠.٨٩٧
	معامل النصف الثاني	٠.٩١٧
	سبيرمان-براون	٠.٨٧٧
	جتمان	٠.٨٧٥

يتبين من الجدول (٧) أن قيمة معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ بلغت (٠.٩٤٧) وبطريقة التجزئة النصفية بلغت قيمة ثبات النصف الأول (٠.٨٩٧) وبلغت قيمة ثبات النصف الثاني (٠.٩١٧)، وكانت قيمة ثبات سبيرمان -براون (٠.٨٧٧)، وبطريقة جتمان (٠.٨٧٥) أي ان المقياس يتمتع بدرجة ثبات جيدة، وهذه النتيجة تشير إلى إمكانية استخدام المقياس في البحث الحالية باطمئنان.

وفي ضوء ما تقدم من قياسات سيكومترية للمقياس عقب إجراء التجربة الاستطلاعية، يتضح أن المقياس يتميز بدرجة عالية من الصدق والثبات يطمأن من خلالها إلى استخدام المقياس لأغراض البحث.

• **الأساليب الإحصائية**:

لتحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي تم تجميعها، تم استخدام برنامج الجداول الالكترونية (Excel) لتفريغ البيانات، ثم تمت مراجعتها والتحقق من صحة التفريغ، وبعد ذلك تم إدخال البيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Sciences) والتي يرمز لها اختصارا بالرمز (SPSS)، وقد استخدمت الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين (*Paired Samples T-Test*) للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي.
- مربع ايتا (η^2) وذلك لمعرفة حجم الأثر وقوة التأثير.

أولا: **نتائج الفرض الأول ومناقشتها**:

ينص الفرض الأول على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($a\leq0.05$) بين متوسطي درجات الطالبات في اختبار التحصيل قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة ".

لاختبار صحة الفرض طبق اختبار (Kolmogorov-Smirnov)، كما استخدم اختبار "ت" للعينات المترابطة (Paired-Samples T-Test)، لبيان دلالة الفروق بين المتوسطين. ولبيان حجم التأثير حسب مربع إيتا ($\eta2$). وفيما يلي تفصيل لاختبار صحة الفرض وعرض الأشكال والجداول التي توضح أهم النتائج التي تم التوصل إليها:

أ. اختبار التوزيع الطبيعي:

للتأكد من أن البيانات تتبع توزيعاً طبيعياً تم تطبيق اختبار كلمجروف - سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov).

جدول (٨) اختبار كلمجروف -سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov) لبيانات درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي

درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي	قيمة Z	الدلالة
	٠.٤٦٦	٠.٢٢٤

يؤكد اختبار كلمجروف -سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov) أن توزيع بيانات درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي يتبع التوزيع الطبيعي ذلك من خلال جدول (٨) حيث أن مستوى الدلالة للاختبار (٠.٢٢٤) وهو أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على التوزيع الطبيعي للبيانات، ومن ثم يمكن استخدام إحصاء معلميا (بارا متريا) لدراسة دلالة الفروق بين المتوسطين، ويتمثل في اختبار "ت" للعينات المترابطة.

ب.اختبار "ت" للعينات المترابطة (Paired-Samples T-Test):

جدول (٩) نتائج اختبار تحليل "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين درجات الطالبات في اختبار التحصيل قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة

المستوى	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع إيتا ($\eta 2$) حجم التأثير
مستوى التذكر	القبلي	٣٠	٣.٦٠	١.٠٣٧	-٧.٥٩٤	٠.٠٠٠*	٠.٦٧ تأثير كبير
	البعدي	٣٠	٥.١٣	٠.٨١٠			
مستوى الفهم	القبلي	٣٠	٢.٧٣	٠.٨٦٨	-٩.٥٤٢	٠.٠٠٠*	٠.٧٦ تأثير كبير
	البعدي	٣٠	٤.٢٣	٠.٧٢٨			
مستوى التطبيق	القبلي	٣٠	٠.٦٧	٠.٤٧٩	-٢.٩٧١	٠.٠٠٦*	٠.٢٣ تأثير كبير
	البعدي	٣٠	٠.٩٠	٠.٣٠٥			
مستوى التحليل	القبلي	٣٠	١.١٧	٠.٩٨٦	-٤.٨٧٨	٠.٠٠٠*	٠.٤٥ تأثير كبير
	البعدي	٣٠	٢.٠٣	٠.٨٥٠			
مستوى التركيب	القبلي	٣٠	٠.٤٧	٠.٥٠٧	-٢.١١٢	٠.٠٤٣*	٠.١٣ تأثير متوسط
	البعدي	٣٠	٠.٧٣	٠.٤٥٠			
مستوى التقويم	القبلي	٣٠	٠.٤٣	٠.٥٠٤	-٣.٠١٠	٠.٠٠٥*	٠.٢٤ تأثير كبير
	البعدي	٣٠	٠.٧٧	٠.٤٣٠			
الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي	القبلي	٣٠	٩.٠٧	٢.٠٥٠	-٢٠.٦١٥	٠.٠٠٠*	٠.٩٤ تأثير كبير
	البعدي	٣٠	١٣.٨٠	١.٩٣٧			

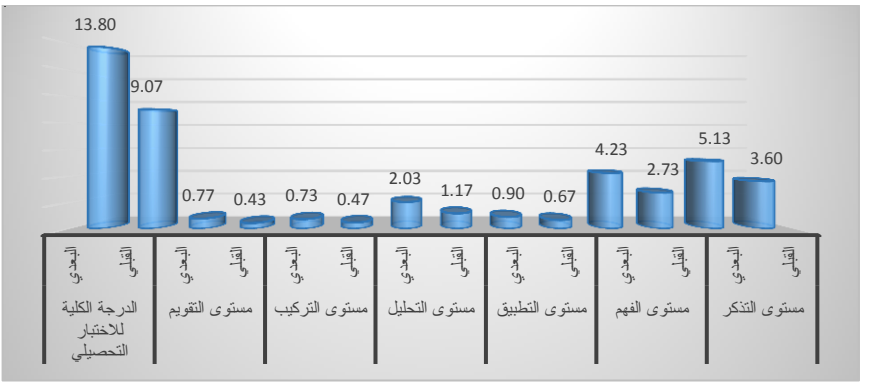
*وجود دلالة عند مستوى (٠.٠٥)

يظهر الجدول (٩) ما يلي:

- ان متوسط درجات الاختبار للمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي لمستوى التذكر في التطبيق البعدي (٥.١٣) أكبر من متوسط درجات التطبيق القبلي (٣.٦٠) كما يلاحظ ان الفرق بين درجات المجموعة في التطبيقين دال احصائيا حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبارت تساوي (٠.٠٠٠) وهي قيمة دالة عند مستوى $\alpha \leq$(٠.٠٥).
- ان متوسط درجات الاختبار للمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي لمستوى الفهم في التطبيق البعدي (٤.٢٣) أكبر من متوسط درجات التطبيق القبلي (٢.٧٣) كما يلاحظ ان الفرق بين درجات المجموعة في التطبيقين دال احصائيا حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبارت تساوي (٠.٠٠٠) وهي قيمة دالة عند مستوى $\alpha \leq$(٠.٠٥).
- ان متوسط درجات الاختبار للمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي لمستوى التطبيق في التطبيق البعدي (٠.٩٠) أكبر من متوسط درجات التطبيق القبلي (٠.٦٧) كما يلاحظ ان الفرق بين درجات المجموعة في التطبيقين دال احصائيا حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبارت تساوي (٠.٠٠٦) وهي قيمة دالة عند مستوى $\alpha \leq$(٠.٠٥).
- ان متوسط درجات الاختبار للمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي لمستوى التحليل في التطبيق البعدي (٢.٠٣) أكبر من متوسط درجات التطبيق القبلي (١.١٧) كما يلاحظ ان الفرق بين درجات المجموعة في التطبيقين دال احصائيا حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبارت تساوي (٠.٠٠٠) وهي قيمة دالة عند مستوى $\alpha \leq$(٠.٠٥).

- ان متوسط درجات الاختبار للمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي لمستوى التركيب في التطبيق البعدي (٠.٧٣) أكبر من متوسط درجات التطبيق القبلي (٠.٤٧) كما يلاحظ ان الفرق بين درجات المجموعة في التطبيقين دال احصائيا حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار ت تساوي (٠.٠٤٣) وهي قيمة دالة عند مستوى $\alpha \leq$(٠.٠٥).
- ان متوسط درجات الاختبار للمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي لمستوى التقويم في التطبيق البعدي (٠.٧٧) أكبر من متوسط درجات التطبيق القبلي (٠.٤٣) كما يلاحظ ان الفرق بين درجات المجموعة في التطبيقين دال احصائيا حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار ت تساوي (٠.٠٠٥) وهي قيمة دالة عند مستوى $\alpha \leq$(٠.٠٥).
- ان متوسط درجات الاختبار للمجموعة التجريبية للدرجة الكلية في الاختبار التحصيلي في التطبيق البعدي (١٣.٨٠) أكبر من متوسط درجات التطبيق القبلي (٩.٠٧) كما يلاحظ ان الفرق بين درجات المجموعة في التطبيقين دال احصائيا حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار ت تساوي (٠.٠٠٠) وهي قيمة دالة عند مستوى $\alpha \leq$(٠.٠٥).

ويوضح الشكل (١) الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي.



ج. مربع إيتا($\eta 2$):

لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل في إحداث الفرق الحاصل للمتغير التابع (التطبيق البعدي)، استخدم مربع إيتا من قيمة (ت) وتسمى أحيانا نسبة الارتباط، وتقدم مقياسا وصفيا للترابط بين العينات موضع البحث، ويدل مربع إيتا على نسبة من تباين المتغير التابع ترجع للمتغير المستقل، أما حجم التأثير فيدل على نسبة الفرق بين متوسطي المجموعتين في وحدات معيارية. ويمكن حساب مربع إيتا في حالة اختبار "ت" وفقا للمعادلة (أبو علام، ٢٠٠٦):

$$\text{معامل مربع إيتا} = \frac{\text{ت}^2}{\text{ت}^2 + (\text{ن} - 1)}$$

حيث:ن: تمثل حجم العينة.

ت: قيمة الاختبار (ت) للعينات المترابطة.

وتحسب العلاقة بين مربع إيتا وحجم التأثير باستخدام المعادلة:

حجم التأثير = ٢ (الجذر التربيعي لمربع إيتا) / (الجذر التربيعي لمربع إيتا -١)

أشار فام (١٩٩٧م) إلى أن حجم التأثير المرتبط بقيمة مربع إيتا (η^2) يأخذ ثلاث مستويات هي:

- يكون حجم التأثير صغير إذا كان ٠.٠١ < η^2 < ٠.٠٦
- يكون حجم التأثير متوسط إذا كان ٠.٠٦ < η^2 < ٠.١٤
- يكون حجم التأثير كبير إذا كان ٠.١٤ < η^2

جدول (١٠) المتوسط والانحراف المعياري وعدد الطالبات ودرجة الحرية وقيمة (ت) وقيمة مربع إيتا η^2 ودلالتها في اختبار التحصيل قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة

المستوى	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مربع إيتا(η^2)	حجم التأثير
مستوى التذكر	القبلى	٣٠	٣.٦٠	١.٠٣٧	٢٩	◆٧.٥٩٤-	٠.٦٧	تأثير كبير
	البعدى	٣٠	٥.١٣	٠.٨٦٠				
مستوى الفهم	القبلى	٣٠	٢.٧٣	٠.٨٦٨	٢٩	◆٩.٥٤٢-	٠.٧٦	تأثير كبير
	البعدى	٣٠	٤.٢٣	٠.٧٢٨				
مستوى التطبيق	القبلى	٣٠	٠.٦٧	٠.٤٧٩	٢٩	◆٢.٩٧١-	٠.٢٣	تأثير كبير
	البعدى	٣٠	٠.٩٠	٠.٣٠٥				
مستوى التحليل	القبلى	٣٠	١.١٧	٠.٩٨٦	٢٩	◆٤.٨٧٨-	٠.٤٥	تأثير كبير
	البعدى	٣٠	٢.٠٣	٠.٨٥٠				
مستوى التركيب	القبلى	٣٠	٠.٤٧	٠.٥٠٧	٢٩	◆٢.١١٢-	٠.١٣	تأثير متوسط
	البعدى	٣٠	٠.٧٣	٠.٤٥٠				
مستوى التقويم	القبلى	٣٠	٠.٤٣	٠.٥٠٤	٢٩	◆٣.٠١٠-	٠.٢٤	تأثير كبير
	البعدى	٣٠	٠.٧٧	٠.٤٣٠				
الدرجة الكلية للاختبار التحصيلى	القبلى	٣٠	٩.٠٧	٢.٠٥٠	٢٩	◆٢٠.٦١٥-	٠.٩٤	تأثير كبير
	البعدي	٣٠	١٣.٨٠	١.٩٣٧				

*وجود دلالة عند مستوى (٠.٠٥)

يظهر من الجدول (١٠) ما يلي:

- أن قيمة η^2 المحسوبة للاختبار التحصيلي لمستوى التذكر هي (٠.٦٧) مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة على تنمية التحصيل كانت بنسبة تأثير (٦٧٪) في المتغير التابع "درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي لمستوى التذكر" وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر.

- أن قيمة η^2 المحسوبة للاختبار التحصيلي لمستوى الفهم هي (٠.٧٦) مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة على تنمية التحصيل كانت بنسبة تأثير (٧٦٪) في المتغير التابع "درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي لمستوى الفهم " وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر.
- أن قيمة η^2 المحسوبة للاختبار التحصيلي لمستوى التطبيق هي (٠.٢٣) مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة على تنمية التحصيل كانت بنسبة تأثير (٢٣٪) في المتغير التابع "درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي لمستوى التطبيق " وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر.
- أن قيمة η^2 المحسوبة للاختبار التحصيلي لمستوى التحليل هي (٠.٤٥) مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة على تنمية التحصيل كانت بنسبة تأثير (٤٥٪) في المتغير التابع "درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي لمستوى التحليل " وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر.
- أن قيمة η^2 المحسوبة للاختبار التحصيلي لمستوى التركيب هي (٠.١٣) مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة على تنمية التحصيل كانت بنسبة تأثير (١٣٪) في المتغير التابع "درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي لمستوى التركيب " وهي نسبة متوسطة تقع في نطاق حجم التأثير المتوسط لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر.
- أن قيمة η^2 المحسوبة للاختبار التحصيلي لمستوى التقويم هي (٠.٢٤) مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة على تنمية التحصيل كانت بنسبة تأثير (٢٤٪) في المتغير التابع "درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي لمستوى التقويم " وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر.
- أن قيمة η^2 المحسوبة للدرجة الكلية للاختبار التحصيلي هي (٠.٩٤) مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة على تنمية التحصيل كانت بنسبة تأثير (٩٤٪) في المتغير التابع "درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي ككل " وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر.

وبناء على هذه النتيجة قبلت الباحثة الفرض الذي ينص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($a\leq0.05$) بين متوسطي درجات الطالبات في اختبار التحصيل قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة ".

- **ثانيا: نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:**

ينص الفرض الثاني على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($a\leq0.05$)بين متوسطي درجات الطالبات في مقياس الدافعية قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة".

لاختبار صحة الفرض طبق اختبار (Kolmogorov-Smirnov)، كما استخدم اختبار "ت" للعينات المترابطة (Paired-Samples T-Test)، لبيان دلالة الفروق بين المتوسطين. ولبيان حجم التأثير حسب مربع إيتا ($\eta2$). وفيما يلي تفصيل لاختبار صحة الفرض وعرض الأشكال والجداول التي توضح أهم النتائج التي تم التوصل إليها:

أ. اختبار التوزيع الطبيعي:

للتأكد من أن البيانات تتبع توزيعا طبيعيا تم تطبيق اختبار كلمجروف - سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov).

جدول (١١) اختبار كلمجروف -سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov) لبيانات درجات الطالبات في مقياس الدافعية

درجات الطالبات في مقياس الدافعية	قيمة Z	الدلالة
	٠.٢٥٤	٠.٥٣٤

يؤكد اختبار كلمجروف -سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov) أن توزيع بيانات درجات الطالبات في مقياس الدافعية يتبع التوزيع الطبيعي ذلك من خلال جدول (١١) حيث أن مستوى الدلالة للاختبار (٠.٣٤٢) وهو أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على التوزيع الطبيعي للبيانات، ومن ثم يمكن استخدام إحصاء معلميا (بارا متريا) لدراسة دلالة الفروق بين المتوسطين، ويتمثل في اختبار "ت" للعينات المترابطة.

ب. اختبار "ت" للعينات المترابطة (Paired-Samples T-Test):

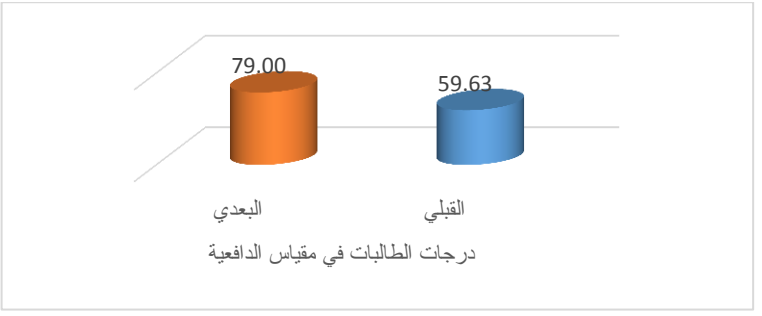
جدول (١٢) نتائج اختبار تحليل "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired-Samples T-Test) للفروق بين درجات الطالبات في مقياس الدافعية قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة

المتغير	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع إيتا ($\eta2$) حجم التأثير
درجات الطالبات في مقياس الدافعية	القبلي	٣٠	٥٩.٦٣	٨.٢٤	-١٤.٤٧٧	٠.٠٠٠*	٠.٨٨ تأثير كبير
	البعدي	٣٠	٧٩.٠٠	٤.٦٧			

*وجود دلالة عند مستوى (٠.٠٥)

يظهر الجدول (١٢) ن متوسط درجات الاختبار للمجموعة التجريبية لمقياس الدافعية في التطبيق البعدي (٧٩.٠٠) أكبر من متوسط درجات التطبيق القبلي (٥٩.٦٣) كما يلاحظ ان الفرق بين درجات المجموعة في التطبيقين دال احصائيا حيث كانت قيمة مستوى الدلالة في اختبار ت تساوي (٠.٠٠٠) وهي قيمة دالة عند مستوى $\alpha \leq$ (٠.٠٥).

ويوضح الشكل (٢) الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية.



ج. مربع إيتا($\eta 2$):

لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل في إحداث الفرق الحاصل للمتغير التابع (التطبيق البعدي)، استخدم مربع إيتا من قيمة (ت) وتسمى أحيانا نسبة الارتباط، وتقدم مقياسا وصفيا للترابط بين العينات موضع البحث، ويدل مربع إيتا على نسبة من تباين المتغير التابع ترجع للمتغير المستقل، أما حجم التأثير فيدل على نسبة الفرق بين متوسطي المجموعتين في وحدات معيارية. ويمكن حساب مربع إيتا في حالة اختبار "ت" وفقا للمعادلة (أبو علام، ٢٠٠٦):

$$\text{معامل مربع إيتا} = \frac{\text{ت}^2}{\text{ت}^2 + (\text{ن} - ١)}$$

حيث ن: تمثل حجم العينة.

ت: قيمة الاختبار (ت) للعينات المترابطة.

وتحسب العلاقة بين مربع إيتا وحجم التأثير باستخدام المعادلة:

حجم التأثير = ٢ (الجذر التربيعي لمربع إيتا) / (الجذر التربيعي لمربع إيتا −١)

أشار فام (١٩٩٧م) إلى أن حجم التأثير المرتبط بقيمة مربع إيتا (η^2) يأخذ ثلاث مستويات هي:

- يكون حجم التأثير صغير إذا كان ٠.٠١ < η^2 < ٠.٠٦
- يكون حجم التأثير متوسط إذا كان ٠.٠٦ < η^2 < ٠.١٤

- ٣يكون حجم التأثير كبير إذا كان ٠.١٤ < η^2

جدول (١٣) المتوسط والانحراف المعياري وعدد الطالبات ودرجة الحرية وقيمة (ت) وقيمة مربع إيتا η^2 ودلالتها في مقياس الدافعية قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة

المتغير	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مربع إيتا(η^2)	حجم التأثير
درجات الطالبات في مقياس الدافعية	القبلي	٣٠	٥٩.٦٣	٨.٢٤	٢٩	◆١٤.٤٧٧-	٠.٨٨	تأثير كبير
	البعدي	٣٠	٧٩.٠٠	٤.٦٧				

*وجود دلالة عند مستوى (٠.٠٥)

يظهر من الجدول (١٣) أن قيمة η^2 المحسوبة في مقياس الدافعية هي (٠.٨٨) مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل وهو التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة على تنمية الدافعية للتعلم كانت بنسبة تأثير (٨٨٪) في المتغير التابع "درجات الطالبات في مقياس الدافعية " وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير سالفة الذكر.

وبناء على هذه النتيجة قبلت الباحثة الفرض الذي ينص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($a\leq0.05$) بين متوسطي درجات الطالبات في مقياس الدافعية قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة ".

- **مناقشة نتائج الدراسة**

يتضح من التحليل الإحصائي لنتائج فروض البحث ما يلي:

- وجود فروق بين متوسطات درجات الطالبات في اختبار التحصيل قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة.
- وجود فروق بين متوسطات درجات الطالبات في مقياس الدافعية قبل وبعد التدريس باستخدام البرنامج القائم على الرسوم المتحركة.
- مما لاحظته الباحثة استمتاع الطالبات بطريقة التعلم بالرسوم المتحركة من خلال كلمات الإعجاب بعد الانتهاء من الدرس.
- أثبتت الدراسة أن برنامج الرسوم المتحركة ساهم في تنمية التحصيل والدافعية لدى الطالبات.

- **توصيات البحث**:

- إثراء محتوى المناهج الدراسية بمختلف المجالات عامة، والتربية الإسلامية خاصة بالرسوم المتحركة؛ لأثرها في تنمية التحصيل والدافعية، وزيادة الإدراك الصحيح للمفاهيم المجردة عند الطالبات.
- تشجيع المعلمات على استخدام برامج متنوعة في تدريس التربية الإسلامية تعمل على تنمية التحصيل والدافعية لدى الطالبات، ومن ضمنها برامج الرسوم المتحركة.

- وضع برنامج علاجي متكامل قائم على الرسوم المتحركة وذلك لتصحيح المفاهيم الخاطئة الموجودة لدى الطالبات في كافة المواد بصفة عامة، ومادة التربية الإسلامية بصفة خاصة.
- تنظيم ورشات عمل للمعلمات بحيث يتم تدريبهن على التقنيات الحديثة وانتاج الرسوم المتحركة.
- ضرورة تنظيم محتوى مناهج التربية الإسلامية على أساس مفاهيمه المترابطة.
- ضرورة الاستفادة من برامج الرسوم المتحركة في تدريس باقي فروع التربية الإسلامية.
- تضمين برامج الرسوم المتحركة في مفردات مادة طرق التدريس في كليات التربية لحداثتها.

- **مقترحات البحث**:

في ضوء نتائج البحث الحالي تقترح الباحثة بعض الدراسات مثل:

- إجراء دراسات متنوعة تختبر فاعلية برامج أو نماذج تدريسية أخرى في تنمية التحصيل والدافعية لدى الطالبات بمختلف المراحل الدراسية.
- إجراء دراسات مماثلة لمعرفة درجة اكتساب الطالبات لمفاهيم (الفقه، الأخلاق، السيرة).
- إجراء دراسات مماثلة على صفوف وموضوعات ومواد أخرى تتناول برامج الرسوم المتحركة.
- إجراء دراسات أخرى تبين العلاقة بين مدى امتلاك المعلمات للمفاهيم العقدية ومدى اكتساب الطالبات لها.

- **المراجع**

- ابو ليلة، الاء خليل. (٢٠١٧م). أثر توظيف استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم والحياة لدى طالبات الصف الرابع الاساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.
- الكبيسي، عبد الواحد، المشهداني، هند. (٢٠١٦م). اثر استراتيجية المفاهيم الكارتونية في التحصيل والتواصل الرياضي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، العدد (١ - المجلد ٣٠) مايو. ١٧٨ - ١٩٩.
- أمين، زينب محمد. (٢٠٠٠م). *أثر استخدام الهايبر ميديا على التحصيل الدراسي والاتجاهات لدى طلبة كلية التربية*، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة المنيا، القاهرة، مصر.
- بالعبيد، شيخة. (٢٠١٥م). *القيم التربوية المتضمنة في القصص ضمن النشاط غير المنهجي بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- البخاري، محمد إسماعيل. (١٩٩٧م). *صحيح البخاري*. الرياض: دار السلام للنشر والتوزيع.

- البعلبكي، منير البعلبكي. (١٩٩٠م). *موسوعة المورد العربية*. بيروت: دار العلم للملايين.
- بن عزيز، إبراهيم مجدي. (٢٠٠٩م). *معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم*. القاهرة: عالم الكتب.
- التودري، عوض حسين. (٢٠٠٤م). *تقنية المدرسة الإلكترونية*. الرياض: دار الرشد.
- الجيلاني، ياسين. (٢٠١١م). إيجابيات أفلام الرسوم المتحركة ومسلسلات الأطفال وسلبياتها، *مجلة الرأي، العدد (٢٠ -المجلد ١١)* مارس. ١٥.
- الحربي، محمد صنت صالح. (٢٠٠٦م). *مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين*، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- حماد، عادل رسمي. (٢٠١٧م). فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، المجلة العلمية، العدد (٣ - المجلد ٣٣) مايو. ١٩.
- الحولي، عليان عبد الله. (٢٠٠٤م). *القيم المتضمنة في أفلام الرسوم المتحركة*، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الحولي، عليان عبد الله. (٢٠٠٤م). القيم المتضمنة في أفلام الرسوم المتحركة، بحث مقدم إلى المؤتمر التربوي الأول "التربية في فلسطين وتغيرات العصر"، المنعقد بكلية التربية في الجامعة الإسلامية في الفترة من ٢٣ -٢٠٠٤/١١/٢٤م.
- الدريويش، أحمد عبد الله إبراهيم. (٢٠٠٤م). *أثر استخدام الوسائط المتعددة على تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم بمدينة الرياض*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- الزيان، خليل مصباح. (٢٠١٢م). *فاعلية برنامج بالرسوم المتحركة في اكتساب مفاهيم السلامة المرورية لدى طلبة المرحلة الأساسية بغزة*، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- السيد، إيمان محمد السيد. (٢٠٠٨م). *استخدام الرسوم المتحركة الناطقة في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طنطا، القاهرة، مصر.
- الشحات، عثمان، وعوض، أماني. (٢٠٠٧م). *مفاهيم وأساسيات في تكنولوجيا التعليم*. مصر: الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية.
- شحاتة، حسن، والنجار، زينب. (٢٠٠٣م). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- الشربيني، داليا فوزي عبد السلام. (٢٠١١م). أثر استخدام الرسوم الكاريكاتورية في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل والوعي بمشكلات البيئة المحلية لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد (٤٠ - المجلد ١٠)*. يناير. ١٠٦ -١٣٦.
- الشهري، عائشة سعيد علي. (٢٠١٠م). *نماذج من القيم التي تعززها أفلام الرسوم المتحركة المخصصة للأطفال من وجهة نظر التربية الإسلامية*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

- الشيخ، هاني محمد. (٢٠٠١م). *أثر اختلاف نمط الصور والرسوم التوضيحية في برامج الكمبيوتر المتعددة الوسائط على التحصيل المعرفي لوظائف أجزاء كاميرا التصوير الفوتوغرافي*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، القاهرة، مصر.
- صبري ، ماهر إسماعيل ، الرافعي ، محب محمود كامل (٢٠٠٨م) : التقويم التربوي أسسه وإجراءاته ، الرياض ، مكتبة الرشد .
- عافية، منى أحمد أحمد. (٢٠٠٧م). *تأثير مشاهدة الرسوم المتحركة على الحس الدعابي والاجتماعي لطفل الروضة*، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- عبد السميع، مصطفى عبد السميع وآخرون. (٢٠٠٣م). *الاتصال والوسائل التعليمية*، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- العبد، وائل السيد العبد. (٢٠١٠م). *تأثير استخدام الهيبرجرافيك على تعلم مهارة دفع الجلة*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
- عبده، هاني محمد. (٢٠٠٢م). *أثر اختلاف نمط الصور والرسوم التوضيحية في برامج الكمبيوتر المتعددة الوسائط على التحصيل المعرفي لوظائف أجزاء كاميرا التصوير الفوتوغرافي*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، القاهرة، مصر.
- عبندة، هيثم. (٢٠١٣م). *لغة الجسد في برامج الرسوم المتحركة*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمّان، الأردن.
- عثمان، نزار محمد (١٥/ ٢/ ٢٠١٥م) *الرسوم المتحركة وأثرها على تنشئة الطفل*. تم استرجاعها من http://iswy.co/e14l0i بتاريخ ١١/ ٣ / ٢٠١٩م.
- عزمي، نبيل جاد عزمي. (٢٠٠٤م).فاعلية برنامج مقترح لتدريب طلاب كلية التربية على تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة الكمبيوترية لبعض المفاهيم الفيزيائية، *مجلة كلية التربية، العدد (٢ - المجلد١٢)*. مارس. ١١ - ٣٢.
- العلواني، محمد سعد. (٢٠٠٥/٦/٨م). *التعليم الإلكتروني بين المعلم والوسائل الإلكترونية*. تم استرجاعها من http://almoslim.net/node/82771 بتاريخ ٢٠١٨/١٠/١٠م.
- عيسى، أصيلة محمد، وآخرون. (٢٠١٤م). دور الوسائط المتعددة في تدريس الفنون التطبيقية لتلاميذ الصف السادس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنيا، القاهرة، مصر.
- غباري، ثائر أحمد. (٢٠٠٨م). *البحث النوعي في التربية وعلم النفس*. عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- فرج الله، عبد الكريم موسى، كراز، باسم عبد الرحمن. (٢٠١٧م). فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام الرسوم المتحركة في تنمية مفاهيم الاعداد لدى تلاميذ الصف الاول الاساسي من ذوي الاعاقة السمعية، مجلة جامعة الاقصى، العدد (٢ - المجلد ٢١) يونيو. ٣٠٢ _ ٣٢٧.
- فلية، فاروق عبده، والزكي، أحمد عبد الفتاح. (٢٠٠٤م). *معجم مصطلحات التربية لفظا واصطلاحا* . الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

- القرآن الكريم.
- قطامي، يوسف، وعدس، عبد الرحمن. (٢٠٠٢م). *علم النفس العام*، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- قمزاوي، صالح كرامة. (٢٠٠٢م). القصص الكاريكاتورية وأثرها في تعديل أنماط السلوك غير الصحي وتنمية الوعي به لدى الأطفال المعاقين سمعيا. *مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس، العدد (٤ - المجلد ١)*. أكتوبر. ١١ -٦٦.
- الكبيسي، ياسر عبد الواحد. (٢٠١٦م). أثر استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافيا وتفكيرهم البصري. *مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد (٥٠ - مجلد ١٢)*. يوليو. ٢٦٣ -٢٩٠.
- كروان، غادة محمود علي. (٢٠١٢م). *فاعلية برنامج مقترح قائم على التفكير التأملي لتنمية مهارة الإعراب لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- كناكري، سيما عادل خالد. (٢٠٠٦م). *أثر استخدام الرسوم المتحركة في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم البيولوجية لدى طلبة الصف السادس واتجاهاتهم نحوها*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، القاهرة، مصر.
- لطفي، رحاب أحمد محمد. (٢٠٠٥م). *فعالية مداخل مقترحة في تدريس مقرر تطبيقات الحاسب الآلي لتنمية مهارات إنتاج البرمجيات ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم*، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الزقازيق، القاهرة، مصر.
- اللقاني، أحمد حسين، والجمل، علي أحمد. (٢٠٠٣م). *معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس*. القاهرة: عالم الكتب.
- محمد، شيماء أحمد محمد. (٢٠٠٩م). *أثر التفاعل بين الشخصية الدرامية ولغة الحوار داخل أفلام الصلصال التعليمية على التحصيل الفوري والمرجأ لدى الطلاب الصم وضعاف السمع*، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا، القاهرة، مصر.
- مصطفى، عثمان، وعبد الحليم، هشام. (٢٠٠٢م). أثر برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة بواسطة الحاسب الآلي على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، *مجلة علوم الرياضة، العدد (٥٠ -المجلد١٣)*. فبراير. ٥٣ -٥٩.
- مكرم، إيمان محمد مكرم. (٢٠٠٦م). *فعالية برنامج مقترح باستخدام الرسوم المتحركة في تحصيل تلاميذ الصف الثالث الابتدائي وإكسابهم بعض مهارات الحاسب الآلي واتجاههم نحو المادة*، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة المنيا، القاهرة، مصر.
- المنجد، محمد صالح. (١٩٩٣م). *الأساليب النبوية في معالجة الأخطاء*. الرياض: مدار الوطن للنشر.
- المؤتمر الدولي الأول للمناهج بجامعة البحر الأحمر (٢٠١٥م، فبراير)، *المؤتمر الدولي الأول للمناهج*، السودان. تم الاسترجاع من http://www.rsu.edu.sd/index

- المؤتمر الرابع للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد (٢٠١٥م، مارس)، *التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد*، الرياض. تم الاسترجاع من https://mobile.sabq.org/O10gde
- المومني، مأمون وآخرون. (٢٠١١م). أثر استخدام برامج رسوم متحركة علمية في تدريس العلوم في اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية، *مجلة جامعة دمشق، العدد (٣و٤) -المجلد ٢٧)* يونيو. ٦٥١.
- ميادة، ميادة محمد مصطفى. (٢٠٠٩م). *فعالية برنامج مقترح في القصة الحركية على تنمية مهارات التفكير الناقد لأطفال الروضة*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طنطا، القاهرة، مصر.
- النعيمي، فاطمة. (٢٠٠٠م). فاعلية استخدام قصص الرسوم المتحركة في تنمية شخصية الطفل. *مجلة الأسرة، العدد (٣٤٥ - المجلد ٣٠)*. يوليو. ٤٤ -٧٨.
- وائل، وائل محمد أحمد. (٢٠٠٢م). *التحريك الجرافيكي بالكمبيوتر للصورة الفوتوغرافية المجهرية لإنتاج وسائط تعليمية*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
- وحيد الدين، مصطفى محمد. (٢٠٠١م). *فيلم الرسوم المتحركة الطويل ومشكلة صنعه في مصر*، رسالة دكتوراه غير منشورة، المعهد العالي للسينما، القاهرة، مصر.

• المراجع الأجنبية

- Birisci, p.et a1. (2010) pre-service e1ementary teachers, views on concept cartoons: a sample from Turkey. Middle East Journal of Scientific Research, Vo1. (5), No. (2), P. 91-97.
- Dunsworth, Q,A (2007). Fostering Multimedia Learning of Science: Exploring the Role of an Animated Agent's Image, Computers & Education, v49 n3 p677-690.
- Ozmen, H. et a1. (2001). Using 1aboratory activities enhanced with concept cartoons to support progression in students, understanding of acid-base concepts, Asia-pacific Forum on Science Learning and Teaching, vo1. (13), No. (1), p.1-29 (Eric Document No: EJ990373).
- Tannu, K. (2008). Computer Animations a Science Teaching Aid: Contenplating an Effective Methodology, Online Submission.
- Taylor, M.P. (2007). Animation as an Aid for the Teaching of Mathematical Concepts, Journal of Further and Higher Education, Vol.31, No.3, pp.249-261.
- Teoh, B., S. (2007). Interactive Multimedia Learning: Students' Attitudes and Learning Impact in an Animation Course, Online Submission, Turkish Online Journal of Educational Technology—TOJET, Vol.6, No.4, Oct.

****