

فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة  
العلوم لطلبة الصف الثالث الاساسي في مدارس لواء الجيزة

**The Effectiveness of Using Animation on on the  
Academic Achievement in Science Subject among the  
Third Grade Students in Al-Jeezah District schools**

إعداد

فوزه قليل الزين

إشراف

الدكتورة منال عطا الطوالبة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير  
في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم

قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا تعليم

كلية العلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

حزيران، 2020

## تفويض

أنا فوزة قليل الزين، أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقيا وإلكترونيا للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: فوزة قليل الزين.

التاريخ: 2020 / 06 / 30.

التوقيع: فوزة الزين

## قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها : فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم  
لطلبة الصف الثالث الاساسي في مدارس لواء الجيزة.

للباحثة: فوزة قليل نايل الزين.

واجيزت بتاريخ: 2020/6/24 .

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
د. منال عطا الطوالة	مشرفاً	جامعة الشرق الاوسط	
أ.د. محمد محمود الحيلة	عضواً من داخل الجامعة ورئيساً	جامعة الشرق الاوسط	
أ.د. مهند أنور الشبول	عضواً من خارج الجامعة	الجامعة الاردنية	

## شكر وتقدير

" إن استطعت فكن عالمًا، فإن لم تستطع فكن متعلمًا، فإن لم تستطع فأحبهم، فإن لم تستطع فلا تبغضهم"

عمر بن عبد العزيز

أقدم شكري وامتناني للدكتورة منال عطا الطوالبية؛ لتفضلها بالإشراف على الدراسة، شاكرة لها كل ما قدمته من نصيح وإرشاد وتوجيه تكللت بإنجاز هذه الدراسة.

كما لا يفوتني تقديم الشكر لكل أعضاء لجنة المناقشة الأستاذة الدكتورة محمد الحيلة رئيس جامعة الشرق الأوسط رئيسًا ومناقشًا داخليًا والأستاذ الدكتور مهند الشبول من الجامعة الأردنية عضو خارجيًا، بجزيل الشكر والامتنان لجهودهم المبذولة لإتمام الرسالة على أكمل وجه.

كما أقدم الشكر الجزيل لأساتذتنا الكرام في قسم "التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم".

وفي الختام اشكر جامعة الشرق الأوسط، ممثلة برئيسها وأعضاء الهيئة التدريسية، على عطائهم المستمر للعلم والمعرفة، جزى الله الجميع خير جزاء.

الباحثة

فوزه قليل الزين

## الإهداء

إلى روح والدي رحمه الله

إلى أمي حفظها الله

إلى أخواتي وأخواني

إلى زوجي وأبنائي

إلى عائلتي

إلى صديقاتي

الباحثة

فوزه قليل الزبن

## فهرس المحتويات

أ.....	العنوان
ب.....	تقويض
ج.....	قرار لجنة المناقشة.....
د.....	شكر وتقدير
ه.....	الإهداء
و.....	فهرس المحتويات
ح.....	قائمة الجداول
ط.....	قائمة الملحقات
ي.....	الملخص باللغة العربية.....
ك.....	الملخص باللغة الإنجليزية.....

### الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها

2.....	مقدمة.....
5.....	مشكلة الدراسة.....
7.....	هدف الدراسة.....
7.....	سؤال الدراسة.....
7.....	فرضية الدراسة.....
7.....	أهمية الدراسة.....
8.....	حدود الدراسة.....
9.....	محددات الدراسة.....
9.....	مصطلحات الدراسة.....

### الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

12.....	الإطار النظري.....
27.....	الدراسات السابقة ذات الصلة.....
35.....	التعقيب على الدراسات السابقة.....

### الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

39.....	منهج الدراسة.....
39.....	مجتمع الدراسة.....

39	أفراد الدراسة.....
40	أداة الدراسة.....
40	الاختبار التحصيلي.....
41	صدق أداة الدراسة.....
42	ثبات أداة الدراسة.....
48	متغيرات الدراسة.....
49	تصميم الدراسة.....
49	المعالجة الإحصائية.....
50	إجراءات الدراسة.....

#### الفصل الرابع: نتائج الدراسة

52	تمهيد.....
52	نتائج الدراسة.....

#### الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

58	مناقشة نتائج الدراسة.....
61	التوصيات والمقترحات.....

#### قائمة المراجع

62	المراجع العربية.....
67	المراجع الأجنبية.....
69	الملحقات.....

### قائمة الجداول

الصفحة	محتوى الجدول	رقم الفصل - رقم الجدول
40	معاملات الثبات لفقرات الاختبار.	1 - 3
40	معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي.	2 - 3
51	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة الصف الثالث الأساسي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل الدراسي القبلي بعدي لمادة العلوم.	3 - 4
52	نتائج تحليل التباين المصاحب.	4 - 4



### قائمة الملحقات

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	الاستبانة بصورتها الأولى	67
2	قائمة بأسماء السادة المحكمين للاستبانة برمجية رسوم متحركة الافاضل	70
3	الاستبانة بصورتها النهائية	71
4	تحليل المحتوى	75
5	الخطة الفصلية	76
6	خطط الدروس	77
7	جدول المواصفات الوحدة الخامسة الماء	80
8	الاختبار بصورته الأولى	81
9	قائمة بأسماء السادة محكمين الاختبار التحصيلي الافاضل	84
10	الاختبار بصورتها النهائية	85
11	كتاب تسهيل مهمة من جامعة الشرق الأوسط	90
12	كتاب من وزارة التربية والتعليم لمديرية الجيزة	91
13	كتاب من مديرية الجيزة إلى المدارس لواء الجيزة	92
14	صور تطبيق الرسوم المتحركة في الغرفة الصفية	93

## فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس لواء الجيزة

إعداد

فوزه قليل الزبن

إشراف

الدكتورة منال الطوالبة

الملخص

هدفت الدراسة التعرف على فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس لواء الجيزة. حيث استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية التي تكونت من (69) طالباً وطالبة وزعت عشوائياً إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تكونت من (35) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثالث الأساسي، وتم تدريسهم مادة العلوم باستخدام الرسوم المتحركة، والثانية ضابطة تكونت من (34) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثالث الأساسي، وتم تدريسهم مادة العلوم بالطريقة الاعتيادية.

وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأداء عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي في المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي درست مادة العلوم باستخدام الرسوم المتحركة.

الكلمات المفتاحية: فاعلية، الرسوم المتحركة، التحصيل الدراسي.

**The Effectiveness of Using Animation on the Academic Achievement in  
Science Subject among the Third Grade Students in Al-Jeezah District  
Schools**

**Prepared by:**

**Foza Al-Zaben**

**Supervisor:**

**Dr. Manal Al-Tawalbeh**

**Abstract**

This study aimed at identifying the effectiveness of using animation on the academic achievement in science subject among the third grade students in Al-Jeezah district schools. The sample of the study was intentionally selected and it consisted of (69) students. The sample was distributed randomly into two groups: the first group was an experimental group which included (35) students. The Second group which was consisted of (34) students was taught by the traditional way. The study showed that there were statistically differences at the significance ( $\alpha \leq 0.05$ ) in the application of the post test and the achievement test for the benefit of experimental groups taught by using animation clips.

**Keywords:**      **Animation,**      **Academic**      **Achievement,**      **Effectiveness.**

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

#### مقدمة

تجتاح العالم ثورة تكنولوجية هائلة حققت تقدماً سريعاً للبشرية فكان من اللازم على الإنسان التأثر بهذا التطور التكنولوجي الحاصل في مجالات الحياة المختلفة، فأصبحت التكنولوجيا جزء من حياتنا لا يمكن الاستغناء عنه ، حيث إن التكنولوجيا الحديثة أحدثت طفرة غير مسبوقة في مجال المعلومات والمعرفة، فانتشار شبكة الانترنت أتاح الوصول للمعلومات بكل سهولة وسرعة، فكان لابد من توظيف التكنولوجيا في جميع المجالات الحياتية والمعرفية ومن بينها المجال التعليمي، لزيادة إمكانيات المتعلمين وقدراتهم الفكرية والادراكية (جعفر والمرساوي، 2019).

ومن هنا وجد الانسان نفسه باستخدام ثمار الثورة التقنية والمعلوماتية الهائلة للنهوض في العملية التعليمية من خلال تهيئة البرامج وتطويرها لاستيعاب هذه الثورة وتكون أداة تُغذي ميول الإنسان وقدراته الإبداعية والاستيعابية وايضاً ساهمت التكنولوجيا الحديثة في تطور العملية التعليمية والبحث العلمي، وتطورت وسائل التعليم؛ حيث تم ادخال تقنيات إلكترونية حديثة ترفع مستوى التعلم والتعليم. فظهرت حديثاً مجالات كثيرة في التكنولوجيا توفر بيئة تفاعلية تجعل التعليم يمتاز بالمرونة والابداع المعرفي الذي يسهم في رفع تحصيل الطلبة (أوكترانيا، 2014).

ومع الانتشار الواسع لمصطلح الوسائط المتعددة الذي يشير إلى استخدام ودمج عدة وسائط مختلفة لتقديم محتوى تعليمي هادف بطريقة تفاعلية لتنمية المهارات لدى الطلبة وزيادة تحصيلهم

المعرفي. ومن هنا تكمن أهمية الوسائط المتعددة بأنها تستخدم الوسائط السمعية البصرية، حيث توفر بيئة تعليمية متكاملة متعددة الوسائط بحيث يتم ادخال (صوت، صورة، فيديو، رسوم متحركة)، يستقبلها المتعلم بحواسه ثم يقوم بتخزين معلوماته وذلك يعزز مبدأ التعلم (Mayar, 2017)

حيث أصبحت الرسوم المتحركة في زمننا هذا من أهم الأشكال الإعلامية والفنية التي يتم صياغة المحتوى المرئي من خلالها بشكل مبدع ومختلف، حيث تعد الرسوم المتحركة عنصر مهم وفعال في تكوين شخصية المتعلم؛ لأن الرسوم المتحركة تحتل أولى اهتمامات المتعلم فهي تقدم كل ما يحبه من عالم ساحر وقصص جذابة تتمحور أحداثها في أجواء الخيال لذلك ينجذب لهذه الرسوم ويرتبط بها بشكل كبير (الشديفات، 2006).

وتعد الرسوم المتحركة ذات فعالية في تنمية القدرات التعليمية لدى الفئة المستهدفة حيث تمكن المستخدم من معالجة المعلومات المراد توصيلها للطلبة وتقديمها لهم بشكل أفضل لا سيم للأطفال في المراحل التعليمية الأولى، وعلى سبيل المثال قد يعمل على تبسيط المواضيع المعقدة للمتلقين ويعمل على سهولة حفظها لاستخدامها عند الحاجة كالخرائط الذهنية مثلا (بريخ، وبعلوشة، 2016)

ويرتبط استخدام الرسوم المتحركة بدور الإدراك البصري والإدراك عند معالجة المعلومات للبشر، وتتفاوت أنظمتنا البشرية الإدراكية والمعرفية بالقدرات التي تمتلكها وتعتبر محدودة نوعا ما على معالجة المعلومات، وتعتمد قابلية التعلم لدى الافراد على مدى سرعة أو بطء وتيرة الرسوم المتحركة في عرض المعلومات فأنها قد تضعف في حال تجاوزت السرعة التي يمكن للمتعلم معالجة هذه المعلومات بشكل فعال، فالرسوم المتحركة أفضل ما تكون حين تمكن

المستخدم من التحكم بها تسمح للمتعلم بالتحكم في مثل سرعة العرض والاتجاه ووضع العلامات والتعليقات الصوتية بما يتناسب معه (المومني ، شلول، ودولات، 2011).

أن الرسوم المتحركة تعمل على تبسيط المعلومة بما تتضمنه من أصوات وحركات كرتونية تساعد في جذب انتباه الطالب وتركيز الذهني العقلي، وتعتمد الرسوم المتحركة في نجاحها ومدى فعاليتها على طريقة تصميمها بحيث تكون المصممة بشكل متقن تساعد الطلاب على التعلم بشكل أسرع وأسهل، وهي أيضا مُساعد ممتاز للمعلمين عندما يتعلق الأمر بشرح موضوعات معقدة لأن صعوبة المواضيع قد تنشأ بسبب وجود المعادلات الرياضية أو الحاجة للخيال أو ربما تصوير شيء مثل الكواكب والمجرات والتيار الكهربائي وغيرها ولكن ومع مساعدة الحاسوب والرسوم المتحركة يكون التعليم أسهل وأسرع ويضفي عليها نوع من المتعة والجمالية(المومني ، شلول، ودولات، 2011).

ومع التقدم التكنولوجي وتوجه الطلبة من جميع فئاتهم العمرية إلى المواقع ذات الصلة والتقنيات التلفزيونية لمشاهدة الرسوم المتحركة بكل أنواعها مما أوجب ادخالها في العملية التعليمية لما لها من أثر ايجابي على الطلبة وتحصيلهم العلمي، ولذلك يوصى بتوجيه الطلبة إلى التعلم عن طريق استخدام الرسوم المتحركة وخاصةً بعد نجاح هذه العملية في الدول المتقدمة، حيث توفر شبكة الانترنت العديد من البرامج لتصميم الرسوم المتحركة تمكن المعلم من تصميم مادة تعليمية تراعي مستوى الطلبة (أبو سهمود، 2018).

وقد اشارت بعض الدراسات مثل دراسة (البقع ،الحديبي، والهجامي، 2017؛ أبو سهمود، 2018) أن الرسوم المتحركة المستخدمة في العملية التربوية، تعد وسيلة تعليمية تؤثر بشكل كبير في تكوين شخصية المتعلم؛ فصياعة الأحداث والألوان الواقعية تجذب انتباه المتعلم وتحتة

على التعلم، وتقدم مثيرات متعددة، وتساعد على تنظيم مدركاتهم الحسية، وبذلك يضمن تعلمًا متكاملًا، وكما أكدت هذه الدراسات على ضرورة استخدام الرسوم المتحركة في العملية التعليمية كوسيط من الوسائط التعليمية التي تساعد على تقديم المادة العلمية بطريقة بسيطة للمتعلم؛ حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات أثرًا إيجابيًا يميزها من حيث تقليل الوقت الذي تقتضيه عملية التعلم ورفع المهارات المعرفية لدى الطلبة وتحصيلهم العلمي، وتعزيز عملية التعلم لديهم.

وبناء على ما سبق جاءت هذه الدراسة للخوض في مدى فاعلية الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس لواء الجيزة الحكومية.

### مشكلة الدراسة

تعد مادة العلوم مادة علمية ترتبط بالخبرة الإنسانية، حيث لوحظ في السنوات الأخيرة التقدم السريع والمتلاحق في مجال المعرفة العلمية، بما أن مادة العلوم تمتاز بكونها مادة تضيف مهارات عقلية ومعرفية للطلاب (الباجوري، 2016)؛ ولكون مادة العلوم هي تجميع للحقائق، الفرضيات، الاختراعات والاكتشافات التي تحدث حول الكون وعناصره، وإيضًا لكونها آلية متنوعة من التفكير، التحليل، التجارب والأدلة بالإضافة إلى أنها مسؤولة عن تفسير جميع الظواهر الموجودة في الطبيعة، وكان هناك عدد من الصعوبات التي تواجه تدريس مادة العلوم للمرحلة الأساسية حيث أن المادة الدراسية المقررة غالبًا تتضمن موضوعات مزدحمة بالحقائق والمفاهيم (شليبي، 2019)؛ فهناك حاجة ملحة لإستخدام طرق تعليم وتعلم توضح المفاهيم العلمية بشكل سهل وبسيط وواضح (الزق، 2014).



ونظراً لتوفر طرق تدريس فعالة جديدة تثير الدافعية لدى المتعلمين، وتعمل على تبسيط المفاهيم العلمية لهم، برزت أهمية استخدام الرسوم المتحركة في مادة العلوم؛ لأنها تقدم لهم المادة التعليمية ضمن برامج تجذب الطلبة (البقع، الحديبي، والهجامي، 2017).

ومن خلال عمل الباحثة كمعلمة للصف الثالث اساسي فقد واجهتها العديد من المشكلات في شرح وتوضيح بعض المفاهيم والمواضيع كالسلاسل الغذائية وكيف يكون البناء الضوئي أو حتى العمل على شرح آلية عمل الحواس الخمسة بصورة تبقى عالقة في ذهن الطالب فمادة العلوم احوج ما تكون للتطبيق العملي مما ساهم في إعاقه إيصال المعلومة بين المرسل والمستقبل، وعلى أثره برزت مشكلة الدراسة.

هذا وقد حثت العديد من الدراسات على استخدام الرسوم المتحركة في العملية التعليمية وبخاصة في تدريس مادة العلوم للمرحلة الأساسية كدراسة (أبو سهمود، 2018) ودراسة (أبو الشيخ، 2019) وفي دراسة (المومني، شلول، ودولات، 2011) وقد اوصت هذه الدراسات بضرورة اجراء المزيد من الدراسات على استخدام الرسوم المتحركة في إطار زمني ومكاني أوسع، وقد أوصى مؤتمر " تقنيات التواصل الحديثة ودورها في رعاية مجتمعات التعلم الفعال" بإجراء المزيد من الدراسات على استخدام الرسوم المتحركة في التدريس بشكل عام (خريسات، 2019).

من هنا جاءت هذه الدراسة للكشف عن فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث في لواء الجيزة.

## هدف الدراسة

هدفت الدراسة التعرف على درجة فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في العملية التعليمية وأثرها على التحصيل الدراسي للطلبة في مادة العلوم لطلبة المرحلة الأولى (الصف الثالث) في المدارس الحكومية في لواء الجيزة.

## سؤال الدراسة

ما فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث في مدارس لواء الجيزة؟

## فرضية الدراسة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لمادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس لواء الجيزة تعزى إلى طريقة التدريس (استخدام الرسوم المتحركة، الطريقة الاعتيادية).

## أهمية الدراسة

تمثلت أهمية الدراسة في مجالين هما المجال النظري والتطبيقي.

### المجال النظري:

- من الممكن ان تنتج هذه الدراسة إجراء دراسات لاحقة مشتقة من متغيراتها ونتائجها.
- إثراء المكتبات العربية والأردنية بأهمية الرسوم المتحركة وفعاليتها ودمجها في التعليم.

- يمكن أن تسهم هذا الدراسة في تطوير أساليب التدريس لمادة العلوم من خلال استخدام الرسوم المتحركة.

أما في المجال التطبيقي فهي تساعد في:

- لفت انتباه المعلمين لأهمية الرسوم المتحركة وفعاليتها في زيادة التحصيل الدراسي لمادة العلوم لصفوف الأولى.

- تفيد المشرفين التربويين والمنظومة التعليمية في عقد دورات للمعلمين بكيفية استخدام وتصميم الرسوم المتحركة ومدى فعاليتها في زيادة التحصيل الدراسي للطلبة.

- جذب انتباه الطلبة في عملية التعلم وزيادة التحصيل الدراسي لديهم.

- تشجيع أولياء الأمور على استخدام الرسوم المتحركة كوسيلة فعالة في تدريس أبنائهم لزيادة التحصيل الدراسي.

## حدود الدراسة

تحددت الدراسة بالحدود الآتية:

الحد الموضوعي: كتاب العلوم للصف الثالث الأساسي / الوحدة الخامسة الماء.

الحد المكاني: مدرسة نسيبة المازنية الثانوية المختلطة في لواء الجيزة.

الحد الزمني: الفصل الدراسي الثاني 2019/2020.

الحد البشري: طلبة الصف الثالث الأساسي في مدرسة نسيبة المازنية الثانوية المختلطة / لواء الجيزة.

## محددات الدراسة

ارتبط تعميم النتائج على مدى تمثيل العينة المسحوبة من مجتمع هذه الدراسة من طلبة الصف الثالث، وكذلك اعتمد على صدق الرسوم المتحركة وصدق الاختبار التحصيلي وثباته، ومدى إجابة طلبة الصف الثالث الأساسي في مدرسة نسبية المازنية الثانوية المختلطة بشكل دقيق وموضوعي على الاختبار التحصيلي يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة والمجتمعات المماثلة.

## مصطلحات الدراسة

- **الفاعلية Effectiveness**: يعرفها شحاتة والنجار (2003، 45) بأنها: "مدى الاثر الذي يمكن ان تحدثه المعالجة التجريبية بوصفها مثيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة، ومدى الإنجاز الذي يمكن تحقيقه من الأهداف الموضوعية وتظهر في مقدار ونوع التعلم الذي يتحقق من خلال المواقف التعليمية داخل الفصل وخارجه".

وتعرفها الباحثة اجرائياً: بأنها الأثر الناتج عن استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم للطلبة الصف الثالث والذي يقاس بالإداة التي أعدتها الباحثة.

- **الرسوم المتحركة (Animation)**: هي برامج معتمدة في تنفيذها على مجموعة من الرسومات يتم عرضها بطريقة متسلسلة وتحريكها لتبدو حقيقية، وكل رسمة من الرسومات تمثل حركة عن شخصية ما أو فكرة معينة، وتكون في الأساس ثابتة، وعند دمجها معا وعرضها بطريقة متتابعة تظهر ك فيلم بحيث لا يتجاوز بين الصورة والأخرى (24/1) من الثانية، فتبدو أمام المشاهد انها حقيقية بصورة طبيعية وفقا لنظرية بقاء الرؤية.

(سلامة، 2013)

وتعرفها الباحثة اجرائياً: بأنها سلسلة من الصور أو الرسوم تم اعدادها وتحريكها من خلال برامج تصميم الرسوم المتحركة وعرض الحركة كفيلم أو كفيديو وتم استخدامه في مادة العلوم للصف الثالث الأساسي وذلك من خلال إعداد محتوى رقمي خاص بذلك.

- **التحصيل الدراسي:** يستخدم لقياس مستوى نجاح المتعلم وما يكتسبه من الخبرات والمعارف والقدرة على استخدامها في المواقف التعليمية. (المقداد، 2018)

وتعرفه الباحثة اجرائياً: بأنه المستوى المحدد من أداء الطلبة عند دراستهم لمادة العلوم باستخدام الرسوم المتحركة الذي يقاس باختبار خاص أعدته الباحثة خصيصاً لتحقيق أهداف الدراسة.

- **طلبة الصف الثالث الأساسي:** هم الطلبة الذين تتراوح أعمارهم بين (8-9) سنوات في المرحلة الأساسية ويقصد بهم في هذه الدراسة طلبة الصف الثالث في مدرسة نسيبة المازنية الثانوية المختلطة.

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل عرضًا للإطار النظري والدراسات السابقة. حيث يتناول الإطار النظري الرسوم المتحركة، والتحصيل الدراسي، أما الدراسات السابقة احتوت على الدراسات العربية والأجنبية ذات صلة بموضوع الدراسة.

### الإطار النظري

ينقسم الإطار النظري إلى محورين المحور الأول يتحدث عن الوسائط المتعددة مفهومها وأهميتها وأثرها في العملية التعليمية، المحور الثاني يتضمن الحديث عن نشأة الرسوم المتحركة، وظائفها، مميزاتها، إيجابيات وسلبيات الرسوم المتحركة، والمحور الثالث التحصيل الدراسي أنواعه، ومميزاته.

### المحور الأول: الوسائط المتعددة

مع الانتشار الواسع لمصطلح الوسائط المتعددة الذي يشير إلى استخدام ودمج عدة وسائط مختلفة لتقديم محتوى تعليمي هادف بطريقة تفاعلية لتنمية المهارات لدى الطلبة وزيادة تحصيلهم المعرفي.

### مفهوم الوسائط المتعددة

يتكون مفهوم الوسائط المتعددة من مقطعين الأول Multi ويعني كثير أو متعدد، Media يعني الوسائط الفيزيائية الحاملة للمعلومات مثل الورق والاشربة، وكلمة الوسائط المتعددة

Multimedia هي نوع من البرمجيات التي توفر المعلومات بأشكال متعددة مثل النصوص ومقاطع الفيديو والحركات والاصوات (حرز الله، والضامن 2007).

### عناصر الوسائط المتعددة

عند الاطلاع على عدد من المصادر المرتبطة بتكنولوجيا الوسائط المتعددة يتبين أن برامج الوسائط المتعددة يتكون من عدة عناصر أساسية، وقد أشار إلى هذه العناصر كل من (شيمي وأسماعيل 2008؛ الدوسري، 2006) وهي كما يلي:

#### 1- نصوص مكتوبة Texte

يمكن تخزين كمية كبيرة من النصوص باستخدام أقراص مدمجة، وتتم الاستفادة من هذه التقنية لتخزين الموسوعات التي تستحوذ على عشرات الكتب السمكية في قرص مدمج واحد، ولا يمكن تخيل برنامج للوسائط المتعددة دون نصوص مكتوبة، تظهر على هيئة فقرات منظمة على الشاشة.

#### 2- الصور والرسوم Graphics

تشمل إمكانية عرض المخططات البيانية والخرائط كذلك التعامل مع الصور الثابتة والمتحركة والصور الفوتوغرافية، ويتم إدخال الصور إلى الحاسب إما باسقاطها من الكاميرا الرقمية أو الماسح الضوئي.

#### 3- الأصوات Sounds

ابتحويل الأصوات إلى إشارات رقمية يمكن إضافتها إلى أي برنامج على الحاسوب، فيمكن إضافة المؤثرات الصوتية إلى الصور.

#### 4- الصور المتحركة Motion Picture



تعتمد تقنية الأفلام على القوالب فتتكون من مجموعة كبيرة من القوالب التي تتحرك بسرعة لتشعر الانسان بانها تتحرك بالفعل، ويمكن عمل القوالب باستخدام أي من برامج الرسوم ثم إستخدام برامج خاصة تساعد في إنتاج الصور المتحركة.

## 5- الفيديو Video

ان تقنية الفيديو متعارف عليها منذ فترة من الزمن وقد اعتمدت في الفترة الأخيرة كوسيلة لتسجيل الفيديو ضمن برامج الوسائط المتعددة، فيتألف الفيديو الرقمي من إشارات رقمية بدلا من قياسية، ومع توافر الفيديو والكاميرا الرقمية ظهرت برامج كثيرة تساعد في تنسيق الأفلام.

### أهمية الوسائط المتعددة في العملية التعليمية

تعمل على تسهيل العملية التعليمية وعملية عرض المادة المطلوبة، ويمكن أستخدامها في إنتاج المواد التعليمية بنماذج مختلفة لعرض المادة التعليمية، حيث أنها تسهل عمل المشاريع التي يصعب عملها يدوياً وذلك بأستخدام طرق المحاكاة في الحاسوب، وتعمل على تقوية الذاكرة لدى المتعلم وزيادة القدرة على الفهم لأنها تنظم المعلومات تنظيمًا منطقيًا وتساعد المعلم على تنظيم خطة سير الدروس، وتجعله واضحًا ومحسوسًا (بعلوشة، 2013).

### فوائد استخدام الوسائط المتعددة

للسائط المتعددة العديد من الفوائد التي يمكن تحقيقها من خلال الوسائط المتعددة عن طريق الكمبيوتر، ذكرها كل من مبارز وإسماعيل (2010)، لخصتها الباحثة فيما يلي:

الوسائط المتعددة تعمل على توصيل عمليات التعلم وتقدمها بصورة شيقة وأكثر عمقاً وبذلك تحقق تعلم أفضل للمتعلمين، وتساعدهم على التحول من النظام التقليدي المعتاد إلى بيئة التعلم

المتكاملة، حيث أنها تعمل على تركيز الزمن والمادة التعليمية وتدعيم المهارات وتقديم التغذية الراجعة الفورية، وتساعدهم على تكوين صور حسية عن استعمال المفردات المجردة في العملية التعليمية.

تعمل الوسائط المتعددة على توفير المتعة والتشويق لما يتوفر فيها من صور وحركة وصوت، وتعمل على تعزيز قدرة المتعلمين للتعبير عن الذات وتسهم في تعزيز التعلم لأنها تعمل على مخاطبة الحواس وتعمل على توفير الوقت والجهد للمعلمين والمتعلمين (عبد الحافظ سلامة، 2004:92).

#### مميزات الوسائط المتعددة في التعليم

إن مميزات الوسائط المتعددة شجعت التربويين لتوظيف الوسائط المتعددة بكافة أشكالها في العملية التعليمية ومن أبرز تلك المميزات ما ذكره (الرشيد 2007؛ سلامة 2007)، حيث أن استخدام الحاسوب لإثراء العملية التعليمية، وعرض المعلومات بطرق متنوعة لدعم العملية التعليمية، وتعمل على شد انتباه المتعلمين من خلال عرض صور ورسوم ومؤثرات وأصوات مما يجعل العملية التعليمية ممتعة وشيقة، وإختصار المعلومات وتقديمها بشكل شيق عن طريق شرح المفاهيم باستخدام رسوم بيانية ثلاثية الأبعاد، ومن أهم مميزات الوسائط المتعددة إنها من الوسائل التعليمية المساعدة التي تستخدم لتدريس المواد باستخدام شاشة العرض المربوطة في الحاسب الآلي كما أنها تزود المتعلم بالتغذية الراجعة لمعرفة مستواه ومراجعة المعلومات.

#### التعلم باستخدام الوسائط المتعددة

تصميم المقررات الإلكترونية تعتمد على النظرية المعرفية للتعلم من خلال الوسائط المتعددة Cognitive Theory of Multimedia Learning، وتختصر CTML صاحب النظرية هو الدكتور ريتشارد ماير Richard Mayer أستاذ علم نفس في جامعة كاليفورنيا.

وقد ذكر في نظرية ماير ثلاث أنواع للذاكرة (ذاكرة حسية، ذاكرة عاملة، ذاكرة طويلة المدى)، حيث ان الذاكرة الحسية تقوم باستقبال المعلومات الجديدة الممثلة بواسطة الصور والنصوص من خلال العين والمعلومات الممثلة في الأصوات من خلال الأذن، وفي هذه المرحلة تكون المعلومات غير مدركة بشكل كامل فهي نموذج بصري أو سمعي.

وتقوم بعد ذلك الذاكرة العاملة بإدراك المعلومات وانتقائها من الذاكرة الحسية ثم معالجتها وعمل ربط بينها وبين المعلومات السابقة أو عمل ربط بين النص والصورة، وتنتقل بعد ذلك المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى لتخزينها لوقت غير محدد يختلف من متعلم إلى آخر (Mayer, 2005).

#### المحور الثاني: الرسوم المتحركة

بدأ إنتاج الرسوم المتحركة في عام 1906م، من قبل ستيوارت بلاكتون؛ حيث أنتج فيلماً بسيطاً، والفيلم الذي تم انتاجه بشكل كامل للرسوم المتحركة هو فيلم Fantas magoie عام 1908م، وكان يتألف من 700 شكل من الرسوم، فكان يتم إنتاج الرسوم المتحركة باستخدام الطريقة اليدوية حيث يستغرق وقتاً وجهداً لإنتاج فيلم واحد (سعد الدين، 2016).

وبدأ العصر الذهبي لأفلام الرسوم المتحركة ما بين (1930-1950) م، حيث تم إدخال المؤثرات الصوتية، وارتبط هذا العصر بـ (والث ديزني) الذي ساهم بشكل كبير في التقدم بمجال صناعة الرسوم المتحركة (Michelsen, 2009).

وتوسع استخدام الرسوم المتحركة حيث شمل جميع الفئات العمرية، بالإضافة إلى استخدامها في الإعلانات التجارية وغيرها، ومع التقدم التكنولوجي وانتشارها الواسع أصبح من السهل عمل الرسوم المتحركة من خلال البرمجيات والتطبيقات الخاصة بها، فأصبحت الرسوم المتحركة عنصراً فعالاً في العديد من المجالات مثل: التعليم، الاعلام، الثقافة وغيرهم (سعد الدين، 2016).

ويمكن توظيف الرسوم المتحركة لأغراض تعليمية لأن أفلام التحريك تمتلك إمكانيات كبيرة، ويمكن ان تعطي الفرصة لتقديم الأفكار والمفاهيم المجردة، وإمكانية تقديم القوى الغير المرئية من خلال الرسوم التي تعبر عن طبيعة هذه القوى مثل: حركة الغازات، وغيرها موجات الصوت، من اشكال القوى وهنا تكمن أهمية استخدام الرسوم المتحركة في تدريس العلوم لأنها تساعد على تنمية مهارات الفرد واكتسابه المهارات التي تمكنه من القدرة على حل المشكلات واكتساب المعرفة، والمفاهيم التي يمكن أن يستخدمها ويوظفها بما يناسب قدراته، والقدرة على التحليل والتفكير، ومواكبة التطور في الحياة العملية التي ساهم التطور التكنولوجي في ذلك بشكل كبير وملحوظ (عزمي، 2015).

وتسهم الرسوم المتحركة في جذب حواس الإنسان (البصرية والسمعية) وتفعّل وظيفة كلّ منها، مثال على ذلك دراسة النبات وأهميته للبيئة والإنسان واكتشاف أهمية الماء لجسم الإنسان وجميع الكائنات الحية واكتشاف العناصر الأساسية للحياة (التربة، والماء، والضوء، وعلاقتها ببعضها)؛ ومعرفة انواع جديدة من الحيوانات وكيفية حماية البيئة من التلوث ولا شك انها تسهل عملية إجراء التجارب للطلبة كون صغر السن يعد عائقاً في تطبيق البعض منها (البقع، الحديبي، والهجامي 2017).

كما تساعد الرسوم المتحركة على إثارة اهتمام المتعلم، وإشباع حاجته إلى التعلّم وتجعله أكثر استعداداً للإقبال على عملية التعليم، وتسهم في إشراك جميع الحواس في عملية التعليم مما يُرسّخ المعلومات في ذهن المتعلم ويعتبر عاملاً في الابتعاد عن استخدام الألفاظ التي من الممكن أن تختلف دلالتها بين المتعلم والمعلم مما يساعد على تكوين المفاهيم الأساسية في عملية التعليم؛ خاصةً عند وجود تنوع في الوسائل التعليمية، وتساعد على زيادة مشاركة المتعلم بشكل إيجابي، وتعمل على تنويع أساليب التعزيز التعليمية، التي لها دور في تأكيد عملية التعلّم، وتثبيت الاستجابات بشكل صحيح، وتساعد على تنويع أساليب التعلّم؛ وذلك لمواجهة الفروق بين المتعلمين، وتساعد على ترتيب الأفكار لدى المتعلم، وتعديل السلوك، وتكوين اتجاهات جديدة وإثارة الدافعية لدى المتعلم؛ عن طريق مشاهدة نشاطات تعليمية تكشف الحقائق والمعلومات (الزق، 2014).

ويمكن ان تصف الرسوم المتحركة العمليات العلمية كالكيماوية، والفيزيائية، وتمكن المعلم من إعادة بناء الماضي وتخيل المستقبل، وكل هذا يمكن التعبير عنه بصرياً وتصميمه بالرسوم حديثة وعصرية (عزمي، 2015).

يرى عثمان (Othman,2013) ان الرسوم المتحركة تساعد في تكوين عادات وقيم المتعلم، فأنها تكسبه خبرات جديدة ويكون على استعداد لاستقبال معارف كثيرة، وإنها تشجعه على الاهتمام بالتكنولوجيا وتساعد على التفكير العلمي، وتقدم للمتعلّم لغة عربية فصيحة، وتحدث الجيلاني (Al-jelane,2011) ان الرسوم المتحركة تحتوي على اللون والصوت والصورة وكل ذلك يجذب انتباه الأطفال للتعلّم ويثير اهتمامهم.

وذكر حسان (2013) إيجابيات الرسوم المتحركة بأنها تنمي اللغة العربية الفصحى، وتنمي الحس الجمالي لدى الأطفال وذلك من خلال ادخال اللون والحركة وعرض للطبيعة من نباتات وحيوانات وغيرها، وتنمي حب الاطلاع لدى الأطفال من اكتساب خبرات ومعارف جديدة، وتحدثت الزعبي (2016) أن الرسوم المتحركة تساعد في تنمية المهارات العقلية للمتعلم، وتكسبه معارف متقدمة، ويكتسب المتعلم قيم إيجابية كالتعاون والصدق، وزيادة الحصيلة اللغوية للمتعلم.

من وجهة نظر أبو سهمود (2018) أن الرسوم المتحركة تحتوي على عناصر التشويق؛ وبذلك يزيد من دافعية التعلم لدى المتعلمين خلال العملية التعليمية، وتجعل المتعلم يعبر عن افكاره وي طرح رأيه حول فكرة معينة داخل المنهاج خلال العملية التعليمية، وتعد الرسوم المتحركة بيئة مناسبة للتعلم التعاوني التشاركي من خلال تكوين مجموعات مشتركة، وتعد وسيلة تعليمية فعالة فهي تبسط المعقد، وتوضح المبهم.

وتعد الرسوم المتحركة من وجهة نظر بعلوشة (2013) أنها من الفنون شديدة التأثير لأنها تتيح إمكانيات كثيرة وغير محدودة، وتتميز بالصور الجذابة والمعبرة، وتستمد شخصياتها من الواقع ويمكن الخروج عن المألوف؛ مثل إضافة محادثة بين الحيوانات أو بين الجماد، ويمكن من خلال الرسوم المتحركة إنشاء بديل عن الواقع؛ كأحداث تاريخية أو أحداث علمية، وتفسير الأحداث وتوضيحها.

يرى عبد الحميد (2013) بأن الرسوم المتحركة تعمل على زيادة الدافعية لدى المتعلمين وتقلل الوقت في التعلم، وتعمل على تحسين عملية التعلم وذلك بتسهيل الفهم الحسي للمفاهيم المجردة.

ويرى عباس (2016) أن الرسوم المتحركة تتمتع بالجاذبية والاناقة في عرض المحتوى التعليمي، وتنمي المهارات وتعمل على تعديل السلوك من خلال عرض مجموعة من القيم على المتعلمين، وتمكن المعلم من إمكانية التحكم في عرض محتوى المادة التعليمية، وتساعد في رفع مستوى التفاعلية بين المتعلم والمحتوى التعليمي.

وذكر عثمان (Othman, 2013) بعضًا من سلبيات الرسوم المتحركة حيث أنها تؤثر على نظر الطفل وتضعف بصره وذلك عند الجلوس لفترات طويلة لمشاهدته، وإن عدم متابعة الوالدين للمحتوى الذي يشاهده أطفالهم؛ فإنه يؤثر على شخصية الطفل خاصة إذا تواجد فيه مشاهد عنف، وإيضاً مشاهدة الرسوم المتحركة بكثرة يؤدي إلى تقليص درجة التفاعل بين الأسرة.

#### معايير الرسوم المتحركة

أوضحت الهيئة الوطنية لتعليم الأطفال (NAEYC) معايير عالمية لفهم الأطفال للمادة الاعلامية، وهي اختصار لكلمة (National Association for Education of Young Children) ويتم تلخيصها كما يلي:

والهدف الأسمى من الرسوم المتحركة المعروضة والمصممة للأطفال هو تلبية الاحتياجات التعليمية والإعلامية، والبرامج المعدة للأطفال يستوجب أن تكون معدة خصيصاً لتعليم الطفل؛ بحيث تكون هذه البرامج هادفة لإيصال أفكار لتعليم الطفل ولا تشوش أفكاره، حيث يحتاج الطفل إلى مجهود عقلي حتى يفهم المحتوى الموجه له سواء جيد أو سيء، وتختلف مستويات

الأطفال في فهم محتوى المادة المعروضة، وتختلف مستويات تفكيرهم حيث يحتاجها الأطفال البالغين من أجل فهم المعنى؛ فالأطفال يبنون الأفكار حسب مستوى نموهم (Helping Children, 2013).

إن تصميم برامج تربوية ومعرفية وتعليمية موجهة للأطفال في جميع الفئات العمرية (ما قبل المدرسة/6 سنوات -10 سنوات)، يجب أن لا تحتوي على مشاهد مخلة بالأدب أو تتضمن ألفاظ غير مهذبة، وعدم احتوائها على مشاهد تعرض المحرمات في ديننا الاسلامي من مسكرات ومخدرات وعلاقات غير أخلاقية وعليها أن تهتم بإبراز حقوق المرأة والطفل، وذوي الاحتياجات الخاصة. (القلاف، 2015)

#### أهمية الرسوم المتحركة في العملية التعليمية

في ظل إثبات العديد من الدراسات والنظريات أثر استخدام الرسوم المتحركة والوسائط المتعددة في العملية التعليمية، وفي ظل توفر تطبيقات وبرامج عديدة بسيطة لتصميم وإنتاج الرسوم المتحركة تقدم مميزات وتقنيات رائعة، على المعلم أن يسعى للاستثمار والاستفادة من هذا المجال، وذلك بتعلم واكتساب مهارة تصميم وإنتاج أفلام الرسوم المتحركة لينتج أفلاماً بسيطة هادفة موجهة للمتعلمين داخل وخارج المدرسة (بعلوشة، 2013)، ومن الأمثلة على ذلك أن معلماً في مدرسة ابتدائية كان يشتكي من ضجيج الطلاب في وقت صلاة الظهر بمصلى المدرسة، فقام بإنتاج فيلم قصير بفكرة بسيطة عبارة عن حوار بين الجد والطفل عن أهمية الصلاة واحترام وقتها ومكانها برسالة غير مباشرة للطلاب، وقام بعرضه على جميع الطلاب في المصلى من أجل التوعية وبالفعل كان للفيلم أثر إيجابي على نفوس الأطفال.



وتساعد الرسوم المتحركة الطلبة على اكتساب الخبرات والمهارات والمعارف في سن مبكر، خاصة إذا احتوت على تسلسل قصصي جذاب ومشاهد تثير اهتمامهم للتعلم بحيث تنمي الخيال بأساليب مختلفة، وتجعل الطلبة يستمتعون في التعلم (Awad, 2013) .

ومما لا شك فيه بأن الطفل بفطرته تجذبه الرسوم المتحركة والوسائط المتعددة وتشد انتباهه وتركيزه لما تحويه من شخصيات مرسومة ومؤثرات بصرية وأصوات وغيرها ويمكن من خلال هذا الفن إرسال رسائل تربوية وأخلاقية ودينية للطفل بشكل غير مباشر سوف تؤثر بالتأكيد على الطفل إيجابياً (wafi,2013).

#### المحور الثالث: التحصيل الدراسي

التحصيل الدراسي يحدد مستوى أداء وكفاءة الطلبة، حيث يقيس مقدار المهارات والمعلومات التي اكتسبها الطلبة في نهاية المقررات والموضوعات التي طرحت عليهم، فالتحصيل الدراسي عبارة عن مجموعة أهداف ونتائج تعليمية يتم تحقيقها لدى الطالب، ويرتبط تحقيق هذه النتائج ارتباطاً كبيراً بالقدرة العقلية والاستيعابية لطالب، حيث تختلف هذه القدرة من طالب إلى آخر.

ينقسم التحصيل الدراسي إلى ثلاثة أقسام: التحصيل الجيد، التحصيل المتوسط، التحصيل المنخفض (جعفر والسرساوي، 2019).

أولاً: التحصيل الجيد: يشير هذا القسم إلى ارتفاع مستوى أداء الطالب عن مستوى أقرانه ويقاس عن طريق استخدام الاختبار التحصيلي، حيث يقدم الطالب كل قدراته وإمكانياته التي تكفل له الحصول على درجة مرتفعة.

ثانياً: التحصيل المتوسط: يشير هذا القسم إلى أن مستوى أداء الطالب متوسط وذلك من خلال نتائج الاختبار التحصيلي الذي خضع له، حيث يقدم الطالب نصف الإمكانات لديه فدرجة احتفاظه للمعلومات متوسطة.

ثالثاً: التحصيل المنخفض: بهذا القسم يكون مستوى أداء الطالب منخفض؛ أي أقل من المستوى المتوسط مقارنةً مع اقرانه حيث يقدم الطالب أقل من نصف الإمكانات.

وهناك عدة عوامل تؤثر في التحصيل الدراسي ويمكن أن تقسم الى عدة اقسام وقد ذكرها (السلخي، 2013؛ مزيود، 2009):

**العامل الشخصي:** وهو الذي يرتبط بالمتعلم والحالة الصحية الجيدة فكلما كانت الحالة الصحية جيدة مثل قوة السمع والنطق والنظر، يزيد ذلك من مقدار التحصيل الدراسي للطالب، التغذية السليمة "العقل السليم في الجسم السليم" فكلما كانت التغذية سليمة وصحية زادت القدرة العقلية والاستيعابية للطالب، وبالتالي تزيد من مقدار تحصيله الدراسي، لا سيم وان هذا يعتمد على رغبة الطالب للعلم وتعد رغبة الطالب وحبه للعلم من أهم العوامل التي تؤدي إلى زيادة التحصيل الدراسي لديه بالإضافة الى قدرة الطالب العقلية فالقدرة العقلية للطالب تعبر عن مدى استيعاب الطالب وقدرته على التعلم، فكلما زادت قدرته العقلية زاد مقدار التحصيل الدراسي لديه، وتعتبر الثقة بالنفس والثقة بقدرته على تحقيق الأهداف من المحفزات التي تؤدي إلى زيادة التحصيل العلمي والدراسي للطالب.

**العامل الاسري:** وللعامل الاسري دور كبير يتمحور على مدى قسوة الوالدين في معاملة الطالب تؤدي إلى تراجع مستوى تحصيله الدراسي، ويشعر بالنبذ والإهمال و توفير بيئة صحية

ومناسبة للطالب بحيث يُساعد توفير البيئة المناسبة والصحية على زيادة التحصيل الدراسي لدى الطالب، ولا شك أن الحرمان والكبت وعدم استقرار العائلة يعمل على تراجع التحصيل الدراسي لدى الطالب، نتيجة التأثير على نفسيته وبالتالي زوال الرغبة في التعلم، ويعد التفرقة بين الأبناء من الأسباب التي تعمل على خلق عنصر التفرقة بين الأبناء على تراجع الحالة النفسية للطالب، وبالتالي تراجع التحصيل الدراسي لديه.

**العامل التعليمي:** يستخدم معظم المعلمين أسلوب القسوة من خلال التخويف والترهيب للطالب، مما يسبب الخوف الشديد عند الطالب، وبالتالي يقلل من التحصيل الدراسي لديه، بالإضافة إلى صعوبة المادة الدراسية وهي تؤثر على نفسية الطالب وتسبب لديه الخوف الشديد منها، وبالتالي تقلل من التحصيل الدراسي لديه ولا ننسى ازدحام الصفوف حيث يؤدي ازدحام الصفوف إلى تشتيت تركيز الطالب، وبالتالي يعمل على تقليل التحصيل الدراسي لديه.

#### مميزات وخصائص التحصيل الدراسي

يتمحور التحصيل الدراسي حول المعارف التي يكتسبها الطالب، ويتميز التحصيل الدراسي بأنه يحتوي منهاج مادة أو عدة مواد لكل وحدة منها معارفها وخبراتها الخاصة، التحصيل الدراسي يهتم بالتحصيل السائد بين الطلبة بشكل عام دون التركيز على ميزه محددة، ويظهر التحصيل الدراسي من خلال الإجابة عن الاختبارات الأدائية، المقالية، الشفوية، والموضوعية (عبدالله، 2017).

وتوجد الكثير من الاختبارات التي تستخدم لقياس التحصيل الدراسي وقد ذكرها (فضل، 2011؛ عطية، 2008).

ومن أهمها ما يلي:

الاختبارات المقالية: تكون أما طويلة تمتد إجابتها إلى صفحات أو قصيرة ذات إجابة محددة لا تتجاوز صفحة، تستخدم لكشف قدرة الطالب على ربط أفكاره وكتابتها بأسلوب لغوي واضح، وتنمي القدرة الإبداعية للطلبة.

وهي من أكثر الاختبارات التحريرية شيوعاً في تقييم تحصيل الطلبة واختبار المقالية عبارة عن مجموعة من الاسئلة التي يتطلب من الطالب كتابة أجزائه مطولة نوعاً ما وفيها نوع من الحرية وخاصة بموقف يمثل مشكلة ما، فبعض هذه الاسئلة يتطلب كتابة جملة وبعضها يتطلب كتابة فقرة وبعضها الآخر يتطلب كتابة صفحات عديدة وقد يستغرق بعضها ساعات عديدة. وتبدأ هذه الاسئلة من قبل: اشرح، عدد، صف، استعرض، اذكر، اكتب في، قارن وما شابه ذلك. وعلى الرغم من النقد الموجه الى هذه الاختبارات فإنه لا تزال تستخدم بكثرة وذلك لمزاياها التي لا تتوفر في الاختبارات الموضوعية (الحموي، 2010).

الاختبارات الموضوعية: الموضوعية تعني الاتقان والدقة في الاحكام، وسميت بالموضوعية لأنه يتم الاتفاق على الدرجة المعطاة؛ إذا تم إعطاؤها لعدد من المحكمين لتصحيحها سيكون لا اختلاف في نتيجة الاختبار، تنقسم الاختبارات الموضوعية إلى عدة أنواع منها: أسئلة الاختيار من متعدد، أسئلة أكمل الفراغ، وأسئلة الصواب والخطأ (مزيود، 2009).

تعتبر الاختبارات الموضوعية من الطرق الفعالة لجمع المعلومات المختلفة عن المفحوصين، ويطلق عليها البعض اسم الاختبارات ذات الإجابات المحددة كما يسميها آخرون الاختبارات ذات الإجابات المعروضة وتسمى بالموضوعية لأن تصحيحها مستقل عن الحكم

الذاتي للمصحح (مثل تحيز المصحح ومحاباته وأهوائه الشخصية وانفعالاته وحالته النفسية والجسمية) وأيضاً بسبب تحررها من العوامل الذاتية كونها تحتوي على جواب واحد صحيح فقط ومحدد سلفاً.

تظهر الاختبارات الموضوعية في أنواع مختلفة، لكل منها فوائده ومميزاته، وقدرات معينة يمكن قياسها به دون غيره من أنواع الاختبارات الموضوعية كما أن لكل نوع نواقصه وسلبياته الخاصة، فالمعلم القدير هو الذي يعرف متى وكيف يستعمل كل نوع منها ليقيس بها أهدافاً بذاتها.

## الدراسات السابقة ذات الصلة

تناول هذا الجزء من الدراسة على مجموعة من الدراسات السابقة والبحوث التي أجريت في مجال الرسوم المتحركة واستخدامها في العملية التعليمية، والتي تم الاستفادة منها في هذه الدراسة، حيث قامت الباحثة بالاطلاع على عدد من الدراسات العربية والأجنبية السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية والتي تم عرضها من الأقدم إلى الأحدث.

أجرى تاراف واران (Taraf & Arikan, 2010) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية الرسوم المتحركة في تدريس اللغة الانجليزية (قواعد، مفردات) للمتعلمين الاتراك، حيث استخدم الباحثين المنهج شبه التجريبي، وكان عدد الطلبة المشاركين (30) طالباً من طلاب الصف الرابع في المدارس الخاصة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية مكونة من (15) طالباً تلقوا التدريس باستخدام الرسوم المتحركة، والآخرى ضابطة مكونة من (15) طالباً تلقوا التدريس بالطريقة التقليدية، أعد الباحثين اختبار تحصيلي، وأشارت النتائج إلى أن المجموعة التجريبية تفوقت على المجموعة الضابطة في تعلم القواعد واللغة والمفردات، حيث كانت هناك فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.

أجرى أبو الجلاسي (Abu Algilasi, 2010) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام الرسوم المتحركة على تعزيز تعليم اللغة الإنجليزية على طلاب الصف الخامس في جنوب الخليل في فلسطين، حيث استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وكان عدد الطلبة المشاركين 125 طالباً وطالبة في مدرستين، 61 طالبة من مدرسة الزهراء للبنات و 64 طالباً من مدرسة طه للبنين، حيث كان في كل مدرسة مجموعتين أحدهما تجريبية والآخرى ضابطة، في مدرسة الزهراء للبنات كانت المجموعة التجريبية مكونة من 35 طالبة والمجموعة الضابطة مكونة من

26 طالبة، طه للبنين كانت المجموعة التجريبية مكونة من 33 طالباً والمجموعة الضابطة مكونة من 31 طالباً، وكانت المجموعة التجريبية في كلا المدرستين 68 طالباً وطالبة والمجموعة الضابطة 57 طالباً وطالبة، تلقت المجموعة التجريبية التدريس باستخدام الرسوم المتحركة والمجموعة الضابطة تلقت التعليم الاعتيادي، استخدم الباحث اختباراً تحصيلي، حيث أظهرت النتائج أن هناك فروق دالة احصائية في نتائج الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة المومني، الشلول، ودولات (2011) إلى الكشف عن أثر الرسوم المتحركة في تدريس العلوم في اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية لطلاب الصف السادس الأساسي في مدارس أربد الأولى في الأردن، حيث استخدم الباحثون المنهج التجريبي، حيث بلغ عدد المشاركين (168) طالباً وطالبة، وتم توزيع الطلبة بالطريقة العشوائية البسيطة على مجموعتين أحدهما تجريبية وتكونت من ثلاثة شعب (35) طالباً في شعبة، (49) طالبة في شعبتين وتكونت المجموعة الضابطة من ثلاثة شعب (35) طالباً في شعبة، (49) طالبة في شعبتين، واعد الباحثون اختباراً تحصيلي عبارة عن 29 فقرة، أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين في متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في نتائج الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

وكما أجرت عوده (Ouda, 2012) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام برنامج الرسوم المتحركة على اتجاهات طالبات الصف السادس الأساسي بمدرسة جعفر بن ابي طالب الأساسية للبنات بمحافظة غزة ومقدرتهن على الفهم والاستيعاب عند قراءة القصص القصيرة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (62) طالبة قسمت الى

مجموعتين احدهما تجريبية تكونت من (31) طالبة تلقن التدريس باستخدام الرسوم المتحركة، والآخرى ضابطة تكونت من (31) طالبة تلقن التدريس التقليدي، حيث أعدت الباحثة اختبار تحصيلي، وأشارت النتائج الدراسة بأن المجموعة التجريبية حققت نسباً أعلى من خلال استخدام الرسوم المتحركة، وأثبتت ان الرسوم المتحركة لها تأثير إيجابي في تحسين مهارة الفهم والاستيعاب لدى طلبة المجموعة التجريبية.

وفي دراسة بعلوشة (2013) حيث هدفت إلى الكشف عن أثر توظيف الرسوم المتحركة في تدريس وحدة السيرة النبوية على تحصيل طالبات الصف السادس الأساسي غرب غزة واتجاهاتهن نحو المادة، حيث استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، حيث بلغ عدد المشاركين من (74) طالبة، (36) طالبة للمجموعة التجريبية تلقن التدريس باستخدام الرسوم المتحركة و(36) طالبة للمجموعة الضابطة تلقن التدريس بالطريقة الاعتيادية، حيث أعدت الباحثة اختبار تحصيلي، وأظهرت النتائج انه توجد فروق دالة احصائياً لصالح المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة عواد (Awad, 2013) إلى الكشف عن مدى فاعلية الرسوم المتحركة في تدريس مفردات اللغة الإنجليزية لطلبة الصف الثالث في غزة للمدارس الحكومية، حيث أستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، حيث بلغ عدد المشاركين 58 طالبة في مدارس شمال غزة، حيث كانت المجموعة التجريبية 29 طالبة تلقن التدريس باستخدام الرسوم المتحركة والمجموعة الضابطة 29 طالبة تلقن التدريس بالطريقة الاعتيادية، حيث أعدت الباحثة اختبار تحصيلي، أظهرت النتائج فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى البقع ، الحديبي، والهامي (2013) دراسة هدفت إلى بيان اثر مادة العلوم باستخدام الرسوم الكرتونية المبرمجة في تعديل المفهوم الخطأ لدى تلاميذ الصف الرابع



الأساسي في العاصمة صنعاء اليمن، واستخدم الباحثون المنهج شبه تجريبي، وبلغ عدد المشاركين (90) طالبة، حيث قسمت عينة البحث إلى ثلاث مجموعات المجموعة التجريبية الأولى تكونت من (30) طالبة وتم تدريسها من خلال الرسوم المتحركة، والمجموعة التجريبية الثانية تكونت من (30) طالبة وتم تدريسها من خلال استخدام الرسوم المتحركة والتدريس بالطريقة الاعتيادية، والمجموعة الضابطة من (30) طالبة تلقت التدريس بالطريقة الاعتيادية، حيث أعد الباحثون اختبار تحصيلي، وأظهرت نتائج ان استخدام الرسوم المتحركة تساعد في تعديل المفهوم الخطأ، وكشفت ايضاً عن وجود فرق واضح بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية.

وهدفت دراسة وافي (Wafi, 2013) إلى الكشف عن فاعلية برنامج الرسوم المتحركة في تعلم مفردات اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الخامس في غزة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، حيث بلغ عدد المشاركين (64) طالبة في مدرسة حيفا الابتدائية للبنات، حيث قسمت عينة البحث الى مجموعتين احدهما تجريبية تكونت من (32) طالبة تم تدريسهن باستخدام الرسوم المتحركة، والأخرى ضابطة تكونت من (32) طالبة وتم تدريسهن باستخدام الطريقة الاعتيادية، واطهرت النتائج ان الرسوم المتحركة وسيلة فعالة لتعلم المفردات، وكشفت ايضاً ان هناك فرق بين الاختبار القبلي والبعدي.

كما أجرى الأشقر (2017) دراسة هدفت الى الكشف عن فاعلية الرسوم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة في بعض المفاهيم الهندسية لدى طلاب الصف السادس الأساسي في شمال غزة فلسطين، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، حيث طبقت الدراسة على عيّنتين: الأولى عينة وصفية تكونت من (102) طالبا تم اختيارهم عشوائيا من

مدرستي عوني الحرتاني (أ)، وبرير الأساسية (ب) وذلك لرصد التصورات البديلة لبعض المفاهيم الهندسية الأكثر شيوعاً، والثانية عينة تجريبية تكونت من (64) طالبا تم اختيارهم عشوائيا من مدرسة عوني الحرتاني الأساسية للبنين (أ) مقسمة إلى مجموعتين احدهما تجريبية تكونت من (32) طالبا تلقوا التدريس باستخدام الرسوم الكرتونية والاخرى مجموعة ضابطة تكونت من (32) طالبا تلقوا التدريس بالطريقة الاعتيادية، أعد الباحث اختبار تحصيلي، وأظهرت النتائج عن فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في تصويب التصورات البديلة في بعض المفاهيم الهندسية.

أجرى كل من نكيرو وصموئيل (Nkero & samoa,2014) دراسة هدفت للكشف عن تأثير الرسوم المتحركة على التحصيل الدراسي في مادة الكيمياء لطلبة المدارس الثانوية في منطقة أوكا، حيث استخدم الباحثين المنهج شبه التجريبي، تم اختيار 100 طالب من مدرستين ثانويتين بالطريقة العشوائية، تكونت من مجموعتين الأولى تجريبية تكونت من 50 طالب والأخرى ضابطة تكونت من 50 طالب، وتم إعداد اختبار تحصيلي حيث أظهرت النتائج فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.

أجرى الزق (2014) دراسة هدفت لاكتشاف أثر توظيف الصور المتحركة في تنمية مهارات التعبير اللغوي لدى طلاب الصف الرابع الأساسي بمحافظة غزة، اتبع الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار (72) طالبا على مجموعتين احدهما تجريبية (38) طالبا والاخرى ضابطة (34) طالبا موزعين في صفوف تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، استخدم الباحث بطاقة الملاحظة واختبار التعبير الكتابي، وأظهرت نتائج الدراسة انه توجد فروق دالة

احصائيًا بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار لمهارة التعبير الكتابي ومهارة التعبير الشفهي.

أجرى كل من نجوزي وشيكا (Ngozi & Chika, 2016) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية الرسوم المتحركة على التحصيل الدراسي، التعلم التقدمي لطلبة مادة الاحياء في المدارس الثانوية لولاية نيجر - نيجيريا، حيث استخدم الباحثين المنهج شبه التجريبي، تم تطبيق الدراسة في مدارس الثانوية في ولاية النيجر، تكونت عينة الدراسة من 240 طالب وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى التجريبية 120 طالب والمجموعة الثانية الضابطة 120 طالبة، حيث تم إعداد اختبار تحصيلي، حيث أظهرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى كل من بريخ وبعلوشة (2016) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية الرسوم المتحركة في اكتساب المفاهيم العقدية والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في التربية الاسلامية في مدارس منطقة غرب غزة فلسطين، حيث اعتمد الباحثان المنهج الوصفي والتحليلي والمنهج التجريبي، ثم اختيار عينة عشوائية حيث بلغ عدد المشاركين (70) طالبة، حيث قسمت العينة إلى مجموعتين احدهما تجريبية تكونت من (35) طالبة، ومجموعة ضابطة تكونت من (35) طالبة، قام الباحثان ببناء اختبار تحصيلي، كما اظهرت النتائج انه توجد فروق دالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في نتائج الاختبار التحصيلي.

أجرى كل من فرج الله، كراز (2017) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على استخدام الرسوم المتحركة في تنمية مفاهيم الاعداد لدى تلاميذ الصف الأول في مدرسة

جمعية اطفالنا للصم في غزة فلسطين، وقد استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من (26) طالبا وطالبة من طلاب الصف الأول من ذوي الاعاقة السمعية وتم تقسيم المجموعتين بالتساوي احدهما تجريبية والاخرى ضابطة، حيث اظهرت النتائج فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في نتائج الاختبار البعدي.

هدفت دراسة حماد، احمد، محمد، وسويفي (2017) إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تدريس التاريخ على تنمية مهارات التفكير لتلاميذ المرحلة الاعدادية. واستخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي، وتم اختيار عينة مكونة من (144) طالبا وطالبة عشوائيا في مدرسة اسماعيل القباني للبنين ومدرسة عصمت العفيفي للبنات في مصر، حيث قسمت إلى مجموعتين متجانستين مجموعة تجريبية تكونت من (69) طالبا وطالبة ومجموعة ضابطة تكونت من (75) طالبا وطالبة، وتم تطبيق اختبار التفكير البصري قبلي-بعدي على المجموعتين، واطهرت النتائج الدراسة بان الرسوم المتحركة تعمل على تخفيف الجمود الذي تتميز به مادة التاريخ.

وأجرت ابو حوار (2017) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر توظيف الرسوم الكرتونية على تنمية المفاهيم ومهارات التعبير الكتابي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بغزة، اتبعت الباحثة المنهج الوصفي والتجريبي، تم اختيار عينه مكونة من (80) طالبة من مدرسة زيتون الابتدائية وتم اختيار المجموعتين بطريقة العشوائية، وتكونت المجموعة التجريبية من (40) طالبة تلقن التدريس باستخدام الرسوم الكرتونية، والمجموعة الضابطة تكونت من (40) طالبة تلقن التدريس بالطريقة الاعتيادية، أعدت الباحثة اختبار تحصيلي قبلي بعدي، كشفت النتائج عن

وجود فروق دالة احصائيًا في متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة، وإن استخدام الرسوم المتحركة يسهم في تنمية مفاهيم ومهارات التعبير الكتابي.

هدفت دراسة ابو سهمود (2018) إلى بيان فاعلية برنامج الرسوم المتحركة في تنمية مهارات الاستماع والفهم القرائي في مادة اللغة العربية لدى طلاب الصف الثاني الأساسي في مدرسة الشيخ عجلين الأساسية في غزة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة مكونة من (76) طالباً وطالبة وقسمت إلى مجموعتين أحدهما تجريبية تكونت من (39) طالباً والأخرى ضابطة تكونت من (37) طالباً، أعدت الباحثة اختبار قبلي بعدي، وكشفت الدراسة أن المجموعة التجريبية حققت نسباً أعلى باستخدام الرسوم المتحركة لهم، وأثبتت أن الرسوم المتحركة لها أثر إيجابي في تعزيز قدرة الطلبة على تنمية مهارات الفهم القرائي والتعبير الشفوي.

أجرى مونا (Muna, 2018) دراسة هدفت إلى توضيح فاعلية استخدام الرسوم المتحركة لتدريس الفلكلور في مادة اللغة الإنجليزية للصف السابع، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من 24 طالباً في مدرسة الحكمة في اندونيسيا، وقسمت إلى مجموعتين ضابطة تكونت من 12 طالباً تلقوا التدريس بالطريقة الاعتيادية، والأخرى تجريبية تكونت من 12 طالباً تلقوا التدريس باستخدام الرسوم المتحركة، حيث أعد الباحث اختبار تحصيلي، وأظهرت نتائج الاختبار ارتفاعاً نسبياً لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرت أبو الشيخ (2019) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام الرسوم المتحركة في تنمية مهارة التعبير الشفهي في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في المدارس الخاصة في العاصمة عمان، حيث استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتم اختيار

عينة مكونة من (51) طالباً وقُسمت الى مجموعتين احدهما تجريبية تكونت من (26) طالباً وتلقوا التدريس باستخدام الرسوم المتحركة، والأخرى ضابطة تكونت من (25) طالباً وتلقوا التدريس بالطريقة الاعتيادية، حيث أعدت الباحثة اختبار تحصيلي، حيث كان هناك فروق دالة احصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة ، واثبتت الدراسة انه يمكن توظيف الرسوم المتحركة لتنمية التعبير الشفوي.

### التعقيب على الدراسات السابقة

قامت الباحثة بعرض عدد من الدراسات السابقة العربية والاجنبية التي تناولت موضوع الرسوم المتحركة، حيث وجدت الباحثة اختلاف في أهداف تلك الدراسات فكان بعضها يهدف إلى تنمية مهارات ومفاهيم مثل دراسة (الزق، 2014)، ودراسة (أبو حوار، 2017)، ودراسة (فرج الله، كراز، 2017)، ودراسة (حماد، احمد، محمد، وسويقي، 2017)، دراسة (أبو سهمود، 2018)، وبعض هذه الدراسات هدفت إلى اكتساب مفاهيم مثل دراسة (المومني، الشلول، الدولات، 2011) مفاهيم علمية، ودراسة (بريخ، بعلوشة، 2016) مفاهيم عقدية، وهناك دراسة هدفت إلى تصويب التصورات البديلة مثل دراسة (الأشقر، 2017)، ودراسة (البقع، الحديبي، والهجامي، 2017) تعديل المفهوم الخطأ.

وتتفق الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة من حيث المنهج، حيث تم استخدام المنهج شبه تجريبي مثل دراسة (بعلوشة، 2012)، (Abu Algilasi, 2010)، (البقع، الحديبي، والهجامي، 2017)، (Awad, 2013)، (فرج الله، كراز، 2017)، (حماد، احمد، محمد، وسويقي، 2017)، (الشيخ، 2019)، (Muna, 2018).

وتتشابه الدراسة الحالية مع كل الدراسات السابقة المعروضة من حيث العينة المتمثلة في طلبة المدارس، ومن حيث المادة التعليمية فتتشابه مع دراسة (المومني، والشلول، والدولات 2011)، ودراسة (البقع، الحديبي، والهجامي، 2013)، ولكن تختلف من حيث الهدف مثل دراسة (المومني، والشلول، والدولات 2011) التي هدفت إلى اكتساب المفاهيم العلمية، ودراسة (البقع، الحديبي، والهجامي 2013) التي هدفت إلى تعديل المفهوم الخطأ.

تتشابه الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة من حيث الأداة المستخدمة، حيث تم استخدام الاختبار التحصيلي لقياس مدى فاعلية الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي.

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة، حيث وجدت ان الدراسات السابقة التي تم عرضها اظهرت نتائجها فاعلية الرسوم المتحركة في العملية التعليمية، حيث انها تنوعت في المواد التعليمية فهناك عن اللغة الانجليزية مثل دراسة (Taraf & Arian, 2010)، ودراسة (Ouda, 2012)، ودراسة (Wafi, 2014)، ودراسة (sariyem, santoso, supriyana, )، ودراسة (Muna, 2018)، ودراسة (2017) ودراسة (الشيخ، 2019)، (Abu Algilasi, 2010)، ودراسة (عن مادة التاريخ دراسة (حماد وآخرون، 2017)، وعن مادة التربية الاسلامية دراسة (بعلوشة، 2012) ودراسة (بريخ، بعلوشة، 2016)، وعن مادة الرياضيات دراسة (الأشقر، 2013) هدف إلى تصويب التصورات البديلة في المفاهيم الهندسية، ودراسة (فرج الله، كراز، 2017) هدفت إلى تنمية مفاهيم الاعداد، وفي مادة اللغة العربية دراسة (الزق، 2014)، ودراسة (أبو حوار، 2017)، ودراسة (أبو سهمود، 2018)، وفي مادة العلوم دراسة (المومني، والشلول، والدولات 2011)، ودراسة (البقع، الحديبي، الهجامي 2013).

حيث ذكرت في توصيات الدراسات السابقة إجراء دراسات حديثة حول استخدام الرسوم المتحركة في العملية التعليمية، وفي دراسة ((المومني، والشلول، والدولات 2011) ودراسة (البقع، الحديبي، الهجامي 2013) ذكر في التوصيات إجراء دراسات حديثة حول استخدام الرسوم المتحركة في مادة العلوم، وايضا تحت الدراسات السابقة على ادخال الرسوم المتحركة في تدريس في العملية التعليمية. مما دفع الباحثة للقيام بدراسة فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم ومدى ملائمة المنهج شبه التجريبي لهذه الدراسة، والاطلاع على العديد من المراجع المهمة التي اشارت إليها الدراسات السابقة.

تميزت هذه الدراسة بأنها قامت بالرجوع إلى الدراسات السابقة العربية والأجنبية، وأجريت الدراسة الحالية على الصف الثالث الأساسي، كما أعدت الباحثة الاختبار التحصيلي الذي يتضمن (20) فقرة اختيار من متعدد، وتميزت الدراسة الحالية باختيار الوحدة الخامسة من الفصل الثاني والتي تصلح كمادة للمحتوى الرقمي (مقاطع رسوم متحركة) الذي صممتها الباحثة باستخدام برامج وتطبيقات حديثة.

تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث الأثر الذي يتركه استخدام الرسوم المتحركة في

للطلبة.

الدراسي

التحصيل



## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

تناول هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة، وعينتها، وادواتها، ومتغيرات الدراسة، ثم وصفاً للإجراءات التي تم اتباعها في تطبيق هذه الدراسة والمعالجات الاحصائية التي تم على بياناتها.

#### منهج الدراسة

قامت الباحثة باعتماد المنهج شبه التجريبي لملائمته لأغراض الدراسة (هويل، 2014) عن طريق عمل مجموعتين هما المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام مقاطع الرسوم المتحركة، والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية (دون استخدام الرسوم المتحركة).

#### مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من (1635) طالباً وطالبة في الصف الثالث في المدارس الحكومية في لواء الجيزة، والذين تتراوح أعمارهم بين (8-9) سنوات في العام الدراسي (2019-2020) (وزارة التربية والتعليم، 2019-2020).

#### أفراد الدراسة

تم حصر المدارس الحكومية التي تضم طلبة الصف الثالث الاساسي والبالغ عددها (96) مدرسة حسب احصائيات وزارة التربية والتعليم (2019/2020)، ونظراً لصعوبة اجراء الدراسة على كل المجتمع الدراسة، وقع الاختيار على مدرسة واحدة وهي (مدرسة نسيبة المازنية الثانوية المختلطة) بالطريقة القصدية لقربها من مكان سكن الباحثة وتوفر شعب لطلبة

الصف الثالث الأساسي وللاستفادة من الإمكانيات المتاحة فيها بالإضافة لوجود اللوح التفاعلي في المدرسة، وتم اختيار الصف الثالث الأساسي ويبلغ عدد الطلبة (69) طالباً مكون من شعبتين، حيث تم توزيع الصفوف بالطريقة العشوائية البسيطة كما يلي:

طلاب الصف الثالث الاساسي (ب) وعدد تلاميذه (34) طالباً ويمثل المجموعة الضابطة  
 طلاب الصف الثالث الأساسي (أ) وعدد تلاميذه (35) طالباً ويمثل المجموعة التجريبية.

### أداة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة الحالية والتي تمثلت في الكشف عن فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الاساسي في مدارس لواء الجيزة قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي في مادة العلوم.

### الاختبار التحصيلي

تم اعداد اختبار تحصيلي في مادة العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي وتم عقد الاختبار قبل استخدام الطلبة للرسوم المتحركة ومن ثم تم عمل اختبار اخر بعد استخدام الرسوم المتحركة، وتضمن الاختبار خمسة عشر فقرة من الاختيار من متعدد، وقد تم بناء الاختبار التحصيلي باتباع الخطوات الإجرائية التالية:

- الاطلاع على النتائج الخاصة في مادة العلوم لصف الثالث الأساسي.
- الاطلاع على النتائج العامة للوحدة الخامسة (الماء)، وتحديد الدروس الموجودة في تلك الوحدة بمادة العلوم للصف الثالث الأساسي وهي:
- المياه السطحية والمياه الجوفية.

- دورة الماء في الطبيعة.
- صفات الماء العذب والماء المالح.
- كيف تجعل الماء صالح للشرب.
- تحليل المحتوى للوحدة الخامسة (الماء).
- الاطلاع على دليل المعلم الخاص بمادة العلوم لصف الثالث الاساسي.
- عدد الحصص الدراسية المقررة للمادة وهي (15) حصة دراسية.
- تحديد عدد اسئلة الاختبار بناءً على جدول المواصفات.
- تحديد العلامات لكل سؤال، حيث كانت العلامة الكلية (20) درجة.
- وضع الأسئلة بناءً على نتائج التعلم.
- وضع نموذج مع الإجابة الصحيحة.

### صدق أداة الدراسة

تم التحقق من صدق الاداة عن طريق صدق المحتوى، حيث عرض الاختبار مرفقاً بالسلم التقديري لرصد العلامات، وخطة الدروس، وتحليل المحتوى على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الاردنية وعدد من المشرفين التربويين ومعلمات الصفوف الثلاثة الاولى، كما بالملحق (9) وطلب اليهم إبداء آرائهم حول صياغة أسئلة الاختبار ومدى سلامتها ووضوحها ومدى تمثيلها للهدف كما بالملحق (8)، ومدى ملائمتها لطلبة الصف الثالث الأساسي، وتم الأخذ بملاحظات المحكمين بإعادة صياغة لغوية لبعض الفقرات ملحق (10)، وبذلك ظهر بصورته النهائية مكوناً من خمسة عشر فقرة.

## ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات الاختبار بتطبيقه على عينة الثبات مكونة من (18) طالباً من خارج عينة الدراسة ومن مجتمعها، وتم استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test – retest) بفواصل زمني مدته عشر أيام دراسية بين مرّتي التطبيق وتم حساب معامل الثبات باستخدام كودر\_ ريشاردسون\_20 إذ بلغ معامل الثبات (0.95)، كما استخدم طريقة الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لفقرات الاختبار، إذ بلغ معامل الثبات (0.94). والجدول التالي يبين معاملات الثبات لفقرات الاختبار.

الجدول (1)

معاملات الثبات لفقرات الاختبار

معامل الثبات المحسوب				أداة الدراسة
التجزئة النصفية	ثبات الإعادة	كودر-ريشاردسون-20	كرونباخ ألفا	
0.802	0.917	0.951	0.946	اختبار تحصيلي

كما تم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي، والجدول (2) يبين تلك المعاملات.

الجدول (2)

معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة
0.52	0.72	1
0.81	0.56	2
0.76	0.56	3
0.76	0.56	4
0.71	0.61	5
0.81	0.56	6
0.94	0.44	7

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة
0.91	0.50	8
0.72	0.67	9
0.57	0.72	10
0.39	0.67	11
0.76	0.61	12
0.81	0.56	13
0.53	0.56	14
0.70	0.50	15

ويظهر الجدول رقم (2) أن قيم معاملات الصعوبة ل فقرات الاختبار المطبق على عينة الثبات تراوحت بين (0.44 – 0.72)، مما يعني أنه لا يوجد فقرات ذات معامل صعوبة أكثر من (0.85) أو أقل من (0.20). ويلاحظ أيضًا أن قيم معاملات التمييز لفقرات الاختبار تراوحت بين (0.39–0.94)، مما يعني أنه لا يوجد فقرات ذات معامل تمييز أقل من (0.20) وتعد هذه القيم لمعاملات الصعوبة والتمييز مقبولة تربويًا لاستخدام هذا الاختبار في الدراسة الحالية، بناء عليه لم تحذف ايه فقرة من الاختبار في ضوء معاملات الصعوبة والتمييز (Eble,1972؛ عودة، 2010).

### المحتوى الرقمي المستخدم في التطبيق (مقاطع الرسوم المتحركة)

قامت الباحثة بتصميم مقاطع الرسوم المتحركة باستخدام برنامج (Renderforest) وتسجيل الصوت باستخدام برنامج (viva video) والتي يتناسب محتواها مع مادة العلوم لصف الثالث الأساسي وحدة الماء، وقد تم في البداية الاطلاع على منهاج مادة العلوم لصف الثالث الأساسي وتم تحليل المحتوى لوحدة الماء المراد تطبيق الدراسة لها والذي اشتمل على نواتج التعلم، والمفاهيم والمصطلحات، وتم تصميم مقاطع الرسوم المتحركة التعليمية بما يتناسب مع

وحدة الماء، بناء على ذلك أعدت الباحثة خطة تحضير الدروس ملحق (6) والتي احتوت على الإجراءات التي تم اتباعها في التدريس، حيث احتوت نواتج التعلم والمواد المساندة في عملية التعلم، والإجراءات المتبعة في التدريس باستخدام الرسوم المتحركة.

### صدق الرسوم المتحركة

تم التحقق من صدق مقاطع الرسوم المتحركة الذي تم إعداده عن طريق عدة خطوات:  
 أولاً: تم إعداد استبانة معايير استخدام الرسوم المتحركة بصورتها الأولية ملحق (1)، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال تكنولوجيا التعليم ملحق (2).

ثانياً: تم وضعها بصورتها النهائية ملحق رقم (3)

### خطوات وإعداد الرسوم المتحركة وفقاً لنموذج ADDIE

يعد من أشهر النماذج المستخدمة في التعليم وذلك لبساطته وسهولة تطويره على مختلف المواقف التعليمية، وهي اختصار للمراحل الخمس المكونة للنموذج (عواد، 2018) وهم:

**Analyze** التحليل

**Design** التصميم

**Develop** التطوير

**Implement** التطبيق

**Evaluate** التقييم

اتبعت الباحثة الخطوات المتعلقة بنموذج التصميم التعليمي (ADDIE) عند تصميم الرسوم المتحركة ونتاجها وذلك لاحتواء النموذج (ADDIE) على جميع مراحل التصميم التعليمي، وسهولته ووضوحه، ويتكون النموذج من المراحل الآتية:

### المرحلة الأولى: التحليل (Analyze)

هي من المراحل الأساسية التي يعتمد عليها جميع المراحل الأخرى، وتشمل هذه المرحلة تحليل الحاجات التعليمية، وتحليل الفئة المستهدفة.

#### 1- تحليل الحاجات التعليمية

- تحديد مستوى الطلاب من خلال نتائج الاختبار التحصيلي لمادة العلوم.
- تحديد الأداء المرجو تحقيقه مع الطلاب.

#### 2- تحليل الفئة المستهدفة

قامت الباحثة بتحليل الفئة المستهدفة من الطلاب لتطبيق الرسوم المتحركة عليهم من خلال ما يلي:

التعرف على خصائص الطلاب في المستوى العمري 8-9 سنوات.

### المرحلة الثانية: التصميم (Design)

يتم في هذه المرحلة صياغة الأهداف التعليمية للرسوم المتحركة التي تم التوصل إليها في المرحلة السابقة، وكانت الأهداف التعليمية كما يلي:

#### 1. الأهداف التعليمية:

- يحدد الطالب أماكن وجود المياه السطحية والمياه الجوفية.
- يحدد الطالب أماكن وجود الماء.



- يميز بين الماء المالح والماء العذب.
- يوضح لماذا لا يصلح ماء البحر للشرب.
- يصف الطالب دورة الماء في الطبيعة.
- يبين الطالب كيف يحصل على الماء الصالح للشرب من الماء المالح.
- يبين الطالب كيف يحافظ على الماء ولا يسرف في استخدامه.

#### أسلوب التدريس:

أثناء عرض مقاطع الرسوم المتحركة داخل الغرفة الصفية تم استخدام أسلوب الحوار والمناقشة مع الطلاب.

#### المرحلة الثالثة: التطوير (Develop)

تهتم هذه المرحلة بالحصول على المواد والوسائط، وإنتاج الرسوم المتحركة.

#### 1- المواد والوسائط المتعددة:

تتضمن هذه المرحلة الحصول على المواد والوسائط المتعددة التي تم استخدامها في الرسوم

المتحركة، وقد انتجت عناصر الرسوم المتحركة كما يلي:

#### النصوص:

تم الأخذ بالمعايير لكتابة النصوص في الرسوم المتحركة التي تم إنتاجها، كما يلي:

- ظهور النص في الرسوم المتحركة بشكل واضح ومفهوم للقراءة تتناسب مع الفئة العمرية.
- صياغة النص صياغة لغوية سليمة تتناسب مع هذه الفئة العمرية.
- تناسق لون الخط مع لون الخلفية.
- تناسب نوع الخط مع الفئة العمرية للطلبة.

### الصور ومقاطع الرسوم المتحركة:

تضمنت الرسوم المتحركة العديد من الصور وقوالب رسوم متحركة، مع الأخذ بعين الاعتبار

المعايير التالية:

- وضوح وجودة الصور ومقاطع الرسوم المتحركة.
- تعبر الصور والمقاطع عن مضمون الدرس المراد تحقيقه.
- تتسجم الصور والمقاطع مع المستوى العمري للطلبة.
- توظيف الألوان في مقاطع الرسوم المتحركة بصورة تكاملية.
- تزامن التأثيرات الصوتية مع مقاطع الرسوم المتحركة.

### الأصوات:

سجلت الأصوات باستخدام تطبيق Viva Video مع الأخذ بعين الاعتبار المعايير التالية:

- وضوح الصوت في مقاطع الرسوم المتحركة.
- وجود تأثيرات الصوتية في مقاطع الرسوم المتحركة.

2- البرامج المستخدمة في إنتاج الرسم المتحركة:

RenderForest •

Viva Video •

المرحلة الرابعة: التطبيق (Implement)

في هذه المرحلة تم تطبيق الرسوم المتحركة داخل الغرفة الصفية، حيث تم تجهيز مقاطع الرسوم المتحركة على اللوح التفاعلي والتأكد من الإضاءة في الغرفة الصفية، والبدء بتهيئة الطلبة للدرس، والعرض مقاطع الرسوم المتحركة عل الطلبة والتكرار إذا تطلب ذلك.

#### المرحلة الخامسة: التقييم (Evaluate)

في مرحلة التقييم تم التأكد من فاعلية استخدام الرسوم المتحركة، من خلال الاختبار التحصيلي الذي تم اعداده من قبل الباحثة.

#### • خطوات تنفيذ الرسوم المتحركة:

التمهيد: توجيه انتباه الطلبة نحو الرسوم المتحركة المعروضة.

عرض مقاطع الرسوم المتحركة: تم عرض الرسوم المتحركة على اللوح التفاعلي داخل الغرفة الصفية.

مناقشة مقاطع الرسوم المتحركة: شرح المصطلحات المطلوبة والتي تم عرضها في مقاطع الرسوم المتحركة لإعطاء التغذية الراجعة.

التقويم: يتم تقويم الطلبة من خلال الإجابة عن أسئلة الاختبار التحصيلي.

#### متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: طريقة التدريس ولها مستويان:

- استخدام الرسوم المتحركة.
- الطريقة الاعتيادية (دون استخدام الرسوم المتحركة).

المتغير التابع: التحصيل الدراسي لمادة العلوم.

## تصميم الدراسة

اتبعت الدراسة التصميم العامل الذي يمكن توضيحه بالجدول الآتي:

مجموعات الدراسة	القياس القبلي	طريقة التدريس	القياس البعدي
EG	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
CG	O <sub>1</sub>	—	O <sub>2</sub>

حيث أن:

- EG المجموعة التجريبية.
- CG المجموعة الضابطة.
- O<sub>1</sub> تطبيق القياس القبلي في التحصيل الدراسي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
- O<sub>2</sub> تطبيق القياس البعدي في التحصيل الدراسي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
- X التدريس باستخدام الرسوم المتحركة.
- - التدريس بالطريقة الاعتيادية

## المعالجة الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية: -

1- حساب معامل الصعوبة لفقرات الاختبار التحصيلي، وذلك بإيجاد نسبة من أجاب عن

الفقرة إجابة صحيحة ممن حاولوا الإجابة عليها.

2- حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين

نتائج المفحوصين على هذه الفقرة ونتائجهم على الاختبار الكلي والمعروف باسم

(Corrected item total correlation,  $r_{it}$ ).

3- حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي للاختبار باستخدام معامل ثبات كرونباخ ألفا، ومعامل

ثبات كودر-ريتشاردسون (KR-20)، ومعامل ثبات الإعادة، والتجزئة النصفية.

4- اجراء تحليل التباين المشترك ANCOVA.

5- إيجاد حجم الأثر باستخدام أيتا سكوير.

### إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والاجابة عن اسئلتها قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

- الرجوع إلى الادب النظري المتعلق بموضوع الدراسة الحالية، وكذلك الاطلاع على

الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الرسوم المتحركة.

- اعداد إطار نظري يغطي موضوع الرسوم المتحركة من حيث مفهومها، تاريخها،

اهميتها، معاييرها، اهميتها في العملية التعليمية، وغيرها.

- الاطلاع على منهاج مادة العلوم للصف الثالث الأساسي وتحليل المحتوى وتحديد الوحدة

الدراسية التي تم تدريسها باستخدام الرسوم المتحركة.

- تم اعداد برنامج الدراسة والاختبارات التحصيلية البعدية والتحقق من صدقها وثباتها.

- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها، وقد اختيرت مدرسة نسبية المازنية الثانوية المختلطة

بالطريقة القصدية.

- تم الحصول على كتاب تسهيل المهمة من جامعة الشرق الاوسط.

- تم التنسيق مع معلمات الصف الثالث الأساسي لتطبيق الاختبار التحصيلي على المجموعتين التجريبية والضابطة.
- تم تطبيق الدراسة الحالية على المجموعتين في بداية الفصل الثاني 2020/2019.
- عدد الحصص الدراسية التي تم التطبيق خلالها 15 حصة دراسية، وكانت مدة التطبيق من تاريخ 2-7 لغاية تاريخ 3-17.
- تم جمع البيانات ورصدها ومعالجتها احصائياً ثم رصد الدرجات.
- تم عرض النتائج ومناقشتها.

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

#### تمهيد

يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلاً للنتائج في ضوء سؤال الدراسة، والتي هدفت إلى فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس لواء الجيزة في محافظة العاصمة عمان، وجاءت النتائج كما يلي:

#### نتائج الدراسة

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة: ما فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس لواء الجيزة؟

وتنص الفرضية المرتبطة بهذا السؤال على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لمادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في المدارس الحكومية في لواء الجيزة تعزى إلى طريقة التدريس (استخدام الرسوم المتحركة، الطريقة الاعتيادية)"

وبهدف فحص الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات  
طلبة الصف الثالث الأساسي للمجموعتين في التحصيل الدراسي لمادة العلوم وكانت النتائج كما  
في الجدول (3):



### الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة الصف الثالث الأساسي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل الدراسي القبلي بعدي لمادة العلوم

المجموعة	العدد	الاحصاءات الوصفية	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
الضابطة	34	المتوسط الحسابي	8.21	9.06
		الانحراف المعياري	2.53	2.58
التجريبية	35	المتوسط الحسابي	7.74	12.26
		الانحراف المعياري	3.04	2.20

يتبين من جدول (3) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات درجات الصف الثالث الأساسي للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وفي الاختبارين القبلي والبعدي، حيث تشير النتائج إلى أن المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة كان (8.21) من (15) درجة، بانحراف معياري (2.53)، أما المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية كان (7.74) من (15) درجة، بانحراف معياري (3.04)، أي أن هناك فرقاً ظاهرياً في المتوسط الحسابي بين المجموعتين مقداره (0.47).

كما تشير النتائج إلى أن المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة كان (9.06) من (15) درجة، بانحراف معياري (2.58)، أما المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية كان (12.26) من (15) درجة، بانحراف معياري (2.20)، أي أن هناك فرقاً ظاهرياً في المتوسط الحسابي بين المجموعتين مقداره (3.20) لصالح المجموعة التجريبية.

ولمعرفة ما إذا كان الفرق في المتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

( $\alpha \leq 0.05$ )، ويهدف عزل الفرق بين المجموعتين في التطبيق القبلي للاختبار، تم استخدام

تحليل التباين المصاحب ANCOVA

#### الجدول (4)

نتائج تحليل التباين المصاحب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	Partial Eta Squared
القبلي	71.446	1	71.446			
المجموعة	194.375	1	194.375	40.970	.000	0.383
الخطأ	313.122	66	4.744			
الكل	560.986	68				

a. R Squared = .442 (Adjusted R Squared = .425)

تظهر النتائج في الجدول وجود فرق ذو دلالة عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات

درجات الطلبة للمجموعة التجريبية ( التي خضعت لاستخدام الرسوم المتحركة في التدريس)

والمجموعة الضابطة ( التي خضعت للتدريس بالطريقة الاعتيادية)، حيث بلغت قيمة (ف)

المحسوبة (40.970) وهذه القيمة دالة إحصائيًا، مما يعني رفض الفرضية الصفرية التي تنص

إنه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات

المجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث

الأساسي تعزى لاستخدام الرسوم المتحركة في التدريس".

أي ان هناك أثرًا لاستخدام الرسوم المتحركة في التدريس على التحصيل الدراسي لمادة

العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي.

ولمعرفة حجم الأثر لاستخدام الرسوم المتحركة في العملية التعليمية في التحصيل الدراسي، تم حساب مربع آيتا ( $\eta^2$ ) الذي بلغت قيمته (0.383)، أي أن 38% من تحسن أداء الطلبة للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي يعزى لاستخدام الرسوم المتحركة، ووفقاً لمعيار كوهين (أبو جراد، 2013) تقع هذه القيمة بين ( $0.14 < f < 1$ ) أي أن حجم الأثر لاستخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي كان كبير.

## الفصل الخامس

### مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

## الفصل الخامس

### مناقشة نتائج الدراسات والتوصيات

يتناول هذا الفصل عرضًا لمناقشة ما توصلت اليه الدراسة من نتائج، وتفسيرها ثم ما خرجت به من توصيات.

#### مناقشة نتائج الدراسة

مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الذي ينص على: ما فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس لواء الجيزة؟

تم اختبار فرضية الدراسة المتعلقة بسؤال الدراسة "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لمادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في المدارس الحكومية في لواء الجيزة تعزى إلى طريقة التدريس (استخدام الرسوم المتحركة، الطريقة الاعتيادية)".

باستخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) من الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) والذي اظهر النتيجة التالية:

يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي بين طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة تعزى لطريقة التدريس (الرسوم المتحركة).

يتبين مما سبق أن استراتيجية التعلم باستخدام الرسوم المتحركة قد نجحت في رفع التحصيل الدراسي لدى المجموعة التجريبية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى عدة أسباب منها:

الرسوم المتحركة تمتاز بالجاذبية والمتعة وبذلك زيادة التحصيل الدراسي للمتعلم، وتعد وسيلة لإيضاح المعنى والفكرة الرئيسية وسهولة وصول المعلومة للمتعلم (الهذلي، 2015)، وتساعد الرسوم المتحركة في رفع التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير والمهارات المعرفية وتعزيزها للتعليم، بحيث تستخدم الرسوم المتحركة في التعليم لأنها تبسط المعقد وتوضح المبهم (البقع، الحديبي، والهجامي، 2017).

وتساعد الرسوم المتحركة في تنمية شخصية المتعلمين لأنها تقدم المعلومات بطرق متعددة مثل القصص المثيرة والحكايات الجذابة، التي تساعد المتعلم على جعل خياله واقعاً حيث أنها تخاطب الخيال وتكسبه الخبرات، وتغرس فيه توجهات واهتمامات جديدة في جو مفعم بالحيوية والتحفيز (Postic, 2015).

حيث ان الرغبة في التعلم واكتساب المعلومات تزداد عند إضافة الوسائل البصرية والسمعية إلى العملية التعليمية، فالوسائل المتعددة تعمل على دمج مجموعة من العناصر مثل الصوت والصورة والرسوم والفيديو بتقنية عالية، وتعتبر الرسوم المتحركة من أهم أنواع الوسائل المتعددة (muna, 2017).

وتعتبر الرسوم المتحركة من الطرق شديدة التأثير لأنها تتيح إمكانيات كثيرة وغير محدودة، وتتميز بالصور الجذابة والمعبرة، وتستمد شخصياتها من الواقع ويمكن الخروج عن المألوف (بعلوشة 2013).

ويرى عبد الحميد (2013) بأن الرسوم المتحركة تعمل على زيادة التحصيل الدراسي لدى المتعلمين وتقلل الوقت في التعلم، وتعمل على تحسين عملية التعلم وذلك بتسهيل الفهم الحسي للمفاهيم المجردة.

وهذا يتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي بينت أن المجموعة التجريبية حققت نسباً أعلى باستخدام الرسوم المتحركة التعليمية في مختلف الصفوف، وأن الرسوم المتحركة لها فاعلية وأثر إيجابي على الطلبة مثل دراسة المومني (2011)، ودراسة الهذلي (2015)، ودراسة الزق (2014)، ودراسة تاراف واران (Arikan& taraf,2010)، وافي (Wafi,2013)، بعلوشة (2013)، حماد(2017)، أبو سهمود (2018)، أبو الشيخ(2019)، ولم تكن هناك دراسات سابقة تخالف النتائج التي توصلت إليها الدراسة من الدراسات التي تم الرجوع إليها في هذه الدراسة.

## التوصيات والمقترحات

وفي ضوء هذه النتائج توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات:

- 1- استخدام الرسوم المتحركة في مادة العلوم لما لها من أثر إيجابي وواضح في التحصيل الدراسي واكتساب المهارات.
- 2- إجراء المزيد من الدراسات حول أثر استخدام الرسوم المتحركة لمواد أخرى.

## المقترحات

- 1- تدريس طلبة المرحلة الأساسية باستخدام الرسوم المتحركة في مادة العلوم بما يتلاءم مع مراحل النمو عند الطلبة في هذا العمر.
- 2- توظيف الرسوم المتحركة في المجالات التعليمية بطريقة مدروسة.



## قائمة المراجع

### المراجع العربية

أبو الشيخ، مي (2019). أثر استخدام مقاطع الرسوم المتحركة في تنمية مهارة التعبير الشفهي في مادة اللغة الإنجليزية لدى الصف الرابع الأساسي في المدارس الخاصة في محافظة العاصمة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

أبو جراد، حمدي (2013). قوة الاختبارات الإحصائية وحجم الأثر في البحوث التربوية المنشورة في مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، جامعة القدس المفتوحة، القدس، الضفة الغربية.

أبو حوار، لطيفة (2017). أثر توظيف استراتيجيات الرسوم الكرتونية على تنمية المفاهيم ومهارات التعبير الكتابي لتلميذات الصف الرابع الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

أبو سهمود، خلود (2018). فاعلية الرسوم المتحركة في تنمية مهارات التعبير الشفوي لدى طلبة الصف الثاني الأساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الأشقر، محمد (2017). فاعلية استخدام الرسوم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم الهندسية لدى طلاب الصف السادس الأساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

اوكتاريانا، ميكال (2014). ترقية تعليم مهارة الكلام بالرسوم المتحركة على تلاميذ بمعهد دار العلوم العصري بندا اتشية. مجلة المياديداكتيكا، 15، (1) 99-122.

الباجوري، ميمونة (2016). أسباب تدني المستوى التحصيلي في مادة الفيزياء لدى طلاب الصف الأول ثانوي-بولاية النيل الأبيض محلية الجبلين (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم الرمان الإسلامية، السودان.

بريخ، أشرف، وبعلوشة، غادة (2016). فاعلية توظيف الرسوم المتحركة في اكساب المفاهيم العقدية والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في التربية الإسلامية، مجلة جامعة الخليل للبحوث، 11، (1)، 29-58.

بعلوشة، غادة (2013). أثر توظيف الرسوم المتحركة في تدريس وحدة السيرة النبوية على تحصيل طالبات الصف السادس الأساسي واتجاهاتهن نحو المادة (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

البقع، عادل، والحدي، داوود، والهجامي، احمد (2017). أثر تدريس مادة العلوم باستخدام الرسوم الكرتونية المبرمجة في تعديل المفهوم الخطأ لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي بأمانة العاصمة. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، (6)، 105-134.

جعفر، فاطمة، والسرساوي، هنادي (2019). أثر استراتيجية الاكتشاف الموجة في تحصيل وبقاء أثر التعلم في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية-بابل، 43، 677-692.

حسان، محمد. (2013). منهجية إنتاج أفلام رسوم متحركة في الأعلام العربي الإسلامي. المجلة الأردنية للفنون، مجلد 6، عدد 2، 219-240.

حماد، عادل، واحمد، احمد، ومحمد، طاهر، وسويقي، محمود (2017). فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، المجلة العلمية، 33، (3)، 163-190.

الحموي، منى. (2010). التحصيل الدراسي وعلاقته بمفهوم الذات (دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ الصف الخامس) - من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية. جامعة دمشق، مجلة جامعة دمشق (2)، 4.

حرز الله، نائل، والضامن، ديماء. (2007). الوسائط المتعددة، ط1، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة.

خريسات، منال. (2019). مؤتمر "تقنيات التواصل الحديثة ودورها في رعاية مجتمعات التعلم الفعال" جامعة فيلادلفيا، الأردن، تم استرجاعه في تاريخ 2019/10/12.

الرشيد، إخلاص سعد(2007). أثر إستخدام تقنية البرامج المعتمدة على الحاسوب على تحصيل طالبات الصف الأول متوسط في مادة العلوم بمدينة الرياض، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الملك سعود، الرياض.

الزعيبي، حلا (2016). تأثير مشاهد العنف في برامج الأطفال التلفزيونية (الرسوم المتحركة) على الأطفال من وجهة نظر أولياء الأمور (الأمهات) والمدرسات (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

الزق، محمد (2014). أثر توظيف الرسوم المتحركة في تنمية مهارات التعبير اللغوي لدى طلاب الصف الرابع بمحافظة غزة (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

الدوسري، علي. (2006). أثر استخدام الوسائط المتعددة في تعلم قواعد اللغة العربية للصف الأول المتوسط بالمدارس الاهلية بمدينة الرياض، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الملك سعود، الرياض.

سعدالدين، أسماء (2016). (تاريخ صناعة الرسوم المتحركة). تم الحصول عليه من شبكة الانترنت تاريخ 8.5.2016، <https://www.almrsal.com/post/34008>

سلامة، عبد الحافظ (2004). تصميم الوسائط المتعددة وأنتاجها، ط1، دار الخريجي للنشر والتوزيع.

سلامة، عبد الحافظ. (2007). الوسائل التعليمية والمنهج، ط3، دار الفكر، عمان.

سلامة، عبد الحافظ (2013). تطبيقات الحاسوب والوسائط المتعددة في التعليم، ط3، عمان: دار البداية.

السلخي، محمود (2013). التحصيل الدراسي ونمذجة العوامل المؤثرة به، الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

شحاتة، حسن، والنجار، زينب (2003). معجم المصطلحات التربوية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

الشديفات، منال. (2006). دور برامج الرسوم المتحركة في تحقيق الأهداف التربوية لدى تلاميذ الصف الثالث الأساسي من وجهة نظر المعلمين، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك - أربد، الأردن.

الشلي، نجوى (2019). أثر استراتيجية القبعات الست في تدريس العلوم على تنمية التفكير الإبداعي لتلاميذ الصف الثاني الابتدائي بمدارس محافظة معان بالأردن. مجلة العلوم التربوية النفسية، 12، (3)، 61-90.

شيمي، نادر، وإسماعيل، سامح. (2008). مقدمة في تقنيات التعليم، ط1، دار الفكر عمان.

عباس، زين العابدين (2016). أثر استراتيجية الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة ب عمر 5-6 سنوات. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.

عبد الحميد، سعد. (2013). الفضائيات الطفيلة العربية: خطاب السرد وتشكيل القيم في الرسوم المتحرك تاريخ الإسترجاع 2019/12/25. <https://www.alukah.net/>

عبد الله، زينب (2017). أثر المعاملة الاسرية في التحصيل الدراسي لدى طلاب مرحلة التعليم الثانوي، دراسة تطبيقية في مدينة سبها، ليبيا. (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة مالايا، كوالالمبور، ماليزيا.

عزمي، نبيل (2015). بينات التعلم التفاعلية، ط ح، القاهرة، يسطرون للطباعة والنشر.

عطية، محسن (2008). الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، عمان، دار الصفاء للنشر والتوزيع.

فرج الله، عبد الكريم، وكراز، باسم (2017). فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام الرسوم المتحركة في تنمية مفاهيم الاعداد لدى تلاميذ الصف الأول الأساسي من ذوي الإعاقة السمعية. مجلة جامعة الأقصى، 21، (2)، 227-302.

فضل، محمد (2011). أوجه القصور في الاختبارات الموضوعية. مجلة اللغة العربية بجامعة أفريقيا العالمية بالسودان، 11، (1)، 1-17.

القلاف، خديجة (2015). أثر مختارات من الرسوم المتحركة على القدرة الإبداعية لدى الأطفال الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال في دولة الكويت، المؤتمر الدولي الثاني للموهوبين، قسم التربية الخاصة، جامعة الامارات العربية المتحدة.

مزيود، احمد. (2009). أثر التعليم التحضيري على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أبو زريعة، 2009.

المقداد، زرياف. (2018). التحصيل الدراسي ، تم استرداد في تاريخ 2020/2/15.

<https://www.alukah.net/Home/Search/q/tb2KfZhNmF2YLYr9in2K8/>

المومني، مأمون، وسالم، دولات، والشلول، علي (2011). أثر استخدام برنامج رسوم متحركة في تدريس العلوم في اكتساب المفاهيم العلمية على تلاميذ الصف السادس الأساسي. مجلة جامعة دمشق، 27، (3-4)، 647، 680.

هويل، ابتسام (2014). المنهج التجريبي (التمهيدي، المثالي، شبه التجريبي). (رسالة ماجستير منشورة) جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، السعودية.

وزارة التربية والتعليم، لواء الجيزة، قسم التخطيط، (2019-2020).

[www.moe.jo.com](http://www.moe.jo.com)

## المراجع الأجنبية

*Abu Algilasi, M. (2010). The Effects of Using Text and Picture Animation on Promoting English Learning among Students of the 5<sup>th</sup> Grade. (un published theises), Faculty of Higher Education, Hebron University.*

*Al-jelane, y. (2011). The Pros and Cons of Animation Cartoons Alrai Newspaper. (On-line), Available: <http://alrai.com/article/3425>.*

*Awad, R. (2013) The Effect of Using Animation in Teaching English Vocabulary for 3<sup>rd</sup> Graders in Gaza Governmental Schools. (un published theises). Al-azhar University-GAZA.*

*Ikwuka,o, Samuel, N. (2017).Effect to Computer Animation on Chemistry Academic Achievement of Secondary School Students in Anambra State, Nigeria, [www.jeteraps.scholarlinkresearch.com](http://www.jeteraps.scholarlinkresearch.com)*

**Helping children Make Sense of Media Content. Retrieved September 1-5-2020,**

**(on-line),Available:**

**[http://www.naeyc.org/books/beyond\\_remote\\_controlled\\_childhood\\_excerpt](http://www.naeyc.org/books/beyond_remote_controlled_childhood_excerpt)**

*Michelsen, E (2009). Animated cartoons, from the old to the new: evolution for the past 100 years. (Unpublished doctoral dissertation), Reykjavik University, Iceland.*

*Muna, N. (2018). The Effectiveness of Using Folklore Based Animation Median Teaching English Articles for Seventh Grade of MTs Al- Hikmah sayung Dcmak in the Academic Year of 2017-2018, (un published theises), Islamic University.*

*Ngozi, Y& Chike,O, (2016). The Effectiveness of Computer Animation on a Learning Achievement of Secondary Scool Biology Students in Niger State, Nigeria. International Journalof Education & Evaluation ISSN 2489-0073-Vol.2No.4.*

*Othman, n. (2013). The Impact of Animated Cartoon on Rearing of Children Saaid Website. (On line), Available: <https://www.saaaid.net/Doat/nizar/2.htm>*

- Ouda, Noura. (2012). **The Effect of Using Animation on 6<sup>th</sup> Graders attitudes and comprehension of Short Story in Gaza Governmental Schools.** (un published theises). The Islamic University-Gaza, Palestine.
- Poštič, S (2015). **Influence of Cartoon Network on the Acguisition of American English During Childhood.** Institute of Foreign Languages, Vilnius University, Vilnius-Lietuva.
- Taraf, A & Arikan, H. (2010) Contextualizing young learner's English lessons with cartoons: focus on grammar and vocabulary. *Procedi, Social and Behavioral Sciences*. (3), 5212-5215.
- Wafi, N (2013). **The Effectiveness of Using Animated Pictures program in learning English Vocabulary among the Fifth Graders in Gaza.** (un published theises). The Islamic University, Gaza-Palestine.
- Mayar. R. (2005). Cognitive theory of Multimadia Learning. In R.E.Mayar(Ed), *The Cambridge Handbook of Multimadia Learning*, New: Cambridge University Press.
- Mayar,R. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted learning* 33(5), 403-423.

## الملحقات



ملحق رقم (1)  
الاستبانة بصورتها الأولى



كلية العلوم التربوية  
قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم  
الفصل الدراسي الثاني 2020/2019

استبانة تحكيم

الدكتور/ة:.....المحترم/ة

تحية طيبة وبعد:-

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس لواء الجيزة" استكمالاً للحصول على درجة الماجستير للتحقيق هدف الدراسة أعدت الباحثة استبانة لتحديد معايير مواصفات الرسوم المتحركة في تعليم مادة العلوم، ومن أجل التحقق من صدق محتوى الفقرات وتطابقها وصياغتها اللغوية اعرضها على سعادتك لما عرف عنكم من خبرة واسعة ودراية في العملية التعليمية راجياً منكم قراءتها وحذف أو تعديل أو إضافة ما ترونه مناسباً.

نشكركم لحسن تعاونكم

الباحثة: فوزة

اسم المشرف: د. منال الطوالبة

الزین

الاسم	
الرتبة الأكاديمية	
التخصص	

	جهة العمل (الجامعة/الكلية)
--	----------------------------

### مقدمة عن مقاطع الرسوم المتحركة

<p>مجموعة من مقاطع الرسوم المتحركة التي تم تصميمها على (Render Forest) برنامج والتي يتناسب محتواها مع مادة العلوم لصف الثالث الأساسي.</p>	<p>ماهية مقاطع الرسوم المتحركة في البحث</p>
<p>طلبة الصف الثالث الأساسي</p>	<p>الفئة المستهدفة</p>
<p>الوحدة الخامسة الماء.</p>	<p>الموضوع الدراسي الذي تتناوله الرسوم المتحركة.</p>
<p>- يعرف الطالب بأن المياه السطحية تجري على سطح الأرض على شكل بحار أو بحيرات أو أنهار.</p> <p>- يعرف الطالب بأن المياه الجوفية تكون في جوف الأرض على شكل ينابيع وآبار.</p> <p>- يعرف الطالب بأن يزداد تبخر الماء عندما تزداد درجة الحرارة وسرعة الهواء وزيادة اتساع السطح.</p> <p>- يعرف الطالب بأن الماء المالح يحتوي على كمية كبيرة من الأملاح مثل ماء البحر.</p> <p>- يعرف الطالب بأن الماء العذب يحتوي على كمية قليلة جداً من الأملاح.</p>	<p>الأهداف التعليمية</p>

## التقييم التفصيلي للرسوم المتحركة

الرقم	العبارات	درجة الموافقة			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة جداً
أولاً	محتوى الرسوم المتحركة				
1	مناسبة محتوى الرسوم المتحركة للفئة المستهدفة				
2	تحقيق الرسوم المتحركة لأهداف المطلوبة				
3	تساعد في اكتساب المتعلم المصطلحات المطلوبة.				
4	تعرض بطريقة مشوقة وجذابة.				
5	تتضمن تسلسل منطقي للمواضيع.				
6	تقدم معلومة وثيقة الصلة بالموضوع المراد طرحه.				
ثانياً	سهولة الاستخدام				
1	لا تتطلب مهارات تقنية عالية لاستخدامها				
2	تتيح للطالب التحكم بالمعلومات المعروضة				
3	تتيح فرصة العودة لمشاهدة أجزاء معينة من الرسوم المتحرك المعروضة				
4	تتيح التحكم في سير العملية التعليمية				
5	يمكن الخروج من مقاطع الرسوم المتحركة بسهولة				
ثالثاً	تصميم الشاشات				
1	مناسبة كمية المعلومات المعروضة على الشاشة.				
2	توفر أساليب جذب الانتباه (ألوان، صور، رسوم، الخ).				
3	حجم الخطوط المستخدمة يتناسب ومستوى الطلبة.				
رابعاً	الخصائص الفنية للرسوم المتحركة				
1	وضوح الصوت في مقاطع الرسوم المتحركة				
2	وضوح الصورة في مقاطع الرسوم المتحركة				
3	تزامن الصوت مع الصورة في مقاطع الرسوم المتحركة				

## ملحق رقم (2)

قائمة بأسماء السادة المحكمين للاستبانة برمجية رسوم متحركة الافاضل

الرقم	الاسم	التخصص	مكان العمل
1	د. فادي عودة	تكنولوجيا تعليم	جامعة الشرق الأوسط
2	د. خليل السعيد	تكنولوجيا تعليم	جامعة الشرق الأوسط
3	د. خالدة شتات	تكنولوجيا تعليم	جامعة الشرق الأوسط
4	د. ساني خصاونة	تكنولوجيا تعليم	جامعة الشرق الأوسط



ملحق رقم (3)  
الاستبانة بصورتها النهائية



كلية العلوم التربوية  
قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم  
الفصل الدراسي الثاني 2020/2019  
استبانة تحكيم برمجية رسوم متحركة

الدكتور/ة:.....المحترم/ة

تحية طيبة وبعد:-

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس نواء الجيزة" استكمالاً للحصول على درجة الماجستير جامعة الشرق الأوسط كلية العلوم التربوية، لغاية تحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة استبانة لتحديد معايير مواصفات الرسوم المتحركة في تعليم مادة العلوم ، ومن أجل التحقق من صدق محتوى الفقرات وتطابقها وصياغتها اللغوية اعرضها على سعادتك لما عرف عنكم من خبرة واسعة ودراية في العملية التعليمية راجياً منكم قراءتها وحذف أو تعديل أو إضافة ما ترونه مناسباً.

نشكركم لحسن تعاونكم

الباحثة: فوزة الزبن

اسم المشرف: د. منال الطوالبة

الاسم	
الرتبة الأكاديمية	
التخصص	

	جهة العمل (الجامعة/الكلية)
--	----------------------------

### مقدمة عن مقاطع الرسوم المتحركة

مجموعة من مقاطع الرسوم المتحركة التي تم تصميمها على (Render Forest) برنامج والتي يتناسب محتواها مع مادة العلوم لصف الثالث الأساسي.	ماهية مقاطع الرسوم المتحركة في البحث
طلبة الصف الثالث الأساسي	الفئة المستهدفة
مقرر العلوم الوحدة الخامسة وحدة الماء	الموضوع الدراسي الذي تتناوله الرسوم المتحركة.
<p>- يعرف الطالب بأن المياه السطحية تجري على سطح الأرض على شكل بحار أو بحيرات أو أنهار.</p> <p>- يعرف الطالب بأن المياه الجوفية تكون في جوف الأرض على شكل ينابيع وآبار.</p> <p>- يعرف الطالب بأن يزداد تبخر الماء عندما تزداد درجة الحرارة وسرعة الهواء وزيادة اتساع السطح.</p> <p>- يعرف الطالب بأن الماء المالح يحتوي على كمية كبيرة من الأملاح مثل ماء البحر.</p> <p>- يعرف الطالب بأن الماء العذب يحتوي على كمية قليلة جداً من الأملاح.</p>	الأهداف التعليمية

## التقييم التفصيلي للرسوم المتحركة

الرقم	العبارات	درجة توافر الخاصية		
		تتوفر بدرجة كبيرة	تتوفر بدرجة متوسطة	تتوفر بدرجة منخفضة
أولاً	محتوى الرسوم المتحركة			
1	مناسبة محتوى الرسوم المتحركة للفئة المستهدفة			
2	تحقيق الرسوم المتحركة لأهداف المطلوبة			
3	تساعد في اكتساب المتعلم المصطلحات المطلوبة.			
4	تعرض بطريقة مشوقة وجذابة.			
5	تتضمن تسلسل منطقي للمواضيع.			
6	تقدم معلومة وثيقة الصلة بالموضوع المراد طرحه.			
7	تعرض مقاطع الرسوم المتحركة المحتوى بتسلسل وتتابع منطقي يسهل تحقيق الأهداف.			
8	محتوى مقاطع الرسوم المتحركة صحيح من الناحية العلمية واللغوية.			
9	يتناسب محتوى مقاطع الرسوم المتحركة مع مستوى الطلبة.			
ثانياً	سهولة الاستخدام			
1	لا تتطلب مهارات تقنية عالية لاستخدامها			
2	تتيح للطلاب التحكم بالمعلومات المعروضة			
3	تتيح فرصة العودة لمشاهدة أجزاء معينة من الرسوم المتحرك المعروضة			
4	تتيح التحكم في سير العملية التعليمية			
5	يمكن الخروج من مقاطع الرسوم المتحركة بسهولة			



الرقم	العبارات	درجة توافر الخاصية		
		تتوفر بدرجة كبيرة	تتوفر بدرجة متوسطة	تتوفر بدرجة منخفضة
ثالثاً	تصميم الشاشات			
1	مناسبة كمية المعلومات المعروضة على الشاشة.			
2	توفر أساليب جذب الانتباه (ألوان، صور، رسوم، الخ).			
3	حجم الخطوط المستخدمة يتناسب ومستوى الطلبة.			
رابعاً	الخصائص الفنية للرسوم المتحركة			
1	وضوح الصوت في مقاطع الرسوم المتحركة			
2	وضوح الصورة في مقاطع الرسوم المتحركة			
3	تزامن الصوت مع الصورة في مقاطع الرسوم المتحركة			
4	تتميز شاشات مقاطع الرسوم المتحركة بتصميم متناسق.			
5	ترتيب عناصر الشاشة بشكل مريح للعين.			

## ملحق رقم (4)

## تحليل المحتوى

المادة: العلوم وحدة الماء الصف الثالث الاساسي

المفاهيم والمصطلحات	الحقائق والتعميمات	القيم والاتجاهات	رسومات وصور	أنشطة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- بحيرات.</li> <li>- بحار.</li> <li>- أنهار.</li> <li>- جليد.</li> <li>- شلالات</li> <li>- ماعين.</li> <li>- مياه سطحية.</li> <li>- مياه جوفية.</li> <li>- تكاثف.</li> <li>- هطول.</li> <li>- غيمة.</li> <li>- دورة الماء.</li> <li>- ماء مالح.</li> <li>- ماء عذب.</li> <li>- ماء صالح للشرب.</li> <li>- آبار.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- الماء من مكونات أجسام الكائنات الحية وأحد مقومات الحياة.</li> <li>- المياه السطحية تجري على سطح الأرض على شكل بحار أو بحيرات أو أنهار.</li> <li>- المياه الجوفية تكون في جوف الأرض على شكل ينابيع وآبار.</li> <li>- يزداد تبخر الماء عندما تزداد درجة الحرارة وسرعة الهواء وزيادة اتساع السطح.</li> <li>- أشكال الهطل هي: مطر، ثلج، برد.</li> <li>- الماء المالح يحتوي على كمية كبيرة من الأملاح مثل ماء البحر.</li> <li>- الماء العذب يحتوي على كمية قليلة جداً من الأملاح مثل ماء النهر.</li> <li>- صفات الماء الصالح</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حب الخالق سبحانه وتعالى وشكره على نعمة الماء.</li> <li>- المحافظة على الماء.</li> <li>- عدم تلويث الماء.</li> <li>- الاقتصاد في استهلاك الماء.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بحار.</li> <li>- شلالات</li> <li>- ماعين.</li> <li>- أشكال الهطول.</li> <li>- دورة الماء في الطبيعة.</li> <li>- صور لتلوث الماء.</li> <li>- أشكال حركة الماء.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نشاط لإثبات وجود الماء في الكائنات الحية.</li> <li>- نشاط التبخر.</li> <li>- نشاط التكاثف.</li> <li>- نشاط ترشيح المياه.</li> <li>- نشاط المياه الجوفية</li> </ul>

والسطحية.			للشرب (لا لون له، لا طعم له، لا رائحة له).	
-----------	--	--	--	--

## ملحق رقم (5)

### الخطة الفصلية

الفصل الدراسي: الثاني

الصف: الثالث الأساسي

عدد الحصص: 4

الفترة الزمنية: 2020/2/7 - 2020/3/8

المبحث: علوم عنوان الوحدة: الماء

الرقم	النتائج العامة	مصادر التعلم	استراتيجيات التدريس	التقويم		أنشطة مرافقة	التأمل الذاتي حول الوحدة
				الأدوات	الاستراتيجيات		
1	تحدد أماكن وجود المياه السطحية والمياه الجوفية	- الكتاب المدرسي.	- التدريس المباشر.	- التقويم المعتمد على الأداء.	- قائمة الرصد.	- لوحات.	أشعر بالرضا عن: .....
2	تحدد أماكن وجود الماء	- السبورة.	- حل المشكلات.	- الأداء.	- القلم والورقة.	- اختبارات.	.....
3	المالح والماء العذب	- مقاطع رسوم متحركة.	- التعلم من خلال النشاط.	- سلم التقدير اللفظي.	- أوراق عمل.	التحديات:	.....
4	توضح لماذا لا يصلح ماء البحر للشرب	- أسئلة وأجوبة.	- أسئلة وأجوبة.	- الملاحظة.	- الملاحظة.	- بطاقات.	مقترحات التحسين: .....
5	نصف دورة الماء في الطبيعة	- أسئلة وأجوبة.	- أسئلة وأجوبة.	- الملاحظة.	- الملاحظة.	- بطاقات.	.....
6	تبين كيف يحصل على الماء الصالح للشرب من الماء المالح	- أسئلة وأجوبة.	- أسئلة وأجوبة.	- الملاحظة.	- الملاحظة.	- بطاقات.	.....
	تحدد أماكن وجود الماء	- السبورة.	- حل المشكلات.	- الأداء.	- القلم والورقة.	- اختبارات.	.....
	المالح والماء العذب	- مقاطع رسوم متحركة.	- التعلم من خلال النشاط.	- سلم التقدير اللفظي.	- أوراق عمل.	التحديات:	.....
	توضح لماذا لا يصلح ماء البحر للشرب	- أسئلة وأجوبة.	- أسئلة وأجوبة.	- الملاحظة.	- الملاحظة.	- بطاقات.	مقترحات التحسين: .....
	نصف دورة الماء في الطبيعة	- أسئلة وأجوبة.	- أسئلة وأجوبة.	- الملاحظة.	- الملاحظة.	- بطاقات.	.....
	تبين كيف يحصل على الماء الصالح للشرب من الماء المالح	- أسئلة وأجوبة.	- أسئلة وأجوبة.	- الملاحظة.	- الملاحظة.	- بطاقات.	.....

التوقيع :

التوقيع :

مديرة المدرسة:

المشرف التربوي :

التاريخ:

المعلمة: فوزه الزين

ملحق رقم (6)

خطط الدروس

خطة درس

الصف: المستوى: الثالث الأساسي المبحث: العلوم عنوان الوحدة: الماء. التاريخ: من: إلى: ربط مع جميع المواد المختلفة

عنوان الدرس: دورة الماء في الطبيعة التكامل الأساسي: ربط بمهارات العلوم الأساسية التكامل الآفقي: ربط مع جميع المواد المختلفة التكامل الرأسي: ربط بمهارات العلوم الأساسية

التكامل القليبي: معرفة فوائد الماء

الرقم	النتائج الخاصة	المواد والأدوات والجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	الأنشطة	الإجراءات	الزمن
	وصف دورة الماء في الطبيعة رسم دورة الماء في الطبيعة	مقاطع رسوم متحركة الكتاب المدرسي أوراق عمل	التدريس المباشر حل المشكلات الاستقصاء التعلم في مجموعات التعلم من خلال النشاط التفكير الناقد أخرى	العلم والورقة التقويم	طرح أسئلة عصف ذهني (لماذا لا ينتهي الماء) لتلقي الإجابات ومن ثم عرض مقاطع الرسوم المتحركة التي تتناول موضوع دورة الماء في الطبيعة منقشة المقطع المعروضة وطرح أسئلة مختلفة حول قطرات الماء اقوم بوصف دورة الماء وأقوم بتكليف الطلبة برسم دورة الماء في الطبيعة وتوزيع الأجزاء مع توضيح الخطوات الأربعة	

(جدول المتابعة اليومية)

اليوم والتاريخ	الشعبة	الحصة	النتائج المتحققة	الواجب البيئي

التكامل الذاتي:  
أشعر بالرضا عن:  
تحديات واجهتني:  
اقتراحات للتحسين:

خطة درس

الصف: المستوى: الثالث الأساسي المبحث: العلوم عنوان الوحدة: الماء. التاريخ: من: إلى: ربط مع جميع المواد المختلفة

عنوان الدرس: كيف نحصل على ماء صالحا التكامل الأساسي: ربط بمهارات العلوم الأساسية التكامل الآفقي: ربط مع جميع المواد المختلفة التكامل الرأسي: ربط بمهارات العلوم الأساسية

التكامل القليبي: معرفة فوائد الماء

الرقم	النتائج الخاصة	المواد والأدوات والجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	الأنشطة	الإجراءات	الزمن
	تبيين كيفية الحصول على ماء صالح للشرب	مقاطع رسوم متحركة الكتاب المدرسي أوراق عمل	التدريس المباشر حل المشكلات الاستقصاء التعلم في مجموعات التعلم من خلال النشاط التفكير الناقد أخرى	العلم والورقة التقويم	طرح سؤال كيف نستفيد من ماء البحر؟ اعرض على الطلبة مقطع الرسوم المتحركة وبعد مشاهدة المقطع ناقش الطلبة بالموضوع المطروح. واربط المفهوم في دورة الماء في الطبيعة.	

(جدول المتابعة اليومية)

اليوم والتاريخ	الشعبة	الحصة	النتائج المتحققة	الواجب البيئي

التكامل الذاتي:  
أشعر بالرضا عن:  
تحديات واجهتني:  
اقتراحات للتحسين:

خطّة درس						
الصف: المستوى: الثالث الاساسي المبحث: العلوم عنوان الوحدة: الماء..						
عنوان الدرس: المياه السطحية والمياه الجوفية						
التكامل القياسي: معرفة فوائد الماء						
التكامل الرأسي: ربط مهارات العلوم الاساسية						
التكامل الأفقي: ربط مع جميع المواد المختلفة						
الرقم	النتائج الخاصة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصفى التعلم)	استراتيجيات التدريس	الأنشطة	الإجراءات	الزمن
	تحدد مفهوم المياه السطحية تحدد مفهوم المياه الجوفية تميز بين المياه الجوفية والمياه السطحية	مقاطع الرسوم المتحركة الكتاب المدرسي	التدريس المباشر حل المشكلات والاستقصاء التعلم في مجموعات التعلم من خلال النشاط التفكير الناقد الآخرى	العلم والورقة العلم التفكير	طرح أسئلة مختلفة على الطلبة حول مفهوم المياه السطحية ثم كتابة المفهوم ومن خلال عرض مقطع الرسوم المتحركة للمياه السطحية والمياه الجوفية لعدد المفردات بينها وتوضيح المفاهيم اطرح أسئلة مختلفة حول موضوع الدرس كلّف الطلبة بحل الأسئلة	

التأمل الذاتي :				
أشعر بالرضا عن:				
تحديات واجهتني :				
أفكرات للتفكير :				
( جدول المتابعة اليومي )				
اليوم والتاريخ	الشعبة	الحصة	النتائج المتحققة	الواجب البيتي

الصف: المستوى: الثالث الاساسي المبحث: العلوم عنوان الوحدة: الماء..						
عنوان الدرس: صفات الماء العذب والماء المالح						
التكامل القياسي: معرفة فوائد الماء						
التكامل الرأسي: ربط مهارات العلوم الاساسية						
التكامل الأفقي: ربط مع جميع المواد المختلفة						
الرقم	النتائج الخاصة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصفى التعلم)	استراتيجيات التدريس	الأنشطة	الإجراءات	الزمن
	لكر صفات الماء العذب لكر صفات الماء المالح التمييز بين صفات الماء العذب والماء المالح معرفة أماكن وجود الماء العذب معرفة أماكن وجود الماء المالح	مقاطع رسوم متحركة الكتاب المدرسي	التدريس المباشر حل المشكلات والاستقصاء التعلم في مجموعات التعلم من خلال النشاط التفكير الناقد الآخرى	العلم والورقة العلم التفكير	طرح الأسئلة حول الدرس السابق عرض مقاطع الرسوم المتحركة على الطلبة ومناقشة المقاطع بعد الانتهاء من مشاهدتها توزيع الأنشطة على المجموعات لعدد مقارنات لتستنتج الطلبة صفات الماء وأماكن تواجده	

التأمل الذاتي :				
أشعر بالرضا عن:				
تحديات واجهتني :				
أفكرات للتفكير :				
( جدول المتابعة اليومي )				
اليوم والتاريخ	الشعبة	الحصة	النتائج المتحققة	الواجب البيتي



خطة درس

الصف: المستوى: الثالث الاساسي المبحث: العلوم عنوان الوحدة: ..... عنوان الدرس: اختبار عدد الحصص: التاريخ: من: إلى:

التعلم القبلي: معرفة فوائد الماء التكامل الدراسي: ربط مهارات العلوم الاساسية التكامل الاقليمي: ربط مع جميع المواد المختلفة

الرقم	المنتجات الخاصة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم	الأداء	الإجراءات	الزمن
	حل مسألة الاختبار جميعها بصورة صحيحة	مقاطع الرسوم المتحركة التلوخ والطباشير الكتاب المدرسي أوراق عمل	التدريس المباشر حل المشكلات والاستقصاء التعلم في مجموعات التعلم من خلال النشاط التفكير النقدي	العلم والتفكير	توضيح تعليمات الاختبار توزيع أوراق الاختبار متابعة أداء الطلاب جمع الأوراق لتصحيحها		

( جدول المتابعة اليومي )

اليوم والتاريخ	الشعبة	الحصة	النتائج المتحققة	الواجب البيتي

التأمل الذاتي :  
أشعر بارتياح عن :  
تحديات واجهتني :  
اقتراحات للتصحيح:

خطة درس

الصف: المستوى: الثالث الاساسي المبحث: العلوم عنوان الوحدة: الماء.. عدد الحصص: التاريخ: من: إلى:

عنوان الدرس: مسألة الوحدة: التكامل الدراسي: ربط بمهارات العلوم الاساسية التكامل الاقليمي: ربط مع جميع المواد المختلفة

التعلم القبلي: معرفة فوائد الماء

الرقم	المنتجات الخاصة	المواد والأدوات والتجهيزات (مصادر التعلم)	استراتيجيات التدريس	التقويم	الأداء	الإجراءات	الزمن
	حل مسألة الوحدة بصورة صحيحة بنسبة 100%	مقاطع الرسوم المتحركة التلوخ والطباشير الكتاب المدرسي أوراق عمل	التدريس المباشر حل المشكلات والاستقصاء التعلم في مجموعات التعلم من خلال النشاط التفكير النقدي	العلم والتفكير	طرح مسألة مختلفة حول مصطلحات ومفاهيم الوحدة اوزع الاسئلة على المجموعات اكلف كل مجموعة في تنفيذ حل سؤال توضيح وعرض الحل استخدام بطاقات للحل وتنفيذ امم المجموعات متابعة اداء كل مجموعة ورصد الاداء وتصحيح السؤال		

( جدول المتابعة اليومي )

اليوم والتاريخ	الشعبة	الحصة	النتائج المتحققة	الواجب البيتي

التأمل الذاتي :  
أشعر بارتياح عن :  
تحديات واجهتني :  
اقتراحات للتصحيح:

## ملحق رقم (7)

## جدول المواصفات الوحدة الخامسة الماء

رقم الدرس	1	2	3	4
عدد الأهداف	1	2	1	2
وزن الدرس	%17	%33	%17	%33

## مواصفات الاختبار

رقم الدرس	اسم الدرس	الوزن المخصص	علامة الدرس	المعرفة	الفهم	القدرات
				%30	%50	%20
1	المياه السطحية والمياه الجوفية	%17	2.5	0.75	1.25	0.5
2	الماء العذب والماء المالح	%33	5	1.5	2.5	1
3	دورة الماء في الطبيعة	%17	2.5	0.75	1.25	0.5
4	كيف نجعل الماء صالح للشرب	%33	5	1.5	2.5	1



ملحق رقم (8)  
الاختبار بصورته الأولى

بسم الله الرحمن الرحيم  
نموذج تحكيم اختبار



كلية العلوم التربوية  
قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم

الدكتور/ة .....المحترم/ة

المعلم/ة.....المحترم/ة

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في

التعليم) التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم، تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان:

" فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث

الأساسي في مدارس لواء الجيزة"

ونظراً لما عرف عنكم من معرفة ودراية أرجوا التكرم والتفضل بقراءة فقرات الاختبار

(الاختبار من متعدد) وإبداء الرأي بمدى مناسبة هذه الفقرات، ومدى وضوحها لغوياً أو أي

اقتراحات وتعديلات ترونها مناسبة، علماً بأنه سيتم إجراء التعديلات في ضوء آراء المحكمين

الأفاضل.

وتقبلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير لحسن تعاونكم ومساعدتكم

الباحثة

المشرف

فوزه الزين

د. منال الطوالبة

الصف الثالث الأساسي  
وحدة الماء

مادة العلوم  
الفصل الدراسي الثاني

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

- 1- عملية تحول الماء إلى غاز تسمى .....  
أ - تبخر      ب - تكاثف      ج - هطل      د - تساقط
- 2- تسخن الشمس الماء وتجعله .....  
أ - يتكاثف      ب - يتبخر      ج - يتساقط      د - يتجمد
- 3- الغيوم عبارة عن .....  
أ - تحول بخار الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية  
ب - قطرات ماء صغيرة متلاصقة بجانب بعضها  
ج - تحول الماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة  
د - تحول الماء من حالة صلبة إلى حالة سائلة
- 4- مياه البحار هي مياه .....  
أ - مالحة      ب - جوفية      ج - عذبة      د - صالحة للشرب
- 5- يمكن الاستفادة من مياه الأمطار من خلال .....  
أ - بناء آبار وسدود  
ب - ماء البحر  
ج - ماء الينابيع  
د - ماء الأنهار
- 6- الماء الذي يحتوي على كمية كبيرة من الأملاح .....  
أ - ماء الينابيع      ب - ماء النهر      ج - ماء البحر      د - ماء الآبار

- 7- الماء الذي يحتوي على كمية قليلة جداً من الاملاح .....
- أ - ماء الينابيع      ب - ماء البحر      ج - ماء النهر      د - ماء المحيطات
- 8- لجعل الماء صالح للشرب عبر .....
- أ - تبخيره ثم تكثيفه      ب - تكثيفه ثم تبخيره      ج - هطل ثم تبخر      د - تبخر ثم هطل
- 9- يخرج ماء الينابيع والآبار .....
- أ - مياه سطحية      ب - مياه جوفية      ج - ماء البحر      د - ماء النهر
- 10- لماذا لا نشرب مياه البحار .....
- أ - لأنها مالحة      ب - لأنها عذبة      ج - لأنها صالحة للشرب      د - لأنها قليلة الاملاح
- 11- أين يتكاثف بخار الماء .....
- أ - البحار      ب - الغيوم      ج - المحيطات      د - أنهار
- 12- يتبخر الماء بسبب .....
- أ - المطر      ب - الثلج      ج - حرارة الشمس      د - بخار
- 13- أين تذهب مياه الأمطار .....
- أ - على شكل مياه سطحية      ب - إلى السماء      ج - تتحول إلى غيوم      د - تتكاثف
- 14- الماء الغير صالح للشرب .....
- أ - ماء البحر      ب - ماء الينابيع      ج - الماء العذب      د - ماء الآبار
- 15- لماذا لا تعيش الأسماك في البحر الميت .....
- أ - لان نسبة الملح فيه قليلة
- ب - لان نسبة الملح فيه متوسطة
- ج - لان نسبة الملح فيه مرتفعة
- د - لان نسبة الملح فيه مرتفعة جدا

## ملحق رقم (9)

## قائمة بأسماء السادة محكمين الاختبار التحصيلي الافاضل

الرقم	الاسم	التخصص	مكان العمل
1	د. فواز شحادة	مناهج وطرق تدريس علوم	جامعة الشرق الأوسط
2	د. عثمان منصور	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
3	د. سهاد أبو العيش	لغة انجليزية	رئيس قسم الاشراف مديرية مآدبا
4	د. مرام البدور	صعوبات تعلم	قسم الاشراف مديرية مآدبا
5	د. بسمة أبو مطخة	حاسوب	قسم الاشراف مديرية مآدبا
6	د. نوال الدهمان	قياس وتقويم	رئيس قسم الاشراف مديرية الجيزة
7	د. منى نمر	علوم	قسم الاشراف مديرية الجيزة
8	المعلمة هناء مشارفة	معلم صف	مدرسة جلول لواء الجيزة
9	المعلمة منال العساف	معلم صف	مدرسة المأمونية مديرية مآدبا
10	المعلمة هبة العميشتات	علوم	مدرسة المأمونية مديرية مآدبا

## ملحق (10)

الاختبار بصورتها النهائية



Amman - Jordan

بسم الله الرحمن الرحيم

نموذج تحكيم اختبار

كلية العلوم التربوية

قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم

الدكتور/ة .....المحترم/ة

المعلم/ة.....المحترم/ة

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم) التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم، تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان:

" فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس لواء الجيزة"

ونظراً لما عرف عنكم من معرفة ودراية أرجو التكرم والتفضل بقراءة فقرات الاختبار (الاختبار من متعدد) وإبداء الرأي بمدى مناسبة هذه الفقرات، ومدى وضوحها لغوياً أو أي اقتراحات وتعديلات ترونها مناسبة، علماً بأنه سيتم إجراء التعديلات في ضوء آراء المحكمين الأفاضل.

وتقبلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير لحسن تعاونكم ومساعدتكم

الباحثة

المشرف

فوزه الزين

د. منال الطوالبة

اسم الطالب: .....

الصف: الثالث الاساسي

أسم المدرسة: .....

المادة: علوم

تعليمات الاختبار:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

1- عملية تحول بخار الماء إلى سائل تسمى.....

أ. تبخر.

ب. تكاثف.

ج. هطل.

د. تساقط.

2- الشمس تسخن الماء وتجعله.....

أ. يتكاثف.

ب. يتبخر.

ج. يتساقط.

د. يتجمد.

3- الغيوم عبارة عن .....

أ. تحول بخار الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.

ب. قطرات ماء صغيرة متلاصقة بجانب بعضها.

ج. تحول الماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة.

د. تحول الماء من حالة صلبة إلى حالة سائلة.



4- مياه البحار تعد مياه.....

أ. مالحة.

ب. جوفية.

ج. عذبة.

د. صالحة للشرب.

5- يمكن الاستفادة من مياه الأمطار من خلال .....

أ. بناء آبار وسدود.

ب. ماء البحر.

ج. ماء الينابيع.

د. ماء الأنهار.

6- الماء الذي يحتوي على كمية كبيرة من الأملاح يدعى.....

أ. الينابيع.

ب. النهر.

ج. البحر.

د. الآبار.

7- لجعل الماء صالح للشرب من خلال .....

أ. تبخيره ثم تكثيفه.

ب. تكثيفه ثم تبخيره.

ج. هطل ثم تبخر.

د. تبخر ثم هطل.

8- من مصادر مياه الينابيع والآبار.....

أ. مياه سطحية.

ب. مياه جوفية.

ج. ماء البحر.

د. ماء النهر.

9- عدم شرب مياه البحار ذلك بسبب.....

أ. لأنها مالحة.

ب. لأنها عذبة.

ج. لأنها صالحة للشرب.

د. لأنها قليلة الاملاح.

10- يتكاثف بخار الماء من خلال .....

أ. البحار.

ب. الغيوم.

ج. المحيطات.

د. أنهار.

11- يتبخر الماء بسبب .....

أ. المطر.

ب. الثلج.

ج. مصدر حرارة.

د. بخار.

12- تذهب مياه الامطار على شكل .....

- أ. مياه سطحية.
- ب. إلى السماء.
- ج. تتحول إلى غيوم.
- د. تتكاثف.

13- الماء غير صالح للشرب يدعى.....

- أ. ماء البحر.
- ب. ماء الينابيع.
- ج. الماء العذب.
- د. ماء الآبار.

14- لا تعيش الأسماك في البحر الميت بسبب .....

- أ. نسبة الملح فيه قليلة.
- ب. نسبة الملح فيه متوسطة.
- ج. نسبة الملح فيه مرتفعة.
- د. نسبة الملح فيه مرتفعة جداً.

15- الماء الذي يحتوي على كمية قليلة جداً من الاملاح يدعى.....

- أ. ماء الينابيع.
- ب. ماء البحر.
- ج. ماء النهر.
- د. ماء المحيطات.

ملحق رقم (11)  
كتاب تسهيل مهمة من جامعة الشرق الأوسط

MEU جامعة الشرق الأوسط  
MIDDLE EAST UNIVERSITY  
Amman - Jordan

مكتب رئيس الجامعة  
President's Office

الرقم: در/خ/23/1184  
التاريخ: 2020/03/02

معالي الدكتور تيسير النعيمي الأكرم  
وزير التربية والتعليم  
عمان - المملكة الأردنية الهاشمية

تحية طيبة وبعد،

فيسعدني أن أبعث لمعاليكم بأطيب التحيات وأصدق الأمنيات، راجياً إعلامكم أن الباحثة فوزة قليل نايل الزين تقوم بإجراء دراسة ميدانية بعنوان: "فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة النصف الثالث الأساسي في مدارس نواء الجيزة" استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم من جامعة الشرق الأوسط.

يرجى التكرم بالإيعاز للمدارس الحكومية بتسهيل مهمة تطبيق الباحثة لأدوات دراستها؛ وذلك من أجل الإسهام في تحقيق أهداف الدراسة، والوصول إلى نتائج دقيقة تهم التربية والتعليم. ونحن إذ نشكر معاليكم على كل تعاون واهتمام تقدمونه في هذا الشأن، ونؤكد أن المعلومات التي ستحصل عليها الباحثة ستبقى سرية، ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

وتفضلوا معاليكم بقبول فائق الاحترام والتقدير...

رئيس الجامعة

1.3.2020

أ.د. محمد محمود الحيلة

ملحق رقم (12)  
كتاب من وزارة التربية والتعليم لمديرية الجيزة

  
وزارة التربية والتعليم

الرقم ١٢٤٦٤/١١٠/٣  
التاريخ ٨ رجب ١٤٤١  
الموافق ٢٠٢٠/٠٣/٠٣

السيد مدير التربية والتعليم للواء الجيزة

الموضوع: البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛  
أرجو العلم بأن الطالبة فوزة قليل نائل الزين تقوم بإجراء دراسة عنوانها "فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الاساسي في مدارس لواء الجيزة"، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم من جامعة الشرق الأوسط، ويحتاج ذلك إلى تطبيق أداة الدراسة على عينة من طلبة المدارس التابعة لمديرتكم.  
راجياً تسهيل مهمة الطالبة المذكورة وتقديم المساعدة الممكنة لها، على أن تتم مطابقة الأداة المرفقة مع الأداة المطبقة شريطة ألا تستخدم البيانات والمعلومات المتحصلة إلا لأغراض البحث العلمي.

واقبلوا الاحترام

وزير التربية والتعليم



د/يوسف أبوالمعشر  
مدير إدارة التخطيط والبحث التربوي

نسخة/ لمدير إدارة التخطيط والبحث التربوي  
نسخة/ لمدير البحث والتطوير التربوي  
نسخة/ لرئيس قسم البحث التربوي  
نسخة/ الملف 10/3  
المرفقات: (4) صفحات

المملكة الأردنية الهاشمية

مأفف: +٩٦٢ ٦ ٥٦١٨١ فاكس: +٩٦٢ ٦ ٥٦٦٦٠١٩ ص.ب. ١٦٤٦٤ عمان ١١١١٨ الأردن. الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo



### ملحق رقم (14)

صور تطبيق الرسوم المتحركة في الغرفة الصفية









