جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والإتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين

إعداد
ولاء سفيان محمد عبيدي

إشراف
د.عبد الغني حمدي الصيفي

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.
2018م

أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والإتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين

إعداد

ولاء سفيان محمد عبيدي

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2018/03/14م، وأجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة:	التوقيع
1. د. عبد الغني الصيفي / مشرفاً ورئيساً	.....
2. أ. د. عفيف زيدان / ممتحناً خارجياً	.....
3. د. سائدة عفونة / ممتحناً داخلياً	.....

الإهداء

إلى خاتم الأنبياء والمرسلين محمد (صلى الله عليه وسلم).

إلى من ساعدتني وأعانتني على تحدي أصعب الظروف... إلى أغلى وأعز وأحن قلب... إلى الحنونة الصبورة والدتي الغالية...

إلى من علمني حروف الحياة والحياء وأرشدني ونسج من الليل والنهار عباءة الفخر والإعتزاز وحرص على أن تكون موشاة ببهاء العلم وجماله.. إلى من أنار دربي وعلمني المثابرة والمسؤولية.. والدي الغالي...

إلى رفيق دربي وشريك حياتي والذي ساعدني وكان وراء نجاحي... إلى من واساني في أصعب ظروف حياتي ووقف إلى جانبي متحدياً أقصى وأصعب الظروف... زوجي الغالي...

إلى الذين يمثلون لي حاجة الماء لنقائه والقلب لصفائه والزهر لجماله والجبل لشموخه والبحر لهيبته... أبنائي..إخوتي وأخواتي...

إلى من لونوا حياتي بأجمل الألوان وأطربوا روحي بأعذب الألحان وكانوا الشمس التي تبدد ظلمة وحشتي والبلسم الذي يداوي جراحاتي... صديقاتي الغاليات...

إلى كل ناهل من منهل العلم... إلى وطني الغالي فلسطين...أقدّم ثمرة هذا الجهد المتواضع...

ولاء عبيدي

الشكر والتقدير

الحمد لله وحده الذي بنوره تتم الصالحات، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده، أما بعد:

أتقدم بالشكر والإمتنان إلى الله عز وجل الذي منحني القوة والإيمان لإتمام دراستي. إلى كل الذين يضيئون الحرف والكلمة من أعضاء الهيئات الإدارية والأكاديمية الذين تعاقبوا في التدريس في جامعتنا (جامعة النجاح الوطنية) وأخص بالذكر (د. عبد الغني الصيفي) على ما بذله من جهود طيبة في إشرافه ومتابعته ونصحه لإنجاز هذه الدراسة.

كما أتقدم بالشكر والتقدير من عضوي لجنة المناقشة الدكتور عفيف زيدان والدكتورة سائدة عفونة لما بذلاه من جهد واهتمام لمناقشة هذه الأطروحة.

وإلى جميع المشرفات والمشرفين والمعلمات والمعلمين في مديريتي التربية والتعليم في جنين ونابلس. وإلى جميع من دعمني من أجل إخراج هذه الأطروحة إلى حيز الوجود. أتقدم إليهم جميعاً بآيات الشكر والتقدير.

الإقرار

أنا الموقعة أدناه، مقدمة الرسالة التي تحمل العنوان:

أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والإتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الاطروحة إنما هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الأطروحة ككل أو أي جزء منها، لم يقدم من قَبــل لنيــل أي درجة علمية أو بحثية لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name: **اسم الطالبة:**

Signature: **التوقيع:**

Date: **التاريخ:**

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
	الإهداء	ج
	الشكر والتقدير	د
	الإقرار	ه
	فهرس المحتويات	و
	فهرس الجداول	ح
	فهرس الملاحق	ط
	الملخص	ي
	الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها	**1**
1.1	مقدمة الدراسة	2
2.1	مشكلة الدراسة وأسئلتها	4
3.1	فرضيات الدراسة	6
4.1	أهداف الدراسة	6
5.1	أهمية الدراسة	6
6.1	حدود الدراسة	7
7.1	مصطلحات الدراسة والتعريف الإجرائي لها	7
	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	**9**
1.2	الإطار النظري	10
1.1.2	النظرية البنائية	10
2.1.2	أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة	12
3.1.2	التحصيل الدراسي والإتجاهات	21
2.2	الدراسات السابقة	24
1.2.2	الدراسات الأجنبية	24
2.2.2	الدراسات العربية	27
3.2	تعقيب على الدراسات السابقة	31
	الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها	**33**
1.3	منهج الدراسة	34

الرقم	الموضوع	الصفحة
2.3	مجتمع الدراسة	34
3.3	عينة الدراسة	34
4.3	أدوات الدراسة	35
5.3	متغيرات الدراسة وتصميمها	39
6.3	إجراءات الدراسة	40
7.3	المعالجة الإحصائية	42
	الفصل الرابع: نتائج الدراسة	**43**
1.4	النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة	44
	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات	**49**
1.5	مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة	52
2.5	تأملت الباحثة	52
3.5	التوصيات	56
	قائمة المصادر والمراجع	**58**
	الملاحق	**68**
	Abstract	**b**

فهرس الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
جدول (1)	توزيع أفراد عينة الدراسة وعدد الطلبة	35
جدول (2)	الخطة الزمنية لدروس الوحدة	37
جدول (3)	نتائج المتوسطات الحسابية والإنحراف المعياري لعلامات الطلبة في الإختبارين القبلي والبعدي لدى المجموعات الضابطة والتجريبية	45
جدول (4)	نتائج إختبار تحليل التباين الثنائي (ANCOVA) لإختبار التحصيل العلمي لدى المجموعات الضابطة والتجريبية	46
جدول (5)	نتائج المتوسطات الحسابية والإنحراف المعياري لعلامات الطلبة في مقياس الإتجاهات القبلي والبعدي لدى المجموعات الضابطة والتجريبية	47
جدول (6)	نتائج إختبار تحليل التباين الثنائي (ANCOVA) لمقياس الإتجاه نحو العلوم لدى المجموعات الضابطة والتجريبية	47

فهرس الملاحق

الرقم	الملحق	الصفحة
ملحق (1)	الخبراء والمختصين من أعضاء لجنة التحكيم	69
ملحق (2)	دليل المعلم وفق أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة	70
ملحق (3)	جدول المواصفات لإختبار التحصيل العلمي	87
ملحق (4)	معامل الصعوبة والتمييز لفقرات الإختبار التحصيلي	88
ملحق (5)	إختبار التحصيل العلمي لوحدة الطاقة	89
ملحق (6)	مقياس الإتجاهات	95
ملحق (7)	كتاب تسهيل المهمة من كلية الدراسات العليا	96
ملحق (8)	كتاب تسهيل المهمة من التربية والتعليم	98

أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والإتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين

إعداد

ولاء سفيان محمد عبيدي

إشراف

د.عبد الغني حمدي الصيفي

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والإتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين. في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2017- 2018) م. استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وقد تم تطبيق أدوات الدراسة على عينة بلغ عدد أفرادها (71) طالبة من طالبات الصف الخامس، في مدرسة الصداقة الفلسطينية الكورية التابعة لمديرية التربية والتعليم في جنين، حيث درست طالبات عينة الدراسة وحدة (الطاقة) من كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي في مجموعتين (تجريبية، وضابطة).

ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد إختبار التحصيل العلمي والذي تكون من (30) فقرة، ودليل المعلم، كما تم إعداد مقياس للإتجاهات والذي تكون من (43) فقرة. وأظهرت نتائج التغاير الثنائي المصاحب (ANCOVA) إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) لصالح أفراد المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل العلمي ومقياس الإتجاهات. وأشارت الدراسة إلى وجود تفاعل بين تحصيل الطلبة وميولهم نحو تعلم العلوم.

وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة باستخدام أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في تدريس العلوم لما لها من دور في تنمية التحصيل العلمي والإتجاهات لدى الطلبة، كما أوصت الدراسة بإجراء دراسات أخرى في موضوعات مختلفة ومتغيرات لم تتناولها الدراسة.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وخلفيتها

1.1 مقدمة الدراسة

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها

3.1 فرضيات الدراسة

4.1 أهداف الدراسة

5.1 أهمية الدراسة

6.1 حدود الدراسة

7.1 مصطلحات الدراسة والتعريف الإجرائي لها

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وخلفيتها

1.1 مقدمة الدراسة

أصبح استخدام استراتيجيات التعلم التي تستند إلى النظرية البنائية حاجة ضرورية لمواكبة التطور والتغير السريع في هذا العصر نتيجة لتغير متطلبات المجتمع وتحولاته المتسارعة وتحدياته المستقبلية، فالفكر البنائي الحديث يلعب دوراً مهماً في بناء المعرفة لدى المتعلم لما يقوم به من دمج الخبرات الجديدة بالبنية المعرفية السابقة للمتعلمين، وزيادة دافعيتهم و اتجاهاتهم نحو التعلم (زيتون، 2010؛ Odom & Kelly, 2001).

لقد حوّل الفكر البنائي التركيز من العوامل التي تؤثر بشكل خارجي في التعلم مثل متغيرات المدرسة والمعلم والمنهج إلى العوامل الداخلية مثل الإستقطاب والدافعية، والتي تؤثر في تعلم المتعلم وما يجري في دماغه عند تعرضه لمواقف تعليمية تحتاج إلى حلها معرفة المتعلم وخبرته السابقة وما يمتلكه من مهارات تجعله قادراً على حل هذه المشكلات وتجعل تعلمه ذو معنى (Baviskar, Hartel, and Whitney, 2009).

ويرى زيتون (2010) أن التعليم البنائي يركز على التعلم لا على التعليم، ويدعم استقلالية المتعلم وذاتيته ومبادراته وبناء معرفته ومفاهيمه وهذا بهدف التوسع وصقل المعرفة وبنائها. ولعل أكثر أنشطة التعلم فاعلية لاستخدام المعرفة هي الأنشطة التي تعد جوهر الفكر البنائي التي تهدف لإنتاج الفرد المثقف علمياً (مشعل، 2014).

وبما أن المناهج الدراسية هي وسيلة لإنتاج فرد قادر على التفكير العلمي السليم والإبداع أصبح من الواجب إعادة النظر في الطرق المعتمدة في التدريس (Crowell, 1989؛ تروبيج، بايبي، وبول، 2004). والاهتمام بالمراحل التعليمية المختلفة للمتعلم وخصائص نموه التي ترتبط بالعمر الزمني والنمو العقلي له، فكلما تقدم نمو المتعلم وانتقل من مرحلة تعليمية إلى أخرى ازدادت خبراته التعليمية، وبناءً على ذلك على المعلم أن يراعي خصائص المتعلم، مثل أنماط

التعلم من خلال اختيار الوسائل التعليمية المناسبة للمتعلم ومستواه العقلي ونمط تعلمه (قنـــديل، 2006).

إن عملية التنويع في الأنشطة التعليمية تعمل على إشراك جميع المتعلمين فـــي العمليـــة التعليمية على اختلاف أنماط تعليمهم، فتعتبر الأنشطة التعليمية وسيلة لتحقيق الأهداف التربوية وعنصر يتم من خلاله تنظيم محتوى المنهج ويحدد مدى فاعلية المتعلمين ودورهم في الموقـــف التعليمي (زيتون،2008).

إن الأنشطة التعليمية تعمل على مساعدة المتعلم في تنمية قدراته في التفكيـــر، وزيـــادة فرصة مشاركته الصفية مما ينمي علاقاته الإجتماعية، وتكسبه الخبرات الجديدة وتثير دافعيتـــه للتعلم. فالمتعلم بحاجة إلى المهارات والمعلومات والعادات التي يمكن أن يكتسبها مـــن خـــلال الأنشطة التعليمية التي تتم بإشراف وتخطيط المعلم (علي، 2009).

وفي سياق عملية التنويع في الأنشطة التعليمية فإن العملية التعلّمية التعليمية القائمة وفق النظرية البنائية تنسجم واستراتيجية التعلم القائمة على الأنشطة ذات الرسوم الكرتونيـــة كونهـــا تحظى بقسط كبير من المشاهدة من قبل الأطفال لما تحويه مـــن عناصـــر جـــذب كـــالألوان، والحركة، والمغامرات التي تسمح للطفل بالتخيل وتشعره بأجواء المرح واللعب التي يندمج فيها وبهذا يمكن استغلال هذا الإندماج بين الطفل والرسوم الكرتونية في الهيمنة على ثقافـــة الطفـــل وتطوير القيم الإيجابية لديه نحو عملية التعلم والتعليم (شـــعبان وبـــن عيســـى،2011 ؛2009، Akamca, Ellez and Hamurcu).

وتكمن قوة الرسوم الكرتونية في أنها تعمل على توظيف حاستي السمع والبصر، حيـــث تساعد على تقديم الموضوع العلمي أو المفهوم العلمي بطريقة مشوقة وممتعـــة تضـــفي علـــى الموضوع جمالا وفاعلية. كما بينت نظرية التعلم الإجتماعي لبندورا أهمية النتائج المترتبة على سلوك المتعلم الناتج عن الملاحظة والتقليد لما تم مشاهدته من خلال الرسوم المتحركة لتســـهيل ظهور السلوك المرغوب لدى الطلبة أو تعزز السلوك الموجود، وتحررهم من الســـلوك غيـــر المرغوب، كما تسهم في تعزيز وتنشيط قدرات المتعلمين العقلية، حيـــث بينـــت العديـــد مـــن

الدراسات السابقة العربية والأجنبية على أهمية استخدام الرسوم المتحركة وفاعليتها في العملية التعليمية؛ لذا إن استخدام برنامج قائم على أنشطة الرسوم المتحركة يتوقع منه أن يؤثر إيجاباً على تحصيل المتعلمين (الزغول، 2003 ؛Balim ,2013 &Inel).

يرتبط تعلم العلوم بالإتجاه نحو العلوم، حيث أن إقبال المتعلمين على تعلم العلوم يرجع إلى الطريقة التي يستخدمها المعلم والإستراتيجيات التي يمتلكها والتي يمكن أن تحدث أثرا إيجابيا في اتجاهات المتعلمين نحوها وتقوي لديهم حب التعلم (التخاينة، 2008؛ Cetin, Pehlivan, and Haciem, 2014).

وفي ضوء ما تقدم وانطلاقا من أهمية الرسوم المتحركة في العملية التعليمية وتأثيرها على رفع مستوى التحصيل الدراسي، جاءت هذه الدراسة لتبين أثر أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة على التحصيل الدراسي في تعليم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي.

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها

شهدت المناهج الفلسطينية حركة واسعة من التغييرات على جميع المراحل الدراسية؛ وهذا بدوره أدى إلى تذمر العديد من المعلمين والمعلمات من صعوبة في تدريس المواد الدراسية بشكل عام والعلوم بشكل خاص.

وهذا ما لامسته الباحثة من خلال عملها كمدرسة في مدارس محافظة جنين أن العملية التعلّمية التعليمية تعاني الكثير من المشكلات المتعلقة باستخدام الأساليب التقليدية التي لا تراعي الفروق الفردية أو حاجات المتعلمين أو البيئة الإجتماعية. مما جعلها نظاماً تدريسياً تلقينياً يتم فيها نقل المعرفة إلى ذهن المتعلم بطريقة سلبية، ولا ترتبط المعرفة بالبناء المفاهيمي لدى المتعلمين؛ مما يدفعهم لحفظ المعرفة الجديدة بطريقة قصرية و قابلة للنسيان (زيتون، 2008 ؛ كيوان، 2014).

من خلال الاطلاع على أوضاع التعليم في المدارس الفلسطينية، وخاصة في مدارس محافظة جنين، ومن ما لامسته الباحثة في المدارس من خلال عملها كمدرسة فقد لاحظت التدني

الواضح في تحصيل الطلبة في مادة العلوم. فما أظهرته نتائج الإمتحانات الدولية Trends of the International Mathematics and Science Students. (TIMSS)، في عام 2003 وفي عام 2007 يلاحظ أن هناك قصور وضعف حاد في تحصيل الطلبة، بالإضافة إلى تدني مستوى طلبة فلسطين على المستوى العالمي، فكانت نسبة الطلبة الفلسطينيون الذين وصلوا إلى مستوى الآداء المقبول 46% في مادة العلوم (النهار و أبو لبدة، 2003؛ وزارة التربية والتعليم العالي، 2012؛ عفونه، 2014).

وقد أشارت الدراسات السابقة والبحوث إلى أهمية الأساليب الحديثة في تدريس العلوم وتشجيع المعلمين على تنويع طرائق التدريس والإتجاه نحو تنمية المعارف لدى المتعلمين والإعتماد على تكوين بنية معرفية لديهم بشكل صحيح بدلا من أسلوب التلقين، ونظرا لقلة الأبحاث والدراسات التي تناولت أنشطة الرسوم المتحركة في التدريس بشكل عام وتدريس العلوم بشكل خاص (دعمس، 2008؛Mullis, Martin, Foy & Arora, 2015).

لدراسة أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والإتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين.

من هنا تتحدد مشكلة الدراسة من خلال السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والإتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي في العلوم؟
2. ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في الإتجاهات لدى طلبة الصف الخامس الأساسي نحو العلوم؟

3.1 فرضيات الدراسة

اختبرت الدراسة الفرضيات الآتية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات علامات الطالبات على اختبار التحصيل البعدي يعزى لطريقة التدريس.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات اتجاهات الطالبات على مقياس الإتجاهات نحو العلوم يعزى لطريقة التدريس.

4.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تقصي أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في تحصيل العلوم لدى طالبات الصف الخامس الأساسي مقارنة بالطريقة التقليدية.
- تقصي أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في اتجاهات طالبات الصف الخامس الأساسي نحو تعلم العلوم مقارنة بالطريقة التقليدية.

5.1 أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في النتائج التي يمكن الوصول إليها والتي قد تفيد في ما يلي:

- مساعدة معلمي المرحلة الأساسية عامة ومعلمي العلوم خاصة في تدريس مادة العلوم بشكل يساعدهم في التغلب على المشاكل التي يواجهونها مع المتعلمين، وتشجيع المعلمين على إدخال الوسائط التكنولوجية الحديثة في التعليم.
- مساعدة وزارة التربية والتعليم في تحسين العملية التعليمية في جميع مجالاتها من توظيف واستخدام المعلم لتكنولوجيا التعليم وغيرها من المجالات.

- فتح المجال لإجراء المزيد من الدراسات للكشف عن مدى مساهمة الرسوم المتحركة في التأثير على تحصيل المتعلمين في المواد الأخرى والصفوف المختلفة.

6.1 حدود الدراسة

حُصرت الدراسة في نطاق محدود يتمثل في ما يلي:

1. اقتصرت الدراسة على موضوع (الطاقة) من كتاب العلوم والحياة للصف الخامس الأساسي الطبعة التجريبية لعام (2017).
2. اقتصرت هذه الدراسة على عينة قصدية من طالبات الصف الخامس في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم في جنين.
3. اقتصرت هذه الدراسة على الفصل الأول للعام 2017- 2018.

7.1 مصطلحات الدراسة والتعريف الإجرائي لها

تعتمد الدراسة التعريفات الآتية لمصطلحاتها:

الأنشطة التعليمية: أحد عناصر البرنامج التعليمي الذي يهتم بأداء الطالب وتتم ممارسته بصورة فردية أو جماعية بتوجيه وإرشاد المعلم فيهدف بالنهاية إلى تنمية بعض المفاهيم العلمية والحياتية للطالب (زيتون، 2008).

ويعرّف إجرائياً بأنه النشاط التعليمي الذي يتم اتباعه في قاعة الصف وخلال تعلم الموضوع العلمي المطروح للوصول إلى الفهم الصحيح للموضوع.

الصف الخامس الأساسي: الطلبة الذين تتراوح أعمارهم ما بين (9-11) عاما. وهم في السنة الخامسة على مقاعد الدراسة في المدارس الحكومية في فلسطين (وزارة التربية والتعليم العالي، 2012).

ويعرّف إجرائيا: طالبات الصف الخامس الأساسي في مدرسة الصداقة الفلسطينية الكورية في محافظة جنين.

الرسوم المتحركة: نوع من البرامج التي تستخدم الرسوم ذات التتابع الحركي لإيصال رسالة معينة بأسلوب درامي مشوق، وقد تعتمد أحيانا على المبالغة في الملامح، وعادة ما تقدم في صورة فكاهية للطفل (قربان، 2012؛ Cetin.et.al, 2014).

وتعرف إجرائيا بأنها: مجموعة من فيديوهات الرسوم المتحركة التي قامت الباحثة بإختيارها من موقع اليوتيوب والمرتبطة بشكل مباشر بموضوع الدراسة كما هي موضحة في الفصل الرابع.

التحصيل الدراسي: هو التقدم الذي يحققه الطالب في التعلم وتحقيق أهداف المادة التعليمية، والذي يمكن قياسه عن طريق اختبار في التحصيل العلمي (عبده، 1999).

ويعرّف إجرائياً بأنه العلامة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار التحصيل العلمي الذي أعدته الباحثة لتحقيق أهداف هذه الدراسة.

الطريقة التقليدية: الطريقة التي يستخدمها معلم العلوم في تدريس المادة التعليمية، والتي تقوم على استخدام المعلم لكتاب الطالب ودليل المعلم الصادر من وزارة التربية والتعليم الفلسطينية والقيام بالأنشطة والعروض التعليمية كما هي في الكتاب المقرر.

الإتجاه العلمي: الحالة الوجدانية التي تتكون لدى الفرد بناءً على ما يوجد لديه من معتقدات أو تصورات ومعارف تدفعه للقيام ببعض الإستجابات أو السلوكيات في موقف معين بحيث يتحدد خلالها مدى التأييد أو الرفض لهذا الموقف (هيدموس، 2001). وهو الإستعداد للوقوف على شيء أو إنسان أو موقف أو صد واحد منها بأسلوب معين (حب، كراهية، أشياء) إلى درجة معينة من الشدة (حسين وإبراهيم، 2008).

ويعرف إجرائيا بأنه: ميول المتعلم واتجاهه نحو العلوم و يقاس بالدرجة التي سوف يحصل عليها الطلبة نتيجة الإجابة على فقرات مقياس الإتجاه نحو العلوم المعد لهذه الدراسة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري

2.2 الدراسات السابقة

3.2 التعقيب على الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري

1.1.2 النظرية البنائية (Constructivism Theory)

أكد الفكر البنائي على أنّ التعلم ذو المعنى يتحقق عن طريق ربط العلم بالحياة وتوظيفه في حل مشكلاته، في حين أنّ المفاهيم الخاطئة تشكل عائقاً للوصول إلى التعلم الفعال الهادف، وبالتالي يجب على الطلبة أن يستبدلوا هذه المفاهيم الخاطئة من خلال أساليب تعليم بنائية فعاله انطلاقاً من الفكر البنائي الذي يمثل بالنظرية البنائية، حيث نُظر إلى النظرية البنائية على أنها نظرية جديدة في التربية (عودة، 2016).

تعتبر النظرية البنائية نظرية في المعرفة والتعلم قابلة للتطور والتغيير، والتي نتجت عن طريق التفاوض الثقافي والإجتماعي، فالتعلم لا يتطور إلا بالمشاركة النشطة الفاعلة من جانب المتعلم (عتيق، 2014).

هناك تعريفات عديدة للبنائية مفادها أن التعلم لا يتطور إلا بالمشاركة النشطة والفاعلة من جانب المتعلم. من هذه التعاريف: عرّفت بأنها" عملية استقبال تتضمن إعادة بناء المتعلمين لمعانٍ جديدة داخل سياق معرفتهم الحالية مع خبراتهم السابقة وبيئة التعلم، إذ أنها تمثل كل من خبرات الحياة والمعلومات السابقة بجانب مناخ التعلم ذو الجوانب الأساسية للنظرية البنائية" (عفانة وملوح، 2006) ص 123-145. وكما عُرِّفت بأنها" فلسفة التعلم القائمة على الإفتراض القائل بأننا نبني فهمنا للعالم الذي نعيش فيه بالإِعتماد على خبراتنا" (حمادة، 2005) ص.-150 120

تبنى النظرية البنائية على مجموعة من الإفتراضات التي تعتبر عملية التعلم هي عملية نشطة مستمرة تساعد في تحقيق الأهداف التعليمية وتوفر للمتعلم فرصة لحل المشكلات التعليمية والحياتية، حيث أنّ له دوراً رئيسياً يكون المتعلم من خلاله نشطاً وفاعلاً وقادراً على إيجاد

العلاقات والروابط بين مختلف المتغيرات ليصل إلى التميز والإبداع. أي أن إحداث التكيّفات بين المعرفة السابقة والمعرفة الجديدة هي جوهر العملية التعليمية من وجهة نظر البنائية (أبو دياك، 2016).

إن عملية التعلم وفق ما تفترض النظرية البنائية يجب أن تكون هادفة وأن تتسم بالإستمرارية، وتحدث عملية التعلم عندما يستخدم المتعلم خبراته في حل مشكلة واقعية في حياته اليومية، أي أن المعرفة تتكون لدى المتعلم من خلال تبادل الأفكار وجمع المعلومات ثم وضع الفرضيات للتوصل إلى التعميمات (زيتون وزيتون، 2003).

لعبت النظرية البنائية دوراً في العلوم الطبيعية منذ القدم، إلا أنه في عصرنا الحديث تم الإلتفات إليها كمنهج في كافة العلوم وغزت مجال التربية بأوجه متعددة، فيضم النهج البنائي مجموعة من الأوجه، منها: البنائية العادية والتي أشارت إلى أن المتعلم نشط يتلقى المعرفة بصورة ايجابية،، والبنائية الثقافية التي جعلت من الثقافة العلمية محور مهم في تنمية الفرد، والبنائية الاجتماعية التي أشارت إلى التعاون في بيئة اجتماعية وتعاونية، والبنائية الجذرية التي اعتمدت مبدأ التكيف والتطبيق (عامر، 2014).

إن النظرية البنائية ضمن الرؤية التربوية هو التغلب على الإنقسام والنزاع بين النظريات المعرفية والنظريات الاجتماعية والثقافية. وللوصول إلى متطلبات التربية الحديثة وغاياتها يحتم علينا استخدام استراتيجيات وطرق تدريسية تنبثق عن النظرية البنائية، بحيث تجمع بين عناصر التعلم والتعليم المختلفة (حوراني،2011).

يتضح لنا من خلال دراستنا للنظرية البنائية أن النظرية البنائية تكون ذات فعالية مؤثرة بشكل واضح على الممارسات التربوية فهي تعتبر أن المعرفة لا يمكن أن تنتقل بطريقة مباشرة للطلاب؛ وبدلاً من ذلك يمكن للمتعلمين أن يقوموا ببناء المعرفة بأنفسهم على أساس تجاربهم في حياتهم اليومية. وفي الدراسة الحالية يمكن تحقيق ما سبق من خلال أنشطة الرسوم المتحركة التي سيتم تناولها في هذا البحث ودراسة أثرها على تحصيل الطلاب في تعلم العلوم واتجاهاتهم نحوها.

2.1.2 أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة

الأنشطة التعليمية

النشاط التعليمي هو نشاط علمي يقوم به المتعلم أو المعلم ويتم تحت إشراف وتوجيه من قبل المعلم سواء في داخل المدرسة أو خارجها (زيتون، 2008). ويعتبر النشاط التعليمي هو جهد عقلي أو بدني يبذله المتعلم في سبيل إنجاز هدف ما، وتنمية جوانب المتعلم المختلفة (الغامدي، 2011).

أهمية الأنشطة التعليمية

لا يقتصر دور الأنشطة التعليمية على تنمية المهارات البدنية و المهارات الفكرية وبناء الفهم لدى المتعلمين بل تشكل أيضاً جزءاً قيماً من التجارب التعليمية، وتمنح للمتعلم فرصة لإكتساب الخبرة بشكل سهل وصحيح.

تكمن أهمية الأنشطة التعليمية في عدة مجالات:

- المجال العقلي المعرفي: هو ذلك المجال الذي يساعد المتعلم على فهم و تفسير الظواهر الطبيعية والإجتماعية، مما ينمّي مهارات التفكير الناقد والتحليلي لديه.
- المجال الوجداني الإنفعالي: هو ذلك المجال الذي يسهم في تنمية مهارات الإتصال والتواصل لدى المتعلم، وتنمي روح العمل الجماعي والتعاون والثقة بالنفس.
- المجال النفس حركي الأدائي: هو ذلك المجال الذي يُعطي للمتعلم فرصة لصقل مهاراته التعليمية والفنية وإعداده للحياة خارج المدرسة، حيث يترجم ما تعلمه إلى واقع عملي (علي، 2011).

أنواع الأنشطة التعليمية ومعايير تصنيفها

- الأنشطة مغلقة النهاية: هي الأنشطة التي يتم فيها إعطاء المتعلم بعض التعليمات الواردة في الكتاب فيقوم بتنفيذها، وتهدف هذه الأنشطة إلى التحقق من صحة الحقائق والمفاهيم والمبادىء التي تم شرحها في الدرس قبل تنفيذ النشاط.

- الأنشطة مفتوحة النهاية: هي الأنشطة التي يُعطى فيها المتعلم حريته لوضع التصميم التجريبي لحل المشكلة من خلال الإكتشاف والإستقصاء، فيرتبط هذا النوع من الأنشطة بمشكلة علمية تتحدى تفكير الطالب (عزوز، 2008).

وتندرج أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة التي تم تطبيقها وفقا للدراسة الحالية تحت مفهوم الأنشطة المغلقة، حيث يتم عرض فيديوهات الرسوم المتحركة على المتعلمين وذلك بما يناسب الموضوعات الواردة في الكتاب، وتهدف هذه الأنشطة إلى التحقق من صحة الحقائق والمفاهيم والمبادىء الواردة في الدرس، تبعا للخطة التي تم إعدادها في دليل المعلم من قبل الباحثة.

تقسم الأنشطة التعليمية إلى أشكال متنوعة وفق معايير عديدة مثل: مكان الممارسة وتضم الأنشطة الصفية و الأنشطة اللاصفية، وتعد الرسوم الكرتونية من الأنشطة الصفية، كما تصنف الأنشطة وفق القائم بتنفيذها إلى الأنشطة الفردية والأنشطة الجماعية، وقد صنفت الأنشطة التعليمية وفق نوعية الخبرات إلى واقعية ومجردة.

وكما تقسم حسب الحواس المستخدمة فمنها الأنشطة السمعية مثل الإستماع إلى تسجيل صوتي أو موسيقي، و الأنشطة البصرية التي تضم مشاهدة فيلم أو صور أو لوحات في معرض، والأنشطة الصوتية مثل المؤتمرات والخطابات والندوات، وتعتبر الرسوم الكرتونية من الأنشطة السمعية البصرية والصوتية (البزم وقهوجي، 2010 ؛ زيتون، 2008).

دور الأنشطة في تعليم العلوم

للأنشطة دور كبير ومهم في تدريس العلوم فهي تساعد المتعلمين على اكتساب وتنمية المهارات المختلفة مثل حل المشكلات، التواصل و العمل الجماعي، والبحث والتحليل والتصنيف وغيرها من المهارات التعليمية. إضافة إلى أنها تنمي الإتجاهات والميول العلمية لدى الطلاب فتثير دافعيتهم للتعلم وحب العلوم (عطا الله، 2001).

تُعد الأنشطة التعليمية عنصر أساسي من عناصر العملية التعليمية. حيث يتم من خلالها تحقيق الأهداف التعليمية والوصول إلى تعلم ذو معنى، فللأنشطة دور هام في تنمية المهارات المعرفية لدى المتعلم من خلال تفاعله في الموقف التعليمي وهذا يؤدي إلى تنمية تفكيره وينعكس إيجابا على سلوك المتعلم. وينمي لديه القيم ويلبي الميول ويبني الثقة بالنفس مما يزيد من فهمه للمعارف واستيعابها وتطبيقها في حياته. فينقل المتعلم من دوره السلبي إلى الإيجابي في العملية التعليمية (الغامدي، 2011 ؛ البزم، 2010).

تعتمد الرسوم الكرتونية بشكل أساسي على حاسة البصر إذ يتفاعل المتعلم مع ما يراه وما يجذبه من مشاهد وألوان وحوادث في الرسوم الكرتونية، وتشكل حاسة البصر 75% من الحواس في عملية التعلم وبهذا تعتبر الرسوم وسيلة لفهم واستيعاب العلوم (زيتون، 2008).

الرسوم المتحركة

بدأ استخدام الرسوم المتحركة في عام (1991) من قبل بريندا كيوغ وستيوارت نايلور، وكان الغرض منها الحصول على أفكار للمتعلمين لتنمية القيم والمفاهيم لديهم. فهي ليس للترفيه فقط، بل لكي تشحذ الفكر وتنمي الإبداع لديهم؛ وذلك لما تمتلكه من قدرة كبيرة في جذبهم. (أسعد، 2005 ؛ Naylor& Keogh, 2013).

تعد الرسوم المتحركة إحدى الأشكال الأكثر انتشارا في الوسائل التعليمية التي تمتاز بوفرتها وسهولة العثور. فالأفكار المنقولة من خلال الرسوم المتحركة من السهل فهمها ليس فقط للأطفال بل على مستويات عمرية ومراحل مختلفة فهي تستخدم الحد الأدنى من النص لجعل

الأفكار المتاحة مفهومة من خلال النداءات البصرية والصوتية، وتعتبر أسلوب مفيد ومناسب بشكل خاص مع المتعلمين الذين لديهم محدودية في مهارات القراءة والكتابة ويمكن استخدامها مع غيرها من الطرق المبتكرة في التعلم مثل المسرحيات والألعاب التعليمية وغيرها Gafoor & (Abdul Shilna,2013).

مفهوم الرسوم المتحركة

تعتبر الرسوم المتحركة وسيلة من وسائل التعليم الحديثة، وهي نموذج مهم للتعلم في مجال العلوم والتربية، فتعمل على نقل التعليم من الطرق التقليدية إلى التعليم البنائي الحديث من خلال الأنظمة التفاعلية الحديثة التي تعتمد على إنتاج نص مرئي ومسموع من خلال عرض رسوم متحركة وهي شكل من أشكال الفن الجديد المستخدم في ميدان التعليم (أحمد، 2010 ؛ Naylor& Keogh, 2013).

الرسوم المتحركة هي عنصر مرئي، لذلك علينا استخدامها في عرض المادة التعليمية كهدف تعليمي وليس كقيمة جمالية فقط، فيمكن أن تعرض الصورة بعض المفاهيم التي لا تستطيع الكلمات أن تعبر عنها بشكل كامل، كما أن الرسوم المتحركة تظهر على شكل سلسلة من الصور المتتابعة التي تختلف فيما بينها اختلافات بسيطة وهذه الصور تعمل على نقل بعض التفاصيل التي لا يمكن للفيديو تصويرها (عمور و أبو رياش، 2007).

أسلوب الرسوم المتحركة هو فن يعتمد على إنتاج وإعداد رسوم تعرض بشكل متحرك بدلاً من تسجيلها بآلة التصوير كفيلم، ويستلزم إنتاج الرسوم المتحركة تصوير سلسلة من الرسوم أو الحركات واحدًا بعد الآخر، بحيث يمثل كل إطار في الشريط رسماً واحداً من الرسوم، ويحدث تغيير طفيف في الموضع للمنظر أو الشيء الذي تم تصويره من إطار لآخر، وعندما يدار الشريط في آلة العرض تبدو الصور المتتالية وكأنها تتحرك (Sudha, 2011). وتمثل كل صورة طوراً من أطوار الحركة التي تختلف كل منها عن الصورة السابقة باختلافات طفيفة حيث يتم عرضها بمعدل (24) صورة في الثانية الواحدة، بواقع (1440) صورة في الدقيقة

وهذا يعمل على بقاء أن تبقى الصورة على شبكية المشاهد قبل عرض الصورة الثانيـــة فتبـــدو الصورتان لحالة مستمرة للجسم فيبدو كأنه يتحول من الوضع الأول للثاني الذي تمثله الصـــورة الثانية وهكذا، وهذه الرسوم قائمة على ظاهرة بقاء أثر الصورة التي تعـــرف إليهـــا (Mack Roget Peter) وهي تستند إلى احتفاظ شبكية العين بتأثير الصورة التي تتكون عليهـــا لـــزمن مقداره عشر الثانية قبل أن تميز الأثر التالي (الشلول، 2011 ؛Cetin.et.al,2014).

أنواع الرسوم المتحركة

لا يوجد قاعدة محددة لتصنيف الرسوم المتحركة، فتصنّف على أساس الموضوع الـــذي تعالجه مثل الصناعية، والزراعية، والصحية، والإجتماعية، والرياضية، والتاريخية وغيرهـــا. وتُصنّف استناداً إلى الغرض الذي وجدت من أجله مثل الدعائية، أوالترفيهية، أو التعليميـــة، أو التدريبية، أو الثقافية (شلالي، 2017).

وبشكل عام تصنف إلى مجموعتين:

أولاً: الروائية: وهي تلك الرسوم التي يمكن مشاهدتها في دور العرض العامـــة وتعـــالج عـــدة مواضيع تثقيفية وتكون مدة عرضها ما بين ساعة وربع وساعتين.

ثانياً: غير الروائية: هذه الأفلام تكون قصيرة إذ تتراوح مدة عرضها ما بـــين خمـــس دقـــائق وأربعين دقيقة. وهي عدة أنواع:

- الرسوم الدراسية: تعالج الموضوعات التي لها علاقة بالمناهج الدراسية مثل الأفلام التـــي تتناول موضوع الكهرباء والطاقة وغيرها.
- الرسوم الثقافية: وتتضمن موضوعاتٍ عامة مثل الظواهر الإجتماعية المختلفة.
- الرسوم المهارية: تبين كيفية القيام بعملية ما مثل تأدية لعبة رياضية.
- الحقائق والوقائع: فتعرض حقائق واقعية بعيدة عن التمثيل.

- الجريدة السينمائية: فتقدم حوادث واقعية منوعة لا ترابط بينها.
- الروايات المصورة: تعرض موضوعات أدبية أوعلمية أو تاريخية.
- الدعاية: وهي التي تنتجها المؤسسات التجارية أو الصناعية (أسعد، 2005؛ عباس، 2016).

السمات والخصائص للرسوم المتحركة

إن للرسوم المتحركة دوراً فاعلاً في جذب المتعلم؛ لتوفيرها الصوت والصورة والحركة والأسلوب القصصي والألوان المثيرة والملفتة، فتعتبر من أكثر الوسائط التي يمكن استغلالها في تعليم وتنمية المفاهيم لدى المتعلم. لأنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة دوراً في جذب انتباه المتعلمين نحو النشاط التعليمي، وتنمية ميولهم نحو التعلم، ومساعدتهم على تنظيم تفكيرهم في المواقف التعليمية المختلفة، وتجعل عملية التعلم أكثر عمقاً وأصالة.

حتى يكون استخدام الرسوم المتحركة ناجحاً لابد وأن تكون الرسوم في سياق الحياة اليومية وفاعلة في البيئة العلمية والإجتماعية المحيطة، وأن تتضمن بعض الأمور الغامضة التي تشجع المتعلمين على الإكتشاف وحب المعرفة، كأن تعرِض وجهات نظر مختلفة فيمكن أن يكون هناك أكثر من بديلٍ علميٍّ صحيح، وهذا يشكل الدافع والتحدي لدى المتعلم، مع ضرورة التقليل من الأدلة السياقية مثل الحركات و تعابير الوجه لكي لا يستخدمها الطلبة في التوصل لوجهة النظر الصحيحة بل على الطلبة أن يبدو آراءهم في الوجهات البديلة على أنها تعتبر جميعاً صحيحة وواقعية وهذا يزيد من الثقة للتعبير عما يعتقدون و الإعتماد على الأدلة والبراهين المناسبة لأعمار المتعلمين للتوصل إلى المفاهيم الصحيحة (الأشقر، 2013).

ولا بد من أن تخلو الرسوم المتحركة من الألفاظ البذيئة أو المسيئة أو غير المحتشمة، وعدم إدخال الحقائق التاريخية أو الإسلامية وتحويرها لأي غرض كان، فيجب أن تكون على اتصال مباشر بموضوع التعلم وتشجع على الأخلاق الحسنة والقيم العليا (القلاف، 2015).

إيجابيات الرسوم المتحركة

إن تنمية التفكير العلمي لدى المتعلم يعد مؤشرا مهما للذكاء، والرسوم المتحركة لها إيجابياتها في تنشئة المتعلم تنشئة اجتماعية تساعده في تنمية ذكاءه، وذلك إذا تم استغلالها بشكل يعمل على تعديل السلوك والقيم والإتجاهات بشكل إيجابي. ومن إيجابيات الرسوم المتحركة ما يلي:

- تنمي خيال المتعلم وتغذي قدراته، فتنقله إلى عالم جديد و تجعله يتعرف على أساليب مبتكرة في التفكير والسلوك.
- تكسب المتعلم المعلومات والمعارف في مرحلة مبكرة، والتي تركز على قضايا علمية بسيطة أو معقدة حيث تقدمها بأسلوب سهل وجذاب.
- تنمي قدرة المتعلم على النطق الصحيح للكلمات وتكسبه كمّاً من المعاني والكلمات باللغة العربية الفصحى أي تسهم الرسوم المتحركة في النمو اللفظي للمتعلم (Inel& Ali, 2013).
- تقدم الحركة كما هي في الواقع الطبيعي، فتمكننا من استخدامها في تعلم المهارات المختلفة.
- تفسر الأحداث عن طريق تصوير المتناقضات من الأفعال والأحوال ومقارنتها مثل رؤية صور الظواهر الطبيعية للشمس والقمر.
- تعمل على تمثيل الواقع الملموس مثل توضيح طور مرض من الأمراض فتكون الصورة مشوقة وجذابة للصغار والكبار(احمد، 2010؛، Eker & Karadeniz 2014).
- تنمية الحس الجمالي للمتعلم من خلال الرسوم والألوان والأغاني التي تتضمنها الرسوم المتحركة، فالكلمات المتميزة في الرسوم تثري الذوق الجمالي للمتعلم كما تنمي الحس السمعي والبصري لديه.

- تنمية حب الإطلاع للمتعلم.
- وسيلة من وسائل تحسين طرق التعليم.
- غرز وتعزيز القيم الإيجابية لدى المتعلم كتعزيز العلاقات الإجتماعية وحب الوطن والتعارف والعمل الجماعي وحب الآخر وتقبل الآراء المختلفة (حسان، 2013).

سلبيات الرسوم المتحركة

من البديهي أن تجذب الألوان الجميلة والحركة والمغامرة والصور المعبرة الأطفال إليها. وبإعتبار أن ّالرسوم المتحركة إحدى الوسائل التي تمتاز بتلك الخصائص فهي تحظى بقسط كبير من المشاهدة لدى الأطفال. و في عصرنا المتطور زادت الرسوم الكرتونية وتنوعت بشكل كبير وهذا بدوره أصاب الأطفال بالإدمان عليها. ونظراً لإحتواء بعض الأفلام المتحركة على مجموعة من القيم المخالفة للدين والعادات والتقاليد، فإن أي رسوم تلفت انتباه الطفل قد تحتوي على صور العنف والسلوك العدواني والعادات السيئة. بمعنى آخر إن للرسوم تأثيراً مباشراً على سلوك أفراد المجتمع فقد يكون هذا التأثير بشكل سلبي على المجتمع وأطفاله (شعبان و بن عيسى، 2011).

إن المتعلم يتلقى المعرفة من الرسوم المتحركة وقد يتفاعل معها ولكنه لا يشارك في صناعة المواقف التي تتخللها لذلك يجب توخي الحذر في اختيار ما يناسب المتعلمين من هذه الرسوم(الحولي، 2004).

أثر الرسوم المتحركة في التعليم

من منطلق نظرية التعلم الإجتماعي لبندورا فإنه يجب اختيار الملائم من الرسوم المتحركة وذلك وفقا للمعايير العربية والعالمية. حيث تعرض الرسوم المتحركة على المتعلمين بأشكال متنوعة. بحيث يتم عرض الرسوم على المتعلمين في الوقت المناسب من الحصة. وبعد مشاهدتها يتم مناقشة الرسوم ما بين المعلم والمتعلمين، بحيث يختار المعلم الرسوم الكرتونية

المناسبة لأعمار المتعلمين والملائم لموضوع الدرس فيتصل بموضوع الدرس بشكل مباشر. ثم يتأكد المعلم أن جميع المتعلمين يرتكز انتباههم على الرسوم ولا ينشغلون بأشياء أخرى لضمان وصول المعرفة المقصودة من عرض الرسوم عليهم (عوده، 2014). فالرسوم المتحركة تمثل حافزا فعالا في مشاركة المتعلمين في بناء الحجج، فهي تمكن من إجراء الجدل دون الحاجة إلى أي هيكل رسمي أو مفردات محددة أو تدخل المعلم في عملية الجدل أو الحوار (Naylor& Keogh, 2013).

اختلفت الآراء حول تأثير الرسوم المتحركة في التعليم وتبروزت في أربعة اتجاهات:

1- التأثير بشكل مباشر: حيث أنها تؤثر بشكل مباشر على المتعلم وسلوكه وفكره بما تحمله في مضمونها من إيجابيات أو سلبيات.

2- التأثير الوظيفي: حيث يستقبل المتعلم الرسالة التي تحويها الرسوم المتحركة والتي يوظفها في أفعاله وتصرفاته سواءاً الإيجابية منها أوالسلبية، والتي يبدأ بتوظيفها نتيجة تفاعله مع البيئة أو الأسرة أو المدرسة (القلاف، 2015؛ Eker & Karadeniz 2014).

3- التأثير الإجتماعي المعرفي: وفقا لرأي العالم بندورا وهو صاحب نظرية التعلم الإجتماعي في البنائية أن التعلم يتم من خلال الملاحظة بشرط دقة إعداد النموذج الإجتماعي الذي يتعرض له المتعلم. أي أن الرسوم المتحركة تشكل عوامل مساعدة في التطور الإجتماعي لدى المتعلم نتيجة اكتسابه الخبرات والسلوك من خلال مشاهدته لها.

4- التأثير العاطفي: حيث يتذكر المتعلم المواقف والرسوم نظراً لوجود الألوان والصور والموسيقى التي تجذب انتباهه وتحقق الإشباع العاطفي لديه وينسى المواقف الغير سارّة (القلاف، 2015).

إنّ الرسوم المتحركة وسيلة مشوقة تلعب دوراً كبيراً في العملية التعليمية، فتعتبر من الأساليب الناجحة والفعالة في إيصال المعلومات للمتعلمين فتعمل على إثراء المواقف التعليمية بالمنبهات والمثيرات التي تجذب المتعلم وتجعل المادة في نظره بسيطة وتتسم بسهولة الفهم. كما

أن الرسوم المتحركة ذات تأثير أكبر على نفس المتعلم من الصور الثابتة لأنها تزيد من التشويق، وتقلل من الوقت الذي يحتاجه المتعلم للدراسة، وتزيد من تحسين دافعيته والإتجاهات الإيجابية لديه (أحمد، 2010 ؛ Inel & Balim, 2013).

تصقل الرسوم المتحركة أحاسيس المتعلم وتوسع خبراته فهي تعتبر مصدراً للقيم المعرفية والثقافية. لم تعد فقط أداة للتسلية بل أصبحت تؤثر في شخصية المتعلم بإعتبارها عنصر بيئي ناقل للمعلومات والمفاهيم. ومن الناحية التعليمية يمكن استخدامها في تعليم المتعلمين الحروف والأرقام بأسلوب سهل جذاب في المراحل العمرية الأولى مما يمكِّن للمتعلم من اكتساب المعارف في سن مبكرة و تكسبه النمو المعرفي (الحولي، 2004).

3.1.2 التحصيل الدراسي والإتجاهات

إحدى غايات المدارس على مر العصور هي تشجيع التحصيل العلمي، فمن خلاله يتم قياس أداء المتعلمين ومعرفة مدى ملائمة المنهج الدراسي للمرحلة الدراسية أو العمرية. فلا يهدف التحصيل الدراسي لتراكم المعلومات وتكديسها في ذهن المتعلم، بل يهدف إلى تنمية المتعلم معرفياً ومهارياً وأخلاقياً.

تنوعت التعاريف لمفهوم التحصيل العلمي فينظر إليه على أنها متغير معرفي كمي يتضمن الجوانب المهارية والقيم والميول و إن ماهية التحصيل العلمي هو ما يدل على الوضع الراهن لأداء الفرد أو تعلمه، أو اكتسابه المعارف، والمهارات في برنامج معين، أي أنه يعتمد على خبرات تعليمية محددة في أحد المجالات الدراسية.

كما عرّف "جابلين Jablin" التحصيل العلمي بأنه مستوى محدد من الأداء أو الكفاءة في العمل المدرسي الذي يقيم من قبل المعلمين أو عن طريق الإختبارات المقننة أو كليهما معاً. وعرّف عوض التحصيل العلمي بأنه كل أداء يقوم به الطالب في الموضوعات المدرسية المختلفة، والذي يمكن قياسه عن طريق درجات إختبار أو تقديرات المدرسين أو كليهما معاً (عوض، 2014).

وقد عرّف التحصيل العلمي بأنه مدى استيعاب المتعلمين لما فعلوه من خبرات معينة من مقررات دراسية ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في الإختبارات التحصيلية المعدة لها (بركات وحرز الله، 2010).

وصنف التحصيل العلمي لأنواع عدة وهي: التحصيل الجيد ويكون فيه المتعلم متفوق على زملائه في نفس القسم، والنوع الثاني هو التحصيل المتوسط حيث يكون تحصيل المتعلم متوسطاً ولا يمثل الإمكانيات التي يمتلكها المتعلم، وأخيراً النوع الثالث وهو التحصيل الضعيف الذي يكون فيه مستوى التحصيل لدى المتعلم أقل من زملائه فتكون لدى المتعلم إمكانيات وقدرات لا بأس بها ولكنه لا يستغل هذه الإمكانيات فيصبح لديه فشل دراسي. إن دافع التعلم لدى المتعلم له أثر كبير في تحصيله العلمي وقد يتأثر التحصيل بعوامل عديدة محيطة ببيئة المتعلم من عوامل نفسية وإجتماعية عائلية وبيئية وغيرها. فكل متعلم قادر على تحسين مستواه التعليمي بالإرادة ومحاولة ضبط لتلك العوامل المؤثرة (حدة، 2013). وفي دراستنا الحالية تمثل الرسوم المتحركة دافع تحفيزي للتعلم لدى المتعلمين في هذه المرحلة الدراسية.

الإتجاهات: من جهة أخرى تحتل دراسة الإتجاهات عنصراً أساسياً في تفسير سلوك المتعلم في وقته الحالي والتنبؤ بالسلوك المستقبلي له، فهي تمثل الإتجاهات و العوامل الوجدانية والمشاعر التي توجه سلوك المتعلم نحو البيئة من حوله. كما أن الإتجاهات تتصل اتصالاً وثيقاً بحياة المتعلم وأفكاره وقيمه وطبيعة المجتمع الذي يعيش فيه فتسهم هذه العوامل معاً بتكوين شخصية المتعلم وتعديل سلوكه (حسين وإبراهيم، 2008).

يعرّف الإتجاه بأنه حالة من الإستعداد التي تولد تأثيراً ديناميكياً على استجابة الفرد، وتساعده على اتخاذ القرارات المناسبة، سواءاً أكان ذلك بالرفض أم بالإيجاب فيما يتعرض له من مواقف ومشكلات (اللقاني والجمل، 2003). ويعرّف حسين الإتجاه بأنه مجموعة من المكونات المعرفية والسلوكية والإنفعالية التي يترتب عليها استجابة المتعلم نحو المؤثر بالقبول أو الرفض (حسين و إبراهيم، 2008).

وينظر إلى الإتجاه على أنه استعداد وجداني مكتسب، ثابت نسبياً، يميل بالمتعلم إلى موضوعات معينة فيجعله يُقبل عليها أو يرفضها (صديق، 2012).

خصائص الإتجاه ومكوناته

بالرغم من أن الإتجاهات تعتبر مكتسبة وليست وراثية وذات طابع ذاتي فهي تتشكل لتصبح جزء من المتعلم وعادةً لديه مع مرور الوقت فتؤثر بخبراته وتتأثر بها بحيث تندمج مع شخصيته ويصبح من الصعب تعديلها وتشكيلها من جديد، فالإتجاهات تمثيل ذاتي وداخلي لنفسية المتعلم وما يتعرض له في حياته اليومية من المجتمع والثقافة والمحيط، فلا تتكون الإتجاهات في فراغ إنما هناك علاقة تفاعل بين المتعلم والبيئة من حوله. وبما أنها متعلمة وثباتها نسبي كما أنه من الممكن تعديلها وتغييرها فيمكن قياسها من خلال إيجاد مؤثرات إيجابية نحو موضوع معين وضمان ردور فعل مشابهة، ويتم ذلك عن طريق نظرية الإستجابة الشرطية لإيفان بافلوف والتي تنص على رد الفعل التكيفي للكائن(هيدموس، 2001 ؛ حسين و إبراهيم، 2008).

الإتجاهات رزمة من المكونات التي تندمج معاً لتكون تصورا ما لدى المتعلم وهذه المكونات هي:

أولاً: المكون المعرفي: ويشمل جميع المعتقدات والأفكار التي تكون لدى المتعلم نحو موضوع الإتجاه. فإذا كان جوهر الإتجاه تفضيل شيء عن آخر فإن ذلك يتطلب مشاركة الجوانب العقلية من عمليات تمييزٍ وفهمٍ وتقييمٍ واستدلال.

ثانياً: المكون الإنفعالي العاطفي(الوجداني): ويشمل ذلك المكون مشاعر المتعلم وانفعالاته سواءاً كانت بالحب أو الكره، بالرفض أو التأييد لموضوع الإتجاه. وهو أيضاً أسلوب شعوري يعبر عن مشاعر المتعلم ورغباته.

ثالثاً: المكون السلوكي: ويستدل عليه في الإستجابة العملية نحو موضوع الإتجاه. حيث تعمل الإتجاهات كموجه لسلوك المتعلم فيميل للتصرف بشكل معين إزاء موضوع الإتجاه (حوراني، 2011).

وترى الباحثة في هذه الدراسة أن الإتجاه يعبر عن مشاعر المتعلم وميولـــه ورغباتـــه فيعبر عنها بالحب أو الكره وذلك تبعاً للإتجاهات التي يستمدها من بيئتـــه ومجتمعـــه وثقافـــة المجتمع من حوله، ومن خلال ما يكتسبه ويتعرض له في القاعة الدراسية في حصة العلوم وما يواجهه من قبل المعلم والمواقف التعليمية.

2.2 الدراسات السابقة

1.2.2 الدراسات الأجنبية

دراسة جيريجا (Girija, 2016) سعت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية اســـتخدام الكارتون كأدوات فعالة في تدريس العلوم الاجتماعية. وقد ركزت هذه الدراسة علـــى طـــلاب المدارس الثانوية.تم اختيار العينة من طلاب الصف الثامن في بينغالورو في الهند. تـــم تقســـيم الطلاب إلى مجموعتين مع 25 طالبا في كل مجموعة بعد مساواتهم علـــى أســـاس إنجـــازاتهم السابقة. وكشفت نتائج الدراسة تفوق الرسوم المتحركة على أساس تقنيات التعليم الـــتعلم القـــائم على الطريقة التقليدية في تدريس العلوم الإجتماعية.

وفي دراسة أوكتاريانا (Oktariana, 2014) تم التعرف على أثر تعليم مهارة الكـــلام بالرسوم المتحركة على الطلبة. قامت الباحثة بتطبيق البحث الإجرائي على عينـــة مـــن طلبـــة الصف الثاني الثانوي تكونت من (150) طالبا من معهد دار العلوم العصري فـــي أندونيســـيا. توصلت الدراسة إلى أن استخدام الرسوم المتحركة يؤثر إيجابا في رفع قـــدرة الطلبـــة ورفـــع كفاءتهم على النطق والتكلم.

ودراسة إيكر وكارادينيز (Eker & Karadeniz, 2014) التي هدفت إلى معرفة آثار التدريس باستخدام الرسوم المتحركة على إنجاز الطلبة ومدى الإحتفاظ بالمعلومات لديهم. بحيث تم تطبيق المنهج التجريبي على مجموعة من طلاب الصف الرابع الإبتدائي تكونت مـــن (56) طالبا في تركيا. وأشارت النتائج إلى أن هناك أثراً للتدريس باستخدام الرسوم المتحركـــة علـــى إنجاز الطلبة واحتفاظهم بالمعرفة بشكل إيجابي.

وفي دراسة سيتين وآخرون (Cetin, 2014) بعنوان "أثر التكامل بين العلوم والتكنولوجيا وأفلام الكرتون على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم".هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تأثير التكامل بين العلوم والتكنولوجيا وأفلام الكرتون على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم. تمت الدراسة على عينة مكونة من 64 طالبا، تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية(32) ومجموعة ضابطة (32)، من طلاب الصف السابع في مدينة اسبرطة. من خلال تطبيق اختبار قبلي وبعدي على العينة ومقارنة النتائج. تم التوصل إلى وجود فرق ذو دلالة احصائية في متوسط نتائج اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

أما في دراسة إينل وعلي (Inel& Balim, 2013) بعنوان " التعلم القائم على حل المشكلات باستخدام الرسوم المتحركة استنادا الى العلاقة القائمة بين العلوم والتكنولوجيا". فقد تكونت أداة الدراسة من مجموعة من سيناريوهات الرسوم المتحركة للمساعدة في تعلم مفهوم طريقة حل المشكلات. تمت الدراسة على عينة مكونة من 27 طالب، من طلاب الصف الخامس. وتوصلت الدراسة من نتائج تحليل البيانات إلى أن جميع الطلاب كان لديهم وجهة نظر إيجابية حول آثار الرسوم المتحركة في المساعدة على التعلم القائم على حل المشكلات.

وفي دراسة حسن ودانيال (Hassan & Daniyal, 2013) التي هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر برامج الرسوم المتحركة على سلوك الأطفال بعمر(6-13). وقد طبق المنهج الوصفي المسحي على عينة تكونت من (300) طفل في مدينة بهاو البور في الباكستان. وتكشف هذه الدراسة عن أثر العنف المعرض في برامج الرسوم الكرتونية على سلوك الأطفال. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر كبير للعنف وهو من العوامل المؤثرة أيضا في سلوك الأطفال العدواني في حياتهم اليومية.

كما تم التعرف على أثر استخدام الرسوم المتحركة في دراسة فان ويك (Van wyk, 2011) كأداة تعليمية لتعزيز تعلم الطالب في تدريس الإقتصاد. تكونت عينة الدراسة من (48) طالبة من الإناث و (20) طالب ذكور في إحدى المدارس في جنوب إفريقيا. تم تطبيق الدراسة على مدى (12) أسبوع. وأظهرت نتائج الدراسة أن الرسوم المتحركة تعزز بشكل إيجابي التعلم

البناء والتعلم التعاوني، وقدمت الدراسة اقتراحات لكيفية استخدام الرسوم المتحركة كأسلوب لخلق الإهتمام وتطوير التفكير النقدي ومهارات التدريس في تعليم الإقتصاد.

وفي دراسة سودها (Sudha, 2011) هدفت لتحليل العوامل التي تؤثر على الطفل نتيجة مشاهدة الرسوم الكرتونية التعليمية والتأكد من التغييرات السلوكية التي تحدث لدى الأطفال بعد متابعة البرامج الكرتونية. تم تطبيق المنهج الوصفي المسحي على عينة مكونة من (1120) طفل تتراوح أعمارهم مابين (5-13) عاما من سالم في الهند. توصلت الدراسة إلى وجود فرق ذات دلالة إحصائية في مستوى التغير في السلوك لدى الذكور فهو أعلى منه لدى الإناث. كما يوجد أثر للرسوم المتحركة على التعلم لدى الأطفال فمن الممكن تعليمهم الحروف الأبجدية بالطريقة الصحيحة.

ودراسة أورمانس و أورين (Ormanci& Oren, 2011) بعنوان" تقييم مفهوم الرسوم المتحركة: دراسة نموذجية".هدفت هذه الدراسة إلى تصميم نموذج مثالي حول اختبار الكرتون وتطويره، والتخطيط لبناء مفتاح وتحليل العمليات لاستخدام هذا النموذج. تمت الدراسة على عينة مكونة من 192معلم من معلمي العلوم والتكنولوجيا في تركيا. من خلال أمثلة عن عملية التحليل ومعايير التهديف. توصلت الدراسة إلى أنالمفتاح الذي وضعه الباحثون يمكن استخدامه في عملية تقييم مفهوم الرسوم.

كما في دراسة أكامكا وآخرون (Akamca, 2009) بعنوان "أثر الرسوم المتحركة على مخرجات التعلم في تعليم العلوم والتكنولوجيا". هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الرسوم المتحركة على الحاسوب على مخرجات التعلم في تعليم العلوم والتكنولوجيا للصف الرابع في تركيا. تم تحديد عينة عشوائية من طلاب الصف الرابع (39) طالبا في مدرسة ابتدائية في أزمير. تم إجراء اختبارات قبلية وبعدية على المجموعتين، وتم تحليل البيانات باستخدام SPSS، وتم التوصل إلى تأثر تحصيل الطلبة بالتعليم بالرسوم المتحركة بشكل ايجابي.

وفي دراسة كابابينار (Kabapinar, 2005) بعنوان" تدريس المفاهيم بواسطة الرسوم الكرتونية من وجهة نظر النظرية البنائية". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فعالية الرسوم

المتحركة في تعليم المفاهيم من خلال توضيح وإزالة المفاهيم الخاطئة لدى الطلبة عن طريق الرسوم المتحركة. أجريت الدراسة على طلبة الصف الرابع و الخامس الإبتدائي في مدارس اسطنبول_ تركيا وكانت عينة الدراسة مكونة من (38) طالباً. وأشارت نتائج الدراسة على فعالية استخدام الرسوم المتحركة في تدريس مفاهيم العلوم بوجود بيئة صفية مناسبة فهي تساعد الطلبة وتحفزهم على البحث والإستقصاء.

ودراسة نايلور و كيوغ (Naylor & Keogh,2013) حيث هدفت إلى معرفة أثر استخدام الرسوم المتحركة كاستراتيجية تعليم بنائية في تعليم العلوم، واستخدم الباحثان استبيانين طبق أحدهما على مجموعة من المعلمين والأخر على مجموعة من الطلبة المعلمين وأجريت أيضا مقابلات مع معلمين وطلبة معلمين وطلبة. كانت عينة الدراسة (133) من طلبة الجامعة في تركيا. وأشارت نتائج استخدام الرسوم المتحركة في مجموعة من المواقف التعليمية بأن استجابة الطلبة والمعلمين لها كانت ايجابية وقد تم تقديم مقترحات تعمل على جعل استراتيجية الرسوم الكرتونية فعالة.

2.2.2 الدراسات العربية

سعت دراسة الكبيسي والمشهداني (2016) بعنوان "أثر استراتيجية المفاهيم الكرتونية في التحصيل والتواصل الرياضي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات" إلى معرفة أثر استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تحصيل طالبات الصف الثاني في مادة الرياضيات والتواصل الرياضي، تكونت عينة الدراسة (42) طالبة توزعوا إلى مجموعتين الأولى تجريبية والأخرى ضابطة وكل شعبة تكونت من (21) طالبة، بحيث تم تكافؤ المجموعتين في تحصيل الرياضيات السابق، والمعدل العام السابق، والعمر الزمني، وأعد اختباران هما الأول تحصيلي، والثاني اختبار للتواصل الرياضي، وتم لهما تحقيق خصائص الإختبار الجيد، وكان من نتائج البحث وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (α =0.05) بين متوسط اختبار المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية المفاهيم الكرتونية والمجموعة الضابطة في التحصيل والتواصل الرياضي ولصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة القلاف (2015) بعنوان" أثر مختارات من الرسوم المتحركة على القدرات الإبداعية لدى الأطفال الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال في دولة الكويت". هدفت إلى التحقق من أثر مختارات من الرسوم المتحركة على القدرات الإبداعية للطفل. شملت عينة الدراسة (20) طفلا تم تقسيمهم إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية (10) أطفال ومجموعة ضابطة (10) أطفال. بحيث تم استخدام المنهج شبه التجريبي. وتكونت أدوات الدراسة من قائمة خصائص الأطفال الموهوبين للجغيمان وعبد الحميد للكشف عن الأطفال. واختبار التفكير الإبداعي لطفل الروضة للمشرفي كتطبيق قبلي وبعدي وبعد المعالجة الإحصائية باستخدام المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري واختبار ولكوكسون (Wilcoxon) للعينات المرتبطة واختبار مان وتني (Man_ Whitny) جاءت النتائج لتبين فروق ذات دلالات إحصائية لصالح الإختبار البعدي وفروق ذات دلالات إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير لأثر مختارات الرسوم المتحركة في تنمية القدرات الإبداعية لدى الأطفال الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال.

أما في دراسة مسعودة (2014 -2015) تم التأكيد على أثر رسوم الكرتون على سلوك الطفل في المرحلة الإبتدائية. بحيث تم تطبيق المنهج الوصفي على عينة قصدية عشوائية تكونت من (40) طفل من ولاية الوادي في الجزائر. وأشارت النتائج إلى وجود اختلاف واضح وأثر في سلوك الأطفال الذين يتابعون برامج رسوم كرتونية تحوي مشاهد عنف.

ودراسة الأشقر (2013) بعنوان "فاعلية استخدام الرسوم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم الهندسية لدى طلاب الصف السادس الأساسي بغزة". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية الرسوم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم الهندسية لدى طلاب الصف السادس الأساسي بغزة. تم إعداد دليل المعلم لاستخدام الرسوم الكرتونية المقترحة لتدريس المفاهيم المتضمنة في وحدة الهندسة والقياس، واختبار التصورات البديلة للمفاهيم الهندسية، وقد عتمد الباحث المنهجين الوصفي التحليلي والتجريبي في دراسته. تكونت عينة الدراسة من العينة الأولى وصفية مكونة من (102) طالبا من طلاب

الصف السادس الأساسي تم اختيارها عشوائيا، والثانية عينة تجريبية مكونة من (64) طالبا من طلاب الصف السادس الأساسي تم اختيارها عشوائيا. أوصى الباحث في ضوء النتائج بضرورة وضع برنامج علاجي متكامل لتصحيح التصورات البديلة الموجودة لدى الطلاب في الرياضيات بصفة عامة والهندسة بصفة خاصة، وتدريب المعلمين والطلاب المعلمين على طريقة التدريس باستخدام الرسوم الكرتونية، وإثراء المناهج الدراسية بمختلف مجالاتها عموما والرياضيات خصوصا بالرسوم الكرتونية؛ لفاعليتها في زيادة إدراك الطلاب للمفاهيم.

وفي دراسة الزيان (2012) بعنوان" فاعلية برنامج الرسوم المتحركة في اكتساب مفاهيم السلامة المرورية لدى طلبة المرحلة الأساسية بغزة". تم التعرف على فاعلية برنامج الرسوم المتحركة في اكتساب مفاهيم السلامة المرورية لدى طلبة المرحلة الأساسية بغزة. تكونت عينة الدراسة من (30) طالبا، و(30) طالبة. بحيث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي حيث قام الباحث بإعداد قائمة بمفاهيم السلامة المرورية من خلال إعداد وحدة دراسية موازية، والمنهج البنائي حيث تم بناء برنامج مقترح بطريقة الرسوم المتحركة، والمنهج شبه التجريبي. تم التوصل إلى وجود فرق ذو دلالة احصائية في متوسط النتائج لصالح المجموعة التجريبية.

وسعت دراسة قربان (2012) بعنوان" فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية والقيم الإجتماعية لأطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة". إلى الكشف عن فاعلية استخدام قصص الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية والقيم الإجتماعية لأطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة. بحيث تكوّن مجتمع الدراسة من جميع أطفال الروضة في مستوى التمهيدي تم اختيار (50) طفلا تم اختيارهم بالطريقة القصدية وتم توزيعهم على مجموعتين تجريبية وضابطة، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي. تمثلت أداة الدراسة في اختبار تحصيلي مصور تم بناؤه اعتمادا على محتوى وأهداف أفلام الرسوم المتحركة التي صممتها الباحثة لغرض الدراسة. توصلت الدراسة إلى نتائج تمثلت في وجود فروق ذات دلالات إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمستوى المفاهيم العلمية والقيم الإجتماعية لصالح المجموعة التجريبية وذلك يعني فاعلية الرسوم المتحركة في تنمية المفاهيم

العلمية والقيم الإجتماعية، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالات إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية لمستويي تنمية القيم الإجتماعية والمفاهيم العلمية وكذلك الدرجة الكلية للإختبار التحصيلي وذلك لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية التدريس باستخدام قصص الرسوم المتحركة.

أما دراسة الشلول (2011) بعنوان "أثر استخدام برامج رسوم متحركة علمية في تدريس العلوم في اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية".هدفت الدراسة إلى كشف أثر استخدام برامج رسوم متحركة علمية في اكتساب طلبة المرحلة الأساسية في مديرية تربية إربد للمفاهيم. تكونت عينة الدراسة من (70) طالبا و(98) طالبة من طلبة الصف السادس الأساسي في المدارس التابعة لتربية إربد الأولى، ثم تم تقسيم الطلاب والطالبات بالطريقة العشوائية البسيطة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية تكونت من (35) طالبا في شعبة واحدة و(49) طالبة في شعبتين، والأخرى ضابطة تكونت من (35) طالبا في شعبة واحدة و(49) طالبة في شعبتين. وقد أعد الباحثون اختبارا تحصيليا للمفاهيم العلمية تكون بصورته النهائية من (29) فقرة.

وأجرت الشديفات (2006) دراسة بعنوان" دور برامج الرسوم المتحركة في تحقيق الأهداف التربوية لدى تلاميذ الصف الثالث الأساسي من وجهة نظر المعلمين". وتكونت عينة الدراسة من(185) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم في قصبة المفرق ممن يعلمون الصف الثالث الأساسي. تم استخدام عينة من عشر برامج للرسوم المتحركة التي تم عرضها على الطلاب. كانت نتيجة تقديرات المعلمين لدور البرامج المتحركة في تضمين الأهداف التربوية أنها تسهم بنسبة متوسطة في تضمين الأهداف بلغت (55%). وقد بينت الدراسة إلى عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) في دور برامج الرسوم المتحركة في تضمين الأهداف التربوية تعزى لمتغير المؤهل العلمي والخبرة والجنس.

ودراسة الحولي (2004) دراسة بعنوان "القيم المتضمنة في أفلام الرسوم المتحركة".هدفت الدراسة إلى التعرف على القيم المتضمنة في أفلام الرسوم المتحركة من خلال تحليل محتوى (40) فيلم واستطلاع رأي عينة عشوائية شملت (100) أم من محافظة غزة،

مستخدما المنهج الوصفي التحليلي ومنهج تحليل المحتوى، واستخدم الباحث الإحصاءات الوصفية من تكرارات ونسب مئوية. لوحظ اتفاق كبير بين النتائج (رأي الأمهات وتحليل الأفلام).أوصت الدارسة على ضرورة إنشاء قناة فضائية عربية إسلامية متخصصة في برامج الأطفال عموما والرسوم المتحركة على وجه الخصوص، مع وجوب قيام الأسرة بدورها في الإستخدام السليم للتلفزيون، وتضمين القيم الإسلامية في برامج الأطفال وخاصة أفلام الرسوم المتحركة.

3.2 التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتبين لنا أنها تتفق في التأكيد على دور الرسوم المتحركة في تنمية القدرات الإبداعية للطلبة، وأجمعت أغلب الدراسات على أهمية التدريس باستخدام أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة، فهي تسهم في توليد أفكار جديدة للطلبة، وتولد الحماس والدافعية لديهم، كما تكسبهم مجموعة من المهارات، وتحثهم على البحث والإستقصاء؛ وذلك لأنها تحتوي قدراً كبيراً من الأهداف التربوية التي يتوقع من الطلبة تحقيقها (الشلول، 2011).

تلقي الدراسات السابقة الضوء على فاعلية الرسوم المتحركة التي تفيد الدراسة الحالية وتنير الطريق أمام الباحثة لمعرفة ما يتصل بخطة البحث والمنهج والأدوات والخطوات التعليمية الصحيحة للتطبيق وأهم النتائج التي تم التوصل إليها للمقارنة مع نتائج هذه الدراسة. ففي ضوء الدراسات السابقة تبينت فاعلية الرسوم المتحركة وتأثيراتها الإيجابية على العديد من المتغيرات منها:

- حل المشكلات كما في اينل وباليم (Inel & Balim, 2013).
- التحصيل والإتجاهات دراسة (Cetin, Pehlivan, and Haciem,2014)، الكبيسي والمشهداني (2016).
- التقييم كما في أورمانسي و أورين (Ormanci & Oren, 2011).

- المفاهيم العلمية كما في دراسة الشلول (2011)، الزيان (2012)، بثينة (2012)، الأشـــقر (2013).

يظهر من الدراسات السابقة والتي تناولت التحصيل والإتجاهات أن بعضها أظهر أثـــراً دالاً إحصائياً في تحصيل المتعلمين لاستخدام الرسوم الكرتونية في التعليم. وقد أجريـــت هـــذه الدراسات السابقة في الفترة الواقعة بين (2000 -2016). تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أنّ معظمها استخدمت المنهج التجريبي، ودلت البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها على أن هناك نتائج إيجابية لأنشطة الرسوم المتحركة على التحصيل العلمـــي، واختلفـــت الدراسة الحالية عن الدراسات الأخرى في طريقة تطبيق الرسوم الكرتونيـــة، بالإضـــافة إلـــى اختلاف العينة من دراسة لأخرى حسب المكان والفئة العمرية. سعت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة الرسوم المتحركة في الإتجاهات والتحصيل لـــدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

1.3 منهج الدراسة

2.3 مجتمع الدراسة

3.3 عينة الدراسة

4.3 أدوات الدراسة

5.3 متغيرات الدراسة وتصميمها

6.3 إجراءات الدراسة

7.3 المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

تناول هذا الفصل منهجية الدراسة ومجتمعها وعينتها، إضافة إلى طريقة بناء أدواتها وصدق الأدوات وثباتها، وآلية تنفيذ الدراسة وتصميمها، والمعالجة الإحصائية التي تم استخدامها.

1.3 منهج الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم شبه التجريبي لدراسة أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في تحصيل العلوم واتجاهاتهم نحوها في محافظة جنين ضمن مجموعتين، المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام برنامج قائم على أنشطة الرسوم المتحركة)، و المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة الإعتيادية). بحيث تمت دراسة أثر المتغير المستقل في هذه الدراسة وهو (استخدام أنشطة قائمة على الرسوم المتحركة على المتغيرات التابعة وهما" التحصيل العلمي والإتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس).

2.3 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الخامس الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة جنين في الفصل الدراسي الأول لعام 2017- 2018 م، والبالغ عددهم 3978 طالبة.

3.3 عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة من طالبات الصف الخامس الأساسي والبالغ عددهن (71) طالبة موزعة في شعبتين من طالبات الصف الخامس الأساسي في مدرسة الصداقة الكورية الفلسطينية للبنات،التابعة لمديرية تربية وتعليم جنين، اختارت الباحثة المدرسة بطريقة قصدية، حيث تم

اختيار شعبتين بحيث تم تعين احداها عشوائيا لتمثل المجموعة التجريبية، والأخرى المجموعة الضابطة، أما طالبات المجموعة التجريبية درسن باستخدام الرسوم المتحركة في حين درست طالبات المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية. ويوضح الجدول رقم (1) توزيع طالبات عينة الدراسة تبعاً لعدد الشعب ورموزها وعدد الطالبات في كل منها.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لعدد الشعب ورموزها، وعدد الطالبات في كل شعبة

المجموعة	عدد الشعب	رمز الشعبة	عدد الطالبات
التجريبية	1	ب	35
الضابطة	1	أ	36
المجموع			71

4.3 أدوات الدراسة

أولاً: إختبار التحصيل العلمي

بناء اختبار التحصيل العلمي

1. تحليل محتوى الوحدة المختارة بإمعان وتحديد أهدافها.

2. بناء جدول المواصفات لاختبار التحصيل يتناسب مع محتواه (ملحق رقم 3).

3. إعداد الاختبار بصورة مبدأيه وفق جدول المواصفات، وضم الاختبار مستويات بلوم الستة وهي التذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقييم.

4. عرض الاختبار على عدد من المحكمين وهم من ذوي الخبرة والاختصاص لإبداء وجهات النظر فيه وإعداده بالصورة النهائية المعتمدة بعد التعديل.

ثانياً: مقياس الإتجاهات

صمم مقياس خاص لدراسة إتجاهات طلبة الصف الخامس الأساسي نحو استخدام أنشطة الرسوم المتحركة في تدريس العلوم، وكان مقياس الإتجاهات مكون من قسمين:

- ✓ القسم الأول (البيانات الشخصية): مكون من ثلاث فقرات.
- ✓ القسم الثاني: يضم سبعة عشر فقرة تتناسب والمرحلة العمرية لطالبات الصف الخامس الأساسي.

تم بناء مقياس الإتجاهات وفق الخطوات الآتية: (الملحق رقم6).

1. الاطلاع على الدراسات ذات العلاقة وبعض مقاييس الإتجاهات في مجال التربية وذلك كما في دراسة كيوان (2014) ودراسة الكبيسي والمشهداني (2016).
2. تحليل الدراسات السابقة ذات العلاقةبموضوع الدراسة ومحتواها، وما يتعلق بالميل نحو استخدام أنشطة الرسوم المتحركة.
3. تدريج الاجابة عن طريق تقسيم فقرات المقياس تدريجاً خماسياً كما يلي: أوافق بشدة (5)، أوافق (4)، محايد (3)، معارض (2)، معارض بشدة (1).

المحتوى التعليمي: دليل المعلم

أعدت الباحثة دليل المعلم الملحق (2) الذي اشتمل على خطط التدريسية مصممة باستخدام الرسوم المتحركة، ويوضح كيفية تدريس وحدة الطاقة من كتاب العلوم و الحياة للصف الخامس باستخدام أنشطة الرسوم المتحركة، ويقدم الخطوات والأنشطة اللازمة. وقد اشتمل الدليل على الأهداف العامة لدروس الوحدة، بالإضافة إلى تصميم الدروس وفق أنشطة الرسوم المتحركة وبما يحتاجه كل درس من أوراق عمل وأسئلة وأنشطة، وقد عرض الدليل على المحكمين وتم الأخذ بأرآئهم والتعديل على الدليل بناءً على الملاحظات (الملحق1).

تم اتباع الخطوات الآتية من أجل إعداد دليل المعلم:

- تحليل وحدة الطاقة لتحديد الحقائق والمفاهيم والأنشطة الموجودة في كتاب علوم الصف الخامس الأساسي.

- تحديد الأهداف الخاصة بوحدة الطاقة والعامة لتدريس العلوم.

- تقسيم المادة التعليمية لوحدة الطاقة على ثلاثة دروس، حيث خصص لكل درس عدد من الحصص بلغ عددها جميعا (21) حصة صفية مقسمة لأربعة أسابيع.

- تحديد الأهداف التعليمية الخاصة لكل عنوان فرعي و العمل على صياغة المادة باستخدام الرسوم المتحركة.

- عرض الدليل على أعضاء لجنة التحكيم لإبداء ملاحظاتهم بمدى مناسبة الخطة التدريسية ومحتوى المادة ومدى انسجامها مع برامج الرسوم المتحركة، وتم إجراء التعديلات وفق الملاحظات التي تم إعطاؤها.

جدول (2): الخطة الزمنية لدروس الوحدة

الموضوع	عدد الحصص
الطاقة وأشكالها	**5**
تحولات الطاقة	**9**
الطاقة والبيئة	**7**
المجموع	**21**

صدق الأدوات وثباتها

أولاً: اختبار التحصيل العلمي

للتحقق من صدق الأداة (اختبار التحصيل العلمي) تم عرض فقراتها على مجموعة من المحكمينمن أعضاء هيئة التدريس المختصين في المناهج وطرق التدريس من جامعة النجاح الوطنية وعدد من معلمي العلوم الذين يقومون بتدريس الصف الخامس الأساسي (الملحق1)، وتم الأخذ بآرائهم حول مدى مناسبة الأسئلة مع المستويات التي وضعت من أجل قياسها، ومدى مناسبتها لطلبة الصف الخامس الأساسي، وتحقيق الأهداف التي وضعت لأجلها وطريقة عرض السؤال، وكذلك التحقق من موضوعية فقرات الاختبار، ومدى مناسبة الوقت المحدد للاختبار.

وبناءاً على ملاحظاتهم وتوصياتهم واقتراحاتهم إعادة صياغة بعض الفقرات وإجراء بعض التعديلات وعلى ضوء ذلك تم إعداد فقرات الاختبار بصورتها النهائية كما هو مبين في الملحق (رقم 5).

للتحقق من ثبات الاختبار قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مؤلفة من (24) طالبة من طالبات الصف الخامس الأساسي من خارج عينة الدراسة، وتم تطبيق الاختبار مرتين يفصل بينهما أسبوعين، حيث تم حساب معامل الثبات (بيرسون) وقد بلغت قيمته (0.87) وهي قيمة مناسبة لأغراض الدراسة.

معاملات الصعوبة

تراوحت معاملات الصعوبة بين (0.2- 0.8) وهي متفقة مع معاملات الصعوبة المقبولة تربوياً والتي تتراوح (0.2- 0.8) وهي نسبة مقبولة تربويا (العزاوي، 2009).

معاملات التمييز

تراوحت معاملات التمييز بين (0.2- 0.8) وهي نسب مقبولة تربوياً (العزاوي، 2009).

ثانياً: مقياس الإتجاهات

للتحقق من صدق المقياس تم عرضه على مجموعة المحكمين ممثلين بأعضاء هيئة التدريس المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، في جامعة النجاح الوطنية، ومحكمين من أعضاء الهيئة التدريسية ممن يدرسون الصف الخامس الأساسي بحيث طلب منهم إبداء ملاحظاتهم والحكم على المقياس الذي وضعته الباحثة الملحق (1). وذلك للتأكد من مدى صياغة بنود المقياس وسلامته اللغوية، ومدى مناسبته لمستوى الطالبات، ومن ثم وضع التعديلات المناسبة من أجل الوصول إلى مقياس يمكن من خلاله قياس إتجاهات طالبات الصف الخامس الأساسي نحو استخدام أنشطة الرسوم المتحركةفي تعليم العلوم بدقة أكثر قدر المستطاع.

وبعد تطبيق مقياس الإتجاهات على طالبات الصف الخامس الأساسي، وجمع المعلومات والبيانات ثم تم حساب معامل الثبات لمقياس الإتجاهات باستخدام كرونباخ ألفا، حيث بلغت قيمة الثبات (0.86) وتم حساب صدق الأداة (الجذر التربيعي لمعامل الثبات) وقد بلغت القيمة (0.93)، وهي قيمة مناسبة لأغراض البحث اعتمادا على ما ورد في عودة (2010).

5.3 متغيرات الدراسة وتصميمها

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

- **متغيرات مستقلة وهي:** طريقة التدريس ولها مستويان:

✓ التدريس بالطريقة الإعتيادية.

✓ التدريس باستخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة الرسوم المتحركة.

- **متغيرات تابعة وهي:**

1. تحصيل طلبة الصف الخامس.

2. متوسط استجابة العينة مقياس الإتجاهات العلمية لطلبة الصف الخامس.

- **المتغير الإجتماعي الثقافي:** كانت العينة من نفس المستوى والبيئة.

- **المتغيرات المضبوطة:**

1. الصف الدراسي: الصف الخامس الأساسي.

2. المادة الدراسية: الوحدة الثالثة من كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

تصميم الدراسة

صممت هذه الدراسة للتعرف علـــى فاعليـــة اســـتخدام أنشـــطة الـــتعلم ذات الرســـوم المتحركةفي تدريس العلوم على التحصيل العلمي والإتجاهات لـــدى طلبـــة الصـــف الخـــامس الأساسي في محافظة جنين، وقد اعتمدت الدراسة على التصميم شبه التجريبي وفـــق المخطـــط التالي:

$$\mathbf{EG_1: O_1\ X\ O_2}$$

$$\mathbf{EG: O_1\ O_2\ X\ O_3\ O_4}$$

$$\mathbf{CG: O_1\ O_2\ O_3\ O_4}$$

حيث:

EG: المجموعة التجريبية.

CG: المجموعة الضابطة.

X: المعالجة.

O_1 :إختبار التحصيل القبلي.

O_2: الإتجاهات القبلي.

O_3: إختبار التحصيل البعدي.

O_4: الإتجاهات البعدي.

6.3 إجراءات الدراسة

تم إتباع الخطوات الآتية في تطبيق هذه الدراسة:

1. تحديد مشكلة الدراسة وجمع المعلومات المتعلقة بها من خلال الإطلاع على الأدب النظـــري والدراسات السابقة.

2. تحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة المناسبة للدراسة، تتم تطبيق الدراســـة فـــي مدرســـة الصداقة الكورية الفلسطينية وقسمت الطالبات الى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة.

3. طبقت الدراسة على الوحدة التدريسية (الطاقة) وهي الوحدة الثالثة من كتاب العلوم للصـــف الخامس، الجزء الأول.

4. تحليل الوحدة التدريسية المختارة و تحديد أهداف الوحد، ثم تحديد مستويات بلوم المتضـــمنة في الوحدة التدريسية.

5. بناء وتصميم أنشطة ومواقف تعليمية تنسجم مع اهداف الدراسة. ووضع اطار زمني للوحدة التدريسية المختارة. تم إعادة بناء الوحدة وتنظيمها وفق الرسوم المتحركة.

6. قامت الباحثة بتصميم دليل المعلم وفق الرسوم المتحركة في تدريس العلوم، وعرض الـــدليل على المحكمين لإبداء ملاحظاتهم والتي تم أخـــذها بعـــين الاعتبـــــار، وبنـــــاءً علـــــى هـــذهالملاحظات تصميم الدليل بصورته النهائية.

7. بناء جدول المواصفات لاختبار التحصيل العلمي ملحق رقم (3). وبناء اختبـــار التحصـــيل العلمي ومقياس الإتجاهات، وعرضه على المحكمين للوصول الى الصورة النهائية لادوات الدراسة، والتأكد من صدق وثبات الأدوات.

8. الحصول على كتاب تسهيل مهمة من كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح المحلق (7). و كتاب تسهيل مهمة من مديرية التربية والتعليم في جنين. المحلق (8).

9. تدريب المعلمات والمعلمين الذين سوف يقومون باستخدام برامج الرسوم المتحركـــة، وتـــم تحديد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية.

10. طبقت أداة الدراسة على عينة استطلاعية من مدارس محافظة جنين، وتم حساب معاملات الصعوبة والسهولة لفقرات الاحتبار.

11. طبقت الدراسة على العينة التجريبية وقد استمرت عملية التدريس مدة 4 أسابيع، وبواقع 21 حصة مدرسية.

12. تطبيق الاختبار البعدي على أفراد المجموعة التجريبية والضابطة.

13. تجميع الاختبار من أفراد العينة وترميزه وإدخاله إلى الحاسوب ومعالجته إحصائياً.

14. استخراج النتائج وتحليلها ومناقشتها ومقارنتها مع الدراسات السابقة وكتابة التوصيات.

7.3 المعالجة الإحصائية

بعد تفريغ إجابات أفراد العينة، تم ترميزها وإدخال البيانات باستخدام الحاسوب، ثم تمت معالجة البيانات إحصائيا باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for the Social Sciences) وذلك باستخدام المعالجات الآتية:

1. المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل العلمي ومقياس الإتجاهات.

2. لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات فقد تم استخدام تحليل التباين المصاحب الثنائي (ANCOVA) للمجموعات الضابطة والتجريبية.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

1.4 النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

سعت الدراسة الحالية إلى معرفة أثر برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والإتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد دليل تدريس وحدة الطاقة وفق الرسوم المتحركة، إذ تم تدريس مجموعتين من الطلبة إحداهما درست بالطريقة الاعتيادية والأخرى درست باستخدام الرسوم المتحركة، وكما تم اعداد اختبار التحصيل العلمي ومقياس للإتجاهات نحو تعلّم العلوم، وقد تم التحقق من صدقهما وثباتهما، وحساب معاملات التمييز والصعوبة بما يناسب أغراض الدراسة، وقد تم جمع البيانات وترميزها ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية:

1.4 النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة والذي نص على الآتي: "ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة لدى طلبة الصف الخامس الأساسي على تحصيل العلوم واتجاهاتهم نحوها"

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي؟

2. ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في الإتجاهات لدى طلبة الصف الخامس الأساسي؟

النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الاول

نص السؤال الفرعي الأول: ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي؟

للإجابة عن السؤال الفرعي الأول اختبرت الفرضية الصفرية التالية: لا توجد فـــروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات علامات الطالبات في اختبار التحصيل العلمي البعدي يعزى لطريقة التدريس (استخدام انشطة التعلم ذات الرسوم المتحركـــة مقابل الطريقة الاعتيادية).

لاختبار الفرضية الصفرية السابقة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة في المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة الاعتيادية)، والمجموعة التجريبية (التي درست وفق الرسوم المتحركة) في الاختبار البعدي، وكانت النتائج كما في الجدول (3).

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة في الاختبارين القبلي والبعدي تبعاً لمجموعتي الدراسة.

المجموعة	العدد	القبلي (العلامة 30)		البعدي (العلامة 30)	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	36	10.25	3.12	16.83	6.11
التجريبية	35	13.74	6.22	20.89	5.57

يبين الجدول (3) فرقاً ظاهرياً في التغير في المتوسطات الحسابية لتحصيل الطلبة فـــي الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي، بلغت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة الضـــابطة فـــي الاختبار البعدي (16.83)، والمتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (20.89)، وفـــي المقابـــل بلغت قيمة الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي (6.11) فيمـــا قابلـــت المجموعة التجريبية بانحراف معياري قيمته (5.57)، ولبيان دلالة الإحصائية بين المتوســـطات الحسابية، تم استخدام تحليل التغاير الثنائي (ANCOVA) لعلامات اختبار التحصـــيل العلمـــي البعدي مع الاخذ بعين الاعتبار الاختبار القبلي كمتغير مصاحب قبل اجراء المعالجة، وكانـــت النتائج كما في الجدول (4).

جدول (4): نتائج تحليل التغاير الثنائي لاختبار التحصيل العلمي لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية.

مصدر التباين	مجموع مربعات الانحرافات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
الاختبار القبلي	104.29	1	104.29	3.14	0.08
طريقة التدريس	261.71	1	261.71	7.88	0.01
الخطأ	2258.26	68	33.21		
المجموع	27831.00	71			

- **دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α= 0.05).**

من جدول رقم (4) يتضح ان مستوى الدلالة المقابل لطريقة التدريس قيمته (0.01) وبالتالي تم رفض الفرضية الصفرية عند مستوى الدلالة (α =0.05) وهذا يشير الى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين متوسطات علامات التحصيل العلمي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الاختبار البعدي يعزى إلى طريقة التدريس (استخدام انشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة مقابل الطريقة الاعتيادية)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثاني

نص السؤال الفرعي الثاني: ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في الإتجاهات لدى طلبة الصف الخامس الأساسي؟

للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني اختبرت الفرضية الصفرية التالية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات اتجاهات الطالبات في مقياس الإتجاهات العلمية نحو العلوم يعزى لطريقة التدريس (استخدام انشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة مقابل الطريقة الاعتيادية).

لاختبار الفرضية الصفرية الثانية للدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لطلبة المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة الاعتيادية)، والمجموعة التجريبية (التي درست وفق أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة) في مقياس الإتجاهات البعدي مع الاخذ

بعين الاعتبار الاختبار القبلي كمتغير مصاحب قبل اجراء المعالجة، وكانت النتائج كما في الجدول (5).

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة في مقياس الإتجاهات القبلي والبعدي تبعاً لمجموعتي الدراسة.

المجموعة	العدد	القبلي		البعدي	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	36	126.72	10.97	92.12	10.89
التجريبية	35	82.63	18.69	110.63	4.01

يبين الجدول (5) فرقاً ظاهرياً في التغير في المتوسطات الحسابية لتحصيل الطلبة في الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي، بلغت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي (92.12)، والمتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (110.63)، وفي المقابل بلغت قيمة الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي (10.89) فيما قابلت المجموعة التجريبية بانحراف معياري قيمته (4.01)، ولبيان دلالة الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التغاير الثنائي (ANCOVA) لعلامات اختبار التحصيل العلمي البعدي مع الاخذ بعين الاعتبار الاختبار القبلي كمتغير مصاحب قبل اجراء المعالجة، وكانت النتائج كما في الجدول (6).

جدول (6): نتائج تحليل التباين الثنائي لمقياس الاتجاه نحو تعلم العلوم لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	الدلالة الإحصائية
الاختبار القبلي	607.06	1	607.06	0.00
طريقة التدريس	1131.59	1	1131.59	0.00
الخطأ	2243.67	45	62.32	
المجموع	393827.94	48		

- **دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05)**

من جدول رقم (6) يتضح ان مستوى الدلالة المقابل لطريقة التـــدريس قيمتـــه (0.00) وبالتالي تم رفض الفرضية الصفرية عند مستوى الدلالة (α =0.05) وهذا يشير الى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين متوسطات مقياس الاتجاه نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في الاختبار البعدي يعزى إلى طريقة التـــدريس (اســـتخدام انشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة مقابل الطريقة الاعتياديـــة)، وذلـــك لصـــالح المجموعـــة التجريبية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة

2.5 التعقيب على نتائج الدراسة

3.5 التوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى فحص أثر استخدام أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة على التحصيل والإتجاهات نحو مادة العلوم، ويتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي عُرضت في الفصل الرابع، كما يتطرق إلى التوصيات بناءً على نتائج الدراسة.

1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة

والذي نص على الآتي: "ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة لدى طلبة الصف الخامس الأساسي على تحصيل العلوم واتجاهاتهم نحوها"؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي؟

2. ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في الإتجاهات لدى طلبة الصف الخامس الأساسي؟

مناقشة السؤال الأول: ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي؟

إن مستوى الدلالة الإحصائي بين الطلبة الذين درسوا باستخدام " الرسوم المتحركة" والطلبة الذين درسوا بالطريقة التقليدية يساوي (0.01) وبما أن مستوى الدلالة أقل من(0.05) بهذا دليل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات علامات الطلبة في اختبار التحصيل العلمي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام "الرسوم المتحركة" وذلك ضمن الوحدة الدراسية بعنوان الطاقة من كتاب العلوم للصف الخامس وقد اعتمد مستويات بلوم الستة للأهداف المعرفية (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، والتقويم) لقياس مستوى التحصيل للطلبة.

وتتوافق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة كابابينار (Kabapinar, 2005) ودراسة ايليز (Ellez,2009) والتي أكدت على أثر استخدام الرسوم المتحركة على تنمية التحصيل العلمي لدى الطلبة ووجود فرق دال احصائيا بين المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح التجريبية.

كما وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الكبيسي والمشهداني (2016)، التي اشارت إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المتعلمين في المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام الرسوم المتحركة.

ويكمن سبب اختلاف تأثير استخدام الرسوم المتحركة على التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الخامس في العلوم إلى ما توفره للمتعلمين من القيام بعمليات العلم مثل الملاحظة، والقياس، والتنبؤ، والتفسير،بالإضافة أنها تزود المتع مين بمهارة البحث عن أنماط وعلاقات جديدة وبخاصة عند التفكير في إيجاد حلول مناسبة للقضايا المختلفة. كما أنها تكسبه الدقة في الحكم، وتشجع المتعلمين على تحقيق التعلم ذي المعنى من خلال ربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة، وأنها وسيلة فعالة لاحتفاظ المتعلمين بالمعرفة لوقت طويل، وأنها تساعد المتعلمين على فهم الدروس وتسهل عليهم فهم الطرائق التي من خلالها يستطيعون إنتاج المعرفة، و تزيد من ثبات أمد التعلم من خلال صورة بصرية يتمثل فيها المحتوى التعليمي مما يعين المتعلم على فهم وادراك المادة التعليمية (Keogh & Naylor,1999)).

مناقشة السؤال الثاني: ما أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في الإتجاهات لدى طلبة الصف الخامس الأساسي؟

يلاحظ من نتائج الدراسة المتعلقة بالسؤال الثاني في الفصل السابق أن مستوى الدلالة الإحصائي يساوي (0.00) وبما أن مستوى الدلالة أقل من (0.05) بهذا دليل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات مقياس الاتجاه نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام أنشطة الرسوم المتحركة.

وتفسر الباحثة تلك النتائج في أنها قد تعود لقدرات الرسوم المتحركة في تصميم الدروس بطريقة غير اعتيادية وبعيدة عن روتين الحصة في الطريقة الاعتيادية، مما تعمل على تنمية

مهارات وزيادة فهم المتعلمين لطبيعة محتوى مادة العلوم ومحاولة الربط بين الجانب النظـــري مع الجانب العملي فيها، وتدعو إلى أهمية قيام المتعلم بدور ايجابي وفعال في العملية التعليميـــة وأن لا يقتصر دوره على أن يكون متلقياً سلبياً، تسهل حدوث التعلم ذي المعنى من خلال ربـــط المعرفة الجديدة بالمعرفة القديمة. فهي تعطي المتعلم فرصة التنظيم والتمييز بين ما يمتلكه وما يريد معرفته وبالتالي يميز بين الحقائق والأسباب والمسببات والنتائج والحلول ويستطيع تقيم ما يتوصل إليه. وتتفق هذه النتائج كما في دراسة تيك (Teke, 2014)، ودراسة الزيان (2012).

في حين أن المتعلمين الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية التي وصفوها بأنها مملة وأشـــبه بالمحاضرة، ولم يستطع الطلبة دعم الجانب النظري بتطبيقات تفاعلية عملية، إذ اكتفى الطلبـــة بالموضوعات التي قدمتها المدرسة. كما يمكن تفسير النتيجة إلى العرض المنطقي الذي يتعرض له المتعلم أثناء العملية التعليمية فهو يبدأ بتكوين تساؤلات حول الموضوع يجمع ما لديـــه مـــن معرفة ثم يقوم ما تعلمه ويبدي رأيه ويصدر الأحكام من وجهة نظره، فتقديم المعلومات بمثـــل هذه الطريقة وبحسب رغبة المتعلم تزيد من رغبته بتوفير المعرفة الغير مكتملة لديه وتوجهـــه نحو تحقيق هدفه من التعلم (الشديفات، 2006).

نتائج دراسة إيكر وكارادينيز (Eker & Karadeniz, 2014) التي بينت وجـــود أثـــر للتدريس باستخدام الرسوم المتحركة على تحصيل المتعلمين ومدى الإحتفاظ بالمعلومات لـــديهم فأشارت إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي التحصيل وإتجاهـــات طلبـــة المجمـــوعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام أنشطة الـــتعلم ذات الرسوم المتحركة.

2.5 تأملات الباحثة

قامت الباحثة بجمع (12) فيديو رسوم متحركة تتناسب مع دروس وحدة الطاقـــة مـــن كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي. كانت الفيديوهات مختلفة زمنياً في مدة عرضها حيث تـــم اقتطاعها لتتناسب مع المتعلم في هذه المرحلة العمرية، وتلائم النشاط الذي وضعت من أجله.

مرت عملية إعداد فيديوهات الرسوم المتحركة بجملة من الخطوات:

- تحليل الوحدة المختارة وهي وحدة الطاقة، إذ تم استخراج أبرز المفاهيم العلمية الموجودة فيها وتم تحديد أبرز الموضوعات التي احتوت على هذه المفاهيم من خلال محتوى الوحدة.
- تحديد المفاهيم العلمية التي سيتم إعداد وتحضير رسوم متحركة عنها وهي (الطاقة وأشكالها، مصادر الطاقة، أشكال الطاقة، تحولات الطاقة، مصادر أنواع الطاقة، الطاقة المتجددة، الطاقة غير المتجددة).
- البحث عن الرسوم المتحركة المتناسبة مع المفاهيم العلمية المتضمنة في الخبرات المراد تقديمها للمتعلم.
- عرض البرنامج التعليمي القائم على فيديوهات الرسوم المتحركة على مجموعة من المحكمين وذلك للتأكد من صدق الرسوم المتحركة ومدى تطابقها مع الأهداف التي صممت من أجلها، قامت الباحثة بعرض الفيديوهات على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والإختصاص من معلمين ومعلمات الصف الخامس في المحافظة، وتم حذف فيديو وإضافة آخر في ضوء الملاحظات الناتجة ومنها: ضرورة توافق الصوت مع الصورة في الفيديو، وبعض الفيديوهات الصوت فيها منخفض، وضرورة الإختصار في بعض الفيديوهات لوجود بعض المعلومات التي لا تخدم الأهداف.
- تجريب الفيديوهات على عينة استطلاعية مكونة من 24 متعلمة وإجراء التعديل في ضوء تلك النتائج.
- اختيار عينة الدراسة.
- تطبيق نهائي لبرنامج الرسوم المتحركة على أفراد عينة الدراسة.

* الدروس **والفيديوهات** التي تم استخدامها:

الدرس الأول: أشكال الطاقة ومفهومها:

▪ الفيديو رقم (1) تم من خلاله تعريف المتعلمين على مفهوم الطاقة بشكل عام وذكر بعض أشكالها، حيث تم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/16BR7gUMuyns82zb3k8-EdYYsdfjndBzL/view

▪ الفيديو رقم (2) تم من خلاله التوصل إلى مفهوم الطاقة، وتم ذكر بعض الأمثلة التي تبين حاجتنا إلى الطاقة للقيام بالأعمال المختلفة، تم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/1_8H6uwqZ3bbIBD8NzOcjWms7MVWrrsDe/view

الفيديو رقم (3) تم من خلاله التعرف على أشكال الطاقة المختلفة، وتم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/16BR7gUMuyns82zb3k8-EdYYsdfjndBzL/view

▪ الفيديو رقم (4) تم من خلاله التعرف على أنواع الطاقة المتجددة وغير المتجددة، وتم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/1PqMOmtcGLR6EtYNbc963qCA0OxlimTvF/view

الفيديو رقم (5) تم من خلاله التعرف على مصادر الطاقة وأنواعها، وتم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/1F8gITYS0mPwCqFn4jJ5NnETE1m_H9B9Z/view

الدرس الثاني: تحولات الطاقة:

▪ الفيديو رقم (6) تم من خلاله التعرف على تحولات الطاقة الضوئية، وتم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/1jOe63Oa8wp7maf-mxPqjKlkSFocAKyod/view

▪ الفيديو رقم (7) تم من خلاله التعرف على تحولات طاقة الرياح، وتم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/1sAGYgoTKIbrGxtkPVd8L-yQsn481QbZp/view

▪ الفيديو رقم (8) تم من خلاله تتبع تحولات الطاقة وبعض التطبيقات على هذه التحولات بالإضافة لتوضح قانون حفظ الطاقة، وتم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/1uOlTy1U_4t18WgSc69c0bWXO2MoPx5Dr/view

الدرس الثالث: الطاقة والبيئة:

▪ الفيديو رقم (9) تم من خلاله التعرف على أهمية الطاقة في حياتنا وضرورة المحافظة على البيئة من بعض مصادر الطاقة الملوثة للبيئة، وتم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/1aOpkCZtJVa44L6pUoD4jFq2K7w0QOV9K/view

▪ الفيديو رقم (10) تم من خلاله التوعية بأهمية ترشيد استهلاك الطاقة، وتم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/1pA2uJxVoaWGbHDJ0xYjVAb82TLY3bgl8/view

▪ الفيديو رقم (11) تم من خلاله التأكيد على ضرورة ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية، وتم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/16HLsO0d0kh4xtWhtSmDPcVdP42PV5Qsj/view

▪ الفيديو رقم (12) تم من خلاله عرض قصة لتوعية المتعلمين بأهمية ترشيد استهلاك الطاقة، وتم عرضه من خلال الرابط الآتي: https://drive.google.com/file/d/1PYjzxTGH-JnIRQinuxt8r0XySos0VNy-/view

لاحظت الباحثة أن استخدام برنامج تعليمي قائم على الرسوم المتحركة جعل المتعلم يتفاعل معها ويبني بطريقته الخاصة مفاهيمه العلمية حوله عن طريق مشاهدتها والتعلم الذاتي وإيجاد حلول لمشكلات قد تواجهه خلال مشاهدة الرسوم بشكل انعكس على قدرته على الإحتفاظ بالمفاهيم وجعلها أكثر ثباتا في ذاكرته، الأمر الذي كان كفيلا بمنح المتعلمين القدرة على استرجاع المعلومات في الإختبارات. كما لاحظت الميل بشكل إيجابي لمادة العلوم من قبل المتعلمين الذين تم تدريسهم وفق برامج الرسوم المتحركة، فقامت بإعداد ألوان مختلفة من الأنشطة التعليمية المرتبطة بفيديو الرسوم المتحركة إذ يؤدي ذلك إلى تكامل الخبرة المكتسبة ونموها، مثل إجراء التجارب وكتابة التقارير أو عمل اللوحات وغيرها.

جذبت الرسوم المتحركة المتعلمين بشكل فاعل لما تمتعت به من عملية الجمع بين الصوت والصورة والألوان والحركة، فأشركت حاستين في استقبال المعلومة وهذا له دور في زيادة فاعلية التعلم كون المتعلم في هذه المرحلة العمرية يحتاج إلى وسائل تتعدد فيها حواس الإدراك.

3.5 التوصيات

أشارت نتائج هذه الدراسة إلى فعالية استخدام أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل العلمي و الإتجاهاتنحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين، وذلك بالمقارنة مع الطريقة الاعتيادية في التدريس وبناءاً على نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- استخدام الرسوم المتحركة في تدريس العلوم لما لها من أثر ايجابي على التحصيل العلمي و تنمية الإتجاهات نحو العلوم.
- الأخذ بعين الاعتبار منطلقات أنشطة الرسوم المتحركة أثناء تصميم المناهج والتخطيط لها.
- الاهتمام الكبير بطرائق التدريس الحديثة بشكل عام، والرسوم الكرتونية بشكل خاص، بهدف مواكبة عجلة التطور العلمي العالمي، وتنمية القدرات العقلية لطلبة المدارس.

- تشجيع المعلمين في المدارس على استخدام أنشطة تعليمية ذات رسوم متحركة.
- ضرورة جعل المتعلمين محور العملية التعليمية، وأن يصبح لهم دور فعال ورئيسي وأن لا يقتصر دورهم على التلقي السلبي.
- تضمين كتب العلوم على الأنشطة والتدريبات التي تشجع على استخدام الرسوم المتحركة إلى جانب طرق التدريس الاخرى.

إجراء دراسات وأبحاث أخرى تتناول استخدام برامج تعليمية قائمة على أنشطة تعلم ذات رسوم متحركة في العلوم وذلك في موضوعات أخرى كالطاقة والضوء والكهرباء وعلى مستويات عمرية مختلفة، وتناول متغيرات أخرى كالتقييم وأنماط التعلم، حل المشكلات، وطبيعة العلم، وتنمية الذات الأكاديمية.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع العربية

أبو دياك، عبير(2016). **أثر استخدام الخرائط الذهنية والمفاهيمية في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف السادس الأساسي في العلوم في فلسطين**. رسالة ماجستير غير منشورة. نابلس_ فلسطين.

أحمد، منار خيرات (2010): **تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين**. رسالة دكتوراه. جامعة الزقازيق_ كلية التربية الرياضية.

أسعد، وليد أحمد (2005). **الشفافيات التعليمية**. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر.

الأشقر، محمد(2013): **فاعلية استخدام الرسوم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم الهندسية لدى طلاب الصف السادس الأساسي في غزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية.

بركات، زياد؛ حرز الله، حسام (2010). **أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة طولكرم**. ورقة مقدمة للمؤتمر التربوي الأول لمديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل بعنوان" التعليم المدرسي في فلسطين: استجابة الحاضر واستشراف المستقبل" قدمت في 16-2010/5/17م.

البزم، ماهر أحمد (2010). **دور الأنشطة اللاصفية في تنمية قيم طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر معلميهم بمحافظات غزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية_ جامعة الأزهر، غزة.

التخاينة، عفان(2008): ***أثر استخدام العصف الذهني في تدريس الهندسة في التحصيل والقدرة على حل المشاكلات لدى طلبة المحلة الأساسية العليا لذوي المستويات المختلفة من السعة العقلية.*** **مجلة البحوث النفسية والتربوية**، العدد(3). كلية التربية، جامعة المنوفية.

تروبيج، ل؛ بايبي، ر؛ وبول، ج (2004). **تدريس العلوم في المدارس الثانوية: استراتيجيات تطوير الثقافة العلمية.** العين: دار الكتاب الجامعي.

حدة، لوناس (2012- 2013). **علاقة التحصيل الدراسي بدافعية التعلم لدى المراهق المتمدرس.** كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية_ جامعة أكلي محند أولحاج. الجمهورية الجزائرية.

حسان، محمد(2013). ***منهجية إنتاج أفلام رسوم متحركة في الإعلام العربي الإسلامي.*** **المجلة الأردنية للفنون**، مجلد 6، عدد2، 219 _240.

حسين، نجلة و إبراهيم، هديل (2008). **الإتجاهات العلمية لدى طلبة المرحلة الثالثة قسم علوم الحياة نحو مادة الانسجة الحيوانية.** كلية التربية الرياضية_ جامعة ديالي. مجلة الفتح، العدد (34).

حمادة، فايزة أحمد (2005). ***فعالية استخدام نموذج ويتلي البنائي المعدل في تنمية مهارة حل المشكلات والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.*** **مجلة كلية التربية.** المجلد(1)، 1، 120- 150.

حوراني، حنين سمير (2011). **أثر استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم وفي اتجاهاتهم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقيلية.** رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية. نابلس_ فلسطين.

الحولي، عليان (2004): **القيم المتضمنة في أفلام الرسوم المتحركة" دراسة تحليلية"**. بحث مقدم إلى مؤتمر التربوي الأول (التربية في فلسطين وتغيرات العصر). المنعقد بكلية التربية، الجامعة الإسلامية.

دعمس، مصطفى نمر(2008). **استراتيجيات تطوير المناهج وأساليب التدريس الحديثة**. عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع.

الزعبي، حلا قاسم (2016). **تأثير مشاهد العنف في برامج الأطفال التلفزيونية (الرسوم المتحركة) على الأطفال من وجهة نظر أولياء الأمور (الأمهات) والمدرسات**. جامعة الشرق الأوسط_ كلية الإعلام.

الزغول، عماد (2003). **نظريات التعلم**. عمان– الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

الزيان، خليل (2012): **فاعلية الرسوم المتحركة في اكتساب مفاهيم السلامة المرورية لدى طلبة المرحلة الأساسية**، الجامعة الإسلامية– غزة.

زيتون، حسن و زيتون، كمال (2003). **التعلم والتدريس من منظور البنائية**. ط1. القاهرة: عالم الكتب.

زيتون، عايش أ.(2008). **أساليب تدريس العلوم**. ط2. عمان_ الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

زيتون، كمال ب.(2008). **تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية: تأصيل فكري وبحث إمبريقي**. ط1. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.

زيتون، محمود (2010). **الإتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها**. ط1. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

سلامة، عادل أبو العز(2002). **طرائق تدريس العلوم ودورها في تنمية التفكير**. عمان، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

الشديفات، منال (2006). **دور برامج الرسوم المتحركة في تحقيق الأهداف التربوية لدى تلاميذ الصف الثالث الأساسي من وجهة نظر المعلمين**. جامعة اليرموك_ الأردن.

شعبان، مهدية؛ وبن عيسى، آمال (2011): **أثر الرسوم المتحركة في تنمية السلوك العدواني للطفل الجزائري بالمدرسة الإبتدائية آية علي خالد ببوفاريك**. فعاليات الملتقى الوطني حول دور التربية في الحد من ظاهرة العنف، جامعة الجزائر، العدد4، 2،7– 8 ديسمبر.

شلالي، نريمان (2016-2017). **محتويات برامج الرسوم المتحركة وأخطارها اللغوية والإجتماعية والنفسية على الأطفال**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الآداب واللغات، جامعة العربي التبسي، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

الشلول، سعيد (2011): **أثر استخدام برامج رسوم متحركة علمية في تدريس العلوم في اكتساب التلاميذ للمفاهيم العلمية " دراسة تجريبية على تلاميذ الصف السادس الأساسي**". رسالة ماجستير، جامعة اليرموك– الأردن.

صديق، حسين (2012). **الإتجاهات من منظور علم الإجتماع**. مجلة جامعة دمشق، مجلد(28)_ العدد 3+4.

صلاح، شيماء (2016). **أثر استخدام القصة والأنشطة التعليمية في التحصيل العلمي والإتجاهات لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مدارس محافظة جنين**. رسالة غير منشورة، جامعة النجاح.

عامر، رهام خليل ابراهيم (2014). **أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في منهاج التكنولوجيا واتجاهاتهم نحوه في مدراس محافظة نابلس الحكومية**. رسالة ماجستير غير منشورة. نابلس_ فلسطين.

عباس، زين العابدين (2015- 2016). **أثر استخدام الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة بعمر 5–6 سنوات**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة تشرين_ الجمهورية العربية السورية.

عبده، شحاده (1999). **أساسيات البحث العلمي في العلوم التربوية والإجتماعية**. نابلس: دار الفاروق للنشر والتوزيع.

عتيق، سميرة (2014). **أثر استخدام استراتيجية V-Shape على التحصيل العلمي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي ذوي أنماط التعلم المختلفة.** رسالة ماجستير غير منشورة. نابلس_ فلسطين.

العزاوي، رحيم (2009). **المنهل في العلوم التربوية: القياس والتقويم في العملية التدريسية.** دار دجلة للنشر والتوزيع.

عزوز، هنيدة (2008). **فاعلية بعض الأنشطة العلمية في تنمية قدرات التفكير الإبتكاري لدى عينة من أطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى_ مكة المكرمة.

عطاالله، ميشيل كامل (2001). **طرق وأساليب تدريس العلوم.** دار المسيرة. عمان، الأردن.

عفانه، عزو اسماعيل و ملوح، محمد(2006). **أثر استخدام بعض استراتيجيات النظرية البنائية في تنمية التفكير المنظومي في الهندسة لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة.** رسالة ماجستير غير منشورة. غزة_ فلسطين.

عفونه، سائده (2014). ***واقع التعليم في المدارس الفلسطينية ما بعد نشوء السلطة الفلسطينية.*** **مجلة جامعة النجاح للأبحاث** (العلوم الإنسانية).28 (2) ص266– ص 271.

علي أحمد، مي (2011). **أثر استخدام أنشطة التعلم بالحياة على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مادة العلوم واتجاهاتهم نحوها.** رسالة ماجستير غير منشورة، بيرزيت.

علي، سعيد عبد المعز (2009). **دراما الطفل وأثرها في تنمية المفاهيم الحياتية لطفل الروضة.** ط1. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.

عمور، أميمة محمد؛ و أبو رياش، حسين (2007). **استخدام التكنولوجيا في الصف.** ط1. عمان_ الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

عودة، محمد خليل (2016). **أثر التدريس باستخدام الوسائط المتعددة على التحصيل الدراسي في مجال الإعلان التلفزيوني لدى طلبة كلية الإعلام في جامعة النجاح الوطنية**. رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

عوض، رشا أديب (2014). **أثار استخدام مواقع التواصل الإجتماعي على التحصيل الدراسي للأبناء في محافظة طولكرم من وجهة نظر ربات البيوت**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التنمية الإجتماعية والأسرية_ جامعة القدس المفتوحة.

الغامدي، ماجد بن سالم (2011). **فاعلية الأنشطة التعليمية في تنمية المهارات الحياتية في مقرر الحديث لطلاب الصف الثالث المتوسط**. كلية العلوم الإجتماعية_ جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. الرياض.

قربان، بثينة (2012). **فاعلية استخدام الرسوم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية والقيم الإجتماعية لأطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة**. جامعة ام القرى. المملكة العربية السعودية.

القلاف، خديجة (2015). **أثر مختارات من الرسوم المتحركة على القدرات الإبداعية لدى الأطفال الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال**. جامعة الإمارات المتحدة.

قنديل، أحمد (2006). **التدريس بالتكنولوجيا الحديثة**. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.

القهوجي، سناء فاروق (2009- 2010). **أثر الأنشطة العلمية اللاصفية في مستوى التحصيل الدراسي في مادة علم الأحياء**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية_ جامعة دمشق، سوريا.

الكبيسي، عبد الواحد؛ والمشهداني، هند (2016). ***أثر استراتيجية المفاهيم الكرتونية في التحصيل والتواصل الرياضي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات***. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث** (العلوم الإنسانية)،.301

كيوان، رولا (2014). **أثر استخدام التشبيهات في بناء المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير لدى طلاب الصف الرابع الأساسي في مدارس محافظة نابلس.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

اللقاني، أحمد؛ الجمل، علي (2003). **معجم المصطلحات التربوية المعرّفة في المناهج وطرق التدريس.** ط3، القاهرة، مصر: عالم الكتب للنشر.

مرعي، توفيق والحيلة، محمد (2002). **طرائق التدريس العامة.** ط2. عمان- الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

مسعودة، عريبي (2014-2015). **تأثير مشاهد العنف في أفلام الكرتون على سلوك الطفل ما بين 8-9 سنوات.** كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية. جامعة الشهيد حمة لخضر_ الجزائر.

مشعل، عبد السلام (2014). **أثر استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في التحصيل ودوافع الإنجاز لدى طلاب الصف السادس في العلوم واتجاهاتهم نحوها.** رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية_ فلسطين.

النهار، تيسير؛ وأبو لبدة، خطاب (2003). **مستويات أداء طلبة الأردن في الدراسة الدولية الثالثة لمادة الرياضيات والعلوم في ضوء الموارد التعليمية والمدرسية المتوافرة: دراسة مقارنة" TIMSS_R".** سلسلة منشورات المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية 107:الأردن.

هيدموس، ياسر مصطفى (2001). **أثر استخدام الحاسوب كأداة مساعدة في التعليم في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في الفيزياء واتجاهاتهم نحو استخدامه.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

وزارة التربية والتعليم (2012). **النتائج الأولية لطلبة فلسطين في دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS) 2001.** منشورات وزارة دائرة القيـــاس والتقـــويم، رام الله– فلسطين.

قائمة المراجع الأجنبية

Abdul Gafoor k. & Shilna V.: **Role of Concept Cartoons in Chemistry Learning.** Paper Presented in Two Day National Seminar On Learning Science by Doing – Sciencing (December 5 & 6th 2013). PKM College of Education, Madampam, Kannur**.** University of Calicut.

Akamca, GuzinOzyilmaz; Ellez, A.Murat; and Hamurcu, Hulya (2009). ***Effects Of Computer Aided Concept Cartoons on Learning Outcomes.*** **Social and Bhavioral Science**,1,PP 296- 301.

Baviskar,S. Hartel,R. and Whitney, T.(2009). "***Essential Criteria to Charactarieze Constructivist Teaching: Derived From a Review of the Literature and Applied to Fire Constructivist Teaching Method Articles".*** **International Journal of Science Education**, 31(4), 54-550.

Cetin, Emine; Pehlivan,Mustafa; and Haciem, Esme (2014**).** ***The effect of the Science and Technology course Integrated with Cartoons on Students Achievement and Attiudes***. **Social and Bhavioral Science**,16,PP 937- 978.

Crowell.S.(1989). ***Anew Way of Thinking: The challenge of the future.*** **Education leadership**, 47(1), 60- 63.

Eker,C.& Karadenize, O. (2014). ***The Effects of Educational Practice with Cartoons on Laerning Out comes***. **International Jornal of Humanities and Social Science**. VOL. 4, No.14.

Girija. N.(2016). ***USING CARTOONS AS EFFECTIVE TOOLS IN TEACHING LEARNING PROCESS OF SOCIAL SCIENCE***. **Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies.** VOL-3/23.PP1898-1905.

Hassan,A.,& Daniyal, M. (2013). ***Cartoon Net work and its Impact On Behavior of School Going Children: Acase Study Of Bahawalpur, Pakistan.*** **International Journal of Management Economics and Social Sciences**.2(1),6-11.

Inel, Didem; and Balim, ALI (201**3). *Concept Cartoons Assisted Proplem Based Learning Method in Science and Technology Teaching and Students Veiws.*** **Social and Bhavioral Science**,93,PP 376- 380.

Kabapinar,F. (2005). ***Effectiveness Of Teaching Via Concept Cartoons From the Paint of View of Constructivist Approach***. **Educational Sciences: Theory& Practice**, 5(1) p-p 135-146.

Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., & Arora, A. (2015). **Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center**, Boston College.

Naylor,S., Keogh,B.(2013).***Concept Cartoons: What Have We Learnt?.*** **Journal of TURKISH SCIENCE EDUCATION** Voluome 10,Issue 1.

Naylor,S., Keogh,B., deBoo,M., & Feasey,R. (2001). **Formative assessment Using Concept Cartoons: Initial Teacher Training in the UK**. In R.Duit (Ed).Research in Science Education: Past, Present and Future. P137- 142.Doredrecht: Kluwer.

Odom, A.and Kelly, P. (2001). **"Integrating Concept Mapping and the learning Cycle to teach Diffusion and Osmosis Concepts to High School Biology Students. Science Education**, 85 (6), 615- 636.

Oktariana, M. (2014). ***Promote the teaching of animation skills to students at the Institute of Modern Sciences***. **Jornal Ilmiah Didakttka**. VOL.15, NO.1, 99 -122.

Ormanci, Ummuban; Oren, Fatemasamaz (2011). ***Assessment of Concept Cartoons: an exemplary study on scoring*****. Social and Bhavioral Science**,15,PP 3382- 3589.

Sudha, A.G.(2011***). Factors Influencing The Change In Behaviour of Children On Viewing Cartoon Programs- AStudy***. **Namex International Jornal of Management Research**.1,31 -43.

Van Wyk.M. (2011).***The Use of Cartoons as a Teaching Tool to Enhance Student Learning in Economics Education***. **J Soc Sci**, 26(2): 117-130

الملاحق

ملحق (1) الخبراء والمختصين من أعضاء لجنة التحكيم

الأسم	التخصص	الدرجة العلمية
د. محمود الشمالي	أساليب تدريس العلوم	استاذ مساعد–جامعة النجاح الوطنية
سلام سهمود	أساليب تدريس العلوم	بكالوريس – وزارة التربية والتعليم
د. سهيل صالحة	مناهج وطرق التدريس	استاذ مساعد– جامعة النجاح الوطنية
د. محمود رمضان	مناهج عامة	استاذ مساعد– جامعة النجاح الوطنية
د. بلال أبو عيدة	مناهج عامة	استاذ مساعد – جامعة النجاح الوطنية
د. وجيه الظاهر	أساليب التدريس الرياضيات	استاذ مشارك– جامعة النجاح الوطنية
نعمة عتيق	أساليب تدريس العلوم	دبلوم– وزارة التربية والتعليم
ربى جبري	أساليب تدريس علوم	بكالوريوس– وزارة التربية والتعليم

ملحق (2) دليل المعلم

الوحدة الثالثة من كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي

(الطاقة) وفق (أنشطة الرسوم المتحركة)

إعداد: ولاء عبيدي

الدرس الأول: الطاقة وأشكالها

المبحث: العلوم والحياة **عدد الحصص:5**

الصف الخامس	الموضوع الأول: الطاقة وأشكالها

الهدف التعليمي: يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من الدرس أن:	الاجراءات	الملاحظات
	• (تمهيد): يبدأ المعلم بمناقشة الطلبة يبدأ المعلم طرح بعض الأسئلة من حياتنا اليومية على الطلبة حول موضوع الطاقة: – ما أهمية الغذاء بالنسبة للإنسان؟ – ما الذي يساعدك على الحركة والقفز؟ – ما الذي يمكننا من إنجاز أعمالنا اليومية؟ – من سبق وسمع مصطلح الطاقة؟ ▪ ماذا تعرفون عن الطاقة؟ ▪ ماذا تريدونأن تعرفوا عن الطاقة؟ ▪ ما الذي تريدون أن تتعلموه عن الطاقة؟ بعد الاستماع إلى أراء الطلبة والتأكيد على ما لديهم من معرفة صحيحة ينتقل المعلم إلى عرض فيديو (1).	*التأكيد على جذب انتباه المتعلم تحديد احتياجات الطلبة مثل: *المعرفة التي تلزمهم، *المهارات

✓ يوضح مفهوم الطاقة.	"طلابي الأعزاء ما رأيكم أن نستمتع بمشـــاهدة فيـــديو حـــول الطاقة، وأريد منكم التركيز في الفيديو لنناقشه لاحقاً" يؤكد المعلم على الطلبة أن كل منهم سيعبر عن الفيديو برأيـــه الخاص هيا نشاهد الفيديو معاً.. عرض الفيديو يطرح المعلم الأسئلةالآتية على الطلبة، ويسجل إجابتهم ▪ ما هي الطاقة؟ ▪ اعطِّ أمثلة على الطاقة؟ ▪ أذكر بعض الأعمال التي تقوم بها خلال يومك وتحتاج فيها إلى طاقة؟ إدارة نقاش فعال بين المعلم والطلبة حول مفهوم الطاقـــة دون إعطائهم التعريف المقرر في الكتاب بشكل حرفي.	التي يجب تنميتها، *الميول الواجب مراعاتها.
✓ يعدد مصادر الطاقة.	▪ يُقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات 5طلاب لكل مجموعة ▪ يذكر المعلم الهدف " توضيح المقصود ب" الطاقة" يكتـــب السؤال على السبورة ويطلب من كل مجموعة التعبير عـــن المفهوم بكلماتهم الخاصة ▪ يعين المعلم طالبا عن كل مجموعة يذكر التعريـــف الـــذي توصلت اليه المجموعة	* اعلام المتعلمين بهدف التعلم *التأكيد على تقديم المحتوى بشكل مناسب *ملاحظة مدى قدرة الطلبة على المشاركة في التخطيط لتلبية احتياجاتهم

✓ يذكر أشكال الطاقة.	▪ يناقش المعلم التعريف ويكتبه على السبورة ▪ يطلب من عدد من الطلبة قراءة المفهوم عن السبورة للتأكيد عليه. إعطاء الطلبة فرصة لطرح أسئلة حول مفهوم الطاقة. من خلال المجموعات يقوم المعلم مع التلاميذ بتنفيذ النشاط الاول حول الطاقة. ومن ثم قراءة ما ورد في الدرس صفحة 67 حول مفهوم الطاقة.أكلف الطالبات بحل صندوق أفكر في الكتاب في صفحة67. بما أننا توصلنا إلى مفهوم الطاقة... سنبحث عن مصادر الطاقة. ▪ من منكم يستطيع تقديم فكرة عن المصادر المختلفة التي تمكننا من الحصول على الطاقة؟ – يقدم المعلم ورقة عمل رقم 1، يطلب من كل مجموعة الاجابة عن ورقة العمل. يكمل الحديث عن المصادر ويطرح أسئلة على الطلبة حول الغرض من استخدام كل مصدر من مصادر الطاقة. يقوم المعلم بعرض مقطع فيديو (2) حول مصادر الطاقة في حياتنا. بحيث تقوم كل مجموعة بتسجيل ما توصلوا إليه من مصادر للطاقة وتسجيلها على ورقة. أناقش الطلبة في الإجابات وذلك من خلال طرح بعض الأسئلة حول ما تم مشاهدته في الفيديو. أسجل الإجابات على السبورة من كل مجموعة. أكلف الطلبة بحل النشاط الثاني حول مصادر الطاقة، في الكتاب من صفحة68. – بعد الإجابة على ورقة العمل يطرح المعلم على الطلبة السؤال الآتي"الشمس مصدر الطاقة الرئيس على سطح الأرض". كنشاط بيتي للإجابة عليه ل–يذكر المعلم الهدف " نريد التعرف على أشكال الطاقة " يكتب السؤال على السبورة ثم يطرح الأسئلة الاتية: ▪ هل للطاقة أشكال؟ ▪ ما هي أشكال الطاقة؟ * يطلب المعلم من الطلبة الإجابة على هذه الأسئلة بعد عرض	

	مقطع فيديو رقم (3) حول "أشكال الطاقة". يقدم المعلم امثلة لحالات وأشكال الطاقة المختلفة، يطلب من كل طالب التعبير بكلماته الخاصة. يتوصل المعلم مع الطلبة إلى أشكال الطاقة ويدونها على السبورة. * يطلب المعلم من الطلبة بتنفيذ النشاط رقم (3) حول أشكال الطاقة ويطلب منهم كتابته على الدفتر. * بما اننا توصلنا إلى ان هناك أشكال مختلفة للطاقة، يقدم المعلم ورقة عمل رقم2 حول "أشكال الطاقة"، يطلب من الطلبة الاجابة عليها ويحدد لهم الوقت ثم يناقش الاجابة الصحيحة مع المجموعة كاملة.	
	يسأل المعلم الطلبة بعد عرض الفيديو رقم (4) للتأكيد على الجانب المعرفي لدى الطلبة: ▪ ماذا تعلمنا اليوم؟ ▪ من يستطيع توضيح المقصود بالطاقة؟ ▪ ما هي مصادر الطاقة في البيئة من حولنا؟ ▪ ما هي أشكال الطاقة؟ ▪ كيف يمكننا الحصول على الطاقة؟ ▪ ماذا يمكن أن نستفيد من مصادر الطاقة المختلفة؟	*التأكيد على الجانب المعرفي نشاط بيتي رقم (4).صفحة 73 في الكتاب.

❖ **يُعلم المعلم الطلبة أنه سيستخدم " فيديو رسوم كرتونية " ويشرح لهم مفادها بشكل مختصر. يؤكد لهم:**

1- سيشركهم في التخطيط للتعلم، ويمنحهم فرصة للاستماع إلى ارائهم.

2-سيشركهم في أسئلة الاختبار.

الموضوع الأول: الطاقة

ورقة عمل (1)

أسم الطالبة:..... **التاريخ:.....**

عزيزتي الطالبة:

❖ **أذكري مصادر الطاقة وكيف استفاد منها الإنسان فيما يأتي:**

ورقة عمل (2)

أسم الطالبة:..... التاريخ:.....

☺ عزيزتي الطالبة أكملي الجدول الآتي:

	مصدر الطّاقة:
	شكل الطّاقة:
	الغَرَض من استخدام الطّاقة:

	مصدر الطّاقة:
	شكل الطّاقة:
	الغَرَض من استخدام الطّاقة:

	مصدر الطّاقة:
	شكل الطّاقة:
	الغَرَض من استخدام الطّاقة:

	مصدر الطّاقة:
	شكل الطّاقة:
	الغَرَض من استخدام الطّاقة:

الدرس الثاني: تحولات الطاقة

المبحث: العلوم والحياة عدد الحصص: 9

الصف: الخامس	**الموضوع الثاني: تحولات الطاقة**

الهدف التعليمي: يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من الدرس أن:	الاجراءات	الملاحظات
	إفتتاحية (تمهيد): يبدأ المعلم المرحلة الأولى بالتحدث عن الطاقة من حيث مصادرها وأشكالها وكيفية استفادة الإنسان منها واكتشاف خبرات الطلبة السابقة عن الحياة التي عاشها الانسان على مر العصور وكيف توصل إلى ما هو عليه الان. يسترجع المعلم الدرس السابق مع الطلبة، ويستمع لاسئلتهم. يجيب المعلم مع الطلبة عن الواجب البيتي للدرس السابق. مناقشة الطلبة في موضوع الطاقة من خلال طرح الأسئلة الاتية: ▪ ما هو مفهومالطاقة؟ ▪ اعطِّ امثلة على أشكال الطاقة؟ ▪ عددي مصادر الطاقة؟ ▪ من أين يحصل الجسم على الطاقة اللازمة للقيام بعمل ما؟ كيف يحدث ذلك؟ * بعد الاستماع إلىاجابات الطلبة والتأكيد على ما لديهم من معرفة صحيحة ينتقل المعلم إلىالموضوع الجديد (تحولات الطاقة) بالتمهيد له من خلال فيديو رقم (5).	*التأكد من ان جميع الطلبة أجابوا عن اسئلة الواجب أو حاولوا. *التأكيد على جذب انتباه المتعلم *تحديد احتياجات الطلبة من خلال استجاباتهم (حاجات معرفية، مهارية أو

✓ يوضح آلية عمل المولد الكهربائي.		وجدانية).
	يذكر المعلم الهدف " الطاقة تتحول من شكل لآخر" يكتبه على السبورة ثم يطرح قصة قصيرة على الطلبة. " عبدالله صاحب محل تجاري كبير لبيع الأطعمة المجمدة مثل الأسماك واللحوم، بُلّغ من قبل البلدية أنه سيتم قطع التيار الكهربائي عن منطقته لأسباب فنية، وذلك لمدة يوم أو يومين. احتار عبد الله كيف يتطيع المحافظة على هذه الأطعمة المجمدة من التلف في حال انقطاع التيار الكهربائي": ▪ ما هو الحل بالنسبة لقصة عبد الله برأيكم؟ الإستماع لإقتراحات الطلبة وتوجيههم نحو موضوع الدرس (المولد الكهربائي). يعرف المعلم المولد الكهربائي للطلبة ويسجل التعريف على السبورة ويطلب منهم قراءة التعريف عن السبورة. بعد التوصل لمفهوم المولد يقوم الملعم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات ثم القيام بتنفيذ النشاط رقم (2) في الكتاب حول المولد الكهربائي. فيتابع الطلبة في التعرف على مكونات المولد وكتابتها على السبورة • يطرح المعلم الأسئلة الآتية على الطلبة:	*اعلام المتعلمين بهدف التعلم *التأكيد على تقديم المحتوى بشكل مناسب *ملاحظة مدى قدرة الطلبة على المشاركة في الحصة لتلبية احتياجاتهم المعرفية والوجدانية والمهارية.

✓ يذكر مصادر الطاقة التي تدير الملفات في المولد الكهربائي. ✓ يستنتج أن الطاقة تتحول من شكل لآخر. ✓ يوضح متغيرات قانون حفظ الطاقة.	▪ ما هي مكونات المولد الكهربائي؟ ▪ ما هي ألية عمل المولد؟ * يقوم المعلم بمناقشة الأسئلة السابقة مع الطلبة في مجموعات ويوضح لهم الإجابات الصحيحة بعد الإستماع لإقتراحاتهم. * بما اننا توصلنا إلى مفهوم المولد واستطعنا معرفة مصدر الطاقة المستخدم في المولد الكهربائي، يقدم المعلم ورقة عمل رقم 3، يطلب من الطلبة الاجابة عليها ويحدد لهم الوقت ثم يناقش الاجابة الصحيحة مع المجموعة كاملة. --- يكمل المعلم مع الطلبة الدرس ويؤكد على ما سبق تعلمه في الحصة. * يقوم المعلم بعرض بعض الصور على الطلبة ويطلب منهم كتابة مصادر الطاقة المستخدمة للمولدات في الصور_ يمكن الإستعانة بالصور الموجودة في الكتاب في صفحة 76_ يسأل المعلم الطلبة: ▪ من خلال الصور اكتب مصدر الطاقة المستخدم لتدوير الدولاب في المولدات في الصور التي يتم عرضها. * بالحوار والمناقشة يتم التوصل إلى أن الطاقة تتحول من شكل لآخر –يستعين بصور الكتاب – ويقوم المعلم بإعطاء الطلبة الوقت لتنفيذ النشاط (2) حول تحولات الطاقة. من خلال مناقشة الطلبة بعد تنفيذ الانشطة يتم التوصل مع الطلبة إلى أن الطاقة تتحول من شكل لآخر. * يكلف المعلم الطلبة بحل السؤال في الكتاب في صفحة 77 وكتابة الإجابة على الدفتر ويصحح الإجابة ويكتب الإجابة على السبورة ويطلب من الطلبة تكرار الإجابة.	

✓ يذكر بعض التطبيقات العملية لتحولات الطاقة.	* يقوم المعلم بعرض فيديو (6) المتعلق بتحولات الطاقة وبعد مشاهدة الفيديو يطرح على الطلبة مجموعة من الأسئلة: ▪ ما مصدر الطاقة في الفيديو؟ ▪ هل يمكن أن تتحول الطاقة من شكل لآخر؟ ▪ هل تحولت الطاقة لشكل آخر أم اختفت؟ بعد مناقشة الطلبة فيما شاهدوه من خلال الفيديو وسماع اجاباتهم، يقوم المعلم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات ويطلب منهم: ➢ تنفيذ النشاط (3) في صفحة78. ➢ تنفيذ النشاط (4) في صفحة79. يتناقش المعلم مع الطلبة حول التحولات المختلفة للطاقة من شكل لآخر ويطرح عليهم أسئلة: ▪ بالاعتماد على الأنشطة هل تحولت الطاقة؟ ▪ ما هو الشكل الذي تحولت إليه كل طاقة؟ ▪ ما هو قانون حفظ الطاقة؟ يناقش المعلم الطلبة بالإجابة ويستمع إلى إجاباتهم ويعرف قانون حفظ الطاقة. يكتب المعلم التعريف على السبورة ويطلب من الطلبة تكرار الإجابة. يكلف الطلبة بحل السؤال صفحة 79 المتعلق بقانون حفظ الطاقة. • للتأكيد على فهم الطلبة لموضوع الدرس يقوم المعلم بعرض فيديو(8) لتحولات الطاقة. • يطلب المعلم من الطلبة ذكر بعض التطبيقات على تحولات الطاقة ويسجلها على السبورة. • من خلال المجموعات يطلب المعلم من الطلبة تنفيذ النشاط (5). وتقوم كل مجموعة بتسجيل ما توصلت إليه من النشاط على الدفتر. بعد الإنتهاء من حل النشاط يقوم المعلم بمراجعة سريعة لما تم تعلمه من الدرس.	
	التقويم:يتحدث المعلم موجزا مفهوم قانون حفظ الطاقة وتحولاتها يسأل المعلم الطلبة:	*التأكيد على الجانب المعرفي

	▪ وضح المقصود بتحول الطاقة؟ ▪ ما هو الشكل الذي تتحول إليه الطاقة الكهربائية، طاقة الرياح، والطاقة الضوئية؟ ▪ اعطِّ امثلة على تطبيقات لتحولات الطاقة؟ ▪ ما هو قانون حفظ الطاقة؟ ▪ حل الأسئلة الواردة في الدرس.	نشاط بيتي:مشروع.

****ملاحظة: يعطي المعلم وقت إضافي لحل ورقة العمل والمشروع.**

المشروع

أستبدل البطّاريات بِخلايا شّمسيّة لتشغيل ألعابي.

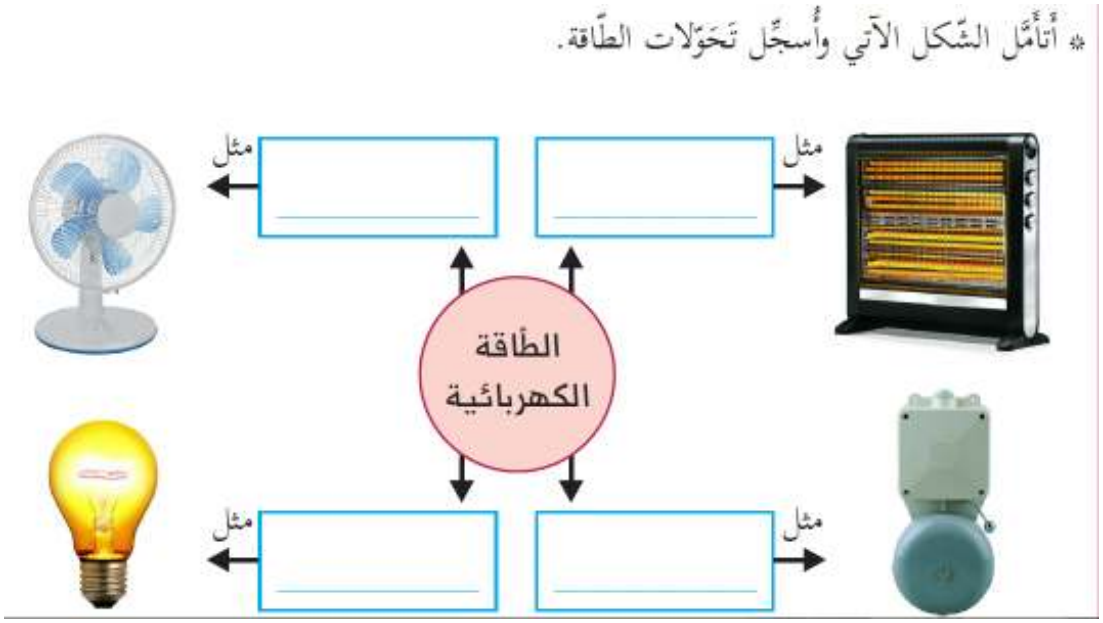
ورقة عمل (3)

تحولات الطاقة

أسم الطالب/ة:..... **التاريخ:.....**

☺ **عزيزي الطالب/ عزيزتي الطالبة:**

* أتأمّل الشّكل الآتي وأُسجّل تَحَوّلات الطّاقة.



☺ما تحولات الطاقة في كل مما يأتي:

- تحول الطاقة في المولد الكهربائي: من طاقة.....إلى طاقة.....
- تحول الطاقة الكهربائية الناتجة عن الخلية الشمسية إلى طاقة..... في المصباح.
- تحول الطاقة الكهربائية في مجفف الشعر إلى طاقة.....

الدرس الثالث: الطاقة والبيئة

المبحث: العلوم والحياة عدد الحصص: 7

الصف: السادس	الموضوع الثالث: الطاقة والبيئة

الهدف التعليمي: يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من الدرس أن:	الاجراءات	الملاحظات
	يسترجع المعلم الدرس السابق مع الطلبة، ويستمع لاسئلتهم. * يجيب المعلم مع الطلبة عن الواجب البيتي للدرس السابق. *بعد الاستماع إلى اجابات الطلبة والتأكيد على ما لديهم من معرفة صحيحة ينتقل المعلم إلى الموضوع الجديد (الطاقة والبيئة). (تمهيد): يبدأ المعلم المرحلة الأولى بالتحدث عن الطاقة ويشاركه الطلبة ببعض فوائدها، ينتقل للتحدث عن أشكالها ومصادرها، ومن ثم يعرض فيديو(11) حول أنواع مصادر الطاقة ثم يبدأ حوار مع الطلبة من خلال الأسئلة: ▪ كيف يتم تصنيف مصادر الطاقة؟ ▪ كم عدد المجموعات التي تقسم لها مصادر الطاقة؟ ▪ ما هي أنواع مصادر الطاقة؟ ▪ ما المقصود بالطاقة المتجددة، الطاقة غير المتجددة؟	*التأكد من ان جميع الطلبة أجابوا عن اسئلة الواجب أو حاولوا.
✓ يقارن بين مفهومي الطاقة المتجددة وغير المتجددة.	يبدأ المعلم النقاش مع الطلبة بحيث يقودهم إلى التأكيد على أن أنواع مصادر الطاقة تصنف إلى طاقة متجددة وطاقة غير متجددة. *بالحوار والنقاش يتوصل المعلم مع الطلبة إلى مفهوم: ▪ الطاقة المتجددة. ▪ الطاقة غير المتجددة. يستمع المعلم إلى اجابات الطلبة ويدونها على السبورة: ▪ يسأل المعلم: ما مفهوم الطاقة المتجددة؟	*التأكيد على جذب انتباه المتعلم. *تحديد احتياجات الطلبة

	▪ ما مفهوم الطاقة غير المتجددة؟ ▪ هل يوجد أنواع أخرى لمصادر الطاقة؟ يتم التوصل إلى هذين النوعين من مصادر الطاقة ويعطي أمثلة على كل نوع. *يذكر المعلم الهدف: نريد كتابة تعريف لمفهوم "أنواع مصادر الطاقة" من خلال ما عبر به الطلبة يتوصل إلى المفهوم كما ورد في الكتاب.	المعرفية، الوجدانية والمهارية.
✓ يذكر مصادر طاقة صديقة للبيئة. ✓ يعطي أمثلة على مصادر طاقة ملوثة للبيئة.	* يقوم المعلم بعرض آلتين حاسبتين على الطلبة إحداهما تعمل بالبطارية والأخرى بالخلية الشمسية وتوجيه بعض الأسئلة عليهم، مثلا: ▪ ما مصدر الطاقة في كل منهما؟ ▪ أيهما يدوم اكثر؟ من خلال الإجابات يتم توجيه الطلبة إلى موضوع الدرس أنواع مصادر الطاقة. يذكر المعلم الهدف "سوف ندرس الانأنواع مصادر الطاقة". يقوم المعلم بعرض فيديو حول أنواع مصادر الطاقة المتجددة والغير متجددة. يطرح المعلم الأسئلة على الطلبة حول ما تم مشاهدته في الفيديو: ▪ ما الأسباب التي دفعت للبحث عن مصادر طاقة بديلة عن الوقود؟ ▪ أكتب بعض من مصادر الطاقة الصديقة للبيئة؟ ▪ عدد بعض المصادر الملوثة للبيئة من خلال ما تم مشاهدته في الفيديو. يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات ومن خلالها: ➢ تنفيذ النشاط (1) صفحة 81، كتابة التقرير1. ➢ تنفيذ النشاط رقم (2) من الكتاب صفحة 83، وتقرير رقم2. مناقشة الطلبة بما توصلو اليه من خلال النشاط: ▪ أذكر بعض طرق ترشيد استهلاك الطاقة في حياتنا اليومية؟ ----------	*اعلام المتعلمين بهدف التعلم. *ملاحظة مدى قدرة الطلبة على 1.التخطيط لتلبيةاحتياجاتهم 2.اجراء الانشطة 3.كتابة التقرير بشكل جيد. *التأكيد على الجانب المعرفي وتسلسل الأفكار.

✓ يقـــارن بـــين أنـــواع مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة.	يكمل المعلم مع الطلبة الدرس ويؤكد على ما سبق تعلمه في الحصة السابقة. يناقش المعلم الطلبة حول أنواع مصادر الطاقة ويطرح عليهم الأسئلة التالية: ▪ قارن بين مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة. * يرسم المعلم على السبورة جدول للمقارنـــة بـــين أنـــواع مصادر الطاقة. * تنفيذ ورقة عمل رقم4مع الطلبة. *تنفيذ النشاط 3 صفحة 86 بحيث يقوم كل طالـــب بتنفيـــذه بشكل منفرد.	*التأكيد على الجانب المعرفي وتسلسل الأفكار. *ملاحظة مدى قدرة الطلبة على المشاركة مع زملائه والعمل الجماعي التعاوني. مشروع2
	التقويم: يقوم المعلم بمراجعة الطلبة بما تم تعلمه في الـــدرس البيئـــة والطاقة ويتم التأكد من تحقيق جميـــع أهـــداف الـــدرس. وذلك م خلال عرض فيديو (12) للتأكيد على المواضيع التي احتوتها الوحدة. *يطرح المعلم الأسئلة الآتية على الطلبة: ▪ ما المقصود بالطاقة المتجددة، والغير متجددة؟ ▪ قارن بين أنواع مصادر الطاقة؟ ▪ اقترح بعض الطرق لترشيد استهلاك الطاقة. إعطاء الطلبة الوقت الكافي لحل أسئلة الوحدة في صفحة 87 والتأكد من الإجابة الصحيحة لدى جميع الطلبة.	نشاط بيتي:تكليف الطلبة بنشاط للبحث الوارد صفحة 85 من الكتاب المقرر.

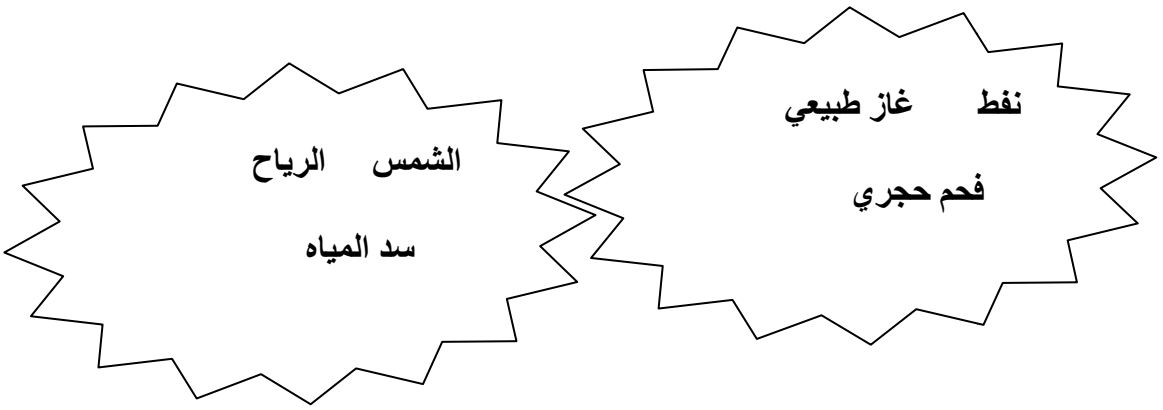
المشروع

أنفذ وزملائي في المجموعة حملة توعية لترشيد استهلاك الطاقة في مدرســـتي مـــن خـــلال تصميم شعار للحملة ومطويّات توعية ولافتات والمشاركة في الإذاعـــة الصـــباحية وتنظـــيم معرض.

ورقة عمل (4)

الأسم:..... **التاريخ:.....**

<u>هيا بنا نصنف المصادرالآتية إلى مجموعتين:</u>



المجموعة الاولى (أ)	المجموعة الثانية (ب)

- **ماذا تسمى المصادر في المجموعة الأولى؟.....**
- **ماذا تسمى المصادر في المجموعة الثانية؟.....**
- **ما الأساس الذي اعتمدت عليه في التصنيف؟.....**

تم تطبيق الدليل وفقاً للخطة الزمنية المرفقة الاتية:

الخطة الزمنية للوحدة الدراسية

العمل	التاريخ	الزمن (الحصة الصفية = 45 دقيقة)
الإختبار القبلي مقياس الإتجاهات	الأسبوع الأول من تشرين الثاني	حصة صفية حصة صفية
الدرس الأول "الطاقة وأشكالها"	الأسبوع الثاني من تشرين الثاني	5 حصص صفية
الدرس الثاني "تحولات الطاقة"	الأسبوع الثالث والرابع من تشرين الثاني	9حصص صفية
الدرس الثالث "الطاقة والبيئة"	الأسبوع الأول والثاني من كانون الأول	7 حصص صفية
الإختبار البعدي مقياس الإتجاهات	الأسبوع الثالث من كانون الأول	حصة صفية حصة صفية

ملحق (3) جدول المواصفات لاختبار التحصيل العلمي

الموضوع	الوزن النسبي للموضوعات	الأهداف المعرفية				المجموع
		تذكر	فهم	تطبيق	تحليل/ تركيب/ تقويم	
الطاقة وأشكالها	%24	2	2	2	2	8
تحولات الطاقة	%43	3	3	2	4	12
الطاقة والبيئة	%33	2	2	2	4	10
المجموع	%100	7	7	6	10	30
الوزن النسبي للأهداف		%23.33	%23.33	%20	% 33.34	%100

ملحق (4) معامل الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معاملات التمييز
1	0.45	0.42
2	0.27	0.58
3	0.23	0.42
4	0.82	0.67
5	0.36	0.33
6	0.27	0.58
7	0.73	0.42
8	0.32	0.67
9	0.5	0.42
10	0.27	0.42
11	0.36	0.58
12	0.41	0.42
13	0.77	0.5
14	0.55	0.67
15	0.55	0.25
16	0.5	0.42
17	0.32	0.33
18	0.64	0.58
19	0.27	0.42
20	0.5	0.5
21	0.68	0.42
22	0.32	0.58
23	0.32	0.42
24	0.64	0.58
25	0.64	0.42
26	0.55	0.67
27	0.64	0.33
28	0.36	0.58
29	0.55	0.42
30	0.45	0.67

ملحق (5) اختبار التحصيل العلمي لوحدة الطاقة

عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة:

بين يديك اختبار التحصيل العلمي. يرجى منك تعبئة البيانات التالية:

اسم الطالب/ة:.....

الشعبة:.....

اقرأ/اقرئي تعليمات الاختبار قبل البدء بالإجابة.

تعليمات الاختبار:

- يتكون الاختبار من 30 فقرة، لكل فقرة علامة واحدة.
- لكل فقرة إجابة صحيحة واحدة فقط.
- يرجى قراءة الفقرة والخيارات بعناية قبل اختيار الإجابة.
- ضعي دائرة حول إجابة صحيحة واحدة.

مع تمنياتي للجميع بالنجاح

1. **القدرة على إنجاز عمل يعرف ب:**

أ_ القدرة　　ب_ الطاقة　　ج_ الحركة　　د_ القوة

2. **يعمل المذياع بواسطة:**

أ_ الشمس　　ب_ الأسمدة　　ج_ المياه　　د_ الكهرباء

3. **تتحرك الألعاب الزنبركية** **لامتلاكها:**

أ_ طاقة شمسية　　ب_ طاقة حركة　　ج_ طاقة ضوئية　　د_ طاقة كهربائية

4. **تعتبر الطاقة الواردة في الشكل الآتي:**

أ_ حركية　　ب_ كيميائية　　ج_ وضع　　د_ حرارية.

5. **واحدة من الآتية <u>ليست</u> من مجالات استخدام الطاقة الحرارية:**

أ- التدفئة　　ب- طهي الطعام　　ج - حركة الرياح　　د-تجفيف الغسيل

6. **"يبرر تحولات الطاقة لجسم ساكن أومتحرك " هي عبارة:**

أ_ صحيحة لأن الطاقة يمكن تحويلها من شكل لأخر.

ب_ خاطئة لأنه يبرر تحول الطاقة لجسم ساكن فقط.

ج_ صحيحة لأن الطاقة تفنى.

د_خاطئة لأنه يبرر تحول الطاقة لجسم متحرك فقط.

7. تصنف الطاقة التي تمتلكها المياه الساقطة من الشلالات على أنها:

أ_ طاقة حرارية ب_ طاقة غير متجددة ج_ ضوئية د_طاقة حركة.

8. الطاقة الموجودة في الكرة قبل رميها من اليد هي:

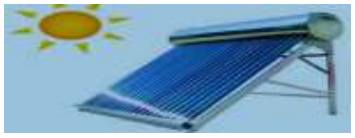
أ_ طاقة كيميائية ب_ طاقة وضع ج_ طاقة حرارية د_طاقة حركية.

9. تتحول الطاقة في المولد من طاقة حركية إلى:

أ_ طاقة حرارية ب_ طاقة كهربائية

ج_ طاقة ضوئية د_طاقة وضع.

10. تسمى الطاقة الناتجة من الشمس في الخلية الشمسية في المصباح بالطاقة:



أ_ الكيميائية ب_ الحرارية

ج_ الكهربائية د_ حركية.

11. أحدد مصدر الطاقة المستخدمة في تدوير الدولاب في الشكل الآتي:

أ_ ضوئية ب_ كهربائية

ج _ رياح د_حرارية.

12. تتحول الطاقة في المروحة من:

أ_ ضوئية إلى كهربائية ب_ كهربائية إلى حرارية

ج _ كهربائية إلى حركية د_حركية إلى ضوئية.

13. احتراق البنزين في السيارة والحصول على الحركة يشير إلى:

أ_ قانون الجاذبية ب_ القوة ج_ قانون حفظ الطاقة د_قانون الحركة.

14. من الأمثلة على تحولات الطاقة:

أ_ عملية البناء الضوئي ب_ تحول الطاقة التي تحدث في العضلات

ج_ جريان الماء د_ جميع ما ذكر صحيح.

15. يمكن الحصول على طاقة كهربائية باستخدام:

أ_الشمع ب_إشعال عود الثقاب ج_ الأسمدة د_حركة الرياح.

16. يمكنك استخدام حركة المياه الجارية للحصول على:

أ_ طاقة كيميائية ب_ طاقة كهربائية ج_ طاقة ضوئية د_طاقة حرارية.

17. أكثر مصادر الطاقة ضرراً على البيئة من المصادر الآتية:

أ_ الشمس ب_ الرياح ج_ الشلالات د_ البترول

18. ينتج عن تحريك ملف داخل مغناطيس:

أ_ صوت ب_ ضوء ج_ حركة د_كهرباء.

19. يُعد جريان الماء مصدر للطاقة:

أ_ صحيح، لأنه يعمل على توليد الطاقة الكهربائية. ب_ صحيح، لأنه يعمل على تخزين الطاقة.

ج_ صحيح، لأنه لايحتاج إلى بذل جهد. د_ صحيح، لأنه يتطلب القوة.

20. المخطط السهمي الذي يربط بين تحولات الطاقة من المذياع إلى الأذن:

أ_ صوتية في المذياع إلى حركية في الأذن. ب_ كهربائية في المذياع إلى حركية في الهواء.

ج_ كهربائية في المذياع إلى حركية في الأذن. د_ليس مما ذكر.

21. من مصادر الطاقة الرئيسة:

أ- الحركة

ب- الشمس

ج- الكهرباء

د- الحرارة

22. تعرف الطاقة المتجددة بأنها:

أ_ طاقة تنفذ مع الزمن ب_ ملوثة للبيئة ج_ لا تنفذ وغير ملوثة د_تنفذ وملوثة.

23. من مصادر الطاقة غير المتجددة:

أ_الرياح ب_ ضوء الشمس ج_ الفحم د_ المياه.

24. شكل الطاقة التي يمدنا بها الطعام:

أ_ وضع ب_ ضوئية ج_ كيميائية د_حرارية.

25. من الأمثلة على مصادر الطاقة المتجددة المجموعة:

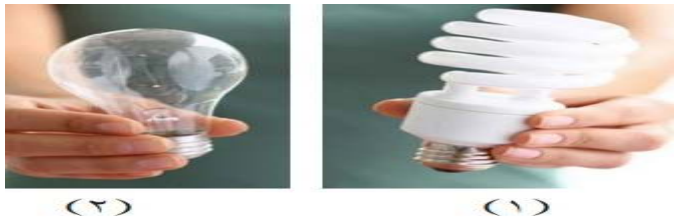
أ_غاز طبيعي، فحم، شمس ب_المياه، الشمس، البترول

ج_ غاز طبيعي، شمس، المياه الجارية د_المياه، الفحم، الرياح.

26. الطاقة المستخدمة في حياتنا اليومية والمعتمدة على الوقود تعد من مصادر تلوث البيئـــة لأنـها:

أ_متجددة ب_غير متجددة ج_ كيميائية د_كهربائية.

27. أستخدم لترشيد استهلاك الطاقة اللمبة في الشكل:



أ_ (1) ب_ (2) ج_ (1) أكثر استهلاكا للطاقة د_ (2) أقل استهلاكاً للطاقة.

28. أن أعتمد على السخان الشمسي في تسخين المياه هو سلوك من سلوكيات:

أ_ ترشيد استهلاك الطاقة ب_ حماية البيئة

ج_ الحفاظ على الصحة د_ترشيد استهلاك المياه.

29. تصنف مصادر الطاقة الآتية (السولار، النفط، غاز الطبخ) إلى:

أ_ طاقة متجددة ب_ طاقة غير متجددة

_ طاقة غير ملوثة للبيئة د_طاقة متجددة وملوثة للبيئة.

30. لا حاجة لنا لترشيد استهلاك الطاقة هي عبارة:

أ_ صحيحة لأن النفط متوافر بكثرة

ب_ خاطئة لأن النفط بحاجة إلى وقت قصير لتكونه

ج_ صحيحة لأن النفط رخيص الثمن

د_خاطئة لأن النفط مصدر طاقة غير متجددة.

ملحق (6) مقياس الإتجاهات نحو العلوم

القسم الأول: البيانات الشخصية

الأسم:..... الشعبة:.....

الجنس: ☐ أنثى ☐ ذكر

القسم الثاني: أجب عن الفقرات بوضع إشارة (×) بالفراغات التي أمام كل عبارة بما يناسبك

العبارة	أُوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
أنتظر بلهفة حصص العلوم.					
أُفضل أن أبدأ مذاكرتي بمادة العلوم.					
أنا أرغب في القراءة والإطلاع في مجال العلوم.					
تزودني دراسة العلوم بالحقائق العلمية التي أحتاجها.					
أتمنى لو يزيد عدد حصص العلوم.					
تساعدني حصة العلوم على تقبل آراء الآخرين.					
تعلمنا مادة العلوم مهارات القراءة والمناقشة.					
تساعدني مادة العلوم على الدراسة الذاتية.					
تُنمي لدي دراسة العلوم التفكير.					
أرى أن عدد حصص العلوم أقل مما يجب.					
يُسعدني أن أكون عضوا في نادي العلوم.					
أحرص على الإنتظام في حضور حصص العلوم.					
أستمتع بإجراء الأنشطة والتجارب في حصص العلوم.					
تُساعدني مادة العلوم في فهم الأسباب العلمية للظواهر.					
توفر حصة العلوم مواقف تعليمية تتيح العمل الجماعي بين الطلبة.					
أتذكر معظم الحقائق والمعلومات التي أدرسها في حصة العلوم.					
أرغب أن أكون معلما لمادة العلوم.					

ملحق (7) كتاب تسهيل المهمة من كلية الدراسات العليا

جامعة
النجـــاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

An-Najah
National University
Faculty of Graduate Studies

التاريخ : 2017/10/15م

حضرة السيد مدير عام الادارة العامة للبحث والتطوير المحترم
الادارة العامة للبحث والتطوير
وزارة التربية والتعليم العالي

الموضوع: تسهيل مهمة الطالبة/ ولاء سفيان محمد عبيدي، رقم تسجيل(11558371)،
تخصص ماجستير مناهج واساليب التدريس

تحية طيبة و بعد ,,,

الطالبة/ ولاء سفيان محمد عبيدي، رقم تسجيل 11558371، تخصص مناهج واساليب التدريس في كلية الدراسات العليا، وهي بصدد اعداد الاطروحة الخاصة بها والتي عنوانها:

(أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والاتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين)

يرجى من حضرتكم تسهيل مهمتها في جمع بيانات من خلال تعبئة الإستبانة المرفقة واجراء اختبار على طلبة الصف الخامس الاساسي في مدرسة الصداقة الفلسطينية الكورية الاساسية للبنات التابعة لمحافظة جنين. وذلك لاستكمال مشروع البحث.

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

واقبلوا فائق الاحترام

د. محمد سليمان شتيه

عميد كلية الدراسات العليا

كلية الدراسات العليا
نابلس / فلسطين

فلسطين، نابلس، ص.ب 7،707 هاتف:/2345115، 2345114، 2345113 (09)(972)* فاكسميل:2342907(09)(972)
Nablus, P. O. Box (7) *Tel. 972 9 2345113, 2345114, 2345115 هاتف داخلي 3200 (5)
* Facsimile 972 92342907 *www.najah.edu - email fgs@najah.edu

جامعة
النجـــاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

An-Najah
National University
Faculty of Graduate Studies

التاريخ : 2017/10/15م

حضرة السيد مدير عام الادارة العامة للبحث والتطوير المحترم
الادارة العامة للبحث والتطوير
وزارة التربية والتعليم العالي

الموضوع: تسهيل مهمة الطالبة/ ولاء سفيان محمد عبيدي، رقم تسجيل(11558371)، تخصص ماجستير مناهج واساليب التدريس

تحية طيبة و بعد ,,,

الطالبة/ ولاء سفيان محمد عبيدي، رقم تسجيل 11558371، تخصص مناهج واساليب التدريس في كلية الدراسات العليا، وهي بصدد اعداد الاطروحة الخاصة بها والتي عنوانها:

(أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والاتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين)

يرجى من حضرتكم تسهيل مهمتها في جمع بيانات من خلال تعبئة الإستبانة المرفقة واجراء اختبار على طلبة الصف الخامس الاساسي في مدرسة بنات كفر قود الثانوية الحكومية التابعة لمحافظة جنين. وذلك لاستكمال مشروع البحث.

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

واقبلوا فائق الاحترام

د. محمد سليمان شتيه

عميد كلية الدراسات العليا

فلسطين، نابلس، ص.ب 7،707 هاتف:/2345115، 2345114، 2345113 (09)(972)* فاكسميل:2342907(09)(972)
Nablus, P. O. Box (7) *Tel. 972 9 2345113, 2345114, 2345115 هاتف داخلي (5) 3200
* Facsimile 972 92342907 *www.najah.edu - email fgs@najah.edu

ملحق (8) كتاب تسهيل المهمة من التربية والتعليم

State Of Palestine
Ministry of Education&Higher Education
Directorate of Education&HigherEducation – Jenin

دولـــــــة فلســـــطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم العالي- جنين

الرقم : م/ج/ 2769/17/30
التاريخ : 2017/10/25 م
الموافق: 1439/02/05 هـ

حضرة مدير/ة مدرسه الصداقة الفلسطينية الكورية الأساسيه المحترم /ة

تحية طيبة وبعد ؛؛؛

الموضوع : تسهيل مهمه بحثيه

نهديكم اطيب التحيات ، أرجو تسهيل مهمة الباحثة "ولاء سفيان محمد عبيدي" استكمالا للحصول على شهاده الماجستير من جامعه النجاح الوطنيه ، في تنفيذ دراستها بعنوان " أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والاتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين " .

راجياً تعبئة الاستمارة المرفقة وإجراء اختبار على طلبة الصف الخامس الأساسي في مدرستكم بما لا يؤثر على سير العمليه الادارية والتعليمية .

مع الاحترام

أ . طارق عدوان
مدير التربية والتعليم العالي

أ . غ / ن.م

التعليم العام
04/2 503 503 | 32 جنين | 04/2 438 567, 04/2 501 138 , 04/2 501 061

State Of Palestine
Ministry of Education&Higher Education
Directorate of Education&HigherEducation – Jenin

دولـــــــة فلســـــطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم العالي- جنين

الرقم : م/ج/ 2768/17/30
التاريخ : 2017/10/29 م
الموافق: 1439/02/09 هـ

حضرة مدير/ة مدرسة بنات كفر قود الثانوية الحكومية المحترم/ة
تحية طيبة وبعد ؛؛؛

الموضوع : تسهيل مهمه بحثيه

نهديكم اطيب التحيات ، أرجو تسهيل مهمة الباحثة "ولاء سفيان محمد عبيدي " استكمالا للحصول على شهاده الماجستير من جامعة النجاح الوطنية ، في تنفيذ دراسته بعنوان " أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والاتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة جنين " .

راجياً تعبئة الاستمارة المرفقة وإجراء اختبار على طلبة الصف الخامس الأساسي في مدرستكم بما لا يؤثر على سير العملية الإدارية والتعليمية .

مع الاحترام ؛؛؛

أ. طارق عليونة
مدير التربية والتعليم العالي

أ . غ / ن.م

التعليم العام
☎ 04/2 503 503 ✉ 32 جنين ☎ 04/2 438 567, 04/2 501 138 , 04/2 501 061

An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies

The Effect of Using an Educational Program Based on Animated Learning Activities on Achievement and Attituedes Towards Science among Fifth Grade Students in Jenin Governorate

By
Walaa Sofian Mohammad Obaidy

Supervisor
Dr. Abdul Ghani Hamdi Saifi

This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master Teaching Science, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine.

2018

The Effect of Using an Educational Program Based on Animated Learning Activities on Achievement and Attituedes Towards Science among Fifth Grade Students in Jenin Governorate

By
Walaa Sofian Mohammad Obaidy
Supervisor
Dr. Abdul Ghani Hamdi Saifi

Abstract

The study aimed to investigate the effect of educational program based on the activities of learning with animation in the achievement and attitudes towards science among the students of the fifth grade in Jenin for the academic year (2018/2017).

The study was used in the experimental approach in a Qusasi-experimental design. The study was applied to (71) students who were students of the fifth grade in the basic Palestinian-Korean Friendship School affiliated to the Education Directorate in Jenin Governorate. They were divided into two groups, one is control group which was taught in the conventional of teaching and the number of female students was (36), and the experimental one, which was studied using an educational program based on learning activities with animation and the number of female students (35).

To achieve the objectives of the study, the researcher used two tools for the study: the test of achievement and a measure of scientific attitudes, as well as the preparation of scientific material as a teacher's guide.

The results of ANCOVA showed that there was a statistically significant difference at ($\alpha = 0.05$) for the benefit of the experimental group in the achievement test and the measure of scientific trends.

In light of this result, the study recommended using an educational program based on learning activities with animation in teaching science of the fifth grade students, because of its role in the development of educational achievement and attitudes of students. The study also recommended conducting other studies on different topics and variables not covered in the study.