

فاعلية القصص الرقمية في التحصيل والتنور الفيزيائي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في

مادة الفيزياء

سعد قدوري حدود*

المديرة العامة لتربيته ذي قار

المخلص

معلومات المقالة

هدف البحث الى معرفة فاعلية القصص الرقمية في التحصيل والتنور الفيزيائي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط وقد صاغ الباحث الفرضيتين الصفريتين الآتيتين :

1. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبية التي درست بالقصص الرقمية ومتوسط درجات طالبات المجموعه الضابطة التي درست بالطريقه الاعتيادية في الاختبار التحصيلي .

2. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبية التي درست بالقصص الرقمية ومتوسط درجات طالبات المجموعه الضابطة التي درست بالطريقه الاعتيادية في مقياس التنور الفيزيائي .

اقتصر البحث الحالي على طالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية ذي قار للعام الدراسي 2018/2019 , وتكونت عينة البحث من (31) طالبة للمجموعة التجريبية و (31) طالبة للمجموعة الضابطة , وتم تطبيق التجربة في الفصل الدراسي الثاني , وللحصول على النتائج تم معالجة البيانات احصائيا باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين , وفي ضوء ذلك صاغ الباحث عددا من التوصيات والمقترحات المتعلقة بنتائج البحث.

تاريخ المقالة:

الاستلام: 2019/6/17

تاريخ التعديل : 2019/7/21

قبول النشر : 2019 /9/9

متوفر على النت: 2019/12/15

الكلمات المفتاحية :

القصص الرقمية

التحصيل

التنور الفيزيائي

© جميع الحقوق محفوظة لدى جامعة المثنى 2019

الفصل الاول

التعريف بالبحث

اولا: مشكلة البحث

جديدة كذلك انخفاض تحصيل الطلبة في هذه المادة من خلال الاطلاع على نتائج الاختبارات الشهرية والفصلية, ومن خلال لقاء اولياء امور الطلبة , وهذا ما اكده العديد من المشرفين الاختصاص ومدرسي المادة .

يعد التعليم من اهم السمات التي تؤدي دورا مهما في تقديم وتطور الشعوب اذا انه يؤثر ايجابيا في اعداد اجيال ذات اساس علمي رصين ويقاس تقدم الامم بتطور مخرجات التعليم لديهم في المراحل الدراسية كافة .

لقد شعر الباحث من خلال خبرته المتواضعة في تدريس الفيزياء , بوجود صعوبه في تعلم الفيزياء وتطبيقها في مواقف

*الناشر الرئيسي : E-mail : saad@gmail.com

طرائق واساليب متنوعة وخاصة المتقدمه منها. (امبو سعيدي و سليمان, 2011:77)

وتعد مادة الفيزياء من المواد العلميه الاساسيه في المرحله المتوسطه اذا انها تسهم في فهم الظواهر الطبيعيه المحيطيه بالطلبة وتساعدهم على دراسه القوانين التي تعبر عن العلاقات بين هذه الظواهر وبين العوامل والمتغيرات المؤثره فيها .

وتعد القصص التعليميه من افضل الاساليب والانشطه والاكثر استخداما في تدريس العلوم بسبب احتواء كتب العلوم على موضوعات متعددة, وتسهم القصص التعليميه في ربط المادة العلميه التي تنضمها الموضوعات الدراسيه بالابعاد الانسانيه والتاريخيه فتساعد الطلبة على تحقق فهم اكبر للماده العلميه (نادر واخرون , 2000:127).

كما ان القصص الرقمية تنمي الابداع والابتكار والتواصل والتعاون , كما تنمي مهارات البحث والطلاقه المعلوماتيه ومهارات التفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار وتنمية التعلم البصري والسمعي الفعال. (Fazei, 2010:11)

ويساعد التنور الفيزيائي على فهم الظواهر الطبيعيه والاحداث والتغيرات في الكون والتفكر فيها , اذ يعد هذا الفهم والتفكر يعد هذا الفهم والتفكر بعدا مهما في الثقافه والحضارة , كما يهتم بفهم طبيعه الفيزياء وتوظيف المعرفة العلميه فيها واستخدام التفكير العلمي في ممارسة الحياه اليوميه وحل المشكلات واتخاذ القرارات السلميه وتنمية الاتجاهات نحو العلم (عيد , 2009 : 29).

اما التحصيل الدراسي فانه ظاهرة ذات اهمية كبيره في ميدان التربيه لارتباطه الوثيق في حياه الطالب الدراسيه , فهو ناتج عما يحدث في المؤسسة التعليميه من عمليات تعلم متنوعه ومتعدده لمهارات ومعارف وعلوم مختلفه تدل على نشاطه العقلي والمعرفي . (الجلالي 2011 : 21)

ومما سبق ذكره تبرز اهمية البحث بما يأتي :

1- توفير بيئة تدريسيه مناسبة للطلبة تراعي الفروق الفرديه بينهم .

2- تزويد مدرسي الفيزياء باستراتيجيات واساليب حديثه يمكن توظيفها في تدريس الفيزياء .

كذلك اشارت نتائج البحوث التربويه الى ان هناك انخفاض في نسب نجاح الطلبة في مادة الفيزياء في المرحله المتوسطه كدراسة (عبدال , 2012) ودراسة (الخزاعي , 2011).

فضلا عن قيام الباحث بتقديم استبانته الى مجموعه من مدرسي الفيزياء وعددهم (17) مدرسا ومدرسه تضمنت (3) اسئلة وكانت اجابتهم كالآتي :

1) 75 % من العينه اجابوا بعدم معرفتهم باستراتيجيه القصص الرقمية .

2) 88 % من العينه اجابوا بعدم معرفتهم لمقياس التنور الفيزيائي .

3) 92 % من العينه اكدوا ضعف تحصيل الطلبة وعزوفهم عن مادة الفيزياء .

لذا اصبح من الضروري الاستعانه بطرائق تدريس حديثه تعالج ضعف التحصيل الدراسي وتراعي الفروق الفرديه وتحاول تذليل صعوبات التعليم , وفي ضوء ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤالين الاتيين :

هل هناك فاعليه لاستخدام إستراتيجية القصص الرقمية في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء ؟

هل هناك فاعليه لاستخدام إستراتيجية القصص الرقمية في التنور الفيزيائي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء ؟

ثانيا : اهمية البحث

ان للتربيه والتعليم مكانه متميزه في بناء المجتمعات , فهي تؤدي الى احداث تغيير شامل في سلوك المتعلم الفكري والوجداني والعلمي , ولكي تحقق التربيه اهدافها عن طريق المدرسه فانها بحاجة الى مدرس ناجح يستخدم طرائق واساليب تدريسيه حديثه في العلوم بصورة عامه والفيزياء خاصه ومن خلالها يستطيع نقل المعلومات والافكار والقوانين الى الطالب بمتعه وتشويق .

ان مهارات تدريس الفيزياء تختلف عن مهارات تدريس المواد الاخرى , فالفيزياء مادة تعتمد بشكل كبير على اشراك الطلبة في النشاطات العلميه , اذا يقومون بممارسة مجموعه من عمليات العلم مثل الملاحظه والاستنتاج والتنبؤ والتفسير وغيرها , ونجد ان هناك مجموعه من الامور تحتم على مدرس الفيزياء استخدام

- 3- افادة مخططي مناهج الفيزياء من هذه الإستراتيجية في تضمين العديد من المفردات الفيزيائية وفقا لها .
 - 4- قد تسهم نتائج هذا البحث المتعلمين في ايجاد علاقة تربط بين الفيزياء كعلم من جهة والحياة والبيئة من جهة اخرى وبالتالي الشعور بأهميتها والافادة منها في حل المشكلات الحياتية
 - 5- قد يسهم البحث الحالي في اثارة انتباه الباحثين الى موضوع القصص الرقمية والتنور الفيزيائي لغرض اجراء دراسات في هذا المجال .
- ثالثا : هدف البحث**
- يهدف البحث الحالي الى التعرف على فاعلية إستراتيجية القصص الرقمية في :
- 1- تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء .
 - 2- التنور الفيزيائي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء .
- ولاجل التحقق من هدي في البحث تم صياغة الفرضيتين الصفريتين الاتيتين :
- 1- لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية القصص الرقمية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي .
 - 2- لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية القصص الرقمية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في مقياس التنور الفيزيائي .
- رابعا : حدود البحث**
- يقتصر البحث الحالي على ما يأتي :
- 1- الحد البشري : طلبة الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية الحكومية في محافظة ذي قار / مدينة الناصرية .
 - 2- الحد الزمني : الفصل الدراسي الثاني للعام 2018/2019.
 - 3- الحد المكاني : متوسطة حليلة السعدية للبنات الواقعة في مركز مدينة الناصرية .

4- كتاب العلوم / الفيزياء / الجزء الثاني , ط 1, 2017 ,الموضوعات (الوحدة 1, 2, 3) .

خامسا : تحديد المصطلحات

القصص الرقمية : عرفها كل من (Dogan & Robin, 2009) بأنها :

" عملية انشاء فلم قصير يجمع بين السيناريو المكتوب مع مختلف مكونات الوسائط المتعددة كالصور والفيديو والموسيقى والسرد " . (Dogan & Robin , 2009 : 633)

2-(Fazel , 2010) بأنها :

" عملية دمج الوسائط التعليمية المتنوعة لاثراء النصوص المكتوبة والمنطوقة بالمؤثرات الموسيقية والصور المتحركة ومهارات الفن الروائي مستهدفة في ذلك غاية تربوية ذات ملامح اثارة وتشويق " . (Fazel , 2010 : 10)

اما التعريف الاجرائي فهو :

عملية دمج محتوى مادة الفيزياء العلمي مع وسائط متعددة من اصوات و صور ورسوم وموسيقى ومؤثرات وتقديمها ببيئة قصة الى طالبات الصف الثاني المتوسط .

التحصيل : عرفه كل من

1-(شحاتة وزينب , 2003) بأنه :

" مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات ومعارف معبرا عنها بدرجات الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة " . (شحاتة وزينب , 2003 : 89)

2- (الجلالي , 2011) بأنه :

" مستوى الاداء للمتعلم في المجال الاكاديمي الناتج عن عملية النشاط العقلي المعرفي لديه ويستدل عليه من خلال اجابته على مجموعة اختبارات تحصيلية نظرية او عملية او شفوية " .

(الجلالي , 2011 : 25)

اما التعريف الاجرائي فهو :

مجموعة المعلومات التي اكتسبتها طالبات الصف الثاني المتوسط في الفيزياء وتقاس بالدرجات التي يحصلن عليها في الاختبار التحصيلي المعد لاغراض البحث .

التنور الفيزيائي : عرفه كل من

1- (عيد , 2009) بأنه :

معقولة ومنطقية عند الطلبة في كافة اعمارهم ومستوياتهم التعليمية فيولد لديهم التشويق والاثارة للتعلم وشد انتباههم وتنمية التفكير العلمي لديهم . (عطا الله , : 245 (2001

1- مميزات القصص الرقمية :

- للقصص الرقمية مميزات وفوائد تساهم في تحقيقها وهي :
- تعد وسيلة جذب للطلبة وتساعد في سرعة فهمهم واستيعابهم للمادة الدراسية .
- تمكن الطلبة من فهم المواد الدراسية والموضوعات الأكثر صعوبة .
- تعمل على تنمية بعض مهارات التفكير الابداعي كما تعمل على تنمية مهارات التفكير الناقد .
- اداة مفيدة في تعليم مهارات الاستماع والتحدث وزيادة المعلومات .
- تساعد الطلبة على المشاركة النشطة في عملية التعلم (Manney , 2008 : 55 – 60)

- تتيح للطلاب فرصة اظهار قدرته الخيالية والتعبير عن شعوره حول موضوع القصة بطريقة ابتكارية .
- تساعد الطالب على اظهار مهارته الكتابية وتحسينها .
- اكساب الطلبة مهارات النقد والتحليل .
- تنمي الذكاء البصري والمكاني للطلبة من خلال تخيل المكان والزمان الذين تقع فيها احداث القصة .
- تنمي الذكاء اللغوي للطلبة من خلال استخدامه الالفاظ والجمل للتعبير عن احداث القصة ومشاهدها .

(امبوسعيد وسليمان , 2011 : 609)

2- عناصر القصص الرقمية :

- تتضمن القصص الرقمية عناصر مهمة هي :
- الشخصية : تعد من ابرز عناصر القصة الرقمية التي تقوم بأدوار فاعلة .
- الحدث : يمثل مشكلة القصة الرقمية او الهدف من كتابها .

" اكتساب المتعلم لقدر مناسب من المعرفة الفيزيائية المرتبطة باساسياتها وظواهرها وادراك العلاقة المتبادلة بين الفيزياء والتكنولوجيا والمجتمع وفهم المشكلات البيئية " . (عيد , : 7 (2009

2- (الركابي , 2011) بأنه :

"مدى المام الطالب بالقدر المناسب من المعرفة الفيزيائية التي يستخدمها في حياته اليومية في الظواهر والاحداث وتفسيرها وفهم عمليات العلم ومنها العلاقة المتبادلة بين الفيزياء والمجتمع والتكنولوجيا وفهم البيئة المحيطة بها " . (الركابي , 2011 : 13)

اما التعريف الاجرائي فهو :

مدى اكتساب طالبات الصف الثاني المتوسط معارف ومهارات واتجاهات نحو الفيزياء تساعدن على فهم العلاقة المتبادلة بين الفيزياء والمجتمع والتكنولوجيا والبيئة وتقاس بالدرجات التي يحصلن عليها في مقياس التنور الفيزيائي المعد لاغراض البحث .

الفصل الثاني

خلفية نظرية ودراسات سابقة

خلفية نظرية

اولا : القصص الرقمية

يرى الباحث أن فكرة القصص الرقمية تقوم على اساس دمج بين فن السرد القصصي مع مجموعة من الوسائط الرقمية مثل الصوت والصورة والموسيقى والفيديو والرسومات الرقمية وغيرها .

وتعد القصة من طرائق تدريس العلوم ذات العلاقة بالمتعة والتسلية , وقد وجدت الدراسات انها من الطرق ذات الفائدة الكبيرة في اكساب الطلبة المعلومات العلمية وفي تنمية اتجاهاتهم وميولهم العلمية . (امبو سعيد وسليمان , 2011 : 608)

كما تعد القصص الرقمية امتداد وتطور للقصص القديمة اذ يتم من خلالها رواية القصة مع مزجها بالوسائط المتعددة من صوت وصورة وغيرها الامر الذي يصاحبه نوع من الاثارة والمتعة والتشويق .

وللقصة دور في تدريس اشكال المعرفة العلمية كالحقائق والمفاهيم , اذ يعمل المدرس من خلالها على توليد تخيلات علمية

- الحوار : يشرح الراوي مراحل القصة الرقمية ويربطها ببعضها .
- العقدة : تتأزم الاحداث وتتعدد وتثير الانتباه وتدعو للتفكير .
- النهاية : تنتهي القصة الرقمية بموجز يذكر ما تم فيه من احداث.
- (ابوشريخ, 2011: 87)
- 3- صفات القصص الرقمية :
 - للقصص الرقمية مجموعة صفات منها :
 - تشمل عقدة واحدة يتم حلها في نهاية القصة .
 - تناسب مستوى الطلبة الذين يستمعون اليها .
 - الا تكون موهلة في الخيال العلمي .
 - ان تكون القصة هادفة وذات معنى .
 - ان تكون واقعية وشاملة للمعلومات وقصيرة
- (بنهان , 2004 : 116)
- 4- مراحل انتاج القصص الرقمية :
 - يمر انتاج القصص الرقمية بمراحل منها :
 - تحديد عنوان للقصة الرقمية بما يناسب موضوع الدرس .
 - تحديد مجال القصة الرقمية واتجاهها العام .
 - كتابة نص القصة الرقمية وتحديد فكرتها الرئيسية .
 - تحديد الشكل الاساسي للقصة والوسائط المتعددة التي سوف تستخدم في عرضها .
 - تحديد مصادر انتاج القصة والاجهزة المساعدة .
 - استخدام البرامج المناسبة لانتاج القصة .
- (Miller , 2009 : 19)
- 5- دور المدرس عند استخدام القصص الرقمية :
 - للمدرس دور كبير في تطوير استخدام القصص الرقمية وكالاتي :
 - اختيار الوقت المناسب للقصة .
 - تقسيم القصة الى فقرات وطرح بعض التساؤلات نهاية كل فقرة .
- توجيه الطلبة لاستنتاج الحقائق من احداث القصة .
- مناقشة الطلبة بعد انتهاء القصة باسئلة للمناقشة .
- توجيه الطلبة لعمل ملخص للقصة
- (امبوسعيدى وسليمان , 2011 : 616)
- 6- برمجيات تصميم القصص الرقمية :
 - فيما يلي اهم برمجيات تصميم وتطوير القصص الرقمية :
 - برنامج 3 Photo story :
 - يستخدم تحت بيئة النظام التشغيلي ويندوز ويتم الحصول عليه مجانا من موقع شركة مايكروسوفت على شبكة النت .
 - برنامج Apple imovie :
 - يستخدم تحت بيئة النظام التشغيلي ابل ماكنتوش ويتم الحصول عليه مجانا من على شبكة النت .
 - برنامج Cute cut :
- هو تطبيق خاص بالاجهزة اللوحية واجهزة الهواتف المحمولة ويمكن الحصول عليه من تطبيق الاندرويد ماركت على شبكة النت (اليحيى , 2018 : 620)
- ثانيا : التنور الفيزيائي**
- ان التنور الفيزيائي هو المحور والهدف الاساس للفيزياء والذي يجب ان ينال كل الاهتمام لاعداد المجتمع العلمي , ولم يعد تعليم الفيزياء قاصرا على النخبة العلمية في المجتمع , بل اصبح من اساسيات المواطنه وهو ما يعرف بالعلوم للجميع (عبد السلام , 2000 : 92)
- ويرى الباحث ان فهم الظواهر والاحداث والتغيرات في الكون والتفكير فيها هو هدف قيم , اذ ان هذا الفهم والتفكير يعد بعدا اساسيا في ثقافتنا وحضارتنا من ناحيه والتنور الفيزيائي من ناحية اخرى , كما ان دراسة الفيزياء تساعد على هذا الفهم والتفكير في عصر التقنية والتكنولوجيا .
- كما يعد التنور الفيزيائي جزءا من التنور العلمي لذا اصبح من الضروري الاهتمام بتنوير الفرد فيزيائيا خاصة ونحن نعيش في عصر التقنية والتكنولوجيا والاتصالات والتي تمثل في مجملها الاكتشافات التي حققها العلماء في مجال الفيزياء . (الركابي , 108 : 2011)

وتكمن أهمية التنور الفيزيائي في النقاط الآتية :

- ادراك العلاقة المتبادلة بين الفيزياء و المجتمع والتكنولوجيا ودور الفيزياء في تطوير حياة الانسان .
- يساعد على تنمية الاتجاهات الايجابية نحو الفيزياء وتطبيقاتها العملية .
- يساهم في تنمية المهارات العلمية والعملية في الفيزياء وربطها بحياة المتعلمين .
- التعرف على المشكلات البيئية الناتجة عن استخدام التكنولوجيا الفيزيائية .
- يساعد على اعداد جيل من العلماء القادرين على مواجهة تحديات المستقبل .

(الخزاعي , 2011 : 70)

كما تحدد ابعاد التنور الفيزيائي في ثلاث مكونات هي :

1- البعد المعرفي :

يشمل المعرفة الفيزيائية والعلاقة بين علم الفيزياء و التكنولوجيا والمجتمع والمشكلات الناتجة عن التكنولوجيا الفيزيائية.

2- البعد المهاري :

يشمل مهارات عمليات العلم التكاملية والقدرة على التعامل مع الاجهزة العلمية .

3- البعد الوجداني :

ويشمل الاتجاهات العلمية والاتجاه نحو الفيزياء

(العززي , 2018 : 76)

ثالثاً : دراسات سابقة

1- دراسات تناولت القصص الرقمية :

دراسة (دحلان , 2016):

أجريت هذه الدراسة في فلسطين وهدفت الى معرفة فاعلية القصص الرقمية في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية لدى تلامذه الصف الثالث الاساس بغزة .

تكونت عينة البحث من (70) تلميذ وتلميذة من الصف الثالث الاساس تم توزيعهم عشوائيا الى مجموعتين تجريبية وعدد افرادها (35) تلميذ وتلميذة وضابطة وعدد افرادها (35) تلميذ وتلميذة .

وقامت الباحثة باعداد اختبار المهارات لحل المسائل اللفظية الرياضية وبعد الانتهاء من التجربة تم تطبيق اداة البحث وبعد اجراء المعالجات الاحصائية اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في التي درست بواسطة القصص الرقمية على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية (دحلان , 2016 : أ - ب)

دراسة (مهدي وآخرون , 2017):

أجريت هذه الدراسة في فلسطين وهدفت الى معرفة فاعلية القصص الرقمية في اكتساب طالبات الصف التاسع الاساسي بغزة المفاهيم التكنولوجية .

تكونت عينة البحث من (56) طالبة من طالبات الصف التاسع الاساسي وزعت عشوائيا الى مجموعتين احدهما تجريبية وعدد افرادها (28) طالبة والاخرى الضابطة وعددها (28) طالبة .

وقام الباحثون باعداد قياس المفاهيم التكنولوجية وبعد الانتهاء من التجربة تم تطبيق اداة الدراسة وبعد اجراء المعالجات الاحصائية اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست بواسطة القصص الرقمية على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في مقياس المفاهيم التكنولوجية . (مهدي وآخرون , 2017 : 146)

2- دراسات تناولت التنور الفيزيائي :

دراسة (الخزاعي , 2011) :

أجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت الى معرفة فاعلية التدريس بانموذج بايبي في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية التنور الفيزيائي لدى طلاب الصف الاول المتوسط .

تكونت عينة الدراسة من (59) طالباً من طلاب الصف الاول متوسط تم توزيعهم عشوائيا الى مجموعتين تجريبية وعددها (30) طالباً وضابطة وعددها (29) طالباً .

قام الباحث بأعداد اختبار اكتساب المفاهيم الفيزيائية ومقياس للتنور الفيزيائي وبعد انتهاء التجربة تم تطبيق اداتي الدراسة وبعد اجراء المعالجات الاحصائية اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست بأستخدام انموذج بايبي على المجموعة الضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم الفيزيائية وفي التنور الفيزيائي . (الخزاعي , 2011 : ج - د)

دراسة (العززي , 2018):

يعد التصميم التجريبي تخطيط للظروف والعوامل المحيطه بالظاهرة المراد دراستها بطريقه معينه ومن ثم ملاحظه ما يحدث , وقد اعتمد التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي والاختبار البعدي ويمكن توضيح التصميم التجريبي للبحث على وفق المخطط الاتي:

المخطط (1)

التصميم التجريبي للبحث

المجموعه	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبيه	استراتيجيه القصص الرقمية	الاختبار التحصيلي والتنور الفيزيائي
الضابطه	الطريقه الاعتياديه	

ثانيا : مجتمع البحث وعينته

تم اختيار متوسطه حليمه السعديه للبنات الواقعه في مدينة الناصريه /المركز بصوره قصديه , اذ ان اداره المدرسه ابدت تعاونها في اجراءات البحث ولوجود مختبر خاص بالحاسوب كما انها تحتوي على (3) شعب للصف الثاني المتوسط بواقع (93) طالبه وقد تم عشوائيا اختيار شعبه (ب) لتكون المجموعه التجريبية وعدد افرادها (31) طالبه وشعبه (ج) لتكون المجموعه الضابطه وعدد افرادها (31) طالبه .

ثالثا : تكافؤ المجموعات

1.العمر الزمني بالاشهر:

تم حساب اعمار الطالبات لمجموعتي البحث بالاشهر لغاية 2018/10/1 من السجلات المدرسيه , وباستخدام الاختبار التائي t test لم تظهر هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

الاختبار التائي لمتغير العمر الزمني بالاشهر لمجموعتي البحث

المجموعه	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبه	ت الجدولي	درجه الحريه	الدلاله الحصائيه
التجريبيه	31	164.2	13.4	1.426	2	60	غير داله
الضابطه	31	168.5	9.8				

2. الذكاء :

أجريت هذه الدراسة في السعوديه وهدفت الى معرفه فاعليه استخدام مدخل العمليات العقلية في تدريس الفيزياء في تنمية التنور الفيزيائي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمنطقة القصيم .

تكونت عينه الدراسة من (100) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي تم توزيعهم عشوائيا الى مجموعه تجريبية وعددها (50) طالبة واخرى ضابطه وعددها (50) طالبة .

اعدت الباحثة مقياس التنور الفيزيائي وبعد انتهاء التجربة تم تطبيق اداة الدراسة وبعد اجراء المعالجات الاحصائية اظهرت النتائج تفوق المجموعه التجريبية التي درست باستخدام مدخل العمليات العقلية في تدريس الفيزياء على المجموعه الضابطه في مقياس التنور الفيزيائي (العززي , 2018 : 67) جوانب الافادة من الدراسات السابقة :

- 1- التعرف على المنهج والاجراءات البحثية التي اتبعتها الدراسات السابقة .
- 2- الافادة في اعداد الخطط التدريسي وتحديد الاغراض السلوكية وصياغتها .
- 3- التعرف على الوسائل الاحصائية المستخدمة والافادة منها .
- 4- التزود بعدد من المصادر والمراجع التي تفيد الباحث في اجراءات بحثه .
- 5- الافادة من النتائج التي اسفرت عنها الدراسات السابقة وفي مناقشة وتفسير نتائج البحث الحالي .

الفصل الثالث

اجراءات البحث

اولا: التصميم التجريبي

استخدم اختبار رافن لقياس درجة الذكاء لطالبات عينه البحث لما يتميز به من درجة عالية من الصدق والثبات فضلاً عن كونه معتمداً في البيئه العراقيه ويمكن تطبيقه على اعداد كبيره في الوقت نفسه (الدباغ, 1983:33.32), وطبق الاختبار على مجموعتي البحث وباستخدام الاختبار التائي ttest لم تظهر هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) والجدول (2) يوضح ذلك .

جدول (2)

الاختبار التائي لدرجات مجموعتي البحث في اختبار الذكاء

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	31	31.8	5.2	0.935	2	60	غير دالة
الضابطة	31	33.2	6.4				

3- التحصيل في مادة العلوم للفصل الدراسي الاول :
تم الحصول على درجات طالبات مجموعتي البحث في مادة العلوم للفصل الدراسي الاول من السجلات المدرسية , وباستخدام الاختبار التائي t-test لم تظهر هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) والجدول (3) يوضح ذلك .

جدول (3)

الاختبار التائي لدرجات مجموعتي البحث في تحصيل مادة العلوم للفصل الدراسي الأول

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	31	58.3	15.1	0.599	2	60	غير دالة
الضابطة	31	55.7	18.5				

4- اختبار المعلومات السابقة
قام الباحث باعداد اختبار للمعلومات السابقة اعتمد في صياغته على ما درسته الطالبات في مادة الفيزياء (العلوم) للصف الاول متوسط , لغرض تحديد المعلومات السابقة التي تمتلكها الطالبات عن مادة الفيزياء .
وتألف الاختبار من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد , ولغرض التأكد من سلامة الاختبار ووضوح فقراته وملائمتها للطالبات قبل تطبيقه فقد تم عرضه على مجموعة من الخبراء

جدول (4)

الاختبار التائي لدرجات مجموعتي البحث في اختبار المعلومات السابقة

المجموعة	العدد	الوسط	الانحراف	ت	ت	درجة	الدلالة
----------	-------	-------	----------	---	---	------	---------

التجريبية	الحسابي	المعياري	المحسوبة	الجدولية	الحرية	الاحصائية
31	11.2	4.5	0.546	2	60	غير دالة
31	12.5	6.8				

(*) الخبراء

القصص الرقمية والطريقة الاعتيادية وتم عرضها على مجموعة

الخبراء في مجال الفيزياء والتربية وطرائق التدريس

خامساً: اداتي البحث

بناء الاختبار التحصيلي :

قام الباحث ببناء اختبار تحصيلي على وفق الفقرات الاتية :

1- اعداد جدول المواصفات :

تم اعداد جدول المواصفات تمثلت فيه موضوعات مادة التجربة ممثلة بالوحدات (1 , 2 , 3) من الكتاب المقرر تدريسه لطالبات الصف الثاني متوسط والاعراض السلوكية للمستويات (3) في المجال المعرفي لتصنيف بلوم (التذكر , الاستيعاب , التطبيق) .

2- صياغة فقرات الاختبار

صيغت فقرات الاختبار على وفق المواصفات التي سبق التطرق اليها وبشكل فقرات موضوعية البناء , لانها توفر درجة مقبولة من الصدق والموضوعية , وقد بلغت فقرات الاختبار (30) من نوع الاختيار من متعدد تحتوي على (4) بدائل روعي فيها نواحي السلامة الفنية واللغوية , فضلاً عن شموليتها لمادة التجربة وملائمتها لمستويات الطالبات .

3- صدق الاختبار :

لقد تم التوصل الى صدق الاختبار من خلال التوافق بين تقديرات الخبراء الذين عرض عليهم الاختبار بصيغته الاولى مع قائمتي المفاهيم لمحتوى الوحدات (1 , 2 , 3) من الكتاب المقرر والاعراض السلوكية , لبيان رأيهم في مدى تغطيتها للمحتوى ومستويات الاهداف المستهدفة , ومدى قياسها للمستويات المعرفية .

4- تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية :

بعد التأكد من صدق المحتوى للاختبار , ولغرض التأكد من الخصائص السايكومترية للاختبار ومن اجل حساب كل من معامل الصعوبة وقوة التمييز وفعالية البدائل ومعامل الثبات وتقدير الوقت المستغرق للجوابة , وكذلك للتأكد من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته , قام الباحث بتطبيق الاختبار على

1- ا.د جلال شنته جبر/ ط.ت الفيزياء/ كليه التربيه للعلوم

الصرفه/ جامعه ذي قار

2- ا.م.د علي عبد داخل / ط.ت / كليه التربيه للعلوم الانسانيه /

جامعه ذي قار

3- م.د حسن عارف عبدال / ط.ت الفيزياء/المديرية العامه لتربيه

الرفصافه /3

4- م.د حسين خضيرمجبيل /فيزياء /كليه هندسه الحاسبات /

جامعه الصادق

5- وسام كاظم سماوي / فيزياء / المديرية العامه لتربيه ذي قار

رابعاً: مستلزمات البحث

1-تحديد المادة العلمية

تم تحديد المادة العلمية بالوحدات (1 , 2 , 3) من كتاب الفيزياء (العلوم) للصف الثاني متوسط , ط 1 , 2017 وهي :

الوحدة (1) : الحركة والقوة وتتضمن ما يلي :

• الفصل الاول : الحركة

• الفصل الثاني : قوانين الحركة

الوحدة الثانية : القوة والطاقة وتتضمن ما يلي :

• الفصل الثالث : الشغل والقدرة والطاقة .

• الفصل الرابع : الشغل والالات .

الوحدة (3) الصوت والضوء وتتضمن ما يلي :

• الفصل الخامس : الحركة الموجية والصوت

• الفصل السادس : الضوء .

2- تحديد الاغراض السلوكية :

تم تحديد الاغراض السلوكية فكانت (95) غرضاً سلوكياً على وفق تصنيف بلوم , وقد تم عرضها على مجموعة الخبراء في مجال الفيزياء والتربية وطرائق التدريس .

3- اعداد الخطط التدريسية :

وفقاً لمحتوى المادة المقررة لاغراض البحث فقد تم اعداد (20) خطة تدريسية لمجموعتي البحث وفقاً لكل من إستراتيجية

للتحقق من الصدق الظاهري للمقياس تم عرض فقرات المقياس على مجموعة الخبراء في مجال الفيزياء والتربية وطرائق التدريس، وتمت الموافقة عليها باتفاق نسبته أكثر من 80%.

2- صدق البناء :

تم التحقق من هذا الصدق من خلال حساب معامل الارتباط ولكل مجال من مجالات المقياس الكلي فكان معامل الارتباط للمجال المعرفي (0.78) ومعامل الارتباط للمجال المهاري (0.75) ومعامل الارتباط للمجال الوجداني (0.76) وتعد معاملات ارتباط عالية .

• التطبيق الاستطلاعي لمقياس التنور الفيزيائي :

طبق المقياس على عينة عشوائية من طالبات الصف الثاني المتوسط مكونة من (100) طالبة، وذلك للكشف عن مدى وضوح تعليمات المقياس وفقرته وتشخيص الفقرات الغامضة لاعادة صياغتها وكذلك معرفة الوقت اللازم للإجابة والذي تراوح من (35 - 45) دقيقة .

• التحليل الاحصائي لفقرات المقياس:

1- القوة التمييزية لفقرات المقياس :

تم حساب القوة التمييزية لفقرات المجال المعرفي للمقياس فوجد انها تراوحت بين (0.66-0.28) وتم حساب القوة التمييزية لفقرات المجال المهاري للمقياس فوجد انها تراوحت بين (-0.72) 0.32 والفقرات التي تبلغ قوتها التمييزية (0.20) فاكثرتعد جيدة .

كذلك تم حساب القوة التمييزية لفقرات المجال الوجداني فوجد انها تراوحت

(2.75 - 7.65) وهي اعلى من قيمه الجدوليه البالغه (2) وهذا يدل على ان القيمة ت المحسوبة اعلى من قيمة ت الجدولية أي ان جمع الفقرات دالة احصائيا.

• معامل صعوبة الفقرة :

تم حساب معامل صعوبة فقرات المجال المعرفي لمقياس التنور الفيزيائي فوجد انها تراوحت بين (0.32 - 0.66) ، كذلك تم حساب معامل صعوبة فقرات المجال المهاري فوجد انها تراوحت بين (0.39 - 0.58) وبذلك تعد الفقرات جيدة.

• ثبات المقياس :

عينة استطلاعية اختبرت عشوائياً من طالبات الصف الثاني متوسط مكونة من (50) طالبة .

5- التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار :

• معامل صعوبة الفقرة :

تم حساب معامل صعوبة فقرات الاختبار فوجد انها تقع بين (0.35 - 0.68) وتعد هذه القيم مقبولة .

• القوة التمييزية للفقرات :

تم حساب القوة التمييزية لفقرات الاختبار فتراوحت ما بين (0.28 - 0.65) ، والفقرات التي تبلغ قوتها التمييزية (0.20) فأكثرتعد جيدة .

• فعالية البدائل الخاطئة :

تم حساب فعالية كل بديل خاطئ ولكل فقرة اختبارية ، فظهر ان البدائل جذبت اليها عدد اكبر من افراد المجموعة الدنيا مقارنة بافراد المجموعة العليا ، وبناء على ذلك فقد تقرر الابقاء على البدائل الخاطئة كما هي .

• ثبات الاختبار :

تم حساب معامل ثبات الاختبار فبلغ (0.79) وهذا يعد معامل ثبات جيد ومقبول .

مقياس التنور الفيزيائي :

بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة والمقاييس قام الباحث ببناء مقياس للتنور الفيزيائي على وفق الخطوات الاتية :

• فقرات المقياس :

تضمن المقياس (3) مجالات (المعرفي، والمهاري، والوجداني) وفي كل مجال (10) فقرات وصمم المجال المعرفي والمهاري بشكل فقرات اختيار من متعدد، اما المجال الوجداني فقد تمثل بالاتجاه نحو الفيزياء على طريقة مقياس (ليكرت) الثلاثي الذي يضم (3) بدائل للإجابة عن فقراته (موافق، موافق لحد ما، غير موافق) وتضمن فقرات كاشفة بالصيغة السلبية وبهذا يكون عدد فقرات مقياس التنور الفيزيائي (30) فقرة .

• صدق المقياس :

للتحقق من صدق المقياس اعتمد الباحث على نوعين من انواع الصدق هما :

1- الصدق الظاهري :

4- معادلة فاعلية البدائل الخاطئة :

استخدمت لحساب فاعلية فقرات الاختبار التحصيلي والمجال المعرفي والمجال المهاري لمقياس التنور الفيزيائي. (العزاوي , 2008 : 83)

5- معامل ارتباط بيرسون :

استخدم لحساب معامل ارتباط كل مجال من مجالات مقياس التنور الفيزيائي . (عبد الجواد 2013 : 173)

6- معادلة كيودر- ريتشاردسون 20 :

استخدمت لحساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي ومعامل ثبات المجال المعرفي والمجال المهاري لمقياس التنور الفيزيائي . (ملحم , 2005 : 264)

7- معادلة الفاكرونباخ :

استخدمت لحساب معامل ثبات المجال الوجداني لمقياس التنور الفيزيائي . (عودة , 1999 : 348)

8- معادلة حجم الاثر :

استخدمت لمعرفة حجم الاثر الذي يحدثه المتغير المستقل . (ابو حطب وامال , 1996 : 438)

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

اولا : عرض النتائج

لأجل التحقق من فرضيتي البحث تم تطبيق الاختبار التائي t- test لمعالجة البيانات ومعرفة الفروق في متوسط درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي بين مجموعتي البحث , كما موضح في جدول (5) .

جدول (5)

نتائج الاختبار التائي لبيان معنوية الفروق في الاختبار التحصيلي بين مجموعتي البحث

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	31	24.2	4.83	5.989	2	60	دالة
الضابطة	31	16.3	5.42				

ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية .

تم حساب معامل ثبات المجال المعرفي لمقياس التنور الفيزيائي فبلغ (0.71), كذلك تم حساب معامل ثبات المجال المهاري فبلغ (0.75), كما تم حساب معامل ثبات المجال الوجداني فبلغ (0.83) .

سادسا : تطبيق التجربة

1- بدأت التجربة في بداية الفصل الثاني للعام 2018/2019

2- طبق اختبار الذكاء في يوم الثلاثاء الموافق 2019/2/19

3- طبق اختبار المعلومات السابقة في يوم الخميس الموافق 2019/2/21

4- بدأ التدريس الفعلي في يوم الاحد الموافق 2019/2/24

5- طبق مقياس التنور الفيزيائي في يوم الثلاثاء الموافق 2019/4/30

6- طبق الاختبار التحصيلي في يوم الخميس الموافق 2019/5/2

سابعا : الوسائل الاحصائية

1- الاختبار التائي :

استخدم للتكافؤ بين مجموعتي البحث وللمقارنة بين متوسط درجات طالبات مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي ومقياس التنور الفيزيائي . (الكبيسي , 2010 : 118)

2- معادلة صعوبة الفقرة :

استخدمت لحساب معامل صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي والمجال المعرفي والمجال المهاري لمقياس التنور الفيزيائي . (علام , 2011 : 251)

3- معادلة تمييز الفقرة :

استخدمت لمعرفة القوز التمييزية لفقرات الاختبار التحصيلي وكذلك المجال المعرفي والمجال المهاري لمقياس التنور الفيزيائي . (الجلالي , 2011 : 44)

يتضح من جدول (5) ان قيمة ت المحسوبة البالغة (5.989) هي اعلى من قيمة ت الجدولية البالغة (2) وهذا يعني وجود فروق

متغير مستقل على المتغيرات التابعة يعد مرتفعاً .

(ابو حطب , فؤاد وامال صادق , 1996 : 443)

كذلك تم تطبيق الاختبار التائي t-test لمعالجة البيانات ومعرفة الفروق في متوسط درجات الطالبات في مقياس التنور الفيزيائي بين مجموعتي البحث , كما موضح في الجدول (7).

ولمعرفة حجم الاثر للمتغير المستقل استخدمت معادلة حجم الاثر كما موضح في جدول (6) .

جدول (6)

حجم الاثر للمتغير المستقل في متغير الاختبار التحصيلي

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الاثر
القصص الرقمية	الاختبار التحصيلي	0.37

يتضح من جدول (6) ان قيمة حجم الاثر بلغت (0.37) ويعد مرتفعاً , اذ ان قيمة حجم الاثر التي تفسر (0.15) فأكثر لاي

جدول (7)

نتائج الاختبار التائي لبيان معنوية الفروق في مقياس التنور الفيزيائي بين مجموعتي البحث .

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	31	44.8	8.56	4.737	2	60	دالة
الضابطة	31	33.5	9.96				

- ان القصص الرقمية كان لها فاعلية في تحسين التحصيل الدراسي لدى الطالبات .
 - اسميت القصص الرقمية في تنمية القدرة على التفسير والتحليل والاستنتاج والتأمل .
 - للقصص الرقمية دور في إثارة الدافعية نحو التعلم لأنها تحقق عنصر التشويق وجذب انتباه الطالبات .
 - خلقت القصص الرقمية جواً من المرح والمتعة مع توفير الوقت والجهد في تنمية مستويات الفهم لدى الطالبات .
 - ان التدريس وفق هذه الإستراتيجية كان بمثابة خبرة تعليمية اكسبتها الطالبات اضيفت الى بنائهن المعرفي .
- واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (دحان , 2016) ودراسة (مهدي وآخرون , 2017)
- 2- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مقياس التنور الفيزيائي ولصالح المجموعة التجريبية .
- ويمكن ان يعزى ذلك الى مجموعة اسباب منها :
- ان القصص الرقمية كان لها فاعلية في تطوير التنور الفيزيائي لدى الطالبات .

يتضح من جدول (7) ان قيمة ت المحسوبة البالغة (4.737) هي اعلى من قيمة ت الجدولية البالغة (2) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية .

ولمعرفة حجم الاثر للمتغير المستقل استخدمت معادلة حجم الاثر كما موضح في الجدول (8).

جدول (8)

حجم الاثر للمتغير المستقل في متغير مقياس التنور الفيزيائي

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الاثر
القصص الرقمية	مقياس التنور الفيزيائي	0.27

يتضح من جدول (8) ان قيمة حجم الاثر بلغت (0.27) ويعد مرتفعاً .

ثانياً : تفسير النتائج

اظهرت نتائج البحث ما يلي :

1- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي ولصالح المجموعة التجريبية .

ويمكن ان يعزى ذلك الى مجموعة اسباب منها :

- 4- ضرورة عقد دورات وورش عمل لتدريب مدرسي الفيزياء على استخدام القصص الرقمية وانتاجها .
- 5- الافادة من اسراتيجيات التدريس الحديثة في دعم عملية التدريس وفي ايصال المواد الدراسية الى اذهان الطلبة بسهولة ومتعة وتشويق .

خامسا : المقترحات

استكمالا للبحث الحالي يقترح الباحث اجراء الدراسات الاتية:

- 1- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على الطلاب وفق متغير الجنس .
- 2- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية لمواد دراسية اخرى .
- 3- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية ولمراحل دراسية مختلفة .
- 4- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على متغيرات تابعة اخرى مثل التفكير الناقد , وحسب الاستطلاع , والتفكير التأملي , والتفكير العلمي , والتفضيل المعرفي .
- 5- اجراء دراسة مقارنة بين إستراتيجية القصص الرقمية واستراتيجيات تدريس اخرى .

المصادر

- ابو حطب , فؤاد وامال صادق (1996): مناهج البحث وطرق التحليل الاحصائي في العلوم التربوية والاجتماعية , ط 1 , مكتبة الانجلو المصرية , القاهرة.
- ابو شريح , شاهر ذيب (2010) : إستراتيجيات التدريس , ط 1 , المعز للنشر والتوزيع عمان .
- امبو سعيدي , عبدالله وسليمان البلوشي (2011) : طرائق تدريس العلوم , ط 2 , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان .
- الجلاي , لمعان مصطفى (2011) : التحصيل الدراسي , ط 1 , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان .
- الخزاعي , عقيل امير (2011) : فاعلية التدريس بانموذج بايي في اكتساب المفاهيم الفيزيائية الفيزيائية وتنمية التنور الفيزيائي لدى طلاب الصف الاول المتوسط , (رسالة ماجستير غير منشورة) , كلية التربية , جامعة القادسية .
- الدباغ , فخري (1983) : اختبار المصفوفات في المتابعة القياس , ط 1 , مطبعة جامعة الموصل , الموصل .

- التدريس وفق القصص الرقمية ساعد الطالبات الى زيادة رغبتهم في حب الاستطلاع العلمي وفي المعرفة .
 - ان القصص الرقمية جعلت الطالبات ينتقلن من مرحلة حفظ المعلومات الى مرحلة انتاجها وتطويرها وبالتالي فهمها .
 - ساهمت القصص الرقمية في التفاعل الايجابي بين الطالبات اثناء الدرس وبالتالي زيادة التنور الفيزيائي لديهن .
 - ان التدريس وفق هذه الإستراتيجية اتاح جو من المنافسة والمشاركة للجميع وعلى مختلف مستويات الطالبات .
- واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (الخرزاعي , 2011) و دراسة (العززي , 2018)

ثالثا : الاستنتاجات

اظهرت نتائج البحث ما يلي :

- 1- ان إستراتيجية القصص الرقمية ادت الى زيادة التحصيل الدراسي لدى الطالبات .
- 2- ان التدريس وفق هذه الإستراتيجية ادى الى تطوير التنور الفيزيائي لدى الطالبات .
- 3- ساعدت القصص الرقمية على اثاره حماس الطالبات وزيادة حرية الرأي مما زاد تشويقهم نحو الدرس .
- 4- اسهمت القصص الرقمية في زيادة نشاط الطالبات ومن ثم زيادة مشاركتهن الحوارية والتفاعل مع المواقف الصفية .
- 5- ساعدت القصص الرقمية على تحقيق التواصل الانساني وذلك بخلق جو تربوي واجتماعي ملائم للتعليم .

رابعا : التوصيات

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث ما يلي :

- 1- اعتماد إستراتيجية القصص الرقمية في تدريس الفيزياء لما لها من فاعلية في زيادة التحصيل الدراسي والتنور الفيزيائي .
- 2- ضرورة تشجيع المدرسين والمدرسات في المدارس المتوسطة على استخدام القصص الرقمية في التدريس .
- 3- تضمين كتاب مرشد الفيزياء في المرحلة المتوسطة على إستراتيجية القصص الرقمية .

- دحلان , براعم عمر (2016): فاعلية التوظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى تلامذة صف الثالث الاساس بغزة , (رسالة ماجستير غير منشورة) , كلية التربية , غزة .
- الركابي , عباس جواد (2011): ابعاد التنور الفيزيائي في محتوى كتب الفيزيائية للمرحلة المتوسطة ومدى اكتساب الطلبة لها , (رسالة ماجستير غير منشورة) , كلية التربية , جامعة القادسية .
- شحاتة , حسن وزينب النجار (2003): معجم المصطلحات التربوية والنفسية , ط1 , الدار المصرية اللبنانية , القاهرة .
- عبدال , حسن عارف (2012): اثر استراتيجتي روبنسن والتدريس التبادلي في تحصيل الفيزياء وتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الاول المتوسط , (اطروحة دكتوراه غير منشورة) , كلية التربية ابن الهيثم , بغداد .
- عبد الجواد , مصطفى خلف (2013): الاحصاء الاجتماعي المبادئ والتطبيقات , ط2 , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان .
- عبد السلام , عبد السلام مصطفى (2000): تطوير تدريس الفيزياء لطلاب المرحلة الثانوية , مجلة كلية التربية , جامعة عين شمس , القاهرة , المجلد (1) العدد (2)
- العزاوي , رحيم يونس (2008): القياس والتقويم في العملية التدريسية , ط1 , دار دجلة , عمان .
- عطا الله , ميشيل كامل (2001): طرائق واساليب تدريس العلوم , ط1 , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان .
- علام , صلاح الدين (2011): القياس والتقويم في العملية التربوية , ط2 , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان .
- العنزي , وفاء بنت فهد (2018): فاعلية استخدام مدخل العمليات العقلية في تدريس الفيزياء لتنمية التنور الفيزيائي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي بمنطقة القصيم , مؤتمر المناهج وطرق التدريس , الشارقة .
- عودة , احمد سليمان (1999): القياس والتقويم في العملية التدريسية , ط3 , دار الامل , اربد .
- عيد , جلال عبد ربة (2009): ابعاد التنور الفيزيائي في المتضمنة في محتوى منهاج الفيزياء للصف الحادي عشر ومدى اكتساب الطلبة لها , (رسالة ماجستير غير منشورة) , كلية التربية , الجامعة الاسلامية , غزة .
- الكبسي , وهيب مجيد (2010): الاحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية , ط1 , مؤسسة مصر مرتضى , بيروت .
- ملحم , سامي محمد (2005): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس , ط3 , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان .
- مهدي , حسن وعطا درويش وريم الجرف (2017): فاعلية إستراتيجية القصص الرقمية في اكساب طالبات الصف التاسع الاساسي بغزة المفاهيم التكنولوجية , مجلة جامعة القدس المفتوحة , المجلد (4) , العدد (13) .
- نادر , سعد عبد الوهاب , ومهدي خطاب وعبد العزيز يوسف (2000): طرائق تدريس العلوم , ط3 , مطبعة المعارف , بغداد .
- نهان , يحيى محمد (2004): طرائق التدريس وتطبيقاتها العملية , ط1 , دار يافا , عمان .
- اليحيى , سامي بن سلمان (2018): فاعلية القصص الرقمية في تنمية مهارات الاستماع , مؤتمر المناهج وطرق التدريس , الشارقة .
- Dogan,B.&RobinB.(2009):Educational Uses of Digital Storytelling,(Eds.), Proceedings of Society for Informatin Technology and Teacher Educational Internataional Confernace ,Gibson.
- Frazel ,M.(2010):Digital Storytelling , Guide for Education ,Washinton.
- Manney , P.J.(2008):How Storytelling is The Key to Empathy , Journal of Evolution and Technology , Vol.(19) , No.(1).
- Miller . A . Erin (2009) :Digital Storytelling , Elementary Education, Divison , Departement of the Reguirments for the Degree Master of Arts, University of Northern Iowa.

Summary of the research

The aim of the research is to find out the effectiveness of the digital stories in the achievement and physical Literacy of the second grade students through the following two zero hypotheses:

1-There is no difference in statistical significance at the level of (0.05) between

the average score of students of the experimental group studied in the digital stories and the average score of students of the control group , which studied the usual way in the achievement test.

2-There is no significant difference between the Statistically significant at the level of (0.05) between the experimental group of students who studied the digital stories and the average scores of the students of the control group which were studied in the standard method in the physical literacy .

The current research was limited to the second grade students in the secondary schools of the General Directorate of Dhi Qar for the academic year 2018/2019. The experiment was applied in the second semester. To obtain the results, the data was processed using the t- test for two independent samples. Of the recommendations and proposals related to the results of the research .