



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

مادة الفيزياء

سعد قدوري حدود*

المديرية العامة للتربية ذي قار

الملخص

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

1. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائيه عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبية التي درست بالقصص الرقميه ومتوسط درجات طالبات المجموعه الضابطه التي درست بالطريقه الاعتياديه في الاختبار التحصيلي .

2. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائيه عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبية التي درست بالقصص الرقميه ومتوسط درجات طالبات المجموعه الضابطه التي درست بالطريقه الاعتياديه في مقياس التنور الفيزيائي .

اقتصر البحث الحالي على طالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس الهاييره التابعة للمديرية العامه للتربية ذي قار للعام الدراسي 2018/2019 ، وتكونت عينة البحث من (31) طالبه للمجموعة التجريبية و (31) طالبه للمجموعة الضابطه ، وتم تطبيق التجربه في الفصل الدراسي الثاني ، وللحصول على النتائج تم معالجة البيانات اجصائيا باستخدام الاختبار الثنائي لعينتين مستقلتين ، وفي ضوء ذلك صاغ الباحث عددا من التوصيات والمقترنات المتعلقة بنتائج البحث.

معلومات المقالة

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 الرقميه

التحصيل

التنور الفيزيائي

© جميع الحقوق محفوظة لدى جامعة المثنى 2019

الفصل الاول

التعريف بالبحث

اولاً: مشكلة البحث

جديدة كذلك انخفاض تحصيل الطلبه في هذه الماده من خلال الاطلاع على نتائج الاختبارات الشهريه والفصليه، ومن خلال لقاء اولياء امور الطلبه، وهذا ما اكده العديد من المشرفين الاختصاص ومدرسي الماده .

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

لقد شعر الباحث من خلال خبرته المتواضعة في تدريس الفيزياء، بوجود صعوبه في تعلم الفيزياء وتطبيقاتها في مواقف

*الناشر الرئيسي : saad@gmail.com

طرائق واساليب متنوعة وخاصه المتقدمه منها .(امبو سعدي و سليمان, 2011:77)

وتعتبر مادة الفيزياء من المواد العلمية الاساسية في المرحلة المتوسطة اذا انها تسهم في فهم الظواهر الطبيعية المحيطية بالطلبه وتساعدهم على دراسه القوانين التي تعبر عن العلاقات بين هذه الظواهر وبين العوامل والمتغيرات المؤثره فيها .

وتعتبر القصص التعليمية من افضل الاساليب والانشطة والاكثر استخداما في تدريس العلوم بسبب احتواء كتب العلوم على موضوعات متعددة وتسهم القصص التعليمية في ربط المادة العلمية التي تنضمها الموضوعات الدراسية بالابعاد الانسانية والتاريخية فتساعد الطلبه على تحقق فهم اكبر للمادة العلمية (نادر وآخرون, 2000:127)

كما ان القصص الرقمية تبني الابداع والابتكار والتواصل والتعاون ، كما تبني مهارات البحث والطلاقة المعلوماتية ومهارات التفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار وتنمية التعلم البصري والسمعي الفعال .(Frazei, 2010:11)

ويساعد التنور الفيزيائي على فهم الظواهر الطبيعية والاحاديث والتغيرات في الكون والتفكير فيها ، اذ يعد هذا الفهم والتفكير يعد هذا الفهم والتفكير بعدا مهما في الثقافة والحضارة ، كما يهتم بهم طبيعة الفيزياء وتوظيف المعرفة العلمية فيها واستخدام التفكير العلمي في ممارسة الحياة اليومية وحل المشكلات واتخاذ القرارات السلمية وتنمية الاتجاهات نحو العلم .(عبيد, 2009 : 29)

اما التحصيل الدراسي فانه ظاهرة ذات اهمية كبيرة في ميدان التربية لارتباطه الوثيق في حياة الطالب الدراسية ، فهو ناتج عما يحدث في المؤسسة التعليمية من عمليات تعلم متنوعة ومتحدة لمهارات ومعارف وعلوم مختلفة تدل على نشاطه العقلي والمعرفي .(الجلالي 2011 : 21)

ومما سبق ذكره تبرز اهمية البحث بما يأتي :

- 1- توفير بيئة تدريسية مناسبة للطلبة تراعي الفروق الفردية بينهم .
- 2- تزويد مدرسي الفيزياء باستراتيجيات واساليب حديثة يمكن توظيفها في تدريس الفيزياء .

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

فضلا عن قيام الباحث بتقديم استبانه الى مجموعه من مدرسي الفيزياء وعددهم (17) مدرسا و مدرسه تضمنت (3) اسئلة وكانت اجابتهم كالتالي :

(1) 75 % من العينه اجابوا بعدم معرفتهم با استراتيجية القصص الرقمية .

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

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

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

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

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

ثانياً: أهمية البحث

ان للتربية والتعليم مكانه متميزه في بناء المجتمعات ، فهي تؤدي الى احداث تغيير شامل في سلوك المتعلم الفكري والوجداني والعلمي ، ولكي تحقق التربية اهدافها عن طريق المدرسه فانها بحاجه الى مدرس ناجح يستخدم طائق واساليب تدريسيه حديثه في العلوم بصورة عامه والفيزياء خاصه ومن خلالها يستطيع نقل المعلومات والافكار والقوانين الى الطالب بمعنى وتسويق .

ان مهارات تدريس الفيزياء تختلف عن مهارات تدريس المواد الأخرى ، فالفيزياء مادة تعتمد بشكل كبير على اشراك الطلبه 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

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

خامساً: تحديد المصطلحات
القصص الرقمية: عرفها كل من
1- (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)

(Frazel, 2010) بأنها:

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

اما التعريف الاجرائي فهو:

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

التحصيل: عرفه كل من

1- (شحاته وزينب, 2003) بأنه:

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

2- (الجالبي, 2011) بأنه:

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

(الجالبي, 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 لغرض البحث .

التنور الفيزيائي : عرفه كل من

1- (عيد, 2009) بأنه:

3- افاده مخططى 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 .

ثالثاً: 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 هدفي البحث تم صياغة الفرضيتين الصفيتين الآتيتين :

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 .

رابعاً: 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 حليمة السعدية للبنات الواقعة في مركز مدينة الناصرية .

معقولة ومنطقية عند الطلبة في كافة اعمارهم ومستوياتهم التعليمية فيولد لديهم التشويق والاثارة للتعلم وشد انتباهم 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 لمادة الدراسية .
- تمكن الطلبة من فهم المواد الدراسية والمواضيعات الاكثر 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 للطالب فرصة اظهار قدرته الخيالية والتعبير عن شعوره حول موضوع القصة بطريقة ابتكارية .

• تساعد الطالب على اظهار مهاراته الكتابية وتحسينها .

• اكساب الطلبة مهارات النقد والتحليل .

• تبني الذكاء البصري والمكاني للطلبة من خلال تخيل

المكان والزمان الذين تقع فيها احداث القصة .

• تبني الذكاء اللغوي للطلبة من خلال استخدامه الالفاظ والجمل للتعبير عن احداث القصة ومشاهدها .

(امبوسعدي وسلامان , 2011 : 609)

2- عناصر القصص الرقمية :

تتضمن القصص الرقمية عناصر مهمة هي :

• الشخصية : تعد من ابرز عناصر القصة الرقمية التي تقوم بدور فاعلة .

• الحدث : يمثل مشكلة القصة الرقمية او الهدف من كتابتها .

"اكتساب المتعلم لقدر مناسب من المعرفة الفيزيائية المرتبطة بأساليبها 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 والاحاديث وتفسيرها وفهم عمليات العلم ومنها العلاقة المتبادلة بين الفيزياء والمجتمع والتكنولوجيا وفهم البيئة المحيطة بها ." (الركابي ,

(13 : 2011)

اما التعريف الاجرائي فهو :

مدى اكتساب طالبات الصف الثاني المتوسط معارف ومهارات واتجاهات نحو الفيزياء تساعدهن 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

اولاً: 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 .

وتعتبر القصة من طرائق تدريس العلوم ذات العلاقة بالمتعدة والتسلسليه ، وقد وجدت الدراسات اهتماما من الطرق ذات الفائدة الكبيرة في اكساب الطالبة المعلومات العلمية وفي تنمية اتجاهاتهم وميولهم العلمية . (امبو سعدي وسلامان ,

(608 : 2011)

كما تعدد القصص الرقمية امتداد وتطور للقصص القديمة اذ يتم من خلالها رواية القصة مع مزجها بالوسائل المتعددة من صوت وصورة وغيرها الامر الذي يصاحبها نوع من الاثارة والمتعدة والتشويق .

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

- توجيه الطلبة لاستنتاج الحقائق من احداث القصة.
 - مناقشة الطلبة بعد انتهاء القصة باسئلة للمناقشة.
 - توجيه الطلبة لعمل ملخص للقصة
- (اموسعيدي وسلامان ، 2011: 616)
- 6- برمجيات تصميم القصص الرقمية :
- فيما يلي اهم برمجيات تصميم وتطوير القصص الرقمية :
- برنامج Photo story 3 : يستخدم تحت بيئة النظام التشغيلي ويندوز ويتم الحصول عليه مجانا من موقع شركة مايكروسوفت على شبكة الانترنت.
 - برنامج Apple imovie : يستخدم تحت بيئة النظام التشغيلي ابل ماكتوش ويتم الحصول عليه مجانا من على شبكة الانترنت.
 - برنامج Cute cut : هو تطبيق خاص بالاجهزة اللوحية واجهزه الهواتف المحمولة ويمكن الحصول عليه من تطبيق الاندرويد ماركت على شبكة الانترنت (اليحيى ، 2018: 620)
- ثانياً : 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 المواطن وهو ما يعرف بالعلوم للجميع (عبد السلام ، 2000: 92)
- ويرى الباحث ان فهم الظواهر والاحاديث والتغيرات في الكون والتفكير فيها هو هدف قيم ، اذ ان هذا الفهم والتفكير يعد بعده اساسيا في ثقافتنا وحضارتنا من ناحيه والتنور الفيزيائي من ناحية اخرى ، كما ان دراسة الفيزياء تساعده 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 مجلتها الاكتشافات التي حققها العلماء في مجال الفيزياء . (الركابي ، 108 (2011: 2011)
- الحوار : يشرح الراوب مراحل القصة الرقمية ويربطها بعضها .
 - العقدة : تتأزم الاحداث وتعقد وتثير الانتباه وتدعى للتفكير .
 - النهاية : تنتهي القصة الرقمية بموجز يذكر ما تم فيه من احداث .
- (ابوشريخ ، 2011: 87)
- 3- صفات القصص الرقمية :
- لقصص الرقمية مجموعة صفات منها :
- تشمل عقدة واحدة يتم حلها في نهاية القصة .
 - تناسب مستوى الطلبة الذين يستمعون لها .
 - لا تكون موجلة 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 لقصة الرقمية بما يناسب موضوع الدرس .
 - تحديد مجال القصة الرقمية واتجاهها العام .
 - كتابة نص القصة الرقمية وتحديد فكرتها الرئيسية .
 - تحديد الشكل الاساسي لقصة والوسائل المتعددة التي سوف تستخدم في عرضها .
 - تحديد مصادر انتاج القصة والاجهزه 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 لقصة .
 - تقسيم القصة الى فقرات وطرح بعض التساؤلات نهاية كل فقرة .

وقد أثبتت 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 (مهدى وآخرون ، 2017) :

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

تكونت عينة البحث من (56) طالبة من طالبات الصف التاسع الاسمي وزُعِّلت عشوائياً الى مجموعتين احداهما تجريبية وعدد افرادها (28) طالبة والاخري الضابطة وعددها (28) طالبة.

وقد أثبتت 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.

(مهدى وآخرون ، 2017 : 146)

2- دراسات تناولت التنور الفيزيائي :

دراسة (الخزاعي ، 2011) :

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

تكونت عينة الدراسة من (59) طالباً من طلاب الصف الاول المتوسط تم توزيعهم عشوائياً الى مجموعتين تجريبية وعدد افرادها (30) طالباً وضابطة وعددها (29) طالباً.

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

وتكون أهمية التنور الفيزيائي في النقاط الآتية :

- ادراك العلاقة المتبادلة بين الفيزياء والمجتمع والتكنولوجيا ودور الفيزياء في تطوير حياة الإنسان .
- يساعد على تنمية الاتجاهات الايجابية نحو الفيزياء وتطبيقاتها العملية .
- يسهم 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 ثلاثة مكونات هي :

1- البعد المعرفي :

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

2- البعد المهاري :

يشمل مهارات عمليات العلم التكاميلية والقدرة على التعامل مع الأجهزة العلمية .

3- البعد الوجداني :

ويشمل الاتجاهات العلمية والاتجاه نحو الفيزياء

(العنزي ، 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 تلامذة الصف الثالث الاعدادي بغزة .

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

بعد التصميم التجاري تخطيط للظروف والعوامل المحيطة بالظاهره المراد دراستها بطريقه معينه ومن ثم ملاحظه مايحدث، وقد اعتمد التصميم التجاري ذي الضبطالجزئي والاختبار البعدي ويمكن توضيح التصميم التجاري للبحث على وفق المخطط الآتي:

المخطط (1)

التصميم التجاري للبحث

المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
الاختبار التحصيلي والتنور الفيزيائي	استراتيجيه القصص الرقميه	التجريبيه
	الطريقه الاعتياديه	الضابطه

ثانياً: مجتمع البحث وعينته

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

ثالثاً: تكافؤ المجموعات

1. العمر الزمني بالأشهر:

تم حساب اعمار الطالبات مجموعتي البحث بالأشهر لغاية 1/10/2018 من السجلات المدرسيه ، وباستخدام الاختبار الثاني t لم تظهر هناك فروق ذات دلالة احصائيه عند مستوى دلالة (0.05) والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

الاختبار الثاني لمتغير العمر الزمني بالأشهر لمجموعتي البحث

المجموعه	العدد	الوسط	الحادي	الانحراف	المعياري	المحسوبه	الجدوليه	درجـه الحرـيه	الدلالـه احـصـائيه
التجريبيه	31	164.2	13.4	1.426	2	60	غير داله	60	غير داله
	31	168.5	9.8						

2. الذكاء:

استخدم اختبار رافن لقياس درجة الذكاء لطالبات عينه البحث لما يتميز به من درجة عالية من الصدق والثبات فضلاً عن كونه معتمداً في البيئة العراقية ويمكن تطبيقه على اعداد تفاصيل البحث.

كبيره في الوقت نفسه (الدجاج, 1983: 3332)، وطبق الاختبار على مجموعتي البحث واستخدام الاختبار الثاني ttest لم تظهر هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2)

الاختبار الثاني لدرجات مجموعتي البحث في اختبار الذكاء

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

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

جدول (3)

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

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

(*) في الفيزياء وطرق التدريس ، وباستخدام الاختبار الثاني -t test لم تظهر هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) والجدول (4) يوضح ذلك.

4- اختبار المعلومات السابقة قام الباحث باعداد اختبار للمعلومات السابقة اعتمد في صياغته على ما درسته الطالبات في مادة الفيزياء (العلوم) للفصل الاول متوسط ، لغرض تحديد المعلومات السابقة التي تمتلكها الطالبات عن مادة الفيزياء .

وتتألف 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 الثاني لدرجات مجموعتي البحث في اختبار المعلومات السابقة

المجموعة	العدد	الوسط	الانحراف	المحسوبة	الجدولية	درجة الحرية	الدلالة
----------	-------	-------	----------	----------	----------	-------------	---------

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

القصص الرقمية والطريقة الاعتيادية وتم عرضها على مجموعة

الخبراء في مجال الفيزياء والتربية وطرق التدريس

خامساً: اداتي البحث

بناء الاختبار التحصيلي :

قام الباحث ببناء اختبار تحصيلي على وفق الفقرات الآتية:

1- اعداد جدول الموصفات :

تم اعداد جدول الموصفات تمثلت فيه موضوعات مادة

التجربة ممثلة بالوحدات (3,2,1) من الكتاب المقرر تدريسه

طالبات الصف الثاني متوسط والاغراض السلوكية للمستويات

(3) في المجال المعرفي لتصنيف بلوم (التذكر, الاستيعاب, التطبيق).

2- صياغة فقرات الاختبار

صيغت فقرات الاختبار على وفق الموصفات التي سبق

الطرق المها 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 نوافي

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 بصفته الاولية مع

قائمتي المفاهيم لمحتوى الوحدات (1, 2, 3) من الكتاب المقرر

والاغراض 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 السايكلومترية للاختبار ومن اجل حساب كل من

معامل الصعوبة وقوة التمييز وفعالية البدائل ومعامل الثبات

وتقدير الوقت المستغرق للإجابة, وكذلك للتأكد من وضوح

فقرات الاختبار وتعليماته, قام الباحث بتطبيق الاختبار على

(*) الخبراء

1- ا.د جلال شنته جبر/ ط.ت الفيزياء/ كلية التربية للعلوم

الصرفه/ جامعة ذي قار

2- ا.م.د علي عبد داخل / ط.ت / كلية التربية للعلوم الانسانية /

جامعة ذي قار

3- م.د حسن عارف عبدال / ط.ت الفيزياء/ المديريه العامه للتربية

الرصافه /

4- م.د حسين خضير مجيد / فيزياء / كلية هندسه الحاسوبات /

جامعة الصادق

5- وسام كاظم سماوي / فيزياء / المديريه العامه للتربية 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 وطرق التدريس.

3- اعداد الخطط التدريسية :

وفقاً لمحتوى المادة المقررة لاغراض البحث فقد تم اعداد

(20) خطة تدريسية لمجموعتي البحث وفقاً لكل من إستراتيجية

للحقيق من الصدق الظاهري للمقياس تم عرض فقرات المقياس على مجموعة الخبراء في مجال الفيزياء والتربية وطائق 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 وفقراته وتشخيص الفقرات الغامضة لعادة صياغتها وكذلك معرفة الوقت اللازم للإجابة والذي تراوح من (35 - 45) دقيقة .

• التحليل الاحصائي لفقرات المقياس:

1- القوة التمييزية لفقرات القياس :

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) فاكثر تعد جيدة

ذلك تم حساب القوة التمييزية لفقرات المجال الوجداني فوجد انها تراوحت 2.75 - 7.65 وهي اعلى من القيمه الجدوليه الباللجه (2) وهذا يدل على ان القيمة ت المحسوبة اعلى من قيمة ت الجدولية أي ان جمع الفقرات دالة احصائيه .

• 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 اختيرت 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) فاكثر تعد جيدة .

• فعالية البدائل الخاطئة :

تم حساب فعالية كل بديل خاطئ ولكل فقرة اختبارية ، فظهر ان البدائل جذبت الها عدد اكبر من افراد المجموعة الدنيا مقارنة بأفراد 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 والمقياس قام الباحث ببناء مقياس للتنور الفيزيائي على وفق الخطوات الآتية :

• 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 للاجابة عن فقراته (موافق ، موافق لحد ما ، غير موافق) وتتضمن فقرات كاشفة بالصيغة السلبية وبهذا يكون عدد فقرات مقياس التنور الفيزيائي (30) فقرة .

• صدق المقياس :

للحقيق 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 وال المجال 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 الجود 2013: 173)

6- معادلة كيودر- ريتشارد سون 20 :
استخدمت لحساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي ومعامل ثبات المجال المعرفي والمجال المهاري لمقياس التنور الفيزيائي .
(ملحم, 2005 : 264)

7- معادلة الفاکرونباخ :
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 واماں, 1996 : 438)
الفصل الرابع
عرض النتائج وتفسيرها
اولاً : عرض النتائج

لأجل التحقق من فرضيتي البحث تم تطبيق الاختبار التائي -t 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	الدالة الاحصائية
التجريبية	31	24.2	4.83	5.989	2	60	دالة
	31	16.3	5.42				الضابطة

ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية .

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

سادساً : تطبيق التجربة

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

سادعاً : 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 القوza 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 مرتفعا .

(ابو حطب , فؤاد و امال 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 التصيلي

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

يتضح من جدول (6) ان قيمة حجم الاثر بلغت (0.37) و يعد مرتفعا ، اذ ان قيمة حجم الاثر التي تفسر (0.15) فاكثر لاي

جدول (7)

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

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

- ان القصص الرقمية كان لها فاعلية في تحسين التحصيل الدراسي لدى الطالبات .
 - اسهمت القصص الرقمية في تنمية القدرة على التفسير والتحليل والاستنتاج والتأمل .
 - للقصص الرقمية دور في اثارة الدافعية نحو التعلم لأنها تحقق عنصر التشويق وجذب انتباه الطالبات .
 - خلقت القصص الرقمية جوا من المرح والمتعة مع توفير الوقت والجهد في تنمية مستويات الفهم لدى الطالبات .
 - ان التدريس وفق هذه الإستراتيجية كان بمثابة خبرة تعليمية اكتسبتها الطالبات اضيفت الى بنائهم المعرفي .
- وافتقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (دحلان , 2016) ودراسة (مهدي واخرون , 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 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	قيمة حجم الاثر	المتغير التابع	القصص الرقمية الفيزيائي
	0.27	مقياس التنور	

يتضح من جدول (8) ان قيمة حجم الاثر بلغت (0.27) و يعد مرتفعا .

ثانياً : تفسير النتائج

اظهرت نتائج البحث ما يلي :

- 1- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبار التصيلي 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 استراتيجيات التدريس الحديثة في دعم عملية التدريس وفي ايصال المواد الدراسية الى اذهان الطلبة بسهولة ومتعدة وتسويقية.

خامساً: المقترنات

استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث اجراء الدراسات الآتية:

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، وحب الاستطلاع، والتفكير التأملي، والتفكير العلمي، والفضول المعرفي.

5- اجراء دراسة مقارنة بين إستراتيجية القصص الرقمية واستراتيجيات تدريس اخرى.

المصادر

- ابو حطب ، فؤاد و امال صادق (1996): مناهج البحث وطرق التحليل الاحصائي في العلوم التربوية والاجتماعية ، ط 1 ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.

- ابو شريخ ، شاهر ذيب (2010) : استراتيجيات التدريس ، ط 1 ، المعتز للنشر والتوزيع عمان.

- امبو سعدي ، عبدالله و سليمان البلوشي (2011) : طريق تدريس العلوم ، ط 2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان.

- الجلاي ، مuan مصطفى (2011) : التحصيل الدراسي ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان.

- الخزاعي ، عقيل امير (2011) : فاعلية التدريس بانموذج باجي 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 القياسية ، ط 1 ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل.

- التدريس وفق القصص الرقمية ساعدت الطالبات الى زيادة رغبتهن 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.
- وتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (الخزاعي ، 2011) و دراسة (العنزي ، 2018)

ثالثاً: 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 اثارة حماس الطالبات وزيادة حرية الرأي مما زاد تشويقهن نحو الدرس.
- 4- اسهمت القصص الرقمية في زيادة نشاط الطالبات ومن ثم زيادة مشاركتهن الحوارية والتفاعل مع المواقف الصحفية .
- 5- ساعدت القصص الرقمية على تحقيق التواصل الانساني وذلك بخلق جو تربوي واجتماعي ملائم للتعليم.

رابعاً: 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 .

- الكبيسي , وهيب مجید (2010) : الاحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية , ط 1 , مؤسسة مصر مرتضى , بيروت .
- ملحم , سامي محمد (2005) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس , ط 3 , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان .
- مهدي , حسن وعطا درويش وريم الجرف (2017) : فاعلية استراتيجية القصص الرقمية في اكساب طالبات الصف التاسع الاسمي بغزة المفاهيم التكنولوجية , مجلة جامعة القدس المفتوحة , المجلد (4) , العدد (13) .
- نادر , سعد عبد الوهاب , ومهدي حطاب وعبد العزيز يوسف (2000) , طائق تدريس العلوم , ط 3 , مطبعة المعرف , بغداد .
- نهان , يحيى محمد (2004) : طائق التدريس وتطبيقاتها العملية , ط 1 , 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 Information 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 Northem Iowa.
- دحلان , برامع 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 القدسية .
- شحاته , حسن وزيتب النجار (2003) : معجم المصطلحات التربوية والنفسية , ط 1 , الدار المصرية اللبنانية , القاهرة .
- عبدالال , حسن عارف (2012) : اثر استراتيجيتي روبنسن والتدريس التبادلي في تحصيل الفيزياء وتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الاول المتوسط , (اطروحة دكتوراه غير منشورة) , كلية التربية ابن الهيثم , بغداد .
- عبد الجود , مصطفى خلف (2013) : الاحصاء الاجتماعي المبادئ والتطبيقات , ط 2 , 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 , ط 1 , دار دجلة , عمان .
- عطا الله , ميشيل كامل (2001) : طائق واساليب تدريس العلوم , ط 1 , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان .
- علام , صلاح الدين (2011) : القياس والتقويم في العملية التربوية , ط 2 , 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 , ط 3 , دار الامل , اربد .
- عيد , جلال عبد ربه (2009) : ابعاد التنور الفيزيائي في المضمنة في محتوى مهاج الفيزياء للصف الحادي عشر ومدى اكتساب الطلبة لها , (رسالة ماجستير غير منشورة) , كلية التربية , الجامعة الاسلامية , غزة .

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 .