

المجلد (٤)، العدد (١٥)، الجزء الأول، نوفمبر ٢٠١٦، ص ص ١١٧ - ١٤٨

برنامج تعليمي مقترح قائم على استخدام كائنات  
التعلم لتنمية مهارات الفهم القرائي لدى  
المتعلمات ذوات صعوبات القراءة  
في المرحلة الابتدائية

إعداد

أ/ نواف حسن العمري  
محاضر بقسم التربية الخاصة  
كلية التربية - جامعة جدة

د/حنان محمد ربيع  
أستاذ مساعد - كلية التربية  
جامعة الملك عبدالعزيز

DOI: 10.12816/0034612

برنامج تعليمي مقترح قائم على استخدام كائنات التعلم لتنمية مهارات الفهم القرائي لدى المتعلمات ذوات صعوبات القراءة في المرحلة الابتدائية إعداد

د/حنان محمد ربيع (\*) & أ/نوف حسن العمري (\*\*)

### ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى قياس فعالية برنامج تعليمي مقترح قائم على استخدام كائنات التعلم في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى المتعلمات ذوات صعوبات التعلم القرائية في المرحلة الابتدائية بمدينة جدة. وقد أخذت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة حيث تم دراسة فاعلية المتغير المستقل (كائنات التعلم) على المتغير التابع (الفهم القرائي) للمتعلقات ذوات صعوبات التعلم القرائية. وقامت الباحثتان باختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث، وهن (٥) متعلقات من الصف الخامس الابتدائي في مدينة جدة تم تشخيصهن من قبل معلمة صعوبات التعلم بالمدرسة المختارة على أنهن من فئة صعوبات التعلم القرائية. وقد تم تطبيق الإختبار القبلي عليهن ثم تطبيق تجربة البحث وذلك بتدريسهن مهارات الفهم القرائي باستخدام كائنات التعلم من خلال جلسات فردية، ومن ثم تطبيق الإختبار البعدي. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المتعلقات في الإختبار القبلي والبعدي لصالح الإختبار البعدي.

الكلمات الاصطلاحية: فعالية، كائنات التعلم، المتعلقات ذوات صعوبات التعلم القرائية.

(\*) أستاذ مساعد - برنامج الدراسات التربوية العليا - قسم تقنيات التعليم - جامعة الملك عبدالعزيز  
(\*\*) محاضر بقسم التربية الخاصة - مسار صعوبات التعلم - مدينة جدة: noufaalamri@gmail.com

## **A suggested Educational Program Based on Learning Objects to Develop Reading Comprehension for Students with Reading Disabilities in Elementary Grade in Jeddah**

**Dr. Hanan M. Rabei<sup>(\*)</sup> & Miss. Nouf Hassan<sup>(\*\*)</sup>**

### **Abstract**

This study aims to measure the effectiveness of using suggested educational program based on using Learning object for developing reading comprehension skills for students with Reading Disabilities in elementary grade. Therefore, the researchers used the semi experimental method with one group to study the impact of the independent variable (Learning Object) on the dependent variable (reading comprehension). Regarding the sample, the researchers selected a random sample from fifth grade diagnosed as a learning disabled students by the resource room teacher. The sample consists of 5 students studies at the 178 Elementary School at the second semester of the year. The students were exposed to a pre diagnosing test then an educational program based on learning object was implementing. After that, they exposed to a post diagnosing test. The study found that: There is a statistical significant difference at (0.05) between the average score of the students when applying the diagnosing test for the posttest after the application.

**Key Words:** Effectiveness, learning Objects, Students with Reading Disabilities.

---

(\*) Assistant Professor, Educational Technology, King Abdulaziz University.

(\*\*) Lecturer – Faculty of Education –City Jeddah. Email: noufaalamri@gmail.com

## مقدمة

تحت التوجيهات التربوية الحديثة على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين. إذ أن لكل متعلم خصائص وقدرات فردية تختلف عن غيره. فلم يعد هناك خلاف بأن لكل متعلم طاقاته وإمكانياته التي ينتج في إطارها وعلى قدر سعتها. ومن ذلك يتضح السبب وراء الاهتمام بإجراء البحوث والدراسات التطبيقية لتوفير تعليم مناسب لخصائص كل متعلم وقدراته.

وتظهر الفروق الفردية بين المتعلمين بصفة خاصة في مجال صعوبات التعلم، إذ يعاني المتعلمون ذوو صعوبات التعلم من انخفاض في المستوى العلمي في مادة أو أكثر من مواد الدراسة، بالرغم من معدل الذكاء الطبيعي وربما أكثر من الطبيعي عندهم، ما قد يؤدي إلى وجود فروق في المستوى الدراسي بينهم وبين باقي رفقاتهم في الفصل الدراسي (الزيات، ٢٠٠٠).

ولصعوبات التعلم أشكال عديدة تجتمع أغلبها في تعريف عبداللطيف (٢٠٠٣) لصعوبات التعلم بأنها "اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو اللغة المنطوقة التي تبدو في اضطرابات الاستماع والتفكير والكلام، والقراءة، والكتابة (الإملاء، والتعبير، والخط) والرياضيات والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالعوق العقلي أو السمعي أو البصري أو غيرها من أنواع العوق أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية". يوضح هذا التعريف تأثير هذه الصعوبات بشكل ملحوظ على المواد الأكاديمية الأخرى وبالتالي تأثيرها على المواقف الحياتية الأخرى التي تتطلب منهم استخدام هذه المهارات التي يواجهون صعوبة فيها.

وتنتشر فئة صعوبات التعلم انتشارا واسعا. فقد وجد أن ٨٥٪ ممن يعانون من صعوبات التعلم هم ممن يعانون من صعوبات التعلم في القراءة (عدس، ١٩٩٨). ولقد تعددت أنواع صعوبات القراءة حسب مهارات عملية القراءة التي ترتبط مع بعضها للوصول إلى قراءة ناجحة، مثل: صعوبة التعرف القرائي، وصعوبة الفهم القرائي (Cornoldi & Oakhil, 1996).

وقد وجدت طرق واستراتيجيات تساعد ذوي صعوبات القراءة على اكتساب المهارات اللازمة للتعرف القرائي، إلا أنه مع تقدم هؤلاء المتعلمين في الصفوف الدراسية وتتنوع طرق عرض المعلومات، فإنهم يعانون من نوع آخر من أنواع صعوبات القراءة، وهو صعوبة الفهم القرائي. إذ تظهر هذه الصعوبة عادة في الصفوف الدراسية المتقدمة التي يعاني فيها المتعلمون من عدم القدرة على فهم واستيعاب النص المقروء (Cornoldi & Oakhill , 1996).

فلا يعاني المتعلمون ذوي صعوبات الفهم القرائي من ضعف مهارات القراءة الأساسية فقط، ولكن أيضا يعانون من عدم القدرة على استخراج وتحليل المحتوى، ما يؤدي الى عدم فهمهم لمعنى النص المقروء. فالفهم القرائي كما عرفه كلا من هالاهان و كوفمان بأنه (Hallahan & Kauffman, 2007) "عملية استخلاص متزامن، وبناء للمعنى من خلال التفاعل مع النص المكتوب".

ومن هنا بدأت الجهود لمعالجة مشكلة صعوبات الفهم القرائي لدى متعلمين المدارس. فظهرت طرق واستراتيجيات لتنمية الفهم القرائي. إلا أن اختلاف أساليب التعلم وتفاوت قدرات متعلمين صعوبات التعلم كان حاجزا دون تحقيق النتائج المرجوة. فقد أكدت دراسة رياض وجابر (٢٠٠٠) التي هدفت إلى معرفة أثر الطرق التقليدية على تنمية مهارة الفهم القرائي، على ضرورة مراعاة الفروق الفردية في عملية التلقي، وعدم إجبار المتعلمين على التعلم بطريقة معينة، فمهارة الفهم القرائي تتطلب أكثر من مجرد التعرف القرائي. كما أثبت محمود (٢٠٠٥) في دراسته أن تعليم ذوي صعوبات التعلم أكثر من مجرد تقديم للمعلومة، فهو يتطلب تفهما وتعرفا على قدرات المتعلمين المتفاوتة، حتى يتم اختيار الأساليب التي تناسب كل منهم.

واستنادا على ما سبق، بدأ البحث عن طرق لتنمية الفهم القرائي تراعي الفروق الفردية واختلاف أساليب التعلم لدى المتعلمين. فاقترحت الباحثتان استخدام تقنيات التعليم لتنمية مهارة الفهم القرائي لدى ذوي صعوبات القراءة، إذ أثبتت تقنيات التعليم فعاليتها في العملية التعليمية وكونها حلا لكثير من مشكلات التعليم المختلفة، وقد تثبت أيضا فعاليتها في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى المتعلمين ذوي صعوبات القراءة (محمود، ٢٠٠٥)

وقد وقع اختيار الباحثان على استخدام كائنات التعلم لتنمية مهارة الفهم القرائي لذوي صعوبات القراءة، لأنها إحدى الطرق التي يتم فيها استخدام التقنية في التعليم مع توفر شرط إمكانية تخصيصها بما يناسب قدرات وإمكانيات المتعلم. فكائنات التعلم كما يعرفها حماد (٢٠٠٨) أنها "وحدات صغيرة نسبياً، قابلة للاستخدام لعدة مرات، فهي مجموعة من المواد التعليمية المنظمة وفق أسس تربوية محددة تشمل الأهداف والمخرجات المراد الوصول إليها ووسائل التقييم، ويتم الاحتفاظ بها عادة في نظم قابلة للوصول إليها باستخدام الإنترنت تسمى (مستودعات كائنات التعلم) (Learning Object Repositories). في حين عرفها أحمد (٢٠٠٩) بأنها "عبارة عن أي كائن رقمي يمكن استخدامه أو إعادة استخدامه أثناء استخدام التقنية في التعليم".

ولقد تعددت الدراسات التي أثبتت فعالية توظيف كائنات التعلم في العملية التعليمية، منها دراسة ابينار وسمسيك (Akpınar & Simsek, 2007) التي توصلت إلى تحسن في درجات المتعلمين في اختبار مادة العلوم البعدي بعد تجربة ٨ كائنات تعليمية في مدارس للمرحلة الابتدائية.

وأيضاً أكدت دراسة كاي ونك (Kay & Knaack, 2008) على فعالية كائنات التعلم في تعليم مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية، فقد تم استخدام عدد من الكائنات التعليمية على ٢٩٨ متعلماً و ١١ معلماً وأثبتت فعاليتها في تحسن فهم المتعلمين لمادة الرياضيات. ومما سبق نستنتج أن كائنات التعلم تقنية أثبتت دعمها لعملية التعليم بصفة عامة، وقد تثبتت فعاليتها في تنمية الفهم القرائي لدى المتعلمين ذوي صعوبات القراءة.

#### مشكلة الدراسة:

نبع إحساس الباحثان بالمشكلة من خلال عملها كمعلمة صعوبات تعلم للمرحلة الابتدائية، فقد لاحظت وجود نسبة كبيرة من المتعلمات يعانين من صعوبة في الفهم القرائي. هؤلاء المتعلمات قادرات على قراءة النص كما أنهن قادرات على الاستماع إلى النص المقروء إلا أنهن غير قادرات على استخراج معنى مما قرأنه أو سمعنه. وبالرغم من استخدام معلمة

صعوبات التعلم لمختلف الطرق والاستراتيجيات التي من المفترض أن تنمي مهارة الفهم القرائي لدى متعلمات صعوبات التعلم، إلا أن مستواهن مازال أقل من مستوى زميلاتهن في نفس المرحلة الدراسية.

كما قامت الباحثتان بعمل دراسة استكشافية لمعلمات صعوبات التعلم لمعرفة آراءهن تجاه انتشار صعوبة الفهم القرائي، والطرق والإستراتيجيات التي استخدمنها لمعالجة هذه المشكلة. وقد أشارت كل العينة إلى شيوع صعوبة الفهم القرائي لدى متعلمات المرحلة الابتدائية، وأن الطرق والإستراتيجيات المتوفرة لا تعطي النتائج المرجوة لتنمية الفهم القرائي.

وبالإضافة إلى ذلك، فقد أكدت الدراسات مثل دراسة رياض وجابر (٢٠٠٠) ومها السليمان (٢٠٠١) على ضعف مهارة الفهم القرائي لدى متعلمي المرحلة الابتدائية. وتتفق معهم دراسة وليام (Williams,2006) التي توصلت إلى أن سبب انخفاض أداء المتعلمين في مهارات الفهم القرائي قد يرجع بنسبة كبيرة إلى وجود صعوبات التعلم.

وكمحاولة لإيجاد حل لمشكلة الفهم القرائي لدى المتعلمين ذوي صعوبات التعلم، أوصت دراسة كارين وايرين (Karine & Erin, 2003) بتوظيف التكنولوجيا لتنمية مهارات الفهم القرائي لمتعلمي صعوبات التعلم بشرط اقترانها بخاصية مراعاتها لإمكانيات وقدرات المتعلمين. كما جاء في هذا السياق، ما أشاروا إليه ريهاك ومايسون (Rehak & Mason,2003) من وجود تحسن ملحوظ في المهارات التي تدرس باستخدام التكنولوجيا لذوي صعوبات التعلم.

واستنادا إلى ما سبق، اقترحت الباحثتان برنامجا تعليميا قائما على استخدام كائنات التعلم لتنمية الفهم القرائي لدى المتعلمات ذوات صعوبات التعلم، إذ تعد كائنات التعلم إحدى الطرق التي يتم فيها استخدام التقنية في التعليم مع تخصيصها بما يناسب قدرات وإمكانيات المتعلم.

ويمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية بطرح السؤال الرئيسي التالي:

ما فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على استخدام كائنات التعلم في تنمية مهارة

الفهم القرائي لدى المتعلمات ذوات صعوبات التعلم القرائية في المرحلة الابتدائية؟

**هدف الدراسة:**

- ١- تحديد مهارات الفهم القرائي المراد تنميتها لدى المتعلمات ذوات صعوبات التعلم القرائية في المرحلة الابتدائية.
- ٢- تصميم وإنتاج برنامج تعليمي قائم على استخدام كائنات التعلم لتنمية مهارات الفهم القرائي لدى المتعلمات ذوات صعوبات التعلم القرائية في المرحلة الابتدائية.
- ٣- قياس فاعلية برنامج تعليمي قائم على استخدام كائنات التعلم في تنمية مهارات الفهم القرائي للمتعلقات ذوات صعوبات التعلم القرائية في المرحلة الابتدائية.

**أهمية الدراسة:**

تبرز أهمية الدراسة فيما يأتي:

- ١- مساعدة المتعلمات ذوات صعوبات التعلم القرائية على فهم المادة المقررة وتنمية مهارة الفهم القرائي لديهن.
- ٢- توفير مصادر تعلم جديدة للمعلمات تتمثل في كائنات التعلم التي تعمل على تنمية مهارات الفهم القرائي لدى المتعلمات ذوات صعوبات التعلم القرائية.
- ٣- توفير أسلوب جديد لتعليم ذوي صعوبات القراءة باستخدام التكنولوجيا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.

**حدود الدراسة:**

الحدود الموضوعية:

- برنامج مقترح قائم على استخدام كائنات التعلم الجاهزة أو المعدة من قبل الباحثتان.
- مهارات الفهم القرائي للصف الخامس لمادة القراءة في الفصل الدراسي الثاني.
- نصوص القراءة من منهج الصف الخامس الابتدائي للفصل الدراسي الثاني للغة العربية.

الحدود البشرية:

تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية عددها (٥) متعلمات يعانين من صعوبات القراءة تم تشخيصهن بأنهن يعانين عسرا في القراءة حسب تشخيص إختبارات إدارة التربية الخاصة.



الحدود المكانية:

طبقت الدراسة في المدرسة (١٧٨) الابتدائية في مدينة جدة بها برنامج صعوبات التعلم

الحدود الزمنية:

طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني.

مصطلحات الدراسة:

١- كائنات التعلم:

يعرف كل من طلبة و أبي السعود (٢٠٠٨) كائنات التعلم على أنها "أي مصدر رقمي له هدف تعليمي واضح مستقل بذاته ويمكن استخدامه في سياقات متعددة، ولا يعتمد على نوع الوسط المستخدم فيه ويمكن الوصول إليه من خلال وسائل البحث وله حقوق ملكية فكرية يتم تقييمه من قبل الزملاء والخبراء".

فيما تبنت الباحثتان تعريف ويلي (Wiley, ٢٠٠٠) الذي ينص على: أنها وحدات تعليمية صغيرة يمكن أن توظف خلال استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية لتحقيق هدف تعليمي معين، قد تكون في شكل نص الكتروني أو موقع تعليمي أو صورة رقمية أو مقطع فيديو أو مقطع صوتي أو غيره.

٢- صعوبات التعلم:

عرف كوافحة (٢٠٠٧) صعوبات التعلم بأنها "وجود اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات اللغوية الأساسية، التي تتضمن فهم أو استخدام اللغة المنطوقة، أو المكتوبة، أو التهجئة، أو القيام بالعمليات الحسابية، ويتضمن المصطلح حالات، مثل: صعوبات في الإدراك، والإصابة الدماغية والخلل الوظيفي البسيط، وعجز القراءة النمائية، ويستثنى من ذلك المصطلح مشكلات التعلم التي تحدث نتيجة للإعاقات البصرية والسمعية والحركية والتخلف العقلي والاضطرابات الانفعالية أو الحرمان البيئي والثقافي والاقتصادي.

وتعرفه الباحثتان إجرائياً بأنه: المتعلمات اللواتي ينتظمن في مدارس التعليم العام، ولديهن فرق واضح بين تحصيلهن الدراسي وبين ما تؤهلن به قدراتهن العقلية، على أن تكون هذه الصعوبة غير ناتجة عن أي إعاقات عقلية أو جسدية.

## ٣- الفهم القرائي:

بحسب تعريف هالاهاان وكوفمان (Hallahan & Kauffman, 2002) للفهم القرائي: هو عملية استخلاص مترامن، وبناء للمعنى من خلال التفاعل من النص المكتوب. وتعرفه الباحثان إجرائيا: هو قدرة المتعلمة على الربط الصحيح بين الرمز والمعنى، وإخراج المعنى من السياق واختيار المعنى المناسب، وتنظيم الأفكار المقرؤة وتذكر هذه الأفكار وإعادة صياغتها.

## الإطار النظري والدراسات السابقة:

تناولت هذه الدراسة محورين، المحور الأول هو مفهوم صعوبة الفهم القرائي. أما المحور الثاني فهو مفهوم كائنات التعلم.

## أولاً: صعوبة الفهم القرائي:

تعد صعوبات الفهم القرائي من أكثر المشكلات تأثيرا على ذوي صعوبات التعلم فهي تقف حاجزا أمام تطورهم الأكاديمي ، وأمام مسيرتهم التعليمية في اكتساب ونهل العلوم والمعارف، إذ أن قراءتهم الجيدة لا تعبر عن فهمهم للمعنى، فهم لا يدركون في معظم المواقف القرائية ما تتضمنه قراءتهم من معان خلف الحروف والرموز التي يقرؤونها، ما يؤثر سلبا على تحصيلهم الأكاديمي في الموضوعات الدراسية المختلفة.

فالفهم القرائي كما تشير فايزة (٢٠٠٣) يحتل مكانا وموقعا أساسيا في صعوبات القراءة. إذ أن حوالي ٩٠٪ من المتعلمين ذوي صعوبات القراءة يعانون من صعوبة في الفهم القرائي. فهم عادة ما يجدون صعوبة في ربط الكلمة بالمعنى، وفي التعرف على تفاصيل النص، والخروج باستنتاجات معينة من النص، والتوصل إلى النتائج، وتخمين ما يمكن أن يترتب عليها. فالكفاءة في فك الرموز قد لا تضمن تحقق الفهم للمادة المقرؤة. حيث أن فهم ما يقرأ يتطلب مهارات وقدرات لغوية تعمل على تخزين ومعالجة ما تم قراءته لتسمح بحدوث الفهم المناسب للنص (طعمية والشعبي، ٢٠٠٦). والفهم القرائي كما يعرفه هالان وكوفمان (Hallahan&Kauffman,2007) بشكل عام هو "استخدام الفرد للمهارات اللغوية لفهم المخرجات الناتجة عن فك الرموز". ويمكن تعريف الفهم القرائي بشكل أكثر تفصيلا، بأنه القدرة

على إدراك العلاقة بين معاني الكلمات والجمل، وفهم الدلالات التي تعبر عنها سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة (طعمية و الشعبي، ٢٠٠٦، ص: ١٠٤).

ومن خلال ما سبق يمكن القول إن الفهم القرائي هو العملية التي يتم من خلالها معرفة المتعلم للكلمات المتضمنة في نص معين مكتوب عندما يقوم بقرائه وفهمه للأحداث التي تدور فيه، وقيامه باستخلاص معنى معين منه يمثل الفكرة الرئيسية التي يتضمنها ويدور حولها. وستتناول الدراسة مهارات الفهم القرائي للصف الخامس الابتدائي التي زودت بها المدارس من قبل إدارة التعليم في المملكة العربية السعودية.

### استراتيجيات تنمية الفهم القرائي:

ذهب مراد (٢٠٠٦) إلى أن استراتيجيات الفهم تتضمن قراءة الجملة بصوت مرتفع، وإعادة القراءة، والاستعانة بأحد لتوضيح معنى السؤال المطروح، وترك السؤال والانتقال لما بعده، وإبعاد النص المكتوب ومحاولة تذكر النص. كما أنها ترى أن أفضل الاستراتيجيات التي تستخدم في تنمية الفهم تسمى بقواعد القصة، وتعني تعليم المتعلمين المكونات الأساسية للقصة التي يمثلها النص التي تتضمن الشخصية الرئيسية، والأحداث والنتيجة، وهو الأمر الذي يتطلب عمل خريطة للقصة. والفهم القرائي ليس من السهل علاجه. فبالرغم من نجاح هذه الاستراتيجيات السابقة مع المتعلمين العاديين، إلا أنها لم تحقق النتائج المرجوة لتنمية الفهم القرائي لدى المتعلمين ذوي صعوبات القراءة.

فقد أكدت دراسة أحمد وجابر (٢٠٠٠) على عدم جدوى الطرق السائدة في المدارس في تنمية الفهم القرائي لدى المتعلمين ذوي صعوبات القراءة والفهم القرائي. وتتفق معه دراسة (السليمان، ٢٠٠١) على عدم تلقي المتعلمين ذوي صعوبات التعلم الوسائل والطرق المطلوبة لتنمية الفهم القرائي لديهم، وأن من أهم الأسباب الكامنة وراء ضعف مهارات الفهم القرائي لدى هؤلاء المتعلمين هو الاستمرار في اتباع النهج التقليدي في تدريسهم. كما أوصت نفس الدراسة بضرورة استخدام طرق تقنية حديثة في تدريس ذوي صعوبات التعلم لتنمية الفهم القرائي لديهم. في حين أكدت العديد من الدراسات على فعالية استخدام التقنية مع ذوي صعوبات التعلم، ومنها: دراسة مطاوع (٢٠٠٠) التي أظهرت نتائجها زيادة تحصيل ذوي صعوبات التعلم

عند استخدام الألعاب الحاسوبية. كما أكدت دراسة المالكي (٢٠٠٨) على أن استخدام الأنشطة الإثرائية من خلال الحاسب زاد من تحصيل ذوي صعوبات التعلم.

ثانيا: كائنات التعلم:

في ظل التقدم المستمر في تكنولوجيا التعليم، تعد كائنات التعلم شكلا جديدا من أشكال استخدامها في العملية التعليمية. فهي عبارة عن إنتاج كائنات تعليمية يمكن استخدامها في العديد من المواقف التعليمية باختلاف أغراضها، التي من أمثلتها الصور والمقاطع الصوتية والفيديو وغيرها الكثير من الكائنات الصغيرة المستقلة بذاتها. ويعتمد المعلمون في الوقت الحاضر، على مدخل جديد في تدريسهم يسمى "كائنات التعلم" (سالم، ٢٠٠٩، ٢٤)، إذ تعد كائنات التعلم أحد المجالات التي حصلت على قبول وانتشار سريع لدى كثير من التربويين. فقد أشار كل من موهيد وهوغي (Murihead&Hughy,2005) إلى أن كائنات التعلم تساعد على إنتاج مواد تعليمية ذات جودة عالية تسهم بشكل فعال في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ومراعاة حاجاتهم التعليمية.

ورغم أن مجال صعوبات التعلم هو أكثر المجالات التي تناسبه استخدام كائنات التعلم، لما توفره من مراعاة للفروق الفردية بين المتعلمين، إلا أنه على حد علم الباحثان، توجد القليل من الدراسات التي اهتمت بدراسة فاعلية استخدام كائنات التعلم مع ذوي صعوبات القراءة. فقد كانت جميع الدراسات تدرس فاعلية كائنات التعلم مع المواد الدراسية الأخرى كالعلوم والرياضيات، لذلك تناولت الباحثان في هذا البحث دراسة فاعلية كائنات التعلم مع ذوي صعوبات القراءة.

ماهية كائنات التعلم:

تعد كائنات التعلم أحد أشكال التعليم الإلكتروني. فهي مصادر تعلم رقمية متوفرة عبر الإنترنت يمكن إعادة استخدامها في مواقف تعليمية مختلفة، إذ يستطيع المعلم أن يستخدم ويوظف الكائن التعليمي طبقا لمتطلبات الموقف التعليمي. فهي تثري البيئة التعليمية وتساعد على تحقيق الأهداف المرجوة مراعية الفروق الفردية بين المتعلمين ولا سيما ذوي صعوبات

التعلم. وفي تعريف ويلي وادوارد (Willy & Edwards,2002) للكائنات التعليمية ذكر أنها "عناصر لنوع جديد من التعلم القائم على الكمبيوتر, تتيح إمكانية إعادة استخدامها لعدة مرات في مواقف تعليمية تعمل على دعم عمليتي التدريس والتعلم. في حين اختصرها نورمي وجاكولا (Nurmi,&Jaakkola,,2006) بأنها "مجموعة من المواد المرتبطة لتحقيق هدف تعليمي معين".

فيما عرفها رواد (٢٠٠٨), بأنها مصادر رقمية صغيرة تستخدم للتعلم, تتراوح بين النص والصوت والصورة والرسوم الثابتة والمتحركة ولقطات الفيديو والمحاكاة التفاعلية, يمكن إعادة استخدامها لعدة مرات وفي مواقف تعليمية مختلفة وتتراوح مدة عرض كل منها أقل من الـ ١٥ دقيقة.

يتضح من التعريفات السابقة, أنها اتفقت أن كائنات التعلم مواد رقمية تستخدم في التعليم, تأخذ أشكالاً عديدة مثل: النص والصورة والصوت ولقطات الفيديو غيرها, التي يمكن إعادة استخدامها في مواقف التعليم المختلفة, ويتراوح عرضها ما بين دقيقة إلى ١٥ دقيقة.

#### أشكال كائنات التعلم:

ولأن البحث سيتم إجراؤه على المتعلمين ذوي صعوبات التعلم القرائية فإنه سيتم استخدام عدة أشكال من كائنات التعلم مثل: الصور الرقمية ولقطات الفيديو والفلاشات وغيرها, لتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتوظف حسب حاجاتهم وقدراتهم.

ومما سبق عرضه من خصائص كائنات التعلم, يمكن استخلاص أن كائنات التعلم تمتلك العديد من جوانب القوة التي من خلالها تساعد على تسهيل وتفعيل العملية التعليمية.

أما ميزة كائنات التعلم الأهم والتي بسببها اختارت الباحثتان استخدامها, فهي قابليتها للتخصيص, حيث تراعي كائنات التعلم الفروق الفردية بين المتعلمين وذلك باختلاف طرق عرضها. فيمكن للمعلم اختيار الكائن التعليمي المناسب حسب حاجات وقدرات المتعلم ذوي صعوبات التعلم.

فكائنات التعلم تزيد من فاعلية التعليم وتحسن مخرجاته. فقد أوصت دراسة ويلي (Wiley,2000) بضرورة استخدام كائنات التعلم في عملية التعلم, وذلك بسبب دورها الفعال في تجويد التعليم. كما أثبت روبرتسون (Robertson,2003) في دراسته أن استخدام كائنات التعلم يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية بصورة فعالة. أما دراسة هارمان و كوهان (Harman & Koohang,2007) فقد أوضحت الفرص التعليمية المرنة التي توفرها كائنات التعلم للمتعلمين.

وفي سياق آخر أكدت دراسة جادانيدز واخرين (Gadanidis,ets,2003) على سهولة استخدام كائنات التعلم, إذ يستطيع المعلمون ذوو المهارات المحدودة في الكمبيوتر استخدام كائنات التعلم بسهولة. كما أثبت كل من ريهاك وماسون في دراسة لهما (Rehak & Mason,2003) إمكانية تبادل هذه الكائنات بين المعلمين وإعادة استخدامها وتوظيفها حسب الموقف التعليمي.

#### استخدامات كائنات التعلم في العملية التعليمية:

تستخدم كائنات التعلم في التعليم لعدة أغراض , إذ أنه من خلال استعراض الأدبيات والدراسات التي تناولت استخدام كائنات التعلم في التعليم, مثل: كي ونك ( Kay & Knaack,2008) و حماد (٢٠٠٨) يمكن استخلاص ما يلي: التمهيد لأفكار الدرس, عرض مفهوم أو فكرة جديدة, تحفيز المتعلمين قبل البدء بدراسة موضوع ما. مراجعة مفهوم أو فكرة سابقة, إعطاء تطبيقات أو تمارين لموضوعات ما تم تعلمها, تقديم اختبار لتقييم معرفة وفهم المتعلمين, تصميم تعليم أو اختبار سلسلة محددة من الأهداف, تلخيص أفكار موضوع الدرس يمكن أن تستنتج مما سبق ما سيحققه استخدام كائنات التعلم في العملية التعليمية, من تفاعلية بين المتعلمين والمعلمين, وزيادة فهم وخبرات المتعلمين, والفرص التعليمية التي تتيحها لجميع المتعلمين باختلاف مستوياتهم وقدراتهم وحاجاتهم.

### عناصر كائنات التعلم:

كل كائن تعليمي يعبر عن هدف من أهداف المحتوى التعليمي. ويتكون الكائن التعليمي من ثلاثة أجزاء ترتبط مع بعضها البعض لتحقيق هدفا تعليميا معيناً. وهي كما أتفق كل من: البغدادي (٢٠٠٥)، حماد (٢٠٠٨)، سالم (٢٠٠٩) : التعلم : وفيه يتم عرض المعلومة المراد تعلمها. التطبيق: وفيه يتم ربط المعلومة المتعلمة بتطبيق مباشر. الاختبار الذاتي: وفيه يختبر الطالب مدى استيعابه للهدف التعليمي المطلوب تعلمه.

### فرض الدراسة:

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المتعلمات في الاختبار التشخيصي القبلي والبعدي لصالح الاختبار التشخيصي البعدي."

### إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثتان المنهجين التاليين في الدراسة:

المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة، إذ طبق البحث على عينة عددها (٥) من المتعلمات ذوات صعوبات تعلم قرائية من الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة. إذ تخضع هذه العينة لاختبار تشخيصي قبلي قبل تطبيق تجربة الدراسة وآخر بعدي بعد تطبيق تجربة الدراسة للتعرف على التغيير الذي أحدثه المتغير المستقل (برنامج تعليمي مقترح قائم على كائنات التعلم) على المتغير التابع (الفهم القرائي) من خلال مقارنة البيانات الناتجة عن تطبيق الاختبار القبلي والبعدي.

المنهج الوصفي:

قد استخدمت الباحثتان هذا المنهج في تحليل مهارات الفهم القرائي المراد تنميتها لدى متعلمات صعوبات التعلم. كما استخدم المنهج الوصفي في وصف مجمل الأدبيات والدراسات السابقة لموضوع الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

مجتمع الدراسة هن متعلمات صعوبات التعلم القرائية في الصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة. وقد تم اختيار عينة الدراسة المكونة من (٥) متعلمات ذوات صعوبات تعلم قرائية من الصف الخامس الابتدائي من المدرسة ١٧٨ الابتدائية بجدة، اللواتي قد تم تشخيصهن من قبل معلمات صعوبات التعلم على أنهن يعانين من صعوبات تعلم قرائية حسب الاختبارات التشخيصية الموفرة من قبل إدارة التربية الخاصة بمدينة جدة.

بناء أدوات الدراسة:

لبناء أدوات الدراسة قامت الباحثتان أولاً بتحليل قائمة مهارات الفهم القرائي إلى مهارات فرعية وتحكيمها. ومن ثم تم التعديل على الإختبار التشخيصي لقياس الفهم القرائي وقياس صدقه وثباته، ثم تحديد زمن الإختبار. وفيما يلي وصف دقيق لهذه الخطوات:

مهارات الفهم القرائي:

لبناء قائمة المهارات تم الرجوع إلى مهارات الحد الأدنى (وهي التي يتم تشخيص متعلمات صعوبات التعلم على أساس إتقانها أم ضعفها لدى المتعلمات) للفهم القرائي للصف الخامس الابتدائي من قائمة المهارات الموفرة من قبل وزارة التعليم. في حين رجعت الباحثتان لعدد من الأدبيات والدراسات والمختصين لتحديد المهارات الفرعية لكل من المهارات الأساسية السابقة. ومن ثم تم عرض قائمة المهارات الفرعية على محكمين متخصصين في مجال اللغة العربية ومتخصصين في مجال صعوبات التعلم للتأكد من: سلامة الصياغة اللغوية للمفردات، وارتباط الهدف السلوكي بالهدف العام، والتعديل بالحذف أو الإضافة.

الإختبار التشخيصي لقياس الفهم القرائي:

قامت الباحثتان بالتعديل على الإختبار التشخيصي لقياس الفهم القرائي لدى متعلمات صعوبات التعلم في الصف الخامس الإبتدائي المقدم من إدارة التربية الخاصة. وفيما يلي عرض تفصيلي لهذه الخطوات:

١- تحديد الهدف من الإختبار: تشخيص الصعوبات في مهارات الفهم القرائي لمتعلمات

الصف الخامس الإبتدائي ذوات صعوبات التعلم القرائية.



٢- **تحديد الأهداف التعليمية للإختبار:** تم صياغة الأهداف التعليمية للإختبار التشخيصي لمهارات الفهم القرائي لمستويات (التذكر - الفهم - التطبيق).

٣- **إعداد جدول المواصفات للإختبار:** تم إعداد جدول مواصفات الإختبار التشخيصي في ضوء الأهمية النسبية والوزن النسبي لمهارات الفهم القرائي، منها (٥ مفردات) تقيس مستوى التذكر، و(٦ مفردات) تقيس مستوى الفهم، و(٥ مفردات) تقيس مستوى التطبيق.

٤- **صياغة الصورة المبدئية للإختبار:** تمت وفق الخطوات التالية:

أ) **تحديد نوع مفردات الإختبار:** تم تحديد نوع مفردات الإختبار التشخيصي في نوعين كالآتي: أسئلة الاختيار من متعدد وأسئلة ذات الإجابات القصيرة .

ب) **صياغة مفردات الإختبار:** تم صياغة كل نوع من مفردات الإختبار كالآتي : أسئلة الاختيار من متعدد: عدد مفردات هذا النوع (٦ مفردات) , والأسئلة ذات الإجابات القصيرة: عدد مفردات هذا النوع (١٠ مفردات)

ج) **بناء الإختبار:** تكون الإختبار التشخيصي في صورته الأولية من (١٦) مفردة منها: (٦) مفردة اختيار من متعدد، (١٠) مفردة إجابات قصيرة.

د) **تعليمات الإختبار ونموذج صفحة الإجابة:** تمت قراءة تعليمات الإختبار على المتعلمات قبل التطبيق والتأكد من استيعابهم لها، حتى لا يحدث خطأ في تسجيل المتعلمات لإجاباتهم كما كانت إجابة المتعلمات على أسئلة الإختبار في نفس ورقة الأسئلة.

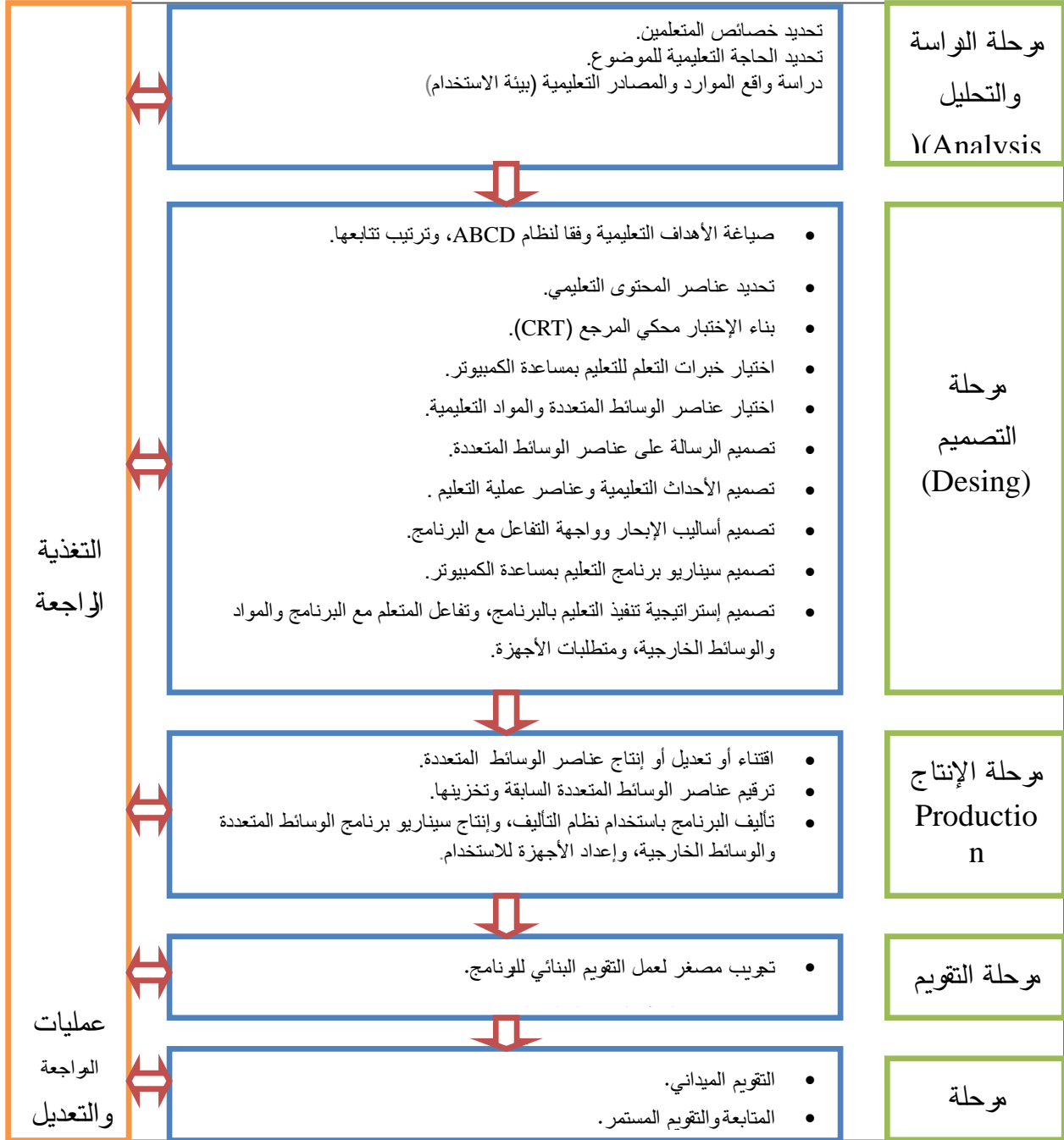
هـ) **تقدير الدرجات وطريقة التصحيح:** أعطيت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، ولا شيء لكل إجابة خاطئة، ولا تعطى درجات بين الصفر والواحد الصحيح، وتم إعداد مفتاح للتصحيح على الإختبار لتسهيل عملية التصحيح.

٥- **تحديد الصورة النهائية للإختبار:** بعد عرض الصورة الأولية للإختبار على السادة المحكمين، تم عمل التعديلات المقترحة. وقد تراوحت نسبة اتفاق السادة المحكمين على جميع بنود التحكيم ما بين (٩٠-١٠٠٪) وقد أجريت التعديلات المقترحة وأصبح الإختبار في صورته النهائية صالحاً للتطبيق.

٦- **حساب الثوابت الإحصائية للإختبار:** تم تطبيق الإختبار في صورته النهائية قبل البدء في تجربة البحث الأساسية على مجموعة استطلاعية قوامها (متعلمتين) وهم من

- المجتمع الأصلي وليست عينة البحث الأساسية ، وبعد ذلك تم تصحيح أوراق الإجابة ورصدت الدرجات تمهيداً لحساب الثوابت الإحصائية والتي تتمثل في:
- **حساب معامل ثبات الإختبار:** تم حساب معامل ثبات الإختبار باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) عن طريق برنامج (SPSS) لحساب معامل الثبات ، وجاء معامل الثبات مساوياً (٠,٦٥) مما يدل على صلاحية الإختبار كأداة للقياس في هذا البحث على عينة البحث الأساسية.
  - **صدق الإختبار:** بعد عرض الإختبار على مجموعة من السادة المحكمين في استطلاع للرأي والذي أشارت نتائجه إلى انتماء كل هدف للمستوى الذي يقيسه، وقياس كل سؤال للهدف الذي وضع لقياسه، وصحة الأسئلة من الناحية العلمية واللغوية، يتضح أن الإختبار يقيس ما وضع لقياسه. وبعد إجراء كافة التعديلات على الإختبار تم صياغة الإختبار في صورته النهائية ليكون صالحاً للتطبيق.
  - **حساب الزمن اللازم لتطبيق الإختبار:** تم حساب زمن الإختبار، وقد استغرق الإختبار زمناً متوسطه = ٤٥ دقيقة، وبعد إجراء الخطوات السابقة أصبح الإختبار جاهزاً للتطبيق.
- إعداد التصميم التعليمي للبرنامج التعليمي المقترح القائم على كائنات التعلم:
- تم إعداد البرنامج التعليمي وفقاً لأحد نماذج التصميم التعليمي المختلفة، وبعد الاطلاع على عدة نماذج، تم تبني نموذج عبداللطيف الجزار (٢٠٠٢) إذ يتميز بالشمول والمرونة والبساطة، ويشتمل على ٥ خطوات رئيسة وهي كالتالي: الدراسة والتحليل ، التصميم، الإنتاج، التقويم، الإستخدام.
- وفيما يلي الإجراءات التي تم اتباعها لبناء برنامج تعليمي قائم على كائنات التعلم في ضوء خطوات التصميم التعليمي التي اقترحها الجزار:

شكل رقم (١) نموذج التصميم التعليمي للجزار (٢٠٠٢)



**المرحلة الأولى: الدراسة والتحليل:****وتتضمن مجموعة من الخطوات كالتالي:**

- ١- **تحديد خصائص المتعلمين:** متعلمات ذوات صعوبات تعلم قرائية جميعهن في الصف الخامس الابتدائي. تتراوح أعمارهن بين ١٠-١١ عاماً، تم تشخيصهن من قبل معلمات صعوبات تعلم على أنهن ذوات صعوبات تعلم قرائية، لديهن معرفة بالمهارات الحاسوبية الأولية مثل استخدام الفأرة.
- ٢- **الحاجات التعليمية:** قامت الباحثتان باستخدام البرنامج التعليمي المقترح القائم على كائنات التعلم بما يحقق تنمية مهارات الحد الأدنى للفهم القرائي.
- ٣- **تحديد الموارد والمصادر التعليمية:** تتضمن الإمكانيات والمصادر المتوفرة من غرفة مصادر أجهزة الكمبيوتر وجهاز العرض وبرامج التشغيل لكائنات التعلم (Flash Player) التي يمكن استخدامها لتنفيذ تجربة البحث وهي: عدد (١) غرفة مصادر بالمدرسة لإعطاء الجلسات الفردية لذوات صعوبات التعلم، عدد (١) جهاز كمبيوتر مزود ببرنامج تشغيل الوسائط المتعددة (Flash Player).

**المرحلة الثانية: مرحلة التصميم:****وتتضمن مجموعة من الخطوات:**

- ١- **صياغة الأهداف التعليمية:** تنمية مهارات الفهم القرائي لدى المتعلمات ذوات صعوبات التعلم القرائية للصف الخامس الابتدائي بمدينة جدة.
- ٢- **تحديد عناصر المحتوى التعليمي:** قامت الباحثتان باستخدام نصوص الفهم القرائي من كتاب الصف الرابع الابتدائي "لغتي" من الفصل الدراسي الثاني.
- ٣- **الإختبار المحكي المرجع:** الإختبار تشخيصي لقياس الفهم القرائي الذي تم وصف إجراءات بناءه وقياس صدقه وثباته سابقاً في جزء بناء أدوات الدراسة.
- ٤- **اختيار خبرات التعلم:** تم الإعتماد على الجلسات الفردية لكونه الأسلوب المستخدم مع ذوي صعوبات التعلم لتحقيق كل هدف في جلسة فردية مستقلة، وأيضاً تم استخدام الخبرات البديلة في عرض كائنات التعلم، حيث يتاح لهن التعلم من خلال مجموعة من الكائنات التي تتكون من مقاطع فيديو وصور وملفات صوتية تحقق لهم عملية التعلم.

٥- اختيار المواد والوسائط التعليمية: تم استخدام صور ثابتة، ولقطات فيديو، ونصوص مكتوبة، وألعاب تعليمية من خلال جهاز الكمبيوتر حتى يتم الطلاب التفاعل مع البرنامج التعليمي .

٦- تصميم المحتوى التعليمي على الوسائط: تم تصميم كائنات التعلم إذ تحتوي على نصوص وصور تساعد على توضيح المعنى، وقد تم استخدام العديد من البرامج لإنتاج كائنات التعلم:

جدول رقم (٢) البرامج المستخدمة لتصميم كائنات التعلم

المهمة	البرنامج المستخدم	الوسائط
لتسجيل الأصوات	Sound forge	الأصوات
لإنتاج الصور والتعديل على الجاهزة منها	Adobe Photoshop	الصور والرسوم
لتأليف الوسائط المتعددة	Director Max My Flash Application	الفاش

٧- تصميم الأحداث التعليمية وعناصر التعلم: في هذه الخطوة عدداً من عناصر التعلم يجب الاهتمام بها عند تصميم التعليم. وقد رأيت الباحثان تحقيق هذه العناصر بالمواصفات التالية :

- استحوذ انتباه المتعلم : من خلال بتوضيح أهمية ما سيتم تعلمه.
- تعريف المتعلم بأهداف التعلم :يحتوي كل درس من الدروس على هدف من الأهداف التعليمية المراد تحقيقها.
- استدعاء التعلم السابق : تم استرجاع التعلم السابق وذلك عن طريق الإختبار التشخيصي للوقوف على ما لدى المتعلمة من معلومات صحيحة أو خاطئة لتشخيص واستخراج الصعوبات التي تعاني منها في الفهم القرآني ومعرفة نقطة البداية للمتعلمين.
- عرض المثيرات : قامت الباحثان بتصميم المواد والوسائط التعليمية والتي منها اللغة المكتوبة، والوسائط السمعية، والصور الثابتة، والرسوم التخطيطية .
- توجيه المتعلم : تم تقديم التوجيهات والتعليمات للطالبات من خلال الكمبيوتر وكان دور المشرفة (الباحثتان) هو حل المشكلات الفنية والتعليمية التي تعترض المتعلمات.

- تحرير وتنشيط استجابة المتعلم: حرصت الباحثتان في تصميمها للدروس على تنشيط المتعلمات باستمرار أثناء تعلمهم وذلك لتحريير استجاباتهم.
  - تقديم التغذية الراجعة: تم تقديم التغذية الراجعة للمتعلقات على الأسئلة في كل هدف.
  - قياس الأداء والتشخيص والعلاج: إختبار تقييمي بعدي بعد نهاية كل هدف وأيضاً من خلال الأسئلة التي تمثل إختبارات ذاتية داخل كل درس ويتم تقديم التغذية الراجعة المناسبة.
  - مساعدة المتعلم على الاحتفاظ بالتعلم: من خلال الرسوم التخطيطية والصور لبعض العناصر ولقطات الفيديو والرسوم المتحركة التي تعرض من خلال البرنامج التعليمي.
  - نمط الإبحار : قد إختارت الباحثتان نمط الإبحار الخطي، حيث يمكن هذا النمط المستخدم من التنقل بصورة خطية يوجه فيها المتعلمة لتفادي تأثير الصعوبات عليها في التنقل.
  - تصميم السيناريو التعليمي: قامت الباحثتان بإعداد السيناريو لكائن تعليمي والذي تم السير وفقاً له في بقية الكائنات التعليمية.
- ٨- **وضع استراتيجية للتنفيذ التعلم:** تم الإعتداد في تنفيذ التعليم على الإستراتيجية القائمة على التعلم الذاتي في جلسات فردية باستخدام الكمبيوتر.

### المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج:

- قامت الباحثتان بإنتاج العناصر على النحو التالي:
- **النصوص المكتوبة:** قامت الباحثتان بكتابة النصوص باستخدام برنامج البوربوينت وتحويلها إلى صور حتى يمكن استيرادها لبرنامج الدايركتور بسهولة.
  - **الصور الثابتة:** حصلت الباحثتان على الصور اللازمة من خلال شبكة الإنترنت وتمت معالجة بعضها باستخدام برنامج الفوتوشوب حتى تتوافق مع محتوى الكائنات التعليمية.
  - **الصور المتحركة:** حصلت الباحثتان على الصور المتحركة اللازمة من خلال شبكة الإنترنت.
  - **البيانات الوصفية للكائنات التعليمية:** تم إعداد البيانات الوصفية Metadata وروعي في إعدادها أن يشتمل كل منها على المكونات التالية: اسم تعريف يعرف الكائن التعليمي، مؤلف الكائن التعليمي، فكرة الكائن التعليمي، نوع الكائن التعليمي: تدريب، محاكاة، حل

مشكلات, ألعاب تعليمية, وصف محتوى الكائن التعليمي, اللغة الخاصة بالكائن التعليمي, متطلبات تشغيل الكائن التعليمي, حجم الكائن التعليمي, المدة الزمنية التي يستغرقها الكائن التعليمي.

#### المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم:

تم التقويم البنائي من خلال عرض البرنامج التعليمي على المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال صعوبات التعلم وتكنولوجيا التعليم. ومن ثم تطبيق البرنامج التعليمي على عينة صغيرة من متعلمات صعوبات التعلم حيث تم اختيار هذه العينة بشكل عشوائي ولم تدخل هذه العينة ضمن عينة البحث الأساسية.

#### المرحلة الخامسة: مرحلة الاستخدام:

تم استخدام كائنات التعلم في الدروس إذ استخدم بعضها في التمهيد, وفي البعض الآخر في الشرح وأحيانا في التقويم. ويوضح الجدول التالي استراتيجية التعلم المستخدمة: جدول رقم (٣) استراتيجية الاستخدام

النشاط أو الإجراء التعليمي	دور كائنات التعلم
١- التمهيد	يستخدم الكائن التعليمي لجذب انتباه المتعلمين وإثارة حماسهم ودافعيتهم للتعلم بطرق غير تقليدية
	يستخدم الكائن التعليمي كتمهيد للمحتوى بصورة تعد المتعلم لفهم المحتوى واستيعابه
٢- التدريب	يستخدم الكائن التعليمي في عرض المحتوى المراد تعلمه بطريقة تسهل على المتعلم استيعابه وفهمه
	يستخدم الكائن التعليمي لعرض أمثلة توضح المحتوى بصورة أكثر وضوحا وفي مواقف تعليمية مختلفة
٣- التقييم	يتم تقييم المتعلمين باستخدام كائنات التعلم بعد دراسة كل محتوى للتأكد من استيعابهم واتقانهم للمهارة
	يقدم كل كائن تعليمي تعزيزا لإجابات المتعلمين الصحيحة والخاطئة

#### خطوات تنفيذ التجربة:

تم التطبيق على عينة مكونة من (٥) متعلمات وذلك وفق التصميم التجريبي الدراسة، وفيما يلي عرض لما تم في تجربة الدراسة:

- ١- إعداد مكان تنفيذ التجربة: التأكد من جاهزية غرفة المصادر لعمل التجربة.
- ٢- المقابلة مع المتعلمات (عينة الدراسة): قامت الباحثتان بعمل جلسة تمهيدية لعينة الدراسة بهدف تعريف المتعلمات بالهدف من التجربة، وتوضيح طريقة السير في التجربة
- ٣- التطبيق القبلي: تم تطبيق الإختبار التشخيصي لمهارت الفهم القرائي على عينة البحث والمكونة من ٥ متعلمات،
- ٤- تطبيق البرنامج القائم على كائنات التعلم: طبقت التجربة في الحصص المخصصة للمتعلقات في غرفة المصادر بواقع ٥ حصص في الأسبوع لكل متعلمة، مدة كل حصة ٣٠ دقيقة، وقد تماثلت جميع المتعلمات في نفس الفترة الزمنية للتطبيق وعدد الحصص، واستغرقت فترة التطبيق ثلاثة أسابيع.
- ٥- التطبيق البعدي: تم تطبيق الإختبار التشخيصي البعدي على المتعلمات. ومن ثم تم تصحيح الإختبار ورصد درجات المتعلمات تمهيداً لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة.

#### الأساليب الإحصائية:

استخدمت الباحثتان برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية "Package for the social sciences (SPSS) لمعالجة البيانات الناتجة عن تطبيق أدوات الدراسة إحصائياً، وذلك لقياس فعالية برنامج تعليمي مقترح قائم على كائنات التعلم وإختبار صحة فرض الدراسة. وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- ١- إختبار لا برامتري ولكوكسن welkokson لحساب الفروق بين متوسطات مجموعتين مترابطتين.
- ٢- حساب معادلة "بلاك" (يحيى هندام، ١٩٨٤، ١٤٩) لقياس فعالية برنامج تعليمي مقترح قائم على كائنات التعلم.

#### التحقق من صحة الفرض:

قامت الباحثتان باستخدام إختبار ولكوكسن welkokson لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتعلمات في الإختبار التشخيصي القبلي والبعدي. حيث تم حساب

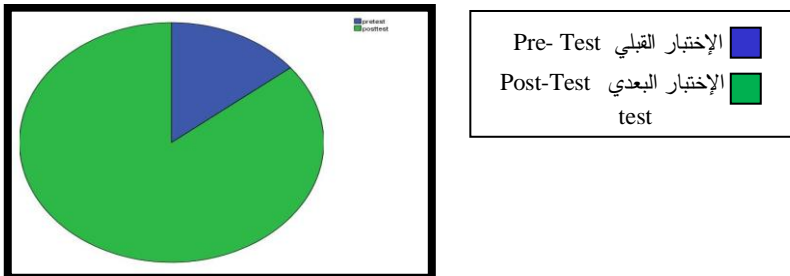


المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المتعلمات في الإختبار التشخيصي القبلي والبعدي لمعرفة دلالة الفروق بين هذه المتوسطات وهي كما يوضحها الجدول التالي:  
جدول رقم (٤) حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المتعلمات في الإختبار التشخيصي القبلي والبعدي لمعرفة دلالة الفروق بين هذه المتوسطات

نوع التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة الإحصائية
الإختبار القبلي	٥	٤.٠٠	١.٨	٠.٠٤٢
الإختبار البعدي	٥	٢٤.٠٠	٠.٧٠	

ويتضح من الجدول السابق: أن هناك دلالة، أي توجد فروق بين درجات المتعلمات في الإختبار التشخيصي القبلي والبعدي لصالح المتوسط الحسابي الأكبر، وهو للإختبار التشخيصي البعدي، إذ نجد ارتفاع المتوسط الحسابي للمتعلقات في القياس البعدي (٢٤.٠٠) عن المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٤.٠٠)، فقد بلغ الفرق بين المتوسطين (٢٠.٠٠) كما نلاحظ أن قيمة الدلالة بلغت (٠.٠٤٢) أي أصغر من (٠.٠٥) ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتعلمات في القياس القبلي والبعدي وذلك لصالح القياس البعدي . وبذلك يتم قبول الفرض الذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المتعلمات في الإختبار التشخيصي القبلي والبعدي لصالح الإختبار التشخيصي البعدي. ويمكن توضيح الفروق بين متوسطي المتعلمات في الإختبار التشخيصي القبلي والبعدي كما في الشكل:

شكل رقم (٢) الفروق بين متوسطي المتعلمات في القياس القبلي والبعدي



حيث يتضح من الشكل (٢) أن متوسط درجات المتعلمات في الإختبار التشخيصي القبلي أقل منه الإختبار التشخيصي البعدي وذلك بعد استخدام كائنات التعلم.

أما فيما يتعلق بالإجابة عن: "مفاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على استخدام كائنات التعلم في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى متعلمات ذوات صعوبات التعلم القرائية في المرحلة الابتدائية؟" فقد تمت الإجابة عنه من خلال استخدام معادلة "بلاك" التالية (يحيى هندام، ١٩٨٤، ١٤٩) وذلك لحساب فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على كائنات التعلم في تنمية مهارات الفهم القرائي ويعبر عنها بالمعادلة التالية:

$$\text{ص - س} \\ \text{الفاعلية} = \frac{\text{ص - س}}{\text{ص - د}}$$

حيث أن: ص = متوسط الدرجات للإختبار القبلي، و س = متوسط الدرجات للإختبار البعدي، د = النهاية العظمى للدرجة التي يمكن الحصول عليها في الإختبار.

ويوضح الجدول التالي نتائج فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على كائنات التعلم في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى متعلمات صعوبات التعلم القرائية:

جدول رقم (٥)

نتائج فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على كائنات التعلم في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى متعلمات صعوبات التعلم القرائية

نوع التطبيق	المتوسط	الدرجة النهائية	نسبة الكسب المعدل	الدلالة الإحصائية
الإختبار القبلي	٤.٠٠	٢٥.٠٠	٠.٠٥	دالة
الإختبار البعدي	٢٤.٠٠	٢٥.٠٠		

ويتضح من خلال الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل (٠.٠٥) وهي تقترب من الواحد الصحيح، وبالتالي يمكن القول إن البرنامج التعليمي القائم على كائنات التعلم يتصف بالفاعلية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى المتعلمات ذوات صعوبات التعلم القرائية.

### نتائج الدراسة:

اتضح من خلال عرض النتائج ومعالجتها إحصائياً فعالية برنامج تعليمي مقترح قائم على كائنات التعلم في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى المتعلمات ذوات صعوبات التعلم القرائية في المرحلة الابتدائية بجدة. فقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المتعلمات في الإختبار التشخيصي القبلي والبعدي لصالح الإختبار التشخيصي البعدي. وتعزو الباحثتان تفوق المتعلمات في القياس البعدي عنه في القياس القبلي إلى أن استخدام برنامج تعليمي مقترح قائم على كائنات التعلم قد ترك تأثيراً كبيراً في تحصيل المتعلمات، نتيجة ما وفرته الكائنات من الدافعية والحماس لديهن، حتى أن معدل الغياب انخفض لدى المتعلمات بنسبة ملحوظة، فقد كن متعلمات صعوبات التعلم كثيرات الغياب، إلا أنه منذ بداية البرنامج التعليمي المقترح القائم على استخدام كائنات التعلم، لم تتغيب المتعلمات إلا في حال الضرورة الشديدة. وذلك ساعد على تسلسل الدروس مما أدى إلى زيادة الفهم والاستيعاب لديهن. فمتعلمات صعوبات التعلم يتصفن بسرعة النسيان، إلا أن شرح المهارات بصورة متتابعة بدون انقطاع مذكور أدى إلى تحقيق الأهداف المنشودة من التجربة.

كما تتضح فاعلية البرنامج التعليمي مقترح قائم على كائنات التعلم في تنمية مهارات الفهم القرائي من خلال نتائج الكسب المعدل ليحي هندان، التي دلت على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح القائم على استخدام كائنات التعلم في تنمية مهارات الفهم القرائي لمتعلمات صعوبات التعلم القرائية في المرحلة الابتدائية.

ونجد أن النتائج السابقة تتفق مع معظم نتائج الدراسات السابقة التي دلت على فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على كائنات التعلم، إذ تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كل من روبرتسون (Robertson,2003) وويلي (Wiley,2000) ولوي (Liu,2005) في أن استخدام كائنات التعلم له دور كبير في العملية التعليمية.. وتتفق أيضاً مع ما أكده كل من ريهاك وماسون (Rehak &Mason,2003) في دراستهما من أن كائنات التعلم ذات مخرجات

إيجابية وفوائد في العملية التعليمية وذلك بسبب قابليتها لإعادة استخدامها مرات عديدة, إذ يستطيع عدد كبير من المتعلمين الاستفادة منها على حسب احتياجاتهم, وذلك بما تتيحه كائنات التعلم من إمكانية الرجوع إليها عدة مرات وفقا لاحتياجات وقدرات كل متعلم وسرعته الذاتية. كما تتفق أيضا نتائج البحث بطريقة غير مباشرة مع دراسة كل من ماستروبيير وسكرجس (Mastropieri & Scruggs, 2003), ومحمد (٢٠٠٦), وماكورميك و لي (McCormick & Li, 2005), ووليامز (Williams, 2006) التي أكدت أن استخدام برنامج تعليمي علاجي بما يتضمنه من مختلف الأنشطة والمهام التي تتركز حول تنمية الفهم القرائي للمتعلقات ذوات صعوبات التعلم, يؤدي إلى الانتقال بهم إلى مستويات عليا من التمثيل المعرفي للمعلومات, ويصبح بمقدورهم معالجة البيانات عقليا مما يحسن المستوى القرائي لديهن متضمن مهارات الفهم القرائي. وهذا ما نتجت عنه تجربة البحث.

#### التوصيات:

- في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة التي استندت عليها الدراسة, وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها, توصي الباحثان بما يلي:
- استخدام كائنات التعلم في تدريس مهارات الفهم القرائي لمتعلقات صعوبات التعلم في مختلف المراحل الدراسية.
  - ضرورة إعداد برامج تدريبية لمعلمات التعليم العام ومعلمات صعوبات التعلم لتعريفهم بدور كائنات التعلم الفعال واستخدامها في التعليم.
  - تبني وزارة التعليم إنتاج كائنات التعلم تستخدم في المدارس تحت إشراف ورعاية متخصصين في تقنيات التعليم لتتوافق كائنات التعلم مع معايير ذات مستوى جيد.
  - ضرورة تهيئة المناخ المدرسي لاستخدام كائنات التعلم المختلفة من كمبيوتر وإنترنت وأجهزة سمعية ومرئية.

- استخدام الوسائل والتقنيات الحديثة في التعليم إذ أنها تشكل دعماً للعملية التعليمية وخاصة مع ذوي صعوبات التعلم.
- عقد دورات تدريبية لمعلمات صعوبات التعلم لتحسين طرق التعلم التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتذكر واستخدام وسائل تعليمية جديدة تتناسب مع جميع أنواع المتعلمين.

#### البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية تقترح الباحثتان إجراء المزيد من البحوث والدراسات في

المجالات التالية:

- برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم وإنتاج كائنات التعلم لدى معلمات صعوبات التعلم.
- فعالية استخدام كائنات التعلم في تعليم ذوات صعوبات التعلم الرياضية والكتابية.

## المراجع

المراجع العربية:

- ١- رياض، أحمد، وجابر، محمد. (٢٠٠٠). تحسين مهارة التعرف وأثره على الفهم القرائي لدى التلاميذ منخفضي التحصيل في القراءة. مجلة كلية التربية. (٢)، ٣٣١-٣٦٠.
- ٢- أبو ملح، محمد. (٢٠٠٦). القراءة جوهر المعرفة. مجلة رؤى تربوية. (٢١)، ١٣٦-١٣٧.
- ٣- البغدادي، محمد رضا. (٢٠٠٥). التعلم التعاوني. جمهورية مصر العربية، القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٤- الزيات، فتحي. (٢٠٠٠). صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- ٥- السليمان، مها. (٢٠٠١). أثر برنامج قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى تلميذات صعوبات القراءة في الصف السادس. (ماجستير غير منشورة). البحرين، جامعة الخليج العربي.
- ٦- العبد اللطيف، سليمان. (٢٠٠٣). المرشد لمعلمي صعوبات التعلم. الرياض: إدارة التربية الخاصة.
- ٧- المالكي، عبدالعزيز. (٢٠٠٨). أثر الأنشطة الإثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات التعلم في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي. (رسالة ماجستير منشورة)، مكة المكرمة، جامعة أم القرى.
- ٨- حماد، رواد. (٢٠٠٨). العناصر التعليمية. مجلة التعليم الإلكتروني. (١)، ٢٥-٣٨.
- ٩- دروزة، أفنان نظير. (٢٠٠٤). أساسيات في علم النفس التربوي. الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- ١٠- سالم، أحمد. (٢٠٠٩). الوسائل وتقنيات التعليم (٢) المفاهيم-المستحدثات- التطبيقات. الرياض: مكتبة الرشد.
- ١١- سعد، مراد. (٢٠٠٦). الضعف في القراءة وأساليب التعلم. جمهورية مصر العربية، الإسكندرية: دار الوفاء لنيا الطباعة والنشر.
- ١٢- طعمية، رشدي، والشعبي، محمد. (٢٠٠٦) تعليم القراءة والأدب استراتيجية متنوعة لجمهور متنوع. جمهورية مصر العربية، القاهرة: دار الفكر العربي.

- ١٣- طلبية، أحمد، وأبي السعود، محمد. (٢٠٠٨). المستودع المصري للوحدات التعليمية. ورقة عمل مقدمة في مؤتمر التخطيط الإستراتيجي لنظم التعلم المفتوح الإلكتروني. جمهورية مصر العربية، جامعة عين شمس.
- ١٤- عدس، محمد. (١٩٩٨). صعوبات التعلم. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- ١٥- عوض، فايزة. (٢٠٠٣). الإتجاهات الحديثة في تعليم القراءة وتنمية ميولها. جمهورية مصر العربية، القاهرة: ايتراك للنشر والتوزيع.
- ١٦- كوافحة، تيسير. (٢٠٠٧). صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة. عمان: دار المسيرة.
- ١٧- محمد، عادل. (٢٠٠٦). قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم. القاهرة: دار الرشاد.
- ١٨- محمود، صلاح الدين. (٢٠٠٥). أفاق التعليم الجيد في مجتمع المعرفة رؤية لتنمية المجتمع العربي وتقدمه. القاهرة: عالم الكتب.
- ١٩- مطاوع، ضياء الدين. (٢٠٠٠). فعالية الألعاب الكمبيوترية في تحصيل التلاميذ معسري القراءة لبعض مفاهيم العلوم بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. مجلة رسالة الخليج العربي، (٧٧)، ٤٥-٦٠.
- ٢٠- هندام، يحيى. (١٩٨٤). مسارات تفكير الكبار فى الرياضيات، القاهرة: دار النهضة العربية.

المراجع الأجنبية:

- 1- Akpinar, Y. & Simsek, H. (2007). Should K-12 Teachers Develop Learning Objects? Evidence from the Feild with K-12 Students. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, (4), 31-44.
- 2- Cornoldi, C. & Oakhill, J (1996), Reading Comprehension Difficulties: Processes and Intervention., New Jersey: Mahwah.

- 3- Gadanidis, G., Gadanidis, J., & Schindler, K. (2003). Factor Mediating the Use of Online Applets in the Lesson Planning of Pre-Service Mathematics Teachers. *Journal of Computers in Mathematics and science Teacheing*, (22), 323-344.
- 4- Harman, K., Koochang, A.(2007). *Learning Object: Application, Implication & Future Directions*. U.S.A.: Informing Science Institution.
- 5- Hallahan, D., & Kauffman, J.,(2007). *Exceptional Learners: Introduction to special education*. Boston, Person Education.
- 6- Karine, M. & Erin, N. (2003). *Meaningfull Connections Using Technology in Primary School*. *Beyand Journal*, (75), 223.
- 7- Kay, R. (2007). *A Systematic Evaluation of Learning Object for Secondary School Students*. *Journal of Educational Technology Systems*, (35), 411-448.
- 8- Kay, R. & Knaack, L. (2008). *Investigating the Use of Learning Objects for Secondary School Mathematics*. *Interdisciplinary Journal of E-Learning Objects*, (4), 229-254.
- 9- Liu, M., Bera, S. (2005). *An Analysis of Cognitive Tool Use Patterns in a Hypermedia Learning Environment*. *Educational technology, research and development*, (53), 5-21.
- 10- Mastropieri, M. & Scruggs, T. (2003). *Best Practices in Promoting Reading Comprehension in Students with Learning Disabilities*. *Remedial & Special Education*, (18), 197-216.
- 11- McCormick, R. & Li, N.(2006). *An Evaluation of Learning Objects in Use*. *Learning, Meadia and Teacnology*, (31), 213-231.



- 12- Murihead, B., & Haughey, M. (2005). The Pedagogical and Multimedia Designs of Learning Objects for School. *Australasian Journal of Educational Technology*, (21), 470-490.
- 13- Nurmi, S., & Jaakkola, T. (2006). Effectiveness of Learning Objects in Various Instructional Settings. *Learning, media and Technology*, (31), 233-247.
- 14- Rehak, K., & Mason, R. (2003). Keeping the Learning in Learning Objects. *Journal of Interactive Media in education*, (1), 220-2230.
- 15- Robertson, H., (2003). Toward the Theory of Negativity: Teacher Education and Information and Communication Technology. *Journal of teacher education*, (54), 280-296.
- 16- Wiley, D. (2000). Learning object design and sequencing theory. (Unpublished doctoral dissertation). Brigham, Brigham Young University.
- 17- Willy, D, & Edwards, E., (2002). Online Self-Organizing Social System: The Decentralized of Online Learning. *Quarterly review of distance education*, (3), 33-46.
- 18- Williams, J. (2006). Strategic Processing of Text. Improving Reading Comprehension of Students with Learning Disabilities. Arlington: VA