فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى التعليم المبرمج في تعليم مهارات القراءة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم*

منذر سعود العلوان**
د. سهير ممدوح التل***

* تاريخ التسليم: ٢٠١١/١١/٢٣م ، تاريخ القبول: ٢٠١٢/٢/١٩م.
** ماجستير في التربية الخاصة/ جامعة عمان العربية/ عمان/ الأردن.
*** أستاذ التربية الخاصة المساعد/ جامعة عمان العربية/ عمان/ الأردن.

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى التعليم المبرمج في تعليم مهارات القراءة لدى طلبة المرحلة الأساسية من ذوي صعوبات التعلم في مديرية تعليم عمان الرابعة في مدينة عمان، وبلغ عدد أفراد الدراسة (٤٠) طالب وطالبة، (٢٠) ذكر و (٢٠) أنثى، اختيروا بطريقة قصدية ووزعوا إلى مجموعة تجريبة وأخرى ضابطة بطريقة عشوائية، المجموعة التجريبية درست بوساطة البرنامج المحوسب، والمجموعة الضابطة درست بالطريقة التقليدية، وبلغت مدة الدراسة (٦) أسابيع، بواقع ثلاث حصص أسبوعياً، مدة الحصة الواحدة (٤٥) دقيقة، بواقع إجمالي (١٨) حصة، وقد أعد الباحثان برنامج الدراسة المستند إلى التعليم المبرمج لتحسين مهارات القراءة، إضافة إلى مقياس خاص لاختبار مهارات القراءة المطلوبة، ولغايات الإجابة على فرضيات الدراسة، اُستخدم اختبار تحليل التباين المشترك الثنائي والأحادي لاختبار أثر البرنامج في تعليم مهارات القراءة للطلبة ذوي صعوبات التعلم، **وقد أظهرت النتائج ما يأتي**:

١. فعالية البرنامج التدريبي في تحسين تعلم مهارات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

٢. وجود فروق في مهارات القراءة لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، لصالح المجموعة التجريبية تعزى للبرنامج.

٣. عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتفاعل بين متغيري البرنامج والجنس.

Abstract:

This study aimed at identifying the effectiveness of a training program based on programmed learning in teaching reading skills for the fourth grade students with learning disabilities in Amman, fourth Amman teaching governorate.

The sample of the study was selected purposively and consisted of (40) female and male students; (20) female students and (20) male students and divided into two groups: control and experimental. The experimental group was taught by the computerized program and the control group was taught by the traditional method.

The duration of the study was (6) weeks, three classes a week, each class was (45) minutes, with a total of (18) classes. The researcher has prepared a scale to examine reading skills. ANCOVA was used to examine the effect of the program on the reading skills.

The results showed the following:

1. *The results showed in general that the training program in this study was effective in improving teaching the reading skills for students with learning disabilities.*
2. *There were differences in the reading skills for the control and experimental groups in favor of the experimental group due to the program.*
3. *There was no statistical significant effect for the interaction between the two variables: program and sex.*

مقدمة:

يعد الاهتمام بالتربية الخاصة أحد المؤشرات على تقدم المجتمعات، إذ يمكن قياس تقدم أي مجتمع بما يقدمه من خدمات لذوي الاحتياجات الخاصة، لتحقيق الحد الأدنى الممكن من الكفاية الشخصية والاجتماعية والنجاح الأكاديمي. ويمثل ذوو صعوبات التعلم إحدى الفئات الخاصة التي لاقت اهتماماً كبيراً في السنوات السابقة من قبل العديد من الباحثين، حيث زاد الاهتمام بالأطفال ذوي صعوبات التعلم نظراً لوجود نسبة لا تقل عن (٣٪) من الأطفال تعاني من شكل من أشكال هذه الصعوبات (الروسان، ١٩٩٦) ، وتعدّ هذه الفئة هي الأكثر انتشاراً حيث تمثل ما نسبته (٥١٪) من مجمل فئات التربية الخاصة (القمش، ٢٠١١) .

والصعوبات التعلمية عموماً يكتنفها الغموض من حيث التعريف والأسباب، وكثيراً ما توصف هذه الإعاقة بأنها «محيرة»، أو «غير مرئية»، وقدمت أدبيات التربية الخاصة رداً كبيراً من المصطلحات المختلفة والتعريفات المقترحة للصعوبات التعلمية (Cart-wright, ward, 1989)، فقد ركز التعريف التربوي على نمو القدرات العقلية، وعلى مظاهر العجز الأكاديمي التي تتمثل في العجز عن تعلم اللغة والقراءة والكتابة والتهجئة، والتي لا تعود لسبب عقلي أو سمعي أو أية إعاقات أخرى، كما ركز على التباين بين التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية للفرد (Bryan, Burstien, Ergul, 2004) ، أما مجلس الأطفال غير العاديين فعرَف ذوي صعوبات التعلم بأنهم أولئك الأطفال الذين يظهرون قصوراً في واحدة أو أكثرمن العمليات النفسية الأساسية التي تدخل في فهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة أو استخدامها، والتي تظهر على شكل صعوبات في الاستماع، أو التفكير أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو الرياضيات (Hallahan, 1996) .

ولمساعدة هؤلاء الأطفال على تخطي المشكلات التي يواجهونها كان لا بد من اتخاذ عدد من الاجراءات، فعلى صعيد التشريعات أنصفوا وسُمح لهم بالالتحاق بالمدارس العادية والتعلم مع الأطفال الأسوياء بوجود معلمين متخصصين في تعليم ذوي صعوبات التعلم، إضافة إلى توفير التدريب العلاجي المناسب، لذلك اجتهد المتخصصون في إيجاد طرق وأساليب تدريس وبرامج تربوية تساعد هؤلاء الأطفال على التعلم (Lerner, 2000) ، وقد قام العلماء بتصنيف صعوبات التعلم لتسهيل عملية إعداد البرامج والخطط العلاجية، حيث صنفت إلى صعوبات تعلم نمائية، وتشمل اضطرابات الانتباه والذاكرة والتفكير والإدراك، وصعوبات تعلم أكاديمية وتشمل القراءة والكتابة والحساب (Gregg, mather, 2002) ،

وتعد القراءة من أهم المهارات التي تعلَّم في المدرسة، وتؤدي صعوبات القراءة إلى فشل في كثير من المواد الأخرى التي تدرَّس في المناهج المختلفة، باعتبارها المدخل الأساسي لتلقي المعرفة (Geary, 2004) ، وترتكزعملية تعلم القراءة على ثلاثة عناصر مترابطة لا تتم إلا بها مجتمعة، المتعلم بما يمتلك من مؤهلات نفسية وجسمية، والمعلم بما يمتلك من خبرات علمية ودراسية، والمادة الدراسية بما تشتمل عليه من صفات ومميزات وصلاحيات (كوافحة، ٢٠٠٧) .

القراءة: تعدّ القراءة الوسيلة الأهم التي من خلالها نتلقى المعلومات المتنوعة سواء كانت مطبوعة أم إلكترونية، وللقراءة الجهرية أهمية كبرى في تطوير وتنمية إجادة الأداء وفهم المعنى والتفاعل مع المقروء، فمن خلالها نتعرف على مدى التقدم لدى الطالب، وعلى مواطن الضعف والعيوب الفردية لديه (لطفي، ١٩٨٥) ، كما تعد القراءة من أبرز الدعائم التي يقوم عليها بناء عملية التعلم والتعليم، لذا كان على المربين والمعلمين أن يبحثوا عن الوسيلة الفعالة في تنمية القدرة القرائية، وتعزيزعادات القراءة الصحيحة، حيث يحتاج الأفراد الذين يعانون من الضعف القرائي إلى برامج خاصة لأن البرامج التقليدية ليست دائما فعَّالة معهم (McGrouther, Bhavmik, Throp, Havc, Bradford, Watson, 2006) ، ويعرف معجم المصطلحات التربوية في المناهج وطرق التدريس القراءة الجهرية بأنها العملية التي تترجم بها الرموز الكتابية إلى ألفاظ منطوقة وأصوات مسموعة متباينة الدلالة بحسب ما تحمل من معنى، فهي لذلك تعتمد على إدراك العين للرمز وعلى التلفظ المعبرعما يدل عليه ذلك الرمز (الجمل واللقاني، ١٩٩٦) ، كما تعرف القراءة بأنها عملية عقلية انفعالية دافعية تشمل الرموز والرسوم التي يتلقاها القارئ عن طريق البصر، إضافة إلى فهم المعاني وربط الخبرة السابقة بالحالية، والاستنتاج والنقد والحكم والتذوق وحل المشكلات (شحاته، ١٩٩٦) .

التعليم المبرمج: في مطلع القرن العشرين برزت تكنولوجيا التعليم كابتكار تعليمي وقوة أساسية في توجيه تيار التغيير، وذلك من خلال توظيف الثورة التقنية وثورة المعلومات لخدمة الأفراد في تنمية قدراتهم (أبوريا، ٢٠٠٣) ، وترجع المحاولات التطبيقية الأولى لفكرة الماده المبرمجة في التعليم إلى عام (١٩٢٦) عندما صمِّمت أول آلة واُستخدمت في تصحيح الاختبارات الموضوعية (حمدان، ١٩٨٥) ، ويعدّ التعليم المبرمج أحد التطبيقات التربوية لنظرية الإشراط الإجرائي (Kirk, 1987) ، التي دعت إلى فكرة تقسيم المادة التعليمية إلى أجزاء صغيرة نسبياً وترتيبها بتسلسل منطقي، ثم تقديمها للمتعلم في خطوات متتابعة تدعى أطراً تعليمية، ويحتوي كل إطار على قدر بسيط من المادة التعليمية ينتهي بسؤال

يجيب عنه المتعلم، ويسمح له فوراً بمعرفة الإجابة الصحيحة للسؤال، فإذا كانت إجابته صحيحة ينتقل إلى الإطار التالي، وإذا كانت خاطئة فيتعلم الإجابة الصحيحة، ثم يتابع قراءة باقي الأطر والإجابة عن الأسئلة (Kirk, 1993)، وتقدم البرمجيات الحاسوبية صورة من صور عديدة لبرامج تعليمية قد تستخدم فيها وسائل تكنولوجيا التعليم، التي تقوم على تقديم المادة العلمية وعرضها إما على شكل مادة مكتوبة أو مسموعة أو مرئية. ومن خصائص التعليم المبرمج أنه يختصر الوقت اللازم للتعلم، ويعمل على استثارة الدافعية من خلال إتاحة الفرصة للمتعلم لاختيار المادة التعليمية التي تناسب قدراته وسرعة تعلمه واحتياجاته، هذا إلى جانب أن هذا النوع من التعليم يقوم على التقويم المرحلي الذي يقود المتعلم من إتقان إلى إتقان يتناسب وقدراته واستعداداته (عبد الهادي، ٢٠٠٢)، وهو طريقة من طرائق التعليم الذاتي يقوم على تقسيم المادة إلى خطوات صغيرة يتعلّمها المتعلم كدراسة ذاتية، ويحصل على التعزيز بعد كل خطوه لضمان تقدمة ونجاحه (نشوان، ١٩٩٣) ، مما يمكن الطلبة من تصحيح أخطائهم دون الشعور بالخجل من زملائهم (الخطيب، ١٩٩٣) ، ويعدّ التعليم المبرمج أحد طرائق التعليم الفردي التي تؤكد الإتجاهات التربوية الحديثة على أهميته، فهو يقوم على عرض المادة بطريقة سلسة ومتسلسلة مراعياً مستوى الطالب وقدراته، ويتبع كل خطوه تعزيزاً للاستجابة الصحيحة، والتعليم المبرمج يزيد من فاعلية التعليم، ويرفع من مستوى التحصيل للمتعلمين في الوقت الذي تقف الوسائل والطرق التقليدية عاجزة أمام التزايد والتدفق المعرفي سواء للمعلم أوالمتعلم (عبد الهادي، ٢٠٠٢) .

وقد اهتمت الدراسة الحالية بمعالجة ضعف القراءة من خلال برنامج محوسب، وبخاصة أن هذه المشكلة يعاني منها عدد غير قليل من الطلبة ذوي صعوبات التعلم، الذين يحتاجون إلى أساليب تدريسية متجددة وجاذبة ومشوقة، وتعد مهارات القراءة الجهرية الأكثر أهمية من بين المهارات التي تعلم في المدارس، إضافة إلى أن القراءة الجهرية الناجحة هي الأساس في التحصيل الدراسي في مجالات كثيرة، وهذا يدعو إلى تطوير برامج فاعلة لمعالجة ضعف القراءة الجهرية، وتأتي الدراسة الحالية في هذا السياق كونها اهتمت بقياس فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى التعليم المبرمج في تعليم مهارات القراءة.

مشكلة الدراسة:

الغرض من الدراسة الحالية التحقق من (فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى التعليم المبرمج في تعليم مهارات القراءة لدى طلبة الصف الرابع الأساسي من ذوي صعوبات

التعلم) . وتتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى التعليم المبرمج في تعليم مهارات القراءة لدى طلبة الصف الرابع الأساسي من ذوي صعوبات التعلم؟

ويتفرع من التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما مستوى التحسن الملاحظ لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على مهارة قراءة الحروف نتيجة اشتراكهم في البرنامج المحوسب؟
- ما مستوى التحسن الملاحظ لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على مهارة التعرف إلى أشكال الحروف، نتيجة اشتراكهم في البرنامج المحوسب؟
- ما مستوى التحسن الملاحظ لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على مهارة قراءة الحروف مع الحركات، نتيجة اشتراكهم في البرنامج المحوسب؟
- ما مستوى التحسن الملاحظ لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على مهارة تركيب الكلمات من حروف، بترتيبها نتيجة اشتراكهم في البرنامج المحوسب؟
- ما مستوى التحسن الملاحظ لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على مهارة تركيب الكلمات من حروف مبعثرة، نتيجة اشتراكهم في البرنامج المحوسب؟
- ما مستوى التحسن الملاحظ لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على مهارة تركيب الجمل من كلمات مبعثرة، نتيجة اشتراكهم في البرنامج المحوسب؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بين البرنامج والجنس؟

تعريف المصطلحات:

◄ **التعليم المبرمج**: ويعرف بأنه ذلك النوع من الخبرة التعليمية التي يحل فيها (برنامج) محل المعلم فيقود الطالب إلى مجموعة من السلوك المعين المخطط له، والمتابع بشكل يجعل من الأكثر احتمالاً أن يسلك هذا الطالب في المستقبل طريقاً معيناً مرغوبا فيه، أي أن يتعلم الطالب ما قُصد أن يعلمه البرنامج عند وضعه (Smith, 2002) . ويعرف إجرائياً بأنه سلسلة الخطوات التي تُطبَّق على أفراد المجموعة التجريبية في أثناء تنفيذ البرنامج العلاجي في هذه الدراسة.

◄ **البرنامج التدريبي**: برنامج محوسب باستخدام نظام البوربوينت، يعتمد على تقنية الصوت والصورة من إعداد الباحثين، يهدف إلى تعليم بعض مهارات القراءة الجهرية للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

◄ **الطلبة ذوي صعوبات التعلم**: مصطلح عام يصف مجموعة من الطلبة في الصف العادي، يظهرون انخفاضا في التحصيل الدراسي عن زملائهم العاديين، ذكاؤهم عادي أو فوق المتوسط، ويظهرون صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعلم كالفهم أو التفكير أو الإدراك أو الانتباه أو القراءة أو الكتابة أو التهجئه أو النطق أو إجراء العمليات الحسابية، ويستبعد من حالات صعوبات التعلم ذوو الإعاقات العقلية والمضطربون انفعاليا والمصابون بأمراض وعيوب السمع والبصر، وذوو الإعاقات المتعددة، ذلك أن إعاقاتهم قد تكون سبباً مباشراً للصعوبات التي يعانون منها (Smith, 2002) . ويعرف هذا المصطلح إجرائياً بأنهم الطلبة أفراد عينة الدراسة الحالية الذين شُخصوا رسمياً بأن لديهم صعوبات تعليمية في القراءة.

◄ **مهارات القراءة الجهرية**: وتعني التعرف إلى الرموز اللغوية، وما تدل عليه، ذنطقها نطقاً صحيحاً، والتعبير عن المواقف المختلفة التي تمثلها الرموز المقروءة (Hallahan, Kauffman, 2006) . وتعرف إجرائياً بأنها الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس مهارات القراءة المعد لغايات هذه الدراسة.

◄ **غرفة المصادر**: الغرفة المخصصة للطلبة ذوي صعوبات التعلم في المدرسة العدية، وتعنى بتقديم خدمات التشخيص والتدريس الفردي وفق الخطط التربوية الفردية والخطط التعليمية الفردية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في محاولتها سد جزء من النقص الموجود في المكتبة العربية والمتعلق بموضوع التعليم المبرمج لذوي صعوبات التعلم **وذلك من خلال**:

- ♦ إلقاء مزيد من الضوء على أسلوب التعليم المبرمج لتدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم.
- ♦ تزويد المتخصصين ببرنامج تدريبي يستند إلى التعليم المبرمج في تعليم مهارات القراءة لطلبة المرحلة الأساسية من ذوي صعوبات التعلم.
- ♦ تشجيع العاملين في ميدان تعليم صعوبات التعلم على استخدام أساليب جديدة ومختلفة عن الطرق التقليدية المتعارف عليها.

محددات الدراسة:

تتحدد الدراسة الحالية في ما يأتي:

- ♦ مكان إجرائها في مديرية تعليم عمان الرابعة (مدرسة المعتصم للبنين،، ومدرسة زينب بنت الرسول الأساسية للبنات) .

- طُبقّت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام (٢٠٠٩ – ٢٠١٠)
- اقتصرت العينة على الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصف الرابع الأساسي في المدارس السابق ذكرها.
- البرنامج الذي أعده الباحثان وخصائصة السيكومترية وطريقة تنفيذه.
- مقياس مهارات القراءة الذي أعده الباحثان وخصائصه السيكومترية وطريقة تنفيذه.

الدراسات السابقة:

أجرى كل من **بروتوبابس سكالومبكاس (protopapas & skaloumbak, 2007)** دراسة هدفت إلى تشخيص حالات العجز في القراءة من خلال الفحص التقليدي والفحص القائم على الحاسوب. أجريت الدراسة على (٢٦١) من الطلبة تتراوح أعمارهم بين (١٢ – ١٤) سنة، أظهرت نتائج الدراسة أن حالات صعوبات القراءة تشكل ما نسبته (٩٠٪) من التعلم والاستيعاب، وأن صعوبة القراءة في عملية التعلم التقليدية تتمحور حول القراءة البطيئة والضعف في القراءة والكتابة الدقيقة، وذلك بسبب نقص الخبراء الذين يساعدون الطلبة الذين يعانون من صعوبة القراءة بشكل جيد، أما في التعليم الحديث القائم على استخدام الحاسوب فإنه يقوّم الأطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة، ويساهم في تعليم الطلبة النطق الجيد، ويعمل على تطوير مستوى القراءة من ناحية التهجئة، فالطالب الذي يتعلم عن طريق الحاسوب يتمكن من تهجئة الكلمات وذلك بفضل البرامج التعليمية الحديثة التي يحتويها الحاسوب، وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على استخدام جهاز الحاسوب في المدارس العامة على نطاق واسع.

كما أجرى **كيم (Kim, 2006)** دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام برنامج حاسوبي متطور من خلال برنامج القراءة التعاونية الإستراتيجية المحوسبة في تحسين القراءة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. أجريت الدراسة على عينة مكونة من (٣٤) طالباً من ذوي صعوبات التعلم مع إثنين من معلمي المهارات القرائية والمهارات الفنية، ودُرّب طلبة صعوبات التعلم على استخدام برنامج حاسوبي متطور يتألف من (٥٠) حلقة تعليمية منظمة، مرتين أسبوعياً وخلال فترة زمنية تمتد من (١٠–١٢) أسبوعاً. أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً كبيرة في القدرة القرائية والاستيعابية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج معاناة الطلبة من أسلوب التعليم التقليدي، لأنه لا يعمل على تحسين مستوى قراءتهم، وأظهرت النتائج أن

أغلبية الطلبة الذين خضعوا للبرنامج القرائي المحوسب تحسنت قراءتهم من حيث السرعة ونوعية القراءة المخرجة.

وأجرى **الكند (Elkind, 2003)** دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام الحاسوب لتحسين مهارة استيعاب القراءة لدى الطلبة الذين يعانون من صعوبات في القراءة، أجريت الدراسة على (٢٨) مدرسة متوسطة في الولايات المتحدة الأمريكية. أظهرت النتائج فاعلية البرامج الحاسوبية في تحسين مهارات القراءة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وذلك لاعتمادها على نماذج محاكاة بين كيفية حركة الشفاه ونطق الحروف. وأظهرت الدراسة أيضا فاعلية البرامج المحوسبة في الحفاظ على مستوى تركيز عالٍ للطلبة، وذلك لاحتوائها على برامج مختلفة ومتنوعة.

أما **فيلبرت وهول وهوجس** (Filbert & Hall & Hughes, 2000) ، فأجروا دراسة هدفت إلى مساعدة طلبة ذوي صعوبات التعلم على القراءة باستخدام الحاسوب، استخدمت الدراسة أسلوب المنهج التحليلي من خلال الاطلاع على (١٧) دراسة عن كيفية استخدام الحاسوب في رفع سوية التعليم والفهم لدى الطلبة الذين يعانون من مشكلة صعوبات التعلم في القراءة. أظهرت النتائج فعالية دور الحاسوب في مساعدة الطلبة للتخلص من المشكلات القرائية، وأوصت الدراسة بضرورة تعميم التدريس بوساطة الحاسوب للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

كما أجرى **ميديرموت و ودتكنز** (Medermoot, Wedtkens, 1983) دراسة هدفت إلى دراسة فاعلية التدريس بمساعدة الحاسوب مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية، وبلغ عدد الطلبة في هذه الدراسة (٢٠٥) ، قسموا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، قيس تحصيلهما في الرياضيات والتهجئة، وبعد ذلك دُرِّس طلبة المجموعة التجريبية مادتي الرياضيات والتهجئة بمساعدة الحاسوب، بينما دُرّس طلبة المجموعة الضابطة الرياضيات والتهجئة بالطريقة التقليدية، وبعد مرور سنة دراسية أعطي الطلبة في المجموعتين اختباراً بعدياً بهدف معرفة أثر طريقة التدريس على التحصيل، وأظهرت النتائج أن طريقة التعليم بمساعدة الحاسوب ذات أثر فعال مقارنة بطريقة التعليم الصفي التقليدية.

مجتمع الدراسة والعينة: يمثل مجتمع الدراسة الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم في مديرية تعليم عمان الرابعة (مدرسة المعتصم الأساسية للبنين ومدرسة زينب بنت الرسول الأساسية للبنين) الملتحقين بغرف مصادر التعلم، أما العينة فتتكون من (٤٠) طالباً وطالبة، اختيروا بشكل قصدي من طلبة الصف الرابع الأساسي، والمشخصين

على أنهم يعانون من صعوبات تعلم بناءً على مقياس تشخيص المهارات الأساسية للغة العربية، المعد من قبل كلية الأميرة ثروت والمعتمد من قبل وزارة التربية والتعليم، ووزعوا على مجموعتين، المجموعة التجريبية وطبق عليها البرنامج العلاجي الذي أعدَّه الباحثان لغايات هذه الدراسة، والمجموعة الضابطة ودُرِّست بالطريقة الاعتيادية، والجدول (١) يوضح توزيع أفراد العينة:

الجدول (١)

توزيع أفراد العينة

الطريقة/ المجموعة	ذكور	إناث	المجموع
بوساطة البرنامج	١٠	١٠	٢٠
الطريقة الإعتيادية	١٠	١٠	٢٠
المجموع	٢٠	٢٠	٤٠

منهجية البحث:

تعدّ هذه الدراسة من الدراسات شبة التجريبية (تصميم المجموعات غير المتكافئة باختبار قبلي وبعدي) ، وفق التصميم الآتي:

EG 01 × 02

CG 01- 02

حيث:

(EG) : المجموعة التجريبية. (CG) : المجموعة الضابطة.

(01) : اختبار قبلي (02) : اختباربعدي.

(×) : المعالجة (البرنامج) . (-) : بدون معالجة.

أدوات الدراسة:

♦ **أولاً– البرنامج التدريبي**: صمَّم الباحثان البرنامج حسب أسلوب التعليم المبرمج بوساطة نظام البور بوينت، واختير المحتوى بما يتناسب مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وبُرمجت هذه المادة على قرص مدمج لاستخدامات الحاسوب.

وصف البرنامج: تكون البرنامج من أربعة أجزاء، احتوى كل جزء على مهارة من المهارات المراد تعليمها للطلبة ذوي صعوبات التعلم، ورافق كل مهارة التغذية الراجعة

المناسبة مباشرة، على شكل صوت يبلغ الطالب بصحة إجابته أو خطئها، وتكون البرنامج من أربعة أجزاء يحتوي كل جزء على مهارة من المهارات المراد تعليمها للطلبة ذوي صعوبات التعلم، كما في الشكلين (١) و (٢) ، ويرافق كل مهارة التغذية الراجعة المناسبة مباشرة، وذلك على شكل صوت يبلغ الطالب بصحة إجابته أو خطئها.

الشكل (١)

الصفحة الرئيسة لانطلاق البرنامج

الشكل (٢)

الصفحة الرئيسة للتنقل بين الحروف

الجزء الأول: يحتوي هذا الجزء على مهارتين، مهارة معرفة شكل الحرف ومهارة معرفة موقع الحرف في الكلمة، كما في الشكل (٣) ، حيث تبدأ بعرض صورة تحتوي الحرف المطلوب، ثم اسم الصورة ثم الحرف المطلوب بلون مغاير، ويكون الصوت مرافقاً لمراحل الظهور، ومن ثم ينتقل الطالب إلى التمرين الأول وفيه يطلب منه معرفة هل يوجد الحرف المطلوب في هذه الكلمات؟ ومن ثم ينتقل إلى التمرين الثاني ويطلب منه تحديد مكان وقوع الحرف في الكلمات المعروضة أمامه كما في الشكلين (٤– ٥) .

شكل (٣)

حرف (ب)

شكل (٤)

التمارين على حرف (ب)

شكل (٥)

التمارين على حرف (ب)

الجزء الثاني: يحتوي هذا الجزء على مهارة التعرف إلى الحروف مع الحركات. حيث يظهر للطالب صورة ثم اسم الصورة ثم الحرف المطلوب مع الحركة المراد تعليمها بشكل مغاير كما في الشكل (٦) ، ومن ثم ينتقل الطالب إلى التمرين الأول، وفيه يطلب منه معرفة الحركة من خلال كلمات تقرأ عليه كما في الشكل (٧) ، ومن ثم الانتقال إلى التمرين الثاني، وفيه يطلب منه تحديد الحركة المناسبة للحرف المطلوب، مع وجود الحركات أمام كل كلمة كما في الشكل (٨) .

الشكل (٦)
حركة الفتحة مع حرف (ب)

الشكل (٧)

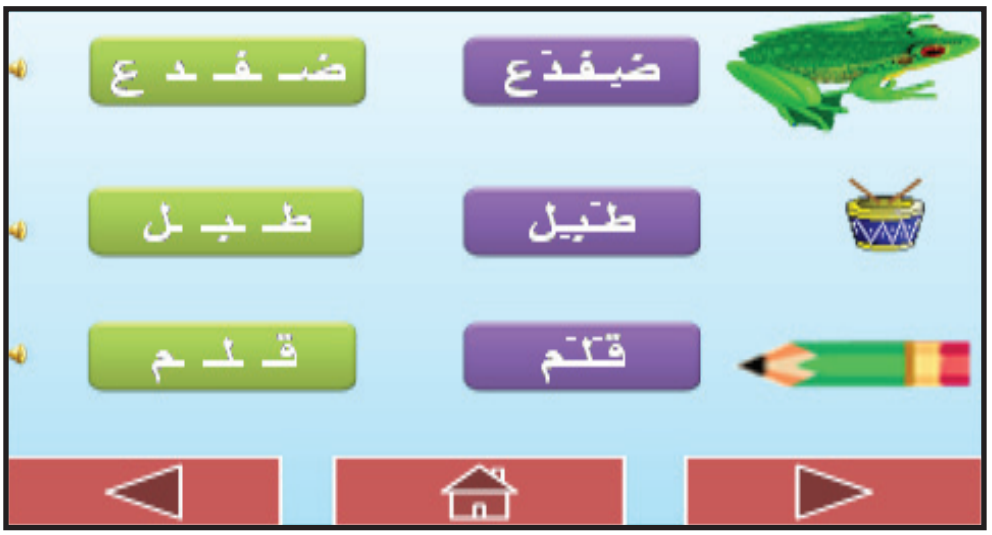
تمارين حرف (ب) مع الفتحة

الشكل (٨)

تمارين حرف (ب) مع الفتحة

الجزء الثالث: يحتوي هذا الجزء على مهارة ترتيب الحروف لتكوين كلمات، حيث يظهر للطالب صورة ثم اسم الصورة مجزءاً، كما في الشكل (٩) ، ثم ينتقل الطالب إلى التمرين الأول، ويطلب منه ترتيب حروف اسم الصورة الظاهرة أمامه، ويكون اسم الصورة ظاهراً أيضا، كما في الشكل (١٠) ، ومن ثم ينتقل الطالب إلى التمرين الثاني ويطلب منه

ترتيب حروف اسم الصورة بدون ظهور اسم الصورة أمامه، كما في الشكل (١١)



الشكل (٩)

تركيب الكلمات

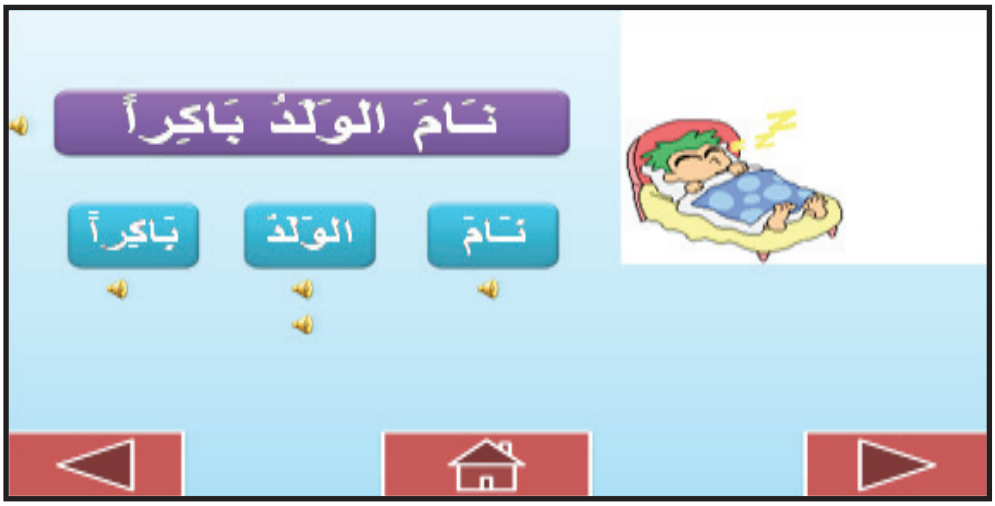
الشكل (١٠)

تمارين ترتيب الكلمات

الشكل (١١)

تمارين ترتيب الكلمات

الجزء الرابع: يحتوي هذا الجزء على مهارة ترتيب الكلمات لتكوين جمل، حيث يظهر للطالب صورة معبرة عن جملة قصيرة تذكر للطالب وتظهر كلماتها مرتبة أمامه، كما في الشكل (١٢) ، ثم ينتقل الطالب إلى التمرين الأول وفيه تظهر أمامه صورة معبرة عن جملة قصيرة وتظهر الجملة أمامه، ويطلب منه ترتيب كلماتها المبعثرة، كما في الشكل (١٣) ، ثم ينتقل الطالب إلى التمرين الثاني، وفيه تظهر صورة تعبر عن جملة قصيرة كلماتها مبعثرة، يطلب منه ترتيب هذه الكلمات.



الشكل (١٢)

تركيب الجمل

الشكل (١٣)

تمارين على تركيب الجمل

صدق البرنامج: أُستخرجت دلالة صدق المحتوى للبرنامج التدريبي عن طريق استخدام أسلوب التحكيم بعرضه على مجموعة من أساتذة الجامعات الأردنية في تخصص التربية الخاصة وعلم النفس التربوي لإبداء آرائهم حول فقرات المقياس ومدى ارتباطها بالأبعاد وسلامتها اللغوية ودرجة وضوح الصوت والصورة، وبناءً على ملاحظات المحكمين "المرفقة اسماؤهم في ملحق هذا البحث"، أجرى الباحثان التعديل الآتي: حذف المستوى الثالث من ترتيب الجمل من كلمات مبعثرة (من خمس كلمات) ، إعادة التسجيل الصوتي ليصبح بصوت "طفل" عوضاً عن صوت "راشد"، إضافة إلى تغيير بعض الرسومات لتصبح أكثر جذباً للطفل، ولقد أشاد المحكمون بمستوى والبرنامج تميزه بشكل عام، وبلغ معامل صدق المحتوى (٩٠٪) .

ثبات البرنامج: استخدم الباحثان معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لاستخراج درجة ثبات الأبعاد المختلفة، وقد بلغ معامل الثبات (٠. ٨٠) ويعد هذا المعامل مقبولاً لأغراض الدراسة، والجدول (٢) يوضح النتيجة.

الجدول (٢)

معامل ثبات أبعاد اداة الدراسة

المهارات	معامل الثبات
مهارة قراءة الحروف	٠,٨٦

المهارات	معامل الثبات
مهارة أشكال ومواقع الحروف	٠,٩١
مهارة قراءة الحروف مع الحركات	٠,٨٤
مهارة تركيب كلمات من حروف بترتيبها	٠,٨١
مهارة تركيب الكلمات من حروف مبعثرة.	٠,٨٥
مهارة تركيب الجمل من كلمات مبعثرة.	٠,٩٣
الكلي	٠,٨٦

♦ **ثانياً- مقياس مهارات القراءة**: أعد الباحثان مقياساً لقياس مهارات القراءة المطلوب تعليمها لأفراد العينة، وتكوَّن المقياس من أربعة أجزاء تقيس بمجملها المهارات الستة المطلوب تعليمها لهم.

صدق المقياس: للتأكد من صدق المقياس عُرض على مجموعة من المحكمين ذوي الكفاءة والخبرة في ميدان التربية الخاصة "الملحق" حيث طُلب من المحكمين إبداء ملاحظاتهم على مدى ملاءمة فقرات الاختبار للطلبة ذوي صعوبات التعلم، والصياغة اللغوية للأسئلة، ومدى ترابط الفقرات مع بعضها، ومدى شموليتها لكل من الأهداف المتوخاة والمحتوى التعليمي، وقد أجريت التعديلات المناسبة على فقرات الاختبار بناء على أراء المحكمين وتوصياتهم.

ثبات المقياس: حُسب ثبات المقياس عن طريق الإعادة، وذلك بتطبيقة على عينة استطلاعية من الطلاب غير المشمولين في عينة الدراسة، ثم أعيد تطبيقه على العينة نفسها بعد اسبوعين، ثم استخرج معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول وبين التطبيق الثاني، وقد بلغ معامل الثبات بالإعادة للمقياس (٠,٩١) .

إجراءات الدراسة:

لتنفيذ هذه الدراسة طُبِّقت الإجراءات البحثية الآتية:

- مخاطبة الجهات المعنية لغايات تطبيق الدراسة.
- زيارة للمدارس المختارة للتعريف بالبرنامج وأهداف الدراسة.
- تحديد عينة الدراسة وهم (٤٠) طالباً وطالبة والذين اختيروا بشكل قصدي.من الصف الرابع الأساسي ممن يدرسون في غرفة المصادر، والمشخَّصين على أنهم يعانون من صعوبات في التعلم حسب مقياس تشخيص المهارات الأساسية للغة العربية، والمعد من قبل كلية الأميرة ثروت، والمعتمد من قبل وزارة التربية والتعليم.

- قام أحد الباحثين– كونه معلم غرفة مصادر– بتدريب معلمة على كيفية تطبيق البرنامج وكيفية استخدام مقياس مهارات القراءة المعد من قبل الباحثين وأساليب التعزيز المساعدة على تحسين نتائج البرنامج.
- إجراء اختبار قبلي لقياس مهارات القراءة المطلوبة.
- تطبيق البرنامج التدريبي.
- إجراء اختبار بعدي لقياس مهارات القراءة المطلوبة.
- تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى التعليم المبرمج في تعليم مهارات القراءة لدى طلبة المرحلة الأساسية من ذوي صعوبات التعلم، والتعرف إلى مدى اختلاف أثر البرنامج في تعليم مهارات القراءة لدى طلبة المرحلة الأساسية من ذوي صعوبات التعلم تبعاً لمتغير الجنس من خلال المعالجة الإحصائية والتحليلية.وفيما يأتي عرض لنتائج الدراسة:

◄ **أولاً– النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى**: «لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة في تعلم مهارات القراءة، تعزى للبرنامج».

١. النتائج التي تتعلق في المجال الأول وهو مهارة قراءة الحروف، فقد استخرجت المتوسطات الحسابية والخطأ المعياري للإجابة عن هذه الفرضية.والجدول (٣) يبين ذلك:

الجدول (٣)

المتوسطات الحسابية المعدلة والخطأ المعياري لأداء أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فيما يتعلق بمهارة

المجموعة	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
التجريبية	٢٤,٣٠٠	١,٨٤٨
الضابطة	١٤,٨٠٠	١,٨٤٨

يتبين من الجدول (٣) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على

مهارة قراءة الحروف (٢٤,٣) .في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة الضابطة في مهارة قراءة الحروف (١٤,٨) .ولاختبار دلالة الفروق الإحصائية استخدم تحليل التباين المشترك.والجدول رقم (٤) يبين ذلك:

الجدول (٤)

نتائج اختبار تحليل التباين المشترك الثنائي (ANCOVA) لاختبار أثر البرنامج في تعليم مهارة قراءة الحروف لدى طلبة المرحلة الأساسية من ذوي صعوبات التعلم لدى المجموعة التجريبية والضابطة.

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	«ف»	مستوى الدلالة
قبلي	١٣,٢٢٥	١	١٣,٢٢٥	٠,٢٨٤	٠,٥٩٧
المجموعة×	٩٠٢,٥٠٠	١	٩٠٢,٥٠٠	١٣,٢١٤	٠,٠٠١
الخطأ	٢٥٩٥,٤٠٠	٣٨	٦٨,٣٠٠		
الكلي	٣٥١١,١٢٥	٤٠	٩٨٤,٠٢٥		

يلاحظ من الجدول (٤) وجود فروق في تعليم مهارة قراءة الحروف تعزى للبرنامج، هذه الفروق كانت لصالح أفراد المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة ف (١٣,٢١٤) ، وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠١) .

٢. النتائج التي تتعلق في المجال الثاني وهو مهارة أشكال ومواقع الحروف، أُستخرجت المتوسطات الحسابية والخطأ المعياري للإجابة عن هذه الفرضية.والجدول (٥) يبين ذلك:

الجدول (٥)

المتوسطات الحسابية المعدلة والخطأ المعياري لأداء أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فيما يتعلق بمهارة أشكال ومواقع الحروف.

المجموعة	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
التجريبية	٦٤,٦٥٠	٥,٤٩١
الضابطة	٤١,٠٠٠	٥,٤٩١

يتبين من الجدول (٥) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة التجريبية في مهارة أشكال ومواقع الحروف (٦٤,٦٥) .في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة الضابطة في مهارة أشكال ومواقع الحروف (٤١,٠٠) .ولاختبار دلالة الفروق الإحصائية أُستخدم تحليل التباين المشترك.والجدول (٦) يبين ذلك:

الجدول (٦)

نتائج اختبار تحليل التباين المشترك الأحادي (ANCOVA) لاختبار أثر البرنامج على مهارة أشكال ومواقع الحروف.

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	«ف»	مستوى الدلالة
قبلي	٢٧٠٦,٠٢٥	١	٢٧٠٦,٠٢٥	٣,١٢٢	٠,٠٨٥
المجموعة×	٥٥٩٣,٢٢٥	١	٥٥٩٣,٢٢٥	٩,٢٧٥	٠,٠٠٤
الخطأ	٢٢٩١٦,٥٥٠	٣٨	٦٠٣,٠٦٧		
الكلي	٣١٢١٥,٨	٤٠	٨٩٠٢,٣١٧		

يلاحظ من الجدول (٦) أن هناك فروقاً فيما يتعلق بمهارة أشكال ومواقع الحروف، تعزى للبرنامج، هذه الفروق كانت لصالح أفراد المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة ف (٩,٢٧٥) هي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٤).

٣. النتائج التي تتعلق في المجال الثالث وهو مهارة قراءة الحروف مع الحركات، أُستخرجت المتوسطات الحسابية والخطأ المعياري للإجابة عن هذه الفرضية.والجدول (٧) يبين ذلك:

الجدول (٧)

المتوسطات الحسابية المعدلة والخطأ المعياري لأداء أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فيما يتعلق بمهارة قراءة الحروف مع الحركات.

المجموعة	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
التجريبية	٦٩,٣٠٠	٥,٤٠٥
الضابطة	٢٨,٤٥٠	٥,٤٠٥

يتبين من الجدول (٧) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على مهارة قراءة الحروف مع الحركات (٦٩,٣٠) .في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة الضابطة على المهارة نفسها (٢٨,٤٥) مما يشير إلى وجود فروق بين المجموعتين.ولاختبار دلالة الفروق الإحصائية أُستخدم تحليل التباين المشترك.والجدول (٨) يبين ذلك:

الجدول (٨)

نتائج اختبار تحليل التباين المشترك الأحادي (ANCOVA) لاختبار أثر البرنامج على مهارة قراءة الحروف مع الحركات.

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	«ف»	مستوى الدلالة
قبلي	١٦٨,١٠٠	١	١٦٨,١٠٠	٠,١٦٥	٠,٦٨٦
المجموعة×	١٦٦٨٧,٢٢٥	١	١٦٦٨٧,٢٢٥	٢٨,٥٦٠	٠,٠٠٠
الخطا	٢٢٢٠٣,١٥٠	٣٨	٥٨٤,٢٩٣		
الكلي	٣٩٠٥٨,٤٨	٤٠	١٧٤٣٩,٦٢		

يلاحظ من الجدول (٨) أن هنالك أثراً يعزى للبرنامج، فيما يتعلق بمهارة قراءة الحروف مع الحركات، لصالح أفراد المجموعة التجريبية.فقد بلغت قيمة ف (٢٨,٥٦) وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠) .

٤. النتائج التي تتعلق في المجال الرابع وهو مهارة تركيب كلمات من حروف بترتيبها، أُستخرجت المتوسطات الحسابية والخطأ المعياري للإجابة عن هذه الفرضية. والجدول (٩) يبين ذلك:

الجدول (٩)

المتوسطات الحسابية المعدلة والخطأ المعياري لأداء أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فيما يتعلق بمهارة تركيب كلمات من حروف بترتيبها.

المجموعة	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
التجريبية	١١,٧٠٠	١,٠٥٨
الضابطة	٣,٦٥٠	١,٠٥٨

يتبين من الجدول (٩) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على مهارة تركيب كلمات من حروف بترتيبها (١١,٧٠) .في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة الضابطة في مهارة تركيب كلمات من حروف بترتيبها (٣,٦٥) .ولاختبار دلالة الفروق الإحصائية استخدم تحليل التباين المشترك، والجدول (١٠) يوضح ذلك:

الجدول (١٠)

نتائج اختبار تحليل التباين المشترك الأحادي (ANCOVA) لاختبار أثر البرنامج على بمهارة تركيب كلمات من حروف بترتيبها

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	«ف»	مستوى الدلالة
قبلي	٠,٤٠٠	١	٠,٤٠٠	٠,٠١٦	٠,٩٠٠
المجموعة×	٦٤٨,٠٢٥	١	٦٤٨,٠٢٥	٢٨,٩٤٥	٠,٠٠٠
الخطا	٨٥٠,٧٥٠	٣٨	٢٢,٣٨٨		
الكلي	١٤٩٩,١٧٥	٤٠	٦٧٠,٨١٣		

يلاحظ من الجدول رقم (١٠) أن هنالك أثراً يعزى للبرنامج، فيما يتعلق في بمهارة تركيب كلمات من حروف، لصالح أفراد المجموعة التجريبية، فقد بلغت قيمة ف (٢٨,٩٤٥) ، وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠) .

٥. النتائج التي تتعلق المجال الخامس، وهو مهارة تركيب الكلمات من حروف مبعثرة، أُستخرجت المتوسطات الحسابية والخطأ المعياري للإجابة عن هذه الفرضية. والجدول (١١) يبين ذلك:

الجدول (١١)

المتوسطات الحسابية المعدلة والخطأ المعياري لأداء أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فيما يتعلق بمهارة تركيب الكلمات من حروف مبعثرة.

المتغير		المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
المجموعة	التجريبية	٤,٤٠٠	٠,٤٢٦
	الضابطة	١,٤٥٠	٠,٤٢٦

يتبين من الجدول (١١) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة التجريبية في مهارة تركيب الكلمات من حروف مبعثرة (٤,٤٠) .في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة الضابطة في مهارة تركيب الكلمات من حروف مبعثرة (١,٤٥٠) .ولاختبار دلالة الفروق الإحصائية استخدم تحليل التباين المشترك، والجدول (١٢) يبين ذلك:

الجدول (١٢)

نتائج اختبار تحليل التباين المشترك الأحادي (ANCOVA) لاختبار أثر البرنامج على مهارة تركيب الكلمات من حروف مبعثرة

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	«ف»	مستوى الدلالة
قبلي	٤,٩٠٠	١	٤,٩٠٠	١,٤٢٦	٠,٢٤٠
المجموعة×	٨٧,٠٢٥	١	٨٧,٠٢٥	٢٤,٠٠٧	٠,٠٠٠
الخطا	١٣٧,٧٥٠	٣٨	٣,٦٢٥		
الكلي	٢٢٩,٦٧٥	٤٠	٩٥,٥٥		

يلاحظ من الجدول رقم (١٣) أن هناك أثراً يعزى للبرنامج، فيما يتعلق في مهارة تركيب الكلمات من حروف مبعثرة، لصالح أفراد المجموعة التجريبية، فقد بلغت قيمة ف (٢٤,٠٠٧) ، وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠).

٦. النتائج التي تتعلق بالمجال السادس، وهو مهارة تركيب الجمل من كلمات مبعثرة، وللإجابة عن هذه الفرضية استخرجت المتوسطات الحسابية والخطأ المعياري.والجدول (١٣) يبين ذلك:

الجدول (١٣)

المتوسطات الحسابية المعدلة والخطأ المعياري لأداء أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فيما يتعلق بمهارة تركيب الجمل من كلمات مبعثرة.

المتغير		المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
المجموعة	التجريبية	٤,٩٠٠	٠,٥٢٨
	الضابطة	٠,٩٠٠	٠,٥٢٨

يتبين من الجدول (١٢) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة التجريبية في مهارة تركيب الجمل من كلمات مبعثرة (٤,٩٠٠) .في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة الضابطة في مهارة تركيب الجمل من كلمات مبعثرة (٠,٩٠٠) .ولاختبار دلالة الفروق الإحصائية استخدم تحليل التباين المشترك.

الجدول (١٤)

نتائج اختبار تحليل التباين المشترك الأحادي (ANCOVA) لاختبار أثر البرنامج على مهارة تركيب الجمل من كلمات مبعثرة.

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	«ف»	مستوى الدلالة
قبلي	٠,٠٢٥	١	٠,٠٢٥	٠,٠١٠	٩٢١.
المجموعة×	١٦٠,٠٠٠	١	١٦٠,٠٠٠	٢٨,٧٣٣	٠,٠٠٠
الخطا	٢١١,٦٠٠	٣٨	٥,٥٦٨		
الكلي	٣٧١,٦٢٥	٤٠	١٦٥,٥٩٣		

يلاحظ من الجدول رقم (١٤) أن هنالك أثراً يعزى للبرنامج، فيما يتعلق في مهارة تركيب الجمل من حروف مبعثرة، لصالح المجموعة التجريبية.فقد بلغت قيمة ف (٢٨,٧٣٣) وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠) .

◄ **ثانيا- النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية** ونصها «لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) للتفاعل بين البرنامج والجنس».

الجدول (١٥)

نتائج تحليل التباين المصاحب (التغاير) ANCOVA للكشف عن التفاعل بين البرنامج وتغير الجنس في درجات تعليم مهارات القراءة

مصدر التباين	مجموعة المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
الاختبار القبلي	١٢,١٠٠	١	١٢,١٠٠	٠,٢٥٩	٠,٦١٤
المجموعة	٧٩٢١٠,٠٠٠	١	٧٩٢١٠,٠٠٠	٢٣,١٥٣	٠,٠٠٠
الجنس	١٥٣٧,٦٠٠	١	١٥٣٧,٦٠٠	٠,٤٤٩	٠,٥٠٧
التفاعل بين المجموعة والجنس	٦٦٠٤,٩٠٠	١	٦٦٠٤,٩٠٠	١,٩٣١	٠,١٧٣
الخطأ	١٢٣١٦٣,٠٠٠	٣٦	٣٤٢١,١٩٤		
الكلي	٢١٠٥٢٧,٦	٤٠	٩٠٧٨٥,٧٩		

يتبين من الجدول (١٥) ما يأتي:

- وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) لمتغير المجموعة كما يعبر عنه الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعليم مهارات القراءة لصالح المجموعة التجريبية.

- عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغير الجنس في القياس البعدي.
- عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتفاعل بين متغيري المجموعة والجنس.

مناقشة النتائج:

حاولت الدراسة الحالية التحقق من فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى التعليم المبرمج في تعليم مهارات القراءة لدى طلبة الصف الرابع الأساسي من ذوي صعوبات التعلم.ولقد ناقش الباحثان نتائج الدراسة الحالية من خلال مقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة آخذين بعين الإعتبار أن هنالك عدداً من الدراسات ذات صلة مباشرة، وأخرى أقل صلة بموضوع الدراسة الحالية، لذلك ارتأى الباحثان التركيز في المناقشة على الدراسات ذات الصلة.

مناقشة نتائج الفرضية الأولى المنبثقة عن السؤال الرئيس والمتضمن للمهارات الآتية:

١. مهارة قراءة الحروف: أظهرت نتائج الدراسة أن هنالك أثراً للبرنامج فيما يتعلق في تعليم مهارة قراءة الحروف، تعزى للبرنامج لدى الأفراد الذين تعرضوا للبرنامج.فقد بلغت قيمة ف (١٣,٢١٤) وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠١) ، حيث إن أفراد المجموعة التجريبية كانت أكثر تعلماً من أفراد المجموعة الضابطة.

٢. مهارة أشكال ومواقع الحروف: أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً للبرنامج فيما يتعلق بمهارة تعلم أشكال ومواقع الحروف، تعزى للبرنامج لدى الأفراد الذين تعرضوا للبرنامج.فقد بلغت قيمة ف (٩,٢٧٥) وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٤) ، حيث إن أفراد المجموعة التجريبية كانت أكثر تعلماً من أفراد المجموعة الضابطة.

٣. مهارة قراءة الحروف مع الحركات: أظهرت الدراسة أن هناك أثراً للبرنامج فيما يتعلق بمهارة قراءة الحروف مع الحركات، تعزى للبرنامج لدى الأفراد الذين تعرضوا للبرنامج.فقد بلغت قيمة ف (٢٨,٥٦) وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠) ، حيث إن أفراد المجموعة التجريبية كانت أكثر تعلماً من أفراد المجموعة الضابطة.

٤. مهارة تركيب كلمات من حروف بترتيبها: أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً للبرنامج فيما يتعلق بمهارة تركيب كلمات من حروف بترتيبها، تعزى للبرنامج لدى الأفراد الذين تعرضوا للبرنامج.فقد بلغت قيمة ف (٢٨,٩٤٥) وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠) ، حيث إن أفراد المجموعة التجريبية كانت أكثر تعلماً من أفراد المجموعة الضابطة.

٥. مهارة تركيب الكلمات من حروف مبعثرة: أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً للبرنامج فيما يتعلق بمهارة تركيب الكلمات من حروف مبعثرة، تعزى للبرنامج لدى الأفراد الذين تعرضوا للبرنامج.فقد بلغت قيمة ف (٢٤,٠٠٧) وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠) ، حيث إن أفراد المجموعة التجريبية كانت أكثر تعلماً من أفراد المجموعة الضابطة.

٦. مهارة تركيب الجمل من كلمات مبعثرة: أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً للبرنامج فيما يتعلق بمهارة تركيب الجمل من حروف مبعثرة، تعزى للبرنامج لدى الأفراد الذين تعرضوا للبرنامج.فقد بلغت قيمة ف (٢٨,٧٣٣) وهي دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٠) ، حيث إن أفراد المجموعة التجريبية كانت أكثر تعلماً من أفراد المجموعة الضابطة.

ويمكن تفسير ما سبق بأن الأفراد ذوي صعوبات التعلم يتسمون بخصائص أكاديمية، التشابه فيها أوسع وأشمل من الاختلاف، وبالآتي فإن تأثير مثل هذه البرامج على الأداء الأكاديمي للعينات التي شملتها الدراسات الغربية، يمكن أن يكون له التأثير نفسه على عينات من الأفراد ذوي صعوبات التعلم رغم اختلاف المناطق الجغرافية أو العرق، فلا يوجد هوية ثقافية للإعاقة مهما كانت بما في ذلك صعوبات التعلم.كما يمكن تفسير النتائج السابقة بأن الأفراد ذوي صعوبات التعلم مشكلتهم الرئيسية ليست في تدني القدرة العقلية، بل في طريقة استجابتهم للمعالجة، لذلك وظَّف الباحثان التكنولوجيا والتقنية العلمية الحديثة في تسخير المثيرات البصرية والسمعية وإضفاء عناصر اللون والحركة والصوت، لجذب انتباه أفراد العينة الذين يعانون أصلاً من مشكلة عدم القدرة على التركيز والانتباه كأحد خصائص صعوبات التعلم.إضافة إلى ما سبق يمكن تفسير النتائج السابقة بأن إجراءات التطبيق التي لجأ اليها الباحثان– بمساعدة المعلمة– في تنفيذ البرنامج، تميزت بتركيزها على التعزيز بأشكاله كافة: (اللفظي والمادي والمعنوي) ، مما رفع من دافعية الطلبة وساهم في المحافظة على الرغبة في التعلم والتواصل مع المعلم والمعلمة والبرنامج.كما يمكن تفسير النتائج السابقة بأن الخصائص النمائية لأعمار أفراد العينة تتسق وتنسجم مع مكونات البرنامج الأقرب إلى (أفلام الصور المتحركة) ، بحيث أصبحت الحصة التدريبية فرصة حقيقية للاستمتاع واللعب والترفيه، وهذا بمجمله أثر على فعاليته بصورة إيجابية.ولقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج جميع الدراسات ذات الصلة والتي سبق عرضها، وهي دراسة بروتوبابس سكالومبكاس (protopapas & skaloumbakas, 2007) التي أشارت نتائجها إلى تطور مستوى القراءة من ناحية التهجئه.كما اتفقت مع دراسة كيم وآخرون (Kim & et al, 2006) والتي أشارت نتائجها إلى تحسن في سرعة ونوعية القراءة.وكذلك اتفقت مع دراسة الكند (Elkind, 2003) التي أشارت نتائجها إلى تحسن

مهارات القراءة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وكذلك فاعلية البرنامج في المحافظة على ارتفاع مستوى تركيز الطلبة.كما اتفقت مع دراسة فيلبرت وهول وهوجس (Filbert & Hall & Hughes, 2000) التي أشارت نتائجها إلى فعالية الحاسوب في مساعدة الطلبة ذوي صعوبات التعلم في التخلص من نقاط الضعف في القراءة.كما اتفقت مع دراسة ميديرموت ووتكنز (medermoot, wedtkens, 1983) التي أشارت نتائجها إلى فعالية التدريس بوساطة الحاسوب مقارنة بطريقة التدريس الاعتيادية بالنسبة للطلبة ذوي صعوبات التعلم.واتفقت مع دراسة جونز ونورجسن (Jones & Torgesen,1985) التي اشارت نتائجها إلى زيادة سرعة الطلبة ذوي صعوبات التعلم في قراءة الكلمات والأحرف باستخدام الحاسوب.

أما بالنسبة للفرضية الثانية: (لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) للتفاعل بين البرنامج والجنس) فقد أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتفاعل بين متغيري المجموعة والجنس، حيث بلغت قيمة ف (١,٩٣١)) ، وهي غير دالة عند مستوى الدلالة (٠,١٧٣) .لم تتفق أو تختلف هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة، لأنه لم يتم تناول متغير التفاعل بين البرنامج والجنس في الدراسات التي سبق عرضها في هذه الدراسة، وارتأى الباحثان إضافة هذا المتغير للتعرف إلى أثر التفاعل بين البرنامج والجنس في عملية تعلم القراءة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الأدب المتعلق بالموضوع أشار إلى وجود فروق بين الجنسين فيما يتعلق بنسبة الانتشار التي تصل إلى (١: ٣) لصالح الإناث، في حين لم يتطرق إلى وجود فروق بين الجنسين فيما يتعلق بالخصائص التعليمية أوالمعرفية وهذا يتسق مع النتيجة الحالية.ويؤكد على أنه لا (هوية جنسية) للأفراد ذوي صعوبات التعلم، فضعف التركيز وعدم الانتباه، وعدم تدني القدرة العقلية وغيرها من الخصائص، لا تميز بين ذكر وأنثى.وهذا يعني أن تفاعل أفراد العينة ذكوراً وإناثاً، كان متشابهاً مع عناصر البرنامج، بدليل ما أشارت إليه النتائج من عدم وجود أي فروق تعزى إلى التفاعل بين البرنامج والجنس.

المصادر والمراجع:

أولاً- المراجع العربية:

١. أبوريا، محمد يوسف (٢٠٠٣). واقع وتطلعات استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات في المدارس الحكومية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

٢. الترك، بسام عبد الرحمن (٢٠٠٠) ، أثر استخدام طريقة التعليم المبرمج على تحصيل طلاب الصف التاسع الساسي في مبحث الرياضيات في محافظة رام الله والبيرة، رسالة ماجستير، جامعة النجاح، فلسطين

٣. الجمل، علي واللقاني، احمد (١٩٩٦) معجم المصطلحات التربوية، المعرفة في المناهج وطرق التدريس، القاهرة: عالم الكتب.

٤. حمدان، محمد (١٩٨٥) ، طرق منهجية للتدريس الحديث أنواعها واستخداماتها في التربية الصفية، عمان: دار التربية الحديثة.

٥. الخطيب، لطفي (١٩٩٣) . أساسيات في الكمبيوتر التعليمي، عمان، دار الكندي للنشر والتوزيع.

٦. الروسان، فاروق (١٩٩٦) . سيكولوجية الأطفال غير العاديين، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

٧. القريوتي، يوسف والسرطاوي، عبد العزيز والصمادي، جميل (٢٠٠١) . المدخل إلى التربية الخاصة، دبي: دار القلم.

٨. القمش، مصطفى (٢٠١١) . الإعاقات المتعددة، عمان: دار المسيرة.

٩. شحاتة، حسن (١٩٩٦) . تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

١٠. عبد الهادي، يسري (٢٠٠٢) . التعليم المبرمج، رسالة المعلم، العدد الرابع، المجلد الثاني والأربعون.

١١. كوافحة، تيسير مفلح (٢٠٠٧) . صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة، عمان: دار المسيرة للنشر.

١٢. لطفي، محمد قدري (١٩٨٥) . التأخر في القراءة، تشخيصة علاجة في المدرسة الابتدائية، القاهرة: مكتبة مصر.

١٣. نشوان، يعقوب (١٩٩٣) ، التعليم المفرد بين النظرية والتطبيق، عمان: دار الفرقان.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

1. *Bryan, T. , Burstein, K. , & Ergul, C. (2004) . The social – emotional side of learning disabilities: A science –based presentation of the state of the art. Learning Disabilities Quarterly, 27,4551.*
2. *Cartwright. G. Cartwright, C. Ward, M. (1989). Educating Special Learners (2nd ed) Belmont , California , Wadsworth Publishing Company.*
3. *Drummond ,Don & Wignell ,Edna (1979) . Reading Ascource Book , London: Heine Mann Educational Books , pp , 148 – 149.*
4. *Drummond ,Don & Wignell ,Edna (1979) . Reading Ascource Book , London: Heine Mann Educational Books , pp , 148 – 149.*
5. *Elkind , J. (1993) . Using computer – Based readers to improve Reading comprehension of students with dyslexia. annals of dyslexia, pp 238 – 259.*
6. *Geary, D. C. (2004) . Mathematics and Learning Disability. Journal of Learning Disabilities, 37 (1) . 415.*
7. *Gregg, N. , & Mather, N. (2002) . School is fun at recess: Informal analyses of written language for students with learning disabilities. Journal Disabilities, 35, 722.*
8. *Hall, Tracey & Hughes, Charles & Fibert, Melinda (2000) . Computer Assisted Instruction in Reading For Student With learning Disabilities: Aresech synthesis , education and treatment of children , vol. 23,no 2.*
9. *Hallahan (1996) . Interoduction to Learning Disabilities. Boston: Allyn & Bacon*
10. *Hallahan, D. P. , Kauffman, J. M. (2006) . Exeptional Learners: Introduction to special education (10 th ed.) . Boston, Pearso Education, Inc.*
11. *Haynie , Eiteljorg. (1989) Uncovering student reasoning: Haynie , Eiteljorg. (1989) Uncovering student reasoning:*

12. *Kim ,A. (2006) . «Improving the Reading Comprehension of Middle School Student With Disabilities Though ComputerAssisted collaborative stregic Reading «, Remedial & Special Education , vol. 27,no. 4,pp 235249.*
13. *Kirk (1993) . Educating Exceptional Children (2 & ed) Bosten: Houghton Mifflin.*
14. *Kirk ,S. A (1987) . The Leaerning Disabled Preschool Child. J. of Exceptional Children , 19 (2) 78 – 80.*
15. *Lerner, J. (2000) . Learningdisabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies (8th ed) . Boston: hoghuton. Mifflin company.*
16. *McGrother, C. W; Bhavmik, S. ; Thorp, C. F. ;Havck, A. , Bradford, d. , & Watson, J. M. (2006) . Epilepsy in adults with intellectual disabilities: prevelaence, Association and service implications Seizure, 15 (6) 376386.*
17. *Mercer, C. D. (1997) . Students With Learning Disabilities. New York: Macmillan Publishing Company.*
18. *Smith, D. D. (2004) . Introduction to special education: Teaching in an age of opportunity (5th ed.) . Boston: Pearson Education, Inc.*