فعالية استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية فى تنمية الوعي الصوتي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة

إعداد

دكتورة

دعاء محمد خطاب

أستاذ مساعد بقسم صعوبات التعلم

ووكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

جامعة الزقازيق

دكتورة

هدى علي سالم

مدرس بقسم صعوبات التعلم

كلية علوم الإعاقة والتأهيل

جامعة الزقازيق

أ/ دينا محمد أبوالفتوح عبد الحليم

باحثة ماجستير بكلية علوم الإعاقة والتأهيل

جامعة الزقازيق

المستخلص:

استهدف البحث الحالي تنمية الوعي الصوتي للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الخامس الابتدائي من خلال استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية، واتبعت الباحثة المنهج التجريبي، تكونت عينة البحث من (١٦) تلميذاً وتلميذة من ذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الخامس الابتدائي، وقد امتدت أعمارهم الزمنية ما بين (١٠-١٢) عام، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين إحدهما تجريبية قوامها (٨ تلميذاً وتلميذة)، بمتوسط حسابي للعمر (١٠,٢٥٠) وإنحراف معياري قدره (٠,٤٦٢٩)، والأخرى ضابطة قوامها (٨ تلميذاً وتلميذة) بمتوسط حسابي للعمر (١٠,٣٧٥) وانحراف معيارى قدره (٠,٧٤٤) واستخدمت الباحثة الأدوات التالية في اختيار عينة البحث وهي: مقياس ستانفورد بينيه للذكاء – النسخة الخامسة (تعريب/ صفوت فرج،٢٠١١)، اختبار المسح النيورولوجي السريع لذوي صعوبات التعلم (تقنين/ عبد الوهاب كامل، ١٩٩٩)، مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة (إعداد/ فتحي الزيات، ٢٠١٤)، مقياس الوعي الصوتي (إعداد/ الباحثة)، والبرنامج التدريبي باستخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية، وتوصلت نتائج البحث إلى فعالية البرنامج في تنمية الوعي الصوتي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة؛ وبالتالي يمكن استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية بصفة عامة كأحد أساليب التنمية اللغوية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية: صعوبات التعلم - صعوبات تعلم القراءة - الوعي الصوتي - الألعاب اللغوية الإلكترونية.

Abstract

The current research aimed to develop phonological awareness among pupils with reading disabilities in the fifth grade of primary school through using electronic language games, the experimental method was used ,and the research sample consisted of (16) pupils with reading disabilities in the fifth grade of primary school ,their ages ranged between (10-12) years,They were divided into two equal and matched groups, experimental and control are the participants of the research,The experimental consisted of (8) pupils,with an average age of (10.250),and a standard deviation of (0.4629), and the other was control group,with an average age of (10.375),and a standard deviation of (0.744).The researcher used some tools: the stanford-binet intelligence in its fifth edition (Arabization and legalization of Safwat farrag, 2011), The rapid neurological survey test (prepard by/ Abdel –Wahhab Kamel , 1999), and diagnostic rating scale for reading learning disablilities (prepard by/ Fathy alzyat, 2014), The phonological awareness scale(prepard by/ The researcher) and the training program used the results revealed the effectiveness, it was concluded that using electronic language games might be used to modify behavior generally in those pupils with learning disabilities.

Keywords: **Learning Disabilities - Reading Disabilities - phonological awareness - electronic language games.**

مقدمة البحث

زاد الوعي والاهتمام بالكشف المبكر عن صعوبات التعلم، وتقديم طرق التدخل العلاجي للتلاميذ بالمراحل التعليمية المختلفة وبخاصة تلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث يكتسب التلاميذ جميع المهارات الأساسية لحياتهم، ومن أهم هذه المهارات مهارات القراءة والكتابة؛ فهؤلاء التلاميذ في حاجة ماسة إلى طرق تعليمية مناسبة؛ للحد من المشكلات التي تواجههم ومن ضمنها مشكلة فهم الرموز اللغوية والتواصل مع الآخرين (ريهام نصر، ٢٠١٢، ص ١٣).

تُمثل صعوبات تعلم القراءة خللاً أساسه اللغة، وتُشكل مشكلة أكاديمية للتلاميذ، وتظهر من خلال قراءتهم للكلمات المفردة، ولا ترتبط بعمر معين أو تبعا لقدراتهم الأكاديمية والمعرفية الأخرى (أسامة البطانية وآخرون، ٢٠٠٥، ص ١٣٣).

تعتبر صعوبات القراءة بمثابة قصور في معالجة المعلومات عند بعض التلاميذ، ودائما ما ينجم عن هذا القصور عدم القدرة في اكتساب المهارات الأساسية للقراءة والكتابة والتهجئة، كما يؤثر على المجالات المعرفية الأخرى مثل الذاكرة والانتباه والإدراك (Reid, 2003, p.5).

يفتقر بعض التلاميذ التكامل بين أصوات الحروف، ووجود قصور في استخدام دلالات الحروف للتعرف على الكلمة، وعدم القدرة على استخدام اللغة للتواصل، وصعوبة في تفسير حديث الآخرين، وهذا ما تسبب في العديد من المشكلات الأكاديمية مثل صعوبات تعلم القراءة؛ والتي تؤثر على كافة مدخلات التعلم الأخرى (محمد ابراهيم،٢٠٢٠، ص ص ٣٧-٣٨) .

يعد الوعي الصوتي من المشكلات التي تواجه التلاميذ في المرحلة الابتدائية، حيث يعاني التلاميذ من صعوبات في تجزئة الكلمات إلى مقاطعها الصوتية؛ الأمر الذي يُسبب مشكلات جمة في تعلم القراءة (عادل محمد، وصافيناز كمال، ٢٠٠٥ ، ص ص٢٨٦-٢٨٧).

أشار محمود سليمان (٢٠١٢، ص ٢٣) إلى أن الوعي الصوتي يرتبط بمعرفة الوحدات الصوتية والتي تتمثل في فهم العلاقات النظامية بين الحروف والأصوات، وتجزئة الرموز المكونة للكلمات، والتعامل معها في مستوى الكلمة بالمزاوجة بين نطق الكلمة وتهجئتهاعن طريق تدريب التلميذ للغة استماعاً وإنتاجاً.

ذكرت عبير أحمد، وسحر القطاوي (٢٠١٣، ص ٢٥) أن اضطراب الوعي الصوتي من أهم المشكلات اللغوية التي يواجهها التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، حيث تتنوع أنماط هذا الاضطراب وتختلف مستوياته وبشكل عام يمكن الإشارة إلى أهم الأنماط التي يمكن ملاحظتها لدى هؤلاء التلاميذ في عدم القدرة على المعالجة الصوتية الصحيحة، ووجود قصور في التمييز السمعي بين الأصوات اللغوية، وضعف القدرة على حفظ وتذكر الأصوات.

كما أن الوعي الصوتي يتمثل في فهم وتناول النسق الصوتي للغة، وذلك من خلال مستويين هما مستوى الكلمة ومستوى الفونيم أوالصوت، ويرتبط مستوى الكلمة بقدرة التلميذ على أن يشير إلى الوحدات الفونولوجية الأكبر وعزل الكلمات منفردةً من الحديث وضم الأصوات التي تُكون الكلمات وتجزئتها وإدراك السجع بين الكلمات (عادل محمد، ٢٠٢١، ص٤).

إن الأساليب العادية التقليدية المستخدمة في مساعدة ذوي صعوبات تعلم القراءة وتنمية الوعي الصوتي لديهم أصبحت عاجزة عن التصدي لتحقيق هذا الهدف، وبالتالي يشير هذا إلى ضرورة تصميم برامج حديثة جذابة لاستثارة طاقات التلاميذ نحو التعلم والتي من أهمها استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية، وظهرت أهمية الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية النمو اللغوي لدى التلاميذ كنشاط تعليمي محدد الأهداف، مما حفز المعنيين بالإرشاد التربوي والنفسي على إستخدامها وتوظيفها جيداً لخدمة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة وإكسابهم بعض المبادئ الضرورية في حياتهم مثل التعبير عن الذات، والإستقلالية، والتواصل مع الآخرين والإنجاز الأكاديمي من خلال تدعيمه بالتقنيات الحديثة (محمد هندي، ٢٠١٩، ص ١٥).

أشارت السعدية مكاحلي (٢٠١٥، ص ٤١) إلى أن الألعاب اللغوية الإلكترونية تعد نوعاً من الأنشطة التعليمية التي يتم تطبيقها على الحاسوب والأكثر استخداماً وانتشاراً وبخاصة عند تدريس مهارات اللغة في المرحلة الاولى من مراحل التعليم، وأنها ليست مجرد متعة للتلاميذ بل تساعدهم في التعلم ويستخدمها التلاميذ في التواصل مع غيرهم.

فمن الضروري استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية الوعي الصوتي لدى تلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة الذين يعانون من قصور في المهارات الشفوية، فالمجال التربوي بحاجة للمزيد من الدراسات والبحوث التي تهتم بتنمية الوعي الصوتي.

مشكلة البحث

نبعت مشكلة البحث من خلال عمل الباحثة في مجال ذوي الإعاقة ومن خلال الاطلاع على نتائج الدراسات السابقة التي تناولت التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، لاحظت الباحثة أن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة لديهم ضعف في الوعي الصوتي مما يؤثر على تواصلهم وتفاعلهم مع الآخرين، حيث لديهم قصور في فهم الجملة ومكوناتها وعدم القدرة على تقسيمها إلى مكوناتها، كما لديهم قصور في إدراك القافية والوزن للكلمات وعدم قدرتهم على تقسيم الكلمات إلى مقاطع صوتية، وقد أشارت نتائج الدراسات والأبحاث العلمية التي ناقشت موضوعات الوعي الصوتي مثل دراسة (Nan Collis, Lawrie, & Dodd (2005، دراسة إيهاب الببلاوي (٢٠٠٦)، دراسة ، Stephanie & others (2008) دراسة أسامة عبد الجواد (٢٠١٤)، دراسة فارس الخليل (٢٠١٥)، دراسة أحمد علي (٢٠١٩)، إلى أنهم يُعانون من قصور في الوعي الصوتي، كما أثبتت نتائج الدراسات السابقة فعالية استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في العملية التعليمية مثل: دراسة محمد حسن (٢٠٢٢)، دراسة دعاء عبد الحميد (٢٠٢١)، دراسة مشعل بن محمود (٢٠١٨)، دراسة رقية أحمد (٢٠١٧)، دراسة Reinders (2012) .

وبناءاً على ما سبق؛ سعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما فعالية استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية الوعي الصوتي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة؟

تفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة في القياس البعدي على مقياس الوعي الصوتي؟

٢- ما الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي الصوتي؟

٣- ما الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي الصوتي ؟

أهداف البحث

١- تنمية الوعي الصوتي لذوي صعوبات تعلم القراءة من خلال استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية.

٢- التحقق من استمرارية فعالية البرنامج في تنمية الوعي الصوتي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بعد الانتهاء من البرنامج خلال فترة المتابعة.

أهمية البحث

تتضح أهمية البحث من الناحية النظرية والتطبيقية في عدة نقاط وهي:

١. التأكيد على أهمية الوعي الصوتي كونه قاعدة أساسية في اكتساب المهارات الحياتية والأكاديمية، واتخاذ الإجراءات المناسبة للتدخل المبكر قبل تفاقم معاناة التلاميذ من مشكلات معرفية وأكاديمية فيما بعد.

٢. زيادة الوعي بأهمية الألعاب اللغوية الإلكترونية في تحسن اللغة؛ والتي تسهم في التخفيف من معاناة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة.

٣. تقديم مجموعة من التوصيات التربوية الخاصة بالتعامل مع هذه الفئة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة.

٤. تسهم نتائج البحث الحالي في توجيه اهتمام الباحثين بمجال صعوبات التعلم على استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية مع هذه الفئة، وكذلك يمكن أن يعتمد عليها التربويون للتعامل مع تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة.

٥. إلقاء الضوء على مشكلة صعوبات تعلم القراءة لدى التلاميذ في المراحل الدراسية الأولى.

مفاهيم البحث الإجرائية

صعوبات التعلم

يُعرفها المجلس الوطني المشترك National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD) بأنها: مصطلح عام يُشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر على هيئة صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع أو التحدث أو القراءة أو الكتابة أو التفكير أو القدرة الرياضية، وتعتبر هذه الافتراضات جوهرية بالنسبة للتلميذ ويفترض حدوثها في أي وقت خلال حياته؛ وهذا بسبب حدوث خلل في الأداء الوظيفي بالجهاز العصبي المركزي، كما أنها قد تحدث مشكلات في السلوكيات الدالة على التنظيم الذاتي والإدراك الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي وبالإضافة إلى صعوبات التعلم ولا تُعتبر مثل هذه المشكلات صعوبة من صعوبات التعلم (في عادل محمد ،٢٠١٠، ص ٢٩).

صعوبات تعلم القراءة

هي عدم قدرة التلميذ على القراءة بما يتناسب مع العمر الزمني له، فالتلميذ يُعاني من قصور في تعلم المهارات الأساسية للقراءة، وانخفاض معدل قراءته مقارنةً بأداء أقرانه (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٠، ص٣٧٧).

يُعرف التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة إجرائياً بأنهم : هم الذين يعانون من تدني مستويات أدائهم في القراءة مقارنة بمستوى قدراتهم العقلية ويتمثل ذلك في شكل قصور عندما يكون المطلوب أن يتذكروا المواد الشفوية مقارنة بالمعلومات البصرية-المكانية، مع استبعاد التلاميذ الذين يعانون من وجود إعاقات حسية سواء إعاقة (سمعية، بصرية، حركية) أو إعاقة عقلية وكذلك أيضا استبعاد المضطربين انفعالياً.

الوعي الصوتي

يُعرف الوعي الصوتي إجرائيا بأنه: القدرة على معرفة أماكن إنتاج الأصوات اللغوية وكيفية إخراجها، مع إدراك التشابه والاختلاف بين الأصوات والتعبيرات اللغوية، والقدرة على التلاعب بالأصوات لإنشاء كلمات جديدة.

تضمنت أبعاد مقياس الوعي الصوتي ما يلي:

أولاً: التمييز: هو الجانب الذي يضم تمييز الكلمات داخل الجملة، وتمييز المقاطع والوحدات الصوتية، وقدرة التلميذ على التمييز بين الحركات الطويلة والحركات القصيرة، ويضم هذا البعد العبارات من (١- ٩).

ثانياً: التحليل: هو الجانب الذي تقسيم الكلمات إلى مقاطع، تقسيم المقاطع الصوتية إلى وحدات صوتية، وقدرة التلميذ على تجزئة الجملة إلى كلمات، ويضم هذا البعد العبارات من (١٠- ١٨).

ثالثاً: التركيب: هو الجانب الذي يضم مزج صوت مع صوت آخر، ودمج مقطع صوتي مع مقطع آخر لتكوين كلمات جديدة، وقدرة التلميذ حذف أو استبدال مقطع صوتي بآخر، ويضم هذا البعد العبارات من (١٩- ٢٧).

رابعاً: التلاعب بالأصوات والمقاطع: هو الجانب الذي يضم تقديم، تأخير بعض الأصوات، وقدرة التلميذ على ربط المقاطع الصوتية المتشابهة في أكثر من كلمة، ويضم هذا البعد العبارات من (٢٨- ٣٦).

الألعاب اللغوية الإلكترونية

تُعرف الألعاب اللغوية الإلكترونية " بأنها جميع أنواع الألعاب المصممة أو الجاهزة، والتي تكون على هيئات إلكترونية كألعاب الحاسب، وألعاب الإنترنت، وألعاب الفيديو، وألعاب الأجهزة المحمولة، وتكون ذات أهداف تعليمية محددة ومخطط لها، تم تحقيقها وفق قواعد منظمة ومحددة " (مشعل بن محمود، ٢٠١٨، ص ١٥٤).

تُعرف الألعاب اللغوية الإلكترونية إجرائياً بأنها: ممارسة عملية أو نشاط تعليمي تُعرض باستخدام برنامج الوسائط المتعددة يتم إعدادها بأسلوب تربوي محدد الأهداف لتنمية مهارة لغوية ومجموعة من المفاهيم بطريقة مُسلية للمتعلم.

البرنامج التدريبي المستخدم

يُعرف البرنامج التدريبي إجرائياً بأنه: مجموعة من الإجراءات والخطوات التنفيذية التي يُمارسها التلاميذ في صورة أنشطة تعليمية تتم من خلال الجلسات لأداء المهام المطلوبة باستخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية، ويتم تقديم هذه الأنشطة لعينة البحث وهم ذوي صعوبات التعلم وخاصة صعوبات تعلم القراءة، بالتدرج من السهل

إلى الصعب بشكل علمي مع تحديد عدد من الجلسات حتى يمكنهم القيام بتلك الأنشطة بأنفسهم مما يساعد عينة البحث في تنمية الوعي الصوتي لديهم وانتقال أثر التعلم.

محددات البحث

يتحدد البحث بالمحددات الآتية:

١ـ محددات منهجية وتشمل ما يلي:

ـ **المنهج المستخدم**: تم استخدام المنهج التجريبي لتحقيق أهداف البحث.

ـ **عينة البحث**: تكونت العينة من (١٦) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة بمدرسة كرديدة رقم ٢ بإدارة منيا القمح بمحافظة الشرقية تراوحت أعمارهم ما بين (١٠- ١٢) عام ومعامل الذكاء المتوسط (١٠٠) على مقياس ستانفورد بينيه، تم تقسيمهم على مجموعتين متكافئتين (مجموعة تجريبية، مجموعة ضابطة) قوام كل منها (٨) تلميذاً وتلميذة.

ـ **الأدوات المستخدمة**:

- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء –النسخة الخامسة (تعريب/ صفوت فرج،٢٠١١).
- اختبار المسح النيورولوجي السريع لذوي صعوبات التعلم (تقنين/ عبد الوهاب كامل،١٩٩٩).
- مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة (إعداد/ فتحي الزيات،٢٠١٤).
- مقياس الوعي الصوتي (إعداد/ الباحثة).
- البرنامج التدريبي القائم على استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية (إعداد/ الباحثة).

دـ الأساليب الإحصائية : استخدمت الباحثة الأساليب الآتية:

- اختبار مان وتني Mann-Whitney (u) .
- اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (W).

٢ـ محددات مكانية :تم تطبيق البحث الحالي بمدرسة كرديدة رقم ٢ بإدارة منيا القمح محافظة الشرقية.

٣ـ محددات زمانية: تم تطبيق البحث الحالي، لمدة شهرين ونصف بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً، وذلك خلال العام الدراسي الثاني ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م.

الإطار النظري والدراسات السابقة

يشير مفهوم صعوبات التعلم (Learning Disabilities) بشكل عام إلى عدم القدرة في تعلم مهارة أكاديمية معينة بالسرعة المطلوبة كما هو متوقع، نظراً لعمر التلميذ والفرصة التعليمية الكافية، والقدرة المعرفية العامة (Hostetler ,Gormley, Laracy and Winterhalter,2018, p. 200).

قام عدد من الباحثين على توجيه اهتمامهم بهذه الفئة من التلاميذ؛ للحد من الآثار السلبية التي تنتج عن صعوبات التعلم في مراحل التعليم المتقدمة إذا لم يتم تشخيصها بشكل جيد، وعلاجها مبكراً، فهؤلاء الفئات يُعانون من قصور في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي مما ينتج عنه قصور في إحدى العمليات المعرفية الخاصة بعملية التعلم، ويعتقد البعض أن وجود صعوبات التعلم يُعد حالة متوارثة في العائلة (أنور الحمادي، ٢٠٢١، ص ٦٢).

أولاً: صعوبات التعلم

تعد صعوبات التعلم فئة مهمة من فئات الإعاقة، حيث يُعاني منها عدد كبير من التلاميذ في البلدان العربية، الأمر الذي جعل زيادة الاهتمام منصباً على هذه الفئة من قبل الباحثين والمتخصصين وذلك سعياً للتشخيص الجيد لهم ووضع برامج علاجية للحد من الآثار السلبية المترتبة على صعوبات التعلم، وتوفير بيئات تعليمية تسمح بممارسة الأنشطة التعليمية المختلفة بما يتناسب مع قدرات هؤلاء التلاميذ، وقد حظى مفهوم صعوبات التعلم بالعديد من التعريفات، ويمكن إيجازها في الآتي:

تعريف صعوبات التعلم

عرف كلا من طارق محمد، وربيع عبد الرؤوف (٢٠٠٨، ص ١٩) صعوبات التعلم بأنها اضطرابات نفسية عصبية في التعلم نتيجة وجود خلل في الجهاز العصبي المركزي، ويرجع سببها إلى أسباب نمائية أو التعرض لحوادث أو الإصابة بالأمراض، وتحدث في أي سن.

صعوبات تعلم القراءة

تعد صعوبات القراءة من ضمن أنواع صعوبات التعلم والأكثر انتشاراً بين التلاميذ، فهي ليست كغيرها من المشكلات التي تواجه المتعلم في بداية مراحل

تعليمه، حيث يظهر التلاميذ الذين لديهم قصور في القراءة بالوقوف خلف أقرانهم في باقي المجالات المعرفية، كما تنخفض دافعيتهم نحو التعلم، ويمكن إيجاز التعريفات المرتبطة بصعوبات تعلم القراءة فيما يلي:

تعريف صعوبات تعلم القراءة

عرفت منى اللبودي (٢٠٠٧، ص ٨٢) صعوبات تعلم القراءة بأن يحصل التلميذ على دروسه في أي مادة دراسية وهو غير قادر عن فك رموز اللغة التي كُتبت بها أوفهم مضمونها وكيف لتلميذ يعاني من مشكلات في الهجاء والكتابة أن يجيب على أسئلة الاختبارات التحريرية، أو أن يؤدي ما يطلب منه من واجبات دراسية.

تشخيص صعوبات تعلم القراءة

قد يكون التشخيص رسمياً يقوم به الأخصائيون والخبراء وتشمل (بطاريات شاملة – اختبارات مسحية - اختبارات تشخيصية)، وقد يكون التشخيص غير رسمي أثناء عملية تعلم القراءة (نادية السيد، ٢٠٢٠، ص ١٧٣).

ويقصد بالتشخيص هنا أن يتم التعرف على نوع المشكلة التي يعاني منها التلميذ وتحديدها ودرجة شدتها ويعتبر التدخل العلاجي الذي لا يقوم على نتائج التشخيص الصحيحة مضيعة للوقت والجهد سواء للتلميذ أو المعالج وربما يحتمل فشله في مساعدة التلميذ، ويجب على المعلم بطبيعة الحال أن يكون قادرا على التشخيص قدر استطاعته والكشف المبكر على صعوبات تعلم القراءة هذا بالنسبة للحالات المتوسطة، حيث تظهر صعوبات تعلم القراءة المكتسبة عندما يفقد التلميذ القدرة على القراءة بصورة جيدة بعد تعلمه المهارة مسبقاً ويكون أحد مسبباتها الإصابات المخية أو حادث أو ما شابه ذلك (Hultquist, 2008, p.19).

أنماط صعوبات القراءة

تتمثل أنماط صعوبات القراءة كما ذكرها عقيلي محمد (٢٠٢١، ص ١١١) كما يلي:

١- النمط الأول: يضم الذين يعانون من عيوب صوتية مثل العيوب الأولية في تكامل الحرف بصوته، فالتلاميذ يظهرون صعوبة في قراءة الكلمات وهجائها.
٢- النمط الثاني: يضم الذين يمتلكون عيوب أولية في إدراك الكلمات بشكل كامل، وصعوبة في نطق الكلمات المألوفة وغير المألوفة ،وصعوبة في التهجي عند الكتابة.

٣- النمط الثالث: يضم الذين يظهرون كلاً من النوعين السابقين، وما يترتب عليه صعوبة في سرعة القراءة وقصور في فهم المادة.

كما أشار تيسير كوافحة (٢٠٠٣ ، ص ٨٣) إلى أنماط صعوبات القراءة كما يلي:

١- الإدراك البصري (الإدراك المكاني أو الفراغي) تحديد مكان جسم الإنسان في الفراغ وإدراك موقع الأشياء بالنسبة للأشياء الأخرى، وفي عملية القراءة يجب أن ينظر إلى الكلمات كوحدات مستقلة محاطة بفراغ.

٢- التمييز البصري: لا يستطيع الكثير من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في القراءة من التمييز بين الحروف والكلمات، التمييز بين الحروف المتشابهة في الشكل (ن، ت، ث، ب، ج، ح ...).

٣- التمييز بين الكلمات المتشابهة أيضا (عاد، جاد) لابد من تدريب بعض هؤلاء التلاميذ على التمييز بين الحروف المتشابهة والكلمات المتشابهة، وعلى المعلم أن يوجه التلاميذ ويعلمهم أن هناك بعض الرموز لا تؤثر في تمييز الحرف وهي الحجم، واللون، ومادة الكتابة.

٤- وجود مشكلات في التمييز البصري بين صغار التلاميذ الذين يجدون صعوبة في مطابقة الأحجام والأشكال والأشياء وينبغي التأكد من هذه النشاطات في دفاتر التمارين، وفي اختبارات الإستعداد للقراءة لأهمية هذه المهارات.

ثانياً: الوعي الصوتي

يعد الوعي الصوتي من المهارات الضرورية للقراءة، حيث يسهم في إكساب التلاميذ مهارة التحكم في أصوات الحروف التي تشكل الكلمات، كما أنه من الجوانب الأساسية للتعرف على ذوي صعوبات تعلم القراءة، فالبعض يعتقد أن مشكلة صعوبات تعلم القراءة ترجع إلى ضعف في مستوى الوعي الصوتي والذي يؤثر على الإدراك السمعي والاستيعاب القرائي وتحصيل التلاميذ بصفة عامة، فتنوعت المفاهيم الخاصة بالوعي الصوتي ومنها ما يلي:

تعريف الوعي الصوتي

عرفت ريحاب مصطفى (٢٠١٨، ص ٤٠) الوعي الصوتي بأنه: المعرفة بالوحدات الصوتية كما هي ممثلة بالرسم الهجائي، وفهم العلاقات النظامية بين الحروف و الفونيمات، وتجزئة الرموز التي تكون الكلمة، والقدرة على التعامل مع

الرموز في مستوى الكلمة من خلال المزاوجة بين نطق الكلمة وتهجئتها، ويتحقق عن طريق تدريب المتعلم للغة استماعاً وإنتاجاً، وربط للقراءة والكتابة ويعتبر الوعي الصوتي جزءاً من استراتيجيات تعلم القراءة في المرحلة الأولية للمبتدئين.

عادة ما يتم استخدام مصطلحات مترادفة للدلالة على الوعي الصوتي؛ منها الوعي الفونولوجي، الوعي الفونيمي، الوعي الصوتي، وقد يحتاج المتعلم أثناء فك تشفير المعرفة اللغوية إلى نظام كتابي يستخدم مهارات الإملاء والصوتيات والصرف (Miguez-Alvarez , et al , 2021, p.113).

كما يُعرف الوعي الصوتي إجرائياً بأنه: القدرة على معرفة أماكن إنتاج الأصوات اللغوية وكيفية إخراجها، مع إدراك التشابه والاختلاف بين الأصوات والتعبيرات اللغوية، والقدرة على التلاعب بالأصوات لإنشاء كلمات جديدة.

مهارات الوعي الصوتي

ينقسم الوعي الصوتي إلى مستويين هما مستوى الكلمة ومستوى الفونيم أو الصوت، ويعني مستوى الكلمة قدرة التلميذ على أن يشير إلى الوحدات الفونولوجية الأكبر وعزل الكلمات منفردة من الحديث، وضم الأصوات التي تشكل الكلمة وتجزئتها، وإدراك السجع بين الكلمات أما مستوى الفونيم يعني قدرة التلميذ على أن يشير إلى الوحدات الفونولوجية الأصغر وتناول الوحدات الصوتية المنفردة (الأصوات) داخل الكلمة، وبذلك يتضمن المستوى الأول (مستوى الكلمة) ثلاثة مستويات فرعية هي الوعي بالكلمة والوعي بالمقاطع، والوعي بالسجع والجناس الاستهلالي - باقي الكلمة، أما المستوى الثاني (مستوى الفونيم) يضم الوعي الفونيم ليصبح لدينا أربعة مستويات فرعية للوعي الفونولوجي، بحيث يضم مستوى الكلمة والمستويات الفرعية الثلاثة المتضمنة فيه منها مهارات الوعي بالكلمة، والوعي بالمقاطع والوعي بالسجع والوعي ببداية الكلمة وتكملتها، والوعي بالبداية والوسط والنهاية والشكل والأرضية ويتضمن المستوى الثاني (الرابع الفرعي) وهو الوعي الفونيمي لمهارات الوعي بالصوت وضم الأصوات وتجزئته الأصوات وحذف الأصوات واللعب بالأصوات وهو ما يمكن التلميذ من توليد كلمات جديدة تتدرج هذه المستويات من البسيط إلى الأكثر تعقيداً، وتتبع مستوى صعوبة محدد يتضمن بالترتيب تحديد المقاطع، والسجع والجناس، وتجزئة الكلمة إلى أصوات ، وحذف الأصوات واللعب بالأصوات (عادل محمد، ٢٠٢١ ، ص ٨).

أهمية الوعي الصوتي

ترجع أهمية الوعي الصوتي في القراءة إلى أنه يعتبر ضروريًا حتى يتمكن التلميذ من معرفة الحروف الهجائية وإدراكها، فإذا ما أدرك التلميذ أن بإمكاننا أن نقوم بتجزئة الكلمات إلي فونيمات مستقلة وأن نقوم بضم تلك الفونيمات معًا كي نتمكن من تكوين الكلمات المختلفة، فسيكون بمقدوره الربط بين الحرف والصوت الذي يدل عليه) عادل محمد، ٢٠٠٨، ص ١٤١ (.

إن العلاقة بين الوعي الصوتي والقراءة علاقة متبادلة ومتداخلة، فالوعي الصوتي من جهة هو أفضل مُنبئ بالاستعداد للقراءة خلال فترة تعلمه بالمراحل التعليمية الأولية، ومن جهة أخرى فلكي يتعلم التلميذ القراءة يحتاج للوعي بالجوانب الصوتية للكلام ، فالقراءة تتضمن الربط بين المنطوق والمكتوب، وعمليات تحليل وتركيب للوحدات الصوتية، ونطق لمقاطع تتشكل من صوت أو أكثر فضعف الوعي الصوتي لدى التلميذ يؤثر في قدرته على تخمين دالة الكلمة باستخدام تلميحات السياق اللغوي فيفشل التلميذ في تحليل الكلمة إلى عناصرها، وعدم القدرة على تحديد أصل الكلمة، أو تحديد أوائل الكلمات ونهايتها وهكذا (Lonigan, 2007, p.16).

لكي يتم إعداد التلاميذ للقراءة لابد من تنمية الوعي الصوتي لديهم في وقت مبكر؛ عن طريق الأغاني واللعب بالأصوات، والحصول علي كلمات لها نفس القافية، وتمييز الاختلاف بين الصوت الأول والصوت الأخير للكلمات، والتدريب على مزج وتقسيم الأصوات داخل الكلمة، ودعم ذلك بتدريبهم على الربط بين هذه الأصوات والحروف (Michel, 2007, p.381) .

أشار أمين أبومنديل) ٢٠١٨، ص ٢٧(إلى أهمية الوعي الصوتي في تعليم القراءة لتلاميذ المرحلة الابتدائية كما يلي:

١- يساعد التلاميذ على تعلم القراءة.
٢- يمثل تعليم الوعي الصوتي أكثر فائدة لتعليم القراءة للتلاميذ من التدريس الضمني.
٣- يعمل على تنمية مهارات التعرف وفك الترميز لدى التلاميذ الضعاف في القراءة.

٤- يعمل على تعرف التلاميذ الأصوات، مما يمثل تأثيراً قوياً في قدرة التلاميذ على تعرف الكلمات.
٥- يعتمد القراء الذين يجيدون مهارات التعرف على إلماحات السياق بصورة أقل من القراء الضعفاء.
٦- يعمل على زيادة انتباه القارئ لكل حرف في الكلمة، مما يتفق مع طبيعة عملية القراءة.
٧- الوعي الفونيمي، وهو أحد مكونات الوعي الصوتي، يمثل ضرورة أساسية لزيادة فعالية التدريس، بمدخل الوعي الصوتي.
٨- يحسن من القدرة الإملائية والكتابية لدى التلاميذ.

الوعي الصوتي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة

أشار (Bednarek, et al (2009, p.209 إلى أن الضعف في مهارات الوعي الصوتي هو أحد الأسباب الرئيسية لصعوبات تعلم القراءة ويرجع ذلك إلى أن القصور في الوعي الصوتي الذي يعوق التلميذ عن اكتساب مهارات القراءة، كما توجد علاقة موثقة بين الأداء في المهام الصوتية ومهارات القراءة؛ وكلما كانت معرفة التلاميذ للأصوات المشكلة للكلمات أكبر كلما مالو إلى القراءة بصورة أفضل والعكس.

هدفت دراسة(Justin Coy (2005 إلى الكشف عن نمو مهارات الوعي الصوتي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، وتكونت عينة الدراسة من (٢١١) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية من الأول إلى الثالث، واتبعت الدراسة المنهج شبه تجريبي، وتم استخدام مقياس المفردات اللغوية، ومقياس مهارات الفهم، توصلت نتائج الدراسة إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة قد اكتسبوا مهارات الوعي الصوتي بدرجة أقل من اكتساب العاديين لها، كما تنبأت الدراسة بأن معرفة المفردات اللغوية الإستقبالية والتعبيرية تسهم في مهارات الوعي الصوتي.

هدفت دراسة لواني يمينة (٢٠٠٧) إلى إيجاد اختبار تقيمي للوعي الصوتي للغة العربية بالاعتماد على أوزان اللغة العربية كمحاولة لإيجاد تقنية ناجحة للاستفادة منها في التقييم والكشف المبكر عن هذا النوع من الاضطراب، تكونت عينة الدراسة من (٣٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي

صعوبات تعلم القراءة، استخدمت الدراسي المنهج الارتباطي، وتم استخدام الأدوات التالية: اختبار ويكسلر للذكاء، اختبار رسم رجل عندما لم يتسن استخراج درجات من اختبار وكسلر، واختبار إملاء، واختبار الوعي الفونولوجي، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية قوية مهمة بين الوعي الصوتي والقراءة، وأن التلاميذ الذين يعانون من وجود صعوبات تعلم القراءة يعانون بالدرجة الأولى من صعوبة على مستوى الوعي الفونولوجي (الصوتي).

هدفت دراسة إسماعيل لعيس (٢٠٠٩) إلى الكشف عن علاقة الوعي الصوتي بصعوبات تعلم القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من (١٠١) تلميذ من الذكور والإناث، تم اتباع المنهج الوصفي، تم استخدام اختبار القراءة، اختبار القدرة الصوتية من خلال مهمتي كشف وحساب وحدات صوتية داخل الكلمات المقدمة شفوياً، وتوصلت النتائج إلى وجود ارتباط إيجابي بين درجات أداء مهمتي الاختبار الصوتي ودرجات القراءة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مهمتي الاختبار الصوتي(مهمتي كشف وحساب وحدات صوتية داخل الكلمات المقدمة شفوياً) بين المجموعتين القراء لصالح القراء العاديين.

هدفت دراسة ياسين لعجال (٢٠١٢) إلى التحقق من وجود أو عدم وجود علاقة بين ضعف مهارات الوعي الصوتي وصعوبات تعلم القراءة لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) تلميذاً وتلميذة، واستخدمت الدراسة المنهج الارتباطي، وكانت الأدوات المستخدمة فالدراسة: اختبار رسم الرجل، اختبار الوعي الصوتي، اختبار تقييم القراءة، وأظهرت النتائج: أنه توجد علاقة ارتباطية بين عجز الذاكرة قصيرة المدى (ذاكرة العمل الصوتي) وصعوبات تعلم القراءة، كما توجد علاقة ارتباطية بين ضعف التقطيع اللفظي وصعوبات تعلم القراءة، كما توجد علاقة ارتباطية بين ضعف الوعي الصوتي وصعوبات تعلم القراءة، كما أشارت نتائج الدراسة أيضا إلى أهمية الوعي الصوتي كأساس لتعليم القراءة وأن أي ضعف في الوعي الصوتي يؤدي إلى حدوث صعوبات تعلم القراءة لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

هدفت دراسة ناصر بن عبد العزيز (٢٠١٣) إلى المقارنة بين التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة والوعي الصوتي والذاكرة العاملة ومقياس السرعة، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ المدارس الحكومية الكويتية من الصف الرابع إلى الصف التاسع الابتدائي، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تطبيق الأدوات: اختبار دقة وسرعة القراءة، اختبار الهجاء الإملائي، اختبار الإدراك الصوتي، اختبار سرعة التسمية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة في مستوى الوعي الصوتي لصالح العاديين.

هدفت دراسة سلوى أحمد) ٢٠١٧) إلى التعرف على فعالية البرنامج التدريبي لتحسين الوعي الصوتي ومدى استمرارية أثره لرفع الكفاءة اللغوية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، تكونت عينة الدراسة من (٢٠) تلميذاً وتلميذة، اتبعت الباحثة المنهج شبه تجريبي، واعتمدت الدراسة على الأدوات التالية: مقياس الكفاءة اللغوية لدى تلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، مقياس الوعي الصوتي، اختبار تشخيصي لصعوبات تعلم القراءة، مقياس المستوى الاجتماعي والثقافي، اختبار القدرة العقلية ، اختبار المسح النيورولوجي، قائمة ملاحظة سلوك التلميذ، وتوصلت النتائج إلى فعالية واستمرارية البرنامج التدريبي لتحسين الوعي الصوتي وأثره في رفع الكفاءة اللغوية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة.

هدفت دراسة Saiegh - haddad et al (2020) إلى الكشف عن دور الوعي الصوتي والوحدات الصوتية في اكتساب التلاميذ مهارة القراءة والكتابة في اللغة العربية، تكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) تلميذاً وتلميذة من الصفوف (الثاني والرابع والسادس والثامن) بمرحلة التعليم الأساسي ذوي الوضع الاجتماعي والاقتصادي المنخفض بفلسطين، تم استخدام الأدوات التالية: اثنتي عشرة مهمة لقياس الوحدات الصوتية، اختبار الوعي باللفظ، اختبار الوعي الصوتي (المزج الصوتي والتجزئة والحذف)، واستخدام المنهج التجريبي، وتوصلت النتائج إلى أن التلاميذ الذين لديهم مهارات قوية في الوعي الصوتي أحرزوا تقدماً في تعلم القراءة، كما أن الوعي الصوتي كان أقوى مؤشراً للهجاء الأبجدي والقراءة.

ثالثاً: الألعاب اللغوية الإلكترونية

يُعد اللعب من الحاجات الأساسية للتلاميذ، ومن الأنشطة التي تُميز مرحلة الطفولة، فهو استعداد فطري طبيعي يحقق المتعة والتسلية، حيث يكتشف التلاميذ من خلاله البيئة المحيطة بهم، ولم تقتصر ممارسة اللعب عند حد التسلية والمتعة فقط، بل تم الاستعانة به في العملية التعليمية لتبسيط المفاهيم المجردة وإكساب الحقائق والمعارف، ولقد دعا المعنيون والتربويون إلى استخدام أساليب جديدة لتعلم اللغة، ومع التقدم الكبير في مجال التكنولوجيا والتقنيات الحديثة تطورت الألعاب اللغوية وظهرت الألعاب اللغوية الإلكترونية والتي عرفها البعض كالآتي:

تعريف الألعاب اللغوية الإلكترونية: بأنها مجموعة برامج (Software)يتم إعدادها بأسلوب تربوي مشوق، تحتوي على مجموعة من الخبرات اللغوية المتفاعلة، وتتضمن أنشطة تعليمية ومهارية ولغوية محددة (حسن شحاتة، وزينب النجار،٢٠٠٣، ص ٥٨).

كما يشهد العصر الحالي تطوراً في الاستراتيجيات لتنمية الأداء اللغوي وأصبحت الألعاب من أهم الاستراتيجيات والبرامج التربوية والتعليمية التي تسهم بشكل فعال في النمو العقلي والمعرفي للفرد وتمكنه من المشاركة الفعالة في المواقف التعليمية مع محاكاة لمواقف الحياتية بأسلوب مشوق وممتع للتعلم (Griffiths, 2012, p. 332).

أنواع الألعاب اللغوية الإلكترونية

أشارت أحلام دهيمي، وفوزية ديلمي (٢٠٢٢، ص١٦) إلى الألعاب الإلكترونية بأنواعها المختلفة منها: ألعاب الحركة التي تركز على تآزر حركة العين واليد، ألعاب التفكير والإستراتيجيات، ألعاب المغامرات وحل المشكلات، ألعاب تبادل الأدوار، ألعاب رياضية بين الفريق الرياضي، هناك عدة طرق لتصنيف الألعاب اللغوية تبعاً للمهارات أو العناصر اللغوية وكيفية أدائها مثل: الألعاب الشفوية، ألعاب القراءة، ألعاب الكتابة، ألعاب المفردات، ألعاب التراكيب، وبعد تحديد الهدف من اللعبة ومحتواه يتم استخدام الوسائط المتعددة الحديثة لتطبيقها.

أهمية الألعاب اللغوية الإلكترونية

أشارت أمل سويدان ومنال مبارز (٢٠٠٧، ص ١٧٧) إليها ما يلي:

١- تعد إستراتيجيات تعليمية جديدة للمعلم مراعياً الفروق الفردية بين التلاميذ.

٢- تساعد في تنمية المفاهيم اللغوية والاجتماعية والعلمية عند التلاميذ.

٣- تقدم ممارسات وتدريبات عملية للتلميذ دون عناء.

٤- توفير التسلية والمتعة للتلاميذ خلال عملية التعلم وهذا ما تفقده الطرق التقليدية.

٥- تساعد على الاحتفاظ بالمعلومات وتخزينها لأطول فترة ممكنة للاستعانة بها في مواقف جديدة.

خصائص الألعاب اللغوية الإلكترونية

أشارت رافدة الحريري (٢٠١٢، ص ص١٠٠- ١٠٣) إلى ما يلي:

١- التفاعل: يمكن للتلميذ اختيار ما يناسبه من طريقة اللعب المناسبة لقدراته وينتج عنه حوار بين التلميذ وبرنامج اللعبة .

٢- الانتشار السريع: ظهرت الألعاب اللغوية الإلكترونية كنتيجة للتطور العلمي في برامج الحاسب الآلي.

٣- اللعب الانفرادي: يستطيع التلميذ تطبيق اللعبة بدور الالتزام بوجود زميل مشارك فعلي معه.

٤- اللعب دون زمن معين: يُسمح للتلميذ ممارسة اللعبة في أي وقت مع الوضع في الاعتبار بوجود بعض الألعاب محددة الزمن.

٥- تسجيل النتائج.

٦- البعد عن النزاع: فلا يوجد شك في النتائج التي تظهر على الشاشة.

٧- تنمى القدرات المعرفية واللغوية : تُدرب التلميذ على سرعة الإدراك واتخاذ القرار والتركيز.

٨- تحسين مفهوم الذات: يمكن للتلميذ استخدام اللعبة بمفرده وإعادة الممارسة إذا رغب.

تصميم اللعبة اللغوية الإلكترونية

١- اطلعت الباحثة على بعض نماذج التصميم التعليمي؛ للاستفادة منها في تصميم الألعاب اللغوية الإلكترونية، ومن أبرزها: نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢)، نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٣)، نموذج كارل كاب لتصميم (٢٠١٢) للألعاب التعليمية.

٢- تم حصر معظم الألعاب اللغوية الإلكترونية الموجودة في البيئة المحلية، ومعرفة عناصرها والتعرف على الاستفادة التي تعود من خلالها.

٣- اتبعت الباحثة في دراستها الحالية توجيهات وإرشادات المتخصصين في المجال الخاص بالبرمجة وتكنولوجيا التعليم لتصميم الألعاب اللغوية الإلكترونية.

٤- تم مراعاة توفير عنصر الحركة والتشويق وتقديم تغذية راجعة للتلميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة.

تم بناء برمجية الألعاب اللغوية الإلكترونية في ضوء مراحل نموذج للتصميم التعليمي (عبد اللطيف الجزار، ٢٠٠٢) والذي يتكون من:

١ـ مرحلة الدراسة والتحليل: وتشمل تلك المرحلة.

(أ) **تحديد خصائص المتعلمين**: تم تحديد الفئة التي صممت لها الألعاب، وهم مجموعة من التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة في مرحلة الابتدائية، والذين يعانون من قصور الوعي الصوتي، تراوحت أعمارهم زمنيًا من (١٠- ١٢) عام، وبلغ معامل الذكاء المتوسط (١٠٠) على مقياس ستانفورد بينيه .

(ب) **دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية**: حيث تم التأكد من توفر معمل حاسب آلي بالمدرسة، وتوافر شبكة الإنترنت كما تم التأكد من سلامة الأجهزة، ووجود جهاز عرض تقديمي، واستخدام جهاز لاب توب.

٢ـ مرحلة التصميم: وتشمل تلك المرحلة:

(أ) **صياغة الأهداف التعليمية**: تمثلت تلك الخطوة في صياغة الأهداف السلوكية المراد تحقيقها من خلال الألعاب اللغوية الإلكترونية، كالآتي:

١- أن يكون التلميذ قادرًا على ربط الكلمة المسموعة بمدلولها.

٢- أن ينطق التلميذ الكلمات نطقاً صحيحاً.

٣- أن يحاول التلميذ التحدث بثقة دون تردد.

٤- أن يميز التلميذ بين الحروف المتشابهة في الشكل.
٥- أن يميز التلميذ بين الأصوات طويلة المقطع .
٦- أن يحدد التلميذ الجزء الناقص في الكلمة بعد رؤيتها.
٧- أن يتمكن التلميذ من الإدراك الشكلي للكلمات.
٨- أن يستطيع التلميذ تحليل الكلمات.

(ب) **تحديد عناصر المحتوى التعليمي**: تم تحديد عناصر المحتوى التعليمي من خلال بناء قائمة بمهارات الوعي الصوتي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة في ضوء خصائصم، وعرضها على السادة المحكمين بكلية علوم ذوي الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق، تم الأخذ بما اتفقوا عليه بنسبة ٨٠٪ فأكثر.

(ج) **بناء الاختبار المحكي**: تم إعداد اختبار مهارات الوعي الصوتي لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالصف الخامس الابتدائي؛ لقياس أدائهم في مهارات الوعي الصوتي، واختيار خبرات التعلم وطريقة تجميع المتعلمين وأساليب التدريس؛ تم تحديد خبرات التعلم وفقًا لمهارات الوعي الصوتي، وتم تجميع التلاميذ في معمل الحاسب الآلي بالمدرسة، وتوزيعهم إلى مجموعات؛ ليتعاونوا مع بعضهم البعض في استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية.

(د) **اختيار الوسائط التعليمية والتسهيلات**: تم اختيار الوسائط التعليمية؛ من نصوص وصور وأشكال ومؤثرات حركية مناسبة لتصميم برمجية الألعاب اللغوية الإلكترونية، مع مراعاة المعايير التربوية والفنية لتصميم البرمجيات التعليمية.

تكونت البرمجية للبرنامج من (٥) ألعاب وهم كالآتي: لعبة المطابقة، لعبة افتح الصندوق، لعبة تصنيف المجموعات، لعبة الكلمة الناقصة، لعبة بطاقات الفلاش بحيث تعطي الألعاب المستخدمة جانباً من التنوع وعدم الرتابة أثناء التعلم وتقديم التغذية الراجعة الفورية، كما سمحت للتلميذ بحرية اختيار اللعبة للتدريب عليها.

(ه) **تصميم عناصر عملية التعلم**: تم تصميم مستويات لكل لعبة من الألعاب اللغوية الإلكترونية بطريقة تحقق الأهداف المعرفية المحددة له، ووضع إستراتيجية لتحقيق التعلم؛ تم استخدام استراتيجية الألعاب اللغوية الإلكترونية لتدريب التلاميذ على مهارات الوعي الصوتي، تم الاستعانة بأجهزة الحاسب الآلي ليمارس التلاميذ هذه الألعاب.

٣ـ مرحلة الإنتاج والإنشاء: وفقًا لنموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢) فإنه يتم الحصول على مواد الوسائط التعليمية المختلفة بإحدى الطرق التالية:

أ- استخدام ما هو جديد من وسائط تعليمية متوافقة مع محتوى المادة الدراسية.

ب- التعديل على ما هو متوفر؛ لتقليل نفقة الإنتاج وذلك بعمل التعديلات.

ج- الإنتاج والإستحداث للمواد والوسائط الجديدة باستخدام أجهزة وأساليب الإنتاج.

وبناءً على ما سبق فقد تم إنتاج برمجية الألعاب اللغوية الإلكترونية وإضافة الوسائط المتعددة إليها من نصوص وصور ثابتة ومؤثرات صوتية.

٤ـ مرحلة التقويم: وفقًا لنموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢) فإن مرحلة التقويم تتم عبر خطوتين مهمتين هما:

(أ) **تجريب أولي لعمل التقويم البنائي**: للتحقق من سلامة المادة العلمية لبرمجية الألعاب اللغوية الإلكترونية، وكذلك للتحقق من خلوها من الأخطاء وسهولة استخدامها وتحميلها، وبعد إجراء التعديلات النهائية عليها أصبحت الألعاب اللغوية الإلكترونية في صورتها النهائية وجاهزةً للتطبيق.

(ب) **تجريب نهائي لعمل التقويم النهائي**: تم تطبيق برمجية الألعاب اللغوية الإلكترونية تطبيقًا استطلاعيًا على مجموعة غير مجموعة البحث الأصلية، تكونت من (٦) تلميذاً وتلميذة في مرحلة التعليم الأساسي، وتم تسجيل ملاحظات التلاميذ حول البرمجية، كما تم رصد الصعوبات التي واجهتهم عند ممارسة الألعاب لتلافيها عند تطبيقها على عينة البحث

٥ـ مرحلة الاستخدام: وتشمل خطوتين رئيستين هما:

(أ) **الاستخدام الميداني**: وفي هذه المرحلة تم تطبيق برمجية الألعاب اللغوية الإلكترونية على التلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة (مجموعة البحث الأساسية) خلال الفصل الدراسي الثاني لعام (٢٠٢٣)، بعد أن تم تحميل برمجية الألعاب اللغوية الإلكترونية على أجهزة الحاسب الآلي، وتم التحقق من أنها تعمل على كافة أجهزة الحاسب الآلي بمعمل المدرسة.

(ب) **المتابعة والتقويم المستمر**: وفي تلك المرحلة تم متابعة التلاميذ أثناء استخدامهم للألعاب الإلكترونية، وتوجيه الإرشادات لهم، وكذلك تقديم التعزيز والتغذية الراجعة الفورية.

رابعاً : دور الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية الوعي الصوتي

تدعو الدراسات التربوية الحديثة لاستخدام استراتيجيات حديثة في التدريس ويجب على المعلم تفعيل دوره داخل الصف الدراسي لتطبيق تلك الاستراتيجيات وتوفير بيئة صفية ملائمة تعزز من نشاط التلميذ وتتيح له الفرصة للتفكير وطرح الأسئلة، حيث يتضح أن موضوع الوعي الصوتي يحتل جانباً مهماً في الدراسات التربوية فالاتجاهات الحديثة في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة تركز على تحسن قدرة التلميذ على تقسيم الأصوات وإدراكها، وربط الوحدات الصوتية بالوحدات المعروضة أمامه، ومع التطور التكنولوجي ظهرت الألعاب اللغوية الإلكترونية ممثلة في نشاط تعليمي لزيادة دافعية التلاميذ نحو اكتساب المفاهيم وذلك بعد تحديد الأهداف والقواعد للعبة الإلكترونية المستخدمة (منذر محمد، ٢٠١٨، ص٧).

هدفت دراسة Valliath (2002) تقييم برامج الوعي الفونولوجي المعتمدة على استخدام الكمبيوتر في التدريب على مهارات الوعي الصوتي والقراءة والتهجئة، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرامج المحوسبة للوعي الفونولوجي في تنمية مهاراته، وتحسن القدرات القرائية، والتهجئة لدى المجموعة التجريبية مقارنةً بالضابطة بعد تطبيق برنامج محوسب للوعي الفونولوجي، واستمرت الآثار الإيجابية للبرنامج خلال فترة المتابعة.

هدفت دراسة إيناس عليمات (٢٠١٦) إلى قياس مدى فاعلية برنامج تدريبي محوسب لتنمية مهارات الوعي الصوتي لتفعيل القدرة على القراءة والكتابة لدى عينة من التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذاً، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتطبيق الأدوات: مقياس الاضطرابات الفونولوجية والمنطقية والبرنامج التدريبي المحوسب لتنمية مهارات الوعي الصوتي، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات تعلم لصالح المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج التدريبي المحوسب.

هدفت دراسة محمد علي وآخرون (٢٠١٦) إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الصوتي وأثره على التواصل اللفظي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، وبلغت عينة الدراسة (٢٤) تلميذاً من ذوي صعوبات تعلم القراءة، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وتم تطبيق الأدوات: مقياس ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة)، اختبار المسح النيورولوجي، اختبار مستوى القراءة، مقياس الوعي الصوتي والتواصل اللفظي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية استخدام البرنامج التدريبي في تنمية مهارات الوعي الصوتي وتحسن التواصل اللفظي لدى تلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة.

هدفت دراسة محمد حمدان، وفيصل البلوي (٢٠١٧) إلى تطوير برنامج محوسب وقياس أثره في تحسين مهارات الوعي الصوتي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٦) تلميذاً من التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، واتبعت الدراسة المنهج شبه تجريبي، تم اختيار العينة بطريقة قصدية بناء على ترشيح من مديري المدارس، وتم تطبيق الأدوات: اختبار الوعي الصوتي، البرنامج التدريبي المحوسب، وتوصلت النتائج إلى وجود أثر للبرنامج التدريبي في تحسين مهارات الوعي الصوتي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة.

هدفت دراسة سميرة عبد الغني، وإبراهيم مصطفى (٢٠٢٢) إلى التعرف على فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الوعي الصوتي لتحسين بعض مهارات التمييز السمعي اللغوي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (١٥) تلميذاً وتلميذة، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، تم تطبيق مجموعة من الأدوات منها: استمارة جمع بيانات مستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة، مقياس المصفوفات المتتابعة المطور، اختبار مهارات التمييز السمعي اللغوي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التمييز السمعي اللغوي لصالح التطبيق البعدي.

هدفت دراسة Syam (2016) إلى الكشف عن أثر الألعاب اللغوية المحوسبة على تنمية مهارات الوعي لدى تلاميذ الصف الثالث، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذاً وتلميذة من مدرسة جباليا الابتدائية المشتركة، اتبعت الدراسة المنهج

شبه تجريبي، وكانت الأدوات المستخدمة بالدراسة: اختبار قبلي وبعدي، قائمة رصد لقياس الوعي الصوتي، الألعاب اللغوية المحوسبة، توصلت النتائج إلى أن الألعاب اللغوية المحوسبة ذات فاعلية لتنمية الوعي الصوتي لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المجموعتين عينة الدراسة في الاختبار البعدي وقائمة الرصد لصالح المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة زينب عبد الحليم (٢٠١٩) إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الوعي الصوتي باستخدام الألعاب التعليمية وأثره في النمو اللغوي لدى عينة من التلاميذ المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) تلميذاً وتلميذة بالمستوى الثاني برياض الأطفال، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وتم تطبيق اختبار رسم رجل لجوادنف هاريس، بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية، مقياس الوعي الصوتي، مقياس النمو اللغوي، تم استخدام البرنامج التدريبي باستخدام الألعاب التعليمية: اللغوية، الحركية، لعب الأدوار، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين التلاميذ المعرضين لخطر صعوبات التعلم والتلاميذ العاديين في الوعي الصوتي لصالح العاديين.

هدفت دراسة(Winn et al (2020 إلى الكشف عن فعالية الألعاب التعليمية باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الصوتي وفك التشفير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات تعلم القراءة، تكونت عينة الدراسة من (٤٢) تلميذاً وتلميذة، تم تطبيق أدوات الدراسة التالية: اختبار الوعي الصوتي، اختبار كفاءة قراءة الكلمات، اختبار تقييم القدرة على فك التشفير والتعرف على الكلمة المطبوعة، توصلت النتائج إلى تحسن التلاميذ في الوعي الصوتي، وتحسنهم في القدرة على قراءة الكلمات مما أكد على فعالية الألعاب التعليمية باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الصوتي وفك التشفير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واستمرارية أثر البرنامج بعد مدة من تطبيق البرنامج.

هدفت دراسة رابعة محمد وحنان السيد (٢٠٢٠) إلى الكشف عن فعالية برنامج إلكتروني قائم على الألعاب التحفيزية لتنمية الوعي الصوتي وأثره في تحسين المهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال الروضة من ذوي صعوبات التعلم، وتكونت

عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً وطفلة، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وتم تطبيق الأدوات التالية في الدراسة: مقياس الوعي الصوتي، مقياس المهارات قبل الأكاديمية، المسح النيورولوجي، مقياس ستانفورد بينيه، والبرنامج الإلكتروني القائم على الألعاب التحفيزية، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الوعي الصوتي والمهارات قبل الأكاديمية لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة (Scalf (2020 إلى الكشف عن تأثير استخدام الألعاب التعليمية باستخدام جهاز الآيباد في تنمية الوعي الصوتي، تكونت عينة الدراسة من (٦) تلميذاً وتلميذة في مرحلة رياض الأطفال، تم استخدام الأدوات التالية: بطاقة ملاحظة، تحليل الأداء، المقابلات شبه المنظمة، توصلت نتائج الدراسة إلى دور الألعاب التعليمية باستخدام جهاز الآيباد في تنمية الوعي الصوتي كجزء من مهارات القراءة والكتابة، بالإضافة إلى تغير فكر المعلمين حول مخاوف استخدام التكنولوجيا.

هدفت دراسة Higuera & Martins (2021) إلى الكشف عن دور الألعاب الإلكترونية الرقمية في تطور الوعي الصوتي، تكونت عينة الدراسة من (٩) تلاميذ ممن يعانون من اضطرابات النطق والكلام، تم استخدام بعض الأدوات التشخيصية بهذه الدراسة: اختبار تحصيلي، اختبار الوعي الصوتي، لعبة تم إعدادها وتطويرها بإشراف (٩) من المتخصصين في مجال علاج النطق، توصلت نتائج الدراسة إلى فعالية استخدام الألعاب الإلكترونية الرقمية في تطور الوعي الصوتي لدى التلاميذ ذوي اضطرابات النطق والكلام.

هدفت دراسة Damasceno et al (2022) إلى التعرف على فعالية الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية الوعي الصوتي، تكونت عينة الدراسة من (٨) تلميذاً وتلميذة من المعرضين لخطر صعوبات التعلم، استخدم في هذه الدراسة مجموعة من الاختبارات: استبيان موجه لمعالجي النطق لتقييم الأداء، استبيان آخر معد لأولياء الأمور، ألعاب تعليمية رقمية تم إعدادها من قبل مجموعة من الخبراء، توصلت نتائج الدراسة إلى فعالية استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية الوعي الصوتي وأثر ذلك في التعلم لمستخدمي الألعاب التعليمية الرقمية.

تعقيب عام على أدبيات البحث

من خلال عرض الباحثة للمحاور السابقة تبين ما يلي:

١. تُعد الألعاب اللغوية الإلكترونية نشاطًا تعليميًا ومهاريًا ولغويًا يمزج التعلم بالمتعة، يتم إعدادها باستخدام الوسائط المتعددة وفق قواعد محددة للعبة؛ للإكساب التلاميذ القدرة على تنمية الوعي الصوتي لديهم.

٢. فعالية استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية المهارات اللازمة لتعلم القراءة؛ الأمر الذي أشار إلى أهمية الوعي الصوتي لدى تلاميذ صعوبات تعلم القراءة.

٣. لابد من اتباع أساليب حديثة للتعامل مع تلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة؛ لتقليل الآثار السلبية الناجمة عن المشكلات التربوية التي يُعاني منها التلاميذ.

٤. اتفقت معظم الدراسات السابقة من حيث الهدف على أن التلاميذ ذوو صعوبات تعلم القراءة لديهم قصور في مهارات الوعي الصوتي مثل دراسة سلوى أحمد (٢٠١٧)، دراسة ياسين لعجال (٢٠١٢)، دراسة إسماعيل لعيس (٢٠٠٩)، دراسة Justin Coy (2005).

٥. اتضح مما سبق ندرة الدراسات التي تناولت استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية لدى تلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة وذلك في حدود اطلاع الباحثة؛ كما اتضح أن بعض الدراسات السابقة ركزت على جوانب مختلفة فيما يتعلق بكل متغير من متغيرات البحث، وأهملت جوانب أخرى مهمة.

٦. ساعدت الدراسات السابقة الباحثة في تحديد المنهجية المناسبة لتطبيق البحث، ودقة الاختيار للعينة؛ للسعي نحو تقديم عرض متكامل للوصول إلى الهدف المنشود وفقاً للتوجيهات التربوية والنفسية التي تناسب طبيعة المجتمع.

٧. استفادت الباحثة من الدراسات السابقة وما توصلت إليه من نتائج في صياغة فروض البحث، والتأكد من صحتها.

فروض البحث:

في ضوء نتائج الدراسات السابقة والرجوع إلى الإطار النظري أمكن صياغة الفروض البحث على النحو التالي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس الوعي الصوتي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي الصوتي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة لصالح القياس البعدي.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي الصوتي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة.

إجراءات البحث

تناول هذا الجزء من البحث عرضاً لمنهج البحث والمشاركين في البحث، ووصفاً لأدوات البحث والتأكد من صلاحيتها.

أولاً: منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث الحالي.

ثانياً: المشاركون في البحث: تكونت عينة البحث من (١٦) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة بمدرسة كرديدة رقم ٢ بإدارة منيا القمح التعليمية بمحافظة الشرقية، تراوحت أعمارهم الزمنية من (١٠- ١٢) عاماً، بمتوسط حسابي قدره (١٠,٣١٢٥)، وانحراف معياري قدره (٤,٨٩٨)، مقسمين إلى (٨) تلاميذ، و (٨) تلميذات؛ ممن توافرت لديهم الشروط التالية:

١- ممن بلغ معامل ذكائهم المتوسط (١٠٠) درجة على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة (تعريب صفوت فرج، ٢٠١١).

٢- ممن حصلوا على أعلى من (٥٠) درجة على اختبار المسح النيورولوجي (إعداد/ عبد الوهاب كامل، ١٩٩٩)، حيث أشارت الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع معاناة التلاميذ من وجود خصائص سلوكية متعلقة بصعوبات تعلم القراءة.

٣- ممن حصلوا على أعلى من (٤٠) درجة على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة (إعداد/ فتحي الزيات، ٢٠١٤) وهذا أشار إلى اعتبارهم تلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، بالإضافة إلى من حصلوا على درجة أقل من (٥٤) على مقياس الوعي الصوتي (إعداد/ الباحثة).

٤- تم التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من (العمر الزمني، معامل الذكاء ، المسح النيورولوجي، الاختبار التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة، وللأربعة أبعاد لمقياس الوعي الصوتي) قبل تطبيق البرنامج.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة

١. مقياس ستانفورد بينيه للذكاء – النسخة الخامسة (تعريب صفوت فرج، ٢٠١١).
٢. اختبار المسح النيورولوجي السريع لذوي صعوبات التعلم (تقنين عبد الوهاب كامل، ١٩٩٩).
٣. مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة (إعداد/ فتحي الزيات، ٢٠١٤).
٤. مقياس الوعي الصوتي (إعداد / الباحثة).
٥. البرنامج التدريبي القائم على استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية (إعداد/ الباحثة).

(١) مقياس ستانفورد بينيه للذكاء – النسخة الخامسة (تعريب صفوت فرج، ٢٠١١):

الهدف من المقياس: التأكد من تمتع عينة البحث بمعامل ذكاء متوسط أو فوق المتوسط، وقياس خمسة عوامل أساسية هي: الاستدلال التحليلي، والمعلومات المعرفية، والاستدلال الكمي، والمعالجة البصرية - المكانية، والذاكرة العاملة.

وصف المقياس: تكونت الصورة الخامسة من مقياس ستانفور بينيه من فئتين من المقاييس في اتجاهين : اتجاه لفظي، واتجاه غير لفظي وبذلك يمكن الحصول على معامل الذكاء من تقديرين مختلفين، أو مستقلين لكل من الذكاء اللفظي والغير اللفظي، بالإضافة إلى نسبة الذكاء الكلية الناتجة عن تطبيق المقياس كامل وبلغ متوسط الدرجات المعيارية لكل العوامل الخمسة (١٠٠) بانحراف معياري(١٥)، يستغرق تطبيق الاختبار (١٥- ٧٥) دقيقة، ويعتمد ذلك على عمر المفحوص وقدرته.

مبررات استخدام المقياس: تم استخدامه لأنه مناسب لعمر عينة البحث، ويعد من المقاييس المقننة ونتائجه دقيقة.

وقد قام معد المقياس بحساب الصدق والثبات بالأسباب الآتية:

- باستخدام الصدق الظاهري وهو الصدق الذي يوضح أن المقياس لا يتعارض مع المنطق العام.
- صدق المضمون وهو الصدق الخاص بإثبات أن مكونات المقياس تقيس ما يراد قياسه وبينهم ارتباط يقيس مفهوماً عاماً.
- صدق المحك تم إجراء المقياس على (١٠٤) مفحوصاً لحساب صدق المحك الخارجي.

- الصدق العاملي وتم على عينة قوامها (٢٠٠) مفحوصاً، تم اختيارها بشكل عشوائي من البيئة المصرية.

ثبات المقياس: باستخدام طريقة إعادة الاختبار لحساب ثبات الاختبارات الفرعية العشرة بمعامل ألفا والتجزئة على عينة كبيرة من الذكور والإناث بمتوسط عمري (٩,٠٢) عاماً وانحراف معياري (٢,٠٠٥)، تراوح الثبات ما بين (٠,٧٦-٠,٧٩) وهذا أشار إلى ثبات المقياس.

(٣) **اختبار المسح النيورولوجي السريع** (**تعريب /عبد الوهاب كامل، ١٩٩٩**):

الهدف من الاختبار: التعرف على المظاهر العصبية لدى عينة البحث؛ والإشارة إلى وجود خلل عصبي مسبباً اضطراب المخرجات التربوية للتلاميذ، والمساعدة في سرعة التنبؤ والكشف عن هؤلاء التلاميذ.

وصف الاختبار: وضع هذا الاختبار كلا من: مارجريت موتى، وستيرلينج هارولد، وسبولدنج نورما (١٩٧٨) وعربه عبد الوهاب كامل(١٩٩٩)، هو أحد الاختبارات الحركية التي تُدلي بمعلومات مهمة عن وجود بعض المظاهر العصبية التي تتداخل مع قدرة التلاميذ على التعلم، فالاختبار فردي مختصر، وهو مكون من (١٥) مهمة مختصرة تقدم للتلاميذ، استغرق تطبيقه من (٢٠-٣٠) دقيقة لكل تلميذ، واحتوى هذا الاختبار على سلسة من المهارات المشتقة من الفحوص الطبية التي أجريت على التلاميذ، ويسهل على الفاحص العادي أن يتمكن منها، حيث يضع الفاحص علامة (✓) أمام السلوك الذي يؤديه التلميذ، وبالإضافة إلى أنها لا تُمثل تهديداً على المفحوص.

درجات الاختبار: تم حساب الدرجة الكلية للاختبار من خلال جمع الدرجات التي تم الحصول عليها على الاختبارات الفرعية الخمس عشرة، وتُقسم الدرجات إلى ثلاث فئات لكل منها دلالتها الخاصة وهي كالتالي:

١- الدرجة المرتفعة (٥٠ فأكثر): تدل على وجود احتمال كبير في معاناة التلميذ من صعوبة في التعلم بالصف الدراسي، ويجب أن تضم هذه الدرجة المرتفعة في بعض الاختبارات الفرعية.

٢- درجة الشك (٢٥- ٥٠): تدل على وجود عرض أو أكثر وفقاً لعمر التلميذ ودرجة شدة العرض، ويجب أن تضم درجة الشك الكلية بعض درجات الشك في بعض الاختبارات الفرعية.

٣- الدرجة العادية (صفر - ٢٥): تضم مجموعة التلاميذ الذين لا يحتمل أن يكون لديهم صعوبة في التعلم، وأنهم أسوياء عصبياً، وليس لديهم أي خلل وظيفي بسيط بالمخ.

مبررات استخدام الاختبار: من الأدوات السهلة في التطبيق، ويعد أداة سريعة لرصد الملاحظات الموضوعية عن التكامل النيورولوجي في علاقته بالتعلم.

قام معرب الاختبار بحساب الكفاءة السيكومترية: حيث بلغ معامل الارتباط بين درجات (١٦١) تلميذاً وتلميذة بالصف الرابع الابتدائي على هذا الاختبار ودرجاتهم على مقياس تقدير سلوك التلميذ فكان مقداره (٠,٦٧٤ - ٠,٨٧٤) بدلالة إحصائية (٠,٠١)، وقد تمخض عن استخدامه للصدق العاملي على أنه يقيس ثلاثة عوامل هي النظم الحسية الطرفية، والنظم المركزية، وبلغ قيمة الثبات بحساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار ودرجات الاختبارات الفرعية (٠,٦٧ - ٠,٩٢) ، وهي مرتفعة.

(٣) مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم القراءة(إعداد فتحي الزيات،٢٠١٤)

هدف المقياس إلى الكشف والتشخيص المبكر عن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ممن يعانون من بعض أو كل الخصائص السلوكية المتعلقة بصعوبات تعلم القراءة، بالإضافة إلى أن هذا الأمر أساسي عند الاستجابة على هذه المقاييس وللتشخيص الجيد لكل من الاضطرابات أو الصعوبات.

وصف المقياس: تكون المقياس من (٢٠) عبارة تحمل الإجابة عنها بخمسة (دائما- غالباً- أحياناً- نادراً- لا) موزعين على (٤- ٣- ٢- ١- صفر) استغرقت الاستجابة على فقرات المقياس من ١٥ إلى٢٠ دقيقة في المتوسط، إذا حصل التلميذ على أكثر من (٤٠) درجة يُصنف ذي صعوبات تعلم القراءة .

مبررات استخدام المقياس:

مناسبة المقياس لعمر المشاركين في البحث، ووجود مرجعية دلالية عند الاستجابة على المقياس لتقدير السلوك المتواتر لديهم، وفضلاً عن وجود ملحق لتفسير الدرجات الخام والميئينات.

قام معد المقياس بإستخدام بطريقتين لحساب الثبات هما:

١ـ **طريقة الاتساق الداخلي:** تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ، وقد بلغت (٠,٩٩٥)؛ والتي تعتمد على تباين مفردات مقاييس التقدير للكشف عن ثبات الاتساق الداخلي لبنود المقاييس الفرعية لمقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم وفقاً لكل من العمر الزمني والصف الدراسي.

٢ـ **معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية:** تم استخدام معادلة سبيرمان - براون لحساب الثبات معامل الارتباط بين جزئي الاختبار، الفقرات ذات الأرقام الفردية وعددها (١١) مفردة، والفقرات ذات الأرقام الزوجية وعددها (١١) مفردة، وقد بلغ قيمة الثبات (٠,٩٣٦).

قام معد المقياس أربع طرق للتحقق من صدق مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم وهي:

١- صدق المحتوى: تم استخدام معاملات الارتباط كل فقرة بمجموع درجات المقياس الفرعي الذي تنتمي إليه أفراد العينة الكلية للدراسة، ووجد أن أغلب معاملات الارتباط تزيد عن (٠,٦٥)، وهذا أشار إلى اتساق فقرات المقاييس الفرعية فيما تقيسه من ناحية ومصداقية المقاييس الفرعية لقياس الخصائص السلوكية موضوع التقدير من ناحية أخرى.

٢- الصدق البنائي أو صدق التكوين: تم حساب العلاقات الارتباطية البينية بين درجات المقاييس الفرعية لبطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم، وتراوحت قيمتها (٠,٦١١- ٠,٨٣٠).

٣- الصدق العاملي: اعتمد الصدق البنائي على إجراء تحليل عاملي للمقاييس الفرعية وبلغ عددها ثمانية لمقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم وكل هذا في سبيل الكشف عن مدى أحادية أو تعدد العوامل المكونة لها، ومعرفة مدى اتساق البناء العاملي مع أشكال السلوك التي تقيسها مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم.

٤- الصدق المحكي: ارتبط هذا النوع بالمحكات، باعتبار أن التحصيل الدراسي بالمرحلة الابتدائية أساس للقبول في النظام التعليمي وأكثر المحكات التي تؤخذ في عين الاعتبار بشأن القرارات التربوية الخاصة بالتلميذ.

(٤) مقياس الوعي الصوتي بعد عرضه على السادة المحكمين:

هدف المقياس: التعرف على قدرة التلاميذ في معرفة مواقع إنتاج الأصوات اللغوية وكيفية إخراجها، مع إدراك التشابه والاختلاف بين الأصوات والتعبيرات اللغوية، والقدرة على التلاعب بالأصوات لتكوين كلمات جديدة.

مبررات إعداد المقياس: ندرة المقاييس التي تتناسب مع عينة البحث المستخدم بالنسبة للعمر الزمني (١٠-١٢) عام، وخصائص التلاميذ المشاركين في البحث (ذوي صعوبات تعلم القراءة).

خطوات إعداد المقياس: تم تحديد أبعاد مقياس الوعي الصوتي، حيث قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات السابقة، والمقاييس التي تم إعدادها سابقاً التي تناولت الوعي الصوتي ويمكن إيجاز عرضها كما يلي: مقياس الوعي الصوتي (إعداد/ مجدي الشحات، ٢٠١٢)، اختبار الوعي الفونيمي (إعداد/ محمد غنيمي، ٢٠١٦)، اختبار مهارات الوعي الصوتي (إعداد/ ريحاب مصطفى، ٢٠١٨)، اختبار الوعي الصوتي (إعداد/ فارس رشيد، ٢٠١٩)، مقياس الوعي الفونولوجي (إعداد / عادل محمد، ٢٠٢١).

طريقة تقدير الدرجات: تُقدر درجات التلاميذ بحيث يحتمل الإجابة عن كل عبارة بثلاث اختيارات (دائماً – أحياناً- نادراً) بالتوالي موزعة على الدرجات (٣-٢-١)، تم الاعتماد على مفتاح تصحيح المقياس للأربعة أبعاد بمجموع (٢٧) للبعد الواحد، وإذا حصل التلميذ على درجة أقل من (٥٤) درجة من إجمالي الدرجة الكلية للمقياس (١٠٨) يتم اعتباره بأنه يُعاني من قصور في الوعي الصوتي.

تم حساب الخصائص السيكومترية لمقياس الوعي الصوتي: للتحقق من مناسبته لعينة البحث الحالي المكونة من من (٣٠) تلميذاً وتلميذةً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة بمدرسة كرديدة رقم ٢ التابعة لإدارة منيا القمح التعليمية بمحافظة الشرقية، وبلغت أعمارهم الزمنية ما بين (١٠-١٢) عام، وهم من ذوي الذكاء المتوسط (١٠٠) على مقياس ستانفورد بينيه، وتم حساب الخصائص السيكومترية من حيث الثبات، الصدق.

(أ) الثبات: تم حساب الثبات للأبعاد والدرجات الكلية للمقياس بطريقة معامل ألفا (كرونباخ) لمفردات كل بعد فرعي، وقد بلغت قيمة معامل ألفا للبعد الأول (٠,٩٧١ -٠,٩٦٨)، وللبعد الثاني (٠,٩٧٣ -٠,٩٧٤)، وللبعد الثالث (٠,٩٦٣ -٠,٩٦٢)، وللبعد الرابع (٠,٩٨٠ - ٠,٩٧٨)

(ب) الصدق: تم حساب الصدق بطريقة صدق الارتباط بالمحك (مقياس الوعي الصوتي)، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط للبعد الأول (٠,٨٨٦- ٠,٩٥١)، وللبعد الثاني (٠,٩١٨- ٠,٨٣٠)، وللبعد الثالث (٠,٨٤٥- ٠,٨٧٣)، وللبعد الرابع(٠,٩٣٤- ٠,٩٦٧).

(٥) البرنامج التدريبي القائم على استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية (إعداد/ الباحثة)

اعتمد البرنامج على بعض الأنشطة والمهام التعليمية المعروضة على شاشة الحاسوب والتي تمثلت في مجموعة من الألعاب اللغوية الإلكترونية لتنمية الوعي الصوتي؛ والتي تم تقديمها لمجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة وذلك خلال فترة زمنية محددة، وتم تدريبهم عليها خلال عدد من الجلسات بهدف الحد من الآثار السلبية لقصور الوعي الصوتي لديهم، واكتساب مفاهيم وخبرات جديدة.

أهداف البرنامج:

الهدف العام: هدف البرنامج إلى تنمية الوعي الصوتي والذي يتمثل في (التمييز، التحليل، التركيب، التلاعب بالأصوات والمقاطع) لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة باستخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية.

الأهداف الإجرائية: سعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية من خلال استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية:

- أن يميز التلميذ بين مقطع وآخر.
- أن يتعرف التلميذ على أصوات الحروف.
- أن يدرك التلميذ الحروف المتشابهة.
- أن يميز التلميذ بين الأصوات الطويلة.
- أن يميز التلميذ المقطع الساكن.
- أن يميز التلميذ بين أنواع الشدة (المفتوحة – المكسورة – المضمومة).
- أن يحلل التلميذ الكلمة إلى مقاطع صوتية.
- أن يحلل التلميذ المقاطع الصوتية إلى وحدات صوتية.
- أن يربط التلميذ بين الأصوات المتشابهة.

- أن يتمكن التلميذ إضافة بعض الأصوات لتكوين كلمات جديدة.
- أن يقدر التلميذ على حذف بعض الأصوات لتكوين كلمات جديدة.

مصادر إعداد البرنامج: تم الاستعانة بعدة مصادر لإعداد البرنامج وهي كالآتي:

- مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة، وتحديد الفروض الأساسية للبحث، وطرق جمع البيانات المناسبة لهذه الفروض.
- الاطلاع على نتائج البحوث العربية والأجنبية، التي حصلت عليها الباحثة منها دراسة إكرام الزناتي (٢٠٢٢)، دراسة Ratna (2016)، دراسة Mishal (2016)، دراسة ريهام نصر (٢٠١٢).
- الاطلاع على بعض البرامج التي تناولت متغيرات قريبة من متغيرات البحث.

أسس إعداد البرنامج

قام البرنامج على مجموعة من الأسس والمعايير التي يجب أن تحكم عملية التخطيط لهذا البرنامج، بدءً من تحديد الأهداف، وانتهاءً بالتقويم، وفيما يلي عرض لهذه الأسس:

الأسس العامة: هناك مجموعة من الأسس العامة التي يعتمد عليها البرنامج، تتمثل في الثبات النسبي للسلوك الإنساني وإمكانية التنبؤ به ومرونته وفرديته وجماعيته، وحق التلميذ فيه وفي الاختبار، وفي تقبله بما هو عليه واستعداده للإرشاد والتدريب والعلاج والتعلم واستمراريته، ومن ضمنها:

١. أن يحقق البرنامج الأهداف العامة له.
٢. أن يحقق كل نشاط الأهداف الإجرائية المحددة له.
٣. أن يتدرج البرنامج من الأسهل إلى الصعب لتحقيق أهدافه الإجرائية.
٤. أن يتيح البرنامج الفرصة للتلاميذ لمزج الأصوات أثناء اللعب.
٥. أن يراعي البرنامج مشاركة جميع التلاميذ دون تمييز لتلميذ عن الآخر.
٦. أن ينفذ التلاميذ النشاط المطلوب منه مهما كان صعباً.
٧. أن يراعي في البرنامج التنوع بين الفنيات المستخدمة بحيث لا يمل التلاميذ .
٨. أن يساعد البرنامج التلاميذ في تنمية القدرة على التركيز .

الأسس الفلسفية: تراعي الأسس الفلسفية للبرنامج طبيعة حاجات أفراد العينة، وأفكارهم، وطبيعة التلاميذ وأخلاقيات تعديل السلوك والمنطق، وقد قام البرنامج على نظرية التعلم الاجتماعي الانفعالي لإلبرت باندورا؛ والذي أشار إلى أن البرنامج اعتمد على استخدام وتقديم النماذج المختلفة (حية- رمزية) وهي من الأساليب الفعالة التي اتبعت أسلوب النمذجة المعتمد على النماذج التطبيقية؛ لتمكين التلميذ من استقبال المعرفة والمعلومات بشكل جعله يشعر بأنه في موقف الخبر ذاته، ومعالجتها حسياً بشكل مناسب، فالسلوك البشري يتأثر بالتفاعل بين العوامل المعرفية والسلوكية والبيئية، كما تساعده على التفاعل مع المواد والوسائل التعليمية المتضمنة والتحكم في طريقة أدائها من جانبه وذلك بحسب معدل تعلمه الذاتي، كما أن البرنامج ساعد التلاميذ على تنمية مهاراتهم وتفكيرهم ، وذلك بالتفاعل مع المواد المتاحة وهو ما يتطلب ردود أفعال جيدة لكل موقف تعليمي؛ مما أدى إلى الإثارة وتحفيز التلاميذ على النشاط بشكل مستمر وهو ما يوفره برنامج البحث الحالي الذي اعتمد على الألعاب اللغوية الإلكترونية كإحدى الوسائل المحببة للتلاميذ.

الأسس النفسية: تأخذ الأسس النفسية للبرنامج بعين الإعتبار طبيعة أفراد عينة البحث والخصائص المميزة لهم، فضلاً عن الخصائص العامة لمرحلة النمو التي يعيشها أفراد العينة، والفروق الفردية التي توجد بينهم وعملية تفريد التعليم المقدم لهم وإثارة دافعيتهم للتعلم وإعداد بيئة حب وألفة واهتمام شامل للتلاميذ، وتؤكد على أهمية أن يتلاءم التعليم مع خصائصهم، وأن يحدث التكرار بشكل مستمر نظراً لما يتعرضون له من نسيان وما يتسمون به من سهولة التشتت ومشكلات الذاكرة والاسترجاع فهم بحاجة إلى فنيات واستراتيجيات خاصة.

كما تعتمد الأسس النفسية للبرنامج على تقديم أنشطة مألوفة للتلاميذ من واقع بيئتهم وفي مستوى قدراتهم وتقسيم وتجزئة المهمة إلى خطوات بسيطة متتالية، وتقديم التعزيز الإيجابي لتحفيزهم، وتصويب الأخطاء في وقتها أول بأول دون أي تأخير؛ حتى لا يعتقد التلميذ في صحة ما يمكن أن نعتبره خطأ من وجهة نظرنا.

الأسس التربوية : هناك مجموعة من الأسس التربوية التي يستند إليها البرنامج ومن أهم هذه الأسس ما يلي:

١. اتسم البرنامج بالمرونة، والسماح بإدخال تعديلات إذا لزم الأمر.
٢. النظر إلى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة على أنهم تلاميذ في المقام الأول ثم إنه يعانون من وجود مشكلات تعليمية، مع مراعاة الخصائص المميزة للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة.
٣. مراعاة الخصائص العامة للنمو في المرحلة الابتدائية.
٤. مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ .
٥. تم تقييم استعدادات وإمكانات وقدرات التلاميذ في سبيل الوقوف على المعارف والخبرات والمهارات التي يجب أن نعمل على تقديمها لهم؛ من خلال تضمينها في البرنامج المقدم له وتشجيع التلاميذ على الممارسة، بالاضافة للدور المهم للأسرة في ذلك.
٦. وفر البرنامج خاصية التكرار لتثبيت المعلومات في أذهان التلاميذ وتصحيح الاستجابات الخطأ وتعزيز الاستجابات الصحيحة.

الأسس الإجتماعية : راعي البرنامج الأسس الاجتماعية ومنها:

١. الاهتمام بالتلميذ كعضو في جماعة وتقبل التلميذ بما هو عليه.
٢. توفير جو من الألفة داخل جلسات البرنامج التي جمعت بين الباحثة والتلاميذ مما حقق عملية المشاركة الفعالة.
٣. مراعاة أن البرنامج يمكن أن يقدم بشكل فردي/ جماعي؛ وهذا تم تحديده وفقاً لهدف الجلسة.
٤. راعت الألعاب اللغوية الإلكترونية مستوى كفاءة التلاميذ اللغوية والاجتماعية.
٥. رحب التلاميذ بفكرة البرنامج واستخدامه كوسيلة ترفيهية تعليمية لهم.
٦. ساهم البرنامج في الحد من بعض أوجه القصور الاجتماعية للتلميذ.

الفنيات والأساليب التي تم اتباعها أثناء تنفيذ البرنامج

استخدمت الباحثة بعض الفنيات التي تساعد على تحقيق أهداف البرنامج ومن أهمها:

النمذجة: استخدمت الباحثة فنية النمذجة في البرنامج من خلال عرض نموذج مجاب عليه للعبة اللغوية الإلكترونية بإستخدام جهاز العرض، وطلبت من التلاميذ ملاحظة النموذج والتعرف على كيفية الإجابة عن الأسئلة داخل اللعبة، ومحاولة تقليد النموذج للوصول إلى الإجابة الصحيحة، كما تم استخدام النمذجة في شرح المواقف الحياتية التي تواجه التلاميذ.

التعزيز: استخدمت الباحثة بعض المعززات المادية كالحلوى والعصائر، بجانب التعزيز المعنوي مثل كلمات المدح والثناء (شاطر- ممتاز- أحسنت)، وتم التنويع في استخدام فنية التعزيز مثل التعزيز المادي عند بداية الجلسة أما التعزيز المعنوي بعد الانتهاء منها وذلك حتى لا يفقد المثير أهميته، واعتمدت الباحثة على تحديد المعزز المفضل لدى التلميذ من خلال مقابلة أولياء الأمور، وسؤالهم عنه لتشجيع أبنائهم على المشاركة والتفاعل مع زملائهم وتقوية السلوكيات المرغوب فيها وتكرارها.

الحوار والمناقشة: استعانت الباحثة بفنية الحوار والمناقشة في التعرف على أولياء الأمور، وتعريفهم بالبرنامج المراد تطبيقه، وتعريفهم بالآثار السلبية التي تنجم عن قصور الوعي الصوتي لدى أبنائهم وتم استخدام أسلوب الحوار والمناقشة في تعليم التلاميذ من خلال مناقشة الألعاب اللغوية الإلكترونية المعروضة عليهم والتعرف على ما تحتويه من صور وكلمات، ومناقشتهم في نهاية الجلسة عن مدى الاستفادة من اللعبة الإلكترونية التي تم التدريب عليها لإتاحة الفرصة لتبادل الآراء، وقامت الباحثة بطرح سؤال على التلاميذ حول موضوع من الموضوعات الحرة مع مراعاة التخطيط الزمني لموضوع الجلسة، وحث التلاميذ على الاستماع للآخرين بتفهم واحترام الغير، حيث عمت روح المنافسة بين التلاميذ لإكتساب مهارات جديدة.

التغذية الراجعة: تم توظيفها في نطاق واسع في البرنامج نظراً لطبيعته وعدد جلساته، تم استخدام التغذية الراجعة من خلال المعلومات التي يتلقاها التلميذ عن أدائه ونتائجه، بحيث توضح له الاستجابات الخطأ، وبيان مستوى تقدمه، وما تعلمه ومدى ملائمة أدائه للهدف الذي ينبغي الوصول إليه، حيث توجد فنية التغذية الراجعة باللعبة اللغوية الإلكترونية لتعديل استجابات التلميذ.

العصف الذهني: استعانت الباحثة بالعصف الذهني لتوليد الأفكار الجديدة، واقتراح عدد من البدائل لحل مشكلة مطروحة، اعتمدت معظم الألعاب المستخدمة في البرنامج الإلكتروني على محاولة التفكير والمثابرة للوصول للاستجابات المطلوبة.

التعميم: تم توظيفها في البرنامج من أجل تأكيد الاستجابة الصحيحة ومن ثم تذكرها فيها بعد، استخدمت هذه الفنية في البرنامج الإلكتروني على مدى واسع من الجلسات لتوسع أثر تعزيز سلوك معين قام التلميذ به .

لعب الدور: استخدمت الباحثة فنية لعب الدور بهدف تنمية الوعي الصوتي وبخاصة التمييز الصوتي للكلمات، كما ساعدت هذه الفنية على تحفيز التلاميذ وتفاعلهم وقد تم استخدام هذه الفنية عن طريق أن يقوم التلاميذ بسرد أحداث قصة شاهدوها بنفس الطريقة التي عرضها في الفيديو، وفي بعض الجلسات طلبت الباحثة من أحدهم أن يدير هو الجلسة وذلك لتشجيعه على النطق السليم للجمل وتحسن القدرة على الحديث وزيادة ثقته بنفسه.

الواجبات المنزلية: قامت الباحثة بتكليف التلاميذ بالواجب المنزلي في صورة تدريبات مرتبطة بأهداف الجلسات للتأكد من إتقان المهارة التي تم تدريبهم عليها كمراجعة لها، وراجعت الباحثة الواجب المنزلي المطلوب أدائه في الجلسة التالية، ويعد الواجب المنزلي أداة تزيد من انتقال أثر التدريب في المواقف المختلفة بمواقف مختلفة عن مكان الجلسات.

الوسائل والأدوات المستخدمة في البرنامج: لاب توب، ميكروفون، السبورة، أقلام، سبورة، ورق أبيض، ألوان، بعض المعززات.

عدد جلسات البرنامج: تكون البرنامج من (٣٦) جلسة بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً؛ على مدار شهرين ونصف، خلال الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٢٢-٢٠٢٣، تم تطبيق البرنامج بمدرسة كرديدة رقم ٢ بمحافظة الشرقية.

فيما يلي وصف لمراحل البرنامج التدريبي:

- **المرحلة الأولى** (**المرحلة التمهيدية**): تضم (١-٣) جلسة، ومدة كل جلسة (٤٥) دقيقة، وهدفها التعارف بين الباحثة والتلاميذ، حيث تقوم الباحثة بتعريف نفسها للتلاميذ، وتقوم بالترحيب بهم، وتشجعهم على التعبير عن المشكلات

التعليمية التي تواجههم، وتشرح الباحثة طبيعة البرنامج والهدف منه، وتوضح أهمية حضور الجلسات حيث ساعد ذلك على التغلب على المشكلات التي تواجههم، وتطلب من كل تلميذ وتلميذة تعريف نفسه لزملائه، وتوزع عليهم بعض الحلوى.

ب- **المرحلة الثانية (المرحلة التدريبية)**: تضم من (٤-٣٤) جلسة، مدة كل جلسة (٤٥) دقيقة، وتعد هذه المرحلة هي الأساسية في البرنامج التدريبي؛ إنها مرحلة التطبيق الفعلي للبرنامج، يتم فيها استخدام الفنيات والأساليب المناسبة.

ج- **المرحلة الثالثة (المرحلة الختامية)**: تضم من (٣٥-٣٦) جلسة، مدة كل جلسة (٤٥) دقيقة، وتعتبر هذه المرحلة هي الخاتمة، وتقييم الوعي الصوتي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة، والتعرف على المستوى الذي وصل إليه أفراد العينة، فهذه المرحلة ذات أهمية في تقييم أهداف البرنامج.

جلسات البرنامج

جدول (١)

مخطط مختصر لمحتوى جلسات الألعاب اللغوية الإلكترونية

المرحلة	رقم الجلسة	الأهداف الإجرائية	الفنيات والإستراتيجيات	الأدوات	زمن الجلسة
التمهيدية	(١)	— التعارف بين الباحثة والتلاميذ — التعارف بين التلاميذ وبعضهم البعض — ذكر أهمية البرنامج ومراحل سيره للتلاميذ	الحوار والمناقشة	لاب توب	٤٥ دقيقة
التمهيدية	(٢)	— تعريف التلاميذ بالبرنامج التدريبي والهدف منه والنتائج المرجوة منه — تشجيع التلاميذ على إتمام الجلسات وتوضيح مدى الاستفادة التي ستعود عليهم — تحديد موعد ومكان الجلسات	— الحوار والمناقشة — التعزيز	— لاب توب — لعبة لغوية إلكترونية	٤٥ دقيقة
التمهيدية	(٣)	— تعريف التلاميذ بمراحل سير الجلسات — إشعار التلاميذ بقيمتهم وتشجعيهم على الحضور في الجلسات	— الحوار والمناقشة — التعزيز	— لاب توب — لعبة لغوية إلكترونية	٤٥دقيقة

المرحلة	رقم الجلسة	الأهداف الإجرائية	الفنيات والإستراتيجيات	الأدوات	زمن الجلسة
التدريبية	(٤-٥)	- أن يميز التلاميذ بين الأصوات الطويلة	- النمذجة - التعزيز - التغذية الراجعة	-لاب توب - لعبة لغوية إلكترونية	٤٥دقيقة
التدريبية	(٦-٧)	- أن يميز التلاميذ بين الأصوات القصيرة	- النمذجة - التعزيز - التغذية الراجعة	-لاب توب - لعبة لغوية إلكترونية	٤٥دقيقة
التدريبية	(٨-٩)	- أن يميز التلاميذ المقطع الساكن	- النمذجة - التعزيز - التغذية الراجعة	- لاب توب - لعبة لغوية إلكترونية - أوراق ملونة . أقلام	٤٥دقيقة
التدريبية	(١٠-١١)	- أن يميز التلاميذ بين أنواع الشدة (المفتوحة - المكسورة - المضمومة)	- النمذجة - التعزيز - لعب الدور - التغذية الراجعة	-لاب توب - لعبة لغوية إلكترونية - ميكرفون	٤٥دقيقة
التدريبية	(١٢-١٣)	- تقييم مرحلي للجلسات السابقة	- التعزيز - التغذية الراجعة	- لاب توب - لعبة لغوية إلكترونية - السبورة - أقلام	٤٥دقيقة
التدريبية	(١٤-١٥)	- أن يحلل التلاميذ الكلمة إلى مقاطع صوتية	- النمذجة - التعزيز - التغذية الراجعة	- لاب توب - لعبة لغوية إلكترونية - ميكرفون	٤٥دقيقة
التدريبية	(١٦-١٧)	- أن يحلل التلاميذ المقاطع الصوتية إلى وحدات صوتية	- النمذجة - التعزيز - التغذية الراجعة	-لاب توب - لعبة لغوية إلكترونية - ميكرفون	٤٥دقيقة
التدريبية	(١٨-١٩)	- أن يحلل التلاميذ الجملة إلى كلمات	- النمذجة - التعزيز - لعب الدور - التغذية الراجعة	- لاب توب -لعبة لغوية إلكترونية -سبورة -أقلام	٤٥دقيقة
التدريبية	(٢٠)	- تقييم مرحلي للجلسات السابقة	- النمذجة - التعزيز - التغذية الراجعة	-لاب توب - لعبة لغوية إلكترونية - سبورة - أقلام	٤٥دقيقة

المرحلة	رقم الجلسة	الأهداف الإجرائية	الفنيات والإستراتيجيات	الأدوات	زمن الجلسة
التدريبية	(٢١ – ٢٢)	– أن يتمكن التلاميذ إضافة بعض الأصوات لتكوين كلمات جديدة	– النمذجة – التعزيز – التغذية الراجعة	– لاب توب – لعبة لغوية إلكترونية – ورق ملون	٤٥دقيقة
التدريبية	(٢٣ – ٢٤)	– أن يقدر التلاميذ على حذف بعض الأصوات لتكوين كلمات جديدة	– النمذجة – التعزيز – التغذية الراجعة	– لاب توب – لعبة لغوية إلكترونية	٤٥دقيقة
التدريبية	(٢٥ – ٢٦)	– أن يستبدل التلاميذ بعض الأصوات بغيرها لتكوين كلمات جديدة	– النمذجة – التعزيز – التغذية الراجعة	– لاب توب – لعبة لغوية إلكترونية	٤٥دقيقة
التدريبية	(٢٧)	– تقييم مرحلي للجلسات السابقة	– التعزيز – التغذية الراجعة	– لاب توب – لعبة لغوية إلكترونية	٤٥دقيقة
التدريبية	(٢٨ – ٢٩)	– أن يربط التلاميذ بين الأصوات المتشابهة	– النمذجة – التعزيز – التغذية الراجعة – العصف الذهني	– لاب توب – لعبة لغوية إلكترونية – أقلام – ورق ملون	٤٥دقيقة
التدريبية	(٣٠ – ٣١)	– أن يربط التلاميذ بين المقاطع الصوتية المتشابهة في أكثر من كلمة	– النمذجة – التعزيز – العصف الذهني – التغذية الراجعة	– لاب توب – لعبة لغوية إلكترونية	٤٥دقيقة
التدريبية	(٣٢ – ٣٣)	– أن يحدد التلاميذ الصوت الأول والوسط والأخير في الكلمة	– النمذجة – التعزيز – التغذية الراجعة	– لاب توب – لعبة لغوية إلكترونية	٤٥دقيقة
التدريبية	(٣٤)	– تقييم مرحلي للجلسات السابقة	– التعزيز – التغذية الراجعة	– لاب توب – لعبة لغوية إلكترونية	٤٥دقيقة
الختامية	(٣٥ – ٣٦)	– مراجعة ما تم عرضه بالجلسات السابقة – شكر التلاميذ المشاركين في البرنامج – تحديد موعد لتطبيق القياس البعدي	– الحوار والمناقشة – التعزيز	بعض الهدايا والحلوى	٤٥دقيقة

نتائج البحث

ينص الفرض الأول على أنه" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة في القياس البعدي على مقياس الوعي الصوتي لصالح متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية "، ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية اختبار مان ويتني ، واتضح من الجدول (٢) نتائج هذا الفرض.

جدول (٢)

الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الوعي الصوتي في القياس البعدي ن١=ن٢=٨

الأبعاد	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U""	Z	مستوى الدلالة
التمييز	الضابطة	٤,٨١	٣٨,٥٠	٢,٥٠٠	٣,١٣١	(دالة عند مستوى ٠,٠١)
	التجريبية	١٢,١٩	٩٧,٥٠			
التحليل	الضابطة	٥,٦٩	٤٥,٥٠	٩,٥٠٠	٢,٣٨٢	(دالة عند مستوى ٠,٠١)
	التجريبية	١١,٣١	٩٠,٥٠			
التركيب	الضابطة	٥,٣٨	٤٣,٠٠	٧,٠٠	٢,٦٤١	(دالة عند مستوى ٠,٠١)
	التجريبية	١١,٦٢	٩٣,٠٠			
التلاعب بالأصوات والمقاطع	الضابطة	٥,١٢	٤١,٠٠	٥,٠٠	٢,٨٦١	(دالة عند مستوى ٠,٠١)
	التجريبية	١١,٨٨	٩٥,٠٠			
الدرجة الكلية	الضابطة	٥,٠٠	٤٠,٠٠	٤,٠٠	٢,٩٤٧	(دالة عند مستوى ٠,٠١)
	التجريبية	١٢,٠٠	٩٦,٠٠			

اتضح من الجدول (٢) أنه: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس الوعي الصوتي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة وأبعاده الفرعية (التمييز، التحليل، التركيب، التلاعب الأصوات والمقاطع) والدرجة الكلية لصالح أفراد المجموعة التجريبية، وهي جميعاً دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ وبذلك تحقق الفرض الأول بجميع الأبعاد.

كما تم حساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع لاختبار مان -ويتني Mann-Whitney (U) باستخدام معامل الارتباط الثنائي للرتب Rank biserial correlation من خلال المعادلة التالية (عزت محمد، ٢٠١٦، ص ٢٨٠).

$$R_{rb} = \frac{2\,(MR1-MR2)}{(N1+N2)}$$

حيث **rrb** = قوة العلاقة عند استخدام اختبار مان ويتني (معامل الارتباط الثنائي للرتب).

MR1 = متوسط رتب المجموعة الأولى (أو المجموعة التجريبية).

MR2 = متوسط رتب المجموعة الثانية (أو المجموعة الضابطة).

N1 = عدد أفراد المجموعة الأولى (أو المجموعة التجريبية).

N2 = عدد أفراد المجموعة الثانية (أو المجموعة الضابطة).

ويتم تفسير (**rrb**) كما يلي:

إذا كان (**rrb**) < ٠,٤ فيدل على علاقة ضعيفة أو حجم تأثير ضعيف.

إذا كان ٠,٤≤ (**rrb**) < ٠,٧ فيدل على علاقة متوسطة أو حجم تأثير متوسط.

إذا كان ٠,٧ ≤ (**rrb**) < ٠,٩ فيدل على علاقة قوية أو حجم تأثير قوي.

إذا كان (**rrb**) ≤ ٠,٩ فيدل على علاقة قوية جداً أو حجم تأثير قوي جداً.

وبالتعويض في المعادلة السابقة فإن قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع أو حجم تأثير المتغير المستقل (البرنامج القائم على استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية) على المتغير التابع وهو مقياس الوعي الصوتي والدرجة الكلية في التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول(٣)

حجم التأثير للمتغير المستقل (برنامج قائم على الألعاب اللغوية الإلكترونية) في تنمية الوعي الصوتي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة ن١= ن٢=٨

الأبعاد	المجموعات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	معامل الإرتباط الثنائي	مستوى حجم التأثير
التمييز	الضابطة	١٤,٥٠٠	٥١١٨	٤,٨١	٠,٩٢٢٥	قوي جدا
	التجريبية	٨,٣٧٥٠	.١٣٣	١٢,١٩		
التحليل	الضابطة	٣,٢٥٠٠	٢,٢٥١	٥,٦٩	٠,٧٠٢٥	قوي
	التجريبية	٦,٦٢٥	.١٣٣٩	١١,٣١		
التركيب	الضابطة	١٣,٣٧٥٠	١,٧٦٧٧	٥,٣٨	٠,٧٨	قوي
	التجريبية	١٧,٣٧٥	٣,١١٣	١١,٦٢		
التلاعب بالأصوات والمقاطع	الضابطة	١٣,٦٢٥٠	٣,٠٢٠٧	٥,١٢	٠,٨٤٥	قوي
	التجريبية	١٨,٧٥٠	١,٨٣٣	١١,٨٨		
الدرجة الكلية	الضابطة	٥٤,٧٥٠٠	٧,٣٤٣٦	٥,٠٠	٠,٨٧٥	قوي
	التجريبية	٧١,١٢٥٠	٦,٨٣٣	١٢,٠٠		

اتضح من الجدول(٣): أن جميع مستوى قيم معامل الارتباط الثنائي للرتب Rank biserial correlation والتي تُعبر عن حجم التأثير للبرنامج امتدت بين القوي والقوى جداً لجميع الأبعاد الفرعية لمقياس الوعي الصوتي، وكان أعلاها أثرًا للبرنامج التدريبي في تحسين التمييز لمهارات الوعي الصوتي يليها أثراً في بعد التلاعب بالأصوات والمقاطع ثم بعد التركيب، بينما كان أقلها أثرًا لبرنامج الألعاب اللغوية الإلكترونية في بعد التحليل.

ينص الفرض الثاني على أنه" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية من تلاميذ المرحلة الإبتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي الصوتي لصالح القياس البعدي، ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون"W".

جدول (٤)

الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الوعي الصوتي ن =٨

الأبعاد	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z قيمة	مستوى الدلالة
التمييز	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٥٤٦	(دالة (٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠				
	الإجمالى	٨				
التحليل	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٥٢٧	(دالة (٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠				
	الإجمالى	٨				
التركيب	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٥٣٣	(دالة (٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠		
	الرتب المتعادلة					
	الإجمالى	٨				
التلاعب بالأصوات والمقاطع	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٥٣٣	(دالة (٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠				
	الإجمالى	٨				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٥٢٧	(دالة (٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠		
	الرتب المتعادلة	٠				
	الإجمالى	٨				

اتضح من الجدول (٤): وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في مقياس الوعي الصوتي لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي؛ وهذا أشار إلى التحسن الذي حدث لدى العينة التجريبية في القياس البعدي نتيجة البرنامج المعد، وهي جميعاً دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يحقق صحة الفرض الثاني.

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمقياس الوعي الصوتي والدرجة الكلية

الأبعاد	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التمييز	قبلي	١٣,٧٥٠٠	٢,٦٥٩٢
	بعدي	١٨,٣٧٥٠	٢,١٣٣
التحليل	قبلي	١٣,٣٧٥٠	٢,٠٦٥٨
	بعدي	١٦,٦٢٥٠	٢,١٣٣٩
التركيب	قبلي	١٣,٢٥٠	٢,٦٠٤٩
	بعدي	١٧,٣٧٥	٣,١١٣
التلاعب بالأصوات والمقاطع	قبلي	١٢,٧٥٠٠	١,٦٦٩
	بعدي	١٨,٧٥٠	١,٨٣٣
الدرجة الكلية	قبلي	٥٣,١٢٥	٦,١٧٤٥
	بعدي	٧١,١٢٥٠	٦,٨٣٣

اتضح من الجدول (٥) أن المتوسطات الحسابية للقياس البعدي في المجموعة التجريبية أعلى من القياس القبلي بنفس المجموعة؛ مما يشير إلى تحسن درجات تلاميذ المجموعة التجريبية بالقياس البعدي مقارنةً بمتوسط درجاتهم بالقياس القبلي.

جدول (٦)

الفرق بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التحسن لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة على الأبعاد الفرعية لمقياس الوعي الصوتي ن =٨

الأبعاد	درجة القياس القبلي	درجة القياس البعدي	الفرق	نسبة التحسن	لصالح
التمييز	١٣,٧٥٠	١٨,٣٧٥٠	٤,٦٢٥	٪٣٣,٦٣٥	البعدي
التحليل	١٣,٣٧٥٠	١٦,٦٢٥٠	٣,٢٥	٪٢٤,٢٩٩	البعدي
التركيب	١٣,٢٥٠	١٧,٣٧٥	٤,١٢٥	٪٣١,١٣٢	البعدي
التلاعب بالأصوات والمقاطع	١٢,٧٥٠	١٨,٧٥	٦	٪٤٧,٠٥	البعدي
الدرجة الكلية	٥٣,١٢٥٠	٧١,١٢٥٠	١٨	٪٣٣,٨٨	البعدي

اتضح من الجدول (٦) وجود تحسن في درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة بين القياسين القبلي والبعدي في الوعي الصوتي بنسبة (٣٣,٨٨٪)، وأعلاها نسبة في بعد التلاعب بالأصوات والمقاطع يليه بعد التمييز ثم بعد التركيب وأقلها نسبة تحسن لبرنامج الالعاب اللغوية الالكترونية في التحليل.

ينص الفرض الثالث على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية من تلاميذ المرحلة الإبتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي الصوتي" ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام ويلكوكسون"W"

جدول (٧)

نتائج ويلكوكسون Wilcoxon (W) وقيمة (Z) ودلالتها للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الوعي الصوتي ن=٨

الأبعاد	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z قيمة	مستوى الدلالة
التمييز	الرتب السالبة	٤	٤,١٢	١٦,٥٠	٠,٤٣١	(٠,٦٦٦)
	الرتب الموجبة	٣	٣,٨٣	١١,٥٠		غير دالة
	الرتب المتعادلة	١				
	الإجمالي	٨				
التحليل	الرتب السالبة	٣	٣,٠٠	٩,٠٠	٠,٣٣٣	(٠,٧٣٩)
	الرتب الموجبة	٣	٤,٠٠	١٢,٠٠		غير دالة
	الرتب المتعادلة	٢				
	الإجمالي	٨				
التركيب	الرتب السالبة	٤	٥,١٢	٢٠,٥٠	٠,٣٥٩	(٠,٧١٩)
	الرتب الموجبة	٤	٣,٨٨	١٥,٥٠		غير دالة
	الرتب المتعادلة	٠				
	الإجمالي	٨				
التلاعب بالأصوات والمقاطع	الرتب السالبة	٢	٣,٧٥	١١,٠٠	٠,١٠٦	(١,٠٠)
	الرتب الموجبة	٣	٥,٠٠	١٠,٠٠		غير دالة
	الرتب المتعادلة	٣				
	الإجمالي	٨				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٤	٢,٧٥	١١,٠٠	٠,١٠٦	(٠,٩١٦)
	الرتب الموجبة	٢	٥,٠٠	١٠,٠٠		غير دالة
	الرتب المتعادلة	٢				
	الإجمالي	٨				

اتضح من الجدول (٧): أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس الوعي الصوتي، أي أنه يوجد تقارب بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي، مما أشار إلى صحة الفرض الثالث.

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية لمقياس الوعي الصوتي والدرجة الكلية ن =٨

الأبعاد	المجموعات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري
التمييز	تتبعي	١٨,١٢٥٠	٦,٨٣٣
	بعدي	١٨,٣٧٥	٢,١٣٣
التحليل	تتبعي	١٦,٧٥٠٠	٢,٤٣٤
	بعدي	١٦,٦٢٥٠	٢,١٣٣٩
التركيب	تتبعي	١٧,١٢٥٠	١,٧٢٦٨
	بعدي	١٧,٣٧٥٠	٣,١١٣
التلاعب بالأصوات والمقاطع	تتبعي	١٨,٦٢٥	٢,١٣٣
	بعدي	١٨,٧٥٠	١,٨٣٣
الدرجة الكلية	تتبعي	٧٠,٦٢٥	٥,٤٢٣١
	بعدي	٧١,١٢٥٠	٦,٨٣٣

مناقشة نتائج البحث:

أشارت نتائج الفرض الأول والثاني إلى فعالية استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية الوعي الصوتي ؛ هذا يؤكد أن جميع الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للوعي الصوتي دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة زينب عبد الحليم (٢٠١٩)، ودراسة Syam (2016)، ودراسة رابعة محمد، وحنان السيد (٢٠٢٠)، وتفسر الباحثة ذلك بأن استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية ساعد في تحسن درجات التلاميذ لصالح القياس البعدي للوعي الصوتي لدى المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة والذين لم يكتسبوا مثل هذه المفردات والكلمات؛ لأنهم لم ينالوا قدراً من التدريب عليها ولم يخضعوا لأية إجراءات تدريبية.

كما يرجع التحسن لدى المجموعة التجريبية إلى المميزات العديدة للألعاب اللغوية الإلكترونية المستخدمة في البرنامج، والتي ساعدت على تبسيط المعلومات المعروضة على الشاشة، بالإضافة إلى احتوائها على العديد من الصور والرسومات والألوان والفيديوهات المحببة للتلاميذ، كما أنها سمحت للتلاميذ على أن يكونوا مشاركين وأكثر فاعلية لاكتساب مفاهيم جديدة وتنمية مهارات الفهم من خلال الملاحظة، والتمييز بين المقاطع الصوتية، وتحسن نطق الكلمات، وكيفية تحليل الكلمة، وتقسيمها إلى مقاطع صوتية، كما ساهم البرنامج التلاميذ على دمج الأصوات والمقاطع (التركيب)، عزل الأصوات أو إضافتها، مما ساعد التلاميذ على زيادة القدرة على التلاعب بالأصوات والمقاطع من خلال استبدال صوت بآخر، تقديم أو تأخير بعض الأصوات، إضافة صوت جديد على الكلمة.

كما اشتمل البرنامج على أنشطة وفنيات متعددة ومناسبة للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة ومن ضمن هذه الفنيات: النمذجة، العصف الذهني، لعب الدور، التعزيز، الحوار والمناقشة، التغذية الراجعة، اعتمدت الألعاب اللغوية الإلكترونية المستخدمة في تنمية الوعي الصوتي على فنية النمذجة كفرصة للتعلم الذاتي من خلال محاكاة طريقة عرض الألعاب المقدمة في البرنامج، حيث قامت الباحثة بنمذجة الهدف المراد التدريب عليه بالصوت والصورة للتأكيد على إتمام عملية التدريب والوصول للهدف.

ساعدت الألعاب اللغوية الإلكترونية المستخدمة على فهم مكونات الجملة، ووحداتها الصوتية، ومحاولة تكوين مقاطع صوتية جديدة وإدراك الإيقاع والسجع بين الكلمات، وبعد التدريب تمكن التلاميذ من إدراك المقاطع المتشابهة في أكثر من كلمة، بالإضافة إلى تضافر فنية العصف الذهني مع فنية النمذجة؛ حيث تم توظيفهما لتجزئة ودمج المقاطع الصوتية للعبارات المعروضة أمامه على شاشة الكمبيوتر، كما تم تدريب التلاميذ المجموعة التجريبية على البدء بالحديث من خلال فنية لعب الدور، ففي بعض الجلسات طلبت الباحثة من أحد التلاميذ أن يدير هو الجلسة وأن يوضح لزملائه كيفية التدريب على لعبة (افتح الصندوق)، مما أدى إلى زيادة التفاعل، بالإضافة إلى قيام التلاميذ بمساعدة أقرانهم بلعب الدور.

من ضمن الفنيات الأخرى التي أثبتت فعاليتها في البرنامج كالتعزيز، حيث تم تعزيز التلاميذ عند كل استجابة صحيحة وكان التعزيز فورياً بعد الاستجابة المطلوبة حتى لا يفقد المعزز قيمته، وتنوعت أساليب تقديم المعززات سواء من خلال الألعاب الإلكترونية المستخدمة بالبرنامج (المطابقة، افتح الصندوق، تصنيف المجموعات، الكلمة الناقصة، بطاقات فلاش) حيث تظهر علامة صح باللون الأخضر وعلامة خطأ باللون الأحمر أو من خلال إصدار أصوات تشجيعية للإجابات الصحيحة أو من خلال بعض الهدايا والحلوى، وقد ساعد التعزيز على تكرار السلوكيات المرغوبة وتقويتها.

اعتمدت الباحثة على فنية الحوار والمناقشة والتي تعد أساساً لمعظم طرق التعلم، وخاصة التي تهتم بالجانب اللفظي واللغوي لدى التلاميذ ، حيث ساعدت الفنية على نمو المهارات اللغوية وتحسين الإدراك السمعي لديهم.

كما لاحظت الباحثة زيادة استيعاب التلاميذ للأهداف الموضوع وعمت روح التعاون والمشاركة بين التلاميذ، ففي بعض الجلسات قسمت الباحثة التلاميذ إلى فريقين ولكل فريق قائد ينوب عن الفريق المشارك وكان أعضاء الفريق يتبادلون الأفكار معاً للوصول إلى أدق الإجابات (في الجلسات التدريبية على لعبة الكلمة الناقصة، بطاقات الفلاش) مما ساهم في تعزيز تقبل آراء الآخرين، وقد اعتمدت الألعاب المستخدمة بالبرنامج على فنية التغذية الراجعة عقب كل إجابة للتلاميذ، والتي من خلالها يتعرف التلميذ على إجابته إذا كانت صحيحة أم خطأ، فيقوم البرنامج بإصدار صوت تصفيق للتلميذ إذا كانت الإجابة صحيحة، أما إذا كانت خطأ يعود التلميذ إلى السؤال مرة أخرى وفي بعض الألعاب (لعبة افتح الصندوق، تصنيف المجموعات) لا يُسمح للتلميذ باستكمال اللعبة دون وضع الإجابة الصحيحة كمحاولة لزيادة روح المثابرة نحو الهدف.

أدى التنوع في استخدام الفنيات والأساليب المستخدمة بالبرنامج إلى زيادة الحصيلة اللغوية وزيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم وتشجيعهم على اكتساب مهارات لغوية جديدة مع مراعاة الفروق الفردية بين هؤلاء التلاميذ، وتعزو النتائج استمرارية التقدم بعد فترة المتابعة إلى اعتماد الألعاب اللغوية الإلكترونية على التفكير والفهم وليس الحفظ والتلقين.

توصيات البحث

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي توصى الباحثة بالآتي:

١- ضرورة الاهتمام بالألعاب اللغوية الإلكترونية لأهميتها لدى التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة عامة، والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة.

٢- ضرورة الاهتمام بتنمية الوعي الصوتي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة.

٣- ضرورة الاهتمام والتركيز على مبدأ التعزيز والتحفيز أثناء التعليم ونقل المعلومات.

٤- الاعتماد على الطرق والأساليب البصرية في تعليم ذوي صعوبات تعلم القراءة.

بحوث مقترحة

١- فعالية استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة.

٢- فعالية استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية الاستعداد القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة.

٣- فعالية برنامج باستخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تحسين الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة .

المراجع

أحلام دهيمي، وفوزية ديلمي(٢٠٢٢).**الإدمان على الألعاب الإلكترونية وعلاقته بصعوبات التعلم الأكاديمية لدى تلاميذ مرحلة –التعلم المتوسط- دراسة ميدانية ببعض متوسطات مدينة المسيلة.** كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية،جامعة محمد بوضياف المسيلة.

أسامة محمد البطانية، ومالك أحمد الرشدان، وعبيد عبد الكريم السبايلة، وعبد المجيد محمد الخطاطبة (٢٠٠٥). **صعوبات التعلم: النظرية والممارسة.** عمان: دار للمسيرة للنشر والتوزيع.

أمل عبد الفتاح سويدان، ومنال عبد الفتاح مبارز (٢٠٠٧).**التقنية في التعليم: مقومات أساسية للطالب المعلم** .عمان :دار الفكر العربي.

أمين سرحي أبو منديل (٢٠١٨). أثر تدريبات الوعي الصوتي في تنمية مهارات القراءة لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي من ذوي صعوبات التعلم بغرف المصادر بغزة. **رسالة ماجستير**، كلية التربية بجامعة الأزهر، غزة.

أنور الحمادي (٢٠٢١). **الاضطرابات العقلية والسلوكية في التصنيف الدولي للأمراض ط (١١).** مكتبة النور الرقمية، رابط تحميل الكتاب noor-book.com/euixa5.

تيسير مفلح كوافحة (٢٠٠٣). **صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة.** عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

حسن شحاته، وزينب النجار (٢٠٠٣). **معجم المصطلحات التربوية والنفسية.** القاهرة:الدار المصرية اللبنانية

رابعة عبد الناصر محمد وحنان محمد السيد (٢٠٢٠). فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الألعاب التحفيزية لتنمية الوعي الفونولوجي وأثره في تحسين المهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال الروضة من ذوي صعوبات التعلم. **مجلة الإرشاد النفسي**،١ (٦٣) ٤٣٧-٥١٩.

رافدة عمر الحريري (٢٠١٢). **الألعاب التربوية وانعكاساتها على تعلم الأطفال.** عمان: دار المناهج.

ريحاب محمد مصطفى (٢٠١٨). فاعلية برنامج مقترح لتنمية الوعي الصوتي لدى تلميذات الصف الأول الابتدائي بالمملكة العربية السعودية. **مجلة القراءة والمعرفة**، ١٧، ١٩٦-٩٠.

ريهام محمد نصر (٢٠١٢). فعالية برنامج للتعليم العلاجي باستخدام الألعاب اللغوية في تنمية مهارات اللغة الشفهية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم. **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

زينب يونس عبد الحليم (٢٠١٩). فاعلية برنامج لتنمية مهارات الوعي الصوتي باستخدام الألعاب التعليمية وأثره في النمو اللغوي لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم قبل الأكاديمية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية**، ٤ (١٠) ٢٩٥-٣٠٣.

السعدية مكحالي (٢٠١٥) .استخدام الألعاب اللغوية في تنمية مهارات التحدث لدى التلاميذ السنة الأولى ابتدائي. **رسالة ماجستير**، جامعة محمد خيضر بمدينة بسكرة.

سلوى عاطف أحمد (٢٠١٧). برنامج تدريبي لتحسين الوعي الفونولوجي لرفع الكفاءة اللغوية لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة. **رسالة دكتوراه**، كلية البنات للآداب والعلوم التربية، جامعة عين شمس.

سميرة سعيد عبد الغني، وابراهيم أحمد مصطفى (٢٠٢٢). فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الوعي الصوتي لتحسين مهارات التمييز السمعي لدى ذوي صعوبات التعلم، **مجلة كلية التربية**،١ (٤٦) ١٥- ٧٦.

طارق عبد الرؤوف محمد، وربيع عامر عبد الرؤوف (٢٠٠٨). **صعوبات التعلم : مفهومه – تشخيصه- علاجه** الجيزة: المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.

عادل عبد الله محمد (٢٠٠٨). **قصور المهارات قبل الأكاديمية للأطفال الروضة وصعوبات التعلم(ط٢)**. القاهرة: دار الرشاد.

عادل عبد الله محمد (٢٠١٠). **صعوبات التعلم والتعليم العلاجي: قضايا ورؤى معاصرة**. الرياض: دار الزهراء.

عادل عبد الله محمد (٢٠٢١). **مقياس الوعي الفونولوجي للأطفال العاديين وذوي الإعاقة**. مؤسسة حورس الدولية.

عادل عبد الله محمد، وصافيناز أحمد كمال (٢٠٠٦). قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة. في عادل عبد الله (محرر). **المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم لأطفال الروضة**. القاهرة: دار الرشاد.

عبد العزيز السيد الشخص (٢٠١٠). **قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة** "إنجليزي- عربي". القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبير طوسون أحمد، وسحر منصور القطاوي (٢٠١٣). **صعوبات التعلم الأكاديمية**. الرياض: دار الزهراء.

عزت عبد الحميد محمد(٢٠١٦).**الإحصاء النفسي والتربوي" تطبيقات باستخدام برنامج** spss,18". القاهرة:دار الفكر العربي.

عقيلي محمد محمد (٢٠٢١). **صعوبات التعلم في اللغة العربية** "بين استراتيجيات التعليم والتعلم العلاجي والتدخل التكنولوجي". القاهرة: المركز الأكاديمي العربي.

فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٧). **قضايا معاصرة في صعوبات التعلم**. القاهرة: دار النشر للجامعات.

محمد السيد إبراهيم (٢٠٢٠). فاعلية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في علاج صعوبات القراءة الجهرية (الاضطرابات الصوتية) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس** ١١٧ (١١٧)٢٥-٧٠.

محمد حماد هندي (٢٠١٩). التكامل بين تطبيقات نظريات التعلم وتكنولوجيا التعليم عند تعليم ذوي صعوبات التعلم من خلال نموذج هندي رباعي. **مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة** ،١ (١) ٤-١٨.

محمد عبد الستار أحمد (٢٠٠٣). فعالية برنامج علاجي لاضطراب بعض العمليات المعرفية لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة المنصورة.

محمود جلال الدين سليمان (٢٠١٢). **الوعي الصوتي وعلاج صعوبات القراءة: منظور لغوي تطبيقي**. القاهرة: عالم الكتب للطباعة.

مشعل بن محمد بن محمود (٢٠١٨). أثر استخدام الألعاب الإلكترونية اللغوية في تنمية مهارات التمييز الشفهي لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي في مدينة سكاكا بالمملكة العربية السعودية. **مجلة كلية التربية** . جامعة الإسكندرية، ٢٨(١)١٤٩-١٨٦.

منذر عدنان محمد (٢٠١٨). فاعلية توظيف الألعاب الإلكترونية التعليمية القائمة على الهواتف النقالة الذكية في اكتساب المفاهيم التكنولوجية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بغزة. **رسالة ماجستير**، كلية التربية بالجامعة الإسلامية،غزة.

منى إبراهيم اللبودى (٢٠٠٥). **صعوبات القراءة والكتابة: تشخيصها واستراتيجيات علاجها**. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

نادية محمد السيد (٢٠٢٠). برنامج لتحسين صعوبات القراءة على تقدير الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. **مجلة البحث العلمي** ١ (٢١)،١٦٨-١٩٩.

Akgunduz, D., Akinoglu, O. (2016). The effect of blended learning and social media supported learning on the students› attitude and self- directed learning skills in science education. TOJET: The Turkish Online. *Journal of Educational Technology*, *15(2), 106-115.*

Bednarek,D.,Saldana,D., & Garcia,I., (2009).Visual versus phological abilities in spanish dyslexia boys and girls .*Brain and cognition* , *70,273-278.*

Damasceno,v. Higuera Amato,c.& Martin ,V.(2022). An Educational Digital Game for the Development of Phonological Awareness. In: Primo, T.T., Gomes, A.S., Moreira, F., Collazos,C.(eds*). Proceedings Conference on Educational Advanced Virtual Environments and Education pp122-133.*

Griffiths,M. (2012).Benefits of video games.*journal of mental Ratardation and Development Disabilities*, *17(4),332-336.*

Higuera Amato ,C.&Martins,V. (2021). An Educational digital game for the development of phonological awareness, *PP122-133.*

Hostutler, C., Gormley, M., Laracy, S., & Winterhalter, M. (2018). Learning Disabilities. In S. Forman& J. Shahidullah(eds.). *Handbook of Pediatric B ehavioral An Interdisciplinary Switzerland: Springer Nature AG.* Approach *(PP.199-211).*

Hultquist, A. M. (2008). *What is dyslexia? A book explaining dyslexia for kids and adults to use together*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Lonigan,J. (2007).Vocabulary development and the development of phonological awareness skills in preschool children, In Vocabulary acquisition implication for reading comprehension, Wagner, Richard K., Muse, Andrea E. , Kendra R. (Eds.). *p16*. New York: The Guilford press.

Míguez-Álvarez, C., Cuevas-Alonso, M., & Saavedra, Á. (2022). Relationships between phonological awareness and reading in Spanish: A meta-analysis. *Language Learning*, *72*(1), 113-157.

Reid, G. (2003*).* Dyslexia: a Practitioner's hand book. (3rd ed.). Chi Chester: John Wiley & Sons.

Scalf,p. (2020). Exploring how prechoolers use ipads to develop phonemic awareness: A case study. dissertation submitted to the graduate college in partial fulfilment of the requirements for the degree of doctor of Education, Liberty University

Syam,N. (2016). The effectiveness of using computerized language games on developing phonemic awareness among third graders in gaza unrwa a schools. Islamic university of Gaza.

Winn,T., Miller,J.,& van steenbrugge,W. (2020). The efficacy of a computer program for increasing phonemic awareness and decoding skills in a primary school setting for children with reading difficulties. *australian Journal of Teacher Education, 45(12),73.*