

**فعالية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك السمعي وأثره على
التواصل اللفظي لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة**

دكتورة/ مایسة فاضل أبو مسلم
أستاذ مساعد بالمركز القومي للتقويم والامتحانات بالقاهرة

الملخص:

استهدف البحث التعرف على فعالية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك السمعي وأثره على التواصل اللفظي لدى ذوي صعوبات التعلم، وتم تطبيق البحث على عينة قوامها (٢٠) من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة، وتم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين الأولى تجريبية وعددها (١٠) تلاميذ، والثانية ضابطة وعددها (١٠) تلاميذ، واشتملت أدوات البحث الحالي على مقياس للإدراك السمعي، مقياس للتواصل اللغوي، وبرنامج تدريبي باستخدام الحاسوب (٣٠ جلسة) وجميعها من إعداد الباحثة، وأشارت نتائج البحث إلى وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الإدراك السمعي والتواصل اللفظي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، كما أسفرت النتائج عن وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية مما يدل على قوة أثر البرنامج في تحسين الإدراك السمعي وأثره الايجابي على التواصل اللفظي، كما أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية مما يدل على استمرارية أثر البرنامج في تحسين الإدراك السمعي وأثره الايجابي على التواصل اللفظي، وأوصت الدارسة بضرورة التدريب على مهارات الإدراك السمعي في برامج صعوبات التعلم لأثره الايجابي على التواصل اللفظي.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي، الإدراك السمعي، التواصل اللفظي، صعوبات التعلم القراءة.

The Effectiveness Of A Training Program For The Development Of Auditory Perception And Its Impact On Verbal Communication Among People With Reading Learning Disabilities

Abstract:

The study aimed to identify the effectiveness of a training program for the development of auditory perception and its impact on verbal communication with people with learning difficulties.

The study aimed to identify the effectiveness of a training program for the development of auditory perception and its impact on verbal communication with people with learning difficulties, was applied research on a sample of (20) of second graders primary with learning difficulties learning to read, was the study sample was divided into two equal groups, the first experimental edition (10) students, and the second officer and the (10) students, and included the current study tools to measure the auditory perception, the scale of language to communicate, and a training program using a computer (30 sessions) and all of the researcher, the study results indicated the presence of significant differences between the control group Experimental Group in auditory perception and verbal communication after the application of the program for the experimental group, and the results led to the existence of differences between the two measurements pre and post experimental group which shows the strength of the impact of the program in improving the auditory perception and positive impact on verbal communication, and the results yielded no differences between two measurements dimensional iterative and experimental group which shows the continuity of the program's impact in improving the auditory perception and positive impact on verbal communication, the study recommended the need for training in auditory cognitive skills in learning disabilities programs for its positive impact on verbal communication.

Key Words: training program, auditory perception, verbal communication, reading learning disabilities.

المقدمة:

إن مشكلة صعوبات التعلم ليست مشكلة محلية ترتبط بمجتمع معين، أو ثقافة معينة؛ بل هي مشكلة ذات طابع عالمي، ففي الولايات المتحدة الأمريكية والتي تعد من أكبر الدول المهتمة بالتربية الخاصة، وذلك من عدد التلاميذ الذين يتلقون هذه الخدمات، أشار مكتب التربية الأمريكي أن حوالي ١,١٪ من مجموع مستحقي خدمات التربية الخاصة هم من فئة ذوي صعوبات التعلم (Mercer, 1997).

وقد اتجهت الدراسات والبحوث المعاصرة إلى التركيز على المشكلات والعمليات المعرفية التي تقف خلف صعوبات التعلم، وقد أخذت البحوث والدراسات أشكالاً متنوعة، فمنها ما اتجه إلى وجهة النظر السلوكية، ومنها ما اتجه إلى وجه النظر المعرفية في تفسير صعوبات التعلم. وعليه فقد تنوعت الأساليب التربوية التي تهدف إلى خفض صعوبات التعلم عند التلاميذ، وقامت كثير من الأساليب على أساس علاج جوانب القصور التي تؤدي إلى المشكلات الدراسية مثل القصور في الفهم واللغة وذلك بهدف تحسين المستوى الأكاديمي لدى هذه الفئة.

ويعد التواصل اللفظي في هذا الجانب مرتكزاً أساسياً لتنمية شتي المهارات التي يكتسبها الفرد في مختلف مراحل نموه، كما أن جميع المهارات اللغوية متداخلة ومتشابكة وأي مهارة يكتسبها الفرد تساعده على اكتساب المهارات الأخرى. وتتكون اللغة بصفة عامة من مجموعة من المهارات الأساسية وهي: الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة (الناشف، ١٩٩٨).

ويؤكد كل من (Bernstein and Tiegerman 1993) على ضرورة تعليم أصوات حروف الكلام، باعتبارها الميزة للكلام، فلكل لغة أصوات محددة لرموزها، تتجمع هذه الأصوات لتعطي مقاطع، ثم كلمات، ثم جمل، والأصوات هي المادة الخام للكلام؛ لذا فهي النقطة المهمة التي يجب تدريب أطفالنا عليها. ومن هنا جاء التفسير الأكثر شيوعاً للعسر القرائي، والذي يرى أنه ناتج عن عجز في أولى مستويات اللغة وهو مستوى الإدراك السمعي، بسبب صعوبة في تجهيز أصوات الكلام لدى الفرد، أي التجهيز ضعيف (Gallagher, Firth & Snowling, 2000; Snowling, 2000).

وجاء عند Yopp and Yopp (2009) أن القدرة على معالجة أصوات اللغة ومهارات الإدراك السمعي ترتبط بدرجة عالية بالقدرة على القراءة والتهجي لدى الأطفال.

وتشير معظم الدراسات إلى أن ذوي صعوبات التعلم لديهم قصور في مهارات الإدراك السمعي، وأن صعوبة تعلم القراءة والتهجي يقف خلفها الضعف في الإدراك السمعي (الصوتي) للغة، ومن أهمها دراسة كل من Mann (2002; Macmillan, 2002; Michal, Dougherty, & Deutsch, 2007; Peeters, & Foy, 2003; Verhoeven, Moor & Balkom, 2009).

فضلا عن أن هناك دراسات عديدة أشارت إلى أن مكمّن الصعوبة في القراءة لدى الأطفال في سن الروضة والمدرسة الابتدائية يرجع إلى عدم القدرة على الإدراك السمعي المباشر، وأن التدخل المبكر في تدريب هؤلاء الأطفال على الإدراك الصوتي له أثر بالغ الأهمية في تعليمهم القراءة والكتابة (Good, Simmons & Kameenui, 2001; Coyne, Kameenui, Simmons & Harn, 2004).

ويمكن الإشارة إلى خمس مستويات من الصعوبة (الصوتية) التي تواجه الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وهي تتمثل في صعوبة الإدراك بالقافية والجناس (كلمات متشابهة في اللفظ وتختلف في المعنى، أو الدلالة)، ومزج الفونيمات الصوتية، وتحليل الفونيمات، وفهم وإنتاج الفونيمات أي القدرة على الإضافة والحذف والإبدال (Adams, 1990). ويبدو تدنى مهارات الإدراك السمعي في صعوبة إدراك الكلام المسموع من الآخرين وصعوبة التعبير اللفظي. ومن هنا فمن الأهمية بمكان الاهتمام بتنمية مهارات الإدراك السمعي لدى ذوي صعوبات التعلم وهو ما يحاول البحث الحالي تحقيقه.

ويشير يوب ويوب (Yopp and Yopp (2009) إلى ضرورة أن تكون الأنشطة المستخدمة في تعليم مهارات الإدراك السمعي للأطفال تعتمد على المرح والمتعة واستخدام الأغاني والألعاب والقصص والكتب والتدريب على السجع حتى يتحقق الفهم الكامل للإدراك السمعي.

ويضيف عبد الله (٢٠٠٦) أن معظم الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة يجدون مشكلة في تجهيز المعلومات الصوتية؛ وبالتالي فهم يكونون على أثر ذلك

غير قادرين على ربط الحروف الهجائية بالأصوات الدالة عليها، وبذلك يواجهون قصوراً في مهارات الإدراك السمعي.

ولهذا فإن المعالجة السمعية (Auditory Processing) تتداخل مع الإدراك السمعي للأطفال الذين يعانون من صعوبات في تعلم القراءة ويتم في هذا النوع من المعالجة التركيز على صوت الكلمات وعملية ترميزها. ويتم تمثيل المعلومات فيها على نحو سمعي من خلال تشكيل آثار الأصوات المسموعة وفقاً لخصائص الصوت؛ كالإيقاع والشدة ودرجة التردد (الزغول، ٢٠٠٣). ويشير الأدب إلى أن كثيراً من الناس يعتمدون في طريقة ترميز المثيرات بطريقة صوتية على منطوق الكلمات، أو الأعداد، أو الرموز، أو الأصوات الناتجة عنها (العتوم، ٢٠٠٤).

وهناك ارتباط قوي بين إنتاج الكلام والقدرة على التفسير والتخزين والاسترجاع للأشياء المخزنة في الذاكرة (Sternberg، ٢٠٠٣). كما أن النماذج الحديثة التي تفسر نظرية معالجة المعلومات أوضحت هذا الارتباط في كيفية حدوث المعالجة والتكامل في العمل الذي يؤدي إلى تعلم القراءة وتسهيل عملية التعلم برمتها؛ (Mercer, 1997; Wong, 1998; Solso, 1999; Lerner, 2000; Baddeley, 2003; Douglas & Ross, 2001; Swanson & Sachse, 2001).

وذكر باربوسا وآخرون (Barbosa, Miranda, Santos, & Bueno, 2009) أن القصور في العمليات المعرفية يعد أحد أهم العوامل المسؤولة عن صعوبات تعلم القراءة والكتابة، وأن المعالجة الصوتية هي أحد أهم هذه العمليات المعرفية، وأن التعديل في العمليات الصوتية يجب أن يركز على تنمية التواصل اللفظي الصوتية ومهارات الإدراك السمعي على وجه التحديد.

ومن هنا فإن العجز الذي يقع تحت ما يسمى بالعسر القرائي ينشأ من مشكلات في النموذج الإدراكي للنظام اللغوي والذي يفسر أن التواصل اللفظي تتكون من مكونات فرعية أحد هذه المكونات هي التواصل اللفظي اللفظية التي تستند إلى المعلومات وتقوم بعملية المعالجة من حيث عملية استرجاع المعلومات وتخزينها في الذاكرة طويلة الأمد (Gallagher et al., 2000).

وتشير الدراسات أن ثمة علاقة وطيدة ما بين الإدراك السمعي وما يتم من معالجة في التواصل اللفظي، حيث أوضحت دراسة (Michal et al, 2007) أن

هناك علاقة قوية بين معالجة الوعي الصوتي ومهارات الإدراك السمعي والقراءة، وأن هناك فروق في دقة الإدراك الصوتي في حالة التسمية السريعة للأشياء بين الأطفال والراشدين لصالح الراشدين. ويدعم ذلك البحوث التي درست تأثير مهارات التجهيز في تطور القراءة، حيث أشارت إلى أن ضعيفي القراءة يظهرون مهارات أقل من جيدي القراءة في ثلاثة أنواع من التجهيز: الإدراك السمعي، و التشفير في المدخل المعجمي، والتشفير للاحتفاظ بالمعلومات في التواصل اللفظي (Wagner & Torgeson, 1987; Mann , 1993)

وأشارت العديد من الدراسات إلى أن ثمة علاقة وثيقة بين التواصل اللفظي ومهارات الإدراك السمعي ولعل من أهمها: (Baddeley, 2003; Barbosa et al., 2009; Betourne & Friel-Patti, 2003; Northcott et al., 2007; Oakhill & Kyl, 2000)

وينعكس ما يعانيه ذوي صعوبات تعلم القراءة من قصور في مستوى مهارات الإدراك السمعي للأصوات اللغوية وقصور في التواصل اللفظي على باقي مستويات اللغة، ويتجلى ذلك في أدائهم اللغوي والمتمثل في فهم وإدراك ما يسمعون من أصوات كلام الآخرين (اللغة الاستقبالية)، وكذلك قدرتهم على التعبير الشفوي عما يريدون والتحدث والتعبير عن أنفسهم (اللغة التعبيرية). ويرى (2004) Gillon أن الوعي الفونولوجي له علاقة مباشرة بمهارات اللغة اللفظية سواء في إدراكها، أو النطق بها، وينعكس إيجابياً عليها.

ويشير كوهين وآخرون، Cohen, Vallance, Barwick, Im, Menna, (2000) Horodezky, & Isaacson, إلى أن تشخيص الضعف اللغوية Language Impairment يعتمد بشكل أساسي على معرفة دور الذاكرة السمعية – اللفظية Auditory Verbal Memory إلى جانب مستوى اللغة التعبيرية expressive واللغة الاستقبالية receptive فيما يتعلق بالمعاني والتراكيب اللغوية syntax والصوتية phonology، كما توصل في دراسته على الأطفال في عمر (٧ - ١٤) عام إلى أن ذوي الإعاقات اللغوية لديهم قصور في الأداء على مهام التواصل اللفظي التنفيذية، إلى جانب ضعف القدرة على القراءة والفهم القرائي، وضعف واضح في كفاءة استخدام اللغة الاستقبالية والتعبيرية وأكد على علاقة التواصل اللفظي بالقدرة اللغوية.

وتشير الأدلة العلمية إلى أن معظم الطلبة ذوي صعوبات تعلم القراءة لديهم مشكلات في تطور اللغة تشمل كافة مستويات اللغة والتي تتضمن المستوى الإدراكي، والصرفي، والدلالي، والاستخدام، حيث يعانون من صعوبة في تمييز وإنتاج الفونيمات الصوتية، ولديهم صعوبة في تصريفات ونهايات الكلمات والمقاطع صعبة السمع، وصعوبة فهم واستخدام العناصر النحوية للغة، كما يعانون من صعوبات في فهم الدلائل اللفظية للغة وقصور في المفردات التعبيرية، فضلاً عن قصور في الاستخدام الاجتماعي للغة والمتمثل في صعوبة فهم كلام الآخرين وهي اللغة الاستقبالية، وفي التعبير اللفظي عن ما يريدون وعن أنفسهم للآخرين، مما يؤدي إلى استخدامهم مفردات قليلة، وقصر في طول الجملة، وصعوبة في سرد القصص والوصف (البلاوي، ٢٠٠٦؛ الزريقات، ٢٠٠٥؛ kuder, 2003).

ويذكر هالاهان كوفمان، لويد، ويس، ومارتنيز (٢٠٠٧) أن ذوي صعوبات التعلم يعانون من وجود مشكلات في مجالات وجوانب التواصل اللفظي فيجدون صعوبة في التمييز السمعي للكلام، ضعف في تركيب الجمل والضمائر وصيغ الجمع، والدلالات اللفظية للكلام، وصعوبة في الاستخدام الاجتماعي للغة.

ويضيف (Barbosa et al (2009 أن ذوي العسر القرائي لديهم قصور واضح في المهارات اللغوية مثل معرفة معاني الكلمات، واستخدام النحو، والسمات الصوتية للكلام مقارنة بالعاديين.

وأشارت العديد من الدراسات على علاقة قصور مهارات الإدراك السمعي بتدني المهارات اللغوية التعبيرية والاستقبالية، وأن التدخلات التي تهدف إلى تنمية مهارات الإدراك السمعي تؤدي إلى تحسن مستوى فهم اللغة والنطق والتعبير اللفظي والطلاقة الكلامية، (Rvachew & Grawburg, 2006; Rvachew, Chiang & Evans, 2007; Mann & Foy, 2007; Rvachew, Chiang & Evans, 2007; Barbosa et al, 2009).

مشكلة البحث:

يواجه الطلبة ذوو صعوبات تعلم القراءة العديد من المشكلات والصعوبات التعليمية التي تتمثل في القراءة والفهم والاستيعاب، وغالباً ما ترتبط هذه المشكلات بالإدراك السمعي، والذي يمكن أن يكون له أثر في مختلف المشكلات التي يواجهها

ذوو صعوبات التعلّم، حيث أشارت الدراسات والأدبيات إلى أن ذوي صعوبات تعلم القراءة لديهم قصور في مهارات الإدراك السمعي، وأن مكن الصعوبة لديهم يرجع إلى عدم القدرة على الإدراك الصوتي، كما أن هناك ثمة ارتباط مابين مهارات الإدراك السمعي وكل من التواصل اللفظي والمهارات اللغوية، والذنان يعدان من المشكلات المرتبطة بصعوبات التعلم هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن المناهج الدراسية مشبعة بالعامل اللفظي والذي يعتمد بالدرجة الأولى على قدرة الطلبة على الإدراك السمعي ولا سيما الطلبة ذوي صعوبات التعلم، ولذا أصبح من الضروري وضع برامج تدريبية تحسن من قدرتهم على مهارات الإدراك السمعي، مما ينعكس إيجاباً على كل من التواصل اللفظي والمهارات اللغوية، وبالتالي يؤثر في التحصيل القرائي والتحصيل بشكل عام. وعلى هذا فإن الإحساس بحجم المشكلة، وإيماناً بأهمية التدريب على الإدراك السمعي، إلى جانب أنه لا توجد دراسة عربية واحدة - في حدود علم الباحثة - تناولت تدريب ذوي صعوبات التعلم على الإدراك السمعي ولا سيما باستخدام الحاسوب، وأثر ذلك على كل من التواصل اللفظي والمهارات اللغوية لديهم، ومن هنا نبعت مشكلة البحث الحالي والتي تبلورت في الأسئلة الآتية:

- (١) هل توجد فروق بين درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في مهارات الإدراك السمعي بعد تطبيق البرنامج؟
- (٢) هل توجد فروق بين درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التواصل اللفظي بعد تطبيق البرنامج؟
- (٣) هل توجد فروق بين درجات المجموعة التجريبية في مهارات الإدراك السمعي في القياسين القبلي والبعدي؟
- (٤) هل توجد فروق بين درجات المجموعة التجريبية في التواصل اللفظي في القياسين القبلي والبعدي؟
- (٥) هل توجد فروق بين درجات المجموعة التجريبية في مهارات الإدراك السمعي في القياسين البعدي والتتبعي؟
- (٦) هل توجد فروق بين درجات المجموعة التجريبية في التواصل اللفظي في القياسين البعدي والتتبعي؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- (١) تنمية مهارات الإدراك السمعي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- (٢) تنمية مهارات التواصل اللفظي لديهم وذلك من خلال الوقوف على فعالية برنامج باستخدام الحاسوب لتنمية مهارات الإدراك السمعي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة.
- (٣) استكشاف أثر ذلك على التواصل اللفظي لديهم، وكذلك معرفة مدى استمرارية فعالية البرنامج من خلال فترة المتابعة.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي في الآتي:

- (١) ندرة الدراسات على المستوى العربي - في حدود علم الباحثة - التي تناولت مهارات الإدراك السمعي لدى فئة ذوي صعوبات التعلم وخاصة التي تناولت تنميته، أو تلك التي تناولت أثره على التواصل اللفظي.
- (٢) عينة الدراسة والمتمثلة في التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، حيث تمثل صعوبات تعلم القراءة النسبة الأكبر بين ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.
- (٣) ما يقدمه البحث الحالي من برنامج محوسب لتنمية مهارات الإدراك السمعي يمكن أن يستفيد منه معلمو صعوبات التعلم والوالدان.
- (٤) ما تقدمه الدراسة من مقاييس مقننة لقياس مهارات الإدراك السمعي والتواصل اللفظي يمكن أن تفيد العاملين والمتخصصين في المجال لتشخيص هذه الجوانب.
- (٥) إبراز دور الحاسوب والوسائط المتعددة في تنمية مهارات الإدراك السمعي وعلاج صعوبات التعلم واضطرابات اللغة.
- (٦) الالتفات إلى أهمية مهارات الإدراك السمعي حيث أن القصور فيها يؤدي إلى صعوبات في تعلم القراءة وقصور في التواصل اللفظي وظهور اضطرابات اللغة والكلام.

(٧) ما تسفر عنه الدراسة من نتائج تكشف عن دور مهارات الإدراك السمعي في إعداد برامج علاج صعوبات تعلم القراءة والصعوبات النمائية ولاسيما صعوبات الذاكرة واضطرابات اللغة والكلام، واعتبار التدريب على مهارات الإدراك السمعي محورا هاما فيها.

التعريفات الإجرائية للبحث:

الإدراك السمعي: «إدراك الطفل لأصوات الحروف الهجائية المنطوقة، والكيفية التي تتشكل بها لتكون مقاطع صوتية وكلمات وجمل لكل منها حدود سمعية وصوتية، وإدراك التشابه والاختلاف بينهما، ويظهر ذلك في القدرة على تقسيم الجمل الشفوية المسموعة إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع صوتية، والكلمات إلى أصوات، وتركيب الأصوات، أو المقاطع معا لتكون كلمات سواء لها معنى، أو عديمة المعنى، وتقضية، أو سجع الكلمات (الإتيان بكلمات لها نفس النغمة)، والتعرف على أصوات الحروف وموضعها وحركتها في الكلمة (فتح- كسر- ضم)». ويقاس إجرائياً: بالدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس مهارات الإدراك السمعي المستخدم في البحث الحالي.

التواصل اللفظي: «القدرة على استقبال، أو الاستماع للرموز اللغوية الصوتية الصادرة من الآخرين وفهمها وإدراك معناها، والاستجابة بإرسالها في سياق لغوي صحيح من حيث النطق والمعنى والتركيب، والاستخدام والطلاقة. ويقاس إجرائياً: بالدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس التواصل اللفظي المستخدم في البحث الحالي».

ذوو صعوبات تعلم القراءة: «الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم في القراءة تتمثل في الفهم والتهجي والطلاقة في القراءة وتم تشخيصهم على أنهم يعانون من صعوبات تعلم القراءة والملتحقين ببرامج صعوبات التعلم بالصف الثاني الابتدائي بمدارس التربية والتعليم الابتدائية بمحافظة القاهرة».

البرنامج التدريبي باستخدام الحاسوب: «هو مجموعة من الأساليب والأنشطة المدونة والمبرمجة على الحاسوب والهادفة إلى إكساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات الإدراك السمعي والمحددة في محتوى البرنامج».

الإطار النظري:**أولاً: الإدراك السمعي:**

بدأ ظهور مصطلح الإدراك السمعي في أواخر عام ١٩٧٩م وأوائل عام ١٩٨٠م وما لبث أن تطور سريعاً خلال عام ١٩٩٠م (Gillon, 2004). ويعرف الإدراك السمعي بأنه: ”يُمكّن الفرد من توظيف المعلومات عن بنية اللغة المتعلقة بأصوات الحديث“ (Bennett, 1998).

ويرى (Chard and Dickson, 1999) أن الإدراك السمعي يعني: ”فهم الطرق المختلفة التي يمكن أن تقسم بها واليها اللغة اللفظية إلى مكونات أصغر“. كما يعرف الإدراك السمعي بأنه: ”مصطلح عام يستخدم لوصف قدرة الفرد على التعرف على الأصوات التي تكون الكلمات والتمييز بينها والتلاعب بالأصوات التي تتكون منها الكلمات والمقاطع والجمل والسجع، وذلك من خلال حذف، أو إضافة فونيمات للكلمة، أو ضم الأصوات لتكون كلمات“ (Oakhill & Kyl, 2000).

كما يعرف الإدراك السمعي بأنه: ”قدرة الطفل على فهم أن الكلام يمكن تجزئته إلى وحدات صوتية أصغر كالكلمات، والمقاطع، والفونيمات“ (Torgeson, 2001).

ويعرف بأنه: ”القدرة على إدراك ومعالجة أصوات الكلمات المنطوقة من خلال الفونيم الصوتي الواحد، أو الكلمات، أو المقاطع الصوتية للكلام المسموع“ (Macmillan, 2002). ويعرف بأنه: ”القدرة على تعريف ومعالجة البنية الصوتية للغة الشفهية“ (Layton & Deeny, 2002).

ويرى عبد الله (٢٠٠٦) أن الإدراك السمعي يتضمن مكونين اثنين هما: الأول: إدراك أن كل كلمة بالضرورة تتكون من أصوات، والثاني: القدرة على تجزئة الكلمة إلى هذه الأصوات

الأصوات التي تكون الكلمة:

اللغة من الناحية الصوتية تتكون من وحدات صوتية تتحد معاً لتكون مقاطع صوتية والتي بدورها تكون معاً الكلمات التي تنتظم هي الأخرى في جمل صوتية، تماماً كما يحدث في الكتابة فهي تتكون من حروف (أ ب ت ث....) تكون معاً مقاطع (كت...اب)، (مح....مد) تكون معاً كلمات (كتاب محمد) والتي تكون بدورها

جمل (ذهب جعفر إلى المدرسة)، وما يهمننا في المقام الأول هو الجانب الصوتي للغة باعتبار أن المتخاطب يتناول التواصل اللفظي الصوتي وما يعتريه من اضطرابات، والأصوات التي تكون الكلمة هي:

١ - الفونيم Phoneme

وهو أصغر وحدة صوتية للغة قادرة على تغيير معنى الكلمة دون أن تحمل معنى في ذاتها (فارغ، وحمدان، وعميرة، وموسى، ٢٠٠٦). أي أصوات الحروف منفردة (ا ب ت ي ث....) تغير معنى الكلمة (نار - فار - جار - بار- دار) (جبل - جمل).

ويرى بشر (٢٠٠٣) أن الفونيم هو وحدة صوتية قادرة على التفريق بين معاني الكلمات وليست حدثاً صوتياً منطوقاً بالفعل في سياق محدد فالكاف فونيم وكذلك الجيم والقفاف، والفونيم يعد صوت واحد فقط من الناحية الوظيفية أي من حيث قدرته على تغيير معان الكلمات، ولكنه من الناحية النطقية في الكلام العادي المسموع فهو أكثر من صوت حيث تدخل عليه الحركات، بمعنى أنه تحول من حيث النطق إلى مقطع (ن) نا نى نو.

٢ - المقطع، أو مورفيم: Morpheme

وهو أصغر وحدة صوتية إيقاعية للغة ناتجة من دفعة هواء زفير وتتكون من فونيمين على الأقل (فارغ وآخرون، ٢٠٠٦). والفونيم منفرد لا يمكن تنغيمه إلا إذا أدخلت عليه الحركات وهي بمثابة صوت أضيف إليه فيصبح مقطع من حيث النطق، والكلمة تتكون من أكثر من مقطع.

مستويات الإدراك السمعي:

يقسم الإدراك السمعي إلى ثلاث مستويات، أو أشكال وهي:

١ - مستوى الوعي بالمقطع: The syllable level of awareness ويعنى

معرفة أن الكلمات يمكن أن تقسم إلى مقاطع (e.g., ta-ble). (مثال: عص - فور)، وهو أقل مستويات الوعي الفونولوجي صعوبة، ويمكن للأطفال أن يحققوا الوعي بالمقطع قبل الوعي بالفونيمات (الأصوات)؛ بل أن هذا المستوى من الوعي لا يتطلب معرفة الأصوات التي تتكون منها الكلمات.

٢- مستوى إدراك المقطع الأول والسجع في الكلمة The onset-rime level of awareness ويعنى ذلك القدرة على المقطع الأول للكلمة وإعادة ضم المقطعين ثانية، أى القدرة على ربط وحدات الكلمة معاً، وهذا يتطلب من الأفراد تقسيم الكلمات إلى وحدات أكبر من الفونيم ولكن أصغر من المقطع على أن يمثل الجزء الأول بداية الكلمة والجزء الثاني يمثل سجع، أو قافية الكلمة مثال: (e.g., c-at)، (ق - طة)، (ب - طة)، (ش - طة)، ويمكن للأطفال تمييز بداية الكلمة عن نهايتها بسهولة.

٣- مستوى إدراك الفونيمات The phoneme level of awareness أى معرفة أن الكلمات تقسم إلى أصوات مستقلة تمثل أصغر وحدات الكلمة مثل: (e.g., c-a-t)، (ق - ط - ة)، (ع - ز - ب)، وهذا المستوى يجب أن ينال الحظ الأوفر من الاهتمام لعلاقته القوية بتعلم القراءة دون باقي مستويات الوعى الفونولوجى، وهو الأكثر تجريداً، ويتطلب من الأفراد الوعى بالصوت عندما يقدم لهم لفظياً (Gillon, 2004; Torres-Fernandez, 2008).

ويرى عبد الله (٢٠٠٦) أن أهم المهارات المرتبطة بالمستويات المختلفة للوعى الفونولوجى تتمثل في السجع، أو التنعيم للكلمات ويأتى في قاعدة هذه المستويات، ويليه التجزئة في المستوى الأعلى (ويبدأ بتجزئة الجملة ثم الكلمة ثم المقطع)، وبعده يأتى الضم (عكس التجزئة)، ثم تأتى في القمة التسمية السريعة للأشياء.

أنماط، أو مهارات الإدراك السمعي :

وهى مجموعة المهارات، أو الأنشطة التي يمكن التدريب عليها لتنمية الإدراك السمعي ومن أهمها

- ١- عزل الفونيم Phoneme Isolation: ويعنى عزل الفونيم الذي تبدأ به الكلمة؛ مثال: ما الصوت الذي تبدأ به كلمة كتاب، الجواب: ك.
- ٢- ضم الفونيمات Phoneme Blending: ويعنى ضم الفونيمات معا لتكون كلمة؛ مثال: ما الكلمة التي تتكون من أصوات (م - و - ز)، الجواب: موز.
- ٣- تجزئة الفونيمات Phoneme Segmentation: أى فصل الفونيمات التي تكون الكلمة عن بعضها؛ مثال: ما الأصوات التي تتكون منها كلمة بيت، الجواب: ب - ي - ت.

٤- **حذف الفونيم Phoneme Deletion**: ويعنى نطق الكلمة بعد حذف صوت منها؛ مثال: كلمة دار، انطقها بدون صوت (د)، الجواب: أر.

٥- **تبديل الفونيم Phoneme Substitution**: ويعنى استبدال صوت واحد في الكلمة بصوت آخر؛ مثال: كلمة قطة إذا تغير (ق) إلى (ب) ماذا تكون الكلمة، الجواب: بطة (Yopp, 1992; Adams et al., 1998; Torgeson, 2001)

وترتبط هذه المهارات بقدرة الطفل على استخراج كلمات جديدة من الكلمة المعروضة عليه، وهي ترتبط بمستوى الوعي بالفونيمات، حيث لابد أن يدرك الطفل تسلسل الفونيمات حتى يقرر أي الفونيمات سيحذفها، أو يضيفها، أو يبدلها في الكلمة (عبد الله، ٢٠٠٦).

ومما سبق نخلص بان الإدراك السمعي يعنى إدراك الطفل لأصوات الحروف الهجائية المنطوقة، والکیفیه التي تتشكل بها لتكون مقاطع صوتية وكلمات وجمل لكل منها حدود سمعيه وصوتية، وإدراك التشابه والاختلاف بينهما، ويظهر ذلك في القدرة على تقسيم الجمل الشفوية المسموعة إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع صوتية، والكلمات إلى أصوات، وتركيب الأصوات، أو المقاطع معا لتكون كلمات سواء لها معنى، أو عديمة المعنى، وتقضية، أو سجع الكلمات (الإتيان بكلمات لها نفس النغمة)، والتعرف على أصوات الحروف وموضعها وحركتها في الكلمة (فتح- كسر- ضم).

ثانياً: التواصل اللفظي:

تعد اللغة أرقى ما لدي الإنسان من مصادر القوة والتفرد، ومن المتفق عليه الآن إن الإنسان وحده- دون غيره من أعضاء المملكة الحيوانية هو الذي يستخدم الأصوات المنطوقة في نظام محدد لتحقيق الاتصال بأبناء جنسه، فاللغة وحدها هي التي تميز الكائن المتفرد عن غيره من مخلوقات الله.

وترى الجمعية الأمريكية للنطق واللغة والسمع ASHA أن اللغة: نظام دينامي من الرموز المتفق عليها بين فئة معينة يستخدم في مختلف أنواع التفكير والتواصل (Owens, 1992).

وللغة عدة مستويات، أو أنظمة كما يلي :

- (١) المستوى الصوتي: ويتناول الأصوات اللغوية، من حيث مكان تشكيلها (المخرج)، وطريقة تشكيلها (النطق)، وحالة الثنايا الصوتية أثناء تشكيلها (الهمس والجهر)؛ مثال: صوت الباء مكان تشكيله (مخرجه) الشفتان، طريقة تشكيله اندفاع تيار الهواء بعد حبسه خلف الشفتين بشكل مفاجئ فيحدث صوت باء، حالة الثنايا الصوتية تهتز وتصدر بدبذبات عند وضع اليد على الحنجرة (مجهر).
- (٢) المستوى التركيبي: ويتعلق بالترتيب المنتظم للحروف في مقاطع والمقاطع في كلمات، ويتناول تنسيق الأصوات في الدماغ؛ مثال: محمد، اسم يعد تناسق حروفه مقبولاً حيث اجتمعت على شكل مقاطع م / حَم / مَد، وهذه المقاطع اجتمعت بشكل مقبول.
- (٣) النظام المورفولوجي، أو الصريفي: وهذا المستوى يهتم بالتغيرات التي تطرأ على مصادر الكلمات من الناحية الصرفية؛ مثال: ذهب، يذهب، ذاهب، ذاهبة، ذاهبون، ذاهبات.
- (٤) المستوى النحوي: ويتعلق ببناء الجملة (الفعل - الاسم - الحرف) وأنواعها (اسمية - فعلية) ومطابقتها لقواعد الإعراب الصحيحة؛ مثال: محمد صانع ماهر.
- (٥) مستوى المعاني، أو دلالة الألفاظ: وهو الذي يتعلق بمعاني الكلمات والطريقة التي ترتبط بها الجمل بعضها البعض، وهناك نوعان من المعنى: معنى ضمني أي الإحساس الذاتي الذي يكونه الفرد عن الكلمة والعبارة، ومعنى مشار إليه وهو المعنى المحدد فطرياً للكلمة، الطفل باستخدام معنى واسع للكلمات بالمقارنة بالبالغين فيطلقون كلمة قط على حيوانات عديدة وذلك لعدم اكتمال نمو المعنى عندهم.
- (٦) مستوى الاستخدام (توظيف اللغة): أي استخدام اللغة في المواقف الحياتية المختلفة، ويتضمن ذلك جانبين: الأول قدرة الفرد على فهم كلام الآخرين (اللغة الاستقبالية)، والثاني قدرة الفرد على التعبير عن ما يريد بطريقة مفهومه (اللغة التعبيرية) للآخرين (البيلاوي، ٢٠٠٦؛ الزراد، ١٩٩٠؛ السرطاوي، أبو جودة، ٢٠٠٠).

وتشمل المهارات اللغوية: الاستماع، والتعبير الشفوي، والقراءة، والكتابة (علي والخريبي، ٢٠٠٦). وتضيف (كرم الدين، ٢٠٠٣) مهارة خامسة هي الاتصال اللغوي وهى تتضمن مهارتي الاستماع والتعبير الشفوي.

وسيتناول البحث الحالي المهارات اللغوية التي تعكس في المقام الأول الوعى الفونولوجى للأصوات اللغوية، وهى تلك المهارات اللغوية المتضمنة في التواصل اللفظي باعتباره عملية يتم فيها استقبال وإرسال متبادل بين فردين للرموز اللغوية الصوتية، وبالتالي فهي تتضمن مهارات اللغة الاستقبالية (الاستماع)، ومهارات اللغة التعبيرية (التحدث، أو الكلام).

ومهارة الاستقبال، أو الاستماع تعنى إعطاء اهتمام وعناية لاستقبال الأصوات والمعلومات بهدف فهم مضمونها (فراج، ٢٠٠٣)، وهى أولى المهارات اللغوية التي يكتسبها الطفل حيث تكتسب خلال العام الأول من العمر، فضلا عن أنها أكثر المهارات اللغوية استخداماً طوال حياة الإنسان، وهى تزيد عن مجرد السمع لأنها مهارة ايجابية نشطة تتطلب من الطفل الانتباه لما يسمع وإدراك وفهم لما يسمع (كرم الدين، ٢٠٠٣).

أما مهارة التعبير، أو التحدث فتعنى وضع الطفل الكلمات والأفكار والمعاني في سياق لغوى صحيح نطقاً وتركيباً يعبر عما يطلب منه، أو يجول في خاطره (السباعي، ٢٠٠٣)، كما تشير هذه المهارة إلى قدرة الطفل على التعبير عن نفسه وأفكاره في شكل رموز لغوية وكلمات وألفاظ (فراج، ٢٠٠٣) كما تعرف مهارة التحدث، أو التعبير بأنها نقل المعتقدات والأحاسيس والاتجاهات والمعاني والأفكار والأحداث من المتحدث إلى الآخرين في طلاقة وانسياب مع صحة التعبير وسلامة الأداء (علي، الخريبي، ٢٠٠٦).

ويرى (الشخص، ١٩٩٧) أن الكلام هو الجانب الشفهي، أو المنطوق والمسموع من اللغة وهو الفعل الحركي لها، وهو أكثر خصوصية من اللغة لأنه أحد صورها.

ومن المعروف أن المشكلات اللغوية تدخل ضمن كل تعريفات صعوبات التعلم كما أنها تعد قلب هذا المجال منذ بدايته وتشمل اللغة جانبين: اللغة الاستقبالية وتشير إلى سلوك المستمع والذي يضم تلقى المعلومات، واللغة التعبيرية وتشير إلى إصدار اللغة، وحتى يتمكن الأفراد من التعبير فأنهم يجب أن يكون بوسعهم إصدار

لأصوات ووضعتها في ترتيب معين يعمل على تكوين الكلمات، ثم وضع تلك الكلمات معا بطريقة معينة تجعلها ذات معنى (هلا لاهان وآخرون، ٢٠٠٧).

ومما سبق نخلص إلى أن المهارات اللغوية هي: القدرة على استقبال، أو الاستماع لرموز اللغوية الصوتية الصادرة من الآخرين وفهمها وإدراك معناها، والاستجابة بإرسالها في سياق لغوي صحيح من حيث النطق والمعنى والتركييب، والاستخدام والطلاقة وهي تتضمن ما يلي:

١. **مهارات اللغة الاستقبالية:** وتعنى قدرة الطفل على فهم وإدراك ما يسمع من الكلام الشفوي المنطوق من الآخرين بما يتضمنه من كافة مكونات اللغة المنطوقة من أفعال وأسماء وصفات وظرف الزمان والمكان والاستفهام والضمائر... الخ، وإصدار الاستجابة التي تدل على فهمه لذلك حتى وان كانت استجابة غير لفظية كالإيماءة، أو فعل ما يؤمر به، أو الإشارة إلى ما يسأل عنه.

٢. **مهارات اللغة التعبيرية:** وهو يقيس قدرة الطفل على التحدث والتعبير الشفوي الواضح والسليم من حيث النطق والمعنى والطلاقة والتركييب وطول الجملة والاستخدام اللفظي السليم لكافة مكونات اللغة من أفعال وأسماء وصفات وظرف الزمان والمكان والاستفهام والضمائر... الخ.

دراسات سابقة:

من خلال المراجعة للدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث الحالي وجد أنها تدور ما يلي:

أولاً: دراسات تناولت التدريب على الإدراك السمعي لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة:

استهدفت دراسة إلبرو وآخرون (Elbro, Carsten., Petersen, and DortheK (2004) تتبع الأطفال ذوي العسر القرائي في مرحلة ما قبل المدرسة إلى الصف السابع، والتعرف على فعالية برنامج لتدريبهم على الوعي الفونولوجي، بينت النتائج أن هناك تأثير ايجابي طويل الأمد للتدريب على مهارات الإدراك السمعي لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة، وكذلك قراءة الكلمات، والتعرف على الكلمات غير الصحيحة، والفهم القرائي وذلك.

كما قام نانكوليس وآخرون Nancollis, Lawrie, and Dodd (2005) بدراسة هدفت إلى الكشف عن تأثير التدخل القائم على الإدراك السمعي في زيادة المعرفة القرائية، وتنمية مهارات الإدراك السمعي لدى الأطفال، وتوصلت الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مهارات الإدراك السمعي، والتي تمثلت في الإدراك بالقافية وسجع الكلمات، وتهجي الكلمات غير الصحيحة، ومهام التجزئة الفونيمية.

وقد تناول Goswami, Ziegler and Richardson (2005) أثر التدريب الثابت على التهجي والإدراك السمعي في اللغة الانجليزية والألمانية، وأشارت النتائج إلى أن استخدام طريقة ثابتة في تعليم التهجي وتقليد الأصوات يزيد من مهارات الإدراك الصوتي في إنتاج ألفاظ جديدة من الأصوات.

وفي دراسة أجراها Luk (2005) هدفت إلى الكشف عن دور الإدراك السمعي في اكتساب القراءة في اللغة الفرنسية كلغة أجنبية، وأشارت النتائج إلى تحسن مهارات الإدراك السمعي بغض النظر عن الخلفية العرقية، وأن تدريس الإدراك السمعي قد أثر إيجابياً على القدرة القرائية في اللغة الفرنسية.

وفي دراسة عبد الله (٢٠٠٥) والتي هدفت إلى تقديم برنامج تدريبي للتدخل المبكر يعمل على علاج أوجه القصور في بعض المهارات قبل الأكاديمية (منها الإدراك) لأطفال الروضة وما ينتج عن تدنيها من آثار سلبية، وأشارت النتائج إلى أن البرنامج كان فعالاً في تنمية الإدراك؛ مما ينعكس إيجابياً على قدرات الأطفال القرائية فيما بعد.

أما دراسة Ying (2006) والتي هدفت إلى الكشف عن دور الإدراك السمعي في النمو القرائي في اللغة الصينية كلغة أولى واللغة الانجليزية كلغة ثانية، أوضحت النتائج أن مهارات الإدراك السمعي ينبئ بالنجاح في القراءة حيث تنبأ الوعي بالقافية بالنجاح في القراءة في اللغة الانجليزية في الصفوف الأولية، والإدراك بالفونيمات يتنبأ بالنجاح في الصفوف الأعلى، الإدراك بالفونيمات والقافية يتنبأ بالنجاح في القراءة للغة الصينية في الصفوف الأولية دون العليا.

كما حاول Hsin (2007) الكشف عن فعالية تعليم الإدراك السمعي في تحسين مهارات القراءة، وتمثلت مهارات الإدراك السمعي في المزج الصوتي، وتجزئة

الفونيمات، وقرأة الكلمات، وذلك لدى أطفال ما قبل المدرسة المعرضين لخطر صعوبات تعلم القرأة، وتوصلت الدراسة إلى أن التدريب على مهارات الإدراك السمعی قد أدى إلى تنميته وتحسن مستوى القرأة.

ثانياً: دراسات تناولت علاقة الإدراك السمعی بالتواصل اللفظي لدى ذوي صعوبات تعلم القرأة:

دراسة (Betourne and Friel-Patti (2003 والتي هدفت إلى التحقق من دور العمليات الإدراكية في الذاكرة على القدرات اللغوية اللفظية لدى ذوي صعوبات تعلم القرأة، وطبقت الدراسة على ١٧ من طلاب الصف الرابع، وجرى تقييم المشاركين في الوعي الصوتي وعمل الذاكرة وسرعة التسمية، بالإضافة إلى المهارات اللغوية اللفظية، وأظهرت النتائج أن الذين لديهم وعي صوتي كانت لديهم قدرة على القرأة والعمل بسرعة على المهام المعطاة لهم أكثر ممن لديهم مشكلة في الإدراك الصوتي، وكذلك كان هناك فرق في معالجة التواصل اللفظي فيما يخص القدرات اللغوية والشفوية لصالح ذوي الإدراك السمعی المرتفع.

وفي دراسة قام بها (Baddeley (2003 هدفت إلى معرفة عمل التواصل اللفظي وعلاقته باللغة، بينت الدراسة أن عمل التواصل اللفظي يتمركز في ثلاثة أجزاء من الذاكرة وهي المعالج السمعی والبصري والمنفذ المركزي، وأن الإدراك الصوتي يتم معالجته في المعالج الصوتي، وإذا كان هناك خلل في المعالج الصوتي فان ذلك ينتج عنه اضطراب في اللغة.

أما دراسة (Northcott et al., (2007 والتي تناولت الفرق بين ذوي صعوبات تعلم القرأة والعاديين في الذاكرة البصرية واللغة الشفوية ومهارات الإدراك السمعی، أسفرت عن وجود قصور في الذاكرة البصرية، واللغة اللفظية، ومهارات الإدراك السمعی لدى ذوي صعوبات تعلم القرأة مقارنة بأقرانهم من العاديين.

وتناولت دراسة (Barbosa et al., (2009 التعرف على الفرق في التواصل اللفظي الصوتية، والإدراك السمعی، المهارات اللغوية (معاني الكلمات، النحو، الخصائص الصوتية) بين الأطفال البرازيليين من ذوي العسر القرائي والعاديين، وأشارت النتائج إلى وجود قصور في هذه الجوانب لدى ذوي

صعوبات تعلم القراءة مقارنة بالعاديين، وان التدخلات المبكرة تحسنها مما يؤدي لتحسن المهارات القرائية.

أما دراسة (Stephanie et al., 2008) فقد استهدفت تعليم قواعد القراءة وتنمية الإدراك السمعي وتسمية الحروف وطلاقة ترميزها لتلاميذ الروضة، وأظهرت نتائجها أن تسمية الحروف وترميزها يزيد مع تقدم العمر، وان هناك فروق فردية في عملية الترميز والتسمية، وان التدريب على الوعي الصوتي يؤدي إلى تحسن القراءة وطلاقة الترميز ومهارات الإدراك السمعي.

ثالثا: دراسات تناولت برامج تعتمد على الحاسوب في تنمية الإدراك السمعي ومنها:

دراسة (Travis 1997) والتي هدفت إلى الكشف عن فعالية استخدام الكمبيوتر في تعليم مهارات الإدراك السمعي لتلاميذ الصفوف الأولية المعرضين لخطر صعوبة تعلم القراءة، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الكمبيوتر لتعليم الإدراك السمعي تزيد من الإدراك السمعي لدي الطلبة المعرضين لخطر صعوبة تعلم القراءة.

و دراسة (Valliath 2002) والتي هدفت إلى تقييم برامج الإدراك السمعي المعتمدة على استخدام الكمبيوتر في التدريب على مهارات الإدراك السمعي والقراءة والتهجى، وتوصلت الدراسة إلى فعالية البرامج المحوسبة للإدراك السمعي فى تنمية مهاراته، وتحسن القدرات القرائية، والتهجى لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة بعد تطبيق برنامج محوسب للإدراك السمعي، واستمرت الآثار الايجابية للبرنامج خلال فترة المتابعة.

أما دراسة (Mathes, Torgeson and Allr 2002) والتي هدفت إلى مقارنة إستراتيجية علاج صعوبة القراءة المعتمدة على الأقران باستخدام وعدم استخدام الكمبيوتر، وأثر ذلك على الإدراك السمعي، وتوصلت النتائج إلى أن استخدام الكمبيوتر كان أكثر فعالية في تنمية القدرة على القراءة والإدراك السمعي لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة مقارنة بعدم الاستخدام.

وفى دراسة (Bauserman, 2003) والتي هدفت إلى التعرف على فعالية استخدام الكمبيوتر في التدريب على الإدراك السمعي، وتوصلت إلى فاعليته في تنمية مهارات الإدراك السمعي ومهارات التحليل الصوتي لأطفال ما قبل المدرسة.

ودراسة (Segers and Verhoven, 2004) والتي تناولت أثر برامج التدخل باستخدام الكمبيوتر للإدراك السمعي للأطفال الذين يعانون من قصور في اللغة، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الكمبيوتر من خلال الألعاب الصوتية يزيد من فعالية برامج الإدراك السمعي مما ينعكس ايجابيا على تحسن مستوى الإدراك السمعي والمهارات اللغوية لدى ذوي القصور اللغوي، كما أوصت الدراسة بضرورة الاعتماد على الكمبيوتر في تدريبات الإدراك السمعي لأطفال ما قبل المدرسة.

تعقيب:

أشارت الدراسات السابقة إلى أن ذوي صعوبة تعلم القراءة يعانون قصوراً في مهارات الإدراك السمعي، وان تدخلات الإدراك السمعي تزيد من المهارات القرائية لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة، كما أشارت إلى علاقة الإدراك السمعي بالتواصل اللفظي، وان تدخلات الإدراك السمعي تزيد من مهاراته لديهم، وينعكس ذلك ايجابياً على التواصل اللفظي، وان استخدام الكمبيوتر يزيد من فاعليته، كما اتضح انه لا توجد دراسة عربية، أو أجنبية جمعت بين متغيرات البحث الحالي مجتمعة، حيث لم تتناول أياً منها التدريب باستخدام الحاسوب لتنمية مهارات الإدراك السمعي لدى ذوي العسر القرائي وأثر ذلك على التواصل اللفظي.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة يمكن القول بأنها لا تعكس واقع المشكلات الناتجة عن الإدراك السمعي والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة، ونظراً لندرة هذه الدراسات لهذا الموضوع - على حد علم الباحثة - رغم ما للموضوع من أهمية نظرية وتطبيقية، بالإضافة إلى أن ندرة الدراسات التي تناولت الإدراك السمعي والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة، يمثل مؤشراً لضرورة الاهتمام بدراساتها، مع تجنب أوجه النقد التي وصفت في التعقيب على الدراسات بهدف الوصول إلى نتائج أكثر قابلية للتعميم، بالإضافة إلى اختلاف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في حداثة موضوعها، واختيار عيناتها من أهم شرائح المجتمع، وقد استفادت الباحثة من البحوث والدراسات السابقة وما توصلت إليه من نتائج في صياغة فروض الدراسة، وإعداد أدوات الدراسة، وتحديد العينة ومواصفاتها، واختيار الأساليب الإحصائية

المناسبة لتحليل البيانات، هذا بالإضافة إلى سعي الباحثة نحو الحرص على التواصل والتكامل بين عرض الإطار النظري وتطبيق الأساليب والأدوات الخاصة بالدراسة، والسعي نحو تقديم عرض متكامل ومتفاعل وصولاً إلى المستوى المنشود وفقاً للتوجيهات التربوية والإرشادية السليمة التي تتلاءم مع طبيعة مجتمعنا المصري.

فقد استفادت الباحثة من تلك الدراسات والبحوث في الآتي :

تحديد حجم العينة المختارة: حيث اختارت الباحثة في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسات والبحوث السابقة عينة مناسبة من الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة باختلاف أعمارهم بحيث يتراوح عمرهم الزمني ما بين (٩ - ١١) عام.

تحديد الأساليب الإحصائية: نظراً لصغر حجم العينة سوف تتناول الباحثة الإحصاء اللابارامترية وهو ما يتلاءم مع البحث الحالي، فسوف يتم الاستعانة بالمتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط وإيجاد قيمة Z, U, W .

تحديد متغيرات البحث: في تناول الباحثة وتحليلها للدراسات والبحوث السابقة استطاعت الباحثة حصر متغيرات الدراسة في ثلاثة متغيرات هامة وهي: البرنامج التدريبي والإدراك السمعي والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

صياغة فروض البحث: بناءً على نتائج الدراسات والبحوث السابقة استطاعت الباحثة صياغة فروض البحث كما سيأتي.

تفسير النتائج وصياغة التوصيات والبحوث المقترحة: تمكنت الباحثة من خلال التعرف على خلاصة نتائج الدراسات والبحوث السابقة من التعرف على الاختلافات والاتفاقات بين البحث الحالي والدراسات السابقة، وبالتالي صياغة التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء ما تسفر عنه نتائج البحث الحالي.

الفروض:

من خلال الاستفادة من الدراسات السابقة المذكورة أعلاه، وكذلك الأدبيات التي تناولت متغيرات الدراسة، يمكن تحديد وصياغة الفروض التي يسعى البحث الحالي إلى التحقق من مدي صحتها بالقبول، أو الرفض، في الفروض التالية:

- (١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة فى مهارات الإدراك السمعى بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.
- (٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة فى التواصل اللفظى بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.
- (٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى مهارات الإدراك السمعى فى القياسين القبلى والبعدى.
- (٤) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التواصل اللفظى فى القياسين القبلى والبعدى.
- (٥) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى مهارات الإدراك السمعى فى القياسين البعدى والتتبعى.
- (٦) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى التواصل اللفظى فى القياسين البعدى والتتبعى.

إجراءات الدراسة:

أولاً: منهج الدراسة والتصميم التجريبى:

يعتمد البحث الحالى على المنهج التجريبى باعتبارها تجربة هدفها التعرف على فعالية برنامج باستخدام الكمبيوتر للإدراك السمعى (كمتغير مستقل) فى تنمية الإدراك السمعى وأثر ذلك على كل من التواصل اللفظى لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة (كمتغير تابع)، إلى جانب استخدام التصميم التجريبى ذي المجموعتين المتكافئتين (التجريبية - الضابطة) للوقوف على أثر البرنامج (القياس البعدى) على المتغيرات محل الدراسة، فضلاً عن استخدام التصميم ذي المجموعة الواحدة للوقوف على استمرارية أثر البرنامج بعد فترة المتابعة (القياس التتبعى).

ثانياً: عينة البحث:

تكونت العينة الأساسية من بين تلاميذ الصف الثالث والرابع الابتدائى من بعض المدارس التابعة لإدارة الخليفة والمقطم التعليمية بمحافظة القاهرة

وعدها (٣) مدارس وهم مدرسة السيدة خديجة الابتدائية ومدرسة عمار بن ياسر الابتدائية ومدرسة عمر بن عبد العزيز الابتدائية بإجمالي عدد التلاميذ (٤٢١)، حيث قامت الباحثة بالاطلاع على درجات التلاميذ السابقة من إدارات المدارس في بعض المواد الدراسية في الفصل الدراسي الأول، ثم قامت بتحديد التلاميذ المنخفضين في التحصيل الدراسي لمادة اللغة العربية والتربية الإسلامية في الفصل الدراسي الأول، والذين تقل درجاتهم في مادة اللغة العربية والتربية الإسلامية عن متوسط درجات التلاميذ وبأكثر من (-٤١) انحراف معياري، بالإضافة إلى الاختبار التحصيلي المعد لهذه الدراسة الصورة (أ) فتم استبعاد (٢٥١) تلميذاً، وتم تطبيق اختبار الذكاء لاستانفورد بينيه الصورة الخامسة تقنين محمود أبو النيل فتم استبعاد (٦٠) تلميذاً، وتم تطبيق اختبار المسح النيورولوجي السريع لعبد الوهاب كامل فوصل عدد التلاميذ بناءً على ذلك إلى (٢٠) ذكور، ومنهم (١٤) ذكر، (٦) إناث، تم الاعتماد عليهم كعينة أساسية، ثم قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة عليهم وذلك في فصل دراسي كامل.

ومن هنا تكونت عينة البحث الحالي من (٢٠) من الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة، وقد تراوحت أعمارهم ما بين (٩ - ١١) عام، بمتوسط عمري قدره (٩,٥٤) عاماً، وانحراف معياري قدره (٠,٤٦)، وقد تم تقسيم العينة إلى:

١. المجموعة التجريبية، وعددهم (١٠) أطفال من الذكور والإناث من ذوي صعوبات تعلم القراءة.

٢. المجموعة الضابطة، وعددهم (١٠) أطفال من الذكور والإناث من ذوي صعوبات تعلم القراءة.

وقد تم التكافؤ بين أفراد العينة، من حيث العمر الزمني، ومعامل الذكاء، والمسح النيورولوجي، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي الثقافي والإدراك السمعي، والتواصل اللفظي، وذلك على النحو التالي:

• التكافؤ بين مجموعات العينة في المتغيرات الدخيلة للدراسة:

جدول (١)

نتائج اختبار مان - ويتني Mann - Whitney
لدراسة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة)

المتغيرات	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوى الدلالة
العمر الزمني	تجريبية	١٠	١٤,٢٥	١٩٩,٥٠	٩٤,٥٠	-٠,١٦٣	غير دالة
	ضابطة	١٠	١٤,٧٥	٢٠٦,٥٠			
معامل الذكاء	تجريبية	١٠	٨,٧٠	٨٧,٠٠	٣٢,٠٠	١,٣٦٥	غير دالة
	ضابطة	١٠	١٢,٣٠	١٢٣,٠			
المسح النرولوجي	تجريبية	١٠	٨,٧٠	٨٧,٠٠	٣٢,٠٠	١,٣٩٤	غير دالة
	ضابطة	١٠	١٢,٣٠	١٢٣,٠			
المستوى الاجتماعي الاقتصادي	تجريبية	١٠	٩,٣٥	٩٣,٥٠	٣٨,٥٠	٠,٨٧٢	غير دالة
	ضابطة	١٠	١١,٦٥	١١٦,٥			

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من: العمر الزمني، معامل الذكاء، والمسح النرولوجي، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي والثقافة، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق القبلي، الأمر الذي يمهّد للتطبيق العملي بصورة منهجية صحيحة، وفيما يلي بيان بذلك:

١ - العمر الزمني:

تم اختيار أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المرحلة العمرية من (٩ - ١١) سنة، وقد تم حساب العمر وإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني بمتوسط عمري قدره (٩,٥٤) عاماً، وانحراف معياري قدره (٠,٤٦)، وقد اتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في متغير العمر الزمني.

٢- معامـل الذكاء :

قامت الباحثة باختيار أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) من متوسطي الذكاء والذي يتراوح ما بين (٩٠ - ١١٠) وذلك طبقاً لما تم تطبيقه من مقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة □ جان - ٥ - رويد □ (تعريب وتقنين: محمود أبو النيل)، بمتوسط ذكاء (٩٨,٨٥) وانحراف معياري (٥,١١) وقد تم التكافؤ بين المجموعتين بإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أعضاء المجموعتين على مقياس الذكاء المستخدم، ويوضح الجدول السابق دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الذكاء، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير.

٣- المسح النيورولوجي :

قامت الباحثة باختيار أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) من منخفضي المسح النيورولوجي والذي يتراوح ما بين (٥٥ - ٧٥) وذلك طبقاً لما تم تطبيقه من اختبار المسح النيورولوجي السريع (تعريب وتقنين: عبدالوهاب كامل)، بمتوسط ذكاء (٦٨,٤٣) وانحراف معياري (٣,٥٤) وقد تم التكافؤ بين المجموعتين بإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أعضاء المجموعتين على مقياس المسح النيورولوجي السريع المستخدم، ويوضح الجدول السابق دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى المسح النيورولوجي السريع، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير.

٤- المستوى الاقتصادي والاجتماعي الثقافي للأسرة :

تم اختيار أفراد المجموعتين (التجريبية، والضابطة) من ذوي المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي المتوسط، وللتحقق من تكافؤ كلتا المجموعتين تم إيجاد دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي المطور للأسرة المصرية (إعداد: محمد بيومي خليل)، ويوضح الجدول (١) عدم وجود فروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير.

جدول (٢)

نتائج اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات

مجموعتي الدراسة ودلالاتها في مهارات الإدراك السمعي

م	المتغيرات	التجريبية (ن=١٠)		الضابطة (ن=١٠)		U	Z	مستوى الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
		١	تقسم الجمل إلى كلمات	١٨,٠٩	٢٨٩,٥٠			
٢	تقسيم الكلمات إلى مقاطع	١٤,٩١	٢٣٨,٥	١٨,٠٩	٢٨٩,٥	١٠٢,٥	٠,٩٨٠	غير داله
٣	تقسيم الكلمات إلى أصوات	١٦,٢٨	٢٦٠,٥	١٦,٧٢	٢٦٧,٥	١٢٤,٥	٠,١٣٩	غير داله
٤	تركيب أصوات الكلمات الحقيقية	١٦,٣١	٢٦١,٠	١٦,٦٩	٢٦٧,٠	١٢٥	٠,١١٩	غير داله
٥	تركيب أصوات الكلمات غير الحقيقية	١٧,٢٢	٢٧٥,٥	١٥,٧٨	٢٥٢,٥	١١٦,٥	٠,٤٨	غير داله
٦	سجع وتقفية الكلمات	١٨,١٣	٢٩٠,٠	١٤,٨٨	٢٣٨	١٠٢	١,٠٨	غير داله
٧	تحليل أصوات الحروف	١٧,٠٦	٢٧٣,٠	١٥,٤٩	٢٥٥	١١٩	٠,٣٦	غير داله
٨	تحديد بداية الكلمات	١٦,٩١	٢٧٠,٥	١٦,٠٩	٢٥٧,٥	١٢١,٥	٠,٢٦	غير داله
٩	الدرجة الكلية	١٦,٣٤	٢٦١,٥	١٦,٦٦	٢٦٦,٥	١٢٥	٠,٠٩	غير داله

جدول (٣)

نتائج اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات

مجموعتي الدراسة ودلالاتها في التواصل اللفظي

م	المتغيرات	التجريبية (ن=١٠)		الضابطة (ن=١٠)		U	Z	الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
		١	الترميز الصوتي	١٧,٩٤	٢٨٧			
٢	الترميز البصري	١٧	٢٧٢	١٦	٢٥٦	١٢٠	٠,٣٠	غير داله
٣	الترميز بالمعنى	١٦,٩٧	٢٧١,٥	١٦,٠٣	٢٥٦,٥	١٢٠	٠,٢٨	غير داله
٥	الدرجة الكلية	١٧,٥٩	٢٨١,٥	١٥,٤١	٢٤٦,٥	١١٠	٠,٦٦	غير داله

يتضح من الجداول (٢ - ٣) عدم وجود فروق بين المجموعتين في كل من الإدراك السمعي والتواصل اللفظي مما يعنى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

ثالثاً: أدوات الدراسة:

(١) - مقياس مهارات الإدراك السمعي: إعداد/ الباحثة

من خلال الاطلاع على مقاييس الإدراك السمعي مثل اختبار (Marchal,2000) للإدراك السمعي، واختبار (Seiler,2002) لتقييم الإدراك السمعي والقراءة وهذا الاختبار له نسخة ورقية وأخرى الكترونية version 1.14، وقائمه (Gillon,2004) لمهام الإدراك السمعي ومقياس (Grawburg,2004) للإدراك السمعي، واختبار (Peter,2007) للإدراك السمعي، وفي ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت الإدراك السمعي عامة ولدى ذوي صعوبات التعلم خاصة تم إعداد مقياس مهارات الإدراك السمعي الحالي، وهو يشتمل على (٨) ثمانية أبعاد فرعية كما يلي:

أولاً: تقسيم الجمل إلى كلمات: وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على تحديد عدد الكلمات في الجمل التي يسمعها سواء كانت كلمات أساسيه (أسماء أفعال)، أو كانت وظيفية (حروف الجر، أسماء الإشارة....) الخ.

ويتكون هذا الاختبار من عدد (٢) بند للتدريب وعدد (٥) بنود أساسية للاختبار تتضمن خمس جمل تتراوح عدد كلماتها بين (٣-٦) كلمات، يطلب من الطفل تحديد عدد الكلمات التي تتكون منها الجملة، ويأخذ الطفل (١) درجة للإجابة الصحيحة، وصفر إذا اخفق.

ثانياً: تقسيم الكلمات إلى مقاطع: وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على إعادة نطق الكلمات المسموعة مقسمة إلى مقاطع لفظية منفصلة عن بعضها. ويتكون هذا الاختبار من عدد (٢) بند للتدريب وعدد (١٠) بنود أساسية للاختبار تتضمن (١٠) كلمات، ومحدد أمام كل كلمة المقاطع المطلوب أن يقسم؛ الكلمة إليها، وهي تتراوح بين (٢-٤) مقاطع بالإضافة إلى الكلمة مكتوبة في صورة مقاطع منفصلة كما يجب أن ينطقها الطفل والدرجة الكلية لهذا الاختبار (١٠) درجات بواقع (١) درجة لكل بند كما يعطى الطفل درجة إذا قسم الكلمة إلى مقاطع صحيحة.

ثالثاً: تقسیم الكلمات إلى أصوات: وهو اختبار سمعی مصحوب بصوره للكلمة المنطوقة وهو یقیس قدره الطفل على تقسیم، أو تحلیل الكلمة إلى أصواتها المكونة لها ونطق كل صوت بشكل منفرد، وتحديد عدد الأصوات في الكلمة من خلال سماعها.

ویتكون هذا الاختبار من عدد (٢) بند للتدريب، وعدد (١٠) بند أساسية للاختبار ویضمن كل بند على كلمة واحدة والمطلوب من الطفل نطق أصواتها منفصلة من خلال التهجي مع ذكر عدد الأصوات التي تتكون منها الكلمة والدرجة الكلية لهذا البند (١٠) درجات بواقع (١) درجة لكل بند، ویأخذ الطفل (١) درجة للإجابة الصحيحة، وصفر إذا أخفق.

رابعاً: تركيب، أو ضم أصوات الكلمات الحقيقية: هو اختبار سمعی مصحوب بالصور یقیس قدرة الطفل على تركيب أصوات الحروف التي سمعها منفردة لتكون كلمات لها معنى.

ویتكون هذا الاختبار من عدد (٢) بند للتدريب وعدد (١٠) بند أساسية للاختبار كل بند على كلمة واحدة مقسمه إلى أصوات منفصلة یسمعها الطفل أصوات منفردة ویقوم الطفل بنطقها معا ویختار الصورة المعبرة عن الكلمة من ثلاث صور معروضة أمامه، وقد روعي تغییر موضع الصور الصحيحة تبادياً للتخمين من قبل الطفل، والدرجة الكلية للاختبار (١٠) درجات بواقع (١) درجة لكل أجا به صحيحة.

خامساً: تركيب، أو ضم أصوات الكلمات غير الحقيقية: هو اختبار سمعی مصحوب غير مصحوب بالصور یقیس قدرة الطفل على تركيب أصوات الحروف التي سمعها منفردة لتكون كلمات لها معنى لها.

ویتكون هذا الاختبار من عدد (٢) بند للتدريب وعدد (١٠) بند أساسية للاختبار كل بند على كلمة واحدة عديمة المعنى مقسمه إلى أصوات منفصلة یسمعها الطفل أصوات منفردة ویقوم بنطقها معاً، والدرجة الكلية للاختبار (١٠) درجات بواقع (١) درجة لكل إجابة صحيحة.

سادساً: سجع، أو تقفية الكلمات: وهو اختبار سمعی یقیس قدرة الطفل الإتيان بكلمات لها نفس القافية، أو السجع للكلمات التي سمعها، حتى ولو كانت كلمات مختلفة ومضحكة.

يتكون هذا الاختبار من عدد (٢) بند للتدريب، وعدد (١٠) بنود أساسية للاختبار ويتضمن كل بند على (٢) كلمة لهما نفس النغمة يسمعها الطفل وعليه ذكر كلمة ثالثة تشترك معهم في النغمة، والدرجة النهائية لهذا الاختبار (١٠) درجات بواقع (١) درجة لكل بند.

سابعاً: تحليل أصوات الحروف: وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على التعرف على أصوات الحروف، وإدراك التشابه والاختلاف بينها، وتحديد موقعها داخل الكلمات التي يسمعها.

ويتكون الاختبار من عدد (٢) بند للتدريب، وعدد (١٠) بنود أساسية للاختبار يتضمن كل منها صوت حرف وأمامه كلمتين أحدهما بها هذا الصوت، وعلى الطفل بعد سماع الكلمتين أن يحدد هل الكلمة الأولى أم الثانية التي تحتوي على الصوت، وكذلك تحديد موضعه في الكلمة (أول - وسط - آخر).

ثامناً: تحديد بداية الكلمات: وهو اختبار سمعي يقيس قدرة الطفل على التعرف على الأصوات التي تبدأ بها الكلمات وتمييز حركتها في الكلمة (فتح - كسر - ضم).

ويتكون الاختبار من عدد (٢) بند للتدريب، وعدد (١٠) بنود أساسية للاختبار يتضمن كل منها كلمة، وعلى الطفل من خلال سماعها من الفاحص أن يحدد وينطق الصوت الذي تبدأ به بحركته في الكلمة (فتح - كسر - ضم).

هدف المقياس :

يهدف المقياس إلى قياس مهارات الوعي الفونولوجي لدى تلاميذ الصف الثالث والرابع الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة

الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات الإدراك السمعي :

أ- صدق المقياس :

- صدق المحكمين: تم عرض المقياس على عشرة من المحكمين والمتخصصين في علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة، وتم الأخذ بالمرئيات التي اتفق عليها المحكمون..

– الصدق العاملي :

طبق المقياس على (٤٠) أربعين من تلاميذ وتلميذات الصف الثالث الابتدائي من غير عينة البحث، من خلال التحليل العاملي للمقياس تم معرفة تشبعات العوامل المشتركة على أبعاد مقياس مهارات الإدراك السمعي، وقد أسفر التحليل العاملي لأبعاد المقياس عن تشبعها على عامل واحد بنسبة تباين ٨١,١٥٢ وهي نسبة تباين كبيرة وهذا يعني ان هذه الأبعاد الخمسة التي تكون هذا العامل تعبر تعبيراً جيداً عن عامل واحد هو الإدراك السمعي الذي وضع المقياس لقياسه بالفعل، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة صدق مرتفعة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤)

نتائج التحليل العاملي لأبعاد مقياس مهارات الإدراك السمعي

م	الأبعاد	قيم التشبع بالعامل	نسب الشيع
١	تقسيم الجمل إلى كلمات	٠,٨٦	٠,٧٤٠
٢	تقسيم الكلمات إلى مقاطع	٠,٨٨٤	٠,٧٨٢
٣	تقسيم الكلمات إلى أصوات	٠,٨٨٤	٠,٧١٢
٤	تركيب أصوات الكلمات الحقيقية	٠,٧٨٨	٠,٠٢٠
٥	تركيب أصوات الكلمات غير الحقيقية	٠,٩٥٧	٠,٩١٦
٦	سجع وتقضية الكلمات	٠,٩٣٧	٠,٨٧٨
٧	تحليل أصوات الحروف	٠,٩٦٣	٠,٩٢٧
٨	تحديد بداية الكلمات	٠,٩٥٧	٠,٩١٦
	الجذر الكامن	٦,٤٩٢	
	نسبة التباين	٨١,١٥٢	

– صدق المقارنة الطرفية :

تم استخدام المقارنة الطرفية لمعرفة قدرة المقياس على التمييز بين الأقوياء والضعفاء في الصفة التي يقسها (الإدراك السمعي)، وذلك بترتيب درجات عينة التقنين في الدرجة الكلية للمقياس تنازلياً على أنها محك داخلي لصدق المقارنة الطرفية للأبعاد، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الأربعة الأعلى وهو الطرف القوي، والأربعة الأدنى والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٥)

صدق المقارنة الطرفية لمقياس مهارات الإدراك السمعي

الدلالة	ت	المستوى الميزاني المنخفض (ن=١٠)		المستوى الميزاني المرتفع (ن=١٠)		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
٠,٠١	٧,٣٧٠	١,٠٣	٢,٢	٠,٤٢١	٤,٨	تقسيم الجمل إلى كلمات
٠,٠١	١٧,٢٤	٠,٧٣٧	٣,٩	٠,٦٣٢	٩,٢	تقسيم الكلمات إلى مقاطع
٠,٠١	١١,٧٥	٠,٩٤٨	٤,٣	٠,٨٧٥	٩,١	تقسيم الكلمات إلى أصوات
٠,٠١	١٠,٤٠	١,٠٣	٤,٨	٠,٥١٦	٨,٦	تركيب أصوات الكلمات الحقيقية
٠,٠١	١٥,٩٤	٠,٦٩٩	٤,٨	٠,٦٧٤	٩,٣	تركيب أصوات الكلمات غير الحقيقية
٠,٠١	١٥,٣٧	٠,٩٤٢	٢,٠	١,٠٣	٨,٨	سجع وتقفية الكلمات
٠,٠١	١٥,٦٣	٠,٧٨٨	٤,٢	٠,٦٣٢	٩,٢	تحليل أصوات الحروف
٠,٠١	١٧,١١	٠,٦٩٩	٣,٤	٠,٧٣٧	٨,٩	تحديد بداية الكلمات
٠,٠١	١٨,٩٢	٥,٧	٢٩,٢	٢,٨٨	٦٧,٩	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول (٥) أن الفرق بين الميزانين القوي والضعيف دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) وفي اتجاه المستوى الميزاني القوي مما يعني تمتع المقياس وأبعاده بصدق تمييزي قوى.

- صدق المقارنة الطرفية مع محك خارجي لمقياس الإدراك السمعي:

تم حساب صدق المقياس عن طريق المقارنة الطرفية، وذلك بترتيب درجات العينة الاستطلاعية وفق الدرجة الكلية للمقياس تنازلياً، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطى درجات مقياس الباحثة ودرجات مقياس شاهين رسلان (٢٠٠٤)، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٦)

صدق المقارنة الطرفية مع المحك الخارجي لمقياس الإدراك السمعي

مستوى الدلالة	قيمة ت	مقياس الإدراك السمعي إعداده: شاهين رسلان ن=٤٠		مقياس الإدراك السمعي إعداده: الباحثة ن=٤٠		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
٠,٠١	١١,٢٩	١,٥١	٥٢,٦	٢,٨٨	٦٧,٩	الإرباعي الأعلى = ١٠
٠,٠١	٨,٢٨	١,٨٧	٢١,١	٥,٧	٢٩,٢	الإرباعي الأدنى = ١٠

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات الأطفال ذوي صعوبات القراءة ذوي المستوى المرتفع والمنخفض على مقياس الإدراك السمعي (إعداد: الباحثة) ومقياس الإدراك السمعي (إعداد: شاهين رسلان، ٢٠٠٤)، مما يعنى تمتع المقياس بصدق قوى.

– صدق المحك الخارجي:

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات العينة الاستطلاعية على المقياس الحالى (إعداد الباحثة) ودرجاتهم على مقياس الإدراك السمعي إعداده/ شاهين رسلان (٢٠٠٤) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠,٦٥) وهى دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالى.

ب – ثبات المقياس:

– طريقة إعادة الاختبار: طبق المقياس على (٤٠) أربعين من تلاميذ وتلميذات الصف الثانى الابتدائى من غير عينة البحث، ثم إعادة التطبيق بفصل زمني قدره أسبوعين وبلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين (٠,٨٧) وهو دال عند (٠,١٠).

– طريقة الاتساق الداخلى:

تم حساب معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس بعضها البعض ومن ناحية وارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلى والثبات، والجدول التالى يوضح ذلك

جدول (٧)

مصفوفة ارتباطات أبعاد مقياس مهارات الإدراك السمعي والدرجة الكلية له

٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	البعد
							-	تقسيم الجمل إلى كلمات
						-	٨٢٤.	تقسيم الكلمات إلى مقاطع
						-	٩١٦.	تقسيم الكلمات إلى أصوات
				-	٥٨٧.	٦٢٨.	٦١٠.	تركيب أصوات الكلمات الحقيقية
			-	٧٣٥.	٧١٨.	٧٤٨.	٧٥٤.	تركيب أصوات الكلمات غير الحقيقية
		-	٠,٩٥٢	٠,٧٤٩	٠,٦٦٨	٠,٧٣٣	٠,٦٩٠	سجع وتقضية الكلمات
	-	٠,٩٥٩	٠,٩٧٨	٠,٧٢٠	٠,٧١٦	٠,٧٧٥	٠,٧٧٣	تحليل أصوات الحروف
-	٠,٩٧٦	٠,٩٥٦	٠,٩٧	٠,٦٨١	٠,٧٢١	٠,٧٦٥	٠,٧٨٠	تحديد بداية الكلمات
٠,٩٥٦	٠,٩٦٣	٠,٩٤٤	٠,٩٥٨	٠,٨٠٢	٠,٨٤٠	٠,٨٨١	٠,٨٤١	الدرجة الكلية

- تصحيح المقياس :

يعطى للطفل (١) درجة للإجابة الصحيحة لكل بند من بنود الاختبارات الفرعية للمقياس، و(صفر) إذا أخفق، وتجمع درجات كل اختبار فرعى وتوضع في الخانة المخصصة لذلك أسفل بنوده، ثم تجمع درجات الاختبارات الفرعية لحساب الدرجة الكلية للمقياس، وعليه تكون الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك السمعي من (صفر) إلى (٧٥)، باعتبار لكل بند (١) درجة واحدة، والمقياس يتكون من (٧٥) بند تتوزع على أبعاده الثمانية بواقع (١٠) بنود لكل بعد باستثناء البعد الأول (٥) بنود، ولا تعطى بنود التدريب شيء، وتعتبر الدرجة المرتفعة عن ارتضاع مهارات الإدراك السمعي لدى الطفل والعكس بالعكس.

(٢) - مقياس التواصل اللفظي: إعداد/ الباحثة

من خلال الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت النمو اللغوي والمهارات اللغوية لدى الأطفال عامة و لدى فئة ذوي صعوبات التعلم خاصة، والمقاييس التي تناولت اللغة والمهارات والمفاهيم اللغوية مثل اختبار

(الرفاعي، ١٩٩٤)، وقائمة (فراج، ٢٠٠٣)، واختبار (علي والخريبي، ٢٠٠٦) وفي ضوء ما سبق تم إعداد مقياس المهارات اللغوية الحالي.

هدف المقياس :

يهدف إلى قياس المهارات الاستقبالية للغة المسموعة والمنطوقة (الاستماع) من الآخرين، ومهارات التعبير اللغوي اللفظي (التحدث) لدى تلاميذ الصف الثاني من المرحلة الابتدائية.

وصف المقياس : ويتكون المقياس من بعدين هما :

١. **مهارات اللغة الاستقبالية:** وهو يقيس قدرة الطفل على فهم وإدراك ما يسمع من الكلام الشفوي المنطوق من الآخرين ويتضمن ذلك كافة مكونات اللغة من أفعال وأسماء وصفات وظرف الزمان والمكان والاستفهام والضمائر... الخ، وإصدار الاستجابة التي تدل على فهمه لذلك حتى وإن كانت استجابة غير لفظية كالإيماءة، أو فعل ما يؤمر به، أو الإشارة إلى ما يسأل عنه، ويحتوي هذا البعد على (١٨) بنداً.

٢. **مهارات اللغة التعبيرية:** وهو يقيس قدرة الطفل على التحدث والتعبير الشفوي الواضح والسليم من حيث النطق والمعنى والطلاقة والتركيب وطول الجملة والاستخدام اللفظي السليم لكافة مكونات اللغة من أفعال وأسماء وصفات وظرف الزمان والمكان والاستفهام والضمائر... الخ. ويحتوي هذا البعد على (٢٠) بنداً.

الخصائص السيكومترية لمقياس التواصل اللفظي :

أ- صدق المقياس :

ب- صدق المحكمين :

تم عرض المقياس على عشرة من المحكمين والمتخصصين في علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة، وتم الأخذ بالمرئيات التي اتفق عليها المحكمون.

ب- الصدق العاملي :

طبق المقياس على (٤٠) أربعين من تلاميذ وتلميذات الصف الثاني الابتدائي من غير عينة البحث، وقد أسفر التحليل العاملي لأبعاد المقياس عن تشبعها على عامل واحد بنسبة تباين ٩٥،٣٩٦ وهي نسبة تباين كبيرة وهذا يعني أن الأبعاد التي

تكون هذا العامل تعبر تعبيراً جيداً عن عامل واحد هو المهارات اللغوية الذي وضع المقياس لقياسه بالفعل، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة صدق مرتفعة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٨)

نتائج التحليل العاملي لأبعاد مقياس التواصل اللفظي

م	الأبعاد	قيم التشعب بالعامل	نسب الشبوع
١	مهارات اللغة الاستقبالية	٠,٩٧٧	٠,٩٥٤
٢	مهارات اللغة التعبيرية	٠,٩٧٧	٠,٩٥٤
	الجذر الكامن	١,٩٠٨	
	نسبة التباين	٩٥,٣٩٦	

— صدق المقارنة الطرفية:

جدول (٩)

نتائج صدق المقارنة الطرفية لمقياس التواصل اللفظي

المتغيرات	المستوى الميزاني المرتفع (ن=١٠)		المستوى الميزاني المنخفض (ن=١٠)		ت	الدلالة
	ع	م	ع	م		
مهارات اللغة الاستقبالية	٣,٨٨	٥٢,٨	٢٨,٨	٤,٥٨	١٢,٦٢	٠,٠١
مهارات اللغة التعبيرية	٠,٩٧١	٥٠,٥	٣١,٨	٥,٨٠	١٠,٠٤	٠,٠١
الدرجة الكلية	٤,٤٢٣	١٠٣,٣	٦٠,٦	١,٠١٣	١٢,٣٣	٠,٠١

يتضح من الجدول (٩) أن الفرق بين الميزانين القوي والضعيف دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، وفي اتجاه المستوى الميزاني القوي مما يعني تمتع المقياس بأبعاده بصدق تمييزي قوي.

— صدق المقارنة الطرفية مع محك خارجي لمقياس التواصل اللفظي:

تم حساب صدق المقياس عن طريق المقارنة الطرفية، وذلك بترتيب درجات العينة الاستطلاعية وفق الدرجة الكلية للمقياس تنازلياً، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطى درجات مقياس الباحثة ودرجات مقياس عزة عافية (٢٠١١)، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٠)

صدق المقارنة الطرفية مع المحك الخارجي لمقياس التواصل اللفظي

مستوى الدلالة	قيمة ت	مقياس التواصل اللفظي إعداد: عزة عافية ن=٤٠		مقياس التواصل اللفظي إعداد: الباحثة ن=٤٠		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
٠,٠١	١٠,١٧	٣,٢٧	٩٥,٣	٤,٤٢٣	١٠٣,٣	الإرباعي الأعلى = ١٠
٠,٠١	٩,٨٥	٢,١٢	٣٢,٦	١,٠١٣	٦٠,٦	الإرباعي الأدنى = ١٠

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات الأطفال ذوي صعوبات القراءة ذوي المستوى المرتفع والمنخفض على مقياس التواصل اللفظي (إعداد: الباحثة) ومقياس التواصل اللفظي (إعداد: عزة عافية، ٢٠١١)، مما يعنى تمتع المقياس بصدق قوى.

– صدق المحك الخارجي :

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات العينة الاستطلاعية على المقياس الحالى (إعداد الباحثة) ودرجاتهم على مقياس الإدراك السمعي إعداد/ عزة عافية (٢٠١١) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٧) وهى دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالى.

ب – ثبات المقياس :

– طريقة إعادة الاختبار: طبق المقياس على (٤٠) أربعون من تلاميذ وتلميذات الصف الثانى الابتدائي من غير عينة البحث وتم إعادة التطبيق بفصل زمني قدره أسبوعين وبلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين (٠,٩١) وهو دال عند (٠,١٠).

ج – الاتساق الداخلي :

تم حساب معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس بعضها البعض ومن ناحية وارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي والثبات، والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (١١)

مصفوفة ارتباطات أبعاد مقياس التواصل اللفظي والدرجة الكلية له

الدرجة الكلية	٢	١	البعد
		-	مهارات اللغة الاستقبالية
	-	٠,٩٠٨	مهارات اللغة التعبيرية
-	٠,٩٧٣	٠,٩٨٠	الدرجة الكلية

- تصحيح المقياس :

يتكون مقياس المهارات اللغوية من (٣٨) بنداً موزعة على بعدين بواقع (١٨) بند لبعد مهارات اللغة الاستقبالية (٢٠) بنداً لمهارات اللغة التعبيرية، وإمام كل بند أربع استجابات (دائماً- نادراً- أحياناً- أبداً) تأخذ درجات (٣- ٢- ١- لا شيء) على الترتيب، وعليه تكون الدرجة الكلية لمقياس المهارات اللغوية من (صفر) إلى (١١٤)، وتعتبر الدرجة المرتفعة عن ارتفاع مهارات اللغة التعبيرية والاستقبالية لدى الطفل والعكس بالعكس.

(٣) - البرنامج التدريبي : إعداد/ الباحثة

تم إعداد البرنامج الحاسوبي في ضوء الأطر النظرية للإدراك السمعي والدراسات السابقة في هذا الصدد وخاصة التي تناولت إعداد برامج لتنمية الإدراك السمعي لدى الأطفال عامة ولدى ذوي صعوبات تعلم القراءة خاصة، وقد تناولتها الباحثة في موضعها في هذه الدراسة، إلى جانب الاطلاع على مقاييس الإدراك السمعي للوقوف على مهاراته ومن ثم العمل على إعداد أنشطة للتدريب عليها، في ضوء ما سبق إلى جانب خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم تم إعداد البرنامج بصورته الأولية باستخدام الحاسوب من خلال برنامج البوربوينت متضمن الصوت والصورة والحركة والتعزيز، وتم عرضه على مجموعة من المتخصصين في علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم والمعلمين في برامج صعوبات التعلم وغرف المصادر، وتم الأخذ بالملاحظات التي قدمت منهم، كما تم تطبيق البرنامج على (٥) تلاميذ من الملتحقين ببرامج صعوبات التعلم من غير العينة الأساسية وذلك للوقوف على مدى مناسبة لهم من حيث الأسلوب والمحتوى، والوقوف على ما يمكن أن يظهر من عقبات خلال التطبيق ومن ثم تلافيها، إلى جانب الوقوف على الزمن الأمثل للجلسة بما يتناسب والطلاب.

هدف البرنامج :

- يهدف البرنامج إلى تحسين مهارات الإدراك السمعي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالصف الثالث الابتدائي و المتمثلة في:
١. تقسم الجمل إلى الكلمات المكونة لها.
 ٢. تقسيم الكلمات إلى مقاطع مختلفة (تنعيم الكلمات)
 ٣. تقسيم الكلمات إلى الأصوات المكونة للكلمة.
 ٤. تركيب أصوات الكلمات الحقيقية (ضم الأصوات معا لتكون كلمات حقيقية)
 ٥. تركيب أصوات الكلمات غير الحقيقية. (ضم الأصوات معا لتكون كلمات عديمة المعنى)
 ٦. سجع وتقضية الكلمات
 ٧. تحليل أصوات الحروف (التعرف على الصوت وموضعه في الكلمة)
 ٨. تحديد بداية الكلمات (تحديد الصوت بحركته التي تبدأ به الكلمات)

مما يكون لذلك التحسن من الأثر الايجابي على التواصل اللفظي لديهم، وتطوير مهارات اللغة الاستقبالية ومهارات اللغة التعبيرية

محتويات البرنامج :

يتكون البرنامج من أنشطة على الحاسوب صممت من خلال برنامج البوربوينت بلغ (١٢٠) شريحة تتناول أنشطة للتدريب على مهارات الإدراك السمعي، إلى جانب بعض الأنشطة الحاسوبية للتدريب على التمييز السمعي كما يلي:

أولاً: التدريب على التمييز السمعي: ويهدف التدريب إلى أن يميز الطفل بين الأصوات المحيطة به كأصوات الحيوانات ووسائل المواصلات والآلات والإنسان.. الخ، وذلك باستخدام الحاسوب وذلك بهدف تهيئة الطفل للتمييز بين أصوات الحروف المختلفة فيما بعد.

ثانياً: التدريب على تحليل الأصوات: ويهدف التدريب إلى تعرف الطالب على الأصوات الهجائية من (أ) إلى (ي) بحركتها، وتحديد موضعها في الكلمة، وقد صمم لكل صوت من الأصوات الهجائية شريحة تحتوى على الحرف مكتوب، مع صوته بالحركات (الفتح - الضم - الكسر) ثم يعرض كلمات مصحوبة بالصورة والصوت والكتابة بعضها به الصوت والبعض لا، يعقب ذلك التدريب على تعرف

الطالب على صوت الحرف الذى تبدأ به الكلمة التى يسمعها وذكر كلمات تبدأ بنفس صوت الحرف من خلال الحاسوب بالوسائط المتعددة.

ثالثاً: التدريب على تقسيم الكلمات إلى أصوات: ويهدف إلى تدريب الطالب على تقسيم الكلمات إلى أصوات الحروف المكونة لها، وإدراك أن الكلمات تتكون من عدد من أصوات الحروف الهجائية، ونطق هذه الأصوات منفصلة وذكر عددها، وروعي البدء بكلمات من صوتين (خس - يد) ثم الأطول فالأطول، من خلال الحاسوب بالوسائط المتعددة.

رابعاً: التدريب على تقسيم الكلمات إلى مقاطع: ويهدف إلى تدريب الطالب على تقسيم الكلمات إلى مقطعين من خلال سماعها ورؤية صورها، ثم ثلاث مقاطع وصولاً إلى خمس مقاطع، وروعي أن يسمع الطفل الكلمة مجمعة ومكتوبة أمامه مصحوبة بصورتها (أرنب مثلاً) ثم يسمعها ويراهها مقطعة، ثم يرى المقاطع تتجمع لتكون الكلمة ثانية، وبعد ذلك يعيد الطالب كلمات الجمل الأخرى التي يسمعها وتكتب أمامه دون صور ويشير إلى كل كلمة ويذكر عدد كلماتها، ثم نفس النشاط لكن دون كتابه، أو صور من خلال سماع الجمل فقط، ثم التدريب على اتیان الطالب بجمل من عنده تصف الصور المعروضة أمامه ويذكر عدد الكلمات في كل جملة ذكرها.

خامساً: التدريب على تركيب الكلمات الحقيقية: ويهدف إلى تدريب الطالب على ربط صوتين لغويين مكونا كلمات حقيقية لها معنى (خس - يد) والنطق بها، ثم تم التدريب على ربط ثلاث أصوات لغوية مكونا كلمات، وصولاً إلى خمس أصوات، وذلك من خلال الصوت والصورة والحركة (حركة الأحرف تتجمع أمامه مع عرض أحرف الكلمة في خانات منفصلة وينطق بها مع الإشارة لكل صوت عند نطقه).

سادساً: التدريب على تركيب الكلمات غير الحقيقية: ويهدف إلى تدريب الطالب ربط صوتين لغويين مكونا كلمات عديمة المعنى (دى - دى)، (أ - ط) - أط، كما سبق يزداد عدد الأصوات فى الكلمة (ش ف ن د خ) - شفنذخ، وبنفس طريقة العرض.

سابعاً: التدريب على تقفية وسجع الكلمات: ويهدف إلى تدريب الطالب على الإتيان بكلمات لها نفس قافية الكلمات التي يسمعها وذلك من خلال تغيير الحرف الأول في الكلمة (نور - بور - حور)، ثم الأول والثاني (عبير - غفير - وزير)، ثم الأوسط (كأس - رأس) وبنفس طريقة العرض كما سبق.

ثامناً: التدريب على تقسيم الجمل إلى كلمات: ويهدف إلى تدريب الطالب على إعادة كلمات الجمل التي يسمعها ويشير إلى كل كلمة أمامه على شاشة الحاسوب ويذكر عدد كلماتها، وكل جملة تصف صورة معروضة أمام الطفل، كما يرى كيف تتجمع كلماتها مع الصوت ثم عدد كلماتها، وتبدأ بجمل من كلمتين وصولاً إلى سبع كلمات وبنفس طريقة العرض كما سبق.

تاسعاً: تحديد بداية الكلمات (تحديد الصوت بحركته التي تبدأ به الكلمات): ويهدف إلى تدريب الطالب يتعرف على الصوت التي بدأت به الكلمة وحركته كما جاء في الكلمة المسموعة، مثلاً أرنب البداية الألف هل (آه - إي - أو) وبنفس طريقة العرض كما سبق.

الإطار الزمني للبرنامج :

تكون البرنامج التدريبي من (٣٠) جلسة، في مدة شهرين ونصف خلال الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠١٤ / ٢٠١٥ بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً، ومدة الجلسة (٣٥ - ٤٥) دقيقة، وكان توزيع جلسات البرنامج كالتالي: (١) جلسة للتعرف بين أفراد العينة، (٢٧) للتدريب بواقع (٣) جلسات لكل نشاط من أنشطة البرنامج التسع سائلة الذكر، (٢) جلسة لمراجعة ما تم التدريب عليه.

خطوات البحث:

- (١) إعداد وتقنين مقاييس الدراسة (الإدراك السمعي - التواصل اللفظي).
- (٢) قياس مستوى الإدراك السمعي لدى تلاميذ الصف الثالث الملتحقين ببرامج صعوبات التعلم
- (٣) اختيار عينة الدراسة من بين من يعانون تدني واضح في مهارات الإدراك السمعي.
- (٤) إجراء المجانسة بين مجموعتي الدراسة.

- (٥) إعداد البرنامج الحاسوبي للإدراك السمعي.
- (٦) التطبيق القبلي لمقاييس الدراسة (الإدراك السمعي - التواصل اللفظي) على أفراد العينة.
- (٧) تطبيق البرنامج على أفراد المجموعة التجريبية.
- (٨) التطبيق البعدي لمقاييس الدراسة (الإدراك السمعي - التواصل اللفظي) على أفراد العينة
- (٩) التطبيق التبعي لنفس المقاييس على أعضاء أفراد المجموعة التجريبية بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج
- (١٠) تصحيح الاستجابات وجدولة الدرجات ومعاملتها إحصائياً، واستخلاص النتائج ومناقشتها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في الأساليب اللابارامترية التالية: مان - ويتني (U) Mann-Whitney للمجموعات المستقلة، وويلكوكسون (W) Wilcoxon للمجموعات المرتبطة، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة اختصاراً بـ Spss.

نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: « توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في مهارات الإدراك السمعي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية».

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان - ويتني Mann-Whitney (U) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المستقلة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٢)

نتائج اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج ودلالاتها في مهارات الإدراك السمعي

م	المتغيرات	التجريبية (ن=١٠)		الضابطة (ن=١٠)		U	Z	مستوى الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
١	تقسيم الجمل إلى كلمات	٢٤,١٩	٣٨٧,٠٠	٨,٨١	١٤١,٠٠	٥,٠٠	٤,٧٤	٠,٠١
٢	تقسيم الكلمات إلى مقاطع	٢٤,١٣	٣٨٦,٠٠	٨,٨٨	١٤٢,٠	٦,٠	٤,٦٤	٠,٠١
٣	تقسيم الكلمات إلى أصوات	٢٤,٤٧	٣٩١,٥	٨,٥٣	١٣٦,٥	٠,٥	٤,٨٦	٠,٠١
٤	تركيب أصوات الكلمات الحقيقية	٢٤,٤٤	٣٩١,٠	٨,٥٦	١٣٧,٠٠	١,٠٠	٤,٨٢	٠,٠١
٥	تركيب أصوات الكلمات غير الحقيقية	٢٤,٥	٣٩٢,٠	٨,٥٠	١٣٦,٠	٠,٠٠	٤,٩١	٠,٠١
٦	سجع وتقضية الكلمات	٢٤,٣٨	٣٩٠,٠٠	٨,٣٦	١٣٨,٠	٢,٠٠	٤,٨٢	٠,٠١
٧	تحليل أصوات الحروف	٢٤,٢٨	٣٨٨,٥	٨,٧٢	١٣٩,٥٠	٣,٥٠	٤,٧٦	٠,٠١
٨	تحديد بداية الكلمات	٢٤,٤٤	٣٩١,٠٠	٨,٥٦	١٣٧,٠	١,٠٠	٤,٨٤	٠,٠١
٩	الدرجة الكلية	٢٤,٥	٣٩٢,٠	٨,٥	١٣٦,٠	٠,٠٠	٤,٨٢	٠,٠١

ويتضح من الجدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) على مقياس مهارات الإدراك السمعي وذلك في الأبعاد الدرجة الكلية للمقياس بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية مما يحقق صحة الفرض الأول.

نتائج الفرض الثاني :

ينص الفرض الثاني على أنه: « توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التواصل اللفظي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية .»

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان - ويتني لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المستقلة. وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٣)

نتائج اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي ودلالاتها في التواصل اللفظي

مستوى الدلالة	Z	U	الضابطة (ن=١٠)		التجريبية (ن=١٠)		المتغيرات	م
			مجموع الترتب	متوسط الترتب	مجموع الترتب	متوسط الترتب		
٠,٠١	٤,٣٣	١٣,٥٠	١٤٩,٥	٩,٣٤	٣٧٨,٥	٢٣,٦٦	مهارات اللغة الاستقبالية	١
٠,٠١	٤,٢٧	١٥,٠	١٥١,٠	٩,٤٤	٣٧٧,٠	٢٣,٥٦	مهارات اللغة التعبيرية	٢
٠,٠١	٤١,٣١	١٣,٥	١٤٩,٥	٩,٣٤	٣٧٨,٥	٢٣,٦٦	الدرجة الكلية	٣

ويتضح من الجدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,١٠) على مقياس التواصل اللفظي في الدرجة الكلية والأبعاد بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على الأثر الإيجابي لتنمية الإدراك السمعي على التواصل اللفظي وهو ما يحقق صحة الفرض الثاني.

نتائج الفرض الثالث:

وينص الفرض الثالث على أنه: « توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية في مهارات الإدراك السمعي في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي».

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة. وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٤)

نتائج اختبار ويلكوكسون (W) Wilcoxon للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي ودالاتها في مهارات الإدراك السمعي

مستوى الدلالة	Z	التجريبية بعدي (ن=١٠)		التجريبية قبلي (ن=١٠)		المتغيرات	م
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
٠,٠١	٤,٥٢	٣٨٧,٠٠	٢٤,١٩	١٥١,٠٠	٨,٥٢	تقسيم الجمل إلى كلمات	١
٠,٠١	٤,٦٥	٣٨٦,٠٠	٢٤,١٣	١٣٩,٠	٨,٧٤	تقسيم الكلمات إلى مقاطع	٢
٠,٠١	٤,٤١	٣٩١,٥	٢٤,٤٧	١٣٦,٥	٨,٥٣	تقسيم الكلمات إلى أصوات	٣
٠,٠١	٤,٥٨	٣٩١,٠	٢٤,٤٤	١٣٧,٠٠	٨,٥٦	تركيب أصوات الكلمات الحقيقية	٤
٠,٠١	٤,٧٤	٣٩٢,٠	٢٤,٥	١٢٦,٠	٨,٥٠	تركيب أصوات الكلمات غير الحقيقية	٥
٠,٠١	٤,٩٥	٣٩٠,٠٠	٢٤,٣٨	١٣٢,٠	٨,٣٦	سجع وتقفية الكلمات	٦
٠,٠١	٤,٥٤	٣٨٨,٥	٢٤,٢٨	١٣٩,٥٠	٨,٥١	تحليل أصوات الحروف	٧
٠,٠١	٤,١٤	٣٩١,٠٠	٢٤,٤٤	١٣٧,٠	٨,١٤	تحديد بداية الكلمات	٨
٠,٠١	٤,٣٢	٣٩٢,٠	٢٤,٥	١٣٥,٠	٨,٥	الدرجة الكلية	٩

ويتضح من الجدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وكانت الفروق لصالح القياس البعدي مما يدل على الأثر الايجابي لتنمية الإدراك السمعي وهو ما يحقق صحة الفرض الثالث.

نتائج الفرض الرابع :

وينص الفرض الرابع على أنه: « توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التواصل اللفظي في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي».

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة. وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٥)

نتائج اختبار ويلكوكسون (W) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي ودالاتها في التواصل اللفظي

مستوى الدلالة	Z	التجريبية بعدي (ن=١٠)		التجريبية قبلي (ن=١٠)		المتغيرات	م
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
٠,٠١	٤,٥٤	٣٧٨,٥	٢٣,٥٧	١٤٩,٥	٩,٥٤	مهارات اللغة الاستقبالية	١
٠,٠١	٤,٤٧	٣٧٧,٠	٢٣,٨٥	١٥١,٠	٩,١٤	مهارات اللغة التعبيرية	٢
٠,٠١	٤١,٥٤	٣٧٨,٥	٢٣,٤٧	١٤٩,٥	٩,٤١	الدرجة الكلية	٣

ويتضح من الجدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وكانت الفروق لصالح القياس البعدي مما يدل على الأثر الايجابي لتنمية التواصل اللفظي وهو ما يحقق صحة الفرض الرابع.

نتائج الفرض الخامس :

وينص الفرض الخامس على أنه: « لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في مهارات الإدراك السمعي في القياسين البعدي والتتبعي».

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة. وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٦)

نتائج اختبار ويلكوكسون (W) Wilcoxon للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتبعي ودلالاتها في مهارات الإدراك السمعي

مستوى الدلالة	Z	التجريبية بعدي (ن=١٠)		التجريبية قبلي (ن=١٠)		المتغيرات	م
		مجموع الترتب	متوسط الترتب	مجموع الترتب	متوسط الترتب		
غير دالة	٠,٣٧	٤,٠٠	٢,٠٠	٦,٠٠	٣,٠٠	تقسم الجمل إلى كلمات	١
غير دالة	٠,٨١٦	٤,٥	٢,٢٥	١,٥	١,٥	تقسيم الكلمات إلى مقاطع	٢
غير دالة	٠,٥٧٧	٢,٠	٢,٠	٤,٠	٢,٠	تقسيم الكلمات إلى أصوات	٣
غير دالة	٠,٥٧٧	٤,٠	٢,٠	٢,٠	٢,٠	تركيب أصوات الكلمات الحقيقية	٤
غير دالة	٠,٤٤٧	٩,٠	٣,٠	٦,٠	٣,٠	تركيب أصوات الكلمات غير الحقيقية	٥
غير دالة	١,١٣٤	٨,٠	٢,٦٧	٢,٠	٢,٠	سجع وتقفية الكلمات	٦
غير دالة	٠,٤٤٧	٩,٠	٣,٠	٦,٠	٣,٠	تحليل أصوات الحروف	٧
غير دالة	١,٦٣٣	٦,٠	٢,٠	٠,٠	٠,٠	تحديد بداية الكلمات	٨
غير دالة	٠,٩٢١	٣٠,٠	٥,٠	١٥,٠	٥,٠	الدرجة الكلية	٩

ويتضح من الجدول (١٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية في مهارات الإدراك السمعي مما يدل على استمرارية الأثر الايجابي للبرنامج على مهارات الإدراك السمعي وهو ما يحقق صحة الفرض الخامس.

نتائج الفرض السادس :

وينص الفرض السادس على أنه: «لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التواصل اللفظي في القياسين البعدي والتبعي».

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة. وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٧)

نتائج اختبار ويلكوكسون (W) Wilcoxon للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتبعي ودلالاتها في التواصل اللفظي

مستوى الدلالة	Z	التجريبية بعدي (ن=١٠)		التجريبية قبلي (ن=١٠)		المتغيرات	م
		مجموع الترتب	متوسط الترتب	مجموع الترتب	متوسط الترتب		
غير دالة	١,٦٢	١٣,٥٠	٣,٣٨	١,٥٠	١,٥٠	مهارات اللغة الاستقبالية	١
غير دالة	٠,٣٧	٦,٠٠	٣,٠٠	٤,٠٠	٢,٠٠	مهارات اللغة التعبيرية	٢
غير دالة	١,٤٦	٩,٠٠	٣,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	الدرجة الكلية	٣

ويتضح من الجدول (١٧) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية في التواصل اللفظي مما يدل على استمرارية الأثر الايجابي لتحسن مهارات الإدراك السمعي على التواصل اللفظي بجانبه الاستقبالي والتعبيري، وهو ما يحقق صحة الفرض السادس.

مناقشة النتائج:

أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج المحوسب في تنمية الإدراك السمعي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة كما اتضح من نتائج الفرض الأول من فروض الدراسة، وهذا يعكس التحسن الملموس في مهارات الإدراك السمعي الثمانية التي يقاسها المقياس بعد تطبيق البرنامج، كما استمر هذا الأثر الايجابي بعد انتهاء البرنامج كما تبين من نتائج الفرض الرابع، وهذا يدل على جدوى البرنامج في تنمية الإدراك السمعي، ولعل اعتماد البرنامج على الحاسوب لما له من ميزات قد زاد من فعالية البرنامج التدريبي، كما أن مراعاة خصائص أفراد العينة من ذوي صعوبات تعلم القراءة في إعداد البرنامج قد زاد من فاعليته كما أنها تتمتع بمعامل الذكاء يقع في المدى المتوسط ومن ثم فإن صعوبات التعلم

لا تعود إلى انخفاض نسبة الذكاء، وبالتالي عندما هیئت لهم بيئة تعليمية مناسبة تمكنهم من الاستفادة من قدراتهم أسفرت عن تعلمهم كما بدأ في تحسن مهارات الإدراك السمعي لديهم بعد تطبيق البرنامج. كما أن ما احتواه البرنامج من أنشطة تدريبية مصاحبة بالصوت وتكرار الصوت عدة مرات إلى جانب مصاحبه بصورة تدل على الكلمة المسموعة زاد من وعى الطفل بالصوت المسموع بالإضافة إلى مصاحبه بالحركة الموظفة لتوضیح مهارات الإدراك السمعي مثل رؤية الطفل كلمات الجملة تتجمع كلمة تلو الأخرى بمصاحبة صوتها، ثم إعادة تفريقتها ثانية على مسمع ومرأى من الطفل، وكذلك الحال في التدريب على تقسيم الكلمات إلى مقاطع وتقسيم الكلمات إلى أصواتها المكونة لها، وكذلك تدريب الطفل على تقفية الكلمات حيث كان يرى الطفل الحرف الأول من الكلمة يرتفع ويحل محله حرف آخر مصاحب بالصوت مما زاد ذلك من إدراك الطفل بمهارات التحليل الصوتي، فضلاً عن أن البرنامج المحوسب بما فيه من وسائل متعددة كان يخاطب أكثر من حاسة لدى الطفل مما زاد من فعالية البرنامج.

كما أن ما صاحب البرنامج من تعزيز سواء من المدرب، أو تعزيز، أو من الحاسوب، أو ذاتي من الطفل لنفسه من خلال ما يحققه من نجاح قد حسن من نتائجه، ومما زاد من فعالية البرنامج ما تم تدريب الأطفال عليه في بدايته على مهارة التمييز السمعي للأصوات المحيطة بهم في البيئة، مما انتقل أثره وزاد من قدرات الأطفال على التمييز والإدراك السمعي لأصوات الحروف فيما بعد، وهو الأساس في الإدراك السمعي، كما أن ما زاد من فعالية البرنامج التدرج في التدريب من المهارات الأسهل إلى الأصعب والبدء بتعريف الطفل الأصوات اللغوية كافة بحركاتها في الكلمات وبتحديد موضعها قد زاد من قدرات الأطفال على سرعة تعلم وثبات المهارات الأخرى لديهم.

ولعل مرد فعالية البرنامج إلى طريقة التدريب الجماعي وروح المرح التي غلبت عليها وجعلها في سياق ألعاب تنافسية بين الأطفال مما زاد انتباههم وحسن إدراكهم السمعي، حيث أشار (Torgeson 2001) إلى ضرورة الاعتماد في تدريبات الإدراك السمعي للأطفال على الألعاب والأغاز المسلية والقصص والغناء والمرح. ويشير (Yopp, & Yopp 2009) إلى ضرورة أن تكون الأنشطة المستخدمة في تعليم مهارات الإدراك السمعي للأطفال تعتمد على المرح والمتعة واستخدام الأغاني

والألعاب والقصص والكتب والتدريب على السجع حتى يتحقق الفهم الكامل للإدراك السمعي.

كما أن اعتماد البرنامج على الحاسوب ومما يتميز به من إثارة وتشويق وممتعة للأطفال قد زاد من انتباههم وخفض قصور الانتباه لديهم، ولا سيما السمعي مما انعكس ايجابيا على الإدراك السمعي لديهم، حيث أكدت دراسة (Jen,2007) على علاقة اضطراب قصور الانتباه بانخفاض الإدراك السمعي، وأن تحسن الانتباه يحسن الإدراك السمعي.

كما أدى ذلك كله إلى ثبات ما تعلمه الأطفال كما بدا ذلك في نتائج المتابعة من عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي لمهارات الإدراك السمعي لدى أفراد المجموعة التجريبية.

كما يدعم ويفسر نتائج البحث الحالي في هذا الصدد ما توصلت إليه الدراسات السابقة واتفقت معها من فعالية برامج تدريب مهارات الإدراك السمعي لدى ذوي العسر القرائي ومنها دراسات كل من: عبدالله، ٢٠٠٥، عيسى، ٢٠٠٧ والعديد من الدراسات الأجنبية منها: (Elbro et al.,2004; et al Nancollis,2005; Goswami et al., 2005; Hsin, 2007; Swanson et al.,2007; Stephanie et al.,2008)

كما يدعم ويفسر نتائج البحث الحالي ما توصلت إليه الدراسات السابقة واتفقت معها فيه من فعالية برامج تدريب مهارات الإدراك السمعي لدى ذوي العسر القرائي باستخدام الحاسوب ومنها دراسة كل من: Mathes , Torgeson & Allr, 2002; Vauith, 2002; Bauserman,2003; Segers & Verhoven , 2004)

كما أسفرت نتائج الدراسة عن تحسن التواصل اللفظي لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق برنامج الإدراك السمعي كما تبين من القياس البعدي للمجموعة التجريبية في التواصل اللفظي مقارنة بالمجموعة الضابطة كما أظهرته نتائج الفرض الثاني من فروض الدراسة، علاوة على استمرارية الأثر الايجابي لبرنامج الإدراك السمعي على التواصل اللفظي، كما تبين من القياس التتبعي للذاكرة العاملة لدى أفراد المجموعة التجريبية.

ويتبين من ذلك أن البرنامج قد زاد من الإدراك السمعي مما أدى إلى تحسن التواصل اللفظي وهذه النتيجة منطقية وذلك للارتباط الوثيق ما بين الإدراك السمعي والتواصل اللفظي، ويتجلى هذا الارتباط في المعالجة السمعية في التواصل اللفظي والتي تعد من المكونات الرئيسية لها، كما أن عملية تمثيل المعلومات في التواصل اللفظي تتم على نحو سمعي من خلال تشكيل أثار الأصوات المسموعة وفقاً لخصائص الصوت كالإيقاع والشدة ودرجة التردد، كما أن المعالجة السمعية تعتمد على عملية التمييز السمعي والذاكرة السمعية والتسلسل السمعي والذي يركز على الإدراك السمعي بشكل أساسي، كما أن ثمة علاقة وطيدة بين الإدراك السمعي والتواصل اللفظي وهذه العلاقة تتمثل في قدرة التواصل اللفظي على تحويل الأصوات المسموعة وتفسيرها بالشكل الذي سمعت به إلى لغة مكتوبة ومنطوقة والذي يمثل عملية تمثيل للمعلومات المعرفية التي تم سماعها وبالتالي تلعب دوراً أساسياً في عملية القراءة التهجي لدى الأطفال وهذا دليل على الارتباط ما بين الإدراك السمعي وتحسن التواصل اللفظي ويدعم ذلك الدراسات التي أشارت لذلك مثل دراسة: (Oakhill & Kyl, 2000; Betourne & Friel-Patti, 2003; Baddeley, 2003; Northcott et al., 2007; Barbosa et al., 2009)

كما يدعم ويفسر نتائج البحث الحالي ما توصلت إليه الدراسات السابقة وافقت معها فيه من أن القصور في الإدراك السمعي يؤدي إلى قصور التواصل اللفظي، وأن تنمية مهارات الإدراك السمعي - وهو ما تحقق في البحث الحالي - يؤدي إلى تنمية المهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة، ومن هذه الدراسات: (Rvachew & Grawburg, 2006; Rvachew, Chiang & Evans, 2007; Mann & Foy, 2007; Rvachew, Chiang & Evans, 2007; Barbosa et al., 2009).

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يمكن التوصية بما يلي:

- (1) الاهتمام بالتدريب على تنمية مهارات الإدراك السمعي في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم كأسلوب أساسي في عملية تعليمهم وذلك لما له أثر إيجابي على كل من التواصل اللفظي والتي تشكل مشكلة أساسية لديهم وكذلك الأثر المترتب على المهارات اللغوية والتي تعد من الأمور الضرورية في الفهم والتعبير.

- (٢) تبني فلسفة تقوم على إيجاد برامج متطورة وموحسبة مستنده إلى التدريب على الإدراك السمعي.
- (٣) عقد ورشات تدريبية للمعلمين الذين يدرسون الطلبة ذوي صعوبات التعلم يتم فيها تدريبهم على كيفية استخدام الحاسوب في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم يركز فيها على التدريب على الإدراك السمعي.
- (٤) اعتبار تدريبات الإدراك السمعي محورا أساسيا في بناء برامج علاج اضطرابات اللغة والكلام لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة والأطفال العاديين بصفة عامة.

بحوث مقترحة:

- بناءً على ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج، يمكن اقتراح بعض البحوث التي يمكن إجراؤها في مجال الإدراك السمعي والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة، وهي:
- (١) فعالية برنامج تدريبي قائم على الأنشطة المتنوعة لتصحيح إدراك المعنى وتنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.
- (٢) فعالية برنامج تدريبي قائم على القصص الاجتماعية في تنمية الإدراك السمعي - البصري لتحسين التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.
- (٣) فعالية استخدام الكمبيوتر في زيادة الإدراك السمعي - البصري لتحسين التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.
- (٤) فعالية برنامج إرشادي أسري لزيادة التواصل اللفظي لدى الأطفال في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي من ذوي صعوبات تعلم القراءة.
- (٥) فعالية برنامج إرشادي لتغيير اتجاه المعلمين والأقران السلبية وأثره في زيادة الإدراك السمعي - البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.
- (٦) فعالية برنامج قائم على أناشيد الأطفال لتحسين مستوى الإدراك السمعي - البصري لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

- (٧) فعالية استخدام مسرح العرائس في تنمية الإدراك السمعي - البصري وأثره في تحسين مستوى التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.
- (٨) فعالية برنامج معرفي سلوكي لضبط الإدراك السمعي - البصري وأثره في زيادة المفاهيم اللغوية والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

المراجع

أبو جودة، صافية سليمان (٢٠٠٤). أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية اللعب المعرفي في تنمية مهارات التفكير الناقد. رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

البيلاوي، إيهاب (٢٠٠٦). اضطرابات التواصل. الرياض: دار الزهراء.

بشر، كمال محمد (٢٠٠٣). علم اللغة العام الأصوات (ط٧). القاهرة: دار المعارف.

رسلان، شاهين عبد الستار (٢٠٠٤). الإدراك السمعي والبصري لدى الأطفال المعوقين عقلياً. رسالة ماجستير، معهد البحوث التربوية، جامعة القاهرة.

الرفاعي، نهلة عبد العزيز (١٩٩٤). تصميم اختبار باللغة العربية لتقويم لغة الطفل. رسالة دكتوراه، كلية الطب، جامعة عين شمس، مصر.

الزباد، فيصل محمد (١٩٩٠). اللغة واضطرابات النطق والكلام. الرياض: دار المريخ.

الزباد، فيصل محمد (٢٠٠٢). الذاكرة قياسها واضطراباتها وعلاجها. الرياض: دار المريخ.

الزريقات، إبراهيم (٢٠٠٥). اضطرابات الكلام واللغة (التشخيص والعلاج). عمان: دار الفكر.

الزغول، عماد (٢٠٠٣). نظريات التعلم. عمان: دار الشروق.

الزيات، فتحي (١٩٩٨). صعوبات التعلم. القاهرة: دار النشر للجامعات.

السرطاوي، عبد العزيز؛ أبو جودة، وائل موسى (٢٠٠٠). اضطرابات اللغة والكلام. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.

السرطاوي، زيدان والسرطاوي، عبد العزيز، وخشان، أيمن إبراهيم وأبو جودة، وائل موسى، (٢٠٠١). مدخل إلى صعوبات التعلم. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.

الشخص، عبد العزيز (١٩٩٧). اضطرابات النطق والكلام. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

عافية، عزة عبد الرحمن (٢٠١١). فعالية برنامجين لتعلم التواصل اللفظي في تنمية الانتباه والإدراك السمعي والبصري لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

عبدالله، عادل (٢٠٠٦). قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم. القاهرة: دار الرشاد.

عبدالله، عادل (٢٠٠٥). فعالية برنامج تدريبي لأطفال الروضة في الحد من بعض الآثار السلبية المترتبة على قصور مهاراتهم قبل الأكاديمية كمؤشر لصعوبات التعلم. المؤتمر العلمي الثالث (الإثراء النفسي والتربوي للإنسان العربي في ضوء جودة الحياة)، كلية التربية جامعة الزقازيق، (١)، ٥١ - ٩٠.

العتوم، عدنان (٢٠٠٤). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة. علي، أماني؛ الخريبي، هالة (٢٠٠٦). بنية المفاهيم للمهارات اللغوية وطرق تدريسها لطفل ما قبل المدرسة. القاهرة: دار الفضيلة.

عيسى، مراد على (٢٠٠٧). فعالية برنامج تدريبي للوعي الفونولوجي في تحسين بعض المهارات القرائية في اللغة الانجليزية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم القراءة. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ١٧ (٧٢)، ٩٥-١٢٤.

فارع، شحدة؛ حمدان، جهاد؛ عمايرة، موسى؛ العناني، محمد (٢٠٠٦). مقدمة في اللغويات المعاصرة (ط٣). عمان: دار وائل.

فراج، إيمان محمد (٢٠٠٣). تنمية بعض المهارات اللغوية للأطفال المعاقين عقليا من القابلين للتعلم باستخدام برامج الحاسوب. رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

كرم الدين، ليلي (٢٠٠٣). اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

الناشف، هدي (١٩٩٨). إعداد الطفل للقراءة والكتابة. القاهرة: دار الفكر العربي.

هالاهان، دنيال؛ كوفمان، جيمس؛ لويد، جون؛ ويس، مارغريت؛ مارتينز، اليزابيث (٢٠٠٧). صعوبات التعلم (ترجمة عادل عبدالله). عمان: دار الفكر.

Adams, M. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Adams, M., Foorman, B., Lundberg, I., & Beeler, T. (1998). *Phonemic awareness in young children: A classroom curriculum*. Baltimore: Paul H. Brookes
- Baddeley, A. (2003). Working Memory and Language: An Overview. *Journal of Communication disorders*, 6(3), 189-208.
- Barbosa, T., Miranda, M., Santos, R., & Bueno, O. (2009). Phonological Working Memory, Phonological Awareness and Language in Literacy Difficulties in Brazilian Children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 22(2), 201-218.
- Bauserman, K (2003). Phonological awareness and print concepts: analysis of skill acquisition by kindergarten children utilizing computer-assisted instruction. *PHD*, Ball State University.
- Bennett, L. (1998). Teaching phonological awareness with an emphasis on linkage to reading, *PHD*, Simon Fraser University.
- Bernstein, D. & Tiegerman, E. (1993). *Language and communication disorders in children*, New York: Macmillan publishing.
- Betourne, L & Friel-Patti, S. (2003) Phonological processing and oral language abilities in fourth-grade poor readers, *Journal of Communication Disorders*, 36(6), 507-527.
- Cohen, N., Vallance, D., Barwick, M., Im, N., Menna, R., Horodezky, N., & Isaacson, L. (2000). The interface between ADHD and language impairment: an examination of language, achievement, and cognitive processing. *Journal Child Psychol Psychiatry*, 41(3), 353-362.
- Coyne, M., Kameenui, E., Simmons, D., & Harn, B. (2004). Intervention. *Journal of Learning Disabilities* 37(2), 90-104.
- Douglas, L. & Ross, A. (2001). *Cognitive Psychology*. (3th ed.), Harcourt College Publishers, New York.

- Elbro, E. Carsten., M. Petersen, R., & Dorte K. (2004). Long-term effects of phoneme awareness and letter sound training: An intervention study with children at risk for dyslexia. *Journal of Educational Psychology*, 96 (4), 660-670.
- Gallagher, A., Firth, U., & Snowling, M. (2000). Precursors of literacy delay among children at genetic risk of dyslexia. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry*, 41, 203-213.
- Gillon, G. T. (2000). The efficacy of phonological awareness intervention for children with spoken language impairment. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 31(2), 126-141
- Gillon, G.T. (2004). *Phonological awareness: From research to practice*. New York: The Guildford Press.
- Good, R., Simmons, D., & Kame'enui, E. (2001). The importance of decision-making utility of a continuum of fluency-based indicators of foundational reading skills for third-grade high stakes outcomes. *Scientific Studies of Reading*, 5(3), 257-288.
- Goswami, U., Ziegler, J. & Richardson, U. (2005). The effect of spelling consistency on phonological awareness: A comparison of English and German. *Journal Experimental Child Psychology*, 92(4), 345-365.
- Grawburg, M. (2004). Apperception based awareness training program for pre schools with articulation disorders. *PHD*, McGill University.
- Hatcher, P.J. (2000). Sound links in reading and spelling with discrepancy-defined dyslexics and children with moderate learning difficulties. *Reading and Writing*, 13, 257-272.
- Hsin, Y (2007). Effects of phonological awareness instruction on pre- reading skills of preschool children at- risk for reading disabilities. *PHD*, The Ohio State University.

- Kirk, C., & Gillon, G. (2007). Longitudinal effects of phonological awareness intervention on morphological awareness on children with speech impairment. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 38(4) 342-352.
- Kuder, S. (2003). *Teaching students with language and communication disabilities*. Bacon, Boston.
- Laing, S. (2005). Low intensity phonological awareness training in a preschool classroom for children with communication impairments. 38(1), 65-82.
- Layton, L. & Deeny, K. (2002). *Sound Practice: Phonological Awareness in the Classroom*. (2nd ed), David Fulton Publication, London.
- Lerner, J. (2000). *Learning disabilities: Theories diagnosis and teaching strategies*. (8th ed.), New York: Houghton Mifflin Company.
- Luk, Y. (2005). The role of Phonological awareness in second language reading. *PHD*, The University of Hong Kong.
- Macmillan, B. (2002). Rhyme and reading: A critical Review Of The Research Methodology. *Journal of Research in Reading*, 25(1), 4 – 42.
- Mann, V., & Foy, J. (2007). Speech development patterns and phonological awareness in preschool children. *Annals of Dyslexia*, 57(1), 51-74.
- Mann, V. (1993). Phoneme awareness and future reading ability. *Journal Of Learning Disabilities*, 4, 259-269.
- Mann, V.A., Foy, J.G. (2003). Phonological awareness, speech development, and letter knowledge in preschool children. *Annals of Dyslexia*, 53, 149–173.
- Marchal, J.M. (2000). Reliability and validity of phonological awareness scale. *PHD* Arisoma State University.

- Mathes, P., torgesem j., & Allor, j. (2002). The effects of peer – assisted literacy strategies for first- grads assisted instruction in phonological awareness. *American Education at Journal*, 38(2), 371-410.
- Mercer, C.D. (1997). *Students with learning disabilities*, (5th ed.), New Jersey: Merrill An Imprint Saddle River.
- Michal, B., Dougherty, G., & Deutsch, B. (2007). Contrast responsivity in MT+ correlates with phonological awareness and reading measures in children. *NeuroImage*, 37(4), 1396-1406.
- Nancollis, A., Lawrie, B., & Dodd, B. (2005). Phonological Awareness Intervention and the Acquisition of Literacy Skills in Children from Deprived Social Backgrounds. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 36(4), 325-335.
- Northcott, E., Connolly, A., Berroya, A., Jenny M., & Taylor, A. Andrew F. (2007). Memory and phonological awareness in children with benign rolandic epilepsy compared to a matched control group. *Journal Epilepsy Research*, 75(1), 57-62.
- Oakhill, J., & Kyle, F. (2000). The relation between phonological awareness and working memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 75, 152–164.
- Owens, R. (1992). *Language development: An introduction*. New York: Macmillan publishing Company.
- Peeters, M., Verhoeven, L., Moor, J., & Balkom, H. (2009). Importance of speech production for phonological awareness and word decoding: The case of children with cerebral palsy. *Research in Developmental Disabilities*, 30(4), 712-726.
- Peter, F. (2007). Phonological awareness and the use of phonological similarity in letter–sound learning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 98 (3), 131–152.

- Phelps, S K.(2003).Phonological awareness training in a preschool classroom of typically developing children. *Thesis Master*, East Tennessee State University.
- Rvachew ,S.,& Grawburg ,M.(2006).Correlates of phonological awareness in preschoolers with speech sound disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(1),74 – 88.
- Rvachew,S., Chiang,P.,& Evans,N.(2007).Characteristics of speech errors produced by children with and without delaye phonological awareness skills. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 38(1),60 -71.
- Segers ,E.& Verhoeven ,L. (2004). Computer-supported phonological awareness intervention for kindergarten children with specific language impairment. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 35(3),229 – 239.
- Smith, M. (2000). Conceptual structures in language production. In L. Wheeldon (Ed.), *Aspects of language production* (pp. 331-374). Hove, UK: Psychology Press.
- Solso, R.(1999).*Cognitive Psychology*. (5nded). Boston: Allyn and Bacom,.
- Stephanie, C., Holly, L., Chris,S., AllisonK,D., Miller,M., &TyranL, R.(2008). Reading first kindergarten classroom instruction and students growth in phonological awareness and letter naming decoding fluency. *Journal of School Psychology*, 46(3),281-314.
- Sternberg, B. (2003).*Cognitive Psychology*. (3rded). Australia: Thomson Wadsworth.
- Swanson H. (2000). Are working memory deficits in readers with learning disabilities hard to chang. *Journal of Learning Disabilities* ,33,552-566.
- Swanson, H., Rosston, K., Gerber, M.,& Solari, E.(2008). Influence of oral language and phonological awareness on children's bilingual reading. *Journal of School Psychology*, 46(4),413-429.

- Swanson, H., & Sachse, C. (2001). Subgroup analysis of working memory in children with reading disabilities: Domain – general or domain –specific deficiency. *Journal of Learning Disabilities*, 34(3), 249-63.
- Torgeson, J.K. (2001). Assessment of phonological awareness. designed especially for the learning to read: Beginning reading instruction CD-ROM. Interactive Training Media, Inc..
- Torgeson, J.K. (2001). *Empirical and theoretical support for direct diagnosis of learning disabilities by assessment of intrinsic processing weakness. paper presented at the learning disabilities summit: Building a Foundation for the Future*, Washington, DC, August 27-28.
- Torres-Fernandez, D. (2008). Gender differences in working memory and phonological awareness. *PhD*, Capella University.
- Travis, P.C. (1997). Effects of computer- assisted and teacher-led phonological awareness instruction for first-grade student at risk for reading fuller, *PHD*, University of Florida.
- Valliath, S. (2002). An evaluation of a computer-based phonological awareness training effects, on phonological awareness, reading spelling, *PHD*, North western University.
- Wagner, R., & Torgeson, J. (1987). The Nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192-212.
- Walters, G. (2001). Learning disabilities short term memory a commentary. *Issues in Education*, 7 (1), 103 -104.
- Wise, J. (2005). The growth of phonological awareness response to reading intervention by children with reading disabilities who exhibit typical or below- average language skills. *PHD*. Georgia State University.

- Wong, B. (1998). *Learning about learning disabilities* . Toronto: Academic Press,.
- Ying, L M. (2006). The role of Phonological awareness in native and second language reading development. *PHD*.The University of Hong Kong.
- Yopp, H. (1992). Developing phonemic awareness in young children. *The Reading Teacher*, 45, 696-703.
- Yopp, K., & Yopp, H.(2009). Phonological awareness is child's play. *Young Children*, 64(1),12-18.