فعالية برنامج تدريبي كمبيوتري لخفض اضطراب الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بدولة الكويت

إعـــــداد

د/ خديجة بدر ناصر الرميضي

فعالية برنامج تدريبي كمبيوتري لخفض اضطراب الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بدولة الكويت

د/ خديجة بدر ناصر الرميضي

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى تعرف فعالية برنامج تدريبى كمبيوتري لخفض اضطراب الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وطُبق البحث على عينة قوامها (٢٠) من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بدولة الكويت، وتم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين متساويتين الأولى تجريبية وعددها (١٠) تلاميذ، والثانية ضابطة وعددها (١٠) تلاميذ، واشتملت أدوات الدراسة الحالية على مقياس الذكاء من إعداد: فاروق موسى (٢٠٠٨)، ومقياس المسح النرولوجي السريع من إعداد: عبدالوهاب كامل، (١٩٨٩)، ومقياس اضطراب الانتباه السمعي من إعداد الباحثة، وبرنامج تدريبي كمبيوتري من إعداد الباحثة، وأسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج في خفض اضطراب الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية: اضطراب الانتباه السمعي – صعوبات التعلم.

The effectiveness of a computer training program to reduce auditory attention disorder among pupils with learning difficulties in Kuwait

Abstract:

The study aimed to identify the effectiveness of a computer training program to reduce auditory attention disorder among students with learning difficulties, and the research was applied on a sample of (20) students with learning difficulties in the State of Kuwait, and the study sample was divided into two equal groups, the first is experimental and numbered (10) students. The second was a control scale of (10) students, and the current study tools included the IQ scale prepared by: Farouk Moussa (2008), the rapid nrological survey scale prepared by: Abdel Wahab Kamel (1989), the auditory attention disorder scale prepared by the researcher, and a computer training program from Preparation of the researcher, and the results of the study resulted in the effectiveness of the program in reducing auditory attention disorder among students with learning difficulties.

Keywords: Auditory Attention Disorder - Learning Disabilities.

المقدمة:

يعتبر مجال صعوبات التعلم من الميادين المهمة التي ينبغي الاهتمام بها نظراً لتزايد أعداد التلاميذ الذين يعانون من عدم القدرة علي اكتساب وفهم المعلومات والمهارات وهي ظاهرة تمتد لتشمل معظم بلدان العالم، فضلاً عما تسببه من آثار سلبية ليس على التلميذ فقط، بل على المعلمين وأولياء الأمور أيضاً، ولقد خطت الدول المتقدمة خطوات كبيرة نحو الاهتمام بأفراد هذه الفئة، وكرست الجهود في البحث، ومحاولة الوصول إلى التشخيص، والعلاج، وأنشأت الوحدات المتخصصة، وأصدرت التشريعات لتقديم الرعاية المناسبة لهم.

وقد تبلور مفهوم صعوبات التعلم عبر حقبة من الزمن ليصبح في صورته النهائية مجالاً جديداً من مجالات التربية الخاصة، وكما هو شائع ومعروف بين المتخصصين والمهتمين بموضوع صعوبات التعلم سواء من الناحية الأكاديمية أو المهنية أنه يوجد اختلاف حول التعريف الدقيق والشامل لهذا المصطلح مرجعه عدم الإتفاق على بعض الاسس النظرية المكونة للمصطلح مثل دور الجهاز العصبي المركزي في صعوبات التعلم، أو التغيرات التي تطرأ على المصطلح (أنور الشرقاوي، ٢٠٠٢، ٩).

ويبدأ نمو اللغةُ عِند الولادَة، وأثناء السنة الأولى مِن الحياة يلتفت التلميذ نحو الأصوات ويبدأ المناغاةُ، ثم يَبْدأ في فهم الأسماء الخاصة والتعابير البسيطة. ويتكلم كلماتِه الأولى عادة بعد السنة الأولي من العمر، ويُعبر بجُمَل مختصرة بين (١٨) شهر وسنتان مِن العمر، وتتزايد مفرداتَ التلاميذ تصاعدياً بين اثنان إلى ثلاث سنوات، وتنمو مهارات التعبير عن عواطفه وانفعالاته ثم القدرة علي الكتابة والقراءة بعد عمر ثلاثة سنين (Nullman, 2009, 17).

ويعاني التلاميذ ذوو صعوبات التعلم المصابون باضطراب الانتباه السمعي نقصاً في القدرة على معالجة المعلومات الصوتية، فهم لا يتعلمون بسهولة كيفية ربط الحروف الأبجدية بأصواتها، ويتضح ذلك حين يطلب منهم القراءة جهراً، فهم يتوقفون، ويبدأون بشكل متكرر، ويخطئون نطق بعض الكلمات ويسقطون كلمات أخرى كلياً، وتتراوح العواقب التي تصاحب الفشل في اكتساب المهارات المبكرة في قراءة الكلمة ما بين تكون اتجاهات سالبة تجاه القراءة، أو تناقص فرص نمو المحصول اللغوي، أو الحرمان من فرص تنمية استراتيجيات الفهم القرائي، أو

نقص الممارسة الفعلية للقراءة عما يتلقاه التلاميذ الآخرون(مني اللبودي، ٢٠٠٥، ٩٨).

وقد يرجع اضطراب الانتباه السمعي الى العديد من الأعراض الانفعالية التي يتعرض لها التلميذ والتي منها عدم نضجه من الناحية الانفعالية مما يجعله لا يعتمد على نفسه ولا يستطيع تحمل المسؤولية، وأن يكون خجولا جدا مما يبعده عن كافة أوجه النشاط الصفية وغير الصفية التي يقوم بها زملاؤه (محمد كامل، ٢٠٠٦، ٧٣).

والتلميذ الذي يعاني من اضطرابات في معالجة المعلومات السمعية يصبح أقل كفاءة في توظيفه لهذه المعلومات والاستفادة منها ويتأثر تجهيزه ومعالجته لها في مختلف المواقف.

ولقد وجد أن الذين يعانون من ضعف الفهم عموماً لا يمتلكون الدقة والطلاقة فى التحدث، وقوة المعالجة الصوتية، منهم لا يقرءون بطلاقة، ويكون تركيزهم على دقة الكلمة أكثر من ملاحظتهم واهتمامهم بالفهم، وعموماً يكون لديهم ضعف فى مهارات ما وراء المعرفة (Khamis, 2009, 32).

وعلى الرغم من أن نسبة لا بأس بها من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يعانون من مشكلات اجتماعية انفعالية إلا أنهم كفئة يعدون أكثر عرضة لمثل هذه المشكلات قياسا بأقرانهم العاديين، فهذه المشكلات تعرضهم للرفض من أقرانهم في السنوات الأولى من عمرهم وتؤدى بهم أيضا إلى انخفاض مفهوم الذات لديهم وعادة ما يتعرضون للخجل في المدرسة نتيجة لانخفاض تحصيلهم وخشيتهم أن يتجنبهم الأقران، ويشار إلى أولئك الأفراد الذين يُبدون مثل هذه السلوكيات على أن لديهم مشكلات في استخدام اللغة خاصة في المواقف الاجتماعية (عادل محمد، ٢٠٠٧، ٢١٢).

والإدراك السمعى يشمل القدرة علي معالجة الأصوات اللغوية المنطوقة وخزنها في الذاكرة واسترجاعها، وتبدأ الانتباه السمعي بالقدرة علي معالجة الأصوات الفردية (فونيميات) وإدراك عددها في الكلمات وكذلك معالجة القوافي (Park, 2008, 24). وقد بينت دراسة Park (2008) أهمية الانتباه السمعي لأصوات الحروف في تطوير اللغة والقراءة.

وقد أشار بلوم فيلد (Bloomfield, 1933) أن قواعد اللغة متعلّمة بالتقليد والتعزيز، ثم وقفَ سكنر (Skinner, 1957) في كتابِه المؤثر على السلوك الشفوي، وروّجت وجهة نظر سكنر Skinner للتَعَلّم السلوكي على أساس تجارب متعلّمِة وأن اللغة مثل أي سلوك آخر مُكتَسَبُة خلال التَكيّف الفعّال (Callow-Heusser, 2011, 12).

وتشير نظريةَ التَعَلّم الفعّالة لسكنر (Skinner,1957) بأن متعلّمي اللغة يَتعلمون الألفاظ اللغوية مِن المتكلمين في بيئتِهم، وللتعزيز الإيجابي والتكرار الصحيح والتقليد دور قوي في تطور مستوي اللغة، فعلى سبيل المثال تطلب الأم من تلميذها قَول جملة " I want kokith "ويَعطي استجابة بالموافقة ويَرد التلميذ "Wanna! Koki" وهكذا يَتعلّم التلاميذ الكلمات والجمل بسرعة ويَقُولُونها عندما يَطْلبون الكوكيز مِنْ الوالدين، لذلك فقد أكد سكنر Skinner علي دور الآباء في تعزيز السلوك الشفوي وتوظيفة مبكراً لدي التلميذ، وأشار باندورا (Bandura, 1966) الي أن الدور المهم للتفاعل الاجتماعي في اكتساب اللغة ويتم ذلك من خلال الملاحظة والتقليد، حيث يُقلّد التلاميذ الأفراد الذين يتفاعلون معهم في البيئة المحيطة بهم (Tsai, 2009, 18-19).

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

يتعلم العقل كيف يقرأ كما هو الحال في التعلم كيف يتكلم، وعندما يتعلم التلميذ بداية الكلام فإنه يتعلم ببطء صوتًا واحدًا في كل مرة، متى ما تعلم كيف يعمل ذلك فإنه سيلاحظ السرعة في تعلم الأصوات، وذلك يعني أن العقل يتكيف بسرعة لهذه العملية، فعندما تكون لدى الفرد الخبرة في سماع الكلمات فإن العقل في الحقيقة يعالج أصواتاً " Phonemes " ويضعها مع بعض بحيث يمكننا أن نسمعها على شكل كلمات، في حالة القارئ الجيد فإن معالجة هذه الأصوات يكون أسرع وذلك لأن القارئ يقوم بتحويل الحروف المكتوبة إلى أصوات وبالتالي يجعل العقل قادراً على تعرف مجموعة هذه الأصوات وترجمتها إلى كلمات (سمية العباد، ٢٠٠٦، ٢٨٤).

واضطراب الانتباه السمعي يعتبر إعاقة شديدة في قدرة الفرد على القراءة، و كان يُنظر إليه على أنه اضطراب مستقل ولم يتم النظر إليه كأحد أنماط اضطرابات التعلم بل كنمط خاص من أنماط تلك الصعوبات إلا خلال العقد

الماضي أو العقدين الماضيين، واضطراب الانتباه السمعي يعنى عجز التلميذ عن القراءة وتعطلاً في قدرته على القراءة أو في فهم ما يقرأه سواء بطريقة صامتة أو جهرية مع عدم وجود أي عيب من عيوب الكلام لديه وعدم وجود أي خلل في جهازه الكلامي وهذه المشكلة تمثل اضطراباً خاصاً من اضطرابات صعوبات التعلم التى يعانى التلميذ خلاله من عُسر في القراءة على الرغم من أنه تكون لديه القدرة المناسبة على التعلم ويتمتع بمستوى ذكاء كاف بل في بعض الأحيان قد يكون موهوباً والأكثر من ذلك أنه قد يتمتع بالموهبة العقلية وهذا ما دفع البعض كي يشبهها بعمى الألوان حيث يصيب الأفراد على الرغم من وجود قدرات متميزة لديهم، ويكثر هذا الاضطراب بين الذكور قياساً بالإناث حيث تصل نسبته إلى ٢ أو ٣ للبنين مقابل الإناث (عادل محمد، ٢٠٠٦، ٧٥).

وقد بينت نتائج البحوث أن التلاميذ المصابين باضطراب الانتباه السمعي يتصفون بمجموعة من الصفات، فهم لا يتعلمون أشكال الحروف أو يحفظونها بصرياً ولا يتذكرون أصوات نطق الحروف، ويواجهون صعوبة في الربط بين صوت الكلمة ورمزها الكتابي، كما أنهم يغفلون الكثير من كلمات الجملة، ويبدلون كلمة مكان أخرى، وأيضاً عدم القدرة على التسلسل المنطقي للكلمات (عمرو عمر، نجاح إبراهيم، ٢٠٠٨، ١٤).

حيث أشارت الدراسات والأدب النظري إلى أن ذوى اضطراب الانتباه السمعي لديهم قصور في مهارات القراءة، وأن مكمن الصعوبة لديهم يرجع إلى عدم القدرة على الإدراك السمعى، كما أن هناك ثمة ارتباط مابين الإدراك السمعى والمهارات اللغوية، واللذان يعتبران من المشكلات المرتبطة بصعوبات التعلم هذا من جهة، ومن جهة أخرى فان المناهج الدراسية مشبعة بالعامل اللفظي والذي يعتمد بالدرجة الأولى على قدرة الطلبة على الإدراك السمعى ولا سيما الطلبة ذوي صعوبات التعلم، ولذا أصبح من الضروري وضع برامج تدريبية تحسن من قدرتهم على الانتباه السمعي، مما ينعكس إيجابا على مهارات القراءة، وبالتالي يؤثر في التحصيل القرائي والتحصيل بشكل عام، وعلى هذا فان الإحساس بحجم المشكلة، وإيمانا بأهمية التدريب، لتحسين الانتباه السمعي والقراءة، ومن هنا نبعت مشكلة الدراسة الحالية والتي تبلورت في التساؤلات الآتية:

س١ـ هل توجد فروق بين متوسطى رتب القياس القبلى والبعدى علي مقياس الانتباه السمعي لدى المجموعة التجريبية؟

س٢ – هل توجد فروق بين متوسطى رتب القياس البعدى علي مقياس الانتباه السمعي لدى كل من المجموعة التجريبية والضابطه؟

س٣ – هل توجد فروق بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى الانتباه السمعي فى كل من القياس البعدى بعد انتهاء البرنامج مباشرة والقياس التتبعى بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن الفروق بين الجنسين في درجتي الانتباه السمعي والقراءة، فضلا عن التحقق من:

١- الفروق بين متوسطى رتب القياس القبلى والبعدى لمقياس الانتباه السمعي لدى المجموعة التجريبية.

٢- الفروق بين متوسطى رتب القياس البعدى لمقياس الانتباه السمعي لدى كل من المجموعة التجريبية ولضابطه.

٣- الفروق بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى الانتباه السمعي فى كل من القياس البعدى بعد انتهاء البرنامج مباشرة والقياس التتبعى بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج.

أهمية الدراسة:

١. الأهمية النظرية:

١- تنبع أهمية الدراسة من نوع المشكلة التى تتعرض لها حيث تتناول اضطراب الانتباه السمعي والعسر القرائي.

٢- ندرة الأبحاث التى أجريت على التلاميذ ذوى صعوبات التعلم وتتناول اضطراب الانتباه السمعي وذلك على المستوى المحلى – فى حدود علم الباحثة.

٣- تستعرض الباحثة فى دراستها بعض البحوث والدراسات العربية والأجنبية والتي تتناول مشكلات ذوى صعوبات التعلم ومنها مشكلة اضطراب الانتباه السمعي – وذلك على سبيل المثال لا الحصر – حتى تحقق نمو وتراكمية العلم.

٢. الأهمية التطبيقية:

١ – إن أهمية الدراسة يمكن أن ترجع إلى توفير برامج تدريبية تم إعداداها لكى تسهم فى تنمية الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم من خلال عرض التراث السيكولوجى للإعاقة ككل ومنه الدراسات السابقة التي توضح ما تم إستخدامه من إستراتيجيات تدريبية.

٢ – تصميم العديد من الأدوات السيكومترية التى تسهم فى تحديد أدق وفهم أفضل للادراك مثل دليل الظروف والعوامل المؤدية لنشأة القصور فى بعض المهارات الإدراكية والقراءة، مقياس اضطراب الانتباه السمعي.

٣ – إشراك الوالدين فى تنفيذ البرنامج من خلال إرشادهم وتدريبهم على الأساليب المتبعة لتنمية الانتباه السمعي.

٤ – قلة الدراسات العربية وذلك فى– حدود علم الباحثة – التي تناولت اضطراب الانتباه السمعي من حيث التشخيص وتقديم البرامج التدريبية.

٥ – اضطراب الانتباه السمعي قد يكون وثيق الصلة بسلوكيات أخرى، وأن إستهدافه قد يكون أكثر أهمية فى نموه.

مصطلحات الدراسة:

– اضطراب الانتباه السمعي:

يعرفه ما وآخرون Ma, et al. (2015, 350) بأنه قصور فى الانتباه، التمييز، التعرف أو فهم المعلومات المقدمة سمعيا على الرغم من أن الفرد لديه ذكاء عادى وسمع عادى.

ويعرفه بيليس وبيليس Bellis, Bellis (2015, 538) بأنه قصور فى الاتساق بين ما يفعله المخ مع ما تسمعه الأذن.

ويعرف إجرائيا: بأنه الدرجة التى يحصل عليها التلميذ ذى صعوبات التعلم على مقياس اضطراب الانتباه السمعي.

– صعوبات التعلم:

تعد صعوبات التعلم بمثابة مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التى تظهر على هيئة صعوبات ذات دلالة فى اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو التفكير، أو القدرة

الرياضية أي القدرة على إجراء العمليات الحسابية المختلفة. وتُعد مثل هذه الاضطرابات جوهرية بالنسبة للفرد ويفترض أن تحدث له بسبب اختلال فى الأداء الوظيفى للجهاز العصبى المركزى، كما أنها قد تحدث فى أي وقت خلال فترة حياته. هذا وقد تحدث مشكلات فى السلوكيات الدالة على التنظيم الذاتى، والإدراك الاجتماعى، والتفاعل الاجتماعى إلى جانب صعوبات التعلم، ولكن مثل هذه المشكلات لا تشمل فى حد ذاتها ولا تعتبر صعوبة من صعوبات التعلم (هالاهان، وكوفمان، ٢٠٠٨، ٢٣١).

وتعرف إجرائيا بأنها الدرجة التى يحصل عليها التلميذ من خلال مقياس المسح النرولوجي السريع.

البرنامج التدريبي المحوسب لذوي صعوبات التعلم:

هو مجموعة من الأساليب والأنشطة المدونة والهادفة التى تعمل على إكساب الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم الانتباه السمعي باستخدام الحاسب الآلى المحددة في محتوى البرنامج.

محددات البحث:

تتحدد نتائج البحث الحالي بعينته، ومحتوى البرنامج، والأدوات المستخدمة، ومصطلحاته وأهدافه، والفروض الخاصة به، والأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة بياناته.

الإطار النظرى للدراسة:

يعرف اضطراب الانتباه السمعي بأنه القدرة على تعريف و معالجة البنية الصوتية للغة الشفهية .(Layton & Deeny, 2002)

وأيضاً هو إدراك التلميذ 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 صوتيه، والكلمات إلى أصوات، وتركيب الأصوات أو المقاطع معا لتكون كلمات سواء لها معنى أو عديمة المعنى، وتقفية أو سجع الكلمات (الإتيان بكلمات لها نفس النغمة)، وتعرف أصوات الحروف وموضعها وحركتها في الكلمة (فتح– كسر– ضم) (عبد الفتاح مطر، وسحر زيدان،٢٠١٠، ١٧)٠

وأشار كل من Bernstein & Tiegerman (1993) على ضرورة تعليم أصوات حروف الكلام، باعتبارها المميزة للكلام، فلكل لغة أصوات محددة لرموزها، تتجمع هذه الأصوات لتعطى مقاطع، ثم كلمات، ثم جمل، والأصوات هي المادة الخام للكلام، لذا فهي النقطة الهامة التي يجب تدريب التلاميذ عليها.

ومن هنا جاء التفسير الأكثر شيوعاً للعسر القرائي، والذي يرى أنه ناتج عن عجزاً في أولى مستويات اللغة، بسبب صعوبة في تجهيز أصوات الكلام لدى الفرد، أي التجهيز الفونولوجي ضعيف (Gallagher et al., 2000).

وأشار عادل عبدالله (٢٠٠٥) أن هناك مهارة لها أهميتها البالغة بالنسبة للقراءة تتمثل في الوعي أو الإدراك الفونولوجي. Phonological Awareness ويتمثل الوعي أو الإدراك في قدرة التلميذ على فهم أن مجرى الحديث يمكن تجزئته إلى وحدات صوتية أصغر كالكلمات، والمقاطع، والفونيمات، ومن المعروف أن التلاميذ العاديين أي الذين لا يعانون من أي صعوبة من صعوبات التعلم يكون بمقدورهم تطوير الانتباه السمعي خلال سنوات ما قبل المدرسة، أما تلاميذ ما قبل المدرسة الذين يبدون مشكلات في الانتباه السمعي فيعدون من المعرضين لخطر صعوبات القراءة وذلك بعد أن يلتحقوا بالمدرسة الابتدائية.

وجاء عند Yopp & Yopp (2009) أن القدرة على معالجة أصوات اللغة ترتبط بدرجه عالية بالقدرة على القراءة والتهجي لدى التلاميذ.

وتشير معظم الدراسات إلى أن السبب في صعوبة القراءة والتهجئة يقف خلفها اضطراب فى الانتباه السمعي، ومن أهمها دراسة كل من (Macmillan, 2002; Mann & Foy,2003; Michal et al., 2007;Peeters et al, 2009).

ولهذا فان الانتباه السمعي (Auditory Processing) تتداخل مع الوعي الفونولوجي للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات في القراءة ويتم في هذا النوع من المعالجة التّركيز على صوت الكلمات وعملية ترميزها، ويتم تمثيل المعلومات فيها على نحو سمعيّ من خلال تشكيل آثار الأصوات المسموعة وفقا لخصائص الصّوت؛ كالإيقاع والشّدة ودرجة التّردد (عماد الزغول ،٢٠٠٣).

ويشير الأدب إلى أن كثيراً من النّاس يعتمدون في طريقة تّرميز المثيرات بطريقة صوتيّة على منطوق الكلمات أو الأعداد أو الرموز أو الأصوات الناتجة عنها (عدنان العتوم، ٢٠٠٤).

وهناك ارتباط قوي بين إنتاج الكلام والقدرة على التشفير والتخزين والاسترجاع للأشياء المخزنة في الذاكرة (Sternberg, 2003).

كما أن النماذج الحديثة التي تفسر نظرية الانتباه السمعي 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 Barbosa et al (2009) أن القصور في العمليات المعرفية يعتبر أحد أهم العوامل المسئولة عن العسر القرائي، وأن الانتباه السمعي هي أحد أهم هذه العمليات المعرفية، وأن التعديل فى العمليات الصوتية يكون له الأثر فى خفض العسر القرائي على وجه التحديد.

ومن هنا فإن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى حاجة ماسة إلى برامج ارشادية وعلاجية وتدريبية لخفض اضطراب الانتباه السمعي الذي يعانون منه.

دراسات سابقة:

هدفت دراسة Troia & Whiteny (2003) إلى تقييم فعالية برنامج التدخل المعروف باسم Fast For Word (FFW) في علاج اضطرابات المعالجة الزمنية السمعية auditory temporal processing عند التلاميذ ذوي التحصيل الأكاديمي الضعيف، وأشارت النتائج الى إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في ٣ مجالات هي اللغة الشفوية Oral Language، المعالجة الفينولوجية phonological processing، السلوك داخل الفصل classroom behavior وهذا يدل على أن البرنامج له تأثير إيجابي وفعال على هذه المهارات التي تعتبر ضرورية للنجاح الأكاديمي.

وهدفت دراسة Agnew et al. (2004) إلى تحسين قدرة التلاميذ على التعرف السريع على المنبهات السمعية والبصرية التي تتغير بسرعة، وأثر ذلك على تحسين المهارات المرتبطة باللغة وخاصة مهارات القراءة، وأسفرت الدراسة عن أن المشاركين أكثر دقة على أداء المهمة السمعية بعد التدريب على البرنامج عن قبل التدريب بمستوى دقة يصل من (٦١)% قبل التدريب إلى ٧٣% بعد التدريب عن أدائهم على المهمة البصرية، وهذا يدعم فكرة أن البرنامج يحسن القدرة على أداء التمييز الدقيق fine discrimination في الجهاز السمعي فقط

auditory modality لم يدعم الفرض الثاني للدراسة حيث لم توجد علاقة بين مهارات المعالجة الزمنية السمعية ومهارات القراءة عند التلاميذ الخاضعين للتدريب وهذا يتطلب مزيدا من البحث عن مهارات القراءة والمعالجة الزمنية والسمعية auditory temporal processing .

وأشارت دراسة petkov et al. (2005) عن التجمع الإدراكي السمعي والانتباه عند ذوي العسر القرائي حيث هدفت إلى الكشف عن دور الانتباه في تجربة التجمع الإدراكي perceptual grouping ، ومقارنة التجمع الإدراكي السمعي عند العاديين وذوي العسر القرائي والقدرة على التجمع الإدراكي السمعي يشير إلى قدرة الفرد على التمييز بين المنبهات الصوتية العديدة التي تصل إلى الأذن والانتباه لصوت واحد فقط . وتفترض هذه الدراسة أن العسر القرائي هو اضطراب إدراكي عال المستوى higher – level perceptual impairment وليست اضطراب لغوي أو اضطراب جهاز نوعي modality – specific ولكنها ترتبط بمكانيزمات الانتباه، وأسفرت الدراسة إلى أن أداء مجموعة العسر القرائي كان أقل من المجموعة الضابطة وكان الفرق يعتمد أكثر على تردد الصوت وليس على معدل التقديم presentation rate, ISI وتؤكد هذه الدراسة أن الاضطرابات الإدراكية عند ذوي العسر القرائي ترتبط بالعمليات الانتباهية attentional processes أكثر من عمليات اللغة أو العمليات الزمنية فتوجيه الانتباه مهم لعملية القراءة فذوي العسر القرائي لديهم صعوبة في تركيز الانتباه السمعي المكاني spatial auditory attention حيث يجد الفرد صعوبة في إعادة توجيه re-directing انتباهه للنغمة المتوسطة بعد تشتته بالنغمة العالية وهذا يتفق مع نظرية البطء في تحويل الانتباه (Sluggish Attention al Shifting theory) حيث تفترض أن الفرد ذوي العسر القرائي غير قادر على تركيز الانتباه.

كما أشارت دراسة Walker et al. (2006) إلى تقديم دليل سلوكي جديد على تطور مهارات المعالجة الزمنية والتي ربما ينبئ بأداء القراءة، تقديم دليل على الارتباط بين أداء المعالجة الزمنية temporal processing وأداء القراءة (اللغة) مستقلة عن تأثير العمر الزمني – اختبار ما إذا كانت الأنواع المختلفة من العمليات الزمنية الإدراكية تسهم في التباين الفريد للمكونات الفينولوجية، والأرثووجرافية orthographic لأداء القراءة وكانت النتائج كالآتي:

- يعتمد أداء القراءة واللغة على كفاءة efficiency المعالجة الزمنية في الأنظمة الحسية والمعرفية ، حيث كان الأداء على المهام الإدراكية التي تتطلب تمييز المنبهات الحسية (مهام المعالجة الزمنية) ضعيف عند بعض الأفراد ذوي اضطراب اللغة النمائية / أو الديسلكسيا.
- تقدم هذه الدراسة دليلاً يتعلق بالعلاقة بين المعالجة الزمنية وأداء القراءة واللغة بغض النظر عن تأثير العمر، فهناك ارتباط دال موجب بين أداء المعالجة الزمنية (٨ مهام) مع درجات الوعي الفونولوجي والقراءة حيث إن الأفراد الذين يسجلون درجات عالية على مهام المعالجة الزمنية يظهرون أداء أفضل في القراءة.

بينما هدفت دراسة Doluha et al. (2007) إلى استخدام الاختبارات السمعية في تقييم اضطراب الانتباه السمعي المركزية عند التلاميذ ذوي اضطراب اللغة النوعية، وذلك لتأكيد العلاقة بين اضطراب اللغة – الكلام والانتباه السمعي المركزية، وأسفرت الدراسة عن أن هناك فروق دالة عند مستوى (٠.٠١) بين المجموعتين حيث كان متوسط الإجابات الصحيحة عند التلاميذ ذوي اضطرابات اللغة – الكلام أقل من مجموعة العاديين (الضابطة) وهذه النتائج تدل على أن هؤلاء التلاميذ لديهم مشكلات في إحداث التكامل Integration problems بين الكلمتين ومشكلات في الذاكرة الكيفية قصيرة المدى، حيث أنهم غير قادرين على تكوين جمل بسيطة من الكلمتين المقدمتين في نفس الوقت للأذنين. تؤكد نتائج هذه الدراسة على وجود علاقة بين اضطراب الانتباه السمعي المركزية واضطراب إدراك اللغة – الكلام . وتمثل المعالجة الزمنية temporal processing واحدة من الوظائف الضرورية للتعرف على الفونيمات phonemes وتفيد هذه النتائج في برامج التدخل عن طريق تصنيف أي البارامترات تجعل عملية معالجة اللغة أسهل أو أكثر صعوبة بالنسبة للتلاميذ . ويشير الإسهام التشخيصي المميز للاختبارات الثنائية (تأكيد العلاقة بين اضطراب اللغة – الكلام اضطراب الوظيفة السمعية المركزية) على وجود صعوبات في التعلم خصوصا العسر القرائي dyslexia، العسر الكتابي dysgraphia.

بينما هدفت دراسة جيهان العمران، زهراء الزيرة (٢٠٠٧) إلى تعرف العلاقة بين صعوبات الإدراك وظهور مشكلات التحصيل القرائي من جهة، وأثر النوع والمرحلة العمرية على هذه الصعوبات من جهة أخرى، وأسفرت الدراسة على أن

التمييز السمعي والتحليل السمعي لهما علاقة تنبؤية دالة بظهور مشكلات في القراءة الشفوية ، وأن التحليل السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لها علاقة تنبؤية دالة بظهور مشكلات في مهارة الإملاء.

وهدفت دراسة Veuillet et al. (2007) إلى مقارنة المهارات الإدراكية عند التلاميذ متوسطي القراءة وذوي العسر القرائي في مهمة الإدراك التصنيفية، وأسفرت الدراسة إلى وجود تحسن دال (٠.٠١) في القدرة على القراءة عند بعض التلاميذ ذوي العسر القرائي نتيجة التدريب السمعي البصري حيث إن بعض ميكانيزمات جهاز الانتباه السمعي تكون ضعيفة عند التلاميذ ذوي العسر القرائي وأن هذا التدريب يقلل من القصور حيث يساعد التدريب السمعي البصري التلميذ على تصنيف التمثيلات الفونيمية phonemic representation، وتحسين المضاهاة بين اسم الحرف وصوت الحرف مما يسهل معالجة الكلمة المكتوبة written word processing . وتؤكد النتائج على وجود اضطرابات سمعية عند ذوي العسر القرائي مع وجود تأثير إيجابي للبرنامج البصري السمعي حيث إن عملية القراءة ذات طبيعة متعددة multidimensional nature الأنظمة (بصري، سمعي).

وتحدثت دراسة Jutras et al. (2007) عن التأثيرات المختلفة لثلاث اضطرابات هي اضطرابات الانتباه السمعي، عدم القدرة على الطلاقة اللفظية verbal disfluency، صعوبات التعلم، وتقوم هذه الدراسة على افتراض أن أي قصور في الإدراك السمعي هو السبب الكامن وراء مشكلات التعلم، وأسفرت نتائج المقاييس السلوكية والاليكتروفسيولوجية عن وجود اضطرابات في الانتباه السمعي خصوصا المعالجة الزمنية temporal processing، التكامل الثنائي binaural integration وظهر ذلك في نتائج اختبار نمط مدة العرض DPT واختبار الكلمات ثنائية المقطع المتناثرة SSW حيث كانت نتائج الطالبة عليهما أقل من الطبيعي، وكانت نتائج اختبار تتابع نمط طبقة الصوت (PRST) واختبار تعرف الجملة المركبة في وجود رسالة منافسة ثنائية الجانب، أحادية الجانب طبيعية، مما يؤكد على أن الطالبة لديها قدرة جيدة على الاستماع في ظروف الضوضاء، وأظهرت النتائج السيكومترية وجود صعوبات في الذاكرة السمعية قصيرة المدى، وتمثل هذه الدراسة المحاولة الأولى للربط بين ثلاثة اضطرابات هي اضطرابات

الانتباه السمعي، صعوبات التعلم، عدم الطلاقة اللفظية، واستخدم في هذه الدراسة العديد من المقاييس السلوكية والإلكتروفسيولوجية تمثل بطارية لتقييم الوظائف السمعية، كما أنها طبقت على حالة واحدة مما يفيد صعوبة إيجاد عينة تتجمع لديها الاضطرابات الثلاثة.

وأشارت دراسة Moncrieff & Black (2008) عن اضطرابات الإصغاء الثنائي dichotic listening deficit عند تلاميذ العسر القرائي dyslexia ومن نتائج هذه الدراسة، درجات المجموعة الضابطة أعلى من درجات المجموعة التجريبية في كلا الأذنين خلال كل اختبارات الإصغاء الثنائي، ويختلف تلاميذ المجموعتين في مهارات الإصغاء الثنائي ويتضح ذلك في الأداء المنخفض لتلاميذ العسر القرائي عن تلاميذ المجموعة الضابطة في اختبارات الإصغاء الثنائي على الاضطرابات في بعض عمليات المعلومات السمعية، مقياس الملاحظات السلوكية للتلاميذ لتحديد ذوي صعوبات التعلم ، مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة (٠.٠١) بين درجات تلاميذ العينة الكلية للدراسة على المقاييس المستخدمة في رصد المؤشرات السلوكية والآدائية الدالة على الاضطرابات في بعض عمليات معالجة المعلومات السمعية ودرجاتهم على مقياس الملاحظات السلوكية للتلاميذ لتحديد ذوي صعوبات التعلم، ووجود علاقة ارتباطية سالبة دالة (٠.٠١) بين درجات تلاميذ العينة الكلية على المقاييس المستخدمة في رصد المؤشرات السلوكية والآدائية الدالة على الاضطرابات في بعض عمليات معالجة المعلومات السمعية ودرجاتهم على مقاييس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم المستخدم في الدراسة، وتنبئ بعض المؤشرات السلوكية الدالة على الاضطرابات في بعض عمليات معالجة المعلومات السمعية – دون غيره – بمؤشرات صعوبات التعلم.

وهدفت دراسة Sharma et al. (2009) إلى تقييم شيوع comorbidty اضطرابات الانتباه السمعي، قصور أو اضطراب اللغة، اضطراب القراءة بين تلاميذ المدارس، وأسفرت النتائج إلى أن حوالي (٧٢%) من التلاميذ لديهم اضطرابات الانتباه السمعي وحوالي (٤٧%) لديهم اضطرابات الانتباه السمعي، اضطراب اللغة، اضطراب القراءة وأغلبهم لديه اضطراب القراءة واضطراب الانتباه السمعي أو اضطراب اللغة واضطراب الانتباه السمعي أكثر من اضطرابات

الانتباه السمعي أو اضطراب القراءة أو اضطراب اللغة بمفرده، وتؤكد هذه الدراسة على تواجد اضطرابات الانتباه السمعي مع اضطراب القراءة واضطراب اللغة.

وأشارت دراسة Kruger et al. (2010) إلى أن هناك علاقة بين اضطرابات الانتباه السمعي، اضطرابات اللغة Language Disorders، صعوبات التعلم Learning disabilities، صعوبات التكامل الحسي Sensory Integration Dysfunction وهدفت هذه الدراسة إلى إجراء تقييم متعدد الأنظمة Multimodal assessment للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وغالبية هؤلاء التلاميذ لديهم قصور في الأجهزة السمعية والبصرية بالإضافة إلى مشكلات في القدرات الحركية ومهارات التركيز، وأسفرت النتائج عن أنه لا توجد اضطرابات عند عينة صعوبات التعلم توجد بمعزل عن الاضطرابات الأخرى فمثلا تتواجد اضطرابات اللغة مع مشكلات الإغلاق السمعي وغيرها من المشكلات الحسية، ووجود مجموعة من التلاميذ (عددها ٥) لديهم مشكلات سمعية، بصرية، حركية وكلها عوامل تؤثر في معالجة المعلومات – لذلك تفترض هذه الدراسة وجود علاقة متداخلة interrelationship بين المهارات السمعية، البصرية، الحسية، الحركية، مهارات اللغة، وأن الاتجاه الإدراكي متعدد الأنظمة multimodal perceptual approach (interdisciplinary or transdisiplinary team approach) هو الطريق الفعال في التعامل مع هذه الاضطرابات مما يفيد في عملية تشخيص وعلاج (من خلال برامج التدخل) هذه الاضطرابات.

تعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح مما سبق عرضه من دراسات سابقة أنها ركزت علي جوانب مختلفة، دون جوانب أخري هامة، وما الدراسة الحالية إلا محاولة لسد هذه الثغرات، وإكمال لمسيرة البناء المتتالية علي مدي السنوات السابقة حتى وقتنا الراهن، كما تمت الملاحظة من عرض الدراسات السابقة قلة الدراسات العربية التي اهتمت بدراسة اضطراب الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وذلك فى حدود علم الباحثة، كما أن معظم الدراسات التي اهتمت بدراسة اضطراب الانتباه السمعي دراسات أجنبية، ولكن هناك دراسات تناولت اضطراب الانتباه السمعي لدى ذوى صعوبات التعلم بشكل عام ولم تتناول أنماطه بشكل خاص مثل الانتباه والتمييز السمعي والفهم السمعي والإغلاق الصوتي للمثيرات المسموعة والتنظيم وإدراك

العلاقات اللفظية والتذكر اللفظي للمثيرات، الا بعض الدراسات الأجنبية، وذلك فى حدود علم الباحثة، وهذه الدراسات هي دراسة Troia & Whiteny (2003)، Walker et al. (2006)، Doluha et al. (2007)، Sharma et al . (2009)، Kruger et al. (2010)، petkov et al. (2005)، Moncrieff & Black (2008)، Veuillet et al. (2007)، Troia & Whiteny (2033)، Jutras et al . (2007).

ومن خلال النظرة الكلية لنتائج الدراسات والبحوث السابقة، وجدت الباحثة أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يعانون من قصور واضح فى الانتباه السمعي عن غيرهم من العاديين وذوى الإعاقات الأخري ومن هذه الدراسات دراسة Troia & Whiteny (2003)، Doluha et al. (2007) والتى أسفرت نتائجها عن وجود قصور واضح فى الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

ومن خلال عرض الدراسات السابقة لاحظت الباحثة أن البرامج التدريبية اسهمت فى خفض اضطراب الانتباه السمعي مع اختلاف الفنيات المتبعة، وهذا ما جعل الباحثة تقوم ببناء برنامج تدريبى باستخدام الحاسوب لخفض اضطراب الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة يمكن القول بأنها لا تعكس واقع المشكلات الناتجة عن اضطراب الانتباه السمعي، ونظرًا لندرة هذه الدراسات لهذا الموضوع – علي حد علم الباحثة، رغم ما للموضوع من أهمية نظرية وتطبيقية، بالإضافة إلي أن ندرة الدراسات العربية التي تناولت اضطراب الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، يمثل مؤشرا لضرورة الاهتمام بدراستها، مع تجنب أوجه النقد التي وصفت في التعقيب علي الدراسات بهدف الوصول إلي نتائج أكثر قابلية للتعميم، بالإضافة إلي اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في حداثة موضوعها، واختيار عيناتها التى هى فى حاجة ماسة الى المساندة من قبل الآخرين، 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 إلي سعي الباحثة فى الحرص علي التواصل والتكامل بين عرض الإطار النظري وتطبيق الأساليب والأدوات الخاصة بالدراسة، والسعي نحو تقديم

عرض متكامل ومتفاعل وصولاً إلي المستوي المنشود وفقًا للتوجيهات التربوية والإرشادية السليمة التي تتلاءم مع طبيعة المجتمع 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 التلاميذ ذوى صعوبات التعلم وهى مرحلة الطفولة المتأخرة من (١٠٨ – ١١٥) شهرا ومستواهم ونسبة الذكاء والمسح النرولوجى السريع.

تحديد الأساليب الإحصائية:

نظرًا لصغر حجم العينة سوف تتناول الباحثة الإحصاء اللا البارامتري وهو ما يتلاءم مع الدراسة الحالية، فسوف يتم الاستعانة بالمتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط واختبار مان ويتنى للعينات المستقلة، واختبار ويلككسون للعينة الواحدة.

تحديد متغيرات الدراسة:

في تناول الباحثة وتحليلها للدراسات والبحوث السابقة استطاعت الباحثة حصر متغيرات الدراسة في متغيرين هامين وهما: المتغير المستقل (البرنامج التدريبي المحوسب)، المتغير التابع (اضطراب الانتباه السمعي).

صياغة فروض الدراسة:

من خلال الاطلاع على الأطر النظرية ونتائج الدراسات السابقة تم صياغة فروض الدراسة الحالية على النحو التالي:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب القياس القبلى والبعدى لمقياس الانتباه السمعي لدى المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطى رتب القياس البعدى لمقياس الانتباه السمعي لدى كل من المجموعة التجريبية والضابطه.
٣. لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطى رتب قياس المجموعة التجريبية فى الانتباه السمعي فى كل من القياس البعدى بعد انتهاء البرنامج مباشرة والقياس التتبعى بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج.

إجراءات الدراسة:

أولاً– منهج الدراسة والتصميم التجريبي:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي وهدفها تعرف فاعلية برنامج تدريبى لخفض اضطراب الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم (كمتغير تابع)، إلى جانب استخدام التصميم التجريبي 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 الدراسة:

اشتملت العينة النهائية للدراسة الحالية بعد استبعاد الحالات المتطرفة فى متغيرات التكافؤ على (٢٠) عشرين، وتم اختيار تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) من خلال ملفات التلاميذ في دولة الكويت للحصول على تواريخ الميلاد الصحيحة، ونظراً لأن تطبيق البرنامج قد تم في الفصل الدراسي الثاني فقد تراوحت أعمار التلاميذ ما بين (١٠٨ و ١١٥ شهراً) حيث تم حساب العمر بالشهور، وتم إيجاد الفرق بين متوسطي رتب أعمار أعضاء المجموعتين ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين الأولى تجريبية وعددها (١٠) تلميذاً، والثانية ضابطة وعددها (١٠) تلميذاً، وقد تم التكافؤ بين أفراد المجموعتين في كل من العمر الزمني والذكاء (وقد استخدم لحساب الذكاء مقياس الذكاء إعداد: فاروق عبدالفتاح موسى، ٢٠٠٨)، حيث كانت درجة الذكاء ما بين (٩٠ – ١١٠) وتكافؤ مجموعتي الدراسة فى صعوبات التعلم من خلال اختبار المسح النيورولوجي السريع (إعداد: عبدالوهاب كامل، ١٩٨٩) في تحديد عينة الدراسة الحالية، حيث تم اختيار جميع أفراد العينة ممن حصلوا على أعلى من (٥٠) درجة من الدرجة الكلية للاختبار، والتي بناءاً عليها تم قبولهم في برنامج صعوبات التعلم وإعداد خطة تربوية فردية لهم، كما تم التكافؤ بين أفراد المجموعتين فى متغير الدراسة (اضطراب الانتباه السمعي)، والجداول التالية توضح نتائج تكافؤ المجموعة التجريبية والضابطة فى هذه المتغيرات:

جدول (١) نتائج اختبار مان – ويتني Mann-Whitney (U) للفروق بين رتب درجات مجموعتي الدراسة ودلالاتها في العمر والذكاء والمسح النرولوجي السريع

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر الزمني بالشهور	التجريبية	١٠	١١١.٥٠	٢.٤١	١٠.٠٥	١٠٠.٥٠	٤٥.٥٠	– ٠.٣٤٤	غير دال
	الضابطة	١٠	١١١.٨٠	٢.٦١	١٠.٩٥	١٠٩.٥٠			
الذكاء	التجريبية	١٠	١٠٣.٨٠	٣.٨٢	٩.٥٥	٩٥.٥٠	٤٠.٥٠	– ٠.٧٢٢	غير دال
	الضابطة	١٠	١٠٥.٠٠	٨.٥١	١١.٤٥	١١٤.٥٠			
المسح النرولوجي السريع	التجريبية	١٠	٥٧.٥٠	٣.٢٤	١٠.٨٥	١٠٨.٥٠	٤٦.٥٠	– ٠.٧٨٨	غير دال
	الضابطة	١٠	٥٧.٣٠	٢.٥٤	١٠.١٥	١٠١.٥٠			

يتضح من خلال جدول (١) أنه لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى العمر الزمنى والذكاء والمسح النرولوجي السريع، مما يعنى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

جدول (٢) نتائج اختبار مان – ويتني Mann-Whitney (U) للفروق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي الدراسة ودلالاتها في اضطراب الانتباه السمعي

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
اضطراب الانتباه والتمييز السمعي	التجريبية	١٠	٣٤.٢٠	١.٨١	١١.٥٠	١١٥.٠٠	٤٠.٠٠	-٠.٧٩٠	غير دال
	الضابطة	١٠	٣٣.٦٠	٢.٩١	٩.٥٠	٩٥.٠٠			
اضطراب الفهم السمعي	التجريبية	١٠	٣٥.٥٠	٣.١٣	١١.٢٠	١١٢.٠٠	٤٣.٠٠	-٠.٥٣٧	غير دال
	الضابطة	١٠	٣٤.٩٠	٢.٧٦	٩.٨٠	٩٨.٠٠			
اضطراب الإغلاق الصوتي للمثيرات السمعية	التجريبية	١٠	٣١.٣٠	٤.٢١	٩.٧٠	٩٧.٠٠	٤٢.٠٠	-٠.٦١٥	غير دال
	الضابطة	١٠	٣٢.٠٠	٣.٤٩	١١.٣٠	١١٣.٠٠			
اضطراب التنظيم وإدراك العلاقات اللفظية	التجريبية	١٠	١٧.٠٠	٢.٩٨	١٢.٣٥	١٢٣.٥٠	٣١.٥٠	-١.٤١٠	غير دال
	الضابطة	١٠	١٥.٣٠	١.٨٨	٨.٦٥	٨٦.٥٠			
اضطراب التذكر اللفظى للمثيرات	التجريبية	١٠	٢٤.٦٠	٢.٨٧	١٢.٣٠	١٢٣.٠٠	٣٢.٠٠	-١.٣٧١	غير دال
	الضابطة	١٠	٢١.٨٠	٤.٢٨	٨.٧٠	٨٧.٠٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	١٤٢.٦٠	٥.٧٣	١٢.٩٠	١٢٩.٠٠	٢٦.٠٠	-١.٨٢٢	غير دال
	الضابطة	١٠	١٣٧.٦٠	٧.٦٩	٨.١٠	٨١.٠٠			

يتضح من الجداول (٢) عدم وجود فروق دالة احصائيا فى اضطراب الانتباه السمعي كدرجة كلية وكأبعاد فرعية، مما يعنى تكافؤ المجموعتين في اضطراب الانتباه السمعي.

ثالثاً: أدوات الدراسة:

(١) مقياس اضطراب الانتباه السمعي: إعداد: الباحثة

من خلال الاطلاع على اختبار (Marchal, 2000)، واختبار (Seiler,2002)، وقائمه (Gillon,2004) مقياس (Grawburg, 2004)، وفى ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت اضطراب الانتباه السمعي عامة ولدى ذوى صعوبات التعلم خاصة تم إعداد مقياس اضطراب الانتباه السمعي الحالي، وهو يشتمل على (٥) خمسة أبعاد فرعية كما يلي:

أولا: اضطراب الانتباه والتمييز السمعي:

وهو القدرة على المشاركة على كل من الانتباه إلى المنبهات السمعية وتعرفها، الانتباه الانتقائى للمنبهات اللفظية والادراك السمعي الدقيق لتفاصيلها، تمييز التشابه أو الاختلافات بين المنبهات السمعية، تمييز الكلمات الزائدة أو المفقودة فى الجمل، تمييز معنى المنبهات السمعية وعكسها، تمييز منبه سمعي محدد من بين منبهات سمعية أخرى، التحديد الدقيق لخصائص المنبه السمعي المستهدف.

ثانيا– اضطراب الفهم السمعي:

وهو تعرف قدرة التلميذ على فهم معنى الكلمات وعكسها، تعرف الوزن الصوتي للكلمات، فهم العلاقات المنطقية اللفظية، تصحيح الخطأ فى المنبهات السمعية، فهم المنبهات السمعية.

ثالثا– اضطراب الإغلاق الصوتي للمثيرات المسموعة:

وهو تعرف قدرة التلميذ على إكمال المنبهات السمعية وإدراك الجزء الغائب من المنبهات السمعية، إحداث التكامل السمعي اللفظي، تركيب المنبهات السمعية وتجميع الأصوات، إدراك خصائص المنبهات السمعية من خلال مكوناتها، تجميع الخواص العامة للمنبهات السمعية، إدراك العلاقة بين الجملة والكلمات المكونة لها.

رابعا- اضطراب التنظيم وإدراك العلاقات اللفظية:

وهو تعرف قدرة التلميذ على التعرف على العلاقات المنطقية بين المنبهات السمعية وبعضها، إدراك وتحديد التناظر اللغوي، تصنيف المنبهات السمعية إلى مجموعات مترابطة، إعادة الترتيب المنطقي للمنبهات اللفظية المسموعة.

خامسا- اضطراب التذكر اللفظي للمثيرات:

هو تعرف قدرة التلميذ على الاستدعاء المباشر لسلاسل الأرقام بعد سماعها، الاستدعاء المباشر لسلاسل الكلمات بعد سماعها، الاستدعاء المباشر لسلاسل الكلمات المقترنة بالأرقام بعد سماعها، الاستدعاء المباشر لعدد من الجمل المفيدة بعد سماعها.

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس أبعاد اضطراب الانتباه السمعي لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي ذوى صعوبات التعلم

الخصائص السيكومترية لمقياس اضطراب الانتباه 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 (٥٠) خمسين من تلاميذ وتلميذات الصف الثالث الابتدائي من غير عينة البحث، من خلال التحليل العاملي للمقياس تم معرفة تشبعات العوامل المشتركة على أبعاد مقياس اضطراب الانتباه السمعي، وقد أسفر التحليل العاملي لأبعاد المقياس عن تشبعها على عامل واحد بنسبة تباين ٤٣.٨٨٦ وهي نسبة تباين كبيرة وهذا يعني أن هذه الأبعاد الخمسة التي تكون هذا العامل تعبر تعبيراً جيدا عن عامل واحد هو اضطراب الانتباه السمعي الذي وضع المقياس لقياسه بالفعل، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة صدق مرتفعة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣) نتائج التحليل العاملي لأبعاد مقياس اضطراب الانتباه السمعي

م	الأبـعاد	قيم التشبع بالعامل	نسب الشيوع
١	اضطراب الانتباه والتمييز السمعى	٠.٨٣٨	٠.٧٠٣
٢	اضطراب الفهم السمعى	٠.٢٤٠	٠.٠٥٧
٣	اضطراب الإغلاق الصوتى للمثيرات السمعية	-٠.٣٨٢	٠.١٤٦
٤	اضطراب التنظيم وإدراك العلاقات اللفظية	٠.٧٩٥	٠.٦٣١
٥	اضطراب التذكر اللفظى للمثيرات	٠.٨١٠	٠.٦٥٧
الجذر الكامن		**٢.١٩٤**	
نسبة التباين		**٤٣.٨٨٣**	

– صدق المقارنة الطرفية:

تم استخدام المقارنة الطرفية لمعرفة قدرة المقياس على التمييز بين الأقوياء والضعفاء فى الصفة التى يقسها (اضطراب الانتباه السمعي)، وذلك بترتيب درجات العينة الاستطلاعية فى الدرجة الكلية للمقياس تنازليا على أنها محك داخلي لصدق المقارنة الطرفية للأبعاد، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الارباعي الأعلى وهو الطرف القوى، والارباعي الأدنى والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٤) صدق المقارنة الطرفية لمقياس اضطراب الانتباه السمعي

الأبعاد	المستوى الميزاني المرتفع (ن=١٠)		المستوى الميزاني المنخفض (ن=١٠)		ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
اضطراب الانتباه والتمييز السمعى	٤٣.٨٠	٢.١٤	٣٦.٨٠	٤.٣٦	٤.٥٤٨	٠.٠١
اضطراب الفهم السمعى	٣٩.٥٠	٢.٧٩	٢٥.٣٠	٣.٤٦	١٠.٠٨٠	٠.٠١
اضطراب الإغلاق الصوتى للمثيرات السمعية	٣٨.٦٠	٢.٢٧	٣٠.٢٠	٥.٥٧	٤.٤١٤	٠.٠١
اضطراب التنظيم وإدراك العلاقات اللفظية	٢٦.٩٠	١.٨٥	١٥.٠٠	١.٦٩	١٤.٩٦٦	٠.٠١
اضطراب التذكر اللفظى للمثيرات	٣٣.٢٠	١.٨١	٢٣.٤٠	٢.٠٦	١١.٢٧٤	٠.٠١
الدرجة الكلية	**١٨٢.٠٠**	**٥.٩٨**	**١٣٠.٧٠**	٧.٨١	**١٦.٤٨٠**	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن الفرق بين الميزانين القوى والضعيف دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) وفى اتجاه المستوى الميزاني القوى مما يعني تمتع المقياس وأبعاده بصدق تمييزي قوى.

ب – ثبات المقياس:

– **طريقة إعادة الاختبار:** طبق المقياس على (٥٠) خمسين من تلاميذ وتلميذات الصف الثالث الابتدائي من غير عينة البحث، ثم إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين وبلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين كما هو موضح بالجدول التالى:

جدول (٥) يوضح نتائج الثبات بطريقة إعادة الاختبار

م	الأبـعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	اضطراب الانتباه والتمييز السمعي	٠.٨٢١	٠.٠١
٢	اضطراب الفهم السمعي	٠.٧٦٩	٠.٠١
٣	اضطراب الإغلاق الصوتي للمثيرات السمعية	٠.٨٥٧	٠.٠١
٤	اضطراب التنظيم وإدراك العلاقات اللفظية	٠.٨٢١	٠.٠١
٥	اضطراب التذكر اللفظى للمثيرات	٠.٨٣٢	٠.٠١
	الدرجة الكلية	**٠.٨٢٩**	**٠.٠١**

يتضح من خلال جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًّا بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لأبعاد مقياس اضطراب الانتباه السمعي، والدرجة الكلية، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس اضطراب الانتباه السمعي لقياس السمة التى وُضع من أجلها.

– طريقة 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 (٦)

مصفوفة ارتباطات أبعاد مقياس اضطراب الانتباه السمعي والدرجة الكلية له

البعد	١	٢	٣	٤	٥	٦
اضطراب الانتباه والتمييز السمعي.	–					
اضطراب الفهم السمعي.	٠.٧٨٢	–				
اضطراب الإغلاق الصوتي للمثيرات السمعية.	٠.٨٧٥	٠.٦٩٤	–			
اضطراب التنظيم وإدراك العلاقات اللفظية.	٠.٧٩٥	٠.٨٤٥	٠.٨٤٧	–		
اضطراب التذكر اللفظي للمثيرات.	٠.٧٤٥	٠.٧٠٩	٠.٧٩٤	٠.٧٨٤	–	
الدرجة الكلية	٠.٧٣٩	٠.٧٩٤	٠.٧٠٨	٠.٧٦٤	٠.٧٤٢	–

- **تصحيح المقياس:**

يعطى للتلميذ (١) درجة للإجابة الصحيحة لكل بند من بنود الاختبارات الفرعية للمقياس، و(صفر) إذا اخفق، 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 اضطراب الانتباه السمعي من(صفر) إلى (١٩٨)، باعتبار لكل بند (١) درجة واحدة، والمقياس يتكون من (١٩٨) بند تتوزع على أبعاده الخمسة بواقع (٨) بنود للبعد الأول و(٧) بنود للبعد الثانى والثالث و(٥) بنود للبعد الرابع و(٦) بنود للبعد الخامس، وتعبر الدرجة المرتفعة عن ارتفاع للمعالجة السمعية لدى التلميذ والعكس بالعكس.

(٢) البرنامج التدريبي: إعداد/ الباحثة

تم إعداد البرنامج الحاسوبي فى ضوء الأطر النظرية لاضطراب الانتباه السمعي والدراسات السابقة فى هذا الصدد وخاصة التي تناولت إعداد برامج لتنمية الانتباه السمعي لدى التلاميذ عامة ولدى ذوى صعوبات التعلم خاصة، وقد تناولتها الباحثة فى موضعها في هذه الدراسة، إلى جانب الاطلاع على مقاييس اضطراب الانتباه السمعي للوقوف على مهاراته ومن ثم العمل على إعداد أنشطة للتدريب عليها، في ضوء ما سبق الى جانب خصائص التلاميذ ذوى صعوبات التعلم تم إعداد البرنامج بصورته الأولية باستخدام الحاسوب من خلال برنامج البوربوينت متضمن الصوت والصورة والحركة والتعزيز، وتم عرضه على

مجموعة من المتخصصين فى علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم والمعلمين فى 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 والتلاميذ.

هدف البرنامج:

يهدف البرنامج إلى تحسين الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث الابتدائي الملتحقين ببرامج صعوبات التعلم بمحافظة الشرقية والمتمثلة في:

١. اضطراب الانتباه والتمييز السمعي.
٢. اضطراب الفهم السمعي.
٣. اضطراب الإغلاق الصوتي للمثيرات المسموعة.
٤. اضطراب التنظيم وإدراك العلاقات اللفظية.
٥. اضطراب التذكر اللفظي للمثيرات.

مما يكون لذلك التحسن من الأثر الايجابي لديهم.

محتويات البرنامج:

يتكون البرنامج من أنشطة على الحاسوب صممت من خلال برنامج البوربوينت بلغ (٦٠) شريحة تتناول أنشطة للتدريب على الانتباه السمعي.

أولاً- اضطراب الانتباه والتمييز السمعي:

وفيه يكون التلميذ قادرا على المشاركة على كل من الانتباه إلى المنبهات السمعية والتعرف عليها، الانتباه الانتقائى للمنبهات اللفظية والادراك السمعي الدقيق لتفاصيلها، تمييز التشابه أو الاختلافات بين المنبهات السمعية، تمييز الكلمات الزائدة أو المفقودة فى الجمل، تمييز معنى المنبهات السمعية وعكسها، تمييز منبه سمعي محدد من بين منبهات سمعية أخرى، التحديد الدقيق لخصائص المنبه السمعي المستهدف.

ثانيًا– اضطراب الفهم السمعي:

وفيه يكون التلميذ قادرا على فهم معنى الكلمات وعكسها، التعرف على الوزن الصوتي للكلمات، فهم العلاقات المنطقية اللفظية، تصحيح الخطأ فى المنبهات السمعية، فهم المنبهات السمعية.

ثالثا– اضطراب الإغلاق الصوتي للمثيرات المسموعة:

وفيه يكون التلميذ قادرا على إكمال المنبهات السمعية وإدراك الجزء الغائب من المنبهات السمعية، إحداث التكامل السمعي اللفظي، تركيب المنبهات السمعية وتجميع الأصوات، إدراك خصائص المنبهات السمعية من خلال مكوناتها، تجميع الخواص العامة للمنبهات السمعية، إدراك العلاقة بين الجملة والكلمات المكونة لها.

رابعًا– اضطراب التنظيم وإدراك العلاقات اللفظية:

وفيه يكون التلميذ قادرا على التعرف على العلاقات المنطقية بين المنبهات السمعية وبعضها، إدراك وتحديد التناظر اللغوي، تصنيف المنبهات السمعية إلى مجموعات مترابطة، إعادة الترتيب المنطقي للمنبهات اللفظية المسموعة.

خامسا– اضطراب التذكر اللفظي للمثيرات:

وفيه يكون التلميذ قادرا على الاستدعاء المباشر لسلاسل الأرقام بعد سماعها، الاستدعاء المباشر لسلاسل الكلمات بعد سماعها، الاستدعاء المباشر لسلاسل الكلمات المقترنة بالأرقام بعد سماعها، الاستدعاء المباشر لعدد من الجمل المفيدة بعد سماعها.

الإطار الزمنى للبرنامج:

تكون البرنامج التدريبي من (٣٠) جلسة، فى مدة شهرين ونصف بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً، ومدة الجلسة (٣٥ – ٤٥) دقيقة، وكان توزيع جلسات البرنامج كالتالي: (١) جلسة للتعارف بين أفراد العينة، (٢٤) للتدريب بواقع (٣) جلسات لكل نشاط من أنشطة البرنامج الخمس سالفة الذكر (٢) جلسة لمراجعة ما تم التدريب عليه.

خطوات الدراسة:

- إعداد مقياس اضطراب الانتباه السمعي.
- قياس مستوى اضطراب الانتباه السمعي لدى تلاميذ الصف الثالث الملتحقين ببرامج صعوبات التعلم.

- اختيار عينة الدراسة من بين من يعانون تدنى واضح فى الانتباه السمعي.
- إجراء التكافؤ بين مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة).
- إعداد البرنامج الحاسوبي لاضطراب الانتباه السمعي.
- التطبيق القبلي لمقياس الدراسة (اضطراب الانتباه السمعي)على أفراد العينة.
- تطبيق البرنامج على أفراد المجموعة التجريبية.
- التطبيق البعدي لمقياس الدراسة (اضطراب الانتباه السمعي)على أفراد العينة.
- التطبيق التتبعى لنفس المقاييس على أعضاء أفراد المجموعة التجريبية بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج.
- تصحيح الاستجابات وجدولة الدرجات ومعاملتها إحصائيا، واستخلاص النتائج ومناقشتها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

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

النتائج:

أولاً: نتائج الفرض الأول: ينص الفرض الأول على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب القياس القبلى والبعدى لمقياس الانتباه السمعي لدى المجموعة التجريبية".

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 (٧) نتائج اختبار ويلكوكسن Wilcoxon (W) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى ودلالاتها فى اضطراب الانتباه السمعى

الأبعاد	ن	القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	القياس القبلى/ البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
اضطراب الانتباه والتمييز السمعى	١٠	قبلى	٣٤.٢٠	١.٨١	**الرتب السالبة**	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨١٢	٠.٠١
	١٠	بعدى	٤٢.٣٠	٢.١٦	**الرتب الموجبة**	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٠				
اضطراب الفهم السمعي	١٠	قبلى	٣٥.٥٠	٣.١٣	**الرتب السالبة**	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٤٩٢	٠.٠١
	١٠	بعدى	٣٨.٦٠	٢.١١	**الرتب الموجبة**	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٠				
اضطراب الإغلاق الصوتي للمثيرات السمعية	١٠	قبلى	٣١.٣٠	٤.٢١	**الرتب السالبة**	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٣١٤	٠.٠١
	١٠	بعدى	٣٦.٠٠	١.٦٩	**الرتب الموجبة**	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٠				
اضطراب التنظيم وإدراك العلاقات اللفظية	١٠	قبلى	١٧.٠٠	٢.٩٨	**الرتب السالبة**	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٠٧	٠.٠١
	١٠	بعدى	٢٦.٤٠	١.٤٢	**الرتب الموجبة**	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٠				
اضطراب التذكر اللفظى للمثيرات	١٠	قبلى	٢٤.٦٠	٢.٨٧	**الرتب السالبة**	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨١٤	٠.٠١
	١٠	بعدى	٣٣.٠٠	١.٨٢	**الرتب الموجبة**	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٠				
الدرجة الكلية	١٠	**قبلى**	**١٤٢.٦٠**	**٥.٧٣**	**الرتب السالبة**	**صفر**	**٠.٠٠**	**٠.٠٠**	**٢.٨٠٣**	٠.٠١
	١٠	**بعدى**	**١٧٦.٣٠**	**٥.١٦**	**الرتب الموجبة**	**١٠**	**٥.٥٠**	**٥٥.٠٠**		
					التساوى	**صفر**				
					الاجمالى	**١٠**				

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى اضطراب الانتباه السمعي فى الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية، وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، مما يدل على الأثر الايجابي لخفض اضطراب الانتباه السمعي لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم وهو ما يحقق صحة الفرض الأول.

ثانيا– نتائج الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على أنه "توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطى رتب القياس البعدى لمقياس الانتباه السمعي لدى كل من المجموعة التجريبية والضابطه"

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 (٨) نتائج اختبار مان – ويتني Mann-Whitney (U) للفروق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي الدراسة ودلالاتها في اضطراب الانتباه السمعي

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
اضطراب الانتباه والتمييز السمعي	التجريبية	١٠	٤٢.٣٠	٢.١٦	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	٠.٠٠	٣.٨١١	٠.٠١
	الضابطة	١٠	٣٤.٠٠	٢.٢١	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
اضطراب الفهم السمعي	التجريبية	١٠	٣٨.٦٠	٢.١١	١٤.٤٠	١٤٤.٠٠	١١.٠٠	٣.٠٢٧	٠.٠١
	الضابطة	١٠	٣٤.٧٠	١.٩٤	٦.٦٠	٦٦.٠٠			
اضطراب الإغلاق الصوتي للمثيرات السمعية	التجريبية	١٠	٣٦.٠٠	١.٦٩	١٤.٤٥	١٤٤.٥٠	١٠.٥٠	٣.٠٢١	٠.٠١
	الضابطة	١٠	٣٢.١٠	٢.٩٢	٦.٥٥	٦٥.٥٠			
اضطراب التنظيم وإدراك العلاقات اللفظية	التجريبية	١٠	٢٦.٤٠	١.٤٢	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	٠.٠٠	٣.٧٩٨	٠.٠١
	الضابطة	١٠	١٥.٥٠	١.٧١	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
اضطراب التذكر اللفظى للمثيرات	التجريبية	١٠	٣٣.٠٠	١.٨٢	١٥.٤٥	١٥٤.٥٠	٠.٥٠	٣.٧٥٧	٠.٠١
	الضابطة	١٠	٢٢.٢٠	٤.١٥	٥.٥٥	٥٥.٥٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	١٧٦.٣٠	٥.١٦	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠	٠.٠٠	٣.٧٩٠	٠.٠١
	الضابطة	١٠	١٣٨.٥٠	٧.٢٤	٥.٥٠	٥٥.٠٠			

يتضح من الجدول (٨) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي وذلك فى اضطراب الانتباه السمعي فى الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية للمقياس، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على الأثر الايجابي لخفض اضطراب الانتباه السمعي لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم (المجموعة التجريبية) وهو ما يحقق صحة الفرض الثاني.

ثالثًا– نتائج الفرض الثالث: ينص الفرض الثالث على أنه "لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى الانتباه السمعي فى كل من القياس البعدى بعد انتهاء البرنامج مباشرة والقياس التتبعى بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج".

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 (٩) نتائج اختبار ويلكوكسن Wilcoxon (W) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعي ودلالاتها في اضطراب الانتباه السمعي

الأبعاد	ن	القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	القياس القبلي/ البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
اضطراب الانتباه والتمييز السمعى	١٠	بعدي	٤٢.٣٠	٢.١٦	الرتب السالبة	٧	٥.٠٠	٣٥.٠٠	١.٦٦٧	غير دالة
	١٠	تتبعي	٤١.٨٠	١.٩٣	الرتب الموجبة	٢	٥.٠٠	١٠.٠٠		
					التساوى	١				
					الاجمالى	١٠				
اضطراب الفهم السمعي	١٠	بعدي	٣٨.٦٠	٢.١١	الرتب السالبة	٦	٥.٥٠	٣٣.٠٠	١.٣١٠	غير دالة
	١٠	تتبعي	٣٧.٩٠	١.٧٢	الرتب الموجبة	٣	٤.٠٠	١٢.٠٠		
					التساوى	١				
					الاجمالى	١٠				
اضطراب الإغلاق الصوتي للمثيرات السمعية	١٠	بعدي	٣٦.٠٠	١.٦٩	الرتب السالبة	٣	٤.٠٠	١٢.٠٠	٠.٩٠٥	غير دالة
	١٠	تتبعي	٣٦.٣٠	١.٤١	الرتب الموجبة	٥	٤.٨٠	٢٤.٠٠		
					التساوى	٢				
					الاجمالى	١٠				
اضطراب التنظيم وإدراك العلاقات اللفظية	١٠	بعدي	٢٦.٤٠	١.٤٢	الرتب السالبة	٣	٥.٥٠	١٦.٥٠	١.٢٦٥	غير دالة
	١٠	تتبعي	٢٦.٨٠	١.٨٧	الرتب الموجبة	٧	٥.٥٠	٣٨.٥٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٠				
اضطراب التذكر اللفظى للمثيرات	١٠	بعدي	٣٣.٠٠	١.٨٢	الرتب السالبة	٦	٥.٥٠	٣٣.٠٠	٠.٦٣٢	غير دالة
	١٠	تتبعي	٣٢.٨٠	٢.٠٩	الرتب الموجبة	٤	٥.٥٠	٢٢.٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٠				
الدرجة الكلية	١٠	بعدي	١٧٦.٣٠	٥.١٦	الرتب السالبة	٦	٤.٨٣	٢٩.٠٠	١.٦١١	غير دالة
	١٠	تتبعي	١٧٥.٦٠	٥.١٢	الرتب الموجبة	٢	٣.٥٠	٧.٠٠		
					التساوى	٢				
					الاجمالى	١٠				

يتضح من الجدول (٩) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية فى اضطراب الانتباه السمعي مما يدل على استمرارية الأثر الايجابي للبرنامج على الانتباه السمعي وهو ما يحقق صحة الفرض الثالث.

مناقشة النتائج:

أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج الكمبيوتري فى تنمية الانتباه السمعي لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم كما اتضح من نتائج الفرض الأول والثاني من فروض الدراسة، وهذا يعكس التحسن الملموس في أبعاد الانتباه السمعي الخمسة التي يقسها المقياس بعد تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية، كما استمر هذا الأثر الايجابي بعد انتهاء البرنامج كما تبين من نتائج الفرض الثالث، وهذا يدلل على جدوى البرنامج في تنمية الانتباه السمعي، ولعل اعتماد البرنامج على الحاسوب لما له من ميزات قد زاد من فاعلية البرنامج التدريبي، كما أن مراعاة خصائص أفراد العينة من ذوى صعوبات التعلم في إعداد البرنامج قد زاد من فاعليته، حيث أنها تتمتع بمستوي ذكاء يقع في المدى المتوسط ومن ثم فإن صعوبات التعلم لا تعود إلي انخفاض نسبة الذكاء، وبالتالي عندما هيئت لهم بيئة تعليمية مناسبة تمكنهم من الاستفادة من قدراتهم أسفرت عن تعلمهم كما بدا في تحسن الانتباه السمعي لديهم بعد تطبيق البرنامج. كما أن ما احتواه البرنامج من أنشطة تدريبية مصاحبة بالصوت وتكرار الصوت عدة مرات إلى جانب مصاحبته بصورة تدل على الكلمة المسموعة زاد من وعى التلميذ بالصوت المسموع، إلى جانب مصاحبته بالحركة الموظفة لتوضيح الانتباه السمعي مثل رؤية التلميذ كلمات الجملة تتجمع كلمة تلو الأخرى بمصاحبة صوتها (التمييز السمعي)، ثم إعادة تفريقها ثانية على مسمع ومرأى من التلميذ، وكذلك الحال في الأبعاد الأخري، وكذلك تدريب التلميذ على فهم الكلمات حيث كان يرى التلميذ الكلمة ولا يفهم معناها فيضع معنى مضاد لها، ويذكر كلمة من نفس الوزن وهكذا وعند الغجابة الصحية يقوم الجهاز بتشجيع التلميذ على ذلك مما زاد من وعى التلميذ بالفهم السمعي، فضلاً عن أن البرنامج المحوسب بما فيه من وسائط متعددة كان يخاطب أكثر من حاسة لدى التلميذ مما زاد من فاعلية البرنامج.

كما أن ما صاحب البرنامج من تعزيز سواء من المدرب أو تعزيز من الحاسوب أو ذاتي من التلميذ لنفسه من خلال ما يحققه من نجاح قد حسن من نتائجه، ومما زاد من فاعلية البرنامج ما تم تدريب التلاميذ عليه في بدايته على الانتباه والتمييز السمعي للكلمات والأصوات المحيطة بهم في البيئة، مما انتقل أثره وزاد من قدرات التلاميذ على الانتباه والتمييز السمعي للأصوات والكلمات فيما بعد، وهو الأساس في الانتباه السمعي، كما أن ما زاد من فاعلية البرنامج التدرج في التدريب من الأبعاد الأسهل إلى الأصعب والبدء بتعريف التلميذ الأصوات واختلاف الكلمات وغيرهما قد زاد من قدرات التلاميذ ذوى صعوبات التعلم على سرعة تعلم وثبات المهارات الأخرى لديهم.

ولعل مرد فاعلية البرنامج إلى طريقة التدريب الجماعي ورح المرح التي غلبت عليها وجعلها في سياق ألعاب تنافسية بين التلاميذ مما زاد إدراكهم، حيث أشار Troia & Whiteny (2003) إلى ضرورة فعالية برنامج التدخل المعروف باسم Fast For Word (FFW) في علاج اضطرابات المعالجة الزمنية السمعية، ويشير Walker et al. (2006) إلى تقديم دليل سلوكي جديد على تطور مهارات المعالجة الزمنية والتي ربما ينبئ بأداء القراءة، تقديم دليل على الارتباط بين أداء المعالجة الزمنية temporal processing وأداء القراءة (اللغة) مستقلة عن تأثير العمر الزمني – اختبار ما إذا كانت الأنواع المختلفة من العمليات الزمنية الإدراكية تسهم في التباين الفريد للمكونات الفينولوجية، والأرثووجرافية orthographic لأداء القراءة.

كما أن اعتماد البرنامج على الحاسوب ومما يتميز به من إثارة وتشويق ومتعة للتلاميذ قد زاد من انتباههم وخفض قصور الانتباه لديهم، ولاسيما السمعي مما انعكس ايجابيا على الانتباه السمعي لديهم.

كما أدى ذلك كله إلى ثبات ما تعلمه التلاميذ كما بدا ذلك في نتائج المتابعة من عدم وجود فروق بين القياسين البعدى والتتبعى للمعالجة السمعية لدى أفراد المجموعة التجريبية.

كما يدعم ويفسر نتائج الدراسة الحالية في هذا الصدد ما توصلت إليه الدراسات السابقة واتفقت معها من فاعلية برامج تدريب الانتباه السمعي لدى ذوى صعوبات التعلم ومنها دراسات كل من Troia & Whiteny (2003)، Walker et al. (2006)، Doluha et al. (2007)، Sharma et al . (2009)، Kruger

Moncrieff & Black (2008)، petkov et al. (2005)، et al. (2010)، Jutras et al . ،Troia & Whiteny (2033)، Veuillet et al. (2007) .(2007)

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يمكن التوصية بما يلي:

١- إدخال التدريب على الانتباه السمعي في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم كأسلوب أساسي في عملية تعليمهم وذلك لما له من أثر ايجابي على القراءة والتي تشكل مشكلة أساسية لديهم.

٢- تبني فلسفة تقوم على إيجاد برامج متطورة ومحوسبة مستندة إلى التدريب على الانتباه 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 الانتباه السمعي.

٤- اعتبار تدريبات الانتباه السمعي محور أساسيا في بناء برامج لخفض المشكلات الأكاديمية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

المراجع

أولاً– المراجع العربية:

أنور محمد الشرقاوي (٢٠٠٢). صعوبات التعلم. المشكلة، الأعراض، الخصائص، **مجلة علم النفس**، العدد (٦٣) يوليو، ص ص ١٧ – ٣٥.

جهان أبو راشد العمران، وزهراء عيسى الزيرة (٢٠٠٧). صعوبات الإدراك وعلاقتها بالنوع والمرحلة العمرية والمهارات الأساسية للتحصيل القرائي لدى عينة من التلاميذ البحرينيين من ذوي صعوبات القراءة (الديسلكسيا). **الجمعية المصرية للدراسات النفسية**، ع (٥٦)، م(٧) ص ص ٢٨٧ – ٣١٨.

دنيال هالاهان، وجود لويد،وجيمس كوفمان ،ومارجريت ويس، وإليزابيف مارتنيز(٢٠٠٧). **صعوبات التعلم :مفومها – طبيعتها – التعليم العلاجي** (ترجمة عادل عبدالله محمد)، عمان، دار الفكر للطباعة والنشروالتوزيع (الكتاب الاصلى منشور ٢٠٠٦).

سمية عبدالله العباد (٢٠٠٦). **سيكولوجية القراءة بين الجانب المعرفي والتطبيقي**. القاهرة، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

عادل عبد الله محمد (٢٠٠٦). **قصور المهارات قبل الأكاديمية لتلاميذ الروضة وصعوبات التعلم**. القاهرة، دار الرشد.

عادل عبدالله محمد (٢٠٠٥)٠فاعلية برنامج تدريبي لتلاميذ الروضة في الحد من بعض الآثار السلبية المترتبة على قصور مهاراتهم قبل الأكاديمية كمؤشر لصعوبات التعلم. **المؤتمر العلمي الثالث** (الإنماء النفسي والتربوي للإنسان العربي في ضوء جودة الحياة)، كلية التربية جامعة الزقازيق،ج ١، ص ص٥١ – ٩٠.

عادل عبدالله محمد (٢٠٠٧). **دراسات في سيكولوجية غير العاديين**. القاهرة، دار الرشاد.

عبد الفتاح رجب مطر، سحر زيدان (٢٠١٠). **سيكولوجية ذوى الإعاقة السمعية وتربيتهم**، الرياض، دار النشر الدولى.

عبدالوهاب محمد كامل (١٩٨٩). **اختبار المسح النيورولوجي السريع لتشخيص صعوبات التعلم عند التلاميذ**. كراسة التعليمات، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.

عدنان العتوم (٢٠٠٤): **علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق**. عمان، دار المسيرة.

عماد عبدالرحيم الزغول (٢٠٠٣): **نظريات التعلم، عمان**، دار الشروق للنشر والتوزيع.

عمرو عمر، نجاح إبراهيم (٢٠٠٨): التحقق من استراتيجيات البرمجة اللغوية العصبية في علاج العُسر القرائي " الديسلكسيا " . **المجلة المصرية لعلوم المراهقة**، العدد الأول، ص ١٤.

محمد على كامل (٢٠٠٦): **صعوبات التعلم الأكاديمية بين الاضطراب والتدخل السيكولوجي**. القاهرة، دار الطلائع.

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

ثانيًا– المراجع الأجنبية:

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 .**

Bellis, T., & Bellis, J.(2015). Central auditory processing disorders in children and adults. Handbook of clinical neurology **12 (9), 537-556.**

Bernstein, D.,& Tiegerman, E.(1993). Language And Communication Disorders in Children, Third Edition**, New York, Macmillan publishing.**

Callow-Heusser, C. (2011). The effects of early identification and intervention on language outcomes of children born with hearing loss, Adissertation submitted in partial fulfillment of the requirements. PH D **Of Philosophy, Utah State University .**

Douglas, L.,& Ross, A. (2001). Cognitive Psychology. (3thed), Harcourt College Publishers**, New York.**

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(2), 203-213.**

Jutras, B., Loubert, M., Dupuis, J., Marcoux, C., Dumont, V., & Baril, M. (2007). Applicability of Central Auditory Processing Disorder Models. American Journal of Audiology, December**, 16 (2), 100-106.**

Khamis, V. (2009). Classroom environment as a predictor of behaviour disorders among children with learning disabilities in the UAE. Academic Search Complete.

Layton, L.,& Deeny. K. (2002). Sound Practice: Phonological Awareness in the Classroom. **2nd Edition, David Fulton Publication, London.**

Lerner, J. (2000). Learning Disabilities: Theories Diagnosis and Teaching Strategies **.(8Th ed),Houghton Mifflin Company Boston, New York**

Ma, X., McPherson, B., & Ma, L. (2015). Behavioral assessment of auditory processing disorder in children with non-syndromic cleft lip and/or palate. International journal of pediatric otorhinolaryngology **79 (3), 349-355.**

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. (2003). Phonological Awareness, Speech Development, And Letter Knowledge In Preschool Children. Annals of Dyslexia**,53 (2), 149–173.**

Mercer, C. (1997). Students With Learning Disabilities,(5th Ed), Merrill An Imprint Saddle River**, New Jersey, U S A.**

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.**

Moncrieff, D., Black, J. (2008). Dichotic listening deficits in children with dyslexia. Dyslexia**, 41(1), 54-75.**

Nullman, S. (2009). The effectiveness of explictt individualized phonemic awareness instruction by aspeech-language

pathologist to preschool children with phonological speech disorders, Ph D **of Education, Florida International University .**

Park, U. (2008). Characteristics of phonological processing, Reading, Oral language and auditory processing skills of children with mild TO moderate sensorineural hearing loss, Ph D **of Philosophy, The Pennsylvania State University The Graduate School College Of Education.**

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.**

Solso, R. (1999). Cognitive Psychology**. (5nded). Allyn and Bacom, Boston.**

Sternberg, B. (2003). Cognitive Psychology**. (3rded).Australia: Thomson Wadsworth.**

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.**

Troia, G., & Whiteny, S. (2003). A close look at the efficacy of Fast ForWord Language for children with academic weaknesses. Contemporary Educational Psychology **28 (4), 465–494**

Tsai, Y. (2009) .The impact of dialogic readingg. Facilitating language acquiition of young children with hearing impairments in taiwan, Ph D **of Philosophy, The Pennsylvania State University The Graduate School College Of Education.**

Veuillet, E., Magnan, A., Ecalle, J., Thai-Van, H., & Collet, L. (2007). Auditory processing disorder in children with reading disabilities: effect of audiovisual training. Brain. **130 (11), 2915-2928.**

Walker, M., Miles, L., & Grillon, C. (2006). Phasic vs Sustained Fear in Rats and Humans: Role of the Extended Amygdala in Fear vs Anxiety. Neuropsychopharmacology **35 (2), 105–135.**

Wong, B. (1998). Learning About Learning Disabilities **.Academic Press, Toronto.**

Yopp, K., & Yopp, H.(2009). Phonological Awareness Is Child's Play!. Young Children**, 64 (1), 12-18.**