فعالية برنامج تدريبى باستخدام الحاسوب
في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره علي التواصل اللفظي
لدى الأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة

إعـــداد

د/ محمد السعيد علي المصري

د/ أسامة عادل محمود مصطفي النبراوي

د/ رشا محمود إبراهيم عبداللطيف

فعالية برنامج تدريبى باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره علي التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة

د/ محمد السعيد علي المصري ود/ أسامة عادل محمود مصطفي النبراوي ود/ رشا محمود إبراهيم عبداللطيف *

المقدمة:

يعد موضوع صعوبات التعلم Learning Disabilities من الموضوعات الجديدة نسبيا في ميدان التربية الخاصة، وقد بدأ الاهتمام به شكل واضح في العقد الأخير من القرن الماضي حيث قدرت نسبة الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم بنسبة لا تقل عن ٣% من الأطفال، أما فيما مضى، أي في خلال العقود الثلاثة السابقة، فقد كان الاهتمام منصبا على فئات أخرى في مجال التربية الخاصة أكثر وضوحا كالإعاقة العقلية، والسمعية والبصرية والحركية ولكن وبسبب ظهور مجموعة من الأطفال السوية في نموها العقلي والسمعي والبصري والحركي والتي تعاني من مشكلات تعليمية، بدأ المختصون في التركيز على فئة من فئات التربية الخاصة هي فئة صعوبات التعلم، حيث أطلق على هذه الفئة مصطلح الإعاقة الخفية Hidden Handicapped، كما أطلقت عليها مصطلحات أخرى مثل مصطلح الأطفال ذوي الإصابات الدماغية Brain-Injured Childern أو مصطلح الأطفال ذوي المشكلات الإدراكية Children with Perceptual Handicapped، ومصطلح الأطفال ذوي صعوبات التعلم Children with Learning Disabilities (فاروق الروسان، ١٩٩٦، ٢٧١).

وتعد صعوبات التعلم من أنواع الإعاقة الخفية المحيرة التي قد يجهلها كثير من الناس مع شيوع انتشارها في المجتمع مما يجعلها فئة محرومة من الرعاية المناسبة، وفئة صعوبات التعلم فئة شائكة لتعدد أسبابها ومظاهرها وعدم تكافؤها في الخصائص بل وفى نوع وشدة الصعوبة ذاتها.

* د/ محمد السعيد علي المصري ود/ أسامة عادل محمود مصطفي النبراوي ود/ رشا محمود إبراهيم عبداللطيف.

وأشارت الدراسات إلى أن غالبية ذوى صعوبات التعلم يتمتعون بقدرات عقلية متوسطة أو فوق المتوسطة لدرجة تصل بها بعض منهم إلى درجات عالية من الإبداع ويقومون ببعض الإنجازات التي يعجز عنها الفرد العادي أو المتفوق تفوقا تحصيليا في المدرسة حيث إن منهم من خدم البشرية بالرغم مما يعانوه من صعوبات التعلم أمثال البرت أينتشتاين صاحب النظرية النسبية في الرياضيات الذى لم يبدأ القراءة إلا في سن التاسعة، وتوماس إديسون مخترع المصباح الكهربائي الذى كانت لديه صعوبات في القراءة والتهجئة والكتابة، وجراهام بل مخترع الهاتف (حمد العجمى، فوزى الدوخى، ٢٠١٠، ١٨١-١٨٢).

وتعد فئة ذوي صعوبات التعلم من أكثر فئات التربية الخاصة انتشارا، وأكثرها استقطابا لأنظار العديد من العلماء والباحثين في المجالات المختلفة كالطب، وعلم النفس والتربية، وعلم الاجتماع... وغيرها، ويعد هذا الاهتمام انعكاسا لخطورة هذه الفئة، حيث تشكل شريحة كبيرة تفوق كل فئات التربية الخاصة، بالإضافة إلى الإيقاع السريع في عمليات الكشف والتشخيص والتدخلات العلاجية المرتبطة بها، وفئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الفئة من أهم فئات ذوى الاحتياجات الخاصة، فالفرد ذو الصعوبة في التعلم هو إنسان له إمكاناته وقدراته، ومهمتنا العلمية هي اكتشاف تلك الإمكانات والقدرات ورعايتها، وحصادها في مصلحة المجتمع بأسلوب علمي وحضاري وإنساني، ولا شك أنه خلال العقدين الماضين شهدت مصر والوطن العربي بأسره النظرة المستقبلية للخدمات الوقائية، والتي يمكن أن تجنب المجتمع كثيرا من المخاطر، والتي تتمثل في كون هذه الفئات من أكثر فئات المجتمع عرضة لمخاطر الانحراف السلوكي إذا لم تتوافر لهم الرعاية الكافية (محمود عوض الله، ٢٠٠٧، ٢).

وتعد صعوبة تعلم القراءة Dyslexia من أكثر الموضوعات انتشارا بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم، وتظهر فى عدم قدرة الطفل على الربط بين شكل الحرف وصوته، وفى تكوين كلمات بسيطة من عدة أحرف ثلاثية أو رباعية، وأيضا التمييز بين الأحرف المتشابهة فى الشكل مثل (ن- ت- ب- ث- ح- خ- ج)، بالإضافة إلى التمييز بين الكلمات المتشابهة مثل (بحر، بخر، وجبل، جمل) وغيرها.

والأطفال ذوو صعوبات تعلم القراءة يعانون من مشكلات كثيرة في الوعي الفونولوجي اللغوي، وصعوبة التجهيز الفونولجي لأصوات الكلام، لأن القدرة علي

معالجة المعلومات، والتواصل اللغوي يرتبط ارتباطا كليا بالقدرة علي الوعي الفونولوجي (Gallagher et al.,2000., Yopp & Yopp, 2009).

وتعتبر أصوات الحروف المنطوقة المادة الخام للغة وهي المميزة لها، فلكل لغة أصوات محددة لرموزها، تتجمع هذه الأصوات لتعطى مقاطع، ثم كلمات، ثم جمل، لذا فهي النقطة الهامة التي يجب تدريب أطفالنا علي الوعي بها (Mcaleer, 2001, 68).

وتختلف أشكال الوعي الفونولوجي حسب نوعها ودرجة صعوبتها، وقد اتفق العديد من الباحثين علي ترتيب أشكال الوعي الفونولوجي حسب الصعوبة كما يلي:

١. الوعي بسجع وتقفية الكلمات.
٢. الوعي بأصوات الحروف منفردة.
٣. الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات.
٤. الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع أو أصوات منفردة.
٥. الوعي بتركيب الأصوات مع بعضها.
٦. الوعي بالكلمات عند تغيير أوضاع أصوات الحروف فيها (عادل عبد الله، ٢٠٠٦، ١٤٠- ١٤١ ; Guidry,2003,16-19 ; Seward, 2009, 6-7).

وتشير كثير من الدراسات إلى أن ذوى صعوبات تعلم القراءة لديهم قصور في مهارات الوعى الفونولوجى، ومنها دراسة Booker, 2003، Bhat et al, 2003،Stiller, 2005، Wei Hsin, 2007، Stothers & Klein,2010، Shamir et al,2012، Farquharson et al, 2014 ، Flaugnacco et al,2015، Groot et al, 2015

وتؤدي القدرة على الوعي الفونولوجي إلى اكتساب القدرة على التعلم بصفة عامة والقراءة بصفة خاصة وضعفها يؤدي إلى اضطراب لدى الأطفال في تعلم كيفية القراءة (Wagner& Torgesen, 1987, 192 – 212).

وبالتالي يحتاج الطفل إلي وعي فونولوجي جيد لكي يقرأ أو يكتب أو يتابع عملية التعلم بأشكالها المختلفة، وعندما لا يستطيع الطفل أن يميز بين أصوات الحروف في الكلمة أو أصوات الكلمات في الجمل يصعب عليه التقدم في عملية التعلم (Mcaleer, 2001, 68).

وبالنسبة لأطفال ما قبل المدرسة الذين يعانون من ضعف في الوعي الفونولوجي فيعدون من المعرضين لخطر صعوبات تعلم القراءة وذلك بعد أن يلتحقوا بالمدرسة الابتدائية (Seward, 2009, 20).

ويتدرج نمو الوعي الفونولوجي لدي الأطفال بحيث إنهم يكتسبون وعي بالكلمات والقافية، ثم مقاطع، وأخيرا فونيمات وكل مرحلة أكثر صعوبة من السابقة لها (Guidry,2003,16)، ولذلك يتم التركيز في المرحلة الأولي لتنمية الوعي الفونولوجي، وذلك بالتدريب علي الوعي بالكلمات والقافية، ثم الوعي بالمقطع، وفي المرحلة الثانية يتم التدريب علي عزل الأصوات ومزجها بعد ذلك إضافة صوت (Guidry, 2003, 60).

وقد كشفت نتائج دراسة عادل عبد الله (٢٠٠٥) عن وجود فروق دالة في درجة الاستعداد للمدرسة عند (٠,٠١) بين من يعانون ومن لا يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية التي تتمثل في تعرف الأرقام، والحروف، والأشكال، والألوان إلي جانب الوعي الفونولوجي لصالح من لا يعانون منها وهو ما يعني أن أطفال الروضة العاديين يتفوقون علي أقرانهم الذين يبدون مؤشرات لصعوبات التعلم في مستوي النمو العقلي المعرفي والمعلومات العامة.

ويستمر الأطفال ذوو صعوبات القراءة في الصف الأول في المرور بخبرة مشكلات القراءة إلى الصف الرابع الابتدائي، كما أن معظم تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوى الأداء القرائي الضعيف يستمرون في خبرة المرور بالصعوبة في فك شفرة الكلمات غير الصحيحة أحادية المقطع Monosyllabic Nonsense Words، ويطالب التربويون – في الفترة الحالية – بمخاطبة التحدي المتمثل في إعداد الأطفال حتي يصبحوا قراء ناجحين لديهم مهارات قبل قرائية كافية (Juel, 1988, 437).

وركزت العديد من الدراسات والبحوث خلال العقدين الماضيين على العلاقة بين مهارة القراءة والوعي الفونولوجي ويوجد الكثير من الأدلة على أن الأطفال الذين يتمتعون بمستوى عال من الوعي الفونولوجي أكثر احتمالا، لأن يكونوا قراء جيدين على عكس الأطفال الذين تنقصهم مهارة الوعي الفونولوجي فيكون لديهم ضعفاً في مستوى القراءة، ويعانون من اضطرابات في النطق والكلام (Schneider et al., 2000, 403).

والتواصل هو صورة من صور النشاط الإنساني النابع من حاجة الإنسان إلى الآخرين فى إشباع حاجاته الأولية وتحقيق الأمان وتنظيم حياة الأفراد، فالتواصل شكل من أشكال عمليات التفاعل الاجتماعي، وعملية التواصل ضرورية للفرد والمجتمع على حد سواء، فهو يدعم نمو تقدير الذات، وذلك حين يشعر الطفل بأنه يستطيع تعلم وفهم الأشياء بنفسه، وذلك عندما يدركه ويقدره ويفهمه بنفسه (عادل عبدالله، ٢٠١١، ٨٤).

فهو يؤدى إلى إشباع الحاجات النفسية الثانوية للفرد مثل الحاجة للنجاح والتوافق والوجود الاجتماعى، والحاجة النفسية للتقدير الاجتماعي، وكذلك له دور فى تنمية الهوية النفسية والاجتماعية للفرد، ونجاح العلاقات الحميمية، فكلما كان الفرد على وعى بأساليب مهارات التواصل وكيفية تكوين علاقات اجتماعية مع الآخرين، تنوعت فرص الحياة الاجتماعية وتحقيق الذات والنجاح الاجتماعى (عبدالوهاب كامل، ١٩٩٩، ٢٠؛ Egeci & Gencoz, 2006, 384).

والأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة يعانون من ضعف في التواصل اللفظي، وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات، كدراسةDopson et al, 2000، Kyle et al, 2009، McArthur & Castles,2013.

وفي ذات الوقت أشارت دراسات عديدة أن تحسين التواصل اللفظي لدي الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة، يرتبط بتحسن الوعي الفونولوجي لدي هؤلاء الأطفال، وهذا ما أشارت إليه دراسة Shamir et al, 2012 .

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تشير الدراسات النفسية إلى أن مشكلات الأطفال ذوي صعوبات التعلم - بوجه عام – من أكثر المشكلات التي تواجه النظام التعليمي في الوقت الحاضر، ويواجه الأطفال ذوو صعوبات تعلم القراءة العديد من المشكلات والصعوبات التعليمة التي تتمثل في القراءة والكتابة، وغالبا ما ترتبط هذه المشكلات بخفض الوعي الفونولوجي، والذي يمكن أن يكون له أثر في مختلف المشكلات التي يواجهها ذوو صعوبات التعلم، حيث أشارت العديد من الدراسات والأطر النظرية إلى أن ذوى صعوبات تعلم القراءة لديهم قصورًا في مهارات الوعى الفونولوجى، وأن خطر الصعوبة لديهم يرجع إلى عدم القدرة على الوعي الفونولوجي، وهذا ما أشارت إليه دراسة Most et al,2000، McArthur & Castles,2013،

Farquharson et al,2014، Romero et al,2015، Groot et al,2015، كما أن هناك ثمة ارتباط مابين الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي، والذي يعتبر من المشكلات المرتبطة بصعوبات تعلم القراءة هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن المناهج الدراسية مشبعة بالعامل اللفظي والذي يعتمد بالدرجة الأولى على قدرة الأطفال على الوعي الفونولوجي ولا سيما الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة، ولذا أصبح من الضروري وضع برامج تدريبية تحسن من قدرتهم على الوعي الفونولوجى، مما ينعكس إيجابا على التواصل اللفظي، وبالتالي يؤثر في التحصيل القرائي والتحصيل بشكل عام لدي الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة، وعلى هذا فإن الإحساس بحجم المشكلة، وإيمانا بأهمية التدريب على الوعي الفونولوجي، إلى جانب أنه لا توجد دراسة عربية واحدة - في حدود علم الباحثين – تناولت تدريب ذوي صعوبات التعلم على الوعي الفونولوجي ولا سيما باستخدام الحاسوب، وأثر ذلك على التواصل اللفظي لديهم، ومن هنا يمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات الآتية:

١- هل توجد فروق بين متوسطى رتب القياس القبلى والبعدى علي مقياس الوعى الفونولوجى لدى المجموعة التجريبية؟
٢- هل توجد فروق بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في الوعى الفونولوجى بعد تطبيق البرنامج؟
٣- هل توجد فروق بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى الوعى الفونولوجى فى كل من القياس البعدى بعد انتهاء البرنامج مباشرة والقياس التتبعى بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج؟
٤- هل توجد فروق بين متوسطى رتب القياس القبلى والبعدى علي مقياس التواصل اللفظي لدى المجموعة التجريبية؟
٥- هل توجد فروق بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التواصل اللفظي بعد تطبيق البرنامج؟
٦- هل توجد فروق بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى التواصل اللفظي 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 الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي، فضلا عن التحقق من:

١- الفروق بين متوسطى رتب القياس القبلى والبعدى لمقياس الوعي الفونولوجي لدى المجموعة التجريبية.

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

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

٤- الفروق بين متوسطى رتب القياس القبلى والبعدى لمقياس التواصل اللفظي لدى المجموعة التجريبية.

٥- الفروق بين متوسطى رتب القياس البعدى لمقياس التواصل اللفظي لدى كل من المجموعة التجريبية ولضابطه.

٦- الفروق بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى التواصل اللفظي فى كل من القياس البعدى بعد انتهاء البرنامج مباشرة والقياس التتبعى بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج.

أهمية الدراسة:

١ - الأهمية النظرية:

- تنبع أهمية الدراسة من نوع المشكلة التى تتعرض لها حيث تتناول الوعي الفونولوجي، التواصل اللفظي، وصعوبات تعلم القراءة.
- ندرة الأبحاث التى أجريت على الأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة وتتناول الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي وذلك على المستوى المحلى – فى حدود علم الباحثين.
- يستعرض الباحثون فى دراستهم بعض البحوث والدراسات العربية والأجنبية والتي تتناول مشكلات ذوى صعوبات اتعلم القراءة ومنها مشكلة الوعي الفونولوجي، والتواصل اللفظي - وذلك على سبيل المثال لا الحصر– حتى تحقق نمو وتراكمية العلم.

٢- الأهمية التطبيقية:

- إن أهمية الدراسة يمكن أن ترجع إلى توفير برامج تدريبية تم إعدادها لكى تسهم فى تنمية الوعي الفونولوجي وأثره علي التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة من خلال عرض التراث السيكولوجى للإعاقة ككل ومنها الدراسات السابقة التي توضح ما تم استخدامه من استراتيجيات تدريبية.
- تصميم العديد من الأدوات السيكومترية التى تسهم فى تحديد أدق وفهم أفضل لمهارات الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي.
- إشراك الوالدين فى تنفيذ البرنامج من خلال إرشادهم وتدريبهم على الأساليب المتبعة في تنمية الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي.
- قلة الدراسات العربية وذلك فى- حدود علم الباحثين – التي تناولت الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي من حيث التشخيص وتقديم البرامج التدريبية.
- الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي قد يكونا وثيقا الصلة بسلوكيات أخرى، وأن استهدافهما قد يكون أكثر أهمية فى نموهما.

مصطلحات الدراسة:

الوعي الفونولوجي Phonological awareness:

رأي ببلشرز (Publishers (2008, 87 أن الوعي الفونولوجي عبارة عن عمليات لحائية منظمة في المخ تساعد علي تنظيم الأصوات المسموعة حسب أشكالها سواء منفردة أو مقاطع أو جمل بحيث يستطيع الشخص معالجتها ويستخدمها بعد ذلك في الكلام أو الكتابة والإملاء.

وعرف حمدي الفرماوي (٢٠٠٩، ١٥) الوعي الفونولوجي بأنه كل ما يتعلق بمعالجة وإدراك الفرد للأصوات والتمييز بين الفونيمات اللفظية، حيث يحاول الطفل أن يشكل ترابطات ما بين الحرف والصوت أو الحرف المكتوب نطقه.

ويعرف إجرائيا: بأنه الدرجة التى يحصل عليها الطفل ذوي صعوبات تعلم القراءة على مقياس الوعي الفونولوجي.

التواصل اللفظي Verbal communication:

أشار عبدالفتاح مطر (٢٠١١، ١٧) إلي أن التواصل اللفظي يشمل التواصل الذي يستخدم فيه اللفظ اللغوي المسموع كوسيلة لنقل الرسالة من المرسل إلى المستقبل.

وقد عرفته حصة آل مساعد، أحلام العقباوى (٢٠١١، ١٨) بأنه العملية الدينامية التى يؤثر فيها شخص ما، سواء عن قصد منه أم عن غير قصد على مدركات شخص آخر من خلال مواد أو وسائط مستخدمة بأشكال وطرق رمزية.

ويعرف إجرائيا: بأنه الدرجة التى يحصل عليها الطفل ذوي صعوبات تعلم القراءة على مقياس التواصل اللفظي.

ذوو صعوبات القراءة Reading Disabled Children:

هم الأطفال الذين لديهم صعوبات تعلم في القراءة تتمثل في الأداء القرائي، الأداء الكتابي، الأداء الذاكري، الفهم والاستيعاب، الإدراك والتمييز، والترتيب، وتم تشخيصهم على أنهم يعانون من صعوبات أو عسر في القراءة والملتحقين بمدرسة الأمير أحمد شديد الابتدائية بسدس الأمراء، مركز بيا، محافظة بني سويف.

التعريف الإجرائي: الدرجة التى يحصل عليها الطفل ذو صعوبات تعلم القراءة من خلال اختبار المسح النرولوجى السريع (ترجمة وتقنين: عبدالوهاب كامل، ١٩٨٩)، ومقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين، (إعداد: عادل عبدالله، ٢٠٠٩).

البرنامج التدريبي باستخدام الحاسوب The Computer–using Programme:

هو مجموعة من الأساليب والأنشطة المدونة والمبرمجة على الحاسوب والهادفة إلى إكساب الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة مهارات الوعي الفونولوجى والمحددة في محتوى البرنامج.

محددات البحث:

تتحدد هذه الدراسة ونتائجها بالعينة ومحتوى البرنامج والأدوات، ومصطلحاته وأهدافه، والفروض الخاصة به والأساليب الإحصائية المستخدمة فيه.

الإطار النظرى للدراسة:

أولا- الوعي الفونولوجي Phonological awareness:

الوعي الفونولوجي مصطلح واسع يشير إلى القدرة على تحديد ومعالجة الأحجام المتغيرة للأجزاء الفونولوجية، مثل: القوافي الاستهلالية – Onsets rimes والمقاطع Syllables والوحدات الفونولوجية الصغرى (الفونيمات) Phonemes في الكلمات المنطوقة، فالأطفال الذين اكتسبوا مهارات الوعي

الفونولوجي لديهم القدرة على ملاحظة واكتساب ومعالجة الفونيمات "الوحدات الفونولوجية الصغرى Phonemes".

وقد أشار ببلشرز (Publishers (2008 ,87 أن مهارات الوعي الفونولوجي هي عمليات لحائية منظمة داخل المخ تساعد علي تنظيم الأصوات المسموعة حسب أشكالها سواء منفردة أو مقاطع أو جمل بحيث يستطيع الفرد أن يعالجها ويستخدمها بعد ذلك في الكلام أو الكتابة والإملاء، بينما أشار هالسي Halsey (2008, 25) أن مهارات الوعي الفونولوجي هو القدرة علي الإحساس بالفروق بين أصوات الحروف سواء منفردة أم في مقاطع وكلمات أم تمييز القافية والنغمات لتلك الحروف، وذكر هاندريد Hund-Reid (2008, 11-12) أن مهارات الوعي الفونولوجي هو الوعي بالتركيب الصحيح للكلمات والجمل ويتضمن مهام فهم الكلمات منفردة أو في جمل بسيطة ومركبة، ويتضمن الوعي الفونولوجي تقسيم الكلمات إلي مقاطع ثم إلي فونيميات وإدراك وضع تلك الفونيميات عند مزجها مع بعضها لتكون كلمات وموضعها في بداية ووسط وآخر الكلمة وعند حذفها من الكلمات أو إبدالها، وإدراك تقفية الكلمات والمقاطع. وذكر إيهاب الببلاوى (٢٠١٠، ١٣٧) أن مهارات الوعي الفونولوجي عبارة عن نظام يساعد علي اختيار الأصوات وتنظيمها ومدي إدراك طول وقوة ونغمة وتأثير الأصوات المجاورة ودرجة ارتفاع الصوت وتردده، ومدة الصوت ومكانة وطريقة النطق ودور الأجزاء الصوتية، ورأي عبد الفتاح مطر (٢٠٠٩، ١٧٦) أن مهارات الوعي الفونولوجي هي عبارة عن 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 علي 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، وتقفية أو سجع الكلمات (الإتيان بكلمات لها نفس النغمة)، وتعرف أصوات الحروف وموضعها وحركتها في الكلمة (فتح- كسر- ضم). وقد بين سشمتز Schmitz (2011, 7) أن مهارات الوعي الفونولوجي تشمل الوعي الفونيمي بأصوات الحروف في الكلمات سواء عند حذفها مثل حذف الحرف (c) من كلمة (cat)، أو استبدالها مثل إبدال الحرف (k) بالحرف(c) في كلمة (cat) لتصبح الكلمة (kat)، وقد أشار بانيل Pannell (2012, 19 - 20) أن مهارات

الوعي الفونولوجي هي قدرة الطفل علي الوعي بإبدال وحذف وإضافة أصوات الحروف في الكلمات، وقد عرفه محمود سليمان (٢٠١٢، ٥٣) بأنه المعرفة بالوحدات الصوتية كما هى ممثله بالرسم الهجائى، وفهم العلاقات النظامية بين الحروف والفونيمات، وتجزئة الرموز التى تكون الكلمة، والقدرة على التعامل مع الرموز فى مستوى الكلمة من خلال المزاوجة بين نطق الكلمة وتهجئتها، ويتحقق عن طريق تعريض المتعلم للغة استماعا وإنتاجا، وربطا للقراءة والكتابة.

ويرى الباحثون أن مهارات الوعي الفونولوجي نظام لحائي سمعي صوتي في المخ يقوم باستقبال الأصوات المنطوقة من مراكز السمع ثم تنظيمها وإجراء عمليات إدراكية عليها ومعالجتها، ومن ثم لا تقتصر على الوعي بمعرفة أصوات الكلمات، والتمييز بينها وإنتاجها، ولكنه الوعي الشعوري بأن لغة الكلام تتكون من وحدات مجردة من الأصوات من حيث ترددها ومدها وغنتها، تتجمع لتشكل مقاطع، ثم تتجمع المقاطع لتكون كلمات، ثم تتجمع الكلمات لتكون جملا، والوعي الفونولوجي هو المهارة الأكثر ارتباطا بالنمو القرائي للأطفال.

مهارات الوعي الفونولوجي:

هى مجموعة المهارات أو الأنشطة التي يمكن التدريب عليها لتنمية الوعي الفونولوجي ومن أهمها:

- **عزل الفونيم** Phoneme Isolation: ويعنى عزل الفونيم الذي تبدأ به الكلمة، مثال: ما الصوت الذي تبدأ به كلمة باب، والإجابة : ب.
- **ضم الفونيمات** Phoneme Blending: ويعنى ضم الفونيمات معا لتكون كلمة، مثال: ما الكلمة التي تتكون من أصوات (ش - م- س)، والإجابة : شمس.
- **تجزئة الفونيمات** Phoneme Segmentation: أي فصل الفونيمات التي تكون الكلمة عن بعضها، مثال: ما الأصوات التي تتكون منها كلمة قلم، والإجابة : ق – ل- م.
- **حذف الفونيم** Phoneme Deletion: ويعنى نطق الكلمة بعد حذف صوت منها، مثال: كلمة فأر، انطقها بدون صوت (ف)، والإجابة : أر.

- **تبديل الفونيم** Phoneme Substitution: ويعنى استبدال صوت واحد في الكلمة بصوت أخر، مثال: كلمة قط إذا تغير(ق) إلى (ب) ماذا تكون الكلمة، والإجابة: بط (Torgeson, 2001, 187).

أشكال الوعي الفونولوجي:

تختلف أشكال الوعي الفونولوجي حسب نوعها ودرجة صعوبتها، وقد اتفق العديد من الباحثين علي ترتيب أشكال الوعي الفونولوجي حسب الصعوبة كما يلي:

- الوعي بسجع وتقفية الكلمات ومهارة القافية عبارة عن القدرة علي إدراك التشابه في بداية أو آخر الكلمات مثل(moon-spoon)، ومع أن الإحساس بالقافية ينمو لدي الأطفال الأقل من٦سنوات إلا أنهم قد يعانون من صعوبة في ذلك ويساعد نظام اللفظ النغم علي تسهيل التدريب علي تقفية الكلمات وتسهل مهارة تقفية الكلمات علي نمو مهارة التهجي لدي الأطفال الأقل من (٥) سنوات (Pannell, 2012, 27 ; Hund-Reid, 2008, 15) ..
- الوعي بأصوات الحروف منفردة.
- الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات.
- الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع أو أصوات منفردة.
- الوعي بتركيب الأصوات مع بعضها.
- الوعي بالكلمات عند تغيير أوضاع أصوات الحروف فيها (عادل عبد الله، ٢٠٠٦، ١٤٠- ١٤١؛ Seward, 2009, 6-7).

مستويات الوعى الفونولوجي:

ترتبط مستويات الوعى الفونولوجي بمستويات الوعى الفونيمى فهى تتضمن الاستماع للكلمات فى جملة، وللمقاطع فى الكلمات، وتعرف التشابهات والاختلافات فى الكلمات وإنتاجها:

المستوى الأول: يبدأ بالانتباه لتشابه نهايات الكلمات فى نشيد أو أغنية وأطلق عليها التقفية، وهو أقل المستويات تعقيدا.

المستوى الثانى: انقسام الجمل إلى كلمات، والوعى بأن اللغة المنطوقة تتكون من كلمات منفردة.

المستوى الثالث: تركز الأنشطة على تقسيم الكلمات إلى مقاطع، وبناء كلمات من مقاطع.

المستوى الرابع: وتهتم أنشطته بالتشابهات والاختلافات بين بدايات الكلمات ونهاياتها.

المستوى الخامس: ويتضمن مستوى التدريب على مزج الفونيمات الفردية لتشكيل كلمات ومقاطع (محمود سليمان ٢٠١٢، ٥٦ - ٥٨).

ثانيا - التواصل اللفظي Verbal communication:

التواصل هو العملية المركزية فى ظاهرة التفاعل الاجتماعي، فهو جوهر حياة الإنسان، فيه تنصب كل العمليات النفسية عند الفرد، وفيه تخرج كل التأثيرات الاجتماعية فى حياته، ومنها ينشأ التجاذب أو التنافس، وبها يتم التجانس أو يظهر التباين، ومن هنا أصبح التواصل بين الناس معيارا من معايير السوية، وفى نفس الوقت لا يمكن أن يحدث أى شئ فى غياب التواصل (أشرف عبدالقادر، ١٩٩١، ٢٦٦).

والتواصل اللفظي يؤكد على المظاهر اللفظية فى البيئة، ويتخذ من الكلام وقراءة الشفاه الأساس لعملية التواصل، وذلك من خلال تنمية مهارات القراءة والكتابة، وتنمية الجزء المتبقى من السمع خلال المعينات السمعية والتدريب السمعى (حسن عبدالمعطى، السيد أبو قلة، ٢٠٠٧، ١٣٣).

فهو يشمل التواصل الذى يستخدم فيه اللفظ المسموع كوسيلة لنقل الرسالة من المرسل إلى المستقبل، وهذا اللفظ فى الأصل منطوق يصل إلى المستقبل فيدركه بحاسة السمع (عبدالفتاح مطر، وعلى مسافر، ٢٠١٠، ٧٢).

ويجمع بين الألفاظ المنطوقة والرموز الصوتية، فعبارة "أهلا وسهلا" يمكن أن تصبح مدلولات أخرى بتغيير نبرة الصوت، ولا يخفى علينا أن هذا النوع من التواصل لا يمكن أن يتم بمعزل عن أنواع الأداء الأخرى غير اللفظية .. مثل: الحركة (زينب شقير، ٢٠٠٢، ٢٠).

لذلك فإن اللغة أساس مهم للحياة الاجتماعية، وضرورة من ضروراتها لأنها مهمة لوجود التواصل فى الحياة لتوطيد سبل التعايش فيها (سهير شاش، ٢٠٠٧، ٢٠).

ويساعد على تنمية نمو الطفل من الناحية الاجتماعية والعقلية والمعرفية عن طريق تزويده بالمهارات ومساعدته على اكتساب الأساليب والعادات والأنماط السلوكية السليمة والاتجاهات الإيجابية فى ممارسة اللغة والتواصل اللغوى

ومهاراته وتمثل اللغة الأداة التى يستخدمها الطفل للتواصل مع المحيطين به (حامد زهران، ١٩٨٤، ٨٦).

وقد أشار محمد فتيحة (٢٠٠٣، ٨- ٩) إلى أنه يعتبر عملية تبادل المعلومات والأفكار بين الأشخاص وتحتوى هذه العملية على الإرسال والاستقبال ونقل المعلومات، وبالتالى يجب توفر العوامل الثلاثة المرسل والمستقبل والتغذية الراجعة، وذكر عادل عبدالله (٢٠٠٤، ٢٦٥) أن التواصل عبارة عن عملية تبادل لرسالة معينة من شخص أو أكثر يمثلان طرفين فيها بحيث يمكن لكل منهما أن يقوم بتلك العملية من خلال العديد من الطرق والأساليب المختلفة، ويمكن أن يكون هذا التواصل تعبيريا Expressive أو استقباليا Receptive. وقد عرفه أحمد عفيفى (٢٠٠٨، ١٩) بأنه الفعل الذى يضمن نقل أو إرسال إشارة أو رمزا منطوقا أو مكتوبا أو مصورا من شخص لآخر عن طريق وسيلة أو أكثر من وسائل التواصل مثل اللغة أو الإيماءات وذلك بقصد تعديل السلوك، وذكرت سامية الأنصاري، وحلمى الفيل (٢٠٠٩، ١٥٣) أن التواصل يشير إلى التأثير الإيجاب، والقوى فى الآخرين عن طريق إدراك انفعالاتهم، ومشاعرهم، ومعرفة متى تقود ومتى تتبع الآخرين وتساندهم، والتصرف معهم بطريقة لائقة، وقد عرفته حصة آل مساعد، أحلام العقباوى (٢٠١١، ١٨) بأنه العملية الدينامية التى يؤثر فيها شخص ما، سواء عن قصد منه أم عن غير قصد على مدركات شخص آخر من خلال مواد أو وسائط مستخدمة بأشكال وطرق رمزية.

وتعتبر اللغة من أهم وسائل التواصل الوجدانى والفكرى بين البشر، فهى وسيلة التعبير والتفاهم الإنساني التى يعبر بها عن نفسه ويندمج فيها بكل كيانه، وبالكلمة يعبر الشخص عن احتياجاته ويخرج انفعالاته وعواطفه الداخلية، كما يعبر عن رغباته ويعرض تجاربه وظروفه، ومن خلالها يدرك الإنسان العالم ويطلع على خبرات السابقين ويتزود بأدوات التقدم (سهير شاش، ٢٠٠٧، ٢٠).

العناصر الأساسية للتواصل:

(١) **المرسل** Sender:

وهو الشخص الذى يقوم بإرسال رسالة إلى شخص أو عدد من الأشخاص الآخرين.

يبدأ هذا الشخص حواره بصياغة أفكاره فى رموز تعبر عن المعنى الذى يقصده (هذه الرموز تكون الرسالة التى يوجهها) فإذا نجح المرسل فى اختيار

الرموز المناسبة للتعبير عن فكره تعبيرا صحيحا ودقيقا أو واضحا، يكون بذلك قد وضع قدمه على الطريق الصحيح، أما إذا عجز المرسل عن صياغة أفكاره فى رموز واضحة تعبر عما يقصده، انهارت عملية التواصل فى مراحلها الأولى وتحولت إلى عبث قد يسبب الضرر بدلا من النفع، وتتحدد وظيفة المرسل فى تحديد الفكرة أو المهارة التى يرغب فى توجيهها لمن يتعامل معهم، ثم القيام بدراسة هذه الفكرة، وجمع المعلومات المناسبة عنها وتنظيمها وتبويبها وتحديد الأسلوب أو الشكل أو الوسيلة أو اللغة، وكذلك قيامه بشرح وتوضيح هذه الفكرة أو المهارة لمن هم فى حاجة إليها عن طريق اللغة أو الوسيلة التى اختارها فى وقت معين (محمد سعفان،٢٠١١، ١٧٨).

والإرسال يرتبط بالقدرة على التعبير عما يدور داخل الفرد من أحاسيس ومشاعر وانفعالات واستجابات وذلك باستخدام الكلمات أو الجمل أو العبارات الملائمة والواضحة، وكذلك بالتعبير الحركى أو الوجهى المناسب لطبيعة هذه الانفعالات أو الاستجابات (كمال سيسالم، ١٩٩٦، ١٠٩؛ إبراهيم القريوتى، ٢٠٠٥، ١٤٣).

وهناك عدة خصائص تزيد من كفاءة المرسل وفعالية العملية الاتصالية ككل وهذه الخصائص هى:

أ. **مصداقيته**: أى الدرجة التى يكون عندها المرسل قابلا للتصديق، وتتحدد بخصال شخصيته ومكانته وعلاقته بالمستقبل.

ب. **جاذبيته**: بصفاته الجسمية والاجتماعية والأخلاقية، أى مدى تمتع المرسل بتفضيل المستقبل له.

ج. **قوته**: أى قدرته على التحكم فى موقف التواصل وإدارته (ياسر حشكيل، ٢٠٠٨، ٢٥).

(٢) **المستقبل** Receiver:

وهو الشخص الذى يستقبل رسالة المرسل، وقد يكون المستقبل فرد واحد أو جماعة من الأفراد، ويجب على المرسل أن يتفهم طبيعة المستقبل من حيث العمر، والجنس، ودرجة الإعاقة، والمستوى التعليمى، والمستوى الاقتصادى حتى يستطيع تحقيق هدفه من الرسالة الموجهة إلى المستقبل.

(٣) الترميز Encoding:

وتتمثل فى استخدام الشخص للرموز التى تعبر عن الأفكار المراد إرسالها للشخص الآخر أو المستقبل، وهذه الرموز إما أن تكون فى صورة كلمات، أو إشارات، أو حركات يقوم بها الشخص أثناء تواصله مع الآخرين، ويعتمد نجاح الرسالة على مدى اختيار الرموز المناسبة للمستقبل والموقف التواصلى.

(٤) الرسالة Message:

وهى ما يهدف المرسل إرساله للطرف الآخر(المستقبل)، فهى نتاج عملية الترميز، للتعبير عن الأفكار أو المعانى المرغوب نقلها للمستقبل، والرسالة قد تكون شفهية أو مكتوبة، أو فى شكل حركات الجسم أو الإشارات (سهير شاش، ٢٠٠٧، ١٨).

وتعنى تحديد المعنى الذى تود أن تنقله إلى المستقبلين، والرسالة تحمل الأفكار، والأحاسيس والاتجاهات والقيم، وبهذا يمكن أن يحدث التواصل من خلال عدد من الأنماط سواء فى شكل مكتوب كالمقال أم الخطاب أم القصيدة أم الرواية أم الدراما أم النشرات السياسية، أم فى شكل لفظى مثل المحادثة، والمقابلة، والنقاشات الجماعية، أو أشكال أخرى مثل الموسيقى والرسم والحركة، وهناك نظرة لتلك الأشكال بأنها قنوات للرسالة، وفى الواقع أن الشكل والأفكار يتداخلان معا ليكونا الرسالة (خالد البلاح، ٢٠٠٤، ٢١).

فالرسالة هى موضوع التواصل المشتملة على المعلومات التى يحتاجها الأطفال ذوو صعوبات تعلم القراءة والآخرين، وقد تكون هذه الرسالة صريحة أو ضمنية، ويجب أن تتسم بخصائص معينة لزيادة فعاليتها وتأثيرها، مثل سهولتها ووضوحها، بحيث تكون ملائمة للمستقبل.

(٥) الوسيلة Channel:

وهى الأداة التى يتم من خلالها نقل الرسالة إلى المستقبل أثناء القيام بعملية التواصل، وحينما يتم إنتقاء الوسيلة المناسبة للمستقبل وموقف التواصل نتأكد من وصول الرسالة بشكل ملائم وفعال إلى المستقبل.

ويمكن أن تصل الرسالة إلى المستقبل عبر قنوات متعددة، فالرسالة الشخصية تستقبل عن طريق الحواس مثل: السمع، النظر، الشم، اللمس، التذوق.. أما الرسائل العامة فإننا نتلقاها عبر وسائل التواصل الجماهيري من صحف ومجلات وراديو وتليفزيون، وتؤثر طبيعة اختيار الوسيلة الموصلة فى الرسائل

بحيث تزيد أو تقل من فاعليتها، ويتحكم فى استخدام وسيلة التواصل: طبيعة الهدف الذى نسعى لتحقيقه خصائص المستقبل من حيث عاداته التواصلية وقابليته للتأثير من خلال أسلوب معين يتحقق بشكل فعال عن طريق وسيلة معينة-وكذلك المناخ والبناء الاجتماعى والاقتصادي والثقافى الذى يتم فيه التواصل (وفاء زاهر، ٢٠٠٧، ٤٩؛ السيد يوسف، ٢٠١١، ٣٤ - ٣٥).

(٦) فك الرموز Decoding:

والتى يقوم بها الطرف الآخر الذى استقبل الرسالة، وذلك تفسير ما ورد فى الرسالة وتفهمه، ويتوقف التفسير والفهم من جانب المستقبل على عوامل عديدة منها: صحته العضوية والجسمية والنفسية، ومستوى نضجه، وخبراته، واتجاهاته، ودوافعه (سهير شاش، ٢٠٠٧، ١٨).

(٧) التغذية الراجعة Feedback:

وتعكس رد فعل المستقبل واستجابته/ عدم استجابته للرسالة، وقد تكون هذه الاستجابة لفظية أو غير لفظية (سهير شاش، ٢٠٠٧، ١٩).

فهى إعادة المعلومات للمرسل حتى يستطيع أن يقرر ما إذا كانت الرسالة حققت أهدافها من عدمه، وقد تكون التغذية الراجعة إيجابية أو سلبية وتشجع التغذية الراجعة الإيجابية المرسل على الاستمرار فى تقديم رسائل مشابهة، فهى تقوى وتدعم السلوك بشكل مطرد، أما التغذية الراجعة السلبية فهى لا تشجع المرسل على توجيه رسائل مشابهة، وتتطلب تعديل شكل أو محتوى الرسالة التالية (وفاء زاهر، ٢٠٠٧، ٥٠).

ثالثا- ذوو صعوبات القراءة Reading Disabled Children:

الأطفال ذوي صعوبات القراءة يعانون من صعوبات في التهجي والقراءة وذلك نتيجة لاضطراب في التجهيز الفونيمي تسمى الوحدات الصوتية الأصغر Phonemes وتظهر حالة عسر القراءة من خلال الصعوبة الشديدة في القراءة لدى أفراد يتسمون بنسبة ذكاء متوسطة على الأقل، وأشار سنولينج (Snoling,2000) إلي أن الصعوبات النوعية في القراءة اضطراب يظهر في صعوبة تعلم القراءة رغم وجود تعليم عادي وذكاء مناسب Intellingence Adequte وظروف ثقافية، واجتماعية عادية وأن حالة الصعوبات النوعية في القراءة هذه ترجع إلى

الصعوبات المعرفية الأساسية Basic Cognitive Disabilities، والتي ترجع إلى أسباب تكوينية Constitutional (السيد سليمان،٢٠٠٦، ١٠٠).

وهذا الطفل غالبا ما يكون سريعا في أداء الألعاب المختلفة وألعاب المكعبات، ولا يقل بأي حال من الأحوال عن أقرانه العاديين في مثل سنه إلا عدم قدرته علي القراءة إذ أن هذه المشكلة لا تتعلق بالكلام، ومن ثم فإنها تتحدد في عدم القدرة علي القراءة والتهجي والكتابة، فضلا عن عدم القدرة أحيانا علي التعامل مع الأعداد أو الأرقام (عادل عبدالله، ٢٠٠٩، ٦).

وعسر القراءة واحدة من صعوبات التعلم العديدة المميزة، إنها اضطراب نوعي مبني على أساس اللغة من أصل تكويني وتتميز بصعوبات في فك رموز الكلمة المفردة، مثل هذه الصعوبات غالبا تكون غير متوقعة في علاقتها بالسن والقدرات الأكاديمية والمعرفية الأخرى فهم ليسوا نتيجة لصعوبات نمائية عامة أو عيوب حسية، وصعوبة القراءة تكون واضحة بوجود صعوبة متغيرة مع أشكال مختلفة للغة، غالبا تشمل بالإضافة لمشكلات القراءة، مشكلة واضحة مع اكتساب الكفاءة في الكتابة والهجاء (نصرة جلجل، ٢٠٠٢، ٩).

ومن بين أوضح الصعوبات التي يواجهها هؤلاء الأطفال، هي تلك التي تتعلق بالمهارات الفونولوجية، لذلك ركزت جمعية "أورتون بالولايات المتحدة US Orton Society" في إعادة تعريفها لهؤلاء الأطفال حديثا علي المعالجة الصوتية، حيث تري أن صعوبة القراءة هي اضطراب ذو أساس عصبي، وراثي في الغالب، يؤدي إلي إعاقة اكتساب ومعالجة اللغة، وحيث أنها تختلف من حيث درجة شدتها، فإنها تظهر في صورة صعوبات في استقبال اللغة والتعبير عنها، بما في ذلك المعالجة الصوتية في القراءة والكتابة، والتهجية، وأحيانا في الحساب (نيكولسون، فاوست، ٢٠١١، ٧ – ٨).

دراسات سابقة:

من خلال مراجعتنا للدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة الحالية وجد أنها تدور حول ما يلي:

دراسات تناولت الوعى الفونولوجى لدى ذوى صعوبات تعلم القراءة:

دراسة موست وآخرون "Most et al.,2000": هدفت الدراسة إلى تعرف مستويات الوعى الفونولوجي والصعوبات الاجتماعية لدى أطفال ما قبل المدرسة المعرضين لصعوبات التعلم النمائي، تكونت عينة الدراسة من (٩٨) من الأطفال

(٣٩) من الأطفال المعرضين لصعوبات التعلم النمائية و(٥٩) من الأطفال العاديين تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥- ٦,٤) سنة، أشارت نتائج الدراسة إلى انخفاض الوعى الفونولوجي والكفاءة الاجتماعية لدى ذوي صعوبات التعلم النمائية مقارنة بالأطفال العاديين.

دراسة بوكر "Booker,2003": هدفت الدراسة إلى تعرف تأثير التدريس المكثف على الوعي الفنولوجي لدى عينة من طلاب المدارس المتوسطة ذوي صعوبات التعلم، تكونت عينة الدراسة من (٣٢) من طلاب المدارس المتوسطة بالصفوف من (٦-٨) (٦ إناث و١٦ ذكورا)، أفادت نتائج الدراسة عن فاعلية التدريس المكثف على تحسين الوعى الفونولوجي لدى عينة الدراسة، كما أفادت النتائج بتحسن مستوى القراءة لديهم.

دراسة استيلر "Stiller,2005": هدفت الدراسة إلى تعرف تأثير التدخل بالوعى الفونولوجي المكثف على عينة من صعوبات التعلم، تكونت عينة الدراسة من (١٤) من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الملتحقين بالصفوف من (٣-٥) بالمرحلة الابتدائية (٦ إناث و٨ ذكور)، أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية التدخل بالوعى الفنولوجي على تحسين مهارات القراءة وتحسين اللغة لدى عينة الدراسة.

دراسة هسين "Hsin, 2007": هدفت الدراسة إلى تعرف تأثير تعليمات الوعى الفنولوجي على تحسين مهارات دمج وتجزئة الفونيمات لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، تكونت عينة الدراسة من ثلاثة أطفال في مرحلة ما قبل المدرسة من المعرضين لخطر صعوبات التعلم تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥-٦) سنوات، أشارت نتائج الدراسة إلى تحسن دمج وتجزئة وقراءة الفونيمات لدى عينة الدراسة من خلال التدريب على مهارات الوعى الفنولوجي.

دراسة سميدت وبوتس "Smedt & Boets,2010": هدفت الدراسة إلى تعرف دور الوعى الفونولوجي في تذكر الحقائق الحسابية لدى ذوي عسر القراءة النمائي، تكونت عية الدراسة من (٥٠) من الطلبة ذوي العسر القرائي النمائي و(٢٥) من الطلبة العاديين، كشفت نتائج الدراسة عن انخفاض تذكر الحقائق الحسابية لدى ذوي العسر القرائي مقارنة بأقرانهم العاديين، كما كشفت النتائج عن وجود ارتباط بين الوعى الفونولوجي وتذكر الحقائق الحسابية.

دراسة استوزر وكلين "Stothers & Klein,2010": هدفت الدراسة إلى تعرف تأثير الإدراك الحسي والوعى الفونولوجي على مهارات القراءة والفهم لدى البالغين ذوي صعوبات التعلم، تكونت عين الدراسة من (٤٩) من البالغين ذوي صعوبات التعلم، أفادت نتائج الدراسة أن قصور الوعى الفنولوجي والإدراك الحسي يؤدي إلى قصور في القراءة والفهم لدى عينة الدراسة.

دراسة فراك هارسون وآخرون "Farquharson et al.,2014": هدفت الدراسة إلى تعرف التأثيرات الفونولوجية والمعجمية على الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي صعوبات اللغة والأطفال ذوي العسر القرائي، تكونت عينة الدراسة من (٦٤) من الأطفال تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٦,٩- ٩) سنوات تم تقسيمهم الى ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى تكونت من (٣٣) من الأطفال العاديين، والمجموعة الثانية تكونت من (١٣) من الأطفال ذوي صعوبات اللغة المحددة، والمجموعة الثالثة تكونت من (١٨) من الأطفال ذوي العسر القرائي، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود قصور في الوعى الفونولوجي لدى أفراد العينة الثانية والثالثة مقارنة بأفراد المجموعة الأولى.

دراسة روميرو وآخرون "Romero et al.,2015": هدفت الدراسة إلى تعرف الكمون المعتدل السمعى للاستجابة والوعى الفونولوجي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم، تكونت عينة الدراسة من (٢٥) من الطلاب ذوي صعوبات التعلم تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٨-١٤) سنة، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود قصور في مهارات الوعي الفونولوجي والمعالجة الحسية لدى عينة الدراسة، كما أشارات النتائج إلى أن قصور الوعى الفونولوجي يعود إلى قصور في الميكانيزمات المعرفية اللازمة لتحليل وتوليف وتخزين واستدعاء المعلومات اللغوية.

دراسة جروت وآخرون "Groot et al.,2015": هدفت الدراسة إلى المقارنة بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي صعوبات القراءة في المعالجة الفونولوجية وقراءة الكلمة، تكونت عينة الدراسة من (١٥٩٨) من الأطفال العاديين وذوي صعوبات القراءة تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٧-١٤) سنة، أشارت نتائج الدراسة الى انخفاض المعالجة الفونولوجية وقراءة الكلمة لدى ذوي صعوبات التعلم مقارنة بأقرانهم العاديين، كما أشارت النتائج إلى أن قصور المعالجة

الفونولوجية من العلامات المميزة لذوي صعوبات القراءة، ويؤثر بالسلب على مهارات القراءة.

دراسة فلوجانكو وآخرون "Flaugnacco et al.,2015": هدفت الدراسة إلى تحسين الوعى الفنولوجي ومهارات القراءة من خلال الموسيقى لدى ذوي العسر القرائي، تكونت عينة الدراسة من مجموعتين إحداهما تجريبية (٢٤) والأخرى ضابطة وتتكون من (٢٢) تراوحت أعمار أفراد المجموعتين ما بين (٨-١١) سنة، كشفت نتائج الدراسة عن تحسن مهارات الوعى الفونولوجي ومهارات القراءة لدى أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة، تؤكد نتائج هذه الدراسة أن التدريب باستخدام الموسيقى يساهم في إثراء الوعى الفونولوجي ومهارات القراءة لدى ذوي العسر القرائي.

ثانيا- دراسات تناولت التواصل اللفظي لدى ذوى صعوبات تعلم القراءة:

دراسة لاف لاند وآخرون "Loveland et al.,1990": هدفت الدراسة إلى المقارنة بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين في مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظيى، تكونت عينة الدراسة من مجموعتين: المجموعة الأولى تتكون من (١٤) من الأطفال العاديين، والمجموعة الثانية تتكون من (٢٥) من الأطفال ذوي صعوبات التعلم (١٢ من ذوي صعوبات الحساب و١٣ من ذوي صعوبات القراءة) تراوحت الأعمار الزمنية لأفراد المجموعتين ما بين (١٠٤-١٦٠) شهرا، أشارت نتائج الدراسة إلى قصور التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى أفراد المجموعة الثانية مقارنة بأفراد المجموعة الأولى، كما أشارت النتائج إلى قصور التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة بينما يعاني الأطفال ذوي عوبات الحساب من قصور في التواصل غير اللفظي، تؤكد نتائج هذه الدراسة على قصور التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى ذوي صعوبات التعلم، كما تؤكد على اختلاف قصور التواصل بين الفئات المختلفة لصعوبات التعلم.

دراسة بارت بيننج "Bartlett & Bunning, 1997": هدفت الدراسة إلى التعرف إلى أي مدى يستخدم الأفراد ذوي صعوبات التعلم مهارات التواصل اللفظي مع زملائهم، تكونت عينة الدراسة من مجموعة من البالغين ذوي صعوبات التعلم تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٢٦-٤٨) سنة، أفادت نتائج التواصل إلى

وجود قصور في مهارات التواصل اللفظي لدى عينة البالغين، كما أفادت نتائج الدراسة إلى قصور في مستويات الفهم لدى ذوي صعوبات التعلم أثناء التواصل مع زملائهم.

دراسة شاترتون "Chatterton,1998": هدفت الدراسة إلى تحسين التواصل لدى ذوي صعوبات التعلم الشديدة من خلال التخاطب والعلاج باللغة، تكونت عينة الدراسة من سبعة من الأفراد ذوي صعوبات التعلم الشديدة والذين يعانون من مشكلات سلوكية وصعوبات في التواصل، أشارت نتائج الدراسة إلى كفاء التخاطب والعلاج باللغة في تحسين التواصل غير اللفظي، كما أشارت النتائج إلى تحسين التفاعل لدى عينة الدراسة مع أسرهم.

دراسة دوبسون وآخرون "Dopson et al.,2000": هدفت الدراسة إلى تحسين بيئة التواصل لدى الأفراد ذوي صعوبات التعلم الشديدة، تكونت عينة الدراسة من (٨) من البالغين ذوي صعوبات التعلم العميقة. استخدم الباحثون العلاج باللغة والتخاطب، أفادت نتائج الدراسة بوجود تحسن في مهارات التواصل لدى عينة الدراسة، كما أفادت النتائج إلى كفاءة العلاج باللغة والتخاطب في تحسين بيئة التواصل لدى عينة الدراسة.

دراسة كايل وآخرون "Kyle et al.,2009": هدفت الدراسة إلى تحسين التواصل لدى ذوي صعوبات التعلم لتحسين الرفاهية لديهم، تكونت عينة الدراسة من مجموعة من البالغين ذوي صعوبات التعلم ومجموعة من الأفراد مقدمي الرعاية لهم، أشارت نتائج الدراسة إلى تحسين مهارات التواصل اللفظي لدى ذوي صعوبات التعلم الأمر الذي انعكس بالإيجاب على زيادة الرفاهية لديهم.

ثالثا: دراسات تناولت علاقة الوعى الفونولوجى بالتواصل اللفظي لـــدى ذوى صعوبات تعلم القراءة:

دراسة باهت وآخرون "Bhat et al.,2003 ": هدفت الدراسة إلى تعرف تأثير التدريب على مهارات الوعى الفنولوجي لدى طلاب المرحلة المتوسطة ذوي صعوبات التعلم وأثر ذلك على مهارات تعرف الكلمة، تكونت عينة الدراسة من (٤٠) من طلاب المرحلة المتوسطة ذوي صعوبات التعلم تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، أشارت نتائج الدراسة إلى تحسن

مهارات الوعي الفونولوجي ومهارات تعرف الكلمة لدى أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة.

دراسة شامير وآخرون "Shamir et al.,2012"هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الأنشطة مع الكتب الإلكترونية التعليمية على الحصيلة اللغوية والوعى الفنولوجي مقارنة بالكتب التعليمية المطبوعة. تكونت عينة الدراسة من (١١٠) من الأطفال ذوي صعوبات التعلم تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥-٧) سنوات تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أطفال المجموعة الذين تم سماعهم للكتب التعليمية الإلكترونية مع الأنشطة المختلفة كان لديهم تحسن واضح وملحوظ في الوعي الفنولوجي وزيادة الحصيلة لديهم مقارنة بأطفال المجموعتين الأخريين.

دراسة ماك آرثر وكاستيل "McArthur & Castles,2013": هدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كان قصور المعالجة الفونولوجية لدى ذوي صعوبات القراءة وإعاقة اللغة ما إذا كانت متشابه أو مختلف، تكونت عينة الدراسة من (٧٣) من الأطفال ذوي صعوبات القراءة وذوي إعاقة اللغة المحدد، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٦-١٥) سنة، وأشارت نتائج الدراسة إلى قصور المعالجة الفونولوجية لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة مقارنة بالأطفال ذوي إعاقة اللغة المحدد.

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 الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي لدى التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة، وذلك فى حدود علم الباحثين، كما أن معظم الدراسات التي اهتمت بدراسة الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي دراسات أجنبية، ولكن هناك دراسات تناولت الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي لدى ذوى صعوبات تعلم القراءة بشكل عام ولم تتناول أنماطه بشكل خاص، ومن هذه الدراسات دراسة Farquharson et al., Dopson et al., 2000, Booker, 2003, Bhat et al., 2003,

Kyle et Hsin, 2007, Groot et al., 2015, Flaugnacco et al., 2015, 2014, Romero et al., ،Most et al., 2000 McArthur & Castles, 2013, ،al., 2009 Stothers & Stiller,2005, Smedt & Boets,2010, Shamir et al., 2012, 2015, .Klein, 2010

ومن خلال النظرة الكلية لنتائج الدراسات والبحوث السابقة، وجد البـــاحثون أن التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة يعانون من قصور واضـــح فـــى الـــوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي عن غيرهم من العاديين وذوى الإعاقات الأخـــرى ومن هذه الدراسات دراسة Flaugnacco et al.,2015, Farquharson et al., 2014, McArthur & Leong,1999, Groot et al,2015, Kyle et al.,2009, Stothers & Klein,2010 , Castles,2013,Shamir et al, 2012, والتى أســفرت نتائجها عن وجود قصور واضح فى الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي لـــدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

ومن خلال عرض الدراسات السابقة لاحظ الباحثون أن البرامج التدريبيـــة أسهمت فى تحسين الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي مع اخـــتلاف الفنيـــات المتبعة، وهذا ما جعل الباحثون يقومون ببناء برنامج تدريبى باستخدام الحاســـوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره علي التواصل اللفظـــي لـــدى الأطفـــال ذوى صعوبات تعلم القراءة.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة يمكن القول بأنها لا تعكـــس واقـــع المشكلات الناتجة عن الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي، ونظرا لنـــدرة هـــذه الدراسات لهذا الموضوع – علي حد علم الباحثين، رغم ما للموضوع من أهميـــة نظرية وتطبيقية، بالإضافة إلي أن ندرة الدراسات العربية التي تناولـــت الـــوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القـــراءة، يمثـــل 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 إلى المساندة من قبل الآخرين، وقد اســـتفاد البـــاحثون مـــن البحوث والدراسات السابقة وما توصلت إليه من نتـــائج فـــي صـــياغة فـــروض الدراسة، وإعداد أدوات الدراسة، وتحديد العينة ومواصفاتها، واختيار الأســـاليب

الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات، هذا بالإضافة إلي سعي الباحثين فى الحرص علي التواصل والتكامل بين عرض الإطار النظري وتطبيق الأساليب والأدوات الخاصة بالدراسة، والسعي نحو تقديم عرض متكامل ومتفاعل وصولا إلي المستوي المنشود وفقا للتوجيهات التربوية والإرشادية السليمة التي تتلاءم مع طبيعة المجتمع المصري.

وقد استفاد الباحثون من تلك الدراسات والبحوث في الآتي:

تحديد حجم العينة المختارة:

حيث اختار الباحثون في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسات والبحوث السابقة عينة مناسبة من الأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة وهى مرحلة الطفولة المتأخرة من (٩ –١٠) سنوات ومستواهم القرائي ونسبة الذكاء لديهم والمسح النرولوجى السريع.

تحديد الأساليب الإحصائية:

نظرا لصغر حجم العينة قد تناول الباحثون الإحصاء اللا البارامتري وهو ما يتلاءم مع الدراسة الحالية، فقد تم الاستعانة بالمتوسطات والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط واختبار مان ويتنى للعينات المستقلة، واختبار ويلككسون للعينة الواحدة.

تحديد متغيرات الدراسة:

في تناول الباحثين وتحليلهم للدراسات والبحوث السابقة استطاع الباحثون حصر متغيرات الدراسة في ثلاثة متغيرات وهي: المتغير المستقل (البرنامج التدريبي المحوسب)، المتغيرات التابعة (الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي).

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 علي مقياس الوعى الفونولوجى لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في الوعى الفونولوجى بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.

٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى الوعى الفونولوجى فى كل من القياس البعدى بعد انتهاء البرنامج مباشرة والقياس التتبعى بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب القياس القبلى والبعدى علي مقياس التواصل اللفظي لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التواصل اللفظي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.
٦. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى التواصل اللفظي فى كل من القياس البعدى بعد انتهاء البرنامج مباشرة والقياس التتبعى بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج.

إجراءات الدراسة:

أولا- منهج الدراسة والتصميم التجريبي:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي وهدفها تعرف فعالية برنامج تدريبى باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره علي التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة (كمتغير تابع)، إلى جانب استخدام التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين (التجريبية – الضابطة) للوقوف على أثر البرنامج (القياس البعدى) على المتغيرات محل الدراسة، فضلا عن استخدام التصميم ذي المجموعة الواحدة للوقوف على استمرارية أثر البرنامج بعد فترة المتابعة (القياس التتبعى).

ثانيا- عينة الدراسة:

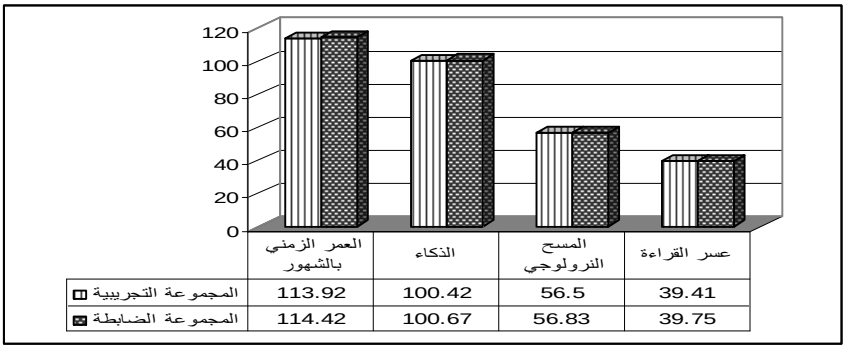
اشتملت العينة النهائية للدراسة الحالية بعد استبعاد الحالات المتطرفة فى متغيرات التكافؤ على (٢٤) طفلاً من ذوي صعوبات تعلم القراءة، وتم اختيار أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) من خلال ملفات الأطفال في مدرسة الأمير أحمد شديد الابتدائية بقرية سدس الأمراء بمركز ببا بمحافظة بني سويف للحصول على تواريخ الميلاد الصحيحة، ونظرا لأن تطبيق البرنامج قد تم في الفصل الدراسي الثاني فقد تراوحت أعمار الأطفال ما بين (٩ - ١٠ سنوات) حيث تم حساب العمر الزمني، وتم إيجاد الفرق بين متوسطي رتب أعمار أعضاء المجموعتين، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين الأولى تجريبية وعددها (١٢)

طفلا، والثانية ضابطة وعددها (١٢) طفلا، وقد تم التكافؤ بين أفراد المجموعتين في كل من العمر الزمني والذكاء (وقد استخدم لحساب الذكاء مقياس ستانفورد – بينية الذكاء (الصورة الخامسة) إعداد: محمود ابو النيل، ٢٠١١)، 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 بناءا عليها تم قبولهم في برنامج صعوبات التعلم وإعداد خطة تربوية فردية لهم، وتم أيضا التكافؤ بين أفراد المجموعتين فى مستوي القراءة من خلال مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين (إعداد: عادل عبدالله، ٢٠٠٩)، كما تم التكافؤ بين أفراد المجموعتين فى متغير الدراسة (الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي)، والجدول (١، ٢) يوضحا 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 الزمني والذكاء والمسح النرولوجى السريع وعسر القراءة

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر الزمنى بالشهور	التجريبية	١٢	١١٣,٩٢	٣,٧٥	١٢,٠٠	١٤٤,٠٠	٦٦,٠٠	-٠,٣٤٩	غير دال
	الضابطة	١٢	١١٤,٤٢	٣,٣٩	١٣,٠٠	١٥٦,٠٠			
الذكاء	التجريبية	١٢	١٠٠,٤٢	٥,٦٤	١٢,٥٨	١٥١,٠٠	٧١,٠٠	-٠,٠٥٨	غير دال
	الضابطة	١٢	١٠٠,٦٧	٤,٧٥	١٢,٤٢	١٤٩,٠٠			
المسح النيرولوجى السريع	التجريبية	١٢	٥٦,٥٠	٣,١١	١٢,١٢	١٤٥,٥٠	٦٧,٥٠	-٠,٢٦٢	غير دال
	الضابطة	١٢	٥٦,٨٣	٢,٨٢	١٢,٨٨	١٥٤,٥٠			
عسر القراءة	التجريبية	١٢	٣٩,٤١	١,٠٨	١١,٤٢	١٣٧,٠٠	٥٩,٠٠	-٠,٧٦٧	غير دال
	الضابطة	١٢	٣٩,٧٥	٢,٢٢	١٣,٥٨	١٦٣,٠٠			

يتضح من خلال جدول (١) أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى العمر الزمنى والذكاء والمسح النيورولوجي السريع، عسر القراءة، مما يعنى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات، والرسم البياني (١) يوضح ذلك.

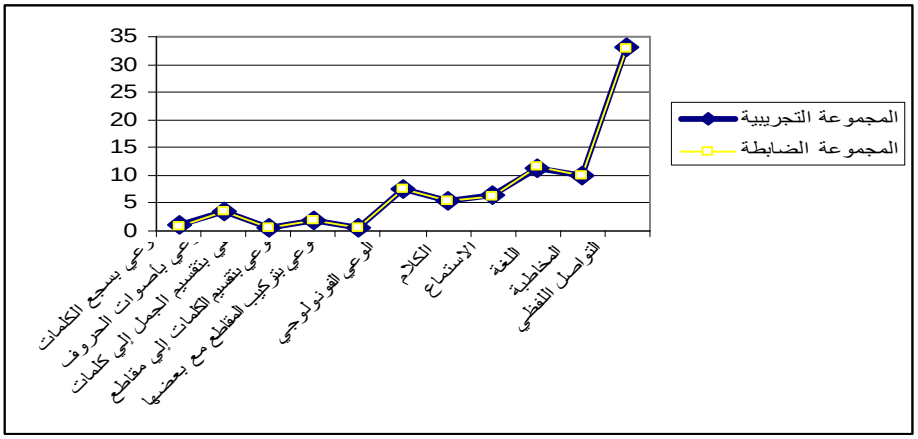


شكل (١) تكافؤ مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة)
في العمر الزمني والذكاء والمسح النرولوجى السريع وعسر القراءة

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

المتغيرات	الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الوعي الفونولوجي	الوعي بسجع الكلمات	التجريبية	١٢	١,٠٠	٠,٤٢	١٣,٤٢	١٦١,٠٠	٦١,٠٠	-٠,٨٣٨	غير دال
		الضابطة	١٢	٠,٨٣	٠,٥٧	١١,٥٨	١٣٩,٠٠			
	الوعي بأصوات الحروف	التجريبية	١٢	٣,٥٨	٠,٥١	١٢,٩٢	١٥٥,٠٠	٦٧,٠٠	-٠,٣٢٢	غير دال
		الضابطة	١٢	٣,٥٠	٠,٧٩	١٢,٠٨	١٤٥,٠٠			
	الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات	التجريبية	١٢	٠,٥٠	٠,٥٢	١٢,٠٠	١٤٤,٠٠	٦٦,٠٠	-٠,٤٠١	غير دال
		الضابطة	١٢	٠,٥٨	٠,٥١	١٣,٠٠	١٥٦,٠٠			
	الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع	التجريبية	١٢	١,٩١	٠,٥١	١٢,٠٠	١٥٠,٠٠	٧٢,٠٠	٠,٠٠	غير دال
		الضابطة	١٢	١,٩١	٠,٥١	١٣,٠٠	١٥٠,٠٠			
	الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها	التجريبية	١٢	٠,٥٠٠	٠,٥٢	١٢,٥٠	١٤٤,٠٠	٦٦,٠٠	-٠,٤٠١	غير دال
		الضابطة	١٢	٠,٥٨	٠,٥١	١٢,٥٠	١٥٦,٠٠			
	الدرجة الكلية	التجريبية	١٢	٧,٥٠	١,٠٨	١٢,٠٠	١٤٤,٥٠	٦٦,٥٠	-٠,٣٣٥	غير دال
		الضابطة	١٢	٧,٤١	١,٥٠	١٣,٠٠	١٥٥,٥٠			
التواصل اللفظي	الكلام	التجريبية	١٢	٥,٥٠	٠,٦٧	١٢,٠٤	١٥٨,٠٠	٦٤,٠٠	-٠,٥٤٤	غير دال
		الضابطة	١٢	٥,٣٣	٠,٤٩	١٢,٩٦	١٤٢,٠٠			
	الاستماع	التجريبية	١٢	٦,٣٣	٠,٦٥	١٣,١٧	١٦٢,٥٠	٥٩,٥٠	-٠,٧٨٤	غير دال
		الضابطة	١٢	٦,٠٨	٠,٧٩	١١,٨٣	١٣٧,٥٠			
	اللغة	التجريبية	١٢	١١,٣٣	١,١٥	١٣,٥٤	١٤٤,٠٠	٦٦,٠٠	-٠,٣٥٩	غير دال
		الضابطة	١٢	١١,٥٠	١,٠٠	١١,٤٦	١٥٦,٠٠			
	المخاطبة	التجريبية	١٢	١٠,٠٠	٠,٩٥	١٢,٠٠	١٥٣,٥٠	٦٨,٥٠	-٠,٢١٤	غير دال
		الضابطة	١٢	٩,٨٣	٠,٩٣	١٣,٠٠	١٤٦,٥٠			
	الدرجة الكلية	التجريبية	١٢	٣٣,١٦	١,٠٤	١٢,٧٩	١٥٤,٠٠	٦٨,٠٠	-٠,٢٣٧	غير دال
		الضابطة	١٢	٣٢,٧٥	١,٨١	١٢,٢١	١٤٦,٠٠			

يتضح من الجدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائيا فى الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي كدرجة كلية وكأبعاد فرعية، مما يعنى تكافؤ المجموعتين في الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي، والرسم البياني (٢) يوضح ذلك.



شكل (٢) تكافؤ مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي

ثالثًا - أدوات الدراسة:

(١) **اختبار المسح النيورولوجي السريع** (تعريب: عبدالوهاب كامل، ١٩٨٩)

الهدف من الاختبار:

رصد الملاحظات الموضوعية للتعرف على ذوى صعوبات التعلم، ويوضح الاختبار هل هناك عيب أو خلل عصبي يؤدي إلي اضطراب المخرجات التربوية للطفل، ويخدم ذلك الاختبار في سرعة التنبؤ والكشف عن هؤلاء الأطفال.

وصف الاختبار:

أعده أ. موتى وآخرون Mutti, M., et al., 1978 وعربه وقننه على البيئة المصرية عبد الوهاب كامل (١٩٨٩) وهو وسيلة لرصد الملاحظات الموضوعية عن التكامل النيورولوجي فى علاقته بالتعلم، ويتألف الاختبار من (١٥) مهمة للتعرف على ذوى صعوبات التعلم، ويستغرق تطبيقه عشرين دقيقة، وتصنف الدرجة الكلية على المهام الخمس عشرة إلى ثلاثة مستويات هي (مرتفع-مشتبه-عادي) (عبد الوهاب كامل، ١٩٨٩، ١– ٣).

الكفاءة السيكومترية للاختبار:

صدق الاختبار:

قام معرب الاختبار بحساب معامل الارتباط بين درجات (١٦١) تلميذ وتلميذة بالصف الرابع الابتدائي على هذا الاختبار ودرجاتهم على مقياس تقدير سلوك التلميذ الذي عربه مصطفى كامل (١٩٩٠) فكان مقداره (-٠,٦٧٤:-٠,٨٧٤) بدلالة إحصائية (٠,٠١)، وقد تمخض عن استخدامه للصدق العاملى على أنه يقيس ثلاثة عوامل هي النظم الحسية الطرفية، والنظم المركزية، والنظم الحركية.

ثبات الاختبار:

قام معرب الاختبار بحساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار ودرجات الاختبارات الفرعية، وقد خلص إلى معاملات ارتباط تراوحت ما بين (٠,٦٧ - ٠,٩٢) وهى مرتفعة.

وقد قام الباحثون بحساب ثبات هذا المقياس باستخدام طريقة إعادة التطبيق، وذلك بفاصل زمني قدره أسبوعين، وخلص إلى معامل ارتباط بين درجات التطبيقين قدره (٠,٩٢) وهي قيمة دالة احصائيا عند (٠,٠١)، وذلك على عينة قوامها (١٠٠) مائة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، من غير عينة البحث الأساسية.

(٢) مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين (إعداد: عادل عبدالله، ٢٠٠٩)

الهدف من المقياس:

رصد الملاحظات الموضوعية لتعرف ذوى العسر القرائي، ويخدم ذلك المقياس في سرعة التنبؤ والكشف عن هؤلاء الأطفال الذين يعانون من عسر في القراءة.

وصف المقياس:

يتألف هذا المقياس من (٥٠) عبارة تقدم وصفا متكاملا لما يبدو على الطفل أو ما يعانيه من أعراض ومؤشرات للعسر القرائي، ويوجد أمام كل عبارة اختياران هما (نعم) و (لا) يحصلان علي الدرجات (١) و (صفر) علي التوالي، حيث تدل (نعم) علي انطباق العبارة علي الفرد، ووجود هذا العرض الذي تعبر عنه لديه، بينما نجد علي الجانب الآخر أن (لا) تدل علي العكس أي تدل علي عدم انطباق

العبارة علي الفرد، وعلي عدم وجود العرض المشار إليه، بذلك تتراوح درجات المقياس بين (صفر – ٥٠) درجة.

الكفاءة السيكومترية للمقياس:

صدق المقياس:

قام معد المقياس صدق المقياس عن طريق عرضه علي مجموعة من المحكمين من أساتذة الصحة النفسية والتربية الخاصة، وتم استبعاد العبارات التي قل الاتفاق فيها عن (٩٠%)، وتم استخدام صدق المحك الخارجي وذلك علي اختبار تشخيص العسر القرائي الذي أعدته نصرة جلجل (٢٠٠٦)، وقد بلغ معامل الارتباط بينهما (٠,٥٤٩) وهي قيمة دالة عند (٠,٠١)، كما تم استخدام صدق التحليل العاملي لهذا المقياس.

ثبات المقياس:

قام معد هذا المقياس بحساب ثباته علي عينة قوامها (٤٢) طفلا، حيث بلغ معامل الثبات (٠,٧٨٥) باستخدام طريقة ألفا لكرونباخ، بينما بلغ ذات المعامل (٠,٨١١) بطريقة التجزئة النصفية، وهي قيم مرتفعة تدل علي ثبات المقياس.

وقد قام الباحثون بحساب ثبات هذا المقياس باستخدام طريقة إعادة التطبيق، وذلك بفاصل زمني قدره أسبوعين، وخلص إلى معامل ارتباط بين درجات التطبيقين قدره (٠,٩٦) وهي قيمة دالة إحصائيا عند (٠,٠١)، وذلك على عينة قوامها (١٠٠) مائة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، من غير عينة البحث الأساسية.

(٣) مقياس ستانفورد – بينية الذكاء (الصورة الخامسة) (إعداد: محمود أبوالنيل، ٢٠١١).

الهدف من المقياس:

تهدف الصورة الخامسة للمقياس إلي قياس خمسة عوامل أساسية هي، الاستدلال السائل، المعرفة، الاستدلال الكمي، المعالجة البصرية – المكانية، والذاكرة العاملة، ويتوزع كل عامل من هذه العوامل علي مجالين رئيسيين: المجال اللفظي والمجال غير اللفظي.

وصف المقياس:

تتكون الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد – بينيه الصورة الخامسة من عشرة اختبارات فرعية، موزعه علي مجالين رئيسيين (لفظي وغير لفظي) بحيث يحتوي كل مجال علي خمسة اختبارات فرعية، ويتكون كل اختبار فرعي من مجموعه من الاختبارات المصغرة متفاوتة الصعوبة (تبدأ من الأسهل إلي الأصعب)، ويتكون كل واحد من الاختبارات المصغرة – بدورها – من مجموعه من (٣) إلي (٦) فقرات أو مهام ذات مستوي صعوبة متقارب، وهي الفقرات أو المهام والمشكلات التي يتم اختبار المفحوص فيها بشكل مباشر.

ويطبق مقياس ستانفورد- بينيه (الصورة الخامسة) بشكل فردي لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن (٢ : ٨٥) سنه فما فوق.

الكفاءة السيكومترية للمقياس:

صدق المقياس:

تم حساب صدق المقياس بطريقتين: التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة علي التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوي (٠,٠١)، والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوحت بين (٠,٧٤ و٠,٧٦)، وهي معاملات صدق مقبولة بوجة عام وتشير إلي ارتفاع مستوي صدق المقياس.

ثبات المقياس:

تم حساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بطريقتي إعادة التطبيق والتجزئة النصفية المحسوبة بمعادلة ألفا كرونباخ، وتراوحت معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق بين (٠,٨٣٥ و٠,٩٨٨)، كما تراوحن معاملات بطريقة التجزئة النصفية بين (٠,٩٥٤ و٠,٩٩٧)، ومعادلة ألفا كرونباخ والتي تراوحت بين (٠,٨٧٠ و٠,٩٩١).

وتشير النتائج إلي أن المقياس يتسم بثبات مرتفع سواء عن طريق إعادة الاختبار أو التجزئة النصفية باستخدام معادلة كودر – ريتشاردسون، فقد تراوحت معاملات الثبات علي كل اختبارات المقياس ونسب الذكاء والعوامل من (٨٣ إلي ٩٨).

(٤) مقياس الوعي الفونولوجي: إعداد: الباحثين

من خلال الاطلاع على اختبار (Marchal, 2000) للوعي الفونولوجى، وقائمة (Gillon, 2004) لمهام الوعى الفونولوجى ومقياس (Grawburg, 2004) للوعى الفونولوجى، واختبار (Peter, 2007) للوعي الفونولوجى، ومقياس (Hund-Reid, 2008) للوعي الفونولوجي، ومقياس (Seward, 2009) للوعي الفونولوجي، ومقياس عبدالفتاح مطر وواصف سلامة (٢٠٠٩) للوعي الفونولوجي، وفى ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت الوعي الفونولوجي عامة ولدى ذوى صعوبات تعلم القراءة خاصة تم إعداد مقياس الوعي الفونولوجي الحالي، وهو يشتمل على (٥) خمسة أبعاد فرعية كما يلي:

١. الوعي بسجع الكلمات.
٢. الوعي بأصوات الحروف.
٣. الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات.
٤. الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع.
٥. الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس أبعاد الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة.

الخصائص السيكومترية لمقياس الوعي الفونولوجي:

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 البناء:

تم استخدام صدق بناء المقياس باستخدام طريقة المكونات الأساسية من إعداد هوتلنج Hotelling، وقد طبق المقياس على (١٠٠) مائة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، من غير عينة البحث، حيث أسفر التحليل العاملي للمصفوفة

الارتباطية (٥ X ٥) عن عامل واحد من الدرجة الأولي، والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) العوامل المستخدمة من المصفوفة الارتباطية (٥X ٥) للوعي الفونولوجي (ن = ١٠٠)

م	الأبعاد	قيم التشبع بالعامل	نسب الشيوع
١	الوعي بسجع الكلمات	٠,٤٣٧-	٠,٥٧٥
٢	الوعي بأصوات الحروف	٠,٧٨٨	٠,٦٢١
٣	الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات	٠,٠٩٢-	٠,٣١٠
٤	الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع	٠,٢٣٣	٠,٤٢٢
٥	الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها	٠,٧١٦	٠,٥٦٣
	الجذر الكامن	١,٣٨٧	
	نسبة التباين	٢٧,٧٤٢	

يتضح من جدول (٣) تشبع أبعاد مقياس الوعي الفونولوجي علـــى عامـــل واحد، وبلغت نسبة التباين (٢٧,٧٤٢)، والجذر الكامن (١,٣٨٧) مما يعنى أن هذه الأبعاد الخمسة التى تكون هذا العامل تعبر تعبيرا جيدا عن عامل واحد هو الوعي الفونولوجي التى وضع المقياس لقياسها بالفعل، مما يؤكد تمتع المقيـــاس بدرجـــة صدق مرتفعة.

- صدق المحك (الصدق التلازمى):

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات العينة الاستطلاعية على المقياس الحالى (إعداد: الباحثين) ودرجاتهم على مقياس الوعي الفونولوجي إعداد: عبدالفتاح مطر وواصف ســـلامة (٢٠٠٩) كمحـــك خـــارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٧) وهى دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالى.

ب - ثبات المقياس:

- طريقة إعادة التطبيق:

طبق المقياس على (١٠٠) مائة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من غير عينة البحث، ثم إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين وبلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين كما هو موضح بالجدول (٤):

جدول (٤)

نتائج ثبات مقياس الوعي الفونولوجي بطريقة إعادة التطبيق (ن = ١٠٠)

م	الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	الوعي بسجع الكلمات	٠,٧٥٨	٠,٠١
٢	الوعي بأصوات الحروف	٠,٨٦٤	٠,٠١
٣	الوعي بتقسيم الجمل إلى كلمات	٠,٨١٤	٠,٠١
٤	الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع	٠,٧٠٩	٠,٠١
٥	الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها	٠,٧٧٢	٠,٠١
٦	الدرجة الكلية	٠,٨١٢	٠,٠١

يتضح من خلال جدول (٤) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لأبعاد مقياس الوعي الفونولوجي، والدرجة الكلية، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس الوعي الفونولوجي لقياس السمة التى وضع من أجلها.

- طريقة معامل ألفا ــ كرونباخ:

تم حساب معامل الثبات لمقياس الوعي الفونولوجي باستخدام معامل ألفا – كرونباخ لأبعاد المقياس لعينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من غير العينة الأساسية وكانت كل القيم مرتفعة، وبيان ذلك فى الجدول (٥):

جدول (٥) معاملات ثبات مقياس الوعي الفونولوجي

باستخدام معامل ألفا – كرونباخ (ن = ١٠٠)

م	أبعاد مقياس الوعي الفونولوجي	معامل ألفا – كرونباخ
١	الوعي بسجع الكلمات	٠,٧٥٤
٢	الوعي بأصوات الحروف	٠,٧٢٩
٣	الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات	٠,٨٠١
٤	الوعي بتقسيم الكلمات إلى مقاطع	٠,٦٩٤
٥	الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها	٠,٧٨٥
٦	الدرجة الكلية	٠,٨١٤

يتضح من خلال جدول (٥) أن معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطى مؤشرا جيدا لثبات المقياس، وبناء عليه يمكن العمل به.

ج – الاتساق الداخلي:

- طريقة اتساق البنود مع الدرجة الكلية للبعد التابعة لها:

وذلك من خلال درجات العينة الاستطلاعية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل بند والدرجة الكلية للبعد التابع لها والجدول (٦) يوضح ذلك

جدول (٦) معاملات الارتباط بين درجات كل بند والدرجة الكلية للبعد التابع لها علي مقياس الوعي الفونولوجي (ن = ١٠٠)

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
الوعي بسجع الكلمات		٧	٠,٦٧٤**	الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع	
١	٠,٥٧٨**	٨	٠,٥٤١**	١	٠,٦٢٥**
٢	٠,٦٣٢**	٩	٠,٧٠٢**	٢	٠,٤٥٤**
٣	٠,٧٥٤**	١٠	٠,٦٢١**	٣	٠,٧٥١**
الوعي بأصوات الحروف		١١	٠,٤٥٧**	٤	٠,٥٠٦**
١	٠,٧٥٤**	١٢	٠,٥٢٨**	٥	٠,٤٨٧**
٢	٠,٥٨٤**	الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات		٦	٠,٦٣٩**
٣	٠,٣٩٥**	١	٠,٦٣٢**	الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها	
٤	٠,٧٤٥**	٢	٠,٧٠٤**	١	٠,٦٢٨**
٥	٠,٦٢٥**	٣	٠,٥٢١**	٢	٠,٤١٩**
٦	٠,٥٨٤**			٣	٠,٥١٤**

** مستوى الدلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (٦) أن كل مفردات مقياس الوعى الفونولوجى للأطفال ذوي صعوبات التعلم معاملات ارتباطها دالة إحصائيا، حيث تراوحت معاملات الارتباط من (٠,٣٩٥) إلى (٠,٧٥٤)، وكلها معاملات دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلى.

– طريقة اتساق الأبعاد مع الدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس بعضها البعض ومن ناحية وارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس، وبيان ذلك في الجدول (٧):

جدول (٧)

مصفوفة ارتباطات أبعاد مقياس الوعي الفونولوجي والدرجة الكلية له (ن = ١٠٠)

البعد	١	٢	٣	٤	٥	٦
الوعي بسجع الكلمات	-					
الوعي بأصوات الحروف	**٠,٧٥٤	-				
الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات	**٠,٦٢٤	**٠,٥٢٤	-			
الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع	**٠,٧٠٥	**٠,٥٥٤	**٠,٣٤٨	-		
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها	**٠,٧٦٩	**٠,٤٥٧	**٠,٤٥٧	**٠,٣٣١	-	
الدرجة الكلية	**٠,٦٠٧	**٠,٥٢٨	**٠,٥٢١	**٠,٤٢١	**٠,٧٠٥	-

يتضح من جدول (٧) أن كل أبعاد مقياس الوعى الفونولوجى للأطفال ذوي صعوبات التعلم معاملات ارتباطها دالة إحصائيا، حيث تراوحت معاملات الارتباط من (٠,٣٣١) إلى (٠,٧٦٩)، وكلها معاملات دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلى.

- **تصحيح المقياس**:

يعطى للطفل ذوي صعوبات تعلم القراءة (١) درجة للإجابة الصحيحة لكل بند من بنود المقياس، و(صفر) إذا اخفق، وتجمع درجات كل بند وتوضع في الخانة المخصصة لذلك أسفل البعد، ثم تجمع درجات الأبعاد الفرعية لحساب الدرجة الكلية للمقياس، وعليه تكون الدرجة الكلية لمقياس الوعي الفونولوجي من(صفر) إلى (٢٧)، باعتبار لكل بند (١) درجة واحدة، والمقياس يتكون من (٢٧) بند تتوزع على أبعاده الخمسة بواقع (٣) بنود للبعد الأول، و (١٢) بندا للبعد الثانى، و(٣) بنود للبعد الثالث، و(٦) بنود للبعد الرابع، و(٣) بنود للبعد الخامس، وتعبر الدرجة المرتفعة عن ارتفاع للوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة والعكس بالعكس.

(٥) مقياس التواصل اللفظي: إعداد: الباحثين

من خلال الاطلاع على مقياس (May, 1990) للتواصل اللفظي، وقياس (Haworth & Garrill, 2003) للتواصل اللفظي ومقياس (بسمة وحيد السيد، ٢٠٠٧) للتواصل اللفظي، ومقياس (Jain, & Choudhary, 2011) للتواصل اللفظي، وفى ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت التواصل

اللفظي عامة ولدى ذوى صعوبات تعلم القراءة خاصة تم إعداد مقياس التواصل اللفظي الحالي، وهو يشتمل على (٤) أربعة أبعاد فرعية كما يلي:

١- الكلام. ٢ - الاستماع. ٣- اللغة. ٤- المخاطبة.

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس أبعاد التواصل اللغوي لدى الأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة.

الخصائص السيكومترية لمقياس التواصل اللفظي:

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.

- صدق البناء:

تم استخدام صدق بناء المقياس باستخدام طريقة المكونات الأساسية من إعداد هوتلنج Hotelling، وقد طبق المقياس على (١٠٠) مائة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، من غير عينة البحث، حيث أسفر التحليل العاملي للمصفوفة الارتباطية (٤X٤) عن عامل واحد من الدرجة الأولي، والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

العوامل المستخدمة من المصفوفة الارتباطية (٤X٤) للتواصل اللغوي (ن=١٠٠)

م	الأبعاد	قيم التشبع بالعامل	نسب الشيوع
١	الكلام	٠,٨٧١	٠,٧٥٨
٢	الاستماع	٠,٩٣٩	٠,٨٨١
٣	اللغة	٠,٩٣٢	٠,٨٦٩
٤	المخاطبة	٠,٥٤٥	٠,٢٩٧
	الجذر الكامن	٢,٨٠٥	
	نسبة التباين	٧٠,١٢٣	

يتضح من جدول (٨) تشبع أبعاد مقياس التواصل اللغوي على عامل واحد، وبلغت نسبة التباين (٧٠,١٢٣)، والجذر الكامن (٢,٨٠٥) مما يعنى أن هذه الأبعاد الأربعة التى تكون هذا العامل تعبر تعبيرا جيدا عن عامل واحد هو

التواصل اللفظي التى وضع المقياس لقياسها بالفعل، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة صدق مرتفعة.

- صدق المحك (الصدق التلازمى):

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات العينة الاستطلاعية على المقياس الحالى (إعداد: الباحثين) ودرجاتهم على مقياس التواصل اللفظي إعداد: بسمة السيد (٢٠٠٧) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠,٦١) وهى دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالى.

ب - ثبات المقياس:

- طريقة إعادة التطبيق:

طبق المقياس على (١٠٠) مائة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من غير عينة البحث، ثم إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين وبلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين كما هو موضح بالجدول (٩):

جدول (٩)

نتائج ثبات مقياس التواصل اللفظي بطريقة إعادة التطبيق (ن = ١٠٠)

م	الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	الكلام	٠,٧٥٤	٠,٠١
٢	الاستماع	٠,٦٩٥	٠,٠١
٣	اللغة	٠,٦٤٢	٠,٠١
٤	المخاطبة	٠,٨٠٤	٠,٠١
٥	الدرجة الكلية	٠,٥٧٨	٠,٠١

يتضح من خلال جدول (٩) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لأبعاد مقياس التواصل اللفظي، والدرجة الكلية، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس التواصل اللفظي لقياس السمة التى وضع من أجلها.

- طريقة معامل ألفا - كرونباخ:

تم حساب معامل الثبات لمقياس التواصل اللفظي باستخدام معامل ألفا – كرونباخ لأبعاد المقياس لعينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من غير العينة الأساسية وكانت كل القيم مرتفعة، وبيان ذلك فى الجدول (١٠):

جدول (١٠)

معاملات ثبات مقياس التواصل اللفظي باستخدام معامل ألفا –كرونباخ (ن=١٠٠)

م	أبعاد مقياس التواصل اللفظي	معامل ألفا – كرونباخ
١	الكلام	٠,٧٥٤
٢	الاستماع	٠,٧٠٦
٣	اللغة	٠,٧٦٠
٤	المخاطبة	٠,٧٢٧
٥	الدرجة الكلية	٠,٧٢٦

يتضح من خلال جدول (١٠) أن معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطى مؤشرا جيدا لثبات المقياس، وبناء عليه يمكن العمل به.

جـ - الاتساق الداخلي:

- طريقة اتساق المفردات مع الدرجة الكلية للبعد التابعة لها:

وذلك من خلال درجات العينة الاستطلاعية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد التابع لها والجدول (١١) يوضح ذلك

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد التابع لها علي مقياس التواصل اللفظي (ن = ١٠٠)

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
الكلام		٤	٠,٥٠٣**
١	٠,٥٤٨**	٥	٠,٥١٤**
٢	٠,٦٣٢**	٦	٠,٣٦٢**
٣	٠,٥١٤**	٧	٠,٤٢١**
٤	٠,٥٧٨**	٨	٠,٥٠٩**
الاستماع		٩	٠,٤٤١**
١	٠,٥٢١**	المخاطبة	
٢	٠,٦٢٥**	١	٠,٥٥٢**
٣	٠,٣٢٦**	٢	٠,٦٢١**
٤	٠,٤١٥**	٣	٠,٤٢١**
٥	٠,٧٨٤**	٤	٠,٥٣٤**
اللغة		٥	٠,٦٠٥**
١	٠,٥١٤**	٦	٠,٣٧٨**
٢	٠,٦٢٥**	٧	٠,٧٠١**
٣	٠,٧٢١**	٨	٠,٥٤٧**

** مستوى الدلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (١١) أن كل مفردات مقياس التواصل اللفظي للأطفال ذوي صعوبات التعلم معاملات ارتباطها دالة إحصائيا، حيث تراوحت معاملات الارتباط من (٠,٣٢٦) إلى (٠,٧٨٤)، وكلها معاملات دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلى.

– طريقة اتساق الأبعاد مع الدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس بعضها البعض ومن ناحية وارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس، وبيان ذلك في الجدول (١٢):

جدول (١٢)

مصفوفة ارتباطات أبعاد مقياس التواصل اللفظي والدرجة الكلية له (ن = ١٠٠)

البعد	١	٢	٣	٤	٥
الكلام	-				
الاستماع	٠,٦٢٥**	-			
اللغة	٠,٤٥٧**	٠,٤٢٥**	-		
المخاطبة	٠,٧٠٥**	٠,٦٢٤**	٠,٦٠٤**	-	
الدرجة الكلية	٠,٥٤١**	٠,٥١٩**	٠,٤٤١**	٠,٥٣١**	-

يتضح من جدول (١٢) أن كل أبعاد مقياس التواصل اللفظي للأطفال ذوي صعوبات التعلم معاملات ارتباطها دالة إحصائيا، حيث تراوحت معاملات الارتباط من (٠,٤٢٥) إلى (٠,٧٠٥)، وكلها معاملات دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلى.

- **تصحيح المقياس:**

حدد الباحثون طريقة الاستجابة على مقياس التواصل اللفظي بالاختيار من بين ثلاث استجابات (كثيرا، أحيانا، أبدا) على أن يكون تقدير الاستجابات (٣، ٢، ١)على الترتيب، وتكون أكبر درجة هى (٧٨)، كما تكون أقل درجة (٢٦)، تتوزع على أبعاده الأربعة بواقع (٤) مفردات للبعد الأول، و (٥) مفردات للبعد الثانى، و(٩) مفردات للبعد الثالث، و(٨) مفردات للبعد الرابع، و(٣) وتعبر الدرجة المرتفعة عن ارتفاع للتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة والعكس بالعكس.

(٦) البرنامج التدريبي الحاسوبي: إعداد: الباحثين

تم إعداد البرنامج التدريبي الحاسوبي فى ضوء الأطر النظرية للوعي الفونولوجي والدراسات السابقة فى هذا الصدد وخاصة التي تناولت إعداد برامج في تنمية الوعي الفونولوجي لدى الأطفال عامة ولدى ذوى صعوبات التعلم خاصة، وقد تناولها الباحثون فى موضعها في هذه الدراسة، إلى جانب الاطلاع على مقاييس الوعي الفونولوجي للوقوف على مهاراته ومن ثم العمل على إعداد أنشطة للتدريب عليها، في ضوء ما سبق إلى جانب خصائص الأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة 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، والوقوف على الزمن الأمثل للجلسة بما يتناسب مع الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

هدف البرنامج:

يهدف البرنامج إلى تنمية الوعي الفونولوجي لدى التلاميذ ذوى صعوبات تعلم القراءة بمدرسة الأمير أحمد شديد الابتدائية بسدس الأمراء، مركز ببا، محافظة بني سويف، والمتمثلة في:

١. الوعي بسجع الكلمات.
٢. الوعي بأصوات الحروف.
٣. الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات.
٤. الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع.
٥. الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها.

مما يكون لذلك التحسن من الأثر الايجابي لديهم.

محتويات البرنامج:

يتكون البرنامج من أنشطة على الحاسوب صممت من خلال برنامج البوربوينت بلغ (٦٥) شريحة تتناول أنشطة للتدريب على الوعي الفونولوجي.

أولا- الوعي بسجع الكلمات:

وفيه يكون الطفل ذوي صعوبات تعلم القراءة قادرا علي إدراك التشابه في بداية أو آخر الكلمات مثل (moon-spoon)، ويساعد نظام اللفظ النغم علي

تسهيل التدريب علي تقفية الكلمات وتسهل مهارة تقفية الكلمات علي نمو مهارة التهجي لدي الأطفال.

ثانيا- الوعي بأصوات الحروف:

تكون أصوات الحروف المتشابهة في الصوت وتختلف في درجة النطق مثل (b-p).

ثالثا- الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات:

حيث يدرك الطفل الكلمة كجزء من الجملة، ففهم الطفل لمعني الجملة من خلال فهم معني الكلمة وتأثيرها علي معني الجملة خاصة حين تنقص أو تزيد كلمة من وإلي الجملة، ولذلك يمكن للطفل تجزئة الجملة إلي كلمات فلو كانت الجملة مثلاً (انا رايح الجنينية) فإنها ينبغي أن تصبح علي النحو التالي (أنا – رايح – الجنينه).

رابعا- الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع:

وهو قدرة الطفل علي إدراك تقسيم الكلمة إلي أصوات منفردة مثل كلمة (cat) فيهمها الطفل علي أنها تتكون من ثلاثة أصوات وهم (c-a-t)، وتعد مهارة الوعي بتقسيم الكلمات إلي أصوات من المهارات المبكرة للوعي الفونولوجي وهي تسبق مهارة مزج الأصوات، وتساعد تلك المهارة علي تنمية القدرة علي القراءة.

خامسا- الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها:

حيث يتكون عند الطفل الوعي بالعلاقة بين الحروف وبعضها وتبدأ بإدراك السياق الصوتي للمقطع وهو يتكون من حرفين أو أكثر وهو جزء من الكلمة، فإدراك الطفل لصوت الحرف منفرد يختلف عن إدراكة لنفس الحرف عندما يدمج مع أصوات حروف أخري سواء في مقاطع أو كلمات أو جمل، فكلما استطاع الطفل أن يضع الحروف مع بعضها لتكون مقاطع أو كلمات خاصة إذا كان لها معني يدركه الطفل دل ذلك علي تقدم الطفل في الوعي الفونولوجي.

الإطار الزمنى للبرنامج:

تكون البرنامج التدريبي من (٣٨) جلسة، فى مدة ثلاثة أشهر وأسبوع بواقع ثلاث جلسات أسبوعيا، ومدة الجلسة (٣٥ - ٤٥) دقيقة، وكان توزيع جلسات البرنامج كالتالي: (١) جلسة للتعارف بين أفراد العينة، (٣٥) للتدريب بواقع (٧)

جلسات لكل نشاط من أنشطة البرنامج الخمس سالفة الذكر (٢) جلسة لمراجعة ما تم التدريب عليه.

خطوات الدراسة:

- إعداد مقياسي الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي.
- قياس مستويي الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.
- اختيار عينة الدراسة من بين من يعانون تدنى واضح فى الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي.
- إجراء التكافؤ بين مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في العمر الزمني، الذكاء، المسح النيورولوجي السريع، العسر القرائي، الوعي الفونولوجي، التواصل اللفظي.
- إعداد البرنامج الحاسوبي للوعي الفونولوجي.
- التطبيق القبلي لمقياسي الدراسة (الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي)على أفراد العينة.
- تطبيق البرنامج على أفراد المجموعة التجريبية.
- التطبيق البعدي لمقياسي الدراسة (الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي)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 بـــ**Spss.

النتائـــــــج:

نتائج الفرض الأول: **ينص الفرض الأول على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب القياس القبلى والبعدى علي مقياس الوعى الفونولوجى لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي".**

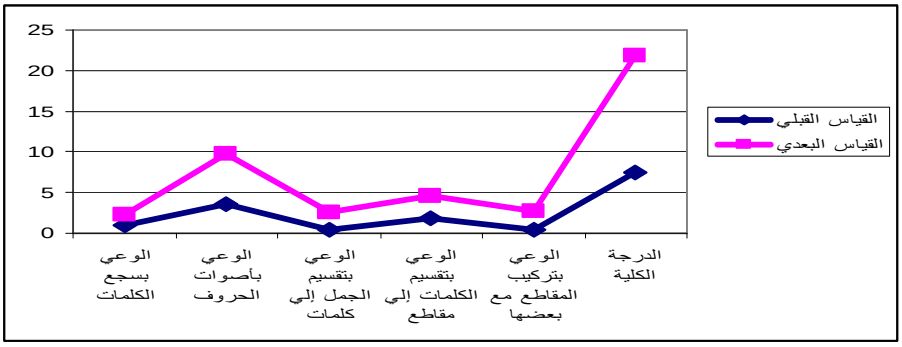
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (١٣):

جدول (١٣)

نتائج اختبار ويلكوكسن Wilcoxon (W) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى ودلالاتها في الوعي الفونولوجي

المهارات	ن	القياس	المتوسط	الانحراف المعيارى	القياس القبلي/ البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
الوعي بسجع الكلمات	١٢	القبلى	١,٠٠	٠,٤٢	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٣٥-	٠,٠١
	١٢	البعدى	٢,٢٥	٠,٤٥	الرتب الموجبة	١١	٦,٠٠	٦٦,٠٠		
					التساوى	١				
					الإجمالي	١٢				
الوعي بأصوات الحروف	١٢	القبلى	٣,٥٨	٠,٥١	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٨٩-	٠,٠١
	١٢	البعدى	٩,٨٣	١,١٩	الرتب الموجبة	١٢	٦,٥٠	٧٨,٠٠		
					التساوى	صفر				
					الإجمالي	١٢				
الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات	١٢	القبلى	٠,٥٠	٠,٥٢	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,١٣٤-	٠,٠١
	١٢	البعدى	٢,٥٨	٠,٥١	الرتب الموجبة	١٢	٦,٥٠	٧٨,٠٠		
					التساوى	صفر				
					الإجمالي	١٢				
الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع	١٢	القبلى	١,٩١	٠,٥١	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,١٣٣-	٠,٠١
	١٢	البعدى	٤,٥٨	٠,٧٩	الرتب الموجبة	١٢	٦,٥٠	٧٨,٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالي	١٢				
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها	١٢	القبلى	٠,٥٠	٠,٥٢	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,١٦٩-	٠,٠١
	١٢	البعدى	٢,٦٦	٠,٤٩	الرتب الموجبة	١٢	٦,٥٠	٧٨,٠٠		
					التساوى	صفر				
					الإجمالي	١٢				
الدرجة الكلية	١٢	القبلى	٧,٥٠	١,٠٨	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٧٦-	٠,٠١
	١٢	البعدى	٢١,٩١	١,٧٨	الرتب الموجبة	١٢	٦,٥٠	٧٨,٠٠		
					التساوى	صفر				
					الإجمالي	١٢				

يتضح من الجدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى الوعي الفونولوجي كدرجة كلية وأبعاد فرعية، وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، مما يدل على الأثر الايجابي في تنمية الوعي الفونولوجي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة وهو ما يحقق صحة الفرض الأول، والرسم البياني (٣) يوضح ذلك.



شكل (٣) نتيجة الفرض الأول

نتائج الفرض الثاني: **ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في الوعى الفونولوجى بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية".**

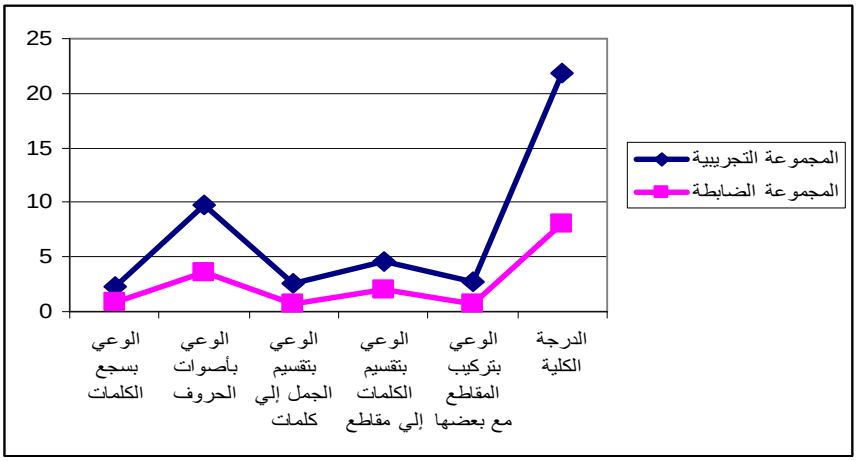
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان – ويتني-Mann Whitney (U) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المستقلة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (١٤):

جدول (١٤)

نتائج اختبار مان – ويتني Mann-Whitney (U) للفروق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي الدراسة ودلالاتها في الوعي الفونولوجي

المهارات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الوعي بسجع الكلمات	التجريبية	١٢	٢,٢٥	٠,٤٥	١٨,١٢	٢١٧,٥٠	٤,٥٠	٤,١٦٩-	٠,٠١
	الضابطة	١٢	٠,٩١	٠,٥١	٦,٨٨	٨٢,٥٠			
الوعي بأصوات الحروف	التجريبية	١٢	٩,٨٣	١,١٩	١٨,٥٠	٢٢٢,٠٠	٠,٠٠	٤,٢٣٦-	٠,٠١
	الضابطة	١٢	٣,٦٦	٠,٧٧	٦,٥٠	٧٨,٠٠			
الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات	التجريبية	١٢	٢,٥٢	٠,٥١	١٨,٥٠	٢٢٢,٠٠	٠,٠٠	٤,٣٢٠-	٠,٠١
	الضابطة	١٢	٠,٦٦	٠,٤٩	٦,٥٠	٧٨,٠٠			
الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع	التجريبية	١٢	٤,٥٨	٠,٧٩	١٨,٤٢	٢٢١,٠٠	١,٠٠	٤,٢٥٩-	٠,٠١
	الضابطة	١٢	٢,٠٨	٠,٥١	٦,٥٨	٧٩,٠٠			
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها	التجريبية	١٢	٢,٦٦	٠,٤٩	١٨,٥٠	٢٢٢,٠٠	٠,٠٠	٤,٣٦٩-	٠,٠١
	الضابطة	١٢	٠,٧٥	٠,٤٥	٦,٥٠	٧٨,٠٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	١٢	٢١,٩١	١,٧٨	١٨,٥٠	٢٢٢,٠٠	٠,٠٠	٤,٢٠٠-	٠,٠١
	الضابطة	١٢	٨,٠٨	١,٣١	٦,٥٠	٧٨,٠٠			

يتضح من الجدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي وذلك فى الوعي الفونولوجي كدرجة كلية وأبعاد فرعية للمقياس، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على الأثر الايجابي في تنمية الوعي الفونولوجي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة (المجموعة التجريبية) وهو ما يحقق صحة الفرض الثاني، والرسم البياني (٤) يوضح ذلك.



شكل (٤)

نتيجة الفرض الثاني

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

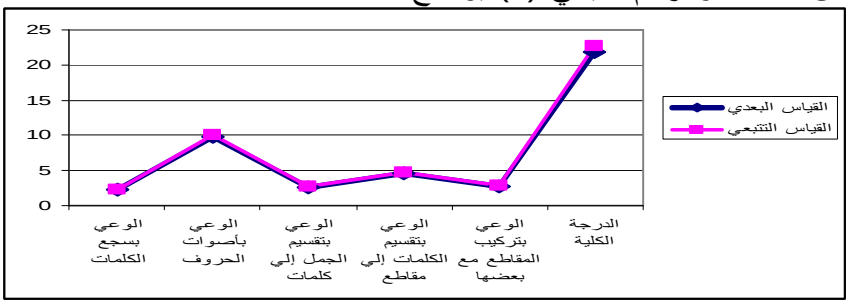
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (١٥):

جدول (١٥)

نتائج اختبار ويلكوكسن Wilcoxon (W) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعي ودلالاتها في الوعي الفونولوجي

المهارات	ن	القياس	المتوسط	الانحراف المعيارى	القياس القبلي/ البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
الوعي بسجع الكلمات	١٢	بعدي	٢,٢٥	٠,٤٥	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	-١,٠٠٠	غير دالة
	١٢	تتبعي	٢,٣٣	٠,٤٩	الرتب الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠		
					التساوى	١١				
					الإجمالي	١٢				
الوعي بأصوات الحروف	١٢	بعدي	٩,٨٣	١,١٩	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	-١,٤١٤	غير دالة
	١٢	تتبعي	١٠,٠٠	١,١٢	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠		
					التساوى	١٠				
					الإجمالي	١٢				
الوعي بتقسيم الجمل إلي كلمات	١٢	بعدي	٢,٥٨	٠,٥١	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	-١,٤١٤	غير دالة
	١٢	تتبعي	٢,٧٥	٠,٤٥	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠		
					التساوى	١٠				
					الإجمالي	١٢				
الوعي بتقسيم الكلمات إلي مقاطع	١٢	بعدي	٤,٥٨	٠,٧٩	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	-١,٤١٤	غير دالة
	١٢	تتبعي	٤,٧٥	٠,٦٢	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠		
					التساوى	١٠				
					الإجمالي	١٢				
الوعي بتركيب المقاطع مع بعضها	١٢	بعدي	٢,٦٦	٠,٤٩	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	-١,٤١٤	غير دالة
	١٢	تتبعي	٢,٨٣	٠,٣٨	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠		
					التساوى	١٠				
					الإجمالي	١٢				
الدرجة الكلية	١٢	بعدي	٢١,٩١	١,٧٨	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	-٢,٧١٤	غير دالة
	١٢	تتبعي	٢٢,٦٦	١,٥٥	الرتب الموجبة	٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠		
					التساوى	٤				
					الإجمالي	١٢				

يتضح من الجدول (١٥) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية فى الوعي الفونولوجي مما يدل على استمرارية الأثر الإيجابي للبرنامج على الوعي الفونولوجي وهو ما يحقق صحة الفرض الثالث، والرسم البياني (٥) يوضح ذلك.



شكل (٥) نتيجة الفرض الثالث

نتائج الفرض الرابع: **ينص الفرض الرابع على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب القياس القبلى والبعدى علي مقياس التواصل اللفظي لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي".**

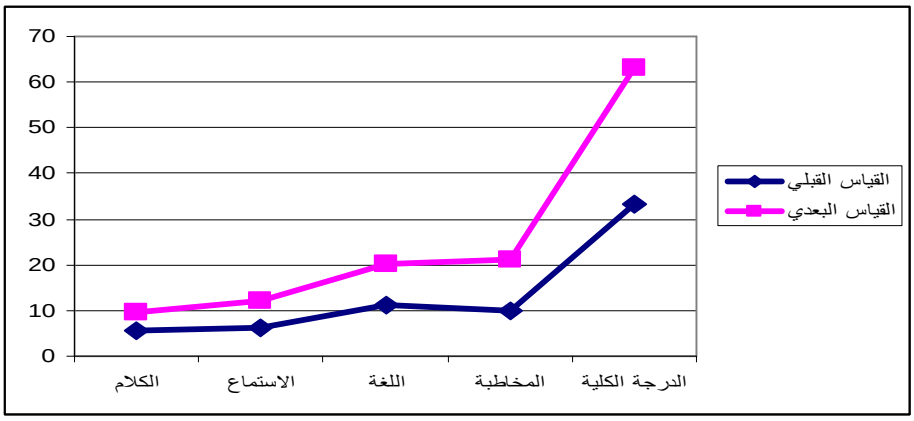
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (١٦):

جدول (١٦)

نتائج اختبار ويلكوكسن Wilcoxon (W) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى ودلالاتها في التواصل اللفظي

الأبعاد	ن	القياس	المتوسط	الانحراف المعيارى	القياس القبلي/ البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
الكلام	١٢	قبلى	٥,٥٠	٠,٦٧	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٨٧-	٠,٠١
	١٢	بعدى	٩,٥٨	٠,٩٠	الرتب الموجبة	١٢	٦,٥٠	٧٨,٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٢				
الاستماع	١٢	قبلى	٦,٣٣	٠,٦٥	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٩٧-	٠,٠١
	١٢	بعدى	١٢,٢٥	٠,٨٦	الرتب الموجبة	١٢	٦,٥٠	٧٨,٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٢				
اللغة	١٢	قبلى	١١,٣٣	١,١٥	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,١٠٤-	٠,٠١
	١٢	بعدى	٢٠,٠٨	١,١٦	الرتب الموجبة	١٢	٦,٥٠	٧٨,٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٢				
المخاطبة	١٢	قبلى	١٠,٠٠	٠,٩٥	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,١٠٨-	٠,٠١
	١٢	بعدى	٢١,١٦	١,٠٢	الرتب الموجبة	١٢	٦,٥٠	٧٨,٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٢				
الدرجة الكلية	١٢	قبلى	٣٣,١٦	١,٤٠	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٦٨-	٠,٠١
	١٢	بعدى	٦٣,٠٨	٢,٠٢	الرتب الموجبة	١٢	٦,٥٠	٧٨,٠٠		
					التساوى	صفر				
					الاجمالى	١٢				

يتضح من الجدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى التواصل اللفظي كدرجة كلية وأبعاد فرعية، وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، مما يدل على الأثر الايجابي في تنمية التواصل اللفظي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة وهو ما يحقق صحة الفرض الرابع، والرسم البياني (٦) يوضح ذلك.



شكل (٦) نتيجة الفرض الرابع

نتائج الفرض الخامس: **ينص الفرض الخامس على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التواصل اللفظي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية".**

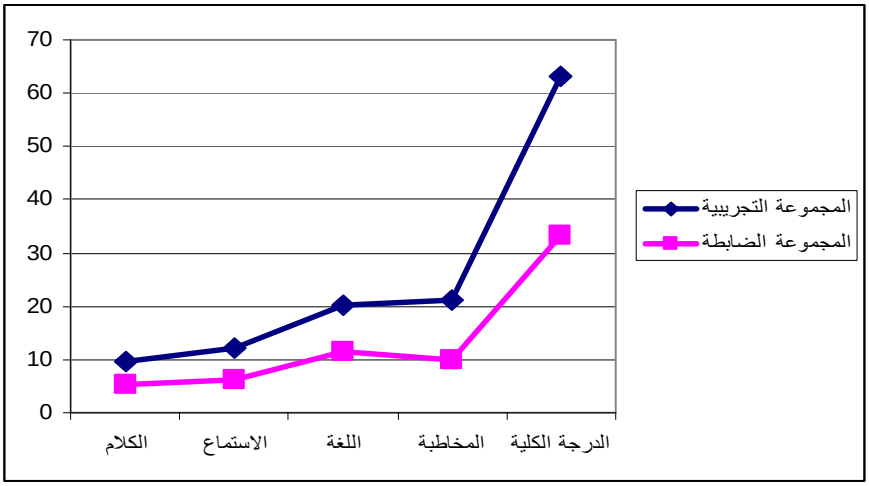
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان – ويتني-Mann Whitney (U) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المستقلة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (١٧):

جدول (١٧)

نتائج اختبار مان – ويتني Mann-Whitney (U) للفروق بين متوسطي رتب درجات مجموعتي الدراسة ودلالاتها في التواصل اللفظي

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الكلام	التجريبية	١٢	٩,٥٨	٠,٩٠	١٨,٥٠	٢٢٢,٠٠	٠,٠٠	-٤,٢٥٧	٠,٠١
	الضابطة	١٢	٥,٤١	٠,٥١	٦,٥٠	٧٨,٠٠			
الاستماع	التجريبية	١٢	١٢,٢٥	٠,٨٦	١٨,٥٠	٢٢٢,٠٠	٠,٠٠	-٤,٢١٦	٠,٠١
	الضابطة	١٢	٦,٢٥	٠,٩٦	٦,٥٠	٧٨,٠٠			
اللغة	التجريبية	١٢	٢٠,٠٨	١,١٦	١٨,٥٠	٢٢٢,٠٠	٠,٠٠	-٤,٢٠٢	٠,٠١
	الضابطة	١٢	١١,٦٦	٠,٨٨	٦,٥٠	٧٨,٠٠			
المخاطبة	التجريبية	١٢	٢١,١٦	١,٠٢	١٨,٥٠	٢٢٢,٠٠	٠,٠٠	-٤,٢٢٣	٠,٠١
	الضابطة	١٢	١٠,٠٠	٠,٩٥	٦,٥٠	٧٨,٠٠			
الدرجة الكلية	التجريبية	١٢	٦٣,٠٨	٢,٠٢	١٨,٥٠	٢٢٢,٠٠	٠,٠٠	-٤,١٧٨	٠,٠١
	الضابطة	١٢	٣٣,٣٣	٢,٠٢	٦,٥٠	٧٨,٠٠			

يتضح من الجدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي وذلك فى التواصل اللفظي كدرجة كلية وأبعاد فرعية للمقياس، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على الأثر الإيجابي في تنمية التواصل اللفظي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة (المجموعة التجريبية) وهو ما يحقق صحة الفرض الخامس، والرسم البياني (٧) يوضح ذلك.



شكل (٧)

نتيجة الفرض الخامس

نتائج الفرض السادس: **ينص الفرض السادس على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعة التجريبية فى التواصل اللفظي فى كل من القياس البعدى بعد انتهاء البرنامج مباشرة والقياس التتبعى بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج".**

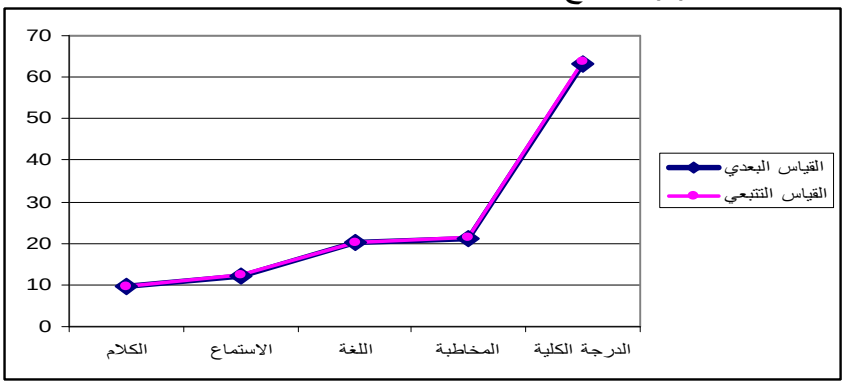
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon (W) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (١٨):

جدول (١٨)

نتائج اختبار ويلكوكسن Wilcoxon (W) للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعي ودلالاتها في التواصل اللفظي

الأبعاد	ن	القياس	المتوسط	الانحراف المعيارى	القياس القبلي/ البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
الكلام	١٢	بعدى	٩,٥٨	٠,٩٠	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	-١,٤١٤	غير دالة
	١٢	تتبعي	٩,٧٥	٠,٧٥	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠		
					التساوى	١٠				
					الاجمالى	١٢				
الاستماع	١٢	بعدى	١٢,٢٥	٠,٨٦	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	-١,٤١٤	غير دالة
	١٢	تتبعي	١٢,٤١	٠,٧٩	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠		
					التساوى	١٠				
					الاجمالى	١٢				
اللغة	١٢	بعدى	٢٠,٠٨	١,١٦	الرتب السالبة	٢	٣,٠٠	٦,٠٠	-١,٠٠٠	غير دالة
	١٢	تتبعي	٢٠,٣٣	٠,٩٨	الرتب الموجبة	٤	٣,٧٥	١٥,٠٠		
					التساوى	٦				
					الاجمالى	١٢				
المخاطبة	١٢	بعدى	٢١,١٦	١,٠٢	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	-١,٤١٤	غير دالة
	١٢	تتبعي	٢١,٣٣	٠,٨٨	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠		
					التساوى	١٠				
					الاجمالى	١٢				
الدرجة الكلية	١٢	بعدى	٦٣,٠٨	٢,٠٢	الرتب السالبة	٢	٤,٠٠	٨,٠٠	-٢,٠٧٠	غير دالة
	١٢	تتبعي	٦٣,٨٣	١,٥٢	الرتب الموجبة	٨	٥,٨٨	٤٧,٠٠		
					التساوى	٢				
					الاجمالى	١٢				

يتضح من الجدول (١٨) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية فى التواصل اللفظي مما يدل على استمرارية الأثر الايجابي للبرنامج على التواصل اللفظي وهو ما يحقق صحة الفرض السادس، والشكل (٨) يوضح ذلك.



شكل (٨) نتيجة الفرض السادس

مناقشـــــة النتائـــــج:

أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية برنامج تدريبى باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره علي التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة، كما اتضح من نتائج الفرض الأول والثاني والرابع والخامس من فروض الدراسة، وهذا يعكس التحسن الملموس في أبعاد الوعي الفونولوجي الخمسة، وأبعاد التواصل اللفظي الأربعة التي يقسها المقياس بعد تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية، كما استمر هذا الأثر الإيجابي بعد انتهاء البرنامج كما تبين من نتائج الفرض الثالث، والسادس، وهذا يدلل على جدوى البرنامج في تنمية الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي، ولعل اعتماد البرنامج على الحاسوب لما له من ميزات قد زاد من فاعلية البرنامج التدريبي، كما أن مراعاة خصائص أفراد العينة من ذوى صعوبات تعلم القراءة في إعداد البرنامج قد زاد من فاعليته، حيث إنها تتمتع بمستوي ذكاء يقع في المدى المتوسط ومن ثم فإن صعوبات تعلم القراءة 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 الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي لديهم بعد تطبيق البرنامج، كما لعبت تلك الجلسات باستخدام الحاسوب دورًا جوهريًا حيث منح كل طفل فرصة للتعليم والتدريب الفردى، كما عمل على توفير جو من التعارف والمودة والألفة بين الأطفال المتدربين، وكذلك بينهم وبين الباحثين، كما لعبت تلك الجلسات دوراً جوهرياً في إكساب مهارات الوعي الفونولوجي لدي أطفال المجموعة التجريبية، ولعل أسلوب تبادل الآراء واحترام أدب الحوار في أثناء مناقشة جلساتهم والتعليق على واجباتهم أدهش الباحثين حيث ساد حرصهم الشديد علي إتقان كل مهمة أسندت إليهم وانتباههم غير المسبوق امام شاشة الحاسوب وانتظار كل شاشة تلو الاخرى على قدر انتباهم كان عامل مهم كشف عن دافعيتهم للتعلم رغم عدم وجودها بشكل كبير لكنها اذهلت الباحثين حسب امكاناتهم وقدراتهم ولعل هذه العوامل تجمعت معا وأثرت بفعالية في تنمية مهارات الوعي الفونولوجي في تنمية التواصل اللفظي لديهم ورغم تفوق المجموعة التجريبية المجموعة الضابطة يؤكد علي فعالية البرنامج التدريبي باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة

كما أن ما صاحب البرنامج من تعزيز سواء من المدربين أم تعزيز من الحاسوب أم ذاتي من التلميذ لنفسه من خلال ما يحققه من نجاح قد حسن من نتائجه، ومما زاد من فاعلية البرنامج ما تم تدريب الأطفال 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 الوعي الفونولوجي، 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 تعلم القراءة 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 ذوي صعوبات تعلم القراءة مما زاد من تواصلهم.

كما أن اعتماد البرنامج على الحاسوب ومما يتميز به من إثارة وتشويق ومتعة للأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة قد زاد من انتباههم وتنمية الوعي الفونولوجي لديهم، مما انعكس ايجابيا على التواصل اللفظي لديهم.

كما أدى ذلك كله إلى ثبات ما تعلمه الأطفال كما بدا ذلك في نتائج المتابعة من عدم وجود فروق بين القياسين البعدى والتتبعى للوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي لدى أفراد المجموعة التجريبية.

كما يدعم ويفسر نتائج الدراسة الحالية في هذا الصدد ما توصلت إليه الدراسات السابقة واتفقت معها في تنمية الوعي الفونولوجي، ومنها دراسات كل من Booker, 2003، Farquharson et al., 2014، Flaugnacco et al.,2015، Groot et al.,2015، Hsin, 2007 ، Leong,1999، Most et al.,2000، O'Connor et al.,1993، Romero et al.,2015، Smedt & Boets,2010، Stiller,2005، Stothers & Klein,2010، وتتفق أيضا نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات السابقة في تنمية التواصل اللفظي ومنها دراسة كل من Chatterton,1998، Dopson et al.,2000، Kyle et al.,2009، Loveland et al.,1990، Shields et al.,1996، وتتفق أيضا الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في وجود علاقة بين الوعي الفونولوجي والتواصل اللغوي لدي الأطفال

ذوي صعوبات التعلم ومنها دراسة كل من Bhat et al.,2003، Bird et al.,1996، Shamir et al.,2012 ،McArthur & Castles,2013.

التوصيـــــات:

في ضوء نتائج الدراسة يمكن التوصية بما يلي:

١- إدخال التدريب على الوعي الفونولوجي في تعليم الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة كأسلوب أساسي في عملية تعليمهم وذلك لما له من أثر إيجابي على التواصل اللفظي والذي يشكل مشكلة أساسية لديهم.

٢- تبني فلسفة تقوم على إيجاد برامج متطورة ومحوسبة مستندة إلى التدريب على الوعي الفونولوجي.

٣- عقد ورشات ودورات تدريبية للمعلمين الذين يدرسون للأطفال ذوي صعوبات التعلم يتم فيها تدريبهم على كيفية استخدام الحاسوب في تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم يركز فيها على التدريب الوعي الفونولوجي.

٤- عند إعداد الكتب المدرسية يجب مراعاة تدريبات الوعي الفونولوجي، لما لها من تأثير ايجابي على التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

٥- توفير متخصصين في علم النفس والصحة النفسية بالمدارس لاكتشاف حالات انخفاض مستوى الوعي الفونولوجي والتواصل اللفظي في وقت مبكر، وعمل بروفيل للأداء المعرفي للأطفال ذوي صعوبات التعلم لتحديد جوانب القوة والضعف لديه.

٦- أخذ التدخلات الخاصة، كالبرامج القائمة على مهارات الوعي الفونولوجي باستخدام الحاسوب في عين الاعتبار، والتي يمكن أن تثري الجانب اللفظي والمعرفي لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

بحوث مقترحة:

١. فعالية برنامج للوعي الفونولوجي المحوسب في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

٢. فعالية برنامج تدريبي باستخدام طريقة ماكتون في تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

٣. فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره علي الطلاقة اللفظية لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة.

المراجـــــــع

أولاً- المراجع العربية:

إبراهيم القريوتى (٢٠٠٥). *الإعاقة السمعية*. عمان، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.

أحمد السيد سليمان عفيفى (٢٠٠٨). *فاعلية استخدام بعض فنيات تعديل السلوك فى تنمية مهارات التواصل النفسحركى لدى الأطفال التوحديين*. رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة بنها.

أشرف أحمد عبدالقادر (١٩٩١). *تأثير التواصل اللفظى كما يدركه التلاميذ على تحصيلهم الدراسى*. كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.

إيهاب عبدالعزيز الببلاوى (٢٠١٠). *اضطرابات التواصل*. ط (٤)، الرياض، دار الزهراء.

بسمة وحيد السيد (٢٠٠٧). *فعالية برنامج تدريبى لتنمية مستوى الآداء اللغوى وأثره فى تحسين التواصل اللفظى وغير اللفظى لدى الأطفال ذوى متلازمة أعراض داون*. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.

حامد عبدالسلام زهران (١٩٨٤). *علم النفس الاجتماعى*. ط٥، القاهرة، عالم الكتب.

حسن مصطفى عبدالمعطى، والسيد عبدالحميد أبوقلة (٢٠٠٧). *مدخل إلى التربية الخاصة*. القاهرة، زهراء الشرق.

حصة محمد آل مساعد، أحلام العقباوى (٢٠١١). مهارة الاتصال والتفاعل، القاهرة، عالم الكتب.

حصة محمد آل مساعد، أحلام العقباوى (٢٠١١). *مهارة الاتصال والتفاعل، القاهرة*. عالم الكتب.

حمد بليه العجمى، وفوزى عبد اللطيف الدوخى (٢٠١٠). نسب *انتشار صعوبات تعلم اللغة العربية والرياضيات فى المرحلة الابتدائية بدولة الكويت*. المجلة التربوية الكويت، ٢٤ (٩٥)، يونيو.

حمدي علي الفرماوي (٢٠٠٩). *اضطرابات التخاطب(الكلام- النطق- اللغة- الصوت)*. عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

خالد عوض حسين البلاح (٢٠٠٤). تحسين *مستوى التواصل وعلاقته بالقلق والاكتئاب لدى المراهقين الصم*. رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة الزقازيق.

ر. نيكولسون، أ. فاوست (٢٠١١). *بطارية المسح المبكر للعسر القرائي "الدسلكسيا"*. ط٢، القاهرة، الأنجلو المصرية.

زينب محمود شقير (٢٠٠٢). *خدمات ذوى الاحتياجات الخاصة "الدمج الشامل - التدخل المبكر - التأهيل المتكامل"*. القاهرة، النهضة المصرية.

سامية الأنصارى، وحلمى الفيل (٢٠٠٩). *ما وراء معرفة الذكاء الوجدانى*. القاهرة، الأنجلو المصرية.

سهير محمد سلامة شاش (٢٠٠٧). *اضطرابات التواصل "التشخيص - الأسباب - العلاج"*. القاهرة، زهراء الشرق.

السيد عبدالحميد سليمان السيد (٢٠٠٦). *في صعوبات التعلم النوعية : الديسلكسيا*. القاهرة، دار الفكر العربي.

السيد يحى محمد يوسف (٢٠١١). *فعالية برنامج للخدمات النفسية لأسر الأطفال المعاقين فكريا فى تحسين مستوى التواصل الاجتماعي لأبنائهم*. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

عادل عبد الله محمد (٢٠٠٥). فاعلية برنامج تدريبي لأطفال 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، ١، ٥١ – ٩٠.

عادل عبدالله محمد (٢٠٠٤). *الإعاقات الحسية*. القاهرة، دار الرشاد.

عادل عبدالله محمد (٢٠٠٦). *قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم*. القاهرة، دار الرشد.

عادل عبدالله محمد (٢٠٠٩). *مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين*. القاهرة، دار الرشاد.

عادل عبدالله محمد (٢٠١١). *تعديل السلوك الإنساني*. الرياض، دار الزهراء.

عبدالفتاح مطر، وواصف محمد سلامة (٢٠٠٩). فعالية برنامج باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٣ (١)، ١٦٩- ٢١٣.

عبدالفتاح رجب مطر، على عبدالله مسافر (٢٠١٠). *نمو المفاهيم والمهارات اللغوية لدى الأطفال*. الرياض، دار النشر الدولى.

عبدالفتاح رجب مطر (٢٠١١). *اضطرابات النطق والكلام، المملكة العربية السعودية*. إدارة النشر العلمى بجامعة الطائف.

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

عبدالوهاب محمد كامل (١٩٩٩). *مبادئ علم النفس*. القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.

فاروق الروسان (١٩٩٦). *سيكولوجية الأطفال غير العاديين*. ط٢، عمان، دار الفكر.

كمال سالم سيسالم (١٩٩٦). *المعاقون بصريا "خصائصهم ومناهجهم"*. القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

محمد أحمد إبراهيم سعفان (٢٠١١). *التعلم الاجتماعى الوجدانى " الطريق لتحقيق جودة الحياة"*. القاهرة، دار الكتاب الحديث.

محمد على فتيحة (٢٠٠٣). *اضطرابات التواصل لدى أطفال التوحد واستراتيجيات علاجها. اصدار* مركز الكويت للتوحد، سلسلة نشر الوعى بالفئات الخاصة، (٣١).

محمود جلال الدين سليمان (٢٠١٢). *الوعى الصوتى وعلاج صعوبات القراءة منظور لغوى تطبيقى*. القاهرة، عالم الكتب.

محمود عوض الله (٢٠٠٧). صعوبات التعلم بين الواقع والمأمول. *المؤتمر العلمى "التربية الخاصة بين الواقع والمأمول" كلية التربية جامعة بنها*، في الفترة من ١٥-١٦ يوليو.

نصرة محمد عبدالمجيد جلجل (٢٠٠٢). *قراءات حول الموهوبون من ذوي العسر القرائي : الدسلكسيا*. القاهرة، مكتبة النهضة.

وفاء على محروس محمد زاهر (٢٠٠٧). *فعالية التدخل المبكر فى تحسين مهارات التواصل للأطفال ضعاف السمع*. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

ياسر عزب حشكيل (٢٠٠٨). *مهارات الاتصال بين الطبيب والمريض وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية والديموجرافية*. رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة المنوفية.

ثانيًا - المراجع الأجنبية:

Bartlett, C., & Bunning, K. (1997). The importance of communication partnerships: a study to investigate the communicative exchanges between staff and adults with

learning disabilities. *British Journal of Learning Disabilities, 25* (4), 148-153.

Bhat, P., Griffin, C., & Sindelar, P. (2003). phonological awareness instruction for middle school students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 26* (2), 73 - 87.

Bird, J., Bishop, D., & Freeman, N. (1996). Phonological Awareness and Literacy Development in Children With Expressive Phonological Impairments. *Journal of Speech and Hearing Research, 38* (2), 446.

Booker, J. (2003). *Effects of Intensive Instruction on Phonemic Awareness Achievement on Middle School Students with Learning Disabilities*. California State University.

Chatterton, S. (1998). An investigation of speech and language therapy to improve the communication environment of people with severe learning disabilities who have communication difficulties and behaviours that challenge services. *Journal of Learning Disabilities, 2* (4), 203 - 211.

Dobson, S., Dodsworth, S., & Miller, M. (2000). Problem solving in small multidisciplinary teams: a means of improving the quality of the communication environment for people with profound learning disability. *British Journal of Learning Disabilities, 28* (1), 25 - 30.

Egeci, I., & Gencoz, T. (2006). Factor associated with relationship satisfaction: Importance of communication skills. *Contemporary Family Therapy: International Journal, 28* (3), 383 - 391.

Farquharson, K., Centanni, T., Franzluebbers, C., & Hogan, T. (2014). Phonological and lexical influences on phonological awareness in children with specific language impairment and dyslexia. *Frontiers in psychology, 4* (5), 838.

Flaugnacco, E., Lopez, L., Terribili, C., Montico, M., & Zoia, S. (2015). Music Training Increases Phonological Awareness and Reading Skills in Developmental Dyslexia: A Randomized Control Trial. *PLoS One, 10* (9), 62.

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. (2004). *Phonological awareness: From research to practice*. New York:The Guildford Press.

Grawburg ,M.(2004). *Apperception Based Awareness Training Program For Pre Schools With Articulation Disorders* .PHD, McGill University.

Groot, B., van, K., Minnaert, A., & Meulen, B. (2015). Phonological Processing and Word Reading in Typically Developing and Reading Disabled Children: Severity Matters. *Scientific Studies of Reading, 19* (2), 166.

Guidry, O, L., (2003). *A phonological awareness intervention for at-risk preschoolers. The effects of supplemental, Intensive, Small-group instruction*. PH D, Louisiana State University.

Halsey, H, N.,(2008). *Investigating aparent implemented early literacy intervention. Effects of dialogic reading using alphabet books on the alphabet skills, Phonological awareness, And oral language of preschool children*. Ph D, University of Massachusetts Amherst.

Hauser, M. (1996). "*The Evolution of Communication"*. London, Abraford Book.

Haworth, I., & Garrill, A. (2003). Assessment of Verbal Communication in Science Education: A Comparison of Small and Large Classes. *Biochemistry and Molecular Biology Education, 31* (1), 24-27.

Hsin, Y. (2007). *Effects of phonological awareness instruction on pre-reading skills of preschool children at-risk for reading*

disabilities. The Ohio State University, ProQuest Dissertations Publishing, 3276682.

Hund-Reid, C. (2008). *The effectiveness of phonological awareness intervention for kindergarten children with moderate to severe language impairment.* Ph D, Faculity Of Rehabilitation Medicine Edmonton, Alberta .

Jain, C., & Choudhary, M. (2011). Actions speak louder than words: Non-verbal mis/communication. *Journal of Media and Communication Studies 3* (1), 22-26.

Juel, C. (1988). Learning to read and write : A longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of Educational Psychology, 80*, 437-447.

Kyle, S., Melville, C., & Jones, A. (2009). Effective communication training interventions for paid carers supporting adults with learning disabilities. *British Journal of Learning Disabilities, 38* (3), 210 - 216.

Leongm C. (1999). Phonological and Morphological Processing in Adult Students with Learning/Reading Disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 32* (3), 224 - 238.

Loveland, K., Fletcher, J., & Bailey, V. (1990). Verbal and nonverbal communication of events in learning-disability subtypes. *ournal of clinical and experimental neuropsychology, 12* (4), 433 - 447.

Marchal, j. (2000). *Reliability And Validity Of Phonological Awareness Scale*. Ph D Arisoma State University.

May, M. (1999). *Introduction in non verbal communication, nationals*. deaf education center Gallaudet University.

Mcaleer, P. (2001). *Childhood Speech, Language, and Listening Problems. What Every Parent Should Know*. Communicative disorders in children-Popular works.

McArthur, G., & Castles, A. (2013). Phonological processing deficits in specific reading disability and specific language

impairment: same or different*?*. *Journal of Research in Reading, 36* (3), 280 - 302.

Most, T., Al - Yagon, M., Tur-Kaspa, H., & Margalit, M. (2000). Phonological Awareness, Peer Nominations, and Social Competence Among Preschool Children At Risk for Developing Learning Disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education, 47*, 1.

O'Connor, R., Jenkins, J., Leicester, N., & Slocum, T. (1993). Teaching Phonological Awareness to Young Children with Learning Disabilities. *Except Child, 59*(6), 532 - 546.

Pannell, M. (2012). *Relationships Between Reading Ability in Third Grade and Phonological Awareness in Kindergarten*. Ph D, East Tennessee State University

Peter, F .(2007). Phonological Awareness And The use Of Phonological Similarity in letter–Sound Learning. *Journal of Experimental Child Psychology, 98* (3) , 131–152.

Publishers, J. (2008). *Psychological processes in deaf children with complex needs.* An Evidence-Based Practical Guide, London and Philadelphia .

Romero, A., Funayama, C., Capellini, S., & Ana, C. (2015). Auditory Middle Latency Response and Phonological Awareness in Students with Learning Disabilities. *International archives of otorhinolaryngology, 19* (4), 325 - 330.

Schmitz,Stephanie L. (2011). *The development of phonological awareness in young children . Examining the effectiveness of aphonological awareness program*. Ph D of Philosophy, University Of Nebraska .

Schneider, W., Roth, E., & Enneoser, M.(2000). Training phonological skills and letter knowledge in children at risk for dyslexia: a comparison of three kindergarten intervention programs, *journal of educational psychology, 92*, 401 – 413.

Seward, C. (2009). *Evaluating the effectiveness of ashort-duration reading intervention on grade one phonological awareness and word reading*. Ph D, Faculty of Science, Wilfrid Aurier University.

Shamir, A., Korat, O., & Fellah, R. (2012). Promoting vocabulary, phonological awareness and concept about print among children at risk for learning disability: can e-books help?. *Reading and Writing, 25* (1), 45 -69.

Shields, J. Green, R., Cooper, B., & Ditton, P. (1996). The Impact of Adults' Communication Clarity Versus Communication Deviance on Adolescents with Learning Disabilities. *Journal of learning disabilities, 28* (6), 372 - 384.

Smedt, D., & Boets, B. (2010). Phonological processing and arithmetic fact retrieval: Evidence from developmental dyslexia. *Neuropsychologia, 48* (14), 3973-3981.

Stiller, A. (2005). *Effectiveness of intensive phonemic awareness intervention on upper elementary students with learning disabilities*. California State University, Fullerton, ProQuest Dissertations Publishing, 1426331

Stothers, M., & Klein, P. (2010). Perceptual organization, phonological awareness, and reading comprehension in adults with and without learning disabilities. *Annals of Dyslexia, 60* (2), 209 - 237.

Torgeson, K. (2001). *Assessment of phonological awareness. Designed especially for the Learning to Read: Beginning Reading Instruction CD-ROM*. Interactive Training Media, Inc.

Wagner, R. & Torgesen, J. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills, *Psychological Bulletin, 101*, 192-212.

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