

فعالية برنامج تدريبي باستخدام الوعي الفونولوجي لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا

إعداد

د / حمادة محمد سليمان خلاف

مدرس الصحة النفسية

كلية التربية - جامعة خاتم المرسلين العالمية

أ.م. د / مروة نشأت معوض

أستاذ الصحة النفسية المساعد

كلية التربية - جامعة كفرالشيخ

المستخلص:

هدف البحث إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي باستخدام الوعي الفونولوجي لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا، والتحقق من استمرارية برنامج باستخدام الوعي الفونولوجي في خفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا، تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلاً وطفلة، وتراوحت أعمارهم بين (٤-٦) عامًا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما ضابطة (٦) أطفال بمتوسط عمري (٥,١٨) عامًا، وانحراف معياري (٠,٥٤١)، ومجموعة تجريبية (٦) أطفال بمتوسط عمري (٥,٢١) عامًا، وانحراف معياري (٠,٦١٤)، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس ستانفورد - بينيه، الصورة الخامسة (تعريب/ محمود السيد أبو النيل ومحمد طه وعبد الموجود عبدالسميع، ٢٠١١)، ومقياس اللغة المعرب، إعداد/ أحمد أبو حسيبة (٢٠١٦)، ومقياس الوعي الفونولوجي للأطفال (إعداد/ إيهاب عبدالعزيز الببلاوي، ٢٠١٢)، ومقياس أبراكسيا الكلام المصور للأطفال (إعداد/ الباحثان)، وبرنامج تدريبي للوعي الفونولوجي (إعداد/ الباحثان)، وكشفت نتائج الدراسة عن فعالية التدريب على الوعي الفونولوجي لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا، واستمرارية فعالية التدريب على الوعي الفونولوجي لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا لما بعد فترة المتابعة.

الكلمات المفتاحية: التأخر اللغوي، أبراكسيا الكلام، برنامج تدريبي للوعي الفونولوجي.

The Effectiveness of a Training Program Using Phonological Awareness to Reduce Speech Apraxia in Linguistically Delayed Children

Prof./ Marwa Nashat Moawad
Assistant Professor of mental Health
Faculty of Education.
. University of Kafir El Sheikh

Dr./ Hamada Mohamed Soliman khalaf
Lecturer of mental Health
Faculty of Education
University of Khatam el-Morsalin

Abstract:

This research aimed to detect the effectiveness of a Training Program Using Phonological Awareness to Reduce Speech Apraxia in Linguistically Delayed Children, and check the continuity of the Program effectiveness to Reduce Speech Apraxia in Linguistically Delayed Children, the research sample consisted of (12) children, their age ranged between (4-6) years, divided into 2 groups, Control (6) children with age mean (5.18) year and deviation (0.514), and experimental group (6) children with age mean (5.21) year and deviation (0.614), the research tools included Stanford Binet 5th edition (Abo El-Nil, Taha & Abd El-Samea, 2011), The Arabized Language Scale (prepared by/ Abo Hasiba, 2016), the Phonological Awareness Scale for children (prepared by/ Al-Beblawy, 2012), the Apraxia Picture Speech Scale for children (prepared by/ the researchers), and the Phonological Awareness program (prepared by/ the researchers), the research results revealed the effectiveness of a training on the Phonological Awareness Program to Reduce Speech Apraxia in Linguistically Delayed Children, and the continuity of training effectiveness to Reduce Speech Apraxia in Linguistically Delayed Children.

Key Words: Linguistically Delay, Speech Apraxia, Phonological Awareness training Program

أولاً: مقدمة البحث

تعد مرحلة الطفولة المبكرة أسرع مراحل النمو اللغوي تحصيلاً وتعبيراً وفهماً، فيتجه التعبير اللغوي للطفل نحو الوضوح والدقة والفهم، كما يتحسن النطق ويختفي الكلام الطفلي وتزداد قدرته على فهم كلام الآخرين، حيث تحتل اللغة والكلام مكانة مركزية في التطور المعرفي المبكر، وتشكل الأساس للقراءة والتعلم، ولكن قد يحدث اضطراب في نمو اللغة عن مستوى العمر الزمني للطفل، واضطرابات في النطق والكلام، يمكن أن يعوق تواصله مع مجتمعه ويؤخر تلبية احتياجاته وتعبيره عن نفسه.

ويؤدي العمر الذي يتم فيه اكتشاف تلك الاضطرابات لدى الطفل دوراً مهماً في تحديد نوع الاضطرابات وشدها والمشكلات المصاحبة لها، حيث إن الأعراض الأساسية لاضطراب الكلام يمكن ملاحظتها في سنوات ما قبل المدرسة، التي تبدو في تأخر اللغة والانتباه والتعرف وضعف التفاعلات الاجتماعية والتواصل والمهارات الحركية، والوعي الصوتي ومعرفة أصوات الأحرف (أسماء عبد الله العطية، ٢٠١٣، ٢١٠).

ويعاني العديد من الأطفال من مشاكل اللغة، والتي تتمثل في تركيب الجملة والتعبيرات اللفظية والاستخدام العملي للغة وخاصة اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، ومن أبرز المشاكل التي يعاني منها الأطفال هي الانسجام الاجتماعي والتوافق مع الآخرين، الاتكالية الواضحة على الغير، انخفاض مفهوم الذات لديهم (وليد عيد هاني، ٢٠٠٨، ٢٧).

والطفل الذي يعاني هذا الاضطراب قد يعاني اضطراباً في التحكم في معدل الكلام، وقد يختلف عن أقرانه في تعلم أصوات الكلام، كما أن بعض الأطفال الذين يعانون من قصور في اللغة يجدون صعوبة في التعبير عن أنفسهم بالكلام، وقد يأخذ هذا الاضطراب أشكالاً متعددة: فطفل الرابعة من عمره الذي يتحدث فقط بعبارات مؤلفة من كلمتين، وطفل السادسة الذي لا يمكنه إجابة أسئلة بسيطة، كلاهما يعاني اضطرابات في التعبير باللغة مما يؤثر سلباً على علاقاته بالآخرين وعلى كفاءته الاجتماعية بشكل عام (منى إبراهيم اللبودي، ٢٠٠٥، ٢٩).

واضطرابات اللغة مصطلح عام يرافقه مصطلحات متداولة أخرى، مثل التأخر اللغوي Delay Language (والعجز اللغوي، Deficit Language) ولا يعد الطفل متأخرًا لغويًا إلا إذا كانت جوانب النمو الأخرى لديه (الوجدانية والعضلية والعقلية) قد نمت بشكل متوازن، مع تأخر ملحوظ في النمو اللغوي. ويتم تشخيص التأخر اللغوي عن طريق مقارنة وضع الطفل الحالي بالوضع الطبيعي حسب المعايير المستخدمة للنمو اللغوي الطبيعي عند الأطفال العاديين (عبد العزيز مصطفى السرطاوي ووائل موسى أبو جودة، ٢٠٠٠، ٢٢).

وعلى الرغم من أن إدراك الصوتيات والقواعد اللغوية ينمو ويتميز بصورة طبيعية عند معظم الأطفال؛ إلا أن المعارف والمهارات الضرورية لاستخدامات اللغة المنطوقة تتأثر لدى الأطفال الذين تبدو عليهم مظاهر اضطراب في إدراك الصوتيات أو قصور فيها (فتحي مصطفى الزيات، ٢٠٠٨، ٣٨٣).

في حين تعرف نهلة عبدالعزيز الرفاعي (٢٠١١، ٢-٣) التأخر اللغوي على أنه مصطلح يشير إلى تدني في الحصيلة اللغوية، وبطء في نمو المفردات اللغوية، وعدم القدرة على صياغة الأفكار في عبارات بسيطة وضعف القدرة على فهم ما يوجه له من حديث.

كما أشارت نتائج دراسة Gangopadhyay, Davidson, Weismer, (2016) Kaushanskaya أن الأطفال الذين يعانون من احتياجات الكلام واللغة والتواصل يعانون من ضعف لغوي معين يمكن أن يؤدي إلى تفاقم المشكلات بعد ذلك، فيما يخص التواصل لدى الأطفال المتأخرين لغويًا.

كما أن استعداد الطفل لتدريب الجهاز الصوتي يبدأ منذ لحظة الولادة عندما يصدر الطفل الصرخة الأولى، ويستمر الطفل باكتساب النظام الصوتي من خلال الأصوات البسيطة التي تخرج منه حتى يمتلك الطفل نظامه الصوتي المتكامل، ويكون ذلك في حوالي الشهر الرابع والعشرين؛ أي في السنة الثانية من العمر، ويبدأ الطفل في هذا العمر إدراك الفروق التي تخص لغته، والتي تتمثل في الإدراك الفونولوجي لأصوات لغته وتجاهل الفروق المرتبط باللغات الأخرى (Jonathan & Preston, 2013, 174-175).

ويعد اضطراب أبراكسيا الكلام من الاضطرابات التي تعوق التواصل اللغوي لدى الأطفال، والتي تتمثل في عدم القدرة على التحكم في حركات أعضاء النطق، وصعوبة إنتاج الكلمات واسترجاعها بشكل صحيح، كما أن اضطراب أبراكسيا الكلام ينشأ من عدم قدرة الدماغ على دمج ومعالجة معلومات معينة يتم تلقاها من أنظمة الحس الخاصة بالنطق، وخلل في العلاقة المستمرة بين السلوك وعمل الدماغ (Shriberg, Paul, Black & Van Santen, 2011, 415).

كما يعد ضعف التأزر الحركي بين أعضاء النطق من أبرز خصائص الأطفال ذوي الاضطرابات العصبية الحركية وبشكل خاص فئة الأبراكسيا الكلامية، حيث يواجه الأطفال المصابون بالأبراكسيا الكلامية مشكلات في استخدام العضلات الكبيرة، ويظهر اضطراب الأبراكسيا الكلامية من خلال مشاكل في إنتاج الكلام وتحدث بسبب خلل وظيفي في الخلايا العصبية الحركية المسؤولة عن التحكم بعضلات أعضاء النطق المستخدمة في إنتاج الإشارات الكلامية، وينشأ هذا الخلل الوظيفي نتيجة الإصابات التي تحدث للجهاز العصبي قبل اكتمال نموه التشريحي والوظيفي (إبراهيم عبدالله الزريقات، ٢٠٠٥، ٢٦٤).

ويظهر الأطفال المصابون بالأبراكسيا مشاكل نطقية تظهر على شكل إبدالات أو تشوهات أو حذفات أو تكرارات أو إضافة للأصوات ضمن الكلمة، وإضافة إلى هذه المشكلات يُظهر المرضى نبرات غير طبيعية في الصوت ومعدل بطيء في سرعة الكلام ووقفات زمنية غير مناسبة أثناء الكلام، وترتبط بعض مظاهر الأعراض الخاصة بالأبراكسيا بسياق إنتاج الكلام مثل الكلمة وطول الكلمة ونوع الأصوات ضمن الكلمة ودرجة التعقيد لأصوات الكلمة أو طبيعة المهمة المنجزة (Haley, Ohde & Wertz, 2007, 1109).

وتكتسب مهارة الوعي الفونولوجي عند الطفل عبر مراحل، من خلال نشاطات متكررة تكون أولية في بدايتها ثم تتطور بالتدرج، فالكلام بالنسبة للطفل ليس فقط حركة تنتج صوت تؤثر على البيئة، إنما هي ربط الصوت، والحركة الفموية/الصوتية والوضعية، التمثيل النطقي للصوت، وإدراك الطفل لهذا الربط بين هذه العناصر يتوقف على قدراته الحدسية، تجاربه، فرص تفاعله (سعاد حشاني، ٢٠١٢، ٩٥).

ويعد الوعي الفونولوجي هو فهم الأساليب المختلفة التي يمكن أن يقوم الطفل بمقتضاها بتجزئة اللغة الشفوية إلى مكونات أصغر أو وحدات صوتية أصغر، والتعامل معها من هذا المنطلق (عادل عبد الله محمد، ٢٠٠٨، ١٣٥).

ويعد الوعي الفونولوجي بهذا الشكل من العوامل الأساسية في اكتساب اللغة المحكية والمكتوبة كما يعمل كرابط وظيفي بينهما؛ حيث تعتمدان على بعضهما في الاكتساب والنمو والممارسة وفق الآليات العصبية والمعرفية، فالقدرة الفونولوجية تعتبر من الأساسيات لاكتساب اللغة المكتوبة، كما أن معرفة وحدات اللغة الشفهية ومعالجتها هي قرين الفهم، سواء من حيث الجانب الشكلي للغة - التمييز والتحليل الصوتي، وبناء شفرة سمعية للتعرف على الكلمة، أو الاحتفاظ بالتمثيلات الصوتية الصورية للكلمات في الذاكرة الطويلة إلى جانب ما يتعلق ببناء نظام فونولوجي يستطيع إدراك المعاني وإجراء الترابطات النحوية، وكذلك التركيب اللفظي الذي يستطيع الاستقبال والتعبير من دون صعوبة (عوض عبد العظيم هاشم، ٢٠١٠، ٣٦٠).

فإن الوعي الفونولوجي يعني امتلاك الطفل لقدرات تتجاوز اللغة إلى ما وراء اللغة، بمعنى قدرة الطفل على التنغيم، وتقسيم الجملة إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع، والمقاطع إلى أصوات إضافة إلى مزج الأصوات لتكوين الكلمات (محمد النوبى محمد، ٢٠١٨، ٢٥٩).

وتظهر أهمية الوعي الفونولوجي أنه ينمي لدى الطفل مهارات تهجي الكلمات وتحليلها بدقة، بالإضافة للتعرف على الأصوات اللغوية وتمييزها، ويعتبر انخفاض الوعي الفونولوجي

لدى الأطفال مؤشرًا قويًا للإصابة بالتعثر في تعلم اللغة (Thompson & Vaughn, 2007, 11).

وأكدت دراسة Savage & Carrless (2005) أن تنمية الوعي الفونولوجي لدى الأطفال عنصرًا أساسيًا ورئيسًا، خاصة في المراحل الأولى، وكذلك التخطيط الواعي طبقًا لأهداف محددة.

وتأسيسًا على ما سبق يسعى الباحثان في هذا البحث الراهن إلى خفض أبراكسيا الكلام من خلال برنامج الوعي الفونولوجي.

ثانيًا: مشكلة البحث

تتبع مشكلة البحث من شعور الباحثين بالمشكلة، وذلك من خلال عملهما في مجال التربية الخاصة، ومن ثم رصد الباحثان عددًا من الأطفال ذوي الإعاقات المختلفة بشكل يومي، حيث وجد الباحثان من خلال ملاحظتهما اليومية ومن واقع عملهما عدم قدرة بعض الأطفال على النطق والكلام بشكل عام، وعسر في الكلام مع عدم القدرة على التحكم في إنتاج الكلام بشكل إرادي.

وقد أشارت العديد من الدراسات والبحوث مثل دراسة Mesibov, Winnie & Oleary (2004)، ودراسة Tom, Nick & Gillian (2010) على أن الطفل الذي يعاني من أبراكسيا الكلام يصعب عليه التواصل اللغوي السليم، حيث إن تعطيل وظيفة الكلام كليًا أو جزئيًا يعني فقدان الطفل للوسيلة التي يعبر بها عما بداخله، ومشاعره، وأفكاره، فتضعف قدرته على التعامل والتفاهم والتواصل مع الآخرين، مما يؤدي إلى انعزاله عن المجتمع. وعلى الرغم من أهمية التصدي لاضطراب أبراكسيا الكلام لدى الأطفال، غير أن المتتبع للدراسات والبحوث يجد ندرة شديدة في الاهتمام بتقديم البرامج التأهيلية التي تساعد في علاج أو خفض اضطراب الأبراكسيا الكلامية للأطفال، ومن هنا جاءت أهمية البحث المستمر والمتابعة الجادة لمنثل هذه الاضطرابات وأخذها بعين الاعتبار البحثي.

وهناك العديد من الدراسات التي أشارت إلى دور الوعي الفونولوجي في خفض أعراض أبراكسيا الكلام مثل: دراسة (Trost & Canter (2004) ودراسة (Jacks, Marquardt & Davis (2006)، ودراسة (Brigid, McNeill & Gillon (2009). كما أشارت العديد من الدراسات مثل دراسة (Savage & Carrless (2005)، دراسة (Plaza & Cohen (2007)، ودراسة (Boets, Wouters, Van & Gesquière (2007)، ودراسة (Carroll, Snowling & Charles (2009) إلى أهمية مهارة الوعي الفونولوجي، خاصة من بداية تعليم القراءة وذلك على المستوى العالمي لأي لغة، وهذه الدراسات أشارت على العلاقة الإيجابية بين تنمية الوعي الفونولوجي ونمو مهارات اللغة المبكرة، وأن هذه المهارة من أهم مهارات التمثيل اللغوي اللازمة لتطوير التعلم الذاتي للقراءة، ويبدو أثر الوعي الفونولوجي من خلال القدرة على تهجي الكلمة غير المألوفة داخل نص قرائي.

ومن جهة أخرى فقد كشفت نتائج دراسة عادل عبد الله محمد (٢٠٠٧) عن أن تقديم برامج للتدخل المبكر لأطفال الروضة الذين يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية، ومن بينها قصور الوعي الفونولوجي (الصوتي) من شأنه أن يؤدي إلى تحقيق بعض التحسن من جانبهم في اللغة العربية بما تتضمنه من قراءة وكتاب، وذلك عندما يلحقون بالمدرسة الابتدائية ويشجعون في تلقي تعليمهم النظامي فيها، مما يؤكد على أهمية الوعي الصوتي في هذا الإطار.

كما أشارت نتائج عديد من الدراسات والبحوث مثل دراسة (Blachman, Kamil, Mosenthal & Barr (2000)، ودراسة (Swanson, Saez, & Gerber, (2004)، ودراسة (Castles & Coltheart (2004)، ودراسة (Hogan, Catts & Little (2005)، ودراسة جميل بابلي (٢٠٠٩) إلى أن سبب القصور في مهارات اللغة والكلام، وقلة تمكن الأطفال من مهارات الفهم اللغوي يرجع إلى قصور في مهارة الوعي الفونولوجي. كما أشارت نتائج دراسة ماهر عبانية (٢٠١٠) على أن مهارة الوعي الفونولوجي تمثل الأساس الذي تبني عليه مهارات اللغة والقراءة، وهذه المهارة تسهم في خلق وعي عند الطفل

بأصوات اللغة ومقاطعها وكلماتها مما ينعكس إيجابياً على طلاقة لغته وقراءته، ومن ثم فهمه للغة وللمقروء.

ومما سبق يتضح أن اكتساب الوعي الفونولوجي وإتقانه يؤهل الطفل لفهم بناء الكلمات المنطوقة؛ فيستطيع التلاعب بالوحدات الصوتية فيضيفها تارة، ويحذفها تارة أخرى لإنتاج وتكوين كلمات جديدة، كما يسهم إسهاماً كبيراً في اكتساب الطفل مهارات القراءة، وتنمية مهارات الفهم اللغوي والقرائي لديه، وأن أي ضعف أو خلل في مهاراته ينعكس بالسلب على تعلم اللغة والقراءة ويتسبب لا محالة في حدوث حالة من الضعف أو اضطراب لغوي، ومن كل ما تقدم في ضوء العرض السابق لمقدمة البحث ونتائج الدراسات السابقة تتحدد مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما فعالية برنامج تدريبي باستخدام الوعي الفونولوجي لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً؟
 ٢. هل تستمر فعالية برنامج تدريبي باستخدام الوعي الفونولوجي لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً بعد فترة المتابعة؟
١. ثالثاً: أهداف البحث
٢. يمكن تحديد أهداف البحث الحالي على النحو التالي:

- ١- الكشف عن فعالية برنامج تدريبي باستخدام الوعي الفونولوجي لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً.
- ٢- التحقق من استمرارية فعالية برنامج تدريبي باستخدام الوعي الفونولوجي لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً بعد فترة المتابعة.

رابعاً: أهمية البحث

- يمكن تحديد الأهمية النظرية والتطبيقية للبحث على النحو التالي:
٣. توجيه الاهتمام وتسليط الضوء على الأطفال ذوي أعراض أبراكسيا الكلام في مراحل النمو الأولى.

٤. إثراء الأدب السيكلوجي بمتغيرات بحثية وهي الوعي الفونولوجي، وأبراكسيا الكلام، والمتأخرون لغويًا.
٥. تسليط الضوء البحثي على اضطراب موجود بين الأطفال، ولكنه لم يلقى الاهتمام الكافي وهو أبراكسيا الكلام، وذلك من الإطار النظري لمتغيرات البحث.
٦. أهمية البحث في مجال الوعي الفونولوجي لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا؛ حيث توجد ندرة في تناول هذه المتغيرات مع بعضها البعض .
٧. إنها تدرس مرحلة مهمة من مراحل النمو الإنساني، وهي مرحلة الطفولة المبكرة وما تمثله هذه المرحلة من أهمية بالغة في تكوين شخصية الإنسان، فلا بد من الاهتمام بجوانب النمو لدى الطفل، وخاصة الجوانب المعرفية واللغوية لديه والتي تمكنه من التواصل مع بيئته وتكوين مفهوم إيجابي عن نفسه والارتقاء بها والنهوض بالأطفال.
٨. قد تفيد نتائج هذه الدراسة كل من الاخصائيين والوالدين في خفض أبراكسيا الكلام لدى المتأخرين لغويًا.

خامسًا: المفاهيم الإجرائية لمتغيرات البحث

تحدد المفاهيم الإجرائية للبحث كالآتي:

١- التأخر اللغوي: Language delay

وقد تبني الباحثان تعريف أحمد أبوحسيبة (٢٠١٦) بأن التأخر اللغوي هو: نقص في الحصيلة اللغوية للطفل بما لا يتناسب مع عمره الزمني، وعدم القدرة على التعبير بجمل صحيحة نحويًا بما يناسب مراحل تطور اللغة لدى الطفل، ويعرف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس اللغة المستخدم في الدراسة.

٢- أبراكسيا الكلام: Apraxia of Speech

وقد عرف الباحثان أبراكسيا الكلام لدى الأطفال إجرائيًا بأنها: اضطراب يصيب الحركات الإرادية التي يقوم بها الطفل لنطق الأصوات والمقاطع والكلمات والجمل مع خلو الطفل من الإصابة بالشلل أو غيره من الإعاقات الحركية، وهي لا تنتج عن ضعف أو عجز في عضلات الكلام، بل عن ضعف في التنظيم والتنسيق والتسلسل لأعضاء النطق مثل الشفتين

والفك واللسان، فالطفل يعرف ما يريد أن يقوله من كلمات، لكنه يعاني من مشكلة في تنسيق حركات العضلات اللازمة لنطق الكلمات، ويتكون المقياس من الأبعاد التالية:-

أ- اضطراب المهام الحركية غير اللفظية:

(١) تنفيذ الأوامر: قدرة الطفل على اتباع التعليمات على أداء حركات أعضاء الجهاز الكلامي بصورة صحيحة إرادية سواء بشكل منفصل أو متسلسل.

(٢) حركات الأطراف: هي قدرة الطفل على أداء حركات الأطراف (الحركات الكبرى والدقيقة) بصورة صحيحة وإرادية.

ب- اضطراب المهام اللفظية:

(١) الأصوات المتحركة: قدرة الطفل على نطق الأصوات المتحركة (آ- يآ- وآ) بصورة صحيحة

(٢) الأصوات المهموسة: قدرة الطفل على نطق الأصوات المهموسة (ت-ك- ب) بصورة صحيحة بشكل مكرر.

(٣) اتساق الكلمات: قدرة الطفل على نطق الكلمات بصورة صحيحة

(٤) اتساق الجمل: قدرة الطفل على نطق الجمل بصورة صحيحة

(٥) الكلام التلقائي: هو قدرة الطفل على الكلام بشكل عفوي ومعدل صحيح على مستوى الكلمة والجمله، بحيث يتناسب مع سياق الكلام.

وتقاس إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس أبراكسيا الكلام، إعداد/ الباحثان.

٣- برنامج تدريبي الوعي الفونولوجي: Phonological Awareness training Program

يعرفه الباحثان إجرائيًا بأنه: مجموعة من الإجراءات المخططة والمنظمة والتي تهدف إلى خفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا (أعضاء المجموعة التجريبية)، وذلك من خلال تدريبهم على أهم المهارات والقواعد الفونولوجية للغة اللازمة لنطق الأصوات والجمل بطريقة صحيحة، وقدرته على التنغيم، وتقسيم الجملة إلى كلمات، والكلمات إلى

مقاطع، والمقاطع إلى أصوات، إضافة إلى مزج الأصوات لتكوين الكلمات في فترة زمنية محددة.

سادساً: الإطار النظري

تناول الباحثان في هذا الجزء عرضاً نظرياً لمتغيرات البحث الحالي، والذي يتمثل في التأخر اللغوي، أبراكسيا الكلام والوعي الفونولوجي، مع عرض لبعض الدراسات السابقة المرتبطة بهذه المتغيرات مدمجة في الإطار النظري، وفيما يلي عرضاً لذلك:

المحور الأول: التأخر اللغوي Language delay

تنوعت المصطلحات التي استُخدمت للتعبير عن الاضطرابات اللغوية، ومن هذه المصطلحات: الضعف اللغوي، العجز اللغوي، الاضطراب اللغوي، التأخر اللغوي، الانحراف اللغوي، الحبسة الكلامية الطفولية أو الخلقية، وهذا الاختلاف ناتج عن التوجهات العلمية في تعريف الاضطرابات اللغوية.

كما أن من مظاهر الاضطرابات اللغوية: التأخر اللغوي، اضطرابات النطق، خلل بناء وتركيب الجملة، شيعوع المشكلات اللغوية، اضطراب العمليات المعرفية المرتبطة بالتواصل، اضطراب مهارات التعبير اللغوي، وسوف يقتصر البحث على مصطلح "التأخر اللغوي" كما يلي:

١. تعريف التأخر اللغوي

التأخر اللغوي هو عدم مقدرة الطفل على " التجريد اللغوي " واستعمال الجهاز الرمزي للغة "الأداء والفهم" (كريمان محمد بدير وإميلي صادق، ٢٠٠٢، ١٦٥).

ويعرف التأخر اللغوي بأنه: "عدم القدرة على استخدام أشكال اللغة والمعاني للتواصل الفعال في الحياة اليومية (Paul, Bianchi & Augustyn, 2008, 114).

إن التطور اللغوي لدى الأطفال المتأخرين لغوياً أقل من التسلسل الزمني الخاص بهم، كما أنه تأخر في اكتساب مهارات اللغة (Calabrese & Dawes, 2008, 34).

والأطفال المتأخرون لغوياً هم من يعانون من بطء في معدل النمو اللغوي، حيث يمكن أن يظهر التأخر في واحد أو أكثر من مكونات اللغة الصوتية والصرفية النحوية

والدلالية والبرجماتية، وبصورة عامة يمكن وصف السلوك اللغوي للأطفال المتأخرين في الكلام على أنه يماثل السلوك اللغوي لأقرانهم العاديين، ما عدا أنه غير مناسب لعمرهم الزمني. فالعلاقة بين الفهم والمحاكاة والإنتاج تماثل العلاقة بين هذه الجوانب لدى الأطفال العاديين، فهم يمرون بمراحل النمو اللغوي العادية، بيد أن لغتهم تماثل لغة الأطفال العاديين الأصغر منهم، ويترتب على ذلك مشكلات في الاتصال الاجتماعي مع الآخرين، وفي المحصول اللغوي للطفل، وفي القراءة والكتابة فيما بعد (سعيد كمال العزالي، ٢٠١١، ٢٧٨ - ٢٧٩).

والتأخر اللغوي هو ضعف في القدرة على فهم أو استخدام الكلمات في سياقها، بشكل لفظي أو غير لفظي، وكذلك الاستخدام غير السليم للكلمات ومعانيها، وعدم القدرة على التعبير عن الأفكار (رضا توفيق أحمد، ٢٠١٦، ١٢١).

وهو أيضاً مصطلح يُستخدم للإشارة إلى وضع يكون فيه اضطراب اللغة راجعاً لعدم التناسق بين القدرات اللغوية والمعرفية، ويتم تشخيصه إذا ما حصل الطفل على انحرافين في اللغة أقل من مستوى عمره الزمني على اختبارات اللغة (Guasti, 2017 , 176).

يعتبر التأخر اللغوي ببطء معدل النمو اللغوي، بما لا يتناسب مع العمر الزمني للأقران العاديين في نفس العمر الزمني (سهير محمد شاش، ٢٠١٩، ٦٠).

وهو تأخر في المستوى الزمني لاكتساب اللغة وتطورها، حيث يشمل النمو الطبيعي للغة تمكن الطفل من الإنتاج اللغوي والتكلم في السنة الثانية والثالثة من العمر، أما عند حدوث التأخر اللغوي فإنه لا يستطيع الوصول للحد الأدنى من النضج اللغوي ولا حتى اكتساب اللغة البسيطة، بالرغم من كونه سليماً من الناحية الفسيولوجية والعضوية ويمتلك قدرات عقلية عادية (محمد حولة، ٢٠٢٢، ٣٧).

وقد تبني الباحثان تعريف أحمد أبوحسيبة (٢٠١٦) بأن التأخر اللغوي هو: نقص في الحصيلة اللغوية للطفل بما لا يتناسب مع عمره الزمني، وعدم القدرة على التعبير بجمل صحيحة نحويًا بما يناسب مراحل تطور اللغة لدى الطفل.

٢. أعراض التأخر اللغوي

هناك وصف عام للأطفال الذين لديهم اضطراب في اللغة، وهو أن هؤلاء الأطفال لديهم قصور في النمو اللغوي، ويكون لديهم قدرات محدودة في فهم لغة التعبير والتواصل، ولديهم تنوع محدود في التعبيرات اللفظية التلقائية، وقصور في اللغة التعبيرية، وقصور في استخدام الإيماءات، والدلالة اللفظية لديهم لا تتناسب مع أعمارهم، ولديهم أخطاء في التركيب النحوي للجملة، ولديهم مستوى منخفض في التواصل الاجتماعي والدافعية والرغبة في الاتصال بالآخرين (Patel, Li, Cho & Aleksic, 2018, 5924).

وهناك أيضاً عدة مفاتيح للتعرف المبكر على وجود اضطرابات لغوية عند الأطفال، ففي مرحلة ما قبل المدرسة نلاحظ أن الطفل ليس لديه قدرة على استخدام الحديث عند سن ثلاث سنوات، كما أن لديه نقصاً في القدرة على تركيب القواعد، وفي معالجة الكلمات اللغوية وفهم المثيرات السمعية، وضعفاً في المعالجة النظرية (نبيل عبد الهادي وحسين درويش ومحمد صوالحة، ٢٠٠٧، ٩٨، ٧١٥، ٢٠١٤). (Cohen, 2014, 715, 98, 2007).

كما يتسم الأطفال المتأخرون لغوياً بأن لديهم ضعفاً في الذاكرة العاملة، كما أن الجانب المعرفي اللفظي لديهم ضعيف (Hoff, 2013, 400).

وهناك سمات عامة للطفل المتأخر لغوياً وهي:

- أ- **مشكلات اللغة الاستيعابية:** فشل الطفل في فهم الأوامر، ظهور الطفل وكأنه غير منتبه، إظهار الطفل صعوبة في فهم الكلمات المجردة، والاختلاط في المفاهيم.
- ب- **مشكلات اللغة التعبيرية:** المحدودية في عدد المفردات، عدم النضج في الكلام، ورفض الطفل الكلام.
- ج- **السمات الاجتماعية والوجدانية:** الإحباط، الشعور بالذنب، العدوانية أو الانعزالية - القلق، اختيار الأصدقاء ممن هم أقل من عمره (عبد الفتاح رجب مطر، ٢٠٠٤، ١٨٨).
- د- **السمات الجسمية:** يظهر الطفل المتأخر لغوياً بمظهر طبيعي، ولا يختلف عن الآخرين، غير أنه قد يعاني من مشكلات في نمو الأسنان أو انشقاق الحلق "Palate Cleft"، وقد يعاني من الحساسية المفرطة في الجهاز التنفسي، وكذلك تعرضه للإصابة بنوبات برد

متلاحقة، وقد يعاني من فقدان السمع أو إفراز اللعاب بشكل ملحوظ (عبد العزيز مصطفى السرطاوي، ٢٠٠١، ١٥٨).

ويأخذ تأخر اللغة عند الأطفال أشكالاً متعددة، لذا وجب على الآباء والمربين ملاحظته بدقة، ومن هذه الأعراض: إحداث أصوات ليست لها دلالة، كما يعتمد الطفل على الحركات والإشارات، مع الاكتفاء بالإجابة ب(نعم) أو (لا) أو كلمة واحدة، كما توجد صعوبة في الكلام بلغة مألوفة ومفهومة، وقلة عدد المفردات، وأيضاً التعبير بمفردات غير واضحة لا تتناسب مع عمر الطفل، واستخدام لغة خاصة ليس لمفرداتها أي مدلول لغوي (إيهاب عبد العزيز البيلاوي، ٢٠٠٦، ١٤٧).

كما أن أعراض التأخر اللغوي بصفة عامة هي: إصدار الكلمات الأولى في سن عامين أو أكثر، انخفاض الحصيلة اللغوية بالنسبة لأقرانه العاديين، بطء في النمو والتعبير اللغوي، وعدم القدرة على استخدام حروف الجر، وصعوبة استعمال المفرد والجمع، وصعوبة استخدام القواعد اللغوية وحروف العطف وأدوات التعريف، والصمت والتوقف عن الحديث (Moor , 2001, 209).

كذلك يعاني الأطفال ذوو التأخر اللغوي من عدم القدرة على التعبير عن أنفسهم أثناء الكلام، ولذا يسمى هذا الاضطراب باضطراب التعبير اللغوي، وبالطبع فإن هذا الاضطراب يأخذ صوراً مختلفة، فالطفل الذي يبلغ من العمر أربع سنوات ولا يستطيع الحديث إلا بجمل مكونة من كلمتين فقط، أو الطفل الذي يبلغ من العمر ست سنوات ولا يستطيع الرد على الأسئلة البسيطة فهؤلاء يتم تشخيص حالتهم بأنهم يعانون من التأخر اللغوي (أديب عبد الله النوايسة وإيمان طه القطاونة، ٢٠١٥، ٦٢).

كما يلاحظ أن بعض الأطفال في سن الثالثة من عمرهم لا يستطيعون استخدام اللغة بشكل تلقائي، ولا يصدرن أي إشارات تدل على أنهم يفهمون اللغة التي يستمعون إليها، ويلجأون في هذه الحالة إلى إصدار بعض الضوضاء أو الإيماءات بغرض التواصل مع الآخرين، وهي أساليب تميز الأطفال في مرحلة المهد أو الأطفال الأصغر منهم بصفة عامة (عادل عبدالله محمد، ٢٠١٤، ٤٠٩).

وهناك بعض الخصائص التي يتصف بها الأطفال المتأخرون لغويًا:

- ١) عدم القدرة على استخدام الإيماءات في عمر ١٢ شهرًا.
- ٢) لا يستطيعون المناغاة من عمر ١٢-١٥ شهرًا.
- ٣) صعوبة التعبير عن مشاعر التبرم والضيق من شيء ما.
- ٤) صعوبة فهم التعليمات البسيطة وعدم القدرة على التعبير باستخدام الكلمات البسيطة في سن ١٨ شهرًا.
- ٥) لا يتكلمون أثناء اللعب.
- ٦) التعبير بأصوات غير مفهومة، وعدم اتباعهم الرتم الصوتي الصحيح للكلام.
- ٧) يكثررون الصمت نظرًا لقلّة المحصول اللغوي لديهم.
- ٨) يجيبون بكلمة واحدة (نعم) أو (لا).
- ٩) يعجزون عن استخدام اللغة الشفوية الطليقة في الاتصال مع الآخرين، ويستخدمون المقاطع من الكلمات.
- ١٠) صعوبة استخدام العبارات البسيطة في كلامهم مع الآخرين في عمر العامين.
- ١١) صعوبة استخدام الجمل البسيطة في عمر الثلاث سنوات.
- ١٢) يجدون صعوبة في سرد القصص البسيطة في عمر ٤-٥ سنوات (نبيلة أمين أبو زيد، ٢٠١١، ٥٤).

كما تتمثل الخصائص اللغوية للأطفال المتأخرين لغويًا فيما يلي:

- ١) تأخر الطفل في المناغاة.
- ٢) تأخر الطفل في نطق الكلمات الأولى.
- ٣) معرفة معنى واحد للكلمة رغم وجود أكثر من معنى لها.
- ٤) قلة عدد المفردات لديه.
- ٥) افتقار الجمل التي يخرجها الطفل إلى الصحة النحوية.
- ٦) الإيجاز الشديد في كلامه.

٧) لا يستخدم أدوات المعرفة أو أدوات الربط ويجد صعوبة في تجميع الكلمات في جمل (Whitehurst & Fiscehel, 1994, 617-618).

هذا وقد أشارت نتائج دراسة (Shadia (2000 إلى وجود فجوة كبيرة جداً بين لغة الأطفال المتوقع إنتاجها وفقاً لعمرهم العقلي وبين اللغة الفعلية الموجودة لديهم، واستمرار هذه الفجوة مع التطور العمري في جوانب (اللحن الصوتي، والدلالة اللفظية للمعنى)، لذا كان من الواجب التدخل المبكر في التدريب للتخلص من هذه الفجوة (التأخر اللغوي) حتى لا يؤثر على التعلم فيما بعد.

ويرى الباحثان أن التأخر اللغوي من المشكلات التي تواجه الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة، وبدأت تتزايد في الآونة الأخيرة، وغالباً يتمثل في ضعف الحصيلة اللغوية للطفل، وعدم القدرة على تراكيب الجمل والعبارات، أو عدم القدرة على فهم الكلام الموجه له وإدراك معناه، مع شيوع بعض عيوب النطق والمشكلات اللغوية، وأن تقاوم هذه المشكلة ينتج عنه الكثير من المشكلات النفسية والسلوكية، ويؤثر على الطفل في جوانب نموه، وبالتالي نواحي حياته المختلفة، وتواصله وتفاعله مع الآخرين، لذا لا بد من التدخل وإعداد البرامج اللازمة للتغلب عليها، وتجنب المشكلات الناتجة عنها.

المحور الثاني: أبراكسيا الكلام Apraxia of Speech

١. مفهوم أبراكسيا الكلام

عرف بأنه "اضطراب في نطق الأصوات والمقاطع والكلمات لدى الأطفال (خلل في عملية ترتيب الأصوات في الكلام) غير ناتج عن ضعف أو عجز بالعضلات بل في ضعف التنظيم والتنسيق والتسلسل لحركات أعضاء النطق، فالطفل يعرف ما يريد أن يقول لكن الدماغ لديه مشكله في تنسيق حركات العضلات الضرورية لقول هذه الكلمات" (Hashimoto & Frome, 2011, 462).

كما عُرف بأنه "اضطراب صوت الكلام في مرحلة الطفولة حيث تتعطل دقة واتساق الحركات الكامنة وراء الكلام في غياب القصور العصبي العضلي (مثل ردود الفعل غير الطبيعية، والنغمة غير الطبيعية) (Edythe, Joseph, Heather & Keith, 2014, 45)

وعرفت الأبراكسيا لدى الأطفال إجرائيًا بأنه " اضطراب يصيب الحركات الإرادية التي يقوم بها الطفل لنطق الأصوات والمقاطع والكلمات والجمل، وهي لا تنتج عن ضعف أو عجز في عضلات الكلام، بل عن ضعف في التنظيم والتنسيق والتسلسل لأعضاء النطق مثل الشفتين والفك واللسان، فالطفل يعرف ما يريد أن يقوله من كلمات لكنه يعاني من مشكلة في تنسيق حركات العضلات اللازمة لنطق الكلمات" (فيوليت فؤاد إبراهيم وناني عوض الله سعد، ٢٠٢١، ٤).

٢. خصائص الأطفال ذوي اضطراب أبراكسيا الكلام

يمكن تقسيم خصائص الأطفال ذوي اضطراب أبراكسيا الكلام كما يلي:

أ- الخصائص العقلية المعرفية:

هدفت دراسة (Summer, Pratt & Hill (2016 إلى فحص بروفيل الذكاء للأطفال الذين يعانون من اضطراب التآزر النمائي والأطفال ذوي الكلام الطبيعي، وما إذا كان الأطفال ذوو اضطراب التآزر النمائي لديهم ضعف نوعي في العمليات المعرفية، وتكونت عينة البحث من ١٠٤ من الأطفال، منهم ٥٢ من ذوي أبراكسيا الكلام و ٥٢ من ذوي الكلام الطبيعي، واستخدمت البحث مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، ومعايير تشخيص أبراكسيا الكلام التي وضعتها الجمعية الأمريكية للطب النفسي ٢٠١٣، وأوضحت نتائج البحث أن الأطفال ذوي أبراكسيا الكلام أقل من الأطفال ذوي الكلام الطبيعي في سرعة المعالجة المعرفية وفي الذاكرة العاملة، كما أن الأطفال ذوي أبراكسيا الكلام يظهرون بروفيل معرفي غير متجانس مقارنة بأقرانهم من ذوي الكلام الطبيعي.

ب- الخصائص الحسية:

أوضحت نتائج دراسة Gomez, Piazza, Jobert, Dehaen-Lambertz & Huron (2017) أن الأطفال ذوي اضطراب أبراكسيا الكلام أقل من أقرانهم ذوي الكلام الطبيعي من حيث الدقة والاستجابة للمثيرات، كما أن لديهم مشكلات في التتبع البصري مقارنة بأقرانهم ذوي الكلام الطبيعي، وأنهم يحتاجون إلى استراتيجيات تعويضية من أجل التغلب على هذه المشكلات.

ج- الخصائص الحركية:

يعاني الأطفال ذوو أبراكسيا الكلام من قصور في القدرة على التخطيط الحركي وتنفيذ المهارة والقيام بالمهام الحركية المعتادة، حيث تبدو الأعمال الحركية الإرادية الهادفة على نحو غير دقيق، ويحتاج الأطفال إلى المهارات الحركية لكي ينجزوا المهام المكلفين بها، كما يعاني بعض الأطفال من المشكلات الحركية التي قد تتمثل في صعوبة السيطرة على إحدى اليدين، أو عدم قدرة اليد على عبور منتصف الجسم، ولا يستطيع الطفل الاستفادة من المحاولات السابقة في تحسين المحاولة الحالية، وهو في هذه الحالة يحتاج إلى تمارين مناسبة، وقد يكون أحد الأسباب الرئيسية لذلك هو قصور الذاكرة قصيرة الأمد، وينبغي على الراشدين إزالة كل أسباب التوتر التي يعاني منها الطفل، وخاصة الواجبات المنزلية التي تعنى بالنسبة له تكرر الفشل، وكثير من الأطفال يفتقرون إلى قوة العضلات وعليهم أن يكافحوا من أجل السيطرة على أنفسهم، وقد يؤدي هذا الجهد المستمر إلى الانسحاب والاستياء والعدوانية (Macintyre, 2004,130 & McVitty).

ويشترك الأطفال ذوو أبراكسيا الكلام في بعض الخصائص منها: صعوبات الحركة، ومتابعة الحركة أثناء بعض الأنشطة، مثل: التمارين الرياضية، أو أداء المهارات الحركية الدقيقة التي تتضمن الكتابة اليدوية، الإحساس بالخشونة أثناء أداء المهام الحركية، وصعوبات في معالجة المعلومات ومهارات الاستماع، وصعوبات في متابعة الأعمال المكتوبة، وصعوبة متابعة الخطوات في المهام العملية، وصعوبات في مهارات الفهم، ولديهم مشكلات في الإمساك بالقلم، ويتسمون بأن الكتابة لديهم أبطئ من المعتاد، ولديهم مشكلات في الكفاءة الأدائية لليد ويتضح ذلك أثناء الكتابة والنسخ واستخدام ادوات المائدة، وغالبا ما يكون هناك تأخر في تطور اللغة المنطوقة (Wilson, Crawford, Green, Roberts, Aylott & Kaplan, 2009,579)

د - صعوبات التعلم (القراءة-الكتابة-الحساب)

يعاني الأطفال ذوو أبراكسيا الكلام من صعوبات جمة في القراءة ويرجع ذلك إلى صعوبة تذكر أصوات الكلمات أو إلى صعوبات التهجئة أو بسبب معاناتهم من الصعوبات البصرية الإدراكية، وفي كثير من الأحيان يجد الطفل صعوبة في تركيز الانتباه، ونقل الانتباه من مثير لآخر، كما يجد الطفل صعوبة في العودة إلى المكان الذي يقرأ فيه داخل الصفحة مما يجعل

عملية القراءة تحدث ببطء، وقد يقرأ الطفل بسهولة حتى تعبر عيناه خط المنتصف في الصفحة ومن ثم تفقد المكان وتبدأ في التحرك من مكان لآخر (Ball, 2002,33).

ه- خصائص نطقية:

يظهر الأطفال المصابون بأعراض أبراكسيا الكلام مشاكل نطقية، تظهر على شكل إبدالات أو تشوهات أو تكرارات أو إضافات للأصوات ضمن الكلمة، تنتج عن وجود خلل وظيفي مصحوب بعمليات تكرار في أصواتهم وصعوبات حركية لأعضاء النطق، وعجز في تقليد الأصوات، وتزيد الصعوبة النطقية بزيادة طول اللفظ في تسلسل الأصوات أثناء النطق، حيث يبذلون جهداً كبيراً عند محاوله الكلام كما تحدث لديهم اضطرابات في مناطق أخرى لإنتاج الكلام مثل التنفس وهذا ما اكدته نتائج العديد من الدراسات المستندة إلى التجارب (Shriberg, Strand, Fourakis & Jakielski, 2017,1100).

٣. أنواع أبراكسيا الكلام

يوجد نوعين لأبراكسيا الكلام وهما:

أ- الأبراكسيا النمائية: **Developmental Apraxia** وهي الأبراكسيا التي يصاب بها الأطفال دون وجود خلل أو مرض معروف في الدماغ.

ب- الأبراكسيا المكتسبة: **Acquired Apraxia** والتي تصيب الصغار والكبار؛ إلا أنها تصيب الكبار أكثر نتيجة عوامل طبية كالجلطة الدماغية والأورام والتهاب المخ وغيرها، وقد يصاحب هذا النوع من الأبراكسيا مشاكل نطقية ولغوية أخرى كعسر الكلام والحبسة الكلامية (فيوليت فؤاد إبراهيم وناني عوض الله سعد، ٢٠٢١، ٥).

المحور الثالث: الوعي الفونولوجي **Phonological Awareness**

تأسس علم الصوتيات أو الفونولوجيا منذ نصف قرن تقريباً بفضل مجموعة من اللغويين أمثال Trubet, Hackson, Roy وغيرهم في مدينة براغ، ومن ثم عرفت مدرستهم بمدرسة براغ PragueSchool وحدث تطور مماثل في الولايات المتحدة الأمريكية ربما بمعزل عن الحركة الأوروبية التي بدأت على يد Bloomfiel, Sepir وغيرهما (إيهاب عبدالعزيز الببلاوي، ٢٠١٢، ٢٢٥).

ويُعد الوعي الفونولوجي مؤشراً بصورة أكبر من معامل الذكاء، والمفردات وفهم المسموع على مدى قدرة الطفل على تعلم القراءة، والحاجة إلى الوعي الصوتي لا تتمثل في أهميته بالنسبة للقراءة فحسب بل هو ضروري لتعلم التهجّي، ولاكتساب مهارات الكتابة (محمود جلال الدين سليمان، ٢٠١٢، ٦٨).

١. مفهوم الوعي الفونولوجي

الوعي الفونولوجي هو امتلاك الفرد مجموعة من المهارات كالقدرة على تحديد أصوات الكلمات المنطوقة، والقدرة على التمييز بين هذه الأصوات، والقدرة على تقسيم الكلمات المنطوقة إلى أصوات منفردة، والقدرة على تجميع الأصوات المفردة لتكوين كلمات، والقدرة على تحليل الكلمات إلى مقاطع صوتية، والقدرة على تقسيم الكلمات إلى فونيمات (Jason & David, 2005, 254).

يعرف الوعي الفونولوجي بأنه معرفة أن الكلمات المنطوقة تتكون من أصوات فردية، والقدرة على التلاعب بهذه الأصوات، وتقسيم الكلمات إلى وحدات أصغر، وتمييز أصوات الكلمة، وإعطاء كلمة لها نفس القافية (Herczeg, 2012, 19).

كما عرفه قاموس الرابطة الأمريكية لعلم النفس على أنه القدرة على إدراك وتمييز الأصوات المستخدمة في اللغة المنطوقة، بما في ذلك المقاطع phonetic، والقوافي Rhymes، والفونيم phoneme. (VandenBos, 2015, 792).

كما يعبر عن إدراك الطفل لأصوات الحروف الهجائية المنطوقة والكيفية التي تشكل بها لتكون مقاطع صوتية وكلمات وجمل، لكل منها حدود سمعية وصوتية، وإدراك التشابه والاختلاف بينهما كما يظهر في القدرة تقسيم الجمل المسموعة إلى كلمات، والكلمات لمقاطع صوتية، وتركيب الصوت أو المقاطع معا لتكون كلمات لها معني (دعاء عبده عبدالوارث، ٢٠١٦، ١٧٢).

ويتبنى البحث تعريف إيهاب عبد العزيز البيلوي (٢٠١٢، ٣٥١) للوعي الفونولوجي على أنها: قدرة الطفل علي إدراك آلية إخراج الأصوات اللغوية، والكيفية التي تتشكل بها هذه الأصوات مع بعضها لتكون المقاطع والكلمات، والجمل، وقدرته على التنغيم، وتقسيم الجملة

إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع، والمقاطع إلى أصوات، إضافة إلى مزج الأصوات لتكوين الكلمات".

٢. مراحل نمو الوعي الفونولوجي.

يشير محمد صالح الإمام (٢٠١٠، ٣٠٦-٣٠٧) إلى أن مرحلة الوعي الفونولوجي من الأساسيات المهمة للقراءة، ويبدأ بتنمية وتطوير هذه المهارة في مرحلة ما قبل المدرسة، ويمكن وصف هذا التطور في مراحل هيكلية متطورة خلال خمس مراحل من الصعوبة كما يلي:

أ- أذن موسيقية (الإيقاع اللغوي)

ب- المطابقة بين الكلمات حسب الإيقاع أو البداية.

ج- فصل بداية الكلمة.

د- فصل كامل لكل الأصوات في الكلمة

هـ- تبديل أصوات الكلمة.

٣. أهمية الوعي الفونولوجي

تتلخص أهمية مهارات الوعي الفونولوجي في مجال تعلم اللغة واستخدامها على النحو التالي:

أ- فهم الأصوات في اللغة المنطوقة وبالتالي تتحسن قدرات الاستماع.

ب- ممارسة الفهم الناتج عن الوعي الفونولوجي في الإنتاج اللغوي.

ج- تعلم الكلمات الجديدة، وتعرف المألوف، ومن ثم الانتقال من الصورة المنطوقة إلى الصورة المكتوبة عبر المعنى والفهم، وتكوين القدرة لدى الطلبة على استقبال الرسائل اللغوية وفهمها ثم إعادة إرسالها.

د- يوفر الوعي الفونولوجي تدريباً يعد مؤشراً على النجاح في جميع مهارات اللغة.

هـ- توفر مهارات الوعي الفونولوجي تدريباً يساعد الطلاب على القيام بأكثر من عملية معرفية في الذاكرة في وقت واحد، وبالتالي تحتاج هذه المهمات إلى مدى واسع من الذاكرة (مراد علي عيسى، ٢٠٠٧، ١٠٠).

كما تبرز أهمية الوعي الفونولوجي في أنه ينمي لدى الطفل مهارة تهجي الكلمات وتحليلها بشكل دقيق، علاوة على أنه يُعين على تعرف الأصوات اللغوية وتمييزها، فضلاً عن أن عدم تمكن الطفل من الوعي الفونولوجي ومهاراته يعد مؤشراً قوياً على أنهم سيعانون صعوبة لغوية وخاصة في مجال القراءة والكتابة، وسيؤدي هذا بلا شك إلى تعثرهم في تعلم اللغة، ويقف عقبة في سبيل تمكنهم من المهارات اللغوية الأخرى مثل، الاستماع والتحدث (Thompson & Vaughn, 2007,12).

٤. مهارات الوعي الفونولوجي

ويرى عبد الفتاح رجب مطر وواصف محمد العايد (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 على تقسيم الجمل الشفوية المسموعة إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع صوتية، والكلمات إلى أصوات، وتركيب الأصوات أو المقاطع معا لتكون كلمات سواء لها معنى أو عديمة المعنى، وتقفية أو سجع الكلمات (الإتيان بكلمات لها نفس النغمة)، والتعرف على أصوات الحروف وموضعها وحركتها في الكلمة (فتح- كسر - ضم).

ويرى محمد السعيد المصري وأسامة عادل النبراوي ورشا محمود عبد اللطيف (٢٠١٦) أن مهارات الوعي الفونولوجي يعبر عن نظام لحائي سمعي صوتي في المخ يقوم باستقبال الأصوات المنطوقة من مراكز السمع ثم تنظيمها وإجراء عمليات إدراكية عليها ومعالجتها، ولذلك لا تقتصر على الوعي بمعرفة أصوات الكلمات، والتميز بينها وإنتاجها، ولكن الوعي الشعوري بأن لغة الكلام تتكون من وحدات مجردة من الأصوات من حيث ترددها ومدتها وغنتها، تتجمع لتشكل مقاطع، ثم تتجمع المقاطع لتكون كلمات، ثم تتجمع الكلمات لتكون جملاً، يعتبر الوعي الفونولوجي هو المهارة الأكثر ارتباطاً بالنمو القرائي للأطفال

فالوعي الفونولوجي يشتمل على مهارات المتعلقة بالقدرة علي التعامل مع تركيب بنية الصوت في اللغة باعتباره مميزاً عن معناه ويتضمن كلا من الاستماع، الوعي الفونيمي،

الوعي بالمقاطع، وأخيرا وعي الكلمات والجمل (عبدالعزیز السيد الشخص وسید یوسف الجارحي ٢٠٢٢، ١٢).

ويقدم (Cho & McBride-Chang (2005, 565) تصنيفاً لمهارات الوعي الصوتي، يبدأ بالمستوى البسيط - ويرتكز الوعي الفونولوجي على أن الجملة أو العبارة يمكن أن تقسم إلى كلمات مفردة، وأن الكلمات تشترك في بعض أصواتها، أو في سلاسل صوتية مكونة لها، ويضم المستوى المتوسط الوعي بأن الكلمات تتكون من مقاطع، وأن هذه المقاطع يختلف عددها باختلاف الكلمات، أما المستوى الأعمق يشمل على الوعي بأن الكلمة تتكون من فونيمات، وعد الفونيمات التي تتكون منها الكلمة، ومهارة تمييز فونيم البداية والنهاية ووسط الكلمة، والوعي بأن التلاعب بفونيمات الكلمة بتغيير مواضع الفونيمات فيها، وأخيراً مهارة مزج الفونيمات لتكوين كلمات.

سابعاً : الدراسات السابقة

المحور الأول: دراسات تناولت أبراكسيا الكلام

وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة (Nijland, Massen & Van der Meulen (2003) حيث هدفت إلى التعرف على الصعوبات التي يعاني منها المصابون بالأبراكسيا اللفظية النمائية وبشكل خاص عملية تخطيط أو برمجة حركة أعضاء النطق أثناء عملية الكلام، حيث تم اختبار هذه العملية من خلال تحليل عملية تنظيم وتسلسل نطق الأصوات، وتمثلت أداة البحث من خلال تطبيق المقاييس النطقية لقياس تكرار الكلمات غير المحسوسة وخاصة الكلمات التي تحتوي على مقاطع ساكنة ومتحركة على عينة تتألف من (٩) أطفال مصابين بالأبراكسيا ومقارنتهم مع (٦) أطفال عاديين و(٦) فتيات عاديين، واطهرت نتائج هذه البحث سلامة عملية النطق من حيث إنتاج المقاطع الصوتية والأصوات سواء في أول أو وسط أو آخر الكلمة لدى الأطفال والفتيات، مع وجود أفضلية لصالح الأطفال بالمقارنة مع الفتيات، كما أظهر الأطفال المصابون بالأبراكسيا تبايناً أكبر بالمقارنة مع الأطفال العاديين، حيث لوحظ عندهم وجود خلل في إنتاج الأصوات والمقاطع وبطء في معدل سرعة الكلام.

بينما هدفت دراسة معمر نواف الهوارنة (٢٠١٣) إلى إجراء دراسة فردية لأربع حالات متميزة؛ وذلك لإلقاء المزيد من الضوء على الخصائص النطقية للأطفال المصابين بالأبراكسيا اللفظية والعوامل المؤثرة فيها، وتحليل بعض النصوص اللغوية للوقوف على بعض الملامح النوعية لكلام أطفال هذه المرحلة، وتكونت عينة البحث من (١٠٠) طفل وطفلة، من أطفال الصف الأول الابتدائي، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٦-٧) سنوات، ثم تم اختيار أربعة أطفال؛ الطفلان الأول والثاني اللذين حصلا على أدنى درجة في اختبار الأبراكسيا اللفظية، والطفلان الثالث والرابع اللذين حصل على أعلى درجة في اختبار الأبراكسيا اللفظية، وإجراء دراسة الحالة عليهم، وأسفرت نتائج البحث عن وجود أخطاء نطقية في العمليات الفونولوجية" الإبدال، الإضافة، الحذف، التشوية" لدى الأطفال المصابين بالأبراكسيا اللفظية، حيث كانت عملية الإبدال من الأخطاء النطقية الأكثر تكرارًا، بينما كانت الأخطاء النطقية في عمليات "الإضافة، والحذف" متقاربة، أما عملية "التشوية" كانت من الأخطاء النطقية الأقل تكرارًا، كذلك انخفض معامل الذكاء لدى الأطفال المصابين بالأبراكسيا اللفظية، كما أظهرت ارتفاع المخاوف لدى الأطفال المصابين بالأبراكسيا اللفظية، كذلك عدم وجود اختلاف في نسبة الأبراكسيا اللفظية وفقاً لاختلاف الجنس" ذكور وإناث"، كما أظهرت النتائج تميز لغة الطفل المصاب بـ" الأبراكسيا اللفظية" بالإجابات المققتضة غير المفصلة، ووجود وقفات صمت عند بداية الكلام، وقصر طول الجملة، وقلة عدد المفردات وعدم وجود الكفاءة التواصلية، وقلة استخدام الأسماء، ومعدل بطئ في سرعة الكلام.

بينما هدفت دراسة Allison, Cordella, Iuzzini-Seigel & Green (2020) إلى تشخيص تعذر الأداء النطقي (أبراكسيا) في الأطفال والبالغين، وكذلك التقييم ومقارنة حالة الأدلة على مناهج التشخيص التفريقي للغة البالغين (AOS) وتعذر الأداء النطقي في الطفولة (CAS) وتحديد الثغرات في كل الأدبيات التي يمكن أن توفر اتجاهات للبحث في المستقبل تهدف إلى تحسين التشخيص لهذه الاضطرابات. وتم ذلك من خلال مراجعة استطلاعية للأبحاث التي تم نشرها بين عامي (١٩٩٧ - ٢٠١٩)، تم تخطيط الأبحاث وتلخيصها في أربعة مناهج منهجية رئيسية للتشخيص، الكلام الأعراض، ومقاييس الكلام الكمية، واختلال لغوي- العمليات الحركية والتصوير العصبي، وأسفرت النتائج، أن المنهجية متشابهة تم استخدام الأساليب لدراسة

التشخيص التفريقي تعذر الأداء النطقي عند البالغين والأطفال ؛ كما أن هناك القليل من الدراسات تشير إلى مفاييس يمكن استخدامها تقييم دقتها التشخيصية، كما توصلت نتائج البحث إلى أن هناك حاجة للدراسات لاختبار الدقة التشخيصية للأداء النطقي للأطفال، وتحكم أفضل في الأمراض المصاحبة لضعف اللغة، والمزيد من إدراج مجموعات التحكم في الكلام المضطرب.

المحور الثاني : دراسات تناولت الوعي الفونولوجي

دراسة (Lee, Yim & Sim (2012 إلى المقارنة بين مهارات الوعي الفونولوجي لدى الأطفال زارعي القوقعة وأقرانهم السامعين، وأجريت هذه البحث على عينة مكونة من (٢٥) طفلاً من زارعي القوقعة، و(٢٥) طفلاً من السامعين ممن تتراوح أعمارهم ما بين ٤- ٦ سنوات، وقد تم تطبيق مقياس بيبودي للمفردات المصورة لتقييم مهارات الحصييلة اللغوية الاستقبالية، وتوصلت نتائج البحث إلى أن الأطفال زارعي القوقعة أقل من أقرانهم السامعين في الوعي الصوتي ومهام التسمية السريعة الآلية للأشياء؛ فكان الأطفال زارعي القوقعة أكثر بطئاً في سرعة التسمية، كما توصلت البحث إلى أن الوعي الفونولوجي يسهم في زيادة وتنمية الحصييلة اللغوية الاستقبالية لدى الأطفال زارعي القوقعة.

كما هدفت دراسة إيهاب عبد العزيز الببلاوي وأشرف محمد عبد الحميد (٢٠١٤) إلى الكشف عن فاعلية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في خفض بعض اضطرابات النطق لدي الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية، واعتمدت البحث على المنهج التجريبي، وتكونت مجموعة البحث من (١٠) أطفال (٥ تجريبية، ٥ ضابطة) من الأطفال الذي تم ضبط عليهم المتغيرات التالية، درجة اضطراب النطق، ومعامل الذكاء على مقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة، والعمر الزمني، وتمثلت أدوات البحث في مقياس كفاءة النطق المصور من إعداد/ إيهاب عبد العزيز الببلاوي، والبرنامج العلاجي المكون من (٢٥) جلسة مدة كل منها (٤٥) دقيقة، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج وكانت الفروق لصالح أفراد المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، ووجود فروق بين رتب درجات المجموعتين التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لصالح القياس

التتبعي بعد مرور شهر ونصف من التطبيق البعدي، والنتائج بشكل عام تشير إلى أن الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية في المجموعة التجريبية أظهروا استمرار ملحوظاً في تحسن النطق الصحيح، وانخفاضاً في اضطرابات النطق لديهم بعد توقف إجراء البرنامج، وهذا يعنى فاعلية جلسات البرنامج في علاج اضطرابات النطق.

دراسة على بن حسن الزهراني وحمة بنت بليه اليامي (٢٠١٧) حيث هدفت إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي لتنمية الوعي الفونولوجي (الصوتي) في تحسين القدرة على القراءة لدى التلميذات زارعات القوقعة في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، واستخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من (١٠) تلميذات زارعات للقوقعة بالمرحلة الابتدائية تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، ويبلغ عدد أفراد كل مجموعة (٥) تلميذات، واستخدمت أدوات البحث المتمثلة في مقياس القدرات القرائية، وبرنامج تدريبي للوعي الفونولوجي (الصوتي)، وتم تطبيق مقياس القدرات القرائية على المجموعتين قبلياً، ثم طبقت جلسات البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية واستغرقت شهرين بمعدل (٦-٨) جلسات أسبوعياً، ثم طبق مقياس القدرات القرائية بعدياً على المجموعتين، وأظهرت النتائج تحسن مستوى القراءة على مقياس القدرات القرائية لدى التلميذات زارعات القوقعة لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة وفاء يوسف صادق (٢٠١٨) هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج لتنمية الوعي الفونولوجي ومن ثم تحسين الاستعداد للقراءة لدى عينة من أطفال ما قبل المدرسة الصم زارعي القوقعة والتأكد من فاعليته، وتكونت عينة البحث من (٣٠) طفلاً وطفلة من الأطفال الصم الذين أجريت لهم عملية زرع قوقعة (الأذن الإلكترونية) مقسمين بالتساوي إلى مجموعتين (١٥) طفلاً بالمجموعة التجريبية، و(١٥) طفلاً بالمجموعة الضابطة في المرحلة العمرية (٣-٦) سنوات، وقد تم الاستعانة بأدوات، مقياس ستانفورد بينية للذكاء الصورة الخامسة، ومقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي الثقافي، ومقياس الوعي الفونولوجي، ومقياس الاستعداد للقراءة، وبرنامج تنمية الوعي الفونولوجي للأطفال زارعي القوقعة، وأشارت

النتائج إلى فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية الوعي الفونولوجي وتحسين الاستعداد للقراءة لدى المجموعة التجريبية.

دراسة فارس هارون رشيد (٢٠١٩) هدفت إلى التعرف على العلاقة بين الوعي الفونولوجي ودقة القراءة وسرعتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتكونت عينة البحث من (٨٢٢) تلميذاً تم اختيارهم بشكل عشوائي ذي التوزيع المتساوي، واستخدم الباحث اختبار الوعي الفونولوجي واختبار دقة وسرعة القراءة من إعداد/ الباحث، وأسفرت نتائج البحث إلى إن تلاميذ المرحلة الابتدائية يتسمون بالوعي الفونولوجي، ويمتلكون دقة وسرعة جيدة في القراءة، وتوجد فروق على مقياس الوعي الفونولوجي ودقة وسرعة القراءة وفقاً لمتغير النوع والكفاءة القرائية.

دراسة (Patscheke, Degé & Schwarzer (2019) هدفت إلى الكشف عن أثر التدريب على الإيقاع والنغمات الموسيقية لتحسين الوعي الفونولوجي لدى الأطفال، تكونت عينة الدراسة من (٤٠) طفلاً وطفلة تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، اشتملت أدوات الدراسة على مقياس الوعي الفونولوجي، برنامج التدريب على الإيقاع والنغمات الذي استمر ١٦ أسبوعاً، ثلاث مرات أسبوعياً، كل جلسة ٢٠ دقيقة، أظهرت نتائج الدراسة أن إدخال الإيقاع والنغمات تساعد على تحسين الوعي الفونولوجي لدى الأطفال.

دراسة (Saiegh-Haddad, Shahbari-Kassem & Schiff (2020) هدفت إلى الكشف عن الوعي الصوتي لدى عينة مقطعية ممثلة للمجتمع تكونت من (٢٠٠) طفل يتحدثون اللغة العربية من الصف الثاني إلى السادس يتراوحون في المستوى الاقتصادي الاجتماعي ما بين المنخفض إلى المرتفع، اشتملت أدوات الدراسة على مقياس الوعي الفونولوجي، استبانة المستوى الاقتصادي الاجتماعي، واختبارات صوتية للمسافة الصوتية وحجم الوحدة الفونولوجية، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الوعي الصوتي والمستوى الاقتصادي الاجتماعي، وسلبية مع المسافة الصوتية وحجم الوحدة الصوتية.

دراسة أميرة الدسوقي شعلان (٢٠٢١) وهدفت إلى تنمية الفهم القرائي والتوافق النفسي لدى الأطفال زارعي القوقعة وذلك من خلال برنامج تدريبي باستخدام مهارات الوعي

الصوتي، وتكونت عينة البحث من (٨) أطفال تراوحت أعمارهم ما بين (٨-١٢) عامًا، واستخدمت الباحثة مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة نسخة محمود أبوالنيل وآخرون (٢٠١١)، مقياس الفهم القرائي، إعداد/ الباحثة، واستمارة دراسة الحالة للأطفال، إعداد/ آمال عبدالسميع باظه، ومقياس التوافق النفسي، إعداد/ الباحثة، والبرنامج التدريبي القائم على الوعي الصوتي، إعداد/ الباحثة، وتوصلت نتائج البحث إلى فعالية البرنامج واستمرارية فعاليته،

المحور الثالث : الوعي الفونولوجي لدى الأطفال ذوي أبراكسيا الكلام

إن الأطفال ذوي أبراكسيا الكلام في حاجة لتعلم مهارات الوعي الفونولوجي واكتساب القدرة على فك الرموز اللغوية؛ الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الحصيلة اللغوية والفهم اللغوي (Easterbrooks & Estes, 2007,84).

وهذا ما كشفت عنه دراسة (Trost & Canter 2004) حيث هدفت إلى الكشف عن العمليات الفونولوجية لدى الأفراد المصابين بالأبراكسيا وذلك من خلال إجراء تحليل صوتي للأخطاء النطقية تم الحصول عليها من عينة كلامية لعينة تكونت من (١٠) أفراد مصابين بالأبراكسيا، وبعد التحليل تنوع نسبة حدوث الأخطاء النطقية من حيث موقع وتكرار حدوث الخطأ وفقاً لمستوى الصعوبة في نطق كل صوت، وظهرت الصعوبة أثناء نطق الصوامت المهموسة بدرجة أكبر من الصوامت المجهورة، في حين تميزت عملية نطق الأصوات المتحركة بقلة الأخطاء النطقية، وبالتالي تميزت العينة الكلامية المأخوذة من المصابين بالأبراكسيا بعملية الإبدال والإضافة والأخطاء النطقية المركبة من عدد من العمليات كالإبدال والإضافة، بينما كانت عمليات التشوية والحذف من الأخطاء النطقية الأقل تكراراً، ومن ثم أكدت نتائج البحث من خلال تحليل الخصائص الصوتية للأخطاء النطقية كالإبدال والتشوية بوجود تقارب في نسبة غالبية الأخطاء النطقية أثناء نطق الأصوات المستهدفة.

وفي ذات السياق هدفت دراسة (Jacks, et al. 2006) إلى تشخيص بعض النماذج من الأخطاء النطقية على المستوى الساكن والمقطع لعينة كلامية، وتكونت عينة

البحث من (٣) أطفال مصابين بالأبراكسيا أثناء مرحلة الطفولة وتمت البحث لمدة ثلاث سنوات، تم خلالها تحليل عينات الكلام العفوية لتقييم درجة الدقة في نطق الساكن والمقاطع، حيث كانت الدقة منخفضة في نطق الساكن، وكانت الحذف والإبدال هي الأخطاء الشائعة والمتكررة أثناء نطق الأصوات المتوسطة والأخيرة، وأشارت نتائج تحليل المقاطع الصوتية إلى حصول أخطاء متكررة أكثر كلما زاد عدد المقاطع ودرجة تعقيد الكلمة أثناء الكلام، كما أشار التحليل الصوتي إلى إمكانية التنبؤ بدقة الساكن من خلال بنية المقطع وعدد المقاطع.

بينما هدفت دراسة (Brigid, et al. (2009 إلى التعرف عن فعالية برنامج متكامل باستخدام الوعي الفونولوجي للأطفال الذين يعانون من تعذر الأداء النمطي (أبراكسيا) في الطفولة الكلام (CAS) وتكونت عينة البحث من (١٢) طفلاً تراوحت أعمارهم بين (٤-٧) سنوات من الأطفال ذوي اضطراب أبراكسيا عند الأطفال في مجموعتين من التدخل لمدة ٦ أسابيع (جلستان في الأسبوع). وتوصلت نتائج البحث أن الأطفال المصابون بالـ أبراكسيا عند الأطفال كمجموعة تجريبية تحسناً واضحاً بمعرفة الحروف والقدرة على التهجئة، ومن هنا ظهرت فعالية برنامج الوعي الصوتي المتكامل وسيلة فعالة ل تحسين الكلام والوعي الفونولوجي والقدرة على التهجئة لبعض الأطفال الذين يعانون من أبراكسيا عند الأطفال.

ثامناً: فروض البحث

- بناءً على الإطار النظري والدراسات السابقة أمكن صياغة فروض الدراسة كالاتي:
- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس أبراكسيا الكلام في اتجاه المجموعة التجريبية.
 - ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين (القبلي - البعدي) لدى أطفال المجموعة التجريبية على مقياس أبراكسيا الكلام في اتجاه القياس البعدي.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين (البعدي -
التتبعي) لدى أطفال المجموعة التجريبية على مقياس أبراكسيا الكلام.

تاسعا: إجراءات البحث

منهجية البحث وإجراءاته :

[١] منهج البحث :

استخدم البحث المنهج شبه التجريبي واعتمد على التصميم ذي المجموعتين التجريبية
والضابطة بقياس قبلي وبعدي وتتبعي وتمثل المتغير المستقل في برنامج استخدام الوعي
الفونولوجي، ومتغير تابع وهو أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً.

[٢] عينة البحث :

تكونت عينة حساب الخصائص السيكومترية للأدوات (٣٠) طفلاً وطفلة من
المتريدين على مستشفى عمر بن الخطاب للتأمين الصحي، بمديرية الصحة بكفرالشيخ،
واستخدمت درجات هذه العينة في التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة.

أما المشاركون في الدراسة فكانوا (١٢) طفلاً وطفلة من المتأخرين لغوياً ذوي
أبراكسيا الكلام المتريدين على مستشفى عمر بن الخطاب للتأمين الصحي، بمديرية الصحة
بكفرالشيخ منهم (١٠ ذكور، و ٢ إناث)، تراوحت أعمارهم بين (٤-٦) سنوات، ممن يعانون
من التأخر اللغوي تبعاً لمقياس اللغة المعرب (إعداد/ أحمد أبو حسيبة، ٢٠١٦) أي كانت
درجاتهم المعيارية على المقياس درجة معيارية أقل من (٥٠،٧٧)، لمفتاح التصحيح الملحق
بالمقياس، وكان مستوى ذكائهم ما بين (٩٠-١٠٠) على مقياس ستانفورد بينيه، وكانت
درجاتهم على مقياس أبراكسيا الكلام في المستوى المرتفع ما بين (٦١-٩٠)، ومقياس الوعي
الفونولوجي في المستوى المنخفض ما بين (٥٠-٦٧)، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين
في (العمر الزمني، والذكاء، ومتغيرات البحث "الوعي الفونولوجي، وأبراكسيا الكلام والتأخر
اللغوي")، وهما: المجموعة الضابطة (٦) أطفال منهم (٥ ذكور، وأنثى واحدة) بمتوسط عمري
(٥،١٨) عامًا، وانحراف معياري (٠،٥٤١)، والمجموعة التجريبية (٦) أطفال منهم (٥ ذكور،

وأنتى واحدة) بمتوسط عمري (٥,٢١) عامًا، وانحراف معياري (٠,٦١٤)، وقد استخدمت درجات أفراد العينة في التحقق من فروض البحث الحالي.

▪ شروط اختيار العينة: انقسمت إلى:-

١. ارتفاع درجاتهم على مقياس التأخر اللغوي (درجاتهم المعيارية على المقياس درجة معيارية أقل من ٧٧,٥، تبعًا لمفتاح التشخيص الملحق بالمقياس المستخدم في الدراسة).
 ٢. ارتفاع درجاتهم على مقياس أبراكسيا الكلام المصور تتراوح الدرجة من (٦١ - ٩٠).
 ٣. انخفاض درجاتهم على مقياس الوعي الفونولوجي تتراوح الدرجة من (٥٠ - ٦٧).
 ٤. موافقة أولياء الأمور على اشتراك أطفالهم في البرنامج .
 ٥. أن يكون أطفال العينة المتأخرين لغويًا لا يعانون من أي إعاقات أخرى جسمية أو حسية أو عقلية، وتم معرفة ذلك بالاطلاع على سجلات الأطفال الخاصة بالعيادة.
- قام الباحثان بالتحقق من تكافؤ أفراد عينة الدراسة (المجموعة الضابطة- المجموعة التجريبية) في المتغيرات الوسيطة (العمر الزمني، ونسبة الذكاء) ومتغيرات الدراسة (التأخر اللغوي وأبراكسيا الكلام والوعي الفونولوجي) في القياس القبلي باستخدام اختبار "مانويتني" للعينات المستقلة.

جدول (١) قيمة "Z" ودلالاتها للفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث العمر ونسبة الذكاء ومتغيرات الدراسة قبل تطبيق البرنامج

المتغير	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
العمر بالسنين	الضابطة	٦	٥,١٨	٠,٥٤١	٦,٤٢	٣٨,٥٠	٠,٠٨٠	غير دالة
	التجريبية	٦	٥,٢١	٠,٦١٤	٦,٥٨	٣٩,٥٠		
الذكاء	الضابطة	٦	٩٥,٦٦	٢,٦٥	٥,٦٧	٣٤,٠٠	٠,٨٠٩	غير دالة
	التجريبية	٦	٩٦,٨٣	٢,٩٢	٧,٣٣	٤٤,٠٠		
اللغة المستقبلية	الضابطة	٦	٥٢,٥٠	٠,٥٤٧	٦,٠٠	٣٦,٠٠	٠,٥٦١	غير دالة
	التجريبية	٦	٥٢,٦٦	٠,٥١٦	٧,٠٠	٤٢,٠٠		
اللغة التعبيرية	الضابطة	٦	٥٤,٠٠	١,٠٩	٧,٢٥	٤٣,٥٠	٠,٨٠٢	غير دالة
	التجريبية	٦	٥٣,١٦	١,٨٣	٥,٧٥	٣٤,٥٠		
اضطراب المهام الحركية غير اللفظية	الضابطة	٦	٣٥,٦٦	٠,٥١٦	٦,١٧	٣٧,٠٠	٠,٣٦٥	غير دالة
	التجريبية	٦	٣٥,٨٣	٠,٧٥٢	٦,٨٣	٤١,٠٠		
اضطراب	الضابطة	٦	٤٥,١٦	٠,٧٥٠	٦,٩٢	٤١,٥٠	٠,٤٢٤	غير دالة

مستوى الدلالة	Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ن	المجموعة	المتغير
دالة		٣٦,٥٠	٦,٠٨	١,١٦	٤٤,٨٣	٦	التجريبية	المهام اللفظية
غير دالة	٠,٢٦١	٤٠,٥٠	٦,٧٥	٠,٩٨٣	٨٠,٨٣	٦	الضابطة	الدرجة الكلية
دالة		٣٧,٥٠	٦,٢٥	٠,٨١٦	٨٠,٦٦	٦	التجريبية	
غير دالة	٠,٥٦١	٣٦,٠٠	٦,٠٠	٠,٥١٦	٨,٣٣	٦	الضابطة	مهارات التمييز
دالة		٤٢,٠٠	٧,٠٠	٠,٥٤٧	٨,٥٠	٦	التجريبية	
غير دالة	٠,٥٦١	٣٦,٠٠	٦,٠٠	٠,٥١٢	٨,٥٠	٦	الضابطة	مهارات التقسيم الصوتي
دالة		٤٢,٠٠	٧,٠٠	٠,٥١٢	٨,٣٣	٦	التجريبية	
غير دالة	٠,٣٤١	٣٧,٠٠	٦,١٧	٠,٧٥٢	٦,٨٣	٦	الضابطة	مهارات عد الأصوات
دالة		٤١,٠٠	٦,٨٣	٠,٨٩٤	٧,٠٠	٦	التجريبية	
غير دالة	٠,٤٥١	٣٦,٥٠	٦,٠٨	٠,٧٥٢	٨,٨٣	٦	الضابطة	مهارات الإيقاع الصوتي
دالة		٤١,٥٠	٦,٩٢	٠,٦٣٢	٩,٠٠	٦	التجريبية	
غير دالة	٠,٦٣٨	٣٦,٠٠	٦,٠٠	٠,٤٠٨	٦,١٦	٦	الضابطة	مهارات المزج الصوتي
دالة		٤٢,٠٠	٧,٠٠	٠,٥١٦	٦,٣٣	٦	التجريبية	
غير دالة	٠,٤٥١	٤١,٥٠	٦,٩٢	٠,٨١٦	٤,٦٦	٦	الضابطة	مهارات الجنس
دالة		٣٦,٥٠	٦,٠٨	٠,٨٣٦	٤,٥٠	٦	التجريبية	
غير دالة	٠,٩١٥	٤٤,٥٠	٧,٤٢	١,١٦	١٢,١٦	٦	الضابطة	مهارات التلاعب بالأصوات
دالة		٣٣,٥٠	٥,٥٨	١,٠٤	١١,٥٠	٦	التجريبية	
غير دالة	٠,١٦٢	٤٠,٠٠	٦,٦٧	٢,٥٠	٥٥,٥٠	٦	الضابطة	الدرجة الكلية
دالة		٣٨,٠٠	٦,٣٣	٢,٦٣	٥٥,١٦	٦	التجريبية	

الدراسات
الفونولوجية

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال المجموعتين (الضابطة والتجريبية) قبل تطبيق البرنامج، أي لا توجد فروق حقيقية بين درجات أطفال عينة الدراسة الأساسية من حيث العمر الزمني ونسبة الذكاء ومتغيرات البحث؛ حيث كانت قيم "Z" غير دالة إحصائياً، وهذا يدل على تكافؤ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج.

[٣] أدوات البحث :

استخدم البحث الأدوات التالية :

- أولاً: مقياس (ستانفورد - بينية) للذكاء: الصورة الخامسة، تعريب/ محمود السيد أبو النيل وآخرون (٢٠١١)
 - ثانياً: المقياس اللغوي المعرب لأطفال ما قبل المدرسة أبو حسيبة (إعداد/ أحمد أبو حسيبة، ٢٠١٦).
 - ثالثاً: مقياس الوعي الفونولوجي (إعداد/ إيهاب عبدالعزيز البيلاوي، ٢٠١٢).
 - رابعاً: مقياس أبراكسيا الكلام (إعداد/ الباحثان).
 - خامساً: برنامج تدريبي باستخدام الوعي الفونولوجي (إعداد /الباحثان).
- وفيما يلي عرض لكل منهم بالشرح :

١- مقياس (ستانفورد - بينية) للذكاء: الصورة الخامسة، تعريب/ محمود السيد أبو النيل وآخرون (٢٠١١)

وصف المقياس :

تتكون الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينية للذكاء من عشرة اختبارات فرعية، موزعة على مجالين رئيسيين (لفظي وغير لفظي) بحيث يحتوي كل مجال على خمسة اختبارات فرعية، وبحيث يشكل كل زوج من الاختبارات داخل نفس العامل (مثلاً اختبار الاستدلال السائل اللفظي وغير اللفظي)، في نفس الوقت، ويتكون كل اختبار فرعي من مجموعة من الاختبارات المصغرة، ٣ إلى ٦ مهام متدرجة الصعوبة، وهي الفقرات أو المهام أو المشكلات التي يتم اختبار المفحوص فيها بشكل مباشر.

المؤشرات العاملة :

تقوم الصورة الخامسة للمقياس على أساس قياس خمسة عوامل رئيسية، وهي :

-١

لاستدلال السائل Fluid Reasoning

يشير الاستدلال السائل إلى قدرة الشخص على اكتشاف العلاقات والربط بين المعلومات، ويتضمن الاستدلال السائل استخدام كل من الاستدلال الاستنباطي والاستقرائي: حيث يشير الاستدلال الاستنباطي إلى الوصول إلى النتائج المنطقية أو المعلومات الجزئية

المرتتبة على قاعدة عامة (فهو إنتقال من الكل إلى الجزء)، أما الاستدلال الاستقرائي فهو الوصول إلى استنتاج او قاعدة عامة بناء على مجموعة من المعلومات الجزئية (انتقال من الجزء إلى الكل).

٢. المعرفة Knowledge

تشير المعرفة هنا إلى كمية المعلومات العامة لدى الشخص، والمختزنة في الذاكرة طويلة المدى والمكتسبة من خلال التنشئة والتعليم والعمل، وهو مايتفق مع ما يعرف بالذكاء المتبلور.

٣. الاستدلال الكمي Quantitive Reasoning

يشير الاستدلال الكمي إلى قدرة الشخص ومهاراته في استخدام الأرقام في حل المشكلات، سواء كانت مشكلات لفظية (يتم التعبير عنها باللغة أو مشكلات مصورة، يتم التعبير عنها بالصور). والاستدلال الكمي هنا يركز على حل المشكلات الرقمية في المواقف الجديدة، وهو منفصل عن المعرفة المسبقة بقواعد الرياضيات.

٤. الذاكرة العاملة Working Memory

تشير الذاكرة العاملة إلى القدرة على التعامل مع المعلومات المخزونة في الذاكرة قصيرة المدى، حيث فحصها وتصنيفها والربط بينها واستخدامها حيث متطلبات المواقف المختلفة.

٥. المعالجة البصرية - المكانية Visual- Spatial Processing

تشير المعالجة البصرية - المكانية إلى القدرة على إدراك الأنماط البصرية والعلاقات الشكلية والمواقع والاتجاهات وسط المنثيرات البصرية المتعددة والمتداخلة. الكفاءة السيكمترية للمقياس :

بلغ العدد الإجمالي لعينة التقنين الرئيسية ٣٧٧٠ فرداً موزعين على ٦٩ مجموعة عمرية من سن سنتين وحتى سن ٧٠ سنة فما فوق، وبسبب التحفظ على المستوى الإقتصادي والاجتماعي، فقد تم الاعتماد على مؤشرين أساسيين هما المستوى، التعليمي والمستوى المهني للأباء عينة التقنين التي تحت سن الثلاثون عاماً، والمستوى التعليمي والمستوى المهني لأفراد

عينة التقنين التي فوق سن الثلاثون عاماً، ويتم تناول الكفاءة السيكومترية للمقياس في ضوء عاملين أساسيين وهما كالتالي:-

أولاً: صدق المقياس:

تم حساب صدق المقياس بطريقتين: الأولى صدق التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة على 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 وتتراوح بين ٠.٧٤ و ٠.٧٦ وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلى ارتفاع مستوي صدق المقياس.

وبناءً على ما سبق يتضح أن المقياس حصل على درجة جيدة من الصدق وهذا يجعل الاعتماد عليه في الدراسة الحالية مناسب إلى حد كبير.

ثانياً: ثبات المقياس:

تم حساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بطريقتي إعادة التطبيق والتجزئة النصفية المحسوبة بمعادلة ألفا كرونباخ، وكانت معاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة الاختبار تتراوح بين (٠.٨٣٥ - ٠.٩٨٨) ومعاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية تراوحت بين (٠.٩٥٤ - ٠.٩٧٧)، ومعادلة ألفا كرونباخ تراوحت بين (٠.٨٧٠ - ٠.٩٩١)، وتشير النتائج إلى أن المقياس يتسم بثبات جيد سواء عن طريق إعادة الاختبار أو التجزئة النصفية أو باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، فقد تراوحت معاملات الثبات على كل اختبارات القياس ونسب الذكاء والعوامل من (٨٣ إلى ٩٨).

الخصائص السيكومترية للمقياس في البحث الحالي

وتم حساب ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق بعد مرور (١٥) يوماً على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، وقد تراوحت معاملات الثبات للأبعاد الفرعية ما بين (٠,٧٦٨ - ٠,٨٨١)، وللدرجة الكلية للمقياس (٠,٩٠٠)، وهي معاملات ثبات مرتفعة وموجبة وتدل على ثبات المقياس في البحث الحالي.

تم حساب صدق المقياس بطريقة صدق المفردات وهي حساب معامل ارتباط المفردات بالدرجة الكلية للمقياس بعد حذف قيمة المفردة، وتراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠,٧٠١ - ٠,٨٩٩) على مجموعة حساب الخصائص السيكمترية للمقياس، وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلى ارتفاع مستوى صدق المقياس.

٢- المقياس اللغوي المعرب لأطفال ما قبل المدرسة ابو حسيبة (pls-4) (إعداد/ أحمد أبو حسيبة، ٢٠١٦).

الهدف من المقياس: يستخدم لتمييز وتشخيص الأطفال ذوي التأخر اللغوي.

- المقياس يتكون من عنصرين (اختبار اللغة الاستقبالية- اختبار اللغة التعبيرية) وكل عنصر يشتمل علي مجموعة من البنود (٦٢ بند في الجزء الاستقبالي، و ٧١ بند في الجزء التعبيري).

- يحتوي الاختبار على جزئين ملحقين به، وكل جزء يعطي معلومات مفصلة عن لغة الطفل:

١ - استبيان خاص بالوالدين للأطفال حتي ٣ سنوات- لغويا- (يستخدم أساس للحصول علي معلومات عن سلوك الطفل في المنزل).

٢ - اختبار سريع للأصوات التي يستطيع الطفل إخراجها من سنتين وخمس شهور حتي ٧سنوات.

محتوي الاختبار:

١ - دليل الصور. ٢ - سجل درجات الطفل. ٣ - أدوات لعب بسيطة.

العمر الزمني الذي يشتمله الاختبار: المقياس المعرب تم تقنين على الأطفال من سن شهرين إلى سن سبع سنوات وخمس أشهر و ٢٩ يوم.

زمن الاختبار :

- يختلف زمن الاختبار باختلاف المرحلة العمرية للطفل ومدى تعاونه مع الممتحن.

- عند اختيار طفل في سن شهرين حتى عمر سنة يكون هناك وقت للعب مع الطفل لملاحظة بعض السلوكيات الخاصة بالطفل أثناء اللعب.
 - تتراوح مدة الاختبار من (٢٠ - ٤٥) دقيقة حسب عمر الطفل.
- نقطة البداية ونقطة النهاية للاختبار:**

هناك جداول تبين نقطة البدء لكل مجموعة عمرية (اعتمادا على العمر الزمني للطفل)، ويتوقف الممتحن عن استكمال بنود الاختبار في حالة ما تحدد سقف الاختبار.

قاعدة الاختبار وسقف الاختبار:

- المستوى القاعدي للطفل يتحدد بوصوله على درجة (١) في ثلاثة بنود متتالية، والطفل إذ لم يجتاز البنود الثلاثة من نقطة البدء تنتقل إلى البنود السابقة لهذه البنود (عمر أقل) حتى يحصل الطفل على درجة (١) في ثلاث بنود متتالية، وتعتبر البنود التي تسبق المستوى القاعدي بنود صحيحة أي يحصل على درجة (١).
- مستوى السقف للغة الطفل يتحدد بحصوله على درجة (صفر) في خمسة بنود متتالية.

تسجيل الدرجات الخام

تعتبر إجابة الطفل صحيحة لو أن الممتحن لاحظ أي نوع من أنواع الاستجابات

الثلاثة التالية ويحصل الطفل في أي منها على درجة (١):

- ١ - إجابة تلقائية من الطفل (لاحظها الممتحن تلقائياً).
- ٢ - إجابة مستحثة استجابة لفعل الممتحن تجاه الطفل.
- ٣ - إجابة عن طريق تأكيد الوالدين على حديثهم في المنزل.

حساب الدرجات الخام

لحساب الدرجات الخام لكل من جزئي الاختبار الاستقبالي والتعبيري، يتم حساب الدرجة (١) لكل إجابة صحيحة للطفل مع الأخذ في الاعتبار إضافة درجة (١) لكل بند تحت قاعدة الاختبار.

حساب الدرجة المعيارية وتشخيص حالة الطفل اللغوية

- هناك جداول تبين الدرجة المعيارية لكل مجموعة عمرية فى نهاية الدليل (اعتمادا على العمر الزمني للطفل ودرجات الخام فى كل جزء من جزئى الاختبار) وذلك بالنسبة لجزئى الاختبار الاستقبالي والتعبيري.

- يعتبر الطفل طبيعى لغويًا فى حالة حصوله على درجة معيارية كلية من ٧٧,٥ وحتى ١٢٢,٥ بالنسبة لأي مجموعة عمرية، ويعتبر الطفل متأخر لغويًا فى حالة حصوله على درجة معيارية أقل من ٧٧,٥ .

حساب العمر اللغوي المكافئ:

- هناك جداول تبين العمر اللغوي المكافئ اعتمادا على درجات الطفل الخام فى كل جزء من جزئى الاستقبالي والتعبيري.

حساب نقطة الحد الفاصل:

- هناك جداول تبين نقطة الحد الفاصل اعتمادا على العمر الزمني للطفل فى كل جزء من جزئى الاستقبالي والتعبيري.

الخصائص السيكومترية فى البحث الحالي:

قام الباحثان فى بحساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة التطبيق على عينة حساب الخصائص السيكومترية (ن=٣٠) بفواصل زمني ١٥ يوم، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين التطبيقين (٠,٨٢٩)، وهى قيمة مرتفعة وموجبة وتشير إلى ثبات المقياس.

تم حساب صدق المقياس بطريقة صدق المفردات وهى حساب معامل ارتباط المفردات بالدرجة الكلية للمقياس بعد حذف قيمة المفردة، وتراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠,٦٨٣ - ٠,٨١٨) على مجموعة حساب الخصائص السيكومترية للمقياس، وهى معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلى ارتفاع مستوي صدق المقياس.

٣- مقياس الوعي الفونولوجي للأطفال (إعداد/ إيهاب عبدالعزيز البيلاوي، ٢٠١٢)

وصف المقياس وطريقة تقدير درجاته

يتكون المقياس فى صورته النهائية من (٥٠) عبارة موزعة على (٧) أبعاد فرعية، يستجيد الطفل للعبارة، وأمام كل عبارة استجابيتين تعبر عن درجة الإلتقان للمهارة، وهى

(نعم-لا)، وتعطى الدرجات (٢-١)، على الترتيب، والعبارات الفرعية وهي البعد الأول: مهارات التمييز (٨ عبارات)، البعد الثاني: مهارات التقييم الصوتي (٨ عبارات)، البعد الثالث: مهارات عد الأصوات (٦ عبارات)، البعد الرابع: مهارات الإيقاع الصوتي (٨ عبارات)، البعد الخامس: مهارات المزج الصوتي (٦ عبارات)، البعد السادس: مهارات الجناس (٤ عبارات)، البعد السابع: مهارات التلاعب بالأصوات (١٠ عبارات).

الخصائص السيكمترية للمقياس

حساب الصدق

- تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين الأساتذة والأساتذة المساعدين في التربية الخاصة، وقام معد المقياس بالالتزام بالتعديلات التي وردت في تقاريرهم، وهي عبارة عن تعديل صياغة (٦ عبارات) دون الحذف.

- قام معد المقياس بحساب صدق المفردات للعبارات، وقد تراوحت القيم بين العبارات والأبعاد التي تنتمي إليها في البعد الأول ما بين (٠,٥٣٧-٠,٧٢٤)، وفي البعد الثاني (٠,٥٧٢-٠,٧٤٨)، وفي البعد الثالث (٠,٥٢٩-٠,٧٩١)، وفي البعد الرابع (٠,٤٧٢-٠,٨١٠)، وفي البعد الخامس (٠,٥٤٩-٠,٧١٩)، وفي البعد السادس (٠,٥٩٠-٠,٧٢٥)، وفي البعد السابع (٠,٥٧٨-٠,٧٥٦)، وجميعها قيم دالة وتشير إلى صدق المقياس.

حساب الثبات

تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ، وبلغت قيمته (٠,٨٦٦)، وبطريقة التجزئة النصفية بمعادلة سبيرمان وبلغ (٠,٨٣١)، وبمعادلة جتمان (٠,٧٨١)، وهي قيم مرتفعة ودالة إحصائياً وتدل على ثبات المقياس.

حساب الاتساق الداخلي

قام معد المقياس بحساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمكون اللغوي الفرعي الذي تنتمي إليه، على العينة الاستطلاعية، وقد تراوح ما بين (٠,٥٤٦-٠,٨١٢)، وهي قيم دالة إحصائياً عند ٠,٠١، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات المكونات الفرعية

وبعضها البعض والدرجة الكلية لمقياس الوعي الفونولوجي، وتراوحت ما بين (٠,٦١١-٠,٨٩٢)، وجميعها قيم مرتفعة ودالة وتشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية

تم حساب صدق المفردات للمقياس بإيجاد معامل ألفا بعد حذف قيمة المفردة، وقد تراوحت القيم في البعد الأول ما بين (٠,٥١٠-٠,٧١٥)، وفي البعد الثاني (٠,٥١٣-٠,٧١١)، وفي البعد الثالث (٠,٥٢٣-٠,٧٢٤)، وفي البعد الرابع (٠,٤٩٠-٠,٧٨١)، وفي البعد الخامس (٠,٥١٥-٠,٧٠٨)، وفي البعد السادس (٠,٥٨٧-٠,٧١٢)، وفي البعد السابع (٠,٥٦٢-٠,٧٧١)، وجميعها قيم دالة وتشير إلى صدق المقياس في الدراسة الحالية.

تم حساب ثبات المقياس عن طريقة قيمة معامل ألفا للأبعاد الفرعية، وقد كانت القيم، (٠,٧٨٢، ٠,٧١٤، ٠,٧٣٦، ٠,٧٢٦، ٠,٨٠١، ٠,٧٨٩، ٠,٧٦٤) للأبعاد الفرعية السبعة على التوالي، وللدرجة الكلية (٠,٨١٨)، وجميعها قيم مرتفعة وتشير إلى ثبات المقياس في الدراسة الحالية.

٤- مقياس أبراكسيا الكلام المصور للأطفال (إعداد/ الباحثان)

هدف المقياس: تم إعداد المقياس لتحديد درجة أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا.
وصف المقياس: يتكون المقياس من محورين رئيسيين وهما: الأول: المهام الحركية غير اللفظية، ويشمل محورين فرعيين وهما: أ- تنفيذ الأوامر، ب- حركات الأطراف وبه (٢٠) بندًا، والمحور الثاني: المهام اللفظية: ويشمل عددًا من المحاور الفرعية وهي: أ- الأصوات المتحركة، ب- الأصوات المهموسة، ج- اتساق الكلمات، د- اتساق الجمل، هـ- الكلام التلقائي وبه (٥٠) بندًا.

■ إعداد المقياس

اطلع الباحثان على بعض المقاييس ومنها: مقياس تشخيص أبراكسيا الكلام (إعداد/ عبدالعزيز السيد الشخص وتهاني محمد منيب والشيماء محمد عبدالله، ٢٠٢٢)؛ مقياس أبراكسيا الكلام (إعداد/ محمود حمدي شكري وتهاني محمد منيب، ٢٠٢٣)؛ مقياس اضطراب أبراكسيا الكلام للأطفال (إعداد/ فيوليت فؤاد إبراهيم وناني عوض الله سعد، ٢٠٢١).

طريقة تقدير درجات المقياس

اضطراب المهام الحركية غير اللفظية:

أ- اضطراب تنفيذ الأوامر: يتم تقديم عشرة (١٠) أوامر إلى الطفل مع تلميحات سمعية فقط وفي حالة تنفيذ الأمر يحصل الطفل على صفر، وفي حالة عدم تنفيذ الأمر السماعي يتم عرض ووصف مرئي (صورة) من قبل الفاحص ليقوم الطفل بتقليده وفي هذه الحالة يحصل الطفل على درجة واحدة، وفي حالة فشل الطفل المفحوص في تنفيذ الأمر أو تقليده يحصل الطفل على درجتين. وبالتالي تكون درجة هذا المحور الفرعي (٠-٢٠) درجة.

ب- اضطراب حركات الأطراف: يتم تقديم عشرة (١٠) أوامر إلى الطفل مع تلميحات سمعية فقط وفي حالة تنفيذ الأمر يحصل الطفل على صفر، وفي حالة عدم تنفيذ الأمر السماعي يتم عرض ووصف مرئي (صورة) من قبل الفاحص ليقوم الطفل بتقليده وفي هذه الحالة يحصل الطفل على درجة واحدة، وفي حالة فشل الطفل المفحوص في تنفيذ الأمر أو تقليده يحصل الطفل على درجتين. وبالتالي تكون درجة هذا المحور الفرعي (٠-٢٠) درجة.

ج- اضطراب المهام اللفظية:

أ- الأصوات المتحركة: يتم نطق الأصوات المتحركة (آ- يآ- وآ) بصورة صحيحة أمام الطفل من قبل الفاحص، وإذا نطقها من أول مرة يحصل على درجة صفر، وإذا لم ينطقها حصل على درجة واحدة، وبالتالي يتراوح ما بين (٠-٣)

ب- الاصوات المهموسة: يتم نطق الأصوات المهموسة (ت-ك- ب) بصورة صحيحة أمام الطفل من قبل الفاحص، وإذا نطقها من أول مرة يحصل على درجة صفر، وإذا لم ينطقها حصل على درجة واحدة، وبالتالي يتراوح ما بين (٠-٤).

ج- اتساق الكلمات: يتم نطق الكلمات بصورة صحيحة بصورة صحيحة أمام الطفل من قبل الفاحص، وإذا نطقها من أول مرة يحصل على درجة صفر، وإذا لم ينطقها حصل على درجة واحدة، وبالتالي يتراوح ما بين (٠-٢٩).

د- **اتساق الجمل:** يتم نطق الجمل بصورة صحيحة بصورة صحيحة أمام الطفل من قبل الفاحص، وإذا نطقها من أول مرة يحصل على درجة صفر، وإذا لم ينطقها حصل على درجة واحدة وبالتالي يتراوح ما بين (٠-١٠).

هـ- **الكلام التفائلي:** في هذا المحور يتم تقديم صورة كبيرة لحدث ما أو قصة مصورة للطفل ويطلب منه وصف ما يراه في الصورة، ويطلب من الطفل استخراج (٤) جمل من الصورة المقابلة، وكل جملة صحيحة يستخرجها ينتقص من درجته (١) درجة، بحيث يتراوح ما بين (٠-٤).

ملحوظة: في حالة الأطفال ذوي القصور في مهارات اللغة التعبيرية يطلب من الطفل أن يغني أو يشارك في الكلام المتكرر، على سبيل المثال يمكن أن يطلب من الطفل أن يهمهم/ يترنم بنبر معين لأغنية يتم تقديمها من قبل الفاحص.
آراء الخبراء: تم عرض المقياس وعباراته (٧٦) عبارة على خمسة من أساتذة الصحة النفسية، وتم استبعاد (٦) عبارات، وتم الاتفاق على رفضها في قياس أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً؛ وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس (٧٠) عبارة.

■ الكفاءة السيكومترية للمقياس

١. صدق المقياس

أ. **صدق المحك الخارجي:** قام الباحثان بالتحقق من صدق المقياس باستخدام طريقة حساب صدق المحك الخارجي عن طريق التأكد من معامل الارتباط بين درجات الأطفال (عينة الخصائص السيكومترية = ٣٠) على مقياس أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً (إعداد/ الباحثان) ودرجاتهم على مقياس اضطراب أبراكسيا الكلام للأطفال (إعداد/ فيوليت فؤاد إبراهيم وناني عوض الله سعد، ٢٠٢١) كمحك خارجي، وكان معامل الارتباط بين المقياسين (٠.٧٥٩)، وهو معامل ارتباط موجب ودال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٠١، مما يدل على أن هذا المقياس في صورته الحالية يتمتع بمعاملات صدق عالية ذات دلالة إحصائية.

٢. ثبات المقياس

قام الباحثان بحساب ثبات المقياس على عينة الكفاءة السيكمترية (ن=٣٠) من الأطفال، بطريقتين: إعادة التطبيق بفاصل زمني (١٥) يوم بين التطبيقين، وطريقة ألفا كرونباخ، وجدول (٢) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (٢)

قيم معاملات الثبات لأبعاد مقياس أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً

البعد	إعادة التطبيق	ألفا-كرونباخ
اضطراب المهام الحركية غير اللفظية	٠,٨١٨	٠,٧٨٣
اضطراب المهام اللفظية	٠,٨٣٥	٠,٧٨٩
الدرجة الكلية	٠,٨٤٩	٠,٧٩٨

يتضح من جدول (٢) أن جميع معاملات الثبات للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً، كلها معاملات ثبات موجبة ومرتفعة، وهذا يشير إلى أن المقياس يتمتع بدلالات ثبات مناسبة.

٣. الاتساق الداخلي للمقياس

قام الباحثان بالتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط الداخلية بين درجات الأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية باستخدام معامل الارتباط لبيرسون، وذلك على عينة الخصائص السيكمترية (ن= ٣٠) طفلاً وطفلة، وجداول (٣) توضح النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه لمقياس أبراكسيا الكلام لدى

الأطفال المتأخرين لغوياً

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	**٠,٥٦٨	٢٥	**٠,٤٥٧	٤٩	**٠,٦٧٢
٢	**٠,٥٨٥	٢٦	**٠,٥٦٨	٥٠	**٠,٦٥٦

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٦٠٨	٥١	**٠,٤٥١	٢٧	**٠,٥٠٧	٥
**٠,٥٨٥	٥٢	**٠,٤٩١	٢٨	**٠,٥٠٨	٤
**٠,٥٧٠	٥٥	**٠,٤٨٠	٢٩	**٠,٥٠٨	٥
**٠,٦٧٤	٥٤	**٠,٥٧٨	٥٠	**٠,٤٧٦	٦
**٠,٥٧٥	٥٥	**٠,٥٦٧	٥١	**٠,٥٧٩	٧
**٠,٦١٥	٥٦	**٠,٥٦٩	٥٢	**٠,٥٧٩	٨
**٠,٦٥٠	٥٧	**٠,٥١٦	٥٥	**٠,٤١٧	٩
**٠,٤٠٤	٥٨	**٠,٥١٠	٥٤	**٠,٥١٨	١٠
**٠,٤٥٠	٥٩	**٠,٤٤٩	٥٥	**٠,٥١٥	١١
**٠,٤٨١	٦٠	**٠,٥٦١	٥٦	**٠,٤٦٥	١٢
**٠,٥١٠	٦١	**٠,٤٥٤	٥٧	**٠,٤٥٠	١٥
**٠,٥٧٨	٦٢	**٠,٥٠٢	٥٨	**٠,٥٤٩	١٤
**٠,٤٩٤	٦٥	**٠,٤٩٩	٥٩	**٠,٤٥٠	١٥
**٠,٥٠٥	٦٤	**٠,٥٤١	٤٠	**٠,٥٨٠	١٦
**٠,٤٨٥	٦٥	**٠,٤٥٤	٤١	**٠,٤٦٢	١٧
**٠,٤٥٩	٦٦	**٠,٥٧٩	٤٢	**٠,٥٠٧	١٨
**٠,٤٨٤	٦٧	**٠,٤٧٤	٤٥	**٠,٥٤٠	١٩
**٠,٥٩٨	٦٨	**٠,٧٥٩	٤٤	**٠,٧٤٥	٢٠
**٠,٥١٢	٦٩	**٠,٧٥٠	٤٥	**٠,٧٤١	٢١
**٠,٦٠١	٧٠	**٠,٦٥٦	٤٦	**٠,٧٤١	٢٢
		**٠,٦٥٢	٤٧	**٠,٧٨٠	٢٥
		**٠,٥٥٢	٤٨	**٠,٧٢٦	٢٤

(**) دالة عند ٠,٠١

(*) دالة عند ٠,٠٥

جدول (٤)

قيم معاملات الارتباط الداخلية بين درجات الأبعاد الفرعية لمقياس الدرجة الكلية لمقياس

أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً

الدرجة الكلية	الثاني	الأبعاد
**٠,٨٠٩	**٠,٧٨٤	اضطراب المهام الحركية غير اللفظية
**٠,٨١٥		اضطراب المهام اللفظية

(**) دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جداول (٣، ٤) إن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجات العبارات والأبعاد الفرعية التي تنتمي إليها وبين درجات الأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية؛ قيم موجبة ومرتفعة وقوية، مما يبرر الاعتقاد بأن هذه الأبعاد تقيس أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً من خلال بعدين فرعيين ترتبط فيما بينها بعلاقة طردية.

ج- البرنامج التدريبي باستخدام الوعي الفونولوجي:

١- تعريف البرنامج التدريبي الوعي الفونولوجي:

عُرف في الدراسة الحالية: أنه مجموعة من الإجراءات المخططة، المنظمة والمتدرجة، التي تقسم علي عدد من الجلسات تقدم مجموعة من الأنشطة التدريبية والمهارات والفنيات والتي تعمل على تمييز أصوات الكلام وعمل علاقة بينهما، والقدرة على تقسيم الجملة إلى كلمات، وتقسيم الكلمات إلى مقاطع، والمقاطع إلى أصوات، إضافة إلى القدرة على تجزئة وضم وتسمية الأصوات لتكوين كلمات، وذلك من أجل خفض الأبراكسيا الكلامية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً.

٢- أهداف البرنامج التدريبي:

تتضمن هدف عام وأهداف إجرائية كما يلي:

أ- الهدف العام:

يتمثل في خفض أبراكسيا الكلام للأطفال المتأخرين لغوياً، من خلال برنامج الوعي الفونولوجي، ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٦) عامًا.

ب- الأهداف الإجرائية:

ويتم تحقيق الأهداف الاجرائية من خلال أن يكون الطفل قادر على أن:

- يميز بين الأصوات ذات الحركات الطويلة.
- يميز بين الأصوات ذات الحركات القصيرة.
- يميز بين الأصوات داخل الكلمات.
- يميز المقاطع الصوتية.

- يميز الكلمات داخل الجملة.
- يقسم الكلمة إلى أصوات.
- يقسم المقاطع الصوتية إلى وحدات صوتية.
- يقسم الكلمة إلى مقاطع صوتية.
- يقسم الجملة إلى كلمات.
- يعد الأصوات في كل كلمة.
- يعد المقطع الصوتي في الكلمة الواحدة.
- يعد الكلمات داخل الجملة.
- يعبر عن كلمات ذات إيقاع صوتي.
- يميز بين الكلمات بناء على إيقاعها.
- يميز بين الكلمات بناء على وزنها.
- يكون كلمات على وزن كلمة معينة.
- يحدد الكلمات المتشابهة في الوزن لوزن كلمة محددة.
- يمزج صوت مع آخر لتكوين مقطع صوتي.
- يمزج الأصوات معاً لتكوين كلمات ذات معنى.
- يمزج مقطع صوتي مع مقطع آخر.
- يكون كلمات تتفق صوتياً مع كلمات أخرى.
- يكون مجموعة من الكلمات تبدأ بأصوات معينة.
- يكون مجموعة من الكلمات تنتهي بأصوات معينة.
- يحذف صوت من الكلمة.
- يستبدل صوت بصوت آخر.
- يضيف صوت جديد على الكلمة.
- يقدم بعض الأصوات.
- يؤخر بعض الأصوات.

- يربط بين الأصوات المتشابهة.
- يربط بين المقاطع الصوتية المتشابهة في أكثر من كلمة.

٣- مصادر بناء البرنامج:

اعتمد الباحثان في إعدادهما للبرنامج التدريبي علي عدة مصادر وهي:

- أ- الإطار النظري للدراسة الذي تناول المفاهيم والنظريات المختلفة الخاصة بمتغيرات الدراسة.
- ب- كما تم الاطلاع على بعض الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت استخدام البرامج التدريبية وكيفية تطبيقها وفنيات الوعي الفونولوجي، ومنها على سبيل المثال: دراسة جميل شريف بابلي (٢٠٠٩)، دراسة إيهاب عبد العزيز الببلاوي وأشرف محمد عبد الحميد (٢٠١٤)، دراسة علي بن حسن الزهراني وحمدة بنت بليه اليامي (٢٠١٧)، دراسة عبد العزيز أمين عبد الغني (٢٠١٨)، أميرة الدسوقي شعلان (٢٠٢١).

استمد البرنامج فلسفته من الأطر النظرية الخاصة بالوعي الفونولوجي حيث استخدمت أنشطة تدريبية تتناسب مع الأطفال، واستخدمت الدراسة الحالية في البرنامج قائم علي الوعي الفونولوجي عينة من الأطفال ذوي أبراكسيا الكلام المتأخرين لغويًا تكونت المجموعة التجريبية من (٦) أطفال ممن تراوحت أعمارهم ما بين (٤-٦) عامًا، وقد تم تطبيق (٣٣) جلسة، وذلك على عينة أطفال ذوي أبراكسيا الكلام من المترددين على مستشفى عمر بن الخطاب للتأمين الصحي، بمديرية الصحة بكفرالشيخ ممن تنطبق عليهم شروط العينة المطلوبة لهذه الدراسة، وتم تنفيذ البرنامج على مدار ثلاثة شهور إلا أسبوع، بواقع (٣) أيام في الأسبوع، وبمعدل (٤٥) دقيقة للجلسة، ماعدا الجلسة الاولي (٦٠) دقيقة والجلسة الختامية (٩٠) دقيقة.

٤- الفنيات التي يحتوي عليها البرنامج:

- أ. استخدم الباحثان بعض الفنيات التدريبية الوعي الفونولوجي أثناء تطبيق البرنامج وهي:
النمذجة: حيث قدم الباحثان بعض النماذج سواء كانت نماذج حية من خلال الباحثين وكذلك نمذجة بالفيديو عن طريق تقديم فيديوهات لمواقف أخرى وعرضها على الشاشة، ونماذج

صوتية مسجلة مثل أصوات الحيوانات ووسائل المواصلات ويقوم الطفل بتقليد النموذج حتي يتم إكسابه السلوك الجديد.

ب. لعب الدور: استخدم الباحثان هذه الفنية لإتاحة الفرصة أمام جميع الأطفال في المشاركة في المواقف التدريبية وذلك خلال الجلسات الجماعية بشكل خاص، فقام الباحثان بشرح طريقة اللعبة أو النشاط ثم تقدم نموذج لها سواء من خلالهما أو فيديو مسجل أو قيام أحد الأطفال بها ثم قيام باقي الأطفال بمحاكاة النشاط، ويتم تبادل الأدوار مما يزيد من الثقة بالنفس لدي الأطفال ويحمسهم .

ج. الحث والتشجيع: قام الباحثان بتقديم مساعدات للحث على حدوث استجابة معينة، هذه المساعدات تدرجت من المساعدات الجسمية أحيانا واللفظية إلى الإيماءات والإشارات البسيطة، وكذلك قام الباحثان بتكرار الحث مرات عديدة خلال الجلسات؛ حيث قام الباحثان بتكرار عرض المواقف الاجتماعية والانفعالية بأكثر من طريقة بالنمذجة، سواء بالفيديوهات والصور الملونة والصور الكرتونية، فكانت حين يصدر الطفل استجابة خاطئة كان الباحثان يشيران بإصبعهما إلى الصورة التي تدل على الاستجابة المطلوبة، وكذلك كانت تساعد جسدياً للتأنيان باستجابة مطلوبة مثل الضغط على فمه لإصدار صوت ما، أو مسك يده أو الإيماء بعينه.

د. التعزيز: استخدم الباحثان التعزيز خلال برنامجها مع الأطفال، حيث قدما بعض الأشياء المفضلة للطفل عند حدوث الاستجابة المطلوبة، والتي وضعها في قوائم خاصة بكل طفل عند لقاء أولياء الأمور وأخذ البيانات اللازمة عن كل طفل، وتدرج الباحثان في استخدام التعزيز من المعززات المادية كالحلوى والبالونات، إلى المعززات المعنوية مثل المعززات الاجتماعية (المدح)، والبدنية (المصافحة، والربت على الرأس، والابتسامة).

هـ. التأقن: كان الباحثان دائماً يرددان الكلمات أو الجمل بعد أن ينطق بها الطفل، وذلك لتصحيح الاستجابات غير الصحيحة، أو المشكلات التي قد توجد في النطق، وإعطاء تعليمات حتى تتضبط الاستجابات وتصبح صحيحة.

و. التغذية الراجعة: قام الباحثان بالتقويم المستمر لسلوك الأطفال وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم، وكذلك معرفة الأخطاء التي لديهم والتعامل معها .

الأدوات المستخدمة في البرنامج : استخدم الباحثان مجموعة من الأدوات أثناء تطبيق البرنامج التي تساعد في خفض أبراكسيا الكلام لدي الأطفال المتأخرين لغويًا ومنها :

- كروت توضيحية " بالكلمات المتشابهة، الكلمات متعددة المقاطع "
- أقلام ملونة
- قصاصات ورق ملونة
- بالونات وهدايا
- جهاز لاب توب
- كروت الأسئلة
- ميكروفون

ملخص جلسات البرنامج: يوضح جدول (٥) ملخص جلسات البرنامج التدريبي باستخدام الوعي الفونولوجي

جدول (٥) ملخص جلسات البرنامج التدريبي لخفض الأبراكسيا الكلامية

الجلسة رقم	العلم	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات	الأدوات	التوقيت الزمني	وسيلة التقويم لكل جلسة
١	التعارف	- أن يتعرف الباحثان على الأطفال ذوي أبراكسيا الكلام. - الترحيب وتحقيق التعارف المتبادل والألفة بين الباحثين وأفراد المجموعة. - إشعار أفراد المجموعة بقيمتهم ومكانتهم، وزيادة ثقتهم في أنفسهم.	العب الموجه، الملاحظة، والتعزيز بعض المعززات المادية (شيكولاته)	بطاقات عليها أسماء الأطفال، بالونات جهاز اللاب توب.	٢٠ دقيقة	طلب الباحثان من المشاركين أن يعرفوا أنفسهم (الاسم- السن).

وسيلة التقويم لكل جلسة	الزمن بالدقائق	الأدوات	الفنيات	الأهداف الإجرائية للجلسة	الهدف العام	الجلسة رقم
طلب الباحثان من الأطفال تهجي أسمائهم بصوت عالي.	٤٥ دقيقة	أقلام ملونة، قصاصات ورقية، جهاز الالاب توب.	اللعب الموجه، التعزيز بعض المعززات المادية (حلوى)، لعب الدور. التغذية الراجعة	- تعريف أعضاء المجموعة المشاركة بالبرنامج التدريبي، والهدف منه، وأساليبه، وفنياته، والنتائج المرجوة منه. - تشجيع المشاركين على إتمام الجلسات ومدى الاستفاده التي ستعود عليهم. الاتفاق على موعد ومكان الجلسات.	التهيئة والتمهيد	٢
طلب الباحثان من الأطفال التمييز بين الأصوات ذات الحركات الطويلة.	٤٥ دقيقة	أوراق، أقلام، كروت توضيحية، جهاز الالاب توب	النمذجة، الحث والتشجيع التعزيز. التغذية الراجعة	- يميز بين الأصوات ذات الحركات الطويلة.	التمييز الصوتي	٣
طلب الباحثان من الأطفال التمييز بين الأصوات ذات الحركات القصيرة.	٤٥ دقيقة	أوراق، أقلام، كروت توضيحية، جهاز الالاب توب	النمذجة، الحث والتشجيع التعزيز	- يميز بين الأصوات ذات الحركات القصيرة.	تابع التمييز الصوتي	٤

الجلسة رقم	الهدف العام	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات	الأدوات	الزمن بالدقائق	وسيلة التقويم لكل جلسة
٥	تابع التمييز الصوتي	- يميز بين الأصوات داخل الكلمات.	النمذجة، الحث والتشجيع والتعزيز	أوراق، أقلام، كروت توضيحية، جهاز اللاب توب	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال التمييز بين الأصوات داخل بعض الكلمات التي ذكرها الباحثان (بطة- كلب).
٦	تابع التمييز الصوتي	- يميز المقاطع الصوتية.	النمذجة، الحث والتشجيع والتعزيز	مجسمات، جهاز اللاب توب.	٤٥ دقيقة	بعض الأطفال التمييز بين المقاطع الصوتية التي عرضها الباحثان
٧	تابع التمييز الصوتي	- يميز الكلمات داخل الجملة.	النمذجة، الحث والتشجيع والتعزيز	جهاز اللاب توب، ميكرفون، كروت توضيحية	٤٥ دقيقة	بعض الأطفال التمييز بين الكلمات داخل الجملة التي عرضها الباحثان
٨	التقسيم الصوتي	- يقسم الكلمة إلى أصوات.	لعب الدور، التوجيه اللفظي، التعزيز	أوراق، أقلام، جهاز اللاب توب	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال ان يقسموا أصوات الكلمات إلى

الجلسة رقم	الهدف العام	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات	الأدوات	بالدقائق الزمن	وسيلة التقويم لكل جلسة
٩	تابع التقسيم الصوتي	- يقسم المقاطع الصوتية إلى وحدات صوتية.	لعب الدور، التوجيه اللفظي، التعزيز	أوراق، أقلام، جهاز اللاب توب	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يقسموا الصلوات إلى وحدات صوتية.
١٠	تابع التقسيم الصوتي	- يقسم الكلمة إلى مقاطع صوتية.	لعب الدور، التوجيه اللفظي، التعزيز	كرتوت لصور متشابهة، جهاز لاب توب	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يقسموا الكلمات إلى مقاطع صوتية.
١١	تابع التقسيم الصوتي	- يقسم الجملة إلى كلمات.	لعب الدور، التوجيه اللفظي، التعزيز	جهاز لاب توب، رسومات كرتونية.	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يقسموا الكلمات إلى مقاطع صوتية.
١٢	عد الأصوات	- يعد الأصوات في كل كلمة.	النمذجة، الحث والتشجيع التعزيز التغذية الراجعة	ورق مقوى، أقلام ألوان، طين صلصال	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال الأصوات الموجودة في أشار إليها الباحثان.
١٢	تابع عد الأصوات	- يعد المقطع الصوتي في الكلمة الواحدة.	النمذجة، الحث والتشجيع التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يعدوا المقاطع الصوتية الموجودة في بعض الكلمات التي أشار إليها الباحثان.

الجلسة رقم	الهدف العام	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات	الأدوات	الزمن بالدقائق	وسيلة التقويم لكل جلسة
١٤	تابع عد الأصوات	- يعد الكلمات داخل الجملة.	النمذجة، الحث والتشجيع التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يعدوا المقاطع الصوتية الموجودة داخل بعض الجمل التي أشار إليها الباحثان.
١٥	الإيقاع الصوتي	- يعبر عن كلمات ذات إيقاع صوتي.	العب الموجه، الملاحظ، التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يعبروا عن كلمات ذات إيقاع صوتي في بعض الكلمات التي ذكرها الباحثان لهم.
١٦	تابع الإيقاع الصوتي	- يميز بين الكلمات بناء على إيقاعها.	العب الموجه، الملاحظ، التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال يميزوا بين الكلمات بناء على إيقاعها في بعض الكلمات التي أسماها الباحثان لهم.
١٧	تابع الإيقاع الصوتي	- يميز بين الكلمات بناء على وزنها.	العب الموجه، الملاحظ، التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	الأطفال يميزوا بين الكلمات بناء على وزنها في بعض الكلمات التي أسماها الباحثان لهم.

الجلسة رقم	الهدف العام	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات	الأدوات	الزمن بال دقائق	وسيلة التقويم لكل جلسة
١٨	تابع الإيقاع الصوتي	- يُّكون كلمات على وزن كلمة معينة.	العبء الموجه، الملاحظ، التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال يكونوا كلمات على وزن كلمة معينة حددها الباحثان.
١٩	تابع الإيقاع الصوتي	- يحدد الكلمات المتشابهة في الوزن لوزن كلمة محددة.	لعب الدور، التوجيه اللفظي، الملاحظة، التغذية الراجعة	كرتوت الأسئلة، لا ب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يحددوا الكلمات المتشابهة في الوزن لوزن كلمة محددة.
٢٠	المزج الصوتي	- يمزج صوت مع آخر لتكوين مقطع صوتي.	لعب الدور، التوجيه اللفظي، الملاحظة	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يمزجوا صوت مع آخر لتكوين مقطع صوتي.
٢١	تابع المزج الصوتي	- يمزج الأصوات معًا لتكوين كلمات ذات معنى.	لعب الدور، التوجيه اللفظي، الملاحظة	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يمزجوا الأصوات معًا لتكوين كلمات ذات معنى.

الجلسة رقم	الهدف العام	الاهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات	الأدوات	بالدقائق الزمن	وسيلة التقويم لكل جلسة
٢٢	تابع المزج الصوتي	- يمزج مقطع صوتي مع مقطع آخر.	لعب الدور، التوجيه اللفظي، الملاحظة التغذوية الراجعة	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يمزجوا مقطع صوتي مع مقطع آخر.
٢٣	جناس الأصوات	- يكوّن كلمات تتفق صوتياً مع كلمات أخرى.	النمذجة، الحث والتشجيع، التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يكونوا كلمات تتفق صوتياً مع كلمات أخرى.
٢٤	جناس الأصوات	- يكوّن مجموعة من الكلمات تبدأ بأصوات معينة.	النمذجة، الحث والتشجيع، الملاحظة	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يكونوا مجموعة من الكلمات تبدأ بأصوات معينة.
٢٥	جناس الأصوات	- يكوّن مجموعة من الكلمات تنتهي بأصوات معينة	النمذجة، الحث والتشجيع، الملاحظة التغذوية الراجعة	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال أن يكونوا مجموعة من الكلمات تنتهي بأصوات معينة.
٢٦	التلاعب بالأصوات	- يحذف صوت من الكلمة.	اللعب الموجه الحث والتشجيع، الملاحظة، التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال حذف صوت من بعض الكلمات التي حددها الباحثان.

الجلسة رقم	الهدف العام	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات	الأدوات	بالدقائق الزمن	وسيلة التقويم لكل جلسة
٢٧	التلاعب بالأصوات تابع	- يستبدل صوت بصوت آخر.	اللعاب الموجه الحث والتشجيع، الملاحظة، التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال يستبدل صوت الكلمات التي حددها الباحثان.
٢٨	التلاعب بالأصوات تابع	- يضيف صوت جديد على الكلمة.	اللعاب الموجه الحث والتشجيع، الملاحظة، التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال اضافة صوت جديد على بعض الكلمات التي حددها الباحثان.
٢٩	التلاعب بالأصوات تابع	- يقدم بعض الأصوات.	اللعاب الموجه الحث والتشجيع، الملاحظة، التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال تقديم بعض الأصوات التي حددها الباحثان.
٣٠	التلاعب بالأصوات تابع	- يؤخر بعض الأصوات.	اللعاب الموجه الحث والتشجيع، الملاحظة، التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال تأخير بعض الأصوات التي حددها الباحثان.
٣١	التلاعب بالأصوات تابع	- يربط بين الأصوات المتشابهة.	اللعاب الموجه الحث والتشجيع، الملاحظة، التعزيز	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال ربط بعض الأصوات المتشابهة في الكلمات التي حددها الباحثان.

الجلسة رقم	العام الهدف	الأهداف الإجرائية للجلسة	الفنيات	الأدوات	بالدقائق الزمن	وسيلة التقويم لكل جلسة
٣٢	التلاعب بالأصوات تابع	- يربط بين المقاطع الصوتية المتشابهة في أكثر من كلمة.	اللعب الموجه الحث والتشجيع، الملاحظة، التعزيز التغذية الراجعة	لاب توب- أوراق وأقلام ملونة، ميكرفون	٤٥ دقيقة	طلب الباحثان من الأطفال ربط بعض المقاطع الصوتية المتشابهة في أكثر من كلمة من بين الكلمات التي حددها الباحثان.
٣٣	الجلسة الختامية	- التذكير بأهم ما جاء في جلسات البرنامج التدريبي - تطبيق القياس البعدي لمقياسي الدراسة الوعي الفونولوجي، وأبراكسيا الكلام. - تحديد موعد القياس التتبعي.	اللعب الموجه التعزيز. التغذية الراجعة	جهاز لاب توب، بلالين، ورد بلاستيك، عصائر، بسكويت، شيكولاته. ألعاب صغيرة	٩٠ دقيقة	سأل الباحثان الأطفال عن أفضل شئ في البرنامج وامتع اللحظات.

[٤] خطوات البحث الإجرائية :

قام الباحثان بمجموعة من الإجراءات يمكن تلخيصها علي النحو الاتي:

١. تحديد مشكلة البحث ومتغيراته .
٢. إعداد واختيار أدوات البحث المتمثلة في اختيار العينة والتحقق من التكافؤ بين العينتين وهي "مقياس (ستانفورد - بينية) للذكاء: الصورة الخامسة، تعريب/ محمود السيد أبو النيل وآخرون (٢٠١١)، ومقياس الوعي الفونولوجي (إعداد/ إيهاب عبدالعزيز البيلوي، ٢٠١٢)، والمقياس اللغوي المعرب لأطفال ما قبل المدرسة أبو حسيبة (إعداد/ أحمد أبو

- حسيبة، ٢٠١٦) " ولاختبار صحة الفروض تم إعداد مقياس أبراكسيا الكلام (إعداد/ الباحثان)، والبرنامج التدريبي للوعي الفونولوجي (إعداد/ الباحثان).
٣. تطبيق الأدوات على عينة الخصائص السيكمترية عددها (٣٠) طفلاً وطفلة من الأطفال المتأخرين لغويًا للتأكد من الصدق والثبات لأدوات البحث.
٤. تطبيق أدوات البحث على عينة الدراسة الأساسية عددها (١٢) طفلاً وطفلة من الأطفال المتأخرين لغويًا.
٥. تقسيم الأطفال إلى مجموعتين عشوائياً مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة عدد كل منهم (٦) أطفال وتم التأكد من تكافؤ المجموعات في الذكاء، والعمر الزمني، ومتغيرات البحث "التأخر اللغوي والوعي الفونولوجي، وأبراكسيا الكلام.
٦. تطبيق البرنامج التدريبي للوعي الفونولوجي على المجموعة التجريبية فقط.
٧. تطبيق "مقياس أبراكسيا الكلام" على المجموعتين الضابطة والتجريبية بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج " القياس البعدي"، وحساب دلالة الفروق بينهم.
٨. تطبيق "مقياس أبراكسيا الكلام" على المجموعة التجريبية بعد مرور شهرين من القياس البعدي "القياس التتبعي" وحساب دلالة الفروق بين القياس البعدي والتتبعي.

عاشرا: نتائج البحث:

١- نتائج الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال (المجموعة الضابطة- المجموعة التجريبية) بعد تطبيق البرنامج على مقياس أبراكسيا الكلام في اتجاه المجموعة التجريبية "

لاختبار الفرض الأول تم استخدام أسلوب إحصائي لابارامتري هو اختبار (مان ويتي)

لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعات المستقلة كما يلي :

جدول (٦) دلالة وحجم الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في أبراكسيا الكلام وأبعادها في القياس البعدي

حجم التأثير	مستوى الدلالة	Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ن	المجموعة	البعد
١,٢١٥	٠,٠١	٢,٩٧٨	٥٧,٠٠	٩,٥٠	٠,٨٣٦	٣٥,٥٠	٦	الضابطة	اضطراب المهام الحركية غير اللفظية
			٢١,٠٠	٣,٥٠	٠,٥٤٧	١٣,٥٠	٦	التجريبية	
١,١٨٧	٠,٠١	٢,٩٠٨	٥٧,٠٠	٩,٥٠	١,١٦	٤٤,٨٣	٦	الضابطة	اضطراب المهام الحركية اللفظية
			٢١,٠٠	٣,٥٠	٠,٨٩٤	١٦,٠٠	٦	التجريبية	
١,٨١٣	٠,٠١	٢,٨٩٨	٥٧,٠٠	٩,٥٠	١,٦٣	٨٠,٣٣	٦	الضابطة	الدرجة الكلية
			٢١,٠٠	٣,٥٠	١,٠٤	٢٩,٥٠	٦	التجريبية	

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على مقياس أبراكسيا الكلام بعد تطبيق البرنامج لصالح أطفال المجموعة التجريبية، حيث أن جميع قيم Z تراوحت ما بين (٢,٩٧٨-، ٢,٩٠٨) للأبعاد الفرعية و(٢,٨٩٨) للدرجة الكلية، وكانت قيمة حجم التأثير بمعادلة كوهين، من المعادلة التالية:-

$$d(E.s) = \frac{Z}{\sqrt{n}}$$

وبلغت قيمتها لحساب حجم التأثير في الدرجة الكلية للأبراكسيا (١,١٨٣)، وهو حجم تأثير كبير يشير إلى فعالية البرنامج التدريبي على الوعي الفونولوجي لخفض الأبراكسيا لدى الأطفال المتأخرين لغوياً.

٢- نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي، والبعدى) على مقياس أبراكسيا الكلام في اتجاه القياس البعدى ".

لاختبار صحة الفرض الثاني تم استخدام أسلوب إحصائي لابارامترى هو اختبار (ولكسون) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعات المرتبطة كما يلي :

جدول (٧) دلالة وحجم الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في أبراكسيا الكلام في القياسين (القبلي - البعدى) .

حجم التأثير	مستوى الدلالة	قيمة "Z"	الرتب الموجبة		الرتب السالبة		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ن	القياس	البعد
			المجموع	المتوسط	المجموع	المتوسط					
٠,٩٠٨	٠,٠٥	٢,٢١٤	٠,٠٠	٠,٠٠	٢١,٠٠	٣,٥٠	٠,٧٥٢	٣٥,٨٣	٦	القبلي	اضطراب المهام الحركية غير اللفظية
							٠,٥٤٧	١٣,٥٠	٦	البعدى	
٠,٩١١	٠,٠٥	٢,٢٣٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٢١,٠٠	٣,٥٠	١,١٦	٤٤,٨٣	٦	القبلي	اضطراب المهام الحركية اللفظية
							٠,٨٩٤	١٦,٠٠	٦	البعدى	
٠,٩١١	٠,٠٥	٢,٢٣٢	٠,٠٠	٠,٠٠	٢١,٠٠	٣,٥٠	٠,٨١٦	٨٠,٦٦	٦	القبلي	الدرجة الكلية
							١,٠٠٤	٢٩,٥٠	٦	البعدى	

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس أبراكسيا الكلام في القياسين (القبلي- البعدى) في اتجاه القياس البعدى، حيث أن جميع قيم Z تراوحت ما بين (٢,٢١٤ - ٢,٢٣٢) للأبعاد و(٢,٢٣٢) للدرجة الكلية، وكانت قيمة حجم التأثير بمعادلة كوهين، من المعادلة التالية:-

$$d(E.s) = \frac{Z}{\sqrt{n}}$$

وبلغت قيمتها لحساب حجم التأثير في الدرجة الكلية للأبراكسيا (٠,٩١١)، وهو حجم تأثير كبير يشير إلى فعالية البرنامج التدريبي على الوعي الفونولوجي لخفض الأبراكسيا لدى الأطفال المتأخرين لغوياً.

٣- نتائج الفرض الثالث :

ينص الفرض على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين (البعدي والتتبعي) على مقياس أبراكسيا الكلام".

لاختبار صحة الفرض تم استخدام أسلوب إحصائي لابارامتري هو اختبار (ولكسون) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعات المرتبطة كما يلي :

جدول (٨) دلالة وحجم الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في أبراكسيا الكلام في القياسين (البعدي والتتبعي) .

مستوى الدلالة	قيمة "Z"	الرتب الموجبة		الرتب السالبة		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	ن	القياس	البعد
		المجموع	المتوسط	المجموع	المتوسط					
غير دالة	٠,٩٧٥	١٥,٠٠	٥,٠٠	٦,٠٠	٢,٠٠	٠,٥٤٧	١٣,٥٠	٦	البعدي	اضطراب المهام الحركية غير اللفظية
						١,٨٦	١٤,٣٣	٦	التتبعي	
غير دالة	٠,٥٧٧	٢,٠٠	٢,٠٠	٤,٠٠	٢,٠٠	٠,٨٩٤	١٦,٠٠	٦	البعدي	اضطراب المهام الحركية اللفظية
						٠,٧٥٢	١٥,٨٣	٦	التتبعي	
غير دالة	٠,٧٤٢	١٤,٠٠	٤,٦٧	٧,٠٠	٢,٣٣	١,٠٤	٢٩,٥٠	٦	البعدي	الدرجة الكلية
						٢,١٣	٣٠,١٦	٦	التتبعي	

يتضح من جدول (٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس أبراكسيا الكلام في القياسين (البعدي - التبعي)، وهذا يشير إلى استمرار فعالية برنامج الوعي الفونولوجي لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً؛ مما يشير إلى قبول الفرض الثالث.

_ مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة عن فعالية استخدام الوعي الفونولوجي على خفض أعراض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال، حيث ظهر ذلك لدى أفراد المجموعة التجريبية، والتي أشارت إلى خفض أعراض أبراكسيا الكلام في القياس البعدي على مقياس أبراكسيا الكلام مقارنة بدرجاتهم في القياس القبلي، وهذا يدل على أن برنامج الوعي الفونولوجي قد ساهم في أبراكسيا الكلام أيضاً لدى أطفال المجموعة التجريبية، وحيث أن البرنامج أثبت فعاليته في خفض الأبراكسيا الكلامية لدى المجموعة التجريبية من الأطفال المتأخرين لغوياً، وجاءت هذه النتائج متسقة مع ما أشار إليه دراسة كل من (Trost & Canter (2004)، Jacks, et al. (2006)، ودراسة (Brigid, et al. (2009). ودراسة هبه حسين إسماعيل (٢٠١٧).

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة، حيث أشارت الأطر النظرية المعنية والدراسات السابقة أن استخدام الوعي الفونولوجي يؤدي إلى انخفاض القصور في مهارات اللغة والكلام مثل دراسة كل من (Blachman, et al. (2000) و (Swanson, et al. (2004) و (Castles & Coltheart (2004)، و (Hogan, et al. (2005) وجميل شريف بابلي (٢٠٠٩)، وماهر علي عبانية (٢٠١٠)، وإيهاب عبدالعزيز الببلاوي وأشرف محمد عبد الحميد (٢٠١٤)، وعلى بن حسن الزهراني وحمة بنت بليه اليامي (٢٠١٧). (٢٠١٧)، ووفاء يوسف صادق (٢٠١٨).

وانتقلت نتائج الدراسة مع ما أشارت إليه دراسة (Brigid, et al. (2009) والتي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج متكامل باستخدام الوعي الفونولوجي للأطفال الذين يعانون من تعذر الأداء النمطي (أبراكسيا) في الطفولة، وتوصلت نتائج الدراسة أن الأطفال المصابين بالأبراكسيا عند الأطفال كمجموعة تجريبية تحسناً واضحاً بمعرفة الأصوات والقدرة

على التهجئة، ومن هنا ظهرت فعالية برنامج الوعي الفونولوجي المتكامل كوسيلة فعالة لتحسين الكلام والقدرة على التهجئة لبعض الأطفال الذين يعانون من أبراكسيا عند الأطفال. وأكدت ان للوعي الفونولوجي دور كبير في خفض أبراكسيا الكلام للأطفال كما ساهم بشكل ملحوظ في قدرة الأطفال علي اخراج الأصوات بشكل صحيح والالتزام بمخارج الأصوات الصحيحة ، واصبح لدي الطفل القدرة علي تقسيم الجملة الي كلمات والكلمات الي مقاطع واصوات ساعد هذا في خروج الأصوات بشكل صحيح من مخرجها الصحيح . واتفقت أيضا مع ما أشارت إليه فيوليت فؤاد إبراهيم وناني عوض الله سعد (٢٠٢١)، (١٤) أن هناك تقنيات مختلفة لمعالجة أبراكسيا الكلام منها تقنية تسمى " الوعي الفونولوجي " تستخدم قواعد الأصوات والتسلسل ويركز هذا النهج على وضع الفم في تشكيل أصوات الكلام، وهناك تقنية أخرى من تقنيات العلاج هو " النهج الحركي" والتي تمارس الحركات اللازمة للكلام.

كما تتفق مع ما أشارت إليه نتائج دراسة ربحاب محمد مصطفى (٢٠١٨)، والتي أشارت إلى أهمية تنمية الوعي الفونولوجي وأهمية التركيز على مهارات التحدث والاستماع لما لهم من دور مهم في خفض مشكلات الكلام والنطق، وما يتبعه من مهارات في الفهم. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة Savage & Carless (2005) والتي أشارت إلى أن استخدام الوعي الفونولوجي لدى الأطفال يعد عنصراً أساسياً ومطلباً ملحاً وخاصة في المراحل المبكرة، كما تؤكد على أهمية التخطيط الواعي وفقاً لأهداف مرسومة ومحددة لتضمينه في برامج القراءة في تلك المرحلة، لذلك كان من الأهمية بمكان الإشارة إلى الوعي الفونولوجي

كما تتفق نتائج الدراسة مع ما أشارت إليه دراسة دعاء عبد الوارث (٢٠١٦) من أن تنمية إدراك الطفل لأصوات الحروف الهجائية المنطوقة، والكيفية التي تشكل بها لتكون مقاطع صوتية وكلمات وجمل لكل منها حدود سمعية وصوتية، وإدراك التشابه والاختلاف بينهما، والقدرة على تقسيم الجمل الشفوية المسموعة إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع

صوتية، والكلمات إلى أصوات، وتركيب الأصوات أو المقاطع معًا لتكون كلمات لها معنى يساعد في خفض اضطراب الكلام والنطق لدى الأطفال.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما أشار إليه (Thompson & Vaughn 2007,13). أنه تبرز أهمية الوعي الفونولوجي في أنه ينمي لدى الطفل مهارة تهجي الكلمات وتحليلها بشكل دقيق، علاوة على أنه يُعين على تعرف الأصوات اللغوية وتمييزها، فضلاً عن أن عدم تمكن الطفل من الوعي الفونولوجي ومهاراته يعد مؤشراً قوياً على أنهم سيعانون صعوبة لغوية وخاصة في مجال النطق والكلام، وسيؤدي هذا بلا شك إلى تعثرهم في تعلم اللغة، ويقف عقبة في سبيل تمكنهم من المهارات اللغوية الأخرى مثل، الاستماع والتحدث.

وقد أشار عادل عبد الله محمد (٢٠٠٨) أنه ترجع أهمية استخدام الوعي الفونولوجي إلى أنه يعد ضرورياً كي يتمكن الطفل من معرفة الحروف الهجائية وإدراكها، فإذا ما أدرك الطفل أن بإمكاننا أن نقوم بتجزئة الكلمات إلى فونيمات مستقلة، وأن بوسعنا أن نضم تلك الفونيمات معاً كي نتمكن من تكوين الكلمات المختلفة فإنه سوف يكون بمقدوره أن يربط بين الحرف والصوت الذي يدل عليه، وبالتالي تتخفف لديه المشكلات النطقية.

كما يمكن تفسير هذه النتائج في ضوء البرنامج التدريبي باستخدام الوعي الفونولوجي، من حيث أسسه وفنياته وتطبيقه، فقد تم مراعاة مجموعة من النقاط المهمة والتي قد تكون السبب في نجاح البرنامج وهي:

١. اعتمد البرنامج في بعض جلساته على الإرشاد الجماعي الذي ييسر من نقل الخبرات ويشجع التفاعل، وقد ساعدت فنية المناقشة والحوار على المشاركة والنقاش بفاعلية.

٢. راعى الباحثان اختيار مكان وزمان يلائم أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي الأبراكسيا الكلامية، كما تم تنظيم مواعيد الجلسات، بحيث لا يشكل الحضور عبئاً عليهم يحول دون انتظامهم بحضور الجلسات.

٣. كما أن البرنامج الذي تم تطبيقه على أفراد المجموعة التجريبية جمع بين التعليم والتدريب، واعتمد البرنامج على تدريبات مختلفة لاستخدام الوعي الفونولوجي لخفض الأبراكسيا الكلامية.

٤. وتضمنت الجلسات العديد من الأنشطة خلال جلسات البرنامج مثل الأنشطة المعرفية واللغوية، وأنشطة الذاكرة البصرية والسمعية؛ والتي أسهمت بشكل كبير في تحسن النطق للأطفال وخفض الأبراكسيا الكلامية لديهم.

٥. كذلك استخدم الباحثان تدريبات لأعضاء النطق والكلام مثل تدليك الخدين وتحريك الفكين وكذلك تدريب اللسان وتحريكه جيداً، مما ساعد على اخراج الأصوات بشكل سليم.

٦. استخدم البرنامج فنيات متعددة تتفق وطبيعة الهدف والعينة، مثل النمذجة والتقليد، والتعزيز، والتي كانت لها أثر كبير في خفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً.

٧. جاءت عينة الدراسة من الأطفال ذوي أبراكسيا الكلام، وقد أشارت نتائج الدراسات إلى أن التدخل باستخدام الوعي الفونولوجي يسهم في تحسن مستوى الكلام على مقياس لدى الأطفال كدراسة على بن حسن الزهراني وحمدة بنت بليه اليامي (٢٠١٧)، ودراسة وفاء يوسف صادق (٢٠١٨).

كما يمكن عزو خفض أعراض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المشاركين بعد تطبيق البرنامج التدريبي إلى العديد من العوامل ومنها:

١- تنوع المعززات: حيث قدما الباحثان العديد من المعززات سواء المعنوية أو المادية، فمن المعززات المعنوية التي استخدمها الباحثان مثل: كلمات التشجيع والثناء والمدح، الابتسام، الشكر، بهدف تشجيع الأطفال المتأخرين لغوياً، ورفع الروح المعنوية لديهم ومساعدتهم على تأكيد الثقة بالنفس.

٢- التقويم: حيث حرص الباحثان على تقويم مدى اكتساب الأطفال للمهارات المستهدفة في نهاية كل جلسة، كما كان الباحثان يكلفان الأطفال بالقيام بتكرار

الأنشطة في البيت وملاحظة دقيقة لهم من قبل الأمهات، مما ساهم في بقاء وتأکید أثر البرنامج التدريبي الذي قام الباحثان بإعداده من أجل خفض أعراض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا.

هذا فضلاً عن أن تعدد الفنيات والأنشطة المستخدمة في البرنامج، فقد كان أيضاً لاستخدام النماذج المصورة، لعب الدور، واللعب الموجه دوراً مهماً في مساعدة الأطفال ذوي أبراكسيا الكلام على الاندماج في أنشطة البرنامج وتحقيق أهدافه المرجوة منه؛ مما كان له بالغ الأثر في خفض الأبراكسيا الكلامية لدى هؤلاء الأطفال المتأخرين لغويًا، والذي أدى بدوره إلى تحسن نطقهم ولغتهم، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه دراسة (Bislick (2020).

في حين أسفرت نتائج الدراسة في الفرض الثاني عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدي والتبقي للمجموعة التجريبية من الأطفال المتأخرين لغويًا ذوي أبراكسيا الكلام، وهذا يشير إلى استمرار فعالية البرنامج بعد فترة المتابعة، وعدم حدوث انتكاسة بعد انتهائه، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما اكتسبه الأطفال من مهارات باستخدام الوعي الفونولوجي ساعدت في خفض أعراض أبراكسيا الكلام، وهذا ساعدهم على تحقيق المزيد من الاستفادة ومزيد من الاستمرارية، وتعزى هذه النتيجة إلى أن برنامج الدراسة ذو طابع تنموي، وأن آثاره تعتبر طويلة الأمد.

كما أن الفنيات التدريبية المتنوعة قد ساعدت أفراد المجموعة التجريبية على استخدام تلك الفنيات من خلال انتقال أثر التدريب مما قلل حدوث الانتكاسة بعد انتهاء تطبيق البرنامج، كما ساهم التدريب على بعض الأنشطة، على بقاء أثر البرنامج التدريبي بعد فترة المتابعة، مثل النمذجة، والتعزيز، والتي كانت لها أثر كبير في خفض أعراض أبراكسيا الكلام، من خلال استخدام الوعي الفونولوجي.

ويعزو الباحثان بقاء أثر البرنامج بعد فترة المتابعة إلى اعتماد البرنامج على الجانب العملي والتطبيقي المتوقع على خبرة الباحثان العملية في مجال التخاطب بشكل خاص وذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام، والذي أسهمت بشكل كبير في بقاء أثر التدريب لديهم بعد فترة المتابعة، بالإضافة إلى الواجب المنزلي الذي كان يعقب كل جلسة من جلسات البرنامج،

بحيث يطبق ما تم في الجلسة في البيت وقد ساعد ذلك أفراد المجموعة التجريبية على انتقال أثر التدريب مما قلل حدوث الانتكاسة بعد انتهاء تطبيق البرنامج.

وكذلك يعزو الباحثان بقاء أثر البرنامج بعد فترة المتابعة إلى عدم اعتمادها في التدريب على شرح المفاهيم النظرية فقط وإنما اعتمد البرنامج التدريبي على الجانب العملي والتطبيقي، فلم يكتف البرنامج بالتعرض لفلسفة الوعي الفونولوجي والمعرفة النظرية له، وإنما أثبت أن ممارسة التمارين على الوعي الفونولوجي كانت العامل الأساسي للنتائج الملحوظة على الأطفال، حيث ركز الباحثان على التطبيق العملي للتمارين والأنشطة المتعلقة بالوعي الفونولوجي، واستخدام الأدوات والوسائل المختلفة والمتنوعة، وهذا ما زاد دافعية الأطفال المشاركين في البرنامج نحو هذه الأنشطة ورغبتهم في ممارستها والتي أسهمت بشكل كبير في بقاء أثر التدريب لديهم بعد فترة المتابعة.

ويلخص الباحثان ما أدى إلى فعالية البرنامج التدريبي باستخدام الوعي الفونولوجي لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً إلى العديد من العوامل والتي تتمثل في النقاط التالية:

- ١- طبيعة الأنشطة والتدريبات والوسائل والأدوات والتي كان يسودها المتعة والمرح والتنوع.
- ٢- التنوع في الوسائل التنقيفية المرئية والمسموعة المقدمة للأطفال المتأخرين لغوياً والتي تتناسب مع أعمارهم.
- ٣- مراعاة مشاعر الأطفال واحتياجهم النفسي عند تقديم أنشطة البرنامج.
- ٤- المشاركة بفعالية في عضوية المجموعة التجريبية، وساعد على ذلك أن الباحثان لديهم خبرة عملية في مجال التخاطب منذ فترة طويلة.
- ٥- اهتمام الأطفال وأولياء أمورهم عينة الدراسة على المشاركة والحضور طوال فترة التدريب.
- ٦- مشاركة الأطفال في تنفيذ العديد من الأنشطة، بل وتجهيز الأدوات والوسائل المستخدمة في البرنامج بأنفسهم.

الحادي عشر: توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث بالإضافة إلى نتائج الدراسات السابقة يمكن بلورة التوصيات على النحو التالي:

- ١- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول اضطراب الأبراكسيا الكلامية .
- ٢- زيادة وعي العاملين في مجال التأهيل التخاطبي بطبيعة اضطراب أبراكسيا الكلام وتدريبهم على كيفية وضع الخطط العلاجية لهذه الحالات.
- ٣- التبكير بتدريب الأطفال على مهارات الوعي الفونولوجي.
- ٤- تدريب الآباء والأمهات والأخصائيين العاملين في مجال تأهيل ورعاية الأطفال ذوي أبراكسيا الكلام.

الثاني عشر: الدراسات والبحوث المقترحة:

- يمكن عرض بعض البحوث والدراسات المقترحة من خلال عرض الدراسة الحالية :
- ١- فعالية برنامج باستخدام الوعي الفونولوجي لتحسين الإدراك السمعي لخفض أعراض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا.
 - ٢- دراسة العلاقة بين بعض المتغيرات الديموجرافية ودرجة أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا.
 - ٣- فعالية برنامج باستخدام الوعي الفونولوجي لتنمية الانتباه المشترك لخفض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا.
 - ٤- فعالية برنامج إرشادي لأمهات الأطفال المتأخرين لغويًا لخفض أعراض أبراكسيا الكلام لديهم .

المراجع

- إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠٠٥). اضطرابات الكلام واللغة " التشخيص والعلاج"، عمان: دار الفكر.
- أحمد أبو حسيبة (٢٠١٦). مقياس اللغة التعبيرية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أديب عبد الله النوايسة، إيمان طه القطاونة (٢٠١٥). النمو اللغوي والمعرفي للطفل. عمان، الأردن: دار الإحصار للنشر.
- أسماء عبد الله العطية (٢٠١٣). برنامج تدريبي لتنمية الكفاءة الاجتماعية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس - مركز الإرشاد النفسي، ٣٤، ١٩١ - ٢٤٩.
- أميرة الدسوقي شعلان (٢٠٢١). برنامج تدريبي قائم على مهارات الوعي الصوتي لتنمية الفهم القرائي والتوافق النفسي لدى أطفال زارعي القوقعة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة كفرالشيخ.
- إيهاب عبد العزيز الببلاوي (٢٠٠٦). اضطرابات التواصل. الرياض: مكتبة دار الزهراء.
- إيهاب عبد العزيز الببلاوي (٢٠١٢). فعالية برنامج لتنمية مهارات الوعي الفونولوجي في علاج بعض اضطرابات النطق لدى ذوي الحنك المشقوق، مجلة الإرشاد النفسي، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، (٣٢)، ٤٣٨-٣٤١.
- إيهاب عبد العزيز الببلاوي وأشرف محمد عبد الحميد (٢٠١٤). فعالية التدريب على مهارات الوعي الصوتي في خفض بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية، مجلة التربية الخاصة، مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئية، كلية الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق، (٨)، ٣٠٨ - ٣٦٢.
- تامر أبو أسعد وهمت الباز وأميمة عفصة وداليا عبده (٢٠٢٠). اختبار المنصورة العربي لأطفال أبراكسيا الكلام، وحدة التخاطب، كلية الطب، جامعة المنصورة.
- جميل شريف بابلي (٢٠٠٩). أثر برنامج تدريبي معرفي في تنمية مهارات الوعي الصوتي على سرعة القراءة والاستيعاب القرائي لدى طلبة صعوبات التعلم في المرحلة الأساسية بدولة قطر، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عمان العربية، الأردن.
- دعاء عبده عبد الوارث (٢٠١٦). فعالية برنامج لتنمية مهارة الوعي الفونولوجي في تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤٠، (١)، ١٥٩ - ٢٣٠.
- رضا توفيق أحمد (٢٠١٦). المستندات العلمية في مجالات تقييم وتأهيل اضطراب اللغة. مجلة الإرشاد النفسي، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، (٤٨)، ١٢١-١٤٦.

- ريحاب محمد مصطفى (٢٠١٨). فعالية برنامج مقترح لتنمية الوعي الصوتي لدى تلميذات الصف الأول الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، *مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، (١٩٦)، ١٧-٩٠.*
- سعاد حشاني (٢٠١٢). قراءات نظرية حول إشكالية علاقة القراءة بالوعي الفونولوجي، *مجلة دراسات نفسية، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، (٩)، ٨٩-١٠٠.*
- سعيد كمال العزالي (٢٠١١). *اضطرابات النطق والكلام: التشخيص والعلاج*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- سهير محمد شاش (٢٠١٩). *اضطرابات التواصل (التشخيص - الأسباب - العلاج)*. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٨). *قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم، ط٢، القاهرة: دار الرشاد.*
- عادل عبد الله محمد (٢٠١٤). *استراتيجيات التعلم والتأهيل وبرامج التدخل*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- عبد العزيز أمين عبد الغني (٢٠١٨). برنامج للتدخل المبكر لتنمية الوعي الفونولوجي لدى الأطفال زارعي الفوقعة. *مجلة الإرشاد النفسي، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، (٥٤)، ٣٢٥-٣٦٥.*
- عبد العزيز السيد الشخص وتهاني محمد منيب والشيماء محمد عبدالله (٢٠٢٢). مقياس تشخيص أبراكسيا الكلام لدى الأطفال، *مجلة الإرشاد النفسي، مركز الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، (٣٣) ٧٠، ٦٩-١.*
- عبد العزيز مصطفى السرطاوي (٢٠٠١). *اضطرابات اللغة والكلام*. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- عبد العزيز مصطفى السرطاوي ووائل موسى أبو جودة (٢٠٠٠). *اضطرابات اللغة والكلام*. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- عبد الفتاح رجب مطر (٢٠٠٤). *اضطرابات التواصل، عيوب النطق وأمراض اللغة والكلام*. القاهرة: دار السحاب.
- عبد الفتاح رجب مطر وواصف محمد العايد (٢٠٠٩). فاعلية برنامج باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب للنشر والتوزيع، (٩)، ١٠٢-١٤٢.*

على بن حسن الزهراني وحمدة بنت بليه اليامي (٢٠١٧). فعالية برنامج تدريبي لتنمية الوعي الفونولوجي في تحسين القدرة على القراءة لدى التلميذات زارعات القوقعة في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، ٦ (٢١)، ٤٠-٧٤.

عوض عبد العظيم هاشم (٢٠١٠). الفروق في الوعي الفونولوجي بين ذوي صعوبات تعلم اللغة التعبيرية والعادين من تلاميذ المرحلة الابتدائية. **مجلة دراسات تربوية ونفسية**، جامعة الزقازيق، كلية التربية، مصر، (٦٧)، ٣٤٥-٣٨٢.

فارس هارون رشيد (٢٠١٩). الوعي الفونولوجي وعلاقته بدقة وسرعة القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. **مجلة العلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، العراق**، ٢٦ (٢)، ١-٢٣. فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٨). **صعوبات التعلم الاستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية**، القاهرة: دار النشر للجامعات.

فيوليت فؤاد إبراهيم، ناني عوض الله سعد (٢٠٢١). **مقياس اضطراب أبراكسيا الكلام للأطفال**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

كريمان محمد بدير وإميلي صادق (٢٠٠٢). **تنمية المهارات اللغوية للطفل**. القاهرة: عالم الكتب للنشر. ماهر على عبانية (٢٠١٠). الفرق في مهارات الوعي الصوتي المتضمنة في التهجئة بين الطلبة ذوي عسر القراءة وأقرانهم في المرحلة الأساسية في الأردن، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة عمان العربية.

محمد السعيد المصري وأسامة عادل النبراوي ورشا محمود عبد اللطيف (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة. **مجلة العلوم التربوية**، (٢)، أبريل، ٥٢٣-٥٨٥.

محمد النوبي محمد (٢٠١٨)، فعالية برنامج تدريبي لخفض التلعثم في تحسين مهارات الطلاقة اللغوية وخفض السلوك الانسحابي لدى الأطفال، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، السعودية، (٨٥)، ٢٤٧-٢٨٢.

محمد حولة (٢٠٢٢). **الأرطفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت**. الجزائر: دار هومة للطباعة والتوزيع والنشر.

محمد صالح الإمام (٢٠١٠). **قضايا وآراء في التربية الخاصة**، الأردن، عمان: دار الثقافة. محمود السيد أبو النيل ومحمد طه وعبدالموجود عبدالسميع (٢٠١١). **مقياس ستانفورد - بينيه، الصورة الخامسة**، القاهرة: المؤسسة العربية.

محمود جلال الدين سليمان (٢٠١٢). الوعي الصوتي وعلاج صعوبات القراءة: منظور لغوي تطبيقي. القاهرة: دار عالم الكتاب للطباعة والنشر والتوزيع.

محمود حمدي شكري وتهاني محمد منيب (٢٠٢٣). الخصائص السيكمترية لمقياس أبراكسيا الكلام لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة العريش، ١١ (٣٦)، ٢١٧-٢٥٢.

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

معمر نواف الهوارنة (٢٠١٣). الخصائص النطقية للأطفال المصابين بالأبراكسيا اللفظية في ضوء بعض المتغيرات، دراسة حالة، المجلة التربوية، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، ٢٧ (١٠٦)، ٤١-٧٧.

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

نبيل عبدالهادي وحسين درويش ومحمد صوالحة (٢٠٠٧). تطور اللغة عند الأطفال. عمان: الأهلية للنشر والتوزيع.

نبيلة أمين أبو زيد (٢٠١١). اضطرابات النطق والكلام (المفهوم والتشخيص والعلاج). القاهرة: عالم الكتب. نهلة عبد العزيز الرفاعي (٢٠١١). اختبار نمو وظائف اللغة لدى الأطفال، الصورة المعدلة. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

هبة حسين اسماعيل (٢٠١٧). فاعلية برنامج تنمية المهارات الحس حركية في خفض أعراض أبراكسيا الكلام لدى أطفال طيف الذاتوية، مجلة دراسات عربية، ١٦ (٤)، ٨٢٣-٨٧٩.

وفاء يوسف صادق (٢٠١٨). فاعلية برنامج لتنمية الوعي الفونولوجي لتحسين الاستعداد للقراءة لدى عينة من أطفال الروضة الصم زارعى الوقعة، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

وليد عيد هاني (٢٠٠٨). صعوبات التعلم "أنشطة تطبيقية وطرق عملية لمعالجة صعوبات التعلم". عمان: دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع.

Allison, Kristen M.; Cordella, Claire; Iuzzini-Seigel, Jenya; & Green, Jordan R. (2020). Differential Diagnosis of Apraxia of Speech in Children and Adults, A Scoping Review. *Journal of Speech, Language & Hearing*

- Research.63 (9), 2952-2994. Kent, R.(2004). *The M IT encyclopedia of Communication Disorders*. London, The M IT Press,162.
- Ball, M.(2002). *Developmental Coordination disorder*، Hints and Tips For the Activities of daily living. Jessica Kingsley Publishers.
- Bislick, L. (2020). A phonomotor approach to apraxia of speech treatment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 29(4), 2109-2130.
- Blachman, A.; Kamil, B.; Mosenthal, D. & Barr. R. (2000). *Phonological Awareness Handbook of Reading*, New Jersey, Mahwah Lawrence Erlbaum Associates.
- Boets, B., Wouters, J., Van Wieringen, A. & Gesquière, P. (2007). Auditors processing, Speech perception and phonological ability in pre-school children at high-risk for dyslexia، A longitudinal study of the auditory temporal processing theory, *Neuropsychological*, 45, pp. 1608-1620.
- Brigid,C., McNeill,H., & Gail,T. (2009). Effectiveness of an integrated phonological awareness approach for children with childhood apraxia of speech (CAS), *Child Language Teaching and Therapy* 25,(3), 341–366.
- Calabrese, R., & Dawes, B. (2008). Early language learning and teacher training: A foreign language syllabus for primary school teachers. *Studi di glottodidattica*, 2(1), 32-53.
- Carroll, J., Snowling, M. & Charles, S. (2009). The development of phonological awareness in preschool, *Children Developmental Psychology*, 39 (5), 913-923.
- Castles, A., & Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological
- Cho, J. R., & McBride-Chang, C. (2005). Levels of Phonological Awareness in Korean and English: A 1-Year Longitudinal Study. *Journal of Educational Psychology*, 97(4), 564- 580.
- Cohen, A. D. (2014). *Strategies in learning and using a second language*. Routledge.
- Cohen, W., Boyle, J., & Watson, J. (2005). Effects of Computer based intervention through acoustically modified speech in server receptive – experience language impairment: *Jornal of speech language and hearing research*, (48), 715-745.
- Easterbrooks, S., & Estes, E. (2007). *Helping deaf and hard of hearing students to use spoken language*، A guide for educators and families, California، Thousand Oaks, Corwin Press.
- Edythe, A., Joseph, R., Heather, M.,& Keith, J. (2014). The apraxia of speech rating scale، A tool for diagnosis and description of apraxia of speech, *Journal of Communication Disorders*,51,43-57.
- Gangopadhyay, I, Davidson, M, Weismer, S, Kaushanskaya, M (2016) The role of nonverbal working memory in morphosyntactic processing by school-

- aged monolingual and bilingual children. *Journal of Experimental Child Psychology* 142, 171–94.
- Gomez, A., Piazza, M., Jobert, A., Dehaene-Lambertz, G., & Huron, C.(2017). Numerical abilities of school- age Children with Development Coordination Disorders (DCD)؛ A behavioral and eye-tracking study . *Human movement sciece*, 55, 315-326.
- Guasti, M. T. (2017). *Language acquisition: The growth of grammar*. MIT press.
- Haley, K. L., Ohde, R. N., & Wertz, R. T. (2001). Vowel quality in aphasia and apraxia of speech: Phonetic transcription and formant analyses. *Aphasiology*, 15(12), 1107-1123
- Hashimoto, N.,&Frome, A. (2011). The Use of Modified Semantic Features Analysis Approach in Aphasia. *Journal of Communication Disorders*, 44 (4), pp459-469.
- Herczeg, J. (2012). Are phonological awareness intervention programs effective in dedicated classrooms for children with speech and/or language disorders?, M.C.s., University of Western Ontario, School of Communication Sciences and Disorders.
- Hoff, E. (2013). *Language development*. Cengage Learning
- Hogan, T; Catts, H & Little, T. (2005). The Relationship between Phonological Awareness and Reading؛ Implications for the Assessment of Phonological Awareness, *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. (36), 285.293.
- Jacks,A., Marquardt T, & Davis, L.(2006). Consonant and Syllable Structure patterns in Chihdhood Apraxia of speech؛ Developmental change in three children, *Journal Communication Disorders*, 39(6), 424-441.
- Jason L. & David, F. (2005). Development of phonological Awareness, *American Psychological society*, 14 (5), 247- 269.
- Jonathan, L. & Preston, M (2013). Preschool Speech Error Patterns Predict Articulation and Phonological Awareness Outcomes in Children with Histories of Speech Sound Disorders, *American Journal of Speech – Language Pathology*, 22 (4), 173- 184.
- Macintyre , C., & McVitty, K .(2004). *Movement and learning in the early years؛ supporting dyspraxia (DCD) and other difficulties*. California؛ SAGE.
- Mesibov, G, Winnie, W, & Oleary, D. (2004). *The effects of autism on the family*. United States Of America: Springer.
- Moor,M.(2001). Third person pronoun errors by children with and without language important .*Journal of Communication Disorder* ,34(3), 207-228.
- Nijland, L.,Massen,B., & Van der Meulen, S.(2013). Evvidence of motor programming deficits in children diagnosed with DAS. *Journal of Speech Language Hearing*,46(2), 437-450.

- Patel, A., Li, D., Cho, E., & Aleksic, P. (2018). Cross-lingual phoneme mapping for language robust contextual speech recognition. In *2018 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)* (pp. 5924-5928).
- Patscheke, H., Degé, F., & Schwarzer, G. (2019). The effects of training in rhythm and pitch on phonological awareness in four-to six-year-old children. *Psychology of Music*, *47*(3), 376-391.
- Paul, R., Bianchi, N., & Augustyn, A. (2008). Production of syllable stress in speakers with Autism spectrum disorders. *Research in Autism spectrum disorders*. (2), 110-124.
- Plaza, M. & Cohen, H. (2007). The contribution of phonological awareness and visual attention in early reading and spelling, *Dyslexia*, *13*, 67-76, John Wiley & Sons, Ltd.
- Saiegh-Haddad, E., Shahbari-Kassem, A., & Schiff, R. (2020). Phonological awareness in Arabic: the role of phonological distance, phonological-unit size, and SES. *Reading and Writing*, 1-26.
- Savage, R., & Carless, S. (2005). Phoneme manipulation not onset-rime manipulation ability is a unique predictor of early reading, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *46* (12), 1297–1308.
- Shadia, M. (2000). Aspects of language break down in delayed language children, Cairo, *Master of Arts: American University in Cairo*.
- Shriberg, L. D., Paul, R., Black, L. M., & Van Santen, J. P. (2011). The hypothesis of apraxia of speech in children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, *41*, 405-426.
- Shriberg, L., Strand, E., Fourakis M., & Jakielski, D. (2017). A Diagnostic Marker to Discriminate Childhood Apraxia of Speech From Speech Delay, I. Development and Description of the Pause Marker, *Journal of Speech-Language and Hearing Research*, *60*(4), 1096-1117.
- Spiel, G. (2001). Development Language and speech disability, *Indian Journal of Pediatrics*, (86), 874-902.
- Summer, E., Pratt, M., & Hill, E. (2016). Examining the cognitive profile of children with Developmental Coordination disorder. *Research in Developmental disabilities*, *56*, 10-17.
- Swanson, L., Saez, L., & Gerber, M. (2004). Do phonological and executive processes in English learners at-risk of reading disabilities in Grade 1 predict performance in Grade 2?, *Learning Disabilities Research and Practice*, *19* (4), 225-244.
- Thompson, S. & Vaughn, S. (2007). *Research based methods of Reading instruction for English*, Language Learners grades K-4, Alexandria – Virginia, Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

- Tom, L. Nick, R., & Gillian, C. (2010). Spoken Word Recognition in Adolescents with Autism Spectrum Disorders and Disorders Apraxia Speech. *Applied Psycholinguistics*, 34 (2) 301-322.
- Trost, E & Canter, J (2004). *Apraxia of Speech in Patients with Broca aphasia A study of phoneme production accuracy and error patterns*. Department of Communicative disorder, North-western University, Evanston, Illios, USA, A vailable online.
- VandenBos, G. R. (2015). *APA dictionary of psychology* (2nd ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Whitehurst, T & Fischeh, B. (1994). Early developmental language Delay. *Psychology and Psychiatry*, 35 (4), 613-684.
- Wilson, N., Crawford, G., Green, D., Roberts, G., Aylott A., & Kaplan, J. (2009) Psychometric properties of the revised Developmental Coordination Disorder Questionnaire, *Phys Occup Ther Pediatr*, 29(2)•182-202.