فاعليه برنامج قائم على التأهيل الفمي الحركي (OPT)
وإستراتيجيه التحفيز المتكامل لخفض إضطراب أبراكسيا الكلام لدي عينه من الأطفال

نورهان محمد أمين حسن
أ.د.جمال شفيق احمد
أستاذ علم النفس الإكلينيكي كلية الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس
أ.د.محمد رزق البحيرى
أستاذ علم النفس كلية الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس

Nourhan M. Hassan
Prof.Gamal S. Ahmed
Professor of Clinical Psychology, Faculty of Postgraduate Childhood Studies,
Ain Shams University
Prof.Mohamed R. El-Behairy
Professor of Psychology, Faculty of Postgraduate Childhood Studies,
Ain Shams University

الملخص

هدفت الدراسه الحاليه إلى التحقق من فاعليه برنامج قائم على التأهيل الفمي الحركي وإستراتيجيه التحفيز المتكامل لخفض إضطراب أبراكسيا الكلام لدى عينه من الأطفال، وأعتمدت الدراسه علي المنهج شبه التجريبي ذو المجموعه الواحده متمثلا في القياس القبلي والبعدي والتتبعي لمناسبته لطبيعه العينه وندره الحصول عليها، وتكونت عينه الدراسه من ٦ أطفال ذوي إضطراب أبراكسيا الكلام يمثلون المجموعه التجريبيه من مركز رعايه الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصه التابع لكليه الدراسات العليا للطفوله جامعه عين شمس وتتراوح أعمارهم ما بين (٥- ٦) سنوات ونسبه ذكائهم في الفئه المتوسطه فيما بين (٩٠- ١١٠) وليس لديهم أي أمراض عضويه او مشكلات أو إعاقات أو إضطرابات اخرى، وأعتمدت الدراسه علي الأدوات الأتيه: إستماره دراسه الحاله (إعداد الباحثه)، ومقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصوره الخامسه (تعريب محمود ابوالنيل ومحمد طه وعبدالموجود عبدالسميع، ٢٠١١)، ومقياس تشخيص إضطراب أبراكسيا الكلام للأطفال (إعداد الباحثه)، وبرنامج قائم على التأهيل الفمي الحركي وإستراتيجيه التحفيز المتكامل لخفض إضطراب أبراكسيا الكلام لدى عينه من الاطفال. وتوصلت النتائج إلي وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي إضطراب أبراكسيا الكلام في القياسين القبلي والبعدي على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال وذلك في اتجاه القياس البعدي، ولا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي اضطراب أبراكسيا الكلام في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال.

The Effectiveness of a Program Based On Oral Placement Therapy (OPT)
And an Integrated Stimulation Strategy to Reduce Apraxia of Speech Disorder in a Sample Of Children

The current study aimed to verify the effectiveness of a program based on oral placement therapy (OPT) and an integrated stimulation strategy to reduce childhood apraxia of speech disorder, The study relied on the semi-experimental approach with one group represented by the pre, post and follow-up measurement due to its suitability to the nature of the sample and the scarcity of obtaining it, The study sample consisted of 6 children with apraxia of speech disorder, the study procedures were used the experimental group from the Center for the Care of Children with Special Needs affiliated to the Faculty of post Graduate childhood Studies in Ain Shams University, and their ages ranged between (5- 6) years, and their IQ was in the moderate category between (90- 110) and They didn't have any organic diseases, problems, disabilities or other disorders, and the study were used the following tools: Case study form (prepared by the researcher), The Stanford Binet scale of intelligence, the fifth image (by Mahmoud Abu al-Nil, Muhammad Taha, and Abdel Maywood Abdel Sami 2011), Scale for diagnosing speech apraxia of speech disorder for children (prepared by the researcher), and A program based on oral placement therapy and an integrated stimulation strategy to reduce apraxia of speech disorder in a sample of children (prepared by the researcher), and using appropriate statistical methods, And The result of study reached to: There are statistically significant differences between the mean scores of the experimental group of children with speech apraxia disorder in the pre and post measurements on the children's speech apraxia scale in the direction of the post measurement and There are no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group of children with a speech apraxia disorder in the post and follow-up measurements on the Children's Apraxia Speech Scale.

مقبول للنشر فى: ٢/ ٤/ ٢٠٢٣

مقدمه:

يعد الكلام نشاطا حركيا ومعقدا نعبر من خلاله عن أفكارنا وعواطفنا، ويتطلب الإنتاج الصحيح للكلام تطور معرفى ولغوى مناسب وتنظيم وتخطيط وتنفيذ الحركات الصوتيه اللازمه، وتعتبر عمليه النطق عمليه معقده تتطلب مجموعه من العمليات الحسيه الحركيه ويتم النطق من خلال توظيف حركه بعض الأعضاء كالأسنان والشفتين واللسان واللهاه وسقف الحلق والفك السفلى من خلال الأوامر العصبيه التى يرسلها المخ عبر مجموعه من الأعصاب ليحدث النطق، وقد يصاب البعض بإضطرابات فى الجهاز العصبى المركزى (المخ) والتى تحول دون حدوث البرمجه العصبيه اللازمه لتوليد الرسائل فى المخ مما ينتج عنها صعوبات فى النطق ونجد أن أبراكسيا الكلام لدى الأطفال تحدث نتيجه خطأ فى هذه العمليه رغم أن عضلات الكلام تعمل بشكل صحيح والطفل يعرف ما يريد قوله لكن المخ يعانى من صعوبه فى العمل مع العضلات لتشكيل الحركات اللازمه للكلام الواضح. (هند فتحي، ٢٠٢١، ٤٢٤٦)

تتمثل أهم أعراض أبراكسيا الكلام فى عدم القدره على التحكم فى حركات أعضاء النطق رغم سلامتها وصعوبة إنتاج الكلمات وإسترجاعها بشكل صحيح بالإضافه إلى الحذف أو الإضافه أو الإبدال فى أصوات الكلمة الواحدة. (هبه حسين، ٢٠١٧، ٨٢٥- ٨٢٦)

ويعوق إضطراب الأبراكسيا التواصل اللغوى بين الأطفال حيث يتم تعطيل وظيفة التحدث كليا أو جزئيا وفيها يفقد الطفل القدرة على التعبير عما بداخله من مشاعر وأفكار؛ مما يضعف قدرته على التعامل والتفاهم والتواصل مع الأخرين ويؤدى لعزلة الطفل عن المجتمع رغم سلامه لغته الإستقباليه. (إسلام صلاح الدين، ٢٠١٩، ٣) أحد الإستراتيجيات الفعاله للتعامل مع إضطراب الأبراكسيا عند الأطفال هى التحفيز المتكامل بكونها أولا تقدم تسلسل منظم بشكل هرمى من المحفزات لممارسة إيماءات حركية معينة لإنتاج الكلام، وثانيا إسلوب حركى يرتكز على المهام المتكررة والتقليد لإنتاج الأصوات الكلاميه الصحيحه، وذلك على عكس مناهج أخرى ذات فعالية أقل، لذلك البرامج الحركية موصى بها فى التعامل مع الأبراكسيا لدى الأطفال بكونها مجموعة من العمليات المرتبطة بالممارسة أو الخبرة التى تؤدى إلى تغييرات دائمة نسبيا فى القدرة على الحركة والكلام. (Hagopian, 2010, 5)

فى الأصل كانت تستخدم إستراتيجيه التحفيزالمتكامل للبالغين ذوى إضطراب الأبراكسيا بالإعتماد على الإشارات السمعية والبصرية ثم تم تعديل التحفيز المتكامل مؤخرا للأطفال عن طريق إضافة التشكيل المستمر لإيماءة الحركة. (Dawson, 2010, 22)

وحديثا يعتبر التأهيل الفمى الحركى OPT إمتداد لطرق العلاج التقليديه والتسلسل الهرمى لخطواتها حيث إنه ياتى بعد مرحله "انظر الى واستمع الى وقلها معي" التى يعتمد عليها مدخل التحفيز المتكامل لذا فهو من الطرق التأهيليه الحديثه المثيره والهامه فى علم التخاطب وخطوه هامه جدا لإستكمال خطوات العلاج التقليدى ومكوناته البصريه والسمعيه للتعامل مع مشكلات وإضطرابات الكلام والتى تتناسب تماما فى أن تمتزج مع طريقه التحفيز المتكامل، فالطفل عندما يتعلم الكلام يستخدم التدريب السمعى والتدريب البصرى لكن هذا لا يكفى بل لابد ان يتبع هذا النوع من التدريب شكل من التدريب اللمسى لكى يشعر الطفل بحركه أعضاء النطق والكلام من خلال إستخدام أدوات ومثيرات لمسيه لأن الهدف الأساسى من هذا النوع من المداخل العلاجيه هو أن يتعرف المخ على ماذا يحدث فى عضلات النطق والكلام وكيف تتم عمليه النطق والكلام من حيث حركه الهواء فى الرئتين وحركه الحنجره وحركه الشفاه وحركه اللسان والتى تعمل جميعا معا لإتمام عمليه الكلام. لذا يستخدم التأهيل الفمى الحركى OPT مع من يعانى من مشاكل فى القدره على التخطيط والتنسيق والتسلسل للحركات اللازمه لعمليه النطق والكلام من خلال الاعضاء المسؤوله. (Johnson, 2014, 44)

ولتأثير إضطراب الأبراكسيا على الطفل سلبيا فى كل جوانب حياته، لذا ستجرى هذه الدراسة للتحقق من فاعليه برنامج قائم على التأهيل الفمى الحركى وإستراتيجيه التحفيز المتكامل لخفض إضطراب أبراكسيا الكلام لدى عينه من الأطفال.

مشكله الدراسه:

تؤثر الأبراكسيا فى قدرة الطفل على إنتاج الأصوات والمقاطع بشكل دقيق ومتسق، وإنتاج الكلمات والجمل بدقة وإيقاع كلام صحيح، وهى حالة نادرة تصيب ٠,١% فقط من البشر. (Morgan, Murray& Liégeois, 2018, 5)

أفاد كامبل (١٩٩٩) أن هؤلاء الأطفال يحتاجون إلى علاج أكثر بنسبة ٨١% من الأطفال الذين يعانون من ضعف صوتى فقط وذلك لإحداث تغيير وظيفى فى إنتاج الكلام، وعلى الرغم من ذلك هناك ندرة فى دراسات التدخل العلاجى لإضطراب أبراكسيا الكلام ويجب التحقيق بدقة فى الإستراتيجيات الفعاله لهؤلاء الأطفال. (Mcneill, Gillon& Dodd, 2009, 4)

يظهر الأطفال المصابون بالأبراكسيا العديد من الأعراض والمشاكل النطقيه تظهر على شكل إبدالات أو تشوهات أو تكرارات أو إضافات للأصوات كما لديهم عجز فى تقليد الأصوات ورتابه فى إيقاع الكلام وصعوبه تسلسل الصوت، ونظرا للطبيعة المتنوعة للأعراض فهناك حاجه لتقديم تدخل فعال ومؤثر ومتكامل يستهدف مجالات مهاريه متعددة. (Mcneill, et.al. 2009, 5) ونظرا لأن مناهج البرامج الحركية موصى بها فى خفض الأبراكسيا لدى الأطفال، فمن المهم مناقشة الأجزاء النموذجية للنهج القائم على التعلم الحركي. (Hagopian, 2014, 5-6)

تؤكد المدرسه السلوكيه أن إكتساب اللغه يتم من خلال التقليد والتكرار والترابط والتدعيم ويتضح ذلك فى رأى سكينر حيث أوضح أن تعلم اللغه يحدث من خلال الإقتران التكرارى بين المثيرات اللفظيه والأصوات الكلاميه بشكل منتظم ومتكرر. (إسلام صلاح الدين، ٢٠١٩، ٣٩- ٤٠)

يركز التحفيز المتكامل بشكل كبير على المهام المتكررة كلما زادت فرص الطفل فى ممارسة حركات الكلام بشكل آلى كلما كان ذلك أفضل كما يستخدم التحفيز المتكامل نوعين من مهام التقليد (المباشرة التى يقلد فيها الطفل إنتاج الأخصائى فورا بعد العرض الشفوى والتأخير الزمنى الذى يقول فيه الأخصائى الهدف المرغوب ويطلب من الطفل الانتظار قبل التقليد. (Hagopian, 2010, 4)

ويعتبر التأهيل الفمى الحركى طريقه من طرق التأهيل التخاطبى قائمه على مبادئ التعلم الحركى فى شكلها الحديث من خلال التحفيز اللمسى لأعضاء النطق والكلام هذا النوع من الطرق العلاجيه والتى لا تنجح عندما يتم الإعتماد عليها فقط فى الخطه العلاجيه بمعزل عن الطرق العلاجيه الأخرى التقليديه التى تعتبر أساس لإنتاج أصوات الكلام بإستخدام المدخلات السمعيه أو البصريه، فطريقه التأهيل الفمى الحركى تعمل على توسيع إنتاج صوت الكلام والتأكيد على المحركات الشفويه اللازمه لإنتاج الأصوات والمقاطع والكلمات، لذا فهى طريقه تساعد على أن يقدم علاج النطق بطريقه أكثر نموذجيه كإمتداد للطرق العلاجيه التقليديه الأساسيه، فالتأهيل الفمى الحركى يعتبر جزء من برنامج شامل للكلام واللغه لا ينبغى ان يتم بمعزل عن الطرق العلاجيه الأخرى فهو يستخدم لإعاده تركيز الإنتباه على الحركات المستخدمه لإنتاج الاصوات وذلك من منظور المعالجه الحسيه. (Johnson, 2014, 4)

ولندرة الدراسات التى تناولت إستخدام التأهيل الفمى الحركى وإستراتيجية التحفيز المتكامل لخفض إضطراب أبراكسيا الكلام لدى الأطفال (فى حدود ما أطلعت عليه الباحثه) ستجرى هذه الدراسة وتثير مشكلة الدراسة الأسئلة الآتية:

١. هل توجد فروق بين المجموعه التجريبيه من الأطفال ذوى إضطراب الأبراكسيا فى القياس القبلى والبعدى للبرنامج على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال؟
٢. هل توجد فروق بين المجموعه التجريبيه من الأطفال ذوى إضطراب الأبراكسيا فى القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال؟

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على التأهيل الفمى الحركى OPT وإستراتيجيه التحفيز المتكامل لخفض إضطراب أبراكسيا الكلام لدى عينه من

الأطفال.

أهميه الدراسه:

١. الأهميه النظريه:

أ. ندره الدراسات العربيه التى تناولت المداخل العلاجيه لخفض إضطراب أبراكسيا الكلام لدى الأطفال.

ب. حداثه مفهوم إضطراب أبراكسيا الكلام فى البيئه العربيه وصعوبه تشخيصه وعلاجه.

ج. ندره الدراسات العربيه التى تناولت التأهيل الفمى الحركي OPT وإستراتيجيه التحفيز المتكامل للتعامل مع الاضطرابات المختلفه عموما وإضطراب أبراكسيا الكلام خصوصا.

د. التعرف على دور التأهيل الفمى الحركى OPT وإستراتيجيه التحفيز المتكامل فى خفض إضطراب أبراكسيا الكلام لدى الأطفال.

٢. الأهميه التطبيقيه:

أ. تقدم الدراسه برنامج قائم على التأهيل الفمى الحركي OPT بإستخدام أدوات Talk Tools واستراتيجيه التحفيز المتكامل فى خفض الأبراكسيا لدى عينه من الأطفال وهو قد يوجه أنظار المتخصصين فى التربيه لهذه الطريقه التأهيليه والاستراتيجيه فى التعامل مع إضطراب الأبراكسيا وتعميمها والاستفاده منها.

ب. إثراء المكتبه العربيه بمقياس أبراكسيا الكلام لدى الأطفال.

ج. يمكن أن توجه هذه الدراسه أنظار المسئولين إلى الإستراتيجيات الحديثه المستخدمه مع الأطفال ذوى إضطراب الأبراكسيا.

مفاهيم الدراسه:

- التأهيل الفمى الحركى Oral Motor Placement (OPT): عرفته ساره جونسون (Johnson, S., 1999) بإنه برنامج علاجى وطريقه من طرق التأهيل التخاطبى قائمه على مبادئ التعلم الحركى فى شكلها الحديث من خلال التحفيز اللمسى لأعضاء النطق والتغذيه والتى تعمل على تحسين عمليات إنتاج الكلام بصوره صحيحه من مخارجها الصحيحه من خلال مهام متدرجه بإستخدام أدوات متدرجه من حيث السهوله والصعوبه لإنتاج الصوت، ويعتبر مرحله مكمله للأهداف العامه فى علم التخاطب فهو لا يغنى عن الطرق التقليديه العامه المستخدمه فى علاج مشاكل واضطرابات النطق والكلام لإنه يصحح مخارج النطق والأصوات ولكن لا ينتج كلمه او لغه فهو جزء من علم متكامل. (Johnson, 1999, 11)

عرفته هيئه Talk Tools بإنه طريقه لعلاج إضطرابات ومشاكل الكلام والنطق والتى تستخدم التحفيز اللمسى لتحسين عمليه وضوح الكلام وهى إضافه هامه لطرق علاج النطق التقليديه وخاصه لمن يعانى من قصور فى حركه النطق والكلام فهو إسلوب تدريبى عن طريق اللمس التحفيزى والذى لابد ان يتزامن مع إسلوب العلاج التقليدى الذى يشمل فى المقام الأول التحفيز السمعى والبصرى ويعتبر هذا الإسلوب من التأهيل مناسب تماما مع من يعانون من إضطرابات حركيه او حسيه فى عمليات إنتاج الكلام. (Bahr, 2010, 12)

التعريف الإجرائي: هى طريقه من طرق التأهيل التخاطبى قائمه على مبادئ التعلم الحركى من خلال التحفيز اللمسى التى تساعد على أن يشعر الطفل بحركه أعضاء النطق والكلام لإنتاج الصوت فى صورته الصحيحه فى شكل متكامل مع طرق التحفيز السمعى والبصرى بإستخدام أدوات Talk Tools من خلال مهام متدرجه فى ثلاث خطوات:

١. إنتاج الصوت المنعزل.

٢. الإنتقال بين صوتين.

٣. الإنتقال بين الأصوات الساكنه والمتحركه (الباحثه).

- إستراتيجيه التحفيز المتكامل Integral Stimulation Strategy: عرفت الجمعيه الامريكيه للسمع والكلام إستراتيجيه التحفيز المتكامل بإنها طريقه علاجيه تستخدم مع إضطراب أبراكسيا الكلام وتقوم على الممارسة المكثفة وتطبيق مبادئ التعلم الحركى واستخدام الإشارات المرئية والتقليد والاهتمام بالإنتاج المضغوط. (ASHA, 2017)

هو أحد المداخل العلاجيه المستخدمه مع إضطراب أبراكسيا الكلام والتى تركز على تسلسل الحركات المتعلقه بالنطق والكلام مع إستخدام إشارات سمعيه وبصريه وإيماءات توضيحيه وإقرانها بالتدريبات التى تركز على الوعى الفونولوجي. (داليا مصطفي، ٢٠٢١، ٢٠٥)

التعريف الإجرائي: هى طريقه قائمه على مبادئ التعلم الحركى والتسلسل الهرمى للمهام من السهل للصعب سواء مهام غير كلاميه (التنغيم اللحني، التلميح بالإشارات السمعيه او البصريه او اللمسيه، ربط المثير بالمجسمات أو الصور) أو مهام حركيه كلاميه (التكرار، التقليد، التلاعب بالعرض) لخفض إضطراب الأبراكسيا من خلال:

١. الإنتباه السمعى والبصرى للمثير وتقليده.

٢. التلميح السمعى او البصرى او اللمسى للمثير وتقليده.

٣. إثاره الحافز دون نمذجه والإستجابه التلقائيه.

٤. التعميم

ويكون ذلك فى خطوات هرميه متتاليه:

١. إنتاج الصوت المستهدف ١٠ مرات صحيحا.

٢. إنتاج الصوت فى مقطع.

٣. إنتاج الصوت فى كلمه.

٤. وضع الصوت أول ووسط وأخر الكلمه.

٥. التعميم (الباحثه).

- إضطراب أبراكسيا الكلام الطفولي Childhood Apraxia of Speech (CAS): عرفت الجمعيه الامريكيه للسمع والكلام إضطراب ابراكسيا الكلام عند الاطفال بانه اضطراب عصبى فى اصوات الكلام يحدث فى مرحله الطفوله ويتميز بقصور وخلل فى دقه واتساق الحركات اللازمه للكلام ولا يرجع الى القصور والتلف العصبى العضلى ويمكن ان يحدث هذا الاضطراب نتيجه قصور عصبى معروف او بالتزامن مع اضطرابات سلوكيه عصبيه معقده من اصل معروف او غير معروف او بإضطراب صوت الكلام العصبى مجهول السبب ويؤدى القصور الاساسى فى تخطيط او برمجه الابعاد الزمانيه والمكانيه لتسلسل الحركه الى اخطاء فى انتاج صوت الكلام والاطار اللحنى للكلام. (ASHA, 2017)

كما عرف المعهد الوطنى للصم وامراض التخاطب اضطراب الابركسيا عند الاطفال بانه خلل فى حركه وصوت الكلام فالطفل يواجه صعوبه فى قول ما يريد بشكل صحيح ومتسق فهو اضطراب عصبى يؤثر على مسارات المخ المشاركه فى تخطيط تسلسل الحركات التى ينطوى عليها انتاج الكلام فالمخ يعرف ما يريد قوله لكنه لا يستطيع التخطيط والتسلسل الصحيح لحركات الصوت الكلاميه المطلوبه ولا ينتج هذا عن ضعف او شلل فى عضلات النطق مما ينتج عنه مشاكل فى نطق الاصوات او نطق المقاطع او نطق الكلمات وفى الحالات الشديده لا يتمكن الطفل التواصل بشكل فعال عموما. (NIDCD, 2016)

بينما يستخدم الدليل التشخيصى والاحصائى للإضطرابات النفسيه (الاصدار الخامس) وصف هذا الاضطراب ضمن فئه إضطراب صوت الكلام للإشاره إلى مشكلات إنتاج الكلام مشيرا الى ان هذا الاضطراب يسبب قيودا للتواصل الفعال والتى تتداخل مع المشاركه الاجتماعيه والتحصيل الدراسى او الاداء المهنى وان هذه المصاعب لا ترجع الى ظروف خلقيه او مكتسبه او حالات طبيه، كما وضع الدليل هذا الإضطراب ضمن فئه الإضطرابات الحركيه ووصف بانه اضطراب قد تتعطل فيه مجالات التنسيق الحركى الاخرى كما هو الحال فى اضطراب التازر والتناسق النمائي. (DSM 5, 2016, 62)

كما يستخدم التصنيف الدولى للامراض والاضطرابات العقليه والسلوكيه الإصدار

الحادى عشر وصف هذا الاضطراب ضمن فئه اضطرابات الكلام او اللغه النمائيه للاشاره الى مصاعب فى فهم او انتاج الكلام واللغه او عند استخدام اللغه ضمن سياق معين بغرض التواصل بما يقع خارج حدود الاختلاف الطبيعى المتوقع بالنسبه للعمر ومستوى الاداء الذهنى ولا ترجع هذه المصاعب الى عوامل اجتماعيه او ثقافيه او عضويه. (ICD- 11, 2021, 74)

كما ذكر معجم مصطلحات إضطرابات النطق وعيوب الكلام أن مصطلح أبراكسيا يشير إلى عدم القدره على الكلام الهادف الذى يتضمن معانى مع خلو الفرد من الاصابه بالشلل او غيرها من الاعاقات البدنيه ويرجع الى عدم القدره على تشكيل الوحدات الاوليه اى المقاطع اللازمه للتعبير اللغوى وتؤدى هذه الحاله الى إضطراب فى الجانب التعبيرى من اللغه يرتبط بخلل فى المعالجه الحسيه العصبيه لهذه العمليه التى يبدو انها ترتبط بذاكره الفعل الحركى للكلام، كما انه مصطلح يشير الى قصور فى القدره على تنظيم العمليات الحركيه وعضلات النطق مما ينتج عنه تتابع غير دقيق فى الاصوات عند اخراج الكلمات هذا بالاضافه الى ان سبب الاضطراب لا يرجع الى ضعف العضلات الخاصه بالنطق ويكمن الخلل عاده فى عدم القدره على اختيار الترتيب المناسب لحركات عضلات الكلام مما يجعل الشخص يلجا إراديا الى ابدال الاصوات الصعبه بما هو اسهل منها فى النطق وهذا يعنى ان المريض يدرك مشكلته ويتعامل معها حسب معرفته وتحدث الأبراكسيا نتيجه الاصابه العضويه العصبيه ويظهر هذا الخلل على كل صعوبه فى اختيار مواقع الاصوات والمقاطع فى الكلمات والجمل وبالتالى فان الشخص الذى يعانى من هذا النوع من الاضطراب يغير دائما تلك المواقع والمقاطع كما ان الاضطراب يظهر على شكل خلل فى تتابع الكلمات والعبارات بترتيب ونسق معين يبدو معه الفرد غير قادر على اعاده الكلمات او العبارات بالشكل الصحيح وذلك علما بانه لا يوجد لدى الفرد اى خلل فى نظام اللغه الموجود فى المخ فالاستيعاب لديه يكون طبيعيا. (عبدالرحمن سيد سليمان، ٢٠٢٠، ٢٩- ٣٠)

التعريف الإجرائي: هو إضطراب يظهر فى أخطاء نطق الأصوات الساكنه والمتحركه والمقاطع والكلمات والجمل والتى يتزامن معها بعض التشوهات الصوتيه التى تظهر فى الإنتاج المتكرر للمقاطع والكلمات أو نتيجة الإنتقالات المطوله والمتقطعه بين الأصوات والمقاطع أو نتيجه الحذف أو الإبدال أو الإضافه فى أصوات الكلمه وضعف إنتاج الأصوات المتسقه والمتناغمه والعروض النغميه غير المناسبه وضعف تقليد الأصوات والمقاطع والكلمات مع ضعف تنظيم وتنسيق وتسلسل أعضاء النطق، ويعبر عنها إجرائيا بالإستجابات اللفظيه لعينه الدراسه من الأطفال ذوى إضطراب الأبراكسيا على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال (الباحثه).

- البرنامج Program: هو تكنيك دقيق ومحدد يتبعه الأخصائى فى تهيئه وإعداد الموقف التدريبى بحجره النشاط لمده زمنيه محدده، وفقا لتخطيط وتقييم هادف محدد يظهر فيه التكامل المنشود ويعود على الطفل بالنمو المرغوب فيه. (سعديه بهادر، ٢٠١١، ص٣٣)

التعريف الإجرائي: هو إجراءات منظمه ومخططه وفق مجموعه من الإستراتيجيات المختلفه المناسبه للأبراكسيا وخصائص عينه الدراسة من الأطفال والأدوات التى ستستخدم وذلك بهدف خفض الأبراكسيا من خلال برنامج قائم على التأهيل الفمى الحركى إستراتيجيه التحفيز المتكامل لدى الأطفال (الباحثه).

الإطار النظرى:

- أبراكسيا الكلام Childhood Apraxia of Speech: يوصف إضطراب أبراكسيا الكلام بوصفين أساسين وهو إنه أولا يعتبر إضطراب عصبى حركى رغم إنه لايصاحبه إضطراب عضلى أو عصبى فهو لا ينتج عن ضعف أو عجز فى أعضاء النطق والكلام بل ينتج عن ضعف الحركات الإراديه لتنظيم وبرمجه وتسلسل وتنسيق حركه هذه الأعضاء، وثانيا هو إضطراب كلامى يظهر فى أخطاء نطق الأصوات الساكنه والمتحركه والمقاطع والكلمات والجمل ورغم إنه يظهر فى ضعف اللغه التعبيريه إلا أن اللغه الإستقباليه تكون بحاله جيده (الباحثه).

فالطفل المصاب يعرف ما يريد قوله ولا تكمن المشكلة فى الطريقة التى يفكر بها الطفل ولكن فى الطريقة التى يخبر بها المخ عضلات الفم بالتحرك. لكى يحدث الكلام، يجب أن تنتقل الرسائل من المخ إلى الفم ثم ترسل إشاره إلى العضلات كيف ومتى تتحرك لإصدار الأصوات. عندما يعانى الطفل من تعذر الأداء النطقى (أبراكسيا الكلام)، لا تصل الرسائل بشكل صحيح وقد لا يتمكن الطفل من تحريك شفتيه أو لسانه بالطرق الصحيحة، حتى وإن كانت عضلاته ليست ضعيفة وفى بعض الأحيان، قد لا يتمكن الطفل من قول الكثير على الإطلاق. (ASHA, 2017)

فالأطفال المصابون بأبراكسيا الكلام CAS ينتجون كلاما يتميز بأخطاء غير متسقة فى حروف العلة والحروف الساكنه، مما يؤدى إلى انخفاض شامل فى وضوح كلامهم وبسبب صعوبة فهم هؤلاء الأطفال غالبا ما يواجهون انقطاعا فى التواصل مع الأخرين، نظرا لأن التحدى المتمثل فى التحدث أمر يحدث يوميا لهؤلاء الأطفال، فهناك حاجة إلى استراتيجيات لتحسين عمليه إنتاج الكلام. (Destefano, A, 2016, 1- 2) فى عام ٢٠١٠ أوصت الجمعيه الأمريكيه للسمع والكلام ASHA بإستخدام مصطلح أبراكسيا الكلام الطفولى Childhood) (Apraxia of Speech- CAS كمصطلح لتصنيف هذا النوع المتميز من إضطرابات الكلام لدى الأطفال بدلا من مصطلح الديسبراكسيا اللفظيه النمائيه Developmental Verbal Dyspraxia. (داليا مصطفي، ٢٠٢١، ١٩٦)

نسب إنتشار الإضطراب: هناك تفاوت كبير بين نتائج الأبحاث فيما يختص بنسبه الإنتشار فالنسب تتراوح من نسب منخفضه تصل إلى واحد لكل ألف طفل وصولا إلى نسب مرتفعه تصل إلى (٣- ٤) أطفال لكل ١٠٠ طفل. (ASHA, 2017)

وكذلك يقدر حدوثه عند الذكور أكثر من الإناث بنسبه (٢- ١: ٣)، وعلى الرغم من أن أبراكسيا الكلام لدى الأطفال يحدث بشكل متكرر عند الأولاد أكثر من الفتيات إلا إنه عندما يعانى منه الفتيات يكون التعبير عنه دائما أشد. (Skelton, 2004, 10)

١. أسباب إضطراب أبراكسيا الكلام: ينتج هذا الإضطراب عن إعاقه عصبيه مصحوبه بإضطرابات عصبيه سلوكيه ناتجه عن سبب غير معروف او غير واضح فقد يكون الضرر ناتجا عن اضطراب أو متلازمة وراثية، أو عن سكتة دماغية أو إصابة دماغية قويه. وتكمن المشكله الحقيقيه لهذا الإضطراب فى الخلل الموجود فى برمجه عمليه الكلام مما يؤدى الى إصدار غير سليم لأصوات الكلام وكذلك الاطار اللحنى للكلام، ويرى بعض العلماء ان السبب فى الأبركسيا اللفظيه يرجع لوجود إضطراب فى برمجه الحركات العضليه المختصه بعمليه إصدار الكلام. (داليا مصطفي، ٢٠٢١، ١٧٥) يرى المنظور الطبى أن سبب إضطراب أبراكسيا الكلام هو ضعف أجزاء المخ التى تتحكم فى حركه العضلات والكلام لكن تحديد المنطقه المصابه التى تسببت فى حدوث الإضطراب مازالت مثيره للجدل حيث تم تشخيص العديد من المرضى ذوى تلف تحت القشره المخيه بالجانب الايسر ومناطق الجزر ومنطقه بروكا مع ابراكسيا الكلام. (فيوليت فؤاد ونانى عبدالله، ٢٠٢١، ١٢) وترى الباحثه أن الإضطراب قد يرجع إلى وجود عجز فى التنسيق بين مختلف المستويات المختصه بعمليه اصدار الكلام والتى تشمل (الأصوات والمقاطع الكلاميه والبرمجه الحركيه) اى ان العلاقه بين العديد من عمليات إصدار الكلام فيما بينهم تلعب دورا كبيرا فى هذا الإضطراب. وعلى الارجح أن أطفال الأبركسيا تتعامل مع الكلمات المعروفه مسبقا فى كل مره وكأنها كلمه جديده لأن المشكله تكمن فى البرمجه المسبقه للكلام،

فأطفال الابركسيا لديهم مشكله فى الذاكره العامله الفونولوجيه حيث ان نطق الكلمه يعتمد على ترتيب معين فى حركات أعضاء النطق والكلام ولكن طفل الابركسيا لديه مشكله فى هذه الذاكره المبرمجه لهذه العمليه فهو ليس لديه ذاكره فى التسلسل لعمليه النطق وحركه اعضاء النطق (الباحثه).

٢. الأعراض المميزه لتشخيص إضطراب أبراكسيا الكلام: ليس كل الأطفال ذوى أبراكسيا الكلام متماثلون قد يظهر طفلك بعض أو كل العلامات لذا يجب مراجعه الطبيب المختص أو أخصائى النطق واللغة، إذا كان طفلك أكبر من ثلاث سنوات ولا يقول الكلمات دائما بنفس الطريقة فى كل مرة؛ يميل إلى التركيز على المقطع أو الكلمة الخطأ؛ يشوه أو يغير الأصوات؛ أو يمكن أن يقول كلمات أقصر بشكل أوضح من الكلمات الأطول، وقد يعانى الأطفال المصابون بالابراكسيا عند الأطفال من مشاكل أخرى، بما فى ذلك صعوبة فى المهارات الحركية الدقيقة، لغة متأخرة أو مشاكل فى القراءة والتهجئة والكتابة. (ASHA, 2017)

٣. تشخيص إضطراب أبراكسيا الكلام: ينص التقرير الصادر عن (ASHA) لعام ٢٠١٧ على وجود إجماع على ثلاث ملامح بارزة للتشخيص: أخطاء غير متسقه فى الحروف الساكنة والمتحركة والإنتاج المتكرر للمقاطع أو الكلمات، انتقالات مطولة ومتقطعة بين الأصوات والمقاطع، العروض النغميه غير المناسبة، خاصه فى إخراج الجمل النحويه المعجميه. (Asha, 2017)

٤. التشخيص الفارق: يجب إستخدام التشخيص الفارق من أجل إستبعاد الإضطرابات المماثله أو البديله الأخرى على الرغم أن الاضطرابات الاخرى مثل فقدان القدره على الكلام التعبيري، فقدان القدره على الكلام التوصيلي، وعسر التلفظ تشمل اعراض مماثله لأبراكسيا الكلام إلا إنه يجب التمييز بين هذا الاضطراب والاضطرابات الاخرى من أجل تحديد العلاج المناسب، وأهم ما يميز ابراكسيا الكلام هو فقدان القدره على البرمجه والتنظيم الحركى لأعضاء النطق والكلام رغم سلامتها. (فيوليت فؤاد ونانى عبدالله، ٢٠٢١، ١٢)

تتضح أهميه التشخيص الفارق فى ضروره التميز بين إضطراب أبراكسيا الكلام لدى الأطفال والإضطرابات الأخرى مثل صعوبه النطق (ديسأرثيا) والاضطراب الصوتى الفونولوجى وإضطراب أصوات الكلام والقصور الحركى الفمى وعلى الرغم من أن هذا التميز يبدو صعبا بشكل خاص فى تقييم الأطفال ذوى إضطرابات اللغه التعبيريه الشديده إلا انه يتم إستخدام هذه الفروق فى المصطلحات بشكل متكرر فى تقارير التشخيص بواسطه اختصاصى علاج إضطرابات النطق والكلام من أجل الاشاره الى مستويات الضعف.

وإن أهم ما يميز إضطراب أبراكسيا الكلام لدى الأطفال كما ذكر فى تقرير اللجنه المختصه فى الجمعيه الامريكيه للسمع والكلام هو صعوبه تخطيط او برمجه الحركات الاراديه الهادفه للنطق والكلام فى غياب الضعف او الشلل فى عضلات الكلام مما يؤدى الى قصور فى اللغه التعبيريه وضعف الاسس الصوتيه للقراءه والكتابه. (نشوى سليمان، ٢٠٢٢، ٣٠)

إن تحديد المشكله الأساسيه فى إضطراب أبراكسيا الكلام لدى الأطفال أمر بالغ الأهميه لإجراء التشخيص الفارق بينه وبين الإضطرابات الأخرى فنجد مثلا أن الفارق بين أبراكسيا الكلام والإضطراب الفونولوجى هو أن أهم ما يميز الأبراكسيا هو ضعف وعجز فى التخطيط والبرمجه الحركيه للكلام تظهر فى شكل أخطاء حذف وإبدال وتشويه وإضافه ولكن تفسر على إنها عجز على المستوى التخطيطى الحركى للكلام كتفسير أساسى بجانب الضعف الفونولوجى كعرض جانبى ولكن الإضطراب الفونولوجى أهم ما يميزه فى الأساس هو أخطاء فى الكلام على شكل حذف وإبدال وتشويه وإضافه تفسر على إنها عجز على المستوى الصوتى فقط ولكن التشخيص الفارق بين إضطراب الأبراكسيا والديسارثيا يكمن فى عضلات النطق والكلام فنجد ان أبراكسيا الكلام هى ضعف فى التخطيط والبرمجه للحركات الإراديه الهادفه للكلام دون وجود ضعف او عجز او شلل فى عضلات النطق والكلام ولكن الديسارثيا هى تشوه أصوات الكلام الناتج عن ضعف او عجز او شلل فى عضلات النطق والكلام (الباحثه).

٥. علاج إضطراب أبراكسيا الكلام: يجب أن يعمل الطفل ذو إضطراب أبراكسيا الكلام مع أخصائى النطق واللغة المختص، قد يبدأ الطفل بالعلاج من ٣ إلى ٥ مرات فى الأسبوع للإسراع فى عمليه تحسن الكلام، قد يكون العلاج فردى أو جماعى حسب المراحل المختلفة من العلاج، ويكون الهدف:

أ. مساعدة الطفل على نطق الأصوات والكلمات والجمل بشكل أكثر وضوحا.

ب. تعليم الطفل كيف تخطيط الحركات اللازمة لقول الأصوات واجعل تلك الحركات بالطريقة الصحيحة فى الوقت المناسب.

ج. الأخذ فى الإعتبار أنه لن يساعد القيام بتمارين تقوية عضلات الفم فى العلاج لأن عضلات الفم ليست ضعيفة عند الأطفال ذوى أبراكسيا الكلام، ولكن يجب تدريب الطفل على كيفية تحريك تلك العضلات لقول الأصوات.

د. مساعده الطفل على استخدام جميع الحواس عند تعلم كيفية نطق الأصوات فمثلا قد يستخدم طفلك إشارات اللمس، مثل وضع إصبعهم على شفاههم عند نطق الصوت "P" كتذكير لإغلاق الشفاه؛ الإشارات المرئية، مثل النظر إلى المرآة عند إصدار الأصوات؛ أو إشارات الاستماع، مثل التدرب على الأصوات باستخدام جهاز تسجيل ثم الاستماع لسماع ما إذا تم إصدار الأصوات بشكل صحيح. (ASHA, 2017)

هناك حاجة ماسة لدراسات التدخل العلاجى لإضطراب أبراكسيا الكلام عند الأطفال، لأنه لم يتم العثور على علاج محدد فعال للغاية، على مستوى واسع يمكن تصنيف العلاجات إلى علاجات لغوية وحركية تتضمن برنامج التدخل متعدد البؤر والتدخل المتكامل للتوعيه الصوتيه، وكلاهما يحتوى على عناصر لغوية لتحسين الوعى بالمكونات الصوتية للكلمة بالإضافة إلى الحركه المتكرره. فى الأساليب المعتمدة على التعلم الحركي، يعتقد أن الأطفال المصابين بالأبراكسيا يستفيدون من إنتاج مجموعات من الأصوات على الرغم من أنه قد تكون هناك حاجة أيضا إلى التدريب على صوت معزول فى بعض الأحيان. بالإضافة إلى ذلك، غالبا ما يتم ذكر التسهيلات اللمسية الحركية واللحنية والإيقاعية والإشارة بالإيماء كوسيلة فعاله فى التدريب. تشمل الطرق القائمة على التعلم الحركي، على سبيل المثال، طريقة العلاج الديناميكى الزمنى واللمسى DTTC، علاج التنغيم اللحنى MIT وطريقة اللمس TCM. (Martikainen, A., Korpilahti, P, 2011, 10)

- إستراتيجيه التحفيز المتكامل Integral Stimulation Strategy: بما إن إضطراب أبراكسيا الكلام لدى الأطفال هو إضطراب عصبى حركى يصيب الحركات الإراديه للكلام وينتج عن ضعف فى تنسيق وتسلسل وبرمجه وتنظيم حركه أعضاء النطق والكلام عند نطق الأصوات والمقاطع والكلمات والجمل لذا تعتبر إستراتيجيه التحفيز المتكامل القائمه على مبادئ التعلم الحركى من أفضل المداخل العلاجيه للتعامل مع هذا الإضطراب لأنها تقوم على تحفيزالوعى الفونولوجى بصوره متكامله مما يساعد على إعاده تنظيم البرمجه الحركيه للأصوات وأعضاء النطق والكلام بناء على خطوات هرميه متدرجه للمهام من السهل للصعب بالإعتماد على الإشارات السمعيه والبصريه والتشكيل المستمر لإيماءه الحركه التى تدل على الصوت من خلال التقليد المباشر وغير المباشر وتكرار المهام والممارسه وصولا الى الإنتاج الصحيح للأصوات (الباحثه). حيث أثبتت

العديد من الدراسات الأجنبيه ومنها دراسه &(Rosenbok, 1973)& (Hall, 2007) (Welsh, 2017) &(Shirberg, 2012)& (Strand, 2006) أن التدخل العلاجى القائم على مبادئ التعلم الحركى له أثر فعال فى تحسين قدرات الكلام واللغه والحركه مع الأطفال ذوى أبراكسيا الكلام، وأن مدخل التحفيز المتكامل مفيد فى علاج إضطرابات الكلام الحركى مثل الديسارثيا وأبراكسيا الكلام المكتسب وأبراكسيا الكلام النمائى وإضطرابات الكلام الشديده الأخري، وأن هذه الإستراتيجيه تكون أكثر فاعليه عندما تقترن مع إستخدام الإشارات السمعيه والبصريه واللمسيه والنطقيه والإيقاعيه. (هند فتحى، ٢٠٢٢)

الخطوات الثمانيه لإستراتيجيه التحفيز المتكامل:

- الخطوة ١: يطلب المعالج من المريض أن ينظر ويستمع ويقلد الصوت الناتج، أولا فى انسجام.
- الخطوة ٢: يقوم المعالج بإجراء تحفيز متكامل ويطلب من المريض قول الكلمه بعد سماعها عند الإشاره من المعالج.
- الخطوة ٣: يقوم المعالج بإجراء تحفيز متكامل ثم يطلب من العميل التقليد دون أى إشارات.
- الخطوة ٤: يتم إجراء التحفيز المتكامل مع العديد من الإنتاجات المتتالية دون إشارات متزامنة.
- الخطوة ٥: يتم تقديم المحفزات المطبوعة من قبل المعالج دون أى إشارات سمعية أو بصرية ثم يطلب من المريض أن يقول المحفزات المطبوعة.
- الخطوة ٦: يتم تقديم المحفزات المكتوبة للمريض ثم يطلب من المريض إنتاجه بعد إزالته.
- الخطوة ٧: يقوم المعالج بإصدار رد من خلال طرح سؤال.
- الخطوة ٨: يتم استخدام لعب الأدوار لاستنباط الردود. (Deal, 1978, 90)

دراسات سابقة:

١. قام ستراند وديبرتين (2000) Strand& Debertine بدراسه للبحث فى فعالية التحفيز المتكامل لعلاج أبراكسيا الكلام لدى الأطفال. أعتمدت الدراسه على فتاة واحدة تبلغ من العمر ٥ سنوات تعانى من عجز فى التخطيط الحركى وشخصت على إنها أبراكسيا الكلام وعن طريق التحفيز المتكامل تم استخدام خمسة محفزات فى الجلسات التى عقدت أربع مرات فى الأسبوع بمعدل ٣٠ دقيقة لكل جلسة. وتوصلت النتائج إلى ملاحظه تحسن كبير أثناء العلاج مما أضاف الدعم لنهج العلاج بالتحفيز المتكامل. اقترح الباحثين إجراء المزيد من الأبحاث من أجل تقديم المزيد من الأدلة التجريبية لنهج العلاج هذا وكذلك لتحديد أفضل طرق التنفيذ للمحفزات على سبيل المثال، جداول التغذية الراجعة، وعدد المحفزات، والاستجابات لكل جلسة.

٢. قام كلا من ستراند وباس وستوكل (2006) Strand, Stoeckel& Baas بدراسه للتحقق من فاعليه نهجا قائما على التحفيز المتكامل مع الأطفال ذوى ابراكسيا الكلام معتمدا على مبادئ التعلم الحركي. وتضمنت الدراسه ٤ أطفال، تمت مشاهدة الأطفال فى هذه الدراسة مرتين يوميا، ٥ أيام فى الأسبوع، لمدة نصف ساعة، و توصلت الدراسه إلى أن أظهر ٣ من أصل ٤ أطفال، كانوا جميعا غير لفظيين فى بداية الدراسة، تغيرا سريعا وبشكل عام، يعتقد أن مبادئ التعلم الحركى بما فى ذلك الممارسة المكثفة، ضرورية فى علاج تعذر الأداء النطقى لدى الأطفال.

٣. قام جراهام وبيث (2010) Graham& Beth بدراسه هدفت إلى التحقق من تأثير إستخدام الإيماءات وإشارات الوجه والجسم لعلاج أبراكسيا وتسهيل نطق الكلام وطريقه لتحسين الإنتاج اللفظى والتواصل. وإستخدمت الدراسه المنهج التجريبي. وأوضحت الدراسه أن إستخدام الإيماءات والإشارات لها تأثير قوى مع ذوى أبراكسيا الكلام الشديد والمتوسط. كما أظهرت أثرها فى تحسين التواصل والانتاج اللفظى لديهم.

٤. قامت ثريا وأخرون (2013) Syraya, et.al بدراسه هدفت إلى البحث فى تأثير العلاج الحركى الفمى على مرضى الشلل الدماغى عند الأطفال الذين يعانون من مشاكل فى التغذيه والمهارات الكلاميه وتكونت عينه الدراسه من ٨٠ طفل تتراوح اعمارهم (١: ٣,٥) سنوات بالعياده الخارجيه لطب الأطفال العصبى فى قسم صحه الأطفال والأمراض كليه الطب فى جامعه إسطنبول وتم تقسيم المرضى عشوائيا إلى مجموعتين مجموعه تجريبيه ومجموعه ضابطه. استخدمت الدراسه الحاليه إستماره التقييم الحركى الفموى وتقييم التغذيه الوظيفيه للمقياس الفرعى للتغذيه متعدده التخصصات ومقياس بيلى لتطور الرضع لتقييم وظيفه الحركه الفمويه والبلع والمضغ ووظائف اعضاء النطق والكلام وخضع جميع المرضى للعلاج الطبيعى الروتينى من قبل أخصائى العلاج الطبيعى لمده سته اشهر بلقاء اسبوعى مره واحده. وتوصلت الدراسه إلى ان العلاج الحركى الفموى له تاثير مفيد على مشاكل التغذيه وتحسين حركه أعضاء النطق والكلام التى تساهم فى إنتاج الكلام لدى الاطفال المصابين بالشلل الدماغي.

٥. قامت هبه حسين إسماعيل (٢٠١٧) بدراسه للتحقق من فعالية برنامج لتنمية المهارات الحس حركية بغرض خفض أعراض أبراكسيا الكلام لدى عينة من الأطفال ذوى طيف الذاتوية؛ وتتضمن عينة الدراسة الأساسية ٦ أطفال من ذوى طيف الذاتوية؛ وتتراوح أعمارهم ما بين (٧- ٩) سنوات وتقع نسبة ذكائهم فى حدود المتوسط (٩٠- ١١٠)، وقد اعتمدت الدراسة على عدد من الأدوات وتتضمن: اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لرافن (حسن، ٢٠١٦)، مقياس جيليام Gilliam التقديرى لتقدير أعراض اضطراب الذاتوية (محمد، ٢٠٠٥)، مقياس المهارات الحس حركية (إعداد الباحثة)، مقياس أعراض أبراكسيا الكلام (إعداد الباحثة)، وبرنامج تنمية المهارات الحس حركية (إعداد الباحثة)، وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: تحسنت درجة المهارات الحس- حركية لدى أفراد العينة التجريبية بعد تطبيق البرنامج، وانخفضت درجة أعراض أبراكسيا الكلام لدى أفراد العينة التجريبية بعد تطبيق البرنامج، ولا توجد فروق بين درجات أفراد العينة على مقياسى المهارات الحس- حركية وأبراكسيا الكلام فى القياسين البعدى والتتبعى".

٦. قام إسلام صلاح الدين (٢٠١٩) بدراسه للتحقق من فاعليه برنامج لتنميه التكامل الحسى كمدخل لخفض اعراض ابراكسيا الكلام لدى اطفال الأوتيزم، وتكونت عينه الدراسه من ٤ اطفال من الاوتيزم تتراوح اعمارهم بين (٨- ١٠) سنوات يعانون من اعراض ابراكسيا الكلام ويتمتع هؤلاء الاطفال بنسبه ذكاء ٧٠ او اكثر وفقا لمقياس ستانفورد بنيه الصوره الخامسه وتم تصنيفهم وفقا لمقياس تقدير الاوتيزم الطفولى بأنهم أطفال أوتيزم ذوى الاداء المرتفع وقد تم اختيارهم بطريقه قصديه، واعتمدت الدراسه على الادوات الاتيه: مقياس تشخيص اضطراب الاوتيزم للاطفال (اعداد عبدالعزيز الشخص، ٢٠١٣)، ومقياس تقدير التكامل الحسى (اعداد الباحث) ومقياس تشخيص أبراكسيا الكلام (اعداد الباحث) وبرنامج تنميه التكامل الحسى لاطفال الاوتيزم (اعداد الباحث)، وتوصلت نتائج الدراسه إلي: وجود فروق داله احصائيا بين متوسطات درجات افراد العينه التجريبيه فى القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى على مقياس تقدير التكامل الحسي. ووجود فروق داله احصائيا بين متوسطات درجات افراد العينه التجريبيه فى القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس القبلى على مقياس تشخيص ابراكسيا الكلام، ويوجد فروق غير داله إحصائيا بين متوسطات درجات افراد العينه التجريبيه فى القياسين البعدى والتتبعى على مقياس تقدير التكامل الحسي، ويوجد فروق غير داله احصائيا بين متوسطات درجات افراد العينه التجريبيه فى القياسين البعدى والتتبعي.

٧. قامت مروه محمد ثابت (٢٠٢١) بدراسه هدفت إلى التحقق من فاعليه برنامج لخفض حده إضطرابات الأبراكسيا اللفظيه لدى أطفال الروضه من ذوى الإصابه الدماغيه وتم إستخدام المنهج التجريبى كما تكونت عينه البحث من ١٠ أطفال من

ذوى الإصابه الدماغيه تراوحت أعمارهم من (٤- ٦) سنوات وقد أشتملت أدوات الدراسه على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء، مقياس إضطرابات الأبراكسيا اللفظيه (إعداد الباحثه) والبرنامج (إعداد الباحثه) وأسفرت النتائج على فاعليه البرنامج واستمراريه الفاعليه فى القياس التتبعي.

٨. قامت هند فتحى (٢٠٢١) بدراسه هدفت الى الحد من أبراكسيا الكلام لدى الأطفال من خلال برنامج قائم على مبادئ التعلم الحركى دراسه حاله وقد أعتمدت الدراسه الحاليه على المنهج شبه التجريبى مع تصميم المجموعه الواحده بقياس قبلى وقياس بعدى وتتبعى لمناسبته لطبيعه الدراسه وشملت عينه الدراسه طفلان يعانيان من أبراكسيا الكلام لدى الاطفال تتراوح اعمارهم بين (٥- ٨) سنوات، وقد استخدمت الدراسه الحاليه إستماره دراسه حاله (إعداد الباحثه)، واختبار النطق المصور (اعداد ايهاب الببلاوي، ٢٠٠٦)، ومقياس اللغه المعدل والمترجم (إعداد ابوحسيبة، ٢٠١٣)، بطاريه اختبار لتشخيص الكلام لدى الاطفال الناطقين باللغه العربيه (إعداد داليا عبدو، ٢٠١٦)، مقياس اضطراب ابراكسيا الكلام لدى الاطفال (إعداد فيوليت فؤاد ونانى عبدالله، ٢٠٢١) وبرنامج قائم على مبادئ التعلم الحركى للحد من أبراكسيا الكلام لدى الأطفال (إعداد الباحثه) وأسفرت الدراسة عن فاعلية البرنامج القائم على مبادئ التعلم الحركى للحد من أبركسيا الكلام لدى الأطفال.

٩. قامت نشوى سليمان (٢٠٢٢) بدراسه هدفت إلى إعداد برنامج لعلاج أبراكسيا الكلام وتحسين بعض المهارات اللغويه والأكاديميه لدى عينه من الأطفال. وتكونت عينه الدراسه من مجموعه تجريبيه قوامها ٥ أطفال ممن تتراوح معاملات ذكائهم (٩٠- ١١٠) وتتراوح أعمارهم الزمنيه ما بين (٥- ٧) سنوات. تمثلت أدوات الدراسه في: مقياس المصفوفات المتتابعه لرافن لقياس الذكاء (إعداد وتقنين عماد أحمد حسن، ٢٠١٤)، مقياس المستوى الإجتماعى الإقتصادى للأسره (إعداد عبدالعزيز الشخص، ٢٠١٣)، مقياس تشخيص أبراكسيا الكلام لدى الأطفال (إعداد عبدالعزيز الشخص، تهانى عثمان، الشيماء محمد، نشوى سليمان، ٢٠٢٢)، مقياس النمو اللغوى (إعداد عبدالعزيز الشخص، ٢٠١٤)، مقياس تقيم المهارات الأكاديميه الأساسيه لدى الأطفال (إعداد عبدالرحمن سيد سليمان، ياسين التهامى، الشيماء محمد، ٢٠١٦)، البرنامج التدريبى (إعداد الباحثه). وأسفرت نتائج الدراسه عن فاعليه البرنامج التدريبى فى علاج أبراكسيا الكلام وتحسين بعض المهارات اللغويه والأكاديميه لدى الأطفال.

١٠. قامت أيه محمد شعراوى (٢٠٢٢) بدراسه هدفت إلى التحقق من فاعليه إستراتيجيه التغذيه الراجعه فى تحسين الطلاقه اللفظيه لدى الأطفال ذوى إضطراب الأبراكسيا، تكونت عينه الدراسه من ١٠ اطفال بمراكز ذوى الاحتياجات الخاصه بمدينه الزقازيق ممن تتراوح اعمارهم ما بين (٤- ٦) سنوات وتراوحت معاملات ذكائهم ما بين (١٠٤- ١٠٨) ويعانون من اضطراب الابراكسيا ولديهم قصور فى الطلاقه اللفظيه تم تقسيمهم الى مجموعتين متكافئتين فى العمر الزمنى ومعامل الذكاء ومستوى الطلاقه اللفظيه لديهم احداهما تجريبيه يطبق عليها البرنامج واخرى ضابطه لا يطبق عليها البرنامج بواقع ٥ اطفال فى كل مجموعه واستخدمت الباحثه الادوات الاتيه فى الدراسه الاداه الاولى مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصوره الخامسه (تعريب وتقنين صفوت فرج، ٢٠١١) الاداه الثانيه مقياس كفاءه النطق المصور (اعداد ايهاب الببلاوى، ٢٠٠٧) الاداه الثالثه مقياس الطلاقه اللفظيه لدى الاطفال ذوى اضطراب الابراكسيا (اعداد نجوى شعبان سعيد عبدالرحمن ايه شعراوي) الاداه الرابعه البرنامج التدريبى القائم على التغذيه الراجعه (اعداد نجوى شعبان سعيد عبدالرحمن، ايه شعراوي) وتتلخص نتائج الدراسه فيما يلى وجود فروق داله احصائيه بين متوسطين رتب درجات المجموعتين التجريبيه والضابطه من الاطفال ذوى اضطراب الابراكسيا فى القياس البعدى لمقياس الطلاقه اللفظيه لصالح المجموعه التجريبيه، ووجود فروق داله احصائيين بين متوسطات رتب درجات المجموعه التجريبيه من الاطفال ذوى اضطراب الابراكسيا فى القياسين القبل والبعدى لمقياس الطلاقه اللفظيه لصالح القياس البعدى، وعدم وجود فروق داله احصائيا بين متوسطات رتب درجات المجموعات التجريبيه من الاطفال ذوى اضطراب الابراكسيا بعد مرور شهر من تطبيق البرنامج.

١١. قامت مروه مصطفى (٢٠٢٢) بدراسه للتحقق من استخدام انشطه رياضه العقل لتحسين الانتباه وخفض اعراض ابراكسيا الكلام لدى الاطفال ذوى طيف الذاتويه، وتكونت عينه الدراسه من ٧ اطفال من ذوى طيف الذاتويه يقع ذكائهم فى حدود المتوسط ولديهم درجه واضحه من اعراض ابراكسيا الكلام وتراوحت اعمارهم من (٥- ٩) سنوات واستعانت الباحثه لتحقيق اهداف دراستها بالادوات التاليه: مقياس تقدير ذاتويه الطفوله CARS، منظومه التقييم المعرفى للعمليات المعرفيه CAS (ترجمه صفاء الاعصر، ٢٠٠٩)، مقياس ستانفورد بينيه الصوره الخامسه (تقنين محمود السيد ابوالنيل، ٢٠١٣)، مقياس المستوى الاقتصادى والاجتماعى (إعداد محمد البحيرى، ٢٠٠٢)، مقياس ابراكسيا الكلام للاطفال (اعداد الباحثه)، برنامج انشطه رياضه العقل المقترح لتحسين الانتباه وخفض اعراض ابراكسيا الكلام للاطفال الذاتويين (اعداد الباحثه) وتوصلت نتائج الدراسه الى: قبول الفرض الاول للدراسه الذى ينص على تحسن مستوى الانتباه لدى الاطفال الذاتويين بعد تفاعلهم مع انشطه رياضه العقل، وقبول الفرض الثانى للدراسه والذى ينص على انخفاض اعراض ابراكسيا الكلام لدى الاطفال الذاتويين بعد تفاعلهم مع انشطه رياضه العقل، وقبول الفرض الثالث للدراسه الذى ينص على لا يختلف مستوى الانتباه وابراكسيا الكلام لدى الاطفال للذاتويين باختلاف القياسين البعدى والتتبعي.

فروض الدراسه:

١. توجد فروق داله إحصائيا بين متوسطات رتب درجات المجموعه التجريبيه من الأطفال ذوى إضطراب أبراكسيا الكلام فى القياسين القبلى والبعدى على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال وذلك فى إتجاه القياس البعدي.
٢. لا توجد فروق داله إحصائيا بين متوسطات رتب درجات المجموعه التجريبيه من الأطفال ذوى إضطراب الأبراكسيا فى القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال.

منهج الدراسه:

أعتمدت الدراسه الحاليه على المنهج شبه التجريبى ذو المجموعه الواحده متمثلا فى القياس القبلى والبعدى والتتبعى لمناسبته لطبيعه العينه وندره الحصول عليها، بهدف التحقق من فاعليه برنامج قائم على التأهيل الفمى الحركى وإستراتيجيه التحفيز المتكامل لخفض إضطراب أبراكسيا الكلام لدى عينه من الأطفال.

عينه الدراسه:

تكونت عينه الدراسه من ٦ أطفال ذوى إضطراب أبراكسيا الكلام يمثلون المجموعه التجريبيه من مركز رعايه الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصه التابع لكليه الدراسات العليا للطفوله جامعه عين شمس تتراوح أعمارهم ما بين (٥- ٦) سنوات.

أدوات الدراسه:

١. قائمه بيانات أوليه (إعداد الباحثه)، ومقياس أبراكسيا الكلام للأطفال (إعداد الباحثة)، ومقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصوره الخامسه (تعريب محمود ابوالنيل ومحمد طه وعبدالموجود عبدالسميع، ٢٠١١)، وبرنامج قائم على التأهيل الفمى الحركى OPT وإستراتيجيه التحفيز المتكامل لخفض إضطراب أبراكسيا الكلام لدى عينه من الأطفال (إعداد الباحثه).
٢. مقياس تشخيص أبراكسيا الكلام للأطفال (إعداد الباحثه): يهدف المقياس إلى التعرف على درجه إضطراب أبراكسيا الكلام لدى الأطفال فى الفئه العمريه من (٦: ١٠) سنوات وتكونت الصوره النهائيه للمقياس من ٣٢ عباره متمثله فى أربعه أبعاد رئيسيه وهي: (أخطاء الصوت، التشوهات الصوتيه، ضعف التقليد الصوتي، مشكلات الحركات الفميه) ويضم كل بعد ٨ فقرات تعبر عنه.

أ. التعريفات الإجرائيه لأبعاد المقياس:

- البعد الأول أخطاء الصوت: هى الأخطاء التى تظهر عند نطق الأصوات الساكنه والمتحركه وتتمثل فى الإنتاج الضعيف للأصوات المتسقه والمتناغمه وضعف الدقه والإستقرار والتناسق والإتساق عند إنتاج الكلمات وتظهر هذه واضحه فى غياب الإشاره الصوتيه بين إنطلاق الإغلاق الفموى للإنتاج المتفجر وبدايه الكلام.
- البعد الثاني التشوهات الصوتيه: هى التشوهات والأخطاء التى تظهر عند نطق الأصوات والمقاطع والكلمات والجمل نتيجه الإنتاج المتكرر للكلمات أو الجمل أو نتيجه الإنتقالات المطوله بين المقاطع والأصوات أو نتيجه الحذف/ الإبدال/ الإضافه فى أصوات الكلمه.
- البعد الثالث ضعف التقليد الصوتي: هو ضعف القدره على تقليد الأصوات والكلمات والمقاطع نتيجه ضعف القدره على إنتاج اى صوت بشكل إرادى مما يؤدى إلى ضعف إنتاج الكلمات وإسترجاعها بشكل صحيح.
- البعد الرابع مشكلات الحركات الفميه: هو عدم القدره على التحكم فى حركات أعضاء النطق والكلام ينتج عنه ضعف تنظيم وتنسيق وتسلسل أعضاء النطق رغم سلامتها ويتمثل ذلك فى تلمس اللسان لأعضاء النطق لإيجاد الوضعيه الصحيحه للنطق الصحيح للأصوات.

ب. طريقه تصحيح المقياس: استجابه الأخصائى للمقياس يعبر عنها بإعطاء ثلاث درجات عند الإجابه بنعم ودرجتين عند الإجابه بأحيانا ودرجه واحده عند الإجابه بلا، مع ملاحظه ان كل بعد يحتوى على عبارات عكسيه وهى فى البعد الأول عباره رقم ٣، ٨، ٧ وفى البعد الثانى عباره رقم ١٥، ١٦ وفى البعد الثالث عباره رقم ٢٣، ٢٤ وفى البعد الرابع عباره رقم ٣١، ٣٢ على ان يكون توزيع الدرجات فى العبارات العكسيه درجه واحده عند الإجابه بنعم ودرجتين عند الاجابه بأحيانا وثلاث درجات عند الاجابه بـ(لا).

مستوى الشده	بسيط	متوسط	شديد
	١: ٣٢	٣٣: ٦٥	٦٦: ٩٦

ج. الخصائص السيكومتريه للمقياس:

- صدق المقياس: لحساب صدق المقياس تم أستخدام صدق الاتساق الداخلى وصدق الإرتباط بمحك.

١. صدق الاتساق الداخلي: تم إيجاد صدق الاتساق الداخلى لعبارات مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه.

جدول (١) صدق الاتساق الداخلى لعبارات مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال

البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط	البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط	البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط	البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط
أخطاء الصوت	١	*٠,٣٥٠	التشوهات الصوتية	٩	*٠,٢٧٨	التقليد الصوتي	١٧	**٠,٨٣٧	مشكلات الحركات الفمية	٢٥	**٠,٤١٤
	٢	**٠,٦٠٢		١٠	٠,٢٩٦*		١٨	**٠,٨٦١		٢٦	**٠,٥٣١
	٣	*٠,٢٩٤		١١	**٠,٤٩٥		١٩	**٠,٦٢٩		٢٧	**٠,٢٣٩
	٤	**٠,٨٩٣		١٢	*٠,٢٨٦		٢٠	*٠,٢٤٩		٢٨	*٠,٢٥١
	٥	**٠,٨٣٩		١٣	*٠,٢٦١		٢١	*٠,٣٦٠		٢٩	*٠,٣٩٦
	٦	*٠,٢٥٩		١٤	**٠,٧٧٢		٢٢	*٠,٢٥٦		٣٠	**٠,٦٦٠
	٧	** ٠,٤٩٣		١٥	**٠,٨٦٠		٢٣	*٠,٤٦٥		٣١	*٠,٢٤٩
	٨	* ٠,٢٩٧		١٦	*٠,٢٠٠		٢٤	**٠,٨٣٧		٣٢	*٠,٢٣٠

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة أقل من ٠,٠٥ لعبارات أبعاد مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال، مما يؤكد على صدق الاتساق الداخلى وقد قامت الباحثة بإيجاد معامل الإرتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس، وفيما يلى عرض لمعاملات الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس مع الدرجة الكلية كالآتي:

جدول (٢) الاتساق الداخلى لأبعاد مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال مع الدرجة الكلية للمقياس

المتغيرات	الدرجة الكلية لمقياس أبراكسيا الكلام للأطفال	
	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة المعنوية
أخطاء الصوت	**٠,٧١٥	٠,٠٠١
التشوهات الصوتية	*٠,٣٦٥	٠,٠٤٧
التقليد الصوتي	**٠,٦٠٠	٠,٠٠١
مشكلات الحركات الفمية	*٠,٤٦٢	٠,٠١

يوضح الجدول السابق صدق الاتساق الداخلى لمقياس مهارات تقرير المصير لمراهقين الصم وجد أن قيم معامل الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥، وبلغت قيم معامل الإرتباط (٠,٧١٥، ٠,٣٦٥، ٠,٦٠٠، ٠,٤٦٢) لكل من (بعد أخطاء الصوت، بعد التشوهات الصوتية، بعد التقليد الصوتي، بعد مشكلات الحركات الفمية) على التوالى وهى قيم تؤكد على صدق المقياس.

٢. صدق المحك:

جدول (٣) صدق المحك لمقياس إضطراب أبراكسيا الكلام للأطفال مع مقياس أبراكسيا الكلام (المحك)

المتغيرات	أعراض عامة من (٣: ٩) سنوات	تقييم الحركات الفمية	تقييم الإطار اللحني	تقييم أصوات الكلام	إجمالى أبراكسيا الكلام للأطفال المحك
أخطاء الصوت	٠,٠٠٩	٠,٠٣٧	٠,٠١٣	٠,٠٣٧	٠,٠١٩
التشوهات الصوتية	*٠,٢٢٧	٠,٠٦٠	*٠,٢٦٦	٠,١٧٧	*٠,٣٣٣
ضعف التقليد الصوتي	*٠,٢٧٩	*٠,٢٤٢	*٠,٣٠٥	٠,٠٠٨	**٠,٢٥٤
مشكلات الحركات الفمية	**٠,٤٥٢	٠,١٤٣	٠,٠١٦	٠,٢٠١	٠,٠٨٦
إجمالى مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال	**٠,٤١٩	*٠,٢٨٦	*٠,٢٥٧	٠,٠٠٨	*٠,٣٤١

يوضح الجدول السابق صدق المحك لمقياس أبراكسيا الكلام للأطفال مع (المحك) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥، وتشير قيم معامل الإرتباط إلى صدق المقياس.

- ثبات المقياس: لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقه التجزئه النصفيه وطريقه معامل ألفا لكرونباخ.

١. الثبات بإستخدام معادلة ألفا لكرونباخ Cronbach's Alpha: للتحقق من ثبات المقياس استخدمت الباحثة معادلة ألفا لكرونباخ

Cronbach's Alpha، ويوضح الجدول التالى معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة.

جدول (٤) ثبات العبارات لأبعاد مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ

أبعاد المقياس	عدد العبارات	قيمة ألفا
أخطاء الصوت	٨	٠,٦٠٦
التشوهات الصوتية	٨	٠,٥٩٠
ضعف التقليد الصوتي	٨	٠,٦٣٥
مشكلات الحركات الفمية	٨	٠,٥٨٣
اجمالى مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال	٣٢	٠,٦٩٢

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات لأبعاد مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال قيم جيدة حيث كانت قيم معامل الثبات أعلى من ٠,٥٠ وكانت قيمة ألفا للدرجة الكلية للمقياس ٠,٦٩٢ وهى قيمة مرتفعة مما يشير لصلاحية العبارات والاعتماد عليها فى النتائج.

٢. الثبات بالتجزئة النصفية لأداة الدراسة:

جدول (٥) ثبات التجزئة النصفية لمقياس أبراكسيا الكلام للأطفال

المتغيرات	الجزء الأول	الجزء الثاني	معامل الإرتباط بين الجزئين	معامل جتمان
أخطاء الصوت	٠,٥٣٤	٠,٣٩٠	٠,٣٠٠	٠,٤٤٩
التشوهات الصوتية	٠,٤٢٨	٠,٦٤٤	٠,٢٣٦	٠,٣٦٩
ضعف التقليد الصوتي	٠,٣٩٧	٠,٣٨٠	٠,٨٥٧	٠,٨٦٧
مشكلات الحركات الفمية	٠,٣٠٩	٠,٤١٠	٠,٤٤٨	٠,٤٠٠
تقرير أبراكسيا الكلام للأطفال	٠,٤٣٨	٠,٥٠٤	٠,٤٧٠	٠,٥٣١

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث تم تقسيم العبارات إلى جزءين، وبلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لعبارات الجزء الأول والدرجة الكلية للمقياس وهى ٠,٤٣٨، وحسب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لعبارات الجزء الثانى والدرجة الكلية للمقياس بلغت ٠,٥٠٤، مما يشير لثبات لكلا من الجزءين كما مدون بالجدول، وبلغ معامل الإرتباط لإجمالى المقياس ٠,٤٧٠ ومعامل جتمان ٠,٥٣١.

الأساليب الإحصائيه:

تم إستخدام أساليب المعالجه الإحصائيه المناسبه لأهداف الدراسه وفروضها وطبيعه الأدوات والعينه وذلك على النحو التالي: معامل ألفا لكرونباخ وجتمان للتحقق من ثبات الأدوات، ومعامل الارتباط بيرسون للتحقق من صدق للمقياس، وإختبار ويلكوكسون اللابراميترى لدلاله الفروق بين المجموعات المرتبطه للتحقق من صدق الفرض الأول والثاني.

نتائج الدراسه:

- نتائج الفرض الأول: ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ذوى إضطراب أبراكسيا الكلام فى القياسين القبلى والبعدى على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال وذلك فى اتجاه القياس البعدي"، وللتأكد من صدق هذا الفرض حسبت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لدلالة الفروق بين المجموعات المرتبطة، ويوضح ذلك الجدول التالي:

جدول (٦) متوسطات الرتب ومجموعها وقيمة (Z) ودلالتها بين القياسين قبل وبعد تطبيق البرنامج للمجموعة التجريبية على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال (ن= ٦)

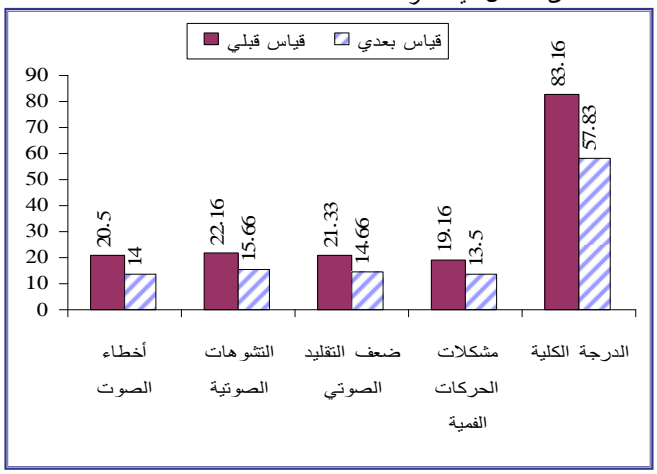
القياس والقيم / البعد	القياس قبلي		القياس بعدي		قيمة (Z)	مستوى الدلالة
	متوسط رتب	مجموع رتب	متوسط رتب	مجموع رتب		
أخطاء الصوت	٣,٥٠	٢١,٠	٠	٠	٢,٢١٤-	٠,٠٢٧
التشوهات الصوتية	٣,٥٠	٢١,٠	٠	٠	٢,٢١٤-	٠,٠٢٧
ضعف التقليد الصوتي	٣,٥٠	٢١,٠	٠	٠	٢,٢٢٦-	٠,٠٢٦
مشكلات الحركات الفمية	٣,٥٠	٢١,٠	٠	٠	٢,٢٧١-	٠,٠٢٣
الدرجة الكلية	٣,٥٠	٢١,٠	٠	٠	٢,٢٢٦-	٠,٠٢٦

أشارت نتائج الجدول السابق إلى تحقق صدق هذا الفرض بوجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية من الأطفال ذوى إضطراب أبراكسيا الكلام على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال (أخطاء الصوت، التشوهات الصوتية، ضعف التقليد الصوتي، مشكلات الحركة الفمية، والدرجة الكلية) فى القياسين قبل وبعد تطبيق البرنامج وذلك فى اتجاه القياس البعدي، مما يعنى استجابة العينة بعد تطبيق البرنامج. وللتأكد أكثر من نتائج هذا الفرض حسبت الباحثة المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية من الأطفال ذوى إضطراب أبراكسيا الكلام فى القياسين قبل وبعد تطبيق إجراءات البرنامج على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال، وكما يتضح من جدول (٧).

جدول (٧) متوسطات الدرجات والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق إجراءات البرنامج على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال

القياس والقيم / البعد	قياس قبلي		قياس بعدي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
أخطاء الصوت	٢٠,٥٠	١,٨٧	١٤,٠٠	١,٢٦
التشوهات الصوتية	٢٢,١٦	١,٤٧	١٥,٦٦	١,٣٧
ضعف التقليد الصوتي	٢١,٣٣	٢,٨٠	١٤,٦٦	٢,٠٧
مشكلات الحركات الفمية	١٩,١٦	٠,٧٥	١٣,٥٠	١,٠٥
الدرجة الكلية	٨٣,١٦	٣,٣٧	٥٧,٨٣	٣,٦٠

بينت نتائج جدول السابق انخفاض جميع متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى القياس البعدى عن القياس القبلى لتطبيق إجراءات البرنامج على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال (أخطاء الصوت، التشوهات الصوتية، ضعف التقليد الصوتي، مشكلات الحركة الفمية، والدرجة الكلية)؛ مما يؤكد على تحقق صدق الفرض الأول وكان ذلك لصالح القياس البعدى، وهذا يشير إلى أن البرنامج كان فعالا لدى الأطفال عينة الدراسة.



شكل (١) متوسطات درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق إجراءات البرنامج على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال

- نتائج الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ذوى اضطراب أبراكسيا الكلام فى القياسين البعدى والتتبعى على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال"، وللتأكد من صدق هذا الفرض حسبت الباحثة اختبار ويلكوكسون اللابارامترى لدلالة الفروق بين المجموعات المرتبطة، ويوضح ذلك جدول (٨).

جدول (٨) متوسطات الرتب ومجموعها وقيمة (Z) ودلالتها بين القياسين البعدى والتتبعى للمجموعة التجريبية (ن= ٦) على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال

القياس والقيم / البعد	قياس بعدي		قياس تتبعي		قيمة (Z)	مستوى الدلالة
	متوسط رتب	مجموع رتب	متوسط رتب	مجموع رتب		
أخطاء الصوت	٢,٦٧	٨,٠٠	٢,٠٠	٢,٠٠	١,١٣٤-	٠,٢
التشوهات الصوتية	١,٠٠	١,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠٠-	٠,٣
ضعف التقليد الصوتي	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٠٠-	٠,٠٤
مشكلات الحركات الفمية	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٨٩٠-	٠,٠٥
الدرجة الكلية	٣,٩٠	١٩,٥٠	١,٥٠	١,٥٠	١,٩١٣-	٠,٠٥

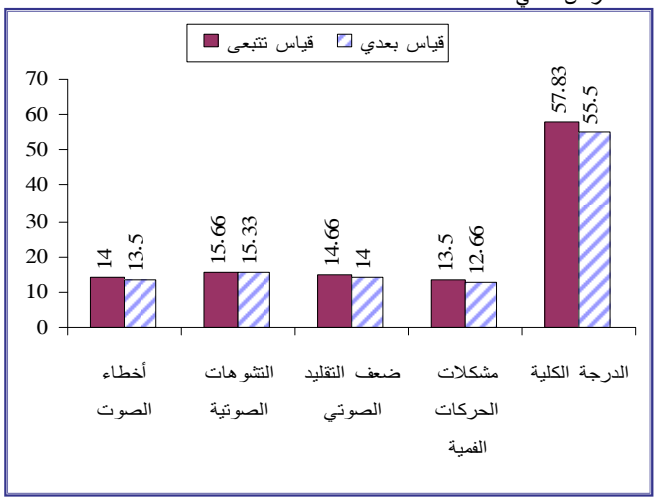
أشارت نتائج الجدول السابق إلى تحقق صدق هذا الفرض بعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة من ذوى اضطراب

أبراكسيا الكلام فى القياسين البعدى والتتبعى لتطبيق إجراءات البرنامج على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال (أخطاء الصوت، التشوهات الصوتية، ضعف التقليد الصوتي، مشكلات الحركة الفمية، والدرجة الكلية) فى القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج، وللتأكد أكثر من نتائج هذا الفرض حسبت الباحثة المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية من مقياس تقرير المصير للمراهقين الصم فى القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال، وكما يتضح من جدول (٩).

جدول (٩) متوسطات الدرجات والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية بين القياسين البعدى والتتبعى على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال

القياس والقيم / البعد	قياس بعدي		قياس تتبعي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
أخطاء الصوت	١٤,٠٠	١,٢٦	١٣,٥٠	١,٥١
التشوهات الصوتية	١٥,٦٦	١,٣٦	١٥,٣٣	١,٥٠
ضعف التقليد الصوتي	١٤,٦٦	٢,٠٦	١٤,٠٠	١,٧٨
مشكلات الحركات الفمية	١٣,٥٠	١,٠٤	١٢,٦٦	١,٥٠
الدرجة الكلية	٥٧,٨٣	٣,٦٠	٥٥,٥٠	٣,٧٢

بينت نتائج الجدول السابق التقارب بين جميع متوسطات درجات المجموعة الضابطة فى القياسين البعدى والتتبعى لتطبيق إجراءات البرنامج على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال (أخطاء الصوت، التشوهات الصوتية، ضعف التقليد الصوتي، مشكلات الحركة الفمية، والدرجة الكلية)؛ مما يؤكد على تحقق صدق الفرض الثاني.



شكل (٢) متوسطات درجات المجموعة التجريبية بين القياسين البعدى والتتبعى على مقياس أبراكسيا الكلام للأطفال

المراجع:

١. الجمعيه الأمريكيه للطب النفسى. (٢٠١٦). **الدليل التشخيصى الإحصائى الخامس (DSM5)** (أنور الحمادي، ترجمه، ط ٤). لبنان: الدار العربية للعلوم ناشرون.

٢. أيه محمد شعراوى. (٢٠٢٢). فاعليه إستراتيجيه التغذيه الراجعه فى تحسين الطلاقه اللفظيه لدى الأطفال ذوى إضطراب الأبراكسيا. **رساله ماجيستير**، كليه علوم الإعاقه والتأهيل، جامعه الزقازيق.

٣. إسلام صلاح الدين. (٢٠١٩). تنميه التكامل الحسى مدخل لخفض أعراض أبراكسيا الكلام لدى أطفال الأوتيزم. **رساله دكتوراه**، كليه البنات، جامعه عين شمس.

٤. داليا مصطفى عثمان. (٢٠٢١). **مجموعه البراكسيس اللفظيه (الأداء اللفظي)**. جامعه القاهره.

٥. سعديه بهادر. (٢٠١١). **برامج تربيه أطفال ما قبل المدرسه**. القاهره: دار المسيره.

٦. عبدالرحمن سيد سليمان. (٢٠٢٠). **معجم مصطلحات إضطرابات النطق وعيوب الكلام**. القاهره: مكتبه الأنجلو المصريه.

٧. فيوليت فؤاد ونانى عبدالله. (٢٠٢١). **مقياس إضطراب أبراكسيا الكلام للأطفال**. القاهره: مكتبه الأنجلو المصريه.

٨. مروه مصطفى. (٢٠٢٢). إستخدام أنشطه رياضه العقل لتحسين الإنتباه وخفض أعراض أبراكسيا الكلام لدى الأطفال ذوى طيف الذاتويه. **رساله دكتوراه**، كليه البنات للأداب والعلوم والتربيه، جامعه عين شمس.

٩. مروه محمد ثابت. (٢٠٢١). فاعليه برنامج لخفض حده إضطرابات الأبراكسيا اللفظيه لدى أطفال الإصابه الدماغيه. **رساله ماجيستير**، كليه التربيه للطفوله المبكره، جامعه القاهره.

١٠. منظمه الصحه العالميه. (٢٠٢١). **الإضطرابات العقلية والسلوكية فى التصنيف الدولى للأمراض (ICD- 11)** (أنور الحمادي، ترجمه، ط٣)، لبنان: الدار العربية للعلوم ناشرون.

١١. نشوى سليمان. (٢٠٢٢). برنامج لعلاج أبراكسيا الكلام وتحسين بعض المهارات اللغويه والأكاديميه لدى الأطفال. **رساله دكتوراه**، كليه التربيه، جامعه عين شمس.

١٢. هبه حسين. (٢٠١٧). فعاليه برنامج فى تنميه المهارات الحس حركيه فى خفض أعراض أبراكسيا الكلام لدى أطفال طيف الذاتويه. **مجله دراسات عربية**، (١٦) ٤، ٨ ٢٣- ٨٧٩.

١٣. هند فتحى على. (٢٠٢١). فاعليه برنامج قائم على مبادئ التعلم الحركى للحد من أبراكسيا الكلام بمرحلة الطفولة. **مجله علوم ذوى الإحتياجات الخاصه**، (٤)٧، ٤٢٨٣- ٤٢٤٤.

١٤. هند فتحى على. (٢٠٢٢). فاعليه برنامج قائم على مدخل التحفيز المتكامل للحد من أبراكسيا الكلام بمرحله الطفوله (دراسه حاله). **رساله ماجيستير**، كليه علوم ذوى الإحتياجات الخاصه، جامعه بنى سويف.

15. American Speech- Language- Hearing Association (ASHA). (2017). **Childhood Apraxia of Speech**. https://www.asha.org/public/speech/disorders/childhood- apraxia- of- speech/

16. Bahr, D.& Johnson, S. (2010). Treatment of Children With Speech Oral Placement Disorders (OPDs): A Paradigm Emerges. **Saja Journal**, 31(3)131- 138.

17. Dawson, E. (2010). **Current Assessment and Treatment Practices for Children with Autism and Suspected Childhood Apraxia of Speech: A Survey of Speech- Language Pathologists**. Portland State University.

18. Destefano, A. (2016). **Conversational Repair: Strategies For Children With Childhood Apraxia Of Speech**. MGH Institute of Health Professions, Proquest.

19. Hagopian, A. (2014). Using Randomized Variable Practice in the Treatment of Childhood Apraxia of Speech. **American Journal of Speech- Language Pathology**, 23(4), 599- 611.

20. Hagopian, A. (2010). **Concurrent Treatment as a Motor Skill Approach for Children Apraxia of Speech (CAS)**. California State University. Proquest.

21. Johnson, S. (1999). **Oral Placement Therapy (OPT) for Speech Clarity and Feeding** (4th ed). Talk Tools, Innovative Therapists.

22. Johnson, S. (2000). **OPT (Oral Placement Therapy) for /s/ and /z/. Talk Tools/Innovative Therapists**.

23. Mcneill, B., Gillon, G.& Dodd, B. (2009). The effectiveness of an integrated phonological awareness approach for children with

childhood apraxia of speech. **Jornal of Child Language Teaching and Therapy**, 25(3), 341-366.

24. Morgan, A., Murray, E.& Liégeois. (2018). Interventions for childhood apraxia of speech. **Journal of Cochrane library**. 5(1): 1-64.
25. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD). (2016). **Childhood Apraxia of Speech**.
26. https://www.ninds.nih.gov/health-information/disorders/apraxia#toc-what-is-apraxia.
27. Seray, S. (2013). Effects of oral motor therapy in children with cerebral palsy. **National library of medicine**, 16(3): 342-346.
28. Skelton. (2004). Using Concurrent Treatment for Childhood Apraxia of Speech. **Journal of Medical Speech-Language Pathology**.
29. Strand, A.& Debertineat, P. (2000). The efficacy of integral stimulation intervention with developmental apraxia of speech. **Journal of Medical Speech-Language Pathology** (8)4.295-300.
30. Strand, E. A., Stoeckel, R.& Baas, B. (2006). Treatment of Severe Childhood Apraxia of Speech: A Treatment Efficacy Study. **Journal of Medical Speech-Language Pathology**, 14(4), 297-307.