مجلة علوم
ذوى الاحتياجات الخاصة

مهارات التواصل اللفظي لدي الأطفال زارعي القوقعة وعلاقتها بمهام التماسك المركزي

Verbal communication skills of children with cochlear implants and their relationship to central coherence tasks

إعداد /

ا.م.د . طه محمد مبروك

استاذ مساعد علم نفس الطفل

رئيس قسم العلوم النفسيه

كلية تربيه طفوله مبكره- جامعة بنى سويف

د . نجلاء فتحي

مدرس اضطرابات اللغة والتخاطب

كلية علوم ذوى الاحتياجات الخاصة

جامعة بنى سويف

د . اشرف صلاح عثمان

مدرس الإعاقة السمعية- كلية علوم ذوى الاحتياجات الخاصة

جامعة بنى سويف

تقوي احمد عبدالتواب

باحثة ماجستير بقسم اضطرابات اللغة والتخاطب

كلية علوم ذوى الاحتياجات الخاصة – جامعة بنى سويف

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلي الكشف عند مدي وجود علاقة بين مهام التماسك المركزي ومهارات التواصل اللفظي(الاستماع والتميز، التسمية والتعبير) لدي الاطفال زارعي القوقعة، تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي لدى عينة مكونة من (٨٠) طفلًا من زارعي القوقعة، من الملتحقين ببعض المراكز المختصة بتدريب وتأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة الفيوم(مركز السمع والبصر والفؤاد، مركز إنسان، مركز تحدي، حضانة سيمبا الازهري لغات) تراوحت أعمارهم بين (٤-٦) سنوات بمتوسط حسابي قدره (٥,١٧) وانحراف معياري قدره (٠,٥٣)، وتمثلت أدوات البحث في مقياس مهام التماسك المركزي لدى الاطفال زارعي القوقعة(إعداد الباحثة)، ومقياس تقدير التواصل اللفظي لدى الاطفال زارعي القوقعة (إعداد الباحثة)، وبعد جمع البيانات ومعالجتها إحصائيًا باستخدام برنامج spss، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠١) بين مهام التماسك المركزي ومهارات التواصل اللفظي (الاستماع والتميز, التسمية والتعبير) لدي الاطفال زارعي القوقعة علي مقياس مهام التماسك المركزي ومقياس تقدير التواصل اللفظي لدي الاطفال زارعي القوقعة وأبعادهم الفرعية.

الكلمات المفتاحية: مهارات التواصل اللفظي، مهام التماسك المركزي، الأطفال زارعي القوقعة.

ABSTRACT

The aim of the current research is to detect when there is a relationship between central coherence tasks and verbal communication skills (listening and distinguishing, naming and expression) among children with cochlear implants. The comparative relational descriptive approach was used The descriptive comparative approach was used on a sample of (80) children with cochlear implants, who were enrolled in some specialized centers. By training and rehabilitating children with special needs in Fayoum Governorate (hearing, vision and heart center, human center, challenge center, Simba Al-Azhari language nursery) Their ages ranged between (4-6) years, with an arithmetic mean of (5.17) and a standard deviation of (0.53). The research tools consisted of applying the central coherence task scale for children with cochlear implants (prepared by the researcher), And a scale for estimating verbal communication among children with cochlear implants (prepared by the researcher), After collecting the data and processing it statistically using the spss program, The results showed that there is a statistically significant correlation at the level of significance (0.01). Between tasks of central cohesion and verbal communication skills (listening and distinguishing, naming and expression) children with cochlear implants on the central coherence tasks scale And a scale for estimating verbal communication among children with cochlear implants and their subdimensions.

Keywords: verbal communication skills, central coherence tasks, children with cochlear implants.

مقدمة البحث:

يعد التواصل من أهم ما يهتم به الإنسان فهو مصدر القوه لديه لأنه الوسيلة التي يتم من خلالها تبادل الأفكار ،والمشاعر ،والأحاسيس وبها يتطور المجتمع ويصل ماضية بحاضره ،ومستقبلة ،وبدون التواصل لا يستطيع الإنسان أن يعبر عن أفكاره ورغباته وميوله, وتتناول نظرية التماسك المركزي الطاقة التي تنشأ لدي الاطفال وتدفعهم إلي دمج وتنظيم المعلومات المستقاه من البيئه حولهم ، لكي يصلوا الي تفسير وفهم شامل للمواقف التي يواجهونها من خلال قراءه افكار الآخرين ونواياهم ونظرات أعينهم ، وايماءاتهم وغيرها من الإشارات والتأمينات البيئة المهمة.

وهناك ما يسمى نزعة داخلية في النظام المعرفي العادي لتكوين ترابط بين نطاق واسع قدر الإمكان من المثيرات وتعميم ذلك علي اكبر عدد من السياقات كما أن الأطفال الذين يعانون من ضعف التماسك المركزي يعانون قصوراً في دمج المعلومات علي مستوي عالي وهذا يعني أن اداءهم سوف يكون جيدا في مهام المعالجة الجزئية ولكنهم يجدون صعوبة في رؤيه الصورة الكلية والمعالجة الكلية للمعلومات ٠(رشدي ٢٠١٢ ,٥٤)

وتذكر Vulchanova et al(2012). أن الآليات المركزية لمعالجة المعلومات تتسم بالترابط أو التماسك الذي يسمح بإعطاء المعني للخبرات المكتسبة ووضعها في سياق مفهوم ، فالانتباه من أهم العمليات المعرفية التي تساعد علي تحفيز المثيرات ، وفهم المعني داخل السياق ، خاصة الانتباه الانتقائي الذي يعزل الجوانب المهمة من المثيرات ويسمح التماسك المركزي المخصص لتنظيم المعلومات بإعطاء الأطفال الأولوية لفهم المعني والسياق الذي تحدث فيه الأحداث لذلك يعمل علي تحسين التواصل اللفظي ، فمن الممكن فهم معني الرسالة وتذكرها بطريقه أفضل إذا وضعت في سياق أوسع ، ولكن عدداً من الدراسات أثبتت أن القدرة علي فهم اللغة والسياق ترتبط بشكل إيجابي بكفاءة بناء اللغة٠

وقد حاولت دراسة pina,et al(2013) تحديد الفروق في التماسك المركزي بين الأطفال من فئات مختلفة ، وقد تم استخدام المهام الإدراكية واللفظية لتقيم مستوي التماسك المركزي باعتبار أن كل القدرات ضرورية للتنظيم الكلي للسياق، ولفهم معني المعلومات السياقية ،وأيضا القدرة علي استخدام السياق ، وأوضحت النتائج أن الأطفال زارعي القوقعة لديهم قصور في التواصل اللفظي وقصور في الانتباه ومهارات حل المشكلات في المواقف الاجتماعية المعقدة

وعدم القدرة علي التعبير في صيغة جمل سليمة عن حاجاتهم، والقصور الملحوظ في القدرة علي بدء أو الحفاظ علي المحادثة، وان القصور في هذه المهارات يرتبط بضعف التماسك المركزي لديهم .

تُعد زراعة القوقعة من أحد ث ما توصل إليه العلم لأولئك الذين يعانون من فقدان سمعي تام او شبه تام في الاذنين، حيث تقف المعينات السمعية على الرغم من تقدمها عاجزة عن تعويض فقدانهم السمعي، وهي عبارة عن زراعة جهاز إلكتروني متعدد الأقطاب في الأذن الداخلية لنقل المعلومات الصوتية إلى العصب السمعي ومنه إلى الدماغ (Untrestein, 2010, 37).

كما أوضح Koch (2015) أن نظرية التماسك المركزي تشير الي القدرة علي تكامل المعلومات أو تكوين روابط بين متغيرات متعددة الأشكال للوصول إلي المعني العام؛ فعلي سبيل المثال عند قراءه قصه ما ربما لا يستطيع الفرد منا تذكر بعض التفاصيل الدقيقة للقصة ولكن في هذه الحالة يتذكر موضوع القصة بشكل عام ؛ كما تظهر نظرية التماسك المركزي في مدي قدرتنا علي التميز بين الكلمات المتجانسة في النطق ولكن مختلفة في المعني ذلك اعتمادا علي السياق الاجتماعي للكلمة .

مشكلة البحث:

توصلت الباحثة الي مشكلة الدراسة من خلال الآتي:

من خلال الاطلاع علي الأطر النظرية تبن ان, مهام التماسك المركزي تقوي التواصل اللفظي لدي الاطفال زارعي القوقعة، التواصل هو النشاط الإنساني الذي ينتج عنه تبادل الأفكار والأحاسيس والخبرات والاتجاهات والمعلومات بين طرفين أو أكثر ، بقصد تحقيق التفاهم والتفاعل بين أطراف العملية الاتصالية ، وصولا إلي تحقيق ما رسم لهذا النشاط من أهداف (الشرمان ،٢٠١٥،٣٣)

وأيضا من خلال الاطلاع علي العديد من الدراسات التي تناولت الموضوع لمثل هؤلاء الأطفال في أعمار مختلفة بداية من (٤سنوات _٦سنوات) ولعل من أهم ما وجدته الباحثة قلة

المراجع التي أخذت مهام نظرية التماسك المركزي في اللغة وتطوير التواصل اللفظي لدي الاطفال زارعى القوقعة .

حيث أظهرت النتائج والدراسات الي أن ضعف التماسك المركزي لا يعتبر قصور عام لدي اطفال زارعى القوقعة ولكنة يرتبط بالقصور اللغوي لدي هؤلاء الأطفال خاصة مع الجمل التي تعتمد في فهمها علي السياق وفهم الألفاظ الغامضة . ومن هنا تتنبأ الدراسة بأنه يوجد قصور في التواصل اللفظي لدي الأطفال زارعي القوقعة ويقومها مهام التماسك المركزي وبالتالي فإنه من الممكن أن مهام التماسك المركزي أن تتنبأ بالتواصل اللفظي لدي الاطفال زارعي القوقعة.

ومن هنا يمكن بلوره مشكلة البحث الحالي في التساؤل التالي :

ما العلاقة بين مهارات التواصل اللفظي ومهام التماسك المركزي لدى الأطفال زارعي القوقعه؟

هدف البحث:

التعرف علي طبيعة العلاقة بين مهارات التواصل اللفظي ومهام التماسك المركزي لدي الاطفال زارعي القوقعة؟

اهمية البحث:

تتضح اهمية البحث في جانبية النظري والتطبيقي يمكن توضيحها كالآتي:

الأهمية النظرية:

١- إثراء المكتبة العربية بإطار نظري عن مهارات التواصل اللفظي ومهام التماسك المركزي.

٢- لفت نظر الآباء والمعلمين إلي أهمية مهارات التواصل اللفظي وتطويره لدي أطفال زراعي القوقعة.

٣- يسهم البحث الحالي في إلقاء الضوء علي العلاقة بين مهام التماسك المركزي والتواصل اللفظي لدي الاطفال زارعي القوقعة.

الاهمية التطبيقية :

١-إيجاد العلاقة بين مهارات التواصل اللفظي ومهام التماسك المركزي لدي الأطفال زارعي القوقعة.

٢-إعداد مقياس لتقدير مهارات التواصل اللفظي لدي الأطفال زارعي القوقعة.

٣-إعداد مقياس لمهام التماسك المركزي لدي الأطفال زارعي القوقعة.

مصطلحات البحث:

١- التواصل اللفظي: Verbal Communication

يقصد بالتواصل اللفظي التفاعل بين الأفراد من خلال ارسال واستقبال المعلومات والأفكار والمشاعر والخبرات والاتجاهات باستخدام اللفظ منطوقاً او مكتوباً كوسيلة لنقل رساله من المرسل الي المستقبل .(شقير ،٢٠٠٢، ١٩).

كما تعرفه الباحثة علي أنه استخدام أطفال ذارعي القوقعة الألفاظ المنطوقة للتفاعل والتواصل بين الأفراد وبعضهم البعض واستقبال وارسال المعلومات والأفكار والمشاعر وتتضمن نطق الكلمات والاستماع والمحادثة والتميز والإدراك السمعي.

٢-الأطفال زارعي القوقعة : Cochlear implants children

هم أولئك الأطفال الذين لديهم فقدان سمع شديد يتراوح ما بين (٧٠-٩٠) ديسيبل. أو شديد جدا من (٩٠ ديسيبل فأكثر) ، والذين لا يمكنهم الإستفادة من المعينات السمعية الأخرى ، ولذلك تم اجراء جراحه لتركيب القوقعة الالكترونية لهم لتحقيق أقصي استفادة سمعياً ، وتتراوح أعمارهم من (٤_٦) سنوات. (البلاوي, ٢٠٢٠؛ ASHA, 2010).

وتعرفه الباحثة الأطفال زارعي القوقعة وإجرائياً بانهم أطفال لديهم فقد سمعي يتراوح من بسيط وشديد ولا يمكنهم التواصل الا من خلال معينات سمعيه تعينهم علي التواصل السمعي بشكل جيد من خلال الاستعانة بزراعة قوقعة داخل المخ تحقق له استفادة سمعية.

٣_مهام التماسك المركزي:

تعرفه الباحثة علي أنها مهام تقيس قدره الطفل علي ترابط المعلومات للوصول إلي المعني العام والشامل وهذا له آثر علي الإدراك البصري ،والادراك السمعي ،والتواصل اللفظي

الإطار النظري

المحور الأول:التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة:

يُعد التواصل اللفظي من أهم المهارات التي يتم اكتسابها في مرحلة الطفولة المبكرة، فالقدرة على فهم اللغة وتكوين حصيلة لغوية والتعبير والتواصل اللغوي الاجتماعي بشكل واضح وسليم من المعايير الاساسية والمهمة في بداية عملية التعلم واكتساب الخبرات الحياتية والنمو المعرفي

والانفعالي والاجتماعي والتكيف السليم للطفل مع متطلبات الحياة الاجتماعية (كرم الدين،٢٠١٤، ٧).

اولًا: التواصل لدى الأطفال زارعي القوقعة:

يُعاني الأطفال زارعي القوقعة من قلة قنوات التواصل بينه وبين العالم الخارجي، وينتج عن هذا النقص في عملية التواصل بعض المشكلات الاجتماعية والانفعالية أثناء تواصله مع الآخرين، وتتمثل هذه المشكلات في العزلة الاجتماعية وتجنب التواصل اللفظي وغير اللفظي، ويرجع ذلك نتيجة لخصائص إعاقته ونقص خبارته المرتبطة بكيفية التواصل الجيد.

فالتواصل هو أسلوب لنقل وتبادل المعلومات بين الافراد، حيث يمكن للمعلومات إرسالها- واستقبالها بطرق عديدة تتراوح بين الكلمة المنطوقة أو المكتوبة إلى الابتسامة وتعبيرات الوجه وحركات اليدين، ويتضمن نظام التواصل الشفوي كلا من المخاطبة والاستماع وكذلك اللغة والكلام. (شقير، ٢٠٠١، ٢٠-١٩).

ثانيا: أنواع التواصل:

١- التواصل اللفظي Verbal Communication:

يتضمن كل أنواع التواصل التي يُستخدم فيها اللفظ كوسيلة لنقل رسالة من المصدر إلى المتلقي، ويكون هذا اللفظ منطوقًا فيدركه المستقبل بحاسة السمع فالتواصل اللفظي يجمع بين الألفاظ المنطوقة والرموز الصوتية.

٢- التواصل غير اللفظي Non- Verbal Communication:

ويتضمن أنواع التواصل التي تعتمد على اللغة غير اللفظية ويطلق عليه اللغة الصامتة، وتنقسم إلى:

- **لغة الإشارة** Signal Language: وتتكون من الإشارات البسيطة أو المعقدة التي يستخدمها الانسان في التواصل مع غيره.
- **لغة الحركة أو الافعال** Action Language: وتشمل الحركات التي يأتيها الانسان لينقل لغيره ما يريد من معاني أو مشاعر.
- **لغة الأشياء** Objective Language: ويقصد بها كل ما يستخدمه المرسل؛ غير الإشارة والأدوات والحركة، للتعبير عن المعاني والاحاسيس التي يريد نقلها إلى المتلقي.

- **الرموز** Symbols: هي التعبير عن كلمة أو عبارة أو صورة أو شخصية أو اسم مكان (صادق والخميس، ٢٠٠٨، ١٠، علي، ٢٠١٢، ١٤).

ثالثاً: مفهوم التواصل اللفظي:

يُعد التواصل اللفظي أكثر تحديدًا من التواصل غير اللفظي؛ وأن ن الراشدين الذين يستخدمون اللغة ويترجمون أفكارهم إلى كلمات محددة و يرتبونها بطريقة تمكنهم من نقل رسائلهم، وتلك الرسائل من الممكن أن تنتقل إلى مكتوبة أو منطوقة، وتعرف هذه العملية بالتشفير، وعندما يتلقى المستقبل الرسالة ويترجمها إلى معنى مفهوم فإن هذه العملية تعرف بفك التشفير، وحتى يتمكن المستقبل من تلقي المعني الذي يقصده المرسل يجب أن يستخدم أصواتا متشابهة جدًا ومعاني كلمات قريبة وترتيبا معروفا، وهكذا تعرف عملية تشفير وفك تشفير الرسائل باللغة.

أهمية التواصل اللفظي:

يساعد التواصل اللفظي على نمو الطفل الاجتماعي والعقلي والمعرفي عن طريق تزويده بالمهارات ومساعدته على اكتساب الاساليب والعادات والانماط السلوكية السليمة والاتجاهات الايجابية في ممارسة اللغة والتواصل اللفظي ومهاراته وتمثل اللغة الأداة التي يستخدمها الطفل في التواصل بالمحيطين يه وتمكنه من التفاعل مع غيره لتحقيق الرغبات والحاجات الأساسية (زينب شقير، ٢٠٠١، ٢٠-١٩).

رابعاً: مهارات التواصل اللفظي:

يعتبر التواصل اللفظي عملية مشاركة لتجارب وعلاقات مع الآخرين ومع البيئة الخارجية؛ تتم عن طريق أفعال اتصالية رمزية تكون شفهية مثل الكلام أو غير شفهية مثل (تعبيرات الوجه، الايماءات، وحركات الجسد)، ويتضمن التواصل اللفظي العديد من المهارات التي يمر بها الفرد أثناء مراحل نموه وهي (مهارة التقليد، التسمية، التعبير، التعرف والفهم) (الزيات، ٢٠١٦، ٤٠٩).

وتتمثل مهارات التواصل اللفظي في الآتي:

١- صياغة الأفكار ذهنيًا قبل التحدث.

٢-استخدام اللغة بطلاقة.

٣- استخدام لغة مقاربة لثقافة المخاطب.

٤- استخدام الأسماء والالقاب المناسبة.

٥- الاتزان في استخدام نبرات الصوت.

٦- التوقف وقفات قصيرة.

٧- توضيح مخارج الحروف.

٨- التوسط في سرعة الحديث.

٩- الالتزام بالموضوع

١٠- التركيز على النقاط الرئيسية وتكرير طرحها بتنوع.

١١- التحكم في الانفعالات.

١٢- عدم الالتفات اثناء الحديث.

١٣- نطق الكلمات وتهذيب الالفاظ.

أ-اللغة اللفظية الاستقبالية:

وتعني القدرة على فهم الكلمات، والأفكار المنطوقة ، ومعالجة المعلومات السمعية المركزية؛ وهي عبارة عن مجموعة من القدرات اللازمة لفهم المعنى من الكلمات والاحداث وكذلك القدرة على التمييز بين الأهداف المتشابهة، والتقاط معنى الصور من الخلفية.

ب-اللغة اللفظية التعبيرية:

وتعني القدرة على التعبير عن الأفكار بكلمات منطوقة، أو هي اللغة المنطوقة والمكتوبة التي يتم من خلالها التعبير عما بداخل الفرد من أفكار وأراء لإشباع احتياجاته (كرم الدين، ٢٠١٤، ١٢).

ج-مهارة الاستماع:

تعرف بأنها قدرة لغوية تمارس بأداء مميز بإتقان فعال، وتهدف إلى جذب انتباه الأطفال إلى مادة متنوعة من الموضوعات الشيقة للتفاعل معها لتنمية الجوانب المهارية والمعرفية والوجدانية. (جمال بو معراف,(٢٠١٧)

د- **مهارة التحدث:**

يقصد بها تلك المهارة التي يكتسبها الطفل للتواصل مع الاخرين، وكلما نمت حصيلته اللغوية أصبح أكثر قدرة على التواصل بالتحدث مع الاخرين لينقل أفكاره ومشاعره (الزيات، ٢٠١٦، ٤١٢).

وأكدت دراسة (Stothers & Cardy) أن الأطفال زارعي القوقعة يعانون من اضطراب واضح في اللغة وخاصة اللغة الشفهية أو اللفظية والتي تؤثر بشكل واضح على العلاقات الاجتماعية وعليه يظهر طفل زراعة القوقعة سلوكيات اجتماعية غير مقبولة في بعض الأحيان كما أكدت الدراسة على أن الأطفال زارعي القوقعة لديهم ضعف في استخدام اللغة بشكل منطقي أكثر من أقرانهم ذوي صعوبات التعلم.

-مهارة الانتباه:

تعتبر مهارة الانتباه من المهارات الرئيسية المعرفية التي يُعتمد عليها في اكتساب اللغة، وتعرف بأنها المهارة التي تتطلب من الطفل القدرة على التركيز على المثير المقدم، حيث تبدأ هذه العملية بالانتباه إلى المثيرات البيئية ثم بعد ذلك ينتبه إلى المثيرات اللغوية (محمد ،٢٠٢١، ٧٩).

-مهارة التقليد الصوتي:

تعد مهارة التقليد الصوتي من المهارات الهامة لدى الأطفال عند تعلم اللغة، ويتم التقليد الصوتي من خلال تدريب الطفل عدة مرات مع التدرج من المقاطع البسيطة إلى الأصعب حتى يستطيع تقليد الأصوات ثم الوصول إلى نطق كلمات ذات معنى.

-مهارة التمييز السمعي:

وهي القدرة على التعرف الفارق على إيقاع الأصوات ونطقها ويشمل تحديد الكلمات والاصوات التي تتشابه مع بعضها والاصوات التي تختلف عن بعضها (الزيات، ٢٠١٦).

ومما سبق عرضه ترى الباحثة:

أن الأطفال زارعي القوقعة لديهم اضطرابات واضحة في التواصل اللفظي يؤثر على تواصلهم بشكل عام مع الآخرين ولا يستطيعون التعبير عن حاجاتهم كما أنه يؤثر على بعض سلوكياتهم الاجتماعية بشكل غير مقبول، لذا كان من الضروري تدريب الأطفال زارعي القوقعة

على مهارات التواصل ومنها مهارتي الاستماع والتحدث وغيرها من المهارات التي تساعدهم على التواصل بشكل أفضل مع الآخرين.

المحور الثاني: مهام التماسك المركزي ودورها في تحسين التواصل اللفظي:

تُعد فيرث Uta Frith اول من تناولت مفهوم التماسك المركزي؛ حيث ركزت هذه النظرية على تفسير التوحد، فقد أشارت فريث إلى أن الأطفال العاديين لديهم ميل إلى دمج المعلومات معا في شكل جشطلتي للوصول إلى المعنى الكلي وسميت هذه الحالة (التماسك المركزي)؛ واقترحت في هذا الوقت أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم نمط المعالجة الجزئية هو المسيطر، حيث يركزون بشكل كبير على التفاصيل على حساب الشكل الكلي (Powell, 2012, 35).

اولًا: مفهوم التماسك المركزي Central Coherence Concept:

قامت فريث Frith بتعريف التماسك المركزي على أنه " الميل الطبيعي لمعظم الافراد لإضفاء النظام أو الترتيب والمعنى على تلك المعلومات، التي توجد في بيئتهم وذلك عن طريق إدراكها ككل ذي معنى، بدلا من إدراكها كأجزاء متباينة (Pina et al, 2013, 1076).

كما يُعرف (Lopez et al, 2008) التماسك المركزي بأنه" الآلية المعرفية المركزية المسئولة عن دمج المعلومات، على المستويين الادراك الحسي والمفاهيمي.

ثانيًا: أهمية التماسك المركزي للأطفال زارعي القوقعة:

تُعد زراعة القوقعة التي تحل محل الخلايا السمعية التالفة لدى الأطفال الذين يعانون من ضعف شديد في السمع قد زادت من إمكانية التدريب السمعي، حيث لا تقتصر على الوظائف اللغوية فقط ولكن تتضمن الوظائف غير اللفظية كذلك.

وعلى عكس الأطفال الذين يسمعون بشكل طبيعي دون بذل الكثير من الجهد، يواجه الأطفال ضعاف السمع صعوبة في التمييز وفهم النغمة بسبب خلل في مهارات الاستماع لديهم حيث يؤدي هذا النقص لدى الأطفال الصم إلى تغيير كلي في التفكير اللغوي وهذا يجعل من الصعب فهم التعبيرات اللغوية مثل الاستعارة والسخرية والطرائف (Lee & Seok, 2004).

وفي حدود إطلاع الباحثة وجدت أن الكثير من الدراسات السابقة التي أجريت على الأطفال زارعي القوقعة اهتمت بالجانب الطبي (التشريحي) للجسم وجودة زراعة القوقعة في التواصل الاجتماعي بشكل عام وأغفلت التعبير عن المشاعر وفهم العواطف من خلال التعبيرات الغير لفظية بالإضافة إلى التواصل اللفظي ومع ذلك هناك نقص في البحوث والدراسات التي اهتمت بتنمية المهارات اللغوية المتكاملة للأطفال زارعي القوقعة.

وتساعد نظرية التماسك المركزي على معالجة المعلومات بكفاءة من خلال إعطاء الأولوية لفهم المعنى والاعتراف بأهمية المفاهيم، كما ينظر إلى القدرة على التماسك المركزي في اللغة على أنها القدرة على فهم معنى الجملة وفهم المعلومات وكذلك الرابط بين المفاهيم أو المعاني لفهم اللغة البراجماتية؛ بالإضافة إلى القدرة على فهم واستنتاج الموضوع العام، حيث يُعد التماسك المركزي نظرية علمية تشرح الخصائص المعرفية الفريدة التي تظهر في التوحد والإعاقات الذهنية (Bernardino et al., 2012)

ثالثاً: مهام نظرية التماسك المركزي:

هي مهام تقيس قدرة الطفل على توحيد وترابط المعلومات للوصول للمعنى العام والشامل، وهذا له آثار على كثير من المهارات من أهمها الادراك البصري، والتواصل اللفظي وغير اللفظي، الادراك السمعي(ربيع, جمعه، ٢٠٢٠، ٤٩).

وفيما يلي عرض مختصر لمهام التماسك المركزي:

أولا-المهام البصرية المكانية Visual Spatial Tasks

١-مهمة الاشكال المتضمنة أو المخفية

٢- مهمة الاشكال الهرمية المنظمة

٣- مهمة التمييز بين الشكل والارضية

٤-مهمة تصميم المكعبات

٥- مهمة تكملة الشكل

٦-مهمة الترتيب التتابعي

٧- مهمة الخداعات البصرية

٨-مهمة الاشكال المعقدة

٩-مهمة النماذج المتكررة

١٠-مهمة التعرف على الشكل من خلال أحد أجزائه .(Kelly, 2012)

ثانيًا- المهام اللغوية Language Tasks:

١-مهمة الالفاظ المتجانسة أو المتشابهة

٢-مهمة الاستدلال الجزئية

٣-مهمة الجمل الغامضة

٤-مهمة تكملة الجمل

ثالثًا- المهام السمعية Auditory Task

١- مهمة النغمات المتشابهة والمختلفة

٢-مهمة تذكر النغمات وتصنيفها

٣-اختبار التذكر الخاطئ

وفي ضوء ما سبق:

يتضح أن مهام التماسك المركزي يمكن أن تكون مدخلًا مناسبًا في تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة، باعتبار أن عملية زراعة القوقعة تمثل الميلاد الجديد لأطفال قضوا سنوات في حالة من الصمم بعيدًا عن عالم الأصوات المستقبلة والمرسلة.

-المحور الثالث: الأطفال زارعي القوقعة

أولاً: مفهوم زراعة القوقعة:

عملية جراحية يتم من خلالها زراعة جهاز يعمل على استعادة السمع لذوي فقدان السمع الشديد التام، حيث يتجاوز الاذن الخارجية والوسطى والداخلية ويقدم المعلومات عن طريق الاستثارة الكهربية المباشرة لخلايا العقدة الحلزونية Spiral Ganglion، وتتضمن القوقعة أجزاء داخلية يتم زراعتها ومكونات خارجية تختلف عن معينات السمع الأخرى فهي لا تعمل بنظام تكبير الصوت (Bachman & Adunka, 2012, 353)

وتعرف بأنها جهاز إلكتروني تتم زراعته في الاذن الداخلية وذلك بوصفه في القوقعة ليحث العصب السمعي عبر إرسال تيارات إلكترونية، وهذه النبضات العصبية يتم نقلها إلى المخ،

وبذلك يتم تجاهل الخلايا الشعرية المفقودة أو التالفة داخل القوقعة (أحمد نبوي، يحي فوزي، ٢٠١٠، ٢٢٩).

ثانياً: أهمية زراعة القوقعة (الفوائد المتوقعة):

من فوائد زراعة القوقعة أنها تُعطي للطفل الإحساس بصوته بحيث يستطيع التحكم في تعبيراته، والتحكم في طبقة صوته وشدته، حيث كشفت دراسة Miyamoto et al. (1997) أن زراعة القوقعة تسمح بإدراك أفضل للأصوات الكلامية، وتزيد من قدرة الأطفال زارعي القوقعة على المعالجة السمعية؛ ومن ثم التعرف على خصائص أجزاء الكلام .

وتكمن فوائد زراعة القوقعة كما ذكر Kirk & Sangsook, (2009)

١- زيادة قدرة الأطفال على تعلم التواصل اللفظي.

٢- الاهتمام بالسمع وتجهيز القدرة السمعية من خلال زيادة قدرة الأطفال على سماع الأصوات.

٣- تحسين مستوى التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال في البيئة المحيطة بهم.

ومن الدراسات التي أكدت على دور زراعة القوقعة في تنمية اللغة والكلام والحصيلة اللغوية، والمهارات الاجتماعية، دراسة (سمير فني، ٢٠١٤) التي هدفت إلى معرفة مدى تنمية اللغة الشفوية لدى الصم بعد استفادته من عملية الزرع القوقعي، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى أنه بفضل جهاز القوقعة يتمكن الطفل المصاب بالإعاقة السمعية العميقة الاندماج في العالم الصوتي شريطة أن يتعلم ربط المعلومات الحسية بما لها من معنى واستعمالها في العلاقات الاجتماعية.

ثالثًا: مكونات جهاز زراعة القوقعة:

يتكون جهاز القوقعة من المكونات التالية:

١- ميكروفون يستقبل الأصوات وينقلها إلى المعالج، وهو يشبه المعين السمعي التقليدي ويوضع على التفاف الأذن من جهة المزروعة.

٢- سلك صغير يستقبل الإشارات من الميكروفون، ويمكن أن يكون ذات أطوال مختلفة حسب البيئة الجسمية للفرد.

٣- معالج للإشارات يستقبل الإشارات المحولة عبر السلك.

٤- بطارية تقوم بشحن المعالج وتقوم يجعل الإشارات مناسبة الإحساس من قبل الجهاز العصبي.

٥- محول الذبذبات الإشعاعية الذي يستقبل الإشارات المعالجة من قبل السلك.

٦- المستقبل المزروع تحت الجلد فوق أو خلف الأذن، ووظيفته نقل الموجات الكهرومغناطيسية.

٧- مجموعة من الأسلاك الرفيعة التي تستقبل الإشارات وتنقلها إلى القطب الكهربائي المزروع في الأذن الداخلية او القوقعة (Heinberg & Hays, 2011, 34).

رابعاً: العوامل التي تؤثر على نجاح عملية زراعة القوقعة:

أوضحت كل من مستشفى منهاتن للعين والاذن والحلق؛ ووحدة أمراض التخاطب مستشفى عين شمس؛ Limited Cochlear مجموعة من العوامل التي يجب مراعاتها وهي كتالي:

-**العمر الذي بدأ فيه الصمم ومدة فترة الصمم:** أفضل النتائج تكون في الأطفال الذين كانوا يسمعون ويتكلمون ثم فقدوا السمع "(مرحلة ما بعد اكتساب اللغة) (Post Lingual) (وكلما قصرت مدة الصمم كانت نتيجة الجراحة افضل ،إذ ينصح بإجراء الجراحة بسرعة لتحقيق النتائج الاحسن بغرض المحافظة علي الذاكرة السمعية للأصوات وكلام اللغة .اما بالنسبة للأطفال الذين ولدوا بالصمم الكامل ،واكتسبوه قبل بدء الكلام (Pre Lingual) (خلال السنوات الأولي من العمر فيجب أن تجري لهم العملية بسرعة قبل سن الخمس سنوات (ويفضل ابتداء من السنة الثانية من العمر) ولكن يحتاجون لتأهيل سمعي تخاطبي مكثف لعدة سنوات وبشرط أن يكون الطفل غير مستفيد من المعين السمعي؛ لان مخ الانسان يتمتع بمرونة Brain Plasticity ليتعلم تفسير الأصوات بكفاءة عالية في السنوات الأولي من العمر.

خامساً: مراحل زراعة القوقعة:

تتم عملية زراعة القوقعة بثلاث مراحل أساسية كما ذكر في (American Speech- Language- Hearing Association, 2011) والتي تتمثل في التالي:

- **المرحلة الأولى:** تتضمن هذه المرحلة فحص شامل قبل إجراء العملية مثل: الاختبارات السمعية والطبية لتقييم مدى استفادتهم من عملية الزراعة، واجراء تقييم نفسي لتحديد نقاط الضعف التي تعيق التكيف قبل إجراء عملية الزراعة.

- **المرحلة الثانية:** تتضمن العملية الجراحية وفترة النقاهة، حيث يقوم الفريق الطبي المعالج بتقديم برنامج تدريبي مكثف ومعالجة نفسية، لتفادي مشاعر الخوف والقلق التي يشعرون بها بعد العملية الجراحية، بالإضافة إلى قلقهم من مظهرهم الخارجي بسبب آثار العملية الجراحية.
- **المرحلة الثالثة:** ويتم فيها إعادة التأهيل بعد (٣-٥) أسابيع من عملية الزراعة، حيث يتم فصل الاجهزة التي تساعد المريض على استقبال بعض الإشارات غير الطبيعية التي تنقل له من الجهاز، ويتم تدريبه على المهارة الأولى من خلال جمع لنماذج الصوتية الكهربائية مع النماذج التي كان يسمعها وتكون ذات معنى له. (American Speech- Language- Hearing

البحوث والدراسات السابقة

يمكن عرض الدراسات السابقة التي تناولت مهارات التواصل اللفظي ومهام التماسك المركزي لدي الاطفال زارعي القوقعة.

Chin, S. B.(2003)

هدفت الدراسة الي مقارنه بين الأصوات الكلامية بين الأطفال الذين يتم تدريبهم بأسلوب التواصل الكلي وأولئك الذين يتم تدريبهم بطريقة التواصل اللفظي وشارك في الدراسة عينه (١٢)طفل من زارعي القوقعة واستخدامات الدراسة أداة تم تطويرها بجامعة بلومتغتون شملت (١٠٧) كلمت منهم (٨٨) كلمه علي شكل ازواج متشابهة وتم إعداد قوائم بالصوامت التي يستخدمها كل طفل .وأظهرت المقارنة وجود فروق نوعية بين المجموعتين حيث أن الأطفال الذين تم تدريبهم بأسلوب التواصل اللفظي لديهم صوامت لثوية وقفيه طبقيه وصوامت احتكاكية بشكل أكبر من الذين تم تدريبهم بأسلوب التواصل الكلي .

- دراسة

Dillon, C. M. et al,. (2004).

هدفت الدراسة الي فحص استخدام تكرار المقاطع العشوائية والكلمات التي ليس لها معني مع الأطفال الذين يستخدمون القوقعة الالكترونية . وشملت عينة الدراسة (٢٦) طفل حيث استخدمت

الدراسة نسخه مختصرة من اختبار تكرار الكلمات التي ليس لها معني وتشمل (٢٠) كلمة تزداد تعقيدا تدريجي ويتم تسجيل استجابات الاطفال ثم تقديمهم وقد استخدم مقياس ليكرت مكون من (٧) درجات .وقد اظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال الذين تلقون تدريبا بأسلوب التواصل اللفظي كان لديهم قدره علي تكرار الكلمات التي ليس لها معني من أولئك الذين تلقون التدريب بأسلوب التواصل الكلي .

دراسة Leonard, et al.. (2002)

هدفت الدراسة الي وصف برنامج التأهيل السمعي حيث شارك في الدراسة طفلين يستخدمان زراعة قوقعة وكان هناك اختلاف بينهم من حيث السن عند الزراعة ونوعية البرنامج العلاجي ، واشتملت البرامج التدريبية علي تدريب سمعي وركزت علي تطوير الكلام واللغة .واشتمل البرنامج التدريبي للطفل الاول علي مهارات الاستماع التحليلي والاستماع التجميعي حيث ركز الاستماع التحليلي علي اجزاء حسين قدرة الطفل علي تمييز بين الصوامت .وقد أظهرت النتائج أن إفادة الطفل الاول كانت أكبر من إفادة الطفل الثاني من حيث وضوح النطق والحصيلة اللغوية .

دراسة Norbury et al. (2002)

هدفت عينه الدراسة إلي التحقيق من قدرات فهم القصة لدي فئات مختلفه من الأطفال زارعي القوقعة والعاديين وقد تكونت عينة الدراسة من أربع مجموعات المجموعة الأولي من العاديين ويعانون من قصور لغوي والمجموعه الثاينة يعانون من قصور اللغة البراجماتية ولكن ليس لديهم اضطراب التوحد ،اما المجموعة الثالثة فكانت من اضطراب التوحد مرتفعي الأداء ،والمجموعة الرابعة من أطفال زارعي القوقعة وقد استخدمت الدراسة مهمه فهم القصة . وتضم الأسئلة نوعين من الاستدلالات : ترابط النص وملء الفراغات وقد تواصلت نتائج الدراسة الي أن القدرة علي الاستدلال لدي الاطفال ذوي اضطراب التوحد الذين يعانون من اضطراب اللغة البراجماتية ضعيفة جدا وقد إشارات النتائج الي أن هذا القصور في الاستدلال يرجع إلي ضعف التماسك المركزي لديهم.

فروض البحث:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مهارات التواصل اللفظي ومهام التماسك المركزي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي لبحث مهارات التواصل اللفظي لدي الأطفال زارعي القوقعة وعلاقتها بمهام التماسك المركزي.

مجتمع الدراسة:

تتكون عينة الدراسة من مجموعه به(٨٠ طفل) من ذكور وإناث تتراوح أعمارهم من (٤-٦) سنوات. .

عينه التحقق من الخصائص السيكومترية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعيه بهدف التأكد من الصدق والثبات لمقياس مهام التماسك المركزي لدي الأطفال زارعي القوقعة ومدي إمكانية استخدامه, وذلك من خلال تطبيق ٨٠ طفلاً من الأطفال زارعي القوقعة تم اختيارهم من بعض المراكز المختصة بتدريب وتأهيل الأطفال زارعي القوقعة بمحافظة الفيوم, كما تم مراعاة ان يكون المدي العمري لأفراد العينة بين(٤-٦)سنوات بمتوسط عمري (٥,١٧) وانحراف معياري (٠,٥٣).

عينه الدراسة الاساسية:

تكونت عينة الدراسة من ٨٠ طفل من الأطفال زارعي القوقعة تم اختيارهم من بعض المراكز المختصة بتدريب وتأهيل الاطفال زارعي القوقعة بمحافظه الفيوم.

وتم مراعاة عدد من الشروط عند اختيار العينة وهي كألاتي:

١-أن يتراوح العمر الزمني بين (٤-٦) سنوات.

٢- أن يتم تشخيصهم وفقاً لمقياس السمع بأنهم يعانو من ضعف سمع شديد ويخضعون لعملية زراعه القوقعة عند عمر من سنتين ل ثلاث سنوات.

٤- أن لا يعاني الأطفال زارعي القوقعة من أي إعاقات مصاحبة.

أدوات البحث :

تتحدد الدراسة بمدي صدق وثبات الأدوات المستخدمة فيها والمتمثله في

١-مقياس مهام التماسك المركزي (اعداد الباحثة)

أ_ مبررات إعداد المقياس:

قامت الباحثة بإعداد مقياس مهام التماسك المركزي لأطفال زارعي القوقعة ورغم وجود مقاييس متاحة في البيئة العربية, إلا أنها قامت بإعداد مقايس خاص بالدراسة الحالية للأسباب الآتية:

-المقاييس السابقة لا تتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية التي قامت الباحثة بإعدادها.

-رغبة الباحثة في إعداد مقياس يناسب مع طبيعة العينة وطبيعة المرحلة النمائية التي يمرون بها الاطفال زارعي القوقعة.

-يتضمن المقياس أبعاد رئيسية تتضمن مجموعة من المفردات من البسيط إلي الأكثر تعقيداً بحيث تناسب طبيعة العينة.

ب- الهدف من المقياس :

يهدف المقياس إلي قياس مهام التماسك المركزي لدي الأطفال زارعي القوقعة ويتضمن ثلاثة أبعاد فرعية هي: مهام(التواصل اللغوي, التواصل السمعي, التواصل البصري).

ج- وصف المقياس:

تكون المقياس من(٣٦) مفردة تقيس قدرة الطفل زارعي القوقعة علي توحيد وترابط المعلومات للوصول للمعني الشامل, ولهذا أثر علي كثير من المهارات من أهمها الادراك البصري, الادراك السمعي, التواصل اللفظي ويمكن قياس مهام التماسك المركزي في البحث الحالي من خلال ثلاث أبعاد تشمل سته وثلاثون مهمه من المهام (اللغوية, السمعية, البصرية).

-**البعد الأول(مهام التواصل اللغوي):** وهي تمثل قدرة الطفل علي اكمال الجمل, والمعالجة الاستدلالية,

وفهم الكلمات المتشابهة, وكذلك التماسك اللغوي ويتضمن عدد (١٢) فقرة.

-**البعد الثاني(مهام التواصل السمعي):**وهي تقيس قدرة الطفل علي الادراك والتمييز السمعي للاصوات وتتضمن(١٥) فقرة.

-**البعد الثالث (مهام التواصل البصري):** وهي مهام تقيس قدرة الطفل علي إدراك وتمييز الصور وتمييز الانشطة البصرية وتتضمن (١٠) فقرات.

تطبيق وتصحيح المقياس:

يطبق المقياس علي الأطفال زارعي القوقعة حيث يقوم الطفل بالاستجابة علي مفردات المقياس وانشطة ويتم وضع ٤ درجات علي معيار(اتقن بدرجة كبيرة –اتقن بدرجة متوسطة –اتقن بدرجة منخفضة – لم يتقن), وكل اجابة من الإجابات تقابل إحدى الدرجات التالية (٤– ٣– ٢– ١) علي الترتيب, وبذلك تكون الدرجة العظمي للمقياس ككل (١٠٨), والدرجة الصغرى (٣٦), وتدل الدرجة المرتفعة علي تمتع الفرد بدرجة مرتفعة من التماسك المركزي, بينما تدل الدرجة المنخفضة علي انخفاض التماسك المركزي.

وقد اتبعت الباحثة قياس المتغيرات باستخدام (مقياس ليكرت ثلاثي متدرج).

التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس:

تم التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس من خلال التحقق من الصدق والثبات وحساب الاتساق الداخلي للمقياس وذلك علي النحو الاتي:

أولًا: صدق المقياس:

١– صدق المحك (الصدق التلازمى):

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية على المقياس الحالي (إعداد الباحثة) ومهام التماسك المركزي (إعداد: إبراهيم حسن محمود، ٢٠٢٢) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٩٥) وهى دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

٢– االصدق التمييزي:

تم استخدام القدرة التمييزية لمعرفة قدرة المقياس على التمييز بين الاداء المرتفع والاداء المنخفض في الصفة التي يقيسها (مقياس مهام التماسك المركزي)، وذلك بترتيب درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية في الدرجة الكلية للمقياس تنازليا، وتم حساب دلالة الفروق بين

متوسطي درجات الارباعي الأعلى وهو الطرف القوى، والإرباعى الأدنى والجدول (٣) يوضح ذلك:

القدرة التمييزية لمقياس مهام التماسك المركزي (ن = ٣٠)

جدول (١)

الأبعاد	الإرباعى الأعلى ن=٨		الإرباعى الأدنى ن=٨		قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مهام التواصل اللغوي	٣٦,٧٥	٢,١٢	١٧,٢٥	١,٢٨	٢٢,٢٥٣	٠,٠١
مهام التواصل السمعي	٤٨,٢٥	٢,٧١	٢٠,٣٨	١,٠٦	٢٧,٠٧١	٠,٠١
مهام التواصل البصري	٣٤,٦٣	١,٥١	١٣,٣٨	١,٣٠	٣٠,١٨٧	٠,٠١

يتضح من الجدول (١) أن الفرق بين الميزانين القوى والضعيف دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) وفى اتجاه المستوى الميزاني القوي مما يعني تمتع مقياس مهام التماسك المركزي بقدرة تمييزية عالية.

ثانيًا: الثبات

١- طريقة إعادة التطبيق:

تمَّ ذلك بحساب ثبات مقياس مهام التماسك المركزي من خلال إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمنى قدره أسبوعين وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس دالة عند (٠,٠١) مما يشير إلى أنَّ المقياس يعطي نفس النتائج تقريباً إذا ما استخدم أكثر من مرَّة تحت ظروف مماثلة وبيان ذلك في الجدول (٢):

نتائج الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس مهام التماسك المركزي:

جدول (٢)

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى	مستوى الدلالة

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى	مستوى الدلالة
مهام التواصل اللغوي	٠,٨٦٥	٠,٠١
مهام التواصل السمعي	٠,٨٧٤	٠,٠١
مهام التواصل البصري	٠,٧٧٩	٠,٠١

يتضح من خلال جدول (٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لأبعاد مقياس الكفاءة الذاتية، والدرجة الكلية له، مما يدل على ثباته، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس مهام التماسك المركزي لقياس السمة التى وُضع من أجلها.

٢- طريقة معامل ألفا ـ كرونباخ:

تمَّ حساب معامل الثبات لمقياس مهام التماسك المركزي باستخدام معامل ألفا – كرونباخ وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٣):

جدول (٣)

معاملات ثبات مقياس مهام التماسك المركزي باستخدام معامل ألفا – كرونباخ

م	الأبعاد	معامل ألفا – كرونباخ
١	مهام التواصل اللغوي	٠,٧٣٩
٢	مهام التواصل السمعي	٠,٧٩٦
٣	مهام التواصل البصري	٠,٨٠٦

يتضح من خلال جدول (3) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطى مؤشرًا جيدًا لثبات المقياس، وبناء عليه يمكن العمل به.

٣- طريقة التجزئة النصفية:

تم تطبيق مقياس مهام التماسك المركزي على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم تصحيح المقياس, ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل فرد على حدة، وتم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصين في المفردات الفردية، والمفردات الزوجية، فكانت قيمة

مُعامل سبيرمان – براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٤):

جدول (٤)

مُعاملات ثبات مقياس مهام التماسك المركزي بطريقة التجزئة النصفية

م	الأبعاد	سبيرمان . براون	جتمان
١	**مهام التواصل اللغوي**	**٠,٧٩٦**	**٠,٧٦٧**
٢	**مهام التواصل السمعي**	**٠,٨٥٤**	**٠,٨٤٦**
٣	**مهام التواصل البصري**	**٠,٨٦٢**	**٠,٨٢١**

يتضح من جدول (٤) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية

سبيرمان – براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن مقياس مهام التماسك المركزي يتمتع

بدرجة عالية من الثبات.

ثالثًا: الاتساق الداخلي:

١- الاتساق الداخلي للمفردات:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد والجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس مهام التماسك المركزي (ن = ٣٠)

مهام التواصل اللغوي		مهام التواصل السمعي		مهام التواصل البصري	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠,٤٨٧	١	**٠,٥٢٨	١	**٠,٦٦٣
٢	**٠,٥٣٢	٢	**٠,٦٢٥	٢	**٠,٥٢١
٣	**٠,٥٨٩	٣	**٠,٤٩٨	٣	**٠,٥٩٨
٤	**٠,٦٠٨	٤	**٠,٥٣٢	٤	**٠,٥٧٨

مهام التواصل اللغوي		مهام التواصل السمعي		مهام التواصل البصري	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
٥	**٠,٥٧٨	٥	**٠,٦٣٩	٥	**٠,٦٦٣
٦	**٠,٥٠٠	٦	**٠,٦٠٨	٦	**٠,٥٤١
٧	**٠,٦٣٩	٧	**٠,٦١٤	٧	**٠,٥٩٨
٨	**٠,٦٤٨	٨	**٠,٧٢١	٨	**٠,٦٦٩
٩	**٠,٥٠٧	٩	**٠,٦٢٥	٩	**٠,٥٢٧
١٠	**٠,٥٩٣	١٠	**٠,٥٨٤	١٠	**٠,٤٩٣
١١	**٠,٥٥٣	١١	**٠,٦٤٨		
١٢	**٠,٥٧٨	١٢	**٠,٥٧١		
		١٣	**٠,٥٨٧		
		١٤	**٠,٤٩٣		
		١٥	**٠,٦٠٤		

** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (٥) أنَّ كل مفردات مقياس مهام التماسك المركزي معاملات ارتباطه موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، أى أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢-مقياس التواصل اللفظي لدي الاطفال زارعي القوقعة

مصادر بناء المقياس

قامت الباحثة بإعداد مقياس للتواصل اللفظي لدي الأطفال زارعي القوقعة, نظراً لعدم توافر مقاييس منشورة لقياس التواصل اللفظي لهذه الفئة المماثلة من الأطفال زارعي القوقعة وذلك في حدود علم الباحثة والذى يعتبر من الأدوات اللازمة للدراسة سعياً إلي تحقيق أهدافها.

الهدف من المقياس:

قياس مهارات التواصل اللفظي لدي الأطفال زارعي القوقعة وذلك من خلال بعدي (مهارة الاستماع والتمييز, والتسمية والتعبير).

وصف المقياس:

بعد إطلاع الباحثة علي العديد من الأطر النظرية المتعلقة بموضع البحث وعلي البحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بهذا المجال وعلي المقاييس المنشورة تواصلت الباحثة إلي أن

المقياس في شكلة النهائي يتكون من بعدين تمثل مهارات التواصل اللفظي وهي (الاستماع والتمييز, والتسمية والتعبير) ويشمل كل بعد من الأبعاد علي عدد من البنود التي تقيس البعد بناءً على التعريف الإجرائي الذي تم وضعة.

: التعريفات الإجرائية للأبعاد

اولاً: بعد الاستماع والتميز: ويقصد به قدرة الطفل زارعي القوقعة علي استماع الاصوات وتميزها بشكل واضح, تمييز الاصوات المختلفة, وفهم وتفسير الحروف والكلمات, وتكوين الجمل, واستعراض النتائج منها.

ثانياً: بعد التسمية والتعبير: ويقصد بها قدرة الطفل علي تسمية كل المفردات بمعناها الصحيح الدال عليها والتعبير عنها فكلما نمت حصيلته اللغوية أصبح أكثر قدرة على التواصل بالتحدث مع الاخرين لينقل أفكاره ومشاعره.

تطبيق وتصحيح المقياس:

يطبق المقياس علي الاطفال زارعي القوقعة حيث يقوم الطفل بالاستجابة علي مفردات المقياس وانشطة ويتم وضع ٣ درجات علي معيار(يستجيب بدرجة كبيرة –يستجيب بدرجة متوسطة – لا يستجيب), وكل اجابة من الإجابات تقابل إحدى الدرجات التالية (٣– ٢– ١) علي الترتيب, وبذلك تكون الدرجة العظمي للمقياس ككل (٦٢), والدرجة الصغرى (٣١), وتدل الدرجة المرتفعة علي تمتع الفرد بدرجة مرتفعة من مهارات التواصل اللفظي, بينما تدل الدرجة المنخفضة علي انخفاض مهارات التواصل اللفظي لدية.

وقد اتبعت الباحثة قياس المتغيرات باستخدام (مقياس ليكرت ثلاثي متدرج).

التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس:

مقياس التواصل اللفظي:

ثانيا: الصدق:

١– صدق المحك (الصدق التلازمى):

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية على المقياس الحالي (إعداد الباحثة) والتواصل اللفظي (إعداد: منال السيد

جمعة، ٢٠٢٠) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠,٦٠٤) وهى دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

٢- القدرة التمييزية:

تم استخدام القدرة التمييزية لمعرفة قدرة المقياس على التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض في الصفة التي يقسها (مقياس التواصل اللفظي)، وذلك بترتيب درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية في الدرجة الكلية للمقياس تنازليا، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الارباعي الأعلى وهو الطرف القوى، والارباعي الأدنى والجدول (٦) يوضح ذلك:

القدرة التمييزية لمقياس التواصل اللفظي (ن = ٣٠)

جدول (٦)

الأبعاد	الإرباعى الأعلى ن=٨		الإرباعى الأدنى ن=٨		قيمة ت	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مهارة الاستماع والتمييز	٢٨,٢٥	٢,١٢	١٦,٨٨	١,٤٦	١٢,٥٠٠	٠,٠١
مهارة التسمية والتعبير	٤٨,٠٠	٠,٧٦	٢١,٦٣	٢,٦٢	٢٧,٤٠٤	٠,٠١

يتضح من الجدول (٦) أن الفرق بين الميزانين المرتفع والمنخفض دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) وفى اتجاه المستوى الميزاني القوي مما يعني تمتع مقياس التواصل اللفظي بقدرة تمييزية عالية.

ثالثا: الثبات:

١- طريقة إعادة التطبيق:

تمَّ ذلك بحساب ثبات مقياس التواصل اللفظي من خلال إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس دالة عند (٠,٠١) مما يشير إلى أنَّ المقياس يعطى نفس النتائج تقريباً إذا ما استخدم أكثر من مرَّة تحت ظروف مماثلة وبيان ذلك في الجدول (٧):

نتائج الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس التواصل اللفظي:

جدول (٧)

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى	مستوى الدلالة
مهارة الاستماع والتمييز	٠,٨٥١	٠,٠١
مهارة التسمية والتعبير	٠,٧٥٣	٠,٠١

يتضح من خلال جدول (٧) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس التواصل اللفظي، والدرجة الكلية له، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس التواصل اللفظي لقياس السمة التى وُضع من أجلها.

٢- طريقة معامل ألفا ـ كرونباخ:

تمَّ حساب معامل الثبات للطفو الأكاديمي باستخدام معامل ألفا – كرونباخ وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٨):

جدول (٨)

معاملات ثبات التواصل اللفظي باستخدام معامل ألفا – كرونباخ

م	الأبعاد	معامل ألفا – كرونباخ
١	مهارة الاستماع والتمييز	٠,٧٧١

م	الأبعاد	معامل ألفا – كرونباخ
٢	مهارة التسمية والتعبير	٠,٧٦٢

يتضح من خلال جدول (٨) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطى مؤشرًا جيدًا لثبات التذوق الفني، وبناء عليه يمكن العمل به.

٣- طريقة التجزئة النصفية:

تم تطبيق مقياس التواصل اللفظي على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، وتم تصحيح المقياس, ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل فرد على حدة، وتم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصين فى المفردات الفردية، والمفردات الزوجية، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان – براون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٩):

مُعاملات ثبات التواصل اللفظي بطريقة التجزئة النصفية:

جدول (٩)

م	الأبعاد	سبيرمان . براون	جتمان
١	مهارة الاستماع والتمييز	٠,٨٤٩	٠,٨١٢
٢	مهارة التسمية والتعبير	٠,٧٧١	٠,٧٥٣

يتضح من جدول (٩) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيرمان – براون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أن مقياس التواصل اللفظي يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ثالثًا: الاتساق الداخلي:

١- الاتساق الداخلي للمفردات:

وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد والجدول (١٠) يوضح ذلك

معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد على مقياس التواصل اللفظي (ن = ٣٠)

جدول (١٠)

مهارة الاستماع والتمييز		مهارة التسمية والتعبير		مهارة الانتباه والتقليد	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠,٥٧٧	١	**٠,٦٨٩	١	**٠,٥١٩
٢	**٠,٥٩٨	٢	**٠,٦٢٥	٢	**٠,٥٢٣
٣	**٠,٦٣٢	٣	**٠,٤٧٨	٣	**٠,٤٦٩
٤	**٠,٥٧٩	٤	**٠,٥٦٢	٤	**٠,٦٣٩
٥	**٠,٦٦٣	٥	**٠,٤٣٢	٥	**٠,٥٧١
٦	**٠,٦٠٤	٦	**٠,٦٢٩	٦	**٠,٥٣٢
٧	**٠,٥٧١	٧	**٠,٧٨١	٧	**٠,٦٩٨
٨	**٠,٥٩٣	٨	**٠,٦٣٩	٨	**٠,٧٣٢
٩	**٠,٤٧٥	٩	**٠,٧٦٢	٩	**٠,٦٣٢
١٠	**٠,٦٣٢	١٠	**٠,٥٨٩	١٠	**٠,٥٨٩
١١	**٠,٦٠٨	١١	**٠,٦١٤	١١	**٠,٤٨٧
١٢	**٠,٤٩٦	١٢	**٠,٦٠٠	١٢	**٠,٥٣٩
١٣	**٠,٦٢٨	١٣	**٠,٧٠٦		
		١٤	**٠,٦٢٥		
		١٥	**٠,٤٨٧		
		١٦	**٠,٦٣٢		
		١٧	**٠,٦٣٩		
		١٨	**٠,٤٩٢		

** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (١٠) أنَّ كل مفردات مقياس التواصل اللفظي معاملات ارتباطه موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، أى أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

فرض البحث:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مهام التماسك المركزي والتواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

الأساليب الإحصائية:

المتوسطات والانحرافات المعياريه ومعامل الارتباط بيرسون

نتائج البحث

نتناول فيما يلي المعالجات الاحصائية التي اتبعتها الباحثة للتوصل الي نتائج البحث الراهن:

ينص الفرض علي" توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مهارات التواصل اللفظي ومهام التماسك المركزي لدى الأطفال زارعي القوقعة".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيم معاملات ارتباط بيرسون (Pearson) بين أبعاد كل من مهام التماسك المركزي ومهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعه، والجدول (١١) يوضح ذلك:

جدول(١١)

قيم معاملات الارتباط بين مهام التماسك المركزي ومهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة ن=(٨٠).

مهام التماسك المركزي	مهارات التواصل اللفظي	
	مهارة الاستماع والتمييز	مهارة التسمية والتعبير
مهام التواصل اللغوي	**٠,٧٥٨	**٠,٧٨٧
مهام التواصل السمعي	**٠,٦٨٤	**٠,٨٣٥
مهام التواصل البصري	**٠,٦٥٠	**٠,٨٨٩

الدرجة الكلية	**٠,٧٤٧	**٠,٩٠٧

** دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدول (١١) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مهام التماسك المركزي والتواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة عند مستوى (٠,٠١)، وبذلك يكون الفرض الأول للدراسة قد تحقق بجميع الأبعاد.

مناقشة وتفسير نتائج البحث:

اتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة Best et al(2008) التي أكدت نتائجها على أن التماسك المركزي يقيس المهارات البصرية المكانية للأطفال في معالجة جوانب مختلفة من المواد، مثل تحديد موقع صورة مخفية ذات معنى أوغامضة، وبناء نماذج ثلاثية الابعاد تستند إلى صورة ثنائية الابعاد، ونسخ صور صعبة بشكل متزايد تتكون من مكونات متعدده.

كما اتفقت مع دراسةBernardino et al(2012) التي أكدت نتائجها ان نظرية التماسك المركزي ساعدت على معالجة المعلومات بكفاءة من خلال إعطاء الأولوية لفهم المعنى والاعتراف بأهمية المفاهيم، كما ينظر إلى القدرة على التماسك المركزي في اللغة على أنها القدرة على فهم معنى الجملة وفهم المعلومات وكذلك الرابط بين المفاهيم أو المعاني لفهم اللغة البراجماتية؛ بالإضافة إلى القدرة على فهم واستنتاج الموضوع العام، حيث يُعد التماسك المركزي نظرية علمية تشرح الخصائص المعرفية الفريدة التي تظهر في التوحد والإعاقات الذهنية.

في حين جاءت نظرية التماسك المركزي كأحد مداخل النظرية المعرفية المفسرة للمشكلات التي تتعلق بالترابط المركزي والاختلال أثناء المعالجة المركزية، حيث أنها تفسر الخصائص التي يتميز بها الأفراد ذوي الإعاقة السمعية، مما يؤدي إلى حدوث قصور في تصورهم وفهمهم وإدراكهم للكل المتماسك؛ كما تستند نظرية التماسك المركزي في جوهرها على النظرية الكلية في إدراك المعنى الكلى للصورة على حساب الأجزاء وعلى تكامل المعلومات في السياق (مريم العبدالله، ٢٠١٧).

فأكدت داسة Koch (2012) أن نظرية التماسك المركزي تشير إلى قدرة الفرد على جمع المعلومات بشكل متكامل أو تكوين روابط بين متغيرات متعددة الاشكال للوصول إلى المعنى العام، فمثلا عند قراءة قصة ما ربما لا يستطيع الفرد تذكر بعض التفاصيل الدقيقة للقصة ولكن

يتذكر الموضوع العام لها، وتظهر نظرية التماسك المركزي في قدرتنا على التمييز بين الكلمات المتجانسة في النطق والتي تختلف في المعنى، اعتمادًا على سياق الكلمة الاجتماعي.

وهذا ما أشارت إليه نتائج البحث الحالي بأن هناك علاقة بين مهارات التماسك المركزي(مهارات التواصل اللغوي, مهارات التواصل السمعي, مهارات التواصل البصري), ومهارتي (الاستماع والتمييز, التسمية والتعبير) حيث كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مهام التماسك المركزي والتواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة عند مستوى (٠,٠١)، وبذلك يكون الفرض قد تحقق بجميع الأبعاد.

وتود الإشارة – إلى أن الباحثة – وجدت ندرة في الدراسات والبحوث التي ربطت ما بين مهام التماسك المركزي وبعض مهارات التواصل اللفظي، سواءٌ في البيئة العربية أو الأجنبية، خصوصًا مع فئة الأطفال زارعي القوقعة، وهو ما يؤكد على أهمية موضوع الدراسة الحالية، وإلقاء الضوء على هذه المتغيرات وتكثيف الجهود في دراستها؛ حتى يمكن أداء وفهم المشكلات الناتجة عن هذين المتغيرين، وكيفية توظيف مهام التماسك المركزي ومهارات التواصل اللفظي في تحسين البقايا السمعية لدى الأطفال زارعي القوقعة.

ويمكن القول بأن التواصل اللفظي هو أحد الدعائم الأساسية التي تقوم عليها مهام التماسك المركزي، ومن الطبيعي أن تتطور مهارات التواصل اللفظي ما دامت هناك علاقة وطيدة بينها وبين مهام التماسك المركزي، فكلاهما على متصل بالآخر يؤثر فيه؛ مما يعني أن أي تحسن في مهارات التواصل اللفظي سينعكس إيجابًا على مهام التماسك المركزي، والعكس صحيح، ولعل تأثر التواصل اللفظي بمهام التماسك المركزي سيؤثر بالتالي على الجوانب المعرفية والحصيلة اللغوية لزارعي القوقعة، خاصة وأن جزءًا من الحصيلة المعرفية للطفل هي حصيلته اللغوية، فمعظم اختبارات الذكاء على مختلف أشكالها تحتوي على جانب لفظي وآخر غير لفظي، واحتساب درجة الذكاء الكلية لا بد وأن تشمل مجموع هذين الجانبين، كما أن تحصيل الأطفال زارعي القوقعة يبقى في حدود المحسوسات البصرية أو اللمسية وغيرها، وبالتالي فإن الجانب السمعي عنده سيصيبه قصور كبير ما لم يحظ بفرصة الاستفادة من مهام التماسك المركزي، وما يتبع ذلك من برامج مكثفة لإعادة التأهيل واكتساب المهارات المختلفة في كل

جوانب النمو لدى الطفل، وتجنب الآثار الناتجة عن درجة الإعاقة السمعية لفئة الأطفال زارعي القوقعة على وجه الخصوص.

التوصيات التربوية للبحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي؛ وما سبقها من إطار نظري ودراسات سابقة توصي الباحثة بما يلي:

١-ضرورة الاهتمام بالأطفال زارعي القوقعة وتعميم نتائج البحث علي عدد أكبر بما يخدم هذه الفئة وادماجها في المجتمع بشكل فعال ٠

٢-ضرورة الوعي بمهام التماسك المركزي وعلاقتها بمهارات التواصل اللفظي لدي الاطفال زارعي القوقعة٠

٣-ضرورة الاهتمام بتحسين مهام التماسك المركزي لدي الفئات الأخرى من الفئات التي لديها ضعف فيه٠

٤-تدريب أمهات اطفال زارعي القوقعة علي مهام التماسك المركزي لديهم لما له من أثر فعال علي مختلف أوجه التواصل اللفظي والاجتماعي لديهم٠

الدراسات المقترحة:

أثار ما جاء في البحث الحالي من عرض للإطار النظري وتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة؛ فضلاً عن نتائج البحث الحالي؛ العديد من التساؤلات التي تحتاج إلى إجراء بعض الدراسات للإجابة عنها؛ وفيما يلي تعرض الباحثة بعض الدراسات التي يريد إمكانية إجرائها في المستقبل:

١-فعالية برنامج قائم علي تحسين مهام التماسك المركزي في التواصل اللفظي لدي الاطفال زارعي القوقعة٠

٢-دراسة مقارنة بين مستوي التماسك المركزي لدي كلاً من ذوي الاعاقة العقلية؛ الدون؛ زارعي القوقعة٠

٣-فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم علي مهام التماسك المركزي في تنمية الذاكرة السمعية لدي الاطفال ضعاف السمع.

المراجع

عبدالعزيز الشخص (٢٠١٩) مقياس مهام نظريه التماسك المركزي لدي الاطفال.

سلوي رشدي (٢٠١٢) فاعليه برنامج قائم علي مفاهيم نظرية العقل في تحسين التفاعل الاجتماعي لدي عينة من الأطفال التوحيدين.

وحيد (٢٠٠٧) فاعليه برنامج تدريبي لتنمية مستوي الأداء اللغوي واثرة في تحسين التواصل اللفظي لدي الاطفال ذوي متلازمة داون .جامعة طنطا.

سامية بسيوني, ونهلة رفاعي (٢٠١٢) التأهيل السمعي للاطفال زارعي القوقعة كليه الطب، جامعة عين شمس.

عاطف الشرمان (٢٠١٥) تكنولوجيا التعليم المساندة لذوي الاحتياجات ،عمان ،دار المسيرة للنشر.

ايهاب الببلاوي (٢٠١٠) تطور نمو اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الاطفال زارعي القوقعة الإلكترونية في ضوء بعض المتغيرات ، مجله كليه التربية ، جامعه الإسكندرية .

زينب شقير (٢٠٠٢) اضطرابات اللغة والتواصل ، ط٣ ، مكتبه النهضة المصرية .

خيري محمد (٢٠٢٠) فاعلية برنامج تدريبي قائم علي التغذية الراجعة في خفض اضطرابات الصوت لدي الأطفال زارعي القوقعة.

عبد المنعم, سهر عاطف عبدالقادر(٢٠١٨) فاعليه برنامج قائم على بعض وسائط التثقيف المرئيه المسموعه في تنميه مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى طفل الروضة.

زينب شقير (٢٠٠١) اضطرابات اللغة والتواصل (الطفل الفصامي- الاصم- الكفيف- التخلف العقلي- صعوبات التعلم)، مكتبة النهضة المصرية: القاهرة.

نهى محمود الزيات،. (٢٠١٦) .فاعلية برنامج قائم على الوعي بالجسم لتنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال زارعي القوقعة. مجلة الطفولة والتربية، مج٨، ع٢٥ ،٣٦٧ - ٤٧٤ .مسترجع من http://.search.mandumah.com/Reccord/864163

ليلى أحمد كرم الدين (٢٠١٤). اللغة عند الطفل- تطورها- العوامل المرتبطة بها ومشكلاتها، القاهرة: دار الفكر العربي.

محمد (٢٠٢١). أثر البرنامج المقترح للأشطة الرياضية في تنمية بعض مهارات التواصل اللفظي للأطفال المتوحدين، رسالة دكتوراة جامعة محمد بوضياف، الجزائر معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، ص٧٩.

ولاء ربيع ، إيمان جمعه، (٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم على تحسين مهام التماسك المركزي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى أطفال اضطراب التوحد. مجلة كمية التربية، ٢ (١)، ٣٧-١٠٤.

أحمد نبوي عيسى، يحي فوزي (٢٠١٠). فعالية برنامج تأهيلي سمعي لفظي وعلاقته بالتمييز السمعي والذاكرة السمعية التتابعية لدى عينة من الأطفال زارعي القوقة الاكترونية في مدينة جدة. مجلة كلية التربية ، جامعة الملك عبد العزيز. (٨١) يناير. ٢٢٥- ٢٦٥.

فني، سمير (٢٠١٤). أهمية الزرع القوقعي في تنمية مهارة اللغة الشفوية عند الطفل الأصم. دراسات نفسية وتربوية. ع. ١٢، جوان ٢٠١٤. ص ص. ٢١٩-٢٣٨ تم استرجاعه من search.shamaa.org

العبدالله، مريم على(٢٠١٧). العلاقة بين التماسك المركزي والسلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، المنامة، ١-١٧٠.

Filippello, P., Marino, F., & Oliva, P. (2013). Relationship between weak central coherence and mental states understanding in children with Autism and in children with ADHD. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology*, *1*(1).

Vulchanova, M., Talcott, J. B., Vulchanov, V., & Stankova, M. (2012). Language against the odds, or rather not: The weak central coherence hypothesis and language. *Journal of Neurolinguistics*, *25*(1), 13-30.

Koch, G. (2012). Theory of Mind, Pragmatic Language, and Social Skills in Male Adolescents with Autism Spectrum Disorders.

Happé, F. G. (1997). Central coherence and theory of mind in autism: Reading homographs in context. *British journal of developmental psychology*, *15*(1), 1-12.

Chin, S. B. (2003). Children's consonant inventories after extended cochlear implant use.

Dillon, C. M., Burkholder, R. A., Cleary, M., & Pisoni, D. B. (2004). Nonword repetition by children with cochlear implants.

Ertmer, D. J., Leonard, J. S., & Pachuilo, M. L. (2002). Communication intervention for children with cochlear implants.

Unterstein, A. (2010).Examining the differences in expressive and

receptive lexical language skills in preschool children with cochlear

Powell, K. K. (2012) Weak coherence in autism over the preschool years (Order No.3523255). Available from Pro Quest Dissertations & Theses Global. (1078668374)

Lee, E. K. & Seok, D. I. (2004). The effect on the improvement of stress through the prosody training for the cochlear implant children. Journal of Speech and Hearing Disorders, 13(3), 123-135.

Bernardino, I., Mouga, S., Almeida, J., van Asselen, M., Oliveira, G., & Castelo-Branco, M. (2012). A direct comparison of local-global integration in autism and other developmental disorders: implications for the central coherence hypothesis. PloS One, 7(6), e39351.

Heinberg, J, & Hays, A (2011). Differences in Spoken Lexical Skills: Presch-ool children with cochlear implants and children with typical.