مجلة الطفولة والتربية – العدد الثاني والخمسون – السنة الرابعة عشرة – أكتوبر ٢٠٢٢

[٤]

فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة

أ.م.د. ميار محمد علي

أستاذ مساعد علم نفس الطفل

كلية التربية للطفولة المبكرة– جامعة الزقازيق

فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة

أ.م.د. ميار محمد علي*

مستخلص البحث:

استهدف البحث الحالى الكشف عن فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، تكونت عينة البحث من (١٠) أطفال من زارعي القوقعة ممن تراوحت أعمارهم (٥-٧) سنوات، وبلغ متوسط أعمارهم (٧٣ شهراً) بإنحراف معياري قدره (٣.٨٦)، وقد تم التكافؤ بين المجموعة في متغيرات (العمر الزمني- مستوى الذكاء- مهارات التفاعل الاجتماعي)، واستخدمت الباحثة الأدوات التالية: مقياس ستانفورد بينيه للذكاء- الصورة الخامسة صفوت فرج (٢٠١٤)، مقياس مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة. (إعداد: الباحثة)، برنامج قائم علي الوظائف التنفيذية لتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة. (إعداد: الباحثة)، وأسفرت نتائج البحث عن إنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة (العينة التجريبية) على مقياس التفاعل الاجتماعي فى القياسين القبلى والبعدى فى اتجاه القياس البعدى، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة (العينة التجريبية) على مقياس التفاعل الاجتماعي في القياسين البعدي والتتبعي.

الكلمات المفتاحية: الوظائف التنفيذية- مهارات التفاعل الاجتماعي- الأطفال زارعي القوقعة.

* أستاذ مساعد علم نفس الطفل- كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة الزقازيق.

Abstract

The current research aimed at detecting the effectiveness of an executive function-based program in improving the social interaction skills of cochlear farmers children. The research sample consisted of 10 Cochlear farmers' children aged 5-7 years and averaged age (73 months) with a standard deviation of (3.86), the group has been parity in variables (Age- level of intelligence- social interaction skills), the researcher used the following tools: Stanford Benet Scale of Intelligence- Photo 5 Safut Faraj (2014), Measure of Social Interaction Skills of Cochlear Farmers' Children. (Prepared: Researcher), a programme based on executive functions to improve the social interaction skills of cochlear children. The results of the research show that: there are statistically significant differences between the average grades of cochlear-growing children (experimental sample) on the scale of social interaction in tribal and remote measurements in the direction of telemetry, there are no statistically significant differences between the average grades of cochlear-growing children (experimental sample) on the scale of social interaction in the dimensional measurements.

Keywords: Executive Functions- Social Interaction Skills- Cochlear Farmers Children.

مقدمة:

يعتبر السمع من أكثر المتغيرات التي تؤثر في عملية الكلام، فكلما زادت درجة الفقدان السمعي تراجعت قدرة الطفل على إنتاج الكلام المفهوم وأصبحت الحاجة معه ملحة إلى برامج تدريبية منظمة ومكثفة، من أجل الوصول إلى مراحل أولية من تعلم اللغة المنطوقة، وعلى العكس من ذلك فالطفل الذي يتمتع ببقايا سمعية فإنه بالتدريب يمكن أن تتطور اللغة لديه بصورة شبه طبيعية مما يساعده على ممارسة حياته كبقية أقرانه الآخرين.

وهذا يعني أن مظاهر النمو اللغوي لدى المعاق سمعيًا لن تتطور بدون استخدام التقنيات السمعية المتوفرة اليوم كزراعة القوقعة الإلكترونية حيث تعتبر زراعة قوقعة الأذن من التقنيات الحديثة التي تمكن الأطفال الصم من الوصول إلى الإشارات السمعية التي لم يكن بمقدورهم الوصول إليها في الماضي من خلال أجهزة تضخيم الصوت التقليدية. (نبوي، فوزي، ٢٠١٤، ٢٦٦)

كما تعد تكنولوجيا زراعة القوقعة من أحدث ما توصل إليه العلم للأطفال الذين يعانون من فقدان سمعي تام، أو شبه تام في الأذنين، والتي تقف المعينات السمعية عاجزة عن تعويض فقدانهم السمعي، ونظرًا لعدم توفر بقايا سمعية لدى هؤلاء الأطفال، حيث قام العلماء والباحثون بمحاولة اكتشاف وسيلة بديلة تتمثل في حث العصب السمعي عن طريق قطب يزرع بداخل الأذن الداخلية وفي هذه الحالة يحدث استقبال الصوت بواسطة مكبر للصوت يوضع خارج الأذن، بعد ذلك يحول الصوت لمعالجته تكنولوجيًا بهدف تبسيطه بحيث يسهل على الأذن إدراكه. (Houston & Miyamoto , 2015, 1428)

وزرع القوقعة وسيلة من الوسائل التي قدمها تطور البحث العلمي في السنوات الأخيرة، وذلك لمساعدة الأطفال الصم على تجاوز إعاقتهم وتسهيل إندماجهم في المجتمع، وهي إجراء جراحي يتم من خلاله زراعة مجموعة من الأقطاب الكهربائية بطريقة مباشرة في قوقعة الأذن حيث يعمل على تحفيز العصب السمعي بشكل مباشر وإشارته لإرسال المعلومات المباشرة إلى المخ، كما أن زراعة القوقعة تلعب دورًا مهمًا مع المعينات السمعية السمعية الأخرى لتعزيز فرص النمو اللغوي والتطوير التعليمي للأطفال المعاقين سمعيًا وتوفير فرصة إضافية لتنمية

مهارات الاستماع واللغة المنطوقة والتي تساعد بدورها الأطفال زارعي القوقعة على التفاعل الاجتماعي. (كاشف، ٢٠١٧، ٥٦)

ويُعد التفاعل الاجتماعي من المفاهيم المركزية في علم التنشئة الاجتماعية، فهو يتضمن التأثير المتبادل لسلوك الأفراد والجماعات الذي يتم عن طريق التواصل، فعندما يلتقي شخصان أو أكثر يؤثر أحدهما في سلوك الآخر ويتأثر به، ومع تكرار تلك العملية يحدث التفاعل الاجتماعي.(عبد القادر، ٢٠١٧، ٣٣)

ويعاني الأطفال زارعي القوقعة من القصور في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين والتي تظهر مبكرًا في عمر الطفل، حيث يفتقد التواصل مع المحيطين، مما يسبب العزلة الاجتماعية وعدم الرغبة في تكوين علاقات اجتماعية مع الآقران، كما يجدون صعوبات في فهم العالم الاجتماعي وقصورًا في العديد من المهارات المختلفة التي ترتبط بالوظائف التنفيذية. (الروسان، ٢٠١٧، ٦٩)

وتعتبر الوظائف التنفيذية ضابطا عاما للسلوكيات الإنسانية المعقدة التي تمكن الطفل من تقييم أدائه السلوكي الوظيفي الشخصي، وذلك من خلال تنظيم وتوجيه السلوك والأفكار والتخطيط لبدء وانهاء نشاط أو سلوك معين بطريقة مرنة، فقد ارتبطت الوظائف التنفيذية بالفصوص الأمامية للمخ وهو الجزء المسئول عن إدارة العمليات ذات الأداء الوظيفي العالي، فحين تعمل هذه الوظائف بشكل طبيعي فإنها تتيح للطفل القدرة على التعامل مع المشكلات وحلها وبالتالي تحقيق هدفه. (الشخص،٢٠١٨، ٨٨)

كما أن النظام التنفيذي Executive System نظاماً معرفياً نظرياً في علم النفس يقوم بضبط وإدارة تنظيم العمليات المعرفية، ويشار إلى هذا النظام على أنه الوظائف التنفيذية Executive Functions أو النسق الأعلى الذي ينظم عمليات وظائف الانتباه، أو النظام الذي يضبط العمليات المعرفية بصفة عامة، ويستخدم علماء النفس وعلماء الأعصاب مصطلح الوظائف التنفيذية لوصف وتحديد مجموعة من العمليات المعرفية المسئولة عن التخطيط والمرونة المعرفية والتفكير المجرد واكتساب القواعد واختيار القيام بالأفعال والتصرفات المناسبة، والامتناع عن القيام بالتصرفات غير المناسبة وانتقاء ما يرتبط بتلك العمليات من معلومات حسية. (صبحي، ٢٠١٨، ٤٥)

ومن خلال ما سبق كانت هناك حاجة ضرورية لبناء وتصميم برنامج يستهدف تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة في المراحل العمرية المبكرة، حتى لا تؤثر بالسلب على النواحي الاجتماعية لديهم في فئات عمرية أعلى، ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي في محاولة لتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة وذلك من خلال برنامج قائم على الوظائف التنفيذية.

مشكلة البحث:

انبثقت مشكلة الدراسة الحالية من خلال اطلاع الباحثة على التراث النظري والدراسات السابقة واستعراض البحوث الخاصة ببرامج تعليم الأطفال الصم زارعي القوقعة، حيث وجدت الباحثة معظمها يركز على الإهتمام بتطوير اللغة، وهناك برامج أخرى تركز على نطق الأصوات دون مساعدة الطفل على تنمية قدراته على التواصل وتحسين مستوى مهارات التفاعل الاجتماعي لديه.

ويُعد التفاعل الاجتماعي من المفاهيم المركزية في علم التنشئة الاجتماعية، فهو يتضمن التأثير المتبادل لسلوك الأفراد والجماعات الذي يتم عن طريق التواصل، فعندما يلتقي شخصان أو أكثر يؤثر أحدهما في سلوك الآخر ويتأثر به، ومع تكرار تلك العملية يحدث التفاعل الاجتماعي، لذلك لابد من توفير برامج تمكن الأطفال زراعي القوقعة من الاستفادة من درجة السمع المتبقية لديهم لمساعدتهم على التواصل وتنمية التفاعل الاجتماعي. (عبد القادر، ٢٠١٧، ٣٣)

وهذا ما أكدته دراسة Raj, (2019) والتي أشارت إلى أن الأطفال زارعي القوقعة يعانون من قصور في مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى وجود قصور ملحوظ لدى الأطفال زارعى القوقعه فى مهارات التفاعل الاجتماعي. كما أشارت دراسة Surowiecki,& et al,(2017) والتي هدفت إلى معرفة الفرق بين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال المستخدمين للقوقعة وبين الأطفال السامعين، وأشارت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائيه بين الأطفال المستخدمين للقوقعه والأطفال السامعين لصالح الأطفال السامعين.

بالرغم من أن زراعة القوقعة تنقل الأطفال زراعي القوقعة من عالم الصم إلى عالم السامعين، إلا أن هؤلاء الأطفال يحتاجون إلى برامج تأهيل تخاطبي في البداية ثم بعد ذلك يحتاجون إلى برامج لتنمية وتحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي، فقد يقع الأطفال زارعي القوقعة في مشكلات نتيجة القصور في الآداء اللغوي، ومنها الخجل والإنطواء والإحباط والقلق، مما يؤدي بهم إلى الانسحاب الاجتماعي، حيث إنهم يتجنبون التفاعل حتى لا يصابوا بالإخفاق في المشاركة في المواقف الاجتماعية بشكل مناسب. (الوسمي، ٢٠١٧، ٢٩)

مما استثار دافعية الباحثة فى التفكير فى تصميم وبناء برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة ؛ مما يساعدهم على تحقيق التوافق والإندماج مع الآخرين، وتحقيق النجاح فى الحياة بعد ذلك.

وبذلك تتحدد مشكلة البحث الحالي فى السؤال الرئيس التالي:

- ما فعاليه برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، وما إمكانية استمرار فاعلية البرنامج بعد مرور فترة زمنية من تطبيقه؟

أهداف البحث:

يستهدف البحث الحالي تحقيق الأهداف التالية:

- التحقق من فاعلية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي زارعي القوقعة.
- التحقق من استمرار فاعلية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة بعد مرور فترة زمنية من تطبيقه.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي في جانبين أساسين وهما الجانب النظري والجانب التطبيقي على النحو التالي:

[أ] الأهمية النظرية:

- يهتم البحث الحالي بموضوع له أهمية من الوجهة النظرية حيث إنه يلقي الضوء على أهمية تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، فعلى الرغم من تنوع حركة البحث العلمي والتجريبي في مجال زراعة القوقعة في المجتمعات الغربية، إلا أن البحوث والدراسات في المجتمعات العربية قليلة في تناولها للبرامج التدريبية التي تعتمد على استخدام الوظائف التنفيذية في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي.
- يقدم البحث الحالي تراثاً نظرياً يوضح مفهوم التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، وأسبابه، والنظريات المفسرة له، والاستراتيجيات المستخدمة في التعامل مع هذه الفئة من الأطفال.
- تزويد المكتبة العربية ببحث يستهدف تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، وذلك لندرة وجود أبحاث في هذا المجال.
- الاهتمام بدراسة خصائص وسمات الأطفال زارعي القوقعة في مرحلة الطفولة المبكرة وهي المرحلة التي يكتسب فيها الطفل خصائصه الشخصية، وتنمو لديه المهارات والقدرات والإمكانات اللازمة لتعلم المهارات المختلفة.

[ب] الأهمية التطبيقية:

- يمكن أن يكون البحث إسهاماً يستفيد منه الباحثون في إجراء مزيد من الدراسات والبحوث حول برامج أخرى تساعد في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.
- كما تكمن أهمية البحث في الوصول لبعض النتائج التي يمكن تعميمها على المجتمع الأصلي للبحث الذي تم اختيار منه عينة الأطفال زارعي القوقعة.
- تصميم وبناء برنامج قائم على الوظائف التنفيذية لتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

المفاهيم والمصطلحات الإجرائية للبحث:

١) برنـامج قـائم علـى الوظـائف التنفيذيـة: Program Based on Executive Functions

عرّفته الباحثة إجرائيًا بأنّه: " عملية مخططة ومنظمة تستند إلى أسس تعليمية وإجراءات وفنيات قائمة على الوظائف التنفيذية، تتضمن مجموعة من الخبرات والمهارات والممارسات خلال فترة محددة، من خلال مجموعة من مهارات الوظائف التنفيذية والتي تتمثل في (التخطيط– الذاكرة العاملة– المبادأة– التحكم في الاندفاع– التنظيم) تهدف إلى تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة".

٢) مهارات التفاعل الاجتماعي: Social Interaction Skills

عرفها أبو النصر (٢٠١٨، ١٢٩) بإنه: قدرة الفرد على التحرك نحو الآخرين، واقباله عليهم، وحرصه على التعاون معهم، والاتصال بهم، والتواجد وسطهم، والانشغال بهم، والاهتمام بأمورهم، والعمل على جذب اهتمامهم وانتباههم نحوه، ومشاركتهم انفعالياً، والتواصل معهم، والسرور لتواجده بينهم.

وتعرفها الباحثة اجرائياً بأنها: عملية تأثير متبادل بين الطفل زارعي القوقعة والآخرين إزاء موقف ما على المستوى العقلى المعرفى أو الانفعالى، وقدرة الطفل على تكوين الصداقات، ومشاركة الآخرين وجدانيًا، والتعاون معهم وتدعيم علاقاته بهم، كما يقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل زارعي القوقعة على مقياس مهارات التفاعل الاجتماعي المستخدم في البحث الحالي.

٣) الأطفال زارعي القوقعة Cochlear Implants Children

عرفهم Jerger & Stach, (2017,18) بإنهم الأطفال الذين يعانون من فقد سمعي شديد في كلا الأذنين ولا يستفيدون من السماعات الطبية، وزرعت القوقعة في الأذن الداخلية لإعادة السمع لهم.

وتعرفهم الباحثة إجرائياً: بأنهم الأطفال الذين يعانون من فقد سمعي حسي عصبي شديد في كلتا الأذنين بدرجة (٧٠ ديسيبل) فأكثر بما لا يمكنهم الإستفادة من المعينات السمعية التقليدية وهم من استطاعو إجراء عملية زراعة القوقعة.

محددات البحث:

١ – محددات منهجية:

منهج البحث: يعتمد البحث الراهن على المنهج التجريبي، كما تعتمد على التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة.

(ب) عينة الدراسة: تكونت عينة البحث التجريبية من (١٠) أطفال من **زارعي** القوقعة ممن تراوحت أعمارهم (٥–٧) سنوات، وبلغ متوسط أعمارهم (٧٣ شهراً) بإنحراف معياري قدره (٣.٨٦). وقد تم التكافؤ بين المجموعة في متغيرات (العمر الزمني– مستوى الذكاء– مهارات التفاعل الاجتماعي)، وقد راعت الباحثة عند اختيار العينة استبعاد الأطفال الذين يعانون من أية إعاقات أخرى وذلك وفقا لمحك الاستبعاد.

(ج) أدوات الدراسة: استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

[أ] أدوات التشخيص وضبط المتغيرات المتداخلة:

١ – مقياس ستانفورد بينيه للذكاء– الصورة الخامسة صفوت فرج (٢٠١٤)

[ب] أدوات البحث التجريبية:

- مقياس مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة. (إعداد: الباحثة)
- برنامج قائم علي الوظائف التنفيذية لتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة. (إعداد: الباحثة)

(ج) الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار الثاني والعشرون للعام ٢٠١٣ بهدف احتساب الاختبارات الإحصائية التالية:

- معامل ألفا كرونباخ α-chronbach coefficient.
- معاملات الارتباط.
- المتوسطات والانحرافات المعيارية.

- إختبار ويلكوكسون Wilcoxonوذلك لحساب الفروق بين متوسطات الرتب للمجموعات المرتبطة (المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي والتتبعي).
- حجم الأثر.

محددات مكانية: تم تطبيق البرنامج المستخدم في البحث الحالي في (معهد النور والامل للصم والبكم بالزقازيق) بمحافظة الشرقية.

محددات زمنية: تم تطبيق برنامج الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢١-٢٠٢٢م واستغرق فترة ثلاثة شهور بواقع (١٢) أسبوع بواقع (٤٨) جلسة، بمعدل ٤ جلسات أسبوعيًا، كل جلسة (٣٠-٤٠) دقيقة.

الإطار النظري ودراسات سابقة:

المحور الأول: الأطفال زارعي القوقعة Cochlear Implants Children:

تعد زراعة القوقعة الإلكترونية من أهم الانجازات العلمية فى بحوث العلوم العصبية بميدان الإعاقة السمعية ؛ لما لها من أهمية بالغة فى اكتساب اللغة وتعلم الكلام لدى الأطفال الصم، فيتمكن الطفل بعد زراعة القوقعة من الإحساس بالصوت، وإدراك ومعرفة مختلف الأصوات التى تلتقطها تلك التقنية وربطها بمعانيها المختلفة واستغلالها بطريقة ذات معنى وكفاءة فى مختلف المواقف الاجتماعية.(نبوي، ٢٠١٦، ٧٤).

ونظرًا لأن حدوث الصمم في مرحلة الطفولة يؤثر سلبا في تطور الإدراك السمعي للكلام وإنتاجه ونمو المهارات اللغوية عامة، وإذا كان بعض الأطفال ذوى فقدان السمع يستفيدون من معينات السمع التقليدية فإن البعض الأخر لا يستفيد منها فى اكتساب اللغة ومهارات التواصل اللفظى، مما دفع الأطباء إلى بذل الجهود للوصول إلى طريقة مثالية لمساعدة هؤلاء الأطفال على استعادة بعض البقايا السمعية فتوصلوا إلى زراعة القوقعة. (القريوتي، ٢٠١٦، ٩٧)

وتمثل زراعة القوقعة جزء من التكنولوجيا الطبية، تسمح للأطفال ذوى فقدان السمع غير المستفيدين من معينات السمع الأخرى من إستعادة، أوتنمية القدرة على اللغة اللفظية والكلام عن طريق الاستثارة الحسية، والنبضات التي يتم إرسالها من أقطاب كهربية يتم زراعتها جراحيا، وجاء اهتمام العلماء بزراعة القوقعة؛ لأن فقدان السمع يجعل المخ والقشرة المخية للطفل يعيد تنظيم ذاته، ويركز على المداخل البصرية للمعلومات، ويقل دور مناطق السمع في القشرة المخية؛ مما يؤثر في قدرة الطفل على استقبال وإنتاج اللغة في وجود معين سمعي قليل الفاعلية بسبب شدة فقدان السمع. (pressman, & Firestone, 2017, 450)

وتعد زراعة القوقعة خيار آمن حيث تؤدى إلى تحسن الأداء المعرفي للفرد بزيادة مدخلاته السمعية؛ فتمكنه من فهم الأصوات اللغوية وتمييز الفوارق الطفيفة بينها في النغمة، ومستوى الصوت، كما تمكنه من التعرف على المعانى والاستخدامات المختلفة للكلمات والجمل وهو ما يُشكل أساس الاستخدام الاجتماعى للغة. (Coene & Govaerts, 2018,59)

كما أن استعادة قدرة الطفل على استعاب الكلام وفهمه هو الهدف الأساسى من زراعة القوقعة، حيث تعمل زراعة القوقعة على تضخيم المعلومات الصوتية المُضمنة فى الكلام، ومن خلال الأقطاب الكهربائية تصل المعلومات إلى المواقع المختلفه للغشاء القاعدى وتعمل على إثارته. وهكذا يستطيع الشخص إدراك الأصوات بطبقاتها المختلفة، ويحلل معالج الإشارة الصوتية Signal Processor فى الجهاز الخارجى للقوقعة الأصوات المُلتقطة ويُرسل إشارات منفصلة إلى الأجزاء المناسبة للغشاء القاعدى. (Calderon, 2019,168)

مفهوم زراعة القوقعة Cochlear Implant

عرف Nevins & chute,(2015, 68) زراعة القوقعة بأنها عبارة عن جهاز إلكترونى تتم زراعته فى الأذن الداخلية وذلك بوضعه فى القوقعة ليحث العصب السمعى عبر إرسال تيارات إلكترونية، وهذه النبضات العصبية يتم نقلها إلى المخ، وبذلك يتم تجنب أو تجاهل الخلايا الشعرية المفقودة أو التالفة داخل القوقعة. بينما أشار Jamienson, (2017,68) إلى أن زراعة القوقعة الإلكترونية على أنها

جهاز إلكترونى يتم زراعته تحت البشرة (الجلد) بوضعه فى القوقعة ليَحث العصب السمعى، والتيارات الإلكترونية تَحث عمل الأجزاء الكامنة فى ألياف العصب السمعى، وهذه النبضات العصبية يتم نقلها إلى المخ، وبذلك يتم تجنب أو تجاهل الخلايا الشعرية المفقودة أو المحطمة داخل القوقعة التى كان من الطبيعى أن يُشفر الصوت، وهى تتكون من المثير الاستقبالى، الذى يستقبل القوة ويفك شفرة التعليمات للتحكم فى المثير الإلكترونى، والشعاع الإلكترونى الذى به إلكترودات موضوعة بالقرب من العصب السمعى لحث أو تنبيه الألياف العصبية السمعية المتبقية.

وأشار نايف الوسمى (٢٠١٧، ١٢٥) إلى زراعة القوقعة إنها عبارة عن جهاز إلكترونى تحت الجلد خلف الأذن يتيح إمكانية السمع ويُحسن قدرة الاتصال اللفظى للأشخاص المصابين بفقدان السمع الحسى العصبى حاد أو مزمن والذين لم يستفيدوا من المعينات السمعية بعد فترة من التأهيل المناسب لذلك، وهو عبارة عن جهاز متعدد الأقطاب والقنوات يُستخدم لنقل المعلومات الصوتية إلى الأذن الداخلية، فهو لايعيد السمع الطبيعى ولكنه يُحسن مقدرة الشخص على سماع الأصوات المحيطة به وسماع إيقاعات وأنماط النطق كما يُحسن عملية قراءة الشفاه.

وذكر Unterstein,(2019,87) أن تكنولوجيا زراعة القوقعة تُعد من أحدث ما توصل إليه العلم لأولئك الذين يعانون من فقدان سمعي تام أو شبه تام في الأذنين، والقوقعة الالكترونية هي عبارة عن غرس جهاز الكتروني صغير في عضو السمع (كورتى) داخل قوقعة الأذن الداخلية لينقل الإشارات الصوتية إلى عصب السمع مباشرة ومنه إلى الدما.

تصنيفات زراعة القوقعة:

صنف Robbins, & Bollard, (2014, 1892) زراعة القوقعه إلى فئتين:

الأولى للكبار الذين إكتسبوا الفقدان السمعى ويُمكن أن يستفيدوا من زراعة القوقعة خصوصاً كمساعدة لقراءة الشفاه، والآخرى الأطفال الصغار الذين لديهم فقدان سمعى شديد جداً ولايستفدون من السماعات الطبية الاعتيادية يُمكن أن يستفيدوا من زراعة القوقعة.

ولذلك فإن زراعة القوقعة لدى الكبار هدفها إعادة إستعمال المهارات التواصليه، أما لدى الصغار فهدفها تطوير مهارات تواصلية جديدة ولأول مرة.

وهذا ما أكدت عليه دراسة Waltzman (2016) والتي هدفت الدراسة إلى معرفة أثر زراعة القوقعه على الأذن مبكراً لدى الأطفال ذوى الصمم الخلقى وتأثيره على أداء وفهم الكلام.وتكونت عينة الدراسة من (١٤) طفلاً من زارعى القوقعه قبل عمر ٣ سنوات والذين قد تلقوا تدريباً شفوياً مكثفاً والتعرض للتدريبات السمعية اللازمة، حيث قام بتتبعهم خلال حقبة زمنية استمرت لمدة عامين، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن زراعة قوقعة الأذن مبكراً تؤدى إلى تحقيق مستويات عالية جداً فى أداء وفهم الكلام، ومهم جداً لتنمة مهارات الإدراك السمعيٍ لدى الأطفال ذوى الصمم الخلقى.

وأشار (Clark, 2018, 425) إلى أن التأهيل السمعيٍ لمستخدمي زراعة القوقعة يهدف إلى تحقيق:

- الوعى بالأحداث المختلفة المنتجة من خلال زراعة القوقعة.
- تحقيق أفضل فهم ممكن لإنتاج الكلام والصوت.
- تطوير اللغة الاستقبالية والتعبيرية وبما يوازى وينافس الأقران من نفس الجنس والعمر.
- فهم وقبول المحددات الخاصة بزراعة القوقعة لدى الطفل والآباء والآخرين.
- ضمان أن مهارات التواصل السمعية تساهم على نحو كامل فى النمو الشامل للطفل.

حيث أشارت عدد من الدراسات إلى أهمية زارعة القوقعة وماتَهدف إليه وماتُحدثه من تغيير فى حياة الفرد.

حيث أشارت أيضا دراسة(Green, (2018 والتي هدفت إلى الكشف عن مهارات التواصل لدى الأطفال زارعى القوقعة ومقارنتها بمهارات التواصل لدى الأطفال مستخدمى المعينات السمعية الإعتياديه.تكونت عينة الدراسة من (٨) أطفال حيث طُبقت الدراسه على (٤) أطفال من زارعى القوقعة و(٤) أطفال صم ليسومن مستخدمى القوقعة الإلكترونية.حيث توصلت نتائج الدراسه إلى وجود تحسن ملحوظ

لدى الأطفال زارعى القوقعة فى مهارات التواصل بعد الزراعة أفضل من الأطفال ضعاف السمع غير مستخدمى القوقعه.

ودراسة Surowiecki, et. al (2017) والتي حددت ما إذا كان أداء الأطفال المستخدمين للقوقعة يختلف عن مستخدمي المعينات السمعية الاعتياديه على القياسات العصبيه النفسية للذاكرة البصرية والإنتباه والوظائف التنفيذية،و تفحص هذه الدراسة أيضاً ماإذا كانت الإختلافات فى المهارات المعرفية يُمكن أن تحسم بعض الإختلافات المُلاحظة فى استقبال الكلام والكلمات الجديدة والقدرات اللغوية بالنسبة للأطفال المعاقين سمعياً، وأشارت نتائج الدراسة أنه لاتوجد فروق معرفيه ذات دلالة إحصائيه بين الأطفال المستخدمين للقوقعة والمستخدمين للمعينات السمعية العادية، ولكن أشار تحليل الارتباط الجزئى إلى أن مهارات الذاكرة البصرية للأطفال والذاكرة المعرفية والاستدعاء المتأخر ومهارات الذاكرة المزدوجة يرتبط نموها مع نمو مهارات اللغة. وعند فحص مهارات الانتباه ومهارات الوظائف التنفيذية يتضح أن اكتساب هذه المهارات لايرجع إلى استقبال الطفل للكلام والكلمات الجديدة أو مهارت اللغة، وأشارت النتائج إلى أن هناك اختلافات فى نومومهارات الذاكرة البصرية والنمو المعرفى بين الأطفال المستخدمين زراعة القوقعة والأطفال المستخدمين للمعينات السمعية تحسب لأطفال زراعة القوقعة.

كما أشارت دراسة Jareen, et. al (2017) والتي هدفت إلى الكشف عن طبيعة المهارات اللغوية لدى عينة من ضعاف السمع ذوى زراعة القوقعة وأقرانهم ضعاف السمع من دون زراعة القوقعة، تكونت عينة الدراسة من مجموعة من الأطفال عمرهم (٦) أعوام من الأطفال ذوى ضعاف السمع بدون زراعة القوقعه ومجموعة من الأطفال عمرهم (٣) أعوام ذوي زراعة قوقعة. وتم تطبيق برنامج للمهارات اللغوية لمدة (١٢) شهراً. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن ملحوظ لدى الأطفال ضعاف السمع ذوي زراعة القوقعة أفضل من الأطفال ذوى ضعاف السمع العاديين. وهكذا وجدنا أن العديد من الدراسات أشارت إلى أهمية زراعة القوقعة وإلى الأهداف التى تسعى لتحقيقها لحياة حتي يستطيع الفرد التكيف مع المجتمع.

خصائص الأطفال زارعى القوقعة:

نجد أن الإعاقة السمعية بالرغم من فئاتها المختلفة فهى تؤثر على أبعاد النمو المختلفة للفرد المعاق سمعياً وبطرق مختلفة، إلا أن هذه التأثيرات قد لاتكون موجودة بالضرورة بشكل متساوى عند جميع المعاقين سمعياً، حيث قد تَبرز عند بعضهم البعض وقد لاتكون موجوده أصلاً عند البعض الآخر وتختلف هذه المظاهر من فرد لآخر باختلاف درجة الفقدان السمعى والسن الذى حدثت فيه الإعاقة السمعية، وطبيعة الخدمات والرعاية الأسرية والتربوية التى توفرت للفرد، وغيرها من العوامل الأخرى (القريوتى، ٢٠١٦، ٢٤).

هذا وسيتم عرض بعض خصائص النمو التى تتأثر بالإعاقة السمعية:

الخصائص اللغوية: الأطفال ذو الفقدان السمعى فرصهم محدودة فى السمع من مصادر صوتية متنوعة وهذا يؤدى إلى نقص فى الخبرات تؤثر سلباًعلى تشكيل قواعد اللغة والمعرفة والكلمات ونمو المفردات، إذ يشكوالأطفال المعاقون سمعياً من عدم القدرة على فهم الكلام، فالمحادثة يجب أن تُضخم بشكل كاف، وتَبرز المشكلة فى أن الأطفال المعاقين سمعيا لايفهمون الكلمات بسبب أن الفقدان السمعى يُشوه الإشارات الصوتية ويتداخل ذلك مع معالجة المعلومات السمعية المستقبلية. (Northern & Downs, 2014, 258)

يُعد النمو اللغوى أكثر مظاهر النمو تأثراً بالإعاقه السمعيه، ويعانى المعوقون سمعياً من تأخر واضح فى النمو اللغوى وتتضح درجة هذا التأخر كُلما كانت درجة الإعاقة السمعية أشد، وكُلما حدثت فى عمر مبكر. فالأطفال الذين يعانون من إعاقة سمعية منذ الولادة يواجه نموهم اللغوى عجزاً واضحاً من الطفولة المبكرة (القريوتى، ٢٠١٦، ٥٨).

حيث أشارت دراسة Schorr, et al, (2015) والتي هدفت إلى مقارنة مهارات اللغة والكلام لدى الأطفال زارعى القوقعة والأطفال عادى السمع. تكونت عينة الدراسة من (٣٩) طفلاً من زارعى القوقعة وعادى السمع تتراوح أعمارهم من٤– ٥ سنوات. وإستخدمت الدراسة مقياساً لغويا لقياس تطور مهارات اللغة والكلام لدى عينة الدراسة. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

أفراد المجموعتين زارعى القوقعة وأطفال السمع العادى على مقياس تطور مهارات اللغة لصالح الأطفال العاديين، وأشارت نتائج الدراسة أيضاً أن هناك تأثير ذا دلاله فى تطور مهارات اللغة والكلام لدى الأطفال زارعى القوقعة يعود إلى العمر الذى زُرعت فيه القوقعة وأداء الذاكرة السمعية قصيرة المدى.

الخصائص المعرفية: تُعد القدرات العقلية للمعاقين سمعيا واحدة من الجوانب بالغ الباحثون فى دراستها، وعلى الرغم من التعارض فى نتائج تلك الدراسات إلا أن معظمها يؤكد أنه لاتوجد علاقة قوية بين درجة الإعاقه السمعية ونسبة الذكاء، ويمكن القول إن الإعاقه السمعيه لاتؤثر على الذكاء، فقد أشارت بحوث عديدة إلى أن مستوى ذكاء الأشخاص المعاقين سمعيا كمجموعه لايختلف عن مستوى ذكاء الأشخاص العاديين وأشارت دراسات أخرى إلى أن المعاقين سمعيا لديهم القابلية للتعلم والتفكير التجريدى مالم يكن لديهم تلف دماغى مرافق للإعاقه (الخطيب، ٢٠١٣، ٥٩).

ولا توجد أدلة على أن الأشخاص المعاقين سمعياً تؤكد أن تطورهم المعرفى والذكائى هو أقل من الأشخاص السامعين، فالأشخاص المعاقون سمعياً يقومون بالوظائف المعرفية ضمن المدى الطبيعى للذكاء، ويَظهرون نفس التباين فى إمتلاك القدرات العقلية كما هى موجودة لدى الأشخاص السامعين، كما أن الضعف فى النمو لدى الأطفال المعاقين سمعياً ربما يَعود إلى محدودية الخبرات المادية والاجتماعية واللغوية. (Moores, 2014,87)

ولذلك نستنتج أن ذكاء الطفل المعاق سمعياً لايختلف عن ذكاء عادى السمع، وأنه قد يكون لديه تأخر فى نمو بعض جوانب قدراته العقلية عن معدل النمو الطبيعى للأفراد، إلا أن ذلك لايعنى وجود إعاقة عقلية لديهم، وإنما يعود النقص الواضح لما تتعرض له هذه الفئة من خبرات لغوية وبيئيه (الهذيلى، ٢٠١٥، ٣٠).

الخصائص الجسمية والحركية: لا يختلف الطفل المعاق سمعياً عن الطفل العادى فى الخصائص والحاجات الجسميه، فكل منهما يمر بمراحل النمو نفسها التى يمر بها الآخر، من حيث الساعات المنظمه من النوم والهواء الطلق، والطعام الجيد، والرعاية الصحية الكاملة. (حنفى، ٢٠١٤، ١٢٩)

هذا وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن الفرق بينهما يحدث نتيجة لأثر الفقد السمعى، فقد تفرض الإعاقة السمعية قيوداً على النمو الحركى لديهم، فهم محرومون من الحصول على التغذية الراجعة السمعية، الأمر الذى يُطور لديهم أوضاعاً جسمية خاطئة، كما أن نموهم الحركى يُعد متأخراً قياسياً مع الأسوياء، وذلك لأنهم لايسمعون الحركة، ولايشعرون بالأمن بسبب التصاق أقدامهم بالأرض. (العزه، ٢٠١٧، ٨٧)

حيث إن الفقدان السمعى يقصد به حرمان الفرد من الحصول على التغذية الراجعة السمعية مماقد يؤثر سلباً على وضعه فى الفراغ وعلى حركات جسمه. أما النمو الحركى لهؤلاء الافراد فهو متأخر مقارنة بالنمو الحركى للأفراد المعوقين سمعياً (الخطيب، ٢٠١٣، ١٢٨).

الخصائص النفسية والاجتماعية: تساعد اللغة على تفسير وفهم طبيعة المشاعر وبسبب العيوب اللغوية فإن الأطفال المعاقين سمعياً يعانون من القدرة علي التعبير عن الذات وتأخر فى الوعى وإدراك مشاعرهم ومشاعر الآخرين. وقد وجد أن فهم المفردات الانفعالية يرتبط إيجابياً بالتكيف الشخصى وهذا بدوره يُعزز دور التواصل فى فهم الذات، كما أن ظهور المشكلات النفسية والتوافقية لدى المعاقين سمعياً يكون نتيجة لكيفية تقبل الآخرين– المحيطين بهم فى بيئتهم– لإعاقتهم (Moores , 2014, 159).

وبالفعل توجد لدى الأطفال المعاقين سمعيًا صعوبات الاتصال اللفظى الضرورية لإقامة علاقات اجتماعية، يُلاحَظ أن المعوقين سمعياً يحاولون تجنب مواقف التفاعل الاجتماعى فى مجموعة، ويميلون إلى مواقف التفاعل التى تتضمن فرداً واحداً أو فردين. وهكذا يتضح أن الإعاقة تَحد كثيراً من عالم خبرته وتحرمه من بعض المصادر التى يُكون من خلالها شخصيته، وهذا من شأنه أن يجعل سلوكه جامداً، ويواجه الكثير من مواقف الشعور بعدم الأمن، ويعيش فى فراغ صامت ممايؤثر على توافقه النفسى. (القريوتى،٢٠١٦، ٨٨)

ويتأثر التكيف النفسى والاجتماعى للأشخاص المعاقين سمعياً بشكل كبير بالسياق الاجتماعى، حيث تُوصَف عملية التواصل مع الطفل المعاق سمعياً بأنها

محدودة وتتطور ضمن العائلة أو أسرة الطفل، لذلك فإن الأطفال المعاقين سمعياً يواجهون صعوبات فى تكوين أصدقاء كما أن فُرصهم محدودة فى التفاعل مع أقرانهم بسبب ماتفرضه مشكلات التواصل لديهم، وتباين ردود الفعل التى تصدر عن رُفقائهم وأُسرهم والآخرين. (Schow & Berbonne ,2017,52)

هذا بالإضافه إلى أن صعوبات التواصل تؤدى إلى صعوبات فى التكيف الاجتماعى وخفض تقدير الذات وهذه الصعوبات تظهر كنتائج خاصة عندما يشعر الطفل المعاق سمعياً بالرفض من قبل الأطفال الآخرين الذين يتفاعل معهم يومياً والذين يُعدون عنصرا أساسيا بالنسبة له. (الزريقات، ٢٠١٨، ٢١٧)

وبسبب الصعوبات التى يواجهها الأطفال المعاقين سمعياً فإنهم غالباً مايُفضلون البقاء في المنزل مع أسرهم، وهكذا فإن الخبرات التى يتعرض لها الأطفال المعاقين سمعياً تؤثر بدرجة مرتفعة على مفهوم الذات لديهم، فمفهوم الذات الإيجابى يتأثر بعوامل الإدراك الإيجابى للذات، والنتائج الإيجابية. (Gersten, & Baker, 2016, 248)

هـ- الخصائص اللغوية والقدرة على الكلام

ذكر الزريقات (٢٠١٨، ١٢٤) أن كلام الأشخاص المعاقين سمعياً يوصف بالخصائص الآتية:

- طبقة صوت عالية، وصوت رتيب أو ذو نغمة مفردة وتيرية (أى على وتيرة واحدة).
- كلام ذى مستوى بطئ نسبياً، وإيقاع ضعيف وسوء توقيت فى الكلام.
- الكلام مجهد ويحتاج إلى نفس أكبر، ويتميز بضعف ضبط التنفس.
- فيما يتعلق بالكلام فإن الأطفال الصُم لديهم صعوبة فى إنتاج الأحرف المتحركة أكثر من الساكنة، وبعض الحروف الساكنة تُحذف وبعضها الآخر مشوة.
- التلاميذ المعاقون سمعياً لايستطيعون التمييز بين السواكن المجهورة والمهموسة.

دور زراعة القوقعة في التفاعل الاجتماعي:

زاد فى الآونة الأخيرة الاهتمام بزراعة القوقعة نتيجة التطور العلمى والتكنولوجى لكثير من الأطفال فاقدى السمع الشديد، حيث تعمل زراعة القوقعة على تزويد من يرتديها بمعلومات سمعية لفظية من خلال حاسة السمع، فيزداد قاموسه

اللغوي وتنمو لديه المهارات السمعية اللازمة للتواصل مع الآخرين. فبعد إنتهاء عملية زراعة القوقعة يحصل الطفل على تدريب سمعى لفظى، يُراعى من خلاله الخبرة السمعية والقدرة اللغوية لكل حالة التى تعتمد على عمره الزمنى والقدرة السمعية لديه.,Bertoncini, Havy & (2017,240)

لذلك تُعد زراعة قوقعة الأذن من التقنيات الحديثة التى تُمكن الأطفال الصم من الوصول إلى الإشارات السمعية التى لم يكن يستطيعوا الوصول إليها فى الماضى من خلال أجهزة تضخيم الصوت التقليدية.

فمن خلال التدريبات السمعية واللفظية التى يخضع لها الطفل التغيرات الإدراكية السمعية بعد عملية الزراعة. (نبوي، فوزي، ٢٠١٤، ٢٢٦)

وقد أثبتت عدد من الدراسات أهمية زراعة القوقعة وتأثيرها على التفاعل الاجتماعي واكتساب المهارات السمعية اللازمة للتواصل بفاعلية لدى الأطفال زارعى القوقعة، حيث أسهمت زراعة القوقعة فى تعليم الأطفال الصم كيف يسمعون وكيف يتكلمون، فهى تساعد فى تحسين عمليات إدراك الكلام وإنتاجه وهذا ما ينعكس إيجابياً على تحسين اللغة ووسائل الاتصال لديهم.

وقد أظهرت دراسة(2018) Watson, et. al والتي هدفت إلى معرفة مدى الارتباط بين آليات عمل الذاكرة السمعية الحسية ووظيفة الذاكرة العاملة اللفظية لدى الأطفال زارعى القوقعة مقابلة مع مجموعة من الأطفال عاديى السمع من الفئة العمرية نفسها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التأخر فى عملية زراعة القوقعة وطول فترة الحرمان السمعى يؤثران على تطور عمل الذاكرة السمعية مما يؤثر سلبياً على تطور اللغة الشفهية لدى الأطفال زارعى القوقعة.

لذا يُعد تنمية القدرة على فهم وإنتاج الكلام هو الهدف الرئيسى لزراعة القوقعة لهذا ينبغى استخدام الكلام الذى له معنى أو مدلول كمدخلات لمهام الاستماع. إضافة إلى ذلك إن نمو مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي خلال مرحلة ما بعد إجراء عملية زراعة القوقعة من الأمور التى لها أهمية قصوى فى شعور الطفل بالعلاقة بين مايسمعه ومايتحدثه، فما نسمعه يُشكل مانقوله. هذا فالاطفال في حاجة إلي أن يكونوا على دراية بوجود تلك العلاقة حتى يتمكنوا من استخدام مهارات التواصل لتحسين إنتاج

الكلام ولذلك يُوصَى بالتزواج فى التدريب السمعى واللفظى على حد السواء بعد إجراء العملية لتفادى تجزئة النمو. (محمد، ٢٠١٨، ٣٣)

فزراعة القوقعة هى الطريق الأساسى لتنمية التواصل اللغوي والاجتماعي لدى الأفراد الصم، فمعظم زارعى القوقعة يحصلون على نتائج مرضية بعد إجراء العملية، ولكن الاختلاف فى أدائهم يتوقف على مدى إدراكهم للكلام فى وجود ضوضاء (Gibson, et. al, 2015, 158). ولذلك لابد من أن نشير فى هذا الجانب أيضاً إلى العلاقة بين زراعة القوقعة وتنشيط القشرة السمعية، فمن خلال عملية الزرع يتم تنشيط الخلايا العصبية السمعية رداً على ماتقوم به القوقعة من تنشيط هذه الخلايا من خلال الإشارات الكهربائية التى تُرسلها.ومن ثَم تتم عملية التحفيز السمعى وفهم وإدراك الكلام. (Giraud, et. al., 2017, 269)

وأكدت دراسة Limp, (2016) والتي هدفت إلى دراسة نشاط القشرة السمعية عن طريق إدراك اللغة والموسيقى من خلال زراعة القوقعة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) فرد انقسموا إلى (١٠) أفراد من زارعى القوقعة ٦ ذكور، ٤ إناث ولديهم خبرة عامة فى زراعة القوقعة، و(١٠) أفراد آخرين من ذوى السمع العادى ٧ ذكور، ٣ إناث .واستخدمت الدراسة (PET) وهو التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني لتقييم أنماط تنشيط القشرة السمعية لدى أفراد العينة. وقد أظهرت نتائج الدراسة إلي أنه توجد علاقة بين الأداء السمعى ودرجة تفعيل القشرة السمعية لدى زارعى القوقعة، كما أظهرت النتائج أن نشاط القشرة السمعية يكون أكبر وأفضل فى معالجة اللغة عن معالجة اللحن والإيقاع.

ولذلك لابد من أن نشير فى هذا الإتجاه إلى أن التطور السمعى ونمو المهارات السمعية يبدأ منذ زراعة قوقعة الأذن، وتكون لزراعة القوقعة تأثير إيجابي على نمو المهارات السمعية وإدراك الكلام إذا كان الطفل يرتدى سماعة اعتيادية فترة قبل إجراء عملية الزرع. (فؤاد، الشيخ، ٢٠١٦، ٨٤)

وهذا ما أشارت إليه دراسة Zheng, & et.al, (2017) والتي هدفت إلى تقييم التطور السمعي لمرحلة ما قبل الكلام وتعلم اللغة والإدراك الحسي المبكر للكلام خلال العام الأول بعد زراعة قوقعة الأذن لدى الأطفال المتحدثين الصينية الفصحى تكونت عينة الدراسة من (٣٩) طفلاً تراوحت أعمارهم بين سنة إلى ٦ سنوات، توصلت

نتائج الدراسة إلى أن التطور السمعى المبكر لمرحلة ما قبل اللغة والإدراك الحسى المبكر للكلام تطوروا بعد زراعة القوقعة بشكل يشبه إلى كثيراً الأطفال العاديين، وأظهرت الدراسة أيضاً أن استخدام سماعة الأذن الاعتيادية مبكراً قبل عملية زرع القوقعة له تأثير فعال وإيجابى فى التطور السمعى والكلامى بعد عملية زرع القوقعة، أكدت الدراسة أيضاً أن التطور السمعى المبكر لمرحلة ما قبل اللغة ونتائج الإدراك الحسى المبكر للكلام بعد إجراء عملية الزرع يوفر دليلاً فعال ليصبح مرشداً لعملية التدخل المبكر لدى الأطفال زارعى القوقعة.

المحور الثاني: التفاعل الاجتماعي Social Interaction

يعد مفهوم التفاعل الاجتماعي جوهري واستراتيجي في علم النفس الاجتماعي المعاصر، لأنه في حقيقة الأمر هو الذي يشكل جوهر الشخصية الاجتماعية في علاقتها المتداخلة مع الآخرين، فعندما يُطلق علي الإنسان أنه كائن إجتماعي ليس لطبيعته البيولوجية ولكن بسبب إشتراكه وتفاعله مع الآخرين في ظل الحياة الاجتماعية، كما يعتبره البعض أهم محددات تكوين الجماعات.

كما تعتبر عملية التفاعل الاجتماعي أساس عملية التنشئة الاجتماعية، حيث يكتسب الطفل من خلاله أنماط السلوك الاجتماعي المقبول، ويكتسب أيضا الاتجاهات السائدة في المجتمع، ومن خلال تفاعل الأفراد مع بعضهم البعض يؤدي ذلك إلى تعديل أفكارهم ومعتقداتهم لتتوافق مع الأفكار والمعتقدات السائدة في المجتمع، مما يساعده على أن يكون أكثر إيجابية داخل المجتمع الذي يعيش فيه ؛ أي أن شخصية الطفل تتشكل نتاجًا لعملية التفاعل الاجتماعي التي تتم بينه وبين بيئته الاجتماعية من خلال عملية التنشئة الاجتماعية التي تعتبر من أهم العمليات الاجتماعية. (Feldman ,2015,143)

ويلعب التفاعل الاجتماعي دوراً رئيسياً في عملية النمو الاجتماعي لدى كل من الأطفال العاديين والأطفال زارعي القوقعة، فهذا التفاعل يزود الطفل بخبرات تعليمية عديدة تساعده على تعلم المهارات الاجتماعية، وتعلم المهارات اللغوية والحركية، وطرق التعبير عن المشاعر والعواطف، وتعرفه بالقيم الأخلاقية، كما أن توفير فرص اللقاء بين الأقران يمكنهم من إظهار سلوكهم في إطار تفاعلي يؤدي إلى التأثير المتبادل فيما بينهم، وإلى سرعة تطور السلوك الاجتماعي عندهم، الأمر

الذي أدى إلى تأكيد بعض البحوث على اعتبار أن التفاعل الاجتماعي مع الأقران ضرورة لتطور الطفل تطورا سويًا.(قنطار، ٢٠١٦، ٢٣٣)

والأطفال زارعي القوقعة يتسمون بالخجل والإنسحاب والبعد عن الآخرين ويقل لديهم التفاعل الاجتماعي، وذلك لأن أي محاولة من جانب هؤلاء الأطفال للتفاعل مع غيرهم ينتج عنها شعورهم بالقلق، ولذلك يتجنب هؤلاء الأطفال التفاعل مع الآخرين، ويتطلب التفاعل الاجتماعي أن يكون لدى الطفل مهارة في إقامة علاقات مع الآخرين، وأن تكون لديه القدرة على التوافق مع متطلبات الجماعة التي يتفاعل معها في الأسرة أو المدرسة. (Demetriou, et al,2016,274)

مفهوم التفاعل الاجتماعي:

عرف ياسين (٢٠١٥، ١٣٥) التفاعل الاجتماعي بإنه: علاقة متبادلة بين فردين أو أكثر، يتوقف سلوك أحدهما على سلوك الآخر كفردين، أو يتوقف سلوك كل منهم على سلوك الآخرين إذا كانوا أكثر من فردين، والتفاعل الاجتماعي عملية تواصل تؤدي إلى التأثير على أفعال الغير ووجهات نظرهم.

وأشار القذافي (٢٠١٦، ٨٧) إلى أن التفاعل الاجتماعي نوع من التواصل بمعناه الواسع ويعني أشياء كثيرة منها التحدث مع الآخرين، أو الاستماع إليهم، والكتابة، والقراءة، كما قد يشتمل على الإشارات والنظرات وتحريك أعضاء الجسم بما يفيد توصيل المعاني المقصودة من شخص لآخر.

وعرفه مصطفى (٢٠١٧، ٢٠٨) بأنه عبارة عن التأثير المتبادل بين فردين بحيث يؤثر كل منهما في الآخر ويتأثر به، وتصبح بذلك استجابة أحدهما مثيرًا للآخر، ويتوالى التبادل بين المثير والإستجابة إلى أن ينتهي التفاعل القائم بينهما.

كما عرف Carol (2017,97) التفاعل الاجتماعي بأنه العملية التي يؤثر بها الأشخاص على بعضهم البعض من خلال التبادل المشترك للأفكار، والمشاعر، وردود الفعل.

وعرف الخطيب (٢٠٢٠، ٥٨) التفاعل الاجتماعي بأنه علاقة متبادلة بين شخصين أو أكثر يتوقف سلوك أحدهما على سلوك الآخر، أو يتوقف سلوك كل منهما على سلوك الآخر، وعملية التفاعل الاجتماعي عملية مستمرة ومتواصلة، فهي

تحدث في كل مكان في المنزل، وفي المدرسة، وفي الشارع، وفي كل مكان يجتمع فيه الأفراد، وتحدث من خلاله عملية احتكاك وتفاعل.

السمات التي تميز عملية التفاعل الاجتماعي:

هناك بعض السمات التي تثميز عملية التفاعل الاجتماعي بين الأطفال وهي:

- **التواصل:** يقوم التفاعل الاجتماعي ويعتمد على التواصل بمعناه الواسع والذي يشمل التواصل اللفظي وغير اللفظي، ويكون التواصل مباشرة أي وجها لوجه، كما قد يكون غير مباشرة أي يتم عبر وسيط كالهاتف.
- **التأثير المتبادل:** يشير التفاعل الاجتماعي إلى التأثير المتبادل بين الأطفال أو الجماعات في عملية توافق متبادلة تجعل سلوك كل منهما استجابة السلوك الآخر، ومنبها لهذا السلوك في الوقت نفسه.
- **الاستمرارية:** أن استمرار التأثير المتبادل بين الأطفال والجماعات لفترة ما شرط أساسي لحدوث التفاعل الاجتماعي.(David, 2016, 60)
- **الوسائط:** يتم التفاعل الاجتماعي عبر وسائط متعددة، منها الوسائط اللفظية والتي تعتمد على الكلام بأشكاله وأنماطه المتنوعة، والوسائط غير اللفظية والتي تعتمد على كل ما هو غير لفظي مثل تعبيرات الوجه أو التواصل بالعين أو الإيماءات.
- **الهدف:** يرتبط التفاعل الاجتماعي بغاية أو هدف معين يتم تحقيقه من خلال التواصل بين الأطفال والجماعات.
- **الشكل:** تتخذ عمليات التفاعل الاجتماعي أشكالا ومظاهر متعددة، فمنها ما هو إيجابي يسهل التفاعل الاجتماعي مثل التعاون والتوافق، ومنها ما هو سلبي يعطل ويعوق التفاعل مثل التنافس والصراع. (Baron & Byrne , 2018,114)

أشكال التفاعل الاجتماعي:

هناك شكلين أساسيين من أشكال التفاعل الاجتماعي وهما كالتالي:

- التفاعل الاجتماعي المباشر: وهو الذي يحدث بشكل مباشر بين طفلين أو أكثر وجها لوجه، كالوالدين مع أبنائهما في الأسرة.

- التفاعل الاجتماعي غير المباشر: وهو الذي يحدث بواسطة وسيط، كالهاتف، أو كتابة رسالة لصديق.... وغيرها.(Davis, 2016, 99)

النظريات المفسرة للتفاعل الاجتماعي:

لقد تعددت النظريات التي حاولت تفسير عملية التفاعل الاجتماعي، وفيما يلي عرض موجز لأهم تلك النظريات:

[١] النظرية السلوكية:

يرجع السلوكيون عملية التفاعل الاجتماعي بين الأفراد إلى نظرية المثير والاستجابة والتعزيز التي نادى بها سكنر. ويرى السلوكيون أن الكائن البشري ليس سلبياً في تفاعله، بل هو يستجيب للمثيرات أو المنبهات التي تصادفه في البيئة خلال عملية التنشئة الاجتماعية التي تقوم أساسا على التفاعل الاجتماعي وبسببه. (فراج، ٢٠١٩، ١٥٨)

وعلى ذلك يرى سكنر أن الإنسان بطبيعته يميل إلى تكرار السلوك أو الاستجابة التي تحقق له هدفا أو تلبي حاجة عنده، أي تكرار الاستجابة التي تتعزز. ويلعب التعزيز دورة أساسية في تنشيط عملية التفاعل الاجتماعي وتكوين الاتجاهات والعلاقات الاجتماعية. ويبدأ التفاعل الاجتماعي بين الأفراد نتيجة التعزيز والإثابة التي يتلقاها المشتركون في التفاعل (الخولي، ٢٠١٧، ١٩٢).

ويشير أصحاب هذه النظرية إلى أن عملية النماء الاجتماعي هي حصيلة تعلم أنماط السلوك المختلفة التي تم تعزيزها فتتابع تكرارها إلى أن أصبحت جزءا من شخصية الفرد والجماعة. (مرعي، بلقيس، ٢٠١٥، ٥١)

ويرى السلوكيون أن التفاعل الاجتماعي يحدث وفقاً للشروط التالية:

- أن تكون الإستجابات متبادلة، وفي هذه الحالة يشكل سلوك الواحد مؤثراً أو منبها لسلوك الآخر.
- توافر موقف إجتماعي معين ليحدث التقبل.
- توافر التعزيز لضمان تكرار الإستجابة الهادفة.
- القيم الاجتماعية السائدة وقواعد السلوك المتعارف عليه.

- إعتبار التفاعل الاجتماعي نظاما، حيث يعرف النظام بأنه الكيان الذي يتضمن عدد من العناصر التي يلعب كل عنصر منها دورة خاصة به، وتكامل هذه العناصر المكونة للنظام فيما بينها وظيفية، وتشترك في تحقيق هدف مشترك واحد وتكون العلاقات بينها تبادلية، وتعتبر الأسرة والمدرسة صورة لذلك النظام.
- حصول عملية الإنماء الاجتماعي التي هي محصلة عملية التعلم لمختلف أنماط السلوك التي تم تعزيزها فتتابع تكرارها إلى أن أصبحت جزءا من شخصية الفرد أو الجماعة. (الخطيب، ٢٠٢٠، ٦٣-٦٤)

[٢] نظرية نيوكمب Newcomb:

ترتكز نظرية نيوكمب في التفاعل الاجتماعي على دعامتين أساسيتين هما:

- التشابه Similarity في القيم والعادات والتقاليد والأفكار والاتجاهات نحو الموضوعات والأخرين.
- الموافقة Agreement في تقييم الموضوعات والآخرين بين طرفي التفاعل الاجتماعي. (فراج، ٢٠١٩، ٦٨)

ووفقا لهذه النظرية يتم تفسير العلاقات الاجتماعية وبالتالي التفاعل الاجتماعي عن طريق ثلاث طرق هي:

- ينشأ التقبل من التشابه الذي يؤدي إلى علاقات اجتماعية متوازنة.
- يزود الأشخاص المتشابهون كل منهم الآخر بالمكافأة التي تفرز التفاعل بينهما، وتؤدي إلى التجاذب والتوازن.
- يؤدي التشابه إلى توقع التجاذب الذي ييسر عملية التفاعل الاجتماعي والتوصل إلى علاقات اجتماعية إيجابية. (الخطيب، ٢٠٢٠، ٦٤)

ويرى نيوكمب أن نمطا من العلاقة المتوازنة يسود بين شخصين متفاعلين عندما تتشابه اتجاهاتهما أو آراؤهما بالنسبة لشيء أو شخص أو موقف معين، وأن نمطا من العلاقة المتوترة غير المتوازنة ينشأ بين الطرفين المتآلفين إذا كان كل منهما يحمل أفكار أو اتجاهات متباينة نحو الطرف ثالث مشترك، وينشأ كذلك نمطاً من العلاقة غير المتوازنة بين طرفين غير متآلفين حتى لو كانا متشابهين في مواقفهما واتجاهاتهما بالنسبة للطرف الثالث (توفيق مرعي وأحمد بلقيس، ٢٠١٥، ٥٤).

وأشار نيوكمب إلى أن الناس الذين يحدث بينهم التفاعل الاجتماعي يعدلون من إدراكاتهم واتجاهاتهم حتى يحققوا قدرة من التشابه والملائمة، حيث أنه كلما ازداد التشابه بين إدراكهم واتجاهاتهم ازدادت قدرة أطراف التقبل على أن يتكهنوا بوجهات نظر بعضهم البعض وأساليب تفسير كل منهم للمشكلات الجديدة، أي أن الناس يعمدون إلى تعديل مفاهيمهم واتجاهاتهم في سبيل تحقيق أكبر قدر من الانسجام والتوافق في العلاقات القائمة فيما بينهم (عبد العزيز، ٢٠١٥، ٢٢٣).

وهكذا يرى نيوكمب أن إعادة التوازن ممكنة إذا غير أحد الطرفين رأيه في موقف الطرف الآخر وأن نمطا من العلاقة المتوازنة يسود بين شخصين عندما تتشابه آراؤهما نحو موقف معين، وأن الصداقة تقوي بين الطرفين اللذين تربطهما مواقف وآراء متشابهة نحو الأشياء، فالمرء يحب أولئك الذين يحملون أو يكنون له نفس الآراء والمشاعر التي يكنها هو سواء بالنسبة لهم أم بالنسبة للأشياء أم القيم. (عبد القوي، ٢٠١٣، ٦٥)

وبذلك تتضح أهمية الحب والمودة والتعاطف والوفاق في عملية التفاعل الاجتماعي، ويعني هذا ضرورة المشاركة في القيم والميول والاهتمامات والاتجاهات. كما أن الفرد يميل إلى الانجذاب إلى أولئك الذين لديهم اتجاهات تماثل اتجاهه.(زهران، ٢٠١٢، ٢٩٤)

المحور الثالث: الوظائف التنفيذية Executive Function

تمثل الوظائف التنفيذية جانبًا أساسيًّا من جوانب القصور التي يعاني منها الأطفال زارعي القوقعة، وأن القصور فيها يعني القصور في التنظيم الذاتي والذي لا يتمكن الطفل معه عند قيامه بحل المشكلة من الانتباه إلى سلوكه (مراقبة الذات أو المراقبة الذاتية)، وإصدار حكم يتعلق بمدى مقبولية هذا السلوك (التقييم الذاتي)، والشعور بالإنجاز عند أداء المهمة (التعزيز الذاتي)؛ وذلك كعناصر ومكوّنات أساسية يتضمنها التنظيم الذاتي أو تنظيم الذات.(فتحي، ٢٠١٣، ٤٩)

والوظائف التنفيذية هي عمليات الضبط أو التنظيم الذاتي التي تنظم كل الأنشطة المعرفية والسلوكية والانفعاليَّة وتوجهها، وعادة ما يتطلب واحدًا أو أكثر من ثلاثة أمور تتمثل في كف الاستجابة أو تأجيلها لوقت ملائم، وتخطيط للأفعال

المتتالية، وتصورات عقلية للمَهمة المطلوبة تحتوي على معالجة للمعلومات التي تتصل بالمثير ونقلها إلى الذاكرة. (عبد الله، ٢١٠٤، ٤٨)

وتتضمن الوظائف التنفيذية عمليات فرعية كالتحويل، والكف، والاستمرار وضبط التداخل، والتخطيط, والذاكرة العاملة، ومع تلف المناطق الجبهية يصبح أداء هذه العمليات غير مناسب أو سيئًا حيث تحدث بعض الاضطرابات؛ منها اضطراب الانتباه والإدراك، وغيرها. (هلال، وعثمان، ٢٠١٥، ٢٢)

ويواجه غالبية الأطفال زارعي القوقعة العديد من المشكلات في السلوكيات الموجهة ذاتيًا، وعادة ما يُشار إلى مثل هذه السلوكيات الموجهة ذاتيًا على أنها وظائف تنفيذية تتضمن أشياء عديدة؛ مثل الذاكرة العاملة، والتنظيم الذاتي للانفعالات، والقدرة على التخطيط للأمام.

وباستخدام فنيات التصوير النيورولوچي (الأشعة) تم التوصل إلى وجود شذوذ في الفصوص الأمامية والتي تقع في مقدمة المخ، وتُعدُّ مثل هذه الفصوص وخاصة الجزء الأمامي منها والذي يُعرف بالفصوص الواقعة في مقدمة التكوين الجبهي Prefrontal Lobes، مسئولة عما نشير إليه على أنه وظائف تنفيذية.(البارقي، ٢٠١٣، ٧٧)

وهذا ما أشارت إليه دراسة Chan, et al, (2015) إنه يمكن تحديد تلك الوظائف التنفيذية عن طريق الفصوص الأمامية بالمخ والفصوص المخية الواقعة في مقدمة التكوين الجبهي، واتفقت هذه الدراسة مع نتائج العديد من الدراسات التي تعتمد في هذا الصدد على صور الأشعة النيورولوچية والتي تشير إلى أن تلك المناطق من المخ تُعدُّ شاذة أو غير طبيعية لدى الأطفال ذوي زارعي القوقعة، كما يُظهرون مشكلات تتعلق بالوظيفة وذلك بأربع طرق أو أساليب عامة؛ هي:

- أنهم عادة ما يعانون عدةَ مشكلات في الذاكرة العاملة والتي تشير إلى قدرة الطفل زارعي القوقعة على الاحتفاظ بالمعلومات في ذهنه، بحيث يمكن أن توجه سلوكه إما في الوقت الراهن أو في المستقبل القريب، ويمكن أن يؤدي القصور في الذاكرة العاملة لديهم إلى النسيان، والإدراك المؤخَّر أي إدراك الشيء بعد وقوعه، كما تؤدي إلى قصور ومشكلات في إدارة الوقت.

- يعاني الأطفال زارعي القوقعة من تعطل في عملية الحديث الداخلي inner speech والذي يُعدُّ بمثابة ذلك الصوت الداخلي، الذي يسمح لهم بالتحدث إلى أنفسهم عن تلك الحلول المتعدّدة لمشكلة معينة أثناء قيامهم بحل إحدى المشكلات؛ فتواجههم مشكلات في توجيه سلوكهم في تلك المواقف التي تتطلب منهم القدرة على اتباع القواعد أو التعليمات.
- يواجه الأطفال زارعي القوقعة مشكلات في ضبط انفعالاتهم ومستويات الإثارة بالنسبة لهم؛ حيث غالبًا ما يتسمون بفرط النشاط فيما يتعلق بخبراتهم السلبية أو الإيجابية.
- يجد الأطفال زارعي القوقعة صعوبة في تحليل المشكلات التي تواجههم، وفي توصيل الحلول المختلفة للآخرين.(وهدان، ٢٠١٥، ٤٨)

تعريف الوظائف التنفيذية:

يُعدُّ مصطلح الوظائف التنفيذية من المصطلحات الحديثة نسبيًّا في المجال العصبي المعرفي وأصبح مثارًا لاهتمام العديد من الباحثين في السنوات الأخيرة، فقد ازداد الاهتمام بهذا المفهوم نتيجة لما يكتنفه من غموض وحاجته إلى مزيد من البحوث بغرض توضيحه وتحديد معالمه.

وعرف Denckla, (2014,5-8) الوظائف التنفيذية، والنظر إليها باعتبارها مفهومًا نفسيًّا يشير إلى مجموعة من العمليات الإدراكية الموجهة إلى الذات، والتي تتيح انضباط النفس، كذلك يحدث الخلط نتيجة تداخل مفهوم الوظائف التنفيذية مع مفاهيم أخرى كالذاكرة والانتباه؛ وذلك بسبب أن الوظائف التنفيذية تمثل العملية أو الأسلوب الذي تقوم على أساسه هاتان العمليتان.

وأشارت عبد التواب (٢٠١٥، ١٩) إلى الوظائف التنفيذية بإنها أحد النشاطات المعرفية ذات الطبيعة العصبية التي يتوسط الأداء فيها تحت الجبهة أو قبلها، والتي تتضمن عمليات عديدة تساعد على التنظيم الذاتي للسلوك وضبطه، والتحكم فيها؛ ومنها التخطيط، واتخاذ القرار، وتحديد الهدف، وإصدار الحكم، ومراقبة تتابعات السلوك أثناء الأداء، وغيرها من العمليات الموجهة نحو هدف مستقبلي يخدم الذات.

وذكر Singer, (2017, 275) أن الوظائف التنفيذية هي عملية الإدراك العليا للمخ والتي تنظم وتدير الأنشطة التعليمية والسلوك، فالوظائف التنفيذية تعمل على توجيه وإرشاد أفكار الفرد وأعماله، والوظائف التنفيذية مصطلح يصف مجموعة من القدرات المعرفية التي تحكم وتنظم سلوكيات أخرى، وهي ضرورية للسلوك وتشمل القدرة على بدء ووقف ورصد وتغيير السلوك حسب الحاجة، والتخطيط لمستقبل السلوك عندما تواجهه مهام ومواقف جديدة، وتسمح الوظائف التنفيذية أن نتصور النتائج ومدى تكيُّفها مع الأوضاع المتغيرة، وغالبًا ما تُعدُّ القدرة على تكوين المفاهيم والتفكير التجريدي من مكونات الوظائف التنفيذية.

وأوضح Anderson,(2017,43) أن الوظائف التنفيذية ليست مسئولة عن تجميع المُنبِّهات الخارجية وترابطها وإعدادها للسلوك، وتشكيل البرامج فحسب؛ إنما هي ضرورية لكي تتيح للأفعال أن تقع، والتحقق من أنها تحدث في الاتجاه المناسب. كما أن هذه العمليات وظيفية في مجموعها متكاملة لتحكم القدرات اللازمة لضبط: (الانتباه، التنشيط السلوكي وبذل الجهد، التخطيط وتوجيه السلوك تجاه تحقيق الهدف، التنظيم الانفعالي، اللغة).

وعرفها كُلٌّ من Traverso & Carmen, (2018,77) بإنها: عمليات معرفية عليا تتحكم وتعدِّل في الوظائف المعرفية والانفعاليَّة والسلوكية، وتعني القدرة على الاستمرار في الحل الملائم للمشكلات من أجل تحقيق وبلوغ الأهداف والمتطلبات.

وتستخلص الباحثة من خلال التعريفات السابقة أن الوظائف التنفيذية هي مجموعة من القدرات المعرفية التي تنظم وتتحكم في كل من القدرات الأخرى والسلوك، وهي وظائف ضرورية ومهمة في أي سلوك موجَّه نحو هدف معين، وتتضمن القدرة على كف الاستجابة غير المرغوبة والمبادأة، والمراقبة، والتخطيط، وتنظيم الأدوات والذاكرة العاملة والتحول؛ وبالتالي التوافق مع المواقف المتغيرة.

مكونات الوظائف التنفيذية:

[١] كف الاستجابة أو كف السلوك Response inhibition أو ضبط السلوك:

كف الاستجابة هو قدرة هذا الطفل على ضبط اندفاعاته ووقف سلوكه بشكل مناسب وفي الوقت المناسب، وأن يتوقف تمامًا عن إصدار السلوك غير المرغوب هو قدرة الفرد على الكف المقصود للاستجابات غير المرغوبة. أو قدرته على ضبط السلوك ووقفه في الوقت المناسب ومقاومة الاندفاع. (الشخص، ٢٠١٨، ١٥٩)

والكف السلوكي هو المفتاح الرئيس للوظائف التنفيذية؛ حيث تُعدُّ المشكلات المرتبطة بالسلوك المندفع أساس المشكلات التي تحدث في الوظائف التنفيذية؛ ذلك لأن الطفل يمارس السلوك المندفع إما ليحصل على مكافأة فورية، أو ليتجنب العقاب، كما يُعد السلوك المندفع عكس سلوك ضبط النفس؛ حيث يختار الفرد تأجيل المكافأة الفورية للحصول على مكافأة أكبر في وقت لاحق، وكذلك قدرة الفرد على كبح (منع) استجابة ما تكون قد بدأت بالفعل أو إبعاد الأنشطة الأخرى عن ذلك السلوك حتي لا تقاطعه، ومن ثَم فإن القدرة على كف الاستجابة أو ضبط النفس هي الحل لمشكلة الاندفاع في السلوك، التي تؤثر سلبًا على السلوكيات الموجّهة لتحقيق الهدف؛ وكل ذلك تسمح به القدرة على الكف السلوكي؛ وهو ما يُعرف بالوظائف التنفيذية. (Barkle ,2015,94)

والمشكلات التي تتعلق بالكف السلوكي تُرسي الأساس للمشكلات التي تحدث في الوظائف التنفيذية، والتي يكون من شأنها أن تؤثر سلبًا في قدرة الفرد على الانغماس في سلوك يتم توجيهه نحو تحقيق هدف معين، ويشير الكف السلوكي إلى قدرة الفرد على كبح استجابة ما، ثم التخطيط لها أو الإمساك عنها، أو الكف عن استجابة تكون قد بدأت بالفعل، أو إبعاد الأنشطة الأخرى عن ذلك السلوك الذي يحدث حتى لا تقاطعه، أو القدرة على تأخير أو تأجيل حدوث استجابة معينة.(Betancourt, 2017, 30)

وجدير بالذكر أن ذلك التأجيل الذي يسمح به الكف السلوكي للاستجابات المختلفة من جانب الفرد يؤدي به إلى أن يقوم بالتنظيم الذاتي لسلوكه، وهو الأمر

الذي يعرَّف بالوظائف التنفيذية Executive Functions أي القدرة على الاشتراك في مجموعة من السلوكيات الموجهة ذاتيًا.

وهذا ما هدفت إليه دراسة مرسي (٢٠١٣) الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال زارعي القوقعة وتحسين التواصل الاجتماعي، لدى عينة من الأطفال وقياس أثره في تحسين التفاعل الاجتماعي، وتكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلًا أعمارهم من (٦–٩) سنوات تم تقسيمهم لمجموعتين؛ مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وتم التكافؤ بين المجموعتين من حيث درجة الذكاء، العمر، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية وجدوى البرنامج المستخدم في الدراسة لتنمية الوظائف التنفيذية في خفض الاضطرابات السلوكية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي زارعي القوقعة.

[٢] المُبادَأة Initiation:

المبادأة هي جرأة الطفل وإقدامه دون تردد في سلوكه أو تفكيره، ويرتبط هذا إلى حد كبير بثقة الطفل في نفسه، وفي قدرته على التصرف الناجح الذي يتطلبه الظرف الذي يواجهه، ويفتقر الأطفال زارعي القوقعة إلى المبادأة تجاه الآخرين فلا يسعون إلى طلب المشاركة في اللعب أو إقامة العلاقات الاجتماعية، وعادة ما يفشلون في إقامة اللعب الفردي الذي لا يتطلب مشاركة الآخرين عن اللعب التفاعلي معهم، ومما يؤثر على قدرة الأطفال زارعي القوقعة أيضًا على إقامة العلاقات مع الأقران والصداقات عدم قدرتهم على التقمص العاطفي، أو التعاطف مع الآخرين. (Scott, & Turner, 2016,20)

[٣] المرونة المعرفية أو التحول Shiftin/Cognitive Flexibility:

يُطلق عليها المرونة المعرفية أو المرونة العقلية أو التحول، وهي قدرة الطفل على تحويل انتباهه أو أدائه استجابةً لتغير الموقف، مع إيجاد حلول جديدة للمشكلات وتقبُّلها. وهناك شكل آخر للمرونة وهو تحويل الانتباه attention shifting؛ أي القدرة على التحويل بين الحواس المختلفة. (Ozonoff & Schetter ,2017,134)

وتمثل المرونة العقلية القدرة على التحول بين أشياء مختلفة أو القيام بالعديد من الأفعال مع التغير في الظروف والمواقف؛ ولذلك فإن اختبار وسكونسن يمثل الاختبار التقليدي عن المرونة العقلية والذي يتطلب من العينة ترتيبًا معينًا طبقًا إلى عدد من القواعد التي يتم الاعتماد عليها في الترتيب، وأن الصعوبة في إعادة ترتيب الأوراق هو الذي يكون مؤشرًا عن العجز التنفيذي، وأن الأطفال زارعي القوقعة يظهرون ضعفًا على هذا الاختبار. (Hill,2015,199)

[٤] الذاكرة العاملة Working Memory:

الذاكرة العاملة هي المنظومة المعرفية المسئولة عن التجهيز والاحتفاظ المؤقت بمعلومات يستحوذ عليها الانتباه، كما إنها مجموعة من العمليات المعرفية المسئولة عن حفظ وتخزين المعلومات، لحين أداء مهمة معرفية معقدة، وهي تشتمل على ثلاثة مُكوّنات: الأول يُسمى المكون اللفظي وهو يحتفظ بالأصوات، والثاني يُسمى المكون البصري المكاني، وهو يحتفظ بالصور والأماكن، والثالث هو المنفذ المركزي، وهو يقوم بتحقيق التكامل بين المكونين السابقين، هذا بالإضافة إلى استدعاء المعلومات من الذاكرة طويلة المدي. (عبد الواحد، ٢٠١٧، ١٧٨)

وحدد Traverso &Carmen, (2018,159) نوعين من الذاكرة العاملة؛ وهما الذاكرة اللفظية قصيرة المدى verbal short term وهي مسئولة عن استدعاء الحروف والكلمات بعد عرضها على المفحوص مباشرة، ويُسمى ذلك استدعاءً متسلسلًا قصير الأمد؛ والذاكرة البصرية قصيرة المدى visual short term وهي مسئولة عن فحص أو مسح أو تصفُّح المعلومات الشكلية والمكانية البصرية. وقد أشار Sehnieder إلى أن (الذاكرة العاملة) لها وظيفتين؛ هما: التخزين المؤقت للمعلومات، والإدارة الشاملة لهذه المعلومات، ويتضمن ذلك اختبار المادة التي تبقى، وتظل لفترة مؤقتة في مخزن الذاكرة، وإلى أن يتم نقلها مع الخبرات الأخرى إلى الذاكرة طويلة المدى من أجل تسجيلها لوقت أطول.

وهذا ما أشارت إليه دراسة أبوالعطا (٢٠١٤) إلى معرفة مدى الذاكرة العاملة وتنشيطها على التواص الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، كما هدفت الدراسة معرفة الفروق بين كل من الأطفال زارعي القوقعة والأطفال العاديين في مدى الذاكرة

العاملة على التواص الاجتماعي، ومعرفة الفروق بين درجات التواص الاجتماعي قبل تنشيط الذاكرة العاملة وبعد تنشيطها لدى الأطفال زارعي القوقعة الذاكرة العاملة (منخفض– مرتفع)، ومعرفة الفروق بين درجات التواص الاجتماعي قبل تنشيط الذاكرة العاملة وبعد تنشيطها لدى الأطفال العاديين ذوي مدى الذاكرة العاملة (منخفض– مرتفع). وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروقٍ دالة إحصائية بين كل من الأطفال زارعي القوقعة والأطفال العاديين في مدى الذاكرة العاملة، والتواصل الاجتماعي عند مستوى الدلالة ٠,٠١؛ توجد علاقة ارتباطية دالة بين مدى الذاكرة العاملة والتواصل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة والعاديين عند مستوى الدلالة ٠,٠١؛ وأيضًا توجد فروق دالة إحصائيًّا بين درجات الأطفال العاديين ذوي مدى الذاكرة العاملة المنخفض على التواصل الاجتماعي قبل تنشيط الذاكرة العاملة وبعد تنشيطها عند مستوى الدلالة ٠,٠١؛ كما توجد فروق دالة إحصائيًّا بين درجات الأطفال العاديين ذَوِي مدى الذاكرة العاملة المرتفع على الاتصال اللغوي قبل تنشيط الذاكرة العاملة وبعد تنشيطها عند مستوى الدلالة ٠.٠١؛ وكذلك لا يوجد فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات رُتَب درجات القياسين: البعدي والتتبُّعي.

كما أشارت دراسة Hala, et al, (2016) على وجود ضعف في الذاكرة العاملة لدى الأطفال زارعي القوقعة، وأن هذا الضعف يُعزى إلى الضعف في الوظائف التنفيذية لديهم. وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من الأطفال؛ مجموعة زارعي القوقعة التي اشتملت على ١٣ طِفلًا بمتوسط عمري ٨,٥ سنة، ومجموعة العاديين التي اشتملت على ١٣ طِفلًا بمتوسط عمري ٦,٢ سنة. وقد تم تقييم قدرة الطفل على تحديد من قائل الكلمة من خلال ثلاثة أنماط مختلفة؛ تحديد القائل فور سماع الكلمة (رصد واقعي)، وتحديد قائل الكلمة بعد سماع مجموعة من الكلمات ويحدد من قائلها هل المدرب أم شخص آخر "مصدر الكلمة"، والنمط الثالث الربط بين القدرة على تحديد مصدر الكلمة والأداء على اختبار ويسكونسن. وقد أسفرت النتائج عن أن أداء الأطفال زارعي القوقعة كان ضعيفًا جدًّا على المهام الثلاث، وأنهم كانوا يقومون بترديد الكلمات التي يسمعونها فقط، وأن الأداء كان متشابهًا في المهام الثلاث. وبالنسبة لفرضية هل ضعف الأداء على مهام رصد المصدر يُعزى إلى ضعف في الوظائف التنفيذية؛ فقد أظهر الأطفال زارعي القوقعة

ضعفًا على مهام الذاكرة البسيطة التي تتطلب دمج الذاكرة العاملة مع قدرات تنفيذية أخرى، فالأداء على مهام تحديد المصدر يتطلب القدرة على تذكر المحتوى وأيضًا القدرة على التحول من تحديد مصدر إلى آخر؛ أي أن الأداء على رصد المصدر مرتبط بقوة الوظائف التنفيذية.

وأشارت دراسة البارقي (٢٠١٣) والتي هدفت تنمية الوظائف التنفيذية لخفض حدة بعض صعوبات التعلم المعرفية، وخفض حدة صعوبات الانتباه والذاكرة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢) طفلاً، يعانون صعوبات تعلم معرفية ويعانون اضطرابًا في الوظائف التنفيذية، وتمثلت أدوات الدراسة في استمارة تحديد المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأُسر السعودية، واختبار المصفوفات المتدرجة الملونة لراڤن لقياس الذكاء، ومقياس الوظائف التنفيذية، ومقياس صعوبات الانتباه، ومقياس صعوبات الذاكرة، وأسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج في تحسين الوظائف التنفيذية وخفض حدة بعض صعوبات التعلم المعرفية لدى الأطفال زارعي القوقعة.

[٥] التخطيط Planning:

التخطيط يُعرف على أنه قدرة الطفل زارع القوقعة على تحقيق متطلبات مهمة محددة تشمل على عدة خطوات، من خلال وضع الهدف وتحديد الأسلوب الأكثر كفاءة، وتحديد الأدوات والخامات اللازمة قبل تنفيذ أية مهمة. (الشخص، ٢٠١٨، ٧٠)

وهذا ما أشارت إليه دراسة Happé (2016) إلى أهمية التخطيط من خلال فحص ثلاثة مكونات جوهرية للوظائف التنفيذية؛ هي: القدرة على كف الاستجابة, والقدرة على التخطيط، والذاكرة العاملة، وتوضيح ما إذا كانت هناك علاقة بين العمر والوظائف التنفيذية لدى مجموعة من الأطفال زارعي القوقعة وذَوِي اضطرابات الانتباه وفرط الحركة. وقد تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات؛ مجموعة الأطفال زارعي القوقعة واشتملت على ٣٢ فردًا، والمجموعة الثانية من ذَوِي اضطرابات الانتباه وفرط الحركة واشتملت على ٣٠ فردًا، ومجموعة من العاديين واشتملت على ٣٢ فردًا، وقد تراوحت أعمار المشاركين ما بين ٦–٩ سنة، وتمت المجانسة بين المجموعات الثلاث من حيث السن ومعدل الذكاء، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن هناك ضعفًا دالًا على مهام الوظائف التنفيذية لدى كل من مجموعة

الأطفال زارعي القوقعة، ومجموعة ذوي اضطرابات الانتباه وفرط الحركة، كما أن هناك اختلافًا نوعيًّا في القصور التنفيذي في كل مجموعة عن الأخرى؛ فمجموعة ذوي اضطرابات الانتباه وفرط الحركة لديها مشكلات كبيرة في القدرة على كف الاستجابة على مهمة (اذهب- قف)، بينما مجموعة الأطفال زارعي القوقعة لديها مشكلات في القدرة على التخطيط، وفي التكرار والإصرار على الخطأ أو التمسك بإجابة محددة، وقد لوحظ تحسن أداء مجموعتَي الأطفال زارعي القوقعة والعاديين في المشاركين الأكبر سنًّا، بينما لم يتحسن أداء مجموعة النشاط الزائد.

[٦] المراقبة Monitoring:

تُعرف المراقبة بأنها تتبُّع الفرد لموقعه أو موضعه أثناء محاولة وصوله إلى هدفه في الفهم أو التذكر، كما تشير إلى مراقبة وترميز المعلومات القادمة والتي لها علاقة بالمهمة ومراجعة المعلومات الموجودة في الذاكرة العاملة، وذلك بإبدال القديم منها والذي لا علاقة له بالمهمة بالجديد من المعلومات والذي له علاقة بالمهمة المؤداة، كما تشير المراقبة إلى القدرة على فحص العمل، وتقييم الأداء.(Laasko, & Eklund, 2016,214)

[٧] تنظيم الأدوات:Materials Organization

يشير تنظيم الأدوات إلى القدرة على ترتيب العناصر بطريقة كفء طبقًا لنظام معين؛ مثل: القدرة على جمع وحفظ العناصر والأوراق اللازمة لمقابلة أو اجتماع مهم، كما تشير إلى القدرة على الحفاظ على الأدوات الموجودة بالبيئة بشكل مرتب. (Gathercole, et al, 218, 223)

أهمية الوظائف التنفيذية لدى الأطفال زارعي القوقعة:

تتمثل أهمية الوظائف التنفيذية في إنها تعمل على التالي:

- تنظيم مصادر المعلومات المتدفقة والنشطة بالذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى، وتنظيم المعلومات في الذاكرة طويلة المدى، كما تساعد في تسهيل عملية الاستدعاء من الذاكرة طويلة المدى، وتنظيم وترتيب وسرعة تجهيز المعلومات.
- إخماد وكف الاستجابات السلوكية غير المرغوب فيها، وتنشيط الانتباه والإبقاء عليه مركَّزًا في نقطة محددة في حالة تداخل مثيرات غير مرغوبة.

- تطوير وتنمية مراقبة الذات، كما تعمل على إعادة بناء السلوك وتنظيمه وتجهيز المعلومات اللازمة لذلك، وتعديل الأداء استنادًا إلى المعلومات المستمدة من التغذية المرتدة.
- كسر الغموض والتداخل بغرض العودة إلى أولويات نقاط تركيز الانتباه، وتنظيم السلوك الاجتماعي بما في ذلك التعاطف والحساسية الاجتماعية. (كامل، ٢٠١٨، ٨٩)

النظريات والنماذج المُفسِّرة للوظائف التنفيذية:

[١] نظرية لوريا للأنظمة (Luria):

حيث قسم الدماغ إلى ثلاث وحدات رئيسة؛ وهي:

- وحدة تنظيم مستوى التنشيط أو حالة استثارة القشرة المُخيَّة، وتضم المنطقة العليا والسفلى من جذع الدماغ والتكوين الشبكي ومهمتها تنظيم الطاقة الدماغية.
- وحدة برمجة وتنقية المعلومات، وهي تُعدُّ الجانب التنفيذي للدماغ المسئولة عن التنظيم الكلي وضبط نشاط الوعي، وتتمثل في القشرة الجبهية والفص الجبهي.
- وحدة استقبال وتحليل المعلومات وتخزينها، والتي تتمركز في الفصوص القَفَويَّة والجدارية والصدغية، وتعالج وتفسر وتخزن هذه المناطق المنبهات والمعلومات الواردة من الوسائط البصرية والسمعية الحركية.(عبدالقوي، ٢٠١٣، ٢٠٨)

[٢] نموذج تشاليس (Shallice, 1982):

قام بوضع نموذج لمعالجة المعلومات للوظيفة المخية يتضمن أربعة مُكوِّنات؛ وهي: الوحدات المعرفية والمخططات، وتتكون من النشاطات السلوكية للأوامر العليا وعادة ما تكون روتينية، أما المكون الثالث فهو اختيار المخططات للقيام بالسلوكيات الروتينية، ويمثل المكون الرابع نظام الإشراف الانتباهي للسلوك غير الروتيني أو السلوك الموجَّه نحو هدف، والذي يتم من خلال الفصوص الجبهية.(حنفي، ٢٠١٤، ٣١-٣٣).

[٣] نموذج دينكلا (Denekla , 1996):

قدمت دينكلا نموذجًا لتفسير الوظائف التنفيذية من منظور عصبي، حيث ترى أن الوظائف التنفيذية قد انبثقت من خلال مجالين؛ وهما المجال العصبي من

خلال ارتباطها بالفصوص الجبهية، والمجال العيادي كحل لمشكلات بعض المرضى، كما ترى أن هناك ثلاثة سياقات نظرية تتصل بنماذج الوظائف التنفيذية؛ وهي: الوظائف التنفيذية ومقدمة التكوين الجبهي، والحاجة إلى تحديد المظاهر السلوكية التي يتسم بها هؤلاء المَرْضى من خلال مفهوم الملاءَمة العيادية، والحاجة إلى تحديد المهارات التي تندرج تحت مظلة الوظائف التنفيذية. (حلمي، ٢٠١٦، ٨٦)

كما يرى هذا الاتجاه أن بعض الوظائف التنفيذية ترتبط بأجزاء مختلفة من القشرة الجبهية فالمبادأة تعتمد على المناطق الوسطى من القشرة الجبهية، ووضع أهداف للمَهمة ترتبط بالجزء الجانبي الأيسر، ومراقبة وفحص وضبط الأداء على المهمة من وقت لآخر ترتبط بالمناطق الجانبية اليمنى. (Warren & Christine, 2016,290)

وأشارت دراسة Chan, Cheung, (2017)، إلى اكتشاف العلاقة بين خلل الوظائف التنفيذية ونشاط الخلايا العصبية لدى الأطفال زارعي القوقعة. وتكونت عينة الدراسة من ١٦ طِفلًا تراوحت أعمارهم من ٦ إلى٨ سنوات، بمتوسط عُمْري ٧.٥ سنة وبمعدل ذكاء ١٠٢، والمجموعة الثانية تكونت من ٣٨ طِفلًا عاديًّا تراوحت أعمارهم من ٦ إلى ٨ سنوات بمتوسط عمري ٦.٥ ومعدل الذكاء ١٠٩. وقد استخدمت الدراسة قائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية، واختبار قائمة هونج كونج التعليمية Hong Kong List Learning Test لقياس وظائف الفص الجبهي في استراتيچيات التعليم وتنظيم المدخلات الحسية، واختبار تقدير الموضوع . Object Recognition Test وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن أداء الأطفال زارعي القوقعة كان سيئًا على اختبار قائمة هونج كونج التعليمية حيث زيادة الأخطاء والإنذارات الكاذبة مقارنة بالمجموعة الثانية، وكان أداء زارعي القوقعة أسوأ بدلالة من مجموعة العاديين على اختبار تقدير الموضوع، كما لوحظ ضعف الأطفال زارعي القوقعة في الوظائف التنفيذية اليومية وفي القدرة على كَفِّ الاستجابة.

وتستخلص الباحثة من خلال عرض النماذج المفسرة للوظائف التنفيذية السابقة يتضح أن قصور الوظائف التنفيذية يؤثر على اللغة، كما أن قصور الوظائف التنفيذية يؤثر على البناء اللغوي للمحاكاة، والتحول من معنى كلمة أو

عبارة إلى معنى آخر، وعلى صياغة ما يجري، وتقديم استنتاجات تستند إلى المعلومات المقدمة، وهناك مناطق مسئولة عن اللغة المكتوبة Written والمنطوقة Spoken توجد معظمها في منطقة الفص الجبهي؛ مثل منطقة بروكا وهي المسئولة عن إصدار الكلام المنطوق، ومنطقة إكزنر والمسئولة عن الكتابة، وهناك جزء من القشرة الحركية في الفص الجبهي مسئول عن حركة عضلات الكلام كالشفا واللسان والحنجرة، وهي العضلات التي تدخل في صميم عملية إصدار الأصوات والألفاظ.

وهذا يتفق مع دراسة Ezrin (2017) والتي توصلت إلى أن معرفة العلاقة بين مهارات اللغة وتطور الوظائف التنفيذية لَدَى أطفال الروضة لمدة أكثر من ثلاث سنوات. تم استخدام النَّمذجة الهرمية الخَطيَّة لدراسة نماذج الاختلاف الفردي ومعدل التغير في النمو لسبع مهارات تنفيذية لَدَى عينة من (٣٩) طفلًا أعمارهم من ٣ إلى ٥ سنوات، وأوضحت نتائج الدراسة نموًّا متصاعد بمرور الوقت يؤدي إلى تحسن المهارات التنفيذية دون التدخل المباشر، وأن الوظائف التنفيذية تنمو بشكل منهجي بكبر السن عند الأطفال في فترة الروضة، كما تشير نتائج الدراسة إلى أن الأطفال خلال سن الروضة تُعدُّ المهارة اللغوية لديهم مُنبئًا مهمًّا للنمو في الذاكرة العاملة الخاصة بالمعلومات اللغوية.

ومن خلال ما سبق يتضح للباحثة أن الوظائف التنفيذية تؤثر على المهارات اللغوية؛ مما تؤثر على مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة مما يُبرز أهمية البحث الحالي في التعرف على فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة (العينة التجريبية) على مقياس التفاعل الاجتماعي فى القياسين القبلى والبعدى فى اتجاه القياس البعدى.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة (العينة التجريبية) على مقياس التفاعل الاجتماعي في القياسين البعدي والتتبعي.

الإجراءات المنهجية للبحث

أولاً: منهج البحث: يعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي Experimental ذو المجموعة الواحدة القائم على تصميم المعالجات "القبلية والبعدية" لمتغيرات البحث، وذلك لكونه مناسباً لحجم العينة التي استطاعت الباحثة الوصول إليها ويمكن توضيح المتغيرات الأساسية للبحث كالتالي:

المتغير المستقل ويتمثل في: برنامج قائم علي الوظائف التنفيذية.

- **المتغير التابع** ويتمثل في: التفاعل الاجتماعي.
- **المتغيرات الدخيلة** وهي: المتغيرات التي قامت الباحثة بضبطها حتي لا تتداخل في النتائج وهي العمر والذكاء.

ويتم ذلك بعد تحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعة في متغيرات العمر والذكاء ثم يتم إدخال المتغير المستقل وحده– البرنامج– على المجموعة التجريبية، ثم يتم القياس على المجموعة قبل وبعد تنفيذ البرنامج، ومن ثم يكون فرق القياسين راجعاً إلى تأثير المتغير المستقل (برنامج قائم علي الوظائف التنفيذية).

ثانياً: عينة البحث:

انقسمت عينة البحث إلى:

[١] مجتمع البحث: قامت الباحثة بعمل زيارة ميدانية للعديد من المراكز العاملة فى ميدان رعاية وتأهيل الأطفال زارعي القوقعة، وكانت تهدف الزيارة للتعرف علي مدي قابلية هذه المراكز من تطبيق أدوات البحث، وللتحقق من تواجد الأطفال وجمع البيانات ومواعيد ترددهم علي المركزين رعاية الأطفال، ثم تم اختيار معهد النور والأمل للصم والبكم ومدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بالزقازيق محافظة الشرقية حيث موافقتهم ومناسبتهم لإجراء تطبيق أدوات البحث، بالإضافة لقرب المسافة بينهم مما يسهل علي الباحثة عملها، وتوافر نفس الظروف البيئية المحيطة بالأطفال.

ثم تم تحديد الأطفال زارعي القوقعة، وممن توفرت فيهم معظم خصائص العينة الأساسية للبحث. ثم تم اختيار عدد (٢٠) طفلاً وذلك لبدء إجراء التجربة الاستطلاعية عليهم، إلي أن توصلت عينة البحث الاستطلاعية بعينة التحقق من

الكفاءة السيكومترية لمقياس التفاعل الاجتماعي. مقسم عددهم إلي (٢٠) طفلاً. والتي تراوحت أعمارهم بين (٥-٧) سنوات، بإنحراف معياري قدره (٢,٦٠).

[٢] عينة البحث التجريبية:

تكونت عينة البحث التجريبية من(١٠) أطفال من زارعي القوقعة بمعهد النور والامل للصم والبكم، ممن تراوحت أعمارهم بين (٥-٧) سنوات، بإنحراف معياري قدره (٣,٨٦).

أسس اختيار عينة الدراسة:

- أن يقع الطفل فى الارباعي الأدني لمقياس التفاعل الاجتماعي.
- ألا يعانى الأطفال من أي إعاقات أخري غير الإعاقة السمعية.
- أن يكون قد مر ستة أشهر علي الأقل علي زراعة القوقعة.
- أن يوافق الطفل وأسرته علي الاشتراك بالبرنامج.
- راعت الباحثة العمر الزمني إذ تتراوح أعمار الأطفال بين (٥-٧) سنوات، وتم عمل تكافؤ بينهم من حيث العمر الزمني باستخدام اختبار كا٢.
- ألا يعانون من أي أعاقات أخري مثل الإعاقة البصرية، وتم ذلك من خلال التقارير الطبية، وملاحظة الباحثة الدقيقة للأطفال، ومن خلال المظهر العام لكل طفل.
- مراعاة تكافؤ الأطفال من حيث المستوي الاقتصادي- الاجتماعي- الثقافي وتم ذلك باختيار المركز من محيط جغرافي واحد.
- ضرورة انتظام جميع الأطفال بالمواعيد أثناء التطبيق. وبخاصة الذين تم اختيارهم لتطبيق البرنامج عليهم بعد تحقيق التكافؤ بينهم.

التكافؤ داخل المجموعة التجريبية:

قامت الباحثة بتحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعة التجريبية في متغيري العمر والذكاء والدرجة علي مقياس التفاعل الاجتماعي. ويوضح جدول(١)، (٢) نتائج مربع كا٢ (Chi Square) للفروق بين أفراد المجموعة في العمر والذكاء والدرجة علي أبعاد مقياس التفاعل الاجتماعي.

[أ] التكافؤ في المتغيرات الديموجرافية:

قامت الباحثة بحساب التكافؤ بين متوسطات الأطفال زارعي القوقعة في العمر الزمنى والذكاء باستخدام اختبار كا٢ والنتائج موضحة في جدول (١).

ويمكن عرض نتائج هذا التكافؤ علي النحو التالي:

أولاً: تكافؤ العينة من حيث العمر الزمني:

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي العمر الزمني

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠,٠١	٠,٠٥
العمر	٦٠,٦٤	٣,٨٩	١,٧١٤	غير دالة	٤	١٣,٢٧٧	٩,٤٨٨

يلاحظ من النتائج المبينة فى جدول (١) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية فى متغيرات العمر الزمني.

ثانياً: تكافؤ العينة من حيث الذكاء:

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي مقياس الذكاء

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠,٠١	٠,٠٥
الذكاء	٩١,٦٤	٢,٤٤	٥,٢٨٦	غير دالة	٥	١٥,٠٨٦	١١,٠٧٠

يلاحظ من النتائج المبينة فى جدول (٢) عدم وجود فروق دالة احصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية فى الذكاء.

[ب] تكافؤ العينة من حيث أبعاد مقياس التفاعل الاجتماعي:

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين متوسطات درجات الأطفال علي مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي زارعي القوقعة باستخدام اختبار كا٢ كما يتضح في جدول (٣).

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي مقياس التفاعل الاجتماعي

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠,٠١	٠,٠٥
التعاون	١٦,١٠	١,١٠	٢,٠٠٠	غير دالة	٥	١٥,٠٨٦	١١,٠٧٠
التواصل الاجتماعي	١٧,٧٠	٠,٩٤	٢,٠٠	غير دالة	٤	١٣,٢٧٧	٩,٤٨٨
التعاطف	١٨,٠٠	٠,٨١	٠,٢٠٠	غير دالة	٤	١٣,٢٧٧	٩,٤٨٨
الانتماء للجماعة	١٨,٧٠	٠,٩٤	٢,٠٠	غير دالة	٤	١٣,٢٧٧	٩,٤٨٨
الدرجة الكلية	٧٠,٥٠	٢,٥٤	١,٠٠	غير دالة	٤	١٣,٢٧٧	٩,٤٨٨

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الأطفال من حيث أبعاد مقياس التفاعل الاجتماعي والدرجة الكلية مما يشير إلى تكافؤ هؤلاء الأطفال حيث كانت قيم كا٢ غير دالة احصائياً.

ثالثاً: أدوات البحث

تعتبر عملية اختيار أدوات البحث من الخطوات المهمة فى أى بحث علمى فهى تساعد الباحثة فى تحقيق أهداف بحثها والتأكد منها وعلى ذلك تم استخدام مجموعة من الأدوات في البحث وهي مقسمة إلي:

[أ] أدوات التشخيص وضبط المتغيرات المتداخلة:

١) مقياس ستانفورد بينيه للذكاء– الصورة الخامسة تعريب صفوت فرج (٢٠١٤):

[ب] أدوات البحث التجريبية:

- مقياس التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة. (إعداد: الباحثة)
- برنامج قائم علي الوظائف التنفيذية لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة (إعداد: الباحثة)

وسوف نتناول الأدوات بالتفصيل فيما يلي:

[١] مقياس ستانفورد بينيه للذكاء– الصورة الخامسة.

تعريب صفوت فرج (٢٠١٤)

الهدف من المقياس: يهدف مقياس ستانفورد بينيه بصورته الخامسة إلى تقديم صورة متكاملة عن القدرة العقلية للفرد (الذكاء) بصورتية اللفظى وغير اللفظى كما يقدم تقريرا مفصلا عن القدرات المعرفية المختلفة للفرد من حيث جوانب القوة والضعف بها (فيما يعرف بالصفحة المعرفية)، مما يساعد الفرد أو ولى أمره للوقوف على إمكانات الفرد وقدراته الفعلية وبالتالى يمكن إستخدام النتائج فى مجالات متعددة كوضع البرمج العلاجية والارشادية أو التوجيه المهنى وغيرها من الأغراض.

الخصائص السيكومترية للمقياس: وقد تم تقنين هذه الصورة على (٤٨٠٠) فرداً تتراوح أعمارهم ما بين (٢) إلى (٨٥) عاماً في الولايات المتحدة الأمريكية وقد كانت معاملات الثبات مرتفعة وتراوحت ما بين (٠,٩٥) إلى (٠,٩٨) للدرجة المركبة و(٠,٩٠) إلى (٠,٩٢) للعوامل، وما بين (٠,٨٤) إلى (٠,٨٩) للاختبارات الفرعية، كما تم حساب معاملات الصدق مع الصورة (ل– م) والصورة الرابعة من نفس المقياس ومقاييس وكسلر Wppsl- R. Walslll. Wlat ll. Wisclll.

وقد اقتبست الصورة الخامسة إلى العديد من لغات العالم، وقام صفوت فرج (٢٠١٤) ومجموعة من الباحثين المتميزين بتعريب وتقنين الصورة الخامسة من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء على عينة ممثلة للمجتمع المصري بلغت قوامها ما يقرب من (٣٦٠٠) فرد من كافة الأعمار من سن سنتين وحتى أكثر من ثمانين عاماً.

الخصائص السيكومترية للمقياس فى البحث الحالي:

أولاً: الصدق: قامت الباحثة في البحث الحالى بإستخدام صدق المحك الخارجي وذلك بحساب معامل الارتباط بين أداء عينة من (٣٠) طفلاً علي المقياس وأداؤهم علي مصفوفات رافن حيث بلغ معامل الصدق (٠,٧٤١) وهو دال إحصائيًا عند مستوي (٠,٠١) مما يؤكد علي صدق الاختبار وصلاحيته للاستخدام فى البحث الحالي.

ثانياً: الثبات: كما قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام ثبات اعادة التطبيق علي (٣٠) طفلاً بفاصل زمني قدره شهر وبلغ معامل ثبات اعادة التطبيق (٠,٧٥٣) وهو معامل ثبات مرتفع يعزز الثقة فى المقياس.

[٢] مقياس التفاعل الاجتماعي: (إعداد الباحثة)

الهدف من تصميم المقياس: الهدف من تصميم المقياس هو تحديد مستوى التفاعل الاجتماعي لدى عينة البحث ويظهر في صورة مؤشرات ملموسة أو سلوك يصدره الطفل يظهر قدرته في التفاعل الاجتماعي.

خطوات تصميم المقياس:

قامت الباحثة بإعداد مقياس التفاعل الاجتماعي وذلك باتباع الخطوات التالية:

الخطوة الأولى:

اطلعت الباحثة على ما أتيح لها من إطار نظرى ودراسات سابقة وبحوث ومراجع عربية وأجنبية والآراء والنظريات المتعلقة بموضوع الدراسة ومقاييس واختبارات التى تناولت التفاعل الاجتماعي من أجل التعرف على طرق والأدوات المستخدمة فى قياس التفاعل الاجتماعي والاستفادة من المقاييس العامة في صياغة العبارات التي تناسب كل بعد من الأبعاد. كما قامت الباحثة بالاستفادة من الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية والمرتبطة بها، وكذا الاستفادة من المعلومات الموجودة على شبكة الإنترنت عن التفاعل الاجتماعي كما قامت الباحثة بالاستفادة من بعض الاختبارات والمقاييس العربية والأجنبية التي أتيحت للباحثة وتناولت التفاعل الاجتماعي، أو التي تضمنت بنود أو عبارات قد تسهم في بناء مقياس البحث الحالي.

ثم قامت الباحثة بجمع عدد كبير من العبارات والمواقف التي تضمنت أبعاد التفاعل الاجتماعي المختلفة، ثم تم حذف العبارات المكررة أو التي تعطى نفس المعنى أو العبارات الصعب وجودها عند الأطفال

الخطوة الثانية: بعد إطلاع الباحثة على المقاييس السابقة والإطار النظري واللقاءات والمقابلات التى عقدتها الباحثة مع الأطفال وأمهاتهم ومعلميهم، فقد حددت الباحثة الأبعاد التالية (التعاون، التواصل الاجتماعي، التعاطف، الانتماء للجماعة) فأصبحت (٦٠) عبارات، وتم تقسيم العبارات داخل أبعاد أساسية في المقياس وهي كالاتى:

جدول (٤)

الأبعاد الرئيسة لمقياس التفاعل الاجتماعي

الأبعاد الرئيسية	عدد العبارات
التعاون	١٥
التواصل الاجتماعي	١٥
التعاطف	١٥
الانتماء للجماعة	١٥
الإجمالي	٦٠

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قامت الباحثة الحالية بحساب الخصائص السيكومترية لمقياس التفاعل الاجتماعي ليناسب عينة البحث الحالي وذلك على النحو التالي:

أولاً: الصدق:

صدق المحك الخارجي:

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين مقياس التفاعل الاجتماعي ومقياس التفاعل الاجتماعي من إعداد سهير كامل (٢٠١٨) وقد بلغ معاملات الإرتباط ٠,٧٧٢ وهو ما يؤكد علي صدق المقياس وصلاحيته للاستخدام فى البحث الحالي.

الثبات: قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس التفاعل الاجتماعي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ وذلك على عينة بلغت (٣٠) من المفحوصين، وذلك لأن المقياس على متدرج ثلاثي ومن ثم يصلح هذا النوع من أنواع معادلات حساب الثبات كما تم حساب الثبات بطريقة اعادة التطبيق بفاصل زمني أسبوعين وكانت النتائج كما هي ملخصة فى جدول (٥).

جدول (٥)

معاملات الثبات بطريقتي ألفا والتجزئة النصفية (ن= ٣٠)

الأبعاد	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
التعاون	٠,٧٨٥	٠,٧٤٢
التواصل الاجتماعي	٠,٧٩٢	٠,٧٥٢
التعاطف	٠,٧٥٨	٠,٦٩٥
الانتماء للجماعة	٠,٧٨٥	٠,٧٥٩
الدرجة الكلية	٠,٨١٠	٠,٨١٤

الصورة النهائية للمقياس وطريقة التصحيح:

بعد اجراء الباحثة للخصائص السيكومترية للمقياس أصبح المقياس فى صورته النهائية مكون من (٦٠) عبارة موزعة علي الأبعاد الأربعة للمقياس واعتمدت علي مفتاح تصحيح ثلاثي بحيث تتراوح الدرجة الكلية للمقياس من (٦٠) إلى (١٨٠).

وتشير الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع مستوي التفاعل الاجتماعي بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى إنخفاض مستوي التفاعل الاجتماعي.

[٢] برنامج قائم على الوظائف التنفيذية لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة. إعداد (الباحثة)

أولًا: تعريف البرنامج: برنامج مخطط منظم، يهدف إلى تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال الأنشطة الإجرائية التي تطبق على أطفال العينة.

ثانيًا: مصادر إعداد البرنامج: اعتمدت الباحثة في إعداد البرنامج على عدة مصادر تتضمن:

- الإطار النظري للبحث والذي تناول المفاهيم والنظريات المختلفة الخاصة بمتغيرات البحث.
- الأبحاث السابقة العربية والأجنبية التي اطلعت عليها الباحثة وتناولت متغيرات البحث.
- الإطلاع على البحوث والدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث، وما بها من أنشطة وتدريبات لتحسين التفاعل الاجتماعي.

ثالثاً: الأسس الفلسفة التي يقوم عليها البرنامج:

- اشتقت فلسفة برنامج قائم على الوظائف التنفيذية لتحسين التفاعل الاجتماعي من نظرية ألبرت باندورا في التعلم الاجتماعي والتي تعد أحد الدعائم الأساسية في إعداد برنامج البحث.
- إن نظرية التعلم الاجتماعي تعتبر شكل سلوكياً اجتماعياً معرفياً تصف لنا كيف يمكن لمجموعة من الكفاءات الشخصية والاجتماعية أن تتطور وتنمو وسط الظروف الاجتماعية السائدة.

- ويرى باندورا كذلك أنه ومن خلال نظريته يستطيع أن يقدم للأفراد ويزودهم بالوسائل التي تمكنهم من إحداث التغيير الشخصي والاجتماعي.
- أشار باندورا إلى أهمية التعليم بالملاحظة وخاصة بالنسبة للطفل في مرحلة رياض الأطفال، حيث يتأثر سلوك الطفل بالنماذج المختلفة التي يتعامل معها.
- لقد وجهه باندورا اهتماماً بالغاً للنموذج في عملية التعليم، حيث أن الطفل يتعلم من خلال ما يشاهده وما يعرف بالنماذج الرمزية مثل الشخصيات التي تتضمنها الرسوم المتحركة والأفلام الكارتونية وبرامج التليفزيون وغير ذلك.
- كما أنه يرى أن خبرات التعليم الاجتماعي تلعب دوراً هاماً في نمو سلوك الشخص وفي تعديله.
- يرى باندورا أن المحافظة على العناصر السلوكية التي في حوزة الطفل والتخلص منها يتوقف على استخدام جداول التعزيز المنوعة. (كامل، ٢٠١٣، ٢٥٩-٢٨٤)

الأهداف العامة للبرنامج:

- تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال استخدام برنامج قائم على الوظائف التنفيذية والتعرف على مدى ملائمة البرنامج المستخدم لخصائص العينة.
- التعرف على أنواع الأنشطة التي تدفع بالطفل إلى التفاعل والمشاركة.
- تحديد أفضل الفنيات التي تمكن الباحثة من الوصول إلى هدف الجلسة.
- تحديد أنواع المعززات المناسبة لكل طفل.
- التعرف على أهم الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء التطبيق.
- تحديد الأوقات المناسبة لتطبيق البرنامج.

الفنيات المستخدمة في البرنامج:

فقد اعتمدت الباحثة على مجموعة الفنيات التالية: لعب الدور، التعزيز، النمذجة، اللعب الجماعي، الممارسة.

١- **لعب الدور**: هو أسلوب تعليمي يتضمن قيام الطفل بأداء دور معين بطريقة نموذجية، وذلك من خلال التفاعل مع الآخرين، ويتخذ

قـرارات وردود أفعـال كمـا لـو كـان فـي موقـف يتطلـب منـه هـذا السلوك.(إبراهيم، ٢٠١٢، ١٣٤)

ويمثل لعب الدور طريقة هامة في التدريب على التفاعل الاجتماعي حيث يتم تدريب الطفل على مهارات التفاعل الاجتماعي، ولإجراء هذا الأسلوب مثلاً: تطلب الباحثة من الطفل ذوي زارعي القوقعة الذي يعاني من القصور في التفاعل الاجتماعي أن يؤدي دوراً مخالفاً لشخصيته أو أن يقوم مثلاً بأداء دور طفل شجاع.

٢- **النمذجة:** يعتبر استخدام النماذج السلوكية (التعليم بالنموذج) أحد الفنيات التي تستخدم في العلاج السلوكي، والتي تستند إلى نظرية التعليم حيث تغير أداء الطفل نتيجة ملاحظة سلوك يقوم به شخص آخر، وقد يكون الأداء في هذه الحالة في وقت لاحق على المشاهدة وليس بالضرورة أن يشتمل على التقليد الفوري للسلوك، واستخدام التعليم بالنموذج يؤدي إلى اكتساب كثير من المهارات الاجتماعية، فعن طريقه يمكن إحداث تغييرات سلوكية إيجابية في العديد من أنواع السلوك. (الظاهر، ٢٠١٤، ٣٣٥)

وهناك عدة أنواع من النمذجة منها:

- النمذجة المباشرة أو الصريحة أو النمذجة الحية وفيها يقوم النموذج بتأدية السلوكيات المستهدفة بوجود الطفل الذي يراد تعليمه تلك السلوكيات.
- النمذجة المصورة أو الضمنية وفي هذا النوع من النمذجة تضع الباحثة تصورا لنماذج السلوك الاجتماعي الذي يرغب في تعليمه للطفل.
- النمذجة بالمشاركة وفي هذا النوع تقوم الباحثة بمراقبة النموذج المباشر أو الحسي ثم يقوم بتأدية السلوك بمساعدة وتشجيع ومشاركة من الباحثة إلى أن يؤدي السلوك بمفردة.

٣- التعزيز/ التدعيم:

التعزيز أو التدعيم هو العملية التي بموجبها يكتسب المثير أو الحدث قوة تزيد من احتمالية تكرار السلوك الذي يليه، ويرجع الفضل في ظهوره إلى سكنر وهو مشابهه لقانون الأثر الذي ينص على أن السلوك يقوى إذا كانت نتائجه سارة، ويقصد بالتعزيز أي فعل أو حدث يؤدي إلى حدوث استجابة معينة أو تكرارها. ويرى سكنر أن هناك نوعين من التعزيز وكلاهما يزيدان من احتمالية حدوث السلوك وهما:-

- **التعزيز الإيجابي:** وهو الذي يعمل على تقوية السلوك من خلال إضافة شيء إلى الموقف ويسمى هذا الشيء الذي نضيفه معززاً إيجابياً.
- **والتعزيز السلبي:** ليس مرادفاً للعقاب ولكنهما مختلفان، فالتعزيز السالب يقوي السلوك مثله في ذلك مثل التعزيز الإيجابي، ولكن العقاب يقل السلوك، فالتعزيز السالب يقوي السلوك من خلال إزالة المثيرات السلبية، أما العقاب فهو يقلل السلوك من خلال إضافة المثيرات السلبية أو إزالة المثيرات الايجابية من الموقف. (حسين، ٢٠١٤، ٧٩)، (الريماوي، ٢٠١٦، ١٧٨)

وهناك تصنيفات مختلفة أيضاً من المعززات:

- **المعززات الغذائية:** وهي ذات أثر بالغ في السلوك إذا كان إعطاؤها للطفل متوقفاً على تأديته لذلك السلوك، بالرغم من النقد الشديد الموجه إلى هذه المعززات.
- **المعززات المادية:** وهي تلك الأشياء التي يحبها الطفل، مثل: الألعاب بشتى أنواعها، شهادات التقدير، الدرجات، الأفلام...الخ.
- **المعززات الرمزية:** وهي المعززات القابلة للاستبدال يحصل عليها الطفل عند تأديته للسلوك المرغوب فيه والمراد تقويته، مثل النجوم، الكوبونات.
- **المعززات النشاطية:** وهي نشاطات معينة يحبها الطفل ويسمح له القيام بها حال تأديته للسلوك المرغوب فيه (الرحلات، الرسم، التلوين).
- **المعززات الاجتماعية:** وهي كثيرة جداً ونستخدمها باستمرار مع أطفالنا مثل الابتسامة، الثناء، التقبيل، أنت شاطر. (ملحم، ٢٠١٦، ١٨١- ١٨٢)

٤- الأنشطة المنزلية:

وهي أنشطة يكلف بها الأطفال ويرتبط بها أفكار ويتم مناقشتها في الجلسات التالية، وذلك بغرض مساعدتهم على ممارسة المهارات المتعلمة في جلسات البرنامج، حيث يحدد في كل مرة واجب منزلي تتغير أهدافه حسب موضوع وهدف كل جلسة، ويتم مكافأة الطفل على أدائه في كل مرة، وفي حالة تعذر فهم الواجب يقدم الباحثة نموذجاً له. (بطرس، ٢٠١٥، ٦٧)

وتقوم على فكرة تكليف الطفل ببعض الأنشطة المنزلية عقب كل جلسة، فالمهارات التي تعلمها الطفل داخل الجلسة لابد له من التدريب عليها في مواقف الحياة الواقعية، ويتم ذلك في نهاية كل جلسة حيث يعطى الطفل نشاط منزلي محدد يقوم فيه بممارسة المهارات التي تعلمها، وتكون بداية الأنشطة غالباً من الجلسة التالية.(عبد العظيم، ٢٠١٤، ٨٢)

٥- التغذية الراجعة:

عادة ما يتحسن التعليم عندما يقدم للطفل التغذية الراجعة- وهي إعلام الطفل بصحة الاستجابة- ويمكن تقديم التغذية الراجعة بعدة طرق، والطريقة الأكثر شيوعاً هي أن تعيد الباحثة ما قاله الطفل، ويخبره أن استجابته كانت صحيحة، فالطفل بشكل عام يرغب في معرفة ما إذا كانت استجابته كانت صحيحة أم لا. (حافظ، ٢٠١٢، ١٣٦)

٦- التدريب على السلوك التوكيدي:

يرتبط السلوك التوكيدي بالعلاقات الشخصية والتعبير الصادق والمباشر عن الأفكار والمشاعر الشخصية كما أن التعبير عن المشاعر يتقدم لتحقيق ثلاثة أهداف:

- تدريب الطفل على الاستجابة الجماعية الملائمة حتى نبرة الصوت، والإشارات، والاحتكاك البصري والملائم.
- تدريب القدرة على التعبير الملائم عما يشعر به الطفل فيما بعد التعبير عن القلق فمثلا التعبير عن المشاعر والأفكار وتدريب القدرة على الاستجابة بالإعجاب والغضب.

- تدريب الطفل على الدفاع عن حقوقه دون أن يكون شخصا عدوانيا أو مندفعا.(الشناوي ٢٠١٦، ٣٥٥)

٧- أسلوب تحليل المهمات:

هو محاولة تجزئة المهارة إلى أجزاء وخطوات صغيرة تشمل مكوناتها الرئيسية ثم ترتيب هذه الأجزاء في نظام وحتى تصل إلى المهارة الرئيسية بعد صياغة الأهداف التربوية والتعليمية وتظهر أهميه استخدام المهمات في:

- تسهيل عملية التعليم.
- التعرف على ما يعرفه الطفل وما لا يعرفه.
- المساهمة على بناء الخطة التربوية الفردية.
- معرفة طرق تحليل المهارات ومنها: مراقبه الباحثة أثناء قيام الطفل بالسلوك.
- تسهيل عمليه التقييم.(الخطيب ٢٠١٣، ٢١٩)

تحكيم البرنامج:

قامت الباحثة بعد صياغة محتوى جلسات البرنامج بعرض البرنامج على (١١) من المتخصصين في التربية وعلم النفس والصحة النفسية، وذلك لمعرفة آرائهم حول محتوى الجلسات وحدودهم الزمنية والفنيات والأدوات التي تحتويها، ومعرفة مدى مناسبة الأنشطة التي تضمنها البرنامج، ومدى مناسبتها للأهداف الخاصة بالبرنامج.

رابعًا: الإجراءات الميدانية للبحث:

قامت الباحثة أثناء هذا البحث بمجموعة من الإجراءات التى يمكن تلخيصها على النحو التالى:

- الاطلاع على المراجع والأبحاث والمقالات والمجلات العربية والأجنبية لجمع المادة العلمية لبناء الإطار النظرى لمتغيرات البحث.
- قامت الباحثة باعداد أدوات البحث بعد مراجعة الأدوات التي أعدت لقياس متغيرات البحث وتحديد أهم الأبعاد والعبارات المناسبة لقياس كل بعد.
- القيام بدراسة استطلاعية لحساب الخصائص السيكومترية للمقياس من صدق وثبات للاطمئنان إلى صلاحيته للاستخدام فى البحث الحالي.

- تم إعداد البرنامج وقامت لجنة من الأساتذة بتحكيم البرنامج ثم تم تعديله وفقا لآرائهم.
- تم تطبيق الباحثة لمقياس التفاعل الاجتماعي الخاص بالبحث الحالي على العينة السابقة تطبيقاً قبلياً وتصحيح المقياس حسب التعليمات الخاصة به ورصد الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة البحث في جداول تم إعدادها لتسهيل عملية المعالجة الإحصائية.
- قامت الباحثة بتطبيق البرنامج علي المجموعة التجريبية ثم قامت بالقياس البعدي.
- تم تطبيق القياس التتبعى بفاصل زمنى قدره شهر من زمن تطبيق البرنامج لبيان استمرارية مدى الفاعلية والأثر للبرنامج.
- تحليل ومعالجة البيانات التى تم الحصول عليها من أدوات البحث التى تم تطبيقها ببرنامج المعالجة الإحصائية (SPSS).
- قامت الباحثة من خلال المعالجات الإحصائية، بمناقشة النتائج فى ضوء الإطار النظرى للبحث الحالى والدراسات السابقة، وأهداف البحث.
- فى ضوء نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها توصلت الباحثة لمجموعة من التوصيات التربوية والبحوث المقترحة.

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار الثاني والعشرون للعام ٢٠١٣ بهدف احتساب الاختبارات الإحصائية التالية:

- معامل ألفا كرونباخ α-chronbach coefficient.
- معاملات الارتباط.
- المتوسطات والانحرافات المعيارية.
- إختبار ويلكوكسون Wilcoxon وذلك لحساب الفروق بين متوسطات الرتب للمجموعات المرتبطة (المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي والتتبعي).
- حجم الأثر.

عرض نتائج البحث ومناقشتها

نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

ينص الفرض الأول على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس التفاعل الاجتماعي فى القياسين القبلى والبعدى فى اتجاه القياس البعدى". وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) للكشف عن دلالة واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية علي مقياس التفاعل الاجتماعي، وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للأبعاد وذلك بتطبيق مقياس التفاعل الاجتماعي والتي تم تدريب المجموعة التجريبية عليها داخل جلسات البرنامج. والجدول التالي يوضح نتائج ذلك.

جدول (٦)

قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس التفاعل الاجتماعي والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
التعاون	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨٢٠	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
التواصل الاجتماعي	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨٢٧	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
التعاطف	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	- ٢,٨٣١	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
الانتماء للجماعة	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨٣١	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-٢,٨١٢	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				

قيمة Z دالة عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٠، قيمة (Z) دالة عند مستوي ٠,٠١ = ٢,٦٠

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للأبعاد هي علي التوالي (-٢,٨٢٠، -٢,٨٢٧، -٢,٨٣١، -٢,٨٣١، -٢,٨١٢) وهي قيم دالة عند مستوي (٠,٠١)، مما يشير إلي وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، حيث كان متوسط الرتب الموجبة أكبر من متوسط الرتب السالبة، وهذا يعد مؤشرًا علي فاعلية البرنامج المستخدم في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة في العينة التجريبية. ولمعرفة مقدار التحسن في أبعاد مهارات التفاعل الاجتماعي، تم حساب المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري، للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، كما تم حساب حجم الأثر باستخدام المعادلة التي أوردها (Field,2018,520) والذي يتم حساب حجم الأثر من المعادلة التالية:

$$r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

حيث (Z) قيمة (Z) المحسوبة و(N) تعني حجم العينة

ويفسر حجم الأثر وفقا للمحكات التالية:

- اذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٤) يكون حجم الأثر ضعيف.
- اذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٧) يكون حجم الأثر متوسط.
- اذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٩) يكون حجم الأثر كبير.
- اذا كان حجم الأثر أكبر من (٠,٩) يكون حجم الأثر كبير جداً.

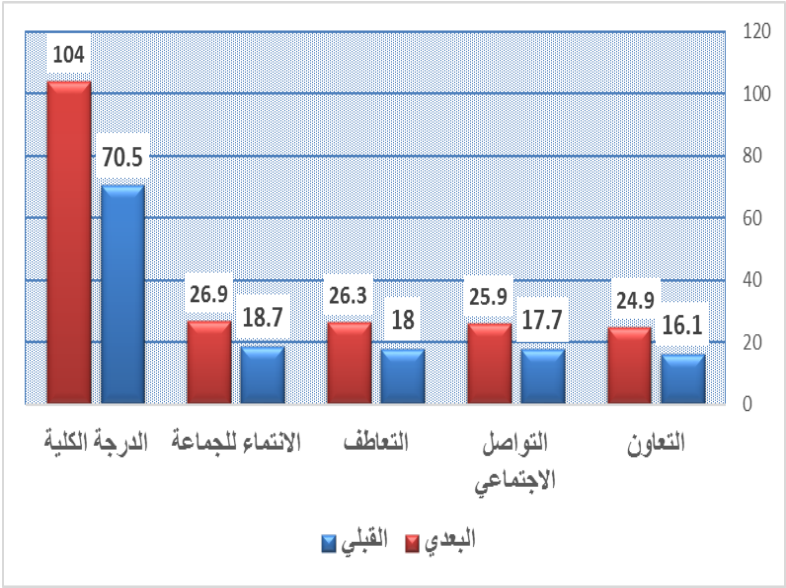
والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد التفاعل الاجتماعي والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

البعد	قبلي		بعدي		حجم الأثر
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
التعاون	١٦,١٠	١,١٠	٢٤,٩٠	١,١٩	٠,٩٠
التواصل الاجتماعي	١٧,٧٠	٠,٩٤	٢٥,٩٠	١,١٩	٠,٩٠
التعاطف	١٨,٠٠	٠,٨١	٢٦,٣٠	٠,٨٢	٠,٩٠
الانتماء للجماعة	١٨,٧٠	٠,٩٤	٢٦,٩٠	٠,٧٣	٠,٩٠
الدرجة الكلية	٧٠,٥٠	٢,٥٤	١٠٤,٠٠	٢,٩٠	٠,٩٠

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي أعلي من المتوسط الحسابي للقياس القبلي في الأبعاد الثلاثة مما يشير إلي تحسين التفاعل الاجتماعي لدى أفراد المجموعة التجريبية، وهذا يعد مؤشراً علي فاعلية استخدام برنامج قائم على الوظائف التنفيذية.



شكل (١) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي فى أبعاد مقياس التفاعل الاجتماعي

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول

تشير نتائج البحث على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة عينة البحث (التجريبية)، في التطبيق القبلي والبعدي على مقياس (التفاعل الاجتماعي) المستخدم في البحث الحالي، لصالح التطبيق البعدي، وبالتالي يتضح ثبوت صحة الفرض الأول.

ويتضح مما سبق تحقق الفرض الأول حيث كانت قيمة (z) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة (العينة التجريبية) في التطبيق القبلي والبعدي على مقياس التفاعل الاجتماعي, في اتجاه القياس البعدي مما يشير إلى فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية المستخدم في البحث الحالي، والذي أدى إلى ارتفاع متوسطي رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة على مقياس التفاعل الاجتماعي, وأبعاده وكذلك الدرجة الكلية للمقياس.

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة ونوعية البرنامج، حيث أنه تم تصميمه من الأساس على استخدام مهارات الوظائف التنفيذية، ويتضمن البرنامج مجموعة من التدريبات والأنشطة والألعاب الترفيهية الممتعة والمفيدة والموجهة لفئة الأطفال زارعي القوقعة. كما حرصت الباحثة على أن يتضمن ويشتمل البرنامج على مجموعة متنوعة من الأنشطة والتدريبات والألعاب، مع مراعاة أن تكون هذه الأنشطة والتدريبات والألعاب موجهة للأطفال الأطفال زارعي القوقعة ولطبيعة مرحلتهم العمرية.

وتري الباحثة أن هذه النتائج تدعم فاعلية البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية فى تحقيق أهداف البحث وتنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، إذ تشير النتائج إلي تحسين مستوى مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال فى القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي فى جميع أبعاد المقياس. ويمكن تفسير هذه النتائج بما تضمنه البرنامج من مجموعة من الفنيات وهو ما أسهم فى فاعلية البرنامج فى تحقيق أهدافه.

كما أن اعتماد البحث الحالي فى تنفيذ البرنامج علي فنيات تعديل السلوك وخاصة التعزيز بنوعيه الإيجابي والسلبي أدي الي تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي، اتضح ذلك فى أداء الأطفال بما انعكس فى نتيجة البحث الحالي بحدوث فارق لصالح القياس البعدي.

كما أشارت نتائج الفرض الأول, إلى أن البرنامج كان ذا فاعلية بالقدر الذي أدى إلى ارتفاع معدلات الرتب جميعها, وهذا دلالة على الزيادة والتحسن الذي حدث للأطفال زارعي القوقعة بعد تطبيق البرنامج، وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى مجموعة من الأسباب منها الفنيات المستخدمة في البرنامج مثل: التعزيز، النمذجه، النشاط المنزلي، اللعب الجماعي، الممارسة، وهذه الفنيات تتيح للطفل حرية التعبير عن مشاعره وأحاسيسه مما يكشف عن دوافعه وبالتالي يعبر عن مخاوفه مما يساعد في التنفيس الانفعالي وكذلك فإن هذه الفنيات تساعد الطفل على اكتشاف ذاته مما يساعده على تقبلها واحترامها وبهذا يمكن أن يعدل من سلوكياته السلبية عند التعامل مع الآخرين، واستخدام فنية النمذجة يمكن عن طريقها تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

وهذا يعني أن البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية كان ذا فعالية بالقدر الذي أدي إلى ارتفاع نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس (التفاعل الاجتماعي) وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات والتي من بينها دراسة عطية (٢٠١٦)، ودراسة موسى (٢٠١٧)(ودراسة محمود (٢٠١٩) والتي هدفت الى استخدام الوظائف التنفيذية لتنمية التواصل اللفظي وغير اللفظي وأثره على التفاعل الاجتماعى لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، ودراسة Chipchase, (2019) والتي هدفت استخدام برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في خفض المشكلات النفسية واثره في تحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية.

كما ترجع الباحثة هذه النتيجة إلى مجموعة من الأسباب منها الفنيات والاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج مثل:- النمذجة- الحوار- التعزيز- لعب الدور المحاكاة- القصة- المناقشة، كما ترجع هذه النتيجة إلى محتوى البرنامج حيث أن أنشطة البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية أعدت بالشكل الذي ساهم في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة من خلال استخدام مهارات (التخطيط- الذاكرة العاملة- المبادأة- التحكم في الاندفاع- التنظيم) واستخدام المعززات: كالابتسامات وعبارات الثناء والمدح والانتباه والإنصات والاستماع.

وترى الباحثة الزيادة في نسبة التحسن في جميع أبعاد مقياس التفاعل الاجتماعي وكذلك الدرجة الكلية للمقياس إلى طبيعة البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية وما يحتويه من أنشطة وتدريبات وألعاب وأغاني تساعد على تحسين مهارة التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة من خلال مشاركة الأطفال في التدريبات والأنشطة والألعاب والقصص، التي يتم عرضها على الأطفال زارعي القوقعة في الجلسة التدريبية والتي تحتوى على بعض الانشطة، مما تكّون لديهم مجموعة من الانفعالات الإيجابية تجاه الأقران والتي أدت إلى ارتفاع جميع أبعاد المقياس، واتضح ذلك من خلال الأنشطة والتدريب على مهارات التفاعل الاجتماعي، ويرجع ذلك أيضًا إلى ما تضمنه البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية والتى هي أحد الجوانب الهامة فى الاستعداد للتعلم حيث ترتبط تلك الوظائف بالإنجازات

المعرفية للأطفال، ومن ثم فإن الوظائف التنفيذية تلعب دورًا محوريًا وهامًا فى مرحلة الطفولة المبكرة، كما تسهم الوظائف التنفيذية نمو وتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي التي تسمح للطفل ببناء العلاقات (الإيجابية) مع الأقران مثل التعاون، التواصل الاجتماعي، التعاطف، الإنتماء للجماعة، واستخدام الطرق المقبولة اجتماعيًا للتعبير عن المشاعر، بجانب الدور المحوري الذي تلعبه فى زيادة مهارات التفاعل الاجتماعي للأطفال الأطفال زارعي القوقعة، ويؤدى التدريب باستخدام اللوظائف التنفيذية إلى وتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي.

كما تتفق نتائج هذا الفرض مع ما أشارت إليه دراسة عطية (٢٠١٧)، موسى، (٢٠١٧)، محمود(٢٠١٩) إلى أن الوظائف التنفيذية تمثل عبور الفجوة بين تحديد الأهداف التعليمية وتحقيق هذه الأهداف، وذلك بالتأكيد على الدور الذي تقوم به فى تنمية العمليات المعرفية والمهارات اللغوية، والمهارات الاجتماعية، والتى تتمثل فى العمليات أو المعالجات الدماغية التي تندمج معاً لتكون وحدة تنفيذية جديدة، وهذه الوحدة التنفيذية تقف في بداية المعالجات المعرفية وسبل تنفيذها، فهي تبدأ بالبدء والإثارة، والمعالجة بالذاكرة العاملة (كمدخلات) وتخطيط العمليات المعرفية وتنسيقها، وتنتهي بوضع الهدف لتحقيق الاستراتيجيات (كنواتج أو مخرجات معرفية)، أوضحته فى البرنامج الذي يهدف إلى تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي، وذلك من خلال الأنشطة الجماعية والألعاب والقصص المتنوعة التي ساهمت في تفاعل الأطفال ومشاركتهم في هذه الأنشطة التي ساهمت في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، وتشجيع الطفل والثناء عليه عندما يقوم بالعمل الجماعي يشعر الطفل بالثقة بالنفس كلما أنجز عملاً وهذا يزيد من مستوى المهارة لديه، كما أن طبيعة الأنشطة الجماعية واللعب الجماعي له أثر في تنمية مهارة التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، والوظائف التنفيذية لها دور كبير في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي، وهذا ما أكدت نتائج دراسة Traverso, & Viterbori, (2018) والتي هدفت فحص كفاءة برنامج تدريب جماعي للأطفال في سن(٥) سنوات يركز على عناصر الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة, والسيطرة الكابحة, والمرونة المعرفية) على نمو مهارات التواصل اللفظي، وأسفرت نتائج الدراسة إلى تفوق الأطفال في المجموعة التجريبية على أقرانهم في

المجموعة الضابطة اللذين تعرضوا الى مهام الوظائف التنفيذية فى تحسين ونمو مهارات التواصل اللفظي لديهم.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع ما توصلت إليه دراسة الزغبي (٢٠١٤)، ودراسة حسن (٢٠١٥)، Nuernberger et al. (2016)، من أن البرامج التدريبية التي تقوم على أنشطة الوظائف التنفيذية لها فاعلية في تحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي للأطفال زارعي القوقعة.

كما تتفق أيضًا نتائج البحث الحالي مع ما توصلت إليه دراسة Schetter Ozonoff & (2016)؛ وكذلك دراسة Ezrine (2017) حيث أشارت إلى أن المهارة الاجتماعة والتفاعلية لدى الأطفال خلال سن الروضة تُعدُّ منبئًا مُهمًّا للنمو في الذاكرة العاملة الخاصة بمهارات التفاعل وأيضًا بالنسبة للأطفال زارعي القوقعة ؛ فإن قصور الوظائف التنفيذية يؤثر على مهارات التفاعل الاجتماعي لديهم؛ مما يشير إلى أن الوظائف التنفيذية لها دور في تنمية وتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي، وكذلك مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي.

كما هدف برنامج البحث الحالي بتنمية وظيفة كف الاستجابة والمبادأة والذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي زارعي القوقعة ؛ وكذلك مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي التي تستهدف التركيز على تحسين الاستجابة للدعوة للعب، وطلب اللعب من الآخرين، والبدء بالتحية، والبدء بالمحادثة؛ وذلك عن طريق مجموعة من الألعاب والأنشطة التي حرصت الباحثة على اختيارها بعناية بحيث تتناسب مع أعمار الأطفال وقدراتهم واستعداداتهم، بالإضافة إلى استخدام فنيات مثل النمذجة والتعزيز، والتلقين، والأنشطة المنزلية مما كان له الأثر الواضح في التحسن الذي طرأ على أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج على بُعد المحادثة والحوار تحديدًا.

كما تتفق مع دراسة Nuernberger et al,(2017) ، التي استخدمت برنامجًا تدريبيًّا قائمًا على مهارات التواصل في تعليم مهارات المحادثة اللفظية، وغير اللفظية لدى مجموعة من الأطفال زارعي القوقعة وتضمَّن تحليل مهارات المحادثة اللفظية؛ وغير اللفظية، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن هناك تحسنًا ملحوظًا في مستوى الاستجابة، وفي مهارات التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي. وهذا ما

أشارت إليه نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة مرسي (٢٠١٥) من حيث تحسن ٧ وظائف تنفيذية، فالافتقار إلى مهارات التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي وضعف الاهتمام بالمثيرات التواصلية، يؤدي إلى تجنب الأطفال زارعي القوقعة المشاركة الجماعية التي توفر فرصًا متعدِّدة لممارسة مهارات الوظائف التنفيذية، وفي الوقت نفسه، فإن القصور في الوظائف التنفيذية يؤدي من جانب آخر إلى إحجام الطفل زارع القوقعة عن المشاركة في التواصل الاجتماعي، فالعلاقة بينهما تبادلية وتفاعلية، كما أن هناك علاقةً بين التواصل الاجتماعي، ومجالات الوظائف التنفيذية المختلفة، وأكدت على وجود علاقة إرتباطية قوية بين القصور في الوظائف التنفيذية وضعف في مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، وأن البرامج التدريبية التي تقوم على الوظائف التنفيذية لها فاعلية في تحسين التفاعل للأطفال زارعي القوقعة، وهو ما أكدت عليه نتائج البحث الحالي.

وقد استخدمت الباحثة المثيرات الحسية مع الحرص على أن تكون ذات ألوان مختلفة بالإضافة إلى العديد من الأنشطة، كمشاهدة أفلام الكارتون، واللعب مع الطفل ثم مع الأقران، فضلًا عن استخدام فنيات مختلفة مثل التعزيز، والنمذجة، ولعب الدور، والأنشطة المنزلية، وذلك كأسلوب لتدريب الطفل على مهارات الوظائف التنفيذية، كما لاحظت الباحثة أهمية فنيات تعديل السلوك كالتعزيز الذي ساعد في تشجيع الأطفال على التفاعل الاجتماعي ومن ثَم تحسينه؛ فهو يجعل الطفل يشعر بالرضا والثقة بالنفس ويُقبل على التدريب بصورة أكثر إيجابيَّة.

وبالنظر إلى فلسفة البرنامج نجدها ترتكز أساسًا على التدريب بأسلوب التعزيز والنمذجة وإجراء معالجات ذهنية بواسطة الوظائف التنفيذية القائم عليها البرنامج في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي، تسهم بدورها في تنمية وتعزيز مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة.

كما يرجع زيادة نسب التحسن في جميع أبعاد مقياس التفاعل الاجتماعي إلى طبيعة البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية المستخدم في البحث الحالى، حيث إن طبيعة تدريبات وأنشطة البرنامج تتطلب وبشكل أساسي من الأطفال التواصل اللغوي، التي كانت تساهم في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لديهم والتي تلعب

دورًا مهم في تنمية المهارات اللغوية، كما اشتمل البرنامج أيضًا على أنشطة وفنيات مختلفة مثل (التعزيز – المناقشة–الحوار).

كما يرجع تحسن نتيجة الفرض الأول إلى عدة أسباب منها أن استخدام الأنشطة ذات على الوظائف اللغوية (التنظيمية– والتفاعلية– والشخصية– والاستكشافية والتخيلية) كل هذه وظائف يمكن توظيفها من خلال الوظائف التنفيذية لتنمية مهارات التفاعل (التعاون– التواصل الاجتماعي– التعاطف– الانتماء للجماعة) للأطفال زارعي القوقعة.

كما نجد استخدام فنية النمذجة التي عن طريقها يمكن تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، حيث إن سلوك الطفل يتكون من خلال ملاحظته لسلوك الآخرين من حوله، وخاصة إذا كان السلوك الذي يلاحظه الطفل سلوك شخص محبب له فإن تأثيره سيكون كبيرًا وواضحًا، وهذا ما لاحظته الباحثة أثناء تطبيق البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية لتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي للأطفال زارعي القوقعة.

كما يرجع صحة نتيجة الفرض الأول من نجاح البرنامج فى إكساب الأطفال زارعي القوقعة مهارات التفاعل الاجتماعي نظرًا لمراعاة البرنامج الخصائص الاجتماعية والنفسية والتعليمية للأطفال، حيث يقدم البرنامج بعض الجلسات حيث يتدرب كل طفل وفقًا لقدرته الخاصة، ولكى لا يتعرض لأى مصدر إحباط عند عدم القدرة على الأداء وإنجاز العمل المطلوب منه، كما تضمن البرنامج على بعض الجلسات الجماعية، وذلك لتدريب الطفل على التواصل والتفاعل بمن حوله وبذلك فإن اعتماد جلسات البرنامج على الأنشطة الفردية والجماعية من العوامل التي ساعدت على فاعلية ونجاح البرنامج الحالى وتحسين أداء الأطفال زارعي القوقعة فى تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لديهم من خلال الوظائف التنفيذية.

وتتفق نتيجة الفرض الأول مع ما أشار (سكنر) صاحب النظرية السلوكية أو التعليم بالملاحظة الذي أبدى أهمية بالغة بالتعليم والسلوك الاجتماعي للطفل، كأي سلوك آخر، إنما هو نتاج لعملية تدعيم إجرائي للسلوك، وإهمال للسلوك غير المرغوب فيه، والذى يتم العمل على إطفائه، ففي مرحلة اللعب الكلامي، تصدر عن الطفل أصوات وألفاظ يقوم الآباء وغيرهم من المحيطين به بتدعيم بعضها، وذلك

بإظهار سعادتهم به أو بتكرار ما يقوله الطفل أو باحتضانه، فيشعر الطفل بالرضا والسعادة.

وتفسر الباحثة نجاح البرنامج باستخدام الوظائف التنفيذية في تحسين مهارات التفاعل لدى الأطفال زارعي القوقعة، نظرًا لمراعاة البرنامج الخصائص اللغوية والاجتماعية والنفسية والتعليمية للأطفال، حيث قدم البرنامج بعض الجلسات والأنشطة والتدريبات تناسب جميع الأطفال من حيث القدرة على إتقان المهارة المطلوبة؛ حتى يتعلم كل طفل وفقًا لسرعته وقدراته الخاصة، ولكي لا يتعرض لأي مصدر من الإحباط عند عدم القدرة على الأداء وإنجاز العمل المطلوب منه، كما اعتمد برنامج البحث الحالي أيضًا على الجلسات الجماعية وذلك لتدريب الطفل على التفاعل الاجتماعي والتعاون والمشاركة والتنافس، وبذلك فإن اعتماد جلسات البرنامج على الأنشطة الجماعية في الأداء من العوامل التي ساعدت على فاعلية ونجاح البرنامج الحالي.

كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الكفراوى (٢٠١٨) من حيث تحسن مهارات التفاعل الاجتماعي، والحد من الاضطرابات السلوكية لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة وضعف الاهتمام بالمثيرات التواصلية، يؤدي إلى تجنب الأطفال زارعي القوقعة المشاركة الجماعية التي توفر فرصًا متعدِّدة لممارسة مهارات اللغة. وفي الوقت نفسه، فإن القصور في النشاط اللغوي يؤدي من جانب آخر إلى إحجام الطفل زارع القوقعة عن المشاركة في التواصل والمشاركة مع الأقران، وهو ما أكدته نتائج البحث الحالي. لذا فقد ترى الباحثة من تفسير الفرض الأول أنه تم التأكد من فعالية برنامج القائم على الوظائف التنفيذية في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة, واحتوى البرنامج على إضافة عدد من التدريبات والأنشطة والألعاب والقصص لضمان إحداث الفارق على درجات مقياس التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال, كما أن تقنيات العرض والوسائل المساعدة التي تم استخدمها في تطبيق البرنامج، ساعد على تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة عينة البحث.

نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

ينص الفرض الثانى على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس التفاعل الاجتماعي

فى القياسين البعدى والتتبعى". وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسن Wilcoxon، وتم حساب قيمة (Z) لإيجاد الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي للأبعاد وذلك بتطبيق مقياس مهارات التفاعل الاجتماعي والتي تم تدريب المجموعة التجريبية عليها داخل جلسات البرنامج بعد شهر، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٨)

قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي

لأبعاد مهارات التفاعل الاجتماعي والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
التعاون	الرتب الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	-١,٠٠٠	غير دالة
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٩				
	المجموع	١٠				
التواصل الاجتماعي	الرتب الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	-١,٠٠٠	غير دالة
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٩				
	المجموع	١٠				
التعاطف	الرتب الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	- ١,٠٠٠	غير دالة
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٩				
	المجموع	١٠				
الانتماء للجماعة	الرتب الموجبة	١	١,٠٠	١,٠٠	-١,٠٠٠	غير دالة
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٩				
	المجموع	١٠				
الدرجة الكلية	الرتب الموجبة	٤	٢,٥٠	٢,٥٠	-١,٠٠٠	غير دالة
	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٦				
	المجموع	١٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للأبعاد هي قيم غير دالة إحصائياً مما يشير إلي عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي.

حيث كان متوسط الرتب الموجبة يتقارب مع متوسط الرتب السالبة، وهذا يعد مؤشراً علي بقاء أثر التعلم للبرنامج المستخدم في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى أطفال العينة التجريبية.

ولمعرفة مقدار الفارق في أبعاد مهارات التفاعل الاجتماعي، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، للقياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك.

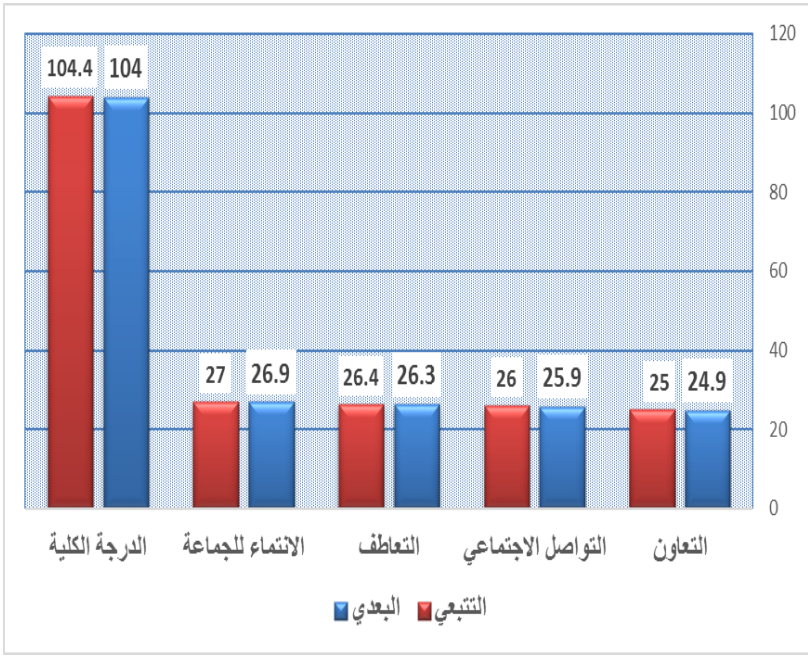
جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد مهارات التفاعل الاجتماعي والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي

البعد	بعدي		تتبعي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
التعاون	٢٤,٩٠	١,١٩	٢٥,٠٠	١,٠٥
التواصل الاجتماعي	٢٥,٩٠	١,١٩	٢٦,٠٠	١,٠٥
التعاطف	٢٦,٣٠	٠,٨٢	٢٦,٤٠	٠,٦٩
الانتماء للجماعة	٢٦,٩٠	٠,٧٣	٢٧,٠٠	٠,٦٦
الدرجة الكلية	١٠٤,٠٠	٢,٩٠	١٠٤,٤٠	٢,٦٣

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي يتقارب من المتوسط الحسابي للقياس التتبعي في الأبعاد مما يشير إلي بقاء أثر التدريب على تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى المجموعة التجريبية، وهذا يعد مؤشراً علي فاعلية التدريب داخل جلسات البرنامج في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى أفراد المجموعة التجريبية.

والشكل التالي يوضح الفروق في أبعاد مهارات التفاعل الاجتماعي للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي.



شكل (٢) الفروق في أبعاد مهارات التفاعل الاجتماعي للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي

مما يدل على عدم وجود فروق بين (التطبيق البعدى والتتبعى) لمقياس مهارات التفاعل الاجتماعي، فيتم قبول الفرض العدمى القائل بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من (التطبيق البعدى والتتبعى) في التفاعل الاجتماعي.

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (٩) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة عينة البحث التجريبية في التطبيق البعدي والتتبعي بعد مرور (شهر) من تطبيق البرنامج على مقياس التفاعل الاجتماعي لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال، وهو ما جاء متفقًا ومحققًا لصحة هذا الفرض

لذا فقد تؤكد نتائج هذا الفرض الثاني على أن تأثير البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية مستمر ولم يكن وقتي وإنما استمرت فعاليته حتي بعد مرور فترة زمنية من تطبيق البرنامج ويمكن إرجاع ذلك لما حصل عليه الأطفال زارعي القوقعة من تقدم داخل جلسات البرنامج وأن الأنشطة التي قدمت لهم في الجلسات كانت

مناسبة إلى حد كبير فاستمرت أثرها لما بعد التطبيق كما يرجع ذلك إلى استخدام استراتيجية التكرار التي تساعد الطفل زارع القوقعة على إتقان المهارات أو الخبرات التي هو بصدد تعلمها كذلك استخدام أساليب التعزيز المختلفة وهذا ما أكدته نتائج دراسة على (٢٠١٧) محمود (٢٠١٩)، إسماعيل (٢٠١٩)، ودراسة Knott, et al., (2020) والتى أكدت على اكتساب مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي والتى تعتبر مؤشر حقيقي لمدى تنميه النمو اللغوي، ومهارة التفاعل مكتسبة وتحتاج إلى ممارسة حتى يصل الطفل إلى التمكن من أدائها، وعن طريقها ينتقل الطفل من حالة إنطوائية إلى حالة جماعية مشتركة، وأسفرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال زارعي القوقعة عينة البحث التجريبية في التطبيق البعدي والتتبعي بعد مرور (شهر).

كما أوضحت نتائج الفرض الثاني عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعى على مقياس التفاعل الاجتماعي مما يدل على أن البرنامج قد حقق تحسنًا ملحوظًا لدى الأطفال زارعي القوقعة، واستمر هذا التحسن بعد مرور فترة زمنية مقدارها شهر، ويمكن إرجاع ذلك لما حصل عليه الأطفال من تقدم داخل الجلسات والتى أدت إلى بقاء أثره بعد مرور فترة زمنية مقدارها شهر من تطبيقه، وأيضًا ما حصل عليه الأطفال من تعزيز جعل لديهم رغبة فى الاستمرار والتقدم، حيث وجدت الأطفال دعمًا من الباحثة وأسرهم فى المنزل، كما ساعد البرنامج فى توعية الوالدين وتحديدًا الأمهات، وذلك من خلال المشاركة بين الوالدين والطفل فى أداء الأنشطة المنزلية وملاحظة الوالدين لتقدم طفلهما.

كما لاحظت الباحثة تأكيد نتائج هذا الفرض باعتبار أنَّ تأثير البرنامج استمر ولم يكن وقتي وإنما زادت فعاليته واستمرت حتي بعد مرور فترة زمنية من تطبيق البرنامج ويمكن إرجاع ذلك لما حصل عليه الأطفال من تقدم داخل جلسات البرنامج وأن الأنشطة التي قدمت لهم في الجلسات كانت مناسبة إلى حد كبير فاستمرت أثرها لما بعد التطبيق كما يرجع ذلك إلى استخدام استراتيجية التكرار التي تساعد الطفل على إتقان المهارات أو الخبرات التي هو بصدد تعلمها كذلك استخدام أساليب التعزيز المختلفة.

كما يرجع بقاء أثر البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية على أفراد العينة إلى فعالية البرنامج القائم على الأنشطة ذات الوظائف التنفيذية وكذلك على عدد من الوسائل والأدوات وارتباط البرنامج بأشياء يرغبها الطفل زارع القوقعة ويفضلها ومتوفرة فى بيئته بصفة مستمرة من أطعمة وروائح وصور، وارتباط البرنامج بفنيات من شأنها تثبيت التعلم مثل (التعزيز– النمذجة– المناقشة– الحوار– الأنشطة المنزلية– التكرار وصولا للتعميم).

وتدل هذه النتائج على استمرارية ما طرأ على أفراد العينة من تحسن فى مهارات التفاعل الاجتماعي الذي تم التدريب عليه من خلال الأنشطة– والالعاب– والقصص فى الجلسات، ويمكن تفسير ذلك بأن أنشطة الوظائف التنفيذية التي تم استخدامها فى البرنامج جعلت أفراد العينة يستفيدون مما تم التدريب عليه حتى بعد توقف التدريبات التي كان يتلقاها الأطفال فى أثناء جلسات التدريب والاستفادة منها فى مواقف حياتهم بصفة عامة، ويتفق هذا مع مبدأ التعميم والذى يعتبر من المبادئ الأساسية لتعديل السلوك، والذى يشير إلى تعلم الفرد سلوك معين فى موقف معين سيدفعه ذلك إلى القيام بهذا السلوك فى المواقف المشابهة للموقف الأصلي، وذلك دون تعلم إضافي بالإضافة إلى الألفة التي تكونت بين الباحثة والأطفال زارعي القوقعة (أفراد العينة) وأسرهم ومعلميهم وتتفق هذه النتائج الخاصة بهذا الفرض مع دراسة كل القحطاني (٢٠١٦)، برسوم (٢٠١٨)، Ensor, &Wilson, (2019)، Sayres, Gallagher, (2019).

الذين أكدوا جميعًا على بقاء فاعلية البرنامج فى فترة المتابعة فى تنمية مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي للأطفال زارعي القوقعة. كما اتفقت نتيجة البحث الحالي مع نتائج العديد من الدراسات التي تعرضت لفئة الأطفال زارعي القوقعة، والتى أكدت على فاعلية برامج الوظائف التنفيذية فى تنمية العديد من المهارات والخبرات، ومنها مهارات التفاعل الاجتماعي (التعاون– التواصل الاجتماعي– التعاطف– الانتماء للجماعة) ويظهر امتداد تأثير تلك البرامج حتى بعد انتهائها.

وهذا ما أكدت عليه دراسة متولي (٢٠١٧) بعنوان استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم المدمج لتنمية وتحسين التواصل الاجتماعي، حيث أسفرت نتائج تحليل

البيانات عدم وجود فروق بين التطبيقين البعدي والتتبعي عن فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات وتحسين التواصل الاجتماعي.

ومن أسباب استمرار فاعلية البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية المستخدم فى البحث الحالى، أن الباحثة كان لديها يقين وثقة فى دور الأم والمعلمين والاخصائيين الإيجابي بالتعاون معها لإنجاح البرنامج واستمرار فاعليته حيث تعاونت الأمهات والمعلمات مع الباحثة فى تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لأطفال العينة.

كما ترجع استمرارية هذه النتيجة فى أثر البرنامج على تحسن المؤشرات الدالة على تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال زارعي القوقعة، وذلك نظرًا لما تضمنه البرنامج من مجموعة من التدريبات والأنشطة والمهارات والاستراتيجيات المختلفة التي تساعد في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي وكذلك تساعد في تنمية قدرات الأطفال اللغوية، وهذا ما تحقق بالفعل على درجات مقياس التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال. ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من عرقوب (٢٠١٤)، Roosa, et al., (2018)، العشماوي (٢٠١٩) محمود (٢٠١٩)، Seefeldt, et al., (2020)، Younoszai, (2020)، إلى أن استخدام وتطبيق البرامج التي تساعد على تنمية وتحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي بشكل عام، وترتبط ارتباطًا إيجابيًا بتحسن الوظائف التنفيذية لدى الأطفال زارعي القوقعة.

إن النتائج السابقة تؤكد ثبوت نتيجة القياس البعدي، بل وأنه بالرغم من انتهاء تطبيق البرنامج إلا أن فاعليته قد امتدت واستمرت حتى بعد مرور فترة زمنية مقدارها شهر مما أدى إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي مما يدل على استمرار أثر وفعالية البرنامج والذي تضمن استخدام الوظائف التنفيذية فى قدرة الطفل على التفاعل الاجتماعى السليم وإحساسه بالانتماء إلى جماعة الرفاق وما يستتبع ذلك من إحساسه بالثقة بالنفس والمبادرة والتلقائية والذى ينتج عنه تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال زارعي القوقعة.

ثانياً: توصيات ومقترحات البحث

من خلال النتائج التى توصلت اليها الباحثة ومن خلال التعامل المباشر مع الأطفال زارعي القوقعة لفتره طويلة فان الباحثة تقدم بعض التوصيات التى ربما تكون عونا ومساعدا لهذه وأسرهم والعاملين معهم من المختصين:

- عقد دورات للتنسيق بين الدور الذي يقدمه مركز الرعاية أو المدرسة والدور الذي يقدمه المنزل لتوحيد أسلوب التعامل وتدريب الأطفال زارعي القوقعة داخل المنزل.
- تدريب المعلمين والإخصائيين على تدريب الأطفال زارعي القوقعة على مهارات التفاعل الاجتماعي.
- التوسع في إجراء المزيد من الدراسات والبحوث على الأطفال زارعي القوقعة.
- توفير أماكن وأجهزه خاصة لمتابعة هولاء الأطفال وحالاتهم.
- استخدام الأنشطة التى تعتمد على القصص ولعب الأدوار والمحاكاة للتعليم والتدريب.

المراجع:

- أبو العطا، محمد (٢٠١٤). مدي الذاكرة العاملة وتنشيطها على الإتصال اللغوي لدى الأطفال زارعي القوقعة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
- أبو النصر، مدحت (٢٠١٨). مهارات التواصل الاجتماعي الفعال مع الآخرين. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- البارقي، عبد المجيد (٢٠١٣). فاعلية برنامج لتنمية مهارات الوظائف التنفيذية في خفض حدة بعض صعوبات التعلم المعرفية لدى الأطفال ذوي زارعي القوقعة بالمملكة العربية السعودية. رسالة دكتوراه. معهد الدراسات والبحوث التربوية. جامعة القاهرة.
- حلمي، منيرة (٢٠١٦). القبول والتفاعل الاجتماعي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- حنفى، علي (٢٠١٤). مدخل إلى الإعاقة السمعية.الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع،ط٣.
- الخطيب، جمال (٢٠١٣). مقدمة فى الإعاقة السمعية.عمان: دارالفكر ناشرون وموزعون.
- الخطيب، جمال (٢٠٢٠).التفاعل الاجتماعي وتعديل سلوك الأطفال المعاقين دليل الآباء والمعلمين. دار الرواد للنشر والتوزيع، عمان.
- الخولي، أمين (٢٠١٧). التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي الإعاقات المختلفة. الكويت، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب.
- الروسان، فاروق (٢٠١٧). دراسات وأبحاث فى التربية الخاصة. الأردن: دارالفكر.
- الزريقات، إبراهيم (٢٠١٨). الإعاقة السمعية مبادئ التأهيل السمعى والكلامى والتربوى. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- زهران، حامد (٢٠١٢). علم النفس الاجتماعى. القاهرة: عالم الكتب.
- الشخص، عبد العزيز (٢٠١٨). قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوى الإحتياجات الخاصة. القاهرة: الأنجلو المصرية.
- صبحي، خالد (٢٠١٨). أثر تدريبات التنفس على الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي الإعاقة (العقلية- الحركية- السمعية). مجلة كلية العلاج الطبيعي. جامعة القاهرة.
- عبد التواب، نشوة (٢٠١٦). الأسس النفسية العصبية للوظائف التنفيذية تطبيقات على بعض الاضطرابات لدى الأطفال. القاهرة، دار ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبد العزيز، جمال (٢٠١٥). الإعاقة السمعية والحركية. الاردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- عبد القادر، السيد (٢٠١٧). مشكلات التقبل والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال المعاقين سمعيًا. القاهرة: مكتبة ابن سيناء.
- عبد القوي، سامي (٢٠١٣). علم النفس العصبي الأسس وطرق التقييم، الطبعة

الثانية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

- عبد الله، عادل (٢٠١٤). مدخل إلى إضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- عبد الواحد، سليمان (٢٠١٧). العقل البشري، القاهرة، دار الكتب الحديثة.
- العزة، سعيد (٢٠١٧). الإعاقة السمعية واضطرابات الكلام والنطق واللغة. عمان: الدار العلمية للنشر والتوزيع.
- فتحي، هيام (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدى عينة من الاطفال ذوي اضطراب التوحد وتحسين تفاعلهم الاجتماعي. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة عين شمس.
- فراج, شيرين (٢٠١٩). التفاعل الاجتماعي للمعاقين من خلال اللعب. مجلة كاية التربية للدراسات والعلوم النفسية. جامعة الملك سعود: المملكة العربية السعودية.
- فؤاد، فيوليت، الشيخ،حنان (٢٠١٦). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة، المفهوم والفئات. المملكة العربية السعودية: مكتبة الرشد.
- القذافى، رمضان (٢٠١٦). علم النفس الاجتماعى. بنغازى، دار الكتب الوطنية.
- القريوتي، إبراهيم (٢٠١٦). الإعاقة السمعية والتأهيل السمعي. دار يافا للنشر والتوزيع، الأردن.
- قنطار، فايز (٢٠١٦). دور الأمومة في تفعيل التقبل الاجتماعي للطفل. الكويت: المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب.
- كاشف، إيمان (٢٠١٧). مشكلات الكلام واللجة، القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- كامل، محمد (٢٠١٨). صعوبات التعلم بين الاضطراب والتدخل السيكولوجي. ج٣. لدى أطفال زراعة القوقعة دار الطلائع. القاهرة
- محمد، عبده (٢٠١٨). زراعة القوقعة للأطفال الصم، الأردن دار الفكر للنشر.
- مرسي، هيام (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية فى خفض السلوك المضطرب لدى الأطفال زارعي القوقعة وتحسين تفاعلهم الإجتماعي. دكتوراه. كلية التربية. جامعة عين شمس.
- مرعي، توفيق، وبلقيس، أحمد (٢٠١٥). الميسر في علم النفس الاجتماعي، دار الفرقان، عمان.
- مصطفي، عفاف (٢٠١٧). المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي الإعاقة السمعية، الإسكندرية: دار الوفاء.
- نبوي، أحمد، فوزي، يحي (٢٠١٤). فاعلية برنامج تأهيلي سمعي وعلاقته بالتمييز السمعي والذاكرة السمعية لدى عينة من الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية بمدينة جدة، المملة العربية السعودية: مجلة كلية التربية.
- نبوي، عيسى (٢٠١٦). زراعة القوقعة الإلكترونية للأطفال الصم: الدليل العلمى للآباء والمعلمين.عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

- الهذيلى، نهاد (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبى مستند إلى اللعب فى تنمية التفكير الإبتكارى لدى الأطفال المعاقين سمعياً فى مرحلة ما قبل المدرسة فى عينة أردنية. رسالة دكتوراه. كلية الدراسات العليا. جامعة الأردن.
- هلال، أحمد، عثمان، شهدان (٢٠١٥). الضبط التنفيذي والوظائف التنفيذية، القاهرة، دار الكتاب الحديث.
- الوسمى، نايف (٢٠١٧). زراعة القوقعة. الرياض:مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.
- وهدان، أحمد (٢٠١٥). فعالية برنامج قائم على التعليم المنظم تيتش فى تحسين مهارات الوظائف التنفيذية للأطفال زارعي القوقعة. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة بني سويف.
- ياسين، إبراهيم (٢٠١٥). التنشئة الاجتماعية للطفل. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- **Anderson, p. J. (2017). Towards a developmental model of Executive function. In. Anderson, V., Jacobs, R., & Anderson, J. (Eds). Executive functions and the Frontal Lobes A Lifespan perspective. New York. USA. Taylor & Francis Group.**
- **Barkley, R., (2015). The executive functions and self-regulation: An evolutionary neuropsychological perspective. Neuropsychology Review, 11, 1-29.**
- **Baron, Robert; Byrne, Donn, (2018). Social Psychology. London, Allyn and Bacon.**
- **Betancourt, L. (2017). Executive Function: Components, Development, And Findings For Minority Children Of Low Socioeconomic Status. PhD, Faculty O F Bryn Mawr.**
- **Calderon.R, (2019). Parental involvement in deaf childrens education programs as a predictor of childs language , early reading, and social emotional development.Journal of deaf studies and deaf education, 1, (5, 140-155).**
- **Carol Miller (2017). Expectations and social interactions of children with and without mental retardation, Journal of special education, Vol. 24 (4).**
- **Chen, Y. & Rodgers, J(2017). Restricted and repetitive behaviours, sensory processing and**

cognititive style in children with Cerebral Palsy. Journal of autism and development disorders, 39 (4), 635- 642. DOI.

- Clark,G.(2018).Cochlear implants: Fundamentals and applications. AIP Press is an imprint of Springer-Verlag New York, Inc.
- Coene & Govaerts (2018).Astructural equation modeling approach to examining factors influencing outcomes with Cochlear implant in Mandarin-speaking children. PLoS ONE, 10, (9), journal. pone. 0136576.
- David Ellis (2016). A description of the instructional and social interactions of students with mental retardation in regular physical education setting, Education and training in mental retardation and developmental disabilities, Vol. 31 (3).
- Demetriou, Andreas; Doise, Willem; Vanlieshout, Cornelis (2016). Life- Span Developmental Psychology. England, John Wiley & Sons Ltd.
- Denckla, M. B. (2014). Executive function. Binding together the definitions of attention-deficit/hyperactivity disorder and learning disabilities. In L. Meltzer (Ed.), Executive function in education from theory to practice. New York, NY. The Guilford Press. (pp. 5-18).
- Ezrine G. (2017). Effects of Language on the Development of Executive Functions in Preschool Children. Georgia state university. Doctor of Philosophy.
- Feldman, Robert (2015). Social Psychology: Theories, Research, and Applications. Singapore, Mc Graw-Hall Book Company.
- Gathercole, S. E., Alloway, T. P., Kirkwood, H. J., Elliott, J. G., Holmes, J., & Hilton, K. A. (2018).

Attentional and executive function behaviours of children with poor working memory. Learning and Individual Differences, 18, 214-223.

- Gersten, R. & Baker, S.(2016). The professional knowledge base on instructional practices that support cognitive growth for English language learners. In, R. Gersten, E. Schiller, & s. Vaughn, Contemporary special education research: syntheses of the knowledge base on critical instructional issues. London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gibson, W.P., Rennie, M., Psarros, C., (2015). Outcome after cochlear implantation and auditory verbal training in terms of speech perception, speech production and language. Adv. Otorhinolaryngol,(57, 250–253).
- Giraud, A.L., Truy,E. & Frackowiak, R.,(2017). Imaging plasticity in cochlear implant patients. Audiol. Neurootol. (6, 381–393).
- Green. Sasaki,T. (2018). Auditory Preception and Speech Production Skills of Children with Cochlear Implant Assessed by Means of Questionnaire Batteries. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 70,(4, 224-228).
- Hala. S., Rasmussen. C., & Henderson. A. M. (2016). Three Types of Source Monitoring by Children With and Without Autism: The Role of Executive Function. Journal of Autism and Developmental Disorders, 35.75-89.
- Happe, F. (2016) with shildren Cerebral Palsy cognitive deficit or cognitive style? Trends in Cognitive Sciences, 3, 216-222.
- Havy،M., Nazzi, T. & Bertoncini, J, (2017).Phonetic processing during the acquisition of new words in (3- 6), year-old French speaking deaf children with cochlear implants.Journal

of communication disorders ,46 (2,181-192).

- Hill, E. (2015). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. Developmental Review, 24, 189-233.
- Houston, D.and Miyamoto, R. (2015). Effects of early auditory experience on word learning and speech perception in deaf children with cochlear implants: implications for sensitive periods of language development.Otology and Neurotology , (31,1248-1253).
- Jamienson, J., (2017). The impact of hearing impairirmant. In:Raymond H. Hull (Ed.),Aural rehabilitation.San Diego: Singular Publishing Group.
- Jareen, M., Wiley, D., Sandra,S, & Grether, D.(2018). Children with cochlear implants and developmental disabilities: A language skills study with developmentally matched hearing peers Research in Developmental Disabilities.Division of Biostatistics, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Department of Otolaryngology, University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, OH 45229, USA., 32, (8, 757-767).
- Jerger Jayakara, & Stach Rerma, (2017). hippocompal volume and auditory attention on averbal meomory task with adult survivors of pediatric,brain tumer, neuropsychology, (303-319).
- Laasko, Leena& Eklund, Lyytinen (2016). Social Interactional Behaviors and Symbolic Play as Predictors of Language Development and their Associations with Maternal Attention Directing Strategies. Journal of Infant Behavior and Development, 22(4), 541-556.
- Limp,.(2016). Prelingually deaf childrens performance with the

Nucleus multichannel cochlear implant. American Journal of otology, (114,437-445).

- Moores, D., (2014). Moores educating the deaf: Psychology, principles, and practices. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Nevins,M.&Chute,P.(2015).Children With Cochlear Implants in Education Settings, USA,Tomson Learing Singular Publishing Group,Inc, San Diego, Landon.
- Northern,J.&Downs,M.(2014).Hearing in children.sixth edition. Philadelphia, Pennsylvania, ISBN13:978-1-59756-392- 5.USA: Lippin cott Williams & Wilkins.
- Ozonoff, S. & Schetter, P. (2017). Executive Dysfunction in with shildren Cerebral Palsy: in Meltzer, L. (Ed.), Executive Function in Education: Research to Practice. New York: The Guilford Press. (133-160).
- pressman,D.E. Roche,J.Davey,and P.Firestone. (2017). Patterns of auditory perception skills in children with learning disabilities.A computer assisted Approach. Journal of Reading Disabilities, 19,(450- 453).
- Raj, K. (2019). Dimensions of Communication as Predictors of Effective Classroom Interaction-Department of Educational Administration and Policy Studies, Faculty of Education, Stud Home CommSci, 3(1,57-61).
- Robinson, B. (2014). The Application of a formal Social Skills Training Program to Enhance the Social Skills of a Group of Disabled adolescents. DAI, 60(4,1891-1897).
- Schorr,E.,Roth,F.& Fox,N.(2015).A Comparison of The Speech and Language Skills of Children With Cochlear Implants and Children With Normal Hearing. Communication Disorders Quarterly,EBSCO Publishing, 29,(4,195-210).
-

- **Schow,R.& Nerbonne, M.,(2017). Introduction to audiologic rehabilitation. Boston:Allyn and Bacon.**
- **Scott, Jack; Clark, Clandia; Michal, Brady (2016). Student children with Cerebral Palsy and instructional programming for special educators. Singular publishing group.**
- **Singer, B.D. & Bashir, A.S. (2017). What are executive functions and self-regulation and what do they have to do with language learning disorders? Language, Speech and Hearing Services in Schools, 30, pp256-273.**
- **Surowiecki,V. N., Sarant,J., Maruff,P., Blamey,P. J., Busby,P.A.& Clark, G. M. (2017).Cognitive Processing in children Using Cochlear Implants: The Relationship Between Visual Memory Attention,and Executive Functions and Developing Language Skills. Annals of Otology, Rhinology and Laryngology, 111,Suppl. (189, 119-126).**
- **Traverso, L., & Carmen. U., (2018).Improving executive function in childhood: evaluation of a training intervention for 5-year-old children. http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00525**
- **Unterstein,A. (2019).Examining the differences in expressive and receptive lexical language skills in preschool children with cochlear implants and children with typical hearing.Psy.D., Alfred University, (87-95).**
- **Waltzman, S. (2016). Long-term result of early cochlear implantation in congenitally and prelingually deafened children.American Journal of otology. 15, (2, 9-13).**
- **Warren & Christine, (2016). Social competence and effective characteristics of children with mild**

disabilities, Review of education research, vol. 67 (4).

- Watson, D. R., Titterington, J., Henry, A. & Toner, J. G. (2018). Auditory Sensory Memory and Working Memory Processes in Children with Normal Hearing and Cochlear Implants. Audiology & Neuro-Otolgy. 12, (22, 65-76).
- Zheng,Y.,Soli,S.D,Tao,Y.,Xu,K.,Meng,Z.,Li,G.,Wang,K.&Zheng,H.(2017). Early prelingual auditory development and speech perception at 1-year follow-up in Mandarin-speaking children after cochlear implantation. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology.Elsevier,(75, 1418–1426).