فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في تحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد

The effectiveness of a training program based on sensory integration to improving language and Articulation of autistic children

إعداد

إلهام عبد الجليل إبراهيم جمعة

Ilham Abdel Jalil Ibrahim Juma

Doi: 10.21608/jasht.2024.384228

استلام البحث: ٣ / ٧ /٢٠٢٤

قبول النشر: ٢٢ / ٧ / ٢٠٢٤

جمعة، إلهام عبد الجليل إبراهيم (٢٠٢٤). واقع تطبيق برنامج يسير لتقويم الطلبة ذوي الذكاء الحدي في الصفوف الأولية بمدارس جدة : دراسة حالة. ***المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ١ – ٤٦.

http://jasht.journals.ekb.eg

واقع تطبيق برنامج يسير لتقويم الطلبة ذوي الذكاء الحدي في الصفوف الأولية بمدارس جدة : دراسة حالة

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في تحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد، والكشف عن مدى استمرار فعالية البرنامج التدريبي بعد مرور شهرين من انتهاء التطبيق من خلال القياس التتبعي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين، مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، واشتملت كل منهما على (١٠) أطفال، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥,٦-٧,٦) سنوات، بمتوسط حسابي قدره (٦,٤) عامًا، وانحراف معياري قدره (٠,٧٣٥)، ومعامل ذكاء بين (٧٠-٧٩) وذلك على مقياس (ستانفورد بينيه) الصورة الخامسة المُستخدم بالدراسة الحالية، واشتملت أدوات الدراسة على: المقياس اللغوي (المُعرب) لأطفال ما قبل المدرسة إعداد/ أحمد أبو حسيبة (٢٠١٣)، والبرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي (إعداد الباحثة)، وأسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في تحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد، وقد استمر تأثير البرنامج على أطفال المجموعة التجريبية بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج.

الكلمات المفتاحية: التكامل الحسي، اللغة والنطق، أطفال التوحد.

Abstract:

This research aimed to verify the effectiveness of a training program based on sensory integration in improving language and Articulation in autistic children, and to reveal the extent to which the effectiveness of the training program continues two months after the end of the application through follow-up measurement. The study sample consisted of (20) children with autism disorder, who were divided into two equal groups, an experimental group and a control group, each of which included (10) children, whose ages ranged between (5.6-7.6) years, with an arithmetic mean of (6.4) years, a standard deviation of (0.735), and an intelligence coefficient between (70-79) on the (Stanford-Binet) scale, the fifth version used in the current study. The study tools included: the linguistic scale (the parser) for preschool children prepared by Ahmed Abu Hasiba (2013), and the training program based on sensory integration (prepared by

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

the researcher). The results of the study showed the effectiveness of the training program based on sensory integration in improving language and Articulation in autistic children, and the program's effect continued. On the children of the experimental group two months after the end of the program.

key words: sensory integration, language and Articulation, autistic children.

مقدمة:

يعد اضطراب التوحد من الاضطرابات النمائية المُعقدة التي تصيب الأطفال في طفولتهم المبكرة، وهي اضطرابات ذات تأثير شامل على كافة جوانب النمو لدى الطفل العقلية، الاجتماعية، اللغوية، الحركية، والحسية.

ونظراً لأن اضطراب التوحد اضطراباً نمائي فإنه يتميز بوجود إعاقات متعددة تختلف من طفل لآخر كماً وكيفاً، ولكن ثمة اتفاق على جوانب هذه الاعاقة والتي تتمثل في قصور التواصل واللغة (اللفظية وغير اللفظية)، وقصور الانتباه، والسلوكيات النمطية (التكرارية)، واضطرابات التواصل والتفاعل الاجتماعي (Blume et al., 2020, 644).

ووفقاً للمحكات التشخيصية لاضطراب التوحد الصادرة في الطبعة الخامسة المُعدلة للدليل الاحصائي والتشخيصي (DSM-5-TR™) فإن ذوي اضطرابات التوحد يعانون قصور دائم في التواصل الاجتماعي والتي تتضح في العجز في التعامل مع الآخرين وفشل المحادثات العادية، بالإضافة إلى عجز في التواصل غير اللفظي المستخدم في التفاعل الاجتماعي يتراوح من ضعف في التواصل اللفظي وغير اللفظي، إلى تشوهات في التواصل البصري ولغة الجسد وعجز استخدام الايماءات، والنمطية في استخدام الحركات أو الأشياء أو اللغة، والاصرار على الرتابة في السلوكيات اللفظية وغير اللفظية، وصعوبات دائمة في الاستخدام الاجتماعي للتواصل اللفظي وغير اللفظي؛ مما يدل على وجود قصور واضح في مهارات الانتباه واستخدام اللغة (American Psychiatric Association, 2022, 56-58).

وتعد المهارات اللغوية أحد أهم السلوكيات اللازمة لتطوير مهارات الطفل المختلفة، ويُظهر أطفال التوحد اضطراب ملحوظ في اللغة والتواصل، وتتعدد أشكاله فمنها: تأخر اللغة وقصور في استخدامها والتواصل مع الآخرين (Roberts, 2019, 22)، ضعف القدرة على استخدام كلمات جديدة أو استخدام الكلمة في المكان المناسب (سوسن مجيد، ٢٠١٠، ٤٨)، قصوراً في المهارات التعبيرية للغة وتكوين جمل تامة (Manolitsi & Botting, 2011, 39)، تأخر أو قصوراً كلياً في تطوير اللغة المنطوقة (إبراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ٣٧)، الاستخدام غير العادي للغة مثل التكرار

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

الآلي وإبدال الكلمات (السيد سليمان، ومحمد عبد الله، ٢٠٠٣، ٤٠)، صعوبة في فهم اللغة وإدراك المثيرات غير اللغوية مثل تعبيرات الوجه والاشارات والايماءات (لطفي الشربيني، ٢٠١٥، ٢٢)، وعدم القدرة على تكوين جمل تامة، وعكس استخدام الضمائر(دانيال هالاهان، وجيمس كوفمان، ٢٠٠٨، ٦٥٣).

لذلك فإن اضطراب اللغة والنطق هو العرض العام بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالإضافة إلى ذلك فأكثر من نصف الأطفال المصابين بهذا الاضطراب يبقون صماً، أما هؤلاء الذين يتكلمون منهم فلديهم العديد من مظاهر اضطراب اللغة (محمد أبو الفتوح، ٢٠١٢، ٩٢).

ومن منطلق المعاناة المستمرة لطفل اضطراب طيف التوحد فكان لنظرية للتكامل الحسي دوراً في امكانية تخفيف بعض المشكلات من خلال تطبيق بعض فنيات التكامل الحسي لدى أطفال اضطراب التوحد. ومن المعروف علمياً أن الدماغ تعمل بتكامل تام مع أعضاء الجسم جميعها ومنها الحسية بحيث يأخذ المدخل الحسي ويعالجه ويفسره ويترجمه ومن ثم يقوم بإرسال الأوامر لأعضاء الجسم المختلفة كمخرجات حسية تبعاً للمدخلات سواء كانت حسية تتعلق باللمس، أو الحركة، أو الشم، أو التذوق، أو البصر، أو السمع، وبالنسبة للدماغ فهذه الأعضاء الحسية مشمولة ومتصلة أيضاً بذاكرتنا ومعرفتنا ومعلوماتنا المتواجدة في الدماغ من تجاربنا القديمة لفهم ما يدور من حولنا بطريقة أسهل (فكري متولي، ٢٠١٥، ٤٩).

ويعد التكامل الحسي عملية عصبية طبيعية تحدث لجميع الأشخاص، فجميعنا نستقبل المعلومات من خلال الحواس والعالم المحيط بنا، ويتم معالجة المعلومات وتنظيمها بشكل يسمح لنا بالارتياح والأمان، بحيث تصدر الاستجابة بشكل مناسب لمواقف ومتطلبات البيئة، حيث إن الدماغ مبرمج لتنظيم هذه المعلومات بشكل متكامل ليجعلها ذات معنى وبالتالي الاستجابة بشكل تلقائي. (إلين ياك وآخرون، ٢٠١٧، ٣٣).

ويؤيد ذلك العديد من الدراسات ومنها: نتائج دراسة McClenney-Rosenstein (2019) والتي أشارت إلى أن التكامل الحسي وسيلة متميزة لتخفيف الحمل الحسي الزائدة وأن دمج التكامل الحسي في عمليات التعلم يساعد كثيراً في تقدم الاطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد ، كما أشارت دراسة Minshew & Hobson (2008) أن هناك العديد من المؤشرات لنقص التكامل الحسي لدى أطفال اضطراب التوحد نذكر منها: تأخر اللغة والكلام، ونقص المدركات الحسية، وقصور المهارات الاجتماعية، بالإضافة إلى فقدان الاحساس بوضع الجسم في الفراغ، أو عدم الشعور بالأمان في الحركة.

وانطلاقاً مما سبق يسعى البحث الحالي إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في تحسين اللغة والنطق لدى أطفال اضطراب التوحد.

مشكلة البحث:

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

يعاني قطاع كبير من أطفال التوحد من قصور في مهارات اللغة والنطق، ومن خلال عمل الباحثة الميداني مع أطفال التوحد، فقد تم ملاحظة أن أغلب حالات الأطفال الذي يتم تشخيصهم باضطراب التوحد لديهم اضطراب في اللغة والنطق، بالإضافة إلى نتائج الدراسات وأدبيات البحث التي توضح وجود مشكلات مرتبطة باللغة لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد، كما أشارت بعض الدراسات إمكانية استخدام بعض فنيات (التكامل الحسي) في تحسن نقص مهارات اللغة والنطق لدى أطفال اضطراب التوحد، ومن ثم تحاول الدراسة الحالية التحقق فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين اللغة والنطق لدى أطفال اضطراب التوحد.

مما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- هل توجد فروق بين أطفال التوحد في المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على المقياس اللغوي المعرب.
- هل توجد فروق بين أطفال التوحد في المجموعة التجريبية على المقياس اللغوي المعرب في القياسين القبلي والبعدي.
- هل يستمر تأثير البرنامج بعد فترة مناسبة – شهرين- من انتهاء تطبيقه بالنسبة لمتغير اللغة والنطق لدى أطفال التوحد؟

أهداف البحث:

١- التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في تحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد.

٢- التحقق من استمرارية فاعلية استخدام أنشطة التكامل الحسي في تحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد، وذلك بعد تطبيق البرنامج بشهرين (القياس التتبعي).

أهمية البحث:

تتحدد الأهمية النظرية والتطبيقية للبحث الحالي ومدى الحاجة إليه في النقاط التالية:

١- تناول الدراسة لمرحلة مهمة من مراحل نمو الطفل وهي مرحلة الطفولة، لما لها من دور بارز في النمو اللغوي من خلال التدريب على فنيات التكامل الحسي في تحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد.

٢- إثراء المكتبة العربية بالدراسات الحديثة التي تتناول استخدام البرامج التي تعتمد على التكامل الحسي كوسيلة لتحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

٣- تقديم برنامج مقنن قائم على التكامل الحسي يمكن الاستفادة منه كنموذج أو دليل إرشادي للعاملين في ميدان التربية الخاصة.

٤- تأتي أهمية الدراسة الراهنة في وضع حلول لمشكلات منتشرة بين فئة عمرية تمثل مرحلة الطفولة وهي اضطراب اللغة والنطق لدى أطفال التوحد ومحاولة تحسينها من خلال البرنامج القائم على التكامل الحسي.

٥- من خلال نتائج الدراسة يمكن تقديم بعض التوصيات والاقتراحات التي تدعم استخدام التكامل الحسي مع أطفال التوحد لتحسين اللغة والنطق.

التعريفات الاجرائية لمتغيرات البحث

اهتم هذا البحث ببحث المتغيرات التالية:

١- البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي:

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: مجموعة من الإجراءات والفنيات والأنشطة والتمارين القائمة على بعض فنيات التكامل الحسي لتحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد.

٢- اضطراب اللغة والنطق:

تعرفها الباحثة إجرائياً على أنها: درجة اضطراب اللغة التعبيرية والاستقبالية بالإضافة إلى قصور النطق، والتي تسبب عجز في تكوين المفاهيم اللفظية، والصعوبة في التعبير عن الحاجات الشخصية، ويتحدد إجرائياً في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها طفل التوحد على المقياس اللغوي المُعرب إعداد أحمد أبو حسيبة (٢٠١٣).

٣- اضطراب التوحد:

أشار الدليل الإحصائي والتشخيصي المُعدل (DSM-5-TR^{TM}) إلى تعريف اضطراب التوحد بأنه: قصور أو عجز مستمر في التواصل والتفاعل الاجتماعي بأشكالٍ متعددة، ويتضح ذلك خلال حالة الطفل الراهنة أو عن طريق تاريخه المَرضي، وفقاً لما يلي: قصور في التعامل العاطفي بشكل متبادل ويتراوح من الاسلوب الاجتماعي غير الطبيعي، وفشل المحادثات العادية، عجز في التواصل غير اللفظي في التفاعل الاجتماعي، قصور في تطور العلاقات والمحافظة عليها (American Psychiatric Association, 2022, 56).

وتعرف الباحثة أطفال التوحد (عينة الدراسة): بأنهم الأطفال ذوو اضطراب التوحد البسيط، ومعدل ذكائهم يتراوح بين (٧٠-٧٩) درجة، ويترتب على ذلك وجود نقص في الانتباه وفرط في الحركة، وقصور في اللغة والنطق وفقًا للمقاييس المُستخدمة بالدراسة الحالية.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

الإطار النظري ودراسات سابقة:

أولاً: التكامل الحسي:

أ- تعريف التكامل الحسي

يُعرف التكامل الحسي بأنه: "تنظيم الخبرات الحسية للاستخدام الهادف، فهو عملية عصبية تحدث بصورة آلية لا شعورية (تحدث دون أن نفكر في الأمر مثل التنفس)، يتم من خلالها تنظيم وتفسير المعلومات التي تكتشفها الحواس (التذوق، البصر، السمع، اللمس، الشم، الحركة، الجاذبية والموقع) سواء من داخل الجسم أو من البيئة الخارجية حتى يتفاعل الفرد معها ويصدر الاستجابة المناسبة للموقف بطريقة هادفة" (Ayres & Robbins, 2005, 5).

كما يُعرف التكامل الحسي بأنه: "عملية عصبية تُمكن الفرد من إدراك العالم من حوله، وذلك من خلال القيام ببعض العلميات كاستقبال وتنظيم وتسجيل وتعديل وتفسير المعلومات الواردة إلى الدماغ من خلال الحواس المختلفة" (Pollock, 2009, 6).

وأشار أسامة مصطفى (٢٠٢٠، ٩٧) إلى التكامل الحسي بأنه: "عملية عصبية بيولوجية تتمثل في تسجيل المثيرات الحسية المختلفة ثم تفسيرها عن طريق المخ، ودمجها، وتحليلها لإكسابها معنى ودلالة". كما عرفت صفاء الشوري (٢٠٢٢، ٧٦) التكامل الحسي بأنه: "عملية لا شعورية للمخ لتنظيم ومعالجة المعلومات المستخلصة من حواس الجسم وهو يسمح لنا أن نسلك أو نستجيب للموقف الذي نخبره بأسلوب وطريقة هادفة".

مما سبق يتضح أنه بالرغم من تعدد تعريفات التكامل الحسي، نجد اتفاقاً نسبياً على اعتبار التكامل الحسي عملية عصبية بيولوجية تحدث بصورة آلية لا شعورية داخل الدماغ، يتم استقبال المعلومات من خلال الحواس المختلفة، ويقوم الدماغ بتلقي وتفسير ودمج وتكامل تلك المعلومات الحسية لإنتاج سلوك يتلاءم مع طبيعة المدخلات والمثيرات الحسية بشكل هادف.

ب- نظرية التكامل الحسي

تُعد جين ايريس (Ayres) مؤسس نظرية التكامل الحسي Sensory Integration (SI)، حيث صاغت النظرية وتطبيقاتها بناء على افتراض أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد وذي الإعاقات الأخرى لديهم صعوبة في تنظيم وتوجيه المعلومات الحسية المختلفة الصادرة عن أجسامهم وعن البيئة، بسبب عدم قدرة الدماغ على دمج المعلومات القادمة من الحواس المختلفة بشكل تكاملي مناسب، مما يؤثر على تعلمهم وسلوكهم، وقد ناقشت تأثير القصور في عملية التكامل الحسي على السلوك والتطور النمائي، وتم الاستناد على نظريات مؤكدة تم توثيقها في مجال علم الأعصاب (Lane et al., 2019, 2).

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

وتعتمد هذه النظرية على أن الجهاز العصبي يقوم بربط وتكامل جميع الاحاسيس الصادرة من الجسم، وتعمل هذه الاحاسيس مع بعضها لتشكيل صورة مركبة عن وجودنا في الكون، ويحدث التكامل بصورة آلية لا شعورية، وبالتالي فأن أي خلل في تلك الأحاسيس يؤدى إلى اضطراب في التكامل الحسى (نرمين عبده، ٢٠١٩، ٦١٧)، وبالتالي فإن أي خلل في ربط أو تجانس هذه الأحاسيس (مثل حواس الشم، السمع، البصر، اللمس، التوازن، التذوق) قد يؤدي إلى أعراض توحدية (سوسن مجيد، ٢٠١٠، ١٤٥).

وقدمت (Ayres) نموذج للتكامل الحسي، حيث أضافت إلى الحواس الخمسة المعروفة حاستين وهما الحاسة الدهليزية، و الحس الحركي العميق، إلا أنها ركزت بصورة مبدئية على ثلاث حواس أساسية –لكنها لم تهمل باقي الحواس الأخرى- وفيما يلي توضيح لهذه الحواس الثلاث:

- **حاسة التنظيم الدهليزي**: وتشير إلى الحاسة التي ترتبط بالأذن الداخلية، وتوفر معلومات عن الفراغ، والتوازن، والحركة، حيث تكشف جميع الحركات والتغيرات في وضع الرأس، والجاذبية، والاتزان.
- **حاسة الحس الحركي العميق**: وهي الحاسة التي تمدنا بالمعلومات عن الحركة ووضع الجسم حتى في حالة اغماض العين، وترتبط بالعضلات والمفاصل، وتوفر المعلومات الحسية المستقبلة من العضلات والمفاصل واربطة الجسم المختلفة.
- **حاسة اللمس**: وتشير إلى الخلايا الحسية تحت الجلد (مستقبلات حسية) المسئولة عن استقبال وتفسير المعلومات الواردة من خلال اللمس والحرارة والحركة والاهتزاز (Bundy & Lane, 2020, 4) .

جـ الافتراضات التي يقوم عليها التكامل الحسي

ويذكر Kinnealey & Miller (1993, 474) أن التكامل الحسى يبنى على خمس افتراضات في التطور العصبي، يمكن توضيحها فيما يلي:

الافتراض الأول: المرونة العصبية Neural Plasticity وتعنى أن الدماغ يتغير بصورة مستمرة، ويمكن أن يستثار حتى يتغير أو يتطور.

الافتراض الثاني: التتابع النمائي Developmental Sequence ويعني أن كل سلوك متعلم يصبح الأساس لسلوك أكثر تعقيدا في تسلسل النمو والتطور.

الافتراض الثالث: هرمية الجهاز العصبي المركزي Nervous System Hierarchy وفيه تعمل وظيفة المخ كوحدة واحدة، كما أن تكامل وظائف المراكز العصبية العليا في القشرة المخية تستمد من وتعتمد على صحة وسلامة بناء المراكز العصبية السفلى في النخاع الشوكي.

الافتراض الرابع: السلوك التكيفي Adaptive Behavior ويرى أن تحفيز السلوك التكيفي يعزز ويطور التكامل الحسي وبالتالي يطور القدرة على الإنتاج.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

الافتراض الخامس: الدافع الداخلي Inner Drive ويظهر هذا الدافع حينما نتعلم مهارة بنجاح يؤدي ذلك إلى تكوين دافعية للرغبة في زيادة التعلم.

ثانياً المهارات اللغوية واضطراب النطق:

١- مفهوم (المهارات اللغة / اضطراب النطق)

تُعرف المهارات اللغوية على أنها: "تلك المهارات التي يجب أن يكتسبها الفرد لتمكنه من التفاعل مع الآخرين ومشاركتهم وزيادة قدرته على التعبير عن حاجاته باستخدام اللغة التعبيرية والاستقبالية" (Levy & Bar-Yuda, 2011, 342).

وذكر Park et al. (2012, 95) أن المهارات اللغوية تتمثل في: "قدرة الفرد على استخدام الكلام الوظيفي، وبناء الجمل، وفهم المعاني، ويشمل ذلك الاستخدام الاجتماعي للغة، والمهارات اللغوية الهيكلية، والمهارات المورفولوجية والنحوية".

وذكر King & Palikara (2018, 102) أن المهارات اللغوية هي: "تلك المهارات التي تساعد الأفراد على فهم المحادثة، وتبادل الدور، والاستخدام المناسب للغة في السياق الاجتماعي وتشمل المهارات اللفظية وغير اللفظية بالإضافة إلى مهارات اللغة البراجماتية".

وأشارت نصرة جلجل وأخرون (٢٠١٩، ٥٢١) إلى المهارات اللغوية بأنها: "قدرة الفرد على التعرف على مسميات الأشياء سواءً بذكرها أو بالإشارة إليها، والتعبير لغوياً عن احتياجاته لهذه المسميات، وذلك من خلال شقين، اللغة الاستقبالية وهي القدرة على فهم واستيعاب اللغة، فهم الإيماءات والكلام واللغة المكتوبة، واللغة التعبيرية وهي إنتاج اللغة، فالكلام هو التعبير، فيتمكن الفرد باستخدام اللغة التعبيرية في التعبير عن الأفكار والمشاعر والانفعالات بأساليب وطرق متعددة كاستخدام الكلام والقراءة".

وعرف على قشمر، وجيهان الأحمد (٢٠٢٠، ٥٧) المهارات اللغوية بأنها: "القدرة على اكتساب واستخدام نسق معين من الإشارات والرموز الصوتية في نظام معقد بهدف التواصل، وتتضمن المهارات اللغوية التي يجب تنميتها لدى أطفال التوحد، اللغة الاستقبالية وتشمل مجموعة من المهارات مثل سماع اللغة وفهمها واستخدامها، واللغة التعبيرية وتشمل القدرة على التعبير عن أفكارنا بكلمات منطوقة"، كما عرفت غادة أبو العطا (٢٠٢٢، ٣٠٩) المهارات اللغوية بأنها: "عملية دينامية تظهر خلالها قدرة الطفل على فهم كلام الآخرين والتواصل بلغة يفهمها المحيطين به من أقرانه".

وعرفت فاطمة رزاق (٢٠٢٣، ٨٨٧) المهارات اللغوية بأنها: "قدرة المتعلم على سماع اللغة والتعرف على إطارها الصوتي الخاص بها، والحديث بطريقة سليمة تحقق له القدرة على التعبير عن مقاصده، والتواصل مع الآخرين".

وتُعرف المهارات اللغوية في الدراسة الحالية: بأنها قدرة الطفل ذوي اضطراب التوحد على التعبير لغوياً عن احتياجاته المختلفة، بالإضافة إلى فهم اللغة من خلال

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

اللغة التعبيرية والاستقبالية، ويتحدد إجرائياً في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها الطفل ذوي اضطراب التوحد على المقياس اللغوي المُعرب إعداد: أحمد أبو حسيبة (٢٠١٣).

ب- اضطراب النطق:

تُعرف اضطرابات النطق بأنها صعوبات في مظاهر الانتاج الحركي للكلام أو عدم القدرة على انتاج أصوات كلامية محددة (إبراهيم الزريقات، ٢٠٠٥، ١٥٣).

كما عرف إيهاب الببلاوي (٢٠١٠، ٣٥) اضطرابات النطق بأنها: "خلل في نطق الطفل لبعض الأصوات اللغوية يظهر في واحد أو أكثر من الاضطرابات التالية: إبدال (نطق صوت بدلاً من صوت آخر)، أو حذف (نطق الكلمة ناقصة صوتاً أو أكثر)، أو تحريف وتشويه (نطق الصوت بصورة تشبه الصوت الأصلي غير أنه لا يماثله تماماً)، أو إضافة (وضع صوتاً زائداً إلى الكلمة)".

وأشار نائل عبد الرحمن وآخرون (٢٠١٧، ١٦٩) إلى مفهوم اضطراب النطق بأنه: "مشكلة أو صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة، ويمكن أن تحدث عيوب النطق في الحروف المتحركة أو في الحروف الساكنة أو في تجمعات من الحروف الساكنة".

وتُعرف اضطرابات النطق إجرائياً: بأنها خلل في عملية النطق يحدث لأطفال اضطراب التوحد، وينتج عنه عدم قدرة الطفل على نطق بعض الأصوات بشكل سليم ويظهر في صورة حذف، تشويه، ابدال، اضافة، ويتحدد إجرائياً في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها الطفل ذوي اضطراب التوحد على اختبار الأصوات (النطق). إعداد: أحمد أبو حسيبة (٢٠١٣).

٢- أبعاد المهارات اللغوية /اضطراب النطق لدى أطفال التوحد:

أ- المهارات اللغوية:

أشارت نبيلة أبو زيد (٢٠١١، ٢٩-٣٠) أن المهارات اللغوية تنقسم من حيث طبيعتها إلى قسمين رئيسين هما:

- **المهارات اللغوية اللفظية Expressive Language**: وهي مظهر من مظاهر النمو العقلي ووسيلة للتفكير والتذكر والإبداع وغايتها التفاهم، وهي إحدى وسائل النمو الاجتماعي والتنشئة الاجتماعية والتوافق النفسي والاجتماعي وتتمثل في الأصوات، الكليات، الجمل المعاني.
- **المهارات اللغوية غير اللفظية Receptive**: وهي كل وسيلة غير لفظية للتفاهم بين الناس مثل لغة الإشارة باليدين أو الوجه أو الرأس أو أعضاء الجسم لتؤدي معنى متفقاً عليه بين الناس أو بين من يستخدمونها.

كما أشارت الجمعية الأمريكية للسمع واللغة والكلام American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) إلى مهارات اللغة بأنها: فهم

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

و/أو استخدام الأنظمة المنطوقة والمكتوبة و/أو الرموز الأخرى، ووفقاً لتعرف ASHA (n.d.) ، تشمل المهارات اللغوية ما يلي:

- شكل اللغة ويتضمن النظام الفونولوجي: وهو النظام الصوتي للغة والقواعد التي تحكم تركيبات الصوت، والنظام المورفولوجي: وهو النظام الذي يحكم بنية الكلمات وبناء أشكال الكلمة، قواعد بناء الجمل (النحو) وهو النظام الذي يحكم ترتيب الكلمات وتركيبها لتشكيل الجمل، والعلاقات بين العناصر داخل الجملة.
- محتوى اللغة ويتضمن: الدلالات وهي النظام الذي يحكم معاني الكلمات والجمل.
- وظيفة اللغة (البراجماتية): وهو النظام الذي يجمع بين مكونات اللغة المذكورة أعلاه في الاتصال الوظيفي والتواصل المناسب اجتماعياً.

ب- اضطراب النطق:

أشار كلٌ من إيهاب الببلاوي (٢٠٠٣، ٣٥) ، قحطان الظاهر(٢٠٠٨، ٣٥٥-٣٥٦) ، العربي على (٢٠١٧، ٨٠- ٨٦) ، سهير أمين (٢٠٠٥، ٧٨- ٨٠) ، فاطمة النوايسة (٢٠١٣، ٢٢٣) ، جمال الخطيب وأخرون (٢٠١٣، ١١٢) إلى أربعة أنواع أو مظاهر أساسية لاضطرابات النطق، ويمكن توضيحها بإيجاز فيما يلي:

- **الإبدال Substitution**: ويحدث فيه استبدال الطفل نطق صوت بصوت أخر، كأن يستبدل الطفل نطق صوت /ر/ بصوت /ل/ فيقول مثلاً "لاجل" بدلاً من "راجل"، حيث يكون الابدال للحروف الذي يستطيعون نطقه بدلاً من الحرف المطلوب، وغيرها من عمليات الابدال المعروفة لدى الأطفال صغار السن، والطفل هنا يكتسب مجموعة من الأصوات الساكنة أقل من تلك المكونة لنظام لغته الصوتي مما يدفعه للأبدال غير الثابت للتعبير عن نفسه.

وينتشر هذا الاضطراب لدى الأطفال في المراحل العمرية من ٥- ٧ سنوات حيث يبدأ مرحلة تبديل الأسنان أو بسبب العوامل التالية:

- عدم انتظام الأسنان من حيث الكبر والصغر والقرب أو البعد خاصة الأضراس الطاحنة أو الأسنان القاطعة.
- الخوف الشديد أو الانفعال لدى الطفل.
- عامل التقليد.

وغالباً ما يحدث الابدال نتيجة تحرك نقطة المخرج إلى الأمام، ويسمى "ابدال أمامي"، أو إلى الخلف ويسمى "إبدال خلفي" ، ولا يتسم الإبدال بالثبات، حيث يبدأ الطفل يبدل صوتاً بصوت معين في مواضع الكلمات المختلفة سواء في أولها أو في الوسط أو اخر الكلمة.

- **الحذف Omission:** وفيه يقوم الطفل بحذف صوت أو أكثر من الكلمة، وعادة ما يقع الحذف في الصوت الأخير من الكلمة، مما يتسبب في عدم فهمها، إلا إذا استخدمت في جملة مفيدة، أو في محتوى لغوي معروف لدى السامع، وقد لا يقتصر الحذف على صوت، إنما قد يمتد لحذف مقطع من الكلمة فيقول الطفل

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

"مام" بدلا من: "حمام"، ويقول "مك" بدلا من "سمكة"، وقد يتم الحذف عند توالى صوتين ساكنين في أي موقع من الكلمة دون أن تكون هناك قاعدة حذف ثابتة ومحددة، أي أن الطفل قد يحدث الصوت الساكن الأول، فيقول "مَرَسة"، أو "مدسة" بدلا من "مدرسة"، وتسبب عملية الحذف صعوبة في فهم كلام الطفل، ومعرفة الحاجة، أو الفكرة التي يريد التعبير عنها، مما يؤثر على الطفل، ويؤدي إلى ارتباكه وشعوره بعد القدرة على توصيل أفكاره للآخرين، وبصورة عامة يتصف الأطفال الذين يعانون من الحذف بما يلي:

- أن كلامهم يتميز بعدم النضج أو الكلام الطفلي Childish، وتشير نتائج الدراسات إلى أن الحذف يعد من اضطرابات النطق الحادة، سواء بالنسبة لفهم الكلام أو التشخيص، وكلما زاد الحذف في كلام الطفل صعب فهمه.
- غالباً يقل الحذف في كلام الطفل مع تقدمه في السن، ومع ذلك فقد يظهر لدى الكبار ممن يعانون من خلل في أجهزة النطق، أو اضطرابات في الجهاز العصبي، وكذلك الأطفال الذين يعانون من التوتر الشديد، وأولئك الذين يتحدثون بسرعة كبيرة.
- غالباً يميل الأطفال إلى حذف بعض أصوات الحروف بمعدل أكبر من الحروف الأخرى، فضلاً عن أن الحذف يحدث غالباً في مواضع معينة من الكلمات، فقد يحذف الأطفال أصوات /ج /، / ش/، /ف/ ، /ر/، إذا أتت في أول الكلمة أو في آخرها، بينما ينطقها إذا أتت في وسط الكلمة.

- **التحريف أو التشويه Distortion:** وفيه ينطق الطفل الصوت بشكل يقربه من الصوت الأصلي، غير أنه لا يشبهه تماماً، أي ينطق الطفل جميع الأصوات التي ينطقها الأشخاص العاديون، ولكن بصورة غير سليمة المخارج عند مقارنتها باللفظ السليم، حيث يبعد الصوت عن مكان النطق الصحيح، ويستخدم طريقة غير سليمة في عملية إخراج التيار الهوائي لإنتاج ذلك الصوت، ويحدث التحريف نتيجة لعدة أسباب منها ما يلي: تأخر الكلام عند الطفل حتى سن الرابعة، وجود كمية من اللعاب الزائد عن الكمية الطبيعية، ازدواجية اللغة لدى الصغار أو بسبب طغيان لهجة على أخرى، تشوه الأسنان سواء بتساقط الأسنان الأمامية أو على جانبي الفك السفلي، قد ينتج عن مشكلة كلامية كالسرعة مثلاً، وإلى غير ذلك من الأسباب الأخرى التي قد تساهم في اضطراب التحريف أو التشويه، ومن أمثلة نماذج التحريف في كلام الأطفال: روح –تنطق- أوح، كثير –تنطق- تيل، ولد –تنطق- ألد، صحة –تنطق- إحة، ... وغيرها.
- **الإضافة Addition:** وفيه يضيف الطفل صوت زائدا إلى الكلمة، مما يجعل كلامه غير واضح وغير مفهوم، ومثل هذه الحالات إذا استمرت مع الطفل أدت إلى صعوبة في النطق، مثال ذلك: سسمكة، ممروحة .. وغيرها، أو تكرار مقطع من كلمة أو أكثر مثل: وأوا، دادا.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

وأشار حسن عبد المعطى (٢٠٠١، ١٦٨) إلى أحد اضطرابات النطق والتي تتمثل في:

- **الضغط Pressure** : وفيه لا يستطيع الطفل نطق الحروف الساكنة (كحرفي: ر، ل) بشكل صحيح لعدم قدرة الطفل على الضغط على سقف الحلق، وقد يرجع ذلك إلى اضطراب خلقي في سقف الحلق (القسم الصلب منه)، أو اضطراب في اللسان والأعصاب المحيطة به، كما أشار العربي محمد زيد (٢٠١٧، ٨٦) أن اضطراب الضغط عند الأطفال لا يمكن تشخيصه إلا في مرحلة متقدمة من عمرهم، حيث يبدو هذا الاضطراب في السن المبكرة أمرًا طبيعيًا، وأيضًا يقل هذا الاضطراب لدى الأطفال العاديين الذين ليس لديهم أي عيوب في الجهاز النطقي، ولذلك يعد هذا الاضطراب الأقل انتشارًا بين اضطرابات النطق.
- **التقديم**: وذلك بتقديم حرف على أخر مثل: (نبوية-بنوية، رز-زر ، بامية-بايمة)، ويظهر بعد الثانية ويختفي بعد الخامسة (زينب شقير، ٢٠٠٥، ١١٧).

اضطراب اللغة والنطق لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد:

يعاني أطفال اضطراب التوحد من مشكلات وصعوبات في مكونات اللغة، تتمثل في: الصوتيات Phonetics، المفردات (الحصيلة اللغوية Vocabulary)، وبناء الجملة الكلامية Syntax وترتيب الكلام ، ودلالات الألفاظ Semantics، وعدم ملائمة وانسجام اللغة.

وفي هذا الصدد أشارت دراسة Toolan (2020) أن تعلم لغة الأطفال المبكرة والتواصل والمهارات الاجتماعية تتم غالباً من خلال التفاعلات الاجتماعية مع القائمين على رعايتهم، ويوفر العمل المشترك مع مقدمي الرعاية السياق المرجعي للأطفال لتعلم هذه المهارات المبكرة، ومع ذلك فإن العديد من الأطفال المصابين باضطراب التوحد يعانون من ضعف في قدرتهم على مشاركة الخبرات مع الآخرين، وبالتالي يمكن أن يفتقدوا الفرص الحاسمة لتحسين تعلم اللغة والتنمية الاجتماعية.

فالأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم خللاً نوعيًا واضحًا في اللغة، والاتصال اللفظي، وغير اللفظي، ويتسع مدى مشكلات اللغة المنطوقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد أتساعًا كبيرًا فهناك فئة تعاني من مشكلات لغوية تعليمية حادة، الأمر الذي يترتب علية عدم استخدام أصحاب هذه الفئة من أطفال التوحد للغة المنطوقة وعدم نمو اللغة المنطوقة لدى هذه الفئة من الأطفال, وفي جانب آخر توجد فئة أخرى من الأطفال ذوي اضطراب التوحد تنمو لديها المهارات اللغوية، وبغض النظر عن مستوى كفاءة طفل ذوي اضطراب التوحد في اللغة المنطوقة توجد عدة مشكلات في كل جوانب الاتصال لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد فهناك مشكلات ترتبط بفهم واستخدام تعبيرات الوجه والإيماءات التعبيرية, ولغة الجسم ومشكلات أخرى ترتبط باستخدام اللغة، بالإضافة لمشكلات ترتبط بالمعنى (الجوانب الخاصة

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

بـدلالات الألفـاظ)، وتـرتبط الجوانـب العمليـة للمعنـى بـالفهم الاجتمـاعي للغـة(ريتا جوردن، وستيوارت بيول، ٢٠٠٧، ٢-٣).

كمـا أشـارت دراسـة Blume et al. (2020) إلـى ضـعف القـدرات اللغويـة المنطوقة لدى أطفال اضطراب التوحد بالإضافة إلى التأخر في المهارات الأولية في انتاج الإيماءات ومهارات الانتباه المشترك، وأظهرت النتائج أن العديد من عناصر التفاعل الاجتماعي تتفاعل بشكل كبير مع اللغة المنطوقة مع وجود علاقة تبادلية بين المفردات المنطوقة في وقت مبكر ومهارات التواصل الاجتماعي التي تعزز نمو تطور اللغة، فالأطفال الذين قدموا تواصل اجتماعي غير لفظي ضعيف في وقت مبكر فإن مهاراتهم اللغوية اللاحقة كانت أضعف، حيث توضح الدراسة العلاقة التفاعلية بين القدرات اللغوية المبكرة وعوامل الاتصال غير اللفظية المختلفة بما في ذلك الايماءات والاهتمام المشترك في التنبؤ باستخدام اللغة لاحقاً.

كما هدف دراسة مرفت جمال (٢٠١٥) إلى خفض اضطرابات النطق لدي مجموعة من أطفال التوحد القابلين للتعلم من خلال برنامج تدريبي، بلغ عددهم (١٠) أطفال توحديين قابلين للتعلم يتراوح عمرهم من (٨ – ١١)عام، وتم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة كل مجموعة بها (٥) أطفال، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في اضطرابات النطق بعد تطبيق البرنامج في لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في اضطرابات النطق في اتجاه القياس البعدي، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في اضطرابات النطق في القياسين البعدي والتتبعي.

وأشار Vaiouli & Andreou (2017, 2) إلى تأثير ضعف استخدام الرموز والمهارات غير اللفظية سلباً لدى أطفال اضطراب التوحد في استخدام الكلام وتطوير قدرات المحادثة والحفاظ على العلاقات مع شركاء التواصل، كما أن التحديات في الاجراءات التواصلية المبكرة لديهم تؤدي إلى تأخر في قدرات الاهتمام المشترك للأطفال الصغار المصابين بالتوحد مما تضعف مشاركتهم في تجربة التعلم المبكر واكتساب اللغة.

ممـا سـبق يتضـح وجـود قصـور واضـح فـي المهـارات اللغويـة بالإضـافة إلـى اضطرابات النطق لدى أطفال اضطراب التوحد مما يؤثر على التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الآخرين مما يشكل عائق لدى الطفل ذوي اضطراب التوحد، ومن هنا تحاول الدراسة الراهنة التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لتحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد.

فروض البحث:

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

في ضوء ما تم عرضه من بحوث ودراسات سابقة بمتغيرات البحث، فإنه يمكن صياغة الفروض على النحو التالي:

١- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال التوحد في المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على المقياس اللغوي المُعرب لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال التوحد في المجموعة التجريبية على المقياس اللغوي المُعرب في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

٣- لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال التوحد في المجموعة التجريبية على المقياس اللغوي المُعرب في القياسين البعدي والتتبعي (بعد مرور شهرين).

منهج وإجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج التجريبي باستخدام التصميم شبه التجريبي باستخدام مجموعتين متكافئتين (تجريبية وضابطة)؛ وذلك لدراسة أثر المتغير المستقل (البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي) على المتغير التابع (اللغة والنطق) لدى أطفال التوحد عينة البحث.

ثانياً: عينة البحث: تضمنت عينة البحث عينتين فرعيتين على النحو التالي:

أ- **عينة التحقق من الخصائص السيكومترية:** تكونت عينة حساب الخصائص السيكومترية من (٣٠) طفلاً وطفلة من ذوي اضطراب التوحد، تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٥-٧) سنوات، بمتوسط عمري (٦) سنوات، وانحراف معياري قدره (٠,٧٤١)، بمركز "بناء جسور ثقة" والجمعية المصرية بمحافظة القاهرة، وذلك بهدف التحقق من مدى فهم الأطفال لتعليمات البرنامج التدريبي، سهولة الأنشطة أو صعوبتها، التحقق من مدى مناسبة زمن ومكان التطبيق، فنيات البرنامج التدريبي، علاوة على حساب الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة من حيث الثبات والصدق.

ب- **العينة الأساسية (المشاركون في البحث):** تكونت عينة البحث الأساسية في صورتها النهائية من (٢٠) طفلاً وطفلة من ذوي اضطراب التوحد، وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٥,٦-٧,٦) سنوات، بمتوسط عمري (٦,٤) ، وانحراف معياري قدره (٠,٧٣٥)، ومعاملات ذكائهم ما بين (٧٠-٧٩) درجة باستخدام مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة المُستخدم بالدراسة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين، مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، قوام كل منهما (١٠) أطفال من ذوي اضطراب التوحد البسيط، من الملتحقين بمركز الوهاب للتدريب اللغوي، والجمعية الخيرية للتأهيل النفسي واللغوي بأشمون محافظة المنوفية.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

محددات اختيار العينة:

تم مراعاة بعض الشروط لاختيار العينة الاساسية وهي على النحو التالي:

- أن يكون العمر الزمني للطفل يتراوح ما بين (٥,٦-٧,٦) سنوات من واقع شهادات ميلادهم.
- أن يتراوح معاملات ذكائهم ما بين (٧٠-٧٩) درجة على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، إعداد: جاك روبد، تعريب وتقنين: محمود أبو النيل، ومحمد طه، وعبد الموجود عبد السميع (٢٠١١).
- أن يكون مستوى اضطراب التوحد بسيط (خفيف) بحيث يتراوح ما بين (٣٠-٣٦) على مقياس تقدير توحُّد الطفل (CARS-2-ST).
- استبعاد الاطفال الذين لديهم إعاقات أخرى بجانب اضطراب التوحد.
- وجود قصور في المهارات اللغوية والنطق وفقاً للمقياس المُستخدمة بالدراسة الحالية.

قامت الباحثة بالتحقق من تكافؤ العينتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج التدريبي، وذلك من حيث: العمر الزمني، ومعامل الذكاء، ودرجة التوحد، والمستوي الاقتصادي الاجتماعي للأسرة، ودرجة اضطراب المعالجة الحسية، والقياس القبلي لمستوى المهارات اللغوية والنطق، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة باستخدام اختبار مان– ويتني Mann-Whitney U Test وكانت النتائج كما يلي:

جدول (١) الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الخاصة بالتكافؤ

المتغيرات		المجموعة	العدد	المتوسط	متوسط الترتب	مجموع الرتب	U	قيمة (Z)	الدلالة الاحصائية
العمر الزمني		التجريبية	١٠	٦,٢٢	٩,٦٥	٩٦,٥٠	٤٠,٥٠	٠,٧٤١	غير دالة
		الضابطة	١٠	٦,٣٨	١١,٣٥	١١٣,٥٠			
معامل الذكاء		التجريبية	١٠	٧٤,٦٠	١٠,٣٥	١٠٣,٥٠	٤٨,٥٠	٠,١٢٤	غير دالة
		الضابطة	١٠	٧٥,٣٠	١٠,٦٥	١٠٦,٥٠			
درجة التوحد		التجريبية	١٠	٣٠,٤٠	٩,٣٠	٩٣,٠٠	٣٨,٠٠	٠,٩١٢	غير دالة
		الضابطة	١٠	٣٠,٨٠	١١,٧٠	١١٧,٠٠			
درجة اضطراب المعالجة الحسية		التجريبية	١٠	٢٠,٦٢	١١,٩٥	١١٩,٥٠	٣٥,٥٠	١,١١٤	غير دالة
		الضابطة	١٠	١٩,٨٠	٩,٠٥	٩٠,٥٠			
المقياس اللغوي المُعرب	اللغة الاستقبالية	التجريبية	١٠	٣٢,٨٠	١٠,١٥	١٠١,٥٠	٤٦,٥٠	٠,٢٦٩	غير دالة
		الضابطة	١٠	٣٣,١٠	١٠,٨٥	١٠٨,٥٠			
	اللغة التعبيرية	التجريبية	١٠	٢٨,٠٠	١٠,٠٥	١٠٠,٥٠	٤٥,٥٠	٠,٣٤٩	غير دالة
		الضابطة	١٠	٢٨,٤٠	١٠,٩٥	١٠٩,٥٠			

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

المتغيرات		المجموعة	العدد	المتوسط	متوسط الترتب	مجموع الرتب	U	قيمة (Z)	الدلالة الاحصائية
الدرجة الكلية		**التجريبية**	١٠	٦٠,٨٠	٩,٧٠	**٩٧,٠٠**	**٤٢,٠٠**	**٠,٦٠٩**	**غير دالة**
		الضابطة	١٠	٦٠,٥٠	١١,٣٠	١١٣,٠٠			
اختبار الأصوات (النطق)		**التجريبية**	١٠	٣١,٥٠	١٠,٤٥	**١٠٤,٥٠**	**٤٩,٥٠**	**٠,٠٣٨**	**غير دالة**
		الضابطة	١٠	٣٢,٢٠	١٠,٥٥	١٠٥,٥٠			

* قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) تساوي ١,٩٦

يتضح من جدول (١) أن جميع الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) غير دالة إحصائياً، وهذا يعني عدم وجود فروق بين المجموعتين في كل من العمر الزمني، ومعامل الذكاء، ودرجة التوحد، المستوي الاقتصادي الاجتماعي للأسرة، والقياس القبلي لمستوى مهارات اللغة والنطق، وبذلك يتحقق تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في هذه المتغيرات قبل الإجراءات التجريبية.

أدوات البحث:

١. المقياس اللغوي المعرب إعداد: أحمد أبو حسيبة (٢٠١٣)
٢. البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي (إعداد: الباحثة)

١) المقياس اللغوي المعرب إعداد: أحمد أبو حسيبة (٢٠١٣)

المقياس اللغوي هو تعريب لاختبار Preschool Language Scale -4 (PLS-4) English Edition (4 لمؤلفي الاختبار وهم Irla Lee Zimmerman ، Violette G. Steiner، Roberta Evatt Pond (٢٠٠٢)، والاختبار مقنن لقياس نمو اللغة عند الاطفال من شهرين وحتي (٧) سنوات و(٥) شهور، لتشخيص الأطفال ذوي التأخر اللغوي لوضع خطة علاجية، وهو يعد أداة مهمة في يد المتخصصين في مجال التخاطب، حيث إنه يُمكّن الفاحص من تشخيص وجود التأخر اللغوي، وتحديد شدته من خلال الحصول على عمر لغوي للطفل كما يمكن للفاحص أن يخطط برنامجاً دقيقًا للطفل المتأخر لغويًا بعد تطبيق هذا الاختبار، ثم متابعة الحالة بعد ذلك بإعادة تطبيقه مرة أخرى بعد فترة العلاج.

هدف المقياس:

- تحديد المشكلة اللغوية، أسبابها، طبيعتها، وحجمها.
- تحديد أهداف الخطة العلاجية عما يجب أن يتعلمه الطفل من اللغة، وما يستطيع أن يتعلمه بالفعل
- التخطيط لبرنامج العلاج لتحقيق الأهداف المرجوة.

محتوى الاختبار:

أ- دليل الصور.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

ب- سجل درجات الطفل: يحتوي علي تفاصيل كل بند وتسجل فيه الدرجات الخام التي حصل عليها الطفل في جزء الاختبار، كما يحتوي في نهايته علي ملخص لما أجاب عليه الطفل مع توضيح للدرجات المعيارية للطفل وعمره اللغوي المقابل والبنود التي لم ينجح فيها.

ج- أدوات ولعب بسيطة: وتستخدم هذه الاشياء للحصول علي استجابة من الطفل، ويجب أن تستخدم تحت إشراف المُمتحن، وهذه الأدوات واللعب كالاتي (كرة - مكعبات "خمس مكعبات"- صندوق بغطاء من البلاستيك- عربة صغيرة - شخليلة - ثلاثة ملاعق من البلاستيك - دبدوب صغير- ثلاثة أكواب بلاستيكية – فوطة- مفاتيح)

وصف المقياس:

يتكون المقياس من بعدين هما: اختبار اللغة الاستقبالية ويشتمل (٦٢) بنداً، اختبار اللغة التعبيرية (٧١) بنداً ، بالإضافة إلى اختبار الأصوات الخاص بنطق الطفل، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

(١) جانب اللغة الاستقبالية (٦٢) بنداً: يقيس هذا البعد مدى قدرة الطفل على الفهم وتنفيذ الأوامر البسيطة والمركبة وفهم الجمل والنفي والتضاد والظروف والمعارف العامة والصفات ومدى الانتباه والتمييز السمعي والبصري.

(٢) جانب اللغة التعبيرية (٧١) بنداً: يقيس هذا البعد مدى قدرة الطفل علي التحدث بشكل جيد من حيث المفردات والجمل كاملة الاركان من حيث السياق والنمو والبلاغة والاشارة والظرف والمبني للمجهول واستخدام الضمائر والمفرد والمثني والجمع والمذكر والحال والعطف وكل ما يبين اللغة بشكل صحيح.

ويحتوي المقياس على جزئين ملحقين به، وكل جزء يعطي معلومات لغة الطفل، واستبيان خاص بالوالدين للأطفال حتى سن ثلاث سنوات، يُستخدم للحصول على معلومات عن سلوك الطفل في المنزل.

(٣) **اختبار الأصوات**: هو اختبار سريع للأصوات التي يُمكن للطفل إخراجها من (سنتين وخمسة شهور حتى سبع سنوات)، وهو اختبارًا مستقلاً لنطق الأصوات، ومدة الاختبار حوالي عشر دقائق قد تطول هذه المدة لو أن الطفل غير متعاون، كما أن المُمتحن يختبر الطفل في كل الأصوات دون النظر إلى عمر الطفل، من أجل الحصول على الدرجة الخام الأولية وبعد ذلك تقارن الدرجة الخام بالدرجات الخام الموضحة بجدول (٢) المُقسم طبقا للفئات العمرية، والمُمتحن يقول للطفل قبل بدء الاختبار: "إحنا دلوقت هنلعب لعبة الكلمات، قول ورايا الكلمات دي"، ويوجد خط تحت الصوت الذي نريد اختباره وتوجد صورة أعلي كل كلمة للتسهيل.

تقدير الدرجات لاختبار الأصوات: يعطى الطفل درجة "واحد" لو أن الصوت الذي نختبره يُقال بشكل صحيح وتعتبر الإجابة صحيحة حتى لو أخطأ الطفل في نطق

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

صوت أخر في نفس الكلمة، ويعطى الطفل درجة "صفر" لو أن الطفل بدل أو حذف الصوت الذي نختبره أو أن الطفل نطقه بشكل غير صحيح.

كما تُحسب الدرجة الخام بجمع عدد الدرجات التي تدل على الإجابات الصحيحة (مثال: ١٠ إجابات صحيحة ← الدرجة الخام تكون (١٠)، مع العلم بأن درجات هذا الاختبار (اختبار الاصوات) لا تضاف لدرجات اختبار المقياس اللغوي المُعرب، حيث يعتبر اختبارًا مستقلاً لنطق الأصوات، وإذا كانت الإجابة خاطئة يدون الممتحن نوع الخطأ حذف أو ابدال، مع كتابة نطق الطفل نفسه، مثال: كلب ← تلب (substitution)، والجدول التالي يوضح الدرجات الخاصة باختبار الأصوات.

جدول (٢) الدرجات الخاصة باختبار الأصوات

الفئة العمرية	درجات النطق الطبيعية	درجات تدل على وجود اضطراب بالنطق
٢ سنة – ٢ سنة و ١١ شهر	١٥ درجة فأكثر	أقل من ١٥ درجة
٣ سنوات – ٣ سنوات و٥ أشهر	٣٠ درجة فأكثر	أقل من ٣٠ درجة
٣ سنوات و ٦ أشهر– ٤ سنوات و ٥ أشهر	٣٦ درجة فأكثر	أقل من ٣٦ درجة
٤ سنوات و ٦ أشهر– ٤ سنوات و ١١ أشهر	٤٢ درجة فأكثر	أقل من ٤٢ درجة
٥ سنوات – ٦ سنوات	٤٧ درجة فأكثر	أقل من ٤٧ درجة
٦ سنوات – ٧ سنوات	٥٤ درجة فأكثر	أقل من ٥٤ درجة

طريقة تطبيق المقياس وتصحيحه (اختبار اللغة الاستقبالية والتعبيرية):

يجب على الفاحص قبل البدء في الاختبار أخذ التاريخ المرضي للطفل، وأن يحصل على معلومات كافية عن النمو الحركي للطفل، وحالة الطفل السمعية، وحالة الإبصار قبل البدء في جلسة الاختبار، كما ينبغي أن تتميز حجرة الاختبار بالهدوء، وأن تكون جيدة التهوية وجيدة الإنارة، كما يجب حجب الألعاب المستخدمة عن متناول الطفل بعد الانتهاء منها؛ كي لا يتشتت الطفل، وللممتحن الحرية في البدء ببند اللغة الاستقبالية، أو التعبيرية، وفيما يتعلق بدرجات المقياس، فإن الطفل الطبيعي يحصل على درجة معيارية من (٧٧,٥ – ١٢٢,٥) ويكون الطفل متأخر لغوياً إذا حصل على درجة أقل من (٧٧,٥).

الخصائص السيكومترية للمقياس اللغوي المعرب:

أ- صدق المقياس: قام مُعد المقياس بحساب صدق اختبار نمو اللغة بتطبيق معامل بيرسون بتحقيق معاملات ارتباطات عالية الدلالة بين استجابات الأطفال في الأعمار المختلفة لعينة الاختبار المعدل واستجابات الأطفال في العينة الأصلية للتقنين، وتراوحت ما بين (٠,٧١٠) إلى (٠,٩٢٧)، وهذا يعني أن اختبار نمو اللغة الصورة المعدلة صادق وصالح للاستخدام في الدراسة الحالية.

ب- ثبات المقياس: قام مُعد المقياس بحساب ثبات المقياس باستخدام عينة من الأطفال من سن شهرين حتى سبع سنوات وخمسة أشهر وكان هؤلاء الأطفال (٦٠٠) طفل، منهم (٥١٠) طفلاً سليماً لغوياً، وعقلياً، وصحياً، و(٩٠) طفلاً من الأطفال

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

ذوي التأخر اللغوي لأسباب متنوعة، ولقد استخدمت نتائج هؤلاء الأطفال التسعون لإثبات صدق وثبات الاختبار، ولقد تم التحقق من ثبات الاختبار بعدة طرق منها طريقة اعادة الاختبار وكانت نتيجتها تتراوح من (٠,٥٤٠ – ٠,٩٨٠) وطريقة ألفا لكرونباخ وكانت نتيجتها تتراوح من (٠,٦٠ – ٠,٩٢)، وطريقة التجزئة النصفية وكانت نتيجتها (٠,٩٩)، مما يدل على درجة عالية من الثبات.

الخصائص السيكومترية للمقياس اللغوي المعرب في الدراسة الحالية:

الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للمقياس اللغوي المعرب، وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بدرجة البعد الذي تنتمي إليه، ودرجة كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس، ويتضح ذلك فيما يلي:

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة بالمقياس اللغوي المعرب والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه (ن= ٣٠)

البُعد	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
(١) اللغة الاستقبالية	١	٠,٧١٠ **	١٧	٠,٨٠٢ **	٣٣	٠,٧٨٢ **	٤٩	٠,٦١٨**
	٢	٠,٧٥٤ **	١٨	٠,٦٢٠**	٣٤	٠,٦٢٠**	٥٠	٠,٧٠٢**
	٣	٠,٥١٧ **	١٩	٠,٥٦٧ **	٣٥	٠,٨٠٢ **	٥١	٠,٦٢٠**
	٤	٠,٧٨٢ **	٢٠	٠,٧٠٥ **	٣٦	٠,٦٥٤**	٥٢	٠,٥٢٥**
	٥	٠,٦٨٧ **	٢١	٠,٧٤٢ **	٣٧	٠,٧٨١**	٥٣	٠,٥٢٧**
	٦	٠,٧٤٤ **	٢٢	٠,٥٠٠ **	٣٨	٠,٧٦٢**	٥٤	٠,٥٥٤**
	٧	٠,٦٧٥ **	٢٣	٠,٦٢١ **	٣٩	٠,٥٦٦**	٥٥	٠,٦٦٩**
	٨	٠,٧٨١ **	٢٤	٠,٧٤٦ **	٤٠	٠,٥٢٢**	٥٦	٠,٧٢٧**
	٩	٠,٦١١ **	٢٥	٠,٦٦٢ **	٤١	٠,٧١١**	٥٧	٠,٥٤٩**
	١٠	٠,٧٢١**	٢٦	٠,٥٢١**	٤٢	٠,٧٤٥**	٥٨	٠,٦٥٧**
	١١	٠,٦٦٢**	٢٧	٠,٦٨٦**	٤٣	٠,٧٤١**	٥٩	٠,٥٥٧**
	١٢	٠,٧٤٤**	٢٨	٠,٧٦٦**	٤٤	٠,٧٥٦**	٦٠	٠,٦٧١**
	١٣	٠,٥٠٧**	٢٩	٠,٦١٢**	٤٥	٠,٦٦٠**	٦١	٠,٧٤٢**
	١٤	٠,٦٨١**	٣٠	٠,٥٧٤**	٤٦	٠,٥٨٨**	٦٢	٠,٧٦١**
	١٥	٠,٥٥٥**	٣١	٠,٥١٤**	٤٧	٠,٦٥٥**		
	١٦	٠,٧٦١ **	٣٢	٠,٦٧٩ **	٤٨	٠,٧٤٧**		
(٢) اللغة التعبيرية	١	٠,٦٥٠**	١٩	٠,٦٣٠**	٣٧	٠,٧٨٤**	٥٥	٠,٥٤١**
	٢	٠,٦١٠**	٢٠	٠,٧١٢**	٣٨	٠,٦٠٥**	٥٦	٠,٧٢٢**
	٣	٠,٧٢٤**	٢١	٠,٦٤١**	٣٩	٠,٤٩٩**	٥٧	٠,٦٥٧**
	٤	٠,٧٢٩**	٢٢	٠,٧٣٥**	٤٠	٠,٧١١**	٥٨	٠,٥٠٩**
	٥	٠,٦٨١**	٢٣	٠,٦٨٤**	٤١	٠,٦٢٥**	٥٩	٠,٦٣٨**
	٦	٠,٥٥٨**	٢٤	٠,٥٤٥**	٤٢	٠,٧١٩**	٦٠	٠,٥٢٩**

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

٧	٠,٧٤٧**	٢٥	٠,٧٧٩**	٤٣	٠,٦٦٨**	٦١	٠,٧٢٥**	
٨	٠,٧٢٢**	٢٦	٠,٥٣٨**	٤٤	٠,٧٥٤**	٦٢	٠,٧٧٣**	
٩	٠,٦٨٨**	٢٧	٠,٦٦٩**	٤٥	٠,٥٩٨**	٦٣	٠,٦٢٤**	
١٠	٠,٦٦٧**	٢٨	٠,٥٩٣**	٤٦	٠,٦٢٣**	٦٤	٠,٦٩٢**	
١١	٠,٥٣٢**	٢٩	٠,٦٤٩**	٤٧	٠,٥٠٨**	٦٥	٠,٧١٨**	
١٢	٠,٧٢٢**	٣٠	٠,٧٣٦**	٤٨	٠,٧٧٥**	٦٦	٠,٥٢١**	
١٣	٠,٦٦٦**	٣١	٠,٥٥٤**	٤٩	٠,٦٣٠**	٦٧	٠,٦٦٥**	
١٤	٠,٥١٦**	٣٢	٠,٦٢٧**	٥٠	٠,٥١٧**	٦٨	٠,٧٤٥**	
١٥	٠,٧٣٤**	٣٣	٠,٧٧١**	٥١	٠,٦٨٥**	٦٩	٠,٨٠٤**	
١٦	٠,٦٧٧**	٣٤	٠,٦٣٥**	٥٢	٠,٦٠٠**	٧٠	٠,٧٠٧**	
١٧	٠,٧٤٧**	٣٥	٠,٥٤٠**	٥٣	٠,٧٧٤**	٧١	٠,٦٢٧**	
١٨	٠,٥٣١**	٣٦	٠,٦٦٥**	٥٤	٠,٦٣٩**			

** دال عند مستوى (٠,٠١) * دال عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٣) أنه توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين درجة كل مفردة من مفردات بالمقياس اللغوي المعرب، والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه المفردة، مما يدل على أن هناك اتساق بين مفردات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه المفردة، وقد تحققت في معدلات اتساق موجبة ودالة احصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس.

جدول (٤) معاملات ارتباط الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس اللغوي المعرب (ن=٤٠)

الأبعاد	اللغة الاستقبالية	اللغة التعبيرية	الدرجة الكلية
اللغة الاستقبالية	-		
اللغة التعبيرية	٠,٨٢١ **	-	
الدرجة الكلية	٠,٨٦٥ **	٠,٨٤٤ **	-

** دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من جدول (٤) أنه توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين درجة كل بُعد من بعدي المقياس والدرجة الكلية للمقياس اللغوي المعرب؛ مما يدل على أن هناك اتساق بين أبعاد المقياس اللغوي المعرب للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم والمقياس ككل.

صدق المقياس:

صدق المحك الخارجي: قامت الباحثة في الدراسة الحالية بحساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الخصائص السيكومترية على المقياس الحالي –المقياس اللغوي المعرب- (إعداد أحمد أبو حسيبة ٢٠١٣) ودرجاتهم على مقياس نمو وظائف اللغة المعدل إعداد: نهلة الرفاعي (٢٠١٢)،

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

كمحك خارجي، وكانت قيمة معامل ارتباط (٠,٨٣٦) ،كما تم التحقق من الخصائص السيكومترية لاختبار الأصوات –وهو الاختبار الحالي للدراسة- (إعداد أحمد أبو حسيبة ٢٠١٣) ودرجاتهم على مقياس كفاءة النطق المصور إعداد: إيهاب الببلاوي (٢٠٠٧) كمحك خارجي، وكانت قيمة معامل ارتباط (٠,٨١٧)، وهو معامل ارتباط مرتفع دال عند مستوى (٠,٠١)؛ مما يدل على صدق المقياس الحالي.

ثبات المقياس:

قامت الباحثة في الدراسة الحالية بحساب ثبات المقياس اللغوي بطريقة اعادة التطبيق وذلك من خلال تطبيق المقياس ثم إعادة تطبيقه على نفس عينة التحقق من الخصائص السيكومترية بفاصل زمني (١٥) يوماً، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معامل ارتباط (بيرسون)، كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٥) معاملات ارتباط التطبيق الأول والثاني للمقياس اللغوي المعرب

البعد	اللغة الاستقبالية	اللغة التعبيرية	المقياس ككل	اختبار الأصوات
معاملات الارتباط	٠,٨٤٤	٠,٨٢٣	٠,٨٥٢	٠,٨٠٩

يتضح من جدول (٥) أن معاملات ارتباط التطبيقين مرتفعة، مما يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق.

كما قامت الباحثة بحساب الثبات باستخدام طريقة "ألفا كرونباخ" حيث تراوحت قيم معاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ"، ما بين (٠,٧٤٧) إلى (٠,٧٩٦)، بينما بلغ معامل الثبات لمجموع العبارات ككل (٠,٧٩٤)، وبالتالي يتمتع الاختبار بدرجة معقولة من الثبات، مما يشير إلى إمكانية استخدامه في الدراسة الحالية.

جدول (٦) معاملات (ألفا كرونباخ) لأبعاد المقياس اللغوي المعرب والمقياس ككل

البعد	اللغة الاستقبالية	اللغة التعبيرية	المقياس ككل	اختبار الأصوات
معامل (ألفا كرونباخ)	٠,٧٧٨	٠,٧٨١	٠,٧٩٦	٠,٧٤٧

يتضح من جدول (٦) أن معاملات (ألفا كرونباخ) مرتفعة، مما يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق.

٢) البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي (إعداد: الباحثة)

(١) **تعريف البرنامج التدريبي المُستخدم:**

يُعرف البرنامج التدريبي في الدراسة الراهنة بأنه مجموعة من الأنشطة والالعاب والتمارين والفنيات المتنوعة القائمة على نظرية التكامل الحسي، من خلال مجموعة من الإجراءات المنظمة والجهود المتكاملة، وتتضمن مجموعه من الفنيات المناسبة والمقدمة للأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين تتراوح أعمارهم من (٥-٧) أعوام، وذلك بهدف تحسين مهارات اللغة والنطق لديهم.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

(٢) الأسس التي يقوم عليها البرنامج:

أ- الأسس العامة:

- إعداد الجلسات بصورة متناسقة بحيث تُبني كل جلسة علي ما قبلها وتمهد لما بعدها مع مراعاة التسلسل المنطقي للأهداف المستخدمة لتنمية المهارات اللازمة لتحسين اللغة والنطق.
- إشراك الوالدين في البرنامج التدريبي لاستمرار التدريب في المنزل مما يؤثر علي استمرار أثر التدريب والحصول علي النتائج المرجوة.
- إعداد قائمة بالمعززات لكل طفل وذلك بمساعدة الوالدين مع استخدام قائمة تقييم أفضلية المعزز مع تحديد جداول التعزيز المناسبة لكل طفل.
- إقامة علاقة إرشادية بين الباحثة وجميع المتعاملين مع الطفل، والمتمثل في الوالدين المتواجدين معه، وذلك يساعد ويخدم بصورة كبيرة في الدراسة الحالية.
- الاعتماد الأساسي على فنيات وطرق واستراتيجيات التكامل الحسي وتنوع الأنشطة بما يحقق أهداف البرنامج.
- الانتقال من المهام السهلة إلى المهام الأكثر تعقيداً.

ب- الأسس النفسية:

- مراعاة خصائص الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- استخدام المعززات وتنوع المكافآت عند قيامهم بالسلوك أو الأنشطة المطلوب.
- مراعاة توفير جو من الطمأنينة والشعور بالحب والأمن والتقبل من الآخرين.

جـ- الأسس التربوية:

- مناسبة البرنامج لقدرات الأطفال، وتوعية الوالدين ببرامج المتابعة.
- تنوع الأنشطة وتدرجها بما يتناسب مع طبيعة مرحلة الطفولة المبكرة للأطفال ذوي اضطراب التوحد وهي الفئة المستهدفة في الدراسة الحالية.
- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- وضوح فقرات وأنشطة البرنامج فلا تكون غامضة ليسهل على الأطفال تنفيذ البرنامج.
- التنوع في تقديم أنشطة البرنامج عن الأنشطة، والتمارين، والألعاب.

د- الاسس الاجتماعية:

- مراعاة الجانب الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب التوحد، من خلال الأنشطة والالعاب المختلفة، مما يساعد على تحسين واكتساب المهارات اللغوية.
- تساعد أنشطة التكامل الحسي تنظيم عمل الحواس المختلفة مما يساعد على فعالية عملية التواصل مع الاخرين والحد من السلوكيات المشكلة وتقليل العدوانية التي تنشأ عن ضعف وقصور التواصل مع الآخرين.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

ه- الأسس الفلسفيَّة:

استند البرنامج الحالي إلى نظرية التكامل الحسي التي اسستها جين ايريس (Ayres, 1970) والتي تم استخدامها مع الأطفال ذوي الاعاقات المختلفة وخاصة ذوي اضطراب التوحد، حيث أن الخلل في عملية التكامل الحسي عند أطفال التوحد يؤدى إلى خلل في استقبال المعلومات وبالتالي يؤدي إلى استجابات غير ملائمة، وعدم جمع المعلومات من البيئة وبشكل ملائم نتيجة الخلل في نظام الحواس، يؤدي إلي خلل في البرمجة والعمليات العقلية وبالتالي الخلل في عملية التعلم وتلك تشكل مظاهر الخلل الحسي لدى أطفال التوحد.

(٣) أهداف البرنامج التدريبي:

أ – الهدف العام:

يهدف البرنامج الحالي إلى تحسين اللغة والنطق لدي أطفال التوحد، ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٥ – ٧) سنوات، من خلال البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي، المحدد بعدد من الجلسات باستخدام مجموعة من الأساليب والفنيات بالإضافة إلى الانشطة والتمارين المتعددة.

ب- الأهداف الاجرائية:

- تحسين التمييز السمعي.
- تحسين المعالجة السمعية الزمانية من خلال مجموعة من التدريبات.
- تحسين الاستجابة للأصوات المزعجة.
- تقليل الحساسية المفرطة من الاصوات(وضع اليد علي الاذن).
- تحسين الانتباه البصري.
- تحسين الانتباه السمعي.
- تحسين التفاعل السلبي مع الأصوات المفاجئة.
- تحسين المعالجة السمعية.
- تحسين الانتباه السمعي.
- زيادة مهارة التمييز السمعي.
- تحسين الانتباه الانتقائي.
- تحسين القدرة على الحركة في الأماكن المزدحمة.
- تحسين التفاعل السلبي مع الأصوات المتداخلة.
- تقليل اللزمات الصوتية.
- تحسين الاستجابة عند نداء الطفل باسمه.
- تحسين الوعي السمعي.
- تحسين الانتباه السمعي الانتقائي.
- تحسين التآزر البصري الحركي.
- تحسين الانتباه المشترك.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

- التدريب على تكثيف الانتباه.
- التدريب على تحسين مرونة الانتباه
- تحفيز حسي خارجي للنهايات العصبية لتحسين الانتباه.
- تهدئة الطفل واشعاره بالراحة والاسترخاء بالضغط العميق على الجسم.
- تدريب الطفل على تقليل سرعه الاداء الحركي
- تدريب الطفل على تحسين حاسة اللمس.
- تدريب الطفل على تحسين الوعي المكاني.
- تدريب الطفل على تقليل الرفرفة.
- الشعور بكتله اليد في الفراغ.
- تنشيط مفاصل الجسم والعضلات.
- اشباع الحس العميق لدى الطفل.
- تحسين انتباه الطفل اللمسي للأشياء من حوله.
- تدريب الطفل على تقليل الحركات العشوائية.
- تدريب الطفل على تحسين المشي علي أطراف الأصابع.
- تدريب الطفل على تقليل هز الجزء العلوي من الجسم.
- تدريب الطفل على تحسين الوعي بموضع القدم على الأرض.
- تدريب الطفل تقليل التلويح باليدين.

(٤) الفنيات المستخدمة في البرنامج:

استخدمت الباحثة مجموعة من الفنيات التي تساعد على تحقيق أهداف البرنامج وهي تحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد، وتتمثل هذه الفنيات في: (التعزيز، النمذجة (التقليد)، الحوار والمناقشة، التشكيل، اللعب الجماعي، التوجيه، التكرار، التغذية الراجعة، الواجب المنزلي).

(٥) الأدوات والوسائل والأنشطة المستخدمة بالبرنامج:

الأدوات والوسائل: تمَّ استخدام أدوات ووسائل متعددة في البرنامج حسب الفنيات المستخدمة ، وحسب طبيعة كل جلسة من جلسات البرنامج ووفقاً للمهارة التي يتم التدريب عليها، ويمكن تحديد هذه الوسائل فيما يلي: طبلة - جرس - البن باج - كرسي الاسترخاء - جهاز الضوضاء البيضاء - اسطوانة المعالجة السمعية - الحاسب الالي - اسطوانة "المعالجة السمعية الزمانية- ارجوحة –الترامبولين – كرة الجيم – مرتبة – عمود الفقاعات –سجاد الملمس- قلم ليزر- اجراس التوحد - أسطوانة الاصوات- صور ولد ، بنت – صور لتذكير والتأنيث الفعل- مجموعة من البازل – مكعب– أسطوانة المعالجة الزمانية المكانية - اضاءة ("Black Light")- منظم الحركة- مجسمات - كرات -سلم - الأوجل- جهاز الفقاعات الضوئية - النفق الضوئي - جهاز البروجيكتور- مرآة – سيموجراف - وحات فسفورية - لوحه سوداء - كروت لـ (مجموعات الضمنية- أفعال - معكوسات) - أرقام وحروف (مصنوعة من ورق

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

الصنفرة) - زيوت - طين اسواني (صلصال) - طاولة- فرن كهربائي-معجون الحلاقة (السلايم)- رول اللف الاملس - رول اللف المضلع- كرة جيم - أداة العصر.
الأنشطة: تنوع استخدام الأنشطة على مدار جلسات البرنامج ما بين الأنشطة الحركية والقصص والألعاب والتمارين الحركية حسب هدف كل جلسة.

(٦) محتوى البرنامج التدريبي ومراحل تنفيذه:

اشتمل البرنامج التدريبي علي مجموعة من الأنشطة والتمارين والألعاب القائمة على نظرية التكامل الحسي والتي تم إعدادها بهدف تحسين اللغة والنطق لدى أطفال التوحد عينة الدراسة من خلال قيامهم بأداء تلك الأنشطة والمهام المتضمنة، وتألف البرنامج من (٥٢) جلسة بغرض تحقيق الهدف العام من البرنامج، وهو تحسين مهارات اللغة والنطق، وتم تقديم هذه الأنشطة في مجموعة من الجلسات تمتد لمدة ثلاثة أشهر وسبعة أيام، بواقع (٤) جلسات أسبوعياً.

ويتضمن البرنامج ثلاث مراحل، يمكن توضيحهم فيما يلي:

١ – المرحلة الأولى (المرحلة التمهيدية):

تضم هذه المرحلة خمس جلسات من (١-٥) جلسات ومدة كل جلسة تمهيدية (٤٥) دقيقة، تمَّ تخصيص الجلسة الأولى والثانية للتعارف بين الباحثة وأولياء الأمور، والتعريف باضطراب التوحد ومشكلات قصور اللغة والنطق، والجلسات من الثالثة إلى الخامسة للتعارف بين الباحثة والأطفال، وتحقيق جوٍّ من الألفة معهم، وهي للتهيئة وغرس الثقة التبادلية بينهم وبين الباحثة وتهيئة الأطفال للبرنامج التدريبي، وهذه المرحلة تمهيد لتطبيق البرنامج التدريبي في المرحلتين التاليتين.

٢ – المرحلة الثانية (المرحلة التدريبية):

تضم هذه المرحلة (٤٦) جلسة تدريبية، وتشتمل على أرقام الجلسات من (٦-٥١) جلسة، ومدة كل جلسة تدريبية (٦٠) دقيقة، تمَّ تطبيق الجلسات فيها بصورة فردية وجماعية، وهي مرحلة التطبيق الفعلي للبرنامج التدريبي، ويتم استخدام في هذه المرحلة أنشطة وتمارين والعاب قائمة على نظرية التكامل الحسي، وتعتبر هي المرحلة الأساسية في البرنامج التدريبي فهي مرحلة التدريب الفعلي لجلسات البرنامج.

٣ – المرحلة الثالثة (المرحلة الختامية):

وتضم هذه المرحلة جلسة واحدة، رقم(٥٢) ومدة الجلسة (٦٠) دقيقة، هي مرحلة إنهاء البرنامج التدريبي، وهي ذات أهمية كبيرة في تقييم مدى تحقيق أهداف البرنامج والتحقق من فعاليته، كما تمَّ فيها تعزيز التلاميذ وتقديم الشكر لهم.

(٧) تخطيط جلسات البرنامج:

تمَّ القيام بتحديد المدة الزمنية للبرنامج، وعدد الجلسات، والزمن الذي تستغرقه كل جلسة، وكذلك الفنيات والأدوات اللازمة لتنفيذ جلسات البرنامج، وهذا ما يمكن توضيحه في الجدول التالي:

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

جدول (٧) المخطط العام للبرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لأطفال التوحد

المرحلة	أرقام الجلسات	عنوان الجلسة	الاهداف الاجرائية	الفنيات المُستخدمة	الأدوات المستخدمة	زمن الجلسة
المرحلة الأولى (المرحلة التمهيدية)	١	**تعارف وتمهيد (الباحثة وأولياء الأمور)**	-التعارف بين الباحثة وأولياء الأمور(الأمهات) والأمهات بعضهم البعض. -تحديد مواعيد الجلسات والاتفاق عليها، وملئ استمارة المعززات المفضلة لدى الطفل. -إعطاء لمحة عن أهمية البرنامج التدريبي القائم على أنشطة التكامل الحسي والريفليكسولوجي.	الحوار والمناقشة، المحاضرة	عرض تقديمي PowerPoint، خريطة القدم واليد، جهاز (عرض داتا شو)، استمارة المعززات، سماعات.	(٥٠) دقيقة
	٢	**اضطراب التوحد ومشكلات قصور اللغة والنطق**	-التعرف على اضطراب التوحد من حيث المفهوم، والاسباب، وأهم الخصائص. -تحديد أهم مظاهر قصور اللغة لدى أطفال اضطراب التوحد. -التعرف على أهمية تنمية الحواس المختلفة ودورها في خفض قصور اللغة لدى اضطراب التوحد. -تطبيق مقياس المهارات اللغوية، للأطفال عينة الدراسة.	الحوار والمناقشة، المحاضرة	عرض تقديمي PowerPoint، جهاز (عرض داتا شو)، مقاييس الدراسة	(٥٠) دقيقة
	٣	**تعارف الباحثة والأطفال**	-ترحيب الباحثة بالأطفال واستقبالهم من خلال حفلة صغيرة. -التعارف بين الباحثة والأطفال.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)- النمذجة- الحث	قطع الحلوى– اللعب بالكرة – مكعبات - بالونات	(٣٥) دقيقة
	٤	بناء علاقة يسودها الألفة والتواد	-إقامة جو من الألفة بين الباحثة والاطفال عينة الدراسة. -كسر الحاجز النفسي والعزلة لدى الأطفال من خلال (السلام باليد، اللعب داخل غرفة التدريب، المعززات المفضلة).	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)- النمذجة- الحث	قطع الحلوى– اللعب بالترامبولين – كرات - البالونات	(٦٠) دقيقة

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

	٥	**تهيئة الأطفال للبرنامج التدريبي**	–أن يتعود الطفل غرفة التكامل الحسي ويألف محتوياتها. –أن يتعرف الطفل مكونات غرفة التكامل الحسي وما تحتويه من أدوات.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)- التكرار – النمذجة - الحث.	ارجوحة – الترامبولين – كرة الجيم – مرتبة – عمود الفقاعات – سجاد الملمس- قلم ليزر- الأرجوحة .	(٦٠) دقيقة
المرحلة الثانية (المرحلة التدريبية)	٦، ٧	**تحسين الانتباه**	–تحسين التمييز السمعي. –تحسين المعالجة السمعية الزمانية من خلال مجموعة من التدريبات. –تحسين الاستجابة للأصوات المزعجة. –تقليل الحساسية المفرطة من الاصوات(وضع اليد علي الاذن).	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)- التكرار – النمذجة - التسلسل	كرات - طبلة - جرس - البن باج - كرسي الاسترخاء - جهاز الضوضاء البيضاء - اسطوانة المعالجة السمعية - اسطوانة "المعالجة السمعية الزمانية	(٦٠) دقيقة
	٧، ٨	**تحسين مهارات الانتباه**	–تحسين الانتباه البصري. –تحسين الانتباه السمعي. –تحسين التفاعل السلبي مع الأصوات المفاجئة.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)- التكرار – النمذجة - التلقين- التسلسل- الحث	هاتف– أسطوانة الاصوات – أسطوانة موجات الفا	(٦٠) دقيقة
	٩، ١٠	**تحسين مهارات الانتباه**	–تحسين المعالجة السمعية. –تحسين الانتباه السمعي. –زيادة مهارة التمييز السمعي. –تحسين الانتباه الانتقائي. –تحسين القدرة على الحركة في الأماكن المزدحمة. –تحسين التفاعل السلبي مع الأصوات المتداخلة.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة – التسلسل– الحث – التلقين- التكرار	اسطوانة الاصوات – الوان – أقلام رصاص - اجراس التوحد.	(٦٠) دقيقة
	١١، ١٢	**تحسين مهارات الانتباه**	–تقليل اللزمات الصوتية. –تحسين الاستجابة عند نداء الطفل باسمه. –تحسين الوعي السمعي. –تحسين الانتباه/التمييز السمعي. –تحسين الانتباه السمعي الانتقائي.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة – التسلسل– الحث – التلقين- التكرار	أسطوانة الاصوات- صور ولد ، بنت – صور لتذكير والتأنيث الفعل- مجموعة من البازل – مكعب- اسطوانات المعالجة السمعية – أسطوانة المعالجة الزمانية المكانية	(٦٠) دقيقة

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

	١٣- ١٦	**تحسين مهارات الانتباه**	-تحسين التآزر البصري الحركي. -تحسين الانتباه البصري. -زياده مرونة الانتباه. -تحسين التتابع البصري.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)- النمذجة – التسلسل- الحث – التلقين- التكرار	اضاءة (" Black Light")- قلم الليزر- منظم الحركة- مجسمات - كرات -سلم - الأوجل- جهاز الفقاعات الضوئية.	(٦٠) دقيقة
	١٧ - ٢٠	**تحسين مهارات الانتباه**	-التدريب على تحسين الانتباه المشترك	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)- النمذجة – التسلسل- الحث – التلقين- التكرار	الفقاعات الضوئية - النفق الضوئي - جهاز البروجيكتور – صور– أسطوانة موسيقي- قلم ليزر.	(٦٠) دقيقة
	٢١، ٢٢	**تحسين مهارات الانتباه**	-التدريب على تكثيف الانتباه	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)- النمذجة – التسلسل- الحث – التلقين- التكرار.	مرآة - سيموجراف – ورق - أقلام	(٦٠) دقيقة
	٢٣، ٢٤	**تحسين مهارات الانتباه**	-التدريب على تحسين مرونة الانتباه -التدريب على تحسين الانتباه البصري.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)- النمذجة – التسلسل- الحث – التلقين- التكرار	لوحات فسفورية - لوحه سوداء - كروت لـ (مجموعات الضمنية- أفعال - معكوسات)- ألوان - متاهات - أقلام .	(٦٠) دقيقة
	٢٥، ٢٦	**تحسين مهارات الانتباه**	-التدريب على تحسين الانتباه البصري. -تحفيز حسي خارجي للنهايات العصبية لتحسين الانتباه. -تهدئة الطفل واشعاره بالراحة والاسترخاء بالضغط العميق على الجسم.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)- النمذجة – التسلسل- الحث – التلقين-	دمية مفضلة لدى الطفل، أو اشياء مفضلة لدى الطفل- صور حيوانات	(٦٠) دقيقة

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

				التكرار		
	٢٧، ٢٨	**تحسين بعض الحواس**	–تدريب الطفل على تقليل سرعه الاداء الحركي –تدريب الطفل على تحسين التآزر الحركي. –تدريب الطفل على تحسين حاسة اللمس. –تدريب الطفل على تحسين الوعي المكاني. –تدريب الطفل على تقليل الرفرفة.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة – التسلسل– الحث – التلقين- التكرار	أرقام وحروف (مصنوعة من ورق الصنفرة) - مجموعة من الكرات- سلة (باسكت)- منظم الحركة المنتظم	(٦٠) دقيقة
تابع المرحلة الثانية (المرحلة التدريبية)	٢٩، ٣٠	**تنظيم الحركة**	–تدريب الطفل على تقليل سرعه الاداء الحركي –تدريب الطفل على تحسين التآزر الحركي. –الشعور بكتله اليد في الفراغ.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة – التسلسل– الحث – التلقين- التكرار	الأوجل – بانر الكف - مرتبة هوائية	(٦٠) دقيقة
	٣١، ٣٢	**تدريبات تنظيم الحركة**	–تدريب الطفل تحسين الاداء الحركي –تدريب الطفل على تحسين التآزر الحركي. –تدريب الطفل على تقليل لعق اليد باللسان. –تدريب الطفل على تقيل التلامس مع الاشياء والاجسام.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة – التسلسل– الحث – التلقين- التكرار	زيوت - طين اسواني (صلصال) - طاولة- فرن كهربائي - مرآة -معجون الحلاقة (السلايم).	(٦٠) دقيقة
تابع المرحلة الثانية (المرحلة التدريبية)	٣٣	**تدريبات التآزر الحركي**	–تدريب الطفل على تقليل الاداء الحركي. –تدريب الطفل على تحسين التآزر الحركي من خلال أوزان أوجل المختلفة. –تدريب الطفل على تقليل تدوير الأشياء.	التسلسل - التعزيز الفوري (المادي والمعنوي) - التكرار – النمذجة - الحث	أوجل منظم الحركة – مجسمات(حيوانات – مواصلات) اقماع ملونة- عمود السمك - ستارة الماء- صور لـ (مجموعات ضمنية - معكوسات - أفعال) – كشاف	(٦٠) دقيقة
	٣٤، ٣٥	**تحسين الوعي الكامل بالجسد**	–تنشيط مفاصل الجسم والعضلات. –اشباع الحس العميق لدى الطفل. –تحسين انتباه الطفل اللمسي للأشياء من حوله.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– الحث – التلقين-	رول اللف الاملس - رول اللف المضلع	(٦٠) دقيقة

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

				التكرار		
	٣٦، ٣٧	**تدريبات الأداء الحركي والاتزان**	-تدريب الأطفال على تحسين الاداء الحركي. -تدريب الأطفال على تحسين التآزر الحركي.	التعزيز (المادي والمعنوي)- التكرار – النمذجة - التسلسل	كرة جيم - أداة العصر	(٦٠) دقيقة
	٣٨، ٣٩	**تدريبات** الاداء الحركي	-تدريب الطفل على سرعة تحسين الاداء الحركي. -تدريب الطفل على تحسين التآزر الحركي. -تدريب الطفل على تحسين الوعي الكامل بالجسد. -تدريب الطفل على تقليل الحركات العشوائية.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة – التسلسل– الحث – التلقين- التكرار.	قطع التسلق (مانك بورد جم) - أطواق ملونة - ترمبولين - حواجز صفراء	(٦٠) دقيقة
تابع المرحلة الثانية (المرحلة التدريبية)	٤٠، ٤١	**تدريبات تحسين التآزر الحركي**	-تدريب الطفل على تحسين الاداء الحركي -تدريب الطفل على تحسين التآزر الحركي -تدريب الطفل على تقليل الرفرفة -تدريب الطفل على تحسين المشي علي أطراف الأصابع.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة التسلسل– الحث – التلقين- التكرار	كرات متعددة الاحجام - مجموعة من أكياس القماش يحتوي علي رمال، كيس قماش يحتوي علي أحجار، كيس قماش يحتوي علي بلي - صندوق به كرات بلاستيكية - بلاطات ناعمة - بلاطات ريش – بلاطات ستان – بلاطات حرير- بلاطات نجيله – بلاطات سجاد شعر - بلاطات زلط بلاطات سنفرة – بلاطات جلد.	(٦٠) دقيقة
	٤٢، ٤٣	**تدريبات تحسين الوعي الكامل بالجسد**	-تدريب الطفل على تحسين الاداء الحركي. -تدريب الطفل على تحسين التآزر الحركي. -تدريب الطفل على تحسين الحركة العشوائية. -تدريب الطفل على تقليل هز الجزء العلوي من الجسم. -تدريب الطفل على تحسين	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة التسلسل– الحث – التلقين- التكرار	رولينج - سرير التوازن.	(٦٠) دقيقة

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

			الوعي الكامل بالجسد.			
	٤٤، ٤٥	**تحسين الأداء الحركي**	–تدريب الطفل على تقليل الحركة العشوائية الغير موجه. –تدريب الطفل على السيطرة على الاندفاعية في الحركة. –تدريب الطفل على تحسين الوعي بموضع القدم على الأرض. –تدريب الطفل على تحسين المشي علي اطراف الاصابع.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة التسلسل– الحث – التلقين- التكرار	زيت زيتون- سجادة المساج- نشابة ثنائية متحركة – أداة التدليك الرباعية	(٦٠) دقيقة
	٤٦، ٤٧	**تحسين الأداء الحركي**	–تدريب الطفل على تحسين الاداء الحركي. –تدريب الطفل تقليل التلويح باليدين. –تدريب الطفل تقليل الرفرفة.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة التسلسل– الحث – التلقين- التكرار	أداة التدليك المضلعة- رمال- العاب - مجسمات -صندوق مياه باردة - صندوق الفوم- لوحة الملامس المتداخلة.	(٦٠) دقيقة
	٤٨، ٤٩	**أنشطة اللغة والانتباه**	–تدريب الطفل على تحسين اللغة –تدريب الطفل على تحسين الانتباه البصري –تدريب الطفل على تحسين الانتباه السمعي –تدريب الطفل على تحسين التتابع السمعي	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة – التسلسل– الحث – التلقين- التكرار.	تابلت - مجسمات مجموعات ضمنية - صور (لأحداث قصة قصيرة) – ستارة سوداء - مؤثرات صوتية - ميكرفون - مرتبة الالوان التفاعلية - دمية - بازل.	(٦٠) دقيقة
	٥٠، ٥١	**التدريب على تحسين اللغة.**	–تدريب الطفل على تحسين التمييز الاستقبالي بطلاقة. –تدريب الطفل على تحسين الحوار. –تدريب الطفل على تحسين التسمية الاستجابية.	التعزيز الفوري (المادي والمعنوي)– النمذجة التسلسل– الحث – التلقين- التكرار- التطمين التدريجي.	شريط لاصق - شوكة، - طبق- سكين، - دمى (الدب والعروسة)- كروت مصورة.	(٦٠) دقيقة

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

المرحلة الثالثة (المرحلة الختامية)	٥٢	الجلسة الختامية	-أن توجه الباحثة الشكر للأطفال على مشاركتهم الإيجابية في البرنامج التدريبي. -أن تحتفل الباحثة بالأطفال ومشاركتهم الفعالة بالبرنامج. -أن تقدم الباحثة تغذية راجعة على المراحل التي تم التدريب عليها.	التعزيز المادي والمعنوي- التغذية الراجعة	هدايا - العاب.	(٦٠) دقيقة

(٨) تقييم البرنامج:

قامت الباحثة بإجراء تقييم للبرنامج التدريبي على النحو التالي:

١- **تقييم قبلي**: قامت الباحثة بإجراء تقييم قبلي للبرنامج بهدف التعرف على مستوى مهارات اللغة والنطق لدى أطفال التوحد عينة الدراسة.

٢- **تقييم مرحلي:** أثناء تطبق جلسات البرنامج يتم تقييم مدى تقدم الأطفال مع أنشطة التكامل الحسي التي تناولتها كل جلسة، حيث يتم عمل مراجعة تشتمل على مجموعة من التمارين والأنشطة والألعاب التي تقيس المهارة المرتبطة بهذه الجلسة من خلال أنشطة الواجب المنزلي، وطلبت الباحثة من الامهات أداء الأنشطة والتمارين ومتابعتها من قبل الباحثة للتعرف على مدي تحسن هذه المهارة لدى أطفال المجموعة التجريبية، بحيث لا يتم الانتقال من نشاط لآخر إلا بعد التأكد من إتقان الطفل للنشاط السابق، بالإضافة إلى تقويم كل مستوى من مستويات البرنامج التدريبي بعد الانتهاء من تطبيق الجلسات الخاصة به.

٣- **تقييم البعدي**: تم إجراء تقويم بعدي بعد انتهاء تطبيق البرنامج، وذلك لمعرفة مدى التقدم الذي حققه أفراد العينة بعد تطبيق جلسات البرنامج.

٤- **تقييم تتبعي**: يتم عن طريق إجراء تقييم مرة أخرى بعد فترة زمنية من تطبيق القياس البعدي (بعد مرور شهرين) لمعرفة مدى استمرارية فعالية البرنامج وبيان مدى أثره مع مرور الوقت

الأساليب الإحصائية:

١- اختبار (مان – ويتني) Mann-Whitney U Test بين مجموعتين مستقلتين (غير مرتبطتين).

٢- اختبار (ويلكوكسون) Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق للمجموعات المترابطة.

٣- حجم التأثير Effect Size.

الخطوات الإجرائية للبحث:

في إطار القيام بالجانب التطبيقي من البحث الحالي، قامت الباحثة بإتباع الخطوات الآتية:

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

١- الاطلاع على التراث السيكولوجي والأطر النظرية المرتبطة بمفاهيم متغيرات الدراسة ذات الصلة، وهي التكامل الحسي، مهارات اللغة والنطق، أطفال اضطراب التوحد.
٢- تحديد أدوات الدراسة ويتمثل ذلك في المقياس اللغوي المعرب إعداد: أحمد أبو حسيبة (٢٠١٣)، والبرنامج التدريبي القائم على أنشطة التكامل الحسي والتحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات، وتحديد أدوات ضبط العينة للتحقق من التكافؤ، وإعداد البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لأطفال التوحد.
٣- اختيار عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد البسيط، وتقسيم أفراد العينة الاساسية إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، والتحقق من التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث العمر الزمني، ومعامل الذكاء، المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة، والقياس القبلي لمستوى مهارات اللغة والنطق لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
٤- تحديد أفراد العينة الأساسية وتكونت من (٢٠) طفلاً وطفلة من ذوي اضطراب التوحد، مقسمة إلى مجموعتين متساويتين (تجريبية وضابطة) كل منهما (١٠) أطفال، حيث تم استبعاد الحالات التي لا تنطبق عليها الشروط لتحقيق التكافؤ بين المجموعتين.
٥- تطبيق المقياس اللغوي المُعرب على أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج التدريبي.
٦- تطبيق جلسات البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي على عينة الدراسة (المجموعة التجريبية فقط) لمدة ثلاثة أشهر وسبعة أيام بواقع أربع جلسات اسبوعيًا.
٧- بعد الانتهاء من تطبيق جلسات البرنامج التدريبي يتم تطبيق المقياس اللغوي المُعرب على أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بعد البرنامج والمقارنة بين درجات الأطفال في المجموعتين.
٨- إعادة تطبيق المقياس اللغوي المُعرب (المجموعة التجريبية فقط) بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج التدريبي (القياس التتبعي) للوقوف على استمرار فعالية البرنامج التدريبي.
٩- معالجة البيانات احصائياً ومقارنة النتائج بين التطبيق القبلي والبعدي والتتبعي، واستخلاص النتائج وتفسيرها في ضوء أدبيات البحث من إطار نظري ودراسات السابقة.
١٠- صياغة توصيات ومقترحات الدراسة في ضوء النتائج الدراسة التي تم التوصل إليها.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

نتائج البحث:

١- نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض على أنه: **"توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال التوحد بالمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على المقياس اللغوي المُعرب لصالح المجموعة التجريبية".**، وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام معادلة "مان- ويتني" Mann-Whitney(U)، لمجموعتين مستقلتين من البيانات، وحساب حجم ومستوى التأثير بمعادلة معامل الارتباط الثنائي للرتب، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابط في القياس البعدي لمهارات اللغة والنطق لأطفال التوحد (ن١=ن٢=١٠)

القياس للكفاءة الأكاديمية	المجموعة	العدد	متوسط الدرجات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير	مستوى التأثير
اللغة الاستقبالية	التجريبية	١٠	٥٤,٣٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٧٨٧	٠,٠١	١.٠٠	قوي جداً
	الضابطة	١٠	٣٣,١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠					
اللغة التعبيرية	التجريبية	١٠	٤٦,١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٨٠٠	٠,٠١	١.٠٠	قوي جداً
	الضابطة	١٠	٢٨,٤٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠					
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	١٠٠,٤٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٧٩٧	٠,٠١	١.٠٠	قوي جداً
	الضابطة	١٠	٦١,٥٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠					
اختبار الأصوات (النطق)	التجريبية	١٠	١٥,٥٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٧٩٨	٠,٠١	١.٠٠	قوي جداً
	الضابطة	١٠	٣٢,٢٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠					

يتضح من جدول (٨) أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي (بعد تطبيق البرنامج) لدرجات المجموعة التجريبية (١٠٠,٤٠ ؛ ١٥,٥٠) للدرجة الكلية للمهارات اللغوية واختبار الأصوات (النطق) على الترتيب، بينما متوسط درجات المجموعة الضابطة (٦١,٥٠ ؛ ٣٢,٢٠) مما يدل على ارتفاع متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وتحسين المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية، بينما انخفضت متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية في اختبار الأصوات (النطق)، مما يشير إلى خفض اضطرابات النطق بعد تطبيق البرنامج التدريبي، وهذا مؤشراً جيد على فعالية البرنامج التدريبي المُعد.

٢-نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض على أنه: **"توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال التوحد في المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على المقياس اللغوي المُعرب لصالح القياس البعدي".**، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة معادلة "ويلكوكسون" **Wilcoxon** لمجموعتين مرتبطتين من

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

البيانـات، وحسـاب حجـم ومسـتوى التـأثير بمعادلـة معامـل الارتبـاط الثنـائي لرتـب الأزواج المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة والنطق لأطفال التوحد

المتغير	القياس	متوسط الدرجات	نوع الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	حجم التأثير	مستوى التأثير
اللغة الاستقبالية	قبلي	٣٢,٨٠	سالبة موجبة محايدة	صفر ١٠ صفر	٠,٠٠ ٥,٥٠	٠,٠٠ ٥٥,٠٠	٢,٨٠٧	٠,٠١	١,٠٠	قوي جداً
	بعدي	٥٤,٣٠								
اللغة التعبيرية	قبلي	٢٨,٠٠	سالبة موجبة محايدة	صفر ١٠ صفر	٠,٠٠ ٥,٥٠	٠,٠٠ ٥٥,٠٠	٢,٨٠٩	٠,٠١	١,٠٠	قوي جداً
	بعدي	٤٦,١٠								
الدرجة الكلية	قبلي	٦٠,٨٠	سالبة موجبة محايدة	صفر ١٠ صفر	٠,٠٠ ٥,٥٠	٠,٠٠ ٥٥,٠٠	٢,٨٠٥	٠,٠١	١,٠٠	قوي جداً
	بعدي	١٠٠,٤٠								
اختبار الأصوات (النطق)	قبلي	٣١,٥٠	سالبة موجبة محايدة	صفر ١٠ صفر	٠,٠٠ ٥,٥٠	٠,٠٠ ٥٥,٠٠	٢,٨٠٩	٠,٠١	١,٠٠	قوي جداً
	بعدي	١٥,٥٠								

يتضح من جدول (٩) أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي (بعد تطبيق البرنـامج) لـدرجات التطبيـق القبلـي للمجموعـة التجريبيـة (٦٠,٨٠ ؛ ٣١,٥٠) للدرجـة الكليـة للمهـارات اللغويـة واختبـار الأصـوات (النطـق) علـى الترتيـب، بينمـا متوسـط درجـات التطبيق البعدي(١٠٠,٤٠ ؛ ١٥,٥٠) ممـا يـدل علـى ارتفـاع متوسـط درجـات أطفـال المجموعة التجريبية وتحسين المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيريـة، بينمـا انخفضـت متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية في اختبار الأصـوات (النطـق)، ممـا يشـير إلى خفض اضطرابات النطق بعد تطبيق البرنـامج التدريبي، وهذا مؤشراً جيد علـى فعالية البرنامج التدريبي المُعد.

٣- نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض على أنه: **"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال التوحد في المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على المقياس اللغوي المُعرب بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج القائم على التكامل الحسي".** وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة معادلة "ويلكوكسون" **Wilcoxon** لمجموعتين مرتبطتين من البيانات، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة والنطق لأطفال التوحد

المتغير	القياس	متوسط الدرجات	نوع الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
اللغة الاستقبالية	بعدي	٥٤,٣٠	سالبة	٢	٢,٠٠	٤,٠٠	٠,٥٧٧	٠,٥٦٤ غير دال احصائيًا
			موجبة	١	٢,٠٠	٢,٠٠		
	تتبعي	٥٤,٢٠	محايدة	٧				
اللغة التعبيرية	بعدي	٤٦,١٠	سالبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠	١,٤١٤	٠,١٥٧ غير دال احصائيًا
			موجبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠		
	تتبعي	٤٥,٩٠	محايدة	٨				
الدرجة الكلية	بعدي	١٠٠,٤٠	سالبة	٤	٣,٠٠	١٢,٠٠	١,٣٤٢	٠,١٨٠ غير دال احصائيًا
			موجبة	١	٣,٠٠	٣,٠٠		
	تتبعي	١٠٠,١٠	محايدة	٥				
اختبار الأصوات (النطق)	بعدي	١٥,٥٠	سالبة	١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠٠	٠,٣١٧ غير دال احصائيًا
			موجبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠		
	تتبعي	١٥,٤٠	محايدة	٩				

يتضح من جدول (١٠) أن الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة والنطق لأطفال التوحد لكل من الأبعاد (اللغة الاستقبالية، اللغة التعبيرية)، والدرجة الكلية للمهارات اللغوية، واختبار الأصوات (النطق) غير دالة احصائياً، وهذه النتائج تُعني أن درجات (ورتب درجات) القياس التتبعي لم تختلف عن درجات (ورتب درجات) القياس البعدي، في أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمهارات اللغوية واختبار الأصوات الخاص بالنطق، مما يدل على استمرار الأثر الإيجابي للبرنامج المُستخدم بعد فترة من نهايته.، وهذا ما يوضحه الجدول والشكل البياني التاليين:.

مناقشة نتائج البحث:

يتضح مما سبق فعالية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في تحسين مهارات اللغة والنطق لدى أطفال اضطراب التوحد.

وتُرجِع الباحثة وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في المهارات اللغوية والنطق في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية إلي فعالية البرنامج التدريبي القائم على أنشطة التكامل الحسي، وإلى ما قامت به الباحثة من الأنشطة والتمارين الخاصة بأنشطة التكامل الحسي لتحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية والنطق، فقامت الباحثة في بداية المرحلة التمهيدية للجلسات التدريبية بالتعارف بين الباحثة وأولياء الأمور، والتعريف باضطراب التوحد، ومشكلات اللغة والنطق المرتبطة به، ثم التعارف وتكوين علاقة تتسم بالمودة والألفة مع أطفال التوحد عينة الدراسة وهي للتهيئة وغرس الثقة التبادلية بينهم وبين الباحثة وتهيئة الأطفال للبرنامج التدريبي، ثم انتقلت الباحثة إلى المرحلة الثانية (المرحلة التدريبية) حيث قامت الباحثة باستخدام أنشطة التكامل الحسي في

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

تحسين مهارات اللغة والنطق، وهي مرحلة التطبيق الفعلي للبرنامج التدريبي، وتم في هذه المرحلة استخدام أنشطة وتمارين والعاب قائمة على نظرية التكامل الحسي، وتعتبر هي المرحلة الأساسية في البرنامج التدريبي فهي مرحلة التدريب الفعلي لجلسات البرنامج والتي شملت: تحسين التمييز السمعي، تحسين الاستجابة للأصوات المزعجة، تقليل الحساسية المفرطة من الاصوات، وتحسين الانتباه السمعي والانتباه البصري، تحسين التفاعل السلبي مع الأصوات المفاجئة، تحسين الانتباه الانتقائي، تحسين القدرة على الحركة في الأماكن المزدحمة، تحسين التفاعل السلبي مع الأصوات المتداخلة، تقليل اللزمات الصوتية، تحسين التآزر البصري الحركي زياده مرونة الانتباه، تحسين التتابع البصري، التدريب على تحسين الانتباه المشترك، تدريب الطفل على تقليل سرعه الاداء الحركي، تدريب الطفل على تحسين التآزر الحركي، تدريب الطفل على تحسين حاسة اللمس، تدريب الطفل على تقليل الرفرفة، الشعور بكتله اليد في الفراغ، تدريب الطفل على تقيل التلامس مع الاشياء والاجسام، تنشيط مفاصل الجسم والعضلات، اشباع الحس العميق لدى الطفل، تدريب الطفل على تحسين الوعي الكامل بالجسد، تدريب الطفل على تحسين التمييز الاستقبالي بطلاقة، تدريب الطفل على تحسين الحوار، ثم المرحلة الثالثة (المرحلة الختامية) وهي مرحلة إنهاء البرنامج التدريبي، وتقديم التغذية الراجعة، وهي ذات أهمية كبيرة في تقييم مدى تحقيق أهداف البرنامج والتحقق من فعاليته، كما تمَّ فيها تعزيز الأطفال وتقديم الشكر لهم.

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة: سعيد عبد الحميد، وخالد الحموري، ٢٠١٤ ؛ Preis & McKenna, 2014 ؛ أحمد عبد الفتاح، ٢٠١٥ ؛ أحمد البهنساوي وآخرون، ٢٠١٦ ؛ نسبية أبو بكر، ٢٠١٧ ؛ إيمان عبد الحميد، ٢٠١٧ ؛ إسلام أحمد، ٢٠١٨ ؛ يحيي عمر وآخرون، ٢٠١٨ ؛ سوسن سالم، ٢٠٢١ ؛ Wilczyński & Ślęzak, 2021 ؛ لبنى عامر، ٢٠٢٢ ؛ حنان عبد الملاك وآخرون، ٢٠٢٢ ؛ أمل الطوخي، ٢٠٢٢ ؛ منال إسماعيل، ٢٠٢٢؛ حول فعالية استخدام أنشطة وتمارين التكامل الحسي في تحسين مهارات اللغة والنطق لدى أطفال التوحد.

وتُرجِع الباحثة تحقق الفرض الثاني وتحسن مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية والنطق إلى فعالية البرنامج المُعد من خلال أنشطة وتمارين التكامل الحسي مما انعكس على تحسين مهارات اللغة والنطق، وذلك لأن تحسين التكامل الحسي ساعد تحسين قدرة الطفل على التركيز على المعلومات السمعية والبصرية، ممّا يُتيح لهُ متابعة تعليمات اللغة بشكلٍ أفضل وفهمها، بالإضافة إلى أن تقليل التشتت والسلوكيات المُضطربة، يُتيح للطفل التركيز على المُتكلّم والاستماع بفعالية أكبر، كما أن تحسين الانتباه يُساعد على تحسين مهارات التواصل التّبادلي، ممّا يُتيح للطفل المشاركة بشكلٍ أكثر فعالية في المُحادثات والتعبير عن أفكاره واحتياجاته، وما يترتب على ذلك من تحسين مهارات اللغة (اللغة الاستقبالية، مثل: فهم المُحادثات واتّباع التعليمات،

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

واللغة التعبيرية، مثل: بناء الجمل واستخدام المفردات المناسبة) بالإضافة إلى تحسين مهارات النطق مثل وضوح الكلام وتحسين طلاقة الكلام نتيجة التخلص من التوتر والقلق.

كما تعزو الباحثة تحقق الفرض الثاني وتحسن مهارات اللغة والنطق إلى انتظام أطفال المجموعة التجريبية في حضور جلسات البرنامج التدريبي المُعد طوال فترة التطبيق، الأمر الذي ساعد الباحثة في تدريب أطفال التوحد (عينة الدراسة) على جميع أهداف البرنامج المحددة، وكذلك اشتراك الأمهات في إعادة تدريب الأطفال على أهداف البرنامج في المنزل من خلال الواجبات المنزلية والتواصل من خلال "جروب الواتساب" بهدف إتقان الطفل للمهارة، والوصول به إلى مرحلة التعميم في استخدام ما اتقنه من مهارات لغوية، كما استخدمت الباحثة لمجموعة من الأنشطة والأدوات والألعاب المُعتمدة على التكامل الحسي باستخدام اللغة العامية المتداولة يوميًا في مختلف الأماكن التي يرتادها الطفل ذوي اضطراب التوحد، وهو الأمر الذي ساهم في تحقيق أهداف البرنامج التدريبي لتحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية والنطق. وتؤكد هذه النتيجة على أهمية اشتراك الأسرة في برامج التدخل المبكر وتفعيل دورها بشكل إيجابي في التدريب على المهارات اللغوية؛ نظرًا لأن الوقت الذي يقضيه الطفل في المنزل بصحبه أسرته لا يمكن تعويضه بأي حال في أي مكان أخر، ولذلك لابد من تفعيل مشاركة أفراد الأسرة (الوالدين والإخوة) ؛ لضمان نجاح الطفل في اكتساب وإتقان وتعميم المهارات اللغوية (اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية والنطق).

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة: سعيد عبد الحميد، وخالد الحموري، ٢٠١٤ ؛ Preis & McKenna, 2014 ؛ أحمد عبد الفتاح، ٢٠١٥ ؛ أحمد البهنساوي وآخرون، ٢٠١٦ ؛ نسبية أبو بكر، ٢٠١٧ ؛ إيمان عبد الحميد، ٢٠١٧ ؛ إسلام أحمد، ٢٠١٨ ؛ يحيي عمر وآخرون، ٢٠١٨ ؛ سوسن سالم، ٢٠٢١ ؛ Wilczyński & Ślęzak, 2021 ؛ لبنى عامر، ٢٠٢٢ ؛ حنان عبد الملاك وآخرون، ٢٠٢٢ ؛ أمل الطوخي، ٢٠٢٢ ؛ منال إسماعيل، ٢٠٢٢؛ حول فعالية استخدام أنشطة وتمارين التكامل الحسي في تحسين مهارات اللغة والنطق لدى أطفال التوحد.

كما تُرجِع الباحثة استمرارية فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين مهارات اللغة والنطق لدى أطفال التوحد إلى المتابعة الأسرية للطفل وتنفيذ الأنشطة التي تساعد على تحسين مهارات اللغة والنطق بالإضافة إلى أن هذه الأنشطة تمارس بشكل يومي في الأماكن التي يتواجد بها فلم تكن هذه الأنشطة ذات تأثير وقتي ولكن استمرار استخدام الأطفال لها ساعد على تحسينها واكتسابها وتعميم المهارات اللغوية، بالإضافة إلى متابعة الباحثة للأمهات من خلال "جروب الواتساب" وتقديم الدعم للأمهات التي ساهمت في التقليل من المشكلات والتغلب عليها.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة: سعيد عبد الحميد، وخالد الحموري، ٢٠١٤ ؛ Preis & McKenna, 2014 ؛ أحمد عبد الفتاح، ٢٠١٥ ؛ أحمد البهنساوي وآخرون، ٢٠١٦ ؛ نسبية أبو بكر، ٢٠١٧ ؛ إيمان عبد الحميد، ٢٠١٧ ؛ إسلام أحمد، ٢٠١٨ ؛ يحيي عمر وآخرون، ٢٠١٨ ؛ سوسن سالم، ٢٠٢١ ؛ Wilczyński & Ślęzak, 2021 ؛ لبنى عامر، ٢٠٢٢ ؛ حنان عبد الملاك وآخرون، ٢٠٢٢ ؛ أمل الطوخي، ٢٠٢٢ ؛ منال إسماعيل، ٢٠٢٢؛ حول استمرار فعالية استخدام أنشطة وتمارين التكامل الحسي في تحسين مهارات اللغة والنطق لدى أطفال التوحد.

وفي ضوء ما سبق، يتضح أهمية استخدام أنشطة التكامل الحسي في تحسين مهارات اللغة والنطق لدى أطفال التوحد الذي تناولته الدراسة الحالية.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث قامت الباحثة بصياغة عدد من التوصيات، والتي تتمثل فيما يلى:

١. ضرورة التشخيص المبكر لأي قصور في مهارات اللغة والنطق لدى أطفال التوحد من خلال تطبيق المقاييس والاختبارات المقننة، وذلك لتحديد واجراء التدخل المناسب.

٢. اعتبار أنشطة التكامل الحسي محورًا أساسيًا في بناء برامج تحسين مهارات اللغة والنطق لدى الأطفال بشكل عام وأطفال التوحد بصفة خاصة.

٣. ضرورة الاهتمام والتركيز على البرامج الحسية في تدريب الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وأن تكون البرامج التدريبية والعلاجية حسية بشكل أساسي داخل المراكز العامة أو الخاصة بهذه الفئة من الأطفال.

٤. الاهتمام بتوعية أولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال دورات وندوات تثقيفية حول الاضطرابات الحسية وأنواعها وكيفية التعامل معها، بالإضافة إلى التعرف على برامج التكامل الحسي وأساسيات العلاج الحسي وأثرها في تحسين مهارات اللغة والنطق.

٥. الاهتمام بدعم مؤسسات التربية الخاصة في توفير غرف التكامل الحسي اللازمة لتنفيذ جلسات العلاج ومتابعة استخدامها ومدى مطابقتها لمعايير الأمن والسلامة والجودة.

٦. تقديم نموذج لمدارس التربية الخاصة والمراكز المتخصصة يمكن الاسترشاد به في تحسين المهارات اللغوية (الاستقبالية والتعبيرية) من خلال استخدام جلسات التكامل الحسي.

٧. الاهتمام بدمج المعالجات الحسية المختلفة (السمعية، البصرية، الدهليزية، اللمسية، ..) مما يساعد على تحقيق نتائج أفضل من استخدام حاسة واحدة فقط.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

٨. الاهتمام بتأهيل اخصائي العلاج بالتكامل الحسي وتدريبه بشكل متميز مع توظيف هذا التأهيل في مدارس التربية الخاصة، وعقد دورات تأهيليه كل فترة زمنية محددة لتجديد ممارسة عمل اخصائي العلاج بالتكامل الحسي.

٩. تدريب أهالي أطفال التوحد على كيفية تطبيق بعض أنشطة التكامل الحسي في المنزل، لتعزيز استفادة أطفالهم من هذه البرامج.

البحوث المقترحة:

استنادًا إلى الإطار النظري والدراسات السابقة ونتائج البحث تقترح الباحثة عدد من الموضوعات البحثية التي تحتاج إلى إجراء مزيد من البحوث للوقوف على نتائجها، وذلك على النحو التالي:

١- فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين المهارات الحركية الدقيقة والمهارات البصرية الحركية لدى أطفال التوحد.

٢- فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين المهارات الاجتماعية وأثرة على تحسين مهارات اللغة والنطق لدى أطفال التوحد.

٣- فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين مهام الذاكرة العاملة وأثره على مهارات اللغة والنطق لدى أطفال التوحد.

٤- فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى أطفال التوحد.

٥- فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين السلوكيات التكيفية والمهارات الأكاديمية لدى أطفال التوحد.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

المراجع

إبراهيم عبد الله الزريقات (٢٠٠٤). ***التوحد: الخصائص والعلاج***. عمّان: دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.

إبراهيم عبد الله الزريقات (٢٠٠٥). ***اضطرابات الكلام واللغة: التشخيص والعلاج***. عمّان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

أحمد كمال البهنساوي، ومصطفى عبد المحسن الحديبي، وزيد حسانين زيد (٢٠١٦). فعالية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي في تنمية التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد. ***المجلة العلمية لكلية التربية***، جامعة أسيوط، ٣٢ (٤)، ٣٣٩-٣٧٨.

أحمد محمد عبد الفتاح (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية التكامل الحسي في تنمية بعض مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال التوحديين وأثره على توافقهم الاجتماعي. ***رسالة ماجستير غير منشورة***، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.

أسامة فاروق مصطفى (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي لتحسين بعض المتغيرات الشخصية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في إطار نظرية التكامل الحسي. ***مجلة العلوم التربوية***، جامعة القاهرة، ٢٨ (٢)، ٨٧-١٥٠.

إسلام صلاح الدين أحمد (٢٠١٨). تنمية التكامل الحسي مدخل لخفض أعراض أبرا كسيا الكلام لدى أطفال الأوتيزم. ***مجلة البحث العلمي في التربية***، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، (١٩)، ١-١٣.

السيد عبد الحميد سليمان، ومحمد قاسم عبد الله (٢٠٠٣). ***الدليل التشخيصي للتوحديين "العيادي"***. القاهرة: دار الفكر العربي.

العربي محمد زيد (٢٠١٧). ***اضطرابات النطق لدى الأطفال ضعاف السمع: التشخيص - العلاج***. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

إلين ياك، وباولا أكيلا، وشيرلي سوتون (٢٠١٧). ***بناء الجسور من خلال التكامل الحسي*** (ط ٣). ترجمة: منير زكريا، مراجعة: هشام الضلعان. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

أمل كمال الطوخي (٢٠٢٢). برنامج قائم على التكامل الحسي لخفض السلوك النمطي وأثره على تحسين مستوى اللغة الاستقبالية لدى أطفال التوحد. ***رسالة ماجستير غير منشورة***، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا.

إيمان سعيد عبد الحميد (٢٠١٧). تنمية اللغة (الاستقبالية - التعبيرية) باستخدام التكامل الحسى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم. ***مجلة التربية وثقافة الطفل***، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا، (٩)، ٨٥-١٤٨.

إيهاب الببلاوي (٢٠٠٣). ***اضطرابات النطق: دليل اخصائي التخاطب والمعلمين والوالدين***. الرياض: مكتبة الرشد.

إيهاب الببلاوي (٢٠٠٧). ***مقياس كفاءة النطق المصور***. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

إيهاب الببلاوي (٢٠١٠). ***اضطرابات التواصل*** (ط ٤). الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

حسن مصطفى عبد المعطى (٢٠٠١). ***الاضطرابات النفسية في الطفولة والمراهقة: الأسباب، والتشخيص، والعلاج***. القاهرة: دار القاهرة للنشر.

حنان رشدي عبد الملاك، وأسماء محمد السرسي، وفيوليت فؤاد إبراهيم(٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لتنمية التواصل اللفظي والمهارات الاجتماعي لدى أطفال التوحد. ***مجلة دراسات الطفولة***، كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ٢٥ (٩٥)، ١٤٥-١٤٩.

دانيال هالاهان، وجيمس كوفمان (٢٠٠٨). ***سيكولوجية الاطفال غير العاديين وتعليمهم***. ترجمة: عادل عبد الله محمد. عمّان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

ريتا جوردن، وستيوارت بيول (٢٠٠٧). ***الأطفال التوحديون: جوانب النمو وطرق التدريس***. ترجمة: رفعت محمود بهجات. القاهرة: عالم الكتب.

زينب محمود شقير (٢٠٠٥). ***اضطرابات اللغة والتواصل*** (ط٢). القاهرة: دار النهضة المصرية للنشر والتوزيع.

سعيد كمال عبد الحميد، وخالد عبد الله الحموري (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي للتكامل الحسي في تنمية مهارة الفهم والتعبير الكلامي لدى الأطفال التوحديين. ***مجلة التربية***، جامعة الأزهر، (١٥٧)، ٧١-١٢٩.

سهير محمود أمين (٢٠٠٥). ***اضطرابات النطق والكلام التشخيص والعلاج***. القاهرة: عالم الكتب.

سوسن شاكر مجيد (٢٠١٠). ***التوحد: أسبابه، خصائصه، تشخيصه، علاجه***. عمان: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

صفاء طوسون الشوري (٢٠٢٢). دور التكامل الحسي في تأهيل أطفال اضطراب التوحد. ***المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ٦ (٢٠)، ٧٥-٨٤.

على لطفي قشمر، وجيهان عبد الحافظ الأحمد (٢٠٢٠). أثر الحمية الغذائية على المهارات الأدائية واللغوية والاجتماعية لدى أطفال التوحد من وجهة نظر أولياء أمورهم. ***مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية***، (٦٢)، ٥٣-٧٥.

غادة صابر أبو العطا (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لتنمية المهارات اللغوية لدي الأطفال ضعاف السمع. ***المجلة المصرية للدراسات النفسية***، ٣٢ (١١٥)، ٣٠١-٣٣٦.

فاطمة رزاق (٢٠٢٣). فاعلية الألعاب اللغوية في تنمية مهارات اللغة العربية: تنمية مهارة السماع أنموذجا. ***مجلة رفوف***، جامعة أحمد دراية أدرار، ١١ (١)، ٨٨٦-٩٠٢.

فاطمة عبد الرحيم النوايسة (٢٠١٣). ***ذوو الاحتياجات الخاصة التعريف بهم وإرشادهم***. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

فكري لطيف متولي (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي لتحسين التكامل الحسي في تدعيم مهارات الأمن الجسدي لدى أطفال الأوتيزم. ***دراسات تربوية ونفسية***، كلية التربية، جامعة الزقازيق، (٨٦)، ٤٩-٩١.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

قحطان أحمد الظاهر (٢٠٠٨). ***مدخل إلى التربية الخاصة*** (ط ٢). عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

لبنى خليل عامر (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى منهج التكامل الحسي في تنمية مهارات التواصل البصري والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ***رسالة دكتوراه غير منشورة***، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.

محمد كمال أبو الفتوح (٢٠١٢). ***الأطفال الأوتيستك ماذا تعرف عن اضطراب الأوتيزم؟ "دليل إرشادي للوالدين والباحثين والمتخصصين في التشخيص والعلاج"***. عمّان: دار زهران للنشر والتوزيع.

مرفت محمد جمال (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطرابات النطق لدى مجموعة من أطفال التوحد القابلين للتعلم. ***مجلة التربية***، جامعة الأزهر، (١٦٥)، ٣٠٤-٣٤٨.

منال عبد المالك إسماعيل (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في تنمية اللغة الاستقبالية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. ***رسالة ماجستير غير منشورة***، كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة بني سويف.

نائل محمد عبد الرحمن، وعبد الرحمن سيد سليمان، وأحمد محمد جاد المولى (٢٠١٧). ***اضطرابات التواصل***. الرياض: مكتبة المتنبي.

نبيلة أمين أبو زيد (٢٠١١). ***اضطرابات النطق والكلام: المفهوم، التشخيص، العلاج***. القاهرة: عالم الكتب.

نرمين محمود عبده (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي باستخدام أنشطة التكامل الحسي لتنمية بعض مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. ***مجلة الإرشاد النفسي***، جامعة عين شمس، (٦٠)، ٦٠٩-٦٦٢.

نسبية عبد الحفيظ أبو بكر (٢٠١٧). الوعي الفونولوجي وعلاقته بالتكامل الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد: دراسة ميدانية بولاية الخرطوم. ***رسالة ماجستير غير منشورة***، كلية الآداب، جامعة أم درمان الإسلامية.

نصرة محمد جلجل، وعلاء الدين السعيد عبد الجواد، وأميرة سعد السيد (٢٠١٩). الذاكرة العاملة وعلاقتها بالمهارات اللغوية لدى الاطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد. ***مجلة كلية التربية***، جامعة كفر الشيخ، ٣ (١)، ٥١٣-٥٣٨.

وفاء علي الشامي (٢٠٠٤). ***سمات التوحد "تطورها وكيفية التعامل معها"***. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

يحيي صلاح عمر، على أحمد سيد، نور الهدى محمد عمر (٢٠١٨). التكامل الحسي ودوره في علاج تأخر الكلام لدى الأطفال. ***دراسات في الإرشاد النفسي والتربوي***، كلية التربية، جامعة أسيوط، (٣)، ١٧٠-١٩٤.

American Psychiatric Association (2022). ***Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*** (5th Ed.). DSM-5TR™. Washington, DC: American Psychiatric Association.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

ASHA: American Speech-Language-Hearing Association, (n.d.). ***Definitions of Communication Disorders and Variations***. Retrieved April 20, 2022, from: https://www.asha.org/policy/rp1993-00208/ (17/8/2024)

Ayres, A. J., & Robbins, J. (2005). ***Sensory integration and the child: Understanding hidden sensory challenges***. Western Psychological Services.

Blume, J., Wittke, K., Naigles, L., & Mastergeorge, A. M. (2020). Language Growth in Young Children with Autism: Interactions Between Language Production and Social Communication. ***Journal of Autism and Developmental Disorders***, 51(2), 644-665.

Bundy, A. C., & Lane, S. J. (2020). ***Sensory Integration: A. Jean Ayres' Theory Revisited***. In Bundy, A. C., Lane, S. J., Mulligan, S. & Reynolds, S. (Eds.). Sensory Integration Theory and Practice. (pp. 2-20). Philadelphia: F. A. Davis Company.

King, D., & Palikara, O. (2018). Assessing language skills in adolescents with autism spectrum disorder. ***Child Language Teaching and Therapy***, 34(2), 101-113.

Kinnealey, M., & Miller, L. J. (1993). Sensory integration. ***Learning Disabilities***. *In: HL Hopkins & HD* Smith *(Eds). Willard and Spackman's Occupational Therapy. Philadelphia. JB Lippincott & Co*, 474-89.

Lane, S. J., Mailloux, Z., Schoen, S., Bundy, A., May-Benson, T. A., Parham, L. D., Roley, S. S., & Schaaf, R. C. (2019). Neural foundations of ayres sensory integration. ***Brain sciences***, 9(7), 1-14.

Levy, Y., & Bar-Yuda, C. (2011). Language performance in siblings of nonverbal children with autism. ***Autism***, 15(3), 341-354.

Manolitsi, M., & Botting, N. (2011). Language abilities in children with autism and language impairment: using narrative as a additional source of clinical information. ***Child Language Teaching and Therapy***, 27(1), 39-55.

McClenney-Rosenstein, L. (2019). Sensory Integration: Exploring the Benefits for Students with Autism at the Secondary Level. ***(Doctoral dissertation),*** College of Professional Studies, Northeastern University.

ISSN: 2537-0480 **eISSN: 2537-0499**

Minshew, N. J., & Hobson, J. A. (2008). Sensory sensitivities and performance on sensory perceptual tasks in high-functioning individuals with autism. ***Journal of autism and developmental disorders***, 38(8), 1485-1498.

Park, C. J., Yelland, G. W., Taffe, J. R., & Gray, K. M. (2012). Morphological and syntactic skills in language samples of preschool aged children with autism: atypical development?. ***International Journal of Speech-Language Pathology***, 14(2), 95-108.

Pollock, N. (2009). Sensory integration: A review of the current state of the evidence. ***Occupational therapy now***, 11(5), 6-10.

Preis, J., & McKenna, M. (2014). The effects of sensory integration therapy on verbal expression and engagement in children with autism. ***International Journal of Therapy and Rehabilitation***, 21(10), 476-486.

Roberts, N. K. (2019). The relationship between behavior problems, language development, and parental stress in children with autism, ***(Doctoral dissertation)***. Fielding Graduate University.

Toolan, C. K. (2020). Parent Strategies for Improving Joint Engagement and Language in a Diverse Sample of Limited Language Preschoolers with Autism Spectrum Disorder. ***(Doctoral dissertation)***, University Of California.

Vaiouli, P., & Andreou, G. (2017). Communication and language development of young children with autism: A review of research in music. ***Communication Disorders Quarterly***, 39(2), 1-7.

Wilczyński, J., & Ślęzak, G. (2021). Level of Vocabulary Development and Selected Elements Regarding Sensory Integration and Balance in 5-Year-Old Girls and Boys. ***Children***, 8(3), 200.

ISSN: 2537-0480 **eISSN: 2537-0499**