فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التكامل الحسي وأثره في تخفيف اضطرابات اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة

إعـــداد

ا/ نسمة محمد بكري عبدالله

مستخلص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التكامل الحسي وأثره في تخفيف اضطرابات اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة، وتكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلاً من أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة، باستخدام المنهج شبه التجريبي، واستخدمت الباحثة مقياس اللغة (إعداد أبو حسيبة، ٢٠١٣)، مقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل (ترجمة عبد الرقيب أحمد البحيري، ٢٠١١)، والبرنامج التدريبي (إعداد الباحثة)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس اللغة في اتجاه القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس اللغة، مما يعني استمرار أثر البرنامج بعد فترة المتابعة.

مقدمة:

تعد اللغة وسيلة اتصال أساسية، وباعتبارها أداة لاكتساب معارفنا وتطويرها، لا تكتسب بالسهولة التي نلاحظ فيها أطفالنا وهم ينجزون الفعل اللغوي من أبسطه إلى أعقده، فهناك بعض الأطفال يمرون بصعوبات أثناء اكتساب اللغة فينشأ لديهم اضطراب متعلق باللغة إما فهما أو إنتاجا أو كلاهما معا (فتحية بلعزوز ونصر الدين جابر ،٢٠٢٠)، ولكن هناك عراقيل في عملية اكتساب اللغة من أهمها بعض الأمراض العضوية والنفسية والتي شاعت في عالمنا ومنها اضطرابات اللغة التي قد تصيب أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة.

ويعد التكامل الحسي قائم على تنظيم الحواس لتصل المعلومة وتحلل بطريقة صحيحة عن طريق المخ، ومن ناحية أخرى يربط بين الحواس المختلفة لتقوم بعملها كنظام متكامل (نعمات عبد المجيد، ٢٠١٣).

مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة أثناء تدريبها بإحدى مراكز التخاطب ومن خلال دراستها لأطفال فرط الحركة وتشتت الانتباه أن العديد من هؤلاء الأطفال لديهم اضطرابات في اللغة سواء في اللغة الاستقبالية أو اللغة التعبيرية أو كلاهما وتعد تدريبات التكامل الحسي من أحدث الطرق لتخفيف اضطرابات اللغة والكلام والتأخر اللغوي لديهم(Ayres, 2005).

ومن هنا تتضح مشكلة الدراسة في حجم المعاناة وخطورة التأثير السلبي على أطفال فرط الحركة وتشتت الانتباه اللذين يعانون من اضطرابات في اللغة.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي في التخفيف من اضطرابات اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة ؟

ويتفرع منه التساؤلات التالية:

١- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس اللغة؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس اللغة؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

١- التحقق من مدى فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التكامل الحسي في التخفيف من اضطرابات اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة.

٢- التحقق من مدى استمرارية فعالية البرنامج القائم على نظرية التكامل الحسي في التخفيف من اضطرابات اللغة خلال فترة المتابعة.

أهمية الدراسة:

١- الأهمية النظرية:

تتمثل الأهمية النظرية للدراسة الحالية في:

أ- تساعد الدارسين في المجال النفسي والمراكز والعيادات النفسية في تكوين صورة متكاملة عن التخفيف من اضطرابات اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة عن طريق التكامل الحسي.

ب-تسهم الدراسة في توجيه المجتمع لأهمية البرامج التدريبية لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة.

٢- الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية في:

أ- تقديم برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي للتخفيف من اضطرابات اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة، يمكن الانتفاع به في مراكز التدريب والتأهيل.

ب-الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في تقديم التوصيات ولمقترحات اللازمة نحو توجيه المتخصصين والوالدين والمعلمات في مدارس الدمج في وضع الخطط والبرامج التي تساعد في تخفيف اضطرابات اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة.

مفاهيم الدراسة:

تعريف التكامل الحسي: يعرف لاجوي (2020) Lajoie التكامل الحسي بأنه هو الذي يساعد الفرد على التعلم باستخدام أكثر من حاسة واحدة.

التعريف الإجرائي للتكامل الحسي:

عرفت الباحثة التكامل الحسي بأنه قدرة الطفل على استقبال المعلومات من خلال الحواس المختلفة وتكاملها ودمجها، لإنتاج سلوك لغوي يتلاءم مع طبيعة المدخلات والمثيرات الحسية بشكل هادف.

التعريف الإجرائي لاضطرابات اللغة:

عرفت الباحثة اضطرابات اللغة في الدراسة الحالية بأنها: اختلال في فهم الكلمات، وصعوبة في التعبير عن الذات لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس اضطرابات اللغة.

تعريف تشتت الانتباه وفرط الحركة:

يري ميرندا وآخرون (2014) ,.Miranda, et al أن اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه هو: "اضطراب مزمن له تأثير سلبي بشكل عام على التكيف الاجتماعي والشخصي."

التعريف الإجرائي لفرط الحركة وتشتت الانتباه:

سلوك متواصل نتيجة لزيادة الحركة ونقص الانتباه مع وجود سلوك اندفاعي، وكل هذه السلوكيات توجد بشكل لا يتناسب مع عمر الطفل، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل بالمقياس المستخدم في الدراسة الحالية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً :التكامل الحسي:

أولاً: تمهيد

يعتمد الإنسان على حواسه في استقبال المعلومات لنمو الإدراك لديه، ووجود خلل في أي من هذه الحواس ينجم عنه العديد من الصعوبات، وثمة عدد من المؤشرات لاحتياج أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة للتكامل الحسي منها على سبيل المثال: تأخر اللغة والكلام، والمدركات الحسية، والمهارات الاجتماعية، حيث يعمل التكامل

الحسي على تنظيم الحواس عند الأطفال لتصلهم المعلومة، ويتم تحليلها عن طريق المخ فهو يربط بين الحواس المختلفة لتقوم بعملها كنظام متكامل.

تعريف التكامل الحسي:

عرفه إسلام صلاح وآخرون (٢٠١٨) بأنه استثارة الحواس المختلفة وتنبيهها من أجل تنظيم ودمج المعلومات المستخلصة منها، ومعالجتها في الدماغ لتوفير استجابات مناسبة للمواقف المختلفة.

النظريات المفسرة للتكامل الحسي:

نظرية التكامل الحسى: Sensory Integration Theory

يكمن مضمون هذه النظرية في القدرة على دمج المعلومات الواردة من كافة الحواس وتنظيمها بشكل يعطي معنى محدد وواضح، وبالتالي تكوين المفاهيم والخبرات الحسية مثل اللمس والحركة والوعي الجسدي والرؤية والصوت وتنظيم المخ وتفسيره لتلك المعلومات والخبرات يسمى بالتكامل الحسي (علي وسليمان، ٢٠٢٠).

مبادئ نظرية التكامل الحسي:

وتستند جين آيرس في نظريتها إلى مجموعة من المبادئ المشتقة من علم الأعصاب، وعلم النفس، والعلاج الوظيفي وهي كالتالي:

١–الجهاز العصبي قادر على التغيير والتطوير.

٢–الأنشطة الحس حركية وسيط قوى لتحقيق التكامل الحسي.

٣–النمو الحسى الحركي ركيزة هامة لعملية التعليم.

٤–تفاعل الفرد مع البيئة دليل على نمو المخ (نرمين محمود ، ٢٠١٩).

وقد أوضحت ذلك دراسة هيفاء مرعي (٢٠١٤) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على مبادئ نظرية التكامل الحسي، وبعض فنيات العلاج الوظيفي في خفض اضطراب التكامل الحسي، والتي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على أبعاد مقياس التقييم التحفيزي والدرجة الكلية للمقياس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية

والضابطة في القياسين القبلي والبعدي على أبعاد مقياس التقييم التحفيزي والدرجة الكلية للمقياس، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على أبعاد مقياس التقييم التحفيزي والدرجة الكلية للمقياس.

ثانياً: اضطرابات اللغة:

أولاً: تمهيد:

تعد اللغة وسيلة اتصال أساسية، واعتبارها أداه لاكتساب معارفنا وتطويرها، فاللغة لا تكتسب بالسهولة التي نلاحظ فيها أطفالنا وهم ينجزون الفعل اللغوي من أبسطه إلى أعقده، وهناك بعض الأطفال يمرون بصعوبات أثناء اكتساب اللغة فينشأ لديهم اضطراب متعلق باللغة إما فهماً أو إنتاجاً أو كلاهما معاً، وقد تنطوي هذه الصعوبات على إعاقات واضطرابات كبيرة (فتحية بلعزوز و نصر الدين جابر، ٢٠٢٠).

ثانياً: تعريف اضطرابات اللغة:

عرفها عبد الفتاح عبد المجيد (٢٠١١) بأنها خلل واضح في قدرة الطفل على نطق الكلام أو تأخر عن العمر الطبيعي لإخراج الصوت، أو نقص الطلاقة اللغوية، أو عجز الطفل عن تطوير لغته الاستقبالية أو لغته التعبيرية مما يجعله في حاجة إلى خدمات تربوية أو علاجية خاصة.

تشخيص اضطرابات اللغة طبقاً للدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (DSM-5) التابع لجمعية علم النفس الأمريكية (2013) (APA) .

١- الصعوبات المستمرة في اكتساب اللغة واستخدامها بسبب العجز أو الفهم أو الانتاج، وتشمل انخفاض المفردات وبنية الجملة المحدودة وضعف في الخطاب أو التخاطب.

٢- القدرات اللغوية أقل بكثير من تلك المتوقعة للسن، الناتجة في القيود الوظيفية في التواصل الفعال والمشاركة الاجتماعية والاكاديمية والإنجاز، أو الأداء الوظيفي، بشكل فردي أو في أي مجموعة.

٣- ظهور الأعراض في مرحلة النمو المبكرة لا تعزى الاضطراب إلى السمع أو أي اختلال حسي آخر، أو خلل وظيفي في جهاز النطق والكلام، أو حالة طبية فسيولوجية أو عصبية.

مظاهر اضطرابات اللغة عند الأطفال: تشمل اضطرابات اللغة المظاهر التالية:

١-**تأخر ظهور اللغة**: وفي هذه الحالة لا تظهر الكلمة الأولى للطفل في العمر الطبيعي لظهورها، وهو السنة الأولى في عمر الطفل، بل قد يتأخر ظهور الكلمة إلى عمر الثانية أو أكثر.

٢-**فقدان القدرة على فهم اللغة وإصدارها**: في هذه الحالة لا يستطيع الطفل فهم اللغة المنطوقة، كما لا يستطيع أن يعبر عن نفسه لفظياً بطريقة مفهومة، وهي ما تسمى" بالأفازيا."

٣-**صعوبة الكتابة**: في هذه الحالة لا يستطيع الطفل أن يكتب بشكل صحيح المادة المراد كتابتها، والمتوقع كتابتها ممن هم في عمره الزمني، فهو يكتب في مستوى يقل كثيراً عما يتوقع منه.

٤-**صعوبة التذكر والتعبير**: ويقصد بها صعوبة تذكر الكلمة المناسبة في المكان المناسب ومن ثم التعبير عنها، وفي هذه الحالة يلجأ الفرد إلى وضع أية مفردة بدلاً من تلك الكلمة.

٥-**صعوبة فهم الكلمات أو الجمل**: ويقصد بها صعوبة فهم معنى الكلمة أو الجملة المسموعة وفي هذه الحالة يكرر الفرد استعمال الكلمة أو الجملة دون فهمها.

٦-**صعوبة القراءة**: في هذه الحالة لا يستطيع الطفل أن يقرأ بشكل صحيح المادة المكتوبة، والمتوقع قراءتها ممن هم في نفس عمره الزمني، فهو يقرأ في مستوى يقل كثيراً عما يتوقع منه.

٧-**صعوبة تركيب الجملة**: ويقصد بها صعوبة تركيب كلمات الجملة من حيث قواعد اللغة ومعناها، لتعطي المعنى الصحيح (رضا توفيق، ٢٠١٦).

ثالثاً : تشتت الانتباه وفرط الحركة

أولاً: تمهيد:

يمر الفرد خلال حياته بمراحل نمو مختلفة، لعل أهمها مرحلة الطفولة باعتبارها مرحلة تكون شخصية الفرد وملامحها خلال هذه المرحلة كذلك تظهر البوادر الأولى لبعض الاضطرابات ، وأبرزها اضطراب أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة، الذي أصبح يشغل اهتمام الباحثين والعلماء من مختلف المجتمعات.

ثانياً: تعريف اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة:

عرفه ليتل وآخرون (2018) .Little et al بأنه اضطراب نمو عصبي يظهر لدى الأطفال مع وجود نمط من ضعف الانتباه أو النشاط الحركي الزائد والاندفاعية الذي تعيق حياة الفرد اليومية.

أسباب اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة:

يشير لوكوسا (2017) Loukusa إلى وجود مزيج معقد بين العوامل الوراثية والبيئية المسببة لهذا الاضطراب، والتي نوضحها كما يلي:

١- **العوامل الوراثية:** أشار العديد من المتخصصين إلى اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة يرجع إلى العوامل الوراثية، حيث تلعب العوامل الوراثية دوراً كبيراً في ظهور اضطرابً تشتت الانتباه وفرط الحركة (ADHD) فمعظم أقارب وآباء هؤلاء الأطفال يعانون من نفس الاضطراب في طفولتهم (محمد حسن وبدر أحمد،٢٠١٦) ، ويشير كلا من فارنون ولارسون (2019) Faraone & Larsson إلى أهمية العامل الوراثي في انتقال الصفة الوراثية للاضطراب حيث يروا أن نسبة العوامل الوراثية التي تؤدي إلى الإصابة باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة ترجع إلى انتقال وراثي جيني للاضطراب.

٢- **الأسباب البيئية:** تلعب العوامل البيئية دوراً في ظهور اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة مثل تناول العقاقير والتدخين حيث تؤكد دراسة المغربي وكاستيلانوس (2019) Elmaghrabi & Castellanos، ودراسة كليباترك وآخرون (2022) Kilpatrick, et al., على تأثير تلك العوامل البيئية والتي تبدأ فى فترة ما قبل الولادة، وكذلك التسمم بالرصاص، وقد ترجع هذه الاسباب أيضاً إلى عوامل الولادة، فعدم اكتمال نمو الوليد أو النقص الشديد في وزن المولود أو نتيجة التعقيدات

أثناء الولادة المتعثرة قد يصيب الطفل بهذا الاضطراب (Tharwat, et al, 2019)، وكذلك المواد الغذائية التي تحتوي على سكريات ومواد حافظة (ليسا ج باين، ٢٠١٤)، ويمكن الإصابة بالاضطراب نتيجة للإصابة بالحمى الشديدة أو إصابات الرأس.

٣- **الأسباب النفسية والاجتماعية:** تتعدد الأسباب النفسية والاجتماعية لاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة، فمنها ما يرتبط بأساليب المعاملة الوالدية الخاطئة مع الأبناء، ومنها ما يتعلق بالمناخ المدرسي (هبة عبد الحليم، ٢٠١٤).

أعراض اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة:

ويتكون الاضطراب من ثلاثة أعراض أساسية

١- **نقص الانتباه:** المقصود به أن يكون الطفل تائها وبعيدا عن المهمة ويفتقر إلى الثبات، ويجد صعوبة في التركيز، وغير منظم. وجميع هذه الأعراض لا ترجع لسبب التحدي أو عدم الفهم.

٢- **النشاط الزائد:** المقصود به هو أن الشخص تظهر عليه الحركة المستمرة، في الأوضاع والأوقات غير المناسبة، ويكون سريع الملل والتردد وكثير الكلام.

٣- **الاندفاعية:** وتظهر على شكل مقاطعة الآخرين واتخاذ القرارات بشكل متسرع، وعدم القدرة على تأخير الإشباع (American Psychiatric Association, 2013).

رابعاً: فروض الدراسة : تتمثل فروض هذه الدراسة فيما يلي:

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة، في اتجاه القياس البعدي.

٢-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية لأطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة على مقياس اللغة.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

إجراءات الدراسة وتشمل:

١- عينة حساب الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (٥٠) من أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة من (٤-٦) سنوات وبلغ متوسط أعمارهم (٩٨, ٥).

٢- العينة الأساسية: لتحديد عينة البرنامج (المجموعتين التجريبية والضابطة) تم حساب الإرباعي (الأعلى والأدنى) لكل أفراد العينة على مقياس اللغة، وبناءً عليه تم اختيار (١٢) طفلاً وطفلة، بواقع (٦) أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة للمجموعة التجريبية و(٦) أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة للمجموعة الضابطة.

أولاً: منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الوصف في استقراء محاورها، ومنطلقاتها الأساسية، ومفاهيمها الرئيسية، إلى جانب المنهج شبه التجريبي للتعرف على الآثار قريبة المدى التي تظهر على عينة من أطفال فرط الحركة وتشتت الانتباه، عقب تعرضهم للبرنامج القائم على نظرية التكامل الحسي، واعتمدت الدراسة على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين المتجانستين؛ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة:

تم عمل مجانسة لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني، ودرجة الذكاء، ودرجة اختبار فرط الحركة وتشتت الانتباه، والدرجة الكلية لأداة الدراسة في القياس القبلي، باستحدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney U لعينتين مستقلتين وجدول (١) يوضح النتائج.

جدول (١) نتائج تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات ن =(١٢)

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	قيمة "Z"	قيمة الاحتمال	
العمر الزمني	التجريبية	٦	٥,٥٠	٣٣,٠٠	١٢,٠٠٠	,٩٧١-	,٣٩٤	غير دالة
	الضابطة	٦	٧,٥٠	٤٥,٠٠ ,	,			
درجة الذكاء	التجريبية	٦	٨,٠٠	٤٨,٠٠ ,	٩,٠٠٠	١,٤٥٩-	,١٤٥	غير دالة

	الضابطة	٦	٥,٠٠	٣٠,٠٠			
درجة كونرز لتقدير سلوك الطفل	التجريبية	٦	٥,٩٢	٣٥,٥٠	١٤,٥٠٠	٥٦٩ , -	,٥٦٩	غير دالة
	الضابطة	٦	٧,٠٨	٤٢,٥٠			
الدرجة الكلية لمقياس اللغة (قياس قبلي)	التجريبية	٦	٦,٥٨	٣٩,٥٠	١٧,٥٠٠	٨٢- ,	,٩٣٧	غير دالة
	الضابطة	٦	٦,٤٢	٣٨,٥٠			

يتضح من جدول (١) أن قيم مان ويتني لكل من العمر والذكاء تشتت الانتباه وفرط الحركة والقياس القبلي لأداة الدراسة غير دالة إحصائيًا، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من العمر ودرجة الذكاء، ودرجة اختبار كونرز لتقدير سلوك الطفل، والدرجة الكلية لمقياس الدراسة (مقياس اللغة) في القياس القبلي، مما يشير ذلك إلى تحقق التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

ثانياً: مقياس اللغة إعداد (أحمد أبو حسيبة، ٢٠١٣).

هدف المقياس: ويستخدم هذا المقياس أساساً لتمييز وتشخيص الأطفال ذوى الاضطرابات اللغوية.

وصف مقياس اللغة: المقياس يتكون من بعدين (اللغة الاستقبالية - اللغة التعبيرية) وكل بعد يشتمل على مجموعة من البنود (٦٢) بند فى الجزء الاستقبالي و ٧١ بند في الجزء التعبيري) .

طريقة التطبيق والتصحيح:

يتم جمع العلامات التي يضعها القائم بالتقدير أمام كل عبارة، مع مراعاة أن درجة كل عبارة تنحصر ما بين (صفر،١) حيث يعطي كل طفل درجة واحدة في حالة قيام الطفل بالأداء الصحيح المطلوب منه، ويوضع صفر في خالة عدم قيام الطفل بالأداء المطلوب غير صحيح.

-تم حساب مجموع الدرجات الخاصة بكل بعد بالنسبة لجميع المهام، ومن ثم حساب المجموع الكلي للدرجات لكل طفل عن طريق جمع الدرجات الكلية الخاصة بكل بعد.

-يتم رصد درجة كلية واحدة للطفل تتراوح ما بين صفر ١٣٣ درجة.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: صدق مقياس اللغة:

١-صدق مقياس اللغة لأبو حسيبة:

قام معد المقياس بحساب صدق المقياس عن طريق الاتساق الداخلي، وتراوحت نسبة الاتساق الداخلي ما بين (٠,٩٩- ٠,٩٨) وهذا يدل على الاتساق المرتفع لفقرات المقياس ويدل على صدق المقياس وصلاحيته في التطبيق على عينة الدراسة.

٢- صدق مقياس اللغة في الدراسة الحالية:

قامت الباحثة بعمل الخصائص السيكومترية لمقياس اللغة والمتمثلة في (الصدق والثبات)، وذلك بهدف التحقق والتأكد من صلاحية جودة المقياس.

أ- صدق المقياس:

- **صدق المقارنة الطرفية:**

تم التحقق من صدق المقارنة الطرفية أو ما يسمى بالصدق التمييزي لمقياس اللغة في الدراسة الحالية من خلال تطبيقه على أفراد العينة الاستطلاعية، وتم استخدام اختبار (مان ويتني) لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجات الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى على الدرجة الكلية للمقياس للمقارنة الطرفية بين نتائج المجموعتين، وقد اتضح أن قيمة "Z" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى على الدرجة الكلية لمقياس اللغة ولبُعدي المقياس، قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)، وهذا يعني أن هناك قدرة تمييزية بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى بوجود فروق دالة إحصائيًا بين مرتفعي ومنخفضي مقياس اللغة كدرجة كلية ولبُعدي المقياس في اتجاه مرتفعي مقياس اللغة كدرجة كلية ولبُعدي المقياس، مما يشير إلى تمتع المقياس بصدق المقارنة الطرفية.

- **الصدق المرتبط بالمحك:**

تم تطبيق مقياس اللغة المستخدم في الدراسة الحالية إعداد (أبو حسيبة،٢٠١٣) لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، على عينة مكونة من (١٥) طفلًا وطفلة بالتزامن

مع تطبيق مقياس المحك وهو مقياس اللغة لدى الأطفال إعداد (نهلة الرفاعي، ١٩٩٦) وقد تم اختيار هذا المقياس لتمتعه بدرجة عالية من الصدق والثبات على عينة من الأطفال، وتم حساب معامل الصدق المرتبط بالمحك من خلال حساب معامل الإرتباط بين درجات الأطفال على المقياسين، حيث كان معامل الارتباط (٠,٦٠٤*) وهو معامل ارتباط موجب دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥)، مما يشير ذلك إلى تمتع المقياس بدرجة عالية من صدق المحك.

ب-إجراءات الثبات:

ثبات مقياس اللغة لأبو حسيبة:

قام معد المقياس بحساب ثبات المقياس عن طريق إعادة الاختبار كانت النتائج تتراوح من (٠,٥٤- ٠,٩٨)، وعن طريق ألفا كرونباخ، وكانت تتراوح ما بين (٠,٦٠- ٠,٩٢)، وعن طريق التجزئة النصفية، وبلغت (٠,٩٩) مما يدل على ثبات مرتفع للمقياس.

١-ثبات مقياس اللغة في الدراسة الحالية:

تم التحقق من ثبات مقياس اللغة عن طريق:

- **معامل الثبات بمعامل ألفا كرونباخ:** قامت الباحثة بحساب معادلة ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات المقياس ككل ولبُعدي المقياس وتوضح النتائج أن قيم معاملات الثبات بمعامل ألفا كرونباخ تراوحت بين (٠,٩٧٤) و (٠,٩٨٧)، وهي معاملات ثبات تجاوزت القيمة المحكية للحكم على الثبات (٠,٧٠)، وهذا يشير إلى تمتع المقياس بدرجات ثبات مقبولة.

- **معامل الثبات بالتجزئة النصفية،** قامت الباحثة بحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية بين نصفي مقياس اللغة، حيث تم تقسيم المقياس إلى نصفين (المفردات الزوجية، والمفردات الفردية)، وقد اتضح أن معاملات الثبات لمقياس اللغة، بطريقة التجزئة النصفية تجاوزت (٠,٧٠)، مما يشير إلى أنها معاملات ثبات مقبولة.

ثالثاً: مقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل:

هدف المقياس: هدف المقياس الحالي إلى تقييم فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى أطفال فرط الحركة وتشتت الانتباه .

وصف المقياس: يتألف المقياس في صورته النهائية من (٧٦) مهمة موزعة على محورين وهما: المحور الأول خاص بتقدير المعلمين، والمحور الثاني خاص بتقدير الوالدين.

تصحيح المقياس:

لتصحيح مقياس كونرز، يقدم لكل بديل درجة، فمثلاً بالترتيب (مطلقاً – بقدر محدود– بقدر كبير– بقدر كبير جداً) (٠– ١– ٢– ٣)، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى وجود مشكلة، بينما الدرجة المنخفضة تدل على عدم وجود أي مشكلة.

التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس كونرز:

أولاً: معامل الصدق:

صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس بالطرق الآتية:

صدق المقارنة الطرفية:

تم التحقق من صدق المقارنة الطرفية أو ما يسمى بالصدق التمييزي لمقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل في الدراسة الحالية من خلال تطبيقه على أفراد العينة الاستطلاعية، وتم استخدام اختبار (مان ويتني) لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجات الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى على الدرجة الكلية للمقياس للمقارنة الطرفية بين نتائج المجموعتين، وقد اتضح أن قيمة "Z" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى على الدرجة الكلية لمقياس اللغة ولبُعدي المقياس، قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وهذا يعني أن هناك قدرة تمييزية بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى بوجود فروق دالة إحصائيًا بين مرتفعي ومنخفضي مقياس تشتت الانتباه وفرط الحركة كدرجة كلية ولأبعاد المقياس

في اتجاه مرتفعي مقياس تشتت الانتباه وفرط الحركة كدرجة كلية ولأبعاد المقياس، مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة مقبولة من الصدق.

١- **ثبات المقياس:** تم حساب ثبات المقياس بالطريقتين التاليتين:

- طريقة ألفا كرونباخ :

تم حساب الثبات بمعادلة ألفا كرونباخ، وقد تراوحت معامل ثبات المقياس من (٠,٨٣٠ -٠,٨٨٧) للأبعاد الفرعية المختلفة و (٠,٩٣٥) للدرجة الكلية للمقياس، مما يشير إلى درجة عالية من الثبات لمقياس تشتت الانتباه وفرط الحركة.

- طريقة التجزئة النصفية:

تم حساب الارتباط بين جُزأي المقياس، ثم صُححت بمعاملات الارتباط بمعادلة سبيرمان ، وقد بلغ معامل ثبات المقياس (٨٤٣, ٠).

ثالثاً: البرنامج التدريبي القائم على نظرية التكامل الحسي وأثره في التخفيف من اضطرابات اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة:

الهدف العام من البرنامج:

-استخدام التكامل الحسي في تخفيف اضطرابات اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة.

أهداف جلسات البرنامج:

-تصدرت بداية كل جلسة من جلسات البرنامج الأهداف الخاصة بها.

أسس بناء البرنامج:

-إعداد الجلسات بصورة متناسقة بحيث تبنى كل جلسة على ما قبلها وتمهد لما بعدها مع مراعاة التسلسل المنطقي للأهداف المستخدمة.

-أن تراعي الباحثة حق الطفل وولي أمره في رفض أو قبول الاشتراك ضمن عينة الدراسة، ولذلك لمن تتوافر لديهم شروط معينة.

-أن تتدرج تدريبات التكامل الحسي المقدمة من السهل إلى الصعب.

-أن يركز البرنامج على تدريبات التكامل الحسي لخفض اضطرابات اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة.

محتوى البرنامج:

يحتوي البرنامج التدريبي على مجموعة من التدريبات والأنشطة والجلسات المقدمة من قبل الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً نتائج الدراسة:

١- نتائج الفرض الأول للدراسة:

ينص الفرض علي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية من أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس اللغة لصالح القياس البعدي، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة معادلة "ويلكوكسون" للمقارنة بين مجموعتين مرتبطتين من البيانات. وجدول (٢) يوضح النتائج كما يلي:

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية (أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة) في القياسين القبلي والبعدي لمقياس اللغة (الأبعاد والدرجة الكلية) ن = (٦)

المتغير	القياس القبلي – البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	قيمة الاحتمال Sig. (P. Value)	اتجاه الفروق
مقياس اللغة	الرتب السالبة	٠	٠٠,٠	٠٠,٠	-٢,٢٠١	٠,٠٢٨ دالة عند مستوى (٠,٠٥)	لصالح القياس البعدي
	الرتب الموجبة	٦	٥٠,٧	٠٠,٢٣			
	التساوي	٠					
	الإجمالي	٦					

قام البرنامج بحساب الفروق في القياسين القبلي والبعدي على أساس: الفرق = القياس البعدي – القياس القبلي، وأن قيمة "Z" لمقياس اللغة بلغت (-٢,٢٠١) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

ويتضح من الجدول أن جميع الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس اللغة دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) في اتجاه القياس البعدي، مما يشير ذلك إلى تحسن مستوى اللغة في القياس البعدي لدى المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

مناقشة نتائج الفرض الأول:

ترجع الباحثة تلك النتيجة إلى أن البرنامج القائم على التكامل الحسي المستخدم مع المجموعة التجريبية ساهم في التخفيف من اضطرابات اللغة لدى أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة مقارنة بدرجات القياس القبلي، وبذلك يتحقق هذا الفرض، وتتفق نتائج هذا الفرض من حيث فاعلية استخدام برامج التكامل الحسي مع دراسة إيمان سعيد (٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم في القياسين القبلي والبعدي لاستخدام استراتيجية التكامل الحسي لتنمية اللغة الاستقبالية والتعبيرية على المقياس اللغوي لطفل ما قبل المدرسة في اتجاه القياس البعدي، كما اتفقت أيضاً مع دراسة يحيى صلاح (٢٠١٨) التي التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة أفراد عينة الدراسة في مقياس اللغة ببعديه التعبيرية والاستقبالية ومفهوم الذات بعد تطبيق البرنامج العلاجي لصالح القياس البعدي.

نتائج الفرض الثاني للدراسة:

ينص الفرض علي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية من أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة في القياسين

البعدي والتتبعي على مقياس اللغة، ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة معادلة " ويلكوكسون" Wilcoxon، وجدول (٣) يوضح النتائج:

جدول(٣) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية من أطفال تشتت الانتباه وفرط الحركة في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس اللغة ن = (٦)

المتغير	القياس التتبعي – البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	قيمة الاحتمال Sig. (P. Value)	اتجاه الفروق
مقياس اللغة	الرتب السالبة	٠	٠٠,٠	٠٠,٠	٠٠٠,٠ .	٠,٠٠١ غير دالة إحصائيًا	عدم وجود فروق دالة إحصائياً
	الرتب الموجبة	٠	٠٠,٠	٠٠,٠			
	التساوي	٦					
	الإجمالي	٦					

يتضح من جدول (٣): أن قيمة "Z" بلغت (٠,٠٠٠)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس اللغة، مما يدل على استمرار الأثر الإيجابي للبرنامج المستخدم بعد فترة من نهايته.

مناقشة الفرض الثاني:

تعزو الباحثة فعالية البرنامج في التخفيف من اضطرابات اللغة إلى توافر بعض الفنيات الداعمة لنجاح البرنامج المتمثل في ثراء الأنشطة الحسية المستخدمة، واتساقها مع الهدف، وحرصها على ترابط وتسلسل الجلسات وترابطها.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة Preis & McKenna (٢٠١٤)، ودراسة إيمان سعيد (٢٠١٧)، ودراسة يحيى صلاح (٢٠١٨)، ودراسة أسماء مصطفى (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجهم عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي بعد انتهاء البرنامج ومضي شهر (قياس المتابعة) في قياس اللغة، مما يدل على استمرار أثر البرنامج.

مراجع الدراسة:

أولاً: المراجع العربية:

- إسلام صلاح الدين أحمد، وهبه حسن اسماعيل طه ورانيا ماهر محمد (٢٠١٨). تنمية التكامل الحسي مدخل لخفض أعراض أبراكسيا الكلام لدى أطفال الأوتيزم. ***مجلة البحث العلمي في التربية***، ٦(١٩)، ١- ١٣.
- أسماء مصطفى عبد العزي شعبان (٢٠٢٣). فعالية برنامج تدريبي قائم على أنشطة التكامل الحسي في تحسين مهام الذاكرة العاملة وبعض المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ***(رسالة ماجستير غير منشورة)***. جامعة الدول العربية، معهد البحوث والدراسات العربية، قسم الدراسات والبحوث التربوية.
- إيمان سعيد عبد الحميد (٢٠١٧). تنمية اللغة الاستقبالية والتعبيرية باستخدام التكامل الحسي لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم. ***مجلة التربية وثقافة الطفل***. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا. ٤، (٩)، ٨٥- ١٤٨.
- رضا توفيق أحمد (٢٠١٦). المستجدات العلمية في مجالات تقييم وتأهيل الاضطرابات. مجلة الإرشاد ***النفسي***، (٤٨)، ١٢١- ١٤٦.
- عبد الفتاح عبد المجيد الشريف (٢٠١١). **التربية الخاصة وبرامجها العلاجية**. مكتبة الأنجلو المصرية.
- فتحية بلعزوز ونصر الدين جابر (٢٠٢٠). إشكالية التشخيص الفارقي بين اضطراب طيف التوحد واضطرابات اللغة ميدانياً: الديسفازيا نموذجاً. ***مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية***، ١٢(٤) ٣٨٣- ٣٩٠.
- ليسا ج باين (٢٠١٤). اضطرابات نقص الانتباه دليل المعلم والوالدين. (ترجمة سالمة هشام محمد سالمة، حمدي أحمد عبد العزيز). القاهرة: دار الفكر العربي.
- محمد حسن وبدر أحمد (٢٠١٦). **فهم اضطرابات نقص الانتباه والنشاط الزائد لدي الأطفال والسيطرة عليها**، دار المعتز.

- نعمات عبد المجيد موسى (٢٠١٣). برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات الأمن الجسدي لأطفال التوحد. ***الجمعية الخليجية للإعاقة***، ١٣ (٣٤)، ١- ٣٤.
- هبة عبد الحليم (٢٠١٤). **النشاط الزائد الأسباب والتشخيص والبرنامج العلاجي**، الإسكندرية: الدار الجامعية الجديدة.
- هيفاء مرعي الفقرة (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التكامل الحسي ذي الاختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد : دراسة تجريبية في مراكز التربية الخاصة **(رسالة ماجستير غير منشورة)**، جامعة دمشق، كلية التربية، قسم التربية الخاصة.
- يحيى صلاح عمر (٢٠١٨). التكامل الحسي ودوره في علاج تأخر الكلام لدى الأطفال. ***مجلة دراسات في الإرشاد النفسي والتربوي***، (٣)، ١٧٠-١٩٤.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Ayres, A. J.& Robbins, J. (2005) sensory integration and the children: Understanding hidden sensory challenges. Los Angeles, CA: Westerm Psychology Services.
- Elmaghrabi, S. & Castellanos, F. (2019). The spectrum of neurobehavioral outcomes in attention-deficit/ hyperactivity disorder. In Hauptman, A. & Salpekar, J. (Eds.), Pediatric neuropsychiatry "a casebased approach". 3-12.
- Faraone, S. V., & Larsson, H. (2019). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. ***Molecular psychiatry,*** 24(4), 562–575.

- Jannath, B, A. & Tony, C. & Mark H, J. Emily J, H, J. and the BASIS/STAARS Team (2020). Early Motor Differences in Infants at Elevated Likelihood of AutismSpectrum Disorder and/or Attention Deficit Hyperactivity Disorder. ***Journal of Autism and Developmental Disorders***, (50) ,4367–4384.
- Kilpatrick, L., Joshi, S., O'Neill, J., Kalender, G., Dillon, A., Best, K., Narr, K., Alger, J., Levitt, J & O'Connor, M. (2022). Cortical gyrification in children with attention deficit-hyperactivity disorder and prenatal alcohol exposure. Drug and Alcohol Dependence. 225. 108817. 10.1016/j.drugalcdep.2021.108817.
- Little, S., Gopaul, M., & Akin- Little, A. (2018). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) In Maragakis, A. & O'Donohue, W.(Eds.),Principle- based Stepped care and brief Psychotherapy for integrated care setting. Cham: Springer International Publishing.
- Miranda, A, Berenguer, C, Colomer, C & Roselló, R.(2014). Influence of the symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder(ADHD) and comorbid disorders on functioning in adulthood, ***Psicothema***, Vol.26,(4), 471-476.
- 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***, 12 (10), 476- 488.

- Tharwat, E., Elzahab, N.,Abouzed, M.,Elsherbiny, A.,Elawdy, A.,Elag, K & Salama, B. (2019). Attention-Deficit/Hyperactivity Diso ``rder (ADHD) among Children Aged 6-10 Years in Damietta Governorate, Egypt. Systematic Reviews in Pharmacy. 10(1). 296-299. 10.31838/srp.2019.1.46.