كلية التربية
قسم علم النفس

فعالية برنامج بورتاج في تحسين عمليتي الانتباه والادراك الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

بحث مستل من رسالة مقدمه استكمالاً للحصول على درجة الماجستير في التربية "تخصص صحة نفسية"

تم قبول البحث للنشر

مدير تحرير المجلة
(أ.د/ ممدوح محمد عبدالمجيد)

يعتمد
عميد الكلية

إعداد الباحثة

ريهام فتحي السيد شريف

إشـــــراف

أ.د/ فاروق السيد عثمان

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية ـ جامعة مدينة السادات كلية التربية

١٤٤٤هـ – ٢٠٢٣م

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى التحقق من فعالية برنامج بورتاج في تحسين عمليتي الانتباه والإدراك الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والكشف عن استمرار فعالية البرنامج بعد مرور شهر ونصف من انتهاء البرنامج خلال القياس التتبعي، أعدت الباحثة مقياسي البحث (مقياس الانتباه ومقياس الإدراك الحسي) برنامج بورتاج (إعداد الباحثة)، وأُجري البحث على عينة قوامها (١٤) طفلاً من أطفال اضطراب طيف التوحد، وتراوحت أعمارهم ما بين (٥-٨) سنة، بمتوسط عمري قدره (٦,٧٦) سنة، وانحراف معياري قدره (٠,٢٣٨)، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (٧) وتم تطبيق برنامج بورتاج عليهم لمدة ثلاثة أشهر والأخرى ضابطة وعددها (٧) ولم يطبق عليها البرنامج، وتوصلت نتائج البحث إلى فعالية برنامج بورتاج في تحسين عمليتي الانتباه والإدراك الحسي لدى أطفال المجموعة التجريبية ذوي اضطراب طيف التوحد، واستمرت فعالية البرنامج وتحسن أداء أطفال المجموعة التجريبية حتي بعد مرور شهر ونصف من الانتهاء من تطبيق البرنامج .

الكلمات المفتاحية: برنامج بورتاج –الانتباه –الادراك الحسي –اضطراب طيف التوحد.

Abstract

The aim of the current research is to verify the effectiveness of the Portage program in improving the processes of attention and sensory perception for children with autism spectrum disorder, and to reveal the continued effectiveness of the program a month and a half after the end of the program. During the follow-up measurement, the researcher prepared two research measures (the attention scale and the sensory perception scale) for the Portage program. (Prepared by the researcher). The research was conducted on a sample of (14) children with autism spectrum disorder, whose ages ranged between (5-8) years, with an average age of (6.76) years, and a standard deviation of (0.238), and they were divided into It was divided into two groups, one of which was experimental (7) and the Portage program was applied to them for three months, and the other was control (7) and the program was not applied to them. The results of the research reached the effectiveness of the Portage program in improving the processes of attention and sensory perception among the children of the experimental group with autism spectrum disorder, and it continued. The effectiveness of the program and the improvement in the performance of the

children of the experimental group, even a month and a half after the completion of the program.
Keywords: Portage program - attention - sensory perception - autism spectrum disorder.

مقدمة

يعد اضطراب طيف التوحد من أكثر الإعاقات النمائية تعقيدا لعدم الوصول إلى أسبابها الحقيقية على وجه التحديد، وذلك لأنه يتسم بمجموعة أعراض يغلب عيها انشغال الطفل بذاته وتمركزه حول نفسه وانسحابه من أي تفاعلات وعلاقات اجتماعية، بالإضافة إلى عجز مهاراته الاجتماعية وقصور تواصله اللفظي والاجتماعي مما يحول بينه وبين المحيطين.

كما له تأثير ليس فقط على الطفل المضطرب به وإنما أيضاً على الأسر والمجتمع الذي يعيش فيه، وذلك لما يفرضه هذا الاضطراب على المصاب به من خلل وظيفي في معظم جوانب النمو، متمثلاً في التواصل واللغة والتفاعل الاجتماعي والإدراك الحسي، والانفعالي وإيذاء الذات والآخرين.

ورغم اختلاف المعايير التشخيصية لاضطراب التوحد في السنوات السابقة، إلا أنه تم الاتفاق على معايير التشخيص وفقا للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية الإصدار الخامس حيث تظهر الأعراض خلال مرحلة الطفولة المبكرة ويتمثل القصور في ضعف التواصل، والتفاعل الاجتماعي الذي يظهر على شكل خلل في استخدام السلوكيات غير اللفظية مثل (الإيماءات، وتعبيرات الوجه، والتواصل البصري)، ووجود خلل في نمو العلاقات مع الأقران بشكل طبيعي، وقصور في التبادل العاطفي الاجتماعي، وقصور في مشاركة الاهتمامات. أما بالنسبة للسلوكيات النمطية والاهتمامات؛ فتتمثل في استخدام الكلام والأشياء بطريقة نمطية وتكرارية، وأعمال روتينية، ومقاومة لأي تغيير يحدث في بيئة الطفل، والانشغال في أجزاء معينة من الأشياء مع الإفراط في الاستجابة للمدخلات الحسية (APA, 2013,35).

وتتصف هذه الاضطرابات بإعاقة كيفية في نمو التفاعل الاجتماعي، والسلوك الاستقلالي والمهارات الحس حركية، والأنشطة التخيلية، إما لأنها لم تنم بدرجة مناسبة، وإما لأنها فُقدت في مرحلة الطفولة المبكرة، كما يصاحب ذلك سلوك محدود ونمطي ومتكرر من الاهتمامات والنشاطات

كذلك يعاني الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من عجز في وظيفة الإدراك بوصفها إحدى القدرات إذ اتضح من التقارير الإكلينيكية أنَّ استجابات الأفراد ذوو اضطراب طيف التوحد للمنبهات الحسية شاذة،

ويظهر أيضا أنَّ عدم القدرة على تنظيم الاستقبال الحسي لدى الطفل التوحدي يعوقه من مواصلة مع البيئة الخارجية ويعوقه أيضا من تكوين أفكار مترابطة وذات معنى عن البيئة من حوله، وتحد من قدرته على التعلم وعلى التوافق مع البيئة وينعزل الطفل وينغلق على ذاته، وبالرغم من أنَّ معظم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم إحساس سليم، أي أنهم يستطيعون الرؤية والسمع إلا أنَّ هناك اضطراب في الادراك لديهم (نادية علي العجمي، ٢٠١١، ٩) .

إنَّ ما تتعرض له عمليات الإدراك من اضطرابات والتي قد تعود الى اضطرابات في استيعاب وتحليل المعلومات الواصلة الى الدماغ عن طريق الحواس والتي تنعكس سلبا على عمليات تخزين واسترجاع المعلومات مما يعوق عمليات التعلم لعدم قدرة الطفل على الوصول الى المستوى التحضيري المناسب للتعلم مما يستدعي منا الكشف عنها والتعرف اليها ووضع الخطط والبرامج العلاجية المناسبة للتغلب عليها (اندرسون، ٢٠٠٧).

والإدراك يعمل على تنظيم وتفسير المثيرات السمعية والبصرية واللمسية، فالأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك عادة ما يواجهون صعوبة في التفسير والحصول على المعنى من بيئتهم، فالإدراك هو ما يتكون لدينا من فكرة أو ما يرتسم في ذهننا من صورة نتيجة المثيرات البيئية والسمعية والبصرية أو هى المصدر والافكار التي وصلت إلينا من خلال المعلومات وتلقيناها عن طريق الأذن وتسمى الإدراك السمعي أو عن طريق العين وتسمى الإدراك البصري.

ويظهر أطفال التوحد قصور ملحوظ في قدرتهم على الانتباه الموزع للكشف عن المستهدفات السمعية والبصرية بشكل متأني، كما أنهم أقل قدرة على تحويل انتباههم مقارنة بالعاديين، وصعوبات الانتباه هذه لا تعزى إلى الفشل في اكتشاف الهدف المستهدف لكن بدلا من ذلك فإن هؤلاء الأطفال يستغرقون وقت أطول للاستجابة لهذه الأهداف (Casey, et al, 1993).

كما يعاني أطفال التوحد من القصور في القدرة على الاستجابة بصورة صحيحة لدعوات الانتباه من جانب الآخرين بمقارنتهم بالأطفال العاديين، إضافة إلى أنهم أقل مبادأة في ترابط الانتباه وأكثر صعوبة في متابعة النظر للآخرين، ومتابعة نظراتهم واتجاهاتهم، وإيماءاتهم (Palmer, et al, 2006, 114).

ويعد ضعف الانتباه عامل أساسي في حدوث كافة أوجه النقص أو العجز في السمع ومن ثم اللغة واللعب والتطور الاجتماعي لدى أطفال التوحد، ولابد من استخدام استراتيجيات تدخل يمكن من خلالها تحسين

الانتباه كالاستجابة للإشارات، وتحويل النظر والتركيز بالبصر المتناسق، والإشارة المشاركة (Attama, et al, 2015, 219).

كما أنَّ خصائص الانتباه تظهر في أوج انحرافها لدى أطفال التوحد ذوي الأعمار العقلية الصغيرة، وتتحسن مع التطور الإدراكي واللغوي والتدخل الذي يستهدف تعليم الانتباه والأوضاع المنظمة التي تراعي اهتمامات الطفل وأشكال الانتباه لديه (أسامة فاروق مصطفي؛ السيد كمال والشربيني، ٢٠١١).

وتتم عملية التدخل من خلال برامج التدخل المبكر؛ حيث تقدم هذه البرامج العديد من الفوائد بالنسبة للطفل أو أسرته؛ كما أكدت الاتجاهات المعاصرة في تربية الطفل على أهمية تعريف الأطفال المثيرات الحسية المتنوعة، وإكسابهم المفاهيم المناسبة، وتنمية العديد من المهارات حتى لا تهدر الكثير من طاقاتهم وقدراتهم العقلية وذلك من خلال التخطيط الدقيق المبكر للبرامج (وسام صلاح عبد الحسين؛ سامر يوسف متعب، ٢٠١٣، ١٨٠).

وتتنوع البرامج التي تعمل على تنمية بعض مهارات الأطفال بشكل محدد أو تنمية أكثر من مهارة مجتمعة معا، مثل برنامج البورتاج الذي ينمي جوانب مختلفة للطفل منها التنشئة الاجتماعية والنمو المعرفي والنمو اللغوي والنمو الحركي ومساعدة الذات (هدي محمد قناوي، ٢٠٢١، ٢).

ويعد برنامج بورتاج من أفضل برامج التدخل المبكر التي تسهم في مساعدة الأطفال على اكتساب المهارات الوظيفية المفيدة في حياتهم؛ فهو يستند إلي أنَّ عملية اكتساب السلوك تتم عن طريق الأنشطة القائمة علي اللعب والتعزيز الايجابي، وعلي التدرج في التعليم وعلي توافر الممارسة في السلوك، ويعتمد البرنامج علي تحليل ورصد شامل لكافة مهارات النمو في مختلف جوانبها المعرفية والاجتماعية والحركية واللغوية، والاعتماد علي الأنشطة لتحقيق التنمية في هذه المجالات ورصد اداء الأطفال والتقدم به (أميرة عمر عبد العاطي، ٢٠١٨، ٦٧٠).

مما سبق يتضح أنَّ الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من قصور في الانتباه كما يعانون قصوراً في الادراك الحسي؛ لذا تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على فعالية برنامج بورتاج في تحسين عمليتي الانتباه والادراك الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مشكلة البحث

من خلال عمل الباحثة في وظيفة اخصائية تخاطب، وتعاملها مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وما انتهت إليه نتائج العديد من الدراسات النفسية والتربوية التي طالعتها الباحثة؛ لاحظت أنَّ

هناك أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من قصور في الاستجابة الحسية بكل أشكالها السمعية والبصرية واللمسية؛ وهو ما أكدته نتائج العديد من الدراسات ومنها: ودراسة Koegel Koegel &(2006) على أنَّ معظم أطفال التوحد لديهم قصور واضح في كل من الانتباه والإدراك. كما قد يظهر لدى بعض حالات التوحد صعوبة في الإدراك ويستجيب لبعض المثيرات دون غيرها. ولا يستطيع التواصل بفاعلية مع الآخرين، وبالتالي يقل المخزون في الذاكرة (أمال عبد السميع باظة، ٢٠٠٤، ١٠٢).

ولرغم الاعتقاد السائد أنَّ الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يتحاشون التواصل البصري مع الآخرين. فقد دلت بعض الدراسات على أنَّ الطفل ذو اضطراب طيف التوحد لا يطيل تركيز النظر على أي شيء، وليس فقط على أعين الآخرين كما يتوقع البعض، وتكمن الغرابة في عدم قدرة الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد على التواصل بصريا في كونهم لا يعرفون كيف يتم توظيف البصر للتواصل مع الآخرين بدون كلمات، أو كيف يقرأون ما يرتسم على وجوه الآخرين. وهذا يعني ببساطة أنَّ الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد غير قادرين على فك رموز الايماءات والتلميحات التي تبدو على وجوه الآخرين والتي تحمل في طياتها معاني كثيرة (هبة الله أحمد داوود، ٢٠١٥، ٩١-٩٢)

وتشير دراسة Davis, et al (2006) التي تناولت التشوهات الإدراكية والاختلال البصري عند ذوي اضطراب طيف التوحد إلى أنَّ هؤلاء الأشخاص يزداد لديهم الشذوذ الإدراكي، وعجز في الإدراك البصري خلال اختبارات الرؤية.

وقد أشارت نتائج بعض الدراسات إلي إمكانية تحسين جوانب القصور أو الاضطرابات الموجودة لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال استخدام بعض برامج التدخل المبكر؛ وخاصة برنامج البورتاج؛ ومن هذه الدراسات: دراسة نهي عبد الحميد حسين (٢٠٢٠) والتي أكدت فعالية برنامج تدخل مبكر في تطوير المهارات الاستقلالية لدى مجموعة من الاطفال التوحديين، ودراسة(Attama et al, 2015) والتي أثبتت كفاءة استخدام البروفيل النمائي لبرنامج البورتيج مع كل من الأطفال الذاتويين وذوي الإعاقات النمائية الأخرى، ودراسة أسامة فاروق مصطفى (٢٠١٦) والتي أظهرت نتائجها فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتحسين الانتباه والإدراك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ودراسة احمد ابراهيم الشرقاوي(٢٠١٨) حيث أظهرت نتائجها فاعلية استخدام برنامج البورتاج لتنمية بعض المهارات الاستقلالية لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية المتوسطة، ودراسة مختار أحمد

الكيال(٢٠١٩) والتي أكدت على فعالية استخدام برنامج البورتاج في تنمية بعض المهارات الاستقلالية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة، ودراسة (نهي عبد الحميد حسين، ٢٠٢٠) حيث أشارت النتائج في مجملها إلى فاعلية برنامج "بورتاج" ونجاحه في الحد من مؤشرات اضطرابات طيف التوحد لدى الأطفال، ودراسة (فاطمة الزهراء كيلاني، ٢٠٢١) والتي أكدت نتائجها على فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في خفض النشاط الزائد وأثره في تحسين الانتباه لدى عينة من أطفال ذوي اضطراب التوحد.

وبناء على ما سبق، يمكن صياغة مشكلة البحث في الأسئلة الأتية: –

١–ما فعالية برنامج بورتاج في تحسين عمليتي الانتباه والادراك الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن فعالية برنامج بورتاج في تحسين عمليتي الانتباه والادراك الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. والكشف عن فعالية استمرارية فعالية برنامج بورتاج في تحسين عمليتي الانتباه والادراك الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

أهمية البحث

تتضح أهمية البحث الحالي في جانبين (نظري وتطبيقي) على النحو التالي:

١ – الأهمية النظرية:

أ. رعاية أطفال اضطراب طيف التوحد حيث يغلب عليهم انشغال الطفل بذاته وتمركزه حول نفسه وانسحابه من أي تفاعلات وعلاقات اجتماعية، بالإضافة إلى عجز مهاراته الاجتماعية وقصور تواصله اللفظي والاجتماعي مما يحول بينه وبين المحيطين فكان من الأهمية الاهتمام بهذه الفئة من الأطفال.

ب. إثراء المكتبة العربية بإطار نظري عن متغيرات البحث ومنها: الانتباه والإدراك الحسي لدى أطفال التوحد مما يساعد الوالدين والعاملين مع هذه الفئة من الأطفال من التعامل الفعال معهم وتقديم أفضل الخدمات لهم.

٢-الأهمية التطبيقية:

أ- تتضح أهمية البحث الحالي في تصميم برنامج البورتاج واستخدامه في تنمية الانتباه والإدراك الحسي لدى أطفال التوحد.

ب-تطبيق البرنامج على أطفال التوحد والتحقق من تحسن أدائهم، وتشجيع أولياء أمورهم على تهيئة البيئة لهم مما يساعد على تحسين الانتباه والإدراك الحسي لدى أطفال التوحد.

ت- قد تساعد نتائج البحث في توجيه القائمين على رعاية هؤلاء الأطفال إلى أفضل الأساليب التي من شأنها تحسن الانتباه والإدراك الحسي لدى أطفال التوحد

ث- تطبيق مقايس الانتباه والادراك الحسي تسهم في اثراء المكتبة العلمية للبحث العلمي.

مفاهيم البحث الإجرائية

١- اضطراب طيف التوحد:

التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (DSM-5) اضطراب أطياف التوحد على انه العجز المستمر في التفاعل الاجتماعي والتواصل الاجتماعي: كعدم القدرة على بدء المحادثة مع الآخرين، وانخفاض القدرة على التعبير عن العواطف والمشاعر ووجود صعوبات في سلوكيات التواصل اللفظي وغير اللفظي كضعف القدرة على التواصل البصري، والحركات الشاذة للجسد، وعدم القدرة على استخدام الإيماءات وتعابير الوجه بالإضافة إلى صعوبات في السلوك التكيفي المناسب للسياق الاجتماعي، والعجز عن تكوين الصداقات، والمشاركة في اللعب التخيلي، وكذلك محدودية الانماط للسلوكية وتكرارها مثل: النمطية، وتكرار الكلام. والمصاداة، والتمسك بالروتين، ومقاومة التغيير (51-50 APA, 2013,)

٢-**الانتباه:** عملية عقلية معرفية شعورية تأتي بعد الاحساس بالمثير وتسبق عملية الادراك يتم من خلالها تركيز الشعور وانتقاء واختيار مثيرات حسية معينة دون غيرها من المثيرات، ويقاس الانتباه بالدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عينة البحث الحالي في المقياس المعد لذلك.

٣- **الإدراك الحسي:** عملية عقلية تأتي بعد الانتباه والتركيز من الشخص المدرك للبيئة المحيطة به لكي يكون أكثر فهم ووعي بما يحيط به وهو اضفاء معان ودلالات لمثيرات الموجودة في البيئة، ويقاس

الإدراك الحسي بالدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عينة البحث الحالي في المقياس المعد لذلك.

٤-برنامج البورتاج: تعرفه الباحثة بأنه مجموعة من الأنشطة تجمع بين التدريب والتعليم، يعتمد على فنيات متنوعة طبقا لمناسبة تلك الفنيات لأهداف البرنامج ويركز على تنمية الانتباه والادراك الحسي ليستطيع من خلالها التعامل مع المشكلات والظروف المختلفة التي تواجهه في حياته.

سادسا: محددات البحث.

١-أدوات البحث: -

أ. مقياس الادراك الحسي إعداد / الباحثة.

ب. مقياس الانتباه إعداد / الباحثة.

الإطار النظري للبحث:

النظريات المفسرة لاضطراب التوحد

يعبر عن التوحد بمصطلح الإعاقة الغامضة وذلك لعدم وجود سبب حقيقي وواضح يمكن أن يفسره حتى الآن. لهذا نجد أن هناك العديد من الفرضيات التي حاولت تفسير هذا الاضطراب وهي تعكس الخلفية الطبية أو التربوية للأخصائيين العاملين في هذا المجال، ولعل أهم هذه النظريات هي

١- النظرية البيئية:

يحاول أصحاب هذه النظرية فهم التوحد كاضطراب ناجم عن عوامل خارجية تسبب حدوث مشاكل في الدماغ مؤثرة بذلك على سلوك الفرد .وتنطوي تحت هذه النظرية العديد من النظريات كنظرية ظروف الحمل والولادة، ونظرية الفيروسات والتطعيم، ونظرية الخلل في التمثيل الأيضي، ونظرية التعرض للمواد الكيميائية السامة وفيما يلي شرح مبسط عن هذه الفرضيات:

أ- إن الحالات التي قد تصاب الأم ببعض الأمراض المعدية تصيب الدماغ قبل أو بعد أو أثناء الولادة كالحصبة الألمانية Rubella أو تعرضها للنزيف، أو تناولها لبعض الكحول، أو التدخين في مرحلة الحمل، أو تعرض الطفل لنقص الأوكسجين أثناء الولادة. (سهي أحمد نصر، ٢٠٠٢، ٢٢) .

ب- التسمم بالرصاص والزئبق والمواد الكيميائية السامة يمكن أن يكون أحد أسباب التوحد (Palmer, Blanchard, Stein, Mandell, & Miller, 2006,204).

٢- **نظرية الخلل في التمثيل الأيضي :**

تستند هذه الفرضية إلى أن الجهاز الهضمي لدى بعض الأفراد التوحديين غير قادر على التمثيل الأيضي لبعض أنواع البروتينات (Gluten)الموجود في القمح والشعير (Casien)الموجود في الحليب ومشتقاته. ويستدل على ذلك من خلال استفراغ الطفل المستمر للحليب، سيلان الأذن المبكر، إسهال أو إمساك مزمن، اضطراب في النمو والتنفس (محمد زياد حمدان،٢٠٠١، ٣٤-٣٥).

ونتيجة استمرارية هذا الهضم غير الكامل لهذين البروتينين يتحولان إلى جزيئات جلوتومو فينوكازومين التي تحدث انتفاخا في جدار الأمعاء وهذا ما يجعلها ينفذ إلى مجرى الدم لتصل بعدها إلى الدماغ محدثة تأثيرا مخدرا effect Opioid وهذا ماً يؤدي إلى خلل في تركيبة الدماغ مما ينتج عنه الكثير من الاضطرابات ومن بينها التوحد .وهذا ما يدفع أصحاب هذه الفرضية إلى وضع حمية خالية من الغلوتين والكازيين للتخفيف من تأثيرهما المخدر على الدماغ (Whiteley& Shattock, 2002, 177)

٣- **النظرية البيولوجية:**

لقد ظهرت العديد من الدراسات والأبحاث التي حاولت تفسير التوحد من ناحية بيولوجية ومن أهم الشواهد التي استندت عليها هذه النظرية هي:

أ- في جميع الثقافات والأعراق والطبقات الاجتماعية بالإضافة إلى نسبة انتشار التوحد متساوية تقريبا ترافق التوحد مع الكثير من الإعاقات والاضطرابات العصبية مثل التخلف العقلي والصرع وصعوبات التعلم(Brasic ,2006)

ب- أشارت العديد من الدراسات أن الأطفال التوحديين لديهم شذوذ في التخطيط الكهربائي للدماغ حيث أشارت دراستان إلى وجود إثارة عالية للموجة المنخفضة عند الأطفال التوحديين وقد يصل هذا الشذوذ إلى (٥٠-٨٠ %) لديهم (ابراهيم عبد الله الزريقات، ٢٠٠٤، ١١٤).

ت- وجود تراجع في عدد خلايا بوركنج (الخلايا العصبية الموجودة في المخيخ) لدى عدد من الأطفال التوحديين وبالتالي دماغ غير طبيعي لدى هؤلاء الأطفال .(Lee Et Al, 2002,1486)

ث- كما أفادت دراسات بأن الفصين الأماميين من دماغ الطفل الذي لديه توحد يبدوان طبيعيين من حيث الوزن والحجم ورغم ذلك فإنه يوجد خلل في الطريقة التي يعملان بها Carper, & (Courchesne, 2000)

ج- كما حاول بعض الباحثين تفسير التوحد على أساس كونه قصور في المجال الدهليزي من الدماغ للاعتقاد أن هذه المنطقة مسؤولة عن تشكيل التفاعل بين الوظائف الحسية والوظائف الحركية. (أسامة البطانية، عبد الناصر الجارحي، مأمون غوانمة،٢٠٠٧، ٥٩٧).

٤- نظرية العقل:

تعرف نظرية العقل بأنها القدرة على استنتاج الحالات الذهنية للآخرين (أفكارهم، مشاعرهم، اعتقاداتهم، نواياهم) إلى جانب القدرة على استخدام هذه المعلومات في تفسير ما يقولونه ولإعطاء معنى لسلوكياتهم والتنبؤ بما يفعلونه بعد ذلك .(Johnson, & Myers, 2007, 1184)

إن معظم الأطفال الصغار يظهرون إشارات لتطور نظرية العقل مع عمر (١٨ شهر من خلال الانشغال بلعب رمزي أو استعمال أشياء أخرى غير الشيء الذي تمثله، ومع عمر ثلاث سنوات فإن الأطفال يصبحون قادرين على فهم الفرق بين الحالات العقلية الخاصة بهم...وحالات الآخرين العقلية .... ومع عمر أربع سنوات إلى خمس سنوات فإن الأطفال يفهمون المعتقدات الخاطئة ويدركون الفرق بين الظاهر والحقيقة...ويفهمون بأن أفعال الأفراد نتيجة لأفكارهم ومعتقداتهم ونصائحهم. (إبراهيم عبد الله الزريقات، ٢٠٠٤، ١١٦) .

ولكن الأطفال ذوي اضطراب التوحد غير قادرين على تطوير قدراتهم لمعرفة ماذا يفكر به الآخرون وماذا يشعرون لهذا نجد لديهم قصور واضح في العديد من الجوانب ومنها الاجتماعية والتواصلية والمهارات التخيلية. ونستطيع اكتشاف هذا القصور من خلال اختبار (سالي-أن) الذي طوره بارون كوهين عام (Cumine, Dunlop, & Stevenson, 2009).

وخلاصة نظرية العقل حسب (Jordan, 2013) أن أطفال التوحد ليس فقط لا يفهمون أن الآخرين يفكرون ويشعرون ولكنهم أيضا لا يعرفون أنهم يفكرون ويشعرون.

٥- نظرية الإدراك الحسي:

أجريت الدراسات التي قامت بفحص الأنظمة الدماغية التي تقوم على أساسها الوظائف المعرفية وذلك من أجل التعرف على الأساس العصبي للتوحد وأن التوحد سببه إصابة في الدماغ تؤثر على واحدة أو أكثر من القنوات الحسية التي تجعل عقول الأطفال التوحديون تدرك المدخلات الخارجية بشكل مختلف عما تقوم به أدمغة الأطفال الذين لا يعانون من التوحد، ويبدو أن العديد من التوحديين يعانون من إعاقة حسية في واحد أو أكثر من حواسهم، وتتنوع هذه الإعاقات بدءا من العمى إلى الصمم، كما تتميز بوجود فروق

في الإدراك. وقد تشمل هذه الفروق عدم القدرة على تصفية المعلومات، الإدراك الجزئي، الحساسية المفرطة أو ضعف الحساسية أو فقد التحسس .(Smolíková, 2018, 129).

وعلى الرغم من أن النظرية التي تلقي الضوء على الاختلال في الإدراك الحسي على أنه خاصية جوهرية في التوحد لم يتم الاعتراف بها بشكل واسع، إلا أن هناك اهتماما متزايدا بهذه الظاهرة في الوقت الحاضر، ويجدر أن تؤخذ بعين الاعتبار من أجل التركيب المنطقي ككل.

٦- نظرية التماسك (الترابط) المحوري الضعيف:

ظهرت هذه النظرية علي يد يوتا فريث Uta Frith أستاذة جامعية في جامعة لندن عام ١٩٨٠ وهي نظرية تتناول الأساليب المعرفية المختلفة التي يتبعها الأفراد في معالجه البيانات ,وهي تركز علي الفروق المعرفية ,سواء العيوب أو نقاط القوة في الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ,ففي النظام المعرفي الطبيعي يوجد استعداد أساسي لتكوين ترابط وتماسك للمعلومات علي مدي واسع من المثيرات التي نتعرض لها في حياتنا بقدر المستطاع, وأيضا التعميم علي مدي واسع من السياقات بقدر المستطاع إلا أن الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد يفتقرون إلي هذا التكوين المتماسك، فهذه النظرية تفترض ان الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد يعجزون عن رؤية الشيء في صورته الكلية ,ويعانون صعوبة بالغة في النظر إلي الأمور نظرة جشطالطية .(محمد كمال أبو الفتوح، ٢٠١٢،١٠٤) .

تعقيب: نلاحظ مما سبق أنه بالرغم من وجودٍ العديد من الفرضيات التي حاولت تفسير التوحد من عدة نواح إلا أنه لا يوجد سبب واضح وحقيقي نستطيع الإشارة إليه على أنه المسبب الأساسي للتوحد، ولكن بعد إصدار (DSM-V) فإن الاتجاه الحالي في تفسير التوحد يذهب إلى كونه ناجم عن عوامل عصبية وليس بيئية أو اجتماعية أو نفسية مع الأخذ بعين الاعتبار أن العوامل السابقة.

ثانيا الانتباه:

تعد عملية الانتباه أحد العمليات المعرفية التي تمثل الأساس الذي تقوم عليه سائر العمليات المعرفية الأخرى بل أنه يمكن القول أنة بدون الانتباه لما استطاع الفرد أن يفهم أو يتذكر أو يتخيل شيئًا.

وتمثل عملية الانتباه إحدى العمليات التي يجد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد صعوبة في أداء المهام التي تطلبها وتظهر بوضوح في عدم قدرة الأطفال علي التركيز علي المثيرات ذات العلاقة وإهمال المثيرات غير ذات العلاقة بالإضافة إلى عدم قدرتهم علي تنظيم المثيرات المناسبة والانتباه لها

وكذلك يتشتت الطفل وينتبه إلى مثيرات غير مناسبة في الموقف التعليمي كالتركيز علي الصورة الموجودة بالكتاب بدلا من التركيز علي النص المكتوب (Bruinsma, Koegel, & Koegel ,2004).

مفهوم الانتباه:

يعرفه تيسر الكوافحة (٢٠٠٧) بأنه تلك العملية العقلية التي تهدف إلى حصر النشاط الذهني في اتجاه معين مدة من الزمن؛ من خلال قدرته على التحكم في النشاط الانفعالي وتوجيهه وجهة محددة مع تحرر الفرد من تأثير المنبهات المحيطة.

ويعرف بأنه قدرة الفرد على اختيار المثيرات المتصلة بالموضوع المحدد من بين كم هائل من المثيرات التي يصادفها في كل وقت من الأوقات سواء كانت سمعية أو بصرية او لمسية أو حركية (بطرس حافظ بطرس، ٢٠٠٨، ٦٨).

ويعرف بأنه حالة عقلية من الوعي التي يتم فيها التركيز الانتقائي المستمر على بعض جوانب البيئة المادية أو النفسية (إحساس أو فكرة أو تفكير أو نشاط) مع تجاهل الجوانب الأخرى من البيئة، مما يمكن الشخص من استخدام نظم معالجة المعلومات بوسعه المحدود؛ للحصول على قدر كبير من المعلومات المتاحة من اعضاء الحس ومخازن التذكر (أشرف محمد نجيب، ٢٠١٨، ٦٦).

وعرفته الباحثة الانتباه اجرائيا على اساس انه عملية عقلية معرفية شعورية تأتي بعد الاحساس بالمثير وتسبق عملية الادراك يتم من خلالها تركيز الشعور وانتقاء واختيار مثيرات حسية معينة دون غيرها من المثيرات.

ثالثا الإدراك الحسي:

يعد الإدراك الحسي من أهم العمليات العقلية التي تساعد الفرد على فهم الظواهر المحيطة به والتكيف معها وكلما كان إدراك الفرد سليم كلما زادت قدرت الفرد على التعامل مع المثيرات الحسية التي يستقبلها عن طريق أعضاء الحس المختلفة وتحديد دلالتها حيث يصبح لها معني في صورة أشكال أو معاني يستطيع فهمها وفقًا لخبراته السابقة بما تساعده على سهولة التفاعل مع البيئة (أمنية أحمد، ٢٠١٨).

وقد حظي الإدراك على اهتمام كبير من علماء النفس المعرفيين والباحثين لأهميته وتأثيره في حكم الفرد تجاه ما يصادفه في الحياة اليومية بالإدراك يتم تفسير المدخلات الحسية الكثيرة والمختلفة التي تنهال

علي الفرد في كل لحظة يعيشها وكل ما يتم إدراكه هو ما يقع في ذاكرة الفرد وما لا يدركه الفرد يظل مجهول ولا يتم تذكره فيما بعد. (غادة عبد العزيز، ٢٠٢١).

مفهوم الإدراك الحسي (Sensory Perception):

يعرف بأنه نشاط يتركز في نقل المعلومات الضرورية للعيش بين الكائنات الحية، والتعرف على العالم الخارجي والداخلي من خلال المثيرات الحسيّة (Barth et al, 2012).

أيضاً يعرف بأنه القدرة على أن يفهم أو يستجيب مع المعارف بشيء من خلال أداة الحاسة (Kosim, 2020).

كما يعرف بأنه عبارة عن مجموعة الاستجابات الكلية للمنبهات الحسية الصادرة عن المثيرات الخارجية المختلفة، والتي يستقبلها الفرد عن طريق الأعصاب الحسية الموجودة في الأعضاء الحسية (إيمان يونس العبادي، ٢٠٢٠، ٤٠).

وعرَّفَتهُ هدي محمد قناوي (٢٠٢١، ٢٧١) بأنه العملية العقلية التي تعرف بواسطتها العالم الخارجي الذي ندركه، وذلك عن طريق المثيرات الحسية المختلفة، ولا يقتصر الإدراك على مجرد إدراك الخصائص الطبيعية للأشياء المدركة؛ ولكن يشمل إدراك المعنى والرموز التي لها دلالة بالنسبة للمثيرات الحسية.

وعرفته الباحثة اجرائيا لمهارات الادراك الحسي على اساس انه عملية عقلية تأتي بعد الانتباه والتركيز من الشخص المدرك للبيئة المحيطة به لكي يكون أكثر فهم ووعي بما يحيط به وهو اضفاء معان ودلالات لمثيرات الموجودة في البيئة.

عناصر الإدراك.

تعد عملية الإدراك واحدة من العمليات التي تتميز بالتعقيد؛ حيث تتشابك بها الكثير من العوامل الداخلية والخارجية، والتي لها تأثير كبير في سير عملية الإدراك، وقد صنف العلماء هذه العوامل المؤثرة في عملية الإدراك إلي نوعين من العوامل هما: عوامل داخلية ذاتية، وعوامل خارجية بيئية؛ وسوف يتم عرضها على النحو التالي:

١- العوامل الداخلية (الذاتية) ومن أهمها ما يلي:

أ- الذاكرة: يستطيع الإنسان بصورة مباشرة إدراك المثيرات أو الأشياء التي سبق أن تَعَرَّض لها؛ وهي المثيرات التي تم تخزينها في ذاكرته في دائرة خبراته السابقة، ويقصد بذلك أنَّ عملية الإدراك للمثيرات والمنبهات المألوفة والمعروفة تكون أسهل من عملية إدراك المثيرات والمنبهات الجديدة.

ب-اتجاهات الفرد: تتأثر آلية إدراك المثيرات المتعددة والكيفية التي يتفاعل بها الفرد مع الموضوعات الخارجية وفقاً لثقافة واتجاهات وميول ومعتقدات الفرد نفسه.

٢- الأمراض العضوية، والاضطرابات النفسية: وهي التي يكون لها تأثير كبير في سير عملية الإدراك، وعلى سبيل المثال: قد تتأثر عملية الإدراك البصري السليم لدى الأفراد الذين يعانون من أمراض عمى الألوان وبعد النظر وغيرها

٣- العوامل الخارجية (البيئية) ومن أهمها ما يلي:

أ- مقدار شدة المثير.

ب-مقدار مدى استيفاء المعلومات اللازمة لكي يظهر مثير محدد، وهو ما يسمى بعامل الإغلاق، بالإضافة إلى عوامل التشابه بشكل المثير وحجمه ومدى سرعته وشدته. (إيمان يونس العبادي، ٢٠٢٠، ٤٤).

فروض البحث

يمكن صياغة فروض البحث على النحو التالي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الانتباه لصالح المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الانتباه في اتجاه القياس البعدي.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الانتباه الأبعاد والدرجة الكلية.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الادراك الحسي لصالح المجموعة التجريبية.

٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الادراك الحسي في اتجاه القياس البعدي.

٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الادراك الحسي الأبعاد والدرجة الكلية.

إجراءات البحث الحالي

منهج البحث:

اعتمدت الباحثة في البحث الحالي على المنهج التجريبي، واستخدمت التصميم التجريبي للمجموعتين المتساويتين من حيث العدد؛ (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) ذات القياسات (القبلي _ البعدي _ التتبعى) وذلك بهدف التعرف على فعالية برنامج بورتاج، (متغير مستقل) على (متغير تابع) الانتباه والادراك الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

-الحدود المكانية :

تم تطبيق البحث الحالي التوحد (المؤسسة القومية للأسرة والمجتمع) بمحافظة القاهرة

-الحدود الزمنية: -

تم تطبيق الجانب العملي لهذا البحث لأدوات (مقياس الانتباه، مقياس الادراك الحسي، برنامج بورتاج) كذلك تطبيق البرنامج في المدة من ١/ ١ / ٢٠٢٣ إلى ٣/ ٢٠٢٣/٤ حيث أستغرق البرنامج ثلاثة أشهر وأشتمل على (٣٥) جلسة بواقع (٣) جلسات في الأسبوع.

-الأساليب الاحصائية المستخدمة.

استخدم البحث العديد من الاساليب الاحصائية والتي يمكن توضيحها كما يلي:

الأساليب الاحصائية المستخدمة في حساب دلالة الفروق:

- اختبار (مان ويتني) لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين وغير مرتبطتين.
- اختبار (ولكوكسون) لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين.

تم المعالجة الاحصائية باستخدام برامج **spas.**

تكافؤ العينة

عينة البحث:

تكونت العينة الإجرائية للبحث الحالي من (١٤) طفل ممن يعانون من طيف التوحد بالمؤسسة القومية للأسرة والمجتمع بمحافظة القاهرة تراوحت أعمارهم من (٥-٨) سنة، متوسط عمري قدرة (٦,٧٦) سنة، وانحراف معياري قدرة (٠,٢٣٨) تم توزيعهم على مجموعتي البحث مجموعة تجريبية (٧) ومجموعة ضابطة (٧) بعد استخدام أدوات ضبط العينة على (مقياس الانتباه إعداد/ الباحثة، ومقياس الادراك

الحسي إعداد/ الباحثة).

جدول (١) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في الإدراك الحسي والانتباه العمر الزمني ونسبة الذكاء

الأبعاد		المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	U	
						القيمة	مستوى الدلالة
١	الإدراك البصري	تجريبية	٨,٩٣	٦٢,٥٠	١,٣٠	١٤,٥٠	غير دالة
		ضابطة	٦,٠٧	٤٢,٥٠			
٢	التمييز السمعي	تجريبية	٧.٦٤	٥٣,٥٠	٠,١٣١	٢٣,٥٠	غير دالة
		ضابطة	٧,٣٦	٥١,٥٠			
٣	الإدراك اللمسي	تجريبية	٦,٤٣	٤٥,٠٠	١,٠٠١	١٧,٠٠	غير دالة
		ضابطة	٨,٥٧	٦٠,٠٠			
٤	الإدراك الحركي	تجريبية	٦,٠٠	٤٢,٠٠	١,٣٩	١٤,٠٠	غير دالة
		ضابطة	٩,٠٠	٦٣,٠٠			
الدرجة الكلية		تجريبية	٧,٢٩	٥١,٠٠	٠,١٩٤	٢٣.٠٠	غير دالة
		ضابطة	٧,٧١	٥٤,٠٠			
الانتباه		تجريبي	٧,٠٠	٤٩,٠٠	٠,٤٥٠	٢١,٠٠	غير دالة
		ضابطة	٨,٠٠	٥٦,٠٠			
العمر الزمني		تجريبية	٧,٧٩	٥٤,٥٠	٠,٢٦٦	٢٢,٥٠	غير دالة
		ضابطة	٧,٢١	٥٠,٥٠			
الذكاء		تجريبية	٨,٦٤	٦٠,٥٠	١,٠٣	١٦,٥٠	غير دالة
		ضابطة	٦,٣٦	٤٤,٥٠			

يتضح من الجدول (١)، أن قيم (مان ويتني) للفروق بين متوسطي رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لمقياس الإدراك الحسي، والانتباه والعمر الزمني غير دالة إحصائياً، وهذا يثبت التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

أدوات البحث

١-مقياس الادراك الحسي إعداد / الباحثة.

٢-مقياس الانتباه إعداد / الباحثة.

مقياس الادراك الحسي إعداد / الباحثة.

- **هدف المقياس:** هدف هذا المقياس إلى إعداد أداة يمكن من خلالها قياس الادراك الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

- **تقدير الدرجة على المقياس** تحديد الصورة النهائية للمقياس بعد حذف وتعديل فقرات المقياس طبقًا لنتائج التحكيم، وتكون المقياس في صورته النهائية من (٧٦) فقرة، وتم توزيع فقرات المقياس تجنبا للمرغوبية الاجتماعية، وتم وضع بدائل الاستجابة بحيث تحصل (يستطيع) على درجة، (لا يستطيع) على صفر، وبذلك تراوحت درجات المقياس بين (٧٦-٠) درجة، وتدل الدرجة العالية على ارتفاع درجة الادراك الحسي.

- **التحقق من الكفاءة السيكومترية لمقياس الادراك الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.**

تم التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس على عينة قوامها (٣٠) طفلًا وطفلة من الأطفال **ذوي** اضطراب طيف التوحد، وفيما يلي عرض لتلك النتائج:

١- الاتساق الداخلي:

تم التحقق من الاتساق الداخلي بطريقتين هما:

أ- الاتساق الداخلي للمفردة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه:

تم التحقق من الاتساق الداخلي للمفردة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بإيجاد معامل الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد التابع لها على مقياس **الادراك الحسي** للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد كما يوضحها جدول (٢):

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد التابع لها على مقياس الادراك الحسي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الإدراك البصري			التمييز السمعي			الإدراك اللمسي			الإدراك الحركي		
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٨٤٤	١٣	٠,٧١٩	١	٠,٥١٧	١٣	٠,٦١٧	١	٠,٧٢١	١	٠,٦٠٩	١٣	٠,٦٠٩
٢	٠,٨٨٣	١٤	٠,٧٨٣	٢	٠,٦٨٩	١٤	٠,٦٨٦	٢	٠,٦٢٥	٢	٠,٧٧٣	١٤	٠,٧٧٣
٣	٠,٦٥٦	١٥	٠,٧٦٤	٣	٠,٥٧٣	١٥	٠,٧٤١	٣	٠,٦٢٢	٣	٠,٨٦٣	١٥	٠,٨٦٣
٤	٠,٦٠٨	١٦	٠,٦٥٥	٤	٠,٧٩٤	١٦	٠,٦٦٦	٤	٠,٧٣٦	٤	٠,٧٤٣	١٦	٠,٧٤٣

٥	٠,٧٥٣	١٧	٠,٧٦٢	٥	٠,٦٠٩	١٧	٠,٧٦٧	٥	٠,٨٢٠	٥	٠,٨٤٤	١٧	٠,٨٤٤
٦	٠,٧٦٣	١٨	٠,٧٤٤	٦	٠,٦٢٦	١٨	٠,٦٦٣	٦	٠,٧٩٣	٦	٠,٧١١	١٨	٠,٧١١
٧	٠,٧٧٣	١٩	٠,٦٩٧	٧	٠,٦٨١	١٩	٠,٧١٥	٧	٠,٦٥٠	٧	٠,٦٨٩		
٨	٠,٨٤٤	٢٠	٠,٧٤٤	٨	٠,٦٤٧	٢٠	٠,٧٦٠	٨	٠,٦٨٢	٨	٠,٦٠٩		
٩	٠,٧١١	٢١	٠,٥٦٧	٩	٠,٧٦٠	٢١	٠,٧٢٣	٩	٠,٦٨٩	٩	٠,٧٧٣		
١٠	٠,٦٨٩	٢٢	٠,٧١٢	١٠	٠,٧٢٢	٢٢	٠,٦٧٨	١٠	٠,٧١٢	١٠	٠,٨٦٣		
١١	٠,٦٥٥	٢٣	٠,٧١٣	١١	٠,٧١١			١١	٠,٧٠١	١١	٠,٧٤٣		
١٢	٠.٧١١	٢٤	٠,٧٤٤	١٢	٠,٧٥٣			١٢	٠,٧١٢	١٢	٠,٨٤٤		

يتضح من جدول (٢) أنَّ جميع معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد التابع لها على مقياس **الادراك الحسي** للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد جاءت موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوي (٠.٠١)، مما يدل على تمتع المقياس باتساق داخلي قوي.

- صدق المقياس: صدق المحكمين:

تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين (١٠) محكمين، ملحق رقم (١)، بهدف أخذ آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات المقياس ومدى انتماء كل بعد للمقياس ككل، ومدى وضوح الصياغة اللغوية ومناسبتها لعينة الدراسة، وقد استجابت الباحثة لآراء المحكمين وقامت بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء مقترحاتهم

- ثبات المقياس:

تم التحقق من ثبات المقياس على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية وعددها (٣٠) من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن طريق إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعان، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين، كما تمَّ حساب معامل الثبات للمقياس باستخدام معامل ألفا -كرونباخ، ويوضح جدول (٣) ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق كما يلي:

جدول (٣) معاملات ثبات مقياس الادراك الحسي بطريقة إعادة التطبيق وألفا كرونباخ

الأبعاد	إعادة التطبيق	معامل ألفا – كرونباخ
الإدراك البصري	٠,٨٧٥	٠,٧٨٤
التمييز السمعي	٠,٨٤٠	٠,٦٩٧
الإدراك اللمسي	٠,٨٧٢	٠,٦٥٩
الإدراك الحركي	٠,٧٨٧	٠,٧٠٦

الدرجة الكلية للمقياس	٠,٨٦٧	٠,٦٤٨

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الثبات مرتفعة ويتمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات يمكن الاعتماد عليه في هذه الدراسة.

-مقياس الانتباه إعداد / الباحثة.

قامت الباحثة بوضع تعريف اجرائي لمهارات الانتباه على اساس انه عملية عقلية معرفية شعورية تأتي بعد الاحساس بالمثير وتسبق عملية الادراك يتم من خلالها تركيز الشعور وانتقاء واختيار مثيرات حسية معينة دون غيرها من المثيرات.

- **هدف المقياس:** هدف هذا المقياس إلى إعداد أداة يمكن من خلالها تشخيص وقياس الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد مر إعداد هذا المقياس بعدة مراحل:

وفيها تم صياغة الفقرات وتحديد بدائل الاستجابة، وقد روعي في كتابة فقرات المقياس الشروط التالية: أن تنسجم مع الهدف العام للمقياس والأبعاد الفرعية المكونة للمقياس، أن تكون بلغة عربية بسيطة، ألا تكون بصيغة النفي، عدم استخدام فقرات موحية أو مركبة، أن يتم التنوع في صياغة الفقرات بين السلبية والإيجابية. وقد بلغ عدد فقرات المقياس في صورته الأولية (٢٥) فقرة. وقد تم اختيار البدائل (دائمًا –أحيانًا –نادرًا)، لتجنب الصعوبات التي تثيرها البدائل المتعددة.

- **التحقق من الكفاءة السيكومترية لمقياس الانتباه للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.**

تم التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس على عينة قوامها (٣٠) طفلًا وطفلة من الأطفال **ذوي** اضطراب طيف التوحد، وفيما يلي عرض لتلك النتائج:

أولا: الاتساق الداخلي:

-الاتساق الداخلي للمفردة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه:

تم التحقق من الاتساق الداخلي للمفردة مع الدرجة الكلية للمقياس الذي بإيجاد معامل الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية على مقياس **الانتباه** للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد :

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية على مقياس الانتباه للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الانتباه			
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٧٣٢	١٤	٠,٧٢٣
٢	٠,٦٧١	١٥	٠,٧٧١
٣	٠,٧١١	١٦	٠,٧٦٦
٤	٠,٧٧١	١٧	٠,٦٩٨
٥	٠,٦٩٨	١٨	٠,٧٦٣
٦	٠,٧٢٣	١٩	٠,٧٠٩
٧	٠,٧٤٥	٢٠	٠,٦٦٨
٨	٠,٧٥٩	٢١	٠,٧١٢
٩	٠,٧٠١	٢٢	٠,٦١٠
١٠	٠,٦٨٨	٢٣	٠,٧٦٦
١١	٠,٧١٩	٢٤	٠,٧٧٣
١٢	٠.٧٦٧	٢٥	٠,٧٥١
١٣	٠,٧٥٥		

يتضح من جدول (٤) أنَّ جميع معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية على مقياس **الانتباه** للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد جاءت موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوي (٠.٠١)، مما يدل على تمتع المقياس باتساق داخلي قوي.

- ثبات المقياس:

تم التحقق من ثبات المقياس عن طريق إعادة التطبيق وألفا كرونباخ، حيث طُبِّق الباحث المقياس على عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية، ثم إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعان، وتمَّ حساب معامل الثبات للمقياس باستخدام معامل ألفا – كرونباخ، حيث بلغت (٠,٧٨٨)، (٠,٦٩١) على التوالي، وهي معاملات ثبات مرتفعة مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه للانتباه، ويمكن الاعتماد عليه في هذه الدراسة.

- برنامج بورتاج:

مراحل بناء البرنامج:

أولا: فلسفة البرنامج:

من أهم مؤشرات جودة البرامج التعليمية أن تبدأ بتوضيح الفلسفة التربوية التي يتبناها مصمم البرنامج، والإطار النظري والإطار الفكري الذي يبنى في ضوئه البرنامج، وفي ضوء ما سبق كانت فلسفة البرنامج الحالي كما يلي:

- تأكيد مبدأ أن الطفل هو محور وجوهر عملية التعلم.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- حاجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وخصائصه.
- تفريد التعليم بحسب قدرات كل طفل.
- الخبرات المقدمة في البرنامج تقوم على أساس برنامج بورتاج لتنمية بعض القدرات النمائية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ثانيا: أسس بناء البرنامج

روعي عند بناء البرنامج القائم على استخدام برنامج بورتاج لتنمية بعض القدرات النمائية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تحديد الأسس التي تستند عليها البرنامج ويمكن توضيحها فيما يلى:

١ -أسس فلسفية ونفسية واجتماعية ترتبط بالمتعلمين.

توجد بعض الاعتبارات التربوية المهمة التي يجب مراعاتها عند تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد منها:

- توفير تعزيز فورى، كما أحرز الطفل تقدما في عملية التعلم.
- خلق روح الود والصداقة بين الباحث والأطفال لتشجيعهم على الاستمرار مراعاة التدرج بالأنشطة والتمرينات من السهل إلى الصعب.
- تجزئة الأنشطة وتتابعها بحيث لا ينتقل الطفل من جزء إلى آخر إلا بعد تمامة.
- تدعيم الأطفال ماديا ومعنويا لاستثمارهم لممارسة الأنشطة.

٢-أسس ترتبط بالأهداف:

- أن يتضمن البرنامج الأهداف كجزء من المحتوى.

- صياغة الأهداف في صورة أفعال سلوكية.
- توافق الأهداف مع ظروف الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- تسلسل الأهداف وإمكانية قياسها.

ثالثا: أهداف برنامج بورتاج.

١. مساعدة أولياء الأمور الذين يعاني أطفالهم من احتياجات خاصة أو إعاقات معينة لتنمية مهاراتهم بالمنزل.

٢. مساعدة المتخصصين في مجال رياض الأطفال للتعرف على كيفية تقديم البرامج والخدمات للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

استخدمت الدراسة العديد من الأساليب الإحصائية والتي يمكن توضيحها كما يلي:

أ-اختبار (مان ويتني) لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين وغير مرتبطتين.

ب-اختبار (ويلكوكسون) لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين.

نتائج البحث وتفسيرها

أولاً: نتائج الفرض الأول وتفسيرها ومناقشتها.

ينص الفرض الأول للبحث على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الإدراك الحسي في اتجاه القياس البعدي"

ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسون Wilcoxon signed rank test لمقارنة متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الإدراك الحسي، ويوضح جدول (٥) نتائج هذا الفرض.

جدول (٥) مجموع ومتوسطات الرتب وقيمة "z" ودلالتها للفروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية على مقياس الإدراك الحسي في القياسين القبلي والبعدي

الأبعاد	القياس	القياس القبلي/ البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة	حجم التأثير
الإدراك البصري	القبلي	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٣٧	دالة عند ٠,٠١	٠,٦٣٣ قوي
	البعدي	الرتب الموجبة	٧	٤,٠٠	٢٨,٠٠			
		التساوي	صفر					
		الإجمالي	٧					
التمييز السمعي	القبلي	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٤٢	دالة عند ٠,٠١	٠,٦٤٧ قوي
	البعدي	الرتب الموجبة	٧	٤,٠٠	٢٨,٠٠			
		التساوي	صفر					
		الإجمالي	٧					
الإدراك اللمسي	القبلي	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٤٥	دالة عند ٠,٠١	٠,٦٥٥ قوي
	البعدي	الرتب الموجبة	٧	٤,٠٠	٢٨,٠٠			
		التساوي	صفر					
		الإجمالي	٧					
الإدراك الحركي	القبلي	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٣٧	دالة عند ٠,٠١	٠,٦٣٣ قوي
	البعدي	الرتب الموجبة	٧	٤,٠٠	٢٨,٠٠			
		التساوي	صفر					
		الإجمالي	٧					
المجموع الكلي	القبلي	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٣٧	دالة عند ٠,٠١	٠,٦٣٣ قوي
	البعدي	الرتب الموجبة	٧	٤,٠٠	٢٨,٠٠			
		التساوي	صفر					
		الإجمالي	٧					

يتضح من الجدول (٥) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس الإدراك الحسي لصالح القياس البعدي، حيث جاءت

جميع قيم (Z) دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) وهذه الفروق في اتجاه القياس البعدي، وهذا يثبت صحة الفرض الأول

- **نتائج الفرض الثاني وتفسيرها ومناقشتها**

ينص الفرض الثاني على إنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) على مقياس الإدراك الحسي لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة باستخدام اختبار (مان ويتني) لعينتين غير مرتبطتين على مقياس الإدراك الحسي ويوضح جدول (٦) نتائج هذا الفرض.

جدول (٦) نتائج اختبار "مان ويتني" وقيم (U) للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على أبعاد مقياس الإدراك الحسي ومجموعها الكلي

الإدراك الحسي		المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	U		حجم التأثير
						القيمة	مستوى الدلالة	
١	الإدراك البصري	تجريبية	١١,٠٠	٧٧,٠٠	٣,١٤	٠,٠٠	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٣٩ قوي
		ضابطة	٤,٠٠	٢٨,٠٠				
٢	التمييز السمعي	تجريبية	١١,٠٠	٧٧,٠٠	٣,١٤	٠,٠٠	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٣٩ قوي
		ضابطة	٤,٠٠	٢٨,٠٠				
٣	الإدراك اللمسي	تجريبية	١١,٠٠	٧٧,٠٠	٣,١٨	٠,٠٠	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٥٠ قوي
		ضابطة	٤,٠٠	٢٨,٠٠				
٤	الإدراك الحركي	تجريبية	١١,٠٠	٧٧,٠٠	٣,١٧	٠,٠٠	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٤٧ قوي
		ضابطة	٤,٠٠	٢٨,٠٠				
الدرجة الكلية		تجريبية	١١,٠٠	٧٧,٠٠	٣,١٥	٠,٠٠	دالة عند ٠,٠١	٠,٨٤٢ قوي
		ضابطة	٤,٠٠	٢٨,٠٠				

يتضح من الجدول (٦)، أن قيم (مان ويتني) للفروق بين متوسطي رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي دالة إحصائياً، عند مستوى دلالة (٠,٠١)، كما أن الفروق بين المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة جاءت لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يثبت صحة الفرض.

نتائج الفرض الثالث ومناقشتها وتفسيرها.

ينص الفرض الثالث للبحث على أنه: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس الإدراك الحسي"

ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسون Wilcoxon signed rank test لمقارنة متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الإدراك الحسي.

يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لأبعاد مقياس الإدراك الحسي، حيث جاءت جميع قيم (z) غير دالة إحصائيًا ، وهذا يثبت صحة الفرض.

ويمكن تفسير ذلك من خلال استخدام فنيات البرنامج المستخدم مع الأطفال (النمذجة، لعب الدور، اللعب، الحث والتشجيع، التعزيز) بالإضافة للتقويم في كل جلسة.

وقد يرجع السبب في عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي إلى أن الأطفال قد تأثروا ببرنامج بورتاج بما يحتوي من أنشطة ، وأيضاً يدل على دور الأسرة والذى لم تغفل عنه الباحثة من حيث توجيه الأهل للتحدث مع الطفل في البيت ولا يترك فريسة لجهاز التليفزيون أو النت والأهل عنه منشغلون، بل دائماً ما كانت تنصح بخلق بيئة قائمة على الكلمة واستخدام الأنشطة التي تم التدريب عليها باستمرار في البيت وتنفيذ ما تقوم به الباحثة مع الأطفال في الجلسات يتم في البيت، لكي يحدث نوع من الثبات والاستمرارية وهذا بالفعل ما أسفرت عنه النتائج أنه لا توجد فروق بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية بعد مضى شهر ونصف.

كما تتفق هذه النتيجة أيضا مع البحوث والدراسات السابقة التي أكدت النتائج على فاعلية البرامج التي استندت على برنامج بورتاج في تنمية مهارات متنوعة لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مثل دراسة Layton & Hao (2014)، Attama et al (2015)، دراسة مختار أحمد الكيال (٢٠١٩)، دراسة نهي عبد الحميد حسين (٢٠٢٠)، دراسة نادية شعبان مصطفي؛ أحلام دانيال يوحنا (٢٠٢١).

وقد عزز من دور الباحثة استخدام للفنيات التالية التي ترى الباحثة أن لها دورا كبيرا في تأثير البرنامج بإيجابية على الانتباه والادراك لدى الأطفال اضطراب طيف التوحد بعينة البحث:

أ-فنية التعزيز بالحث والتشجيع:

والتي من شأنها دفعت الأطفال الالتزام بحضور الجلسات في أوقاتها، نظرا لتمتعه بالمشاركة في العديد من الأنشطة التي كلما نجح فيها يدعّم، وذلك له أثر داخلي يجعله يشعر بالقيمة لذاته فيشعره ذلك أنه موضع تقدير من الآخرين، وهذا من شأنه أيضا يبث ثقته في نفسه، وبجعله يتجه لمزيد من اكتساب المهارات التي تجعله موضع تقدير من الآخرين، وتجدر الإشارة هنا إلى أن الباحثة راعت في تقديم المعزز التوقيت، وعدم إعطائه بكثرة، كذلك تكرار التدعيم لزيادة قوته، كذلك عند ترسيخ المهارة كان تلجأ الباحثة إلى جعل المدعم على مراحل أو أجزاء، وهذا من شانه شجع على اكتساب مهارات حماية الذات بفاعلية كبيرة خاصة مع استخدام فنية التسلسل.

وهو ما يتفق مع ما أكد عليه (جمعة يوسف، ٢٠٠١، ٩٤) في أن هناك ثمة بعض العوامل والشروط المؤثرة في فاعلية فنية التعزيز:

- توقيت التعزيز :يجب أن يكون التعزيز فوريا وليس مؤجلا، أي يجب تعزيز الطفل مباشرة.
- يجب تقليل كمية التعزيز وعدم إعطائه بكثرة في كل مرة حتى يظل هذا المعزز مرغوبا للطفل، كما يجب أن تتناسب كمية التعزيز وطبيعة السلوك والجهد الذي قام به لتأدية السلوك المرغوب.
- يجب تدعيم العمل في الحال لتقوية فاعلية السلوك.

ب-النمذجة والتغذية الراجعة والتكرار والتعزيز.

حيث قامت الباحثة باستخدام هذه الفنيات في التدريب على الادراك الحسي، حيث قامت بأداء المهارة أمام الطفل كنموذج، ثم دعا الطفل ليشاركه في أداء المهارة، ثم اختبر أداء الطفل للمهارة، فإن أصاب دعمه، وإن أخفق أعاد نفس الخطوات حتى يتقن المهارة المطلوبة، وهذا من شأنه أن سهل علي الطفل تعلم المهارة المطلوبة دون خوف أو تردد.

واتفقت ذلك مع دراسة كل من دراسة(Layton & Hao ,2014)، Attama et al (2015)، دراسة مختار أحمد الكيال (٢٠١٩)، دراسة نهي عبد الحميد حسين (٢٠٢٠)، دراسة نادية شعبان مصطفي؛ أحلام دانيال يوحنا (٢٠٢١).

نتائج الفرض الرابع وتفسيرها ومناقشتها

ينص الفرض الأول للبحث على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الانتباه في اتجاه القياس البعدي"

ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسون Wilcoxon signed rank test لمقارنة متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الانتباه، ويوضح جدول (٧) نتائج هذا الفرض.

جدول (٧) مجموع ومتوسطات الرتب وقيمة "z" ودلالتها للفروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية على مقياس الانتباه في القياسين القبلي والبعدي

الأبعاد	ن	القياس	القياس القبلي/ البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة	حجم التأثير
الانتباه	٧	القبلي	الرتب السالبة	صفر	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٣٧	دالة عند ٠,٠٥	٠,٦٣٣ قوي
	٧	البعدي	الرتب الموجبة	٧	٤,٠٠	٢٨,٠			
			التساوي	صفر					
			الإجمالي	٧					

يتضح من الجدول (٧) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس الانتباه لصالح القياس البعدي ، حيث جاءت جميع قيم (z) دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذه الفروق في اتجاه القياس البعدي ، وهذا يثبت صحة الفرض.

نتائج الفرض الخامس وتفسيرها ومناقشتها

والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) على مقياس الانتباه لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة باستخدام اختبار (مان ويتني) لعينتين غير مرتبطتين على مقياس الانتباه، ويوضح جدول (٨) نتائج هذا الفرض.

جدول (٨) نتائج اختبار "مان ويتني" وقيم (U) للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على أبعاد مقياس الانتباه ومجموعها الكلي

الأبعاد	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	القيمة U	مستوى الدلالة	حجم التأثير
الانتباه	تجريبية	٧	١١,٠٠	٧٧,٠٠	٣,١٣	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٨٣٦ قوي
	ضابطة	٧	٤,٠٠	٢٨,٠٠				

يتضح من الجدول (٨)، أن قيم (مان ويتني) للفروق بين متوسطي رتب القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي دالة إحصائياً، كما أن الفروق بين المتوسطات في القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة جاءت لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يثبت صحة الفرض الخامس.

نتائج الفرض السادس ومناقشتها وتفسيرها

ينص الفرض السادس للبحث على أنه: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الانتباه "

ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسون Wilcoxon signed rank test لمقارنة متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الانتباه، ويوضح جدول (٩) نتائج هذا الفرض.

جدول (٩) نتائج اختبار "ولكوكسون" وقيمة (Z)، وحجم التأثير للفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين البعدي والتتبعي لمحاور مقياس الانتباه، ومجموعها الكلي.

الابعاد	ن	القياس	القياس القبلي/ البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
الانتباه	٧	البعدي	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٣٤	غير دالة
	٧	التتبعي	الرتب الموجبة	٢	١,٥٠	٣,٠٠		
			التساوي	٥				
			الإجمالي	٧				

يتضح من الجدول (٩) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لأبعاد مقياس الانتباه، حيث جاءت جميع قيم (z) غير دالة إحصائيًا، وهذا يثبت صحة الفرض السادس.

في ضوء بقاء فاعلية برنامج بورتاج المستخدم في البحث الحالي، في تحسين الانتباه لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد انتهاء فترة البرنامج بمدة (٤٥) يومًا حيث أن نقص المعرفة بقيمة الفنيات قد يكون السبب وراء عدم أو ضعف استخدام الأطفال لها في المواقف المختلفة، ونجاح برنامج بورتاج في البحث الحالي والقائم على فنيات ومن هذه الفنيات التي استخدمت في البرنامج: الحوار والمناقشة التي لعبت دورًا مهمًا في إكساب أفراد العينة وأمهاتهم المعلومات عن اضطراب التوحد وخصائصه وكيفية التعامل معهم، كما تم استخدام فنية التعزيز في هذا البرنامج من خلال التعزيز المادي والمعنوي، حيث لعب التعزيز دورًا مهمًا في تحسين الانتباه، وأيضًا ساهمت فنية النمذجة التي استخدمت في هذا البرنامج من خلال عمل نموذج أمام الأطفال لسلوك إيجابي ثم يقوم الأطفال باتباع نفس السلوك وذلك لتعديل سلوكهم غير المرغوب واستبداله بسلوك إيجابي مقبول، وكذلك فنية لعب الدور التي استخدمت في هذا البرنامج من خلال توزيع الأدوار على الأطفال وأن يقوم كل طفل بدور معين يكلف به، وذلك لتعديل السلوك الظاهر غير المرغوب بسلوك إيجابي مرغوب. وفنية الواجب المنزلي حيث ساعد استخدامها على تدريب الاطفال على أن يمارسوا ما تعلموه أثناء البرنامج في المنزل وانتقال أثر التدريب مما ساعد في تنمية الانتباه وتحسين وتفاعلاتهم الاجتماعية.

كذلك ترجع نتائج هذا الفرض إلى ما حققه البرنامج من نجاح في البحث الحالي وتقديم موضوعات ساعدت بطريقة غير مباشرة أسر هؤلاء الأطفال (المجموعة التجريبية) على اتباع أساليب تفكير ملائمة في مساعدة أطفالهم، وذلك من خلال مشاركتهم في الواجبات المنزلية التي تناولتها الباحثة، لذا فقد أظهر القياس التتبعى عدم وجود فروق جوهرية في الانتباه في القياسين البعدي والتتبعي.

واتفقت ذلك مع دراسة كل من دراسة(Layton & Hao ,2014)، (2015) Attama et al، دراسة مختار أحمد الكيال (٢٠١٩)، دراسة نهي عبد الحميد حسين (٢٠٢٠)، دراسة نادية شعبان مصطفي؛ أحلام دانيال يوحنا (٢٠٢١).

توصيات البحث:

بناء على ما أسفرت عنه هذا البحث من نتائج، وفي ضوء النتائج تقدم الباحثة التوصيات التالية:

١. ضرورة تقديم الآباء المساعدة المبكرة لهؤلاء الأطفال بعد استشارة متخصصين للتغلب على السلوكيات المشكلة التي تصدر عنهم.
٢. إيجاد وتهيئة البيئة المناسبة والحافزة للأطفال ذوي اضطراب التوحد وفقًا لخصائصهم النفسية والانفعالية.
٣. ضرورة مراعاة الفروق الفردية في البرامج المقدمة لهذه الفئة من الأطفال من حيث تخطيطها وتنفيذها لتحقيق الرعاية الفريدة لكل طفل على حده.
٤. ضرورة الاهتمام والتركيز على مبدأ التعزيز والتحفيز في تعليم هؤلاء الأطفال.
٥. ضرورة الاهتمام بفئة ذوي اضطراب طيف التوحد وإنشاء فصول خاصة بهم وعمل برامج خاصة لهم واستراتيجيات تعليمية وتربوية على أسس علمية وموضوعية تراعي هؤلاء الأطفال وسمات شخصيتهم، وتتيح لهم فرص نمو طبيعي

الدراسات والبحوث المقترحة

١. فاعلية برنامج بورتاج لتنمية التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأثر ذلك على خفض السلوك التكراري لديهم.
٢. أثر برنامج تدريبي تكاملي لتنمية الإدراك البصري داخل الغرف الحسية لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد
٣. أثر برنامج تدريبي قائم على اللعب في تخفيف السلوكيات غير التكيفية لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد
٤. إعدَادُ بَرامج إرشادية لتوعية والدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمشكلات الحسيّة لأبنائهم وكيفية التعامل معها.

المراجع

- إبراهيم عبد الله الزريقات (٢٠١٧). **اضطراب الذاتوية: الخصائص والعلاج**. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- احمد ابراهيم الشرقاوي (٢٠١٨). استخدام برنامج البورتاج لتنمية بعض المهارات الاستقلالية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- أحمد سليم النجار (٢٠٠٦). **التوحد وتعديل السلوك**. عمان: دار اسامة للنشر والتوزيع.
- أسامة البطانية، عبد الناصر الجارحي، مأمون غوانمة (٢٠٠٧). **علم نفس الطفل غير العادي**، عمان: دار المسيرة.
- أسامة فاروق مصطفي، السيد كمال الشربيني (٢٠١١). **التوحد (الأسباب – التشخيص– العلاج)**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أشرف محمد نجيب (٢٠١٨). **الذاكرة العاملة في حياتنا اليومية**. كفر الشيخ: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- آمال عبد السميع أباظة (٢٠٠٥). **تشخيص ورعاية غير العاديين (ذوي الاحتياجات الخاصة)**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- آمال عبد السميع باظه (٢٠١٢). **جودة الحياة النفسية**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أمنية أحمد توفيق أحمد (٢٠١٨) برنامج قائم على تدريبات الظلام لتنمية الإدراك الحسي لدى الأطفال الذاتويين. مجلة كلية التربية للطفولة المبكرة، قسم علوم نفسية، جامعة القاهرة، الجيزة مصر.
- أميرة عمر عبد العاطي(٢٠١٨). برنامج مقترح لتنمية بعض جوانب النمو لطفل الحضانة باستخدام حقيبة بورتاج. مجلة الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، (٢٨)، ٦٦٩–٦٩٥.
- أميمة مصطفي كامل (٢٠١٧). أثر التدريب علي الانتباه المشترك في تحسين المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الوظيفية. مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، ٢٠(٧٤)،٩٩–١٠٨.
- أندرسون (٢٠٠٧). **علم النفس المعرفي وتطبيقاته**. (ترجمة: محمد صبري سليط، رضا مسعد الجمال)، عمان: دار الفكر.

- أندريا أنور البزنط (٢٠٢٠). فاعلية برنامج إثرائي متكامل لتنمية الإدراك الحسي ومهارات التفاعل الاجتماعي لدى أطفال اضطراب التوحد: دراسة ميدانية. مجلة كلية رياض الأطفال، جامعة بورسعيد، (١٧)، ١٣٦٦ – ١٤٧٨.
- إيمان أحمد خميس(٢٠٢٠). استخدام البروفيل النمائي للبورتيج في التشخيص الفارق لبعض الاضطرابات النمائية. مجلة بحوث ودراسات الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف، ٢(٤)، ١١٨٨-١٢٨٠.
- إيمان عباس الخفاف (٢٠١١). **الملف التدريبي الشامل للطفل غير العادي**. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- إيمان عباس الخفاف (٢٠١٣). **نظريات التعلم والتعليم**. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- إيمان يونس العبادي (٢٠٢٠). **الادراك البصري لدى طفل الروضة**. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.
- بدير عبد النبى بدير عقل (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم على اللعب في تنمية الإدراك البصري لدى الأطفال الموهوبين التوحديين وأثره على التواصل اللفظي لديهم. مجلة العلمية لكلية التربية النوعية. (٢)، ١٦٩-٢٠٦.
- بطرس حافظ بطرس (٢٠٠٨). **إرشاد الأطفال العاديين**. عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.
- تيسير مفلح كوافحة (٢٠٠٧). **علم النفس التربوي وتطبيقاته في مجال التربية الخاصة**. عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.
- نادية علي العجمي (٢٠١١). **التدخل المبكر وبرنامج البورتيج**. عمان: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.
- نبيل عبد الهادي (٢٠٠٢). **النمو المعرفي**. عمان: دار وائل للطباعة والنشر.
- نبيل محمد الفحل (٢٠٠٩) **برامج الإرشاد النفسي بين النظرية والتطبيق**. القاهرة :دار العلوم للنشر والتوزيع.
- نهي عبد الحميد حسين (٢٠٢٠). فاعلية برنامج بورتاج لخفض اضطرابات طيف التوحد لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة. **مجلة بحوث ودراسات الطفولة**، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف، ٢(٤)، ١٢٨١ – ١٣٧٧.

- هالة خير إسماعيل (٢٠١٤). فاعلية الإرشاد الانتقائي في خفض الضغوط الأكاديمية لدي طالبات الجامعة. **مجلة كلية التربية بالزقازيق**. ٢(٨٣)، ٢١١-٢٧٧.
- هبة إسماعيل متولي أحمد (٢٠١٦). استخدام برنامج البورتاج للحد من مؤشرات اضطراب الذاتوية لدى الأطفال (٢) -(٣) سنوات، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة.
- هبة الله أحمد داوود (٢٠١٥). **الدليل الشامل في التعامل مع اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه**. عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.
- هدى محمد قناوي؛ نهى عبد الحميد رضوان؛ هند مسعد وعلي (٢٠١٩). برنامج تدريبي لتحسين بعض العمليات العقلية الأساسية لأطفال ما قبل المدرسة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. **المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال**، جامعة بورسعيد، ١٥(١٥)، ٤٣-١١٢.
- هدي محمد قناوي (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على استخدام أنشطة منتسوري لتنمية الإدراك الحسي لدى أطفال الروضة المعاقين بصرياً. **المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ببورسعيد**، جامعة بورسعيد، (١٩)، ٢٥٣ – ٣٢٣.
- هشام ابراهيم عبد الله (٢٠٠٧) **العلاج العقلاني الانفعالي السلوكي**" أسس وتطبيقات التفكير وتأثير انفعالات الفرد وسلوكه. القاهرة، دار الكتاب الحديث.
- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٧). **دليل برنامج التنمية الشاملة للطفولة المبكرة (بورتاج) التقرير الشامل** " القاهرة: قطاع الكتب.
- وسام صلاح عبد الحسين؛ سامر يوسف متعب (٢٠١٣). **التعلم الحركي وتطبيقاته في التربية البدنية والرياضية**. بيروت: دار الكتب العلمية.
- وفاء عبد الحفيظ غالي (٢٠١٨). فاعلية البرنامج التربوي الفردي للتمرينات الفنية الإيقاعية على تحسين الإدراك الحس حركي والسلوك اللاتوافقي للتلميذات المعاقات عقلياً القابلات للتعلم. **المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة**، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنات، ١-٣٠.
- Al-Wedyan, A. B. A., & Al-Oweidi, A. M. (2022). The Effectiveness of Portage Early Intervention Program in Improving Adaptive Behavior Skills with Intellectual Disorders. *International Education Studies*, *15*(1), 16-31.

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-4®)*. American Psychiatric Pub.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)*.Arlington, Texas: The Guilford press.
- Anees, R. (2016). *Effectiveness of Social Skills Training Program for Children with Down's Syndrome* (Doctoral dissertation, University of Management & Technology).
- Attama, C. M. Uwakwe, R. Onyeama, G.M. & Igwe, M.N. (2015). Comparison of Using Psychological Profile of Portage among Childhood Autistic Subjects and those with Other Developmental Disorders in South East Nigeria: A Comparative Study. *Annuals of Medical and Health Sciences Research*. 5 (3).33-54
- Baez, S., Rattazzi, (2013). Integrating intention and context: assessing social cognition in adults with Asperger syndrome. Frontiers in Human Neuroscience; 6, 302.
- -Barth, F. G., Giampieri-Deutsch, P., & Klein, H. D. (Eds.). (2012). *Sensory perception: mind and matter*. Springer Science & Business Media.
- Bernheimer, L. P., & Weisner, T. S. (2007). "Let me just tell you what I do all day…": The family story at the center of intervention research and practice. *Infants & Young Children*, *20*(3), 192-201.
- Carper, R. A., & Courchesne, E. (2000). Inverse correlation between frontal lobe and cerebellum sizes in children with autism. Brain, 123(4), 836-844.

- Casey, B. J., Gordon, C. T., Mannheim, G. B., & Rumsey, J. M. (1993). Dysfunctional attention in autistic savants. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *15*(6), 933-946.
- Cumine, V., Dunlop, J., & Stevenson, G. (2009). Autism in the early years: A practical guide. Routledge.
- -Davis, R. A., Bockbrader, M. A., Murphy, R. R., Hetrick, W. P., & O'Donnell, B. F. (2006). Subjective perceptual distortions and visual dysfunction in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(2), 199-210.

Goldstein, E. B. (Ed.). (2009). *Encyclopedia of perception*. Sage

- Gollisch, T., & Meister, M. (2010). Eye smarter than scientists believed: neural computations in circuits of the retina. *Neuron*, *65*(2), 150-164.
- Jordan, R. (2013). Autistic spectrum disorders: an introductory handbook for practitioners. Routledge.
- Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (2006). *Pivotal response treatments for autism: Communication, social, & academic development*. Paul H Brookes Publishing.
- Kosim, N., Turmudi, I., Maryani, N., & Hadi, A. (2020). Pembelajaran bahasa Arab melalui daring: Problematika, solusi dan harapan. *Work From Home*.
- Palmer, R. F., Blanchard, S., Stein, Z., Mandell, D., & Miller, C. (2006). Environmental mercury release, special education rates, and autism disorder: an ecological study of Texas. Health & Place, 12(2), 203-209.