



مجلة علوم

نوى الاحتياجات الخاصة

الإدراك السمعي والبصري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء متغير النوع

Auditory and visual perception in children with autism spectrum disorder in light of variable gender

إعداد /

أ.م.د/ أحمد حمد عاطف عزازي

أستاذ مساعد ورئيس قسم التوحد بكلية علوم
نوى الاحتياجات الخاصة بجامعة بني سويف

أ.د/ هبة الله محمود أبو النيل

أستاذ علم النفس بكلية الآداب
جامعة بني سويف

شهد سعد ضيف الله حمود المطيري

باحثة ماجستير بقسم التوحد بكلية علوم نوى
الاحتياجات الخاصة بجامعة بني سويف

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الفروق في الإدراك السمعي البصري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الفرق في تحقيق أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة الأطفال ذوي طيف التوحد البالغ عددهم (٥٥) ، واستخدمت الباحثة الأدوات الآتية: مقياس الإدراك السمعي ، ومقياس الإدراك البصري، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الإدراك البصري، من حيث الأبعاد والدرجة الكلية تبعاً للوع (ذكور - إناث)، وفروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الإدراك السمعي، من حيث الأبعاد والدرجة الكلية تبعاً للوع (ذكور - إناث).

الكلمات المفتاحية

الإدراك السمعي - الإدراك البصري - اضطراب طيف التوحد

Abstract

This study aimed to know the relationship between the differences in auditory-visual perception in children with autism spectrum disorder. The researcher used the correlational descriptive approach to achieve the study objectives. The study sample consisted of a group of children with autism spectrum disorder, numbering (55). The researcher used the following tools: the auditory perception scale, and the visual perception scale. The results of the study showed that there are statistically significant differences between the average scores of children with autism disorder in visual perception dimensions and the total score according to gender (boy - girl). There are statistically significant differences between the average scores of children with autism disorder in auditory perception dimensions and the total score according to gender (males - females).

Keywords: Auditory Perception - Visual Perception - Autism Spectrum Disorder

مقدمة البحث

يعد اضطراب التوحد من الإعاقات التي ما زالت تشغل اهتمام كثير من المتخصصين في التربية الخاصة، والقائمين رعايتهم وتعليمهم نظرا لزيادة معدلات انتشاره، وهذا ما أبرزته نتائج العديد من الدراسات حيث أن معدلات انتشار التوحد واضطرابات طيف التوحد المرتبطة به أصبحت الآن أكثر مما هو معروف في القرون المنصرمة.

يذكر (Wolfberg, ٢٠١٥) أنه يُمكن تحديد لوجه القصور العديدة التي يتسم بها أطفال طيف التوحد في خمسة مجالات هي: مجالات التواصل والتفاعل الاجتماعي واللعب، والسلوكيات والإدراكات الحسية، وتلقي هذه الأوجه بظلال عديدة على السلوك التكيفي لهؤلاء الأطفال وتترك انعكاسات عديدة عليه وعلى الأبعاد التي يتضمنها، مما يجعل هناك تدني واضح في مستوى النمو اللغوي وعدم القدرة على التفاعل الاجتماعي أو إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين.

كما أشار (Keehn, Nair, Lincoln, Townsend, & Mille, ٢٠١٦) إلى أن طفل طيف التوحد يعاني من عيوب معرفية ومن نقص الانتباه أو الاقتراب من الرموز ونقص في وسائل الأداء الوظيفي السيكولوجي مرتبطا مع أنواع مرضية من السلوك وبشكل خاص في تجنب التواصل بالعين والنشاط الزائد، وغياب التعبيرات الانفعالية.

ويذكر (SacreZwaigenbaum, Bryson, Brian, SMith, Roberts&Garon, ٢٠٢٠) ، أن اضطراب طيف التوحد تمثل بنية تُستخدم لوصف الأفراد الذين يعانون من مجموعة محددة من العيوب في التواصل الاجتماعي والسلوكيات المتكررة واضطراب السلوكيات الحسية التي تبدأ في وقت مبكر من الحياة، وقد ظهر في آخر الإحصاءات أن انتشار اضطراب طيف التوحد في جميع أنحاء العالم أقل بقليل من ١٪ ، ولكن التقديرات أعلى في البلدان ذات الدخل المرتفع.

وتبرز أهمية الإدراك الحسي لكونه يوجه السلوك الإنساني خاصة فيما يتعلق بعمليات التكيف وحل المشكلات والاستثارة التي تحدث في الجهاز العصبي المركزي، وفي هذا الصدد يرى (Vaper ٢٠١٥) (Florange) أن الإدراك الحسي يُعد دليلا على النشاط الكامل للجهاز العصبي المركزي. ومع ذلك يرى (Lebo Fitran) أن الإدراك الحسي يحقق التكيف والتوافق مع العالم الخارجي والداخلي العبيدي حزم. (٢٠٠٤: ٢٢٧). زيادة على ما سبق يشير Ygn (٢٠٠١) (Targ Brill) أن الطفل التوحدي لديه مشكلة في الإدراك فهو يهتم ويستجيب لمنبهات بعينها ولا يستجيب لمنهات أخرى، وأن لديه صعوبات في الإدراك البصري والسمعي واللمس والشم والإحساس بالألم والقصور في إرواك الصوت، ولديه صعوبات

في التفاعل والتواصل مع الآخرين؛ مما يعيق من العمل على زيادة مخزون الذاكرة والارتفاع بمسوى القوة الإدراكية. ويعتبر الطفل التوحد غير قادر على الاستجابة إلى الألم بسبب انخفاض حاسة اللمس لديه.

مشكلة الدراسة

يشير كل من وفاء الشامي (٢٠٠٤، ص ٦٧) و (Tomcheck&Dunn 2007p190) إلى أن الأطفال من ذوي اضطراب التوحد يعانون من صعوبات في تسجيل المثيرات الحسية وأيضاً في معالجة وتفسير هذه المعلومات، فعلى الرغم من أنهم يسمعون ويبصرون بشكل طبيعي إلا أن أدمغتهم لا تفسر المعلومات الحسية تفسيراً سوياً ومنطقياً، بل وقد تتوهم بعض المعلومات على أنها أقوى مما هي عليه في الواقع .

ويرى أحمد اليتسوي، وآخرون (٢٠١٦: ٣٤٢) أن التوحد يمثل حالة لها علاقة وثيقة بالإدراك الحسي، ومن ناحية أخرى يتفق كل من (Shiply & Taubman and Taubman& Dutcher(2002,165) ، وكانز (Kunz, 2008) على أن أطفال التوحد لديهم قصور وانخفاض ملحوظ في مملستهم المهارات الحياة اليومية، وفي قوتهم على تحقيق الاستقلالية في العناية بالذات، وأن الضعف في مهارات الاستقلالية الذاتية لدى أطفال التوحد؛ يعود السبب فيه إلى القصور في المهارات المعرفية لديهم كالانتباه والإدراك والتقليد والتفكير والتمييز والانخفاض في مستوى القوت العقلية لدى الغالبية العظمى منهم.

ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما الفروق بين الذكور والإناث في الإدراك السمعي والبصري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

أهداف الدراسة

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن:

١. الفروق بين الذكور والإناث في الإدراك السمعي والبصري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

أهمية الدراسة

- تفيد المكتبة العربية بما تقدمه من إطار نظري
- تفيد الأبناء والأمهات والقائمين على رعايتهم ومؤسسات التربية الخاصة.

مصطلحات الدراسة

يمكن تحديد المصطلحات الرئيسية في البحث الحالي على النحو التالي:

(١) الإدراك السمعي

يعرف إخوانيا هو التعرف على قصور قنات الأطفال في مهلات الإدراك السمعي لذي الأطفال مزعة كالتالي: (٣) ابعاد وهي (التمييز السمعي _ الذاكرة السمعية _ الاغلاق السمعي)،

(٢) الإدراك البصري

يعرف إخوانيا هو التعرف على قصور قنات الأطفال في (المطابقة البصرية - والتمييز البصري للشكل - والتمييز البصري للحجم - والثبات الإدراك ي للشكل - والإدراك البصري المكاني).

(٣) طفل اضطراب طيف التوحد

تعرف اضطرابات طيف التوحد في دليل تشخيص الإضطرابات النفسية وإحصائها في الإصدار الخامس (DSM-٥، ٢٠١٣) على أنها مجموعة من الاضطرابات النمائية العصبية المرتبطة بقصور شديد في التواصل الاجتماعي، وغالبا ما تكون مصحوبة بسلوكيات تكورية واهتمامات وأنشطة مقيدة.

الأطار النظري وفروض الدراسة

١ - مفهوم طيف التوحد :

تعددت تعريفات اضطراب طيف التوحد وفقاً للاتجاهات العلمية والنظرية التي تحول تفسير هذا الاضطراب فبعض التعريفات تأخذ منحاً طبياً والآخر سلوكياً أو اجتماعياً.

فتعرف الجمعية الأمريكية للطب النفسي اضطراب طيف التوحد بأنه مجموعة مختلفة ومعقدة من مشاكل النمو العصبي والتي تتميز بضعف في التواصل وقصور في مهلات التفاعل الاجتماعي بالإضافة إلى سلوكيات وأنشطة واهتمامات محددة. American Psychiatric Association, DSM IV-TR, ٢٠٠٠, ٨٠٠

الإدراك السمعي:

يظهر الأطفال التوحدين استجابات سمعية مضطربة فبعضهم يخافون من أصوات معينة مثل مكبر الصوت والضوضاء، فيتجنبونها بوضع أيديهم على أذنيهم، والبعض الآخر يستجيب لتلك الأصوات

إستجابات غريبة كأن يقوموا بالتصفيق أو بالتخبيط على الرأس أو جذب فروة رأسه، وقد يتجاهلها البعض الآخر تماماً ويتوقع حول نفسه كأنه لا يسمع شيئاً، ويبدو طفل التوحد كما لو أن حواسه السمع والبصر والشم واللمس) عاجزة عن نقل أي مثير خلجي إلى جهزه العصبي، فقد يبدو وكأنه مصاب بالصمم أو العمى، وبالتالي فإنه يفشل في الاستجابة للمثوات الخرجية. هذه بنوره يؤدي إلى قصور في التواصل اللفظي وكافة وسائل الاتصال غير اللفظي الأخرى والقوة على التفاعل مع الآخرين، وإلى قصور في عمليات الإدراك الحسي (سهير أمين، لميس محمد، ٢٥، ٢٠١٦). زيادة إلى ما سبق، تشير الجمعية الأمريكية للكلام واللغة والسمع، American Speech, language and Hearing Association, (2010) ، إلى أن الإدراك السمعي يوضح كيفية أورك الجهاز العصبي الموكري للمعلومات السمعية، وأن الأفراد الذين يعانون من مشكلات سمعية يظهرون أداء سيئاً في واحد أو أكثر من مقاييس الإدراك السمعي، على سبيل المثال لا الحصر مقاييس التمييز السمعي، والتعرف على النمط السمعي، والتكامل الزمني للمعلومات السمعية، والتمييز الزمني للكشف عن الفجوة الزمنية، والترتيب الزمني والإخفاء الزمني، والتشفير السمعي الملائم للإشارات الصوتية (بما في ذلك الاستماع الثنائي).

وأشرت جمعية السمع الأمريكية (American Audiology Association, 2010) إلى أن أطفال التوحد يعانون ضعفاً في الإدراك السمعي للمعلومات الواردة من البيئة؛ وذلك لأن الإدراك السمعي يشمل تسلسلاً هرمياً معقداً. ويبدو القصور اللفظي واضحاً وجلياً بسبب ضعف الانتباه والتمييز السمعي، وصعوبة الاستماع مع ضوضاء الخلفية، وسوء فهم الاستماع، وضعف الذاكرة اللفظية، وضعف الوعي الصوتي والمشاكل المصاحبة للقراءة والتهجئة، فضال عن وجود قصور سرعة المعالجة باتباع التعليمات.

وأشار دافيد وآخرون (David, etal., 2018) إلى أن العديد من المظاهر السلوكية غير العادية لنوي اضطراب طيف التوحد ترتبط بضعف عام في الإدراك السمعي، وأن (٥٠) من الأطفال المصابين بالتوحد يعانون من حساسية سمعية، وتوضح الاختبارات السمعية وجود خلل في مكونات الإدراك السمعي الموكري لنوي اضطراب طيف التوحد ؛ فيما يتعلق بقصور في مرونة الجهاز العصبي، ويظهر ذلك في ترجمة المعلومات السمعية، وصعوبة الذاكرة السمعية، والتكامل السمعي، والتنظيم السمعي للمعلومات) و تعتبر هذه السمات هي أحد السمات المميزة لأطفال التوحد خاصة الأطفال الذين تقل أعمارهم عن (٧) سنوات حيث تصبح الفسيولوجية العصبية أكثر وضوحاً في الاختبارات السمعية، وتوضح الاختبارات الفسيولوجية لنشاط الجهاز العصبي الموكري قصور في الاستجابة للمنبهات الصوتية، واستجابات جذع الدماغ، و ضعف في التماسك العصبي لنوي اضطراب التوحد.

تعريف الإدراك السمعي .

أشار لينير (Lener, ٢٠٠٣, ٣٥٧) إلى أن الإدراك السمعي يمثل القدرة على التعرف على ما يسمعه الفرد من مثيرات ومعلومات وتفسرها، وهو ديناميكية مستمرة تحول اللغة المنطوقة إلى معاني في الدماغ، ويختلف ضعف السمع المركبي عن ضعف السمع الطوفي في أن الضعف السمعي الطوفي يكون نتيجة لوجود خلل في عصب السمع، أما ضعف السمع المركبي ففي أغلب الأحيان يكون عصب السمع سليم. أشار سليمان إواهيم (٢٠٠٠، ٢٠١٠) إلى الإدراك السمعي يمثل الجانب الاستقبالي من عمليات الاتصال الشفوي في اللغة، والتي تتضمن الاهتمام والإنصات والانتباه لما يستقبله الفرد من مثيرات صوتية متنوعة.

أعراض ضعف الإدراك السمعي المركبي (G.A.Stefanatos, A. T. De Marco, 2012)
أشار المجلس العربي للطفولة والتنمية (٢٠١٨) ومركز الوقاية ومنع انتشار الأمراض الأميكي (٢٠١٩) إلى أعراض ضعف الإدراك السمعي كالأتي
❖ يتوالت على ضعف السمع المركبي خلل في القدرات السمعية، وهذا بالطبع يؤثر على اكتساب اللغة والتعلم بالطريقة الصحيحة.

❖ قد يعاني الطفل من بعض أو كل الأعراض التالية:

❖ يطلب دائماً من محدثه تكرار ما قاله.

❖ ربود فعل غير متوقعه للأصوات المفاجئة أو الغاضبة.

❖ صعوبة في تذكر الأسماء والتواريخ والأوقات وغيرها من المعلومات.

❖ صعوبة في التعرف على مصدر الأصوات.

❖ ذاكرة حسابية ولغوية وسمعية ضعيفة.

❖ صعوبة اتباع الأوامر السمعية البسيطة والمركبة.

❖ يعمل بصورة أفضل في جماعات صغيرة العدد.

❖ يتشتت انتباهه في وجود مؤثرات سمعية مختلفة أصوات محيطه سواء كانت خافتة أو عالية)

❖ صعوبة في التحصيل في وجود خلفية من المؤثرات السمعية المحيطة به كالتلفزيون (الراديو).

- ❖ قرات موسيقية ضعيفة في بعض الأحيان.
- ❖ قد يبدو مضطرباً حازماً.
- ❖ لديه صعوبات في الهجاء والقراءة، والمسائل الحسابية الكلامية.
- ❖ ليس لديه ثقة في نفسه، ولا يستطيع تكوين صداقات عديدة.
- ❖ صعوبة في تنفيذ الأوامر المستقبلية فيما له علاقة بالوقت.
- ❖ غير مرتب وغير منظم.
- ❖ لديه مشكلات في الالتزام بالمواعيد.
- ❖ تختلط عليه الأصوات أحياناً.
- ❖ بطء في الاستجابة للتعليمات والإجابة على الأسئلة.
- ❖ يجيب إجابات خاطئة على الأسئلة السهلة.

تعريف الإدراك البصري

هو عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية واعطائها المعاني والدلالات وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلى الإدراك الذي يختلف في معناه ومحواه عن العناصر الداخلة فيه (فتحي مصطفى أثيرات، ١٩٩٨، ٣٤٠).

والإدراك البصري هو إضفاء دلالة، أو معنى أو تأويل أو تفسير على المثير الحسي البصري (السيد عبد الحميد سليمان، محمد قاسم عبد الله ٢٠٠٣، ٧٤).

الإدراك البصري عملية بسيطة وعفوية على الرغم من أنه في الواقع عبء عن مجموعة كبيرة وشديدة التعقيد من العمليات المنتظمة في التحويل وتفسير المعلومات الحسية (فؤاد أبو المكرم ٢٠٠٤، ٢٥).

و يعرف هاميسي (HAMISI, 2006) بأنه القوة على فهم وتفسير المعلومات البصرية المقدمة إلى الدماغ، ولا توجع صعوبات في الإدراك البصري إلى ضعف في النظام البصري أو نتيجة في ضعف البصر أو العمى، وينطوي الإدراك البصري على تحديد و تمييز العلاقات المكانية وكذلك أداء مهام التمييز بين الحروف والكلمات والأشكال الهندسية والصور.

وتعرفه ليلي سعيد الجهني، نجلاء السيد على الوهار (٢٠١٠، ٩، بأنه قوة الطفل على تفسير المثنويات البصرية، وإعطائها المعاني والدلالات المتضمنة في اختبار التمييز البصري، والذاكرة البصرية والتمييز بين الشكل والأرضية والعلاقات المكانية، والإغلاق البصري

وتستخلص الباحثة مما سبق أن

الإدراك البصري هو عملية معرفية تختص بتحويل وتنظيم وترجمة المثنويات البصرية الواردة إلى الدماغ عبر الوسيط البصري والتعوف عليها وإعطائها المعاني والدلالات، وفقا لمعايير مقياس نمو مهارات الإدراك البصري.

ثانيا: مهارات الإدراك البصري

-التمييز البصري

يشمل القوة على إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين الأشكال والحروف، فالأطفال قد يمتلكون إبطوا عاديا، ولكنهم يعانون من صعوبات في القوة على التمييز بين مثنويين بصويين، وعند عدم القوة على التمييز بين المثنويات خاصة في الحجم والمسافة والشكل والعمق، فقد يترتب على ذلك مشكلات في التعوف أو استخدام الحروف والكلمات، وكذلك القوة على القراءة والعمليات الحسابية (رجاء محمود أبو علام، نادية محمود شوي، ١٩٩٥، ٢١).

- الذاكرة البصرية

تشمل القوة على استرجاع المثنويات والصور البصرية بعد مرور فترة زمنية معينة عليها، ولكي يتمكن الطفل من التعلم عليه اكتساب حقائق ومهارات مختلفة ويخزنها في ذاكرته لوقت استخدامها، فالذاكرة تساعد على الربط بين الخوات السابقة وربطها بالحالية، لذلك أي قصور فيها يمكن أن يؤثر سلبا في مراحل التعلم وحياة الطفل (Lee, ٢٠٠٢).

-إدراك العلاقات المكانية:

تشمل القوة على تمييز الأشياء المتشابهة، وتظهر في طريقة الانتقال من موقع لآخر، وإدراك علاقة الأشياء بنفسها وما يحيط بها، ومن يعاني من صعوبات في إدراك العلاقات المكانية يعاني من صعوبات في وضع الأشياء في مكانها المناسب والصحيح (انتصار يونس، ٢٠، ٢٠٠٥).

- الإغلاق البصري

هي قوة الفود على إرواك الشكل الكلي إذا ظهر منه جزء معين - استكمال الأجزاء المفقودة سواء في كلمة أو شكل (أيمن الهادي محمود، وأحمد محمد شبيب ٢٠١٨، ٢٩٢).

ويعرفه فتحى مصطفى الزيات (٢٠٠٧، ١٠٥) بأنه القوة على التعرف على الصورة الكلية لشيء معين من خلال إرواك الجزئيات أو معرفة الجزء المفقود من الشكل.

ويؤكد صحة الأطار النظري الواسات التالية

وراسات تناولت الإدراك السمعي والبصري لدى أطفال اضطراب طيف التوحد

هدفت دراسة kay (2000) إلى وصف قوات المعالجة الحسية لدى أطفال التوحد الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٢-٤ سنوات) و فهم العلاقة بين قصور المعالجة الحسية القوة على اكتساب مهارات العناية بالذات وتكونت عينة الدراسة من ٣٠ طفل توحدى و توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين قصور المعالجة الحسية و قصور المهارات العناية بالذات لدى أطفال التوحد

هدفت دراسة Sarah & Miller Skatiay (٢٠١٠) إلى معرفة فاعلية برنامج العلاج الوظيفي في علاج اضطراب الاستجابة الحسية لعينة من أطفال التوحد، وتكونت عينة الدراسة من ١٢ طفلاً من أطفال التوحد البسيط والمتوسط تتراوح أعمارهم ما بين (٣) ٦ سنوات ونسبة ذكاء ٥٠-٧٠ وكان جميع أفراد العينة يظهرون استجابات متدنية اتجاه المثيرات الحسية مثل الغضب عند تبديل الملابس نوبات غضب الناء غسل اليدين والوجه، عدم الشعور بالألم عند حدوث أذى خطير و عدم التفاعل مع من يسلم عليه أو يقبله وخلصت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي حيث كانت النتائج كالتالي : تحسن في قوة أفراد العينة على القيام بروتينات العناية الذاتية الانتباه والتوكيز (هيفاء موي ٢٠١٥ (١٥٠)

هدفت دراسة السيد مرسى القصاص (٢٠١٦) إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتم اختيار عينة البحث التي طبق عليها أدوات البحث والتي تتكون من (٨) أطفال من الأطفال ذوي اضطراب التوحد بمرحلة التربية الفكرية بدسوق وتولحت أعمارهم الزمنية ما بين (٨-١٢) سنة ، كما تولح معامل ذكائهم ما بين (٥٥ : ٦٥) على اختيار جودرد الذكاء ، وتم تقديمهم إلى مجموعتين متجانستين الأولى ضابطة وعددها (٤) أطفال من ذوي اضطراب التوحد ، والثانية تجريبية وعددها (٤) أطفال من ذوي اضطراب التوحد، حيث تم تحقيق التجانس بين أفراد العينة من حيث العمر الزمني والذكاء، وتمثلت أدوات الدراسة في (مقياس الطفل التوحدى - اختبار جودرد للذكاء - مقياس الإدراك البصري مقياس التفاعل الاجتماعي استملة

المعززات المفضلة للأطفال ذوي اضطراب التوحد وأسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج التدريبي في تنمية الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وهدفت دراسة (OCAK, Emre & et al. ٢٠١٨) الكشف عن اضطرابات عمليات الإدراك السمعي الحركي للأفراد ذوي اضطراب التوحد، تكونت العينة من (٤) أطفال ذوي اضطراب توحد، و (٤) أطفال عاديين، عمر (٨) - (٩) سنوات، تم تطبيق القياسات الكهربائية لقياس عدم التطابق السمعي اللغوي، وأظهرت النتائج تدهور في إواك الكلام والتعبير لدى المرضى المصابين باضطراب التوحد والتي ترتبط باضطرابات الإدراك السمعي والمعالجة السمعية الحركية.

هدفت دراسة رمضان محمود عبد العال (٢٠١٩) إلى فاعلية برنامج تروحي باستخدام بعض استراتيجيات الإدراك البصري على تحسين بعض المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحيدي، تكونت عينة الدراسة من (٨) أطفال تتراوح أعمارهم من (٦-٩) سنوات واستخدم الباحث أدوات الدراسة مقياس تشخيص الطفل التوحيدي الإصدار الثاني واختبارات المهارات الحركية الأساسية، إعداد الباحث والبرنامج الإرشادي إعداد الباحث، وأسفرت نتائج الدراسة عن تحقق الفروض، مما يدل على فاعلية برنامج التروحي باستخدام بعض استراتيجيات الإدراك البصري على تحسين بعض المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحيدي.

هدفت دراسة كريمة جوال (٢٠٢٠) إلى التعرف على العلاقة بين قصور الإدراك الحسي (السمعي-البصري) والقصور في مهارات العناية بالذات باستخدام المنهج الوصفي وتطبيق مقياس الإدراك الحسي السمعي-البصري من إعداد (سهير الصباح ومحمد أبو صبحه، ٢٠١٧) ومقياس مهارات العناية بالذات من إعداد (وليد جمعة عثمان، ٢٠١٦) على عينة من الأطفال التوحيديين بلغت (٢٠) طفلاً وتم استخلاص النتائج التالية: -توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإدراك البصري ومهارات العناية بالذات. -توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعد الإدراك السمعي ومقياس مهارات العناية بالذات. -توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين على مقياس الإدراك الحسي ومقياس مهارات العناية بالذات.

إجراءات الدراسة :

شملت إجراءات الدراسة ما يلي:

ولا منهج الدراسة :

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الفرق.

ثانياً عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من مجموعة واحدة من أطفال ذوي طيف التوحد قوامها (٥٥ طفلاً).

ثالثاً أدوات الدراسة:

تكونت أدوات الدراسة مما يلي:

١. مقياس الإدراك البصري. (إعداد: محمد عبدالحليم سرور، ٢٠٢٣)

٢. مقياس الإدراك السمعي (إعداد: ايمان شحات، ٢٠٢٢).

وفيما يلي عرض للمقياسين بالتفصيل

مقياس الإدراك البصري للأطفال: (إعداد: محمد عبدالحليم سرور، ٢٠٢٣).

أ - الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى التعرف على قصور قنات الأطفال في (المطابقة البصرية - والتمييز البصري للشكل - والتمييز البصري للحجم - والثبات الإدراكي للشكل - والإدراك البصري المكاني).

ب. وصف المقياس يعرض المقياس في صورته الأولى (٢٧) مفودة ترتبط بالإدراك البصري للأطفال، صاغ معد المقياس تعليمات الاستجابة للاختبار متضمنة: الهدف منه، وكيفية الاستجابة لمفوداته، وشملت التعليمات مثالاً توضيحياً لكيفية الاستجابة لمفوداته.

هـ - طريقة الاستجابة للمقياس: حرص معد المقياس على أن تكون الاستجابة بوضع علامة (✓) أمام المفودة التي تتطابق معها ؛ حيث يوجد تحت كل مفودة ثلاث مفودات، وعلى الطفل أن يختار واحدة منها والمطابقة لها، وذلك لجميع مجالات المقياس.

ح - طريقة تقدير الدرجات: تم وضع مفتاح لتصحيح المقياس على أساس اختيار بديل من ثلاثة بدائل وتعطي درجة واحدة لكل اختيار صحيح، وتتوزع الدرجة الكلية للمقياس ما بين (٢٧) كحد أقصى، و(صفر) كحد أدنى وتدل الدرجة المرتفعة على تمتع الطفل بدرجة مرتفعة من الإدراك البصري.

و- الخصائص السيكومترية للمقياس: قام معد المقياس بالتحقق من صلاحية المقياس للاستخدام في ضوء ثباته وصدقه واتساقه الداخلي؛ وذلك كما يلي:

وُلّا: ثبات الاختبار: تم التحقق من ثبات المقياس عن طريق نوعين من الثبات هما: الثبات عن طريق ألفا كرونباخ، والثبات عن طريق إعادة تطبيق المقياس طريقة، ويمكن تناولهما فيما يلي:

جدول (۱)

المفردة	قيمة معامل ألفا	المفردة	قيمة معامل ألفا	المفردة	قيمة معامل ألفا
١	١/٢٦	١	١/٢٦	١	١/٢٦
٢	١/٢٣	١١	١/٢١	٢	١/٢١
٣	١/٢٦	١٢	١/٢١	٣	١/٢١
٤	١/٢٥	١٣	١/٢٣	٤	١/٢٥
٥	١/٢٤	١٤	١/٢١	٥	١/٢٤
٦	١/٢١	١٥	١/٢١	٦	١/٢١
٧	١/٢٤	١٦	١/٢١	٧	١/٢٤
٨	١/٢٦	١٧	١/٢٣	٨	١/٢٦
٩	١/٢١	١٨	١/٢١	٩	١/٢١

طريقة الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبار: قام معد بحساب معامل ثبات مقياس الإدراك البصري للأطفال بطريقة إعادة تطبيق المقياس على المشاركين في التحقق من الخصائص السيكومترية لأتوات البحث (٨٠) طفل، بفارق زمني قوه (١٥) يوم، وجنول (٢) التالي يوضح معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين:

جدول (٢)

ثبات مقياس الإدراك البصري للأطفال عن طريق إعادة القياس

المجال	معامل الارتباط	المجال	معاملات الارتباط
المطابقة البصرية	٠.٧٩١	الثبات الإدراك ي للشكل	٠.٧٤٦
التمييز البصري للشكل	٠.٨٧٤	الإدراك البصري المكاني	٠.٨٤٨
التمييز البصري للحجم	٠.٨٣٥	المقياس ككل	٠.٧٣٢

يتضح من جدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط بين تطبيق المقياس وإعادة تطبيقه بالنسبة لجميع مجالاته مقبولة؛ حيث تُولحت معاملات الارتباط ما بين (٠.٧٣٢)، و (٠.٨٧٤) وهي معاملات ثبات مقبولة، ومن ثم يمكن الوثوق بها كمؤشر على ثبات المقياس.

ثانياً: صدق الاختبار: اعتمد مُعد المقياس في حساب صدق المقياس على نوعين من الصدق هما: الصدق العاملي والصدق المرتبط بالمحك ويمكن تناولهما فيما يلي:

- **الصدق العاملي:** تم إجراء تحليل عاملي لبيانات المشاركين في البحث البالغ عددهم (٨٠) على مفردات المقياس البالغ عددها (٢٧) مفردة بطريقة المكونات الرئيسية Principal components مع التنوير المائل بطريقة البرومكس باستخدام محك كايزر وقد أسفوت نتائج التحليل العاملي عن خمسة عوامل فسوت (٥٧.٧٩٤%) من التباين الكلي كما هو موضح بالجدول (٣) التالي:

جدول (٣)

تشبعات المفردات على العوامل لمقياس الإدراك البصري للأطفال

المفردة	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
١	٠.٦١٩				
٢	٠.٨٤٩				



(مج ٧، ج ١٤، أبريل ٢٠٢٥)

مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة



				٠.٧٥٠	٣
				٠.٤٣٦	٤
				٠.٥٢٨	٥
				٠.٣٩٤	٦
			٠.٧٠٤		٧
			٠.٣٩٢		٨
			٠.٦١٩		٩
			٠.٦٦١		١٠
			٠.٨٠٠		١١
		٠.٦٥٣			١٢
		٠.٣٩٨			١٣
		٠.٤٧٩			١٤
		٠.٧٩٤			١٥
		٠.٨٠٣			١٦
	٠.٧٧٤				١٧
	٠.٥٩٥				١٨
	٠.٤٧٥				١٩
	٠.٧٠١				٢٠
	٠.٥٨٣				٢١

٢٢					٠.٧٢٧
٢٣					٠.٦٤٣
٢٤					٠.٧٣٤
٢٥					٠.٣٩٤
٢٦					٠.٤٨١
٢٧					٠.٥٦٧
نسبة التباين	١٢.٩٥٦	١١.٥٧٤	١١.٢١٩	١٠.٨٩٣	١١.١٥٢
الجزء الكامن	٣.٤٩٨	٣.١٢٥	٣.٠٢٩	٢.٩٤١	٣.٠١١

- العامل الأول: تشبع عليه المفردات (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦) يفسر (١٢.٩٥٦٪) من التباين الكلي وتم تسميته المطابقة البصرية.
- العامل الثاني: تشبع عليه المفردات (٧، ٨، ٩، ١٠، ١١) يفسر (١١.٥٧٤٪) من التباين الكلي وتم تسميته التمييز البصري للشكل.
- العامل الثالث: تشبع عليه المفردات (١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦) يفسر (١١.٢١٩٪) من التباين الكلي وتم تسميته التمييز البصري للحجم.
- العامل الرابع: تشبع عليه المفردات (١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١) يفسر (١٠.٨٩٣٪) من التباين الكلي وتم تسميته الثبات الإدراك ي للشكل.
- العامل الخامس: تشبع عليه المفردات (٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧) يفسر (١١.١٥٢٪) من التباين الكلي وتم تسميته الإدراك البصري المكاني.
- صدق المحك الخرجي:

قام مُعد المقياس بالتحقق من صدق المقياس عن طريق صدق المحك؛ حيث قام بتطبيق مقياس ملرنا فروستنج للإواك البصري من إعداد ملرمان فروستنج (٢٠٠٨) ترجمة مصطفى كامل (٢٠١٠)، باعتباره

محكًا لمقياس الإدراك البصري للأطفال على المشاركين في التحقق من الخصائص السيكموتية للمقياس، فبلغ معامل الارتباط (٠.٨٥٣) بما يشير إلى صدق المقياس.

ثالثًا: الاتساق الداخلي: اعتمد مُعد المقياس في حساب الاتساق الداخلي للمقياس على حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والبعد الذي تنتمي إليه، ودرجة كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس؛ وجول (٤) التالي يوضح ذلك.

جول (٤)

الاتساق الداخلي لمقياس الإدراك البصري للأطفال

المجال الأول	معامل الارتباط	المجال الثاني	معاملات الارتباط	المجال الثالث	معاملات الارتباط	المجال الرابع	معاملات الارتباط	المجال الثالث	معاملات الارتباط
١	٠.٦٩٧	٧	٠.٩٠١	١٢	٠.٨٢٧	١٧	٠.٦٩٩	٢٢	٠.٦٩٧
٢	٠.٨٢٢	٨	٠.٧٧١	١٣	٠.٦٨١	١٨	٠.٨٧٤	٢٣	٠.٨٧٤
٣	٠.٧٠٩	٩	٠.٧٢٧	١٤	٠.٧٢٧	١٩	٠.٨٣٥	٢٤	٠.٧٠٢
٤	٠.٧٦٢	١٠	٠.٨٧١	١٥	٠.٨٢٢	٢٠	٠.٧٦٧	٢٥	٠.٨١١
٥	٠.٨٧١	١١	٠.٦٩٨	١٦	٠.٨٧٩	٢١	٠.٧٨٧	٢٦	٠.٧٧٤
٦	٠.٨١٤							٢٧	٠.٨٦٨
المجال	معامل الارتباط	المجال	معاملات الارتباط	المجال	معاملات الارتباط	المجال	معاملات الارتباط	المجال	معاملات الارتباط
الأول	٠.٧٧٩	الثاني	٠.٨١٢	الثالث	٠.٧٢٣	الرابع	٠.٨٠٣	الخامس	٠.٨٢٦

يتبين من جدول () أن جميع مفردات المقياس ترتبط مع درجات الأبعاد التي تنتمي إليها، كما أن جميع مجالات المقياس ترتبط مع الدرجة الكلية، مما يُشير إلى ارتباط مفردات المقياس بمجالاته وارتباط المجالات بالدرجة الكلية، مما يُشير إلى أن المقياس يتمتع باتساق داخلي مناسب.

مما سبق يتبين تمتع المقياس الإدراك البصري للأطفال بمعاملات ثبات وصدق واتساق داخلي عالية ودالة إحصائياً؛ مما يشير إلى صلاحية المقياس وإمكانية تطبيقه على المشاركين في الدراسة الواهنة.

مقياس مهارات الإدراك السمعي للأطفال (إعداد: ايمان شحات، ٢٠٢٢).

قامت معدة المقياس بإعداد مقياس مهارات الإدراك السمعي للأطفال في صورته النهائية من (٣٥) مفردة تقيس جميعها بعض مهارات الإدراك السمعي لدى الأطفال موزعة كالتالي: (٣) ابعاد وهي (التمييز السمعي _ الذاكرة السمعية _ الاغلاق السمعي)، ويشتمل كل بعد على عدد من البنود، ويمكن تحديد مفهوم كل بعد في الاتي:

١- **بعد التمييز السمعي:** ويقصد به تقييم قوة الطفل على التمييز السمعي بين أصوات في البيئة المحيطة، والتمييز بين تطابق الأصوات والكلمات المتشابهة والمختلفة في المخرج، وتقييم مدى امتلاك قوة الطفل على تحديد نوعية الصوت وطبيعته، ويتضمن (١٣) مفردة.

٢- **بعد الذاكرة السمعية:** ويقصد به تقييم مدى امتلاك قوة الطفل على تذكر كلمات ولقام وحروف وجمل بنفس الترتيب او غير مرتبة، وامتلاك قوة الطفل على ذكر كلمات محذوفة او مضافة بعد سماعها له مرة أخرى، وتذكر الأوامر التي تطلب منه سماعيا، ويتضمن (١٣) مفردة.

٣- **بعد الاغلاق السمعي:** ويقصد به تقييم مدى امتلاك قوة الطفل على استيعاب واستكمال الكلمات والجمل بالرغم من النقص الحاصل بها، وتقديم نهاية تعطى معنى مناسب للجمل المقدمة له، ويتضمن (٩) مفردات.

تصحيح المقياس:

يشتمل المقياس على (٣٥) مفردة تصحح بأن كل مفردة يستجيب لها الطفل ويتقنها بمفرده يعدى له ثلاث درجات، وكل مفردة يستجيب لها الطفل ويتقنها بمساعدة يعطى له درجتان، وكل مفردة لم يتقنها ولم يستجيب لها تعطى له درجة واحدة كما هو موضح في جدول (٥)

جدول (٥)

يوضح تصحيح مقياس الإدراك السمعي

لم يتقن	يتقن بمساعده	يتقن بمفرده
١	٢	٣

الكفاءة السيكمترية لمقياس مهارات الإدراك السمعي:

وُلّا: صدق المقياس:

- صدق المحك:

قامت مُعدة المقياس بحساب معامل الارتباط بطريقة بروسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكمترية على المقياس الحالي (إعداد الباحثة) واختبار مهارات الاستماع للأطفال إعداد: أشرف صلاح، عبدالغيز عبدالغني (٢٠٢٠) كمحك خارجي وكانت قيمة معامل الارتباط (٠.٥٩٧) وهي دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

ثانيا: ثبات المقياس:

١- طريقة إعادة التطبيق:

قامت مُعدة المقياس بحساب ثبات مقياس مهارات الإدراك السمعي للأطفال من خلال إعادة تطبيق المقياس بفواصل زمنية قوه أسوعين وذلك على عينة التحقق من الكفاءة السيكمترية، وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات أطفال العينة باستخدام معامل بروسون (Pearson)، وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد الاختبار دالة عند (٠.٠١) مما يشير إلى أنّ المقياس يعطى نفس النتائج تقريباً إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة وبيان ذلك في الجدول (٦):

جدول (٦)

نتائج الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس مهارات الإدراك السمعي

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني	مستوى الدلالة
التمييز السمعي	٠.٧٨٦	٠.٠١
الذاكرة السمعية	٠.٧٦٧	٠.٠١
الإغلاق السمعي	٠.٧٨١	٠.٠١
الدرجة الكلية	٠.٨٧٤	٠.٠١

يتضح من خلال جدول (٦) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس مهارات الإدراك السمعي، والدرجة الكلية له، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس مهارات الإدراك السمعي لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢- طريقة معامل ألفا - كرونباخ:

قامت معدة المقياس بحساب معامل الثبات لمقياس مهارات الإدراك السمعي باستخدام معامل ألفا - كرونباخ لرواسة الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس وكانت كل القيم مرتفعة، ويتمتع بدرجة مقبولة من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٧):

جدول (٧)

معاملات ثبات مقياس مهارات الإدراك السمعي باستخدام معامل ألفا - كرونباخ

م	أبعاد المقياس	معامل ألفا - كرونباخ
١	التمييز السمعي	٠.٧٣٢
٢	الذاكرة السمعية	٠.٧٨٤
٣	الإغلاق السمعي	٠.٨٠٤
	الدرجة الكلية	٠.٨٤١

يتضح من خلال جدول (٧) أنَّ معاملات الثبات مقبولة ومرتفعة، مما يعطى مؤشراً جيداً لثبات المقياس، وبناء عليه يمكن العمل به.

٣- طريقة التجزئة النصفية:

قامت معدة المقياس بتطبيق مقياس مهارات الإدراك السمعي على عينة التحقق من الكفاءة السيكموتية التي اشتملت على (٣٠) طفلاً ، وتم تصحيح المقياس، ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل طفل على حدة، وتم حساب معامل الارتباط بطريقة بوسون (Pearson) بين درجات المفحوصين في المفردات الفردية، والمفردات الزوجية، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان - ولون، ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة، حيث تدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في الجدول (٨):

جدول (٨)

مُعاملات ثبات مقياس مهارات الإدراك السمعي بطريقة التجزئة النصفية

م	أبعاد المقياس	سبيومان - واون	جتمان
١	التمييز السمعي	٠.٧٧٩	٠.٦٦٣
٢	الذاكرة السمعية	٠.٩٣٩	٠.٧٦٦
٣	الإغلاق السمعي	٠.٩٨٤	٠.٨٠٢
الدرجة الكلية		٠.٩٥٠	٠.٧٦٢

يتضح من جدول (٨) أنَّ معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة التجزئة النصفية سبيومان - واون متقاربة مع مثيلتها طريقة جتمان، مما يدل على أنَّ المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه لمهارات الإدراك السمعي.

ثالثاً: الاتساق الداخلي للمقياس:

١ - الاتساق الداخلي للمفردات مع الدرجة للبعد التابع لها.

قامت مُعدة المقياس بحساب الاتساق الداخلي للمقياس وذلك من خلال درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكونومترية بإيجاد معامل ارتباط بروسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس والجدول (٩) يوضح ذلك:

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك السمعي

التمييز السمعي		الذاكرة السمعية		الإغلاق السمعي	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٥٠٩**	١	٠.٥٢٢**	١	٠.٦٤٥**
٢	٠.٦٥٢**	٢	٠.٦٧٨**	٢	٠.٥٢٦**

التميز السمعي		الذاكرة السمعية		الإغلاق السمعي	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
٣	**٠.٦٢١	٣	**٠.٣٧٤	٣	**٠.٥١٤
٤	**٠.٥٥١	٤	**٠.٥٢١	٤	**٠.٥١٤
٥	**٠.٤٢٣	٥	**٠.٥٠٨	٥	**٠.٣٣٢
٦	**٠.٦٠٧	٦	**٠.٤٤٢	٦	**٠.٦٢١
٧	**٠.٤٠٥	٧	**٠.٦٣٠	٧	**٠.٥٩٤
٨	**٠.٦٢١	٨	**٠.٥٠٨	٨	**٠.٤٩٠
٩	**٠.٥٢١	٩	**٠.٤٩٦	٩	**٠.٥١٦
١٠	**٠.٥٩٤	١٠	**٠.٦٢٥		
١١	**٠.٥٠٦	١١	**٠.٥٨٢		
١٢	**٠.٦٤٥	١٢	**٠.٥٠٠		
١٣	**٠.٤٩٣	١٣	**٠.٥٧٩		

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٩) أنَّ كل مفردات مقياس مهارات الإدراك السمعي معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، أي أنها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- الاتساق الداخلي للأبعاد مع الدرجة الكلية:

قامت مُعدة المقياس بحساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بروسون (Pearson) بين أبعاد مهارات الإدراك السمعي ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠)

مصفوفة لرباطات أبعاد مقياس مهارات الإدراك السمعي

م	الأبعاد	١	٢	٣	الكلية
١	التمييز السمعي	—			
٢	الذاكرة السمعية	**٠.٥٣٣	—		
٣	الإغلاق السمعي	**٠.٦٢٦	**٠.٥٢٩	—	
	الدرجة الكلية	**٠.٥٨٤	**٠.٦٣٢	**٠.٦٤٧	—

** دال عند مستوى دلالة (٠.٠١)

يتضح من جدول (١٠) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي.

الصورة النهائية لمقياس مهارات الإدراك السمعي:

وهكذا، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس، والصالحة للتطبيق، وتتضمن (٣٥) مفودة، كل مفودة تتضمن ثلاث استجابات موزعة على الأبعاد الثلاثة على النحو التالي:

البعد الأول: التمييز السمعي (١٣) مفودة.

البعد الثاني: الذاكرة السمعية (١٣) مفودة.

البعد الثالث: الإغلاق السمعي (٩) مفودات.

ومن هنا تكون أعلى درجة كلية يحصل عليها الأطفال هي (١٠٥)، وأدنى درجة هي (٣٥)، وتمثل الدرجات المرتفعة أعلى مستوى لمهارات الإدراك السمعي في حين تمثل الدرجات المنخفضة مستوى منخفض لمهارات الإدراك السمعي، ويوضح الجدول (١١) أبعاد ودرجات المفودات التي تقيسها الصورة النهائية.

جدول (١١)

أبعاد مقياس مهارات الإدراك السمعي والمفردات التي تقيس كل بعد

م	مسمى البعد	العبارات	مجموع عبارات البعد
١	التمييز السمعي	١ _____ ١٣	١٣
٢	الذاكرة السمعية	١٤ _____ ٢٦	١٣
٣	الإغلاق السمعي	٢٧ _____ ٣٥	٩
إجمالي عبارات المقياس			٣٥

طريقة تصحيح المقياس:

حددت مُعدة المقياس طريقة الاستجابة على المقياس بالاختيار من ثلاث استجابات (يتقن بمفوده، يتقن بمساعدة، لم يتقن) على أن يكون تقدير الاستجابات (١، ٢، ٣) على الترتيب، وبذلك تكون الدرجة القصوى (١٠٥)، كما تكون أقل درجة (٣٥)، وتدل الدرجة المتوقعة على ارتفاع مهارات الإدراك السمعي، وتدل الدرجة المنخفضة على انخفاض مهارات الإدراك السمعي

نتائج الدراسة:

ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الإدراك البصري والأبعاد والدرجة الكلية تبعاً للنوع (ذكور - إناث). وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) T-Test لحساب دلالة الفروق بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد للتعرف على الفروق بين متوسطي درجاتهم في مقياس الإدراك البصري والأبعاد والدرجة الكلية كما في جدول (١٢).

جول (١٢)

دلالة الفروق بين الذكور والاناث في مقياس الإدراك البصري الأبعاد والدرجة الكلية

مقياس الإدراك البصري	ذكور (ن=٣٥)		اناث (ن=٣٠)		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الانحراف (ع)	المتوسط	الانحراف (ع)		
المطابقة البصرية	٥.٦	٠.٩١	٣.٧	١.٢	٣.٤	٠.٠١
التمييز البصري للشكل	٤.٣	٠.٥٩١	٣.٧	١.١	٢.٥	٠.٠٥
التمييز البصري للحجم	٤	٠.٦٦٤	٣.٥	١.٢	٢.١	٠.٠٥
الثبات الإدراكي للشكل	٤.٢	٠.٦٤٢	٣.٦	١.٢	٢.٥	٠.٠٥
الإدراك البصري المكاني	٤.٧	٠.٩٧٣	٣.٦	١.٤	٣.٧	٠.٠١
الدرجة الكلية	٢١.٩	٣.١	١٨.٣	٥.٤	٣.٦	٠.٠١

يتضح من الجول (١٢):

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مسوي (٠.٠١) بين متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد على مقياس الإدراك البصري (الأبعاد والدرجة الكلية) لصالح الذكور.

الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الإدراك السمعي الأبعاد والدرجة الكلية تبعاً للنوع (ذكور - إناث).

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) T-Test لحساب دلالة الفروق بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد للتعرف على الفروق بين متوسطي درجاتهم في مقياس الإدراك السمعي الأبعاد والدرجة الكلية كما في جدول (١٣).

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين الذكور والاناث في مقياس الإدراك السمعي الأبعاد والدرجة الكلية

مقياس الإدراك السمعي	ذكور (ن=٣٥)		اناث (ن=٣٠)		قيمة "ت"	الدلالة
	المتوسط	الانحراف (ع)	المتوسط	الانحراف (ع)		
التمييز السمعي	٢٧.٥	٣.٩	٢٥.٨	٥.٥	١.٤	٠.١٥٣
الذاكرة السمعية	٢٧.١	٤.٢	٢٥.١	٥.٧	١.٥	٠.١٢١
الاغلاق السمعي	١٦.٨	٤.٧	١٤	٥.٤	٢.٢	٠.٠٥
الدرجة الكلية	٧١.٥	٩.٧	٦٥	١٢.٤	٢.٤	٠.٠٥

يتضح من الجدول (١٣):

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مسوي (٠.٠٥) بين متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد على مقياس الإدراك السمعي (بعد الاغلاق السمعي والدرجة الكلية) لصالح الذكور وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في باقي الابعاد.

وتختلف وتتفق نتائج البحث مع نتائج الدراسات الآتية:

- دراسة ٢٠١٥ Mark Brosnan والتي أشرت نتائجها أنه لا توجد فروق بين الذكور والاناث في إواك الأنفعالات المقدمة للطفل للتعرف عليها، وأن هناك علاقة موجبة بين إواك الأنفعالات والمحركات الديناميكية.
- دراسة أو كاك وإيوري وآخرين ٢٠١٨ (OCAK Emre et al.) وأظهرت النتائج تدهور في إواك الكلام والتعبير لدى الأطفال المصابين بإضطراب التوحد والتي ترتبط بإضطرابات الإدراك السمعي والمعالجة السمعية.

- دراسة أليس وآخرين) (Alice Band & et al. ٢٠١٥ كشفت الدراسة عن وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين المؤثرات العصبية للمعالجة السمعية و البصرية المبكوة وشدة أعراض التوحد للأطفال والمراهقين الذين يعانون من اضطراب التوحد، ووجود علاقة سالبة بين شدة أعراض التوحد والمعالجة السمعية، وعلاقة سالبة بين التحسن في أداء التكامل السمعي البصري وشدة أعراض التوحد.

وذكرت الباحثة أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد سواء الذكور أو الإناث منهم يعانون من اضطرابات حسية مختلفة ومتنوعة وذلك حسب تشخيص التوحد طبقاً لتصنيف الجمعية الأمريكية للطب النفسي: الإصدار الخامس ٢٠١٣ APA - 5 - DSM، ومن الاضطرابات الحسية الشائعة اضطرابات الإدراك السمعي، مما يؤثر على استجاباتهم اللفظية وغير اللفظية، وتفاعلهم الاجتماعي، وقصور في الذاكرة من حيث استجاباتهم للتعليمات أو من حيث ترتيب التعليمات المطلوبة منهم ترتيب صحيح، مع وجود تأخر في اللغة، ويعاني أطفال التوحد من النشاط الزائد وتشتت الانتباه، والاندفاع، والعنف سواء العنف مع الذات، أو مع الآخرين.

ملخص نتائج الدراسة

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الإدراك البصري الأبعاد والدرجة الكلية تبعاً للوع (ذكور - إناث).
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الإدراك السمعي الأبعاد والدرجة الكلية تبعاً للوع (ذكور - إناث).

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفوت عنه نتائج البحث يمكن عرض التوصيات التالية:

- حث القائمين على عملية الرعاية والتعليم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالعمل على تحسين مستويات مهارات الإدراك المصوي والسمعي لديهم لما له من آثار إيجابية على حياتهم وتعلمهم.

- ضرورة مراعاة الفروق الفردية والمستويات المعرفية للأطفال ذوي اضطراب التوحد في الواجهات المقدمة لهم من حيث تخطيطها وتنفيذها لتحقيق الاستفادة المرجوة من الواجهات المقدمة لهم.
- توعية الأسر التي لديها أطفال ذوي اضطراب التوحد بأهمية تطبيق برنامج الواسعة الحالية القائم على مهارات نظرية العقل في خفض مستوى الاضطرابات الانفعالية والسلوكية وتنمية المهارات اللغوية والمعرفية لدى أطفالهم.
- الاهتمام بفئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد وعمل واجهات خاصة لهم تناسب قدراتهم وإمكانياتهم، بحيث تحوي تلك الواجهات على استراتيجيات تعليمية وتربوية مناسبة لهم تبني على أسس ومعايير علمية وموضوعية تراعي هؤلاء الأطفال، وتتيح لهم فرص نمو طبيعي في بيئة طبيعية.
- الربط بين الخوات والمعلومات المقدمة للأطفال ذوي اضطراب التوحد والبيئة المحيطة بهم، حتى يتمكن الأطفال من الاستفادة من تلك الخوات والمعلومات ومملستها بصورة مستوية وطبيعية.
- إعادة النظر في الواجهات والتدريبات الإرشادية المقدمة لهؤلاء الأطفال بالشكل الذي يشمل تدريبات بصرية وسمعية تحسن من مستوى إدراكهم للمثوات الخرجية.
- تدريب الوالدين على أساليب تواصل الغوية وغير اللغوية مع أطفالهم ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال وسائل ومعينات بصرية وسمعية.

المراجع:

رمضان محمود عبد العال (٢٠١٩) فاعلية برنامج ترويجي باستخدام بعض استراتيجيات الإدراك البصري على تحسين بعض المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحد. مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

رويدا محمد فتحى، ولاء ربيع مصطفى، و تهاني محمد عثمان. (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التماسك الحركي وأثره في تحسين الإدراك البصري لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. مجلة كلية التربية.

سعيد محمد السعيد، وفاطمة محمد عبد الوهاب وعبد القادر محمد (٢٠٠٦). وامج التربية الخاصة ومناهجها بين الفكر والتطبيق والتطوير ط ١، مصر، عالم الكتاب.

السيد موسي القصاص (٢٠١٦). برنامج تدريبي لتنمية الإدراك البصري وأثره على التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة القاهرة.

عادل عبد الله (٢٠٠٤). الإعاقات العقلية، طبعة ١، القاهرة، دار الوشاد

عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤). مقياس الطفل التوحد، القاهرة دار الوشاد.

عادل عبد الله محمد (٢٠١٤) مدخل إلى اضطرابات التوحد (النظرية والتشخيص وأساليب الرعاية القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

عبد الرحمن سيد (٢٠٠٤). اضطراب التوحد ، القاهرة ، مكتبة زهراء الشوق.

عبد الصنعاني (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي للموبات في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى الأطفال الذاتويين وخفض سلوكياتهم المضطربة. رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

العبيدي حزم بوى (٢٠٠٤). أثر الأسلوبين الإدراك بين (تفضيل النمذجة الحسية وتفضيل السيطرة المخية) في الذاكرة الحسية رسالة دكتوراه ، كلية الآداب، جامعة بغداد.

محمد صالح الامام ، فؤاد عبد الجوالدة (٢٠١٠) الإعاقه العقلية ومهارات الحياة في ضوء نظرية العقل، عمان، الأردن، دار الثقافة

محمد صالح الامام، فؤاد الجوالدة (٢٠٠٩) دراسة لبعض المتغيرات النفسية لدى الأطفال المعاقين القابلين للتعلم في ضوء نظرية العقل، مجلة كلية التربية كلية التربية جامعة الرقريق.

محمد صالح الأمام، فؤاد الجوالدة (٢٠١٠) الإعاقات التطورية والفكرية، تطبيقات تربوية من منظور نظرية العقل، عمان، الأردن، دار الثقافة.

هالة إواهيم الجرواني ورحاب محمود صديق (٢٠١٣). مهارات العناية بالذات لدى الأطفال التوحديين.

وفاء الشامي (٢٠٠٤). خفايا التوحد . ط١، الرياض. مركز جدة للتوحد.

- Adamson, L. B., Bakeman, R., Suma, K., & Robins, D.L. (2019). An expanded view of joint attention Skill. Engagement, and language in typical development and autism. *Child development*, 90(1), 1-18.
- David, D. O., Costescu, C. A., Matu, S., Szentagotai, A., & Dobrea, A. (2018). Developing joint attention for children with autism in robot-enhanced therapy. *International Journal of Social Robotics*, 10(5). 595-605.
- Ebrahim, M. T. E. S. (2020). Effectiveness of a Pivotal Response Training Programme in Joint Attention and Social Interaction of Kindergarten Children with Autism Spectrum Disorder. *International Journal of Psycho- Educational Sciences*, 8(2), 48-56.
- Eissa, M. A. (2015). The Effectiveness of a Joint Attention Training Program on Improving Communication Skills of Children with Autism Spectrum Disorder. *Online Submission*, 4(3), 3-12.
- Gomes, S. R., Reeve, S. A., Brothers, K. J., Reeve, K. F., & Sidener, T. M. (2020). Establishing a generalized repertoire of initiating bids for joint attention in children with autism. *Behavior Modification*, 44(3), 394-428.
- Keehn, B., Nair, A., Lincoln, A. J., Townsend, J., & Müller, R. A. (2016). Under-reactive but easily distracted: An fMRI investigation of attentional capture in autism spectrum disorder. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 17, 46-56.
- Murpley, M. (2012). *Theory of mind Skills in young Adults with Autism Spectrum Disorder: Investigating the Influence of peer coaches and mindreading Software*, Unpublished Doctoral Dissertation, Marywood University, in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. Available at <http://www.proquest.com>
- Nayar, K., Voyles, A. C., Kiorpes, L. & Di Martino, A. (2017). Global and local visual processing in autism: An objective assessment approach, *Autism Research*. vol 10, No. 8. PP.1392-1404.
- Nuske, Heather Joy & Bavin, Edith L (2011). Narrative comprehension in 4-7-year-old children with autism: Testing the weak



central coherence account. *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 46, No. 1, PP. 108-119

- Nyström, P., Thorup, E., Bölte, S., & Falck-Ytter, T. (2019). Joint attention in infancy and the emergence of autism. *Biological psychiatry*, 86(8), 631-638.
- Ofer Golan, Simon Baron-Cohen, Yael Golan (2008). *The 'leading the Mind in Films' Task [Child version]: complex Emotional state Recognition in Children with and without Autism Spectrum Conditions*. Springer Science+Business 38Pp1534-154
- O'Madagain, C., & Tomasello, M. (2019). *Joint Attention to mental content and the social origin of Reasoning*. Synthese, 1-22.
- Ozonoff, S., & Miller, J. (1995). *Teaching theory of mind: a new approach to social skills training for individuals with autism*. J Autism Dev
- Pina, Filippello., Flavia, Marino & Patrizia, Oliva (2013). Relationship between weak central coherence and mental states understanding in children with autism and In children with ADHD. *Journal of Clinical Psychology*, vol. 1, No. 1, PP. 1-19 .
- Pina, Filippello., Flavia, Marino & patrizia, Oliva (2013). Relationship between Weak central coherence and Mental states understanding in children with autism and In children with ADHD. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology MJCP*, VOL. I, N. 1, PP. 312- 329
- Plooga, Bertram., Banerjee, Snigdha., J, Patricia & C, Brooks (2009). Attention to prosody (intonation) and content in children with autism and in typical children using spoken sentences in a computer game. *Research in Autism Spectrum Disorders*, vol.3, No. 3, PP.743 758
- Sacrey, L. A. R., Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Brian, J., Smith, I. M., Roberts, W., & Garon, N. (2020). Screening for Behavioral Signs of Autism Spectrum Disorder in 9-Month-Old Infant Siblings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-10.
- Salter, Seigal, Claxton, Lawrence & David (2008). Can autistic children read the mind of an animated triangle? *SAGE Publications (Los Angeles, London, New Delhi and Singapore) Vol 12(4)* 349-371.
- Targ Bill, M. (2001). *Key stopareting the child in with autism* N.Y.: Barron's Education Series. Inc

- Tomckek,S,D &Dunn,W(2007)Sensory processing in children With and Withou autism; A comparative Study Using the short Sensory profil,*American Journal Of Occupational therapy*,61(2)190-200.
- Wolfberg, P., DeWitt, M., Young, G. S., & Nguyen, T. (2015). Integrated play groups: Promoting symbolic play and social engagement with typical peers in children with ASD across settings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 830-845.