استخدام أنشطة التكامل الحسي للحد من أعراض اضطراب المعالجة الحسية للأطفال ذوي اضطراب التوحد

Use concrete integration activities to reduce sensory treatment disorder symptoms for children with autism disorder

إعداد

ا.د/ عادل عبدالله محمد ا.د/ فريح عويد العنزي قياس حميد العنزي

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

استلام البحث : 25 / 5 /2020 قبول النشر: 25 / 6 / 2020

المستخلص:

هدفت الدراسة الكشف عن أنشطة التكامل الحسي لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. و الكشف عن دور الألعاب والأنشطة المتضمنة في أنشطة التكامل الحسي في الحد من أعراض اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد. وتنمية بعض القدرات الحسحركية المرتبطة بالتوازن والمشي والجري والقفز والزحف وتقليد الحركات والأوضاع المختلفة بالجسم . وتنمية التكامل الحسي والسمعي الذي يكمن في تحسين فعالية الجهاز العصبي للطفل من حيث ترجمة المعلومات الحسية التي تصله من البيئة لمساعدته في التغلب على الصعوبات الحسية لديه. واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبى. وتشتمل عينة الدراسة على (10) أطفال مصابين باضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم ما بين 6 – 8 سنوات في برنامج الدمج بمدارس التعليم العام . كما تستخدم الأدوات التالية : مقياس اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد (إعداد/ نعمات موسى 1434هـ)، أنشطة التكامل الحسي لأطفال اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة). وتوصلت النتائج الى أن البرنامج قد نجح في تطوير مهارات اضطراب المعالجة الحسية للطفل ذوي اضطراب التوحد من خلال تنمية مهارات التكامل الحسي، كما ساعد الطفل ذوي اضطراب التوحد على اكسابه الثقة في قدراته وإتاحة تكوين صورة إيجابية عن ذاته من خلال برنامج التكامل الحسي للدراسة ، فالتربية الحسية لها دور فعال في زيادة اضطراب المعالجة الحسية المنخفض لدى الأطفال التوحديين مما يؤثر بصورة إيجابية على الاتصال البصري وتقليل الحركات النمطية المتكررة وتحسين مستوى اللياقة البدنية والكفاءة الحركية.

مقدمــة :

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

في كثير من أدبيات التربية الخاصة التي ناقشت موضوع الطفل ذوي اضطراب التوحد ذكر بعضها أن اضطراب طيف التوحد مرض غامض وذكر بعضها أنه اضطراب نمائي يصيب الطفل في سن مبكر، ويعد اضطراب طيف التوحد من الموضوعات التي لها الصدارة في رعاية ذوي الحاجات الخاصة ، بغية الوقاية والاحتراز من تأثيرات الإصابة بالعوق والعجز الذي يؤثر عليهم في بدء حياتهم، والذي يمكن تخفيف حدته أو علاجه في مراحله الأولى، حين يمكن إتاحة فرص الحياة باعتدال وبتكليف مع متطلبات الحياة ن واستمرار تواصل حياة المصابين بالتوحد لتخفيف العوق والعجز الذي يعانون منه . ويعنينا بادئ ذي بدء أن نوضح المصطلحات والمفاهيم الخاصة بهذا الموضوع الحيوي ، حتى نصل إلى الواقع والمأمول لهذا الموضوع البالغ الأهمية أفضل وأكثر سوية لذوي الحاجات الخاصة .

ومن المعروف علمياً أن الدماغ تعمل بتكامل تام مع أعضاء الجسم جميعها ومنها الحسية بحيث يأخذ المدخل الحسي ويعالجه ويفسره ويترجمه ومن ثم يقوم بإرسال الأوامر لأعضاء الجسم المختلفة كمخرجات حسية تبعاً للمدخلات سواءً كانت مدخلات حسية تتعلق باللمس، أو الحركة، أو الشم، أو التذوق، أو البصر، أو السمع. وبالنسبة للدماغ فهذه الأعضاء الحسية مشمولة ومتصلة أيضاً بذاكرتنا ومعرفتنا ومعلوماتنا المتواجدة في الدماغ من تجاربنا القديمة لفهم ما يدور من حولنا بطريقة أسهل.

ونظرًا لأن اضطراب طيف التوحد اضطراب نمائي يتميز بإعاقات متعددة تتباين في كمها وكيفها، من طفل لآخر، إلا أن هناك اتفاقًا على أن جوانب الإعاقة تشمل ما يلي من عجز وقصور في الانتباه وخاصة اضطراب التواصل ، واضطرابات التواصل الاجتماعي ، وقصور في اللغة ، والسلوكيات النمطية التكرارية (Naber et al., 2008,144).

وفي معظم أطفال اضطراب طيف التوحد الذين لديهم مشاكل حسية والأطفال الذين يعانون من مشاكل التكامل الحسي تكون المشكلة في المرحلة الأخيرة، ألا وهي ترتيب المدخلات الحسية. فعندما لا يدمج المدخل الحسي ولا ينظم أو يرتب سوف يعاني الاطفال من مشاكل حسية وخاصة في رحلتهم للتعرف على العالم والبيئة المحيطة بهم، وسوف تتم بصورة مختلفة كلياً عما تكون عليه لدى الأفراد السليمين حسياً، إذ أنهم لا يحصلون دائماً على صورة واضحة ودقيقة لجسدهم في الفراغ ولا لمحيطهم ومن هنا تظهر المشاكل الحسية.

فطفل اضطراب طيف التوحد يفتقر إلى الوعي الجسدي ولا يوجد لدية مفهوم واضح عن جسمه، فهو لا يستطيع أن يميز نفسه من الجماد والحيوان والنبات ويتعامل مع أجزاء الجسم كما لو كانت منفصلة، بالإضافة إلى أنه يفشل في استعمال الضمائر الشخصية "أنا" و "أنت" ويدل ذلك على حاجاته إلى مفهوم الذات وصورة الجسم (فؤاد الجوالدة ، 2010 ، 94).

ويعاني بعض الأطفال ذوي اضطراب التوحدين من قصور في الاستجابة بكل أشكالها السمعية واللمسية والبصرية والدهليزية .... الخ، فالطفل ذوي اضطراب التوحد لديه استجابات غير معتادة للأحاسيس الجسدية ، مثل أن يكون حساسا أكثر من المعتاد أو أقل حساسية من المعتاد بالنسبة للمس أو الألم أو النظر أو السمع أو الشم أو التذوق (ايهاب محمد، 2003، 15) (ابراهيم الرزيقات، 2004، 40).

ويرجع عبدالله صقر (2004، 38) عدم استجابة الطفل ذوي اضطراب التوحد لردة الفعل الحسية تجاة المثيرات التي يتلقاها تكون غير ثابته ، فبينما لا يبالي لبعض المثيرات يكون على النقيض فرط الإحساس لأقل تغيير في المثير الحسي فيقوم مثلا بوضع اليدين فوق الأذنين أو العينين لمنع وصول المثير لهما.

ونرى أن الخلل في عملية التكامل الحسي عند أطفال اضطراب طيف التوحد يؤدي إلى خلل في استقبال المعلومات وبالتالي يؤدي استجابات غير ملائمة، وعدم جمع المعلومات من البيئة وبشكل ملائم نتيجة الخلل في نظام الحواس ، يؤدي إلى خلل في البرمجة والعمليات العقلية وبالتالي الخلل في عملية التعلم وتلك تشكل مظاهر الخلل الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحدين (نعمات موسى ، 1434، 3).

مشكلة الدراسة :

تتضح مشكلة الدراسة الحالية في أنه لا يوجد برامج لمشكلات التكامل الحسي لأطفال اضطراب طيف التوحد ، لإن الافتقار إلى التكامل الحسي يقود إلى صعوبات عديدة ومتنوعة فلا يجعل الطفل قادراً على خدمة نفسه وابتكار تصرفاته أثناء المراحل المبكرة ، والقدرات الحسية تشكل حجر الزاوية بالنسبة لتطوير الأداء الحسي السليم الذي يتطلب تآذر الجهاز العضلي وترابطه مع الجهاز العصبي المركزي .

فالتكامل الحسي هو ابرز واهم برامج اضطراب طيف التوحد ويختص بها المعالج الوظيفي وهو من يحدد اين تكمن المشكلة الحسية لدى الطفل اضطراب طيف التوحد ، وهو يعمل على تنظيم حواس الطفل ذوي اضطراب التوحد لتصل المعلومة بطريقة صحيحة وتحلل بطريقة صحيحة بالمخ ومن جهة اخرى يربط بين الحواس المختلفة لتقوم عملها ككل .

ويعتمد عمل المعالج الوظيفي المختص بالتكامل الحسي على حاسة اللمس بالدرجة الاولى فالسمع والبصر والنظام الدهليزي بالمخ المسئول عن التوازن والحيز والفراغ وتحديد الاتجاه فأحيانا تأتي حالات تضع كل شيء بفمها لتشعر فيه وهو ما يسمى لديهم بالإحساس بالمفاصل وهنا يعمل على تقوية اللمس لديه بيديه ورجليه اما ان كان لا يتحمل اصوات معينة فهو يدربه على الاصوات التي يحدد حاجاته اليها للتقييم وبالتالي فهو قد يعلي نبرة صوته او يخفضها على حسب الحالة وان كانت بالبصر فهو يقوم بإعطائه تمارين تتابع بصري وتواصل بصري متنوعة ويحدد المثيرات الضوئية التي يحتاجها

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

والبصرية . ومن هنا يمكن صياغة السؤال الرئيس للمشكلة على النحو التالي : **ما أثر استخدام أنشطة التكامل الحسي للحد من أعراض اضطراب المعالجة الحسية للأطفال ذوي اضطراب التوحد ؟**

أهداف الدراسة :

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق هدفين متمثلين في الآتي:

1- الكشف عن أنشطة التكامل الحسي لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.
2- الكشف عن دور الألعاب والأنشطة المتضمنة في أنشطة التكامل الحسي في الحد من أعراض اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد.
3- تنمية الناحية الحسية من خلال التعرف على أجزاء الجسم باستخدام غرفة التكامل الحسي.
4- تنمية بعض القدرات الحسحركية المرتبطة بالتوازن والمشي والجري والقفز والزحف وتقليد الحركات والأوضاع المختلفة بالجسم .
5- تنمية التكامل الحسي والسمعي الذي يكمن في تحسين فعالية الجهاز العصبي للطفل من حيث ترجمة المعلومات الحسية التي تصله من البيئة لمساعدته في التغلب على الصعوبات الحسية لديه.

أهمية الدراسة :

تكتسب الدراسة أهميتها النظرية في إعداد الإطار النظري ويتم من خلاله إيضاح خصائص ومشكلات اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد ، والذى يكون بمثابة وسيلة إعانة للقائمين على رعاية هذه الفئة ، وتمتد الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية في الاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث السابقة في إعداد برنامج التكامل الحسي والذي يسهم في علاج الكثير من الصعوبات والمشكلات التي يمكن أن تعترض الطفل ذوي اضطراب التوحد خلال مراحل نموه المختلفة.

مصطلحات الدراسة الإجرائية :

- **أنشطة التكامل الحسي:**

عملية تنظيم المثيرات الداخلة للمخ من أجل استعمالها وإعطاء معنى للأشياء (نعمات موسى ، 1434، 6) .

- **اضطراب طيف التوحد:**

إعاقة نمائية تؤثر بشكل ملحوظ في التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي وتظهر الأعراض الدالة عليه بشكل ملحوظ قبل سن الثالثة من العمر وتؤثر سلباً في أداء الطفل(American Psychiation Association, 1994).

- **اضطراب المعالجة الحسية :**

تعرف اجرائياً بأنها عدم قدرة الطفل ذوي اضطراب التوحد على اكتساب أنماط متعددة من أنشطة التكامل الحسي والتي يتم من خلالها التدخل بأنشطة للتكامل الحسي للحفاظ على المعالجة الحسية.

محددات الدراسة :

محددات منهجية : -

تستخدم الدراسة المنهج شبه التجريبى. وتشتمل عينة الدراسة على (10) أطفال مصابين باضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم ما بين 6 – 8 سنوات في برنامج الدمج بمدارس التعليم العام . كما تستخدم الأدوات التالية :

1. مقياس اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد (إعداد/ نعمات موسى 1434هـ)
2. أنشطة التكامل الحسي لأطفال اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحث)

محددات زمانية : -

تم تنفيذ الدراسة الميدانية في الفترة من 1 مارس 2020 وحتى 30 أبريل 2020م (لمدة شهرين) .

محددات مكانية : -

تم تطبيق الدراسة في فصول الدمج لأطفال اضطراب طيف التوحد بمدرسة ابتدائي للتعليم العام.

الإطار النظري :

يعتبر اضطراب طيف التوحد نوع من الاضطرابات النمائية المعقدة التي تظل متزامنة مع الطفل منذ ظهورها وإلى مدى حياته، تؤثر على جميع جوانب نموه، وتبعده عن النمو الطبيعي، ويؤثر هذا النوع من الاضطرابات على التواصل سواء أكان تواصلاً لفظيًا أو تواصلاً غير لفظي، وأيضًا على العلاقات الاجتماعية، وعلى أغلب القدرات العقلية لهؤلاء الأفراد المصابين بذوي اضطراب التوحد، ويظهر في خلال السنوات الثلاثة الأولى من عمر الطفل، ويفقده الاتصال والاستفادة مما حوله سواء أشخاص، أو خبرات أو تجارب يمر بها، وهذا النوع من الاضطراب لا شفاء منه وقد يتحسن بالتدخل العلاجي المبكر (سهى أمين، 2002، 20).

مفهوم اضطراب طيف التوحد وخصائصه :

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

اضطراب طيف التوحد من الإعاقات التي لا يمكن تجاهلها الآن، وذلك لأن إعاقة اضطراب طيف التوحد تمثل الآن ثاني أكثر الإعاقات انتشارًا، ولا يسبقه في ذلك سوى التخلف العقلي، أما متلازمة داون فتأتي بعده مباشرة .

وكثير من الدراسات التي أجريت منذ أواخر الخمسينات إلى أواخر السبعينات لا تزال فى طور التقارير المبدئية للأثار الناجمة عن اضطراب طيف التوحد ، كما أنها لا تزال تركز على التطورات المحتملة فى القدرات والمهارات لدى أطفال اضطراب طيف التوحد نتيجة التدريب ، أما فترة عقد الثمانيات وبداية التسعينات فقد شهدت تيارا ثابتا من التقارير المتتابعة والكثيرة فى مجال دراسات اضطراب "اضطراب طيف التوحد" إلا أن أغلب هذه الدراسات قد ركزت على اكثر افراد اضطراب طيف التوحد من ذوى الأداء العالي (عبد الرحمن سليمان، 2000 ،12-13).

وقد أشير إلى اضطراب طيف التوحد بمصطلح إجترار الذات واستثارة الذات . ويقصد به اضطراب شديد فى عملية التواصل والسلوك يصيب الأطفال فى مرحلة الطفولة المبكرة اما بين 30 -42 شهرا من العمر ويؤثر فى سلوكهم ، وحيث نجد معظم هؤلاء الأطفال (النصف تقريبا) يفتقرون إلى الكلام المفهوم ذى المعنى الواضح ، كما يتصفون بالانطواء على أنفسهم وعدم الاهتمام بالآخرين ، وتبلد المشاعر وقد ينصرف اهتمامهم احيانا إلى الحيوانات أو الأشياء غير الإنسانية ويلتصقون بها ويطلق على هذه الحالة أيضا "فصام الطفولة " infantile Autism أو " زملة كانرس " Kanners,s Syndrome (سيد الجارحى، 2004 ،16).

ويعد اضطراب طيف التوحد من أشد الاضطرابات النمائية وأكثرها خطورة حيث أن تأثير هدا الاضطراب لا يقتصر على جانب واحد فقط من جوانب شخصية الفرد المصاب به بل يمتد تأثيره ليشمل جوانب مختلفة منها المعرفى والإجتماعى واللغوى والإنفعالى مما يؤدى إلى حدوث تأخر عام في عملية النمو بأسرها (إيهاب محمد، 2009 ،5).

وتعتبر عملية التشخيص من أكثر العمليات صعوبة في إعاقة اضطراب طيف التوحد ، ويرجع السبب في ذلك إلى التباين في الأعراض من حالة إلى أخرى، ولأن بعض الأطفال قد نجد في سلوكياتهم وخصائص أو سمات شخصيتهم بعضًا من سمات اضطراب طيف التوحد على الرغم من أنهم ليسوا كذلك (الهامي عبد العزيز، 1999، 174- 175).

ويعرف اضطراب طيف التوحد بأنه ذاك الاضطراب الذى يؤثر سلبا على تواصل الطفل وتنشئته الاجتماعية واهتماماته قبل الثلاث سنوات الأولى من العمر بمتوسط يبدأ من 15 شهر الأول (Ryan, Joseph.B.& et al,2011,56) .

واضطراب طيف التوحد كما عرفته رانيا قاسم ودينا مصطفى(2010 ،22) هو خلل وظيفى فى المخ لم يصل العلماء لتحديد أسبابة بعد ، يظهر خلال السنوات الأولى من

عمر الطفل، ويمتاز بقصور وتأخر فى النمو الإجتماعى والإدراكى والتواصل مع الآخرين .

وغني عن البيان أن اضطراب طيف التوحد اضطراب نمائى منتشر يتسم بقصور فى التفاعلات الاجتماعية التبادلية والتواصل و سلوكيات نمطية ، متكررة ،أو نطاق مقيد من الاهتمامات (Hertz-Picciotto, Irva, 2010,161).

ولخص خالد القاضى (2010، 241) تعريف اضطراب طيف التوحد بأنه إعاقة نمائية تظهر خلال السنوات الأولى من حياة الطفل ، وتؤثر سلبا على حياة الطفل الاجتماعية والتواصلية ، حيث يواجه أطفال اضطراب طيف التوحد خلل فى التفاعلات الاجتماعية والتواصلية واللغة واللعب التخيلى وقصور فى الاهتمامات والأنشطة ، إضافة إلى السلوكيات النمطية التى تتضمن الرفرفة بالأيدى وهز الرأس والارتباط بالأشياء .

إن طفل اضطراب طيف التوحد يصعب إدارته بسبب سلوكياته ذات التحديث ، وبالرغم من هذا فإن السلوكيات الصعبة التى يبديها طفل اضطراب طيف التوحد هى عقبه ثانوية للأوتيزم ، وتحدث تلك السلوكيات بسبب أن الطفل يحاول إيصال رسالة ما إلى الآخرين فيستخدم هذه السلوكيات الشاذة ليصل إلى احتياجاته أو بما يحسه وما يطلبه من تغير فيما حوله أو كطريقة المسايرة والتعامل مع الإحباط (رانيا قاسم ، ودينا مصطفى ، 2010، 53- 54).

والسلوكيات التى لوحظت أنها شائعة بين الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ومنها: تأخر أو غياب الكلام ، أفعال وحركات نمطية مقيدة ومتكررة ، قليل من التواصل البصرى إلى انعدام التواصل البصرى ، وساوس ، تعلق غير ملائم بالأشياء ، البغبغائية ، ضحك غير ملائم وعفوى ، الافتقار إلى مهارات اللعب ، رفرفة اليد أو الزراع ،السير على أصابع القدمين ، عدم الاستجابة للإشارات اللفظية ، الجمود التام والذى غالبا ما يشتمل على مقاومة التغيير فى الروتين وسلوكيات أخرى عديدة فريدة من نوعها تميز الأفراد ذوى اضطراب طيف التوحد (Powers , Jade , 2006 ,7).

كما تمثل السلوكيات المقيدة والتكرارية المظهر الثالث من تلك المظاهر المميزة لاضطراب اضطراب طيف التوحد أحد أوجه القصور البارزة التى يمكن ملاحظتها بسهوله لأى شخص يتعامل مع الطفل ، كأن يستمر مثلا فى إضاءة الأنوار وإطفائها ، أو يمشى فى أرجاء الحجرة يتحسس الحوائط . كأن يقوم بتكرار اللعب بشئ واحد أو مع شخص أخر . وقد تتضمن الحركات الجسمية العامة مثل تشبيك الأيدى أو ثنيها ، ضرب الرأس فى الحائط ، قد يبدى سلوكيات عدوانية أو عنيفة أو يجرح أو يؤذى نفسه ، نوبات بكاء أو غضب مستمرة دون أن يكون هناك أى سبب واضح ومحدد لذلك (عادل عبد الله ، 2010، 79:80).

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

كما يشير هربرت (Herbert, 225 ،1998)إلى أن هذه السلوكيات الشاذة التى يظهرها طفل اضطراب طيف التوحد يطلق عليها سلوكيات الاستثارة الذاتية فطفل اضطراب طيف التوحد من الممكن أن يقضى ساعات طويلة فى فتح وغلق مفاتيح الإضاءة أو الحملقة فى فى مصدر الإضاءة أو يقوم بهز جسمه أو رفرفة الذراعيين.

ويذكر "كوجيل" أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد تظهر عليهم أعراض الانسحاب الإجتماعى والانطواء على النفس وعدم القدرة على إقامة علاقات سوية مع الآخرين بلإضافه إلى اضطراب اللغة الذى تبدوا مظاهرة فى تأخر اكتساب اللغة والفشل فى تطويرها كما أنهم يعانون من ضعف الانتباه وعدم القدرة على فهم التعليمات اللفظية فضلا عن وجود نشاط حركى مفرط يتسم بالنمطية (سهير محمود، 2002 ،95).

وتشير "لورنا وينج" إلى أنه بالرغم من أن العديد من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد يصرون على تكرار نفس النشاطات الروتينية إلا أنهم يكونوا على النقيض من هذا فى صغرهم فقد لا ينتظموا ضمن أى روتين غذائى أو نظام للنوم ولكن حالما يبدءون بالمشى فهم عادة ما يصرون على أن يتم تنفيذ نشاطات معينه بنفس الأسلوب كل مرة . كما أنهم غالبا ما يرتبطون جدا بأشياء محددة ويرفضون الانفصال عنها وهذه الأشياء قد تكون ألعابا معتادة كالدمى والدببة المصنوعة من الصوف Teddy Bears . وبعض الأطفال يعتبرون "هواه " لجمع الأجزاء عديمة القيمة مثل علب مساحيق التنظيف الخالية ، أو علب من الصفيح كما أن صفة مقاومة التغيير تشمل النواحى الغذائية كذلك فقد يرفض بعضهم تناول أكثر من نوعيين من الأطعمة (عبد الحليم محمد ، 2004 ،117).

عوامل اضطراب طيف التوحد وأسبابه :

كانت المشكله الأكثر بروزا والتى واجهت العديد من الباحثين والعاملين فى مجال اضطراب طيف التوحد هى معرفة الأسباب الكامنة وراء حدوث هذا الاضطراب ، وتعددت الدراسات وتباينت نتائجها كل حسب اتجاهه البحثى وبالرغم من ذلك لم يتم التوصل إلى الأسباب والعوامل المباشره وراء حدوث اضطراب طيف التوحد .

وتتمثل هذه الأسباب فيما يتعرض له الطفل من مثيرات ، وما تحيط به من خبرات الوالدين والمربين وما يظهر فى بيئته من مشكلات مادية اقتصاديه وما يترتب عليها من مشكلات اجتماعية انفعالية . الأمر الذى يؤدى إلى عدم توافق الطفل مع المحيطين به ، والتكيف مع البيئة التلى يعيش فيها . بما يؤدى إلى انسحابه وعزلته ، وتقوقعه حول ذاته (نبية إسماعيل ، 2009، 35 :36).

فقد تصور كانر أن العامل المسبب للإعاقة هو مجموعة من العوامل الذاتية المحيطة بالطفل فى مراحل نموه المبكرة فى نطاق الأسرة ، منها أسلوب تنشئة أو تعامل الطفل مع

الأسرة ، ومنها افتقاد الطفل الحب والحنان ودفء العلاقة بينه وبين أمه، وغياب الاستثارة والنبذ واضطراب العلاقات الأسرية وغياب العلاقات العاطفية (عثمان فراج،2002، 59).

وقد لوحظ على والدى الشخص الذاتوى ما يلى :

- حوالى (24%) منهم يفضلون العزلة و(6%) إلى الانعزال وافتقار القدرة على التعبير العاطفى أو الجمود فى تعبيرات الوجه .
- هناك نسبه من الوالدين قد يعانى اضطرابا فى الشخصية يتمثل فى فقدان القدرة على التقمص العاطفى والميل إلى الشك وتفضيل الإنفراد .
- يعانى بعض الوالدين من صعوبات فى التواصل فقد تكون أحاديثهم غير مترابطة أى انهم قد يقفزون من موضوع الى آخر دون معرفة الحد المناسب من المعلومات الواجب سردها.
- يلاحظ على الوالدين أنهم عرضة لاضطرابات القلق .

لكن السؤال الذى يطرح نفسه هل هذه الاختلافات ناتجة حقا عن الاستعداد الجينى أم ناتجة من الضغوط النفسية التى تسببها تربية طفل أوتيزم ، فعلى الرغم من أن الاستعداد الجينى لمثل هذه الاضطرابات قد يلعب دورا أساسيا فى ظهورها إلا انه حتى الآن لم يتضح مدى دور الجينات ومدى دور الضغوط والبيئة الناتجة عن إنجاب طفل أوتيزم (هلا السعيد ، 2009، 68) .

فى الاتجاه الآخر قدمت نتائج دراسات تدحض هذا الاتجاه حيث قدمت دراسة بهدف التعرف على تفاعل الأمهات مع اطفالهن المصابين باضطراب طيف التوحد وأظهرت النتائج انهن يقضين 86% من الوقت للمحافظة على تفاعل الأطفال معهن(سهير محمود،2002 ،99).

وتوصلت نتائج الفحوص التى أجريت على أطفال اضطراب طيف التوحد إلى وجود كروموزوم إكس الهش الذى يظهر فى صورة معقدة فى نسبة تتراوح من (5- 16%) من الحالات ، وقد يظهر ذلك فى الأولاد عن البنات خاصة فى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد المصحوب بتخلف عقلى ، كما أن التصلب الذى ينقل بواسطة الجين المسيطر يكون ذا صلة بإعاقة اضطراب طيف التوحد فى نسبة تصل إلى حوالى 5%من الحالات تقريبا (ماجد عمارة ، 2005، 27).

كما أشارت دراسات سابقة ، إلى أن الجينات الوراثية تلعب دورا مهما فى تحديد احتمالات تعرض الشخص للمرض الذى قد تكون له انعكاسات اجتماعية خطيرة (محمد عليوات، 2007، 143).

وقد توصلت بعض الأبحاث الطبية إلى وجود عوامل ذات جذور وراثية أو جينية تعد ذات تأثير مباشر فى الإصابة بهذا الاضطراب حيث تزداد نسبة الإصابة بين التوائم المتطابقة (من بويضه واحدة) أكثر من التوائم غيلر المتطابقين (من بويضتين مختلفتين) .

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

ومن المعروف أن التوأمين المتطابقين يشتركان فى نفس التركيبة الجينية (علا عبد الباقى ،2011، 55) .

وهناك دليل على أن اضطراب طيف التوحد هو مشكلة عصبية مع وجود أسباب متعددة مثل الاضطرابات الأيضية ، وإصابات الدماغ قبل الولادة أو بعد الولادة أو العدوى الفيروسية أو الأمراض ، وبالرغم من هذا فإن العوامل المحددة لم يتم تحديدها بشكل يمكن أن يعول علية (أحمد النجار ، 2006 ، 18) .

وقد أشار كثير من الباحثين إلى وجود خلل فى الخلايا العصبية لأطفال اضطراب طيف التوحد فى الجوانب التالية :-

1-خلل فى ارتباط الدوائر العصبية فى الفصيين الأماميين .
2- خلل فى ارتباط الدوائر العصبية ومعالجة المعلومات فى الفصيين الجدارين .
3- قلة عدد وحجم خلايا البوركنجى فى المخيخ وصغر فروعها نسبة للعاديين .الخلايا العصبية فى الجهاز الطرفى أصغر حجما وأكثر تكثفا مقارنة بالأسوياء .

وما تشير إلية جميع الدراسات هو أن المصابين باضطراب طيف التوحد يعانون خللا وضعفا فى نشاط الدوائر العصبية فى المخ وغيره من المناطق الواقعة تحت المخ ولذلك يمكن وصف اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب فى التنظيم العصبى (سليمان عبد الواحد ، 2010، 44: 45).

العلاج بالأنشطة الحسية :

عندما لا يتطور التكامل الحسي في الطفل فإنه ربما تظهر عدد من الصعوبات ويتضمن الخلل في التكامل الحسي وفقا لما حددته اليزابيث Elizabeth كما يلي :

- الاحساس الزائد باللمس أو الحركة أو الأضواء أو الأصوات.
- نقص في رد الفعل بالنسبة للتحفيز الحسي .
- مشكلات في التناسق .
- تأخر في الكلام واللغة والمهارات الحركية .
- مشكلات سلوكية .
- نقص مفهوم الذات . (أمل الدوة ، 2010)

وأنه لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحدين خلل في وظيفة النظام الحسي يحدث استجابة للحواس بشكل مرتفع جدا أو بشكل منخفض جدا أحيانا، وربما تكون هذه المشكلات السبب لمثل النشاط الحركي الزائد أو السلوك النمطي مثل (هز الرأس ورفرفة اليدين وتمايل الرأس الخ) ، ويعتقد أن هذه المشكلات تنبع من خلل في الجهاز العصبي المركزي في الدماغ، فالخلل الوظيفي في التكامل الحسي هو اضطراب لا يكون المدخل الحسي فيه متكاملا أو منظما بشكل مناسب في الدماغ، ويقوم العلاج بالتكامل الحسي على أساس أن الجهاز العصبي يقوم بربط جميع الأحاسيس الصادرة من الجسم وتكاملها

وبالتالي فإن أي خلل في ربط أو في تجانس هذه الأحاسيس قد يؤدي إلى أعراض التوحد ويقوم العلاج أيضا على تحليل هذه الأحاسيس ومن ثم العمل على توازنها وتكاملها (سهام الخفش ، 2007، 117 – 118).

ويبدو طفل اضطراب طيف التوحد كما لو أن حواسه (السمع والبصر والشم واللمس) عاجزة عن نقل أى مثير خارجى إلى جهازه العصبى وهذا يؤدى إلى القصور فى اكتساب اللغة وكافة وسائل الاتصال الأخرى ،وإلى قصور فى عمليات الإدراك الحسى وغيرها من العمليات العقلية الأخرى (علا عبد الباقى ، 2011، 80) .

كما يلاحظ على صغار أطفال اضطراب طيف التوحد عدم حساسيتهم تجاه البرد أو الألم فهم قد يهرعون إلى الخارج دون ملابس ، رغم شدة برودة الجو كما أنهم لا يبالون باصطدامهم بالأشياء ولكن غالبا ما يبدء ذلك السلوك بالتضاؤل بصورة ملحوظة مع مرور الوقت وقد يصبح الأطفال الأكبر سنا مفرطى الحساسية اتجاه الضيق والإزعاج (لورنا وينج ، 1996، ، 51).

وهاهى تمبل غراندين امرأة أوتيزم بالغة وتعمل الآن مساعدة برفيسور فى جامعة كولورادو والتى تذكر عجزها عن تنظيم وترجمة المعلومات الحسية ولاسيما معلومات اللمس . فلم يكن فى وسعها أن تتحمل معانقة شخص أو لمسه لها . كما كانت تحس بألم شديد عند لبسها لبعض الخامات التى تصنع منها الملابس .وقد ابتكرت آلة العصر ، وهى آله يدخل فيها الشخص الذى يعانى من مشكلات فى المعالجة الحسية فتنتج ضغطا شديد او إثارة لكامل الجسم . وتروى غراندين ، أن هذه الآله حررتها من التوتر والعصبية وقلصت من موقفها الدفاعى اتجاه اللمس (وفاء الشامى ، 2004، 304: 305) .

دراسات سابقة :

1- دراسة أمل محمود الدوه (2010) بعنوان **(فاعلية برنامج للتكامل الحسي والعلاج الوظيفي في تحسين تعلم الأطفال الأوتزميين)**

هدف البحث إلى تقديم برنامج علاجى يعتمد على نظرية التكامل الحسى و العلاج الوظيفى باعتباره برنامج قادر على تحسين أداء الطفل الأوتزمي . وتكمن مشكلة الطفل التوحدى فى ضعف ترابط الحواس وعمل كل حاسة بشكل منفصل على مستوى الحاسة بل وعلى مستوى الوظائف الفرعية للحاسة الواحدة بشكل لا يسمح بتكوين ادراك حسي سليم . كما وجدت أن أساليب العلاج الوظيفي أكثر ملائمة في هذا البرنامج , أن العلاقة بين البرنامجين علاقة عضوية وتتناسب مع خصائص هذا الاضطراب . عملية التكامل الحسي تجعل الإحساس منظما بحيث يجعل من جسد الفرد والبيئة المحيطة به في حالة من التفاعل المقبول بحيث يمكن أن يستخدم الفرد جسده بشكل مؤثر أثناء التفاعل مع البيئة. ويهدف العلاج الوظيفي إلي تأهيل الفرد المضطرب نمائيا ووظيفيا لممارسة الحياة بشكل عادي

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

وتحقيق ذلك يتم من خلال الاعتماد علي التشخيص المبكر لتحديد جوانب القوة وجوانب الضعف في سلوكيات الفرد . تم بناء هاذين البرنامجين وفقا لهذه الخصائص . وقد أعدت الباحثة مجموعة من ورش العمل لتدريب طالبات التدريب الميداني وقبل بداية تعاملهن مع الأطفال. واجريت الدراسة على عينة بلغت ستة أطفال (أربعة من الذكور , واثنين من الاناث) وتراوحت أعمارهم بين 4-7 سنوات. استخدمت مجموعة من المقاييس التشخيصية للتوحد ومقاييس لتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لوضع الخطة الفردية لكل طفل – استمر تطبيق البرنامج ثلاث شهور .جاءت النتائج التحليل الكيفى للحالات حدوث تغيرات فى سلوك الطفل التوحدى فى الجوانب الحركية والمشاركة فى الأنشطة الاجتماعية من خلال تطبيق برنامج للتكامل الحسي وامتدت الآثار الإيجابية للجوانب اللغوية رغم محدوديتها.

2- دراسة أيمن فرج أحمد البرديني (2006) بعنوان **(العلاقة بين اللغة واضطراب التكامل الحسي عند الأطفال الأوتزميين)**

هدفت الدراسة تحديد العلاقة بين اللغة واضطراب التكامل الحسي عند الأطفال الأوتزميين. والعلاقة بين اضطراب التكامل الحسي وشدة أعراض التوحد والسلوك التوافقي عند الأطفال ذوي اضطراب التوحدين. تكونت عينة الدراسة من 30 طفل تتراوح أعمارهم ما بين 6 إلى 12 عام، يعانون من اضطراب التوحد مصحوب بإعاقة عقلية فقط، على أن لا يكون الطفل يعاني من أي مشكلة عضوية تتعلق بالأبصار أو السمع، وينتمون جميعاً إلى مستوى اجتماعي واقتصادي متوسط. واتخذت الدراسة مقياس السلوك التوافقي ABSالجزء الأول (إعداد/ صفوت فرج، ناهد رمزي)، اختبار اللغة العربية (إعداد/ نهلة رفاعي)، مقياس تقييم الأعراض السلوكية المصاحبة لاضطراب التوحد (إعداد/ الباحث)، مقياس اضطراب التكامل الحسي عند الأطفال ذوي اضطراب التوحدين (إعداد/ الباحث)، قائمة تشخيص ذوي اضطراب التوحدة في DSM-IV لسنة 1994. وخرجت نتائج الدراسة بأن وجود علاقة ارتباطيه سالبة بين اضطراب التكامل الحسي، و اللغة والسلوك التوافقي عند الأطفال ذوي اضطراب التوحدين، وكذلك وجود علاقة ارتباط موجبة بين اضطراب التكامل الحسي وبين شدة أعراض التوحد، لا يعاني كل الأطفال ذوي اضطراب التوحدين من اضطراب التكامل الحسي.

اجراءات الدراسة :

- **المنهج المستخدم :** المنهج شبه التجريبي
- **مجتمع الدراسة :** أطفال اضطراب طيف التوحد في برامج الدمج بالمدارس العادية بمدينة الدوادمي بالسعودية .
- **عينة الدراسة :** (7) أطفال مصابين باضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم ما بين 6 – 8 سنوات في برنامج الدمج بمدرسة حطين الابتدائية بمدينة الدوادمي – السعودية.

- **أدوات الدراسة :**
- **مقياس التكامل الحسي لأطفال اضطراب طيف التوحد (إعداد/ نعمات موسى 1434هـ)**

يتكون المقياس من أربعة أبعاد ، كل بعد يمثل أنشطة رئيسية ، ويندرج تحت كل نشاط مجموعة من المهارات الفرعية تمثل الوعي المكاني ، مهارات الوعي بأجزاء الجسم ، مهارات التحكم والانضباط ، مهارات التغذية الحسية ، وقد استخدمت الباحثة ثلاث اختيارات أمام كل عبارة من عبارات مهارات المقياس وعلى القائم بالتنفيذ أن يختار أي مهارة تنطبق على الطفل ، وذلك من خلال احتكاك الطفل المباشر بأي منهما بتحديد درجات مقياس اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد (3، 2 ، 1) للعبارات ، أمام كل منها ميزان تقدير ثلاثي (دائما – أحياناً – نادراً) وتحدد ثلاث درجات عند الاختيار الأمثل ودرجتان عند الاختيار الثاني، ودرجة واحدة عند الاختيار الأخير.

ثبات المقياس : استخدمت الباحثة طريقة إعادة المقياس بعد أسبوعين من التطبيق الأول على (5) أطفال من ذوي اضطراب اضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم الزمنية بين 6 – 8 سنوات ، من المقيدين بجمعية التواصل لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة الاسكندرية . وقد تم احتساب الارتباط بين التطبيق الثاني والتطبيق الأول باستخدام طريقة بيرسون حيث كانت قيمة معامل الارتباط = 0.851 وهو معامل ارتباط موجب ودال إحصائيا، كما تم حساب معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ وذلك للأبعاد الاربعة وللدرجة الكلية كما في الجدول التالي:

جدول (1)
معاملات الثبات لأبعاد المقياس (الوعي المكاني – الوعي بأجزاء الجسم- التحكم والانضباط – التغذية الحسية)

البعد	معامل الثبات	معامل الثبات الكلي للاختبار
الوعي المكاني	0.715	0.759
الوعي بأجزاء الجسم	0.739	
التحكم والانضباط	0.745	
التغذية الحسية	0.725	

ويتضح من الجدول السابق أن أبعاد المقياس تتمتع بمعامل ثبات مقبول (أكبر من 0.7) وأن معامل الثبات لكل بعد أقل من أو يساوي معامل الثبات الكلي للمقياس وهذا يدل على أن حذف أي بعد من الأبعاد يؤثر سلباً على المقياس.

صدق المقياس : استخدمت الباحثة صدق المحكمين بعرض المقياس على (10) من أعضاء هيئة التدريس في مجالي الصحة النفسية وعلم النفس ، والتربية وذلك لفحص بنوده

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

وإبداء الرأي حول مناسبة البنود لكل بعد من أبعاد المقياس الأربعة ، ومن ثم قامت الباحثة بتعديل صياغة بعض البنود في ضوء آراء المحكمين، وقد نالت العبارات من 80 إلى 100%.

تصحيح المقياس : يطبق المقياس بطريقة فردية، وفيه تطلب الباحثة من الطفل تنفيذ التعليمات والمهام التي يتضمنها المقياس، ويحصل الطفل على ثلاث درجات عند الاختيار الأمثل ودرجتان عند الاختيار الثاني ، درجة واحدة عند الاختيار الأخير . ويتم تطبيق المقياس باللغة الشفهية وذلك من خلال إعطاء تعليمات ينفذها الطفل مع الاستعانة بالباحثة كنموذج أو بالاستعانة بالمجسمات أو بالاستعانة بالصور ، بحيث تنتقل بالطفل من المحسوس إلى الأقل المحسوس وذلك حسب محاور المقياس.

- **برنامج أنشطة التكامل الحسي لتنمية مهارات اضطراب المعالجة الحسية :**

يعتمد البرنامج على أنشطة ألعاب الأطفال بغرض تدريب الأطفال التوحديين على تحسين وتنمية التكامل الحسي ومن ثم مهارات اضطراب المعالجة الحسية.

1. **الهدف العام للبرنامج :**

يهدف البرنامج إلى تنمية اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد متمثلة في تنمية التكامل الحسي من خلال ابعاد لأربع مهارات هي (التحكم والانضباط – التغذية الحسية – الوعي بأجزاء الجسم – الوعي المكاني) ، وينبثق منها (تمييز الأشكال المختلفة – تمييز الألوان المختلفة – تمييز الأحجام المختلفة – تمييز الأطوال المختلفة – تمييز الروائح المختلفة - تمييز الأصوات المختلفة - تمييز الملمس المختلف - تمييز المذاق المختلف للطعام والمشروبات).

2. **أسس البرنامج :**

- تم بناء البرنامج على أسس علمية من خلال الدراسات السابقة والإطار النظري والاطلاع على البرامج التي اهتمت بتنمية مهارات التكامل الحسي للطفل ذوي اضطراب التوحد .
- تم وضع تصور مبدئي للإطار العام للبرنامج المستخدم ، بحيث يتضمن والأهداف والفئة المستهدفة بالإضافة إلى محتوى الأنشطة التدريبية والمهام المقترحة للأهداف الفرعية .
- تم استخدام عدة فنيات لترجمة أهداف البرنامج إلى سلوكيات وممارسات وهي (المحاكاة والنمذجة والتعزيز) .

3. **فنيات البرنامج :**

- التدعيم الايجابي : يستخدم مباشرة بعد السلوك المرغوب فيه من الطفل ذوي اضطراب التوحد ، ليربط الطفل بين السلوك المعزز وبين الاستجابة .

- التلقين : هو إجراء يستخدم بشكل مؤقت ، وهو عبارة عن مثيرات تمييزية إضافية من أجل زيادة إمكانية أداء الفرد للسلوك المستهدف، والتلقين أربعة أنواع (تلقين جسدي – تلقين لفظي – تلقين إيمائي – تلقين عن طريق النموذج) (مفيد طوشين ، 2002، 347).
- لعب الدور: أداء دور أو القيام به ، ويعد طريقة لدراسة طبيعة دور معين بتمثيل تفاصيله الواقعية فى موقف مصطنع يسمح بملاحظة أفضل وأكثر موضوعية ، مثال ذلك أن المرء قد يمثل act out دور الأم التى تعاقب طفلها وفى نفس الوقت يدلى بسبب العقاب والطريقة التى اتخذتها، ويستفاد بلعب الدور فى العلاج النفسى فى اكتشاف كيف يتفهم العميل أدوار اجتماعية حيوية بالذات ، وكيف يعتقد أنه يمكنه القيام بها ، والاستبصار بتصرفات الآخرين الذين لهم دور معين يقومون به فى حياة الواقع ، والتمرين بطرق أكثر كفاءة على تحقيق أو إنجاز دور والتدريب على القيادة (كمال دسوقى، 1990، 1290).

3- النمذجة أو التعلم بالاقتداء : ويعنى ملاحظة استجابة معينة أو نسق من الاستجابات يتم بيانها بواسطة موديل أو موديلات عديدة إلى أن يتم دمج هذه الاستجابات الجديدة وأدائها من قبل العميل . فإذا كان الموديل موجود بشكل عيانى أمام القائم بالملاحظة أثناء قيامه وأدائه السلوك المستهدف سمى ذلك بالمودلنج الحى ، وإذا كان العميل يشاهد الموديل عن طريق وسائل مرئية مثل التلفزيون أو الفيديو أو السينما أو يستمع إليه عن طريق وسائل تسجيلية سمى ذلك بالمودلنج الرمزى ، بمعنى عدم رؤيته للموديل أمامه بشكل صريح أو على نحو رمزى سمى بالمودلنج التخيلى ، وأخيراً إذا تضمن المودلنج الحى مشاركة وتوجيه واتصال فيزيائى من المعالج والموديل للقائم بالملاحظة أثناء إنجازه السلوك المستهدف سمى بالمودلنج المشارك أو التحصين بالاتصال (صلاح الدين عراقى، 1987، 24).

4- التعزيز الموجب: هو فنية من فنيات تعديل السلوك تتلخص فى تقديم إثابة للفرد مثل مديح أو ثناء أو هدايا أو نقود أو السماح له بمزاولة نشاط معين ، يتبع أداء السلوك المرغوب فيه مباشرة مثل النجاح في امتحان ما، فترتبط هذه الإجابة بذلك السلوك مما يدعمه ويكرره لدى الفرد ، وعليه يقوم أسلوب التعزيز إذا كانت النتائج المترتبة على السلوك إيجابية" تقديم هدية مثلاً " فالمحتمل أن يتكرر هذا السلوك مستقبلاً ، ويظهر التعزيز فى صور لفظية وغير لفظية ، فالتواصل البصرى والضم لها نفس قوة التأثير اللفظى مثل كلمات الثناء والاستحسان وغيرها ، ويستخدم أيضاً لتغيير سلوك خاطئ وذلك عن طريق تعزيز السلوك المضاد (محمود عقل، 1996، 269-270).

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

5- الواجبات المنزلية : وتقوم على فكرة تكليف العميل بأداء بعض الواجبات المنزلية فى ختام كل جلسة بهدف نقل أثر المهارات التى تعلمها العميل فى الجلسة إلى المواقف الفعلية فى الحياة (مصطفى مظلوم، 2007، 104) .

مدة البرنامج : (شهرين)

طريقة تنفيذ البرنامج :

- تم تطبيق مقياس التكامل الحسي على أطفال اضطراب طيف التوحد. بواقع جلستين في الأسبوع ويتم تكرارهم مرة أخرى في أسبوع آخر بعد نهاية تطبيق الجلسات .

تقييم البرنامج :

يتم تطبيق مقياس اضطراب المعالجة الحسية على أطفال اضطراب طيف التوحد السبع مرة ثانية، ويتم حساب الفرق بين الاختبارين للوقوف على تقييم أداء البرنامج. كما تم اعادة تطبيق المقياس على عينة الدراسة بعد أسبوعين للوقوف على ثبات تأثير البرنامج على أطفال العينة .

نتائج الدراسة :

عرض المتغيرات البعدية لعينة الدراسة على مقياس اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد

جدول (2)

قيمة Z ودلالتها للفرق بين متوسطى رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد

القياس	المتوسط	توزيع الرتب	متوسطات الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
القبلي	189.22	السالبة	3	12	2.01-	0.01
البعدي	171.02	الموجبة	صفر	صفر		

يتضح من جدول (2) أن قيمة (Z) هي - 2.01 وبالتالي الفرق بين متوسطى رتب درجات القياسين القبلى والبعدى على مقياس اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد دال عند 0,01 ، وفى اتجاه القياس البعدى.

جدول (3)

قيمة Z ودلالتها للفرق بين متوسطى رتب درجات القياسين البعدي المتابعة على مقياس اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد

القياس	المتوسط	توزيع الرتب	متوسطات الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة

البعدي	189.60	الرتب السالبة	1.2	1.4	- 0,82	غير دالة
المتابعة	188,80	الرتب الموجبة	2.59	7.56		

يتضح من جدول (3) قيمة (Z) هي -0.82 وبالتالي عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى رتب درجات القياسين البعدى وما بعد المتابعة على مقياس اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد .

جدول (4)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لعينة الدراسة

م	ابعاد المقياس	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	مهارة الوعي بأجزاء الجسم	قبلي	5.3	1.08
		بعدي	6.5	0.38
2	مهارة الوعي المكاني لصالح	قبلي	4.6	0.49
		بعدي	5.1	0.39
3	مهارة التحكم والانضباط	قبلي	5.1	0.68
		بعدي	5.4	0.48
4	مهارة التغذية الحسية	قبلي	5.3	0.73
		بعدي	6.3	0.47

من خلال الجدول السابق نرى اختلافا في الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في القياسات البعدية لعينة الدراسة.

جدول (5)

قيمة اختبار (مان وتني) المحسوبة والجدولية والدلالة

م	المهارة	قيمة مان وتني المحسوبة	القيمة الجدولية	الدلالة
1	مهارة الوعي بأجزاء الجسم	0	0.074	معنوي
2	مهارة الوعي المكاني لصالح	8		غير معنوي
3	مهارة التحكم والانضباط	7		غير معنوي
4	مهارة التغذية الحسية	0		معنوي

تفسير نتائج الدراسة :

نلاحظ من العرض الاحصائي السابق أن قيمة (Z) في اختبار ويلكوكسون هي - 2.01 وبالتالي الفرق بين متوسطى رتب درجات القياسين القبلى والبعدى على مقياس اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد دال عند 0,01 ، وفى اتجاه

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

القياس البعدى ، قيمة (Z) هي -0.82 وبالتالي عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى رتب درجات القياسين البعدى وما بعد المتابعة على مقياس اضطراب المعالجة الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد .

ونرى اختلافا في الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في القياسات البعدية لعينة الدراسة في متغيرات الدراسة المستخدمة ولأجل التثبت من الفروق الظاهرة إذا كانت حقيقية أم لا تم استخدام اختبار (مان وتني) للعينات الصغيرة . ومن خلال ذلك نستطيع التوصل إلى أن حصول عينة الدراسة على التطور الملحوظ يعود إلى أن الطفل ذوي اضطراب التوحد يحب الالعاب الحركية ومن الممكن تعليمه عن طريق اللعب والجو المرح والمنافسة والتشجيع ، كل ذلك ادى إلى هذا التطور اضافة الى أن الطفل ذوي اضطراب التوحد ممكن تعليمه عن طريق التكرار والتعزيز الايجابي.

فاستخدام اللعب في ارشاد وتعليم الاطفال ضرورة يفرضها النمو المعرفي في التعبير اللفظي عن المشاعر والأفكار ، كما أن اللعب هو الوسيط الطبيعي للتعبير والاتصال لديهم(Charlis & Linda, 1988).

وبما أن الطفل ذوي اضطراب التوحد يعتاد على بيئة محددة عند التعلم وتحت ظروف خاصة به، فإن الوعي المكاني يتأثر سلبا بعدم اعطاء النتائج المطلوبة منه على الرغم من تطوره ولقد اجرى المقياس بهذا الشكل نتيجة للوائح التنظيمية داخل المدرسة ، وجاء ذلك موافقا لدراسة (سهير ساس، 2001) والذي اكدت من خلاله على انه عند تعليم الطفل ذوي اضطراب التوحد يجب ان تكون البيئة العامة موافقة لمتطلباته ولا تحتوى على متغيرات كثيرة والتغيير يجب ان يكون تدريجيا لكي لا يصل الى حالة التشتت .

أما مهارة التغذية الحسية فقد حازت تطور ملحوظ بسبب استخدام غرفة تنمية الحواس اللعب والسباقات والمنافسة والتعزيز الايجابي للاستجابات الصحيحة اثناء التعلم، وهذا ما حفز الاطفال على حب التعلم والمعروف عن الطفل ذوي اضطراب التوحد هو حبه للتعزيز الايجابي عندما تكون استجابته صحيحة كذلك الجو العام كان مسلي وتعليمي في نفس الوقت مما ادى الى حب الاطفال للتعليم وبالتالي حدوث تطور ونتائج ايجابية في عملية التكامل الحسي وجاء ذلك موافقا لرأي (الحيلة ، 2002) والذي اكد فيه على أن الالعاب التربوية احد الأنشطة التي يبذل فيها الاطفال جهودا كبيرة لتحقيق هدف ما في ضوء قوانين معينة فهي نشاط منظم يهدف إلى تطوي عام على أن تكون الأهداف التربوية من خلالها .

ويمكننا أن نستخلص أن البرنامج قد نجح في تطوير مهارات اضطراب المعالجة الحسية للطفل ذوي اضطراب التوحد من خلال تنمية مهارات التكامل الحسي، كما ساعد الطفل ذوي اضطراب التوحد على اكسابه الثقة في قدراته وإتاحة تكوين صورة إيجابية عن ذاته من خلال برنامج التكامل الحسي للدراسة ، فالتربية الحسية لها دور فعال في

زيادة اضطراب المعالجة الحسية المنخفض لدى الأطفال التوحديين مما يؤثر بصورة إيجابية على الاتصال البصري وتقليل الحركات النمطية المتكررة وتحسين مستوى اللياقة البدنية والكفاءة الحركية.

التوصيات :

1. الاهتمام بتنمية الناحية اللغوية وإكساب الطفل بعض المفردات اللغوية وفهم بعض الإشارات والتعبير البدني بالجسم.
2. الاهتمام بتنمية الناحية الحسية من خلال التعرف على أجزاء الجسم ومواطن الإحساس لدى طفل اضطراب طيف التوحد.
3. الاهتمام بتنمية القدرات الحسية والحركية المرتبطة بالتوازن والمشي والجري والقفز والزحف وأوضاع المختلفة بالجسم .
4. الاهتمام بتنمية فعالية الجهاز العصبي لطفل اضطراب طيف التوحد من حيث ترجمة المعلومات الحسية التي تصله من البيئة لمساعدته في التغلب على الصعوبات الحسية لديه.

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

المراجع :

- ابراهيم الرزيقات (2004). التوحد (الخصائص والعلاج) ، عمان – الأردن ، دار الأوائل للطباعة والنشر.
- أمل محمود الدوه (2010) . فاعلية برنامج للتكامل الحسي والعلاج الوظيفي في تحسين تعلم الأطفال ذوي اضطراب التوحدين ، مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية ,العدد69 , المجلد 20 , أكتوبر 2010.
- أيمن فرج أحمد البرديني (2006). العلاقة بين اللغة واضطراب التكامل الحسي عند الأطفال ذوي اضطراب التوحدين . ماجستير غي منشور – كلية الآداب – جامعة عين شمس.
- أحمد سليم النجار (2006).التوحد واضطراب السلوك . دار أسامة، عمان
- إيهاب محمد خليل (2009). اضطراب طيف التوحد (التوحد) والإعاقة العقلية : دراسة سيكولوجية، ط1، القاهرة ، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع .
- إلهامي عبد العزيز(1999). الذاتوية لدى الأطفال "سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة"، معهد الدراسات العليا للطفولة- جامعة عين شمس.
- خالد سعد سيد القاضى (2010). فعالية برنامج إرشادى فى خفض ضغوط الوالدية لدى والدى الأطفال ذوي اضطراب التوحدين. دراسات تربوية واجتماعية- مصر . مج 16 ،ع2 ،239- 271 .
- رانيا قاسم ودينا مصطفى (2010) . اضطرابات النمو الشامل والمتلازمات لدى الأطفال . القاهرة ، دار الجامعة الجديدة.
- سهى أحمد أمين (2002). الاتصال اللغوي للطفل ذوي اضطراب التوحد (التشخيص- البرامج العلاجية)، عمان : دار الفكر .
- سهير ساس (2010). اللعب وتنمية اللغة لدى الاطفال ذي الاعاقة العقلية، ط1 ، القاهرة ، دار القاهرة للكتاب .
- سهير محمود أمين عبد الله (2002). فاعلية برنامج تدريبى فى تخفيف حدة الاضطرابات السلوكية لدى الطفل المتوحد . دراسات تربوية وإجتماعية- مصر ، مج8، ع4،95- 158.
- سهام الخفش (2007) . العلاج الحسي للتوحد ، عمان ، دار الخوارزمي.
- سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم (2010) . سيكولوجية التوحد (اضطراب طيف التوحد)" الطفل الذاتوي بين الرعاية والتجنب " . القاهرة، المكتبة العصرية .

- سيد يوسف الجارحى (2004) . فاعلية برنامج تدريبى فى تنمية بعض مهارات السلوك التكيفى لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحدين وخفض سلوكياتهم المضطربة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة عين شمس .
- صلاح الدين عراقى (1987). علاج التشكيل بالأنموذج ومدى فاعليته فى علاج الفوبيا لدى الأطفال ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة بنها .
- عادل عبد الله محمد (2010) . مدخل إلى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والإنفعالية ، القاهرة ، دار الرشاد للطبع والنشر والتوزيع .
- عبدالله الصقر ، منصور الدوخي (2004). برامج نظرية وتطبيقية لاضطرابات اللغة عند الاطفال (برامج التوحد وقصور الانتباه) ، الكتاب الخامس ، الرياض ، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- عبد الرحمن سيد سليمان(2000). محاولة لفهم الذاتوية إعاقة التوحد عند الأطفال . القاهرة ، مكتبة زهراء الشرق.
- عبد الحليم محمد عبد الحليم (2004) : الاضطرابات الحسية وكيفية علاجها لدى فال الذاتويين ، المؤسسة التعليمية لتنمية ورعاية الطفل لرعاية ذوى الإحتياجات الخاصة (Hand In Hand) ، القاهرة .عثمان لبيب فراج (2002). الإعاقات الذهنية فى مرحلة الطفولة (تعريفها-تصنيفها- أعراضها- تشخيصها – أسبابها – التدخل العلاجى) . مكتبة كلية الآداب ، جامعة عين شمس .
- علا عبد الباقى إبراهيم (2011). اضطراب التوحد "اضطراب طيف التوحد " إعراضه أسبابة - طرق علاجه) مع برامج تدريبية وعلاجية لتنمية قدرات الأطفال المصابين به . القاهرة ، عالم الكتب .
- فؤاد الجوالدة (2010). التوحد ونظرية العقل ، عمان ، دار الثقافة .
- كمال دسوقى (1990). ذخيرة علوم النفس . المجلد الثانى. القاهرة : الدار الدولية للنشر والتوزيع.
- لورنا وينج (1996). الأطفال ذوي اضطراب التوحدون .ترجمة هناء المسلم ، الكويت ، مركز الكويت للتوحد.
- مصطفى على رمضان مظلوم (2007) : فعالية برنامج إرشادى لخفض سلوك المشاغبة لدى طلاب المرحلة الثانويـة . مجلة كلية التربيـة ، جامعـة بنها ، المجلد السابع العدد (69)،83- 117.

Doi: 10.33850/ejev.2020.101840

- محمود عقل (1996). الارشاد النفسى والتربوى "مداخل نظرية ، الواقع ، الممارسة " . الرياض : دار الخريجى للنشر والتوزيع .
- ماجد السيد على عمارة (2005) . إعاقة التوحد بين التشخيص والتشخيص الفارق. القاهرة ، مكتبة زهراء الشرق .
- محمد عدنان عليوات (2007). الأطفال ذوي اضطراب التوحدون . عمان ، دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع .
- محمد الحيلة (2002). تصميم الوسائل التعليمية ، ط2 ، عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- مفيد طوشين (2002) . مظاهر التوحد ، دمشق ، المكتبة الجامعية.
- نبيه إبراهيم إسماعيل(2009). إشكالية الاضطرابات النفسية :الاضطراب التوحدى (فهومه- تشخيصه-علاجه) وكيفية التعامل معه .مركز الإسكندرية للكتاب.
- نعمات موسى (1434). برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات اضطراب المعالجة الحسية لأطفال التوحد ، بحث منشور بمؤتمر الجمعية الخليجية للإعاقة بالبحرين.
- هشام عبد الرحمن الخولى (2007). اضطراب طيف التوحد ، الأوتيستك (الخطر الصامت يهدد أطفال العالم – التشخيص- الإرشاد- العلاج) بنها : دار المصطفى للطباعة .
- هلا السعيد (2009) . الطفل الذاتوى بين المعلوم والمجهول : دليل الآباء والمتخصصين. ط1، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- وفاء على الشامى (2004) . خفايا التوحد أشكاله ، أسبابه ، وتشخيصه ، مركز جدة للتوحد – الجمعية الفيصلية الخيرية النسوية ، السعودية .
- وفاء الشامى (2004). علاج التوحد الطرق التربوية والنفسية والطبية ، "ج" ، مركز جدة التوحد ، الجمعية الفيصلية الخيرية النسوية ، السعودية .
- American Psychiation Association (1994). Diagnostic and statistical of mental disorder. (4th), Washington, Ds, Author, p.40.
- Charlis, L. T. & Linda, B. R.(1988). Counseling Psychology, Second edition, Book publishing company, p.157.

- Herbert , M. (1998) . Clinical child psychology : Social Learning ,development and behavior (2nd ed .)New York : Wiley &Sons .
- Koegel L.K. Koegel, R.L., Harrower, J.K & ,.Carter, C.M. (1999). Pivotal Response Intervention: I. Overview of Approach , Journal of the Association of Persons With Severe Handicaps, 24, 174-185 .
- Ryan, Joseph.B.& et al (2011): Research- Based Educational practices for students with autism spectrum disorders. Teaching Exceptinal children ,Jan/Feb2011, V. 43 , N.3 , 56-64 .
- Powers , Jade, (2006). Parenting a Child with Autism :Contextual Factors Associated with Enhanced Daily Parental Mood . Journal of Pediatric Psychology,pp. 1 – 33.
- Naber, Fabienne, Bakermans, Kranenbury ,Ijzendoorn Morinus, Dietz, Claudine, Dualen, E., Swinkels, Sophie Buitelaar, Jan and Engeland, Herman (2009). Joint Attention Development in Toddlers With Autism ,European Child & Adolescent Psychiatry, 17(3), 143-152 .