Doi: 10.34120/0080-050-003-002

The Effect Of Sensory Processing Disorders on the Social Maturity among a Sample of Children with Autism Spectrum Disorder in the Kingdom of Saudi Arabia

Ahmed Abdallah
Abdulruhman Bedaiwy
Ahmed Elsharkasy

Abstract

Objective: The present study aimed to reveal the effect of sensory processing disorders on the social maturity among children with autism spectrum disorder. **Methods:** This study was conducted on a sample consisting of (40) children with autism, all of them male, their age average (8.33) years, with a standard deviation (1.72) years, Divided into the following autism categories (simple autism category (12) children, moderate autism category (13) children, and severe autism category (15 children)).The study was based on two tools, Sue Larky's Sensory Checklist and Vineland Social Maturity Scale (VSMS) after testing their psychometric properties. **Results:** The results showed that the severe autism spectrum category came in the first place and then the moderate autism spectrum category and finally the simple autism spectrum category in the prevalence of all sensory processing disorders, except for the hearing processing disorder in which the moderate autism spectrum level (fourth rank) showed a greater percentage than the level Severe autism spectrum (fifth rank) with slight differences. The visual and motor sensory processing disorder was the most common sensory processing disorders within all autism categories. Also, simple autism category was better than moderate and severe autism categories in social maturity, while there was no difference between moderate and severe autism category in social maturity. Simple autism category was better than moderate and severe autism category in the visual sensory processing disorder, visual communication problems and total score of sensory processing disorder, while there were no other differences between these categories in sensory processing disorder. **Conclusion:** there was the possibility of predicting lowering total score of social maturity through sensory problems associated with movement, communication, nutrition, and listening among all other sensory problems.

Keywords: Sensory processing, Social maturity, Autism spectrum disorder, Autism categories.

أثر اضطرابات المعالجة الحسيَة على النضج الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمملكة العربية السعودية

أحمد عمرو عبدالله(*)
عبدالرحمن علي بديوي(**)
أحمد صابر الشركسي(***)

ملخص:

هدف الدراسة: : هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير اضطراب المعالجة الحسية على النضج الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. **المنهجية:** أجريت هذه الدراسة على عينة مكونة من (40) طفلاً توحدياً، جميعهم من الذكور، متوسط أعمارهم (8.33) أعوام بانحراف معياري (1.72) عام، مقسمين إلى فئات التوحد الآتية: (فئة توحد بسيط (12) طفلاً، وفئة توحد متوسط (13) طفلاً، وفئة توحد شديد (15) طفلاً). استندت الدراسة إلى أداتين، هما: القائمة الحسية لسولاركي ومقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي، وذلك بعد اختبار خصائصهما السيكومترية. **النتائج:** أوضحت النتائج أن فئة طيف التوحد الشديد جاءت في المرتبة الأولى، ثم فئة طيف التوحد المتوسط، وأخيراً فئة طيف التوحد البسيط في نسبة انتشار جميع اضطرابات المعالجات الحسية، ما عدا اضطراب المعالجة الحسية السمعية، الذي أظهرت فيه فئة طيف التوحد المتوسط (المرتبة الرابعة) نسبة أكبر من فئة طيف التوحد الشديد (المرتبة الخامسة) بفروق طفيفة، وكان اضطراب المعالجة الحسية البصرية والحركية أكثر اضطرابات المعالجة الحسية شيوعاً داخل جميع فئات التوحد. كما كانت فئة التوحد البسيط أفضل من فئتي التوحد المتوسط والشديد في النضج الاجتماعي، بينما لم يكن هناك فروق بين فئة التوحد المتوسط والشديد في النضج الاجتماعي. وكانت فئة التوحد البسيط أفضل من فئتي التوحد المتوسط والشديد في اضطراب المعالجة الحسية البصرية ومشكلات التواصل البصري والدرجة الكلية لاضطراب المعالجة الحسية، بينما لم يكن هناك أي فروق أخرى بين هذه الفئات في اضطراب المعالجات

(*) قسم علم النفس الإكلينيكي، مركز الإرشاد الجامعي بجامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل، السعودية.
Email: aamohamed@iau.edu.com

(**)، (***) قسم علم النفس الإكلينيكي، كلية التربية، جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل، السعودية.
Email: aabediwi@iau.edu.com - Email: asharkasy@iau.edu.com

الحسية. **الخلاصة:** هناك إمكانية للتنبؤ بخفض الدرجة الكلية للنضج الاجتماعي من خلال المشكلات الحسية المرتبطة بالحركة، والتواصل، والتغذية، والاستماع من بين جميع المشكلات الحسية الأخرى.

المصطلحات الأساسية: المعالجة الحسية، النضج الاجتماعي، اضطراب طيف التوحد، فئات التوحد.

مقدمة:

تسعى الدراسات في مجال اضطرابات المعالجة الحسية Sensory Processing (SPD) Disorders – بالدرجة الأولى – إلى الكشف عن هذه الاضطرابات والعمل على إعداد برامج علاجية قائمة على التكامل الحسي Sensory Integration Therapy (S.I.T)، للحد منها لدى التوحديين وتأهيلهم وتحسين نوعية حياتهم. والأمر نفسه للبحوث المعنية بفحص التفاعل الاجتماعي أو المهارات الاجتماعية أو النضج الاجتماعي بصورة أشمل لدى التوحديين. ولكن من النادر أن نجد دراسات جمعت بين اضطرابات المعالجة الحسية والنضج الاجتماعي لدى هذه الفئة من الأطفال، وهو ما هدفت إليه هذه الدراسة. ويعتبر التوحد من أكثر الاضطرابات النفسية للطفولة انتشاراً؛ حيث أشارت الإحصاءات الأخيرة من مركز مكافحة وقاية الأمراض إلى ارتفاع معدل انتشار المرض إلى (1 من كل 150 طفلاً) بعدما كان (1 من كل 250 طفلاً) سابقاً (Young, 2008). يمكن أيضاً تشخيص اضطراب طيف التوحد بشكل موثوق بين الأطفال الذين تراوح أعمارهم بين 2 و3 سنوات. وقد لوحظ استقرار تشخيص اضطراب طيف التوحد في سنوات ما قبل المدرسة (Jónsdóttir et al., 2011).

وتعد الحواس من المصادر الأساسية لاستقبال المثيرات؛ فهي وسيلة تعرف ما يحدث من حولنا وتكمن مهمتها في (الاكتشاف، والإرسال، والتحويل)، وكل حاسة منها تعتبر بمثابة عنصر اكتشاف مستقل (نصر، 2014). وتسمى هذه المنظومة المتكاملة من عمل الحواس بالتكامل الحسي، الذي يساعد الأطفال على التفاعل مع البيئة المحيطة بكفاءة، وتتفاوت درجاته لدى الأطفال، كما أنه يرتبط بشكل كبير بنضجهم الاجتماعي (Pollock, 2006). وقد استخدم مصطلح اضطرابات المعالجة الحسية في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية DSM5 كاضطراب مستقل يتمثل في خلل معالجة المدخلات وتنظيم المخرجات الخاصة بالعمليات الحسية، وتؤدي الحواس دوراً كبيراً في عملية التواصل الاجتماعي والتفاعل مع الآخرين وصولاً إلى عملية النضج في العلاقات الاجتماعية (APA, 2013).

وأظهرت أحدث الدراسات وجود مظاهر واضحة لاضطرابات المعالجة الحسية لدى التوحديين كدراسة ذي وآخرين (Thye et al. (2018، التي أظهرت تأثير اضطرابات المعالجة الحسية عبر الوسائط الحسية المتعددة على المهارات الاجتماعية لدى التوحديين، بالإضافة إلى دراسة أبو حسن (2018) التي أظهرت أن (66.7%) من التوحديين لديهم صعوبات في المعالجة الحسية. كما توصل الرويلي، والتل (2019) إلى أن مشكلات التكامل الحسي للتوحديين ذات مستوى متوسط. فالتوحدي – وفقاً للدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية DSM5 – يعاني من اضطرابات عديدة في الجانب السلوكي، واللغوي، والتواصلي والتفاعلي مع الآخرين؛ مما يؤدي إلى غياب التواصل الاجتماعي لديهم (الحمادي، 2014). كما أنهم يتسمون بأعراض وسلوكيات غريبة عند استقبال المدخلات الحسية؛ كالرفرفة والحركات النمطية المتكررة عند رؤية شيء ما، أو الصراخ والبكاء وتغطية الأذنين بأصابع اليدين عند استقبال بعض الأصوات السمعية، أو العكس؛ كحبهم للأصوات الصاخبة كالموسيقى العالية، والاقتراب منها كثيراً، كما يتميزون أيضاً بإبعاد نظرهم عن الأشخاص والأشياء، أو النظر بشكل جانبي، كما يرفضون التلامس، والعناق، والتصافح، وهذه السلوكيات تسهم بشكل كبير في إعاقة عملية التواصل وتجنبهم للآخرين، كما أن هذه الأعراض نجدها عند المصابين باضطرابات المعالجة الحسي.

ومن بين هذه الصعوبات تأتي الصعوبات الاجتماعية التي تواجه التوحديين، وتنعكس على نضجهم الاجتماعي. فالتوحديون لا يدركون آداب التواصل الاجتماعي، فهم لا يستطيعون توجيه نظرهم صوب الآخرين في أثناء الحديث معهم، فضلاً عن ضعف لغتهم الإنتاجية والاستقبالية التي تعينهم على التواصل والتفاعل والنضج الاجتماعي (سلمى، 2019). وقد أوضحت أحدث الدراسات مشكلات واضحة في النضج الاجتماعي والسلوك التكيفي لدى أطفال طيف التوحد كدراسة ملهي، وسنجي Malhi & Singhi (2015)، التي أظهرت أن كلاً من معدل الذكاء، وعمر الطفل، وشدة أعراض طيف التوحد، وتعليم الأم شكلت (62.5%) من نسبة التباين في النضج الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. بالإضافة إلى دراسة صبري، وعطا الله (2017)، التي أظهرت وجود علاقة ارتباطية دالة بين أساليب المعاملة الوالدية والنضج الاجتماعي. كما أظهرت بعض الدراسات شبه التجريبية كدراسة تافاكولي وآخرون (Tavakoli et al., (2018 أن التدريب على المهارات الاجتماعية يزيد بشكل كبير

من المهارات الحركية والاتصال اللفظي بين الأطفال والمراهقين التوحديين. وفي ضوء ما تقدم يتضح مدى العلاقة بين اضطرابات المعالجة الحسية لدى التوحديين ونضجهم الاجتماعي، لكن رصد الأثر المتبادل بينهما يحتاج إلى المزيد من الفحص والدراسة والتتبع، وهذا ما تسعى إليه هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة:

تشير نتائج عديد من الدراسات السابقة إلى معاناة ذوي اضطراب طيف التوحد من وجود صعوبات واضطرابات في المعالجات الحسية؛ فقد أظهرت نتائج دراستي تومك ودان (2007) Tomchek & Dunn وأبو حسن (2018) أن ذوي اضطراب التوحد لديهم صعوبات في المعالجات الحسية تراوح بين (67% و95%)، وتتمثل في (المعالجة السمعية، والبصرية، والدهليزية، واللمسية، والحسية المتعددة، والحسية الفمية)، كما أظهرت نتائج دراسة كونج ورادني (2010) Koenig & Rudney أن اضطرابات المعالجة الحسية لها أثر سلبي على الأداء الوظيفي الذي يظهر في مهارات الحياة اليومية، والمهارات الاجتماعية، واللعب، والاستجمام، والتعليم والعمل. ونتيجة لتأثير اضطرابات المعالجة الحسية المتمثلة في تفسيرهم للمعلومات، لذا يقل تفاعلهم الاجتماعي مع معطيات البيئة المحيطة، وتتأخر مظاهر النضج الاجتماعي لديهم (العنزي، 2013)، ولذلك قد ينتج ضعف النضج الاجتماعي بين التوحديين عن اضطراب المعالجة الحسية؛ مما يؤثر على أداء الوظائف اليومية، والاندماج في المجتمع مع الآخرين.

وعلى الرغم من اهتمام بعض الدراسات بمعرفة العلاقة بين اضطراب المعالجة الحسية والنضج الاجتماعي لذوي اضطراب طيف التوحد والتي انتهت إلى ارتباط اضطرابات المعالجة الحسية إيجابياً بعجز التفاعل الاجتماعي، وانخفاض الأداء التكيفي لديهم، كدراسة كيوكوفتش وآخرون (Kojovic et al., 2019) – إلا أنها لم توضح درجة ما يمكن لاضطرابات المعالجة الحسية بأبعادها أن تتنبأ بالنضج الاجتماعي لذوي اضطراب طيف التوحد، بالإضافة إلى معرفة درجة انتشار اضطرابات المعالجة الحسية، والنضج الاجتماعي لعينة هذه الدراسة في ظل اختلاف مستويات شدة اضطراب طيف التوحد؛ إذ لم تهتم أي من الدراسات السابقة بمستويات فئة التوحد (البسيط، والمتوسط، والشديد) سوى دراستين فقط، هما: دراسة أبو حسن (2018) ودراسة تافاكولي وآخرين (Tavakoli et al., 2018).

لذا تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما نسبة شيوع مظاهر اضطراب المعالجة الحسية لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باختلاف مستوى الشدة (بسيط، متوسط، شديد)؟

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في النضج الاجتماعي تعزى لمستويات اضطراب طيف التوحد (بسيط، متوسط، شديد) لدى عينة من الأطفال التوحديين؟

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اضطراب المعالجة الحسية تعزى لمستويات اضطراب طيف التوحد (بسيط، متوسط، شديد) لدى عينة من الأطفال التوحديين؟

- هل يتنبأ اضطراب المعالجة الحسية بدرجة النضج الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في جانبين، هما:

أولاً- الأهمية النظرية:

تعد هذه الدراسة من الدراسات القليلة التي تناولت تأثير اضطرابات المعالجة الحسية على النضج الاجتماعي لدى التوحديين، وهي امتداد للأساس النظري للدراسات السابقة ومكملة لها، التي تناولت متغير اضطرابات المعالجة الحسية وتأثيره على النضج الاجتماعي؛ إذ إنها تمثل إضافة حقيقية إلى المعرفة الحالية حول اضطرابات المعالجة الحسية، وآليات النضج الاجتماعي؛ إذ إن مستوى التأثير المتبادل بينهما وحجمه لم تتم دراستها سابقاً - في حدود علم الباحثين- بعد الرجوع للأدب النظري.

ثانياً- الأهمية التطبيقية:

إن تعرف تأثير اضطرابات المعالجة الحسية على النضج الاجتماعي لدى التوحديين يسهم في توجيه الأبحاث المستقبلية في هذا المجال لتحديد حجم الأثر المتبادل بين اضطرابات المعالجة الحسية والنضج الاجتماعي لدى التوحديين؛ مما يفيد في حث الباحثين والدارسين على بناء وتطوير برامج تنمية التكامل الحسي لدى التوحديين باختلاف تصنيفاتهم؛ مما يعينهم في التغلب على اضطرابات المعالجة الحسية والحد منها؛ ومن ثم تتطور مهاراتهم الاجتماعية ويصبحون أكثر نضجاً من الناحية الاجتماعية.

أهداف الدراسة:

1 – تحديد نسبة شيوع مظاهر اضطراب المعالجة الحسية لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

2 – تحديد الفروق في النضج الاجتماعي التي تُعزى لدرجة اضطراب التوحد (بسيط، متوسط، شديد) لدى عينة من الأطفال التوحديين.

3 – تحديد الفروق في اضطراب المعالجة الحسية التي تُعزى لدرجة اضطراب التوحد (بسيط، متوسط، شديد) لدى عينة من الأطفال التوحديين.

4 – إمكانية تنبؤ اضطراب المعالجة الحسية بدرجة النضج الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين.

حدود الدراسة:

1 – الحد الموضوعي: ستقتصر الدراسة على تأثير اضطرابات المعالجة الحسية على النضج الاجتماعي لدى التوحديين.

2 – الحد المكاني: ستقتصر الدراسة على المنطقة الشرقية، وتحديداً مدينة الدمام – مركز الندى الشرقية لذوي الاحتياجات الخاصة.

3 – الحد الزماني: طُبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام 2019/ 2020م.

4 – الحد البشري: ستقتصر الدراسة على مجموعة الأطفال الذكور المشخصين إكلينيكياً باضطراب طيف التوحد، راوحت أعمارهم بين (7 و11).

مصطلحات الدراسة:

أولاً- المعالجة الحسية:

اضطراب المعالجة الحسية هو اختلال وظيفي، لا يتكامل ولا ينتظم فيه المدخل الحسي على نحو ملائم في المخ، ومن الممكن أن يؤدي إلى درجات مختلفة من مشكلات في النمو، وفي معالجة المعلومات والسلوك. أو هو خلل في قدرة الدماغ على التفسير والتنظيم والتفاعل مع المثيرات الحسية (Mizrahi, 2012). ويعرفه الباحثون بأنه عجز التوحديين في معالجة المعلومات التي يستقبلونها عبر حواسهم؛ مما يؤثر سلباً على تفاعلهم الاجتماعي مع الآخرين.

وتم تعريفه إجرائياً بالدرجة التي تقيسها القائمة الحسية لتقييم المشكلات السلوكية المرتبطة بالمعالجات الحسية من خلال ولي الأمر والمعلم والاختصاصي في ضوء ثمانية أبعاد رئيسة: (بُعد الحركة، والإبصار، والتواصل البصري مع الأشخاص والأشياء، واللمس، والتغذية، والاستماع، والشم، والنوم).

ثانياً- النضج الاجتماعي:

يعرفه غاناي وآخرون (Ganaie et al., 2015) بأنه قدرة الفرد على أداء المهام بطريقة مناسبة من خلال فهم القواعد والمعايير الاجتماعية في مكان وثقافة معينة والقدرة على توظيف المعرفة بشكل فعال.

ويُعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنه مجموعة الأساليب والأنشطة التي تعكس استقلالية الفرد واستثماره لعناصر البيئة وتفاعله معها، وتُعد المحدد الأول للخصائص الفيزيقية والقدرات العقلية وسمات الشخصية التي تكون الفرد فيما بعد، كما يتضح في درجة الفرد على مقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي.

ثالثاً- اضطراب طيف التوحد:

جاء تعريف بريل Brill لاضطراب طيف التوحد باعتباره "عجزاً يؤثر على كيفية تواصل الفرد وتفاعله مع الآخرين، فهو ليس مرضاً يأتي ويذهب مثل الانفلونزا، بل هو نتاج مشكلات في الجهاز العصبي والنخاع الشوكي وشبكة الأعصاب المسؤولة عن التحرك والتفكير والإحساس بالعالم، وتعتمد الكيفية التي يتعلم ويرتقي بها الطفل التوحدي على كيفية تفاعل الجهاز العصبي مع البيئة المحيطة به" (Brill, 2008, 13).

ويمكن تعريفه إجرائياً في هذه الدراسة بأنه الأطفال الذين يعانون من اضطرابات نمائية، تعرضوا للإصابة بها في وقت مبكر من العمر لأسباب متعددة، وظهرت في سلوكهم من خلال مجموعة من الأعراض اللغوية والسلوكية والتواصلية. وفقاً لتشخيص الأطباء النفسيين ونتائج مقياس تقييم التوحد في مرحلة الطفولة CARS.

الإطار النظري للدراسة:

أولاً- اضطرابات المعالجة الحسية لدى التوحديين:

أشارت كثير من الدراسات في الآونة الأخيرة إلى أن التكامل الحسي والمعالجة الحسية مفهومان مترادفان (سلمى، 2019). فالمعالجة الحسية لدى التوحديين تكمن في استقبالهم للمعلومات الحسية، ثم ترجمتها في الدماغ، وإعطاء معنى مناسب لها (العنزي، 2013). وتبدأ اضطرابات المعالجة الحسية لدى التوحديين في الظهور عندما يقل لديهم اتصال الخلايا العصبية بعضها ببعض (سلمى، 2019). وتتمثل أعراضها لديهم في صعوبة تفسيرهم للمعلومات التي تردهم عبر الحواس، لذا يقل تفاعلهم الاجتماعي مع البيئة المحيطة، ويتأخر مظاهر النضج الاجتماعي لديهم (العنزي، 2013). وفيما

يتعلق بآلية حدوث اضطرابات المعالجة الحسية لدى التوحديين تظهر عندما تقوم المدخلات الحسية باستقبال المعلومات بصورة عالية جداً فإن المخ يكون تحت تحمل زائد؛ مما يتسبب في تجنب الطفل للمثير الحسي، وعندما يكون استقبال المعلومات بصورة منخفضة جداً فإن المخ يبحث عن المثيرات الحسية. وقد يحدث عدم التنظيم العصبي في ثلاثة أشكال، أولها عند استقبال المخ للمعلومات الحسية بسبب تفكك الخلية العصبية، بينما الثاني عند استقبال المخ للمعلومات الحسية بشكل متناقض، أما الثالث عند استقبال المخ للمعلومات الحسية بشكل مضطرب وعشوائي (شاهين، 2018).

أما عن مظاهر اضطرابات المعالجة الحسية لدى التوحديين؛ فنجد أنها تنحصر في زملة من المظاهر، منها: المظاهر الحسية المرتبطة بانخفاض مستوى نشاط الحواس، وتلك التي ترتبط بارتفاع مستوى نشاط الحواس. فمن الاضطرابات الحسية السمعية حب سماع أغاني معينة ذات نمط وإيقاع مرتفع أو منخفض، والتعمق في سماع الأذان أو موسيقى معينة، وحب سماع صوت الآلات والمحركات (مصطفى، 2016). وتتمثل الاضطرابات الحسية البصرية في النظر والحملقة في الأشياء أو في أجزاء منها، والنظر بكثرة وبصورة جيدة في الأضواء الكثيرة، وتتبع الضوء بشكل كبير، أما الاضطرابات الحسية اللمسية؛ فتتمثل في حب اللعب العنيف، والاستمتاع بملامسة الآخرين والاقتراب منهم بشكل مبالغ فيه، وتأتي الاضطرابات الحسية الشمية متمثلة في عدم التمييز بين الروائح الجميلة والكريهة، أما مظاهر الاضطرابات الحسية الذوقية؛ فتتمثل في كيفية وضع التوحديين للأشياء في الفم (سلمى، 2019). يتضح من العرض السابق أن اضطرابات المعالجة الحسية قد لا تظهر أعراضها لدى التوحديين إلا بعد فترة من الإصابة بها، وغالباً ما تظهر لديهم في صورة سلوكيات غريبة؛ نظراً لمصاحبتها لاضطرابات نمائية شاملة، تجعل من الصعب عليهم مواجهة المواقف التي يتعرضون لها، نظراً لأعراضها ومظاهرها المتنوعة التي تعوق تفاعل التوحديين مع البيئة المحيطة سواء على المستوى الأكاديمي أو الاجتماعي.

ثانياً- النضج الاجتماعي لدى التوحديين:

يُعرف لغوياً بأنه: درجة التَّحرُّر من الحاجة إلى رقابة الوالدين أو سواهما من الرَّاشدين الآخرين (قاموس المعاني الجامع، 2020). ويُعرفه جمعية علم النفس الأمريكية بأنه: "مستوى من السلوك يتوافق مع المعايير الاجتماعية للأفراد العاديين في عمر معين" (VandenBos, 2015, 998).

ويعبر النضج الاجتماعي عن مستوى المهارات الاجتماعية التي يحققها الفرد وفق مجموعة معايير تتعلق بالعمر، كما يُعد مقياساً للكفاءة النمائية للفرد فيما يتعلق بالعلاقات بين الأشخاص، وحل المشكلات الاجتماعية (Gupta, 2014). ويرى كيجان[1] Kegan أن النضج الاجتماعي يتطور في مراحل متتالية كما يتطور النضج المعرفي، من الفهم الأكثر بساطة إلى المزيد من الفهم المعقد للعالم الاجتماعي؛ أي أن الفرد لكي يحقق مستوى عالياً من النضج الاجتماعي يبدأ بالإدراك البسيط للمحيط الاجتماعي والعاطفة، ثم يتطور الأمر ليصبح الفرد قادراً على التفكير المجرد وفهم المحيط الاجتماعي بصورة أكثر وضوحاً.

ويتم تقييم النضج الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال مجالات السلوك التكيفي والتواصل، ومهارات الحياة اليومية، والتنشئة الاجتماعية والسلوكيات غير التكيفية. ويعتمد على المهارات الاجتماعية والعاطفية والمعرفية والسلوكية اللازمة للتكيف الناجح (Mamić, 2014).

الدراسات السابقة:

تمثلت الدراسات السابقة في ثلاثة محاور أساسية، هي:

المحور الأول- الدراسات التي تناولت المعالجة الحسية واضطراباتها لدى ذوي اضطراب طيف التوحد:

حاولت دراسة الخميسي وآخرين (2013) الكشف عن مدى انتشار المشكلات الحسية لدى عينة من الأطفال التوحديين بالكويت، مكونة من (226) طفلاً توحدياً، راوحت أعمارهم بين (6 و18) عاماً، طُبق عليهم مقياس تقدير التوحد الطفولي ومقياس البروفايل الحسي ومقياس المهارات الحركية. وأظهرت النتائج أن اضطراب المعالجة السمعية جاء في المرتبة الأولى في ترتيب انتشار المشكلات الحسية بنسبة (55%)، يليه المعالجة البصرية (19%)، ثم الشمية (14.2%)، والتذوقية (11.1%)، ووضعية الجسد وحركته (2.7%)، والمعالجة اللمسية (0.4%)، والدهليزية (0%).

في حين بحثت دراسة زوبل-لاشيسا (2013) Zobel-Lachius تقييم العلاقة بين اضطرابات المعالجة الحسية ومهام العناية بالذات، وطبقت على عينة قوامها (35) طفلاً توحدياً، و(35) طفلاً طبيعي النمو، تراوح أعمارهم من (5 إلى 12) عاماً، وأشارت

(1) https://sg.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/100413/6/06_chapter%201.pdf 1

النتائج إلى وجود علاقة بين اضطرابات المعالجة الحسية ومشكلات تناول الطعام، وأكدت نتائج الدراسة أن صعوبات تناول الطعام شائعة لدى التوحديين وتؤثر على صحتهم البدنية وأدائهم داخل الأسرة وأدائهم في البيئات التعليمية، وروتين حياتهم اليومي.

كما أظهرت دراسة ذي وآخرين (Thye et al., (2018 الكثير من مظاهر اضطرابات المعالجة الحسية لدى التوحديين، واستعرض الباحثون كيف يمكن لاضطرابات المعالجة الحسية (البصر، السمع، اللمس، الشم، التذوق) أن تؤثر على المهارات الاجتماعية لدى التوحديين.

وهدفت دراسة أبو حسن (2018) إلى كشف درجة انتشار صعوبات المعالجة الحسية لدى عينة من (30) طفلاً توحدياً، راوحت أعمارهم بين (3 و10) أعوام، طُبق عليهم مقياس البروفايل الحسي، وأظهرت النتائج أن (66.7%) من العينة لديهم صعوبات في المعالجة الحسية، كما أظهرت فروق في المعالجات الحسية (السمعية، والبصرية، والدهليزية، واللمسية، والحسية المتعددة، والحسية الفمية) تبعاً لمتغير شدة الاضطراب في اتجاه الاضطراب الشديد، وعدم وجود فروق في المعالجات الحسية تبعاً لمتغير العمر.

كما عنيت دراسة الرويلي، والتل (2019) بالكشف عن مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة عمان من وجهة نظر المعلمين، عددهم (130) معلماً ومعلمة. وأظهرت النتائج أن مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لجنس الطفل وعمره في مستوى مشكلات التكامل الحسي.

المحور الثاني- الدراسات التي تناولت النضج الاجتماعي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد:

اهتمت دراسة لي (Lee (2008 بتقييم أثر العلاج بالتدليك وبرنامج تعزيز التعلق على النضج الاجتماعي والتوحد عند الأطفال وزيادة التعلق بين الأطفال وأمهاتهم. تكونت عينة الدراسة من (44) طفلاً توحدياً، وأظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة في النضج الاجتماعي بين المجموعات في اتجاه المجموعة التجريبية؛ إذ تبين أن العلاج بالتدليك وبرنامج تعزيز التعلق وسيلة فعالة لزيادة النضج الاجتماعي وزيادة التعلق بين الأم والطفل التوحدي.

في حين اهتمت دراسة ماميك (Mamić (2014 بتقييم النضج الاجتماعي من خلال السلوكيات التكيفية في عينات الأطفال والمراهقين الذين يعانون من اضطرابات

طيف التوحد والإعاقة الذهنية دون التوحد. تكونت العينة من (98) طفلاً، راوحت أعمارهم بين (7 و21) عاماً. وأظهر التوحديون مستويات سلوك تكيفية أقل وسلوكيات أكثر سوءاً من الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية. كما اختلف النضج الاجتماعي ومهارات التكيف بين التوحديين والذين يعانون من إعاقة ذهنية.

كما عنيت دراسة ملهي، وسنجي (2015) Malhi & Singhi بفحص العلاقة بين الأداء العقلي، وشدة أعراض التوحد، والسلوك التكيفي للأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد، من خلال مراجعة سجلات الحالات (بين عامي 1999 و2013) التي احتوت على (523) طفلاً توحدياً بمتوسط عمري (4.79) أعوام. أشارت النتائج إلى أن كلاً من معدل الذكاء، وعمر الطفل، وشدة أعراض طيف التوحد، وتعليم الأم شكلت (62.5%) من نسبة التباين في النضج الاجتماعي لدى التوحديين.

واهتمت دراسة صبري، وعطا الله (2017) بمعرفة العلاقة بين بعض أساليب المعاملة الوالدية كما تدركها الأمهات والنضج الاجتماعي للطفل التوحدي. تكونت عينة الدراسة من (30) من أمهات الأطفال التوحديين، وأظهرت النتائج وجود علاقة بين أساليب المعاملة الوالدية والنضج الاجتماعي، وعدم وجود فروق بين أساليب المعاملة الوالدية والنضج الاجتماعي تبعاً لمتغير الجنس.

واهتمت دراسة جيفراش وآخرين (2017) Guivarch et al., بتقييم فعالية التدريب على الاجتماعية الضمنية مع ألعاب تعاونية لدى التوحديين دون الإعاقة الذهنية، وكان عدد العينة (6) أطفال راوحت أعمارهم بين (9 و10) أعوام. طُبق عليهم مقياس التعريف الاجتماعي-العاطفي (SEP)، ومقياس تصنيف التوحد الطفولي (CARS) ومقياس التعاطف قبل وبعد (22) أسبوعاً، وأظهرت النتائج زيادة كبيرة في التكيف الشامل والمهارات الاجتماعية وانخفاضاً كبيراً في درجة مقياس تصنيف التوحد الطفولي.

واهتمت دراسة تافاكولي وآخرين (2018) Tavakoli et al., بمعرفة تأثير رواية القصص الاجتماعية على المهارات الحركية والتواصل اللفظي بين الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد الشديد. طبقت الدراسة على عينة، بلغت (16) توحدياً، راوحت أعمارهم بين (5 و17) عاماً. وتبين أن التدريب على المهارات الاجتماعية يزيد المهارات الحركية والاتصال اللفظي بين التوحديين من خلال تعزيز التكامل الحسي الحركي والإبداع والدافع للتقدم والحد من القلق.

المحور الثالث- الدراسات التي تناولت اضطرابات المعالجات الحسية والنضج الاجتماعي عند ذوي اضطراب طيف التوحد:

هدفت دراسة كونج وراندي (Koenig & Rudney (2010 إلى تعرف مشكلات المعالجة الحسية، وأشارت نتائجها إلى أن مشكلات المعالجة والتكامل الحسي لها أثر على الأداء الوظيفي يظهر في: (مهارات الحياة اليومية، المهارات الاجتماعية، واللعب، والراحة والاستجمام، والتعليم والعمل).

وعنيت دراسة العنزي (2013) بفحص أثر برنامج قائم على نظرية التكامل الحسي في تنمية التفاعل الاجتماعي والإنجاز الأكاديمي على عينة، قوامها (25) طفلاً من ضعاف السمع، راوحت أعمارهم بين (4 و6) أعوام، طُبق عليهم عدد من الأدوات؛ مثل اختبار رسم الرجل للذكاء لجود إنف هاريس ومقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال وبرنامج قائم على نظرية التكامل الحسي. أسفرت النتائج عن كفاءة برنامج التكامل الحسي في تحسين قدرات الأطفال من الناحية الاجتماعية.

واهتمت دراسة ماتسوشيما وكاتو (Matsushima & Kato (2013 بمعرفة العلاقة بين عجز التفاعل الاجتماعي واضطرابات المعالجة الحسية (SPDs) للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتكونت عينة الدراسة من (84) طفلاً توحدياً، راوحت أعمارهم بين (4 و6) سنوات. أظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من أنماط المعالجة الحسية غير النمطية وعجز التفاعل الاجتماعي لدى العينة. كما تبين ارتباط أعراض اضطرابات المعالجة الحسية إيجابياً بعجز التفاعل الاجتماعي.

وتناولت دراسة تومك وآخرين (Tomchek et al., 2015) مدى ارتباط أنماط المعالجة الحسية بالجوانب النمائية مثل السلوك التكيفي واللغة الاستقبالية والتعبيرية والسلوك الاجتماعي لدى عينة من التوحديين، قوامها (400) طفل بمرحلة ما قبل المدرسة، وأشارت النتائج إلى التنبؤ بتطور الأطفال التوحديين في مهارات اللغة والمهارات التكيفية من خلال تطور أنماط المعالجة الحسية لديهم.

بينما اهتمت دراسة أحمد وآخرين (2017) بالتحقق من فاعلية برنامج تدريبي لتنمية القدرات الحسية في خفض السلوك الانعزالي لدى أطفال التوحد، وتكونت عينة الدراسة من (4) أطفال، راوحت أعمارهم بين (5 و7) أعوام، وطبق مقياس تقدير توحد الطفولة (CARS) ومقياس فاينلاند للسلوك التكيفي، ومقياس تقدير القدرات الحسية للأطفال التوحديين، والبرنامج التدريبي، وأظهرت النتائج كفاءة البرنامج التدريبي في تنمية القدرات الحسية، وخفض السلوك الانعزالي لأطفال التوحد.

واهتمت دراسة كيوكوفتش وآخرون (Kojovic et al., 2019) باستكشاف تأثير المعالجة الحسية غير النمطية على العجز في المهارات الاجتماعية وضعف الإدراك الاجتماعي والأداء التكيفي العام، وتكونت العينة من (64) طفلاً يعانون من اضطراب طيف التوحد، راوحت أعمارهم بين (3 و6) أعوام، مقارنة مع (36) من الأطفال العاديين، وأظهرت النتائج ارتباط المشكلات الحسية بالصعوبات الاجتماعية وانخفاض الأداء التكيفي لدى الأطفال التوحديين. وأن الأطفال التوحديين الذين يعانون من مشكلات حسية أكثر أظهروا أنماط استكشاف بصرية أكثر انحرافاً للمشاهد الاجتماعية مقارنة بأقرانهم.

تعقيب على الدراسات السابقة:

يتبين من العرض السابق للدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة من قريب أو من بعيد، أنه لا يوجد دراسة واحدة –في حدود علم الباحثين– تناولت موضوع الدراسة الراهنة ومتغيراتها مجتمعة. كما لم تهتم أي من هذه الدراسات بمستويات فئة التوحد (البسيط، والمتوسط، والشديد) سوى دراستين فقط، دراسة تافاكولي وآخرين (Tavakoli et al., 2018) ودراسة أبو حسن (2018). وبالنظر لدراسات المحور الأول يتبين أن التوحديين يعانون من اضطرابات المعالجات الحسية إذا ما قورنوا بالعاديين، ولهذه الاضطرابات تأثير على أدائهم الوظيفي والحياتي وسلوكهم الاجتماعي، كدراسة سي وآخرين (Thye et al., 2017). في حين أشارت دراسات المحور الثاني إلى ظهور مستويات منخفضة من السلوكيات التكيفية كدراسة ماميك (Mamić (2014، فضلاً عن علاقة النضج الاجتماعي ببعض المتغيرات الأخرى كالمعاملة الوالدية في دراسة صبري، وعطا الله (2017) والتعلق في دراسة لي (Lee (2008. بينما أشارت الدراسات المدرجة في المحور الثالث إلى أن هناك ارتباطاً إيجابياً بين أعراض اضطرابات المعالجة الحسية بعجز التفاعل الاجتماعي مثل دراسة كونج وراندي (Koenig & Rudney (2010 وتومك وآخرين (Tomchek et al., (2015 وإسماعيل وآخرين (Ismael, et al., 2018) والعنزي (2013). كما أكدت دراسات علاجية تأهيلية عديدة للأطفال التوحديين فاعلية البرامج التدريبية والعلاجية لتنمية مهارات التوحديين في المعالجة الحسية، وتحسين مهاراتهم الاجتماعية ونضجهم الاجتماعي، وخفض اضطرابات التكامل الحسي في الثلاث محاور على حد سواء كدراسات العنزي (2013) ولي (Lee (2008.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدم الباحثون المنهج الوصفي الارتباطي لملاءمته لموضوع الدراسة، حيث يهدف الباحثون إلى الكشف عن تأثير متغير على آخر من خلال مجموعتين أو أكثر. نظراً لاعتماد الباحثين في تقديم المتغيرات المستقلة ومعالجتها على الوصف، وليس التعديل والتغيير العمدي.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (40) طفلاً مشخصاً إكلينيكياً[1] باضطراب طيف التوحد من قبل أطباء نفسيين، جميعهم من الذكور؛ نظراً لأن نسبة الانتشار لدى الذكور تتجاوز النسبة لدى الإناث في الاصابة باضطراب التوحد، وأن هذه النسبة تصل إلى (3 أو 4 :1) (خليل، 2009)، راوحت أعمارهم ما بين (7و11) عاماً بمتوسط عمري (8.33) أعوام وانحراف معياري (1.72) عام، وبناء على قوائم التشخيص التي طبقت لتشخيص التوحّد من خلال مقياس تقييم التوحد في مرحلة الطفولة Childhood Autism Rating Scale CARS، وبناء على تشخيص الأطباء ونتائج المقياس ومقارنتها في ضوء المعايير التالية: أقل من 30 توحد بسيط؛ بين 30 و 37 توحد متوسط؛ 38 وما فوق توحد شديد، جاءت العينة مقسمة إلى فئات التوحد الآتية: (البسيط (12) طفلاً، والمتوسط (13) طفلاً، والشديد (15) طفلاً). واختيرت العينة بطريقة قصدية من مركز الندى الشرقية لذوي الاحتياجات الخاصة.

أدوات الدراسة:

أولاً- أدوات الدراسة الأساسية:

1- القائمة الحسية:

قام بإعداد القائمة الحسية Sensory Checklist سو لاركي Sue Larkey، وترجمها عبدالفتاح (2015). ويُطبق هذا المقياس من خلال ولي أمر الطفل التوحدي والمعلم الخاص به، ومقسم إلى ثمانية أبعاد، هي: بُعد الحركة (21 بنداً)، وبُعد الإبصار

(1) شخصت الحالات المرضية داخل الدراسة من خلال الأطباء د. خالد بن عوض بازيد (أستاذ مساعد واستشاري الأطفال والمراهقين بقسم الطب النفسي) ود. منى علي أحمد السيهاتي (استشاري طب نفسي الأطفال)؛ فلهما وافر الشكر والتقدير

(15 بنداً)، وبُعد التواصل البصري مع الأشخاص والأشياء(10 بنود)، وبُعد اللمس (32 بنداً)، وبُعد التغذية (14 بنداً)، وبُعد الاستماع (11 بنداً)، وبُعد الشم (8 بنود)، وبُعد النوم (5 بنود). ويتبع هذا المقياس تدريج ليكرت الثلاثي (نادراً 1) و(أحياناً 2) و(كثيراً 3)، ويتم استخدام هذه القائمة لحصر وتقييم المشكلات السلوكية المرتبطة بالمعالجات الحسية، التي تؤثر سلباً على الطفل التوحدي. وتم تقدير مستوى اضطراب المعالجات الحسية على النحو الآتي: من (117–195) = اضطراب المعالجة الحسية بدرجة (بسيطة)، ومن (196–273)= اضطراب المعالجة الحسية بدرجة (متوسطة)، من (274–351) = اضطراب المعالجة الحسية بدرجة (شديدة).

2 - مقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي:

استعين بمقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي الذي أعده دول Doll، وعربه العتيبي (1991) وقام بتقنينه على البيئة السعودية، ويستخدم لتقدير النضج الاجتماعي لدى الأفراد من سن الميلاد حتى سن (20) عاماً، ويتكون من (117) سؤالاً حول: (1) عناية الطفل بنفسه، و(2) عناية الطفل بمأكله، و(3) ارتداء الملابس، و(4) مهارات التواصل، و(5) التوجيه الذاتي، و(6) المهارات الحركية و(7) التنشئة الاجتماعية، و(8) المهارات المهنية، وهو قائم على تقييم سلوك الطفل من خلال تطبيقه على الأشخاص المحيطين به كالذين يقومون على رعايته، أو ولي الأمر أو المعلم، ويعطي المقياس عند تطبيقه الدرجات الآتية: (1) درجة تمثل العمر القاعدي الاجتماعي، (2) درجة تمثل العمر الاجتماعي (التي تحسب من خلال العمر القاعدي الاجتماعي + الأيام المضافة)، (3) درجة تمثل العمر الزمني، (4) درجة تمثل نسبة الذكاء الاجتماعي = (العمر الاجتماعي ÷ العمر الزمني × 100)؛ ومن ثم مقارنة نسبة الذكاء الاجتماعي تبعاً لمستويات الذكاء الاجتماعي الآتية: مرتفع (131 إلى 160)، وفوق متوسط (116 – 130)، ومتوسط (85 – 115)، وأقل من المتوسط (70 – 84)، ومنخفض (20 – 69). كما يمكن استخدام التصنيف التالي لنسب الذكاء الأقل من 20 إلى 69 (ضعف بسيط (50 – 69) وضعف متوسط (35 – 49) وضعف شديد (20 – 34) وضعف عميق (أقل من 20)).

ثانياً- أدوات الصدق التلازمي:

1 – **مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي**: تكون المقياس من (297) عبارة، توفر تقييماً للسلوك التكيفي. يتم الإجابة عنها من خلال الوالدين أو الطفل أو أي شخص آخر لديه الفرصة الكافية لملاحظة الطفل عن قرب كالمعلم. وشمل مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي خمسة أبعاد رئيسة، تتضمن مجتمعة (11) بُعداً فرعياً. وقد اتسم

المقياس بصدق المحكمين والصدق الذاتي الذي راوح بين (0.95 و0.99) وصدق الاتساق الداخلي الذي راوح بين (0.25 و0.92). كما اتسم بمعامل ثبات مُرضٍ من خلال معامل التطابق بإعادة تطبيق المقياس؛ حيث راوح بين (0.70 و0.95) وبطريقة ألفا كرونباخ الذي راوح بين (0.86 و0.97) وبطريقة التجزئة النصفية الذي راوح بين (0.60 و0.95).

2 - **مقياس نصر لاضطرابات المعالجة الحسية**: اعتمد على مقياس نصر (2014) لاختبار صدق القائمة الحسية المستخدمة في هذه الدراسة، يتكون المقياس من (85) عبارة، موزعة على (7) أبعاد على النحو الآتي: المعالجة السمعية البصرية (20) عبارة، ومعالجة التوازن (الحركة) (15) عبارة، ومعالجة الاستثارة الداخلية (8) عبارات، ومعالجة الأحاسيس عن التذوق والشم (10) عبارات، والمعالجات الحسية الاجتماعية والانفعالية واللعب (9) عبارات، ومعالجة التنظيم الداخلي (8) عبارات. وقد اتسم المقياس بخصائص سيكومترية جيدة من خلال التجزئة النصفية للأبعاد، وراوح بين (0.73 و0.85). واتساق داخلي راوح بين (0.85 و0.95)، بالإضافة إلى تمتع المقياس بالصدق العاملي.

الخصائص السيكومترية لأداتي الدراسة:

حسبت الخصائص السيكومترية لأداتي الدراسة متمثلة في معاملات الصدق والثبات على العينة الأساسية، للتأكد من صلاحية أدوات الدراسة الراهنة للتطبيق.

أ - الصدق:

اتبعت الدراسة صدق الاتساق الداخلي من خلال معاملات الارتباط بين درجات البنود بالدرجة الكلية، وراوحت المعاملات بين (0.48 و0.92) لمقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي، وراوحت بين (0.36 و86) للقائمة الحسية. أما بالنسبة للصدق التلازمي فقد وقع الاختيار على مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي لاختبار صدق مقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي، وذلك لأن هذا المقياس يعتمد على المهارات الاجتماعية والحياتية للطفل. كما وقع الاختيار على مقياس نصر (2014) للكشف عن اضطرابات المعالجة الحسية لدى الأطفال لاختبار صدق القائمة الحسية المستخدمة في هذه الدراسة. وتبين أن جميع أدوات الدراسة تتمتع بخصائص سيكومترية مناسبة، وهو ما وضحه جدول (1)؛ مما يشير إلى أن أدوات الدراسة مناسبة للاستخدام في هذه الدراسة.

جدول (1)

الصدق التلازمي لأدوات الدراسة

المقياس	معامل الصدق
مقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي/ مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي	0.56
القائمة الحسية/ مقياس نصر لاضطرابات المعالجة الحسية	0.38

ب - الثبات:

وقد حسب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ والقسمة النصفية بعد تصحيح الطول باستخدام معادلة سبيرمان ـ براون، وإعادة الاختبار لجميع مقاييس الدراسة الراهنة، من خلال تكرار تطبيق المقياس نفسه مرة ثانية على العينة نفسها بعد فترة زمنية راوحت بين (3 أسابيع، و4 أسابيع) على العينة الأساسية؛ وهي فترة كافية لاستبعاد أثر الذاكرة على الأداء، ويتمثل جدول (2) في عرض نتائج حساب معاملات الثبات، حيث كان لمقاييس الدراسة معاملات ثبات مقبولة إلى مرتفعة.

جدول (2)

معاملات الثبات لأدوات الدراسة

المقياس	ألفا كرونباخ	القسمة النصفية	إعادة التطبيق
مقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي	0.89	0.87	0.85
القائمة الحسية	0.75	0.71	0.69

إجراءات تطبيق أدوات الدراسة:

تم الاطلاع على جميع ملفات الأطفال بمركز الندى الشرقية لذوي الاحتياجات الخاصة من فئة التوحد (البسيط، والمتوسط، والشديد)، والذين تراوحت أعمارهم الزمنية بين (7–11) سنوات، ليكونوا ضمن عينة الدراسة. كما أجريت ملاحظة لهؤلاء الأطفال ومقابلة أمهاتهم والمعلمين الخاصة بهم لفترة شهر واحد من قبل الباحثين لتقييم كل من اضطرابات المعالجات الحسية والنضج الاجتماعي. وقد واجه الباحثون بعض الصعوبات في تطبيق الأدوات وذلك بسبب تكرار غياب بعض الأطفال أثناء التقييم، وعدم تعاون بعض الأمهات على الرغم من تعاون المعلمين في إجراءات التطبيق، وتم التجاوز عن هذه الصعوبات من خلال تكثيف زيارة الباحثين للمركز وزيادة فترات الملاحظة، وتقديم بعض التوجيهات والإرشادات الناتجة من التقييم كعامل داعم لمشاركة الوالدين.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

استخدم الباحثون الأساليب الإحصائية لاختبار فروض الدراسة بناءً على الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية، وتمثلت في: معامل الارتباط الخطي لبيرسون لحساب الخصائص السيكومترية، واختبار كروسكال واليس للفروق بين فئات التوحد (بسيط، ومتوسط، وشديد) في كل من النضج الاجتماعي وأبعاد المعالجة الحسية، واختبار مان ويتني (U) اللامعلمي للفروق بين مجموعتين مستقلتين؛ وذلك لتحديد وجهة الفروق بين فئات التوحد. فضلاً عن حساب الانحدار المتعدد لتحديد درجة تأثير مظاهر اضطراب المعالجة الحسية وقدرتها على التنبؤ بالنضج الاجتماعي.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

1 - **نتيجة السؤال الأول: "ما نسبة شيوع مظاهر اضطراب المعالجة الحسية لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باختلاف مستوى الشدة (بسيط، متوسط، شديد)؟** للإجابة عن هذا السؤال حسب متوسط الدرجات والوزن النسبي لكل بُعد من أبعاد اضطراب المعالجة الحسية والدرجة الكلية للقائمة الحسية داخل كل مستوى من مستويات شدة التوحد (بسيط، ومتوسط، وشديد)، وهو ما يبينه جدول (3).

جدول (3)

نسبة شيوع مظاهر اضطراب المعالجة الحسية باختلاف مستوى شدة التوحد

الرتبة	شدة التوحد	مضمون البُعد المشكلة الحسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
2	التوحد البسيط	الحركة	1.56	0.30	%52.00
1		الإبصار	1.60	0.67	%53.33
4		التواصل البصري	1.27	0.06	%42.33
5		اللمس	1.12	0.11	%37.33
7		التغذية	1.05	0.04	%35.00
3		الاستماع	1.36	0.16	%45.33
8		الشم	1.03	0.06	%34.33
6		النوم	1.13	0.12	%37.67
الدرجة الكلية			1.29	0.04	%43.00

تابع/ جدول (3)

نسبة شيوع مظاهر اضطراب المعالجة الحسية باختلاف مستوى شدة التوحد

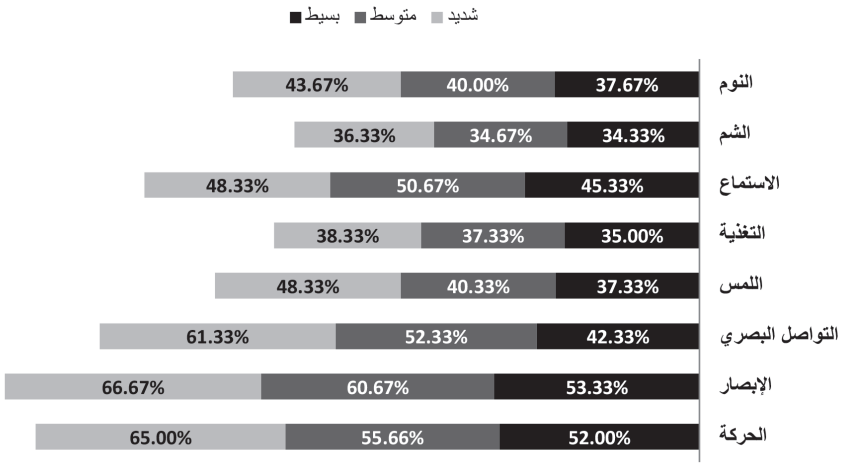
الرتبة	شدة التوحد	مضمون البُعد المشكلة الحسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
2	التوحد المتوسط	الحركة	1.67	0.46	%55.66
1		الإبصار	1.82	0.14	%60.67
3		التواصل البصري	1.57	0.35	%52.33
5		اللمس	1.21	0.09	%40.33
7		التغذية	1.12	0.21	%37.33
4		الاستماع	1.52	0.52	%50.67
8		الشم	1.04	0.07	%34.67
6		النوم	1.20	0.03	%40.00
		الدرجة الكلية	1.41	0.15	%47.00
2	التوحد الشديد	الحركة	1.95	0.21	%65.00
1		الإبصار	2.00	0.26	%66.67
3		التواصل البصري	1.84	0.17	%61.33
4		اللمس	1.45	0.23	%48.33
7		التغذية	1.15	0.17	%38.33
5		الاستماع	1.45	0.18	%48.33
8		الشم	1.09	0.09	%36.33
6		النوم	1.31	0.25	%43.67
		الدرجة الكلية	1.58	0.12	%52.67

يتبين من جدول (3) أن مستوى طيف التوحد الشديد جاء في المرتبة الأولى، وجاء المستوى المتوسط في المرتبة الثانية، وأخيراً جاء المستوى البسيط في المرتبة الثالثة الأخيرة في نسبة شيوع اضطرابات المعالجات الحسية، ما عدا اضطراب المعالجة السمعية الذي أظهر فيها مستوى طيف التوحد المتوسط (المرتبة الرابعة)

نسبة أكبر من مستوى طيف التوحد الشديد (المرتبة الخامسة) بفروق طفيفة. وعرض ذلك في تمثيل بياني واحد لمزيد من التوضيح في شكل (1).

شكل (1)

شيوع مظاهر اضطراب المعالجة الحسية باختلاف مستوى شدة التوحد



وعندما نفحص نسبة شيوع مظاهر اضطراب المعالجات الحسية داخل كل فئة على حدة نجد أن اضطراب المعالجة البصرية والحركية كانوا في (المرتبتين الأولى والثانية) في جميع الفئات، وعلى الرغم من أن مشكلات التواصل البصري احتلت (المرتبة الثالثة) في فئتي التوحد المتوسط والشديد، فإنها احتلت (المرتبة الرابعة) داخل فئة التوحد البسيط، ويعني ذلك أنه كلما ازدادت شدة أعراض التوحد كان هناك اضطراب واضح في التواصل البصري. وكان اضطراب المعالجة السمعية أكثر المعالجات اختلافاً بين فئات التوحد، فاحتل في فئة التوحد البسيط (المرتبة الأولى)، وداخل فئة التوحد المتوسط (المرتبة الثانية)، وداخل فئة التوحد الشديد (المرتبة الثالثة)؛ أي كلما ازدادت شدة أعراض التوحد كان اضطراب هذه المعالجة أكثر شيوعاً. ويمكن تفسير ذلك بأن التواصل البصري لدى فئة التوحد المتوسط يتم توظيفه لديهم بطريقة أفضل من فئة التوحد الشديد؛ مما قد يؤدي إلى تقليص ذوي فئة التوحد المتوسط من استخدامهم أو توظيفهم للمعالجة الحسية السمعية، على عكس فئة التوحد الشديد التي تقوم بتوظيف المعالجة الحسية السمعية بشكل أفضل؛ وهو يعد بمثابة إستراتيجية تعويضية لغياب التواصل البصري لديهم، كما هو موضح في النتائج. واحتل اضطراب المعالجة اللمسية (المرتبة الرابعة) داخل

فئتي التوحد البسيط والمتوسط، إلا أنه أحتل (المرتبة الخامسة) داخل فئة التوحد الشديد؛ مما يعني أنه أحد المظاهر الشائعة التي تميز هذه الفئة عن الفئتين الأخريين من التوحد، بينما احتل بُعد النوم (المرتبة السادسة) وبُعد التغذية (المرتبة السابعة) وبُعد حاسة الشم (المرتبة الثامنة) داخل الفئات الثلاث على حد سواء؛ أي لا يوجد اختلاف في رتبتهم. وقد اتفقت نتيجة السؤال الأول مع دراسة أبو حسن (2018) التي أظهرت أن (66.7%) من ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم صعوبات في المعالجات الحسية الآتية: (السمعية، البصرية، الدهليزية، اللمسية، الحسية المتعددة، الحسية الفمية) تبعاً لمتغير شدة الاضطراب في اتجاه الاضطراب الشديد. كما أشار الرويلي، والتل (2019) إلى أن مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد كانت متوسطة. واتفقت دراسة الخميسي وآخرين (2013) مع الدراسة الراهنة في أن اضطراب المعالجة السمعية والبصرية كانوا أكثر اضطرابات المعالجة الحسية انتشاراً بين اضطراب فئة التوحد بشكل عام.

وبما أن المشكلات الحسية المرتبطة بالإبصار والحركة والتواصل البصري والاستماع كانت أكثر المشكلات الحسية شيوعاً في فئات التوحد الثلاث على حد سواء، إذن فقد يحتاج أطفال طيف التوحد إلى برامج التكامل الحسي لتعزيز هذه المعالجات الحسية على وجه التحديد. وعندما نفحص أكثر البنود (المظاهر) شيوعاً داخل هذه الأبعاد لدى الفئات الثلاث، نجد أن البنود الأكثر شيوعاً تتمثل في بُعد الإبصار في تتبعهم للظل ومشاهدة الأشياء وهي تدور، وإضاءة النور وإطفائه، بينما تمثلت أكثر بنود بُعد الحركة شيوعاً في الحركة الكثيرة والتأرجح والدوران حول النفس، في حين تمثلت أكثر بنود بُعد التواصل البصري شيوعاً في صعوبة التتبع البصري وتقريب الرأس من الأشياء جداً لرؤيتها وتحوّل عين الطفل عند النظر إلى الأشياء والأشخاص. وأخيراً تمثلت أكثر بنود بُعد الاستماع شيوعاً في تغطية الأذنين بالأصابع والصراخ عند سماع أصوات عالية، والاستماع المتكرر لبعض الأصوات.

2 - **نتيجة السؤال الثاني "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في النضج الاجتماعي تعزى لمستويات اضطراب طيف التوحد (بسيط، متوسط، شديد) لدى عينة من الأطفال التوحديين؟"** للإجابة عن هذا السؤال استخدم اختبار كروسكال واليس لفحص الفروق بين المجموعات الثلاث (التوحد البسيط، والتوحد المتوسط، والتوحد الشديد) في درجة النضج الاجتماعي، وهو ما يبينه جدول (4).

جدول (4)

نتائج اختبار (كروسكال واليس) لأثر مستويات اضطراب طيف التوحد على درجة النضج الاجتماعي

المتغير	مستويات التوحد	حجم العينة	متوسط الرتب	الترتيب	قيمة كا2	الدلالة
النضج الاجتماعي	البسيط	12	11.13	1	6.499	0.039
	المتوسط	13	5.71	2		
	الشديد	15	5	3		

يتبين من جدول (4) وجود أثر دال لدرجة اضطراب التوحد ذي المستويات الثلاثة (البسيط، والمتوسط، والشديد) على درجة النضج الاجتماعي، إذ إن مستوى الدلالة أقل من (0.05). ولتحديد وجهة الفروق بين كل مجموعتين على حدة استخدم اختبار ما ويتني (U) الذي تبين من خلاله أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين فئة التوحد البسيط وفئتي التوحد المتوسط والشديد في النضج الاجتماعي في الاتجاه الأفضل لفئة التوحد البسيط، في حين لم يكن هناك أي فروق أخرى في النضج الاجتماعي. مما يبين أن بإمكان مقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي أن يساعد في التشخيص الفارق بين التوحد البسيط وكل من فئتي التوحد المتوسط والشديد بصفة خاصة. ومن ثم فإن أطفال طيف التوحد ذوي المستوى البسيط مازال لديهم مستوى مناسب من النضج الاجتماعي يسمح لهم من التفاعل والتوافق النفسي الاجتماعي مقارنة بأطفال طيف التوحد ذوي المستوى المتوسط والشديد. ويكون ذلك أحد الأسباب التي تجعل فئة طيف التوحد البسيط أكثر الفئات استجابة للبرامج العلاجية والتدريبية.

اتفقت هذه النتيجة مع دراسة جيفراش وآخرين (Guivarch et al., (2017 التي أشارت إلى أن الزيادة الكبيرة في التكيف الشامل والمهارات الاجتماعية يقابلها انخفاض كبير في درجة مقياس تصنيف التوحد الطفولي. كما اتفقت مع دراسة ملهي، وسنجي (Malhi & Singhi (2015 التي أشارت إلى أن شدة أعراض طيف التوحد على مقياس كارز CARS مع بعض العوامل الأخرى شكلت (62.5 %) من نسبة التباين في النضج الاجتماعي (نسبة الذكاء الاجتماعي) للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. كما اتفقت هذه النتيجة أيضاً مع تصنيف الدليل التشخيصي الخامس الذي أبرز الاختلاف بين ضعف التواصل والتفاعل الاجتماعي بين الفئات الثلاث؛ فنجد أنه كلما ازدادت شدة التوحد كلما كان هناك تدهور في النضج الاجتماعي لأطفال طيف التوحد، فيتسم المستوى البسيط بصعوبة في بدء التفاعلات وانخفاض الاهتمام

بها، بينما يتسم المستوى المتوسط بعجز واضح في مهارات التواصل اللفظية وغير اللفظية وخلل اجتماعي واضح، وتفاعل محدد باهتمامات ضيقة وتواصل غريب، في حين يتسم المستوى الشديد بعجز شديد في مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي مع تدنّ شديد في الأداء الاجتماعي وأقل استجابة لبدء الغير (الحمادي، 2014). ومن ثم كلما كانت أعراض التوحد بسيطة كان الطفل قادراً على التكيف الاجتماعي بشكل أفضل، كما ترتبط شدة اضطراب طيف التوحد بمظاهر خلل الأداء الوظيفي التي قد تترك أثراً كبيراً على النضج الاجتماعي؛ مثل اللغة التي تتدهور بشدة في فئة التوحد المتوسط والشديد وكذلك الذكاء العقلي، فسلامة اللغة والذكاء العقلي عوامل أساسية مساعدة للنضج الاجتماعي للطفل.

وقد ينتج عن شدة التوحد ضعف في المهارات الاجتماعية؛ ومن ثم قد يجعل أطفال طيف التوحد ضمن الفئة الانعزالية (وهؤلاء الأطفال لا يظهرون أي اهتمام أو تعلق اجتماعي، ولا يطلبون أية مساعدة من الآخرين لتلبية حاجاتهم) أو ضمن الفئة السلبية كعدم المشاركة (وهؤلاء لا يبادرون إلى التفاعل الاجتماعي. ولكنهم يوافقون على مبادرات الآخرين للتفاعل معهم). أو ضمن الفئة النشطة ولكن بشكل غريب (يتفاعلون اجتماعياً ولكن بطرق غير مناسبة) (علي ومللي، 2013). فمن الخصائص المعرفية لدى الأطفال التوحديين ذات الصلة بالفئة الانعزالية أو السلبية العلاقة الوسيلية في مقابل العلاقة التعبيرية؛ حيث يتسم الطفل التوحدي بالعلاقة الوسيلية؛ بمعنى أنه يتخذ من الآخرين وسيلة لتنفيذ ما يريده؛ على سبيل المثال إذا أراد الطفل التوحدي شيئاً ما فإنه يأخذ يد والده ويضعها تجاه هذا الشيء الذي يريده. فضلاً عن غياب الدراية بمعرفة مشاعر الآخرين وعواطفهم (المغلوث، 2006). وقد يسفر هذا الخلل الاجتماعي عن مزيد من السلوكيات غير التكيفية؛ كالعنف والغضب والعدوان التي تجعل الطفل ضمن الفئة النشطة ولكن بسلوك غريب. فقد أشار عبد الله (2015) في دراسته إلى أن هناك علاقة ارتباطية سالبة بين المهارات الاجتماعية وضبط الذات وكل من السلوك العدواني نحو الذات ونحو الآخرين. وذلك نتيجة لضعف المهارات الاجتماعية اللازمة للتواصل الاجتماعي الناجح ولضعف قدرتهم على ضبط الذات؛ فيجعلهم مندفعين بعض الوقت ومنعزلين أحياناً وعدوانيين أوقاتاً أخرى.

3 – **نتيجة السؤال الثالث " هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اضطراب المعالجة الحسية تعزى لمستويات اضطراب طيف التوحد (بسيط، متوسط، شديد) لدى عينة من الأطفال التوحديين؟"** للإجابة عن هذا السؤال استخدم اختبار كروسكال

واليس لفحص الفروق بين المجموعات الثلاث (البسيط، والمتوسط، والشديد) في أبعاد اضطراب المعالجة الحسية والدرجة الكلية، وهو ما يبينه جدول (5).

جدول (5)

نتائج اختبار (كروسكال واليس) لأثر مستويات اضطراب طيف التوحد على درجة اضطراب المعالجة الحسية

المتغير	مستويات التوحد	حجم العينة	متوسط الرتب	الترتيب	قيمة كا2	الدلالة
الحركة	البسيط	12	3.67	1	3.860	غ. دال
	المتوسط	13	6.17	2		
	الشديد	15	8.79	3		
الإبصار	البسيط	12	2.50	1	6.213	0.045
	المتوسط	13	6.67	2		
	الشديد	15	9.07	3		
التواصل البصري	البسيط	12	2.83	1	6.20	0.045
	المتوسط	13	5.83	2		
	الشديد	15	9.29	3		
اللمس	البسيط	12	3.83	1	4.085	غ. دال
	المتوسط	13	5.67	2		
	الشديد	15	8.93	3		
التغذية	البسيط	12	6.00	1	0.946	غ. دال
	المتوسط	13	5.83	2		
	الشديد	15	7.93	3		
الاستماع	البسيط	12	5.00	1	1.153	غ. دال
	المتوسط	13	8.00	2		
	الشديد	15	7.43	3		

تابع/ جدول (5)

نتائج اختبار (كروسكال واليس) لأثر مستويات اضطراب طيف التوحد على درجة اضطراب المعالجة الحسية

المتغير	مستويات التوحد	حجم العينة	متوسط الرتب	الترتيب	قيمة كا2	الدلالة
الشم	البسيط	12	5.00	1	4.457	غ. دال
	المتوسط	13	5.00	2		
	الشديد	15	8.71	3		
النوم	البسيط	12	4.83	1	2.070	غ. دال
	المتوسط	13	6.50	2		
	الشديد	15	8.14	3		
الدرجة الكلية	البسيط	12	2.33	1	7.732	0.021
	المتوسط	13	5.67	2		
	الشديد	15	9.57	3		

يتبين من جدول (5) وجود أثر دال لدرجة اضطراب التوحد ذي المستويات الثلاثة (البسيط، والمتوسط، والشديد) على أبعاد اضطراب المعالجات الحسية في كل من (الإبصار، والتواصل البصري)، فضلاً عن الدرجة الكلية لاضطراب المعالجة الحسية. وتبين أن مستوى الدلالة أقل من (0.05). ولتحديد وجهة الفروق بين كل مجموعتين على حدة استخدم اختبار ما ويتني (U) الذي تبين من خلاله أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين فئة التوحد البسيط وفئة التوحد الشديد فقط في اضطراب المعالجة الحسية البصرية والتواصل البصري والدرجة الكلية لاضطراب المعالجة الحسية في الاتجاه الأفضل لفئة التوحد البسيط، ولم يكن هناك فروق بين فئة التوحد المتوسط وكل من فئة التوحد البسيط والشديد في اضطرابات المعالجات الحسية السابقة الذكر (اضطراب المعالجة الحسية البصرية، والتواصل البصري، والدرجة الكلية لاضطراب المعالجة الحسية). ولم يكن هناك أي فروق بين فئات التوحد في أبعاد اضطراب المعالجة الحسية الأخرى غير التي ذكرت في جدول (6).

اتفقت هذه النتيجة مع دراسة أبو حسن (2018) التي أظهرت أن ذوي اضطراب طيف التوحد الشديد لديهم اضطرابات في المعالجات الحسية (السمعية، البصرية،

الحسية المتعددة)، واتفقت أيضاً مع دراسة تومك ودان (2007) Tomchek & Dunn التي أشارت إلى أن ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم صعوبات في المعالجات الحسية (البصرية، والحسية المتعددة) ضمن المستويين المتوسط والشديد، كما أفاد تصنيف الدليل التشخيصي الخامس للاضطرابات النفسية DSM5 بأن مستويات اضطراب طيف التوحد الثلاثة (بسيط، متوسط، شديد) لها تأثير على مهارات التواصل كإحدى المهارات التي تحتاج إلى معالجة حسية لكي تتم بالشكل المطلوب، ووفقاً لما أشارت إليه سلمى (2019) من أن التكامل الحسي والمعالجة الحسية مفهومان مترادفان. ومن ثم فاضطراب المعالجة الحسية يتباين لدى ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً لمستويات اضطراب طيف التوحد لديهم (بسيط، متوسط، شديد).

4 - **نتيجة السؤال الرابع " هل يتنبأ اضطراب المعالجة الحسية بدرجة النضج الاجتماعي لدى عينة من ذوي اضطراب طيف التوحد؟** " للإجابة عن هذا السؤال حسب الانحدار الخطي المتعدد لفحص قوة تأثير أبعاد اضطراب المعالجة الحسية على درجة النضج الاجتماعي، وهو ما يبينه جدول (6).

جدول (6)

نتائج أسلوب تحليل الانحدار المتعدد

المتغير التابع	المنبئات	الثابت	ف	ر	ر2	المعامل البابي	بيتا	قيمة (ت)	الدلالة	المعادلة التنبئية
الدرجة الكلية للنضج الاجتماعي	الحركة	153	9.26	0.92	0.46	0.95-	0.237-	3.76-	0.020	النضج الاجتماعي =- 153 0.237 - الحركة × 0.326 - التواصل × 0.204 - التغذية × 0.133 - الاستماع
	الإبصار					0.32-	0.091-	1.64-	غ. دال	
	التواصل					1.22-	0.326-	5.19-	0.007	
	اللمس					0.23-	0.077-	1.50-	غ. دال	
	التغذية					0.71-	0.204-	3.74-	0.020	
	الاستماع					0.43-	0.133-	2.69-	0.050	
	الشم					0.25-	0.081-	1.46-	غ. دال	
	النوم					0.16-	0.050-	1.03-	غ. دال	

يبين جدول (6) تحليل الانحدار المتعدد لأثر العوامل المتنبأ بها، المتمثلة في بعض أبعاد اضطراب المعالجات الحسية (الحركة، والتواصل، والتغذية، والاستماع) على

الدرجة الكلية للنضج الاجتماعي. وقد أظهرت النتائج أن معامل الارتباط المتعدد بين أبعاد اضطراب المعالجات الحسية المتنبأ بها كانت (0.92)؛ فإذا كان مربّع قيمة (ر)= (0.46) من التباين (التغيّر) في النضج الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين يمكن أن نعزوه إلى التباين (التغير) في أبعاد اضطرابات المعالجة الحسيّة؛ حيث تبين أن هناك إمكانية للتنبؤ بانخفاض الدرجة الكلية للنضج الاجتماعي من خلال المشكلات الحسية المرتبطة بالحركة، والتواصل البصري، والتغذية، والاستماع من بين كافة المشكلات الحسية الأخرى. ويتبين من قيم بيتا أن بُعد التواصل البصري مع الأشخاص والأشياء جاء في المرتبة الأولى في التنبؤ بالدرجة الكلية للنضج الاجتماعي، كما كان بُعد الحركة في المرتبة الثانية، وجاء بُعد التغذية في المرتبة الثالثة، وأخيراً جاء بُعد الاستماع في المرتبة الرابعة في التنبؤ بالدرجة الكلية للنضج الاجتماعي.

وتعني هذه النتيجة أن زيادة اضطرابات أبعاد التكامل الحسي وبخاصة (التواصل البصري، الحركة، التغذية، والاستماع) تسهم بقدر من التغير أو التباين في انخفاض مستوى النضج الاجتماعي، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة ماتسوشيما وكاتو Matsushima & Kato (2013) حول ارتباط أعراض اضطرابات المعالجة الحسية إيجابياً بعجز التفاعل الاجتماعي؛ ومن ثم فإن التركيز على إعداد برامج لتنمية مهارات التكامل الحسي (كالتواصل البصري، والحركة والمعالجة الحسية السمعية، والتغذية) سينعكس إيجابياً على النضج الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما يتفق مع نتائج دراسة كيوكوفتش وآخرين (Kojovic et al., 2019)، التي أظهرت ارتباط المشكلات الحسية بصعوبات اجتماعية أكثر بروزاً وانخفاض الأداء التكيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. ويتفق ذلك مع نتائج دراسة تومك وآخرين (Tomchek et al., 2015)، التي انتهت إلى إمكانية التنبؤ بتطور الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مهارات اللغة والمهارات التكيفية من خلال تطور أنماط المعالجة الحسية لديهم، ودراسة أحمد وآخرين (2017) التي انتهت إلى أن تنمية القدرات الحسية، أدى إلى خفض السلوك الانعزالي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

إن الإضافة التي توصلت إليها هذه الدراسة هي تحديد أبعاد اضطراب المعالجة الحسية التي تبين أن انخفاضها يؤثر بشكل واضح على النضج الاجتماعي لذوي اضطراب طيف التوحد، ويُعد التواصل البصري أحد أهم هذه الأبعاد، ويسهم بدرجة أكبر من الأبعاد الأخرى في التنبؤ بالنضج الاجتماعي والتواصل مع الآخرين من خلال البصر، ولذلك فإن الاهتمام بالتركيز على تنمية مهارات التواصل البصري، التي لها دور

كبير في مساعدة الطفل على استقبال العديد من المعلومات يسهم بدرجة كبيرة في استقباله للعديد من المعلومات ويساعده على التواصل مع الآخرين، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كيوكوفتش وآخرين (Kojovic et al., (2019، التي أظهرت أن التوحديين لديهم مشكلات حسية أكثر؛ حيث أظهروا أنماط استكشاف بصرية أكثر انحرافاً للمشاهد الاجتماعية مقارنة بأقرانهم؛ ومن ثم فإن العمل على تنميتها سيؤثر إيجاباً على تفاعلهم مع الآخرين، ويتحسن مستوى النضج الاجتماعي.

كما أن بُعد الحركة هو أحد أبعاد اضطراب المعالجة الحسية التي أظهرت الدراسة أن ضعفه يؤثر سلباً على النضج الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويرى الباحثون أن الحركة من أهم العوامل التي تساعد الطفل على اكتشاف البيئة من حوله، كما تساعده على التفاعل مع الآخرين ومشاركة أقرانه اللعب الذي يعتمد على الحركة والتنقل، وبالتالي فإن اضطراب الحركة يؤثر سلباً على النضج الاجتماعي، وقد انتهت دراسة تافاكولي وآخرون (Tavakoli et al., (2018 إلى أن التدريب على المهارات الاجتماعية يزيد بشكل كبير من المهارات الحركية والاتصال اللفظي بين الأطفال والمراهقين الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد الشديد من خلال تعزيز التكامل الحسي الحركي، وهذا يعني أن هناك ارتباطاً إيجابياً بين المهارات الحركية ومهارات التفاعل الاجتماعي التي تسهم بشكل كبير في تحقيق قدر كبير من النضج الاجتماعي لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.

ويُعد بعد التغذية أحد أبعاد اضطراب المعالجة الحسية التي أظهرت الدراسة أن ضعفه يؤثر سلباً على النضج الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويرى الباحثون أن اضطراب التغذية لديهم قد يؤثر على نقص الفيتامينات التي يحتاج إليها الجسم وقد تؤثر بشكل أو بآخر على حركة الطفل وتركيز انتباهه وتفاعله مع الآخرين، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة زوبل-لاشيسا (Zobel-Lachius (2013، التي انتهت إلى أن صعوبات تناول الطعام شائعة لدى التوحديين قد تؤثر على صحتهم البدنية وأدائهم داخل الأسرة والمدرسة، والروتين اليومي، ولذلك فإن الاعتماد على نظام غذائي متوازن يؤثر إيجاباً على صحة الطفل ونموه السليم؛ مما قد يؤثر على تفاعله مع الآخرين ومن ثم النضج الاجتماعي.

ويُعد بعد الاستماع أحد أبعاد اضطراب المعالجة الحسية التي أظهرت الدراسة أن ضعفه يؤثر سلباً على النضج الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد،

والاستماع من أهم الحواس التي يعتمد عليها الطفل في استقبال المعلومات من الآخرين، ومن ثم فإن أي اضطراب في السمع يؤثر على التواصل مع الآخرين وقد يؤثر سلباً على النضج الاجتماعي. وعلى الرغم من أن النتائج تشير إلى أن اضطرابات المعالجة الحسية تتنبأ بـ (46%) من مستوى النضج الاجتماعي، فإن هناك عوامل أخرى من الممكن أن تتنبأ بالنضج الاجتماعي أيضاً، ومنها أساليب المعاملة الوالدية كما في دراسة صبري، وعطا الله (2017)، وأن العلاج بالتدليك وبرنامج تعزيز التعلق وسيلة فعالة لزيادة النضج الاجتماعي وزيادة التعلق بين الأم والطفل التوحدي كما في دراسة لي (2008) Lee، وأن كلاً من معدل الذكاء، وعمر الطفل، وشدة أعراض طيف التوحد، وتعليم الأم شكلت (62.5%) من نسبة التباين في النضج الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (Malhi & Singhi, 2015).

التوصيات:

استناداً إلى نتائج الدراسة الراهنة، يمكن التوصية بالآتي:

1 – في ضوء نتائج نسب شيوع اضطرابات المعالجة الحسية الخاصة بالتساؤل الأول، يمكن التوصية بمزيد من فحص العوامل المسببة لأكثر اضطرابات المعالجة الحسية شيوعاً داخل الفئات الثلاث، بالإضافة إلى فحص ودراسة عواقب هذه الاضطرابات على المتغيرات الأخرى، كالنضج الاجتماعي، التي تناولته هذه الدراسة.

2 – وضع أولوية للبرامج العلاجية والتدريبية لأطفال طيف التوحد والتوعوية لأولياء أمورهم تختص بتنمية وتعزيز التكامل الحسي والنضج الاجتماعي للحد من شدة اضطراب طيف التوحد.

3 – بناء برامج علاجية لتنمية النضج الاجتماعي والسلوك التكيفي لأطفال طيف التوحد القائمة على تعزيز التكامل الحسي لبعض المشكلات الحسية الخاصة بالحركة والتواصل البصري والتغذية والاستماع، وفق نتيجة التساؤل الرابع.

4 – الاستعانة بمقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي والقائمة الحسية كأداتين تقييميتين تساعدان في عملية تشخيص اضطراب طيف التوحد ومستويات شدته.

5 – إجراء دراسات تتناول موضوع الدراسة، ولكن على عينات مختلفة من حيث الحجم والعمر والجنسين معاً.

6 - الاهتمام بطبيعة الفروق بين فئات طيف التوحد (البسيط، والمتوسط، والشديد) سواء في المجال البحثي أو التطبيقي، وعدم الاكتفاء بدراسة أو علاج أو تقييم لاضطراب طيف التوحد كفئة عريضة؛ نظراً لما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج.

المراجع:

أبو حسن، فادية. (2018). مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء متغيري العمر وشدة الاضطراب. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية*، *40*(2)، 421-441.

أحمد، محمد؛ وأبو زيد، حسام؛ وأبو زيد، وخضر. (2017). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية القدرات الحسية مبني على نظرية التكامل الحسي في خفض السلوك الانعزالي لدى الأطفال التوحديين. *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، *33*(2)، 495-533.

الحمادي، أنور. (2014). *خلاصة الدليل التشخيصي معايير الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية DSM-5*، بيروت: الدار العربية للعلوم ناشرون.

خليل، إيهاب. (2009). *الأوتيزم (التوحد) والإعاقة العقلية*: دراسة سيكولوجية، القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

الرويلي، منار؛ والتل، سهير. (2019). مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وطرق علاجها. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، *27*(1)، 525-553.

سلمى، إيكن. (2019). *فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم عمى التكامل الحسي في تحسين الجانب التواصلي الاجتماعي لدى الطفل التوحدي*، [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة العربي بن مهيدي.

شاهين، إيمان. (2018). مقياس التكامل الحسي، *مجلة الإرشاد النفسي*، جامعة عين شمس، *(49)*، 494-543.

صبري، إيمان؛ وعطا الله، جمال. (2017). التنشئة الاجتماعية لدى أمهات الطفل الذاتوي وعلاقتها بالنضج الاجتماعي لأطفالهن: دراسة لبعض أساليب المعاملة الوالدية. *المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية*، *(6)*، 49-81.

عبد الفتاح، أحمد. (2015). ترجمة وتقنين القائمة الحسية shorturl.at/fyKV9

عبد الله، أحمد. (2015). الكفاءة الاجتماعية في علاقتها بمختلف أنواع السلوك العدواني لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *المجلة المصرية لعلم النفس الاكلينيكي والارشادي، 4*(4)، 49-514.

العتيبي، بندر. (1991). *استخدام نتائج قياس السلوك التكيفي في تخطيط البرامج التعليمية الفردية للتلاميذ المتخلفين عقلياً*. [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الخليج العربي: البحرين.

علي، دلشاد؛ والمللي، سهاد. (2013). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية السلوكيات غير اللفظية لدى عينة من الأطفال التوحديين (دراسة شبه تجريبية في المنظمة السورية للمعوقين «آمال»). *مجلة جامعة دمشق، 29*(1)، 234-193.

العنزي، إيمان. (2013). أثر برنامج قائم على نظرية التكامل الحسي في تنمية التفاعل الاجتماعي والإنجاز الأكاديمي لدى الأطفال ضعاف السمع بالروضة، *مجلة البحث العلمي في التربية، 1*(14)، 851-883.

قاموس المعاني الجامع (2020). https://f24.link/PCwqu

مصطفى، نهلة. (2016). *قصور التكامل الحس – حركي وعلاقته بالقصور في مهارات الحياة اليومية لدى أطفال الأوتيزم*، [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة بنها، كلية التربية.

المغلوث، فهد. (2006). *التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه؟*، الرياض: مؤسسة الملك خالد الخيرية.

نصر، سهى. (2014). بناء مقياس للكشف عن اضطرابات المعالجة الحسية والتحقق من فاعليتها في عينة من الأطفال العاديين وذوي اضطراب طيف التوحد وذوي اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الحركي المفرط، *مجلة الطفولة والتربية*، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، 6(19)،285-347.

APA (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (*DSM*.5). Washington. DC: APA.

Brill, M. (2008). *Autism*. Tarrytown, NY: Marshall Cavendish Benchmark.

Ganaie, S., Beigh M., Mir, M., Shah, A., Hussain, A, Dar, H., Qadri, S. & Qurashi, K. (2015). Social maturity and problem behavior in children with autism spectrum disorders and intellectual disabilities. *Neuropsychiatry*, *5*(1), 16-24.

Guivarch, J., Murdymootoo, V., Elissalde, S., Collemiche, X., Tardieu, S., Jouve, E.& Poinso, F. (2017). Impact of an implicit social skills training group in children with autism spectrum disorder without intellectual disability: A before-and-

after study. *Implicit social skills training group and autism*, 12(7), 1-18. https://doi.org/10.1371 /journal.pone.0181159

Gupta, R. P. (2014). Study of social maturity among male and female M.Ed. students. *Abhinav National Monthly Refereed Journal of Research in Arts & Education*, 3(3),1-8. Retrieved from www.abhinavjournal.com https://sg.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/100413/6/06_chapter%201.pdf

Ismael, N., Lawson, L. & Hartwell, J. (2018). Relationship between sensory processing and participation in daily occupations for children with autism spectrum disorder: A systematic review of studies that used dunn's sensory processing Framework. *The American Journal of Occupational Therapy*, *72*(3), 1-9.

Jónsdóttir, S. L., Saemundsen, E., Antonsdóttir, I. S., Sigurdardóttir, S., & Ólason, D. (2011). Children diagnosed with autism spectrum disorder before or after the age of 6 years. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *5*(1), 175-184. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.03.007

Koenig, K. P., & Rudney, S. G. (2010). Performance challenges for children and adolescents with difficulty processing and integrating sensory information: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, *64*(3), 430-442. https://doi.org/10.5014/ajot.2010.09073

Kojovic, N., Hadid, L., Franchini, M., & Schaer, M. (2019). Sensory processing issues and their association with social difficulties in children with autism spectrum disorders. *Journal of Clinical Medicine*, *8*(10), 1-16.

Lee, H. (2008). Effects of massage and attachment promotion program on social maturity, Child autism and attachment of children with autism and their mothers. *Journal of Korean Academy of Child Health*, *14*(1),14-21.

Malhi, P., & Singhi, P. (2015). Adaptive behavior functioning in children with autism. *The Indian Journal of Pediatrics*, *82*(8), 677-681. https://doi.org/10.1007/s12098-015-1692-8

Mamić, D. (2014). Social maturity in children and youth with autistic spectrum disorders and children and youth with intellectual disabilities. *Socijalna Psihijatrija 42*(1), 21-32.

Matsushima, K. & Kato, T. (2013). Social interaction and atypical sensory processing in children with autism spectrum disorders. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 23(2), 89-96.

Mizrahi, H. (2012). *Sensory Awareness in the Classroom A Workshop for Preschool Teachers on Sensory Processing Disorder* (*SP*). [Master's dissertation],

California State University, Northridge, Faculty of Arts, Department of Educational Psychology.

Pollock, N. (2006). Sensory Integration. Can Child Center for Childhood. *Disability Research* 6*P*.

Tavakoli, F., Hosseini, S. & Karimi, L. (2018). The Effect of Social Story Telling on Motor Skills and Verbal Communication among the Children and Adolescents (5-17 Years Old) with Severe Autism Spectrum Disorder. *Report of Health Care Journal*, *1*(2), 28- 37.

Thye, M. D., Bednarz, H. M., Herringshaw, A. J., Sartin, E. B., & Kana, R. K. (2018). The impact of atypical sensory processing on social impairments in autism spectrum disorder. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 29, 151-167. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2017.04.010

Tomchek , S. & Dunn, W. (2007). Sensory Processing in Children With and Without Autism: A Comparative Study Using the Short Sensory Profile. *The American Journal of Occupational Therapy*, *61*(2),190-200. https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.190.

Tomchek, S., Little, L., & Dunn, W. (2015). Sensory pattern contributions to developmental performance in children with autism spectrum disorder. *American Journal of Occupational Therapy*, 69, 6905185040.? http://dx.doi. org/10.5014/ajot.2015.018044.

VandenBos, G. R. (2015). *Dictionary of Psychology*. 2Ed. Washington, DC: American Psychological Association.

Young, S. (2008). Theory of mind and its significance in children with autism . *Proprium Journal of Psychology*, 2, 17-24.

Zobel-Lachiusa, J. (2013). *Sensory processing and the self-care task of eating in children with autism*. PhD Dissertation, University of Massachusetts, School of Education.

قدم في: ديسمبر 2019

أجيز في: نوفمبر 2020