المشكلات الحسية لدى فئات ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر أولياء الأمور والمختصين

أ. آمنة إبراهيم علي عسيري

ماجستير التربية الخاصة، اضطراب طيف التوحد، معلمة بمركز خديجة بنت خويلد للتوحد بجازان

د.أحمد حسن محمد خضري

أستاذ التربية الخاصة المساعد ،بجامعة الملك خالد

المخلص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على الفروق في المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر أولياء الأمور والمختصين، ولتحقيق هدف البحث طبق الباحثان المنهج النوعي وفق تصميم دراسة الحالة على عينة قصدية تكونت من أربع أخصائيات وست أمهات لأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد بمركز للتوحد بجازان. وقد حُلِّلَتْ البيانات واستُخلصتْ النتائج عن طريق استخدام نموذج .Ary et al (2010) الذي يتضمن ثلاث مراحل: التنظيم والألفة، والترميز والتقليص، والتفسير والتمثيل. وأسفر البحث عن نتائج أبرزها: أنه على الرغم من مصاحبة المشكلات الحسية لجميع فئات ذوي اضطراب طيف التوحد؛ إلا أنها ظهرت بوضوح لدى ذوي اضطراب طيف التوحد الذين هم بحاجة لدعم كبير جداً (شديد) مقارنة بفئة ذوي اضطراب طيف التوحد الذين بحاجة لدعم كبير (متوسط) وفئة ذوي اضطراب طيف التوحد الذين بحاجة لدعم (بسيط). كما أظهرت نتائج البحث المشكلات الحسية الأكثر شيوعا تبعا لفئات ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث جاءت المشكلات الحسية الدهليزية أولا ثم السمعية والتذوقية الأكثر شيوعا بين فئة اضطراب طيف التوحد الشديد؛ أما ذوي اضطراب طيف التوحد المتوسط فجاءت المشكلات الحسية الشمية أولا ثم اللمسية والبصرية؛ أما ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط فجاءت المشكلات الحسية السمعية أولا ثم الدهليزية. وأشارت هذه النتائج إلى أن هناك ارتباطًا بين شدة أعراض اضطراب طيف التوحد وظهور المشكلات الحسية، وتأثيرها على تنمية مهارات الطفل وتطويرها. كما تبين من نتائج البحث أثر التدخلات الإيجابية التي تقوم بها الأخصائيات في المراكز، أو أولياء الأمور في المنزل، وأنها قد تكون ناجحة؛ إذا استخدمت بالطريقة الصحيحة. وخلص البحث إلى عدد من التوصيات التربوية والتدريبية للكوادر التعليمية وأسر ذوي اضطراب طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: اضطراب طيف التوحد، الاضطرابات الحسية، دراسة حالة.

The Sensory Problems among Autism Spectrum Disorder Categories from the Perspective of Parents and Specialists

Amnah Ibrahim Ali Asiri

Master of Special Education Teacher at Center of Khadija Bint Khuwailad for Autism in Jazan

Dr. Ahmed Hasan Mohammed Khodari

Assistant Professor of Special Education in King Khalid University

Abstract

The study aimed to identify the differences in sensory problems among autism spectrum disorder categories from the point of view of parents and specialists. It used the qualitative approach (case study), using an purposive sample consisting of four female specialists and six mothers of children with autism spectrum disorder enrolled at Center for Autism in Jizan. The data were analyzed, and conclusions drawn using Ary et al. (2010) which includes three stages: (1) Organizing and Familiarizing, (2) Coding and Reducing, and (3) Interpreting and Representing. The results of this study resulted in the followings: Although sensory problems are associated with all categories of autism spectrum disorder, they appear clearly in people with (Severe) autism spectrum disorder who need very significant support compared to the category of (Moderate) autism spectrum disorder that needs significant support and the category of (Mild) autism spectrum disorder that needs support. The vestibular disorder followed by sensory, auditory and gustatory disorders were the most common among severe autism spectrum disorder. As for people with moderate autism spectrum disorder, olfactory sensory disorders came in the first place, then the tactile and visual disorders. As for people with mild autism spectrum disorder, the auditory sensory disorders came first, then the vestibular ones. The results also indicated that there is a correlation between the severity of symptoms of autism spectrum disorder and the emergence of sensory problems and their impact on the development of the child's skills, and that the interventions carried out by specialists in centers or parents at home may be successful and have a positive impact if used in the right way. The study also recommended a number of educational and training recommendations for educational staff and families with autism spectrum disorder.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Sensory Disorders, A Case Study.

المقدمة:

يعد اضطراب طيف التوحد أحد أكثر الإعاقات انتشارًا في القرن الحادي والعشرين، حيث أشار آخر تقرير لمركز الوقاية والتحكم بالأمراض بالولايات المتحدة الأمريكية الذي صدر في (2018) أن هناك طفلًا من بين كل (44) طفل لمن أعمارهم (8) سنوات شُخِّصتْ حالته باضطراب طيف التوحد (CDC,2022). وفي المملكة العربية السعودية هناك ما يقارب (53) ألف حالة اضطراب طيف التوحد (هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة، 2017). كما أشار الباتي (2022) في دراسة حديثة إلى أن نسبة الإصابة باضطراب طيف التوحد في منطقة الرياض حوالي (1,50 – 2%) أي أنها (1) لكل (45) طفلًا، وهذه النسبة قريبة للنسبة العالمية.

وقد عرفت منظمة الصحة العالمية (2021) اضطراب طيف التوحد بأنه مجموعة اعتلالات تظهر على شكل قصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي وأنماط غير سوية في السلوكيات والأنشطة تظهر في السنوات المبكرة من حياة الطفل، لكنها لا تشخص بشكل سريع، حيث إن بعض الأطفال قد يتطور ويستطيع العيش بشكل مستقل، وبعضهم الآخر يحتاج للرعاية والدعم مدى الحياة. أما الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية في نسخته الخامسة الصادر من الجمعية الأمريكية للطب النفسي (2013) فقد حدد معيارين لتشخيص اضطراب طيف التوحد، وهما: القصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي، ووجود أنماط سلوكية واهتمامات وأنشطة محدودة وتكرارية ونمطية.

وتعد المشكلات الحسية من الخصائص المميزة والشائعة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، حيث عُدّتْ معياراً أساسياً في تشخيص التوحد كونها تندرج تحت "السلوكيات التكرارية والاهتمامات والأنشطة المقيدة"، التي تُعدُّ من السمات الرئيسة لاضطراب طيف التوحد وفق ما حدده الدليل التشخيصي الخامس (مرسي، 2019)؛ إذ تقدر نسبة انتشارها بحوالي (90-95%)، والتي قد تحدث بسبب ضعف تنظيم استثارة الجهاز العصبي المركزي (Randell & et al., 2019).

وتشمل المشكلات الحسية مختلف الحواس، ولكن تتفاوت درجة شدتها من طفلٍ لآخر، كما تتفاوت شدتها من حاسةٍ لأخرى، حيث تتراوح المشكلات الحسية بين الحساسية المفرطة للمثيرات مثل: الإضاءة العالية والصوت العالي؛ والحساسية المنخفضة مثل: رفض الاحتضان (الرويلي و التل، 2019). وتظهر المشكلات الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد إما بسبب صعوبة أو خلل في دمج المدخلات الحسية (محمد و العنزي، 2020).

وتصنف المشكلات الحسية إلى فئات متعددة، حيث صنفها كل من الكويتي، الحوامدة، والخميسي (2013) إلى ست فئات: أولًا: مشكلات حسية سمعية، والتي تتمثل في تجاهل الأصوات العالية كصوت الانفجار مثلاً، في المقابل الانزعاج من الأصوات العادية الموجودة في البيئة الطبيعية كصوت رنين الهاتف أو سقوط المطر على الأسقف؛ ثانيًا: مشكلات حسية شمية، مثل شم الأقارب والناس المحيطين بهم، أو شم ألعابهم أو الأشياء من حولهم؛ ثالثًا: مشكلات حسية لمسية، والتي تتضح – على سبيل المثال– في عدم إبداء ردة فعل اتجاه الألم، فقد يرتطم رأس الطفل بالجدار ولا يُبدي أي ردة فعل لذلك، وفي المقابل نجده شديد الحساسية اللمسية حين يقوم أحد ما بلمسه أو التقرب منه واحتضانه؛ رابعًا: مشكلات حسية بصرية، مثل: عدم نظر الطفل إلى من حوله بعين الاهتمام كأقرانه، وفي المقابل نجده يمعن النظر في الأجسام التي تدور كالألعاب أو عجلات السيارة؛ خامسًا: مشكلات حسية تذوقية، مثل لحس المواد التعليمية أو الألعاب، ووضع الأشياء في الفم، أو رفض بعض الأطعمة بسبب طعمها؛ سادسًا: مشكلات حسية دهليزية، مثل الشعور بالقلق من تغيير الروتين الذي اعتاد عليه فيرفض تغيير مكانه المعتاد ويبدي قلقه من التغيير لمكان آخر، وإظهار الخوف من الألعاب المتحركة في الحدائق العامة، والقيام بسلوكيات شاذة كاللف والدوران حول نفسه.

وعلى الرغم من أن المشكلات الحسية من الخصائص الشائعة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد؛ فإنه لا يعاني منها جميع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ومن هنا تبرز أهمية دور أولياء الأمور، حيث يجب عليهم فهم سلوك أطفالهم، وتعديل البيئة لتتلاءم مع احتياجاتهم بهدف إطفاء المشكلات وبناء علاقات جيدة معهم. وعليه فإن التدخلات المصممة جيداً لعلاج الوظائف الحسية تؤدي إلى تحسن القدرات الإدراكية واللغوية والاجتماعية وغيرها من المهارات لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث إن الهدف الأساسي للتكامل الحسي هو تلقي محفزات حسية مناسبة لبناء استجابات تكيفية وغير شاذة (Akarsu & at al., 2020).

وفي هذا السياق، فإن هناك عددًا من الدراسات التي تناولت المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، والبرامج العلاجية للحد من تلك المشكلات أو خفضها مثل دراسات: (Iwanaga et al.2014 ، ومرسي (2019)، والرويلي والتل (2019)، و(Akarsu et al.,(2020 ، والشنقيطي والزارع (2021)، ولبِنا وآخرون (2021)، و Osorio et al (2021).

ومن هذه الدراسات دراسة Iwanaga et al., (2014) التي هدفت إلى التحقق من فاعلية التكامل الحسي للأطفال اليابانيين ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء، حيث تكونت العينة من

(20) طفلًا، قسموا إلى مجموعتين: الأولى تكونت من (٨) أطفال خضعوا لجلسات تكامل حسي فردية؛ والثانية تكونت من (12) طفلًا شاركوا في برنامج علاج جماعي، لمدة تراوحت بين (10-8) أشهر، وأسفرت نتائج الدراسة عن تطور ملحوظ في جميع الجوانب، عدا الجانب اللفظي في المجموعة الأولى التي خضعت لبرنامج التكامل الحسي مقارنه بالمجموعة التي لم تخضع له.

وأجرى مرسي (2019) دراسة تجريبية هدفت للتحقق من فاعلية برنامج قائم على أنشطة للتكامل الحسي في خفض أعراض ذوي اضطراب طيف التوحد، وتكونت الدراسة من (16) طفلًا في مركز للتربية الخاصة بمنطقة الجوف بالمملكة العربية السعودية أعمارهم تراوحت بين (6 إلى 9) سنوات، ودرجة ذكائهم تراوحت بين (40) إلى (٥٥)، وخلصت النتائج إلى خفض شدة أعراض اضطراب طيف التوحد لدى العينة المستهدفة، وتحسن درجاتهم بعد المشاركة في الجلسات ما عدا حاسة الشم، وقد عزت الباحثة هذه النتائج إلى قصور البرنامج حيث تطرق إلى نشاط واحد فقط في هذا الجانب.

كما أجرى الرويلي والتل (2019) دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وطرق علاجها، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من (130) معلمًا ومعلمةً عاملين في مراكز الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة عمّان، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى المشكلات الحسية كان متوسطًا لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ولا توجد فروق بين الجنسين في المشكلات الحسية وكذلك العمر، وجاء مستوى الطرق العلاجية للمشكلات الحسية متوسطًا.

وفي هذه السياق، هدفت دراسة Akarsu et al., (2020) إلى تقييم مهارات المعالجة الحسية للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، كما هدفت إلى تحديد مستويات شدة اضطراب طيف التوحد ومهارات المعالجة الحسية للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وتكونت العينة من (53) طفلًا من ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تراوحت أعمارهم بين (3-9) سنوات، وبحثت الدراسة ما إذا كانت هناك علاقة بين شدة أعراض اضطراب طيف التوحد والمعالجة الحسية؟ وما الفئات الاجتماعية الأكثر ارتباطًا بالتفاعل والتواصل الاجتماعي والسلوك النمطي؟ وتوصلت الدراسة إلى أن المشاكل الحسية مرتبطة ارتباطًا مباشراً بشدة اضطراب طيف التوحد والمشاكل السلوكية، ولم تكن مرتبطة بالذكاء.

وللتعرف على مظاهر المشكلات السلوكية أجرى كل من الشنقيطي والزارع (2021) دراسة نوعية هدفت إلى التعرف على مظاهر المشكلات السلوكية لدى الطالبات ذوات اضطراب طيف التوحد الملتحقات بمدارس التعليم الشامل في المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية، وخلصت نتائج الدراسة إلى

عدد من المشكلات السلوكية التي تصدر عن الطالبات، منها: السلوك الانسحابي، والفوضوي، والعدواني، والنمطي. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أهم العوامل المساهمة في هذه المظاهر السلوكية، والتي تم تقسيمها إلى عوامل داخليه وعوامل خارجية، ومن أهم العوامل الداخلية جاءت المشكلات الحسية في الدرجة الثالثة، كما أشارت نتائج الدراسة إلى تكرر السلوكيات المرتبطة بالمشكلات الحسية لدى جميع المشاركات في الدراسة بشكل ملحوظ خاصة فيما يتعلق بالمحفزات البصرية والسمعية، وكذلك فيما يتعلق بعدم تنظيم المكان.

من جهة أخرى بحثت دراسة وصفية لبِنا وآخرون (2021) وجهات نظر الوالدين حول التدخلات الحسية القائمة على الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، حيث تكونت العينة من (152) عائلة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن غالبية الآباء لاحظوا أن أطفالهم أظهروا مجموعة واسعة من السلوكيات الصعبة مثل: النمطية، والتكرار، والبحث الحسي، والتجنب الحسي، والعدوانية، وإيذاء الذات، كما تطرق الآباء إلى مجموعة من التدخلات الحسية التي يستخدمونها مع أطفالهم للتعامل مع السلوكيات الصعبة التي يقومون بها، فكانت النطيطة هي الأكثر استخداما، تليها أدوات التدليك، ثم الحركات الفموية. وأشارت الأسر إلى فاعلية الحقائب الموزونة، وضغط المفاصل، وتمرير الفرشاة مع أطفالهم، أما سترات الضغط والأوزان المخصصة للكاحل والمعصم فهي الأقل استخدامًا في كثير من الأحيان، كما أشار الآباء إلى أهمية هذه التدخلات وفعاليتها مع أطفالهم.

في حين هدفت دراسة Osorio et al (2021) إلى التعرف على الفروق بين الجنسين في المعالجة الحسية لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وتكونت العينة من مجموعتين: الأولى لأطفال اضطراب طيف التوحد؛ و الثانية لأطفال من متلازمة توريت، وتراوحت أعمارهم بين (2 إلى 12 سنة و 11 شهرًا)، وأظهرت النتائج أن حجم الاختلافات بين الذكور و الإناث أكبر في أطفال اضطراب طيف التوحد منه بالنسبة للأطفال المصابين بمتلازمة توريت، حيث أظهرت الإناث أعراضاً أكثر حدة في السمع فضلا عن التوازن و الحركة، وأشارت النتائج بشكل عام إلى أن هناك سمات خاصة بالنساء ذوات اضطراب طيف التوحد في صعوبات المعالجة الحسية، حيث تجنبن بعض المحفزات السمعية، أو تضايقن منها، أو تراجعن عن البيئات الصاخبة، و انعزلن عن أصوات لا يلاحظها الآخرون، وواجهن مزيداً من الصعوبات في تنسيق الحركة و ضبط الجسم، كما واجهت الإناث مزيدا من الصعوبات في معالجة المنبهات اللمسية و الاستجابة لها، و هذه النتائج أظهرت عدم التجانس الذي يميز المعالجة الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، فالفتيات يظهرن أعراضًا حسية أكثر من الأولاد، كما قد يؤدي تضمين المعالجة

الحسية في الإرشادات الموجهة للإناث لتشخيص اضطراب طيف التوحد إلى التعرف المبكر و الدقيق لدى الفتيات ذوات اضطراب طيف التوحد؛ وبالتالي تلقي التدخل المبكر المناسب و المستهدف لهذه الفئة.

ومن خلال عرض الدراسات السابقة تتبين أهمية البحث الحالي الذي يركز على المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد. كما يتبين ما سيضيفه البحث في هذا المجال. فعلى سبيل المثال، تناولت دراسة Iwanaga et al (2014) المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء؛ بينما يركز البحث الحالي على المشكلات الحسية لدى جميع فئات ذوي اضطراب طيف التوحد، والتحقق من كونها قد تتفاوت من فئة لأخرى، ومن عدم ارتباطها بفئة معينة.

وفي حين تؤكد دراسة كل من مرسي (2019) و(2020) ,.Akarsu et al على ارتباط المشكلات الحسية بشدة أعراض اضطراب طيف التوحد، يسعى البحث الحالي للتحقق من ذلك بشكل واسع، والتعرف على المشكلات الحسية المرتبطة بفئات ذوي اضطراب طيف التوحد. وامتدادا لنتائج دراسة بنا وآخرون (2021)، التي اتفق فيها أولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على أن التدخلات الحسية مهمة جدًا في التغلب على المظاهر السلوكية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد؛ فإن البحث الحالي يسعى للتعرف على المشكلات الحسية التي يعاني منها ذوو اضطراب طيف التوحد، وذلك لتقديم المساعدة والتدخل الملائم الذي يتناسب وقدرات كل طفل من أطفال هذه الفئة.

ومما يؤكد أهمية البحث الحالي: اعتبار أن عدم التجانس موجود في المعالجة الحسية؛ واختلاف نتائج الدراسات الحالية حول الفروق بين الجنسين في المعالجة الحسية، حيث اختلفت دراسة (2021) Osorio et al., مع ما توصلت إليه دراسة كل من الرويلي والتل (2019) حول الفروق بين الجنسين في المعالجة الحسية، حيث أثبتت نتائج الأولى أن هناك فروقًا بين الجنسين في المعالجة الحسية تظهر لدى إناث اضطراب طيف التوحد، أما الدراسة الثانية فنفت ذلك الفرق، مما يؤكد أهمية البحث الحالي في التعرف على هذه الفروق والكشف عنها.

وجدير بالذكر أن دراسة كل من الشنقيطي والزارع (2021) تطرقت إلى المشكلات الحسية بوصفها أحد العوامل المهمة المساهمة في المظاهر السلوكية لدى الطالبات في التعليم الشامل، مما يؤكد أهمية البحث الحالي، كون طالبات التعليم الشامل يتميزن بأعراض اضطراب طيف التوحد من متوسط إلى بسيط، ولسن ذوات اضطراب طيف توحد شديد، فالمشكلات الحسية لا تكون مقصورة على ذوي اضطراب طيف التوحد الشديد أو المتوسط.

مشكلة البحث:

على الرغم من كثرة الدراسات والأبحاث التي تناولت اضطراب طيف التوحد، فإنه مجهول الأسباب إلى يومنا هذا، فلا يُرى سوى انعكاسات تظهر على سلوكهم؛ ولذلك من المهم دراسة تلك الانعكاسات للوصول بأطفال هذه الفئة إلى مستوى يساعدهم في التكيف والتخلص من السلوكيات غير المرغوبة (باشا، عبدالغفور، و كتلو، 2019).

وعليه نجد سلوك الطفل ذي اضطراب طيف التوحد يرتبط بالمشكلات الحسية، ومن هذا المنطلق سعى الباحثان إلى دراسة الفروق بين المشكلات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد تبعًا لفئاتهم: بسيط (يحتاج لدعم)؛ متوسط (يحتاج لدعم كبير)؛ شديد (يحتاج لدعم كبير جداً)، حيث اتضح أنه لا توجد دراسات عربية درست هذه الفروق، فمعظم الدراسات تناولت المشاكل الحسية بالنسبة لأطفال اضطراب طيف التوحد بشكل عام، دون التطرق إليها بشكل خاص لدى فئات ذوي اضطراب طيف التوحد.

واستنادًا على ما سبق، تتضح أهمية دراسة الموضوع؛ لما له من أهمية لكل من يتعامل مع الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد كالأخصائيين وأولياء الأمور، ولأنه يساعد بشكل كبير في تحديد العلاج المناسب عند البدء بالبرامج العلاجية المعتمِدة على التكامل الحسي، فتشخيص الاضطراب الحسي يساعد الأخصائي على اختيار التدخل العلاجي المناسب لكل فئة من فئات ذوي اضطراب طيف التوحد (طالب، وعمرو، و ملكاوي، 2019).

واستنادا إلى ما أثبتته الدارسات والأدبيات من وجود مشكلات حسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، فإن البحث الحالي يسعى إلى دراسة هذه المشكلات، ومدى ارتباط هذه المشكلات الحسية بفئة دون غيرها؟ وما الآثار المترتبة عليها؟

أسئلة البحث:

يسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر المختصين وأولياء الأمور؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس عدة أسئلة فرعية، تتمثل في الآتي:

1-ما الفروق في مظاهر المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تبعاً لمستوى الاضطراب (بسيط، متوسط، شديد) ؟

2-ما الإجراءات المتبعة عند ظهور المشكلات الحسية؟ وما مدى تأثيرها في خفض هذه المشكلات؟

أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف **الآتية:**

١- التعرف على المشكلات الحسية لدى فئات ذوي اضطراب طيف التوحد (بسيط-متوسط وشديد).

2- الكشف عن المشكلات الحسية الأكثر شيوعا بين فئات ذوي اضطراب طيف التوحد.

3-دراسة الفروق في المشكلات الحسية بين فئات ذوي اضطراب طيف التوحد.

4-التعرف على الإجراءات المتبعة للحد من المشكلات الحسية من قبل أولياء الأمور والمختصين.

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث الحالي في الآتي:

أولاً: الأهمية النظرية:

- تتمثل أهمية البحث الحالي في دراسة المشكلات الحسية، حيث إنها بالغة التأثير على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فقد تتفاوت درجات المشكلات الحسية بينهم، إلاّ أنها تؤثر عليهم بشكل أو بآخر، ولكن هل المشكلات الحسية تقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط مقارنة بالمتوسط والشديد؟ وما المشكلات الحسية التي تظهر لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المتوسط وتختلف عن تلك التي تظهر لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الشديد.
- بالنظر إلى ندرة الأبحاث والدراسات العربية التي تسلط الضوء على المشكلات الحسية عامة والمشكلات الحسية بين فئات ذوي اضطراب طيف التوحد على وجه الخصوص، تتضح أهمية هذا

البحث وذلك عن طريق مقابلة المختصين وبعض الأسر. حيث يعد هذا البحث سدا للفجوة البحثية في هذا المجال.

- زيادة الوعي لدى أولياء الأمور والمختصين حول المشكلات الحسية، وتأثيرها على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ثانياً: الأهمية العملية:

- تتضح أهمية البحث من خلال عمل مقابلات مع المختصين والأسر لمناقشة أهم مظاهر المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد وإلى أي مدى تؤثر هذه المشكلات الحسية في تنمية جوانب الطفل.
- توعية المجتمع بصفة عامة وأسر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل خاص عن طريق حضور ورش العمل والبرامج الإرشادية ووسائل التواصل الاجتماعي.
- تساعد نتائج البحث العاملين مع أطفال اضطراب طيف التوحد والمحيطين بهم في التعرف على هذه المشاكل الحسية التي قد ترتبط ببعض الحالات دون غيرها.

مصطلحات البحث:

المشكلات الحسية (Sensory Problems):

عرف كل من محمد والعنزي (2020) المشاكل الحسية بأنها تلك الاستجابات الحسية الناتجة عن خلل في النظام الحسي، والتي قد تكون مرتفعة أو منخفضه؛ ونتيجة لذلك تظهر السلوكيات النمطية كهز الجسم والرفرفة والمشي على أطراف الأصابع.

ويعرف الباحثان المشكلات الحسية إجرائياً في هذا البحث: بأنها اضطراب في تفسير المدخلات الحسية يؤدي إلى ظهور سلوكيات غير مرغوبة تؤثر على الطفل التوحدي اجتماعيًا، وتربوياً، وقد تصبح عقبة تقف أمام الطفل تمنعه من التقدم بشكل أفضل، فلابد من تقديم الخدمات التربوية والعلاجية الملائمة لكل طفل حتى يتخطى تأثير هذه المشاكل الحسية.

حدود البحث:

تحدد هذا البحث بالحدود التالية:

أولاً: الحدود الموضوعية: بحثت الدراسة الفروق في المشكلات الحسية بين فئات ذوي اضطراب طيف التوحد (بسيط–متوسط–شديد) من وجهة نظر المختصين وأولياء الأمور.

ثانياً: الحدود البشرية: اقتصر البحث على (٤) من أخصائيات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، و(٦) من أمهات الأطفال المسجلين في مركز أم المؤمنين خديجة بنت خويلد للتوحد بمنطقة جازان.

ثالثاً: الحدود المكانية: أجري البحث على طلاب وطالبات مركز أم المؤمنين خديجة بنت خويلد للتوحد في منطقة جازان.

رابعاً: الحدود الزمانية: أجري البحث على مدار (٦) أسابيع، خلال الفصل الدراسي الثاني، والفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي 2022م.

منهجية البحث:

استخدم الباحثان في هذا البحث المنهج النوعي (دراسة الحالة)، وذلك من خلال عمل مقابلات مع عينة من أخصائيات أطفال اضطراب طيف التوحد وأمهاتهم، ومن خلال تحليل الوثائق بهدف التوصل إلى نتائج واقعية. فالبحوث النوعية تستخدم للإجابة عن تساؤلات تتعلق بالتجارب والتصورات وتوجهات المشاركين، بحيث تكون النظرة شاملة وكاملة ومترابطة لجميع الآراء التي تفسر المشكلة المدروسة ولا تقبل العد كما هو في البحث الكمي، ويُعتمَدُ في هذا النوع من البحوث على المجموعات الصغيرة، باستخدام طريقة جمع البيانات المفتوحة كالمقابلة وتحليل الوثائق، حتى نتمكن من فهم الظاهرة بشكل واسع (الزهراني، 2020)

واستُخدِمَ هذا النوع من البحوث العلمية لمبررات عدة، ويتمثل المبرر الأول في أن أغلب الدراسات السابقة التي تناولت موضوع المشكلات الحسية – بالتحديد الدراسات العربية– اتبعت المنهج الكمي، حيث تُستَخدم استبيانات ليقوم المشاركون بالإجابة عنها بشكل محدد وثابت، دون التركيز على ما يود المشارك إضافته أو على آرائه وأفكاره واتجاهاته نحو المشكلة المدروسة، وذلك بالاعتماد على الإحصاءات الكمية والرقمية للتوصل للنتائج (محمد و العنزي، 2020؛ طالب، عمرو، و ملكاوي، 2019؛ مرسي، 2019 ؛و الرويلي و التل، 2019)؛ مما برر تطبيق المنهج النوعي في هذا البحث الحالي حتى تكون

النتائج واقعية، وتؤدي إلى فهم المشكلة بشكل أعمق. والمبرر الثاني يتمثل في أن المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد مختلفة من حالة لأخرى، وقد تكون مشكلة حسية واحدة، أو أكثر، وهذه المشكلات الحسية تحتاج نوعاً من الدراسة النوعية بالتفصيل؛ مما يبرر تطبيق البحث النوعي في هذه الدراسة، مما أتاح للمشاركات الحديث عن كل حالة بالتفصيل، ووصف مفصل لمظاهر المشكلات الحسية لكل حالة ولسلوكها، من ثم التوصل لنتائج واقعية.

تصميم البحث:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة تصميم (دراسة الحالة) Case Study، والذي من خلاله يتعرفان على خصائص الفرد أو المجموعة، وكذلك الأحداث في مشكلة البحث التي ندرسها (الفقيه، 2017). فدراسة الحالة تشير إلى فحص حالة واحدة أو عدة حالات فحصًا دقيقًا وعميقًا بشكل مفصل، والاستعانة بالوسائل المتاحة كافةً بهدف الوصول إلى الفهم الكامل لهذه الحالة (العبدالكريم، 2020).

مجتمع البحث:

يشمل مجتمع البحث أخصائيات وأولياء أمور ذوي اضطراب طيف التوحد في مركز للتوحد بمنطقة جازان، البالغ عددهم (31) أم لطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، و (12)أخصائية يشملن أخصائيات اضطراب طيف التوحد والخدمات المساندة (نطق وتخاطب–فني–تدريبات سلوكية).

عينة البحث (المشاركون):

يطلق على العينة في البحوث النوعية: المشاركون؛ وذلك لأنهم يتشاركون ويتفاعلون مع الباحث في أثناء الدراسة (الفقيه، 2017). وقد اختِيرتْ العينة بطريقة قصدية للأخصائيات اللاتي يتعاملن مع حالات اضطراب طيف التوحد في مركز للتوحد بجازان. واستخدم الباحثان في اختيار العينة القصدية طريقتين.

الطريقة الأولى: العينة المرتبطة بمعيار، كما أشار لها العبدالكريم (2020) بوصفها تلك العينة التي تشترط تحقق معايير معينة في المقابلين. وفي هذه الدراسة اشترط الباحثان في المقابلين معيارين، الأول: القدرة على الإجابة عن أسئلة المقابلة؛ والمعيار الثاني: الخبرة في تدريس أطفال اضطراب طيف التوحد، حيث يشترط ألاّ تقل خبرتهن عن (٣) سنوات، كذلك يشترط في أولياء أمور الطلاب ذوي اضطراب طيف التوحد أن يكون أطفالهم منتسبين لمركز التوحد، وأن تتنوع العينات بحيث تشتمل على أم لطفل اضطراب طيف توحد بسيط، وأخرى متوسط والأخيرة شديد.

الطريقة الثانية: العينة المتنامية، أو كما تشير إليها بعض الدراسات بمصطلح كرة الثلج Snowballing حيث تقوم كل من المقابِلات بترشيح مقابلة ترى بأنها ستفيد البحث، حيث يشير العبد

الكريم (2020) بأنها تلك العينة التي يرشّح فيها المقابل مقابلًا آخر، حيث يرى فيه الفائدة التي سيقدمها للدراسة؛ وعليه فتكونت العينة من (٤) أخصائيات، و(6) أمهات لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

(جدول1): إحصائية بعدد طلاب اضطراب طيف التوحد في المركز وفئاتهم تبعا لمقياس جيليام، والحالات التي سنقوم بدراستها:

العدد الكلي في المركز	درجة اضطراب طيف التوحد	الحالات في الدراسة
11	يحتاج للدعم (**بسيط**)	(ج، ح) – (ج، ص)
9	يحتاج لدعم كبير (**متوسط**)	(أ، ح) – (ر، ح)
3	يحتاج لدعم كبير جداً (**شديد**)	(أ، ح) – (ل، ج)

(جدول2): المشاركات في الدراسة:

الاسم	الصلة بالحالة	المؤهل الدراسي	الخبرة (للأخصائيات)	العمر
(ن، ش)	أخصائية طيف توحد	بكالوريوس توحد واضطراب سلوكي	5 سنوات	–
(أ، م)	أخصائية نفسية	بكالوريوس أخصائي نفسي المسار العيادي	5 سنوات	–
(ن، م)	أخصائية تخاطب	بكالوريوس اضطرابات لغة وتواصل	4 سنوات	–
(م، ك)	أخصائية طيف توحد	بكالوريوس اضطرابات سلوكية وتوحد	11 سنه	–
والدة (ج، ح)	ولية أمر	ابتدائي	–	٤١
والدة (أ، ح)	ولية أمر	بكالوريوس لغة عربية	–	٤٣
والدة (ل، ج)	ولية أمر	ثانوي	–	٣٠
والدة (ج، ص)	ولية أمر	بكالوريوس دراسات إسلامية	–	٣٤
والدة (أ، ح)	ولية أمر	بكالوريوس دراسات إسلامية	–	٣٦
والدة (ر، ح)	ولية أمر	دبلوم لغة عربية وعلوم اجتماعية	–	٣٨

بيانات الطلبة من السجلات والوثائق:

الطالبة (ج، ح)، البالغة من العمر 13 عاماً، تنتمي لأسرة مكونه من ١٠ أفراد ترتيبها السادسة بين إخوتها، تعيش مع والديها في وضع أسري مستقر، شُخصت باضطراب طيف توحد مصاحب له فرط حركة واضطرابات في اللغة عام 2012، طبقت عليها الأخصائية النفسية في المركز مقياس جيليام لتحديد شدة الإصابة باضطراب طيف التوحد عام 1441هـ، وكانت النتيجة وجود اضطراب طيف توحد بسيط (بحاجة لدعم)، وبالاستناد إلى الزيارات الصفية للحالة، ومناقشة معلماتها، لوحظ عليها الانزعاج من الأصوات، ووضع يديها على أذنها، والمشي على أطراف الأصابع، ونطق بعض الجمل والكلمات، و لديها حذف وتبديل في الأحرف، وتتواصل بصريا بشكل ممتاز، وتتفاعل اجتماعياً بشكل بسيط، والجانب الأكاديمي لديها متوسط.

الطالبة (ج، ص)، البالغة من العمر 8 سنوات، تنتمي لأسرة مكونه من (٤) أفراد، ترتيبها الأولى بين إخوتها، تعيش مع والديها في وضع أسري مستقر، شُخصت عام 2017 باضطراب طيف توحد بسيط، طبقت عليها الأخصائية النفسية في المركز مقياس جيليام لتحديد شدة الإصابة باضطراب طيف التوحد عام 1441هـ، وكانت النتيجة وجود اضطراب طيف التوحد بسيط (بحاجة لدعم)، وبالاستناد إلى الزيارات الصفية ومناقشة معلمتها تبين أنها تتبع التعليمات وتنفذها بشكل صحيح، وأن مهاراتها الإدراكية جيدة، والجانب الأكاديمي لديها فوق المتوسط، وتردد بعض الكلمات، ولديها سلوك تخريبي، والبكاء بدون سبب، صف الأشياء بطريقة معينة، وتضع يديها على أذنها لتجنب الأصوات أحياناً.

الطالبة (ر، ح)، البالغة من العمر (12) عاماً، تنتمي لأسرة مكونه من (٥) أفراد، ترتيبها الثالثة بين إخوتها، تعيش مع والديها في وضع أسري مستقر، ولديها أخوان مصابان باضطراب طيف التوحد، شُخصت عام 1438هـ باضطراب طيف توحد وفرط حركة وتشتت انتباه، طبقت عليها الأخصائية النفسية في المركز عام 1441هـ مقياس جيليام لتحديد شدة الإصابة باضطراب طيف التوحد، وكانت النتيجة وجود اضطراب طيف التوحد بدرجة متوسطة (بحاجة لدعم كبير)، وبالاستناد إلى الزيارات الصفية ومناقشة معلمتها لوحظ أنها تصدر أصواتًا متكررة معظم الوقت، وبعض الأحيان تبكي بكاء متقطعًا، وأنها تستجيب للتعليمات وتنفذها، والمستوى الأكاديمي لديها دون المتوسط، كما أن تواصلها البصري جيد، وتشارك الأقران في اللعب أحياناً.

الطالب (أ، ح)، البالغ من العمر (10) سنوات، ينتمي لأسرة مكونة من (١١) فردا، ترتيبه الثامن بين إخوته، يعيش مع والديه في وضع أسري مستقر، شُخص عام 1438هـ باضطراب نمائي شامل

غير محدد، وطبقت الأخصائية النفسية في المركز عليه مقياس جيليام لتحديد شدة الإصابة باضطراب طيف التوحد، وكانت النتيجة احتمال اضطراب طيف التوحد بدرجة متوسطة (بحاجة لدعم كبير)، وبالاستناد إلى الزيارات الصفية ومناقشة المعلمة لوحظ أنه ينفذ التعليمات، وأن قدراته الأكاديمية متوسطة، ويردد بعض الكلمات، كما أنه يفهم ما يطلب منه، ويتواصل بشكل متوسط، ويقلد ويتفاعل مع المعلمة، ويشمّ الأشياء بطريقة مفرطة.

الطالبة (أ، ح)، البالغة من العمر (١٣) عاماً، تنتمي لأسرة مكونة من (٦) أفراد ترتيبها الرابعة بين أخوتها، تعيش مع والديها في وضع أسري مستقر، شخصت عام 1435هـ بتأخر في التطور الذهني والحركي، طبقت الأخصائية في المركز عليها مقياس جيليام لتحديد شدة الإصابة باضطراب طيف التوحد، وكانت النتيجة وجود اضطراب طيف التوحد بدرجة شديدة (بحاجة لدعم كبير جدا)، وبالاستناد إلى الزيارات الصفية و مناقشة معلمتها لوحظ أنها عدوانية في بعض الأحيان، وأن النطق لديها ضعيف جدا، لكنها تنطق بعض الكلمات، والتواصل البصري جيد نوعا ما، والحركات الدقيقة لديها ضعيفة، وترفرف وتقفز بشكل متكرر، والتفاعل الاجتماعي لديها ضعيف، والتواصل غير اللفظي دون المتوسط، والمهارات الأكاديمية ضعيفة، وتستمتع بالنظر لضوء الشمس، ولا تحب الاحتضان، وتضحك بشكل متكرر، ولديها سلوك تخريبي وفوضوي.

الطالبة (ل، ج)، البالغة من العمر (١٢) عاماً، تنتمي لأسرة مكونة من (٥) أفراد، ترتيبها الأولى بين إخوتها، تعيش مع والديها في وضع أسري مستقر، لديها أخ مصاب باضطراب طيف التوحد، شُخصت عام 1435هـ بتخلف عقلي متوسط، كما حصلت على درجة (٤٨) تقريبا في مقياس ستانفورد بينيه للذكاء، وفي عام 2014 حصلت على درجة (٥٢) في مقياس بينيه للذكاء الجزء غير اللفظي، وصنفت متأخرة أو ذات ضعف متوسط، وفي مقياس اضطراب طيف التوحد حصلت على (٤١)، وصنفت باضطراب طيف توحد شديد. وطبقت الأخصائية النفسية في المركز عام 1441هـ مقياس جيليام لتحديد مستوى شدة الإصابة باضطراب طيف التوحد، وكانت النتيجة اضطراب طيف توحد شديد (بحاجة لدعم كبير جدا). وبالاستناد إلى الزيارات الصفية ومناقشة معلمتها لوحظ أنها تهز جسمها بشكل متكرر، كما لوحظ عليها الانزعاج من الأصوات، وتنفيذ التعليمات، وأن لديها قصورًا في الجانب الأكاديمي، وتفاعلها الاجتماعي ضعيف، والطالبة غير ناطقة، والتواصل غير اللفظي دون المتوسط، وإدراكها جيد، وتواصلها البصري جيد نوعاً ما.

سياق البحث:

أجري البحث في أحد مراكز التوحد في مدينة جازان بالمملكة العربية السعودية، وهو مركز مخصص لاضطراب طيف التوحد، وقد صمم بدور واحد لمراعاة سلامة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، لتفادى مخاطر السلالم، ويضم فصلين للتدخل المبكر، وثلاثة فصول توحد، وفصل أكاديمي، ويضم كذلك حجرة مخصصة لأخصائية التخاطب، وحجرة مخصصة للأخصائية النفسية والتدريبات السلوكية، وحجرة للفني، وغرفة سينوزلين والتي تضم عددًا من البرامج التقنية والتكنولوجية التي تساعد على استرخاء الأطفال وكذلك تنمية حواسهم، ووسائل تعليمية وتدريبية لمعالجة المشكلات الحسية عن طريق اللعب والتركيز، بالإضافة إلى تنمية المهارات الحركية الكبيرة والدقيقة، وغرفة علاج وظيفي لتنمية المهارات الوظيفية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما يضم ساحة لعب داخلية مزودة بالألعاب للتنفيس الانفعالي واللعب، بالإضافة إلى ساحة لعب خارجية مزودة بالألعاب حركية.

أدوات الدراسة:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة أداتين لجمع البيانات، حيث إن التعددية تعد معياراً من معايير جودة البحوث النوعية، حيث إن التفسير للمشكلة المدروسة المعتمد على مصدر واحد قد لا يسهم في حلها بشكل دقيق، وعليه فإن تعدد الطرق سواء في جمع المعلومات أو التحليل والتفسير قد يساعد في إيضاح جوانب الظاهرة بشكل متكامل؛ وبالتالي يمكن التوصل إلى الحلول الممكنة لهذه المشكلة، فتعدد الأدوات يعني استخدام أكثر من أداة لجمع المعلومات في الدراسة (الزهراني، 2020). واستنادا على ما سبق استخدم الباحثان أداتين لجمع المعلومات، المقابلة الشخصية شبه المقننة، وتحليل الوثائق، مفصلة فيما يأتي.

الأداة الأولى: المقابلة الشخصية شبه المقننة: حيث أُجْرِيتْ مقابلات مع بعض الأخصائيات العاملات في المركز، وكنّ على صلة مباشرة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، سواءً بالتدريس أو تقديم خدمات مساندة، وكذلك اختِيرَ عدد من الأمهات الراغبات في الحديث ومشاركة خبرتهنّ وتجربتهنّ في موضوع الدراسة، حيث يشير العبد الكريم (2020) إلى المقابلة بكونها نوعًا منفردًا من المناقشة مع أشخاص ذوي صلة بالموضوع قيد الدراسة، وتعد من الطرق الأساسية في البحث النوعي لجمع المعلومات، وبواسطتها نتوصل إلى معلومات لا يمكن التوصل لها عن طريق المقاييس والاستبانات، ووضح أن في المقابلة المنظمة تُعَدُّ الأسئلة مسبقاً فيتلقى المشاركون ذات الأسئلة وبالطريقة نفسها والترتيب، كما أنها تعتمد على الإجابات العقلانية بشكل كبير. وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذه المقابلات التي تضمنت مجموعة من

الأسئلة المفتوحة أُجْريتْ مع تقديم شرح للمشكلة التي دُرِستْ للحصول على معلومات عميقة ودقيقة حول الدراسة (البكري، 2021).

مراحل إعداد الصورة الأولية للمقابلة:

تضمن إعداد الصورة الأولية للمقابلة المراحل الآتية:

أولا: إعداد الأسئلة: كُتبت أسئلة المقابلة انطلاقا من مشكلة البحث، وأهداف البحث، وأسئلة البحث، حيث انقسمت إلى ثلاثة أقسام، كما يأتي:

الأسئلة الأولية: الهدف منها التعارف وكسر الحواجز بين المقابلين والمشاركات.

الأسئلة الأساسية: والتي تضمنت الأسئلة الخاصة بالبحث.

الأسئلة التتبعية: لتساعد في الفهم العميق للمحاور التي تُناقَش.

ثانيا: تحكيم أسئلة المقابلة: عُرِضت أسئلة المقابلة على خمسة أعضاء من هيئة التدريس بجامعة الملك خالد للاطلاع عليها، وتحكيمها، والتعرف على مدى ملاءمتها للهدف من البحث ومشكلة البحث لإعطاء الموافقة عليها أو تحديد مواطن القصور فيها. وقد قام الباحثان بمراجعة الأسئلة وإجراء التعديلات عليها بناء على ملاحظات المحكمين.

ثالثا: إجراء مقابلة تجريبية مع أخصائيتين تعملان مع أطفال اضطراب طيف التوحد من خارج مركز التوحد بجازان؛ للتعرف على جوانب القصور في المقابلة ليتم تفاديها.

رابعا: تعريف المشاركات بالهدف من هذه المقابلة وإعطائهن بعض التعليمات، وتوضيح بأن لهن الحق في قبول أو رفض المقابلة بشكل ودي، وإخبارهن بأنه بعد الانتهاء من المقابلة سيُعرضُ النص عليهن لإضافة ما يرغبن به أو تعديله أو حذفه، وأخذ إذنهن في الموافقة على تسجيل المقابلة، وبأنها ستكون سرية لغرض الدراسة، وأنه يُتلَفُ فور الانتهاء من تحليل البيانات، وأُعطِينَ وقتا تقريبيا لزمن المقابلة استغرق حوالي (20-40) دقيقة.

خامسا: التعرف على المشاركات وذلك بإعطائهن نموذجًا يتضمن: الاسم (مع الإيضاح بأن من لا ترغب في ذكر اسمها سنكتفي فقط بذكر حرف يرمز لها)؛ والمؤهل الدراسي؛ والخبرة في تدريس أطفال اضطراب طيف التوحد (خاص بالأخصائيات)؛ وفئة الطفل ذي اضطراب طيف التوحد الذي ستتحدث عنه؛ وصلتها بهذا الطفل.

سادسا: تنفيذ المقابلات عن طريق برنامج Zoom لإتاحة الفرصة في اختيار المواعيد التي تتناسب مع المشاركات في الدراسة، وكذلك لسهولة تسجيل المقابلات والرجوع إليها لتحليل البيانات. وقد امتدت أطول مقابلة (٤٠) دقيقة، وأقصرها (١٨) دقيقة

الأداة الثانية: تحليل الوثائق: وذلك بالرجوع إلى السجلات وملفات التقييم في المركز، والتي تتضمن معلومات عن الطلبة، وكذلك أنشطة الطلبة الفنية، أو اللاصفية المكتوبة، أو المرسومة، أو المصورة حتى تُجمَع المعلومات بشكل دقيق وواقعي.

فكما أشار العبد الكريم (2020) أن المعلومات التي يُتوصّل إليها عن طريق المقابلة للباحث يد فيها، ولكن هناك معلومات وبيانات مهمة موجودة، ينبغي على الباحث أن يسعى للحصول عليها، وهي ما تسمى بالوثائق، فهي تعبر بطريقة عفوية عن الفرد، فالوثائق مكملة للمقابلة وعن طريقها نتوصل إلى أشياء لم تذكر في المقابلة.

وقد حُلِّل عدد من الوثائق، وتضمنت: ملفات الحالات المشاركة في البحث والمتضمن التقارير والخطط التعليمية؛ وكذلك المقاييس المستخدمة معهم؛ وتقارير تعديل السلوك المتبع مع الحالات ومناقشته مع الأخصائية النفسية؛ والتقارير الدورية والنهائية.

إجراءات تحليل البيانات:

يختلف تحليل البيانات في البحوث النوعية اختلافا كلياً عنه في البحوث الكمية، فعمليتا جمع البيانات و تحليلها في البحوث النوعية متداخلة و متكاملة و كأنها عملية واحدة، و مع ذلك فهي مرحلة رئيسة و مهمة كونها تميز البحث النوعي عن الكمي الذي يعتمد في تحليله للبيانات على الأساليب الإحصائية بشكل رئيس، أما الباحث النوعي فيحلل البيانات بدقة عالية و أكثر عمقاً حول المشكلة المدروسة معتمدا على خبرته و إبداعه في التحليل، عملية جمع البيانات في البحوث النوعية تحوي عددا كبيرا من المعلومات و البيانات التي تم التوصل إليها من خلال أدوات جمع البيانات؛ مما يجعل عملية التحليل تأخذ وقتاً أطول من تحليلها في البحوث الكمية. واستخلاصا مما سبق نجد أن عملية تحليل البيانات في البحث النوعي يجب أن تكون عملية منظمة، ينظم فيها الباحث البيانات؛ ومن ثم يقسمها ويرتبها في شكل وحدات حتى يسهل التعامل معها (قنديلجي و السامرائي، 2010).

وبالنظر إلى أسئلة المقابلة المفتوحة نجد أن الأسلوب الإحصائي غير مناسب لتحليلها، فيجب استخدام التحليل بالطريقة الموضوعية، حيث نقسّم البيانات التي تحتوي على عناصر مشتركة

وننظمها تحت موضوعات رئيسة تخدم الباحث بشكل مباشر في بحثه، والتي يرى بأنها مناسبة من حيث هدف الدراسة وأسئلة البحث. (البكري، 2021)

وفي عملية تحليل البيانات في البحث النوعي تُكتَب معلومات المقابلة على الحاسب حتى تُحلَّل بشكل دقيق ومفصل، حيث إن هذا الأسلوب لتحليل البيانات من أكثر الأساليب استخداما في الدراسات التربوية، وذلك نتيجة لتفسيرها العميق والتحليلي للبيانات، إضافة إلى تمتّعها بالشفافية، وهذا بلا شك يساعد الباحثين على تقييم هذه الدراسة والاستفادة منها في أبحاثهم مستقبلاً. (حياصات، القحطاني، و الزعارير، 2016)

نماذج تحليل البيانات النوعية:

تتعدد نماذج تحليل البيانات النوعية، كما أشار لها الفقيه (2017)، واستُخدِمَ في هذا البحث نموذج .Ary et al (2010)، الذي يتضمن ثلاث مراحل: التنظيم والألفة؛ الترميز والتقليص؛ التفسير والتمثيل.

مراحل تحليل البيانات:

اتبع الباحثان في هذا البحث نموذج .Ary et al ؛ لأنه يتناسب مع الدراسة، وما تتضمنه من بيانات تم التوصل لها من المقابلات والوثائق، حيث تضمن هذا النموذج ثلاث مراحل كالآتي:

المرحلة الأولى: التنظيم والأُلفة، في هذه المرحلة حُفِظتْ نسخة احتياطية من تسجيلات المقابلة، بعد ذلك رُوجِعَ التسجيل عدة مرات حتى يتم التعمق في المعاني والآراء التي تطرقتْ لها المشاركات، ثم حُوّلت هذه التسجيلات إلى نصوص مكتوبة في Word، ثم روجعت النصوص المكتوبة، وأُدخِلت في برنامج MAXQDA كأداة مساعدة لتحليل البيانات النوعية وتنظيمها.

المرحلة الثانية: الترميز والتقليص، في هذه المرحلة بدأ الباحثان بترميز البيانات المنظمة في المرحلة الأولى، وتقليصها للتوصل إلى فهم عميق للعناصر المختلفة في البحث، وذلك بكتابة مفكرة تحتوي على ملاحظات وتعليقات تساعد في ترميز البيانات، ثم قراءة البيانات بشكل دقيق وتقسيم البيانات إلى أجزاء من المعلومات، ثم وضع تسميات ورموز مميزة لتلك المعلومات، وبعد الانتهاء من الترميز جُمعتْ الرموز المتشابهة تحت موضوعات رئيسة، ثم نقّحَ الباحثان تلك الموضوعات في خطوة أخيرة لدمج ما هو متشابه وإعادة تنظيم بعض البيانات.

المرحلة الثالثة: التفسير والتمثيل، حيث تشكل المرحلة الأخيرة من مراحل تحليل البيانات، وتهدف بشكل عام إلى تفسير البيانات، والبحث بين وجهات نظر المشاركات عن أوجه الشبه والاختلاف، وربط البيانات ببعضها تبعاً للرموز والموضوعات التي حُدِّدتْ مسبقاً، وذلك عن طريق جداول وخرائط ذهنية.

معايير الصدق والثبات في البحث النوعي:

يتحقق الصدق والثبات في البحوث النوعية بعدة استراتيجيات كما أشار إليها (الحسيني، 2020)، وقد طُبِّقتْ الاستراتيجيات الآتية في البحث الحالي:

التثليث أو التعددية: وهو التعدد والتنوع، وطُبِّقَ هذا في أدوات البحث المستخدمة لجمع البيانات، واستُخدمت أكثر من أداة لجمع البيانات (المقابلة – الوثائق).

تأملات الباحث حول مواطن تحيزه: حيث يكشف الباحث عن تحيزه أو موقفه، وهذا ما تم التطرق إليه في النتائج.

مراجعة الأعضاء والمشاركين: زُوِّدتْ المشاركات بنسخة من النص المكتوب عن المقابلة لأخذ موافقتهن أو إبداء أي ملاحظات سواء بإضافة أو حذف أو تعديل.

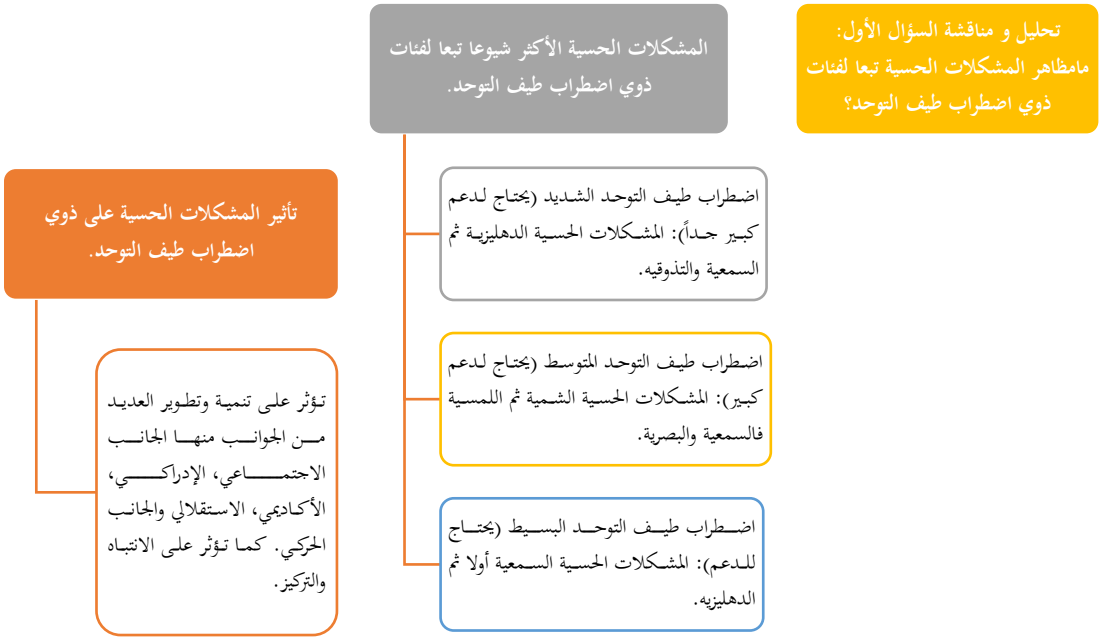
المراجعون الخارجيون: استعان الباحثان بأخصائية اضطراب طيف توحد للتأكد من أن الاستنتاجات منطقية ومناسبة، كذلك في تطبيق المقابلة استعانا بإخصائيتين من خارج المركز للتأكد من أن أسئلة المقابلة تخدم البحث وتؤدي لنتائج واقعية.

الوصف التفصيلي المكثف: وُصِفتْ المشاركات في البحث وأُثبِتتْ صلتهن بالحالة وسياق البحث، بالإضافة إلى الوصف التفصيلي لمراحل اختيار المشاركات وإجراءاتها، وإعداد المقابلات، والطريقة التي من خلالها جُمِعتْ البيانات وحُلِّلت؛ وصولاً إلى المرحلة الأخيرة، وهي وصف البيانات التي تم الحصول عليها من المشاركات والاستناد عليها في كتابة النتائج.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

اتبع الباحثان في تنظيم النتائج وعرضها طريقة (**PEEL**) وهذه الطريقة تسهل على الباحث صياغة الفقرات وترتيبها وتنسيقها، وترمز هذه الطريقة إلى: (Point) التي تشير إلى الفكرة؛ و(Example) وتشير إلى المثال؛ و(Explanation)، وتشير إلى الإيضاح والتفسير؛ (Link) ويشير إلى ربط النتائج بالدراسات السابقة (العدساني، 2019)، وبدأ الباحثان النتائج بعرض الفكرة الأساسية وما تتضمنها من

فئات فرعية، ثم إيضاح ما تتضمنه هذه الفئة، ثم الاقتباس من البيانات التي جُمِعتْ، وأخيراً مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة.



الشكل1: المواضيع الرئيسة والفرعية لتحليل النتائج المرتبطة بسؤال البحث الأول

عرض نتائج السؤال الأول ومناقشتها

ينص السؤال الفرعي الأول على: ما الفروق في مظاهر المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تبعاً لمستوى الاضطراب (بسيط، متوسط، شديد)؟

من خلال تحليل البيانات للإجابة عن السؤال الأول، تم التوصل إلى موضوع رئيس، وهو **مظاهر المشكلات الحسية تبعاً لفئات ذوي اضطراب طيف التوحد**، وتفرع من هذا الموضوع موضوعان فرعيان، هما: المشكلات الحسية الأكثر شيوعا تبعا لفئات ذوي اضطراب طيف التوحد؛ وتأثير المشكلات الحسية على ذوي اضطراب طيف التوحد، وفيما يأتي عرضها:

الموضوع الرئيس الأول: مظاهر المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد:

1/ المشكلات الحسية السمعية: لوحظ وجود المشكلات الحسية السمعية لدى جميع فئات ذوي اضطراب طيف التوحد، وأشيرَ إليها من الأخصائيات وأولياء الأمور، إما بحساسية عالية للأصوات أو منخفضة، حيث أشارت والدة (ل، ج) إلى ذلك: "بأنها تنزعج من الأصوات خاصة أصوات الأشخاص

وصراخ الأطفال، أما صوت التلفزيون أو الآيباد لا يزعجها"، ووافقتها الأخصائية بقولها: " الطالبة لديها مشكلة حسية سمعية فهي تنزعج جدا من الأصوات".

أما (أ، ح)، فهي لا تستمع للأصوات العادية إلا بتلقين جسدي مع التعليمات اللفظية الموجهة إليها، وعند مناداتها لا تلتفت إلا إذا كان الصوت عاليًا أشبه بالصراخ، كما أنها تنزعج من أصوات معينة فتهربُ عند سماعها، من جهة أخرى فإن (ر، ح) تستمتع بسماع الأصوات العالية جدا، وتنسجم معها فتقوم بسلوكيات نمطية للتعبير عن سعادتها، حتى في المنزل ترفع صوت التلفاز لأعلى مستوى مما يزعج الآخرين، لكنها تخاف وتبكي من صوت بكاء الأطفال.

أما (أ، ح)، فسابقًا كان ينزعج من جميع الأصوات، والآن أصبح ينزعج من الأصوات العالية فقط، ويضع يديه على أذنيه، ومثله (ج، ص)، تنزعج من أصوات عالية بدرجة معينة، وتضع يديها على أذنيها، وتقفل السماعة أو اللعبة التي تصدر الصوت أو تهرب من المكان، لكنها لا تنزعج من جميع الأصوات، وأضافت الأخصائية: "أنها قد تنزعج أحيانا من صوت الباب عندما يفتح أو يغلق".

ويتضح أن (ج، ح) تنزعج من جميع الأصوات العالية أو التي لا تحبها، وكذلك صوت الخلاط والمكنسة الكهربائية حتى ضغط زر مفتاح تشغيل الضوء، وتضع يديها على أذنها، خاصة عند وجودها في صالة اللعب الخارجي أو الطابور الصباحي مع أقرانها أو في الفصل، لكنها لا تبكي أو تصرخ فقط تضع يديها على أذنها كما أشارت الأخصائية.

2/ المشكلات الحسية اللمسية: أشارت البيانات التي حللت من خلال (المقابلات و الوثائق) إلى وجود مشكلات حسية لمسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل يتفاوت بين الحساسية اللمسية المفرطة و المنخفضة، فقد أشارت والدة (أ، ح) بقولها: "ترفض اللمس نهائيا، و تهرب عندما يقوم أحد بلمسها إلا إذا كان لمسًا خفيفًا جدا أو طبطبة، ولا تشعر بالألم إلا إذا كان كبيرًا جدا، عندما تُجرَح لا تبكي ولا تصرخ ونكتشف ذلك الجرح لاحقًا"، و تابعت الأخصائية "تخاف من الرمل و لا تحب لمسه"، في حين أنّ (ر، ح) تستمتع بالملامس و خاصة الناعمة فتظل تلمس الأشياء و المواد كالورق المقوى و الصلصال و بعض الملامس الناعمة الأخرى، وتحب اللعب بالماء كثيرا، وأشارت الأخصائية إلى أنها : "تحاول إشباع حاسة اللمس لديها عند طريق لمس الأشياء من حولها"، ولكنها ترفض لمس الآخرين و احتضانهم لها كما تمت الإشارة إليه سابقاً لدى (أ، ح)، فتقوم بعضِّ نفسها للتعبير عن انزعاجها بشكل قوي لدرجة تضرر يديها و كأنها لا تشعر بالألم، و كذلك (ج، ص)، أشارت والدتها إلى أنها تضرب رأسها بيديها أو في الجدار بقوة عندما تغضب أو تريد الحصول على شيء و كأنها لا تتألم.

واستهلت والدة (أ، ح) حديثها عن المشكلات الحسية اللمسية بقولها: "لم أكن أعلم أن هناك شيْ معناه عدم إحساس إلا مع طفلي فقد كان يجلس في الشمس القوية ولا يشعر بحرارتها، وهذا ما جعلني أستشير أخصائياً لسؤاله عن هذه الحالة، -تابَعَتْ- ولم يكن يتضرر من حرارة الشمس المرتفعة فأجده يجلس في فناء المنزل وجهه أحمر من قوة الشمس"، لكن بعد خضوعه لجلسات تكامل حسي وتدريبه في المركز بدأ الآن يستوعب الأمر نوعا ما. أما (ج، ح) فتظهر لديها المشكلات الحسية اللمسية بالتقزز من الرمل والأشياء اللاصقة كالسلايم.

3/ المشكلات الحسية الشمية: تظهر المشكلات الحسية الشمية لدى بعض ذوي اضطراب طيف التوحد باختلاف فئاتهم، وتتمثل هذه المشكلات في: شم الأشياء والأشخاص بطريقة مفرطة، فبعضهم يشمون الأشياء الغريبة أو الجديدة والبعض لا يأكل الطعام بسبب رائحته.

وتوافقًا مع ذلك وصفت والدة (أ، ح) طفلها بقولها: "أشك بأن جميع الحواس لديه اجتمعت في حاسة الشم وكأنه يتعرف على الأشياء عن طريق الشم حتى في الأكل يشم أولا ثم يتذوق، وتابعت قولها يحب شم كل الأشياء، وعند تضرره من رائحة معينة يضع إصبعه في أنفه للتعبير عن انزعاجه"، ومن هذا المنطلق أشارت الأخصائية إلى أنه: "يبحث عن مصدر الروائح، فوجود رائحة في المكان تستثيره مما يجعله يبحث عن الرائحة ويقربها لأنفه فهو لا يشم بالطريقة العادية حاسة الشم لديه أضعف من الطبيعي".

أما (ر، ح)، فهي تنزعج من الروائح القوية فتبكي وتغضب، وعندما يتم إزالة مصدر الرائحة المزعجة ترتاح، أما في الأكل تأكل الطعام بناء على رائحته، فإذا أحبت الرائحة تذوقت الطعام، وإذا لم تحب الرائحة لا تأكله.

4/ المشكلات الحسية الذوقية: لم تكن المشكلات الحسية الذوقية ظاهرة بشكل كبير لدى جميع أفراد الدراسة، ومن خلال تحليل البيانات تمثلت المشكلات الحسية الذوقية لدى الأفراد قيد الدراسة في سيلان اللعاب، ولحس الأشياء والمواد، وأكل أشياء غير صالحة للأكل كالصابون مثلا والروتين في الأكل.

فقد أشارت والدة (ج، ح) إلى أنها: "تأكل طعاما محددا تفضل فقط الأرز والبيتزا والإيدامات، ولا تأكل الشكولاتة والشيبس، وكذلك الأطعمة الهلامية فهي تتقزز منها". أما والدة (أ، ح)، فأشارت إلى أن طفلها: "يفضل الطعام الحار، فهو لا يأكل الطعام بدون شطة، وتكون الشطة كثيرة جدا في طعامه

لكنه لا ينزعج"، كما أشارت الأخصائية بأن (ل، ج) تلحس الأشياء وتضع كل شيء في فمها مما يؤدي إلى سيلان لعابها.

5/ المشكلات الحسية الدهليزية: التي تصاحب ذوي اضطراب طيف التوحد تختلف من حالة لأخرى: فقد تكون هذه الحساسية عالية أو منخفضة، وتنشأ بسبب خلل في معالجة المعلومات التي تتعلق بحركة الجسم وتوازنه. ومن خلال تحليل البيانات اتضح عدد منها، تمثل في: المشي على أطراف الأصابع، والرفرفة، والقفز والدوران، والتعلق ومقاومة التغيير، وهز الجسم، والاستمتاع بالألعاب المتحركة مثل المراجيح، والخوف من الألعاب المتحركة.

فنجد (أ، ح) تخاف من الألعاب الحركية الجديدة وتفضل فقط الأرجوحة، ولا تجرب لعبة حركية سواها، وتقاوم التغيير سواء في اللبس أو مكانها في الفصل أو سريرها في المنزل، وتتعلق ببطانية وكأنها بمثابة الأمان لها، قالت والدتها: "عندما تخاف تهرب إلى هذه البطانية، وتتغطى بها، وجميعنا في المنزل نراعي هذا الشعور عندما تصل إلى بطانيتها لا أحد يعاقبها أو يوبخها".

أما (ل، ج) فإن سلوك هز الجسم يعد مشكلة كبيرة بالنسبة لوالدتها، فتقول: "أصبحت تهز حتى وهي نائمة، وأحياناً تستيقظ من النوم لتهز ثم تعود للنوم مجدداً، وأضافت: كانت متعلقة بالأرجوحة جدا سابقاً، كانت تلعبها باستمرار، الآن خصصت لها يوما واحدا فقط، فقد يكون الهز بسبب الأرجوحة".

من زاوية أخرى تتمثل المشكلات الحسية الدهليزية لدى (أ، ح) في دوران الرأس عندما يكون مستمتعا في نشاط معين، والتعلق بعلّاقة الملابس فأشارت والدته إلى أنه متمسك بعلّاقة الملابس في المنزل وعند خروجه من البيت وكأنها أمان بالنسبة له.

وفي هذا الصدد تتمثل المشكلات الحسية الدهليزية لدى (ج، ح) في المشي على أطراف الأصابع، والقفز والدوران للتعبير عن الفرح والخوف من الألعاب الحركية كالمراجيح.

6/ المشكلات الحسية البصرية: استُخلصت عدد من المشكلات الحسية البصرية التي يعاني منها أفراد الدراسة ، تمثلت في: انبهار بصري يتضمن النظر إلى الضوء العالي كالإنارات وضوء الشمس؛ جمع الصور والملصقات التي تحوي ألوانا أو أشكالا؛ وقصور في التواصل البصري؛ وتجنب النظر للمواد والأشخاص؛ والنظر من زاوية العين؛ والاستمتاع بإضاءة الجوال أو الأيباد العالية.

وعليه أشارت الأخصائية (ن، ش)، إلى أن (ر، ح): "تحب الإضاءة الصادرة من الجوال أو الساعة الالكترونية، فهي تستمر بالضغط عليها كلما تبدأ في الانخفاض حتى تضيء مجددا"، ووافقتها والدتها الرأي وأضافت: "أنها لا تنظر للمواد والأشياء، لكنها تقوم بالنشاط المطلوب منها بناء على التعليمات اللفظية أو الجسدية الموجهة لها".

ومن زاوية أخرى فإن (أ، ح) تستمتع بالنظر لضوء الشمس كما أشارت الأخصائية إلى أنها: "تجلس في صالة اللعب الخارجي أمام الباب، وتنظر لأشعة الشمس الساطعة القوية، وتصدر سلوكيات نمطية تعبر بها عن انسجامها وسعادتها، ولا تقوم حتى ينتهي الوقت المخصص للعب الخارجي".

الموضوع الرئيس الثاني: تأثير المشكلات الحسية على ذوي اضطراب طيف التوحد:

تضمنت وجهات النظر التي تم التوصل إليها من مقابلة الأخصائيات وأولياء الأمور، وكذلك من تحليل الوثائق على موضوع تأثير المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد؛ حيث اشتملت وجهات نظر المشاركين وبيانات الوثائق على رأيين، هما: أولا: هناك من يرى أنها ذات تأثير واضح على تنمية مهارات ذوي اضطراب طيف التوحد؛ ثانيا: وهناك من يرى بأنه ليس لها تأثير واضح، وجميعهم دعموا آراءهم بالأسباب، وفيما يأتي عرض ذلك.

أولا: المشكلات الحسية لها تأثير واضح، فالمشكلات الحسية لا تؤثر على جانب واحد فقط، بل تؤثر على جميع الجوانب: الأكاديمية منها والاجتماعية، وكذلك تؤثر المشكلات الحسية على تنمية مهارات ذوي اضطراب طيف التوحد؛ لأنها تشتت انتباههم ولا يستطيعون الانتباه والتركيز بالشكل المطلوب. وأوضحت الأخصائية (ن، م)، بقولها: "هذه المشكلة تؤثر على تطور مهاراته؛ لأنه ينشغل عن الجلسة التعليمية بشم روائح الأشخاص والمكان". وأيدت ذلك والدة (ج، ح) بقولها: "المشكلات الحسية تؤثر عليها في تنمية الجانب الاجتماعي". وأشارت الأخصائية (ن، ش) إلى أن المشكلات الحسية تؤثر على التركيز والانتباه لديهم بشكل كبير. ووافقتهم الرأي الأخصائية (أ، م) حيث أشارت إلى أن: "المشكلات الحسية تعيق العملية التعليمية والاستفادة من البيئة المحيطة، يجب تحفيز الحواس حتى يتفاعل الفرد مع البيئة المحيطة بالشكل المناسب، فالمشكلات الحسية تؤثر جدا على تنمية جميع الجوانب". وتأييداً لذلك شاركت والدة (ل، ج) بقولها: "طفلتي لا تنتبه ولا تركز عندما تقوم بالهز، فالمشكلات الحسية تؤثر عليها جدا".

ثانيا: هناك من يرى أن المشكلات الحسية التي تكون بسيطة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد لا تؤثر على تنمية مهاراتهم؛ لأنها تكون تحت السيطرة، حيث تستطيع المعلمة أو الأم إشغاله عنها. فقد أشارت الأخصائية (ن، ش) بقولها: "المشكلة الحسية السمعية لدى (ج، ص) لا تؤثر على تنمية مهاراتها؛ لأنني أقوم بإبعاد مصدر الإزعاج عنها في الفصل". ووافقتها الرأي والدتها فقالت: "هذه المشكلات الحسية لا تؤثر على مهاراتها؛ لأنني أستطيع التحكم فيما يزعجها".

استخلاصا مما سبق نجد أن المشكلات الحسية تصاحب كل فئات ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر الأخصائيات وأولياء الأمور، لكنها تتفاوت بين حساسية عالية أو منخفضة، وقد تظهر لدى ذوي اضطراب طيف التوحد مشكلة حسية واحدة أو أكثر من مشكلة حسية؛ لذلك الثابت وجود المشكلات الحسية لدى جميع فئات ذوي اضطراب طيف التوحد، ولكن بشكل متفاوت حيث توصلت المقابلات مع الأخصائيات وأولياء الأمور، وتحليل الوثائق إلى تحديد المشكلات الحسية الأكثر شيوعا لدى كل فئة من فئات ذوي اضطراب طيف التوحد، والفروق بينها من حيث شدة أعراض تلك المشكلات الحسية وتأثيرها على تنمية وتطوير مهارات الطفل تبعاً لهذه الفئات:

تتضح المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط (بحاجة للدعم) في المشكلات الحسية السمعية أولاً، تليها المشكلات الحسية الدهليزية، ثم المشكلات الحسية الشمية، فالمشكلات الحسية اللمسية، ثم المشكلات الحسية البصرية وأخيراً المشكلات الحسية الذوقية، تظهر هذه المشكلات الحسية بشكل بسيط؛ إذ لا يظهرون سلوكيات غير مرغوبة، أو مؤذية، وتؤثر عليهم في تنمية الجانب الاجتماعي فقط.

وتتضح **المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد المتوسط** (بحاجة لدعم كبير) في المشكلات الحسية الشمية أولاً، تليها المشكلات الحسية اللمسية، ثم المشكلات الحسية السمعية والبصرية، تليها المشكلات الحسية الدهليزية، وأخيراً المشكلات الحسية الذوقية، تظهر هذه المشكلات الحسية لديهم بشكل متوسط؛ حيث ينزعجون من المثيرات الحسية فيظهرون استجابات لإبداء استيائهم، ولكن لا تشكل عائقا كبيرا جدا، فهي تؤثر عليهم في تنمية الجانب الاجتماعي والأكاديمي وتطويرهما.

بينما تتضح المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد الشديد (بحاجة لدعم كبير جداً) في المشكلات الحسية الدهليزية، تليها المشكلات الحسية السمعية، ثم المشكلات الحسية الذوقية، تليها المشكلات الحسية اللمسية، ثم المشكلات الحسية البصرية، لكن هذه المشكلات الحسية

تظهر بشكل واسع مقارنة بذوي اضطراب طيف التوحد البسيط والمتوسط كما تؤثر عليهم في تنمية الجانب الاستقلالي، الاجتماعي، الأكاديمي، الحركي، الانتباه والتركيز.

ولابد من تأكيد حاجة ذوي اضطراب طيف التوحد بجميع الفئات إلى برامج معالجة حسية وتكامل حسي مكثفة لمساهمتها في زيادة الانتباه والتركيز، والتواصل وتنمية مهارات الطفل ذي اضطراب طيف التوحد وجوانبه الإدراكية، والاجتماعية، والاستقلالية، والمهارات الحركية الكبرى والدقيقة، فمن خلال الاطلاع على الوثائق أشارت التقارير إلى تطور ملحوظ في سلوكيات الأطفال الذي خضعوا لجلسات تكامل حسي مقارنة بغيرهم ممن لم يخضعوا لمثل هذه الجلسات.

وتتفق مع هذه النتائج دراسة غنيم (2021)، التي أشارت إلى وجود فروق بين فئة اضطراب طيف التوحد التي بحاجة لدعم كبير جداً مقارنة بفئة اضطراب طيف التوحد التي بحاجة إلى دعم في الاستجابات الحسية، كما أشارت الدراسة إلى أن شدة اضطراب طيف التوحد تؤدي إلى ازدياد الاضطراب الحسي، وتؤثر على الجانب الاجتماعي والمعرفي فتظهر تلك الاضطرابات الحسية بسلوكيات عدوانية وغضب.

وتتفق معها دراسة كلٍّ من الكويتي، الحوامدة و الخميسي (2013) حيث أشارت إلى أن المشكلات الحسية تنتشر لدى أطفال اضطراب طيف التوحد بنسبة 90%، وتظهر هذه الاستجابة الحسية بشكل مختلف عن العادي، إما حساسية مفرطة أو منخفضة للمثيرات الحسية، و فسرت الدراسة المشكلات الحسية السمعية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد بأنهم يضعون أصابعهم على آذانهم لأنهم يعيشون في بيئة مليئة بالمثيرات السمعية و عديد من الأصوات، و هذه المثيرات تسبب المشكلات الحسية السمعية، وأشاروا إلى أن ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم حساسية في النواقل العصبية بين الأذن والدماغ. أما المشكلات الحسية البصرية فتكون استجابتهم للمثيرات البصرية غير عادية، فنجد بعضهم يقرب الأشياء والمواد من عينيه في حين ينزعج بعضهم الآخر من رؤية الأجسام التي تدور، وهنا يكمن الفرق بين الحساسية البصرية المفرطة والحساسية البصرية المنخفضة.

إجابة السؤال الثاني ومناقشتها: ما الإجراءات المتبعة عند ظهور المشكلات الحسية؟ وما مدى تأثيرها في خفض هذه المشكلات؟

عند تحليل البيانات، تم التوصل لأهم الإجراءات المتبعة عند ظهور المشكلات الحسية سواء في المنزل أو المركز، وأثر هذه التدخلات المتبعة في خفض المشكلات الحسية، وفيما يأتي عرض ذلك:

الإجراءات المتبعة عند ظهور المشكلات الحسية:

تنوعت الإجراءات المتبعة تبعا للمشكلة الحسية التي يعاني منها الطفل، فعند ظهور المشكلات الحسية الشمية اتفق كل من الأخصائيات وأولياء الأمور على القيام بإجراءات وتدخلات للحد من هذه المشكلة، أو مساعدة الطفل على التكيف معها، ومنها محاولة تعريض الطفل لهذه الروائح المختلفة والنفّاذة بالتدريج حتى يتعرف عليها، وإبعاد مصدر الرائحة التي تسبب الإزعاج؛ حتى لا تشتت الطفل وتشغله عن الهدف الرئيس من الجلسة التعليمية.

ولمواجهة المشكلات الحسية اللمسية تُستَخدمُ المواد اللمسية كمعزز مثل الصلصال وكرات الضغط؛ لأن الطفل يستمتع بمثل هذه الملامس، ويهدأ فيكون مستعدا ومهيئ للعملية التعليمية، كذلك عمل تدليك ومساج وتمرير ملامس خشنة على يديه يساعد على تهدئته، فتحفيز الجانب الحسي مهم جدا ويساعد على خفض المشكلات الحسية وتهيئة الأفراد للعملية التعليمية.

أضافت وجهات نظر أخرى أن تجاهل السلوك وإشغال الطفل بأشياء يحبها وكذلك الأعمال المنزلية تساعد في خفض هذه المشكلات الحسية، وكذا التوجيه الجسدي والتعليمات اللفظية التي تَنْهَاه عن شم الأشياء، ووضع يديه على أذنه مثل (خطأ- أنزل يدي- لا أشم أذوق أولاً)، تعريض الطفل للأصوات والتواصل البصري من خلال تمارين وتدريبات معينة. وقد أشارت والدة (أ، ح) إلى أن حضورها مع طفلها في المركز بعض الأيام أثناء الجلسات التعليمية ساعدها كثيراً في التعامل معه في المنزل.

وفي مواجهة المشكلات الحسية السمعية تخفض المعلمة الأصوات داخل الفصل الدراسي كصوت الأيباد أو عروض البوربوينت ومحاولة السيطرة على الأقران الموجودين في الفصل، أما في الخارج فتحاول المعلمة إطفاء السماعة أو خفض صوتها حتى لا تنزعج الطالبة، كذلك تحاول استخدام سدادات الأذن، وتعريض الحالة للأصوات من خلال التمارين بالتدريج.

وعند ظهور المشكلات الحسية الدهليزية أشارت والدة (ل، ج): "عندما تبدأ بالهز أقوم بلفها في لحاف وعمل تدليك لكلّ الجسم، ويساعد هذا التدخل في تهدئتها". أما الأخصائية (م، ك) فأشارت

إلى أنها تعطي الطفلة تعليماتٍ لفظيةً وتلقينًا جسديًّا عندما تمشي على أطراف أصابعها. وأشارت بعض وجهات النظر الى أن النطيطة تساعد الأطفال كثيرا في خفض المشكلات الحسية كالرفرفة والهز، كذلك كان لعمل تمارين على الكرات الكبيرة أثر إيجابي.

وأخيراً عند ظهور المشكلات الحسية البصرية أشارت الأخصائية (ن، ش) إلى أن إزالة المشتتات البصرية، والتقليل من الإضاءات العالية داخل الحجرة الصفية، وتدعيم الجلسة الفردية بالكشافات، وعمل أنشطة كتتبع الضوء تساعد في خفض المشكلات البصرية إلى حدٍ ما.

أثر التدخلات المتبعة في خفض المشكلات الحسية: اتفقت أغلب وجهات النظر على أن التدخلات المتبعة في خفض المشكلات الحسية لها نسبة نجاح كبيرة وذات أثر إيجابي في خفض المشكلات الحسية، لكنها تحتاج إلى متابعة متواصلة كما أنها تساعد على تهدئة ذوي اضطراب طيف التوحد، وتعزز التركيز والانتباه لديهم بشكل جيد، وبعضهم يرى أنهم يستجيبون لفترة ثم يعودون للسلوك مرة أخرى.

وفي هذا الإطار ذكرت والدة (ج، ح): " بعد جلسات التكامل الحسي تَحسَّن سلوكُها بشكل ملحوظ، ولكن لم تختف السلوكيات بشكل كلي، هذه التدخلات لها نسبة نجاح وتأثير واضح كما أنها تساعد على تنمية إدراكها ومهاراتها، لكنها أحياناً تتقبل هذه التدخلات وأحياناً ترفض وتنزعج".

ووافقتها الرأي والدة (أ، ح) حيث قالت "ينشغل طفلي عن الشم ويتفاعل ويتواصل، وتحد التدخلات من مشكلة الشم لديه وتخفضها".

كما أوضحت والدة (ل، ج) تأثير التدخلات بقولها: " للتدخلات أثر إيجابي كبير في خفض المشكلات الحسية لديها، وتساعدها على التركيز والانتباه؛ لأن الجسم يأخذ حاجته من الحس فيبدأ بالاستجابة، والتكامل الحسي ضروري جدا، خضعت طفلتي لجلسات تكامل حسي وتكامل سمعي، كانت عصبية وتصرخ وتبكي عندما تنزعج، أما الآن هي فقط تبكي أو ترفض الاستجابة فقط".

وقد توافق رأي والدة (أ، ح) مع الآراء السابقة، حيث أشارت إلى أن: "التدخلات المتبعة في المنزل والمركز لها أثر إيجابي في سلوك طفلتي وترتكز عليه أغلب السلوكيات".

كما أشارت مختصة (ل، ج) إلى أن: " التدخلات لها نسبة كبيرة في نجاح خفض المشكلات الحسية لأن مشكلتها الأساسية حسية فالتركيز على المعالجة الحسية وتنمية هذا الجانب مهم جدا".

ومن زاوية أخرى، أشار بعضهم إلى أن التدخلات الحسية لم تساعد في تطور سلوك الحالة؛ وذلك لأنها لم تأخذ جلسات تكامل حسي بشكل مكثف ومستمر، فمن وجهة نظر المختصة (م، ك): "أن نسبة نجاح هذه التدخلات ضعيفة، فهي تحتاج إلى تدخلات أكبر من متخصصين في مجال التكامل الحسي، وعمل جلسات تكامل حسي مكثفة وتدريب أكثر على المعالجة الحسية، فذوو اضطراب طيف التوحد بحاجة إلى برنامج متكامل للتكامل الحسي".

تعقيبا على نتائج الدراسة نرى أن التدخلات التي تقوم بها الأخصائيات في المراكز أو أولياء الأمور في المنزل بعضها علمي، وأجريت عليه دراسات أثبتت فاعليتها، وبعض التدخلات قد تكون ارتجالية ونابجة عن تجربة، وجميعها قد تكون ناجحة وذات أثر إيجابي إذا ما استخدمت بالطريقة الصحيحة.

ولا يمكن الجزم بأن جميع التدخلات والإجراءات يجب أن تُتّبع بالطريقة نفسها مع ذوي اضطراب طيف التوحد؛ لأن هذه الإجراءات قد تناسب بعضهم ولا تناسب بعضهم الآخر، فلابد من البحث والاستشارة حتى نصل إلى الإجراء والتدخل الأنسب للحالة التي نواجهها.

أما معالجة المشكلات الحسية عن طريق التكامل الحسي والعلاج الوظيفي، فهي ناجحة جداً، ومن خلال تجربة الباحثة العملية كمعلمة لأطفال اضطراب طيف التوحد، حيث كلفت بالعمل في التكامل الحسي لمدة عام دراسي، ولاحظت تطورا في مهارات الأطفال بشكل كبير مقارنة بسلوكياتهم قبل جلسات التكامل الحسي؛ وعليه فإن هذه الجلسات تساعد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الاسترخاء والتركيز والانتباه، كما أنها تعمل على تنمية مهاراتهم من الجوانب كافةً.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة مرسي (2019)، التي توصلت إلى فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في خفض المشكلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وخفض الأعراض الرئيسة لديهم مثل السلوكيات النمطية والتفاعل الاجتماعي.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة طالب، وعمرو وملكاوي (2019) بعنوان فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التكامل الحسي في خفض مشكلات الاستجابة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث توصلت النتائج إلى أن أطفال الدراسة الأربعة أظهروا تحسنًا واستجابة حسية واضحين في جميع أبعاد المقياس بدرجات مختلفة.

وتتفق كذلك مع نتائج دراسة محمد والعنزي (2020) التي توصلت إلى أن برنامج التكامل الحسي نجح في تنمية مهارات الاضطراب الحسي وتطويرها لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، وساعد

الطفل ذا اضطراب طيف التوحد في اكتساب الثقة بقدراته وبناء صورة إيجابية عن نفسه، فللتكامل الحسي دور فعال في زيادة الاضطرابات الحسية المنخفضة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد؛ مما يؤدي إلى تنمية التواصل البصري، وتحسين المهارات الحركية وتقليل السلوكيات النمطية.

وتتفق مع نتائج دراسة أبو حامد وعليوة (2020) التي أشارت إلى فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي في تحسين السلوكيات النمطية والمتكررة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد وتعديلها.

التوصيات:

من خلال النتائج التي توصل إليها البحث، يوصي الباحثان بما يلي:

- مراعاة المشكلات الحسية عند تصميم الخطط التربوية الفردية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتقديم الدعم المناسب.
- استخدام أساليب تربوية وتدريبية مبتكرة للمساعدة في خفض المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.
- عمل اجتماعات دورية بين الكادر التعليمي لمناقشة مظاهر المشكلات الحسية، والتعرف على طرق التدخل المناسبة.
- توعية أسر ذوي اضطراب طيف التوحد بالتدخلات الفعالة المساعدة في خفض المشكلات الحسية عن طريق الندوات وورش العمل.

المقترحات البحثية:

- دراسة تأثير المشكلات الحسية على المهارات الاجتماعية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد.
- دراسة مظاهر المشكلات الحسية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد الملتحقين بالمراكز، ومقارنتها بمظاهر المشكلات الحسية لدى الطلبة الملتحقين بمدارس الدمج.
- عمل أبحاث إرشادية لأسر ذوي اضطراب طيف التوحد للتعامل مع المشكلات الحسية لدى أطفالهم.

المراجع

المراجع العربية:

باشا، سامي سليم، عبدالغفور، نضال فايز و كتلو، كامل حسن. (2019). الخصائص السلوكية لمصابي اضطراب التوحد في الضفة الغربية كما تم الكشف عنها بواسطة مقياس باشا للتشخيص السلوكي. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية و علم النفس*، *17*(4)، 86.

البكري، سيرين طلال. (2021). تجربة الطلاب و الطالبات ذوي الإعاقة بجامعة الملك خالد نحو التعلم الطارئ عن بعد في ظل جائحة كورونا(كوفيد19) دراسة نوعية ظاهرية. *المجلة السعودية للتربية الخاصة*، (17)، 103-135.

الحسيني، عبدالناصر الأشعل. (2020). *مؤشرات جودة مناهج البحث في التربية الخاصة الممارسات المستندة على البراهين*. الرياض: مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة.

حياصات، مزيد عبدالفتاح، القحطاني، عبدالله حجاب و الزعارير، أحمد عبدالله. (2016). مشاركة الشباب ذوي الإعاقة الذكور في مدينة تبوك بالعمل التطوعي: دراسة نوعية. *دراسات العلوم التربوية*، *43*(4)، 1587-1599.

الروسان، فاروق. (2008). *أساليب القياس و التشخيص في التربية الخاصة* . عمّان: دار الفكر.

الرويلي، منار محمود و التل، سهير ممدوح. (2019). مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين و طرق علاجها. *الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية و النفسية*، *27* (1)، 525-553

الزهراني، محمد عبدالله. (2020). معايير تقييم جودة البحوث النوعية في العلوم الإنسانية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية و النفسية*.

الشنقيطي، أسيل والزارع, نايف. (2021). المشكلات السلوكية لدى الطالبات ذوات اضطراب طيف التوحد الملتحقات بمدارس التعليم الشامل: دراسة نوعية .*مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، *13* (44)، 73-111

طالب، قسمت عطيانه، عمرو، منى محمود و ملكاوي، سمية حسين. (2019). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التكامل الحسي في خفض مشكلات الاستجابات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية و النفسية*، *27*(6)، 735.

العبدالكريم، راشد حسين. (2020). *البحث النوعي في التربية*. الرياض: مكتبة الرشد.

العدساني، هبة. (2019). *تحليل بيانات البحث النوعي (5): كتابة النتائج و تفسيرها بطريقة PEEL*. تم الاسترداد من مدونة البحث العلمي:

تحليل بيانات البحث النوعي (٥): كتابة النتائج وتفسيرها بطريقة - PEEL الأكاديمية التعليمية - البحث العلمي(educad.me)

الغفيري، أحمد علي. (2019). التوجهات البحثية في مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية و الإنسانية / جامعة بابل*.

غنيم، وائل ماهر. (2021). الاضطرابات الحسية و علاقتها بالسلوكيات النمطية التكرارية و اضطراب القلق لدى عينة من ذوي اضطراب طيف التوحد. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، *3* (89)، 1457-1527.

الفقيه، أحمد حسن. (2017). تصميم البحث النوعي في المجال التربوي مع التركيز على بحوث تعليم اللغة العربية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية و النفسية*.

الكويتي، أمين علي، الحوامدة، خولة أحمد و الخميسي، السيد سعد. (2013). العلاقة بين الحركات النمطية و الاضطرابات الحسية لدى الأطفال التوحديين في المملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، *1* (3)، 236-270.

محمد، سامي سليمان أبو حامد، عليوه، سهام عبدالغفار، و عزة، عبدالرحمن حسن. (2020). استخدام التكامل الحسي لتعديل السلوكيات النمطية لدى أطفال اضطراب التوحد. *مجلة كلية التربية– جامعة كفر الشيخ*، *3* (3)، 198-200.

محمد، عادل عبدالله و العنزي، فريح عويد. (2020). استخدام أنشطة التكامل الحسي للحد من أعراض اضطراب المعالجة الحسية للأطفال ذوي اضطراب التوحد. *المجله العربية للتربية النوعية*، *4* (13)، 302.

مرسي، هيام فتحي. (2019). فعالية برنامج قائم على أنشطة التكامل الحسي في خفض أعراض ذوي التوحد. *الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية و النفسية*، *27* (1)، 445-463

منظمة الصحة العالمية. (2021). *اضطرابات طيف التوحد*. تم الاسترداد من منظمة الصحة العالمية: https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders

هيئة الأشخاص ذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية. (2017). نتائج مسح ذوي الإعاقة لعام 2017. تم الاسترداد من موقع هيئة الأشخاص ذوي الاعاقة: الاحصائيات | هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة(apd.gov.sa)

References

Akarsu, R., Savas, M., Karali, F., & Celik, Y. (2020). Evaluation of Sensory Processing Skills of Children with Autism Spectrum Disorder. Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi. Y.

Al-Abdulkarim, Rashid Hussein, (2020), Qualitative Research in Education (in Arabic). Riyadh: Al-Rushd Library.

Al-Adsani, Heba, (2019), Analyzing Qualitative Research Data (5): Writing Results and Interpreting them by PEEL Method, Retrieved from Scientific Research Blog: Analyzing qualitative research data (5): writing and interpreting the results using the PEEL method - Educational Academy - Scientific Research.

Al-Bakri, S. (2021), The Emergency Distance Learning Experience of KKU's Male and Female Students with Disabilities under COVID-19: An A Phenomenological Qualitative Study (in Arabic). *Saudi Journal of Special Education*, (17), 103-135.

AlBatti, T. H., Alsaghan, L. B., Alsharif, M. F., Alharbi, J. S., BinOmair, A. I., Alghurair, H. A., ... & Bashiri, F. A. (2022). Prevalence of autism spectrum disorder among Saudi children between 2 and 4 years old in Riyadh. Asian journal of psychiatry, 71, 10305

Al-Faqih, Ahmed Hassan, (2017), Designing Qualitative Research in the Educational Field, with a Focus on Arabic Language Education Research (in Arabic) *International Journal of Educational and Psychological Studies.*

Al-Ghafiri, Ahmed Ali, (2019), Research Trends in the Journal of King Khalid University for Educational Sciences (in Arabic) *Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences*, University of Babylon.

Al-Husayni, Abdel Nasser Al-Ashal, (2020), Quality Indicators of Research Methods in Special Education Evidence-Based Practices (in Arabic). Riyadh: King Salman Center for Disability Research.

Al-Kuwaiti, Amin Ali, Al-Hawamdeh, Khawla Ahmed and Al-Khamisi, Al-Sayed Saad, (2013), the Relationship between Stereotypical Movements and Sensory Disorders among Autistic Children in the Kingdom of Saudi Arabia (in Arabic). *Al-Quds Open University Journal for Educational and Psychological Research and Studies*, *1* (3), 236- 270.

Al-Ruili, Manar Mahmoud and Al-Tal, Suhair Mamdouh, (2019), Level of Sensory Integration Problems for People with Autism Spectrum Disorder in Amman Capital Governorate from the Teachers' Perspective and Treatment Methods (in Arabic*). Islamic University for Educational and Psychological Studies, 27* (1), 525-553.

Al-Rusan, Farooq, (2008), Measurement and Diagnostic Methods in Special Education, Amman: Dar Al-Fikr.

Al-Shanqiti, Aseel and Al-Zari, Nayef, (2021), Behavioral Problems among Students with Autism Spectrum Disorder Enrolled in Comprehensive Education Schools: a Qualitative study (in Arabic). *Journal of Special Education and Rehabilitation*, *13*(44), 73-111.

Al-Zahrani, Mohammed Abdullah, (2020), Quality Assessment Criteria for Qualitative Research in the Humanities (in Arabic*). International Journal of Educational and Psychological Studies.*

American Psychiatric Association, D., & American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 (Vol. 5, No. 5). Washington, DC: American psychiatric association.

Ary, D, Sorensen, C & Razavieh, A (2010). Introduction to research in education (8th ed.); Cengage Learning.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC)(2022). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018 . Retrieved from Data & Statistics on Autism Spectrum Disorder | CDC

Ghoneim, Wael Maher, (2021), Sensory Disorders and their Relationship to Repetitive Stereotypical Behaviors and Anxiety Disorders in a Sample of People with Autism Spectrum Disorder (in Arabic). *The Educational Journal of the College of Education in Sohag*, *3* (89), 1457-1527.

Hayasat, Mazeed Abdel Fattah, Al-Qahtani, Abdullah Hijab and Za'arir, Ahmed Abdullah, (2016), Participation of Young Men with Disabilities in Tabuk City in Voluntary Work: A Qualitative Study (in Arabic). *Educational Sciences Studies*, *43*(4), 1587-1599.

Iwanaga, R., Honda, S., Nakane, H., Tanaka, K., Toeda, H & Tanaka, G. (2014, March 21). Efficacy of Sensory Integration Therapy for Japanese Cheldren with High-Functioning Autism Spectrum Disorder. *National Library Of Medicine*.

Morsi, Hiam Fathy, (2019), The effectiveness of a program based on sensory integration activities in reducing symptoms of people with autism (in Arabic) .*Islamic University for Educational and Psychological Studies*, *27* (1), 445-463.

Muhammad, Adel Abdullah and Al-Anazi, Fareeh Owaid, (2020), Using Sensory Integration Activities to Reduce Symptoms of Sensory Processing Disorder for Children with Autism Disorder (in Arabic) . *Arab Journal for Specific Education,4* (13), 302.

Muhammad, Sami Suleiman Abu Hamed, Aliwa, Siham Abd al-Ghaffar, and Azza, Abd al-Rahman Hassan (2020), The use of sensory integration to modify stereotypical behaviors among autistic children (in Arabic). *Journal of the Faculty of, 3* (3), *198-200. Education* - Kafr El-Sheikh University.

Osorio, J., Rodriguez-Herreros, B., Richetin, S., Junod, V., Romascano, D., Pittet, V., Chabane, N., Gygax, M., & Maillard, A. (2021, July 8). Sex differences in sensory processing in children with autism spectrum disorder. *ORCiD Connecting research and researchers*.

Pasha, Sami Salim, Abdel Ghafoor, Nidal Fayez and Katlou, Kamel Hassan, (2019), Behavioral characteristics of autistic patients in the West Bank as revealed by the Pasha Behavioral Diagnosis Scale (in Arabic). *Journal of the Association of Arab Universities for Education and Psychology*, *17*(4), 86.

Pena, M., Ng, Y., Ripat, J., & Anagnostou, E. (2021). Brief Report: Parent Perspectives on Sensory-Based Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.

Randell, E., Mcnamara, R., Delport, S., Busse, S., Hastings, R., Gillespie, D., Williams-Thomas, R., Brookes-Howell, H., Romeo, R., Boadu, J., Ahuja, A., Mckigney, A., Knapp, M., Smith, K., Thornton, J., & Warren, Gemma. (2019, Feb 11). Sensory integration therapy versus usual care for sensory processing difficulties in autism spectrum disorder in children: study protocol for a pragmatic randomised controlled trial. *BMC*, 2.

Taleb, Kesmat Atiana, Amr, Mona Mahmoud and Malkawi, Somaya Hussein, (2019), The Effectiveness of a Training Program based on Sensory Integration Strategies in Reducing Sensory Response Problems in Children with Autism Spectrum Disorder (in Arabic). *Islamic University for Educational and Psychological Studies*, *27* (6), 735.

The Authority of Persons with Disabilities in the Kingdom of Saudi Arabia, (2017), Results of the Persons with Disabilities Survey for the year 2017 (in Arabic) . Retrieved from the Authority of Persons with Disabilities website: Statistics | Authority for the Care of Persons with Disabilities (apd, gov, sa)

World Health Organization, (2021), Autism Spectrum Disorders, Retrieved from WHO : https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders.

Zarrad, Faisal Mohammed, (2017), Autism Disorder in Children Diagnosis and Treatment Guide for Parents and Teachers (in Arabic). Jordan: Dar Al-Fikr.