

دور التكييفات الحسية في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة

د/ سعيد حسين عوض

(رئيس لجنة ذوي الإعاقة _ جامعة القدس)

د/ عبد الله الطيطي

(دكتوراه في التربية الخاصة)

تاريخ النشر: نُشر إلكترونياً بتاريخ ١ يوليو ٢٠٢٦ م

الملخص :

هدفت الدراسة الكشف عن دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة، واستخدم البحث المنهج الوصفي بانواع التحليل الكمي والنوعي، لعينة بلغت (٢١) اخصائي تربية خاصة في محافظة الخليل تم اختيارهم بالطريقة القصدية ، وتم جمع البيانات خلال اداتي الاستبانة والمقابلة، بعد التأكد من صدقهما وثباتهما.

وقد اظهرت نتائج الاستبانة على الدرجة الكلية أن دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة جاءت بدرجة عالية، وبنسبة مئوية (٧٦,٦٪). و حصل مجال الحس الدهليزي على أعلى متوسط حسابي ومقداره (٣,٩٦)، ومن ثم مجال الحساسية السمعية بمتوسط حسابي (٣,٩٢)، يليه مجال الحساسية البصرية بمتوسط حسابي (٣,٨٦)، ومن ثم مجال الحساسية الشمية والحساسية التذوقية بمتوسط حسابي (٣,٨٠)، يليها مجال الحس الحركي (الحس العميق) بمتوسط حسابي (٣,٧٦) ومن ثم مجال الحساسية اللمسية بمتوسط حسابي (٣,٦٢).

وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن مجال الحساسية السمعية. كما اظهرت نتائج المقابلة بان التكيف الحسي يمكن أن يكون أداة فعالة في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد. ومع ذلك، يتطلب النجاح في تطبيق هذه الاستراتيجيات توفير الموارد المناسبة وتدريب الكوادر والتغلب على التحديات التي قد تواجه عملية التكيف الحسي. واوصت الدراسة بضرورة تعميم التكيف الحسي على جميع المراكز ليصبح استراتيجية علاجية تحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال التوحد واطفال من فئات أخرى

الكلمات المفتاحية:

(التكيف الحسي، الانهيارات الحسية، اضطراب طيف التوحد، اخصائيي التربية الخاصة)

Abstract:

The study aimed to explore the role of sensory adaptation in reducing sensory meltdowns among children with autism spectrum disorder, from the perspective of special education specialists. The study used a descriptive approach, following quantitative and qualitative analysis, on a sample of (21) special education specialists in the Hebron Governorate, who were selected using the available non-random method. Data were collected through questionnaires and interviews, after ensuring their validity and reliability.

The results showed that the arithmetic mean for the total score was (3.82) and a standard deviation of (0.407). This indicates that the role of sensory adaptation in reducing sensory meltdowns among children with autism spectrum disorder, from the perspective of special education specialists, was high, at a percentage of (76.6%). Furthermore, there were no statistically significant differences in the means of the role of sensory adaptation in reducing sensory meltdowns among children with autism spectrum disorder, from the perspective of special education specialists, due to gender, years of experience, academic qualifications, and the institution's track record. The interview results also showed that sensory adaptation can be an effective tool in reducing sensory meltdowns among children with autism spectrum disorder. However, successful implementation of these strategies requires providing appropriate resources, training staff, and overcoming the challenges that may face the sensory adaptation process.

The study recommended the generalization of sensory adaptation across all centers to become a therapeutic strategy that reduces sensory meltdowns among children with autism and other groups.

Keywords:

(Sensory adaptation, sensory meltdowns, autism spectrum disorder, special education specialists)

الخلفية النظرية

الأشخاص المصابين بالتوحد مختلفين وكل حالة لها خصائصها المميزة وللحصول على معلومات دقيقة عن كل فرد يتطلب تقييم شامل له كما إن المعلومات الأكثر أهمية تأتي من أولياء الأمور أو الأشخاص الذين تربطهم أقرب علاقة بهم مثل معلمهم، كما إن إسقاط أفكار الفرد ومشاعره على الآخرين هو أساس مفاهيم التعاطف ونظرية العقل حيث يكتسب الأفراد الطبيعيون شعورًا بالأمان والسيطرة من خلال علاقاتهم الاجتماعية وتفاعلهم، والنمط المعرفي التوحدي الاحادي والاهتمامات الأحادية ضيقة وعميقة وغير اجتماعية وغير مرتبطة ببعضها البعض، عادة ما يتم إثارة هذه المشاعر بشكل فردي ويكتسب الأفراد المصابون بالتوحد إحساسًا بالأمان والسيطرة من خلال التمكن وجمع المعلومات في مجالات اهتمامهم وبسبب اختلاف النمط المعرفي الموجود لدى المصابين بالتوحد، فإن بعض التدخلات الشائعة الاستخدام أثناء أوقات الشدة أو الأزمات أو الصدمات أو الفوضى يمكن أن تكون غير مناسبة ويمكن أن تؤدي إلى تفاقم الصعوبات بدلاً من الحد منها. بعض الحلول الشائعة، مثل الحفاظ على التواصل البصري واستخدام اللمس الخفيف، يمكن أن يؤدي إلى نتائج عكسية عند استخدامها مع الأفراد المصابين بالتوحد، لا يعاني جميع الأشخاص المصابين بالتوحد بالطريقة نفسها حيث إن كل فرد مختلف. يتأثر كيف يتفاعل الناس مع الإجهاد

الكبير بعوامل مثل البيئة المعيشية والتربية والاختلافات الثقافية، وكذلك بالنسبة للأفراد المصابين بالتوحد أيضًا. قد يختلف السلوك الملاحظ للفرد المصاب بالتوحد من الموقف إلى آخر.

ويعد الانهيار الحسي استجابة عاطفية سلوكية شديدة الاجهاد أو التحفيز الزائد. يتم تحفيزه من خلال استجابة "الصراع الداخلي أو الهروب"، مما يخلق قلقًا متزايدًا ويدفع الفرد إلى التحول إلى وضع التأهب الغريزي. ويعتبر هذا رد فعل بشري شائع للتوتر. فالأفراد المصابين بالتوحد، عادةً ما يُنظر إلى استجابة الصراع أو الهروب هذه على أنها الهروب من الموقف على الرغم من أنه يتمتع بوظيفة وقائية كرد فعل للتحفيز الزائد الداخلي أو الخارجي، فالانهيارات الحسية تعتبر خاصية من خصائص اطفال اضطرابات طيف التوحد والتي قد تختلف درجتها وشدتها من طفل الى اخر غمن الاهمية بمكان التطرق للانهيارات الحسية عند اطفال التوحد وفهمها من اجل ايجاد مدخل مناسب لهؤلاء الاطفال (Lipsky, 2009)).

ماهية الانهيارات الحسية

يمكن اعتبار الانهيارات الحسية ونوبات الغضب كاستجابة عاطفية غير منضبطة تتعلق بالأطفال المصابين بالتوحد. يُعتبر الانهيار رد فعل على محفزات معينة، وغالبًا ما يكون خارج نطاق السيطرة لدى الطفل. تعتمد معايير تشخيص اضطرابات التوحد على الإعاقات الاجتماعية والسلوكية، حيث يواجه العديد من الأطفال ذوي اضطرابات التوحد صعوبات في المهارات الحركية أو تأخرها، مما يؤدي إلى انخفاض مستويات النشاط البدني واللعب الاجتماعي تتوفر مجموعة متنوعة من خيارات العلاج للتعامل مع هذه التحديات، بما في ذلك العلاج السلوكي، والتكامل الحسي، والعلاج بالموسيقى، وعلاج النطق واللغة، والعلاج المهني، والنشاط البدني، بالإضافة إلى التفاعل مع العلاج الحيواني والمائي. (Yanardag & Yilmaz, 2013).

فيما يتعلق بفقدان السيطرة على بيئتنا المباشرة، قد تحدث أشياء بلا تفسير. تعتبر الحاجة إلى الأمن والسلامة أساسية، حيث نبحث في بيئتنا لتحقيق الشعور بالتنبؤ، بسبب القلق الشديد مما هو غير متوقع. يهيمن هذا القلق على كل لحظة من لحظات استيقاظنا. إن الخروج عن المألوف يعني فقدان السيطرة، مما يضغنا تحت رحمة "الصدفة"، وهي عشوائية وغير قابلة للتنبؤ، ولا توفر أي شعور بالأمان الذاتي (Lipsky, 2009).

تعريف الانهيارات الحسية

يُعتبر "الانهيار التوحدي" ظاهرة معروفة تُذكر كثيرًا في الأدبيات المتعلقة بالتوحد. وقد قامت العديد من المنظمات التي تمثل أصوات الأشخاص المصابين بالتوحد، مثل (The Autistic Press 2021)، بتعريف هذه الأحداث باستخدام لغة تشير إلى الشعور "بالإرهاق" و"فقدان السيطرة". تحدث الانهيارات عندما تغطي الحواس على الأشخاص المصابين بالتوحد، حيث يمكن أن تغمرهم أشياء بسيطة، مثل ضجيج مكيف الهواء، مما يؤدي إلى فقدان السيطرة على أجسادهم.

لا يمكن التحكم في ما إذا كان الشخص سيعاني من انهيار أم لا. وبالمثل، ترى The National Autistic Society (2020) الانهيارات كاستجابة مكثفة لموقف ساحق. يحدث الانهيار عندما يصبح الشخص غارقًا تمامًا في وضعه الحالي ويفقد السيطرة مؤقتًا على سلوكه. يمكن أن يظهر فقدان السيطرة هذا بشكل لفظي (مثل الصراع أو البكاء) أو جسدي (مثل الركل أو الضرب أو العض) أو بكلا الطريقتين.

تؤكد كل من (The Autistic Press 2021) و (The National Autistic Society 2020) على أهمية توفير مساحة للشخص، ومعاملته باحترام، ومحاولة جعل البيئة آمنة له من خلال الحد من الضغوطات البيئية. كما يشددون على أن الانهيارات التوحدية تختلف عن نوبات الغضب، وينبغي ألا تُعتبر سلوكيات "سيئة" أو "شقية". ومع ذلك، يتم تصنيف الانهيارات باستمرار على أنها سلوكيات "تخريبية" أو "صعبة" أو "مشكلة" في الأدبيات المتعلقة بالتوحد (O'Nions et al., 2018; Stewart et al., 2017) ويستخدم الكثيرون مصطلحي "نوبة الغضب" و"الانهيار" بشكل تبادلي (Kinneer et al., 2016; Lecavalier et al., 2014; O'Nions et al., 2018).

تشمل الخصائص النموذجية للانهياريات التوحيدية التي تم تحديدها في الأدبيات السابقة عدة سلوكيات، مثل البكاء والصراخ، والتي تُعتبر شائعة خلال الانهياريات (Beauchamp-Châtel et al., 2019; Ryan, 2010). بالإضافة إلى ذلك، تتضمن المتطلبات اللفظية أو غير اللفظية للتعبير عن الاحتياجات أو المشاعر (Beauchamp-Châtel et al., 2019)، وسلوكيات إيذاء الذات، مثل ضرب الرأس (Ryan, 2010). أفاد الآباء بأن الانهياريات لدى أطفالهم غالبًا ما تنجم عن مواقف ساحقة، مثل الأضواء الساطعة أو الضوضاء العالية وغير العادية، والتغيرات في الروتين، والتعرض لتجارب جديدة (Rubinstein et al., 2015; Ryan, 2010).

اسباب الانهياريات الحسية

هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تسبب الانهيار أو رد فعل غير محدد، ولكنها تحدث بشكل أساسي عندما يواجه الشخص المصاب بالتوحد مواقف مثل عدم فهم سبب التغيير المفاجئ، وعدم تلقي إجابات مفهومة على الأسئلة، والتعرض للمفاجآت أو العبء الحسي الزائد، أو تلقي الكثير من الخيارات، أو تكليفهم بمهام مفتوحة أو محددة بشكل غامض. كما قد يحدث خلل معرفي، وقد يصبح الأفراد غير حساسين أو غير مدركين للألم. بعد الانهيار، غالبًا ما تتبع مشاعر شديدة من الندم والإهانة، مع خوف متكرر من أن العلاقات قد تعرضت للأذى دون إمكانية الإصلاح. أيضًا، وقت الانهياريات الحسية محدود. يحاول الأفراد المصابون بالتوحد في بعض الأحيان العثور على شعور بالأمان من خلال التحفيز الذاتي، المعروف أيضًا باسم "التحفيز الذاتي"، حيث تشمل السلوكيات مثل الررفة باليدين، أو التآرجح، أو هز الساق، أو الإمساك بأشياء، أو التحدث بصوت عالٍ مع النفس. تحدث حالات القلق والتفاعلات الكارثية نتيجة عوامل مثل التغيرات المفاجئة، وعدم فهم سببها، وفشل الأشخاص في السلطة في شرح ما سيحدث، وفشل الرد على أسئلة الفرد المصاب بالتوحد بشكل ملموس. خلال فترات التوتر الشديد، قد يكون للأفراد وعي محدود بالجوانب المحيطة بهم، مع تركيز متزايد على جوانب تبدو تافهة، وسيكون هناك معالجة قليلة جدًا لما يقال. كما قد لا تُقبل محاولات التواصل غير اللفظي، مما يزيد من خطر إيذاء النفس وسوء الفهم من قبل الآخرين. وقد يُظهر الأفراد خوفًا غريزيًا أو هروبًا أو تجميدًا للحفاظ على الذات، خاصة إذا تم تقييدهم بالقوة أو الاقتراب منهم (Lipsky & Richards, 2009).

دورة الانهياريات الحسية ونوبات الغضب

عادةً ما تحدث نوبات الغضب والانهياريات في ثلاث مراحل، ويمكن أن تكون ذات فترات متغيرة. هذه المراحل هي: (أ) مرحلة الاحتياج، حيث يبدأ الفرد في الشعور بالتوتر والقلق، (ب) مرحلة حدة المزاج والغضب، حيث تتصاعد المشاعر وقد تظهر سلوكيات عدوانية أو مفرطة، و (ج) مرحلة التعافي، حيث يبدأ الفرد في استعادة السيطرة والهدوء بعد الانهيار أو نوبة الغضب.

مرحلة الاحتياج هي المرحلة الأولى من الانهيار، حيث يُظهر الأطفال والكبار المصابون ببعض حالات التوحد بالإضافة إلى الإعاقات ذات الصلة تغييرات سلوكية قد تبدو طفيفة ولا علاقة لها بالانهيار الذي يعقبها. على سبيل المثال، قد يصدرن أصواتًا من حناجرهم، أو يخفضن أصواتهم، أو يشدون عضلاتهم، أو يقرون على أقدامهم، أو يتجهمون. ينخرط بعض الطلاب في سلوكيات أكثر وضوحًا، مثل السلوك العاطفي أو السلوكي، والانسحاب الجسدي، أو التحدي اللفظي أو الجسدي تجاه طفل أو شخص بالغ آخر. إذا لم يظهر السلوك خلال مرحلة الصوت الهادر، قد ينتقل الطفل أو المراهق إلى،

المرحلة الثانية، وهي مرحلة حدة المزاج والغضب. في هذه المرحلة، يصبح الطالب متحررًا ويتصرف بشكل متهور وعاطفي، وأحيانًا بشكل متفجر، حيث يمكن أن تكون سلوكياته خارجية (مثل الصراخ أو العض أو الضرب أو الركل أو تدمير الممتلكات أو إيذاء النفس) أو داخلية (مثل الانسحاب). الانهياريات ليست هادفة، وبمجرد أن تبدأ مرحلة الغضب، فإنها غالبًا ما يجب أن تأخذ مجراها.

بعد الانهيار، يعاني العديد من الأطفال الذين يعانون من بعض حالات التوحد بالإضافة إلى الإعاقات ذات الصلة من مشاعر الندم، وغالبًا ما لا يستطيعون تذكر ما حدث خلال مرحلة الغضب. يصبح البعض متجهماً أو منسحباً أو ينفي حدوث أي سلوك غير لائق، بينما يشعر البعض الآخر بالإرهاق الجسدي لدرجة أنهم يحتاجون إلى النوم (Myles & Southwick, 2005).

التدخلات العلاجية اللازمة :

عند التعامل مع فرد يمر بمرحلة كارثية، يجب أن تكون السلامة هي الأولوية القصوى، سواء للفرد نفسه أو لمن حوله. من الضروري أن يتمكن المستجيبون الأوائل وغيرهم من التمييز بين الاستجابة الناتجة عن الخوف الحقيقي ونوبات الغضب العادية، وذلك للاستجابة بشكل ملائم، مع الأخذ في الاعتبار أن الدافع الأساسي هو الخوف وليس التلاعب. يمكن استخدام اختصار مثل S.C.A.R.E.D. لتوجيه الاستجابات المناسبة بناءً على الحالة العاطفية للفرد. يجب أن تتم التدخلات في الوقت الذي يكون فيه الطفل قادرًا على تقبلها وبطريقة يسهل عليه فهمها، وإلا قد تتسبب في تفاقم الوضع. خلال مرحلة التعافي، غالبًا ما يكون الأطفال غير مستعدين للتعلم، لذلك من المهم أن يقدم لهم البالغون الدعم اللازم للعودة إلى الروتين الطبيعي، سواء في المركز أو في المنزل. يمكن تحقيق ذلك من خلال توجيههم نحو مهام محفزة تتناسب مع اهتماماتهم

((Myles, Southwick, 2005; Albert, 1989

خلال مرحلة الاهتياج، ولمنع تفاقم السلوكيات، من الضروري أن يتدخل شخص بالغ دون أن يصبح جزءًا من الصراع. تشمل التدخلات تقنيات محددة، منها:

١. تقنية النقل السليم: تتضمن إزالة الطالب بطريقة غير عقابية من البيئة التي يواجه فيها صعوبة. في المدرسة، يمكن إرسال الطفل في مهمة، بينما في المنزل قد يُطلب منه إحضار شيء لأحد الوالدين من مكان آخر. هذه الأنشطة تتيح للطفل فرصة لاستعادة الهدوء، وعندما يعود، عادة ما يتضاءل حجم المشكلة. يكون الشخص البالغ جاهزًا لتقديم الدعم إذا لزم الأمر (Myles & Southwick, 2005).

٢. تقنية التحكم في القرب: بدلاً من لفت الانتباه إلى السلوك، يتحرك المعلم بالقرب من الطالب الذي يظهر سلوكيات هائجة. الآباء أيضًا يمكنهم استخدام هذه الاستراتيجية من خلال الاقتراب من أطفالهم. في كثير من الأحيان، يكون مجرد الوقوف بجانب الطفل مهدئًا، ويمكن تحقيق ذلك بسهولة دون مقاطعة نشاطهم. على سبيل المثال، يمكن للمعلم الذي ينتقل في الفصل أثناء الدرس استخدام تقنية التحكم في القرب.

٣. تقنية التدخل بالإشارة: عندما يبدأ الأطفال الذين يعانون من بعض حالات التوحد بالإضافة إلى الإعاقات ذات الصلة في إظهار سلوك الهيجان، مثل إصدار أصوات أو تسارع الحركة، يمكن للمعلم استخدام إشارة غير لفظية لإعلام الطالب بأنه تحت الضغط. يمكن أن تتضمن هذه الإشارة التواصل البصري أو إشارة "سرية" متفق عليها، مثل النقر على المكتب. قد يتبع هذا استخدام أداة تفريغ الضغط، مثل كرة الضغط الموصى بها من قبل المعالج المهني. في المنزل أو المجتمع، يمكن للوالدين والطفل تطوير إشارة مشابهة، مثل حركة يد بسيطة، يستخدمها الوالدان عندما يكون الطفل في مرحلة الهيجان. غالبًا ما تسبق هذه التقنية النقل السليم (Miles & Simpson, 2002).

تقنية الدعم من خلال الروتين: يمكن أن يوفر عرض مخطط أو جدول زمني مرئي للتوقعات والأحداث للأفراد المصابين ببعض حالات التوحد والإعاقات ذات الصلة، مما يساعدهم على التنبؤ بالتغيرات في الروتين. هذه الخطوة البسيطة يمكن أن تقلل من القلق واحتمالية نوبات الغضب. على سبيل المثال، يمكن توجيه الطالب الم frustrated إلى جدول الزمني ليعلم أنه بعد إكمال مهمتين، يمكنه العمل على موضوع يهمه مع أحد أقرانه. كما يمكن للوالدين استخدام هذه التقنية لتنبية الطفل إلى محطته التالية، مثل متجر يستمتع به.

تقنية "امش ولا تتحدث": في هذه التقنية، يمشي الشخص البالغ مع الطالب دون التحدث. يعتبر الصمت مهمًا، حيث يمكن للأطفال في مرحلة الهيجان أن يتفاعلوا عاطفيًا مع أي حديث، مما يؤدي إلى سوء الفهم. هذه الطريقة تتيح للطفل التعبير عن نفسه دون خوف من العقاب أو الجدال. يجب أن يبقى الشخص البالغ هادئًا وألا يظهر ردود فعل تصادمية.

تقنية إعادة التوجيه: تتضمن إعادة التوجيه مساعدة الطفل على التركيز على شيء آخر غير المهمة أو النشاط المزعج. عندما يكون السلوك ناتجاً عن عدم الفهم، يمكن أن تكون إعادة التوجيه فعالة من خلال إخبار الطفل بأنه يمكنهما معاً رسم الموقف لمعرفة ما يجب فعله. أحياناً يحتاج الطالب إلى الرسوم المتحركة على الفور، وفي أحيان أخرى يمكن تأجيلها لفترة قصيرة (Myles, Southwick, 2005; Albert, 1989).

اهتمت معوض (٢٠٢٣) في دراستها بعنوان "الخصائص السيكومترية لمقياس اضطرابات المعالجة الحسية لدى ذوي اضطراب الذاتوية" بالتحقق من الخصائص السيكومترية لهذا المقياس للأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في مرحلة رياض الأطفال. تم تطبيق المقياس على عينة تضم ١٢٠ طفلاً وطفلة من ذوي اضطراب الذاتوية، من مدارس ومراكز وعيادات التخاطب الخاصة في محافظات القاهرة والجيزة، تراوحت أعمارهم بين ٣ إلى ٩ سنوات، بمتوسط عمر ٦,٦١ سنوات وانحراف معياري ١,٠٤. شملت العينة ٩٠ ذكراً و ٣٠ أنثى. أظهر المقياس درجة عالية من الصدق، بما في ذلك صدق المحكمين وصدق البناء العاملي، بالإضافة إلى تحقيقه مستوى مرتفع من الثبات. في دراسة حديثة، بحث كل من أنجل بيجر ومفوراخ شمووني (٢٠٢٤) في تأثير المعالجة الحسية غير النمطية (ASP) على الوظيفة التنفيذية (EFs) والقلق وجودة الحياة (QoL) لدى الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ADHD). شملت العينة ٢٨ قتي يعانون من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه و ٥٦ فرداً في المجموعة الضابطة. أظهرت النتائج أن الأولاد الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه والذين لديهم معالجة حسية غير نمطية كانوا يعانون من أدنى مستويات الوظائف التنفيذية، بينما سجلوا أعلى مستويات القلق وأدنى مستويات جودة الحياة. كما توقعت المعالجة الحسية غير النمطية انخفاض جودة الحياة الاجتماعية، في حين توقع القلق انخفاض جودة الحياة العاطفية. وأظهرت الدراسة أيضاً أن انخفاض الوظائف التنفيذية يرتبط بجودة تعليم منخفضة في المدرسة.

هدفت دراسة هوانغ وآخرون (٢٠٢٤) إلى استكشاف الأسباب المميزة لعجز الوظيفة التنفيذية لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد (ASD) واضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. تم التحقيق في العلاقة بين المعالجة الحسية والوظيفة التنفيذية من خلال مقارنة الأطفال الذين يعانون من التوحد فقط، وفرط الحركة فقط، وفرط الحركة مع التوحد، بالإضافة إلى الأطفال الذين ينمون بشكل طبيعي (TD)، وذلك على عينة مكونة من ١٢٠ طفلاً في سن المدرسة.

تمت مقارنة نتائج المقاييس عبر هذه المجموعات الأربع، وكشفت النتائج عن اختلافات في مستويات المعالجة الحسية غير النمطية والاختلال في الوظيفة التنفيذية بين مجموعات الاضطرابات العصبية الثلاث مقارنة بالمجموعة الضابطة. كانت مجموعة الأطفال الذين يعانون من فرط الحركة مع التوحد تُظهر اختلافات ملحوظة بشكل خاص. وقد ارتبطت المشكلات العاطفية المتزايدة التي لوحظت لدى هؤلاء الأطفال بوجود معالجة حسية غير نمطية أكثر وضوحاً. كما أظهر تحليل التباين وجود اختلافات بين الأطفال المصابين بفرط الحركة مع التوحد وأولئك الذين يعانون من فرط الحركة فقط، مما يشير إلى آليات مسببة مميزة لمشاكل الانتباه بين المجموعتين.

تناولت دراسة باندوبادياي وآخرون (٢٠٢٤) نمط المعالجة الحسية لدى الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، مع مقارنة نتائجهم بالمجموعة الضابطة. هدفت الدراسة إلى فحص عجز المعالجة الحسية وعلاقته بشدة الأعراض لدى الأطفال المصابين بهذا الاضطراب. تم إجراء الفحص في عيادة توجيه الطفل في كلية الطب ومستشفى R.G. Kar، حيث تم اختيار الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط دون وجود أي اضطرابات مصاحبة، وذلك وفقاً للدليل التشخيصي والإحصائي الخامس.

استخدمت الدراسة الملف الحسي القصير لتقييم المعالجة الحسية. أظهرت النتائج أن متوسط درجات المعالجة الحسية للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه كانت مختلفة بشكل ملحوظ عن متوسط درجات المجموعة الضابطة. كما أظهر الأطفال المصابون بهذا الاضطراب اختلافات واضحة في المعالجة الحسية مقارنةً بالمجموعة الضابطة، حيث كانت شدة العجز في المعالجة الحسية تتناسب طردياً مع شدة أعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

مشكلة الدراسة واسئلتها :

لقد لاحظ الباحثان خلال متابعتهما للعديد من حالات اضطراب طيف التوحد بحكم طبيعة عمل الباحثان و خلال التدريب الميداني لطلبة الماجستير والبالوريوس ان هنالك حساسية مفرطة لدى معظم حالات اضطراب طيف التوحد لتي تؤثر على درجة تكيفهم في البيئة واكتسابهم المهارات اللازمة وتعدّ الانهيارات الحسية من أبرز التحديات لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، وتتجم عن فرط الحساسية الحسية. يُشير الأخصائيون إلى غياب استراتيجيات تكيف حسي ممنهجة في كثير من المراكز، مما يُسهم في تصاعد هذه الانهيارات وتأثيرها السلبي على العملية التربوية والعلاجية وتحدد مشكلة الدراسة في استقصاء دور التكييفات الحسية في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر العاملين معهم

اسئلة الدراسة

السؤال الاول : ما دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة؟

السؤال الثاني: هل تختلف تقديرات أفراد عينة الدراسة حول دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة باختلاف متغيرات الدراسة: الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، مسار المؤسسة؟ وينبثق عن السؤال الثاني الاسئلة الفرعية التالية :

- السؤال الفرعي الاول : هل توجد فروق بين متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة تعزى للجنس.
- السؤال الفرعي الثاني: لا توجد فروق في متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير سنوات الخبرة.
- السؤال الفرعي الثالث: لا توجد فروق بين متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة تعزى لمتغير المؤهل العلمي.
- السؤال الفرعي الرابع : لا توجد فروق في متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة تعزى لمتغير مسار المؤسسة.

السؤال الثالث : ما الاستراتيجيات التي يتبعها أخصائيو التربية الخاصة في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد؟

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي باتباع التحليل الكمي والنوعي .

مجتمع الدراسة

تألف مجتمع الدراسة من جميع معلمي أخصائيي التربية الخاصة في محافظة الخليل، والبالغ عددهم (٨٤) أخصائي، وذلك حسب احصائيات ٢٠٢٥.

عينة الدراسة

اشتملت عينة الدراسة على (21) أخصائي/ة، أي بنسبة (٢٥٪) من مجتمع الدراسة تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة، والجدول (١) ، يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة:

جدول (١) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة.

المتغير	المستوى	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	9	42.9
	أنثى	12	57.1
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	6	28.6
	من ٥ - ١٠ سنوات	7	33.3
	أكثر من ١٠ سنوات	8	38.1
المؤهل العلمي	بكالوريوس	13	61.9
	ماجستير فأعلى	8	38.1
مسار المؤسسة	فئات متنوعة	7	33.3
	توحد فقط	8	38.1
	حالات فردية	6	28.6

صدق الأداة

تم التحقق من صدق الأداة أيضاً بحساب معامل الارتباط بيرسون لفقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية للأداة، واتضح وجود دلالة إحصائية في جميع فقرات الاستبانة ويدل على أن هناك التساق داخلي بين الفقرات. والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (٢): نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر إحصائي التربية الخاصة

الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية
١	0.911**	٠,٠٠٠	١٨	0.521*	٠,٠١٥	35	0.906**	٠,٠٠٠
٢	0.879**	0٠,٠٠٠	١٩	0.532*	٠,٠١٣	36	0.601**	٠,٠٠٤
٣	0.880**	٠,٠٠٠	٢٠	0.667**	٠,٠٠١	37	0.729**	٠,٠٠٠
٤	0.527*	٠,٠١٤	٢١	0.557**	٠,٠٠٩	38	0.511*	٠,٠١٨
٥	0.555**	٠,٠٠٩	٢٢	0.555**	٠,٠٠٩	39	0.688**	٠,٠٠١
٦	0.567**	٠,٠٠٧	٢٣	0.541*	٠,٠١١	40	0.906**	٠,٠٠٠
٧	0.860**	٠,٠٠٠	٢٤	0.469*	٠,٠٣٢	41	0.906**	٠,٠٠٠
٨	0.562**	٠,٠٠٨	٢٥	0.481*	٠,٠٢٧	42	0.898**	٠,٠٠٠
٩	0.557**	٠,٠٠٩	6٢	0.906**	٠,٠٠٠	43	0.906**	٠,٠٠٠

٠,٠٣٨	0.456 *	44	٠,٠٠٠	0.906 **	٢٧	٠,٠١٧	0.515 *	١٠
٠,٠٠٠	0.895 **	45	٠,٠٠٢	0.631 **	٢٨	٠,٠٠٦	0.582 **	١١
٠,٠٢٦	0.484 *	46	٠,٠١١	0.544 *	٢٩	٠,٠٠٠	0.833 **	١٢
٠,٠٠٢	0.628 **	47	٠,٠٠٠	0.906 **	٣٠	٠,٠٢٨	0.480 *	13
٠,٠١٠	0.549 **	48	٠,٠٠٦	0.575 **	٣١	٠,٠٠٩	0.556 **	14
٠,٠١٥	0.523 *	49	٠,٠٠٠	0.751 **	٣٢	٠,٠٠٥	0.591 **	15
٠,٠٠٦	0.582 **	50	٠,٠٠٠	0.906 **	٣٣	٠,٠٠٠	0.923 **	16
			٠,٠٠٠	0.906 **	٣٤	٠,٠٠١	0.664 **	17

** داله احصائية عند ٠,٠٠١

* داله احصائية عند ٠,٠٥٠

ثبات الدراسة

قام الباحث من التحقق من ثبات الأداة، من خلال حساب ثبات الدرجة الكلية لمعامل الثبات، لأسئلة الدراسة حسب معادلة الثبات كرونباخ الفا، وكانت الدرجة الكلية لدور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة (0.937)، وهذه النتيجة تشير الى تمتع هذه الاداة بثبات يفى بأغراض الدراسة. والجدول التالي يبين معامل الثبات للمجالات والدرجة الكلية.

جدول (3): نتائج معامل الثبات للمجالات

المجالات	عدد الفقرات	معامل الثبات
الحساسية السمعية	8	0.769
الحساسية البصرية	8	0.728
الحساسية اللمسية	8	0.744
الحساسية الشمية والحساسية التذوقية	10	0.815
الحس الحركي (الحس العميق)	7	0.781
الحس الدهليزي	9	0.800
الدرجة الكلية	50	0.937

ثبات الملاحظة: للتوصل إلى ثبات المقابلة قام الباحثان بالتحقق من ثبات المقابلة بطريقة : الثبات عبر الزمن، وتم استخدام معادلة هولستي، والتي تكشف عن معامل الاتساق أو الاتفاق بين التحليل عبر الزمن (Schreier, 2012). وفي طريقة احتساب ثبات المقابلة عبر الزمن، قام الباحثان بتحليل المقابلات مرتين بفواصل زمني أسبوعين، باستخدام معادلة هولستي للتحقق من ثبات تحليل المقابلات عبر الزمن. بلغ عدد الأفكار المتضمنة في التحليل والمتفق عليها بين مرتي التحليل (٢*١٠/٤) أفكار أو مؤشرات ، وكان عدد الأفكار المتضمنة في التحليل الأول (٣) أفكار، وفي المرة الثانية (٥) فكرة. وعليه، كان مجموع الأفكار المتضمنة في التحليلين عبر الزمن = (٣ + ٥ = ٨). وبالتالي، كان

معامل الثبات باستخدام معادلة هولستي عبر الزمن يساوي (٠,٨٠). ويمكن ملاحظة أن النتيجتين تشيران إلى درجة مقبولة من الثبات التي تفي بأغراض الدراسة. ولتحديد درجة متوسطات استجابة أفراد عينة الدراسة تم اعتماد الدرجات التالية كما في الجدول (٤):

الدرجة	مدى المتوسط الحسابي
منخفضة	٢,٣٣ فأقل
متوسطة	٣,٦٧-٢,٣٤
عالية	٣,٦٨ فأعلى

نتائج الدراسة

أولاً: النتائج الكمية

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات الاستبانة التي تعبر عن دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة.

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لدور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	النسبة المئوية
6	الحس الدهليزي	3.963 0	0.483 47	عالية	79.3
١	الحساسية السمعية	3.922 6	0.508 48	عالية	78.5
٢	الحساسية البصرية	3.869 0	0.478 40	عالية	77.4
4	الحساسية الشمية والحساسية التذوقية	3.800 0	0.446 09	عالية	76.0
5	الحس الحركي (الحس العميق)	3.768 7	0.463 96	عالية	75.4
٣	الحساسية اللمسية	3.625 0	0.590 29	متوسطة	72.5
	الدرجة الكلية	3.827 6	0.407 99	عالية	76.6

يلاحظ من الجدول السابق الذي يعبر عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي

التربية الخاصة أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣,٨٢) وانحراف معياري (٠,٤٠٧) وهذا يدل على أن دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة جاءت بدرجة عالية، وبنسبة مئوية (٧٦,٦٪). ولقد حصل مجال الحس الدهليزي على أعلى متوسط حسابي ومقداره (٣,٩٦)، ومن ثم مجال الحساسية السمعية بمتوسط حسابي (٣,٩٢)، يليه مجال الحساسية البصرية بمتوسط حسابي (٣,٨٦)، ومن ثم مجال الحساسية الشمية والحساسية التذوقية بمتوسط حسابي (٣,٨٠)، يليها مجال الحس الحركي (الحس العميق) بمتوسط حسابي (٣,٧٦) ومن ثم مجال الحساسية للمسية بمتوسط حسابي (٣,٦٢).
ونم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن مجال الحساسية السمعية.

جدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجال الحساسية السمعية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	النسبة المئوية
٣	يغلق أذنيه عند سماعه صفير	4.76	0.889	عالية	95.2
١	يتشتت بسهولة عند سماعه الاصوات	4.24	0.831	عالية	84.8
٧	يتهرب من اصوات الضجيج المتواصلة	4.14	0.359	عالية	82.8
٤	يخاف من بعضاصوات الأجهزة المنزلية مثل (الخلاطات والمكانس الكهربائية)	4.00	0.632	عالية	80.0
٨	يحتاج من سماع بعض الاصوات التي لا تبدو مزعجه	4.00	0.632	عالية	80.0
٦	لديه قلق ناجم عن الصراخ من حوله	3.48	1.250	متوسطة	69.6
٢	يتجنب الالعب التي تصدر ضوضاء	3.43	1.248	متوسطة	68.6
٥	لديه صعوبة في تقليد بعض الاصوات	3.33	1.155	متوسطة	66.6
	الدرجة الكلية	3.922	0.508	عالية	78.5
		6	48		

يلاحظ من الجدول السابق الذي يعبر عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال الحساسية السمعية أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣,٩٢) وانحراف معياري (٠,٥٠٨) وهذا يدل على أن مجال الحساسية السمعية جاء بدرجة عالية، وبنسبة مئوية (٧٨,٥٪).

كما وتشير النتائج في الجدول رقم (٦) أن (٥) فقرات جاءت بدرجة عالية و(٣) فقرات جاءت بدرجة متوسطة. وحصلت الفقرة " يغلق أذنيه عند سماعه صفير " على أعلى متوسط حسابي (٤,٧٦)، ويليهما فقرة " يتشتت بسهولة عند سماعه الاصوات " بمتوسط حسابي (٤,٢٤). وحصلت الفقرة " لديه صعوبة في تقليد بعض الاصوات " على أقل متوسط حسابي (٣,٣٣)، يليها الفقرة " يتجنب الالعب التي تصدر ضوضاء " بمتوسط حسابي (٣,٤٣).
وقام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن مجال الحساسية البصرية.

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجال الحساسية البصرية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	النسبة المئوية
٤	يتهرب من بعض الإضاءة المتحركة أو الألعاب المتحركة.	4.05	0.384	عالية	81.0
٥	يضع يديه على عينة من الضوء الشديد.	4.05	0.805	عالية	81.0
٣	يظهر الخوف من بعض الاضواء المنبعثة من بعض المصابيح الكهربائية	4.00	0.548	عالية	80.0
٦	يهرب من الاماكن شبه المظلمة	3.90	0.625	عالية	78.0
٧	يستاء من الالوان البراقة	3.90	0.700	عالية	78.0
١	لا يبدي اهتمام في المثير البصري	3.76	0.625	عالية	75.2
٨	يبتعد عن بعض المثيرات البصرية	3.76	1.221	عالية	75.2
٢	يتضايق من النظر الى اشعة الشمس بشكل ملحوظ	3.52	1.209	متوسطة	70.4
	الدرجة الكلية	3.869	0.478	عالية	77.4
		0	40		

يلاحظ من الجدول السابق الذي يعبر عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال الحساسية البصرية أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣,٨٦) وانحراف معياري (٠,٤٧٨) وهذا يدل على أن مجال الحساسية البصرية جاء بدرجة متوسطة، وبنسبة مئوية (٧٧,٤٪).

كما وتشير النتائج في الجدول رقم (٧) أن (٧) فقرات جاءت بدرجة عالية وفقرة واحدة جاءت بدرجة متوسطة. وحصلت الفقرة " يتهرب من بعض الإضاءة المتحركة أو الألعاب المتحركة " والفقرة " يضع يديه على عينة من الضوء الشديد " على أعلى متوسط حسابي (٤,٠٥)، يليها فقرة " يظهر الخوف من بعض الاضواء المنبعثة من بعض المصابيح الكهربائية " بمتوسط حسابي (٤,٠٠). وحصلت الفقرة " يتضايق من النظر الى اشعة الشمس بشكل ملحوظ " على أقل متوسط حسابي (٣,٥٢)، يليها الفقرة " يبتعد عن بعض المثيرات البصرية " والفقرة " لا يبدي اهتمام في المثير البصري " بمتوسط حسابي (٣,٧٦).

وقام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن مجال الحساسية اللسمية.

جدول (٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجال الحساسية اللسمية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	النسبة المئوية
٤	يتهرب من الاستحمام	3.95	0.590	عالية	79.0
٣	لديه نقص في الشهو بالبرودة عندما يستلقي ع الارض	3.86	0.854	عالية	77.2
٦	يرفض تنظيف الاسنان بالفرشاة	3.71	0.902	عالية	74.2
٢	يتضايق من نوعية بعض الأقمشة في الملابس	3.62	0.973	متوسطة	72.4
٧	يحتاج عندما يحتضنه اقاربه	3.52	1.078	متوسطة	70.4
٨	يتمسك بأغطية محدده فقط	3.48	1.250	متوسطة	69.6
١	يرفض ان يلمسه أحد.	3.43	1.028	متوسطة	68.6
٥	يرفض بعض الالعب بسبب ملامسها	3.43	1.076	متوسطة	68.6

الدرجة الكلية	3.625 0	0.590 29	متوسطة	72.5
---------------	------------	-------------	--------	------

يلاحظ من الجدول السابق الذي يعبر عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال الحساسية الشمسية أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣,٦٢) وانحراف معياري (٠,٥٩٠) وهذا يدل على أن مجال الحساسية الشمسية جاء بدرجة متوسطة، وبنسبة مؤية (٧٢,٥٪).

كما وتشير النتائج في الجدول رقم (٨) أن (٣) فقرات جاءت بدرجة عالية و(٥) فقرات جاءت بدرجة متوسطة. وحصلت الفقرة " يتهرب من الاستحمام " على أعلى متوسط حسابي (٣,٩٥)، يليها فقرة " لديه نقص في الشهو بالبرودة عندما يستلقي ع الارض " بمتوسط حسابي (٣,٨٦). وحصلت الفقرة " يرفض بعض الالعب بسبب ملامسها " والفقرة " يرفض ان يلمسه أحد " على أقل متوسط حسابي (٣,٤٣)، يليها الفقرة " يتمسك بأغطية محدده فقط " بمتوسط حسابي (٣,٤٨). وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن مجال الحساسية الشمسية والحساسية التذوقية.

جدول (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجال الحساسية الشمسية والحساسية التذوقية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	النسبة المئوية
٢	يكره استخدام انواع معينة من الشامبوهات	٤.1	0.336	عالية	82.8
٣	يتضايق من رائحة الأشخاص.	4.12	0.362	عالية	82.4
٦	يتهرب من بعض الاطعمة بسبب تذوقها المختلف	4.10	0.301	عالية	82.0
٩	يتناول مشروبات محدده.	4.08	0.365	عالية	81.6
١٠	يميز بين الاطعمة المتشابهة	4.06	0.343	عالية	81.2
٤	لدية حساسية من روائح عطور معينة	3.81	0.814	عالية	76.2
١	يصرخ من بعض انواع الاطعمة	3.62	0.973	متوسطة	72.4
٧	يتهرب من الاطعمة التي تنتج صوتا مثل الشيبس	3.52	1.030	متوسطة	70.4
٥	يتجنب وضع مجنون الاسنان	3.43	1.076	متوسطة	68.6
٨	يبصق بعض الاطعمة الجديدة	3.14	1.014	متوسطة	62.8
	الدرجة الكلية	3.800 0	0.446 09	عالية	76.0

يلاحظ من الجدول السابق الذي يعبر عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال الحساسية الشمسية والحساسية التذوقية أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣,٨٠) وانحراف معياري (٠,٤٤٦) وهذا يدل على أن مجال الحساسية الشمسية والحساسية التذوقية جاء بدرجة عالية، وبنسبة مؤية (٧٦٪).

كما وتشير النتائج في الجدول رقم (٩) أن (٦) فقرات جاءت بدرجة عالية و(٤) فقرات جاءت بدرجة متوسطة. وحصلت الفقرة " يكره استخدام انواع معينة من الشامبوهات " على أعلى متوسط حسابي (٤,١٤)، يليها فقرة " يتضايق من رائحة الأشخاص " بمتوسط حسابي (٤,١٢). وحصلت الفقرة " يبصق بعض الاطعمة الجديدة " على أقل متوسط حسابي (٣,٤٣)، يليها الفقرة " يتجنب وضع مجنون الاسنان " بمتوسط حسابي (٣,٤٣).

وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن مجال الحس الحركي (الحس العميق).

جدول (١٠): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجال الحس الحركي (الحس العميق)

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	النسبة المئوية
١	يكره الضغط على عضلاته أو مفاصله	4.12	0.356	عالية	82.4
٦	يقاوم الركوب على الأرجوحة	4.10	0.301	عالية	82.0
٧	يقاوم صعود السلالم	4.08	0.452	عالية	81.6
٣	يتهرب من الدخول الى غرفة الالعاب الحركية	4.00	0.447	عالية	80.0
٤	يخاف من ألعاب الحركة	3.81	0.814	متوسطة	76.2
٢	يمشي على رؤوس أصابعه	3.19	1.078	متوسطة	63.8
٥	يظهر خوفاً من الحركات المفاجئة.	3.10	1.091	متوسطة	62.0
	الدرجة الكلية	3.768	0.463	عالية	75.4
		7	96		

يلاحظ من الجدول السابق الذي يعبر عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال الحس الحركي (الحس العميق) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣,٧٦) وانحراف معياري (٠,٤٦٣) وهذا يدل على أن مجال الحس الحركي (الحس العميق) جاء بدرجة عالية، وبنسبة مئوية (٧٥,٤٪). كما وتشير النتائج في الجدول رقم (١٠) أن (٤) فقرات جاءت بدرجة عالية و(٣) فقرات جاءت بدرجة متوسطة. وحصلت الفقرة " يكره الضغط على عضلاته أو مفاصله " على أعلى متوسط حسابي (٤,١٢)، يليها فقرة " يقاوم الركوب على الأرجوحة " بمتوسط حسابي (٤,١٠). وحصلت الفقرة " يظهر خوفاً من الحركات المفاجئة " على أقل متوسط حسابي (٣,١٠)، يليها الفقرة " يمشي على رؤوس أصابعه " بمتوسط حسابي (٣,١٩). وتم بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن مجال الحس الدهليزي.

جدول (١١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجال الحس الدهليزي

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	النسبة المئوية
١	يتحرك في مساحة محدده او ضيقه	4.48	0.512	عالية	89.6
٤	يظهر الخوف من الحركات المفاجئة.	4.29	0.644	عالية	85.8
٢	يتخوف من التحرك الى الاماكن الجديدة	4.10	0.301	عالية	82.0
٣	يفتقر الى الجري أو القيام بحركات سريعة.	4.10	0.700	عالية	82.0
٧	يقاوم الجلوس على الكرسي الهزاز	3.95	0.805	عالية	79.0
٨	يتجنب المرتفعات.	3.90	0.889	عالية	78.0
٦	يتهرب من ألعاب التوازن	3.81	0.814	عالية	76.2
٩	يتجمد اثناء الجلوس على بعض الالعاب الدوارة	3.62	0.973	متوسطة	72.4
٥	ينزل الدرج بحذر شديد	3.43	1.076	متوسطة	68.6
	الدرجة الكلية	3.963	0.483	عالية	79.3
		0	47		

يلاحظ من الجدول السابق الذي يعبر عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجال الحس الدهليزي أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣,٩٦) وانحراف معياري (٠,٤٨٣) وهذا يدل على أن مجال الحس الدهليزي جاء بدرجة عالية، وبنسبة مئوية (٩٧,٣٪).

كما وتشير النتائج في الجدول رقم (١١) أن (٧) فقرات جاءت بدرجة عالية وفقرتين جاءت بدرجة متوسطة. وحصلت الفقرة " يتحرك في مساحة محدده او ضيقه " على أعلى متوسط حسابي (٤,٤٨)، يليها فقرة " يظهر الخوف من الحركات المفاجئة " بمتوسط حسابي (٤,٢٩). وحصلت الفقرة " ينزل الدرج بحذر شديد " على أقل متوسط حسابي (٣,٤٣)، يليها الفقرة " يتجمد اثناء الجلوس على بعض الالعب الدوارة " بمتوسط حسابي (٣,٦٢). جاءت النتيجة مرتفعة لأن أخصائيي التربية الخاصة قد لمسوا فعلياً الدور الإيجابي للتكيف الحسي في تقليل الانهيارات الحسية لدى أطفال التوحد، وذلك نتيجة تجاربهم العملية، ومعرفتهم المتخصصة، ونجاعة هذا الأسلوب في تحسين سلوك الأطفال وتنظيمهم الحسي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل تختلف تقديرات أفراد عينة الدراسة حول دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة باختلاف متغيرات الدراسة: الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، مسار المؤسسة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم اشتقاق الاسئلة الفرعية التالية:

نتائج السؤال الفرعي الاول : هل توجد فروق بين متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة تعزى للجنس.

تم فحص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير الجنس.

جدول (١٢): نتائج استجابة أفراد العينة في متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير الجنس

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المجال
0.535	3.763	9	ذكر	الحساسية السمعية
0.474	4.041	12	أنثى	
0.265	3.750	9	ذكر	الحساسية البصرية
0.587	3.958	12	أنثى	
0.395	3.500	9	ذكر	الحساسية اللمسية
0.705	3.718	12	أنثى	
0.247	3.688	9	ذكر	الحساسية الشمية والحساسية التذوقية
0.547	3.883	12	أنثى	
0.261	3.698	9	ذكر	الحس الحركي (الحس العميق)
0.578	3.821	12	أنثى	
0.456	3.790	9	ذكر	الحس الدهليزي
0.480	4.092	12	أنثى	
0.221	3.700	9	ذكر	الدرجة الكلية
0.493	3.923	12	أنثى	

يتبين من خلال الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للذكور (3.700)، وللإناث (٣,٩٢٣)، أي أنه توجد فروق ظاهرية طفيفة جدا في متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال

اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة تعزى لمتغير الجنس، وكذلك للمجالات، وبذلك لا توجد فروق حقيقية يمكن الاستناد اليها.

يتضح من النتائج أن هناك اتفاقاً كبيراً بين أخصائيي التربية الخاصة على أهمية وفائدة التكيف الحسي كإستراتيجية تدخل فعالة في التعامل مع الانهيارات الحسية لدى هذه الفئة من الأطفال، ما يعزز من أهمية دمجها في البرامج التربوية والعلاجية.

نتائج السؤال الفرعي الثاني: لا توجد فروق في متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير سنوات الخبرة.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير سنوات الخبرة.

جدول (١٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة لمتوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير سنوات الخبرة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	سنوات الخبرة	المجال
0.52836	3.9583	6	أقل من ٥ سنوات	الحساسية السمعية
0.41458	4.1250	7	من ٥ - ١٠ سنوات	
0.54996	3.7188	8	أكثر من ١٠ سنوات	
0.35134	3.6875	6	أقل من ٥ سنوات	الحساسية البصرية
0.60257	3.9107	7	من ٥ - ١٠ سنوات	
0.46170	3.9688	8	أكثر من ١٠ سنوات	
0.29226	3.5417	6	أقل من ٥ سنوات	الحساسية اللمسية
0.76862	3.5179	7	من ٥ - ١٠ سنوات	
0.61872	3.7813	8	أكثر من ١٠ سنوات	
0.18348	3.6833	6	أقل من ٥ سنوات	الحساسية الشمية والحساسية التذوقية
0.55205	3.7857	7	من ٥ - ١٠ سنوات	
0.50990	3.9000	8	أكثر من ١٠ سنوات	
0.25153	3.6429	6	أقل من ٥ سنوات	الحس الحركي (الحس العميق)
0.57735	3.7143	7	من ٥ - ١٠ سنوات	
0.49450	3.9107	8	أكثر من ١٠ سنوات	
0.48517	3.8519	6	أقل من ٥ سنوات	الحس الدهليزي
0.42896	4.0794	7	من ٥ - ١٠ سنوات	
0.56344	3.9444	8	أكثر من ١٠ سنوات	
0.22760	3.7300	6	أقل من ٥ سنوات	الدرجة الكلية
0.48976	3.8600	7	من ٥ - ١٠ سنوات	
0.47062	3.8725	8	أكثر من ١٠ سنوات	

يلاحظ من الجدول رقم (١٣) وجود فروق ظاهرية في متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير سنوات الخبرة،

وتفسر هذه النتيجة بأنه في السنوات الأخيرة، أصبح التكيف الحسي جزءاً من برامج التدخل المبكر والخطط الفردية للأطفال ذوي التوحد، مما أدى إلى نتائج ملموسة، وبالتالي فإن تقييم الأخصائيين الإيجابي ينبع من تجربة واقعية ناجحة.

نتائج السؤال الفرعي الثالث: لا توجد فروق بين متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر أخصائي التربية الخاصة تعزى لمتغير المؤهل العلمي. تم حساب نتائج المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر أخصائي التربية الخاصة يعزى لمتغير المؤهل العلمي.

جدول (١٥): نتائج متوسطات استجابة أفراد العينة في دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر أخصائي التربية الخاصة يعزى لمتغير المؤهل العلمي

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الحساسية السمعية	بكالوريوس	13	4.1154	0.45775
	ماجستير فاعلي	8	3.6094	0.44540
الحساسية البصرية	بكالوريوس	13	3.9038	0.54043
	ماجستير فاعلي	8	3.8125	0.38382
الحساسية اللمسية	بكالوريوس	13	3.6827	0.65075
	ماجستير فاعلي	8	3.5313	0.50334
الحساسية الشمية والحساسية التذوقية	بكالوريوس	13	3.8615	0.54089
	ماجستير فاعلي	8	3.7000	0.22039
الحس الحركي (الحس العميق)	بكالوريوس	13	3.8242	0.56591
	ماجستير فاعلي	8	3.6786	0.22588
الحس الدهليزي	بكالوريوس	13	4.0085	0.56193
	ماجستير فاعلي	8	3.8889	0.34118
الدرجة الكلية	بكالوريوس	13	3.901	0.496
	ماجستير فاعلي	8	3.707	0.160

يتبين من خلال الجدول السابق ان المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبكالوريوس (٣,٩٠١)، وماجستير فاعلي (٣,٧٠٧)، أي أنه توجد فروق ظاهرية طفيفة بين متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر أخصائي التربية الخاصة يعزى لمتغير المؤهل العلمي، وكذلك للمجالات، وهي ليست فروقاً حقيقية يستند إليها.

وتفسر هذه النتيجة بأن معظم أخصائيي التربية الخاصة أصبح لديهم وعي مهني ومعرفة واسعة بأساليب التدخل الحسي قبل الخدمة وورشاد التدريب أثناء الخدمة، مما مكنهم من ادراك أن التكيف الحسي ليس مجرد أسلوب ترفيهي، بل هو أداة علاجية فعالة تُستخدم لتعديل السلوك وتحسين التفاعل مع البيئة،

نتائج السؤال الفرعي الرابع : لا توجد فروق في متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر أخصائي التربية الخاصة تعزى لمتغير مسار المؤسسة. تم حساب المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة لدور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر أخصائي التربية الخاصة تعزى لمتغير مسار المؤسسة.

جدول (١٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة لمتوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير مسار المؤسسة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	مسار المؤسسة	المجال
0.66088	3.8036	7	فئات متنوعة	الحساسية السمعية
0.38382	3.9375	8	توحد فقط	
0.51640	4.0417	6	حالات فردية	
0.51898	4.0893	7	فئات متنوعة	الحساسية البصرية
0.24493	3.7344	8	توحد فقط	
0.63574	3.7917	6	حالات فردية	
0.66424	3.7143	7	فئات متنوعة	الحساسية اللمسية
0.32043	3.5625	8	توحد فقط	
0.83821	3.6042	6	حالات فردية	
0.54729	3.8571	7	فئات متنوعة	الحساسية الشمية والحساسية التذوقية
0.19086	3.7250	8	توحد فقط	
0.60882	3.8333	6	حالات فردية	
0.56372	3.8163	7	فئات متنوعة	الحس الحركي (الحس العميق)
0.25254	3.6250	8	توحد فقط	
0.57617	3.9048	6	حالات فردية	
0.41432	4.1429	7	فئات متنوعة	الحس الدهليزي
0.36339	3.7917	8	توحد فقط	
0.67189	3.9815	6	حالات فردية	
0.46229	3.9086	7	فئات متنوعة	الدرجة الكلية
0.17564	3.7325	8	توحد فقط	
0.58419	3.8600	6	حالات فردية	

يلاحظ من الجدول رقم (١٦) وجود فروق ظاهرية في متوسطات دور التكيف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير مسار المؤسسة،

وتفسر هذه النتيجة انه من خلال التجربة المباشرة التي لاحظها الأخصائيون أن استخدام التكيف الحسي (مثل التنبيه اللمسي، أو التمارين الحركية المنظمة، التي عادة ما تترافق مع غرف التكامل الحسي التي أصبحت متوفرة في اغلب المراكز، يؤدي إلى تقليل حالات التوتر والانهيار عند الأطفال، مما يعزز مشاركتهم بفعاليتهم.

نتائج السؤال الثالث : ما الاستراتيجيات التي يتبعها أخصائيو التربية الخاصة في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد؟
نتائج المقابلة
للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث تم اشتقاق أسئلة المقابلة التالية :
أسئلة المقابلة :

١. ما هي الاستراتيجيات التي تستخدمها في الحد من الانهيارات الحسية خلال عملك ؟

- أشار معظم المشاركين إلى أن استراتيجيات التكيف الحسي: مثل تحسين الاستجابة الحسية ، استخدام الأدوات الحسية والبيئات المهيأة، ساعدت الأطفال على تحسين استجاباتهم للمؤثرات الحسية.

كما أفاد المشاركون " بأننا نستخدم مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات للحد من الانهيارات الحسية لدى الأطفال". وتتضمن هذه الاستراتيجيات تعديل البيئة الحسية من خلال تقليل المحفزات الزائدة، مثل الضوضاء والإضاءة والفوضى البصرية، وتوفير مساحات آمنة حيث يمكن للطفل الانسحاب عند الحاجة. كما يقدم الأخصائيون دعماً حسيًا منتظمًا من خلال دمج فترات راحة حسية قصيرة وأنشطة حركية مثل المشي والتمدد، بالإضافة إلى توفير خيارات حسية متنوعة. لإنشاء روتين منظم، حيث أفاد المشاركون " نستخدم الجداول البصرية لمساعدة الأطفال على توقع الأنشطة، ونعطي تحذيرات قبل الانتقال بين الأنشطة"، تعليم استراتيجيات التنظيم الذاتي مثل تقنيات التنفس العميق واستخدام أدوات التهدئة الذاتية يُعتبر أيضاً جزءاً من هذه الاستراتيجيات. ويؤكد المشاركون على أهمية التعاون مع المتخصصين وأولياء الأمور، من خلال العمل مع معالج مهني وتوفير التدريب اللازم للمعلمين وأولياء الأمور لضمان تلبية احتياجات الأطفال الحسية. والجدول التالي يلخص

الموضوع	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
تعديل البيئة الحسية	"جميعنا نستخدمه لتقليل المحفزات الزائدة".	"التقليل من الضوضاء أمر ضروري، لكن ليس الجميع يوافق على أهمية تقليل الإضاءة".	18	80%
توفير مساحات آمنة	"وجود مساحات هادئة يساعد الأطفال على الاسترخاء".	"البعض يعتقد أن المساحات الهادئة يجب أن تكون متاحة دائماً، بينما يرى آخرون أن الأطفال يمكنهم التعلم في بيئات أكثر نشاطاً".	18	80%
دعم حسي منتظم	"فترات الراحة الحسية كانت فعالة جداً".	"تختلف آراءنا حول مدة فترات الراحة، حيث يفضل البعض فترات أطول، بينما يعتقد آخرون أن فترات قصيرة أكثر فعالية".	18	80%
خيارات حسية متنوعة	"يجب توفير أدوات حسية مختلفة لتلبية الاحتياجات".	"بعضنا يجد أن توفير أدوات حسية مختلفة أمر ضروري، بينما يعتقد آخرون أن الخيارات المحدودة تكفي".	18	86%
استخدام الجداول البصرية	"الجداول تساعد الأطفال على تنظيم يومهم".	"بعضنا يجدها مفيدة، بينما يفضل آخرون طرقاً أكثر تفاعلية".	16	76%

الموضوع	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
تحذيرات قبل الانتقال		"لم نعتبرها استراتيجية مهمة، بل اعتبرناها إضافية".	12	57%
تعليم استراتيجيات التنظيم الذاتي	"تقنيات التنفس تساعد في تهدئة الأطفال".	"بعض التقنيات تعمل بشكل جيد مع بعض الأطفال، بينما لا تتناسب مع آخرين".	13	62%
التعاون مع أولياء الأمور	"التعاون مع الأهل هو مفتاح نجاح الاستراتيجيات".	"التعاون يختلف بناءً على مدى وعي الأهل، فبعضهم متعاون جداً بينما آخرون يحتاجون إلى مزيد من التوجيه".	13	62%
التعاون مع متخصصين	"التعاون مع المعالجين ضروري لتحسين الأداء".	"بعض المشاركين يرون أنه يمكن تحقيق نتائج جيدة دون الحاجة للتعاون مع متخصصين".	20	90%

٢. هل لديك معرفة بالتكيفات الحسية ، وكيف تساهم هذه التكيفات في التقليل من الانهيارات الحسية ؟

تقليل الانهيارات الحسية :أكد المشاركون أن التكيف الحسي يلعب دوراً مهماً في تقليل حدة الانهيارات الحسية، مما يساهم في تحسين سلوكيات الأطفال في البيئات المختلفة.

حيث أفادوا " بأن لديهم معرفة بالتكيفات الحسية، وأن هذه التكيفات تلعب دوراً حيوياً في التقليل من الانهيارات الحسية لدى الأطفال. تتضمن التكيفات الحسية تعديلات في البيئة أو في الأنشطة التي تتناسب مع احتياجات الطفل الحسية، مما يساعد على تنظيم وتجهيز الحواس للتعامل مع المدخلات المختلفة. حيث ذكر بعضهم بأنه يمكن أن تشمل التكيفات تقليل الإضاءة الساطعة أو الضوضاء المرتفعة، وتوفير أدوات حسية مثل ألعاب التلمل أو البطانيات الثقيلة" من خلال هذه التكيفات، يشعر الأطفال بمزيد من الراحة والأمان، مما يقلل من احتمالية حدوث الانهيارات الحسية" كما تساهم التكيفات في تعزيز قدرة الأطفال على التركيز والمشاركة في الأنشطة التعليمية والاجتماعية بشكل أكثر فعالية، مما يؤدي إلى تحسين تجربتهم التعليمية بشكل عام

جدول التكيفات الحسية وتأثيرها

العنصر	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
معرفة المبحوثين بالتكيفات الحسية	"أفاد الجميع بأنهم يعرفون عن التكيفات الحسية".	"بعض المشاركين كانوا أقل دراية بالتكيفات مقارنة بالآخرين".	15	75%
دور التكيفات الحسية	"تلعب التكيفات دوراً حيوياً في التقليل من الانهيارات".	"بعض المبحوثين رأوا أن التكيفات ليست كافية وحدها دون استراتيجيات أخرى".	17	85%
أنواع التكيفات	"تتضمن تعديلات في البيئة أو الأنشطة حسب الاحتياجات".	"البعض اعتبر أن بعض التكيفات قد تكون غير فعالة مع أطفال محددين".	14	70%

العنصر	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
أمثلة على التكييفات	"تقليل الإضاءة الساطعة مهم جدًا" "توفير أدوات حسية مثل ألعاب التملل".	"بعض المشاركين اقترحوا أدوات حسية أخرى مثل الكرات الزنبركية".	16	80%
نتائج التكييفات	"يشعر الأطفال بمزيد من الراحة" "يقلل من الانهيارات الحسية".	"البعض اعتبر أن النتائج تختلف باختلاف شخصية الطفل".	18	90%
تعزيز التركيز	"تساعد التكييفات الأطفال على التركيز بشكل أفضل".	"بعض المشاركين رأوا أن التكييفات قد تؤدي إلى تشتت الأطفال في بعض الأحيان".	13	65%
تحسين التجربة التعليمية	"تحسن التجربة التعليمية بشكل عام".	"بعض المبحوثين أشاروا إلى الحاجة لدمج التكييفات مع طرق تدريس فعالة".	19	95%

٣. ما هي التقنيات الحسية التي تستخدمها في زيادة التركيز والانتباه ؟

زيادة التركيز والانتباه :لفت الأخصائيون إلى أن استخدام تقنيات التكيف الحسي ساعد الأطفال على زيادة مستوى التركيز والانتباه أثناء الأنشطة التعليمية.

أفاد المشاركون بأنهم يستخدمون مجموعة من التقنيات الحسية لزيادة التركيز والانتباه لدى الطلاب. وقد ذكروا " باننا نستخدم أدوات حسية مثل كرات الإجهاد وألعاب التملل، التي تساعد الأطفال على تشتيت الطاقة الزائدة وتحسين قدرتهم على التركيز في المهام. كما نستخدم التعديل البيئي، مثل تقليل الضوضاء من خلال سماعات إلغاء الضوضاء أو توفير مناطق هادئة، لتقليل المشتتات والتوتر ". و تُعتبر الأنشطة الحركية القصيرة جزءًا مهمًا من هذه التقنيات، حيث يتم دمج فترات من الحركة مثل التمدد أو المشي، مما يساعد على تجديد النشاط وزيادة الانتباه. وقد أشار بعضهم " نستخدم التقنيات البصرية مثل الجداول المرئية والرسوم التوضيحية لمساعدة الأطفال في فهم الأنشطة ومتابعتها" ، مما يعزز شعورهم بالقدرة على التنبؤ ويزيد من تركيزهم أثناء التعلم

جدول التقنيات الحسية وزيادة التركيز والانتباه

العنصر	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
استخدام أدوات حسية	"نستخدم كرات الإجهاد وألعاب التملل بشكل متكرر".	"بعض الأخصائيين يفضلون أدوات حسية مختلفة مثل الكرات الزنبركية".	20	90%
التعديل البيئي	"تقليل الضوضاء باستخدام سماعات إلغاء الضوضاء شائع".	"بعض المشاركين يرون أن توفير مناطق هادئة ليس ضروريًا دائمًا".	18	80%
الأنشطة الحركية القصيرة	"فترات الحركة مثل التمدد تساعد على تجديد النشاط".	"البعض يعتبر أن الأنشطة الحركية ليست فعالة مع جميع الأطفال".	15	75%

العنصر	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
التقنيات البصرية	"الجدول المرئية تساعد الأطفال في متابعة الأنشطة".	"بعض الأخصائيين اعتبروا أن الرسوم التوضيحية ليست دائماً مفهومة".	17	85%
زيادة التركيز والانتباه	"التقنيات تساعد في تحسين التركيز بشكل عام".	"بعض المشاركين رأوا أن النتائج تختلف حسب عمر الطفل واحتياجاته".	19	95%

٤. كيف تؤثر الخصائص الفردية للأطفال، مثل العمر ومستوى الدعم الأسري، على فعالية استراتيجيات التكيف الحسي في تقليل الانهيارات الحسية وتحسين الأداء الحسي؟
أشار بعض المشاركون إلى أن فعالية التكيف الحسي قد تختلف بناءً على خصائص الأطفال الفردية، مثل العمر ومستوى الدعم الأسري.

حيث أفاد المشاركون بأن الخصائص الفردية للأطفال، مثل العمر ومستوى الدعم الأسري، تلعب دوراً مهماً في فعالية استراتيجيات التكيف الحسي في تقليل الانهيارات الحسية وتحسين الأداء الحسي. حيث ذكر بعضهم "أن الأطفال الأصغر سناً قد يحتاجون إلى تكييفات واضحة وبسيطة لفهمها وتطبيقها، بينما يمكن للأطفال الأكبر سناً أن يستفيدوا من استراتيجيات أكثر تعقيداً تتناسب مع مهاراتهم النمائية". علاوة على ذلك، يؤثر مستوى الدعم الأسري بشكل كبير على نجاح هذه الاستراتيجيات؛ حيث قال آخرون "أن الأسر التي تقدم بيئة داعمة وتشارك في تطبيق التكييفات الحسية تعزز من فعالية هذه الاستراتيجيات، مما يؤدي إلى نتائج أفضل في الأداء الحسي". في المقابل، قد يواجه الأطفال الذين يفتقرون إلى الدعم الأسري صعوبة أكبر في الاستفادة من التكييفات الحسية، مما يزيد من احتمالية حدوث الانهيارات الحسية ويؤثر سلباً على تجربتهم التعليمية.

جدول تأثير الخصائص الفردية والدعم الأسري على استراتيجيات التكيف الحسي

العنصر	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
الخصائص الفردية للأطفال	"كلنا نرى أن الخصائص الفردية تلعب دوراً مهماً".	"الأطفال الأصغر سناً يحتاجون لتكييفات أكثر بساطة، بينما الأكبر سناً يمكنهم التعامل مع استراتيجيات معقدة".	18	80%
الدعم الأسري	"الدعم الأسري يساعد بشكل كبير في نجاح الاستراتيجيات".	"الأسر التي لا تقدم الدعم قد تجعل الأطفال يواجهون صعوبات أكبر".	20	90%
تأثير العمر على الفعالية	"العمر يؤثر على كيفية استجابة الأطفال لاستراتيجيات التكيف".	"الأطفال الأصغر قد يحتاجون لتوجيه أكثر، بينما الأكبر يمكنهم تطبيق الاستراتيجيات بأنفسهم".	20	90%
أهمية البيئة الداعمة	"بيئة الدعم تعزز من فعالية التكييفات الحسية".	"بعض المشاركين أشاروا إلى أن الدعم ليس دائماً ضرورياً، ولكن يفضل أن يكون موجوداً".	18	80%

العنصر	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
نتائج التكيفات الحسية	"الاستراتيجيات تؤدي إلى تحسين الأداء الحسي".	"الأطفال الذين يفتقرون للدعم الأسري يواجهون صعوبات أكبر في الاستفادة من التكيفات".	20	90%

٥. ما هي التحديات التي تواجهك أثناء تطبيق التكيفات الحسية للأطفال ؟

أفاد بعض المشاركون بأن هناك عدة تحديات تواجههم أثناء تطبيق التكيفات الحسية للأطفال. من أبرز هذه التحديات هو التنوع في احتياجات الأطفال الفردية، وقد أشار بعضهم " أن كل طفل يحتاج استراتيجيات مختلفة تتناسب مع خصائصه الحسية، وقد يكون من الصعب أحياناً الحصول على الموارد والأدوات اللازمة للتطبيق الفعال لهذه التكيفات، مثل الألعاب الحسية أو المعدات الخاصة". كما أشار المشاركون إلى التحديات المتعلقة بالتعاون مع أولياء الأمور، وقد أشاروا " بأن بعض الآباء يفتقروا إلى الوعي أو الفهم الكافي لأهمية التكيفات الحسية، مما يؤثر على تنفيذها في المنزل". علاوة على ذلك، قد تواجه الفرق التعليمية صعوبة في دمج هذه الاستراتيجيات في المناهج الدراسية، خاصة في البيئات ذات الضغوط العالية أو في الفصول المزدحمة. هذه التحديات تتطلب التفكير الإبداعي والتعاون المستمر لتجاوزها وتحقيق أفضل النتائج للأطفال.

ويمكن تلخيص أهم التحديات كما يلي:

- نقص الموارد: أبدى بعض الأخصائيين قلقهم بشأن نقص الموارد والأدوات الحسية المناسبة في بعض المراكز.
- الحاجة إلى التدريب: شدد الأخصائيون على أهمية تدريب العاملين وأولياء الأمور على استراتيجيات التكيف الحسي لضمان تطبيقها بفعالية.

جدول التحديات في تطبيق التكيفات الحسية

العنصر	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
تحديات التنوع في احتياجات الأطفال	"تتطلب احتياجات كل طفل استراتيجيات مختلفة".	"البعض يواجه صعوبة أكبر في تحديد الاستراتيجيات المناسبة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة".	18	80%
صعوبة الحصول على الموارد	"الحصول على الأدوات اللازمة يمكن أن يكون تحدياً".	"البعض أشار إلى أن الموارد المتاحة تختلف بشكل كبير من منطقة لأخرى".	19	85%
التعاون مع أولياء الأمور	"تعاون الأهل أمر ضروري لنجاح التكيفات".	"بعض الآباء يفتقرون للوعي بأهمية التكيفات، مما يؤثر سلباً على التنفيذ في المنزل".	20	90%
دمج الاستراتيجيات في المناهج	"تطبيق التكيفات في المناهج الدراسية يعد تحدياً".	"الضغط العالي في الفصول المزدحمة يجعل دمج الاستراتيجيات أكثر صعوبة".	20	90%

العنصر	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
الحاجة للتفكير الإبداعي	"التفكير الإبداعي ضروري لتجاوز التحديات".	"بعض المشاركين قالوا إن التعاون المستمر بين الفرق التعليمية يمكن أن يحسن الوضع".	18	80%

يبرز هذا الجدول التحديات المتنوعة التي تواجه المشاركين أثناء تطبيق التكيفات الحسية، مع وجود اختلافات في الآراء حول كيفية التعامل معها.

ويمكن تلخيص النتيجة الكلية بشكل عام لما سبق حسب الجدول التالي:

الموضوع	التشابهات/ التكرار	الاختلافات/ التكرار	النسبة (%)
تعديل البيئة الحسية	"جميعنا نستخدمه لتقليل المحفزات الزائدة 18".	"التقليل من الضوضاء أمر ضروري، لكن ليس الجميع يوافق على أهمية تقليل الإضاءة" ٣.	80%
معرفة المبحوثين بالتكيفات الحسية	"أفاد الجميع بأنهم يعرفون عن التكيفات الحسية" ١٥.	"بعض المشاركين كانوا أقل دراية بالتكيفات مقارنة بالآخرين" ٦.	٧٥%
استخدام أدوات حسية	"نستخدم كرات الإجهاد وألعاب التملل بشكل متكرر" ١٩.	"بعض الأخصائيين يفضلون أدوات حسية مختلفة مثل الكرات الزنبركية" ٢.	90%
الخصائص الفردية للأطفال	"كلنا نرى أن الخصائص الفردية تلعب دورًا مهمًا" ١٨.	"الأطفال الأصغر سنًا يحتاجون لتكيفات أكثر بساطة، بينما الأكبر سنًا يمكنهم التعامل مع استراتيجيات معقدة" ٣.	٨٠%
الدعم الأسري	"الدعم الأسري يساعد بشكل كبير في نجاح الاستراتيجيات" ١٩.	"الأسر التي لا تقدم الدعم قد تجعل الأطفال يواجهون صعوبات أكبر" ٢.	٩٠%
تحديات التنوع في احتياجات الأطفال	"تتطلب احتياجات كل طفل استراتيجيات مختلفة" ١٨.	"البعض يواجه صعوبة أكبر في تحديد الاستراتيجيات المناسبة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة" ٣.	80%

الاستنتاجات :

تظهر النتائج أن التكيف الحسي يمكن أن يكون أداة فعالة في الحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. ومع ذلك، يتطلب النجاح في تطبيق هذه الاستراتيجيات توفير الموارد المناسبة وتدريب الكوادر. التوصيات

- تعميم التكيف الحسي على جميع المراكز ليصبح استراتيجية علاجية تحد من الانهيارات الحسية لدى أطفال التوحد واطفال من فئات أخرى
- ضرورة تعزيز أهمية دمج التكيف الحسي في البرامج التربوية والعلاجية.
- العمل على تفعيل دور الغرف الحسية لتصبح جزءا من الأنشطة اليومية لاطفال اضطراب طيف التوحد

المراجع

- Moawad, Wafaa. (2023). Psychometric Properties of the Sensory Processing Disorder Scale in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Educational and Social Studies*, Faculty of Education, Helwan University, (29)2, 138-182
- Lipsky, D., & Richards, W. (2009). *Managing meltdowns: Using the SCARED calming technique with children and adults with autism*. Jessica Kingsley Publishers. <https://2u.pw/FJ6zTQlt>
- Yanardag, M., Akmanoglu, N., & Yilmaz, I. (2013). The effectiveness of video prompting on teaching aquatic play skills for children with autism. *Disability and Rehabilitation*, 35(1), 47-56. <https://doi.org/10.3109/09638288.2012.687030>
- National Autistic Society. (2020, August 14). Meltdowns—A guide for all audiences. <https://www.autism.org.uk/adviceand-guidance/topics/behaviour/meltdowns/all-audiences>
- Autistic Press. (2021). Start here: A guide for parents of autistic kids.
- O’Nions, E., Happé, F., Evers, K., Boonen, H., & Noens, I. (2018). How do parents manage irritability, challenging behaviour, non-compliance and anxiety in children with autism spectrum disorders? A meta-synthesis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(4), 1272–1286. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3361-4>
- Stewart, M., Knight, T., McGillivray, J., Forbes, D., & Austin, D. W. (2017). Through a trauma-based lens: A qualitative analysis of the experience of parenting a child with an autism spectrum disorder. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 42(3), 212–222. <https://doi.org/10.3109/13668250.2016.1232379>

- Kinnear, S. H., Link, B. G., Ballan, M. S., & Fischbach, R. L. (2016). Understanding the experience of stigma for parents of children with autism spectrum disorder and the role stigma plays in families' lives. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(3), 942–953. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2637-9>
- Lecavalier, L., Wood, J. J., Halladay, A. K., Jones, N. E., Aman, M. G., Cook, E. H., Handen, B. L., King, B. H., Pearson, D. A., Hallett, V., Sullivan, K. A., Grondhuis, S., Bishop, S. L., O'Riordan, J. P., Dawson, G., & Scahill, L. (2014). Measuring anxiety as a treatment endpoint in youth with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(5), 1128–1143. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1974-9>
- Beauchamp-Châtel, A., Courchesne, V., Forgeot d'Arc, B., & Mottron, L. (2019). Are tantrums in autism distinct from those of other childhood conditions? A comparative prevalence and naturalistic study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 62, 66-47. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.03.003>
- Ryan, S. (2010). "Meltdowns," surveillance and managing emotions; going out with children with autism. *Health & Place*, 16(5), 868–875. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.04.012>
- Rubenstein, L. D., Schelling, N., Wilczynski, S. M., & Hooks, E. N. (2015). Lived experiences of parents of gifted students with autism spectrum disorder: The struggle to find appropriate educational experiences. *Gifted Child Quarterly*, 59(4), 283–298. <https://doi.org/10.1177/0016986215592193>
- Myles B.S., & Southwick, J. (2005). *Asperger Syndrome and difficult moments: Practical solutions for tantrums, rage, and meltdowns* (2 nd ed.). Shawnee Mission, KS: Autism Asperger Publishing Company <https://2u.pw/lscFK5wo>
- Albert, L. (1989). A teacher's guide to cooperative discipline: How to manage your classroom and promote self-esteem. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Myles, B.S., & Simpson, R.L. (2002). Students with Asperger Syndrome: Implications for counselors. *Counseling and Human Development*, 34(7), 114
- Bandyopadhyay, A., Nath, S., Mandal, U. S., Ghoshal, S., Dandapath, A., & Mallick, S. (2024). Sensory processing patterns in children with attention-deficit hyperactivity disorder: A case-control study. *Asian Journal of Medical Sciences*, 15(6), 95-100 .

Huang, Z., Wang, F., Xue, L., Zhu, H., & Zou, X. (2024). Relationships between Sensory Processing and Executive Functions in Children with Combined ASD and ADHD Compared to Typically Developing and Single Disorder Groups. *Brain Sciences*, 14(6), 566

Engel-Yeger B., & Ziv-On D. (2011). The relationship between sensory processing difficulties and leisure activity preference of children with different types of ADHD. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 1154–1162..
10.1016/j.ridd.2011.01.008 PMID:21324640