مجلة الاتحاد العربي
للنشر العلمي

الإصدار السادس والعشرين

المجلد (٧) العدد (٣)

(١- ٢٦) ٢٠٢٦

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

د/ سعيد حسين عوض
(منصه برنامج ماجستير التربية _ جامعه القدس)
د/ عبد الله الطيطي
(دكتوراه في التربية الخاصة)
تاريخ النشر: نُشر إلكترونياً بتاريخ ١ يوليو ٢٠٢٦ م

الملخص :
هدفت الدراسة الكشف عن دور التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة، واستخدم البحث المنهج الوصفي بانباع 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 التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة جاءت بدرجة عالية، وبنسبة مؤية (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 التكييف 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 والتغلب على التحديات التي قد تواجه عملية التكييف الحسي.
واوصت الدراسة بضرورة تعميم التكييف الحسي على جميع المراكز ليصبح استراتيجية علاجية تحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال التوحد واطفال من فئات اخرى

الكلمات المفتاحية:
(التكييف 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

الاشخاص 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 اولياء الامور او الأشخاص الذين تربطهم أقرب علاقة بهم مثل معلميهم، 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 ان 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 اخر.
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 يضعنا 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 تطغى 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 الصراخ 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 (Kinnear et al., 2016; Lecavalier et al., 2014; O'Nions et al., 2018;).

تشمل الخصائص النموذجية للانهيارات التوحدية التي تم تحديدها في الأدبيات السابقة عدة سلوكيات، مثل البكاء والصراخ، والتي تُعتبر شائعة خلال الانهيارات (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 الانهيارات 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 الانهيارات 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 الانهيارات 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 الرفرفة باليدين، أو التأرجح، 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 الانهيارات الحسية ونوبات الغضب

عادةً ما تحدث نوبات الغضب والانهيارات في ثلاث مراحل، ويمكن أن تكون ذات فترات متغيرة. هذه المراحل هي: (أ) مرحلة الاهتياج، 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 الاهتياج 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 يصدرون أصواتًا من حناجرهم، أو يخفضون أصواتهم، أو يشدون عضلاتهم، أو ينقرون 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). الانهيارات 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 متجهمًا أو منسحبًا 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 بردة فعل 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 يتنقل 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 بالتغييرات في الروتين. هذه الخطوة البسيطة يمكن أن تقلل من القلق واحتمالية نوبات الغضب. على سبيل المثال، يمكن توجيه الطالب الم frustrated إلى جدوله الزمني ليعلمه أنه بعد إكمال مهمتين، يمكنه العمل على موضوع يهمه مع أحد أقرانه. كما يمكن للوالدين استخدام هذه التقنية لتنبيه الطفل إلى محطته التالية، مثل متجر يستمتع به.

تقنية "امشِ 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 ناتجًا عن عدم الفهم، يمكن أن تكون إعادة التوجيه فعّالة من خلال إخبار الطفل بأنه يمكنهما معًا رسم الموقف لمعرفة ما يجب فعله. أحيانًا 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 طفلًا 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 و٣٠ 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 يبجر ومفوراخ شموني (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 فتى يعانون من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه و٥٦ فردًا 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 أيضًا 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 طفلًا 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 وضوحًا. 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 بانديوبادياي 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 وفقًا 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 طرديًا مع شدة أعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

مشكلة الدراسة واسئلتها :

لقد لاحظ الباحثان خلال متابعتهما للعديد من حالات اضـــطراب طيف التوحد بحكم طبيعة عمل الباحثان و خلال التدريب الميداني لطلبة الماجسـتير والبكالوريوس ان هنالك حسـاسـية مفرطة لدى معظم حالات اضـطراب طيف التوحد لتي تؤثر على درجة تكيفهم في البيئة واكتسـابهم المهارات اللازمة وتعدّ الانهيارات الحسـية من أبرز التحديات لدى أطفال اضـطراب طيف التوحد، وتنجم عن فرط الحسـاسـية الحسـية. يُشـير الأخصـائيون إلى غياب استراتيجيات تكييف حسي ممنهجة في كثير من المراكز، مما يُسهم في تصاعد هذه الانهيارات وتأثيرها السلبي على العملية التربوية والعلاجية وتحدد مشـكلة الدراسـة في اسـتقصـاء دور **التكييفات الحسـية في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر العاملين معهم**

اسئلة الدراسة

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

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

وينبثق عن السؤال الثاني الاسئلة الفرعية التالية :

- السؤال الفرعي الاول : هل توجد فروق بين متوسطات دور التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة تعزى للجنس.
- السؤال الفرعي الثاني: لا توجد فروق في متوسطات دور التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير سنوات الخبرة.
- السؤال الفرعي الثالث: لا توجد فروق بين متوسطات دور التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة تعزى لمتغير المؤهل العلمي.
- السؤال الفرعي الرابع : لا توجد فروق في متوسطات دور التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال 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، والجداول (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 التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي 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**	٠٠,٠٠	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	٦٢	0.906**	٠,٠٠٠	43	0.906**	٠,٠٠٠

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

** 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 التكييف 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 يفي 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 بفاصل 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

اولا: النتائج الكمية

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما دور التكييف 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 التكييف 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 التكييف 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 المؤية
6	**الحس الدهليزي**	**3.9630**	**0.48347**	**عالية**	**79.3**
١	**الحساسية السمعية**	**3.9226**	**0.50848**	**عالية**	**78.5**
٢	**الحساسية البصرية**	**3.8690**	**0.47840**	**عالية**	**77.4**
4	**الحساسية الشمية والحساسية التذوقية**	**3.8000**	**0.44609**	**عالية**	**76.0**
5	**الحس الحركي (الحس العميق)**	**3.7687**	**0.46396**	**عالية**	**75.4**
٣	**الحساسية اللمسية**	**3.6250**	**0.59029**	**متوسطة**	**72.5**
	الدرجة الكلية	**3.8276**	**0.40799**	**عالية**	**76.6**

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

التربية الخاصة أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية(٣,٨٢) وانحراف معياري (٠,٤٠٧) وهذا يدل على أن دور التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة جاءت بدرجة عالية، وبنسبة مؤية (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 اللمسية 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 المؤية
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	يهتاج 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 الالعاب 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	**3.9226**	**0.50848**	**عالية**	**78.5**

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 مؤية (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)، ويليها 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 الالعاب 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 المؤية
٤	يتهرب من بعض الإضاءات 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	3.8690	0.47840	عالية	77.4

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 مؤية (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 الإضاءات المتحركة أو الألعاب المتحركة " والفقرة " يضع يديه على عينة من الضوء الشديد " على أعلى متوسط حسابي (٤,٠٥)، ويليها 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 اللمسية.

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

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	النسبة المؤية
٤	يتهرب من الاستحمام	3.95	0.590	**عالية**	79.0
٣	لديه نقص في الشهور 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	يهتاج 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 الالعاب 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 اللمسية أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية(٣,٦٢) وانحراف معياري (٠,٥٩٠) وهذا يدل على أن مجال الحساسية اللمسية 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)، ويليها فقرة " لديه نقص في الشعور بالبرودة عندما يستلقي ع الارض " بمتوسط حسابي (٣,٨٦). وحصلت الفقرة " يرفض بعض الالعاب 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 الشمية والحساسية التذوقية.

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

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	النسبة المؤية
٢	يكره استخدام انواع معينة من الشامبوهات	٤4.1	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 الشمية والحساسية التذوقية أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية(٣,٨٠) وانحراف معياري (٠,٤٤٦) وهذا يدل على أن مجال الحساسية الشمية 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)، ويليها فقرة " يتضايق من رائحة الأشخاص " بمتوسط حسابي (٤,١٢). وحصلت الفقرة " يبصق بعض الاطعمة الجديدة " على أقل متوسط حسابي (٣,١٤)، 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 المؤية
١	يكره الضغط على عضلاته أو مفاصلة	4.12	0.356	عالية	82.4
٦	يقاوم الركوب على الارجوحة	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 العاب 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	**3.7687**	**0.46396**	عالية	**75.4**

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 مؤية (٧٥,٤٪).

كما وتشـير النتائج في الجدول رقم (١٠) أن (٤) فقرات جاءت بدرجة عالية و(٣) فقرات جاءت بدرجة متوسـطة. وحصلت الفقرة " يكره الضغط على عضلاته أو مفاصلة " على أعلى متوسط حسابي (٤,١٢)، ويليها فقرة " يقاوم الركوب على الارجوحة " بمتوسـط حسـابي (٤,١٠). وحصـلت 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 المؤية
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	**3.9630**	**0.48347**	عالية	**79.3**

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

كما وتشير النتائج في الجدول رقم (١١) أن (٧) فقرات جاءت بدرجة عالية وفقرتين جاءتا بدرجة متوسطة. وحصلت الفقرة " يتحرك في مساحة محدده او ضيقه " على أعلى متوسط حسابي (٤,٤٨)، ويليها 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 الالعاب الدوارة " بمتوسط حسابي (٣,٦٢).
جاءت النتيجة مرتفعة لأن أخصائيي التربية الخاصة قد لمسوا فعليًا الدور الإيجابي للتكييف 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 عيّنة الدراسة حول دور التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة باختلاف متغيرات الدّراسة: 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 التكييف 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 التكييف 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 التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير الجنس

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

يتبين من خلال الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للذكور (3.700)، وللاناث (٣,٩٢٣)، أي أنه توجد فروق ظاهرية طفيفة جدا في متوسطات دور التكييف 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 اتفاقًا كبيرًا بين أخصائيي التربية الخاصة على أهمية وفائدة التكييف الحسي كإستراتيجية تدخل فعّالة في التعامل مع الانهيارات الحسية لدى هذه الفئة من الأطفال، ما يعزز من أهمية دمجه في البرامج التربوية والعلاجية.

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

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

يلاحظ من الجدول رقم (١٣) وجود فروق ظاهرية في متوسطات دور التكييف 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 التكييف الحسي جزءًا 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 التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

تم حساب نتائج المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في متوسطات دور التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير المؤهل العلمي.

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

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

يتبين من خلال الجدول السابق ان المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للبكالوريوس (٣,٩٠١)، وماجستير فاعلى (٣,٧٠٧)، أي أنه توجد فروق ظاهلاية طفيفة بين متوسطات دور التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة يعزى لمتغير المؤهل العلمي، وكذلك للمجالات، وهي ليست فروقاحقيقية يستند اليها.

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

نتائج السؤال الفرعي الرابع : لا توجد فروق في متوسطات دور التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة تعزى لمتغير مسار المؤسسة.

تم حساب المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة لدور التكييف الحسي في الحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر اخصائيي التربية الخاصة تعزى لمتغير مسار المؤسسة.

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

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

يلاحظ من الجدول رقم (١٦) وجود فروق ظاهرية في متوسطات دور التكييف 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 التكييف الحسي (مثل التنبيه اللمسي، أو التمارين الحركية المنظمة، التي عادة ما تترافق مع غرف التكامل الحسي التي اصبحت متوفرة في اغلب المراكز، يؤدي إلى تقليل حالات التوتر والانهيار عند الأطفال، مما يعززمشاركاتهم بفعاليته.

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

نتائج المقابلة

للاجابة عن سؤال الدراسة الثالث تم اشتقاق اسئلة المقابلة التالية :

أسئلة المقابلة :

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

- أشار معظم المشاركين إلى أن استراتيجيات التكييف 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 الاطفال". 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 دعمًا حسيًا منتظمًا من خلال دمج فترات راحة حسية قصيرة وأنشطة حركية مثل المشي والتمدد، بالإضافة إلى توفير خيارات حسية متنوعة. لإنشاء روتين منظم، حيث افاد 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 أيضًا جزءًا 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 دائمًا، بينما يرى آخرون أن الأطفال يمكنهم التعلم في بيئات أكثر نشاطًا".	18	80%
دعم حسي منتظم	"فترات الراحة الحسية كانت فعالة جدًا".	"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 طرقًا 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 جدًا 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 بالتكييفات الحسية ، وكيف تساهم هذه التكييفات في التقليل من الانهيارات الحسية ؟

تقليل الانهيارات الحسية :أكد المشاركون أن التكييف الحسي يلعب دورًا مهمًا في تقليل حدة الانهيارات الحسية، مما يساهم في تحسين سلوكيات الأطفال في البيئات المختلفة.

حيث أفادوا " بأن لديهم معرفة بالتكييفات الحسية، وأن هذه التكييفات تلعب دورًا حيويًا في التقليل من الانهيارات الحسية لدى الأطفال. تتضمن التكييفات 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 التكييفات تقليل الإضاءة الساطعة أو الضوضاء المرتفعة، وتوفير أدوات حسية مثل ألعاب التململ أو البطانيات الثقيلة" من خلال هذه التكييفات، يشعر الأطفال بمزيد من الراحة والأمان، مما يقلل من احتمالية حدوث الانهيارات الحسية" كما تسهم التكييفات في تعزيز قدرة الأطفال على التركيز والمشاركة في الأنشطة التعليمية والاجتماعية بشكل أكثر فعالية، مما يؤدي إلى تحسين تجربتهم التعليمية بشكل عام

جدول التكييفات الحسية وتأثيرها

العنصر	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
معرفة المبحوثين بالتكييفات الحسية	"أفاد الجميع بأنهم يعرفون عن التكييفات الحسية".	"بعض المشاركين كانوا أقل دراية بالتكييفات مقارنة بالآخرين".	15	75%
دور التكييفات الحسية	"تلعب التكييفات دورًا حيويًا في التقليل من الانهيارات".	"بعض المبحوثين رأوا أن التكييفات ليست كافية وحدها دون استراتيجيات أخرى".	17	85%
أنواع التكييفات	"تتضمن تعديلات في البيئة أو الأنشطة حسب الاحتياجات".	"البعض اعتبر أن بعض التكييفات 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 التململ".	"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 التكييف 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 التململ، 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" .وتُعتبر 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 اشار 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 التململ 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	"الجداول المرئية تساعد الأطفال في متابعة الأنشطة".	"بعض الأخصائيين اعتبروا أن الرسوم التوضيحية ليست دائمًا 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 التكييف الحسي في تقليل الانهيارات الحسية وتحسين الأداء الحسي؟

أشار بعض المشاركين إلى أن فعالية التكييف 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 دورًا مهمًا في فعالية استراتيجيات التكييف الحسي في تقليل الانهيارات الحسية وتحسين الأداء الحسي. حيث ذكر بعضهم "ان الأطفال الأصغر سنًا قد يحتاجون إلى تكييفات واضحة وبسيطة لفهمها وتطبيقها، بينما يمكن للأطفال الأكبر سنًا أن يستفيدوا من استراتيجيات أكثر تعقيدًا تتناسب مع مهاراتهم النمائية" . علاوة على ذلك، يؤثر مستوى الدعم الأسري بشكل كبير على نجاح هذه الاستراتيجيات؛ كيث قال اخرون " 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 سلبًا على تجربتهم التعليمية.

جدول تأثير الخصائص الفردية والدعم الأسري على استراتيجيات التكييف الحسي

العنصر	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
الخصائص الفردية للأطفال	"كلنا نرى أن الخصائص الفردية تلعب دورًا مهمًا".	"الأطفال الأصغر سنًا يحتاجون لتكييفات أكثر بساطة، بينما الأكبر سنًا 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 التكييف".	"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 دائمًا ضروريًا، ولكن يفضل أن يكون موجودًا".	18	80%

العنصر	التشابهات	الاختلافات	تكرار التشابهات	النسبة (%)
نتائج التكييفات الحسية	"الاستراتيجيات تؤدي إلى تحسين الأداء الحسي".	"الأطفال الذين يفتقرون للدعم الأسري يواجهون صعوبات أكبر في الاستفادة من التكييفات".	20	٩٠%

٥. ما هي التحديات التي تواجهك اثناء تطبيق التكييفات الحسية للاطفال ؟

أفاد بعض المشاركون بأن هناك عدة تحديات تواجههم أثناء تطبيق التكييفات الحسية للأطفال. من أبرز هذه التحديات هو التنوع في احتياجات الأطفال الفردية، وقد اشار بعضهم " ان كل طفل يحتاج استراتيجيات مختلفة تتناسب مع خصائصه الحسية، وقد يكون من الصعب أحيانًا الحصول على الموارد والأدوات اللازمة للتطبيق الفعال لهذه التكييفات، مثل الألعاب الحسية أو المعدات الخاصة" . كما أشار المشاركون إلى التحديات المتعلقة بالتعاون مع أولياء الأمور، وقد اشاروا" بأن بعض الآباء يفتقروا إلى الوعي أو الفهم الكافي لأهمية التكييفات 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 تلخبص اهم 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 التكييف الحسي لضمان تطبيقها بفعالية.**

جدول التحديات في تطبيق التكييفات 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 تحديًا".	"البعض أشار إلى أن الموارد المتاحة تختلف بشكل كبير من منطقة لأخرى".	19	85%
التعاون مع أولياء الأمور	"تعاون الأهل أمر ضروري لنجاح التكييفات".	"بعض الآباء يفتقرون للوعي بأهمية التكييفات، مما يؤثر سلبًا على التنفيذ في المنزل".	20	90%
دمج الاستراتيجيات في المناهج	"تطبيق التكييفات في المناهج الدراسية يعد تحديًا".	"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 التكييفات 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 بالتكييفات الحسية	"أفاد الجميع بأنهم يعرفون عن التكييفات الحسية".١٥	"بعض المشاركين كانوا أقل دراية بالتكييفات مقارنة بالآخرين".٦	٧٥٪
استخدام أدوات حسية	"نستخدم كرات الإجهاد وألعاب التململ 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 لتكييفات 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 التكييف 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 التكييف الحسي على جميع المراكز ليصبح استراتيجية علاجية تحد من الانهيارات الحسية لدى اطفال التوحد واطفال من فئات اخرى
- ضرورة تعزيز أهمية دمج التكييف الحسي في البرامج التربوية والعلاجية.
- العمل على تفعيل دور الغرف الحسية لتصبح جزءا من الانشطة 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-guidanc6e/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/10.3109/136682 50.2016.1232379

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., orrigan, 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