انتقائية الطعام وعلاقتها بالمشكلات الحسية لدي عينة من الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد. دراسة مقارنة.

أ.د هدى أمين عبد العزيز أحمد

أستاذ علم النفس المساعد بمركز معوقات الطفولة – جامعة الأزهر

انتقائية الطعام وعلاقتها بالمشكلات الحسية لدي عينة من الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد. دراسة مقارنة.

هدى أمين عبد العزيز أحمد

مركز معوقات الطفولة ـ جامعة الأزهر ـ القاهرة ـ مصر

البريد الالكتروني: dr.hoda.amin@azhar.edu.eg

الملخص:

تظهر مشكلات تناول الطعام بشكل شائع في مرحلة الطفولة المبكرة ، وتشمل مشكلات تناول الطعام في التوحد انتقائية الطعام ، رفض الطعام ، السلوكيات المضطربة لوقت تناول الطعام ، والخيارات الغذائية القائمة على الحواس. هدف البحث إلى الكشف عما إذا كانت انتقائية الطعام هي أكثر مشكلات تناول الطعام تكرارًا لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد. ودراسة الفروق في انتقائية الطعام تبعا للمرحلة العمرية (الطفولة . المراهقة)، والكشف عن العلاقة بين انتقائية الطعام والمشكلات الحسية، والقدرة التنبؤية لمشكلة انتقائية الطعام على وجود المشكلات الحسية وذلك من خلال دراسة وصفية مقارنة على عينة من (٦٨) من أمهات الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، وأعتمد البحث على مقياس البروفيل الحسي المختصر إعداد (Winne Dunn, 1999) ، ومقياس الأكل للعاديين وغير العاديين إعداد(قياتي، طاهر طارق، ٢٠٢١) وخرج البحث بالعديد من النتائج والتي من أهمها: أن انتقائية الطعام هي أكثر مشكلات تناول الطعام تكرارًا لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد ، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات انتقائية الطعام لدى المصابين باضطراب طيف التوحد تبعا للمرحلة العمرية (الطفولة –المراهقة). وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين انتقائية الطعام و الحساسية

اللمسية، والحساسية للمثيرات الحسية الذوقية والشمية، وفلترة المدخلات الحسية السمعية، والحساسية الحسية البصرية/ السمعية، وكشف البحث عن امكانية التنبؤ بالمشكلات الحسية لدى الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد بمعلومية درجاتهم على انتقائية الطعام. أوصى البحث بضرورة تطوير برامج تدخل مناسبة للتخفيف من حدة المشكلات الحسية لما لها من آثار سلبية على ظهور وتفاقم انتقائية الطعام وغيرها من مشكلات تناول الطعام، وضع برامج غذائية مناسبة ضمن أهداف الخطة العلاجية والتدريبية الفردية لتفادي الآثار السلبية لرفض وانتقائية الطعام، ووضع البرامج الإرشادية للآباء لتوعيتهم بكيفية التعامل مع مشكلات تناول الطعام والتقليل من آثارها وكيفية التعامل معها في المراحل العمرية المختلفة.

كلمات مفتاحية: انتقائية الطعام ـ المشكلات الحسية ـ الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد ـ مشكلات تناول الطعام ـ دراسة مقارنة.

Food Selectivity and Its Relationship to Sensory Problems in a Sample of Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. A comparative study.

Hoda Amin Abdelaziz Ahmed
Center for Children's disabilities - Al-Azhar University-Cairo-Egypt
Email: dr.hoda.amin@azhar.edu.eg

Abstract:
Eating problems commonly appear in early childhood, and eating problems in autism include food selectivity, food refusal, disordered eating-time behaviors, and sensory-based food choices. The aim of the research was to investigate whether food selectivity is the most frequent eating problem in children and adolescents with autism spectrum disorder, studying the differences in food selectivity according to the age stage (childhood - adolescence). Revealing the relationship between food selectivity and sensory problems, and the predictive ability of the problem of food selectivity on the presence of sensory problems. This was done through a comparative descriptive study on a sample of (68) mothers of children and adolescents with autism spectrum disorder. The research relied on the brief sensory profile scale prepared (Winne Dunn, 1999), and the eating scale for ordinary and extraordinary (prepared by Qayati, Taher Tariq, 2021). The study reached several conclusions: Food selectivity is the most frequent eating problem among children and adolescents with autism spectrum disorder, There are no statistically significant differences between the average degrees of food selectivity for people with autism spectrum disorder according to the age stage (childhood - adolescence). There is a statistically significant correlation

between food selectivity and tactile sensitivity, sensitivity to taste and olfactory sensory stimuli, and filtering of auditory sensory input, and auditory/visual sensory sensitivity. In addition, the research revealed the possibility of predicting sensory problems in children and adolescents with autism spectrum disorder given their scores on food selectivity. The research recommended the need to develop appropriate intervention programs to alleviate sensory problems because of their negative effects on the emergence and exacerbation of food selectivity and other eating problems.

Keywords: food selectivity, sensory problems, children and adolescents with autism spectrum disorder, eating problems, a comparative study.

مقدمة:

تظهر مشكلات تناول الطعام بشكل شائع في مرحلة الطفولة المبكرة وتشمل على سبيل المثال لا الحصر ، المشكلات الحسية للطعام ، وانتقائية الطعام وانخفاض الشهية ، والمشكلات في سلوكيات وقت تناول الطعام ، وتفضيلات الطعام المتكررة أو الجامدة ، فضلاً عن الخوف أو الإحجام عن تجربة أطعمة جديدة (رهاب الطعام) ، والتي تعتبر مرحلة نموذجية لنمو الأطفال. وعلى الرغم من قبولها على نطاق واسع كمرحلة عابرة من النمو تصل إلى ذروتها في الطفولة المبكرة ، فإن اضطرابات مستمرة أو شديدة في الأكل يمكن أن تمثل مصدر قلق كبير من الناحية الاكلينيكية.

(Bourne, Mandy & Bryant-Waugh, 2022, 691)

وتؤثر مشكلات تناول الطعام على حوالي(٢٥٪) من جميع الأطفال وما يصل إلى (٨٠٪) من الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في النمو، وتحدث مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد بشكل متكرر وبتنوع أكبر من الأطفال الذين يتطورون عادةً والذين يعانون من إضطرابات نمو أخرى، حيث يعاني ما يصل إلى (٩٠٪) من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد من بعض مشكلات الأكل.

(Gal et al, 2022, 811)

واضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder (ASD) هو اضطراب في النمو العصبي يتميز بقصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي وأنماط من السلوك أو الاهتمامات أو الأنشطة المقيدة والمتكررة **(APA, 2013)**. وتم وصف مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال المصابين بالتوحد من أول وصف تشخيصي لـ(كانر ، ١٩٤٣) ولا يزال يتم الإبلاغ عنها في العديد من الأطفال المصابين بالتوحد خلال العقدين الماضيين ، وتميل

السلوكيات غير النمطية المتعلقة بتناول الطعام إلى الظهور مبكرًا عند الأطفال المصابين بالتوحد ، وغالبًا ما يتم الإبلاغ عنها خلال السنة الأولى من العمر، ومن أكثر الأسباب التي تم الإبلاغ عنها لإحالة الأطفال المصابين بالتوحد إلى عيادات التغذية الانتقائية الشديدة للطعام، والتي تُعرف على أنها تناول مجموعة محدودة من الأطعمة، حيث يقوم الأطفال باتباع نظام غذائي مقيد يتكون من خمسة إلى ستة عناصر غذائية أو أقل ورفض جميع الأطعمة من مجموعة غذائية واحدة أو أكثر، ويمكن أن تعتمد الانتقائية على قوام الطعام أو لونه أو طعمه أو رائحته وكذلك على التفضيلات القوية لبعض العلامات التجارية، وعلى الرغم من أن سلوكيات الأكل هذه شائعة في الأطفال الذين ينمون عادةً ، إلا أنها

تبدو أكثر تكرارًا عند الأطفال المصابين بالتوحد ، وتستغرق وقتًا أطول للتغلب عليها وقد تستمر حتى مرحلة البلوغ.

(Beaudry-Bellefeuille et al, 2021, 78)

وغالبًا ما يرتبط اضطراب التوحد أيضًا بصعوبات المعالجة الحسية ، والتي تشمل فرط أو نقص الحساسية للمنبهات الحسية في البيئة، ويمكن أن يؤدي النمط المميز للسلوكيات والحساسيات المرتبطة بالتوحد إلى ظهور ذخيرة محدودة من الطعام ، وتفضيلات حسية محددة ، وقواعد صارمة فيما يتعلق بأوقات الوجبات، ويؤدي هذا إلى قيود كبيرة تتعلق بنوع و / أو كمية الطعام المستهلك مما قد يعني أن الأفراد المصابين بالتوحد معرضون لخطر متزايد من صعوبات التغذية مقارنة بأولئك الذين لا يعانون من اضطراب طيف التوحد. وتشير بعض الأبحاث إلى أن سمات التوحد تساهم في تفاقم صعوبات التغذية الشديدة بدلاً من ظهورها.

(Bourne, Mandy & Bryant-Waugh, 2022, 691)

وتشمل مشكلات تناول الطعام في التوحد انتقائية الطعام ، رفض الطعام ، مخزون الطعام المحدود تناول الطعام الفردي عالي التردد ، السلوكيات المضطربة لوقت تناول الطعام ، التأخير في حركة الفم والخيارات الغذائية القائمة على الحواس (النفور من الشكل واللون لأنواع معينة من الأطعمة)، وصعوبات المضغ والبلع بالإضافة إلى مشكلات الجهاز الهضمي والمشكلات الحسية. **(Malhi et al, 2017, 283)**

وقد أدت الزيادة الواضحة في حالات المصابين باضطراب طيف التوحد في السنوات الأخيرة إلى زيادة الاهتمام العلمي بمشكلات تناول الطعام، والمشكلات الحسية والقلق الاجتماعي وصعوبات التواصل.

(Bourne, Mandy & Bryant-Waugh, 2022, 695)

وتعد انتقائية الطعام من أكثر مشكلات تناول الطعام شيوعًا بين الأطفال المصابين بالتوحد مقارنة بالأطفال الآخرين و يمكن أن تتراوح انتقائية الطعام من رفض الطعام إلى نظام غذائي مقيد (تناول نوع أو نوعين من الأطعمة المختلفة فقط أو استهلاك بعض الأطعمة السائلة فقط. وقد تؤدي انتقائية الطعام إذا لم يتم التعامل معها بشكل جيد إلى مشاكل صحية خطيرة مثل سوء التغذية ، وفقدان الوزن ، أو الفشل في النمو. يعد تناول نظام غذائي متنوع وصحي أمرًا مهمًا لتعزيز الصحة البدنية والسلوك الاجتماعي، وغالبًا ما تكون اضطرابات الأكل مصحوبة بسلوكيات صعبة ، مثل صرير الأسنان، وبصق الطعام ، والضرب ، والصراخ ، وسلوكيات إيذاء النفس ، والتدمير، مما قد يجعل أوقات الوجبات مرهقة للطفل والأسرة بأكملها. وعلى الرغم من أنه من المعروف جيدًا أن انتقائية الطعام هي سمة شائعة للتطور المبكر في

اضطراب طيف التوحد، إلا أنه لا يُعرف الكثير عن انتقائية الطعام خلال فترة المراهقة والبلوغ.

(Moldovan-Grunfeld & Dillenburger, 2021, 3)

مشكلة البحث:

يتضمن اضطراب طيف التوحد درجات مختلفة ، تتميز بقصور مستمر في التواصل والتفاعل الاجتماعي عبر سياقات متعددة و تفاعل مفرط أو نقص في الاستجابة للمنبهات الحسية أو الاهتمامات غير العادية في الجوانب الحسية للبيئة، وغالبًا ما تتنبأ المشكلات الحسية بشدة سمات التوحد ، مثل الصعوبات في التفاعلات الاجتماعية ومن السلوكيات الشائعة التي يمكن أن تُعزى إلى فرط الحساسية الانزعاج من بعض الروائح ، ورفض تناول طعام معين أو ارتداء أقمشة معينة. **(Nisticò et al, 2022, 2)**، ويعاني الأطفال المصابين بالتوحد من مشكلات تناول الطعام أكثر مقارنة مع أقرانهم من ذوي النمو الطبيعي **(Adams et al, 2022)** ، بالاضافة إلى أوجه القصور في المهارات ، مثل التأخيرات الحركية الفموية التي تؤثر على قدرة الطفل على البلع والمضغ والمص. ويعاني الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد الذين يعانون من مشكلات تناول الطعام من نقص أكبر في الفيتامينات والمعادن مثل انخفاض تناول الكالسيوم ونقص الحديد، وانخفاض استهلاك فيتامين سي ، كما أظهر الأطفال المصابين بالتوحد تفضيلًا للأطعمة المكونة من السكريات أو الدهون ، مما يدعم الأدلة الناشئة على زيادة مخاطر السمنة لدى هذه الفئة من السكان. **(Leader et al, 2020, 1402)** ، كما تنتشر مشكلات المضغ والبلع ويمكن أن تزيد من مخاطر الاختناق والتهابات الجهاز التنفسي وسوء التغذية والحاجة إلى إجراءات طبية ، ويظهر الاجترار أو الارتجاع غير المقصود للطعام المبتلع حديثًا من المعدة إلى الفم بعد تناوله ،

حيث يتم إما طرده أو إعادة بلعه ، ووضع الطعام في تجويف الفم أو في الخدين بدون البلع لفترات طويلة، أيضًا من مشكلات التغذية الخطيرة التي تشكل مخاطر صحية كبيرة على سبيل المثال ، سوء التغذية ، وفقدان الوزن ، والجفاف ، وتسوس الأسنان ، والاختناق ونزيف الجهاز الهضمي ، وانخفاض مدخول السعرات الحرارية، يمكن للأطفال المصابين بالتوحد أيضًا الإصرار على طرق محددة لإعداد الطعام وأنواع الطعام وطقوس تناول الطعام (على سبيل المثال ، الإصرار على نفس الطبق ، وتقديم الطعام بترتيب معين).

ويمكن أن تؤدي المشكلات الحسية ، إلى الرغبة في تناول أطعمة قوية المذاق أو السلوكيات القهرية أو الشراهة والإفراط في تناول الطعام أو تناول الطعام بسرعة كبيرة ، ايضا تناول المواد غير الغذائية (Pica) ، ويظهر ذلك بشكل أكثر شيوعًا في الأفراد الذين يعانون من إعاقة ذهنية متزامنة، وقد تنتشر المشكلات السلوكية بما في ذلك العدوانية ونوبات الغضب وقت تناول الطعام مما يحد من تناول العائلات الطعام خارج المنزل أو المشاركة في الوجبات العائلية ، وزيادة الإجهاد الوالدي. **(Gal et al, 2022, 812)**

وتعد انتقائية الطعام القائمة على المشكلات الحسية من أكثر المشكلات شيوعًا لدى المصابين بالتوحد نظرًا لأن المعالجة الحسية غير النمطية مرتبطة بالتوحد، ويعتبر النفور من الملمس هو الأكثر شيوعًا ، على الرغم من أن الحساسية للطعم ودرجة الحرارة والنوع واللون والمظهر قد تم وصفها أيضًا وقد ثبت أن هذا يؤدي إلى التقيؤ ، والبصق ، والقيء ، وإيذاء النفس ، والعدوانية مع مخاوف تتعلق بالبلع ، ومخاوف من تجربة أطعمة جديدة، ويبدو أن أنماطًا معينة من التفكير تتزامن مع أنماط الأكل المضطربة لدى الأطفال والشباب المصابين بالتوحد ، على سبيل المثال ، يمكن أن يظهر تفضيل الروتين ،

وعدم المرونة على أنه إحجام عن المشاركة في أوقات الوجبات الاجتماعية. ويمكن أن تؤدي الانتقائية الشديدة في الطعام إلى إلى ضعف الأداء النفسي والاجتماعي بشكل ملحوظ ، وتجنب المواقف الاجتماعية التي يتم فيها تقديم الطعام، وقد يؤدي ذلك إلى صعوبة الاندماج في المدرسة أو في مكان العمل وغالبًا ما يؤدي إلى العزلة الاجتماعية وكذلك صعوبات فهم التفاعلات والتوقعات الاجتماعية.

(Bourne, Mandy & Bryant-Waugh, 2022, 694)

وعلى الرغم من أن هذه الانتقائية الغذائية تؤثر على حوالي ١٧٪ من الأطفال، فقد وجد أنها تؤثر على أكثر من ٤٥٪ من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وتندرج مشكلات تناول الطعام التي لوحظت لدى الأطفال المصابين بالتوحد عادةً في واحدة من ثلاث فئات: انتقائية الطعام، رفض الطعام ، والمشكلات السلوكية وقت تناول الطعام

(Esteban-Figuerola et al, 2019, 1080)

ومن المشكلات المصاحبة لإنتقائية الطعام لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد:

- مشكلات الجهاز الهضمي : تشير الدراسات إلى ارتفاع معدل انتشار مشكلات الجهاز الهضمي لدى الأطفال المصابين بالتوحد، حيث يعاني حوالي ٢٥٪ منهم من عرض واحد على الأقل من أعراض الجهاز الهضمي المزمن، وقد تؤثر مشكلات الجهاز الهضمي على امتصاص الفيتامينات / المعادن.

(Meguid et al, 2017, 608)

- قصور المهارات الحركية اللازمة لتناول الطعام: والتي تظهر في النفور الفموي أو التجنب أو الخوف من الأكل، أو التقيؤ، أو مشاكل البلع أو

سيلان اللعاب ، كلها مظاهر ضعف التحكم الفموي ويمكن أن تؤدي إلى رفض الطعام والانتقائية.

- المشكلات الحسية المصاحبة: تشيع المشكلات في الوظائف الحسية وتؤثر على تناول الطعام، وتعد أحد العوامل الرئيسية المتعلقة برفض وانتقائية الطعام لدى الأطفال المصابين بالتوحد.
- وجود مشكلات في التنفس: لدى ما يصل إلى (٢٥٪) من الأطفال المصابين بالتوحد، ويمكن أن يؤثر تراكم الإفرازات والتنفس عن طريق الفم والجهد التنفسي على عملية التغذية.
- سلوكيات التغذية المبكرة: تشير نتائج بعض الدراسات إلى أن الأطفال الذين تم تشخيصهم لاحقًا بالتوحد وصفوا من قبل الآباء في عمر ستة أشهر بأن أكلهم كان بطيء، وكان انتقالهم بطيئًا إلى الأطعمة الصلبة، وفي عمر ١٥ إلى ٥٤ شهرًا ، لوحظ أن صغار الأطفال المصابين بالتوحد "يصعب إطعامهم" وأنهم يأكلون بانتقائية شديدة.
- قصور مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية: ووقت تناول الطعام هو أحد أهم لحظات التفاعل الاجتماعي لكل من الأسرة والطفل. وبالتالي، فإن وجود صعوبات اجتماعية وصعوبات في التواصل قد يجعل وقت تناول الطعام وقتًا مرهقًا وقد يضر بالقدرة على التواصل الفعال للاحتياجات حول الطعام.
- العوامل النفسية: عادة ما ينخرط الأطفال المصابون بالتوحد في سلوك طقسي متكرر وبالتالي فإنهم أكثر عرضة من الأطفال الذين ينمون عادةً للإصرار على تناول وجبة طقسية ، مثل تناول نفس الطعام كل يوم . قد يُظهر الأطفال المصابون بالتوحد أيضًا إصرارًا على التشابه مما قد يؤدي إلى تفضيل استخدام أدوات معينة أو اتباع إجراءات معينة أثناء

تناول الطعام. عامل آخر يمكن أن يضر بتناول الطعام هو القلق ، وهو تشخيص متكرر متزامن في هذه الفئة ويمكن أن يقلل الشهية، وقد يُنظر إلى قلة الشهية عن طريق الخطأ على أنها انتقائية مفرطة للطعام.

(Beaudry-Bellefeuille et al, 2021, p.79-81)

وظهرت مشكلة البحث الحالي من خلال الخبرة المهنية للباحثة خلال العمل في العيادة التخصصية لمركز معوقات الطفولة ـ جامعة الأزهر، حيث لاحظت الشكوى المتكررة من أمهات الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد من مشكلة انتقائية الطعام لدى أبنائهن، وعدم القدرة على التعامل مع هذه المشكلة، وهو أكدته ايضا نتائج دراسات عديدة والتي أظهرت شيوع انتقائية الطعام لدى ذوي التوحد ومنها:

(Postorino et al, 2015; Ma, Thompson &Weston, 2016; Esteban-Figuerola et al, 2019; Moldovan-Grunfeld & Dillenburger, 2021; Bourne, Mandy & Bryant-Waugh, 2022; Gal et al, 2022)

وقد تستمر انتقائية الطعام حتى مرحلة الطفولة المتأخرة والمراهقة ؛ وتتفاقم الآثار الصحية المترتبة عليها مع مرور الوقت، غير أن معظم الدراسات أجريت على عينات في مرحلة الطفولة ، وكان هناك نقص في الدراسات التي تناولت انتقائية الطعام وعلاقتها بالمشكلات الحسية لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب التوحد ، وهو ما يتناوله البحث الحالي الذي حاول الإجابة على التساؤلات التالية.

تساؤلات البحث:

١. هل انتقائية الطعام هي أكثر مشكلات تناول الطعام تكرارًا لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد؟
٢. هل تختلف انتقائية الطعام باختلاف المرحلة العمرية (الطفولة / المراهقة)؟
٣. هل توجد علاقة بين انتقائية الطعام والمشكلات الحسية لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب التوحد؟
٤. ما مدى امكانية التنبؤ بالمشكلات الحسية لدى الأطفال والمراهقين المصابين بالتوحد بمعلومية درجاتهم على انتقائية الطعام ؟

أهمية البحث:

أولاً : الأهمية النظرية

١. تظهر أهمية البحث في تناوله لموضوع هام في حياة الأطفال والمراهقين المصابين بالتوحد، وهو موضوع انتقائية الطعام والذي قد يؤثر على جوانب النمو المختلفة فضلا عن القدرة على التدريب والتعلم، وجودة حياة الأسرة.
٢. التعرف على أكثر مشكلات تناول الطعام شيوعاً لدى الأطفال والمراهقين المصابين بالتوحد، قد يكون الخطوة الأولى للتخطيط وتصميم التدخلات المناسبة لعلاج هذه المشكلات أو التقليل من آثارها.
٣. كما يمثل هذا البحث بما يحويه من أطار نظري ودراسات سابقة ومقاييس اسهاما من الناحية النظرية يمكن ان يستفيد منها الباحثين في اجراء المزيد من البحوث في المجال.
٤. تحديد أولويات البحوث المستقبلية.

ثانياً : الأهمية التطبيقية

١. الحصول على بيانات علمية وما يمكن أن يترتب عليها من أخذ تدابير الوقاية والعلاج للتخفيف من مشكلات الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب التوحد وأسرهم.
٢. يمكن الإستفادة من نتائج البحث في تطوير التدخلات المناسبة واستراتيجيات العلاج.
٣. يقدم البحث مجموعة من التوصيات التي قد تساعد في تطوير برامج التدخل المبكر وبرامج المتابعة والإرشاد الأسري لتقديم التثقيف الصحي والإستشارة المهنية المستمرة لتمكين الأسر من الإكتشاف المبكر لمشكلات تناول الطعام، ومتابعة أبنائهم في المراحل العمرية المختلفة.

أهداف البحث:

١. الكشف عما إذا كانت انتقائية الطعام هي أكثر مشكلات تناول الطعام تكرارًا لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد.
٢. الكشف عما إذا كانت هناك فروق في انتقائية الطعام لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب التوحد ترجع إلى اختلاف المرحلة العمرية.
٣. الكشف عما إذا كانت هناك علاقة بين انتقائية الطعام والمشكلات الحسية لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد.
٤. الكشف عن مدى إمكانية التنبؤ بالمشكلات الحسية لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد.

التعريف الإجرائي لمصطلحات البحث:

١. اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder

اضطراب في النمو العصبي يتسم بقصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي وسلوكيات تكرارية نمطية ومحدودية في الأنشطة والاهتمامات المتكررة و / أو السلوكيات الحسية التي تبدأ في وقت مبكر من الحياة.

(Alallawi, Hastings & Gray, 2020, 364)

التعريف الإجرائي للأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد

يعرف اجرائيا الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد بالدرجة التي يحصلون عليها وفق معايير التشخيص لإضطراب طيف التوحد في الدليل التتشخيصي والاحصائي للإضطرابات النفسية (DSM-5).

٢. انتقائية الطعام Food selectivity

تشير انتقائية الطعام إلى رفض الطعام ، وانخفاض التنوع ، وتناول عدد قليل من الأطعمة التي يتم تناولها بشكل متكرر، مع استخدام مناهج مختلفة لتصنيف الأطعمة ، مثل التركيز على المكونات الغذائية (على سبيل المثال ، نسبة عالية من البروتين ، نسبة عالية من النشا) أو الجوانب الحسية (على سبيل المثال ، لزجة ، حلوة). **(Bandini et al, 2010, p.259)**

وتُعرف على أنها تناول مجموعة محدودة من الأطعمة، حيث يقوم الأطفال المصابين بالتوحد باتباع نظام غذائي مقيد يتكون من خمسة إلى ستة عناصر غذائية أو أقل، أو رفض جميع الأطعمة من مجموعة غذائية واحدة أو أكثر، ويمكن أن تعتمد الانتقائية على قوام الطعام أو لونه أو طعمه أو رائحته وكذلك على التفضيلات القوية لبعض العلامات التجارية.

(Beaudry-Bellefeuille et al, 2021, p.78)

التعريف الإجرائي لإنتقائية الطعام:

هي تناول مجموعة محدودة من الأطعمة والإصرار على تناولها بشكل متكرر، ورفض باقى الأطعمة، وقد تكون الأفضلية لنوع واحد من الطعام أو تناول أطعمة غير متنوعة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل/ المراهق ذو اضطراب طيف التوحد على مقياس الأكل للعاديين وغير العاديين المستخدم في البحث الحالي.

٣. المشكلات الحسية:

تشير المشكلات الحسية إلى عدم قدرة الحواس على القيام بالوظيفة التى خلقت لها سواء بالزيادة او النقصان حيث تتراوح بين الحساسية المفرطة او الضعف المفرط، وعندما يحدث اضطراب في استقبال المعلومات والرسائل الحسية، وطريقة ترجمتها في الجهاز العصبي للجسم يحدث ما يسمى باضطراب التكامل الحسي بـ(Sensory Processing Disorder).

تعد المشكلات الحسية شائعة لدى الأطفال المصابين بالتوحد، وتم تضمينها في معايير التشخيص لاضطراب طيف التوحد. وقد يعاني الأطفال المصابون بالتوحد من حساسية تجاه: الصور ، الاصوات، الروائح ، الأذواق، الملامس، التوازن (الدهليزي) ، الوعي بوضع الجسم والحركة (الحس العميق) والوعي بإشارات الجسم الداخلية وأحاسيسه (الحس الداخلي)، و قد تظهر على أنها حساسية مفرطة أو ناقصة للمنبهات، وتحدث في ٤٥-٩٥٪ من الأطفال المصابين بالتوحد.

(Chistol et al, 2018, 584)

التعريف الإجرائي للمشكلات الحسية: هي عدم القدرة على الإدراك الحسي للبيئة المحيطة بشكل سوي، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل/

المراهق ذو اضطراب طيف التوحد على مقياس البروفيل الحسي المختصر المستخدم في البحث الحالي.

دراسات سابقة: يمكن عرض ما تم الإطلاع عليه من دراسات سابقة تحت ثلاث محاور

المحور الأول: دراسات تناولت المتناول الغذائي والكفاية الغذائية لدى الأطفال/ المراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد.

حيث تناول **(Malhi et al,2017)** مشكلات التغذية وتناول العناصر الغذائية لدى الأطفال المصابين وغير المصابين بالتوحد ومدى كفاية العناصر الغذائية لـ(٦٣) طفلاً تم تشخيصهم بالتوحد و(٥٠) طفلاً من الأصحاء في الهند، من خلال مقارنة النتائج على مقياس سلوك الأكل للأطفال وسجلات الغذاء لمدة ثلاثة أيام ، ومقاييس الجسم البشري. وأشارت النتائج إل أن (٧٩٪) من آباء أطفال التوحد أبلغوا عن قلقهم فيما يتعلق بسلوك أطفالهم الغذائي مقارنة بـ (٦٤٪) من آباء الأطفال الأصحاء. كان لدى أطفال التوحد المزيد من مشكلات تناول الطعام ، وتناولوا عدد أقل من المواد الغذائية وخاصة الفواكه والخضروات، والبروتينات؛ وكان المدخول اليومي أقل بكثير من البوتاسيوم والنحاس وفيتامين (C) وحمض الفوليك مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وأهتم **(Meguid et al, 2017)** بدراسة الكفاية الغذائية للأطفال المصريين المصابين باضطراب طيف التوحد مقارنة بالأطفال الأصحاء، حيث هدفت الدراسة إلى مقارنة النظم الغذائية وعادات النمو الطبيعي لأطفال يتمتعون بصحة جيدة من غير المصابين بالتوحد، مع مجموعة من الأطفال المصابين باضطراب التوحد وتكونت العينة من (٨٠) طفلاً يعانون من اضطراب التوحد

و (٨٠) من الأطفال الأصحاء. حصل (٢٣,٨٪) من الأطفال المصابين باضطراب التوحد مقابل (١١,٣٪) في المجموعة الضابطة على مغذيات ذات خصائص أقل من الموصى بها من البروتين. أظهرت النتائج نقص الكفاية الغذائية المختلفة لدى الأطفال المصريين المصابين باضطراب التوحد مقارنة بالأطفال الأصحاء. وناقش **(Esteban-Figuerola et al, 2019)** الفروق في المتناول الغذائي واستهلاك الطعام بين الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد والاطفال العاديين ، وكذلك تحديد ما إذا كان تناول الطعام للأطفال المصابين بالتوحد يتوافق مع التوصيات الغذائية. وأشارت النتائج إلى أن الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد يستهلكون كمية أقل من البروتين، وأوميغا ٣ ، والكالسيوم وفيتامين د ومنتجات الألبان. وأشار **(Goday et al, 2019)** إلى ضرورة النظر إلى مشكلات الأكل عند الأطفال من منظور متعدد التخصصات حيث تتطلب مشكلات الأكل تقييماً شاملاً وعلاجاً لأربعة مجالات تكميلية وثيقة الصلة هي النظم الطبية والتغذوية والنفسية والاجتماعية القائمة على مهارات التغذية وما يرتبط بها من مضاعفات غذائية.

وهو نفس ما ناقشه بحث **(Beaudry-Bellefeuille et al, 2021)** من حيث الحاجة إلى نهج متعدد التخصصات للتقييم والتدخل في مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، ويشمل الفريق أطباء ذوي خبرة في مجال صعوبات تغذية الأطفال ، طبيب أمراض الجهاز الهضمي ، واثنين من المعالجين المهنيين، وأخصائي تغذية ، ومعالج النطق، وباحث في علم النفس، والعلاج المهني.

وتناول**(Canals-Sans et al, 2022)** استهلاك الغذاء لدى الأطفال المصابين بالتوحد، وذوي النمو الطبيعي، ومدى ملاءمتها للتوصيات الغذائية.

وتكونت عينة البحث من (٧٧) طفل من ذوي التوحد، و(٣٣٣) طفل من ذوي النمو الطبيعي. وأشارت النتائج إلى تناول الأطفال في سن ما قبل المدرسة الذين يعانون من التوحد عددًا أقل من الخضروات النيئة وقليلًا من الأسماك والبيض، قد يكون معدل انتشار السمنة المرتفع لدى البعض منهم نتيجة لنمط غذائي أقل صحة يستمر لفترات طويلة.

المحور الثاني: دراسات تناولت مشكلات تناول الطعام (انتقائية الطعام ـ ورفض الطعام) وعلاقتها بشدة أعراض التوحد والمشكلات السلوكية والإجهاد الوالدي.

حيث تناول **(سيد أحمد، السيد علي، ٢٠١٤)** مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وقد تكونت عينة البحث من (١٠٠) طفل يعانون من اضطراب التوحد تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٨– ١٣) سنة، توصلت النتائج إلى أن مشكلات تناول الطعام الأكثر شيوعاً بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد هي بالترتيب: مشكلات رفض الطعام يليها مشكلات الانتقائية المفرطة للطعام، ويعقبها السلوكيات المعرقلة لتناول الطعام، ثم المشكلات السلوكية التي تحدث أثناء تناول الطعام. وتناول بحث **(Hubbard et al, 2014)** رفض الطعام المتعلق بخصائص الطعام لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد و الأطفال العاديين ، وذلك من خلال استبيان معدل تكرار الغذاء لتحديد الرفض الكلي للطعام وكذلك تناول الفاكهة والخضروات. تكونت العينة من (٥٣) طفل مصاب بالتوحد و (٥٨) طفل من العاديين تراوحت أعمارهم بين(٣ إلى ١١ عامًا)، وأظهرت النتائج أن الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد كانوا أكثر عرضة لرفض الأطعمة على أساس الملمس / القوام (٧٧.٤٪ مقابل ٣٦.٢٪) ، الذوق / الرائحة (٤٩.١٪ مقابل ٥.٢٪) ، وأوصت الدراسة بضرورة الفحص الروتيني

لرفض الطعام بين الأطفال المصابين بالتوحد لمنع أوجه القصور الغذائية التي قد تترافق مع عادات الأكل الانتقائية.

ولدراسة انتقائية الطعام المبلغ عنها ذاتيًا لدى المراهقين والشباب المصابين باضطراب طيف التوحد تناول **(Kuschner et al, 2015)** التقييمات الذاتية لانتقائية الطعام بين(٦٥ مراهقًا / شابًا) من ذوي اضطراب التوحد البسيط ومقارنتهم مع (٥٩) من المراهقين العاديين المتكافئين معهم في العمر ونسبة الذكاء والجنس. أفاد الأفراد المصابون باضطراب طيف التوحد أنهم يفضلون الأطعمة المألوفة (رهاب الطعام) ويكرهون الأطعمة ذات القوام المعين والنكهات القوية. وكانت تقييمات الوالدين لمهارات الحياة اليومية أقل بين الأفراد المصابين بالتوحد.

وناقش **(Curtin et al, 2015)** انتقائية الطعام ، والمشكلات السلوكية وقت تناول الطعام ، الضغوط الزوجية وخيارات الطعام الأسري لدى الأطفال المصابين وغير المصابين باضطراب طيف التوحد. تم تقييم ارتباطات الانتقائية الغذائية العالية مع المشكلات السلوكية وقت تناول الطعام ، والتوتر الزوجي ، والتأثير على أفراد الأسرة بين(٥٣) طفلًا مصابًا بالتوحد و (٥٨) طفلًا طبيعي تتراوح أعمارهم بين (٣-١١ عامًا). كان الأطفال المصابون بالتوحد أكثر عرضة لانتقائية غذائية عالية ، وأبلغ آباؤهم عن العديد من المشكلات السلوكية أثناء تناول الطعام ، وزيادة الضغوط الزوجية ، والتأثير على ما يأكله أفراد الأسرة الآخرون.

وهو ما أكدته ايضا دراسة **(Postorino et al, 2015)** والتي هدفت إلى التعرف على السمات السريرية المميزة للأطفال الذين يعانون من انتقائية غذائية وبدون انتقائية. وذلك على عينة من (١٥٨) طفلًا مصابًا بالتوحد: (٧٩) منهما لديهم انتقائية غذائية ، و(٧٩) لا يعانون من انتقائية الطعام .

أكمل جميع المشاركين مجموعة من الاختبارات النفسية لإجراء تقييم شامل لأعراض اضطراب طيف التوحد والقدرات المعرفية ومهارات التكيف والمشكلات السلوكية ومستوى الإجهاد الوالدي. أظهرت مجموعة الانتقائية الغذائية معدلات أعلى بكثير من أعراض التوحد مقارنة بمجموعة التي لا تعاني من انتقائية الطعام. علاوة على ذلك ، أبلغ آباء مجموعة الانتقائية الغذائية عن مستويات أعلى بشكل ملحوظ من الإجهاد الوالدي ودرجة أكبر من المشكلات السلوكية لأطفالهم مقارنة بالمجموعة التي لا تعاني من انتقائية الطعام. وتناول **(González & Stern, 2016)** العلاقة بين المشكلات السلوكية ومشكلات تناول الطعام لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد ، والأطفال المصابين بالتوحد دون مشكلات تناول الطعام، وذلك لوصف الصعوبات السلوكية التي تحدث بشكل متزامن لعينة من الأطفال الذين يعانون من رفض / انتقائية شديدة للطعام ودراسة المؤشرات المحتملة للمشكلات السلوكية خارج سياق الوجبة. وتكونت العينة من (٥٤) مريضًا وتم فحص العمر ووجود تأخر النمو / التوحد ونوع مشكلة التغذية كمتنبئين محتملين للدعم السلوكي. وأشارت النتائج إلى التفاعلات الصعبة بين الوالدين والطفل والتي تحدث خارج سياق الوجبة للأطفال الذين يعانون من مشكلات تغذية شديدة. وناقش**(Bandini et al, 2017)** التغيرات في انتقائية الطعام لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد في مرحلة المراهقة ، من خلال تقييم انتقائية الطعام لدى (١٨) طفلاً مصابًا بالتوحد في نقطتين زمنيتين (متوسط العمر = ٦.٨ و ١٣.٢ عامًا) ، وفحص التغيرات في انتقائية الطعام. وأظهرت النتائج تحسن رفض الطعام بشكل عام ، وعدم زيادة مخزون الطعام (عدد الأطعمة التي تم تناولها)، وتدعم هذه النتائج الحاجة إلى التدخلات المبكرة في الطفولة لزيادة التنوع وتعزيز الأكل الصحي بين الأطفال المصابين

بالتوحد. وأختبرت دراسة **(Carter Leno et al, 2022)** ما إذا كان الأكل المتقلب يساهم في الارتباط بين سمات التوحد في مرحلة الطفولة وسلوكيات اضطراب الأكل لدى المراهقين. تم تقدير اعتراض وانحدار سمات التوحد المصنفة من قبل الوالدين والأكل المتقلب بين(٧ و ١٤) عامًا ، وارتباطهم بسلوكيات اضطراب الأكل المبلغ عنها ذاتيًا في سن (١٤) عامًا ، في ضوء جنس الطفل ، وعمر الأم عند الولادة ، وتعليم الأم. وأظهرت النتائج وجود ارتباط غير مباشر بين سمات التوحد التي تعترض سلوكيات اضطراب الأكل عبر منحدر الأكل الصعب، وهو ما يشير إلى ضرورة التعامل مع مشكلات تناول الطعام في وقت مبكر من العمر.

المحور الثالث: دراســـات تناولت انتقائية الطعام وعلاقتها بالمشـــكلات الحسية لدى الأطفال/ المراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد.

في دراسة طولية قام **(Suarez, Nelson & Curtis, 2014)** لبحث انتقائية الطعام بشكل طولي للأطفال المصابين باضطرابات طيف التوحد، ودراسة العلاقة بين انتقائية الطعام والاستجابة الحسية المفرطة من وقت لآخر، تمت متابعة (٥٢) من الآباء والأمهات للأطفال المصابين بالتوحد حوالي (٢٠) شهر بعد استكمال الاستبيان الأولي. وأظهرت النتائج عدم وجود تغيير في مستوى انتقائية الغذاء ووجود علاقة ذات دلالة بين انتقائية الطعام والاستجابة الحسية المفرطة.

وقارن **(Chistol et al, 2018)** المعالجة الحسية الفموية بين الأطفال المصابين بالتوحد (ن = ٥٣) وبدون اضطراب التوحد (ن = ٥٨) ، الذين تتراوح أعمارهم بين (٣-١١) سنة. وبحث العلاقات بين المعالجة الحسية الفموية غير النمطية وانتقائية الطعام واستهلاك الفاكهة / الخضار لدى الأطفال المصابين بالتوحد. وأشارت النتائج أن عدد كبير من الأطفال

المصابين بالتوحد يعانون من معالجة حسية غير نمطية مقارنة بالأطفال غير المصابين بالتوحد.

وتناول **(Leader et al,2020)** مشكلات تناول الطعام وأعراض الجهاز الهضمي والمشكلات الحسية والسلوكية لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد ، وتم تقييم تواتر مشكلات الأكل، وأعراض الجهاز الهضمي، والسلوك المشكل ، والمشكلات الحسية ، والاضطرابات النفسية المرضية المشتركة وذلك من خلال أداة فحص مشكلات الأكل للأطفال ، وفرز أعراض الجهاز الهضمي ، ومشكلات السلوك ، والصورة المختصرة للملف الحسي، وتكونت العينة من (١٣٦) طفلًا ومراهقًا مصابًا باضطراب طيف التوحد. وأظهرت النتائج وجود انتقائية غذائية لدى (٨٤٪)، يليها رفض الطعام (٧٨.٧٪) ، الأكل السريع (٧٦.٥٪) ، مشاكل المضغ (٦٠.٣٪) ، سرقة الطعام (٤٩.٣٪) والقيء (١٩.١٪). كان هناك معدلات مرتفعة من أعراض الجهاز الهضمي والمشكلات الحسية والسلوكية لدى أولئك الذين عانوا من مشكلات تناول الطعام.

وفي دراسة قام بها **(Gándara Gafo, et al, 2021)** عن تقييم العلاج المهني مع حالة لفتاة تبلغ من العمر (٢٢) شهرًا لديها خيارات غذائية انتقائية ورفض للطعام. تم استخدام العلاج المهني المستند إلى التكامل الحسي، بالتعاون مع طبيب الأطفال الخاص بالطفل لمعالجة المشكلات الحسية، كان التفاعل المفرط مع المدخلات الحسية عن طريق الفم واللمس يؤثر على قبول الأطعمة الجديدة والقوام، كما أثرت صعوبات المعالجة الدهليزية والتفاعل اللمسي المفرط على قدرة هذه الطفلة على تنظيم مستوى اليقظة والقدرة على البقاء جالسة في المكان. تم إجراء العلاج لمدة (٣ أشهر) بمتوسط جلستين

أسبوعيتين، وفترة متابعة لمدة شهر واحد. تم تقييم التقدم من خلال السجلات اليومية و أظهرت الطفلة تحسنًا في التغذية والمشاركة في وقت الوجبة.

وفي مراجعة علمية قام بها **Bourne , Mandy & Bryant-Waugh, (2022)** هدفت لتقييم الدراسات العلمية حول اضطراب تجنب / تقييد تناول الطعام والانتقائية الشديدة في الطعام لدى الأطفال والشباب المصابين بالتوحد من أجل تقييم وعرض صعوبات التغذية والأكل لدى الأطفال والشباب المصابين بالتوحد، عواقب نظام غذائي مقيد بشدة وأساليب العلاج الفعالة. وذلك من خلال البحث في قواعد بيانات PubMed و PsycInfo ، وتم تحديد (٥٦) دراسة. وأشارت إلى أن اضطراب تجنب / تقييد تناول الطعام والانتقائية الشديدة في الطعام شائعة عند الأطفال والشباب المصابين بالتوحد ، مع عواقب وخيمة على الصحة البدنية والعقلية.

وناقش**(Crippa et al, 2022)** التفاعل بين سمات التوحد وأنماط المعالجة الحسية والصعوبات العاطفية / السلوكية ومشكلات تناول الطعام لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد. تم تقييم (٩٩) طفلاً تتراوح أعمارهم بين (سنة ونصف و ٥ سنوات) باستخدام قائمة جرد سلوك الأكل للأطفال، وقائمة مراجعة سلوك الطفل ، والملف الحسي واستبيان تردد الطعام. تم تقسيم العينة إلى مجموعتين فرعيتين بناءً على وجود مشكلات تناول الطعام حسب تصنيف الآباء. وأشارت النتائج إلى أن الأطفال الذين لديهم مستويات أعلى من سمات التوحد يمكن أن يكونوا أكثر عرضة لخطر الإصابة بمشكلات تناول الطعام إذا كان لديهم أيضًا حساسية حسية أعلى للمنبهات البيئية.

وبحث **(Nisticò et al,2022)** العلاقة بين الحساسية الحسية وسلوكيات تناول الطعام لدى المصابين بالتوحد، وتكونت العينة من (٧٥) راشد مصابين بالتوحد بدون إعاقة ذهنية ، وتم استخدام مجموعة من استبيانات التقرير

الذاتي. وأظهرت النتائج أن فرط الحساسية في مجال الرؤية تنبأت بمستويات أعلى من أعراض اضطرابات الأكل وسلوكيات تناول الطعام عند المصابين بالتوحد؛ تنبأ فرط الحساسية في مجال التذوق بمستويات أعلى من أعراض اضطرابات الأكل، يعطي هذا دليلًا على أنه ليس فقط عند الأطفال المصابين بالتوحد، ولكن حتى عند الأفراد الراشدين ترتبط عتبة الحساسية الحسية بسلوكيات الأكل المضطربة.

وفي مراجعة منهجية قام بها **(Zulkifli et al, 2022)** لدراسة العلاقة بين انتقائية الطعام ، والحساسية الحسية للفم ، تناولت المراجعة (٣٠) دراسة لتحديد العلاقة بين انتقائية الطعام وحساسية الفم والمغذيات الدقيقة ، من خلال البحث في ثلاث قواعد بيانات على الإنترنت، ظهر أن انتقائية الطعام هي من أكثر المشكلات شيوعا في اضطراب طيف التوحد، أبلغت (٢١) دراسة من الدراسات عن ارتفاع معدل انتقائية الطعام لدى الأطفال المصابين بالتوحد مقارنة بالأطفال العاديين والجدير بالذكر أن العديد من الدراسات (ن = ٧) قد حددت فرط الحساسية الفموية (على سبيل المثال ، الذوق / الرائحة) كعامل خطر كبير لنفور الطعام و / أو تنوع محدود لدى الأطفال المصابين بالتوحد. وأشارت المراجعة إلى أن حساسية الطعم / الرائحة قد تؤدي إلى النفور من الطعام وخيارات الطعام المحدودة.

واستفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في تأكيد الأحساس بالمشكلة، وتكوين الأطار النظري لمتغيرات البحث، وبناء أدوات البحث، وتحديد المنهج والأساليب الإحصائية المناسبة فضلا عن صياغة تساؤلات وفروض البحث ومناقشة نتائج البحث.

فروض البحث:

في ضوء ما تم عرضه من دراسات سابقة متعلقة بموضوع البحث، قامت الباحثة بصياغة فروض البحث على النحو التالي:

١. انتقائية الطعام من أكثر مشكلات تناول الطعام تكرارًا لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات انتقائية الطعام لدى المصابين باضطراب طيف التوحد تبعا للمرحلة العمرية (الطفولة والمراهقة).
٣. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين انتقائية الطعام والمشكلات الحسية لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد.
٤. يمكن التنبؤ بالمشكلات الحسية لدى المصابين باضطراب طيف التوحد تنبؤاً دالاً إحصائياً بمعلومية درجاتهم على انتقائية الطعام.

منهج البحث واجراءاته:

١. منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لأنه المنهج الأكثر ملائمة لمشكلة البحث وأهدافه، وهو أحد مناهج البحث العلمي الذي يهتم بدراسة الظاهرة على أرض الواقع، ومن ثم وصفها وصفًا واضحًا.

٢. عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من الحالات المترددة على العيادة التخصصية لمركز معوقات الطفولة ـ جامعة الأزهر، والذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد ، من خلال فريق متعدد التخصصات وتتراوح شدة التوحد بين (توحد بسيط وتوحد متوسط) وفق معايير التشخيص في الدليل التتشخيصي

والاحصائي للإضطرابات النفسية (DSM-5)، ومقياس تحديد مستوى الأعراض(نسخة الفاحص) (APA,2013).

وتكونت العينة من (٦٨) من أمهات الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد، تتراوح أعمارهن الزمنية ما بين (٢٨-٥٤) سنة بمتوسط حسابي (٤١,٢٩٤) سنة وانحراف معياري (٥,٤٢٨)، كما تتروح أعمار أطفالهن ما بين (٦-١٨) سنة بمتوسط حسابي (١١,٨٥٢) سنة وانحراف معياري (٤,١٤٣). وقد توزعت العينة إلى (٣٦) أمًا لديهن أطفال في مرحلة الطفولة تتروح أعمارهم ما بين (٦-١٢سنة) بمتوسط حسابي (٨,٢٧٧) سنة، وانحراف معياري (١,٦٦٧)، و(٣٢) أماً لديهن أطفال في مرحلة المراهقة تتروح أعمارهم ما بين (١٣- ١٨سنة) بمتوسط حسابي (١٥,٨٧٥) سنة وانحراف معياري (١,٥٦٠).

تضمنت **معايير التضمين** اختيار الحالات التي لا تعاني من الأمراض أو الاضطرابات التي يمكن أن تؤثر على عادات النشاط الغذائي و / أو النشاط البدني (مثل مرض السكري وأمراض الجهاز الهضمي المزمنة والشلل الدماغي، وايضا حالات الفنيل كيتونيوريا).

تضمنت **معايير الاستبعاد** استبعاد الحالات التي تتناول الأدوية التي تؤثر على الشهية ، و الحالة المزاجية ومضادات الاكتئاب ومضادات الصرع والمنشطات.وكذلك استبعاد الحالات التي تتبع نظام غذائي خاص(خالي من الجلوتين والكازين).

تم تطبيق المقاييس من خلال مقابلة الأم والحالة، وتطبيق كل مقياس على حدة في جلسة واحدة.

٣. أدوات البحث:

أ- مقياس البروفيل الحسي المختصر (SSP) The short sensory profile

ملحق(١) من إعداد (Dunn, w. 1999)

وهو الصورة المختصرة من البروفيل الحسي الذي أعدته (Dunn, w. 1997) ويعتمد على التقدير الذاتي للوالدين أو القائمين على رعاية الطفل، **ويهدف** إلى تشخيص المشكلات الحسية في سبعة أبعاد أساسية للتعرف على جوانب القصور والمشكلات الحسية الموجودة لدى الأطفال، ويطبق المقياس على الأطفال من عمر (٣ ـ ١٨) سنة، وتتكون هذه النسخة المختصرة للمقياس من (٣٨) عبارة بدلًا من (١٢٥) عبارة في الصورة الكاملة، ويتكون من سبعة أبعاد فرعية هي:

١. الحساسية اللمسية: يقيس هذا البعد مدى الاستجابة الحسية للمثيرات اللمسية ويتكون من (٧) عبارات.
٢. الحساسية للمثيرات الذوقية والشمية: يقيس هذا البعد مدى الاستجابة الحسية للطعام من حيث قوام الطعام(طعام صلب ـ طعام لين)، ودرجة حرارة الطعام، ورائحة الطعام. ويتكون من (٤) عبارات.
٣. الاستجابة الحسية الحركية الزائدة: يقيس هذا البعد مدى الاستجابة الحسية للحركة أو الانشطة المتعلقة بالحركة ويتكون من (٣) عبارات.
٤. الاستجابة الحسية المنخفضة/ السعي لزيادة التحفيز الحسي: يقيس هذا البعد الاستجابة الحسية المنخفضة لدى الطفل، ومدى سعيه لزيادة التحفيز الحسي، ويتكون من (٧) عبارات.

٥. فلترة المدخلات الحسية السمعية : يقيس هذا البعد مدى قدرة الطفل على التركيز في حالة وجود ضوضاء محيطة، وقدرته على الاستماع الجيد للمثيرات السمعية وتمييزها، ويتكون من (٦) عبارات.

٦. انخفاض الطاقة/ الضعف العضلي: يقيس هذا البعد قوة الطفل العضلية، ومدى تحكمه في وضعية جسمه، ويتكون من (٦) عبارات.

٧. الحساسية الحسية البصرية/ السمعية: ويقيس هذا البعد مدى استجابة الطفل للمحفزات الحسية البصرية والسمعية مثل:الأضواء الساطعة وصوت نباح الكلاب وصوت المكنسة الكهربائية، ويتكون من (٥) عبارات.

ويوضح الجدول التالي توزيع عبارات مقياس البروفيل الحسي المختصر على الأبعاد الفرعية:

جدول (١)

أبعاد البروفيل الحسي المختصر

م	البعد	أرقام العبارات	العدد
١	الحساسية اللمسية	١ ـ ٢ ـ ٣ ـ ٤ ـ ٥ ـ ٦ ـ ٧	٧
٢	الحساسية للمثيرات الذوقية والشمية	٨ ــ ٩ــ ١٠ ــ ١١	٤
٣	الاستجابة الحسية الحركية الزائدة	١٢ ــ ١٣ ــ ١٤	٣
٤	الاستجابة الحسية المنخفضة/ التحفيز الحسي	١٥ ـ ١٦ـ ١٧ـ ١٨ـ ١٩ ـ ٢٠ـ ٢١	٧
٥	فلترة المدخلات الحسية السمعية	٢٢ ـ ٢٣ ـ ٢٤ ـ ٢٥ ـ ٢٦ ـ ٢٧	٦
٦	انخفاض الطاقة/ الضعف العضلي	٢٨ ـ ٢٩ ـ ٣٠ ـ ٣١ ـ ٣٢ ـ ٣٣	٦
٧	الحساسية الحسية البصرية/ السمعية	٣٤ ـ ٣٥ ـ ٣٦ ـ ٣٧ ـ ٣٨	٥
	الدرجة الكلية	٣٨	

وتتم الإجابة على المقياس من خلال اختيار أحد البدائل الخمسة وفقا لمقياس ليكرت الخماسي وهي:(دائما، في أغلب الاحيان، احيانا، نادرًا، أبدًا) وتصحح وفقا للدرجات الأتية على التوالي(١- ٢ - ٣ - ٤ - ٥)، وتشير الدرجة المنخفضة على المقياس أو أحد أبعاده إلى قصور المعالجة الحسية أو وجود الاضطراب الحسي.

وتحقيقا لأهداف البحث في التعرف على المشكلات الحسية لدى عينة البحث تم عكس طريقة تقدير الدرجات على المقياس بحيث تدل الدرجة المرتفعة على وجود مشكلات حسية، فيكون تقدير الدرجات:(دائما، في أغلب الاحيان، احيانا، نادرًا، أبدًا) وفقا للدرجات الأتية على التوالي (٥- ٤ - ٣ - ٢ - ١). ويستخدم المقياس مع الأطفال من جميع الفئات من أطفال التوحد وصعوبات التعلم وفرط النشاط والحركة، والشلل الدماغي، وقد أشارت العديد من البحوث إلى أن البروفيل الحسي المختصر نستطيع الاعتماد عليه بنسبة (٩٥٪) في تحديد وتمييز الأطفال الذين يعانون من مشكلات حسية.

وقام البهنساوي، أحمد كمال عبدالوهاب وعبدالخالق، زيد حسانين زيد،٢٠٢١) بترجمة المقياس إلى اللغة العربية، وحساب البناء العاملي لبحث مدى كفاءة المقياس وصلاحيته للاستخدام في البيئة المصرية، وذلك على عينة مكونة من (١١٩) من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد(٦٨ ذكور، ٥١ أناث) تتراوح أعمارهم ما بين (٣-١٢) سنة، وقد وجدا أن المقياس يتمتع بمؤشرات كفاءة جيدة من خلال حساب الاتساق الداخلي للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية، حيث كان لجميع فقرات المقياس ارتباط ايجابي عند مستوى دلالة احصائية (٠.٠١)، وقد بلغت معاملات الإتساق الداخلي للبنود بالأبعاد الفرعية للمقياس ما بين (٠.٥٥٥- ٠.٨٦٠) وهي قيم جيدة للإتساق الداخلي للبنود. كما بلغت معاملات الإرتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس

(٠.٧٦٥-٠.٧٣٩-٠.٧٨١-٠.٧٠٦-٠.٧٥١-٠.٦٨٣-٠.٨٠٠) وذلك على التوالي للأبعاد الفرعية للمقياس وهي قيم تعبر عن ثبات جيد للمقياس. كما تمتع المقياس بمؤشرات جيدة للثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق، حيث كان معامل الثبات عند مستوى(٠.٠١)، وبلغت قيمة معامل ثبات الفاكرونباخ لأبعاد المقياس الفرعية ما بين (٠.٧١٩-٠.٨٥١) و(٠.٩٢٢) للدرجة الكلية للمقياس، وتراوحت قيمة التجزئة النصفية بمعادلة سبيرمان براون ما بين (٠.٧٤٤-٠.٨٤٤) للأبعاد الفرعية و(٠.٩٣٦) للدرجة الكلية للمقياس وهي قيم تعبر عن ثبات جيد للمقياس مما يجعل المقياس مناسبًا لتشخيص المشكلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في البيئة المصرية.

(البهنساوي، أحمد كمال عبدالوهاب وعبدالخالق، زيد حسانين زيد،٢٠٢١، ٣٧-٦٠)

ونظرا لاختلاف المرحلة العمرية في عينة تقنين المقياس(٣-١٢ سنة) عن عينة البحث الحالي (٦-١٨) سنة قامت الباحثة بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس.

الخصائص السيكومترية لمقياس البروفيل الحسي المختصر: قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) من أمهات الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهن الزمنية ما بين (٢٩-٥٤) سنة بمتوسط حسابي (٤٢,٠٣٣) سنة وانحراف معياري (٥,٧٥٦)، وتتراوح أعمار أبنائهن ما بين (٦-١٨) سنة بمتوسط حسابي (١١,٩٦٦) سنة وانحراف معياري (٤,٣٩٠).

وقد توزعت أمهات العينة الاستطلاعية إلى (١٥) ممن لديهن أبناء في مرحلة الطفولة تتراوح أعمار أطفالهن ما بين (٦-١١) سنة بمتوسط حسابي

(٨,٠٠١) سنة وانحراف معياري (١,٧٧٢). و(١٥) ممن لديهن أبناء في مرحلة المراهقة تتراوح أعمار أبنائهن ما بين (١٣-١٨) سنة بمتوسط حسابي (١٥,٩٩٣) سنة وانحراف معياري (١,٧٥١) .

أولاً: الصدق تم حساب صدق المقياس عن طريق **الصدق التمييزي** حيث قامت الباحثة بحساب الصدق التمييزي للمقياس عن طريق حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات مرتفعي ومنخفضي البروفيل الحسي, وذلك بعد تطبيق مقياس البروفيل الحسي على العينة الاستطلاعية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢)

قيمة "د" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات مرتفعي ومنخفضي البروفيل الحسي

المتغير	المستوى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "ي"	قيمة "د"	مستوى الدلالة
الحساسية اللمسية	مرتفع	٧	٢١,٧١٤	٢,١٣٨	١١	٧٧	صفر	**٣,١٥٥	٠,٠١ دالة
	منخفض	٧	٩,٥٧١	٠,٩٧٥	٤	٢٨			
الذوقية/ الشمية	مرتفع	٧	١٢,٨٥٧	١,٠٦٩	١١	٧٧	صفر	**٣,٢٩٠	٠,٠١ دالة
	منخفض	٧	٤,٨٥٧	٠,٣٧٨	٤	٢٨			
الاستجابة الحركية	مرتفع	٨	١٠,٦٢٥	١,٨٤٦	١٤,٥٠	١١٦	صفر	**٣,٦٠٣	٠,٠١ دالة
	منخفض	١٠	٦,١٠٠	٠,٩٩٤	٥,٥٠	٥٥			
التحفيز الحسي	مرتفع	٧	٢٣,٥٧١	٣,٠٤٧	١١	٧٧	صفر	**٣,٢٧٤	٠,٠١ دالة
	منخفض	٧	١٥,٧١٤	٠,٧٥٥	٤	٢٨			
الحسية السمعية	مرتفع	٩	١٧,٨٨٨	١,٠٥٤	١٢	١٠٨	صفر	**٣,٣٩٧	٠,٠١ دالة
	منخفض	٧	١٠,٤٢٨	٠,٧٨٦	٤	٢٨			
الضعف العضلي	مرتفع	٧	٢٩,١٤٢	٠,٣٧٧	١١	٧٧	صفر	**٣,٢٦٦	٠,٠١ دالة
	منخفض	٧	٢١,٥٧١	٢,١٤٩	٤	٢٨			
الحساسية البصرية	مرتفع	١٠	١٧,٩٠٠	٢,٨٨٤	١٣,٥٠	١٣٥	صفر	**٣,٦٠٣	٠,٠١ دالة
	منخفض	٨	١١,١٢٥	١,٣٥٦	٤,٥٠	٣٦			
الدرجة الكلية	مرتفع	٧	١٢٠,١٤٢	٣,٩٧٦	١١	٧٧	صفر	**٣,١٣٧	٠,٠١ دالة
	منخفض	٧	٩٣,١٤٣	٢,٨٥٣	٤	٢٨			

يتضح من جدول(٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات مرتفعي ومنخفضي البروفيل الحسي عند مستوى دلالة (٠,٠١)، حيث تراوحت قيمة (د) بين (٣.٦٠٣-٣.١٣٧) مما يدل على أن المقياس له القدرة على التمييز بين درجات المرتفعين ودرجات المنخفضين على مقياس البروفيل الحسي, وهذا يشير إلى صدق المقياس.

ثانياً: الاتساق الداخلي قامت الباحثة بتطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية، وذلك لحساب الاتساق الداخلي لعبارات المقياس عن طريق:

ـــ حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة وكل من درجة البعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية للمقياس ن=(٣٠)

جدول (٣)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة وكل من درجة البعد والدرجة الكلية

م	ارتباطها بالبعد	ارتباطها بالدرجة الكلية	م	ارتباطها بالبعد	ارتباطها بالدرجة الكلية	م	ارتباطها بالبعد	ارتباطها بالدرجة الكلية
١	٠,٧٣٤**	٠,٧٠٧**	١٤	٠,٧٠٢**	٠,٤٩٢**	٢٧	٠,٦٢١**	٠,٤٨٩**
٢	٠,٧٧٣**	٠,٥٨٨**	١٥	٠,٧٣٧**	٠,٦٢٠**	٢٨	٠,٤٧٣**	٠,٥٩٩**
٣	٠,٦٧٣**	٠,٥١٩**	١٦	٠,٤٩٨**	٠,٤٦٩**	٢٩	٠,٧٧٩**	٠,٦٧٢**
٤	٠,٧٠٤**	٠,٤٧٤**	١٧	٠,٤٨٦**	٠,٤٩٤**	٣٠	٠,٦٩٩**	٠,٤٩٢**
٥	٠,٦٨٩**	٠,٦٢٣**	١٨	٠,٦٦٧**	٠,٥١٣**	٣١	٠,٦٨٤**	٠,٥٨٢**
٦	٠,٥٤٩**	٠,٤٩٦**	١٩	٠,٤٨١**	٠,٤٧٩**	٣٢	٠,٤٩١**	٠,٤٨٢**
٧	٠,٧٨٠**	٠,٤٩٨**	٢٠	٠,٦١٣**	٠,٤٨٢**	٣٣	٠,٧٤٥**	٠,٦٣٧**
٨	٠,٨٩١**	٠,٤٨٧**	٢١	٠,٥٦٣**	٠,٥٥٢**	٣٤	٠,٧٩٧**	٠,٤٧٣**
٩	٠,٨١٦**	٠,٦٩٩**	٢٢	٠,٥٣٢**	٠,٤٩٧**	٣٥	٠,٦٨٤**	٠,٤٨٩**
١٠	٠,٨٠٩**	٠,٦٣٠**	٢٣	٠,٦١٤**	٠,٦٠٣**	٣٦	٠,٧١٢**	٠,٥١٣**
١١	٠,٧٢٣**	٠,٤٧٩**	٢٤	٠,٤٨٤**	٠,٤٧٣**	٣٧	٠,٦٥٥**	٠,٥٣٢**
١٢	٠,٧٣٢**	٠,٤٩٩**	٢٥	٠,٦٤٣**	٠,٥٩١**	٣٨	٠,٧٢٧**	٠,٥٧٢**
١٣	٠,٨٦٤**	٠,٥١٩**	٢٦	٠,٦٥١**	٠,٥٤٤**	–	–	–

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة وكل من درجة البعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية للمقياس دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

ـــ حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول التالي:

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس البروفيل الحسي (ن=٣٠)

الأبعاد	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
الحساسية اللمسية	٠,٦٤٩**	٠,٠١
الحساسية للمثيرات الحسية الذوقية والشمية	٠,٦٨٠**	٠,٠١
الاستجابة الحسية الحركية الزائدة	٠,٥٩٤**	٠,٠١
الاستجابة الحسية المنخفضة/ السعي لزيادة التحفيز الحسي	٠,٦٧٢**	٠,٠١
فلترة المدخلات الحسية السمعية	٠,٥٩٦**	٠,٠١
انخفاض الطاقة/ الضعف العضلي	٠,٥٧٨**	٠,٠١
الحساسية الحسية البصرية/ السمعية	٠,٥٥٩**	٠,٠١

يتضح من جدول (٤) أن جميع معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وهذا يدل على الاتساق الداخلي للمقياس.

ثالثاً: الثبات تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة **ألفا كرونباخ,** حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية لحساب ثبات

المقياس, ويوضح الجدول التالي معامل الثبات لكل بعد من أبعاد مقياس البروفيل الحسي.

جدول (٥)

معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمقياس البروفيل الحسي(ن=٣٠)

م	الأبعاد	معامل الثبات
١	الحساسية اللمسية	٠,٨٧٦
٢	الحساسية للمثيرات الحسية الذوقية والشمية	٠,٨٣٤
٣	الاستجابة الحسية الحركية الزائدة	٠,٧٤٠
٤	الاستجابة الحسية المنخفضة/ السعي لزيادة التحفيز الحسي	٠,٧٦٨
٥	فلترة المدخلات الحسية السمعية	٠,٧٧٨
٦	انخفاض الطاقة/ الضعف العضلي	٠,٧٥١
٧	الحساسية الحسية البصرية/ السمعية	٠,٨٢٩
	الدرجة الكلية	٠,٨٥١

يتضـــح من جدول (٥) أن معاملات الثبات لأبعاد مقياس البروفيل الحســـي تراوحت بين (٠,٧٤٠- ٠,٨٧٦) وجميعها معاملات ثبات مقبولة, مما يشير إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها من تطبيق المقياس.

ب ـ مقياس الأكل للعاديين وغير العاديين إعداد قياتي، طاهر طارق(٢٠٢١) ملحق(٢). يتكون المقياس من(٤٠) عبارة يتم تطبيق المقياس من خلال ولى الأمر أو المختص المتابع للحالة أو المرافق لها، و يتضمن أربعة أبعاد هي:

١. بعد رفض الأكل: ويقصد به الإمتناع عن تناول الطعام بطريقة إرادية، حيث يقوم الطفل بالإمتناع عن تناول الطعام وذلك بصورة إرادية مما يجعله لا يحصل على القدر الكافي من المكونات الغذائية اللازمة

لنموه، وينتشر سلوك رفض الطعام بين فئات ذوى الاحتياجات الخاصة وخاصة التوحد، ويتكون من (٩) عبارات.

٢. بعد الإنتقائية الغذائية: يقصد بها الميل إلى تفضيل تناول جزء من الأطعمة محدود والتأكيد على تناوله بإصرار ورفض باقى الأطعمة، وقد تكون الأفضلية لنوع واحد من الطعام أو تناول أطعمة غير متنوعة، ويتكون من (٩) عبارات.

٣. بعد التعامل مع الوجبات: ويقصد به السرعة أو الخمول فى تناول الوجبات حيث أن الطفل يقوم بملئ فمه بالطعام بدرجة يصعب معها المضغ أو البلع، وكذلك التعامل مع الوجبات بالعنف، السرعة فى تناول الوجبة ، وقد يتسبب فى العديد من المشكلات مثل التقيؤ، وتناول كميات قليلة من الطعام والتى تكون غير كافية لتزويد الجسم بالمكونات الغذائية ويتكون من (١٠) عبارات.

٤. بعد المشكلات السلوكية المساهمة فى اضطرابات الأكل: ويشير إلى السلوكيات التى قد تصدر عن الأطفال أثناء تناولهم للوجبات والتى تمثل عائق في القيام بتناول الطعام مثل الصراخ أو البكاء وفرط الحركة وبصق الطعام، عدم الجلوس على المائدة وتركها قبل الإنتهاء من تناول الوجبة ويتكون من (١٢)عبارة.

ويتم الإجابة على فقرات المقياس وفقا لمقياس ليكرت المتدرج، من خلال الإختيار من البدائل الثلاثة وهي: لا يحدث=١، يحدث=٢، يحدث كثيرا =٣ ، وتشير الدرجات المرتفعة إلى ارتفاع حدة أعراض اضطرابات الأكل لدى الأطفال، كما تشير الدرجات المنخفضة إلى انخفاض حدة أعراض اضطرابات الأكل لدى الأطفال العاديين والغير عاديين، ويوضح الجدول التالي توزيع عبارات مقياس الأكل للعاديين وغير العاديين على الأبعاد الفرعية:

جدول (٦)

أبعاد مقياس الأكل للعاديين وغير العاديين

م	البعد	أرقام العبارات	العدد
١	رفض الأكل	١-٥-٩-١٣-١٧-٢١-٢٥-٢٩-٣٣	٩
٢	الإنتقائية الغذائية	٢-٦-١٠-١٤-١٨-٢٢-٢٦-٣٠-٣٤	٩
٣	التعامل مع الوجبات	٣-٧-١١-١٥-١٩-٢٣-٢٧-٣١-٣٥-٣٧	١٠
٤	المشكلات السلوكية المساهمة فى اضطرابات الأكل	٤-٨-١٢-١٦-٢٠-٢٤-٢٨-٣٢-٣٦-٣٨-٣٩-٤٠	١٢
	الدرجة الكلية		٤٠

الخصائص السيكومترية لمقياس الأكل للعاديين وغير العاديين:

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على نفس العينة الاستطلاعية التي تم تطبيق مقياس االبروفيل الحسي المختصر عليها والمكونة من(٣٠) من أمهات الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب التوحد.

أولاً: الصدق

تم حساب صدق المقياس عن طريق **الصدق التمييزي**، حيث قامت الباحثة بحساب الصدق التمييزي للمقياس عن طريق حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات مرتفعي ومنخفضي مشكلات الأكل, وذلك بعد تطبيق مقياس مشكلات الأكل على العينة الاستطلاعية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٧)

قيمة "د" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات مرتفعي ومنخفضي مشكلات الأكل ن= ٣٠

المتغير	المستوى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "ي"	قيمة "د"	مستوى الدلالة
رفض الطعام	مرتفع	٧	١٨,١٤٢	٠,٦٩٠	١١	٧٧	صفر	٣,٢٤٣**	٠,٠١ دالة
	منخفض	٧	١١,٥٧١	٠,٧٨٦	٤	٢٨			
انتقائية الطعام	مرتفع	٨	١٩,٢٥٠	١,١٦٤	١٢,٥٠	١٠٠	صفر	٣,٣٩٣**	٠,٠١ دالة
	منخفض	٨	١١,٨٧٥	١,٢٤٦	٤,٥٠	٣٦			
التعامل مع الوجبات	مرتفع	٦	١٨,٨٣٣	١,٣٢٩	٨,٩٣	٦٢,٥٠	صفر	٢,٨٢١**	٠,٠١ دالة
	منخفض	٦	١٢,٥٠٠	١,٣٧٨	٣,١٠	١٥,٥٠			
المشكلات السلوكية	مرتفع	٨	٢٥,٧٥٠	١,٠٣٥	١١,٥٠	٩٢	صفر	٣,٢٩٧**	٠,٠١ دالة
	منخفض	٧	١٦,٧١٤	١,٣٨٠	٤	٢٨			
الدرجة الكلية	مرتفع	٨	٧٤,٥٠٠	٤,٠٣٥	١١,٥٠	٩٢	صفر	٣,٢٥٢**	٠,٠١ دالة
	منخفض	٧	٥٩,٠٠١	٤,٠٨٢	٤	٢٨			

يتضـــح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية بين متوسطي رتب درجات مرتفعي ومنخفضي مشكلات الأكل عند مستوى دلالة (٠,٠١) حيث تراوحت قيمة (د) بين (٣,٣٩٣-٢,٨٢١) مما يدل على أن المقياس له القدرة على التمييز بين درجات المرتفعين ودرجات المنخفضـــين على مقياس مشكلات الأكل، وهذا يشير إلى صدق المقياس.

ثانياً: الاتساق الداخلي

قامت الباحثة بتطبيق المقياس العينة الاستطلاعية، وذلك لحساب الاتساق الداخلي لعبارات المقياس عن طريق:

- حســـاب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة وكل من درجة البعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية للمقياس:

جدول(٨)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة و كل من درجة البعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية ن=٣٠

م	ارتباطها بالبعد	ارتباطها بالدرجة الكلية	م	ارتباطها بالبعد	ارتباطها بالدرجة الكلية	م	ارتباطها بالبعد	ارتباطها بالدرجة الكلية
١	**٠,٥٤٠	**٠,٤٩٣	١٥	**٠,٦٠٥	**٠,٥١٦	٢٩	**٠,٧٠٤	**٠,٥٢٥
٢	**٠,٦٦٣	**٠,٤٨٣	١٦	**٠,٦٦٤	**٠,٥٠٨	٣٠	**٠,٧٥١	**٠,٥٨٢
٣	**٠,٥٣٩	**٠,٤٨٠	١٧	**٠,٦٥٩	**٠,٤٧٤	٣١	**٠,٤٧٣	**٠,٤٧١
٤	**٠,٥٧٢	**٠,٥١١	١٨	**٠,٦٠٧	**٠,٤٩١	٣٢	**٠,٥٩٧	**٠,٥٦١
٥	**٠,٤٧٩	**٠,٤٧٥	١٩	**٠,٦٦٩	**٠,٤٦٧	٣٣	**٠,٦١٣	**٠,٤٩٨
٦	**٠,٧٥٨	**٠,٤٧٧	٢٠	**٠,٥١٩	**٠,٤٨٧	٣٤	**٠,٥٥٤	**٠,٤٨١
٧	**٠,٦٠٥	**٠,٥٠٥	٢١	**٠,٤٨٢	**٠,٤٧٧	٣٥	**٠,٤٨٧	**٠,٤٨٨
٨	**٠,٤٨٤	**٠,٤٧٩	٢٢	**٠,٤٩١	**٠,٥٢٤	٣٦	**٠,٧٥٨	**٠,٦٠٩
٩	**٠,٦١٣	**٠,٥٨٨	٢٣	**٠,٤٧٩	**٠,٤٨٠	٣٧	**٠,٧١١	**٠,٦٩٨
١٠	**٠,٥١٣	**٠,٤٩١	٢٤	**٠,٥١٦	**٠,٤٩٩	٣٨	**٠,٤٩١	**٠,٤٧٦
١١	**٠,٤٩٣	**٠,٤٨١	٢٥	**٠,٥٤٢	**٠,٤٧٩	٣٩	**٠,٤٨١	**٠,٤٩٧
١٢	**٠,٥٦٦	**٠,٥٣٩	٢٦	**٠,٦٢١	**٠,٥٥٣	٤٠	**٠,٥٥٣	**٠,٥١٣
١٣	**٠,٦٩٥	**٠,٥٠٣	٢٧	**٠,٤٨٢	**٠,٤٧٧	–	–	–
١٤	**٠,٥٠٢	**٠,٤٧٦	٢٨	**٠,٤٧٣	**٠,٤٨٥	–	–	–

يتضـــح من جدول (٨) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة وكل من درجة البعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية للمقياس دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

- حســـاب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول التالي:

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الأكل ن=٣٠

الأبعاد	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
رفض الأكل	**٠,٦٨٣	٠,٠١
انتقائية الطعام	**٠,٦٢١	٠,٠١
التعامل مع الوجبات	**٠,٥٧٨	٠,٠١
المشكلات السلوكية	**٠,٧٥٩	٠,٠١

يتضح من جدول (٩) أن جميع معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١), وهذا يدل على الاتساق الداخلي للمقياس.

ثالثاً: الثبات تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة **ألفا كرونباخ**، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية لحساب ثبات المقياس، ويوضح الجدول التالي معامل الثبات لكل بعد من أبعاد مقياس مشكلات الأكل.

جدول (١٠)

معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمقياس الأكل ن=٣٠

م	الأبعاد	معامل الثبات
١	رفض الأكل	٠,٧٥٨
٢	انتقائية الطعام	٠,٧٧٣
٣	التعامل مع الوجبات	٠,٧٦٢
٤	المشكلات السلوكية	٠,٧٧٦
–	الدرجة الكلية	٠,٧٩١

يتضح من جدول (١٠) أن معاملات الثبات أبعاد مقياس مشكلات الأكل تراوحت بين (٠,٧٥٨- ٠,٧٩١) وجميعها معاملات ثبات مقبولة, مما يشير إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها من تطبيق المقياس.

نتائج فروض البحث وتفسيرها:

نتائج الفرض الأول: ينص الفرض الأول على " انتقائية الطعام من أكثر مشكلات تناول الطعام تكرارًا لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد". للإجابة عن هذا الفرض؛ قامت الباحثة بتطبيق مقياس الأكل علي عينة البحث (ن= ٦٨)، ثم قامت بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الوزني والترتيب لكل بعد من أبعاد المقياس, والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١١)

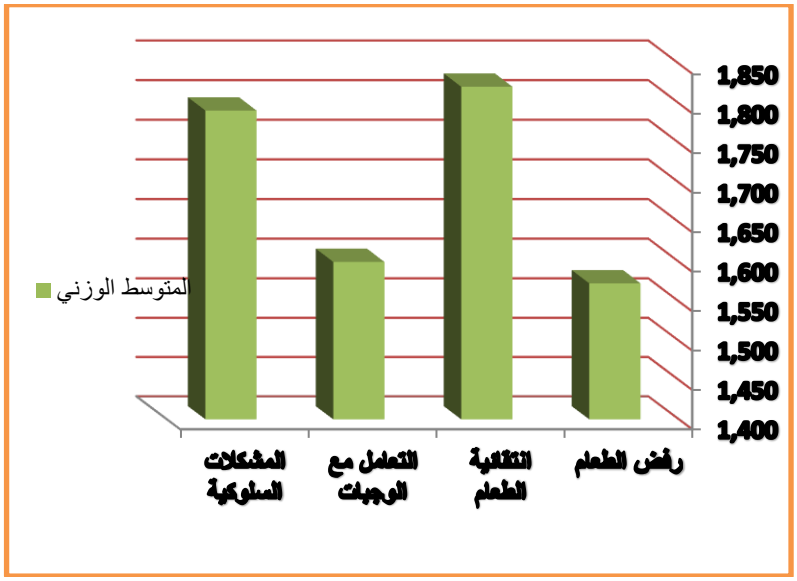
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس الأكل لدى عينة البحث ن=٦٨

الأبعاد الفرعية	عدد العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الوزني	الترتيب
رفض الأكل	٩	١٤,١٦١	٢,٥١٩	١,٥٧٣	٤
انتقائية الطعام	٩	١٦,٣٩٧	٣,٠٧٦	١,٨٢١	١
التعامل مع الوجبات	١٠	١٦,٠٠	٢,٧٨٥	١,٦٠٠	٣
المشكلات السلوكية	١٢	٢١,٥٠٠	٣,٤٢٧	١,٧٩١	٢

يتضح من جدول (١١) أن أكثر مشكلات تناول الطعام تكرارًا لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد هي مشكلة **انتقائية الطعام**، حيث جاءت في الترتيب الأول بمتوسط وزني (١,٨٢١)، يليها في الترتيب الثاني **المشكلات السلوكية المساهمة في اضطرابات الأكل** بمتوسط

وزني (١,٧٩١)، يليها في الترتيب الثالث مشكلة **التعامل مع الوجبات** بمتوسط وزني (١,٦٠٠)، يليها في الترتيب الرابع مشكلة **رفض الطعام** بمتوسط وزني (١,٥٧٣).

ويوضح الشكل البياني التالي المتوسط الوزني لمشكلات تناول الطعام لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد:



شكل (١)

المتوسط الوزني لمشكلات تناول الطعام لدى الأطفال والمراهقين المصابين بالتوحد

وهو ما يؤكد صحة الفرض بأن انتقائية الطعام من أكثر مشكلات تناول الطعام تكرارًا لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد حيث جاءت في الترتيب الأول بمتوسط وزني (١,٨٢١) وتشمل: الاصرار على تناول أنواع معينة من الطعام، وتفضيل الأطعمة اللاذعة أو ذات الطعم

المالح، أو غير المالح، أو تفضيل الأطعمة المهروسة جيدًا، أو الأطعمة ذات الوان أو ملمس أو رائحة معينة.

وتشير الدراسات المتعلقة بالانتقائية الشديدة للطعام لدى الأطفال والمراهقين المصابين بالتوحد إلى عدد من المشكلات الصحية الناجمة عن نقص أو عدم وجود بعض المغذيات الدقيقة ، بما في ذلك اليرقان وفقر الدم والذي يميل عند الأطفال إلى الظهور على أنه عدم القدرة على تلبية توقعات النمو، والاسقربوط والكساح والتهاب اللثة وقصور الغدد التناسلية ، وبالاضافة إلى العواقب الواضحة لسوء التغذية.

(Bourne, Mandy & Bryant-Waugh, 2022, 694)

وجاء بعد انتقائية الطعام في الترتيب الثاني **المشكلات السلوكية المساهمة في اضطرابات الأكل** بمتوسط وزني (١,٧٩١)، وتشمل : رفض الجلوس على المائدة أثناء تناول الطعام، ورفض إطعام نفسه، والحركة أثناء تناول الطعام، ومضايقة المحيطين أثناء تناول الطعام، ورمي الطعام، وعدم الجلوس بطريقة صحيحة أثناء تناول الطعام، وعدم استخدام الأدوات الصحيحة في الطعام، والفشل في محاكاة الآخرين فيما يخص عادات تناول الطعام، وعدم التعبير عن الشعور بالجوع، وايضا القيام بالسلوك الروتيني أثناء الأكل، واستخدام أدوات محددة في تناول الطعام.

وهي كلها سلوكيات تؤثر عل تناول الطعام وترتبط بحدوث مشكلات تناول الطعام كانتقائية الطعام، وهو ما يتفق مع نتائج بعض الأبحاث، حيث وجد **(Curtin et al, 2015)** علاقة بين انتقائية الطعام والمشكلات السلوكية وقت تناول الطعام، وقد تؤثر مواقف آباء الأطفال المصابين بالتوحد أثناء تناول الطعام واصرارهم على تناول الطفل الطعام على سلوكيات الطفل ويزيد من المشكلات السلوكية وقت تناول الطعام.

(ÖZ & BAYHAN, 2020, 90)

ومن المحتمل أن تتفاعل سلوكيات تناول الطعام وقت الوجبة مع الأعراض والسمات السلوكية للاضطراب، فقد تعيق أوجه القصور الاجتماعية والتواصلية الأساسية والعجز المعرفي المتزامن في كثير من الأحيان قدرة الطفل على التعلم المبكر لتوقعات وقت تناول الطعام. على سبيل المثال قد لا يكون الأطفال المصابون بالتوحد لديهم دوافع اجتماعية للمشاركة في أوقات الوجبات ، أو يكونون غير قادرين على نمذجة عادات أفراد الأسرة ، أو الاستجابة لمدح والديهم اللفظي لسلوكيات تناول الطعام المناسبة، ومن المرجح أن تساهم السلوكيات الطقسية والمتكررة لاضطراب طيف التوحد ، فضلاً عن الحاجة إلى المداومة على نفس الشيء وعدم المرونة السلوكية في إجراءات صارمة لوقت تناول الطعام. **(Johnson et al, 2014, 2175)**

وقد تشمل السلوكيات المتكررة والروتين الطقسي الإصرار على استخدام أدوات طعام معينة، ووضع الطعام في أطباق معينة ، وترتيب تقديم الطعام ، والإصرار على عدم لمس الطعام ، والجلوس في أماكن محددة على المائدة، وتتأثر سلوكيات تناول الطعام في التوحد بشكل أكبر بالمشكلات الحسية. وترتبط المشكلات السلوكية وقت تناول الطعام (مثل العدوان ، إيذاء النفس ، نوبات الغضب ، وإبعاد الطعام والشكوى ، الأكل بدون أواني ، رفض القدوم إلى المائدة ، وعدم الجلوس) بالإجهاد الوالدي وتؤثر سلبًا على الحياة الأسرية، بالإضافة إلى السلوكيات الخارجية يعاني الأطفال المصابون بالتوحد أيضًا من مشكلات داخلية ، مثل القلق والاكتئاب وظهر القلق على وجه الخصوص كسبب لصعوبة تناول الطعام والبلع، وارتفاع معدل انتشار الطقوس القهرية أو تجنب بعض الأطعمة. **(Postorino et al, 2015, 129)**

وجاء في الترتيب الثالث مشكلة **التعامل مع الوجبات** بمتوسط وزني (١,٦٠٠)، وتشمل: تناول الوجبة بشكل سريع أو بطئ، أو بشكل متقطع ، وايضا تناول كميات قليلة من الطعام، أو تناول الطعام بشكل يصعب معه البلع، وملء الفم بالطعام، ودهس الطعام، أو الاستغراق وقت طويل في مضغ الطعام، أو التعامل مع الطعام بشكل مقزز، أو رمي الطعام من على المائدة، وهي مشكلات ترتبط بشكل كبير بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وهو ما أكدته العديد من أمهات الأطفال ذوي اضطراب التوحد في البحث الحالي، حيث أكدن شيوع مشكلات صعوبة المضغ والقيء، والاستغراق وقت طويل في مضغ الطعام، والصعوبة في بلع الطعام أو بصقه، ويمكن أن تكون هذه الصعوبات مرتبطة بالاستجابة الحسية المفرطة الشائعة لديهم، وهو ما يتفق مع نتائج بحث **(Castro et al, 2016)** التي أكدت على التداخل بين قبول الطعام والسلوكيات في وقت الوجبات.

وجاء في الترتيب الرابع مشكلة **رفض الطعام** بمتوسط وزني (١,٥٧٣) وتشمل: رفض معظم الأطعمة المقدمة، أو رفض استكمال الوجبة، رفض الوجبات التي تحتاج للمضغ الجيد، ورفض تذوق الأطعمة المختلفة، القيام بالقيء لعدم تناول الطعام، ورفض فتح الفم لتناول الطعام، ورفض تناول الوجبات في أوقاتها المحددة، ورفض تناول وجبة كاملة.

من شيوع مشكلة **(Leader et al,2020)**وتتفق هذه النتيجة مع ما وجده رفض الطعام في المرتبة التالية لانتقائية الطعام، ويليها مشكلات المضغ والبلع والقيء، وتعتبر صعوبات التغذية الناتجة عن رفض تناول أطعمة معينة شكوى متكررة في الممارسة السريرية لذوي التوحد وهو ما أكده **(Gándara Gafo; Moriyón Iglesias & Beaudry-Bellefeuille, 2021)**

لذلك ، يجب فحص الحالة التغذوية للأطفال المصابين بالتوحد بانتظام للتأكد من كفاية العناصر الغذائية لتقليل أوجه النقص هذه عن طريق الوسائل الغذائية أو عن طريق إعطاء مكملات الفيتامينات والمعادن المناسبة.
(Meguid et al, 2017, 612)

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات انتقائية الطعام لدى المصابين باضطراب طيف التوحد تبعا للمرحلة العمرية (الطفولة –المراهقة) ".

وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" لعينتين مستقلتين Independent samples t-test لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات انتقائية الطعام لدى المصابين باضطراب طيف التوحد تبعا للمرحلة العمرية (الطفولة –المراهقة)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(١٢)

قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات انتقائة الطعام وفقاً لمتغير المرحلة العمرية (طفولة– مراهقة) ن= ٦٨

المتغير	المرحلة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
انتقائية الطعام	طفولة	٣٦	١٥,٧٧٧	٣,٥٤٦	١,٧٨٩	٠,٠٧٨ غير دالة
	مراهقة	٣٢	١٧,٠٩٣	٢,٣٠٥		

يتضح من جدول (١٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات انتقائية الطعام لدى المصابين باضطراب طيف التوحد تبعا للمرحلة العمرية (الطفولة –المراهقة)، حيث بلغت قيمة "ت" (١,٧٨٩) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

وهو ما يشير إلى استمرارية مشكلة (انتقائية الطعام) حتى مرحلة المراهقة، وذلك إذا لم يتم التعامل معها وعلاجها في فترة مبكرة من العمر. ومع تقدم الأطفال في العمر ، يتم التركيز بشكل متزايد على تناول الطعام ضمن سياق اجتماعي أوسع (مثل تناول الطعام مع الأصدقاء أو الأقران. وفي ضوء بعض مشكلات تناول الطعام الشائعة (مثل طقوس الأكل وانتقائية الطعام) ، قد يحتاج بعض المراهقين إلى الدعم لإدارة الصعوبات الاجتماعية المتعلقة بأعراض التوحد لديهم ومشكلات تناول الطعام. يمكن أن يساعد فهم السياق الذي تحدث فيه مشكلات تناول الطعام في تحديد مكونات العلاج المناسبة (مثل التثقيف النفسي وتحسين العلاقة بين الوالدين والطفل).

(Baraskewich et al, 2021, 1516)

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه " توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين انتقائية الطعام والمشكلات الحسية لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد". وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient للتعرف على قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين متغيري انتقائية الطعام والمشكلات الحسية، (ن= ٦٨) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٣)

معاملات الارتباط بين درجات عينة الدراسة على متغيري انتقائية الطعام والمشكلات الحسية

المتغيرات		انتقائية الطعام
المشكلات الحسية	الحساسية اللمسية	٠,٣٦٧**
	الحساسية للمثيرات الحسية الذوقية والشمية	٠,٦٩٨**
	الاستجابة الحسية الحركية الزائدة	٠,٠٧٥
	الاستجابة الحسية المنخفضة/ السعي لزيادة التحفيز الحسي	٠,٠١٠
	فلترة المدخلات الحسية السمعية	٠,٢٧١*
	انخفاض الطاقة/ الضعف العضلي	٠,١٠١
	الحساسية الحسية البصرية/ السمعية	٠,٢٧٣*

يتضح من جدول (١٣) ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين درجات عينة البحث على انتقائية الطعام ودرجاتهم على بعدي الحساسية اللمسية، والحساسية للمثيرات الحسية الذوقية و الشمية.

وتتمثل الحساسية للمثيرات الحسية الذوقية والشمية في تجنب مذاقات معينة أو روائح الطعام، والميل تجاه أطعمة معينة لمذاقها، واختيار أنواع معينة من الطعام وفقا لقوام الطعام أو درجة حرارته، وتتمثل الحساسية اللمسية في سرعة الاستثارة اللمسية، وكراهية اللمس، والحساسية تجاه ملامس معينة ، أو الخلل في الاحساس بالحرارة والبرودة.

وترتبط انتقائية الطعام لدى المصابين بالتوحد بخلل في المعالجة الحسية ، وتحديداً حساسية الفم الحسية.**(Chistol et al, 2018, 584)** ، وتتأثر انتقائية الطعام لديهم بعوامل مختلفة مثل الملمس، وطريقة تقديم الطعام وطعمه، ورائحته ودرجة حرارة الطعام **(Zulkifli et al, 2022)**، والعوامل الحسية المرتبطة بانتقائية الطعام (مثل الملمس، الشكل، اللون، الرائحة، الذوق، درجة الحرارة، الكمية، العلامة التجارية أو التعبئة والتغليف، والطقوس المحيطة بتناول الطعام قد تؤدي إلى نفور من قوام وألوان وروائح ودرجات حرارة معينة فيما يتعلق بانواع معينة من الأطعمة.

(Postorino et al, 2015, 129)

ومن المعروف أن هناك ارتباط بين حاسة التذوق والشم واللمس وتناول الطعام، وتعتبر انتقائية الطعام أحد التحديات التي يواجهها المصابون بالتوحد ، ومع وجود المشكلات الحسية ، حيث يصبح تناول الطعام مصدر صراع مستمر، قد يصر الأطفال على تناول وجبات متطابقة كل يوم، وحتى أدنى تغيير من الروتين يمكن أن يكون مزعجًا بالنسبة لهم.

(Ma, Thompson & Weston, 2016, 1464)

وتشير التقارير القصصية من آباء الأطفال المصابين بالتوحد إلى أن انتقائية الطعام غالبا ما ترجع إلى النفور من اللون والطعم والشم و / أو الملمس ، مما يشير إلى وجود مكون حسي أساسي لهذا السلوك.

(Chistol et al, 2018, 584)

وحددت دراسات عديدة فرط الحساسية الفموية (على سبيل المثال ، الذوق / الرائحة) كعامل خطر كبير لانتقائية الطعام لدى الأطفال المصابين بالتوحد. وأشارت المراجعة التي قام بها**(Zulkifli et al, 2022)** إلى أن حساسية الطعم / الرائحة قد تؤدي إلى النفور من الطعام وخيارات الطعام المحدودة ، كما أن عدم كفاية تناول المغذيات يؤدي إلى تدهور أعراض اضطراب طيف

التوحد. ويؤثر التفاعل المفرط للمدخلات الحسية عن طريق الفم واللمس على قبول الأطعمة والقوام الجديد وتؤثر صعوبات المعالجة الدهليزية والتفاعلات اللمسية المفرطة على قدرة الطفل على تنظيم مستوى اليقظة والقدرة على البقاء جالسًا على الطاولة خلال فترات زمنية مناسبة.

(Gándara Gafo et al, 2021)

والأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد ذوي الحساسية الحسية الفموية غير النمطية قد يظهرون سلوكيات أكبر في تجنب وانتقائية الطعام ، بما في ذلك الإحجام عن تناول الأطعمة الجديدة، وقد يرجع ذلك إلى المشكلات المصاحبة لإضطراب التوحد.**(Kral et al, 2015, 488)**، ويستفيد الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد الذين يعانون من حساسية الفم الحسية غير النمطية وانتقائية من العمل مع فريق متعدد التخصصات من اختصاصيو أمراض النطق والمعالجون المهنيون وأخصائيي التغذية لتحسين التجارب الحسية المتعلقة بتناول الطعام وزيادة كفاية وتنوع الأطعمة. وتشمل استراتيجيات التدخل تغيير الأطعمة واتساقها مع خصائص حسية يمكن التحكم فيها ، واستخدام نهج التكامل الحسي لتقليل الحساسية الحسية. وتكون خطط العلاج فردية حسب الخصائص الحسية الفريدة لكل طفل.

(Chistol et al, 2018, 589)

وأشارت النتائج ايضا إلى:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات عينة البحث على انتقائية الطعام ودرجاتهم على بعدي فلترة المدخلات الحسية السمعية، والحساسية الحسية البصرية/ السمعية.

وتتمثل فلترة المدخلات الحسية السمعية، في حدوث تشتت وصعوبة في الأداء في حالة وجود الكثير من الضوضاء، وإظهار عدم الاهتمام للحديث المسموع،

وعدم القدرة على العمل في وجود أصوات حتى لو كانت خفيفة، وصعوبة تكملة الأنشطة والمهام في حالة وجود أصوات ، وعدم الاستجابة لمن ينادي رغم القدرة على السمع، وصعوبة الانتباه للأصوات، وتتمثل الحساسية الحسية البصرية/ السمعية في عدم احتمال الاصوات المرتفعة والمتكررة، ومحاولة تغطية الأذن لتفادي سماع الأصوات، والانزعاج من الأضواء الساطعة ومحاولة تغطية العينين لتفادي رؤية الضوء

ويعد الخلل في هذه الجوانب الحسية من المشكلات الشائعة لدى المصابين باضطراب التوحد، وقد أرتبطت بانتقائية الطعام لمصاحبتها للخلل في الجوانب اللمسية والذوقية والشمية.

وقد تنبأ فرط الحساسية في مجال الرؤية بمستويات أعلى من أعراض مشكلات الأكل وانتقائية الطعام عند المصابين بالتوحد ؛ كما تنبأ فرط الحساسية في مجال التذوق بمستويات أعلى من أعراض انتقائية الطعام، وهو ما أكده كلا من **(Leader et al, 2020; Nisticò et al, 2022)**

كما أشارت النتائج إلى:

- عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات عينة البحث على انتقائية الطعام ودرجاتهم على أبعاد الاستجابة الحسية الحركية الزائدة، والاستجابة الحسية المنخفضة/ السعي لزيادة التحفيز الحسي، وانخفاض الطاقة/ الضعف العضلي.

وتتمثل الاستجابة الحسية الحركية الزائدة في القلق والخوف عند الارتفاع عن سطح الأرض، والخوف من السقوط من الأماكن المرتفعة، ورفض الأنشطة أو اللعب الذي يكون فيه الرأس لأسفل.

ويتمثل بعد الاستجابة الحسية المنخفضة/ السعي لزيادة التحفيز الحسي في الاستمتاع بالضوضاء والاصوات غير المفهومة، والسعي إلى إصدار أصوات، والاهتمام بكل أنواع الحركة خلال الروتين اليومي، والاستمتاع خلال أداء الأنشطة الحركية، والاهتمام بلمس الأشياء والأشخاص، وعدم الاهتمام بنظافة الجسم، والانتقال فجأة من نشاط إلى آخر، وتفضيل الملابس الضيقة.كما يتمثل بعد انخفاض الطاقة/ الضعف العضلي في الضعف، والاحساس بالتعب بسرعة، وضعف القدرة على الإمساك بالاشياء، وعدم القدرة على رفع الاشياء الثقيلة، الاستعانة بشئ للإستناد عليه أثناء الحركة، وضعف القدرة على التحمل.

ولم ترتبط انتقائية الطعام بالخلل الدهليزي والخلل الحسي العميق المتمثل في هذه الأبعاد(الاستجابة الحسية الحركية الزائدة، الاستجابة الحسية المنخفضة/ السعي لزيادة التحفيز الحسي، انخفاض الطاقة/ الضعف العضلي)، وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدته نتائج بحث **(Strahan, 2015)** من عدم ارتباط انتقائية الطعام بالخلل الدهليزي ، والخلل الحسي العميق.

نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على " يمكن التنبؤ بالمشكلات الحسية لدى المصابين باضطراب طيف التوحد تنبؤاً دالاً إحصائياً بمعلومية درجاتهم على انتقائية الطعام". وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة تحليل الانحدار البسيط Simple Regression Analysis لمعرفة إسهام انتقائية الطعام في التنبؤ بالمشكلات الحسية لدى المصابين باضطراب طيف التوحد, والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٤)

نتائج تحليل الانحدار البسيط للتنبؤ بالمشكلات الحسية بمعلومية انتقائية الطعام ن=٦٨

المتغير المتنبئ به	المتغير المنبيء	"ر"	"ر٢"	"ر٢"	"ف" ودلالتها	قيمة الثابت	B	Beta	"ت" ودلالتها
الحساسية اللمسية	انتقائية الطعام	٠,٣٦٧	٠,١٣٤	٠,١٢١	**١٠,٢٤١	٢٥,٠٧٤	٠,٥٥٣	٠,٣٦٧	**٣,٢٠٠
الذوقية/ الشمية	انتقائية الطعام	٠,٦٩٨	٠,٤٨٧	٠,٤٨٠	**٦٢,٧٦٦	١٨,٥٧٩	٠,٦٥١	٠,٦٩٨	**٧,٩٢٣
الاستجابة الحركية	انتقائية الطعام	–	–	–	٠,٣٧٦ غير دالة		–	–	٠,٦١٣ غ. د
التحفيز الحسي	انتقائية الطعام	–	–	–	٠,٠٠١ غير دالة		–	–	٠,٠٠٣ غ.د
الحسية السمعية	انتقائية الطعام	٠,٢٧١	٠,٠٧٤	٠,٠٦٠	*٥,٢٤٤	٩,٧٣٣	٠,٢٨٨	٠,٢٧١	*٢,٢٩٠
الضعف العضلي	انتقائية الطعام	–	–	–	٠,٦٨٢ غير دالة		–	–	٠,٨٢٦ غ.د
الحساسية البصرية	انتقائية الطعام	٠,٢٧٣	٠,٠٧٤	٠,٦٠	*٥,٢٩٧	٩,٥٣٩	٠,٢٨٦	٠,٢٧٣	*٢,٣٠١

يتضح من جدول (١٤) ما يلي:

– **بالنسبة للحساسية اللمسية:** أظهرت نتائج تحليل الانحدار البسيط أن متغير انتقائية الطعام يسهم إسهاماً دالاً إحصائياً في التنبؤ بالحساسية اللمسية، حيث بلغت قيمة "ف" لدلالة التنبؤ (١٠,٢٤١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١), كما يتضح أن هذا المتغير يسهم بنسبة (١٣,٤٪) في تباين الحساسية اللمسية حيث بلغت قيمة معامل التحديد ($ر^{٢}$ =٠,١٣٤), وفي ضوء ذلك يمكن صياغة معادلة الانحدار على النحو التالي:

الحساسية اللمسية = ٠,٥٥٣ × انتقائية الطعام + ٢٥,٠٧٤

– **بالنسبة للحساسية للمثيرات الحسية الذوقية والشمية:** أظهرت نتائج تحليل الانحدار البسيط أن متغير انتقائية الطعام يسهم إسهاماً دالاً إحصائياً

في التنبؤ بالحساسية للمثيرات الحسية الذوقية والشمية ، حيث بلغت قيمة "ف" لدلالة التنبؤ (٦٢,٧٦٦) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١), كما يتضح أن هذا المتغير يسهم بنسبة (٤٨,٧٪) في تباين الحساسية للمثيرات الحسية الذوقية/الشمية حيث بلغت قيمة معامل التحديد (ر^{٢} =٠,٤٨٧), وفي ضوء ذلك يمكن صياغة معادلة الانحدار على النحو التالي:

الحساسية للمثيرات الحسية الذوقية والشمية = ٠,٦٥١ × انتقائية الطعام + ١٨,٥٧٩

– **بالنسبة للاستجابة الحسية الحركية الزائدة:** أظهرت نتائج تحليل الانحدار البسيط أن متغير انتقائية الطعام لا يسهم إسهاماً دالاً إحصائياً في التنبؤ بالاستجابة الحسية الحركية الزائدة ، حيث بلغت قيمة "ف" لدلالة التنبؤ (٠,٣٧٦) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

– **بالنسبة للإستجابة الحسية المنخفضة/ السعي لزيادة التحفيز الحسي:** أظهرت نتائج تحليل الانحدار البسيط أن متغير انتقائية الطعام لا يسهم إسهاماً دالاً إحصائياً في التنبؤ بالإستجابة الحسية المنخفضة/ السعي لزيادة التحفيز الحسي، حيث بلغت قيمة "ف" لدلالة التنبؤ (٠,٠٠١) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

– **بالنسبة لفلترة المدخلات الحسية السمعية:** أظهرت نتائج تحليل الانحدار البسيط أن متغير انتقائية الطعام يسهم إسهاماً دالاً إحصائياً في التنبؤ بفلترة المدخلات الحسية السمعية ، حيث بلغت قيمة "ف" لدلالة التنبؤ (٥,٢٢٤) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، كما يتضح أن هذا المتغير يسهم بنسبة (٧,٤٪) في تباين فلترة المدخلات الحسية السمعية

حيث بلغت قيمة معامل التحديد (ر^{٢} =٠,٠٧٤)، وفي ضـــوء ذلك يمكن صياغة معادلة الانحدار على النحو التالي:

فلترة المدخلات الحسية السمعية = ٠,٢٨٨ × انتقائية الطعام + ٩,٧٣٣

– **بالنســـبة لإنخفاض الطاقة/ الضـــعف العضـــلي:** أظهرت نتائج تحليل الانحدار البسيط أن متغير انتقائية الطعام لا يسهم إسهاماً دالاً إحصائياً في التنبؤ بإنخفاض الطاقة/ الضـــعف العضـــلي ، حيث بلغت قيمة "ف" لدلالة التنبؤ (٠,٦٨٢) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

– **بالنسبة للحساسية الحسية البصرية/ السمعية:** أظهرت نتائج تحليل الانحدار البسيط أن متغير انتقائية الطعام يسهم إسهاماً دالاً إحصائياً في التنبؤ بالحساسية الحسية البصرية/ السمعية، حيث بلغت قيمة "ف" لدلالة التنبؤ (٥,٢٩٧) وهي قيمة دالة إحصـــائياً عند مســـتوى دلالة (٠,٠٥), كما يتضح أن هذا المتغير يسهم بنسبة (٧,٤٪) في تباين الحساسية الحسية البصـــرية/ الســـمعية حيث بلغت قيمة معامل التحديد (ر^{٢} =٠,٠٧٤)، وفي ضوء ذلك يمكن صياغة معادلة الانحدار على النحو التالي:

الحساسية الحسية البصرية/ السمعية = ٠,٢٨٦ × انتقائية الطعام + ٩,٥٣٩

وهو ما يشير إلى أن انتقائية الطعام من أكثر المتغيرات التي يمكن أن تتنبأ بمشكلات الحساسية اللمسية، والحساسية للمثيرات الحسية الذوقية والشمية، وفلترة المدخلات الحسية السمعية، والحساسية الحسية البصرية/ السمعية لدى المصابين باضطراب طيف التوحد، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الفرض الثالث من وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين انتقائية الطعام والمشكلات الحسية.

مناقشة النتائج:

يسلط البحث الضوء على انتقائية الطعام، وتدعم النتائج الحالية الأدبيات السابقة التي تفيد بأن انتقائية الطعام من أكثر مشكلات تناول الطعام تكرارًا لدى الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الأبحاث منها:

(Cermak, Curtin & Bandini, 2010; Curtin et al, 2015; Kuschner et al, 2015; Strahan, 2015; Postorino et al, 2015; González & Stern, 2016; Bandini et al, 2017; Leader et al, 2020; Margari et al, 2020; Baraskewich et al, 2021; Bourne, Mandy & Bryant-Waugh, 2022).

بينما أختلفت نتائج البحث الحالي مع بحث **(سيد أحمد، السيد علي، ٢٠١٤)** الذي أشار إلى أن مشكلة رفض الطعام جاءت في المرتبة الأولى يليها مشكلات الانتقائية المفرطة للطعام، ويعقبها مشكلات السلوكيات المعرقلة لتناول الطعام، ثم المشكلات السلوكية التي تحدث أثناء تناول الطعام.

وتؤدي انتقائية الطعام على المدى الطويل إلى حدوث العديد من المشكلات الصحية وانخفاض المتناول الغذائي والكفاية الغذائية لدى المصابين باضطراب طيف التوحد عن أقرانهم من ذوي النمو الطبيعي وهو ما أكدته نتائج هذه الأبحاث:

(Malhi et al, 2017; Meguid et al, 2017; Esteban-Figuerola et al, 2019; Sharp et al, 2020; Canals-Sans et al, 2022)

لذلك تعتبر الوقاية من نقص التغذية لدى الأطفال المصابين بالتوحد أمرًا ضروريًا ، وايضا توفير المكملات الغذائية والفيتامينات المتعددة كلما لوحظت انتقائية غذائية عالية. **(Swed-Tobia et al, 2019, 61)**

وجاءت المشكلات السلوكية المساهمة في اضطرابات الأكل في الترتيب الثاني بعد انتقائية الطعام وهو ما يتفق مع نتائج أبحاث

(Curtin et al, 2015; Postorino et al, 2015; González & Stern, 2016; Christensen et al, 2019; Dovey et al, 2019; Baraskewich et al ,2021; Zulkifli et al, 2022)

والتي أكدت على وجود تداخل بين انتقائية الطعام والمشكلات السلوكية وقت تناول الطعام، وقد تؤدي التدخلات العلاجية لتقليل انتقائية الطعام إلى انخفاض المشكلات السلوكية وقت تناول الطعام. وأكدت النتائج على استمرار مشكلة انتقائية الطعام حتى مرحلة المراهقة وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عدد من الأبحاث منها:

(Suarez, Nelson & Curtis, 2014; Kerr-Gaffney,2020; Leader et al,2020; Margari et al, 2020; Baraskewich et al, 2021; Bourne , Mandy & Bryant-Waugh, 2022; Carter Leno et al, 2022; Nisticò et al,2022)

بينما أشار بحث **(Bandini et al, 2017)** إلى تحسن انتقائية الطعام وغيرها من مشكلات تناول الطعام مع التقدم في العمر.

وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين انتقائية الطعام والحساسية اللمسية، والحساسية للمثيرات الحسية الذوقية والشمية ، وتتفق هذه النتائج مع بحث **(Strahan, 2015)**. كما تتفق النتائج الحالية مع نتائج عدد من الأبحاث التي أكدت على وجود علاقة بين مشكلة انتقائية الطعام والمشكلات الحسية بوجه عام ومن هذه الأبحاث:

(Suarez, Nelson & Curtis, 2014; Chistol et al, 2018; Gándara Gafo et al, 2021; Crippa et al, 2022; Nisticò et al, 2022; Zulkifli et al, 2022)

وكذلك أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين انتقائية الطعام وفلترة المدخلات الحسية السمعية، والحساسية الحسية البصرية والسمعية وهو ما يتفق مع نتائج ابحاث

(Leader et al, 2020; Nisticò et al, 2022)

وهو ما يؤكد على الحاجة إلى تقييم شامل لمشكلات تناول الطعام، وأوجه القصور الغذائية الموجودة لدى المصابين بالتوحد، وذلك من خلال فريق متعدد التخصصات لتقييم مشكلات تناول الطعام، والنظر في العلاقة بين انتقائية الطعام وفرط الحساسية الحسية في بروتوكولات التقييم والتدخل وهو ما يتفق ونتائج عدد من الأبحاث منها:

(Beaudry-Bellefeuille et al, 2021; Canals- Sans et al, 2022; Gal et al, 2022)

وتقودنا هذه النتائج إلى ضرورة التعامل مع المشكلات الحسية لما لها من تأثير مباشر على انتقائية الطعام وغيرها من مشكلات تناول الطعام ، ونستطيع من خلال تدريب الأطفال والمراهقين على المشاركة في الأنشطة الحسية المصممة بشكل فردي تعزيز الاستجابات الحسية النموذجية وتتضمن مجموعة متنوعة من المدخلات الشفوية واللمسية لقبول مجموعة متنوعة من الأطعمة ، ولزيادة تحمل الجلوس على الطاولة أثناء وجبات الطعام .

كما أشارت النتائج الحالية إلى أن انتقائية الطعام واحدة من أكثر العوامل المنبئة بالمشكلات الحسية لدى المصابين بالتوحد وهو ما يتفق مع نتائج **(Johnson et al, 2014; Leader et al, 2020)**

وتقودنا هذه النتائج إلى ضرورة تقييم انتقائية الطعام في الروتين الاكلينيكي لتقييم لأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد في مراحل مبكرة من العمر؛ للتقليل من الآثار المترتبة على انتقائية الطعام والعمل على تفادي استمرار هذه المشكلة في مرحلة المراهقة والشباب، والوقاية من عدم كفاية النظام الغذائي، وزيادة خطر حدوث مشكلات طبية.

وتظل الجوانب الأخرى لانتقائية الطعام (على سبيل المثال ، إجراءات الأكل الفردية ، والإصرار على التشابه في أواني الأكل ، وانتقائية العلامة التجاريةوتفضيلات الطعام) غير مستكشفة في الفئة العمرية الأكبر سنًا في

التوحد ، وكذلك التأثير الصحي العام لسلوكيات الأكل غير الطبيعية علاوة على ذلك ، فإن استكشاف هذه الأعراض في فئة عمرية أكبر من الراشدين سيساعد في وصف المسار النمائي لمشكلات تناول الطعام غير النمطية.

توصيات البحث:

- ضرورة تطوير برامج تدخل مناسبة للتخفيف من حدة المشكلات الحسية لما لها من آثار سلبية على ظهور وتفاقم انتقائية الطعام وغيرها من مشكلات تناول الطعام لدى المصابين باضطراب التوحد.
- ضرورة أن يتضمن فريق العمل متعدد التخصصات الذي يعمل مع حالات التوحد وأسرهم أخصائي تغذية علاجية لتقييم مشكلات تناول الطعام والكفاية الغذائية للحالة ووضع برامج غذائية مناسبة ضمن أهداف الخطة العلاجية لتفادي الآثار السلبية لانتقائية الطعام.
- وضع البرامج الإرشادية للآباء ومن يقومون برعاية ذوي اضطراب طيف التوحد لتوعيتهم بكيفية التعامل مع مشكلات تناول الطعام والتقليل من آثارها وكيفية التعامل معها في المراحل العمرية المختلفة (الطفولة ـ المراهقة).

بحوث مستقبلية:

١. اضطرابات المزاج وعلاقتها بمشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
٢. دراسة تتبعية لمشكلات تناول الطعام لدى الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء متغيرات (شدة الاضطراب. السمات الشخصية للوالدين والعادات الغذائية للأسرة)
٣. فعالية العلاج المهني والعلاج السلوكي لعلاج انتقائية الطعام ـ دراسة مقارنة.

المراجع العربية:

١. البهنساوي، أحمد كمال عبدالوهاب، عبدالخالق، زيد حسانين زيد(٢٠٢١). البناء العاملي لمقياس البروفيل الحسي المختصر "SSP"لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالبيئة المصرية. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*. الكويت، مجلد (١)، العدد (٢)، ٣٧ – ٦٥.

٢. سيد أحمد، السيد علي(٢٠١٤). مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوي إضطراب التوحد. *مجلة دراسات تربوية ونفسية*.جامعة الزقازيق، *كلية التربية*، مجلد(٣٨)، العدد (١)، ١٩١ـ ٢٣٢.

References:

3. Adams, K. L., Murphy, J., Catmur, C., & Bird, G. (2022). The role of interception in the overlap between eating disorders and autism: Methodological considerations. *European Eating Disorders Review*. https://doi.org/10.1002/erv.2905

4. Alallawi, B., Hastings, R. P., & Gray, G. (2020). A systematic scoping review of social, educational, and psychological research on individuals with Autism Spectrum Disorder and their family members in Arab countries and cultures. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, *7*(4), 364-382.

5. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. American Psychiatric Association Publishing.

6. Bandini, L. G., Curtin, C., Phillips, S., Anderson, S. E., Maslin, M., & Must, A. (2017). Changes in food selectivity in children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, *47*(2), 439-446.

7. L. G., Curtin, C., Eliasziw, M., Phillips, S., Jay, L., & Maslin, M. (2019). Food selectivity in a diverse sample of young children with and without intellectual disabilities. *Appetite*, *133*, 433-440.

8. Baraskewich, J., von Ranson, K. M., McCrimmon, A., & McMorris, C. A. (2021). Feeding and eating

problems in children and adolescents with autism: A scoping review. *Autism*, *25*(6), 1505-1519.

9. Beaudry-Bellefeuille, I., Pomoni, M., Welch, A., Moriyón-Iglesias, T., Suárez-González, M., & Ramos-Polo, E. (2021). Multidisciplinary approach to assessment and intervention of feeding problems in children with autism spectrum disorders: a clinical perspective. *Irish Journal of Occupational Therapy*. 49(2), p. 77–83.

10. Bourne, L., Mandy, W., & Bryant-Waugh, R. (2022). Avoidant/restrictive food intake disorder and severe food selectivity in children and young people with autism: A scoping review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 64,691–699.

11. Canals-Sans, J., Esteban-Figuerola, P., Morales-Hidalgo, P., & Arija, V. (2022). Do children with autism spectrum disorders eat differently and less adequately than subclinical ASD and typical development? EPINED epidemiological study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *52*(1), 361-375.

12. Carter Leno, V., Micali, N., Bryant-Waugh, R., & Herle, M. (2022). Associations between childhood autistic traits and adolescent eating disorder behaviors partially mediated by fussy eating. *European Eating Disorders Review*. https:///pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35388530

13. Castro, K., Faccioli, L. S., Baronio, D., Gottfried, C., Perry, I. S., & Riesgo, R. (2016). Feeding behavior and dietary intake of male children and adolescents with autism spectrum disorder: A case-control study. *International Journal of Developmental Neuroscience*, *53*, 68-74.

14. Cermak, S. A., Curtin, C., & Bandini, L. G. (2010). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. *Journal of the American Dietetic Association*, *110*(2), 238-246.

15. Chistol, L. T., Bandini, L. G., Must, A., Phillips, S., Cermak, S. A., & Curtin, C. (2018). Sensory sensitivity and food selectivity in children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, *48*(2), 583-591.

16. Christensen, S. S., Bentz, M., Clemmensen, L., Strandberg-Larsen, K., & Olsen, E. M. (2019). Disordered eating behaviours and autistic traits—are there any associations in nonclinical populations. A systematic review. *European Eating Disorders Review*, *27*(1), 8-23.

17. Crippa, A., Colombo, P., De Cosmi, V., Mazzocchi, A., Scaglioni, S., Spolidoro, G. C. I., & Agostoni, C. (2022). Understanding feeding problems in autistic children: Exploring the interplay between internalizing symptoms and sensory features. *Autism*. https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/13623613221080227

18. Curtin, C., Hubbard, K., Anderson, S. E., Mick, E., Must, A., & Bandini, L. G. (2015). Food selectivity, mealtime behavior problems, spousal stress, and family food choices in children with and without autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, *45*(10), 3308-3315.

19. Dovey, T. M., Kumari, V., & Blissett, J. (2019). Eating behaviour, behavioural problems and sensory profiles of children with avoidant/restrictive food intake disorder (ARFID), autistic spectrum disorders or picky eating: Same or different? *European Psychiatry*, *61*, 56-62.

20. Esteban-Figuerola, P., Canals, J., Fernández-Cao, J. C., & Arija Val, V. (2019). Differences in food consumption and nutritional intake between children with autism spectrum disorders and typically developing children: A meta-analysis. *Autism*, *23*(5), 1079-1095.

21. Gal, E., Gal-Mishael, R., Vissoker, R. E., Hedley, D., Bury, S. M., & Stolar, O. (2022). Eating challenges in children with autism spectrum disorder: Development and validation of the "Aut-Eat" Questionnaire (AEQ). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *52*(2), 811-822.

22. Gándara Gafo, B., Moriyón Iglesias, T., & Beaudry-Bellefeuille, I. (2021). Occupational Therapy Assessment and Intervention of a 22-Month-Old Girl with Feeding Refusal. *Journal of Behavioral*

Health, *10*(1),1-3. https://www.researchgate.net/publication/348548830

23. Goday, P. S., Huh, S. Y., Silverman, A., Lukens, C. T., Dodrill, P., Cohen, S. S., & Phalen, J. A. (2019). Pediatric feeding disorder: consensus definition and conceptual framework. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, *68*(1), 124.

24. González, M. L., & Stern, K. (2016). Co-occurring behavioral difficulties in children with severe feeding problems: A descriptive study. *Research in Developmental Disabilities*, *58*, 45-54.

25. Hubbard, K. L., Anderson, S. E., Curtin, C., Must, A., & Bandini, L. G. (2014). A comparison of food refusal related to characteristics of food in children with autism spectrum disorder and typically developing children. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *114*(12), 1981-1987.

26. Johnson, C. R., Turner, K., Stewart, P. A., Schmidt, B., Shui, A., Macklin, E., & Hyman, S. L. (2014). Relationships between feeding problems, behavioral characteristics and nutritional quality in children with ASD. *Journal of autism and developmental disorders*, *44*(9), 2175-2184.

27. Kerr-Gaffney, J., Halls, D., Harrison, A., & Tchanturia, K. (2020). Exploring relationships between autism spectrum disorder symptoms and eating disorder symptoms in adults with anorexia

nervosa: A network approach. *Frontiers in psychiatry*, 401.

28. Kral, T. V., Souders, M. C., Tompkins, V. H., Remiker, A. M., Eriksen, W. T., & Pinto-Martin, J. A. (2015). Child eating behaviors and caregiver feeding practices in children with autism spectrum disorders. *Public Health Nursing*, *32*(5), 488-497.

29. Kuschner, E. S., Eisenberg, I. W., Orionzi, B., Simmons, W. K., Kenworthy, L., Martin, A., & Wallace, G. L. (2015). A preliminary study of self-reported food selectivity in adolescents and young adults with autism spectrum disorder. *Research in autism spectrum disorders*, *15*, 53-59.

30. Leader, G., Tuohy, E., Chen, J. L., Mannion, A., & Gilroy, S. P. (2020). Feeding problems, gastrointestinal symptoms, challenging behavior and sensory issues in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *50*(4), 1401-1410.

31. Ma, N. S., Thompson, C., & Weston, S. (2016). Brief report: scurvy as a manifestation of food selectivity in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, *46*(4), 1464-1470.

32. Malhi, P., Venkatesh, L., Bharti, B., & Singhi, P. (2017). Feeding problems and nutrient intake in children with and without autism: a comparative study. *The Indian Journal of Pediatrics*, *84*(4), 283-288.

33. Margari, L., Marzulli, L., Gabellone, A., & de Giambattista, C. (2020). Eating and mealtime behaviors in patients with autism spectrum disorder: current perspectives. *Neuropsychiatric disease and treatment*, *16*, 2083-2102.

34. Marí-Bauset, S., Zazpe, I., Mari-Sanchis, A., Llopis-González, A., & Morales-Suárez-Varela, M. (2014). Food selectivity in autism spectrum disorders: a systematic review. *Journal of child neurology*, *29*(11), 1554-1561.

35. Meguid, N. A., Anwar, M., Bjørklund, G., Hashish, A., Chirumbolo, S., Hemimi, M., & Sultan, E. (2017). Dietary adequacy of Egyptian children with autism spectrum disorder compared to healthy developing children. *Metabolic brain disease*, *32*(2), 607-615.

36. Moldovan-Grunfeld, A., & Dillenburger, K. (2021). Food Selectivity in Children on the Autism Spectrum: Evidencing the Effectiveness of Behavior Analytic Interventions. *Neurological Disorders & Epilepsy Journal*, *4*(2), 1-14.

37. Nisticò, V., Faggioli, R., Tedesco, R., Giordano, B., Priori, A., Gambini, O., & Demartini, B. (2022). Brief Report: Sensory Sensitivity is associated with disturbed Eating in Adults with Autism Spectrum Disorders without Intellectual Disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-6. https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-022-05439-9

38. ÖZ, N. S., & BAYHAN, P. (2020).Examining the mealtime attitudes of parents towards their children with typical development and autism spectrum disorder by certain demographic variables. *Ankara Sağlık Balmier Dergisi*, 9(1), 90-100.

39. Postorino, V., Sanges, V., Giovagnoli, G., Fatta, L. M., De Peppo, L., Armando, M., & Mazzone, L. (2015). Clinical differences in children with autism spectrum disorder with and without food selectivity. *Appetite*, *92*, 126-132.

40. Sharp, W. G., Berry, R. C., Burrell, L., Scahill, L., & McElhanon, B. O. (2020). Scurvy as a sequela of avoidant-restrictive food intake disorder in autism: a systematic review. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *41*(5), 397-405.

41. Strahan, B. E. (2015). Food selectivity in obese adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Child and Adolescent Behavior*, 3(6).1000268.

42. Suarez, M. A., Nelson, N. W., & Curtis, A. B. (2014). Longitudinal follow-up of factors associated with food selectivity in children with autism spectrum disorders. *Autism*, *18*(8), 924-932.

43. Swed-Tobia, R., Haj, A., Militianu, D., Eshach, O., Ravid, S., Weiss, R., & Aviel, Y. B. (2019). Highly selective eating in autism spectrum disorder leading to scurvy: a series of three patients. *Pediatric*

neurology, *94*, 61-63.

44. Zulkifli, M. N., Kadar, M., Fenech, M., & Hamzaid, N. H. (2022). Interrelation of food selectivity, oral sensory sensitivity, and nutrient intake in children with autism spectrum disorder: A scoping review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *93*, 101928.
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1750946722000150

ملحق (١)

الصورة المختصرة للبروفيل الحسي (Dunn, w. 1999)

البيانات الأولية:

اسم الطفل: **تاريخ الميلاد :** **تاريخ اليوم:**

القائم بالتطبيق: **علاقته بالطفل:**

التعليمات: يرجى وضع علامة ينطبق أمام العبارة التي تصف معدل تكرار قيام طفلك بالسلوكيات التالية. يرجى الإجابة على جميع العبارات، إذا كنت غير قادر على التعليق لأنك لم تلاحظ السلوك أو تعتقد أنه لا ينطبق على طفلك ، يرجى وضع علامة لا ينطبق(X) أمام رقم هذه العبارة

البند	١. الحساسية اللمسية	معدل تكرار السلوك				
		دائمًا	في كثير من الأحيان	من حين لآخر	نادرًا	أبدًا
١	ينتابه الحزن عند التزين أو التجمل(علي سبيل المثال يصرخ ويبكي ويضرب أثناء قص الشعر وغسيل الوجه وقص الأظفار					
٢	يفضل ارتداء الملابس ذات الأكمام الطويلة عندما يكون الجو دافئ وارتداء الملابس ذات الأكمام القصيرة عندما يكون الجو بارد.					
٣	يتجنب السير حافي القدمين وخصوصًا على الرمال والحشائش.					
٤	سريع الاستثارة الحسية اللمسية أو يكره اللمس.					
٥	يرتجف ويبتعد عند رشه بالماء.					

البند	تابع الحساسية اللمسية	معدل تكرار السلوك				
		دائمًا	في كثير من الأحيان	من حين لآخر	نادرًا	أبدًا
٦	لديه صعوبة في الوقوف في الصف أو الطابور أو بالقرب من أشخاص آخرين					
٧	يمسح أويحك جلده في المكان الذي تم لمسه.					
الدرجة الكلية للبعد						
٢. الحساسية للمثيرات الحسية الذوقية والشمية						
٨	يتجنب مذاقات معينة أو روائح الطعام التي عادة ما تكون جزءًا من الوجبات الغذائية للأطفال.					
٩	لديه رغبة وميل تجاه أطعمة معينة ومحددة لمذاقها.					
١٠	يقصر طعامه على أنواع معينة من المأكولات وفقا لقوام الغذاء أو درجة حرارته(مثل.....)					
١١	يأكل أنواع محددة من الأطعمة ويختارها ويفضلها لقوامها.					
الدرجة الكلية للبعد						
٣. الاستجابة الحسية الحركية الزائدة						
١٢	يصبح قلق وخائف عندما ترفعه عن الأرض أو قدماه تترك الأرض.					
١٣	يخاف من السقوط من أعلى (الأماكن المرتفعة).					

البند	تابع الاستجابة الحسية الحركية الزائدة	معدل تكرار السلوك				
		دائمًا	في كثير من الأحيان	من حين لآخر	نادرًا	أبدًا
١٤	يكره الأنشطة أو اللعب الذي يكون رأسه فيه لأسفل مثل التشقلب في الهواء وغيرها.					
الدرجة الكلية للبعد						
٤. الاستجابة الحسية المنخفضة/ السعي لزيادة التحفيز الحسي						
١٥	يستمتع بالضوضاء والأصوات الغريبة وغير المفهومة، ويهتم ويسعى إلى اصدار ضوضاء.					
١٦	يهتم ويسعى إلى كل أنواع الحركة خلال روتينه اليومي (على سبيل المثال: لايمكنه الجلوس ساكنًا ودائم التململ).					
١٧	يصبح أكثر إثارة خلال أداء الأنشطة الحركية.					
١٨	يهتم بلمس الأشياء والأشخاص.					
١٩	يبدو عليه عدم الإهتمام بنظافة جسمه، فهو لا يحس أو يدرك مدى اتساخ يديه ووجهه وشعره.					
٢٠	ينتقل فجأة من نشاط لآخر ولذلك يحدث له تعارض أثناء اللعب والتنافس.					
٢١	يفضل الملابس التي تحتك وتلتف بالجسم أو الملابس الضيقة.					
الدرجة الكلية للبعد						

البند	٥. فلترة المدخلات الحسية السمعية	معدل تكرار السلوك				
		دائمًا	في كثير من الأحيان	من حين لآخر	نادرًا	أبدًا
٢٢	يحدث له تشتت وصعوبة في الأداء في حالة وجود الكثير من الضوضاء حوله.					
٢٣	يظهر عدم الاستمتاع لما تقوله وعدم الاهتمام لحديثك وكأنه يتجاهلك.					
٢٤	لا يستطيع العمل في وجود أصوات حوله حتى لو كانت خفيفة(مثل صوت المروحة والثلاجة).					
٢٥	يعاني من صعوبة تكملة الأنشطة والمهام في وجود الأصوات مثل صوت الراديو.					
٢٦	لا يستجيب عندما تناديه باسمه مع معرفتك بإن قدرته على السمع جيدة.					
٢٧	لديه صعوبة في الانتباه للأصوات.					
الدرجة الكلية للبعد						
٦. انخفاض الطاقة/ الضعف العضلي						
٢٨	يظهر عليه الضعف العضلي.					
٢٩	يتعب بسرعة، وخصوصًا عندما يقف أو يكون جسمه في وضع معين.					
٣٠	قدرته على الإمساك بالأشياء ضعيفة.					
٣١	لا يستطيع حمل (رفع) الأشياء الثقيلة(على سبيل المثال: يعد ضعيفًا بمقارنته بمن هم في نفس عمره).					

البند	تابع انخفاض الطاقة/ الضعف العضلي	معدل تكرار السلوك				
		دائمًا	في كثير من الأحيان	من حين لآخر	نادرًا	أبدًا
٣٢	يستعين بشئ يستند عليه أثناء حركته مثل العصا أو أي شئ قريب منه حتى أثناء تأدية النشاط.					
٣٣	قدرته على التحمل ضعيفة ويتعب بسرعة.					
الدرجة الكلية للبعد						

٧. الحساسية الحسية البصرية/ السمعية						
٣٤	استجابته سلبية تجاه الأصوات الفجائية المرتفعة والمتكررة (على سبيل المثال: يصرخ أو يختبئ عند سماع صوت المكنسة الكهربائية، نباح الكلب، ومجفف الشعر)					
٣٥	يضع يديه على أذنيه حتى لا يسمع الأصوات.					
٣٦	تزعجه الأضواء الساطعة مع إنها مناسبة للآخرين.					
٣٧	ينتبه بمجرد سماع حركة أي أحد خارج الغرفة.					
٣٨	يغطي عينيه ضاغطًا عليها حتى لا يرى الضوء.					
الدرجة الكلية للبعد						

ملحق (٢)

مقياس مشكلات الأكل للعاديين وغير العاديين

طاهر طارق قياتى ـ (٢٠٢١)

تعليمات تطبيق المقياس:

أمامك مجموعة من العبارات التى تعكس الطريقة السلوكية لتناول طفلك للطعام، قم بقراءة الفقرة بتركيز وأختر من بين بدائل الإجابة. لا تترك سؤال بدون الإجابة عنه، ليست هناك إجابات صحيحة وأخرى غير صحيحة،لا تعطي إلا إجابة واحدة لكل بند، وتأكد من سرية المعلومات والبيانات حيث أنها لا تستخدم إلا لأغراض البحث العلمى.

م	البنود	لا يحدث	يحدث	يحدث كثيرًا
١	يمتنع عن تناول معظم الأطعمة المقدمة له (يرفضها)			
٢	يصر على تناول أنواع معينة من الطعام			
٣	يتناول الوجبة بشكل سريع			
٤	يرفض الجلوس على المائدة أثناء الطعام			
٥	يرفض استكمال الوجبة			
٦	يصر على تناول جزء محدد من الطعام			
٧	يتناول الوجبة بشكل بطئ			
٨	يرفض إطعام نفسه			
٩	**يرفض الوجبات المتماسكة (تحتاج للمضغ الجيد)**			

م	البنود	لا يحدث	يحدث	يحدث كثيرًا
١٠	يفضل الأطعمة اللاذعة			
١١	يتناول الوجبة بشكل متقطع			
١٢	يتحرك أثناء تناوله الطعام			
١٣	يرفض تذوق الأطعمة المختلفة			
١٤	يفضل الأطعمة ذات الطعم المالح (الحادق)			
١٥	يتناول كمية قليلة من الطعام			
١٦	يقوم بالمشاغبة ومضايقة المحيطين أثناء تناول الوجبة			
١٧	يقوم بالقئ (الترجيع) لعدم تناول الوجبة			
١٨	يفضل الأطعمة ذات الطعم غيرالمالح			
١٩	يتناول الطعام بشكل يصعب معه البلع			
٢٠	يقوم برمي الطعام على المحيطين			
٢١	لا يقوم بفتح فمه لتناول الأكل			
٢٢	يفضل الأطعمة المهروسة جيدا			
٢٣	يملئ فمه بالطعام			
٢٤	لايجلس بطريقة صحيحة أثناء تناول الوجبة			
٢٥	يرفض تناول الوجبات حسب أوقاتها المحددة			
٢٦	يفضل الأطعمة ذات ألوان معينة			

م	البنود	لا يحدث	يحدث	يحدث كثيرًا
٢٧	يقوم بدهس الطعام بيديه			
٢٨	لا يستخدم الأدوات الصحيحة فى الطعام			
٢٩	يكره بعض الأطعمه ولا يرغب فى تناولها			
٣٠	يفضل الأطعمة ذات ملمس معين			
٣١	يستغرق وقتاً طويلًا فى مضغ الطعام			
٣٢	يفشل فى محاكاة الآخرين فيما يخص عادات تناول الطعام			
٣٣	يرفض الوجبات (وجبة كاملة) بشكل عام			
٣٤	يفضل الأطعمة ذات رائحة معينة			
٣٥	يتعامل مع الوجبة بشكل مقزز			
٣٦	يرفض التعبير عن الشعور بالجوع أو الاحتياج للطعام			
٣٧	يقوم برمي الطعام من على المائدة			
٣٨	يلتزم بالسلوك الروتينى أثناء الأكل			
٣٩	يستخدم أدوات محددة فى تناول الطعام			
٤٠	يستطيع تناول الطعام بنفسه			