



فاعلية برنامج تدريبي للأمهات في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد

إعداد

أ.م.د/ أسامة فاروق مصطفى سالم

كلية التربية الخاصة

جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

ملاح فاعلية برنامج تدريبي للأمهات في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد

المستخلص باللغة العربية

هدفَ البحثُ إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي للأمهات في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد، وقد تكونت العينة من (٥) أمهات وأطفالهن (٤) ذكور، و(١) إناث من ذوي اضطراب التوحد من ذوي المجموعة الواحدة، تراوحت معامل ذكائهم على مقياس "ستانفورد - بينية" (٩٠-٩٦) درجة، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٠-١٢) عامًا، واستخدم أدوات هي: مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام للأطفال ذوي اضطراب التوحد (إعداد الباحث)، وبرنامج تدريبي للأمهات (إعداد الباحث)، وتوصلت النتائج إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام لصالح التطبيق البعدي. ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام.

الكلمات المفتاحية: مشكلات تناول الطعام - برنامج تدريبي للأمهات - ذوي اضطراب التوحد

Abstract

The research aimed to identify the effectiveness of a training program for mothers in reducing eating problems for their children with autism disorder. The sample consisted of (5) mothers and their children (4) males (1) females with autism from the same group. The Stanford-Initial Scale (90-96), and their ages ranged between (10-12) years. It used tools: a scale to estimate food problems for children with autism (prepared by the researcher), and a training program for mothers (prepared by the researcher), And the results concluded that there are statistically significant differences between the mean scores of children with autism disorder before and after the application of the program on the scale of estimating food problems in favor of the post application. And there are no statistically significant differences between the mean scores of children with autism in the post and follow-up measurements on the scale of estimating food problems .

Key words: The eating problems -Autism disorder - A training program for mothers

مقدمة البحث:

تعتبر التغذية الجيدة مهمة في المحافظة على صحة الطفل، وعادة ما يصاب أطفال ذوى اضطراب التوحد بالعديد من الأمراض الناتجة عن سوء التغذية كقصر الدم، والسمنة، وزيادة الوزن، وتسوس الأسنان، وبعض الاضطرابات المعوية، والحساسية الغذائية، وتؤكد العديد من الدراسات أهمية التغذية الجيدة، والحميات الغذائية في التخفيف من أعراض ذوى اضطراب التوحد (Seiverling et al. 2011).

الطعام مهم لنمو الجسم والوقاية من الأمراض، والطفل التوحدي لديه مشاكل مع الطعام، ومنها النمطية ورفض بعض الأطعمة، و لذلك ينصح باستخدام طاولة الأكل لجميع الوجبات، وقد يستخدم الطفل نفس الكرسي في نفس المكان وبنفس الأدوات، والأطباق، وقد يتعود على وجود نفس الأشخاص في جميع الوجبات، كما قد يرفض وجود آخرين بسبب النمطية، وتكمن المشكلة في تعوده على نفس النوع من الأكل ورفض التغيير، وهنا يكون دور الوالدين في تغيير هذه السلوكيات. من المعروف أن مشاكل تغذية الأطفال تؤدي إلى سوء التغذية وتأخر النمو (Boudjarane et al. 2017).

كما يعاني أطفال ذوى اضطراب التوحد العديد من المشكلات الغذائية التي تتمثل في تناول طعام معين وإصراره على تقديمه، أو الحساسية الغذائية من البروتينات (الكازين، والجلوكتين) كما يعانون من عسر الهضم، وسوء الامتصاص الذي يؤدي إلى الإمساك والإسهال وسوء استفادة الجسم من العناصر الغذائية مما يعرض الطفل إلى ظهور سوء التغذية (Liu et al. 2016).

أن أطفال ذوى اضطراب التوحد يأكلون بصعوبة بالغة كما أن لديهم صعوبة أيضاً في اختيار الطعام، وعادة ما يكون السلوك الغذائي لهؤلاء الأطفال شاذاً، وله تأثير على حياة الأسرة (da Silva et al. 2017).

إن الحالة الغذائية للطفل تتأثر عموماً برعاية الأم ومدى اهتمامها به، وأن الاهتمام والتركيز على الأم في برامج التنقيف الغذائي يعد أمراً ضرورياً للحد من مشكلات تناول الطعام لديهم بهدف تحسين الحالة الغذائية لهم، وتتأوله كل العناصر والفيتامينات الضرورية لضمان النمو السليم، وهذه العناصر يجب أن تخلو من الكازين (بروتين اللبن) والجلوكتين (بروتين القمح)، كما يحتاجون إلى عناية خاصة عند تقديم الطعام حتى نتجنب المشكلات أثناء تناول الطعام. (Lancioni., & Singh, 2014).

يعتبر نقص الوعي الصحي والغذائي لأمهات أطفال ذوى اضطراب التوحد من العوامل المؤثرة على صحة الطفل الغذائية، فلا يكفي أن تكون الأم قادرة على توفير الغذاء بل يجب أن يكون لديها الوعي بأسس إعداد الوجبات واختيار الأغذية المناسبة للاحتياجات اليومية، وما يتلائم مع حالته الصحية، وتجنب المشكلات أثناء تناول الطعام.

فإن أطفال ذوى اضطراب التوحد عادة ما يظهرون عادات غذائية تتميز بالرفض و / أو التفضيل لبعض الأطعمة (Chistol et al. 2018) ؛ - (Gray and Chiang 2017) وهي حالة قد تؤدي إلى سوء التغذية واضطرابات الفم (da Silva et al. 2017) ؛ Kotha et al. 2018 ؛ (Murshid 2014)، مما يعقد حالتهم التغذوية (Liu et al. 2016 Malhi et al. 2017).

قد تكون بعض الأنماط المقيدة والمتكررة لسلوكيات أطفال اضطراب التوحد مرتبطة (Boudjarane et al. 2017) بالخصائص الحسية، فضلاً عن صعوبات المعالجة الحسية والتكامل الحسي (Curtin et al. 2015) ؛ Castro et al. 2016 ؛ al. 2017 .

في هذا الصدد، توصلت العديد من الدراسات (Bandini et al. 2017) ؛ Castro et al. 2016؛ Curtin et al. 2015؛ Johnson et al. 2014 ؛ (Lockner et al. 2008) أن بعض السمات الحسية قد تساهم في مشاكل سلوكية وقت تناول الطعام في الأطفال ذوى اضطراب التوحد. على سبيل المثال، تتميز الانتقائية الغذائية المفرطة بنطاق ضيق من الأطعمة التي يختارها الطفل، حيث يمكن أن ينتج عن أنماط السلوك المقيدة والمتكررة في تفضيلات الأطعمة بناءً على شكلها أو لونها أو مظهرها الطبيعي (Bandini et al. 2017) ؛ Castro et al. 2016 ؛ (Chistol et al. 2018) أكدت معظم تقييمات التغذية على مواقف الوالدين فيما يتعلق بسلوك

طفل التوحد في التغذية.

مشكلة البحث:

على الرغم من أن نتائج العديد من الدراسات قد لاحظت نسبة عالية من المشكلات السلوكية الغذائية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد بالإضافة إلى السمات الأساسية لهم (ASD) والتي تشمل عجز التواصل الاجتماعي؛ السلوكيات المتكررة والتقييدية، و يقدر أن الأطفال ذوى اضطراب التوحد الذين يعانون من مشاكل في تناول الطعام تتراوح نسبة انتشارهم من ٤٦-٨٩ ٪. (Seiverling et al. 2011) وهذه نسبة مرتفعة مما تعد مشكلة يجب البحث لها عن حلول لخفضها.

يعاني الأطفال ذوي اضطراب التوحد من مشكلات سلوكية أكثر حول الوقت الفعلي ويكونون أضيق في الأطعمة التي يقبلونها مقارنة بالأطفال ذوي النمو النموذجي وأوجه النمو الأخرى. (Schreck et al. 2004).

يعاني العديد من الأطفال ذوي اضطراب التوحد من مشاكل تغذية متزامنة مع معدلات انتشار مُبلغ عنها تبلغ نسبة انتشارها من ٤٦-٨٩٪ مقارنة بمعدل ٢٥٪. نسبة انتشار للأطفال العاديين (Bandini et al. 2010)؛ Ledford and Gast 2006 ؛ Schmitt et al. 2008 ؛ (Manikam et al. 2011) (Seiverling et al. 2011). (في الدراسات التي أجريت على الأطفال ذوي اضطراب التوحد مقارنة بالأطفال العاديين، و أظهرت النتائج باستمرار أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من عدد أكبر من مشاكل التغذية ويأكلون مجموعة أضيق من الطعام مقارنة بالأطفال العاديين، بما في ذلك الأطفال الذين يعانون من إعاقات في النمو أو غيرها. التطور غير النمطي (Badalyan and Schwartz 2011) ؛ Bandini et al. 2010؛ Dominick et al. 2007 ؛ Martins et al. 2008 على الرغم من التأكيد بوجود احتمالات أكبر من خمسة أضعاف للأطفال ذوي اضطراب التوحد للإصابة بمشكلات تناول الطعام مقارنة بالأطفال العاديين (Linscheid, T. R. 2006)

على الرغم من انتشار برامج التغذية ووقت الوجبات في ASD، إلا أن عددًا قليلاً من الدراسات قد فحصت الحالة الغذائية للأطفال ذوي اضطراب التوحد. و تم الإبلاغ عن انخفاض كبير في تناول الكالسيوم والبروتين في ASD بالإضافة إلى ارتفاع عدد حالات العجز الغذائي بشكل عام بالنسبة للأطفال في مرحلة النمو النموذجي في التحليل التتبعي لهم (Sharp et al. 2013). مما يؤكد أن هناك مشكلة كبيرة لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد في تناول الطعام، وهذا ما يتناوله البحث في خفض مشكلات تناول الطعام لديهم عن طريق تثقيف الأم من خلال برنامج تدريبي للحد من هذه المشكلات.

وفي ضوء ما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

-هل يمكن خفض مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال

برنامج تدريبي للأمهات؟

أهداف البحث:

سعى البحث إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي للأمهات في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد.

-تصميم برنامج تدريبي للأمهات للحد من مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد.

-تصميم مقياس لمشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في أهمية الموضوع الذي نتصدى لدراسته حيث أنه يسعى للتحقق من فاعلية برنامج تدريبي للأمهات في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد. ومما لا شك فيه أن هذا الموضوع ينطوي على أهمية كبيرة، سواء من الناحية النظرية، أو من الناحية التطبيقية.

الأهمية النظرية:

- بعد أن تتابع الباحث الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد لاحظ- في حدود اطلاعه - قلة الدراسات العربية التي تناولته، مما يؤكد أننا في أمس الحاجة إلى المزيد من الدراسات في هذا المجال. و تزويد المكتبة العربية بإحدى الدراسات التي تتصدى لعلاج هذه الفئة من الأطفال.

-تعد هذه الدراسة في حدود علم الباحث من الدراسات الرائدة والقليلة التي اهتمت بتوعية أمهات أطفال ذوي اضطراب التوحد لخفض مشكلات تناول الطعام لديهم.

-توجه الدراسة الانتباه إلى مشكلات الطعام وأثارها السلبية على جوانب النمو المختلفة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

الأهمية التطبيقية:

أ-تصميم برنامج تدريبي للأمهات في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد.

ب- تطبيق البرنامج على أمهات أطفال ذوي اضطراب التوحد، والتحقق من تحسن أدائهم.

ج-تصميم مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام للأطفال ذوي اضطراب التوحد مما يساعد في التشخيص الدقيق لديهم.

د- تصميم استمارة جمع البيانات الأولية الخاصة بالطفل، واستمارة تقييم الجلسات.
و- تفيد الدراسة الحالية الآباء والمهتمين برعاية الطفل ذي اضطراب التوحد من خلال تزويدهم ببرنامج يتم تطبيقه لتحسين سلوكياتهم.
ه- تسهم الدراسة الحالية في تزويد كافة العاملين في مجال اضطراب التوحد من أخصائيين أو مدربين وكذلك أولياء الأمور ببرنامج في خفض مشكلات تناول الطعام، وهو ما يسهم في تحسين عملية الرعاية، ومن ثم تقديم أفضل خدمة لهم.

مصطلحات البحث الإجرائية:

١- البرنامج التدريبي للأمهات:

يعرف البرنامج التدريبي إجرائياً بأنه برنامج مقدم لأمهات الأطفال ذوي اضطراب التوحد، تم تصميمه وتخطيطه في ضوء الأسس العلمية، ويستند على إمداد الأمهات بمجموعة من المعلومات والمعارف المتنوعة عن (مشكلات الطعام، أسبابها، مظاهرها، طرق علاجها) كما يعتمد أيضاً على استخدام مجموعة من الاستراتيجيات والفنيات (التعزيز- النمذجة- الحث - المحاكاة- الحوار والمناقشة- التغذية الراجعة- الواجب المنزلي- التجاهل- التصحيح الزائد- الاستبعاد- الممارسة السلبية) بهدف خفض مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢- ذوي اضطراب التوحد (Autism Disorder):

هو اضطراب نمائي عصبي يؤدي إلى قصور في التواصل الاجتماعي والسلوكيات النمطية التكرارية المقيدة ويحدث في مرحلة الطفولة المبكرة.

إجرائياً: يعرف الباحث الأطفال ذوي اضطراب التوحد بأنهم أولئك الأطفال الذين لديهم اضطراب شديد يظهر في قصور واضح في مهارات التواصل الاجتماعي، بالإضافة إلى السلوكيات النمطية التكرارية المقيدة و السلوكيات المضطربة مثل: مشكلات تناول الطعام وتلك السلوكيات تعكس قصوراً في سلوكياتهم، على أن تظهر هذه الأعراض في مرحلة الطفولة المبكرة، وبالتالي فهم يحتاجون لخدمات تربوية متخصصة وإرشاد أسري.

ويتحددُّ التَّوَحُّدُ إجرائياً بالدرجة التي يحصلُ عليها الطفلُ على مقياسِ تقديرِ الطفلِ التَّوَحُّديِّ

(من إعداد عادل عبدالله، ٢٠٠٣).

٢- مشكلات تناول الطعام:

يعرفها الباحث بأنها مشكلات تحدث أثناء تناول الطعام وتتميز بسلوكيات مضطربة، ورفض الطعام، والسلوكيات المصاحبة، والانتقائية في تناول الطعام، ورفض الطعام، وعدم الشعور بالجوع والشبع، ومشكلات المضغ والبلع للطعام، وتناول الطعام ببطء شديد أو سرعة كبيرة.

ويتحددُّ مشكلات تناول الطعام إجرائيًا بالدرجة التي يحصلُ عليها الطفلُ على مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام (من إعداد الباحث).

الإطار النظري:

يتضمن الإطار النظري عرضاً تفصيلياً لمفهومَي الدراسة وهما ذوى اضطراب التوحد، مشكلات تناول الطعام

أولاً: ذوى اضطراب التوحد

وفيما يلي عرض لذوى اضطراب التوحد من حيث التعريف، ونسبة الانتشار، والعوامل والأسباب والنظريات المفسرة، والتشخيص، والعلاج.

تعريف ذوى اضطراب التوحد:

تضمنت المعايير الجديدة للدليل التشخيصي والإحصائي في طبعته الخامسة (DSM-5) (DSMV) توظيفاً لمسمى موحد هو "اضطراب طيف التوحد - Autism Spectrum Disorder (ASD) يعد: هو مجموعه من اضطرابات النمو العصبي تتميز بعجز في التواصل الاجتماعي والسلوكيات النمطية التكرارية المقيدة، ويحدث هذا في مرحلة الطفولة المبكرة. وتمثل تركيز المعايير الجديدة على ضرورة تحديد مستوى الخدمات (الدعم) نهجا جديداً نحو ربط التشخيص بتحديد مستويات الدعم المطلوبة ولتشخيصه يتطلب أيضاً وجود أنشطة واهتمامات نمطية متكررة وكذلك اضطرابات حسية. ولعل هذا التوجه لم يتواجد في الطبعة الرابعة المعدلة حيث كان توجه تلك الطبعة تشخيصياً فقط. تضمنت المعايير الجديدة توسيعاً للمدى العمري الذي تظهر فيه الأعراض لتشمل عمر الطفولة المبكرة (والممتد حتى عمر ٨ سنوات) بدلاً من المدى العمري المستخدم من قبل المعايير القديمة و هو عمر ٣ سنوات. (Lai M-C, Lombardo MV, Chakrabarti B, Baron-Cohen S, 2015) (APA, 2013)

ذوى اضطراب التوحد هو اضطراب عصبي ونمائي. و عجز مستمر في التفاعلات الاجتماعية والاتصالات بالإضافة إلى وجود سلوكيات متكررة ومقيدة، والتي عادة ما تتداخل مع العلاقات الشخصية والنجاح الأكاديمي في وقت لاحق في الحياة بشكل عام، تنقسم خصائص التوحد إلى ثلاث فئات مثل نقص التواصل والتركيز، والصعوبة المتعلقة بالأشخاص أو الأشياء، والسلوكيات المتكررة مثل رفرفة اليد أو تكرار الأصوات. بالإضافة إلى السلوكيات المتكررة الشائعة جداً بين الأفراد المصابين بالتوحد، يتم التعرف أيضاً على ردود الفعل غير الطبيعية للمنبهات الحسية على أنها تفاعلات أخرى وتعد السمات المشتركة لذوى اضطراب التوحد. لذلك، تم اقتراح المعالجة الحسية غير النمطية لتكون جزءاً من السمات التشخيصية للتوحد في الدليل الخامس

التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (American Psychiatric Association, 2013) ويمثل ذوى اضطراب التوحد أحد الاضطرابات النمائية المعقدة التي تؤثر تأثيراً شاملاً على كافة جوانب النمو العقلية والانفعالية والاجتماعية للطفل المصاب به فضلاً عن القصور الواضح في التواصل اللفظي وغير اللفظي مع مصاحبه سلوكيات نمطية تكرارية مقيدة. ذوى اضطراب التوحد هو عاقبة تنموية التي تتميز بضعف في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي جنباً إلى جنب مع السلوكيات المقيدة والتكرارية، وهذا في وقت مبكر أثناء فترة النمو وقصور اجتماعي ومهني وكثير من الوظائف (Centers for Disease Control and Prevention, 2014).

نسبة انتشار ذوى اضطراب التوحد:

شهدت زيادة كبيرة لذوى اضطراب التوحد في الجزء الأول من العقد الحادى والعشرون يوضح الدليل الخامس التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية أن نسبة انتشار ذوى اضطراب التوحد بمعدل ١ لكل ١٠٠ شخص أى ١% بالنسبة لتعداد السكان (DSM5 (APA, 2013). يتزايد انتشار ذوى اضطراب التوحد "Disorder Autism Spectrum (ASD) بشكل سريع حالياً، يتم تشخيص حوالي طفل واحد من بين كل (٥٤) طفلاً بالتوحد. يؤثر (ASD) على جميع المجموعات العرقية والعرقية والاجتماعية والاقتصادية (Centers for Disease Control and Prevention, 2020) وينتشر ذوى اضطراب التوحد بين الذكور والإناث بنسبة ١:٤ ويرى البعض ان الزيادة لصالح الذكور مقارنة بالإناث قد ترجع إلى مقاييس ومعايير تشخيص ذوى اضطراب التوحد لازالت تركز بصورة كبيرة على خصائص الذكور مقارنة بالإناث.

العوامل والأسباب والنظريات المفسرة لذوى اضطراب التوحد:

حتى هذه اللحظة لم يتضح سبب محدد لذوى اضطراب التوحد ولكن يوجد صراع ما بين الوراثة والبيئة في أيهما يكون السبب في الاضطراب وكلا يقدم الأدلة على أن ربما أى منهما يكون هو السبب، ويرى الاتجاه الأول أنه يوضح علماء كثيرون أن علم الوراثة يمثل على الأرجح حوالي من ٣٠% إلى ٩٠% من الخطر. (Schmeisser, & Boeckers, 2017). ويرى الاتجاه الثاني أن بعض الخبراء وأولياء الأمور يعتقدون أن التغذية والعوامل البيئية الأخرى قد تلعب دوراً هاماً في الإصابة بذوى اضطراب التوحد وخاصة أن معدل الانتشار ارتفع بشكل حاد خلال السنوات الماضية وتتراوح النسبة حتى ٤٠% بالمائة للأسباب البيئية Katherine, et al., 2019 توضح دور المواد الكيميائية و البيئية وذوى اضطراب التوحد والتعرض لها قبل الولادة أو التعرض المبكر بعد الولادة

وتطور الاضطراب. Chunyan Yang et al; ٢٠١٧ توضح الدراسة دور ملوثات الهواء وعلاقته بذوى اضطراب التوحد. و دراسة آير ومالتي (Iyer, Malathy (2014 ارتفاع معدلات ذوى اضطراب التوحد المرتبطة بالتلوث البيئي. والعديد من الدراسات يتناول الفروض الاحتمالية (ما قبل الولادة- أثناء الولادة- بعد الولادة). أما الاتجاه الثالث يؤكد على أنه لا يمكن ان يكون هناك سبب واحد سواء كان وراثي أو بيئي بل من الممكن ان يكون هناك أكثر من سبب ربما وراثي و بيئي معاً. وتناولت النظريات المعرفية الى ضعف وقصور في العقل لدى التوحد كما في نظرية العقل Baron-Cohen, 1985 "theory of mind" (TOM) أو التماسك المركزي Control Coherence (CC) أو الوظائف التنفيذية Executive Function (EF)

سمات ذوي اضطراب التوحد

يمكن تحديد السمات السلوكية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد فيما يأتي:

- السلوك النمطي والطقوس Stereotyped and Ritualistic Behavior السلوك النمطي والطقوسي من السلوكيات الملاحظة علي العديد من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وقد يكون عدوانياً موجهاً للآخرين أو إيذاء الذات. وفي الحقيقة فإن المشكلات السلوكية المرتبطة ذوي اضطراب بالتوحد هي مشكلات رئيسية، وفي الكثير من حالات ذوي اضطراب التوحد الشديدة فإن المشكلات السلوكية تكون دائمة وتعيق بشدة الفرصة المتاحة للطفل للتعلم والتفاعل الاجتماعي .
- * أرجحه الجسم للأمام والخلف أو أرجحه يميناً أو يساراً بالارتكاز على احدي القدمين بالتناوب.
- * الانشغال باللعب بالأصابع أو أحد أعضاء الجسم أو لوي خصلات الشعر.
- * حركات لا إرادية باليد لإثارة الذات ومنها رفرفة اليدين أو لف اليدين بانتظام بالقرب من العينين، الطرق بإحدى اليدين على رسغ اليد الأخرى.
- * السير علي أطراف الأصابع أو المشي بطريقة ما كأن يسير إلى الأمام خطوتين وإلى الخلف خطوتين، أرجحه الأرجل أثناء المشي، الضرب بالقدمين على الأرض، الدوران حول نفسه باستمرار دون إحساس بالدوخة أو الدوار.
- * التحديق في لمبة الكهرباء أو شيء في الغرفة، ورعشة العين المتكررة، وتحريك الأصابع أمام العين، وتقليب الكتفين، والنظر باستمرار أو صمت في الفضاء أمامه.
- * إحداث صوت معين باستمرار، سد الأذن بالإصبع.
- * الحك، مسح الجسم باليد أو بشيء محدد.
- * دحرجة الجسم، تقليب الجسم موضعياً من الرأس إلى القدمين، تقليب الجسم من جانب إلى آخر.
- * عض القلم أو الممحاة باستمرار، وضع الإصبع أو شيء في الفم لحس أو لعق الأشياء.

- * شم الأشياء أو شم الناس.
- * يظهر الطفل سلوكيات لاإرادية مثل رفرفة اليدين، وهز الجسم ذهاباً وإياباً.
- * يظهر الطفل قصوراً واضحاً في دافعيته إزاء المثيرات الموجودة في البيئة المحيطة به.
- * يميل ذوي اضطراب التوحد إلى انتقاء مثير محدد بصورة مفردة.
- * يفضل ذوي اضطراب التوحد أن تسير الأمور على نمط محدد دون تغيير، ويشعرون بقلق زائد عند محاولة تغيير

نمط محدد قد تعودا عليه. (Kimberly Zlomke et al. 2020)؛ (Sharp, W., et al., 2013) وقد أثبتت الدراسات أن هناك علاقة إيجابية بين السلوكيات المضطربة ومشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد.

علاج ذوي اضطراب التوحد:

هدفت البرامج المقدمة للأطفال ذوي اضطراب التوحد هو تجنبهم لدخول مصحات نفسية والاعتماد على مراكز متخصصة تطبق هذه البرامج ومنها برنامج تيتش: Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (TEACCH) الهدف الأساسي من برنامج تيتش هو تجنب الأشخاص ذوي اضطراب التوحد الدخول أو البقاء في مصحات نفسية لمعالجة الأمراض العقلية . ويتم ذلك من خلال تعليمهم مهارات لغوية واجتماعية وتحضيرهم للتعامل والتكيف والعمل في بيئة المنزل والمدرسة والمجتمع بشكل عام. وبرنامج التحليل السلوكي التطبيقي للدكتور ايفار لوفاس يعتبر اول من طبق تقنيات تعديل السلوك في تعليم الاشخاص ذوي اضطراب التوحد. برنامج دوجلاس للاضطرابات النمائية (The Douglass Developmental Disabilities Center (DDDC) أستهدف دمج الأطفال ذوي اضطراب التوحد مع أطفال طبيعيين في الروضة بعد ان يتلقى الأطفال ذوي التوحد تدريباً يمكنهم من ذلك. برنامج ليب وهو تعليم الخبرات من خلال البرنامج البديل للأطفال في سن ما قبل المدرسة Learning Experiences : An Alternative Programming for Preschoolers (LEAP) وتعد هذه البرامج السابقة من البرامج المعتمدة عالمياً وتوجد برامج غير معتمدة مثل برنامج سين رايز Son-Rise Program : Option Institute وبرنامج التواصل الأثرائى والبديل مثل برنامج التواصل من خلال تبادل الصور Picture Exchange Communication System : PECS وأجهزة التواصل المعزز والبديل Augmentative and Alternative Communication Systems (AAC) وبرامج الكمبيوتر، وألواح التواصل ولغة الإشارة. وهناك أساليب تعليم المهارات الاجتماعية من خلال برامج القصص الاجتماعية، والتعليم من خلال الأنداد (جماعة

الأقران)، والفلور تايم. وهناك برامج تعليم من خلال الإجراءات السلوكية مثل، التعليم من خلال المحاولات المنفصلة، التعليم العرضي، التدريب على الاستجابة المحورية، النمذجة من خلال الفيديو، التدريب الإدراكي من خلال الصور. وتحليل السلوك الوظيفي، والمعالجات الحسية والتطويرية. والتدخلات الغذائية (الحمية الغذائية) والتي تتضمن ضرورة اتباع ذوي اضطراب التوحد برنامج غذائي يتم فيه عدم تناول الأطعمة التي تحتوي على الجلوتين Gluten والكازين Casein والتي توجد في القمح والشعير والشوفان وجميع منتجات الألبان لنظام. (Lancioni., & Singh, 2014)

مشكلات تناول الطعام:

تعريف مشكلات تناول الطعام لدى اضطراب التوحد:

ف نجد أن أطفال اضطراب التوحد لديهم اضطرابات متكررة مع تناول الطعام (أي مشكلات تناول الطعام) والتي تتمثل في عدم الجلوس في أوقات الوجبات، والحاجة إلى المساعدة أثناء الوجبات، وعدم الرغبة في تناول الطعام مع العائلة، وتناول الطعام ببطء شديد، أو سرعة كبيرة، والإصرار على التشابه في الروتين وقت الوجبات، أو المطالبة بإصرار على الأطعمة المفضلة لديهم. (Johnson, C. R., et al., 2008)

غالبًا ما تشير مشكلات الطعام إلى سلوكيات غير طبيعية في وقت تناول الطعام أو إلى ذخيرة غذائية غير نمطية. تختلف مشكلات تناول الطعام في مرحلة الطفولة بشكل كبير من حيث نوع وتكرار وشدة ومستوى المخاطر الطبية / التغذوية ويمكن أن تؤدي مشكلات تناول الطعام المزمنة إلى تفاقم المشاكل الطبية والتطويرية والاجتماعية. (Kimberly Zlomke et al. 2020)

ويقصد مشكلات تناول الطعام للأطفال ذوي اضطراب التوحد: يعرفها الباحث بأنها مشكلات تحدث أثناء تناول الطعام وتتميز بسلوكيات مضطربة، ورفض الطعام، والسلوكيات المصاحبة (روتيني-تكراري)، الانتقائية في تناول الطعام، ورفض الطعام، وعدم الشعور بالجوع والشبع، ومشكلات المضغ والبلع للطعام، وتناول الطعام ببطء شديد أو سرعة كبيرة. وتعرف أجراءياً: تعرف مشكلات تناول الطعام بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام ويتكون من بعدين رئيسيين والمستخدم في البحث الحالي:

وقد تم تحديد مشكلات تناول الطعام في البحث الحالي وهي:

- السلوكيات المضطربة أثناء تناول الطعام : وهي تشمل سلوك مضطرب لطفل اضطراب التوحد أثناء تناول الطعام يتمثل في (سلوكيات سلبية منها) إيذاء ذات أو البكاء أو الصراخ أو العدائية والحركة الزائدة، أو سلوك تخريبي وعدم الاعتماد على نفسه في تناول الوجبة.

-رفض تناول الطعام: هو رفض طفل اضطراب التوحد أكل أو تذوق طعام جديد، ورفض تنوع الطعام في وجبة واحدة، ورفض الطعام الذي يسبب له معاناة في المضغ والبلع، ويرفض غالبية أنواع الطعام (أو رفض أطعمة ذات ألوان محددة)

-المشكلات السلوكيات المصاحبة: وهو قيام طفل اضطراب التوحد بسلوكيات أثناء تناول الطعام مثل طريقة طهي الطعام، والاحتفاظ بأدوات مائدة الطعام في كل وجبة، وعمل سلوكيات روتينية وتكرارية أثناء تناول الطعام، وعدم التعبير عن الإحساس بالجوع والشبع.

-الانتقائية في تناول الطعام: وهو أن يقوم طفل اضطراب التوحد بانتقاء الطعام من حيث الملمس أو النوع، أو اللون، أو الرائحة، ويحب طعام محدد وبشكل روتيني ويفضل أطعمة من حيث القوام.

(Hendy et al.,2013 .et al.,2012) (Chistol et al. 2018 Gray and Chiang 2017) -
Lukens&Linscheid,2008,Sharp et al,2013,Banadini et al.,2017Rogers, L. G.,

-الاجترار: يشير الاجترار الى الإعادة الإرادية من الفم للطعام الذي سبق للطفل تناوله، ولقد أوضحت الدراسات ان معدل انتشاره ما بين (٦ % : ١٠ %) وهم أكثر عرضه لسوء التغذية.

-تناول كمية قليلة من الطعام: على الرغم من أن بعض الأطفال ذوى اضطراب التوحد قد توجد لديهم مهارات إطعام الذات، الا أنهم يتناولون كميات قليلة جداً من الطعام لا تكفي لسد احتياجات الجسم من العناصر الغذائية التي يحتاجها وبالتالي يكونوا عرضة لتأثيرات سوء التغذية.
(Sharp et al,2013,Banadini et al.,2017)

-السرعة الزائدة في تناول الطعام: تشير السرعة الزائدة في تناول الطعام الى قيام الطفل بسلوكيات تؤدي اما الى تناول الطعام بشكل سريع، أو الكمون الطويل بين قضمات الطعام، وتعد السرعة الزائدة في تناول الطعام يمكن أن تؤدي الى التقئ، أو صعوبة في المضغ والبلع، بينما تؤدي السرعة البطيئة الى تناول كميات غير كافية من السعرات الحرارية، وطول الفترة الزمنية للوجبة، وقصر الوقت بين الوجبات.

-المشكلات الحسية: يعاني معظم أطفال اضطراب التوحد من حساسية شديدة في حاستي التذوق والشم، وهذه الحساسية تزيل الطعم المشوق للطعام، مما يؤدي الى انتقائية هؤلاء الأطفال للطعام الذي يتناولونه من حيث القوام المقبول، والطعم، والرائحة.

-مشكلات بيولوجية-كيميائية وغذائية: لقد أشارت أدلة إلى أن الأطفال ذوى اضطراب التوحد لديهم صعوبات في التمثيل الغذائي للكاسين Casein بروتين حليب البقر وللجلوتين

Gluten النشا، حيث يحدث تأثير تحذيري على التوصيل العصبي، ووجود هذا التأثير التحذيري بدرجات كبيرة في الجهاز العصبي المركزي، يحدث اضطراباً في أنظمتها، وينتج عن ذلك اضطراب في الجوانب المعرفية والانفعالية ونظام المناعة، والقناة الهضمية. وهذا يمكن أن يكون سبباً للتوحد، واعتماداً على ذلك فإن الدراسات تشير إلى أهمية التزويد بفيتامين B6 في الغذاء، وهذا يمكن أن يساعد في بعض الحالات. (أسامة فاروق، السيد الشربيني، ٢٠١٣، ١٠٨)

نسبة انتشار مشكلات الطعام للأطفال ذوي اضطراب التوحد:

نجد أن حوالي ٢٥-٦٢% من الأطفال الذين ينمون بشكل طبيعي يواجهون تحديات ومشاكل في أطعمهم مثل رفض الطعام أو الخوف من الأطعمة الجديدة، ونوبات الغضب أثناء الوجبات، والأكل البطيء خلال هذه المرحلة وعادة ما تتلاشى هذه الصعوبات مع مرور الزمن. (Kimberly Zlomke et al. 2020)

بالإضافة إلى السمات الأساسية لذوي اضطراب التوحد (ASD) والتي تشمل عجز التواصل الاجتماعي؛ السلوكيات المتكررة والتقييدية، يقدر أن ٤٦-٨٩% من الأطفال المصابين بالتوحد يعانون من مشاكل في التغذية والأكل. (Seiverling et al. 2011)

على الرغم من التأكيد بوجود احتمالات أكبر من خمسة أضعاف للإصابة بمشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد مقارنة بالأطفال العاديين (Linscheid, T. R. 2006)

أسباب مشكلات تناول الطعام :

١-العوامل الفسيولوجية:

تعد مشاكل الجهاز الهضمي والأكل المؤلم واضطرابات الايض، ومنع امتصاص العناصر الغذائية، وأحياناً ميكانيكا الأكل مثل حمل الطعام والعض أو المضغ أو البلع . وأحياناً الأدوية يكون لها تأثيرات جانبية على الشهية أو الاستجابة للطعام، والحالات المزمنة مثل أمراض الميتوكوندريا، ومرض السكر وأمراض الكبد والكلية، وعدم تحمل اللاكتوز، وقد يعاني الأطفال المصابين بالسرطان أو فيروس نقص المناعة البشرية من الغثيان أو القيئ المزمن وارتجاع المريء. والأطفال المبتسرين يعانون بسبب خلل نقص المناعة في نمو أنسجة الرئة، وتنسيق البلع، ويتم من التنفس الضروري للابتلاع والتغذية بنجاح. (Delaney, A. L., & Arvedson, J. C. 2008)

وهناك أطفال يرفضون الرضاعة عن طريق الفم، ويتم زرع أنابيب للتغذية ويمكن أن توفر التغذية بشكل فعال، ولكن أيضاً تعطل الارتباط الطفل بين الرضاعة عن طريق الفم والشبع. (Berlin, K. S., et al., 2009)

٢- عوامل النمو:

النمو الطبيعي لنمو الأطفال يتم من خلال تقديم الطعام خلال المراحل الطبيعية للنمو بدءاً من الطفولة المبكرة حتى مراحل الطفولة حيث يستطيع الطفل ان يحصل على الاستقلال من أمهاتهم بدافع الاستكشاف للبيئة المحيطة به، وغالباً ما يمرون بمراحل انتقائية في الأكل، وقد يفقد وزنه أو يزيد وزنه، .. (de Moor, J., Didden, R., & Lewinsohn, P. M. et al., 2005).

٣- العوامل الانفعالية و السلوكية:

يعتمد تقديم الطعام للأطفال اضطراب التوحد طبقاً لأسلوب عرض التقديم لهم لأطعمة مختلفة، بالإضافة الى تقديم الطعام فيجب ان يوضع الطفل التوحدي على الكرسي في مقابل من يقدم له الرعاية واتباع تعليمات المغذي الذي يقوم بإطعمته (لأخذ قسمة) قد تكون الاستجابات السلوكية المختلفة لهؤلاء الأطفال ناتجة عن خصائصهم المزاجية والذخيرة السلوكية الفردية، فان المزاج السلوكي الصعب في سته أشهر يرتبط برفض الأطفال لتناول الطعام، مما يوضح ان الاضطرابات السلوكية له علاقة مباشرة بمشكلات الطعام. (Powell, F. C., et al., 2011)

ان الاستجابات الانفعالية للوالدين تؤثر على جوانب متعددة في نمو الطفل، ومن المحتمل ان تكون من ضمنهم سلوك تناول الطعام والتغذية.

على سبيل المثال ترتبط مستويات الاكتئاب والقلق ومشاكل السلوك الخارجي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ارتباطاً وثيقاً باضطراب الوالدين سلوكياً وانفعالياً، وهذا يعني ان الأمهات اللاتي يعانين من قلق كبير يستخدمون أساليب واستراتيجيات غير مناسبة على التكيف عند إطعام أطفالهن. (Mallicoat, K., et al., 2015)

٤- المشكلات الحسية:

يُقترح أن ضعف الأنظمة الحسية بما في ذلك البصر والسمع واللمس والشم يمكن أن يتسبب في سلوكيات التغذية هذه لدى أطفال اضطراب التوحد (Luisier et al. 2015) اقترح الباحثون أن الاستجابة الحسية المفرطة قد تكون أيضاً عاملاً قد يساهم في انتقائية الطعام بالإضافة إلى سلوكيات التغذية مثل المضغ / القيء عند أطفال اضطراب التوحد (Suarez et al., 2012) تشير الاستجابة الحسية المفرطة (SOR) إلى استجابة أطول أو أسرع أو أكثر كثافة للمنبهات الحسية مقارنة بالاستجابة الحسية النموذجية (Miller et al., 2007). أظهرت الدراسات البحثية أن أطفال اضطراب التوحد لديهم حساسيات باللمس والذوق والشم أكثر من الأطفال العاديين (Wiggins, Robins, 2009). بناءً على نظرية التكامل الحسي، التداخلات في المعالجة العصبية وقد يؤدي عدم تكامل المعلومات الحسية إلى تعطيل تكوين السلوكيات الهادفة (Pfeiffer et

(al., 2011). على الرغم من أن الانغماس في الجهاز الحسي كان أحد الموضوعات الرئيسية للدراسات البحثية في العقد الماضي ؛ ومع ذلك، فإن مدى دور نظام الشم بين أطفال اضطراب التوحد غير واضح. أفاد الباحثون أنه من المهم فهم وظائف إدراك الرائحة وأبعادها الفرعية الثلاثة (عتبة الرائحة، وتحديد الرائحة، وتمييز الرائحة) بشكل أكثر شمولاً لأنها قد تكون مرتبطة بسلوكيات التغذية لدى أطفال اضطراب التوحد. (Allen et al., 2015; Luisier et al., 2015). وتوصلت دراسات حديثة لأمهات أطفال اضطراب التوحد في المملكة المتحدة أنهم أظهروا أن المشكلات الحسية لدى أطفالهن قد تكون عائق لمشكلات تناول الطعام . (Uljarević, M., Prior, M. R., & Leekam, S. R., 2014).

نظريات تفسير اضطراب الطعام لدى أطفال ذوى اضطراب التوحد:

هناك نوعان من النظريات الهامة لاضطراب التوحد بما في ذلك نظرية التنظيم المفرط و نظرية التكامل الحسي التي استخدمت في الدراسات البحثية للأفضل لفهم ذوى اضطراب التوحد

١-نظرية التنظيم المفرط

هي إحدى النظريات التي تشرح فهم اضطراب التوحد وخصائصهم السلوكية، والتي تشير إلى اهتمام كبير بالتفاصيل بالإضافة إلى السمات الأخرى للتوحد مثل مقاومة التغيير، أو الحاجة إلى التماثل و أن اضطراب التوحد لديهم موهبة التعرف على أنماط التكرار في المحفزات، وهو ما يسمى بالمنهجية. وهناك العديد من أنواع التنظيم بما في ذلك التنظيم الحسي، والتنظيم الحركي، والتنظيم المنهجي القابل للتحصيل، والتنظيم العددي التنظيم المنهجي وتنظيم الحركة والتنظيم الاجتماعي والتنظيم السمعي في كل نظام منهج خاص به، يتبع اضطراب التوحد بعض الهياكل والقواعد من خلال تكرار السلوك للتحقق مما إذا كانوا يحصلون على نفس النتيجة في كل مرة فيما يتعلق بسلوكيات تناول الطعام، فقد أظهرت الدراسات أن أطفال اضطراب التوحد لديهم مشكلات سلوكيات خاصة بتناول الطعام أكثر من الأطفال العاديين. أحد مشكلات تناول الطعام لأطفال اضطراب التوحد هو انتقائية الطعام، والتي يطلبها الأطفال عادة نفس الطعام كل يوم المرتبط بالنظام. كما أنهم يعانون من صعوبات في تجهزتهم الحسية بما في ذلك النظام البصري واللمسي والسمعي والشم و أشارت نتائج الدراسات الحديثة إلى أنه قد تكون هناك علاقة بين اختلال وظائف الجهاز الحسي وسلوكيات تناول الطعام بين أطفال اضطراب التوحد على الرغم من وجود العديد من الدراسات البحثية المتعلقة بسلوك التوحد وعلاقته بالأجهزة الحسية، إلا أن القليل منهم فقط درس حاسة الشم. وأوضحت معظم الدراسات باستمرار فرط الحساسية بين جميع الأنظمة الحسية لأطفال اضطراب التوحد باستثناء الجهاز الشمي (Hubbard et al., 2014; Hegazi et al., 2015)

٢- نظرية التكامل الحسي:

هي نظرية أخرى للتوحد، والتي طورها A.Jean Ayres. تناقش هذه النظرية العلاقة بين المعالجة الحسية وسلوك أطفال اضطراب التوحد. بناءً على هذه النظرية، قد يؤدي نقص المعالجة الحسية إلى العديد من المشكلات الوظيفية بمعنى آخر، تناقش نظرية التكامل الحسي العلاقة بين السلوك والأداء العصبي. كانت هناك بعض التغييرات في التصنيف التشخيصي للأشخاص الذين يعانون من اختلال وظيفي حسي وكان يسمى اضطراب المعالجة الحسية. تم تصنيف اضطراب المعالجة الحسية (SPD) إلى ثلاث مجموعات مختلفة بما في ذلك اضطراب التعديل الحسي (SMD)، و الاضطراب الحركي القائم على الحس (SBMD) واضطراب التمييز الحسي (SDD) أشارت النتائج من الدراسات إلى أن الأشخاص الذين يعانون من اضطراب التمييز الحسي (SDD) يواجهون صعوبات في تفسير صفات المنبهات الحسية و اضطراب التمييز الحسي (SDD) له أيضًا أنواعه الفرعية بما في ذلك البصري والسمعي واللمسي والشم والدهليزي واستقبال الحس العميق. أظهرت الدراسات أن معظم أطفال اضطراب التوحد يعانون من صعوبات في أجهزتهم الحسية بما في ذلك النظام البصري واللمسي والسمعي والشم. ونظرًا لأن نظام الشم هو أحد الأنواع الفرعية لاضطراب التمييز الحسي (SDD)، فقد اقترحت نتائج الدراسات البحثية أن سلوكيات التغذية بين أطفال اضطراب التوحد قد تكون مرتبطة بخلل في الجهاز الشمي. فرط الاستجابة الحسية (SOR)، وهي أحد الأنواع الفرعية لاضطراب التعديل الحسي (SMD) قد يلعب أيضًا دورًا في سلوكيات وقت تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد وقد يمنع الأشخاص من إجراء استجابات وظيفية فعالة وهذه الاستجابات غير النمطية تلقائية وهي ردود فعل غير واعية للإحساس لذلك، قد تكون سلوكيات التغذية مثل رفض الطعام وانتقائية الطعام وكذلك المضغ / القيء بين أطفال اضطراب التوحد ردود فعل تلقائية على طعم أو رائحة الطعام، وأشارت نتائج الدراسات إلى أن البالغين ذوي اضطراب التوحد لديهم استجابة حسية أكثر من البالغين العاديين. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية بين عدد الأعراض الحسية وسلسلة سمات لدى اضطراب التوحد تم فحص ضعف الجهاز الشمي لديهم، قام الباحثون بفحص إدراك الرائحة وأبعادها الفرعية الثلاثة بما في ذلك (الكشف عن الرائحة، وتحديد الرائحة، وتمييز الرائحة). أظهرت النتائج أن أطفال اضطراب التوحد يعانون من ضعف في اكتشاف الرائحة، ولكن ليس تمييز الرائحة أو تمييز الرائحة مقارنةً بالأطفال الذين يتطورون عادةً و ذكرت النتائج أن الأفراد مع يعاني ASD من ضعف في اكتشاف الرائحة ولكن ليس في تحديد الرائحة والتمييز (Tavassoli, T.,etal.,2013)

مشكلات تناول الطعام لذوى اضطراب التوحد ASD طبقاً للتصنيف الرابع المعدل-DSM-IV-TR

على الرغم من تضمين (1943) Kanner لسلوك الأكل الشاذ كميزة مشتركة لأولئك ذوى اضطراب التوحد في وصف الحالة الأولية، فإن معايير التشخيص الأكثر شيوعاً تشمل ضعف التثنية الاجتماعية والتواصل والقيود في السلوك أو الاهتمامات (الرابعة الأمريكية للطب النفسي ٢٠١٠). الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (الطبعة الرابعة، مراجعة النص [DSM-IV-TR]؛ الجمعية الأمريكية للطب النفسي (2010) [APA] تشمل معايير اضطراب التغذية للرضع والطفولة المبكرة (FDIEC) ما يلي:

- (أ) الفشل المستمر في تناول الطعام بشكل كافٍ، كما ينعكس في الفشل الملحوظ في زيادة الوزن أو فقدان الوزن بشكل ملحوظ خلال شهر واحد على الأقل .
- (ب) عدم وجود حالة طبية شديدة بما يكفي لتفسير اضطراب تناول الطعام .
- (ج) لا يُعزى اضطراب تناول الطعام بشكل أفضل إلى اضطراب طبي آخر أو نقص الغذاء المتاح.

(د) يجب أن يكون بداية الاضطراب قبل سن ٦ سنوات.

بالإضافة إلى ذلك، يصف التعريف السمات المرتبطة بالاضطراب كمشاكل تتعلق بتغذية الوالدين، وعلم النفس المرضي للوالدين، وإساءة معاملة الأطفال وإهمالهم. على الرغم من حقيقة أن الأبحاث أظهرت أن مشاكل تناول الطعام شائعة بين أطفال اضطراب التوحد (Ledford and Gast (2006)، فإن فائدة معايير التشخيص DSM-IV-TR لـ FDIEC تبدو محدودة وغير كاملة عند تقييم مشاكل التغذية لهذه المجموعة السكانية. على سبيل المثال (Williams, et al., 2009) أطفال ذوى اضطراب التوحد يظهر لديهم معدلات أعلى من المعتاد للمشكلات الطبيعية مثل التهابات الأذن، والإمساك، والتهابات الجهاز الهضمي، ولديهم معدلات أعلى من استخدام المضادات الحيوية. (Sharp, W., et al., 2013)

ف نجد ان مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد تتعلق بآليات المضغ والبلع وهى تعد مشكلات ثانوية بالنسبة لهم، أما المشكلات الأكثر شيوعاً ارتباطاً ومشكلات تناول الطعام لديهم هى انتقائية الطعام، رفض الطعام، والسلوكيات المضطربة وقت الطعام (Rogers, L. et al., 2012) G.,

ونرى أن أطفال اضطراب التوحد أقل عرضة لتناول نفس الوجبات الغذائية لأسرهم، فنجد منهم من يأكلون مكرونة في كل وجبة، أو يرفضون إضافة طعام بناء على العلامة التجارية أو

هناك فئة ترفض الطعام أو يطلبون طعام محدد أو طعام ذات قوام معين. (Schreck, et al, 2004) K. A.,

ووفقاً لقوائم جرد الأطعمة المقبولة لدى أكثر من ٦٠ % من أطفال اضطراب التوحد تضمنت أطعمة خفيفة مستساغة للغاية بالكربوهيدرات (عصير التفاح - قطع دجاج - النقانق - الكعك - البسكويت - البطاطس المقلية - رقائق البطاطس - البييتزا - المكرونة - الأيس كريم - الشريك) (Schreck, K. A., et al, 2006)

وهناك دراسات أثبتت أن اضطراب التوحد ينمو بصورة نموذجية فهم يستهلكون بالفعل كميات أكبر من الكربوهيدرات، والبروتين، والحديد، والعديد من العناصر الغذائية الأخرى. (Sharp, W., et al., 2013)

كما نجد أن أطفال اضطراب التوحد يظهر عليهم أعراض حسية أكثر، خاصة فيما يتعلق بحساسية الذوق والشم. (Paterson, H., & Peck, K. 2011)

والجدير بالذكر أن فرط النشاط ونقص الانتباه للمدخلات الحسية لأطفال ذوي اضطراب التوحد تم وضعه من ضمن علامات التشخيص الوصفي طبقاً للـ DSM5 (APA, 2013)

كذلك نجد أن المشكلات الحسية منتشرة بشكل كبير لدى أطفال اضطراب التوحد وبنسبة تصل إلى ٩٠ % منهم يعانون من مشاكل في المعالجة الحسية من نوع ما (Nadon, G., et al., 2011) وعلى الرغم من ذلك لم تتناول مشكلات تناول الطعام القائمة على المشكلات الحسية لأطفال اضطراب التوحد إلا القليل جداً من الدعم التجريبي.

وقد ترتبط مشكلات تناول الطعام بالأداء الذاتي التنظيمي والاجتماعي يظهر العديد من أطفال اضطراب التوحد تحديات سلوكية وتنظيمية ذاتية بالإضافة إلى الأعراض الأساسية لهم بما في ذلك عدم المرونة/الصلابة في الروتين، العدوان، وإيذاء النفس، والتحفيز الذاتي، والروتين، ومشاكل استخدام الحمام، واضطراب الدوام. (Sharp, W., et al., 2013)

سلوكيات تناول الطعام ومشاكلها لدى ذوي اضطراب التوحد:

غالباً ما تشير مشكلات تناول الطعام إلى سلوكيات غير طبيعية في وقت تناول الطعام أو إلى ذخيرة غذائية غير نمطية. تختلف مشكلات تناول الطعام في مرحلة الطفولة بشكل كبير من حيث نوع وتكرار وشدة ومستوى المخاطر الطبية / التغذوية ويمكن أن تؤدي مشكلات تناول الطعام المزمنة إلى تفاقم المشاكل الطبية والتطورية والاجتماعية.

أنه على الرغم من أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد أكثر خصوصية في اختيار الطعام، إلا أن سلوكيات مشكلات تناول الطعام لديهم وتفضيلاتهم لطعام معين ومحدد من حيث الملمس والنوع، ورفض المزيد من الأطعمة الجديدة.

وإذا سارت الأسرة على هذا النمط من اختيارهم من تناول الطعام يمكن أن يؤدي إلى نقص التغذية، والسلوكيات التخريبية لوقت تناول الطعام، وروتين وقت الوجبات غير المرن، وعندما تريد الأم أن تقدم طعاماً جديداً يجب أن تبذل مجهود كبيراً؛ تتضمن أشكال السلوكيات النمطية والتكرارية المقيدة المتعلقة بأوقات تناول الطعام استخدام نفس الإناء أو الطبق لكل وجبة، أو طلب إعداد الطعام بطريقة معينة، أو طلب طعام من علامة تجارية محددة .

و قد تشمل السلوكيات المعرّقة الإضافية لوقت تناول الطعام: التقيؤ، ونوبات الغضب، وعدم القدرة على الجلوس على الطاولة، وبصق الطعام بالمقارنة مع الأطفال الذين يتطورون طبيعي، فإن الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم انتقائية أكبر للطعام، أو يمكن أن يستهلكوا الكثير من الطعام في وقت واحد ؛و الأطفال الذين يظهرون سلوكيات غير لائقة أو قاسية أثناء تناول الطعام هم أكثر عرضة لسوء التغذية والصحة. غالباً ما تقابل الأمهات لإخماد السلوكيات السلبية لوقت الوجبة بسلوكيات تخريبية مثل العدوانية تجاه الآخرين، أو إيذاء النفس). والامهات يعتبرون أوقات الوجبات مفيدة ولكنها صعبة ومرهقة (Kimberly Zlomke et al. 2020)

أمهات أطفال ذوي اضطراب التوحد ومشكلات تناول الطعام:

نظرا للدور المركزي الذي تقوم به الأمهات في تعزيز تنمية أطفالهم، فإن تدريبهم له أهمية كبيرة كأسلوب للتدخل. هذا هو الحال بشكل خاص مع التغذية، حيث يشارك الآباء بشكل وثيق في الأطفال الصغار مع أوقات الوجبات والوجبات الخفيفة التي تحدث ثلاث مرات أو أكثر يومياً. ويعد تدريب الوالدين تدخلاً فعالاً لمجموعة واسعة من المشكلات الخطيرة لدى الأطفال العاديين (على سبيل المثال، مشاكل السلوك والسمنة) (Slusser et al. 2012؛ Reid et al. 2004)

فإن الدراسات التي أجريت حتى الآن حول تدريب الوالدين على السلوك التخريبي لأطفال اضطراب التوحد تثبت باستمرار فعاليتها لتدريب الوالدين (Aman et al., 2009؛ Tonge, B. J., et al., 2006) على سبيل المثال، تم العثور على ١١ جلسة من برنامج تدريب الوالدين ويتراوح زمن الجلسة من ٦٠-٩٠ دقيقة من الجلسات للحد من السلوك التخريبي الحاد وزيادة المهارات التكيفية لأطفال اضطراب التوحد.

عادة ما تتصف سلوكيات الأم عامة على أساس تحقيق مطالب الأطفال والاستجابة لهم وتقديم الدفء وتتحكم في ضبط سلوكياتهم. وعندما تقوم الأم بالأسلوب الأمثل في التعامل مع طفلها، عندما يريد الطفل الطعام فتتحكم الأم بتناول الخضروات والفاكهة لهم، وتنمي عادات الأكل الصحية هذا يرجع إلى العلاقة الإيجابية والفعالة بين الأم وطفلها. (Blissett, J. 2011) وفي المقابل نجد أمهات تعطي أطفالها أغذية غير مناسبة من الناحية الغذائية، وإطعام الأطفال الطعام المفضل لهم

استجابة لسلوكيات الرفض، والسماح بفواصل بين الوجبات، أو اتباع نموذج تغذية غير لائق وغير قادر على التكيف لتشجيع الأكل المناسب. (Rogers, L. G., et al., 2012)

وفي دراسة واسعة النطاق للأطفال ذوي اضطراب التوحد وأخواتهم والأطفال الذين ينمووا عادة دون أشقاء معاقين . وجد أن الاستجابة الانفعالية للأمهات وممارسة التحكم في السلوك وتناول الطعام الانتقائي للأمهات كانت مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بتناول الأطفال للأكل وتجنب الطعام. (Martins, Y., Young, R. L., & Robson, D. C., 2008)

وكان تجنب أطفال اضطراب التوحد مرتبطاً بمعاملة الأم لطفلها واستراتيجيات التغذية التي تتبعها معه (أي المزاج الانفعالي والعاطفي للأطفال والأمهات، التحكم في التغذية، واستخدام تنظيم السلوك أثناء الطعام، وقله التشجيع على تناول الطعام المتنوع) كما تستخدم النمذجة بشكل متكرر أيضاً في علاج مشكلات تناول الطعام، فنجد الأمهات تدعم أطفالهن عن طريق النمذجة الغذائية أثناء تناول الوجبات. (Mitchell, G. L., Farrow, C., et al., 2013)

علاج مشكلات تناول الطعام:

- ١- تحديد أوقات تناول الغذاء: صالة الطعام بالتأكد مكان صاحب فتلاحظ فيه بعثره الحصون، والأصوات الصادرة عن تناول الطعام، وتحريك الكراسي، والمحادثات الصادرة عن الأطفال. وهذا يكون مؤلم لهؤلاء الأطفال التوحدين الحساسين، والحجر المنفصلة قد تكون البديل الأفضل لتناول الطعام، وأطفال اضطراب التوحد لديهم عادة غير مرنة وغير قابلة للتغيير عند تناولهم الطعام، وبعض الأطفال يحتاج إلى مضغ وبلع الطعام، وبالتالي فعلى المعلم أن يجعل تناول الطعام خبرة سارة للطفل خالية من التوتر (Stuart et al., 2004, 4).
- ٢- أن يكون الأكل في مكان ثابت (طاولة الأكل).
- ٣- وضع جدول ثابت للوجبات الخفيفة وعلى طاولة الأكل.
- ٤- إذا ترك الطفل السفرة، أبعد عنه طبقه.
- ٥- لا تترك طفلك يأكل أمام التلفزيون أو خلال اللعب.
- ٦- ابدء أكله بكمية صغيرة، وعند انتهائه عليه أن يطلب المزيد.
- ٧- اجعل طفلك يشارك بالكلام وقت الأكل، وأن يعبر عن ما في نفسه.
- ٨- يمكن مناقشته عند الأكل من خلال الصور.
- ٩- اجعله يختار ما يعجبه من الأكل، وبعد ذلك يمكن إضافة الأنواع التي ترغبين بكميات قليلة (رائد خليل، ٢٠٠٦، ١٤٦).

- ١٠- ساعد الطفل على زيارة صالة الطعام، عندما لا يكون هناك أحد داخل صالة الطعام. وأظهر له الأشياء المختلفة وماذا هو سوف يفعل.
 - ١١- حدد له الأماكن التي يجب أن يعرفها (الصور الفوتوغرافية من الممكن أن تساعد على فعل ذلك).
 - ١٢- أوجد قائمة بصرية إذا كان ذلك ضرورياً، واستخدمها لتعلم الروتين الذي يحتاجه الطفل أن يعرفه، وهذا من الممكن كتابته في كروت ويتم الاحتفاظ بها من قبل الطفل.
 - ١٣- عين مشرف للطفل يساعده، وقبل الإعداد هناك بعض الإشارات التي تحدد إذا كان الطفل يعاني من مشكلات التواصل مع الآخرين، وعندئذ يجب مساعدته على التواصل.
 - ١٤- تخيل نفسك مكانه، وحاول أن تتوقع أي صعوبات محددة هو يكون من المحتمل أن يخبرها، كن مرناً في تحديد الوقت والترتيبات البدنية.
 - ١٥- استخدم طفل آخر أو مجموعة صغيرة لمساعدة الطفل على التعامل مع الروتين اليومي.
 - ١٦- أقم علاقة مع الوالدين فهم مصادر لا تقدر بثمن للمعلومات فيما يتعلق بأنماط الطعام وتفضيلات الطفل.
 - ١٧- تأكد من أن المشرف على دراية بالخطة التربوية الفردية المرتبطة بسلوك الطفل وبأوقات تناول طعامه.
 - ١٨- أعد الطفل ليكون متكيفاً مع أي تغيرات تحدث في الروتين اليومي (Stuart et al., 2004,4)
- بحوث ودراسات سابقة:

دراسة Laura G. Rogers & Joyce Magill-Evans & Gwen R. Rempel (٢٠١٢) هدفت إلى وجهات نظر الأمهات للعمليات المتضمنة في معالجة مشكلات تناول الطعام والتحديات التي يواجهها الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد (ASD) نوعياً. كان سؤال البحث: ما هي عملية إطعام الأمهات؟ لأطفالهم ذوي اضطراب التوحد والذين يواجهون تحديات في مشكلات تناول الطعام، وتحديداً ما هو طبيعة هذه التحديات؟ تكونت عينة الدراسة من مقابلات شبه منظمة مع (١١) أمهات (١٢) طفلاً ذوي اضطراب التوحد تتراوح أعمارهم بين (٤-١١) سنة. هذه الدراسة استخدمت نظرية التحليل المقارن المستمر في تطوير الفئات لتحديد العمليات المستخدمة في فهم الأمهات ومن ثم تلبية احتياجاتهن الغذائية للأطفال ذوي اضطراب التوحد وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن شدة التوحد قد تؤثر على البيئة التي يعيش فيها الطفل ومدة سلوك الرفض بدلاً من الارتباط المباشر بمشكلات التغذية. تؤكد هذه الدراسة أيضاً على الحاجة إلى قياس تقرير الوالدين بشكل أفضل لمشكلات تناول الطعام .

دراسة (٢٠١٤) Cynthia R. Johnson • Kylan Turner • Patricia A. Stewart • Brianne Schmidt • Amy Shui • Eric Macklin • Anne Reynolds • Jill James • Susan L. Hyman • Patty Manning Courtney • Susan L. هدف الى توضيح العلاقات بين مشاكل تناول الطعام وسلوك وخصائص وجودة الطعام لأطفال اضطراب التوحد نجد أن هناك معرفة محدودة حول كيفية ارتباط عادات تناول الطعام هذه بالخصائص السلوكية الأخرى لاضطراب التوحد، تكونت عينة الدراسة من ٢٥٦ طفلاً ذوى اضطراب التوحد، و تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٢-١١ عاماً، تم فحص العلاقات بين سلوكيات تناول الطعام ووقت تناول الطعام والمستويات الاجتماعية والأساسية والمعرفية بالإضافة إلى السلوكيات المتكررة والطقوسية والسلوكيات الحسية والخارجية والداخلية. وتوصلت نتائج الدراسة الى أن عادات تناول الطعام تنبئ بالكفاية الغذائية. في هذه العينة، ووجود ارتباطات قوية بين عادات تناول الطعام التي أبلغ عنها الوالدان و (١) السلوكيات المتكررة والطقوسية، (٢) السمات الحسية، و (٣) السلوك الخارجي والاستيعابي. كان هناك نقص في الارتباط بين السلوكيات الغذائية والعجز الاجتماعي والتواصل من ASD والمستويات المعرفية.

دراسة (٢٠١٥) Cynthia R. Johnson & Emily Foldes & Alexandra DeMand & Maria Mori Brooks هدفت الى تجربة برنامج تدريب الوالدين السلوكي الذي تم تطويره حديثاً (PT-F) لآباء الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد (ASD) ومشاكل تناول الطعام، واختبار الجدوى والفعالية الأولية للعلاج في مكان مفتوح صغير. وتكونت عينة الدراسة من آباء ل ١٤ طفلاً صغيراً تم تشخيص إصابتهم باضطراب التوحد، و بمتوسط عمر زمني ٤ سنوات. شارك أولياء الأمور في برنامج مكون من ٩ جلسات تم تسليمه بشكل فردي على مدار ١٦ أسبوعاً من الدراسة. تم جمع مقاييس النتائج من الجدوى والإخلاص والفعالية. كان حضور الوالدين ورضاهم مرتفعاً وكذلك الإخلاص في العلاج. وتوصلت نتائج الدراسة الى أنه تم تقليل مخزون السلوك الموجز لوقت تناول الطعام للتوحد بشكل كبير خلال التجربة وكذلك السلوكيات التخريبية. أخيراً، كما لوحظ انخفاض كبير في إجهاد الأبوة على مدار الدراسة. تدعم النتائج الجدوى والفعالية الأولية لبرنامج PT-F للأطفال ذوى اضطراب التوحد ومشاكل تناول الطعام.

دراسة (٢٠١٦) Jillian Murphy هدفت الدراسة إلى أن توضح مدى الارتباط بين الاضطرابات السلوكية ومشكلات تناول الطعام بين أطفال لديهم اضطراب توحد وأطفال عاديين. وتكونت عينة الدراسة من (العدد = ١٥٧) طفلاً ذوى اضطراب توحد وعاديين، الذين تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٢-٨ عاماً في عيادات الأطفال الخارجية وتناولت أدوات الدراسة مقياس تقييم التغذية السلوكية للأطفال وتم استخدام (BPFAS) لتحليل الانحدار المتعدد وتوصلت نتائج

الدراسة إلى أن السلوك المضطرب للأطفال ينبئ بشكل كبير بالمشكلات الغذائية للأطفال المصابين بذوى اضطراب التوحد.

دراسة (٢٠١٧) Linda G. Bandini, Carol Curtin, Sarah Phillips, Sarah E. Anderson, Melissa Maslin, Aviva Must4 هدفت الدراسة إلى معرفة التغييرات في انتقائية الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد.

وتعتبر انتقائية الطعام مشكلة شائعة لدى أطفال اضطراب التوحد (ASD) ولها تأثير سلبي على كفاية العناصر الغذائية وأوقات الوجبات العائلية. على الرغم من الأبحاث الحديثة في هذا المجال، إلا أن القليل من الدراسات تناولت ما إذا كانت الانتقائية الغذائية الموجودة لدى أطفال اضطراب التوحد تستمر حتى مرحلة المراهقة. في هذه الدراسة، تكونت عينة الدراسة من ١٨ طفلاً مصاباً بالتوحد لديهم انتقائية الطعام وتراوحت متوسط العمر = ٦.٨ و ١٣.٢ سنة) عاماً، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحسن رفض الطعام بشكل عام، لم نلاحظ زيادة في مخزون الطعام (عدد الأطعمة الفريدة التي تم تناولها). تدعم هذه النتائج الحاجة إلى التدخلات في مرحلة مبكرة من الطفولة لزيادة التنوع والأكل الصحي بين أطفال اضطراب التوحد.

دراسة صفاء رفيق قراقيش (٢٠١٧). مشكلات تناول الطعام لدى أطفال التوحد وعلاقتها ببعض المتغيرات.

استهدفت الدراسة التعرف على مشكلات تناول الطعام لدى أطفال التوحد وعلاقتها بمتغيرات الجنس والعمر ودرجة الإعاقة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٥) من أولياء أمور أطفال التوحد من المسجلين بمعهد التربية الخاصة للطلاب والطالبات ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٦-١٤) عاماً، وتم استخدام مقياس مشكلات تناول الطعام للأطفال التوحد للتميمي، وسيد على (٢٠١٤)، وأشارت نتائج الدراسة أن الانتقائية المفرطة في تناول الطعام كانت المشكلة التي غالباً ما تحدث بين أطفال التوحد، تليها مشكلة رفض الطعام وأوضحت النتائج أيضاً وجود علاقة ذات دلالة بين مشكلات تناول الطعام لدى أطفال التوحد وبين متغير الجنس، وذلك لصالح الأطفال الصغار ممن تراوحت أعمارهم الزمنية بين ست سنوات وأقل من عشرة سنوات، في حين لم تظهر النتائج فروقاً دالة لمتغير درجة الإعاقة على مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد.

دراسة (٢٠١٩) Beatriz Leiva-García, Elena Planells, Paloma Planells del Pozo · Jorge Molina-López هدفت إلى معرفة العلاقة بين مشاكل تناول الطعام وحالة صحة الفم في الأطفال ذوي اضطراب التوحد. تم إجراء عدد من الدراسات حول المشكلات السلوكية لوقت تناول الطعام وانتقائية الطعام لدى اضطراب التوحد (ASD)، ولكن ليس من منظور متعدد التخصصات

حيث يتم فحص النظام الغذائي والعناية بالأسنان لدى أطفال اضطراب التوحد. تكونت عينة الدراسة من آباء ٥٥ طفلاً ذوى اضطراب التوحد و ٩١ طفلاً عادى (TD) تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٦ و ١٨ عاماً تقييماً موجزاً لسلوك تناول الطعام عند الأطفال (BAMBI) واستبيان تكرار استهلاك الطعام. أجرى طبيب أسنان الأطفال استكشافاً شفوياً للمشاركين وفقاً لمعايير منظمة الصحة العالمية (WHO). وتوصلت نتائج الدراسة الى ارتباط بين مشاكل الفم وارتباطها بالمشكلات الغذائية، ورفض الطعام بشدة وتنوع الطعام المحدود نتيجة سوء الإطباق وتغيير درجات مؤشر اللثة لدى أطفال اضطراب التوحد.

دراسة محمود حمدي شكري (٢٠١٩). هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية برنامج قائم على أنشطة المعالجة الحسية لمعالجة مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد. وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) من أطفال التوحد تتراوح أعمارهم من (٦-١١) عاماً. وتكونت أدوات الدراسة من البروفيل الحسي لأطفال اضطراب التوحد، ومقياس مشكلات تناول الطعام لأطفال اضطراب التوحد، ومقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي والثقافي، والبرنامج من إعداد الباحث، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج القائم على أنشطة المعالجة الحسية في خفض مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

دراسة Courtney A. Aponte, Kimberly A. Brown, Kylan Turner, Tristram Smith, and Cynthia Johnson (٢٠١٩). هدفت الى تدريب الوالدين على مشاكل تناول الطعام عند الأطفال ذوى اضطراب التوحد. تم إجراء مراجعة لتحديد نطاق الأدبيات نشرت الدراسات التي قام فيها آباء الأطفال المصابين بالتوحد تم تدريب اضطراب الطيف (ASD) على تنفيذ التدخلات المصممة لتحسين تغذية الطفل وسلوكيات وقت الوجبات. شملت ستة وعشرون دراسة في المراجعة. من بين هؤلاء، استخدم ٢٣ تصميمًا فرديًا للموضوع و ٣ تصميمات جماعية مستعملة. ذكرت جميع التحسينات في السلوكيات المستهدفة (عادة قبول الأطعمة الجديدة أو تقليل السلوك المضطرب وقت الوجبات). ومع ذلك، وصف ٣ فقط إجراء لدمج تدخلات الوالدين في خطة التدخل؛ ٧ تم قياس إخلاص الوالدين بشكل مباشر في تنفيذ إجراءات التدخل؛ و ٧ تقييم الصلاحية الاجتماعية أو رضا الوالدين، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك حاجة لمشاركة أكثر منهجية للوالدين في علاج تغذية الأطفال المصابين بالتوحد وتقييم أكثر شمولاً للنتائج.

دراسة عبدالله أحمد قمبر الناصر (٢٠٢٠). مشكلات تناول الطعام وعلاقتها بالمعالجة الحسية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد في مملكة البحرين. هدف البحث الى التعرف على مشكلات تناول الطعام وعلاقتها بمشكلات المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد في

مملكة البحرين . تكونت عينة الدراسة من (٣٧) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد، تراوح أعمارهم من (٥-١٢) سنة من الملتحقين بمركز الوفاء في مملكة البحرين، تكونت أدوات الدراسة من مقياس مشكلات تناول الطعام (التميمي، سيد أحمد، ٢٠١٤) ومقياس البروفيل الحسي (المطيري، ٢٠١٢). وأظهرت النتائج أن مشكلات تناول الطعام الأكثر انتشاراً بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد هي بالترتيب: المشكلات السلوكية المصاحبة لتناول الطعام، تليها مشكلات الانتقائية المفرطة للطعام، ثم مشكلات رفض الطعام وأخيراً السلوكيات المعرّقة لتناول الطعام، كما بينت النتائج عدم وجود فروق في مشكلات تناول الطعام بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد في المرحلتين العمريتين ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية لمقياس مشكلات تناول الطعام لمقياس المعالجة الحسية.

دراسة (2020) · Jillian Murphy · Kristina Rossetti · Kimberly Zlomke · Keri Mallicoat · Hanes Swingle هدفت الدراسة إلى معرفة مشاكل التغذية و علاقتها بقلق الأمهات عند الأطفال المصابين بالتوحد اضطراب طيف طيف التوحد. بالنسبة للأمهات الأطفال المصابين بذوي اضطراب التوحد (ASD) ، يمكن أن تكون أوقات الوجبات مرهقة. يعاني ما يصل إلى ٩٠٪ من الأطفال المصابين بالتوحد من مشاكل تتعلق بانتقائية الطعام وسلوكيات تناول الطعام المضطرب. ربط الباحثون سلوكيات الوالدين بسلوكيات التغذية غير القادرة على التكيف عند الأطفال. أظهرت الدراسات أيضاً ارتباطاً إيجابياً بين مشاكل تغذية الأطفال واهتمام الأمهات بصحة أطفالهم، وقد يسهم التقليل من قلق الأمهات والمشاعر السلبية في مشكلات التغذية. ومع ذلك، تركز معظم الأبحاث والتدخلات اللاحقة في المقام الأول على الأطفال. وتكونت عينة الدراسة من ٦٤ أمّاً لأطفال تتراوح أعمارهم بين ٢-٨ مع ASD يزورون عيادة الأطفال السلوكية في جنوب شرق الولايات المتحدة الذين أكملوا عيادة الأطفال السلوكية. وتكونت أدوات الدراسة من مقياس تقييم التغذية (BPFAS)، وتقييم سلوك تغذية الطفل واستراتيجيات الوالدين لمشاكل التغذية، وجرّد قلق سمات الدولة (STAI) ، ومقياس القلق حالياً (الحالة) وكصفة دائمة (سمة). أبلغت أكثر من ٥٠٪ من الأمهات عن صعوبات إكلينيكية مع تغذية الطفل. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ارتباطات كبيرة بين سلوكيات تغذية الطفل ومشاعر الوالدين / الاستراتيجيات المتعلقة بتغذية الطفل. كانت مشاعر واستراتيجيات الأم غير القادرة على التكيف مرتبطة بشكل كبير بكل من القلق الكلي وقلق السمات و على الرغم من أن قلق الأم يفسر التباين الملحوظ في سلوك تغذية الطفل، إلا أن شعور الوالدين بوقت تناول الطعام كان أقوى المؤشرات على مشاكل تغذية الطفل. الاستنتاجات ترتبط قلق الأمهات واستراتيجيات التغذية غير القادرة على التكيف مع سلوكيات تغذية الطفل الإشكالية، مما يشير إلى

أن مشاعر الأم واستراتيجياتها قد تساهم في تنمية والحفاظ على سلوكيات التغذية عند الأطفال ذوي اضطراب التوحد، و قد تحتاج العلاجات التي تعالج مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال المصابين بالتوحد أيضاً إلى معالجة سلوكيات الأمهات.

دراسة · Geraldine Leader · Elaine Tuohy · June L. Chen · Arlene Mannion · Shawn P. Gilroy (٢٠٢٠) هدفت الدراسة الى معرفة مشاكل تناول الطعام وأعراض الجهاز الهضمي والسلوك الصعب والقضايا الحسية لدى الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب التوحد . تم تقييم علم النفس المرضي باستخدام الاستبيانات التالية: أداة فحص مشاكل التغذية للأطفال، الجهاز الهضمي جرد الأعراض، مشاكل السلوك، شكل المخزون القصير، لمحة قصيرة عن الحسية، وذوي اضطراب التوحد الاعتلال المشترك للأطفال (ASD-CC) تكونت عينة الدراسة من ١٣٦ طفلاً ومراهقاً مصاباً بذوي اضطراب التوحد توصلت نتائج الدراسة إلى (٨٤%) لديهم انتقائية غذائية، تليها عن طريق رفض الطعام (٧٨.٧%)، الأكل السريع (٧٦.٥%)، مشاكل المضغ (٦٠.٣%)، سرقة الطعام (٤٩.٣%) والقيء (١٩.١%). (تم العثور على معدلات أعلى من أعراض الجهاز الهضمي، والسلوك الصعب، والمشاكل الحسية لدى أولئك الذين عانوا من الأكل السريع، ورفض الطعام وسرقة الطعام من أولئك الذين لا يعانون من هذه المشاكل. تتبأ علم النفس المرضي المصاحب بتناول الطعام السريع، انتقائية الطعام ورفضه.

تعقيب عام على البحوث والدراسات السابقة:

أظهرت نتائج البحوث والدراسات السابقة أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من مشكلات تناول الطعام بصورة أكثر من العاديين بنسبة خمس أضعاف و وجود ارتباطات قوية بين عادات التغذية التي أبلغ عنها الوالدان و(١) السلوكيات المتكررة والطقوسية، (٢) السمات الحسية، و (٣) السلوك الخارجي والاستيعابي. كما أوضحت الدراسات الارتباط بين الاضطرابات السلوكية ومشكلات الطعام لدى التوحد، و خفض انتقائية الطعام، ورفض الطعام بشكل عام، وبينت بعض الدراسات ترتيب مشكلات الطعام لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد مثل الانتقائية المفرطة في تناول الطعام كانت المشكلة التي غالباً ما تحدث بينهم، تليها مشكلة رفض الطعام، وأوضحت دراسة الى ارتباط بين مشاكل الفم وارتباطها بمشكلات تناول الطعام، ودراسة تناولت مشاكل تناول الطعام وأعراض الجهاز الهضمي والسلوك المشكل والقضايا الحسية لدى الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب التوحد. وتوصلت نتائج دراسات الى أن هناك حاجة لمشاركة أكثر منهجية للوالدين في علاج مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

كما أشارت البحوث والدراسات السابقة الى فاعلية البرامج في الحد من مشكلات تناول الطعام لذوى اضطراب التوحد مثل تجربة برنامج تدريب الوالدين السلوكي الذى تم تطويره حديثاً (PT-F) لآباء أطفال ذوى اضطراب التوحد، ودراسة برنامج قائم على أنشطة المعالجة الحسية لمعالجة مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد. والبرامج التدخلية لتوعية الأمهات وفهمهم كيف يتعاملون مع هذه المشكلة، وأهمية البرامج في معالجة سلوكيات أمهات أطفال التوحد أثناء تناول أبنائهم للطعام، وهناك دراسة أوضحت أن خفض القلق للأمهات يحد من مشكلات تناول الطعام للتوحد. كما أوضحت دراسة إلى أن علاج سلوكيات الأمهات يحتاج إلى برامج متخصصة للحد من مشكلات تناول الطعام لدى أبنائهن ذوى اضطراب التوحد.

كما يجب أن نضع في الاعتبار أن مشكلات تناول الطعام مع ذوى اضطراب التوحد تحتاج الى مساعدة الوالدين والأبناء وان نخفض قلق الأمهات لأن هذه المشكلة تستغرق وقت أطول مع أطفالهم غير الأطفال العاديين. أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- ١- إثراء الإطار النظري بمتغيرات الدراسة، ومساعدة الباحث في تحديد مشكلة الدراسة.
- ٢- معرفة أدوات تقييم مشكلات تناول الطعام المستخدمة في الدراسات السابقة مثل مقياس تقييم التغذية السلوكية للأطفال (BPFAS) واستبانة ويونج وروبسون (Martins Young, Roboson, 2008) والاستفادة منها في تصميم مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام المستخدم في الدراسة الحالية.
- ٣- الاطلاع على الفنيات والاستراتيجيات العلاجية المستخدمة في الدراسات السابقة للأمهات لعلاج مشكلات تناول الطعام لدى أطفال ذوى اضطراب التوحد طبقاً للفئة العمرية المستخدمة في الدراسة الحالية والاستفادة منها في إعداد برنامج الدراسة الحالية.

فروض الدراسة:

تم استعراض هدف الدراسة وإطارها النظري والدراسات السابقة، مما ساعد الباحث في صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوى اضطراب التوحد قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام لصالح التطبيق البعدي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوى اضطراب التوحد في القياسين البعدي والتبقي على مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام.

إجراءات الدراسة:

- منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على استخدام المنهج التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة) للتعرف على فاعلية برنامج تدريبي للأمهات (متغير مستقل) في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد (متغير تابع)

عينة الدراسة:

انقسمت عينة الدراسة إلى ما يلي:

أ- عينة الدراسة الاستطلاعية: قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة قوامها (٣٨) من الأمهات، وكان الأطفال (٢٥) من الذكور، و (١٣) من الإناث، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٠-١٢) عاماً وكان الهدف من العينة الخصائص السيكومترية لمقياس تقدير مشكلات تناول الطعام وكذلك استخراج العينة الأساسية للدراسة.

ب- عينة الدراسة الأساسية (التي طبق عليها البرنامج): تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٥) أمهات تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٣٩-٥١) عاماً وجميعهن حاصلين على مؤهل عالي، وأطفالهن ذوي اضطراب التوحد (٤) ذكور، و (١) أنثى تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٠-١٢) عاماً، من الملتحقين بأحد مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة في منطقة ٦ أكتوبر بمحافظة الجيزة، قام الباحث بالاطلاع على ملفات هؤلاء الأطفال ومن خلالها تبين أن المركز قام بتقييم ذكائهم بالاعتماد على مقياس "ستانفورد بينيه" لقياس الذكاء (الصورة الرابعة)، (إعداد مصري حنورة ٢٠٠١) وتراوح درجة ذكائهم ما بين (٩١-٩٦). و مقياس تقدير الطفل التوحدي (إعداد عادل عبد الله، ٢٠٠٣) وتبين أن اضطراب درجة طيف التوحد لديهم بسيطة،

أدوات الدراسة:

١- مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام لذوي اضطراب التوحد (إعداد الباحث)

٢- البرنامج التدريبي للأمهات (إعداد الباحث)

وفيما يلي عرض لهذه الأدوات لبيان الهدف منها، ووصفها، وإجراءات تقنيها:

١- مقياس تقدير مشكلات الطعام لذوي اضطراب التوحد (إعداد الباحث)

أ- الهدف من المقياس: هدف المقياس إلى تقييم مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد.

ب- مصادر المقياس: أعتد الباحث في إعداد المقياس على المصادر التالية:

-الاطار النظري للدراسة، والبحوث والدراسات السابقة وما تضمنه من توضيح تفصيلي لمشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد.

-الأدوات المستخدمة في تقييم مشكلات تناول الطعام مثل استبيانات أحمد عبدالعزيز التميمي، السيد على سيد أحمد (٢٠١٤). - (Chistol et al. 2018 Gray and Chiang 2017) et (Hendy et al.,2009 Lukens&Linscheid,2008,Sharp et al.,2013)، (BPFAS)، مقاييس تقييم التغذية (Martins Young, Roboson,2008) واستبانة ويونج وروبسون

ج- وصف المقياس:

تكونت الصورة الأولية للمقياس من (٣٦) عبارة موزعة على أربعة أبعاد رئيسية، وهذه الأبعاد هي: بعد السلوكيات المضطربة لتناول الطعام، ويتكون من (١٢) عبارة، وبعد رفض الطعام ويتكون من (١٠) عبارات، وبعد المشكلات السلوكية المصاحبة، ويتكون من (٨) عبارات، والبعد الرابع الانتقائية في تناول الطعام (٦) عبارات.

المقياس في صورته النهائية:

الصورة النهائية للمقياس: بعد عرض المقياس على المحكمين، فقد دمج الباحث البعد الأول مع البعد الثالث، وكذلك تم دمج البعد الثاني مع البعد الرابع ليصبح بعدين رئيسيين فقط طبقاً لمعظم آراء المحكمين. وتكونت الصورة النهائية للمقياس من (٤٠) عبارة موزعة على بعدين هما البعد الأول السلوكيات المضطربة والمصاحبة أثناء تناول الطعام ويتكون من (٢٠) عبارة، والبعد الثاني هو انتقائية ورفض تناول الطعام ويتكون من (٢٠) عبارة، وتندرج الاستجابة على عبارات هذا المقياس الي (أبداً) وتأخذ درجة صفر، (نادراً) وتأخذ درجة واحد، (أحياناً) تأخذ درجتين، (دائماً) تأخذ ثلاث درجات. وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس (مجموع درجات أبعاده) ما بين (صفر - ١٢٠) درجة، حيث تشير الدرجة المرتفعة الى زيادة حدة أعراض مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد والعكس صحيح.

د-المعالجة الإحصائية للمقياس

١-الصدق:

أ-صدق المحك الخارجي: تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات أمهات العينة الاستطلاعية (ن= ٣٨) أمّا في مقياس مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (إعداد الباحث) ودرجاتهم في مقياس مشكلات تناول الطعام- إعداد (أحمد عبدالعزيز التميمي، السيد على سيد أحمد، ٢٠١٤) وتقنين على البيئة المصرية في بحث الخصائص السيكمترية لمقياس تناول الطعام لدى الأطفال ذوي التوحد (٢٠١٤) وقد وجد أنه يمثل (٠,٨٠٦) وهو دال عند مستوى (٠,٠٠١)، وهي قيمة تدل على أن المقياس له درجة صدق مناسبة.

ب- صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي): تم ترتيب درجات المقياس للعينة الاستطلاعية (ن=٣٨) تنازلياً، وتم اختيار (٢٧%) من الفئة العليا، (٢٧%) من الفئة الدنيا، وبعد ذلك تم حساب الفروق بين المجموعتين باستخدام اختبار مان وتني، وجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١) نتائج اختبار مان وتني للتحقق من وجود فرق دال إحصائي بين أمهات الفئة العليا وأمهات الفئة الدنيا لمقياس مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد.

المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	الدالة
الفئة الدنيا	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠٠٠	٣.٩٢٩	دالة عند ٠.٠٠١
الفئة العليا	١٠	١٥.٥٠	١٥٥.٠٠			

ومن خلال جدول (١) نلاحظ أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأمهات في الفئة العليا والأمهات في الفئة الدنيا، والفروق دالة عند مستوى (٠.٠٠١) مما يشير إلى أن المقياس له درجة عالية من الصدق.

١- الاتساق الداخلي للمقياس:

تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة على أمهات العينة الاستطلاعية (ن=٣٨)، وجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢)

ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس ببعدها في مقياس مشكلات الطعام لدى الأطفال

التوحيدين

البعد الأول				البعد الثاني			
م	ر	م	ر	م	ر	م	ر
١	**٠.٨٢٤	١١	**٠.٨٢٤	٢١	**٠.٤٨٤	٣١	*٠.٣٦٦
٢	**٠.٤٧٩	١٢	**٠.٨٠٦	٢٢	**٠.٤٢٤	٣٢	*٠.٣٩١
٣	*٠.٣٨٧	١٣	**٠.٨٢٤	٢٣	**٠.٥١٢	٣٣	*٠.٣٤٥
٤	*٠.٣٥٢	١٤	**٠.٤٤٦	٢٤	**٠.٤٦٢	٣٤	*٠.٤٠٤
٥	**٠.٤٣٨	١٥	**٠.٤٢٢	٢٥	*٠.٣٣٢	٣٥	**٠.٥٣١
٦	**٠.٣٩٤	١٦	**٠.٨٢٤	٢٦	**٠.٧٨٤	٣٦	**٠.٥٧٧
٧	*٠.٤٤٤	١٧	**٠.٨٢٤	٢٧	**٠.٦٧٩	٣٧	*٠.٣٢٧
٨	**٠.٧٢٧	١٨	**٠.٨٢٤	٢٨	*٠.٣٢٦	٣٨	*٠.٣٦٣
٩	**٠.٧٩٩	١٩	**٠.٨٢٥	٢٩	**٠.٤٨٥	٣٩	**٠.٤٩٦
١٠	**٠.٨٢٤	٢٠	**٠.٤٣٦	٣٠	**٠.٤٨٤	٤٠	**٠.٣٩٧

(** دالة عند مستوى ٠.٠٠١ - * دالة عند مستوى ٠.٠٠٥)

يوضح جدول (٢) أن جميع قيم معاملات ارتباط درجات العبارات بدرجة البعد الذي تنتمي إليه دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٠١، ٠.٠٠٥)، كما تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجتي كل من بعدي المقياس والدرجة الكلية، ووجد أنهما (٠.٨٩٤، ٠.٦٠٤)، وكل منهما دالة عند مستوى (٠.٠٠١)، مما يشير إلى أن المقياس يتسم بالاتساق الداخلي.

-**الثبات:** قام الباحث بحساب ثبات المقياس بطريقتين هما: طريقة إعادة الاختبار، وطريقة ألفا كرونباخ

١- طريقة إعادة تطبيق الاختبار:

تم استخدام طريقة إعادة تطبيق الاختبار بعد مرور خمسة أسابيع من التطبيق الأول لعينة الدراسة الاستطلاعية (ن=٣٨)، ووجد أن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين التطبيق الأول والثاني للبعد الأول المتمثل في "السلوكيات المضطربة والمصاحبة أثناء تناول الطعام"، والبعد الثاني المتمثل في "انتقائية ورفض تناول الطعام"، والدرجة الكلية، ووجد أنه (٠.٩٨٧، ٠.٧١٦، ٠.٩٢١) على الترتيب، وهي قيم مرتفعة، مما يشير إلى أن المقياس يتسم بمستوى مرتفع من الثبات ويمكن الثقة في نتائج استخدامه.

٢- طريقة الفا كرونباخ:

تم حساب الثبات من خلال طريقة الفا كرونباخ لعينة الدراسة الاستطلاعية ن=٣٨، وجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣) نتائج الفا كرونباخ لحساب الثبات لمقياس

السؤال	الفا كرونباخ	السؤال	الفا كرونباخ	السؤال	الفا كرونباخ	السؤال	الفا كرونباخ
١	٠.٧٦٩	١١	٠.٧٢٦	٢١	٠.٧٦٧	٣١	٠.٧٧٧
٢	٠.٧٢٦	١٢	٠.٧٢٦	٢٢	٠.٧٦٦	٣٢	٠.٧٦٧
٣	٠.٧٥١	١٣	٠.٧٣٦	٢٣	٠.٧٥١	٣٣	٠.٧٥٨
٤	٠.٧٧٠	١٤	٠.٧٢٦	٢٤	٠.٧٤٤	٣٤	٠.٧٦٥
٥	٠.٧٥٧	١٥	٠.٧٦١	٢٥	٠.٧٦٣	٣٥	٠.٧٦٢
٦	٠.٧٧٨	١٦	٠.٧٧٥	٢٦	٠.٧٤٨	٣٦	٠.٧٤٧
٧	٠.٧٧٣	١٧	٠.٧٢٦	٢٧	٠.٧٤٦	٣٧	٠.٧٤٤
٨	٠.٧٦٢	١٨	٠.٧٢٦	٢٨	٠.٧٦٥	٣٨	٠.٧٣٠
٩	٠.٧٢٨	١٩	٠.٧٢٦	٢٩	٠.٧٧٥	٣٩	٠.٧٥٨
١٠	٠.٧٣٠	٢٠	٠.٧٢٦	٣٠	٠.٧٦٥	٤٠	٠.٧٨٠
قيمة الفا كرونباخ للمقياس ككل				٠.٧٥٨			

يتضح من جدول (٣) أن قيم الفاكرونباخ لجميع عبارات المقياس أكبر من (٠.٧)، وأن قيمة ألفاكرونباخ للمقياس ككل هي (٠.٧٥٨)، مما يشير إلى أن قيمة الثبات للمقياس مرتفعة، ويمكن الثقة في النتائج التي يتم الحصول عليها. والمقياس يتميز بالصدق والثبات، وهو صالح للتطبيق، ويمكن استخدامه علمياً.

هـ- تطبيق المقياس وتصحيحه:

يتم تطبيق المقياس على الأفراد (يجب ان لا تكون مشكلات تناول الطعام ناتجة عن حالات مرضية) بحيث يتم الاختيار بين (أبداً) وتأخذ درجة صفر، (نادراً) وتأخذ درجة واحد، (أحياناً) تأخذ درجتين، (دائماً) تأخذ ثلاث درجات. وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس (مجموع درجات أبعاده) ما بين (صفر - ١٢٠) درجة، حيث تشير الدرجة المرتفعة الى زيادة حدة أعراض مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد والعكس صحيح. وفي الدراسة الحالية قامت الأمهات بتطبيق مقياس مشكلات تناول الطعام على أطفالهن ذوي اضطراب التوحد .

٢- برنامج تدريبي للأمهات (إعداد الباحث)

قام الباحث بإعداد وتصميم برنامج تدريبي للأمهات بهدف خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد

أ- **مصادر البرنامج:** أعتمد الباحث في إعداد البرنامج الحالي على مجموعة متنوعة من المصادر هي الإطار النظري للدراسة، والعديد من البحوث والدراسات السابقة، وما تضمنه من برامج علاجية لمشكلات تناول الطعام مثل دراسة (Benetto et al. 2012) ودراسة (Gahagan 2012) ودراسة (Hyman et al. 2012) ودراسة (Slusser et al. 2012) ودراسة (Aman et al. 2009; Johnson et al. 2007)

ب- **تحكيم البرنامج:** تم عرض البرنامج على عدد (٦) من المحكمين المختصين في الصحة النفسية والإرشاد النفسي، وعلم النفس التربوي، والتربية الخاصة من أعضاء هيئة التدريس ببعض الجامعات المصرية لتحكيم البرنامج، وإبداء الرأي وملاحظاتهم، ومرئياتهم حول بناء وتنفيذ البرنامج وأسلوب تقييمه، وقد قام الباحث بتعديله في ضوء توجيهاتهم.

ج- **جلسات البرنامج:** استغرق تطبيق البرنامج نحو ثلاث شهور تقريباً، وطبق البرنامج في شهور (أبريل، مايو، يونيو، ٢٠٢١)، وبلغ عدد جلساته (٢٠) جلسة، مدة كل جلسة (٦٠-٩٠) دقيقة، والجلسة الأخيرة (١٢٠) دقيقة.

تساؤلات الأمهات أثناء تطبيق البرنامج:

١- لا يتناول طفلي كل الخضروات والفواكه كيف أتأكد من حصول الطفل على كل الاحتياج من جميع الفيتامينات؟

- ٢- هل فيتامين ب٦ الدوائي مفيد للأطفال التوحد؟
- ٣- كيف يمكن تدعيم المكرونة المسلوقة بالفيتامينات، حيث أن طفلي لا يأكل غيرها طول اليوم؟
- ٤- كيف أتأكد أن الطفل تناول وجبة الإفطار في المركز وأنها تمده بالاحتياج اليومي؟
- ٥- يرفض طفلي الطعام، ويمكن أن يصل لمدة يومين لا يأكل، وعند استشارتي للطبيب قال لا بد من جبره على تناوله؟
- ٦- طفل التوحد لا يحب تناول الأغذية الطرية؟
- والجدول التالي يوضح جلسات البرنامج من حيث موضوعاتها وأهدافها، والفنيات والاستراتيجيات والتدريبات المستخدمة فيها.
- جدول (٤) جلسات البرنامج من حيث موضوعاتها وأهدافها وفنيات واستراتيجيات التدريب المستخدمة فيها**

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة	الفنيات والاستراتيجيات والتدريبات المستخدمة
الأولى	جلسة تعارف	-أن يتعارف الباحث على أمهات عينة الدراسة -مناقشة المشكلات التي تواجه الأمهات والمرتبطة بمشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد -أن يعرف الباحث الأمهات بالبرنامج وأهدافه، وموضوعاته، و الفنيات والاستراتيجيات والتدريبات المستخدمة. -تطبيق مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام (تطبيق قبلي)	المناقشة والحوار، المحاضرة
الثانية	الطعام وفائدته للنمو السليم، ومشكلات تناول الطعام لأطفال اضطراب التوحد	-أن تتعرف الأمهات على الغذاء السليم للنمو. -أن تتعرف الأمهات على أهمية الفيتامينات والبروتينات لأطفالهم. -أن تتعرف على مشكلات تناول الطعام، وأسبابها.	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، التغذية الراجعة
الثالثة	أنماط وأشكال مشكلات تناول الطعام لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد، والمشكلات الناجمة عنه.	-أن تتعرف الأمهات على أنماط وأشكال مشكلات تناول الطعام لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد. -ان تدرك الأمهات العواقب الوخيمة لمشكلات تناول الطعام على صحة أبنائهم.	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة	الفنيات والاستراتيجيات والتدريبات المستخدمة
الرابعة	التغذية السليمة	-أن تتعرف الأمهات على أهمية التغذية السليمة لأبنائهم. -أن تدرك الأمهات مشكلات الناجمة عن عدم التغذية السليمة.	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، التغذية الراجعة
الخامسة	فنيات تعديل السلوك ١-التعزيز ٢-العقاب	-أن تتعرف الامهات على مفهوم، وأهمية، وأنواع التعزيز. -أن تكتسب الأمهات القدرة على استخدام التعزيز بصورة سليمة. -أن تتعرف الامهات على مفهوم، وأهمية، وأنواع العقاب. -أن تكتسب الأمهات القدرة على استخدام العقاب بصورة سليمة.	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
السادسة	فنيات تعديل السلوك ١-التشكيل ٢-التسلسل	-أن تتعرف الامهات على مفهوم، وأهمية التشكيل. -أن تكتسب الأمهات القدرة على استخدام التشكيل بصورة سليمة. -أن تتعرف الامهات على مفهوم، وأهمية، وأنواع التسلسل. -أن تكتسب الأمهات القدرة على استخدام التسلسل بصورة سليمة.	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
السابعة	فنيات تعديل السلوك ١-النمذجة ٢-الحث	-أن تتعرف الامهات على مفهوم، وأهمية، وأنواع النمذجة. -أن تكتسب الأمهات القدرة على استخدام النمذجة بصورة سليمة. -أن تتعرف الامهات على مفهوم، وأهمية، وأنواع الحث. -أن تكتسب الأمهات القدرة على استخدام الحث بصورة سليمة.	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
الثامنة	تدريبات الاسترخاء	-أن تتعارف الأمهات على تدريبات الاسترخاء. -أن تمارس الأمهات تدريبات الاسترخاء بطريقة صحيحة. -أن تطبق الأمهات تدريبات الاسترخاء مع أطفالهن في المنزل بطريقة صحيحة .	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة	الفنيات والاستراتيجيات والتدريبات المستخدمة
التاسعة	تدريبات التنفس	-أن تتعارف الأمهات على تدريبات التنفس. -أن تمارس الأمهات تدريبات التنفس بطريقة صحيحة. -أن تطبق الأمهات تدريبات التنفس مع أطفالهن في المنزل بطريقة صحيحة .	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
العاشر	التغذية السليمة	-أن تتعرف الأم على التغذية السليمة للجسم	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
الحادي عشر	تدريبات على المضغ	-أن تمارس الامهات تدريبات المضغ بطريقة صحيحة. أن تستطيع التدريب على المضغ بطريقة سليمة .	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
الثاني عشر	تدريبات على البلع	-أن تمارس الامهات تدريبات البلع بطريقة صحيحة. أن تستطيع التدريب على البلع بطريقة سليمة .	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
الثالث عشر	تدريبات على تعلم الاحساس بالجوع	-تدريبات الام على علامات الاحساس بالجوع. -أن يدرك الطفل بأنه جوعان.	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
الرابع عشر	تدريبات على تعلم الاحساس بالشبع	-تدريبات الام على علامات الاحساس بالشبع. -أن يدرك الطفل بأنه شبعان بعد مقدار معين.	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
الخامسة عشر	خفض السلوك الروتيني	أن تستطيع الأم التغلب على مشكلات السلوك الروتيني أثناء تناول الطعام (مثل التمسك بأدوات مائدة معينة أو أكل معين ومحدد)	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
السادس عشر	خفض السلوك التكراري	أن تستطيع الأم التغلب على مشكلات السلوك التكراري مثل (الرفرفة-وايذاء الذات) أثناء تناول الطعام	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	هدف الجلسة	الفنيات والاستراتيجيات والتدريبات المستخدمة
السابع عشر	التدريب على تنوع الطعام	أن تستطيع الأم تدريب ابنها على تناول أكثر من طعم في الوجبة الواحدة.	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
الثامن عشر	التدريب على عدم انتقائية الطعام	أن تستطيع الأم التغلب على مشكلة الانتقاء أثناء تناول الطعام	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
التاسع عشر	التدريب على عدم انتقائية الطعام	أن تستطيع الأم التغلب على مشكلة الانتقاء أثناء تناول الطعام	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة
عشرون	جلسة ختامية	-مراجعة الأمهات لما تم تدريبهن عليه أثناء الجلسات البرنامج بصورة مختصرة. -أن يتم التعرف على آراء الامهات في البرنامج بصورة عامه. -تطبيق مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام (تطبيق بعدي)	المناقشة والحوار، المحاضرة، التعزيز، العصف الذهني، التغذية الراجعة

خطوات الدراسة:

- ١- الاطلاع على العديد من المراجع والمصادر العربية والأجنبية المرتبطة بمشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد، ومن ثم جمع المادة العلمية الخاصة بمتغيرات الإطار النظري للدراسة، وأيضاً مراجعة الدراسات السابقة عربي وأجنبي المرتبطة بمشكلات تناول الطعام لأطفال اضطراب التوحد والتعقيب عليها وأوجه الاستفادة منها في الدراسة.
- ٢- إعداد مقياس الدراسة (مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام) في ضوء الإطار النظري، والدراسات السابقة العربية والأجنبية ومقاييس مشكلات تناول الطعام العربية والأجنبية ثم القيام بتقنين المقياس.
- ٣- إعداد البرنامج التدريبي للأمهات لخفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد.
- ٤- التطبيق القبلي قبل تطبيق البرنامج لمقياس الدراسة على عينة من الأمهات بلغ عددهن (٣٨) لانتقاء عينة الدراسة ممن حصل أطفالهن على درجة مرتفعة من المقياس.
- ٥- تطبيق البرنامج التدريبي على أمهات أطفال ذوي اضطراب التوحد.
- ٦- التطبيق البعدي لمقياس الدراسة بعد تطبيق البرنامج على أمهات أطفال ذوي اضطراب التوحد.
- ٧- التطبيق التتبعي لمقياس الدراسة بعد تطبيق البرنامج على أمهات أطفال ذوي اضطراب التوحد بعد مرور شهر على التطبيق البعدي.
- ٨- معالجة البيانات إحصائياً باستخدام اختبار ويلكوكسون، ومعامل ارتباط بيرسون، معادلة ألفا كرونباخ.

٩- استخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

١٠- إعداد التوصيات والبحوث المقترحة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

١- استخدام اختبار ويلكسون Wilcoxon للأزواج المتماثلة.

٢- أختار (ت) للعينات المستقلة.

٣- معامل تصحيح سبيرمان براون لحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية.

٤- معادلة ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس.

٥- معامل الارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي للمقياس.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: نتائج الدراسة

الفرض الأول: ينص هذا الفرض على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أمهات الأطفال ذوي اضطراب التوحد قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس تقدير مشكلات الطعام في اتجاه التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكسون Wilcoxon للأزواج المتماثلة، والجدول (٥) يوضح النتائج المرتبطة بهذا الفرض.

جدول (٥) نتائج حساب قيمة "Z" لمتوسطي رتب درجات أمهات الأطفال ذوي اضطراب

التوحد قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام

المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
البعد الأول	الرتب السالبة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٢٣	دالة
	الرتب الموجبة	٠				
	الرتب المتساوية	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المجموع	٥				
البعد الثاني	الرتب السالبة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٢٣	دالة
	الرتب الموجبة	٠				
	الرتب المتساوية	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المجموع	٥				
المجموع الكلي	الرتب السالبة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.٠٣٢	دالة
	الرتب الموجبة	٠				
	الرتب المتساوية	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المجموع	٥				

يتضح من جدول (٥) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أمهات الأطفال ذوي اضطراب التوحد قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام وبعديه المتمثلة في " السلوكيات المضطربة والمصاحبة أثناء تناول الطعام "، و " انتقائية ورفض تناول الطعام "، لصالح القياس البعدي، مما يشير إلى انخفاض مستوى مشكلات تناول الطعام لدى أطفال الأمهات في القياس البعدي، وبذلك تم قبول الفرض الأول.

الفرض الثاني: ينص هذا الفرض على أنه: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكسون Wilcoxon للأزواج المتماثلة، والجدول (٦) يوضح النتائج المرتبطة بهذا الفرض.

جدول (٦) نتائج حساب قيمة "Z" لمتوسطي رتب درجات أمهات الأطفال ذوي اضطراب التوحد خلال القياس البعدي والقياس التتبعي على مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام

المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدالة
البعد الاول	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	الرتب المتساوية	٥				
	المجموع	٥				
البعد الثاني	الرتب السالبة	٣	٢.١٧	٦.٥٠	٠.٥٥٧	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	٣.٥٠	٣.٥٠		
	الرتب المتساوية	١				
	المجموع	٥				
المجموع الكلي	الرتب السالبة	٥	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	الرتب المتساوية	٠				
	المجموع	٥				

يتضح من جدول (٦) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أمهات الأطفال ذوي اضطراب التوحد خلال القياس البعدي والقياس التتبعي على مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام وبعديه المتمثلة في " السلوكيات المضطربة والمصاحبة أثناء تناول الطعام "، و " انتقائية

ورفض تناول الطعام"، مما يشير إلى استمرار انخفاض مستوى مشكلات تناول الطعام لدى أطفال الأمهات في القياس التتبعي، وبذلك تم قبول الفرض الثاني.

ثانياً: مناقشة النتائج

يرى الباحث ان هذه النتيجة التي توصل اليها البحث تدل على فاعلية البرنامج واستمرار أثره حتى بعد توقفه، مما يدل على أن أمهات الأطفال ذوي اضطراب التوحد أستفادوا من جلسات البرنامج وتدريبهم على خفض مشكلات تناول الطعام مما أدى الى استمرار تحسينهم واستمرار فاعلية البرنامج بعد مرور شهر من توقف اجراءات تطبيق البرنامج.

لعل نجاح البرنامج يرجع لما احتواه من مجموعة من الأسس التربوية والاجتماعية والعامة، والتي كانت بمثابة قاعدة أساسية للبرنامج. حيث أوضح الباحث من خلالها لأمهات أطفال اضطراب التوحد أن تركيزهم واتباع تعليمات جلسات البرنامج وعمل الواجب المنزلي وتعاون الأمهات مع الباحث بالمتابعة على عمل تدريبات الواجب المنزلي أول بأول كان له أثر واضح في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أبنائهم، ومن ثم كان يزرع الباحث الأمل بصفة مستمرة للأمهات حتى بعد تطبيق البرنامج، وخلال فترة المتابعة، وساعد الباحث الأمهات وحثهم على بذل المزيد من الجهد لأكتساب العديد من المهارات في خفض مشكلات تناول الطعام.

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (Jillian Murphy ٢٠١٦) في أن المشكلات السلوكية لها دور كبير في مشكلات تناول الطعام، وهذا ما تناوله الباحث في تدريب الأمهات أثناء الجلسات من خفض معظم المشكلات السلوكية التي تواجه أبنائهم ذوي اضطراب التوحد.

وتتفق هذه النتيجة مع ما قدمه التراث النظري والدراسات السابقة حول البرامج التي تعمل على خفض مشكلات تناول الطعام لأطفال اضطراب التوحد، ولقد أكدت الدراسات السابقة والأطر النظرية على استفادة أمهات الأطفال من برامج التدخل معهم مما شجع الباحث على تطبيق البرنامج الحالي .

تتفق نتائج الدراسة مع دراسة (Cynthia R. Johnson & Emily Foldes & Alexandra DeMand & Maria Mori Brooks ٢٠١٥) هدفت الدراسة الى تجربة برنامج تدريب الوالدين السلوكي الذي تم تطويره حديثاً (PT-F) لأباء الأطفال الذين يعانون من ذوي اضطراب التوحد (ASD) ومشاكل تناول الطعام.

كما استفاد الباحث من الإطار النظري في تهيئة العوامل التي تساعد على خفض مشكلات تناول الطعام من خلال فنية التقليد، والحث، و تنظيم البيئة وهذا ما جعل الباحث يستفيد منها أثناء تطبيق جلسات البرنامج بل وحث أمهات أطفال اضطراب التوحد علي تنظيم البيئة وتنمية مهارات

التقليد، والحث في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أبنائهم حتى يخفصوا من هذه السلوكيات الغير مرغوب فيها وتحويلها بقدر الإمكان الى سلوكيات مرغوب فيها.

كما يعزو الباحث نتائج البحث إلى أن التدخل السيكولوجي من خلال البرنامج التدريبي لأمهات أطفال اضطراب التوحد كان له تأثير إيجابي لدى أبنائهن، وقد كان محتواه متنسقاً مع الغرض الذي صمم من أجله، وكانت تعليمات البرنامج التدريبي دقيقة وواضحة وموجزة، كما ركز البرنامج علي خفض مشكلات تناول الطعام لأطفال اضطراب التوحد وفنيات النمذجة والحث، الواجب المنزلي، ومهارات التقليد، واستخدام الباحث فنيات سلوكية متعددة، ولعل هذه العوامل تجمعت معا متفاعلة لتسهم بصورة إيجابية في تحسين أداء أطفال اضطراب التوحد على (مقياس تقدير مشكلات تناول الطعام) في القياس البعدي والتتبعي.

كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (٢٠١٧) inda G. Bandini · Carol Curtin · Sarah Phillips · Sarah E. Anderson · Melissa Maslin · Aviva Mus والتي تدعم الحاجة إلى التدخلات في مرحلة مبكرة من الطفولة لزيادة التنوع والأكل الصحي بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد. وهذا ما تناوله الباحث من خلال تدريب الأمهات لخفض مشكلات تناول الطعام وذلك بتدريبهم في جلسات البرنامج على التنوع والأكل الصحي.

وتعد فنية الحث من الفنيات التي ساعدت على نجاح جلسات البرنامج بأنه كانت تقوم الأمهات بتقديم مساعدة أو تلميحات إضافية لأطفال اضطراب التوحد ليقوم بتأدية السلوك. فالحث هو استخدام مثيرات تمييزية إضافية بمعنى أنها تضاف إلى المثيرات التمييزية الطبيعية المتوافرة بهدف حث أطفال التوحد على القيام بالسلوك. فالغاية من الحث هي زيادة احتمالات حدوث السلوك المستهدف. والمثيرات المستخدمة في الحث قد تكون لفظية أي أنها تكون على شكل تعليمات لفظية أو إيمائية مثل الإشارة أو النظر باتجاه معين أو جسدية.

وأيضاً فإن البرنامج التدريبي للأمهات تضمن استخدام المحاضرة، والمناقشة، والحوار، والعصف الذهني، والتغذية الراجعة الأمر الذي ساهم في تحسين الجانب المعرفي للأمهات، من خلال استفادة الباحث من دراسة نادية الهيبي، (٢٠٠٩)، واستطاع من خلالها عرض جلسات البرنامج التي اعتمدت على تعديل الأفكار الغير مرغوب فيها الى أفكار مرغوب فيها لديهم ووعين وفهمهن لمعارف ومعلومات كثيرة ومتنوعة مثل أن هناك بعض المشكلات الصحية الناتجة عن مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد مثل (مشكلة فقر الدم) ويمكن التغلب عليها من خلال تصحيح بعض العادات الغذائية الخاصة مثل تناول الخضروات واللحوم، وعدم الإفراط في شرب الشاي والقهوة، وكل ما يعيق امتصاص الحديد، وتناول الأطعمة الغنية بالحديد. (مشكلة تسوس

الأسنان) وللتغلب عليها تعويد الطفل على غسيل أسنانه، وتناول الخضروات والفاكهة، والابتعاد عن المشروبات الحمضية، عدم الاكثار من تناول الشيكولاته والشيبسي، والمشروبات السكرية والغازية. (السمنة) يجب اتباع نظام غذائي يهدف للمحافظة على الوزن المناسب للطفل مع مراعاة احتياجاته الغذائية حتى لا يؤثر ذلك على نموه وتطوره في هذه المرحلة. (الأسهال) وللتغلب عليها يجب إنقاص كميات الدهون والزيوت المستعملة في الطعام، تناول أغذية غنية بالبروتين وسهلة الهضم والامتصاص كاللحم المفروم والجبنة. (الامساك) وللإقلال منه تجنب الأدوية التي تحدث الإمساك، وإضافة ملعقة من السكر الى كل الوجبات، الإقلال من الأغذية النشوية، وشرب الشاي وتجنب استعمال المليينات. كما اتضح للأمهات ان هناك التغذية السليمة ومشكلات تناول الطعام وأسبابها وطرق علاجها، وأتضح للباحث هذا التغير المعرفي من خلال استجابات الأمهات أثناء جلسات البرنامج، مما ساعد بصورة عامة في تحسين إدراكهن لمشكلات تناول الطعام وطرق واستراتيجيات خفضها لدى أطفالهن ذوى اضطراب التوحد.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (Slusser et al. 2012 Reid et al. 2004) نظرا للدور المركزي الذي تقوم به الأمهات في تعزيز تنمية أطفالهن، فإن تدريبهم له أهمية كبيرة كأسلوب للتدخل. هذا هو الحال بشكل خاص مع مشكلات تناول الطعام، حيث يشارك الأمهات بشكل وثيق أطفالهن الصغار مع أوقات الوجبات والوجبات الخفيفة التي تحدث ثلاث مرات أو أكثر يوميا. ويعد تدريب الأمهات تدخلاً فعالاً لمجموعة واسعة من المشكلات الخطيرة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد (على سبيل المثال، مشاكل السلوك والسمنة).

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (Aman et al. 2009; Johnson et al. 2007) على أهمية تدريب الأمهات على خفض السلوك التخريبي من خلال برنامج للأمهات يتكون من ١١ جلسة ويتراوح زمن كل جلسة من ٦٠-٩٠ دقيقة للحد من السلوك التخريبي الحاد وزيادة المهارات التكيفية. وهذا يتفق مع زمن الجلسات التي طبقها الباحث وهي (٦٠-٩٠) دقيقة.

كما استفاد الباحث من الإطار النظري في أن الأطفال ذوى اضطراب التوحد لديهم صعوبات في اللغة التعبيرية، فيجب على المتحدث معهم أن يدركها حتى يكمل معهم الحديث: وهي زمن الاستجابة لديهم تكون بطيئة، وعدم فهم بعض الكلمات أو الجمل فيجب توضيحها بسهولة، ولا يعرف متى يبدأ الحديث ومتى ينتهي، وأحيانا يكرر ما سمعه من الكلام، فيجب أن تكون الجمل التي يسمعها بسيطة للغاية. وهذه الاعتبارات أهتم بها الباحث وأخذها في الاعتبار أثناء تصميم جلسات البرنامج وعرف الأمهات بها من خلال الجلسات والاستفادة منها بأكثر قدر ممكن وهذا ما ساعد على استمرارية البرنامج من خلال القياس التتبعي.

ونجد أن فنية النمذجة التي تناولها الباحث كفنية من فنيات المستخدمة في البرنامج لها فاعليتها مع الأمهات كما في دراسة (Mitchell, G. L., Farrow, C., et al. 2013) وكان تجنب أطفال ذوى اضطراب التوحد مرتبطاً بمعاملة الأم لطفلها واستراتيجيات التغذية التي تتبناها معه (أي المزاج الانفعالي والعاطفي للأطفال والأمهات، التحكم في التغذية، واستخدام تنظيم السلوك أثناء الطعام، وقله التشجيع على تناول الطعام المتنوع) كما تستخدم النمذجة بشكل متكرر أيضاً في العلاج بالتغذية، فنجد الأمهات تدعم أبنائهم التوحديين عن طريق النمذجة الغذائية أثناء تناول الوجبات.

يمكن إرجاع فاعلية البرنامج التدريبي للأمهات في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوى اضطراب التوحد، أيضاً إلى قيام الأمهات بتنفيذ بعض التدريبات بصورة يومية ومستمرة مع الأطفال في المنزل (مثل: تدريبات الاسترخاء) الأمر الذي أدى إلى انخفاض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن، وأيضاً فإن قيام الأمهات بتطبيق وتنفيذ تدريبات التنفس بصورة يومية ومستمرة مع أطفالهن في المنزل مما ساهم في شعورهم بالهدوء والراحة وخفض التوتر لديهم أثناء تناول الطعام، وخاصة عند ممارستهم للتنفس الاسترخائي، مما ساعد على خفض مشكلات تناول الطعام.

وأيضاً استفاد الباحث من الاطار النظري للدراسة في ترتيب مشكلات تناول الطعام مثل دراسة صفاء رفیق قراقيش (٢٠١٧) والتي توصلت الى أن الانتقائية المفرطة في تناول الطعام كانت المشكلة التي غالباً ما تحدث بين أطفال التوحد، مما جعل الباحث يضعها في اولويات اهتمام البرنامج وطبق فيها جلستين للأمهات (جلسه ١٨، ١٩)، وتليها مشكلة رفض الطعام وأوضحت النتائج أيضاً وجود علاقة ذات دلالة بين مشكلات تناول الطعام لدى أطفال التوحد وبين متغير الجنس، وذلك لصالح الأطفال الصغار ممن تراوحت أعمارهم الزمنية بين ست سنوات وأقل من عشرة سنوات، في حين لم تظهر النتائج فروقاً دالة لمتغير درجة الإعاقة على مشكلات تناول الطعام لدى أطفال التوحد.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة كل من عبدالله أحمد قمبر (٢٠٢٠)، ودراسة محمود حمدي شكري (٢٠١٦) في أهمية تناول المشكلات الحسية وارتباطها بمشكلات تناول الطعام مثل اهتمام الباحث بتدريب الامهات على تدريب أطفالهن على حاسني الشبع والجوع وكيفية التعبير عنهم من خلال جلسات البرنامج، لان أثبتت الدراسات وجود علاقة وثيقة بين المشكلات الحسية ومشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد .

كما تتفق نتائج البحث الحالي في أهمية فنية استخدام تنظيم البيئة وتعتمد التدخلات القائمة على نتائج السلوك على تعديل بيئة الفرد ومحاولة تقليل الأحداث التي تطرأ فجأة على الفرد وفي محاولة تقليل السلوك الغير قادر على التكيف وهو تقليل التعزيز للسلوك غير المرغوب فيه وعندما يأتي بالسلوك المرغوب فيه يزداد التعزيز، ومن الممكن أشراكه في سلوك بديل مما يزيد من فعالية الاستجابات الاجتماعية والتواصلية.

وتعد فنية تنظيم البيئة التي درب عليها الباحث الأمهات اثناء تطبيق جلسات البرنامج لها فاعلية في الحد من مشكلات تناول الطعام ومساعدة الطفل على اكتساب سلوكيات ايجابية بديله تعبر عن احتياجاته ومن اهمية تنظيم البيئة أن تكون بيئة آمنة لا يشعر فيها المتعلم بالخوف أو القلق أو التهديد، وأن تكون بيئة ترعي المتعلم وتحرص على تعلمه ونمائه وتستحثه على بذل كل جهد مستطاع في التعلم وتحاول إشغاله بالتعليم وانهماكه فيه وصبره عليه وبذل أقصى طاقته لتحصل العلم والمعرفة. وأن تتسم البيئة بالتشاركية ويقصد بذلك أن تكون عملية التعلم فيها عملية تشاركية يسهم فيها الباحث وامهات أطفال اضطراب التوحد معاً، ويكون دور الباحث فيها المرشد وليس دور المصدر للمعلومات، أن تقوم البيئة على الضبط أو التسيير الذاتي، ومعنى ذلك أن الأطفال في هذه البيئة يتعلمون أن يضبطوا سلوكهم وتصرفاتهم بأنفسهم، على نحو يسهل تعلمهم ونمائهم .

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (٢٠١٩) Courtney A. Apontea , Kimberly A. Brown, Kylan Turner, Tristram Smith, and Cynthia Johnson على تدريب الوالدين على مشاكل التغذية عند الأطفال ذوي اضطراب التوحد وتوصلت نتائج الدراسة الى أن هناك حاجة لمشاركة أكثر منهجية للوالدين في علاج مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد وتقييم أكثر شمولاً للنتائج. وهذا ما أكدته الباحثة من خلال جلسات البرنامج التدريبي للأمهات.

وأيضاً فإنه يمكن ارجاع فاعلية البرنامج التدريبي للأمهات في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفالهن ذوي اضطراب التوحد الى اعتماده على العديد من الاستراتيجيات والفنيات التي تم تدريب الأمهات عليها مثل التعزيز حيث يتم تعريف الأمهات بالتعزيز وكيفية استخدام بطرقة صحيحة مع أطفالهن لتعزز عادات سلوكية غذائية سليمة، وعدم تقديم التعزيز للطفل في حالة استمراره في ممارسات سلوكية غير مرغوب فيها مثل اصراره على انتقاء طعام معين، أو رفض أكثر من طعام، أو سلوك روتيني أو سلوك تكراري أثناء تناول الطعام. الأمر الذي أدى الى حرص الأطفال على الالتزام بتنفيذ تعليمات وتوجيهات المرتبطة بالتغذية اليومية من اجل الحصول على التعزيز.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (Kimberly Zlomke-Kristina Rossetti (2020) و Jillian Murphy · Keri Mallicoat · Hanes Swingle والتي هدفت الى معرفة مشكلات تناول الطعام و علاقتها بقلق الأمهات عند الأطفال ذوى اضطراب التوحد. ووجدت وجود علاقة بين قلق الأمهات ومشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد وهذا ما تناوله الباحث في الجلسة الثامنة و التاسعة لمحاولة خفض قلق الأمهات من خلال فنية الاسترخاء وتدريبات التنفس، واثبتت هذه الفنيات فاعليتها في خفض القلق لدى أمهات أطفال اضطراب التوحد، مما انعكس بصورة ايجابية على تعاملهم مع أبنائهم أثناء تناول الطعام.

وتعد فنية الواجبات المنزلية من الفنيات التي ساعدت على نجاح البرنامج وتقوم الواجبات المنزلية على فكرة تكليف أمهات أطفال اضطراب التوحد ببعض الواجبات عقب كل جلسة، فالمهارات والسلوكيات الجديدة التي تعلمنها أمهات الأطفال داخل الجلسة لابد لها من التدريب عليها في مواقف الحياة الواقعية ويتم ذلك في نهاية كل جلسة حيث يعطى للأمهات واجب منزلي محدد تقوم فيه بممارسة المهارات والسلوكيات التي تعلمتها، وتكون بداية الواجبات من الجلسة الثانية في الغالب، وعلى الباحث أن يدون ملاحظاته أثناء أدائه موضحا الجوانب التي نجح في أدائها والصعوبات التي يواجهها أثناء الأداء. وعلى الباحث أن يقوم في بداية الجلسة بمناقشة هذه الواجبات لما تسهم به في تعلم أنماط سلوكية جديدة.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (Geraldine Leader· Elaine Tuohy· June L. Chen و Arlene Mannion · Shawn P. Gilroy (٢٠٢٠) والتي هدفت الى معرفة مشكلات تناول الطعام وأعراض الجهاز الهضمي والسلوك الصعب والقضايا الحسية لدى الأطفال والمراهقين ذوى اضطراب التوحد. و توصلت نتائج الدراسة أن هناك مشاكل في الجهاز الهضمي لدى أطفال اضطراب التوحد ومن أعراضها (الإسهال-الإمساك) قد تكون هي السبب في مشكلات تناول الطعام لديهم، ومحاولة فهم الأمهات لهذه المشاكل للحد منها بقدر الإمكان.

وبذلك تشير كل نتائج البحث الحالي على أن جميع الفروض التي حاول الباحث أن يجيب عنها في البحث الحالي قد تحققت وهي جميعها تهدف إلى التحقق من تأثير فاعلية البرنامج على أمهات أطفالهن ذوى اضطراب التوحد في خفض مشكلات تناول الطعام لديهم.

وقد أوضحت نتائج الدراسة أيضاً الى استمرار الأثر الايجابي للبرنامج بعد فترة المتابعة، ويمكن تفسير ذلك في ضوء حرص الأمهات والتزامهن بتطبيق المهارات والتدريبات والفنيات، وكيفية التغلب على معظم مشكلات تناول الطعام التي تدربن عليها من خلال جلسات البرنامج على أطفالهن في المنزل بصورة مستمرة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج، كما يمكن تفسير ذلك أيضاً في

ضوء استمرار تواصل الأمهات مع الباحث من خلال جروب (الواتساب) حيث كان يقوم الباحث بالاجابة عن اى تساؤلات أو استفسارات للأمهات الخاصة بمشكلات تناول الطعام التي مازالوا يعانون من بعضها بعد انتهاء البرنامج، مما ساعد في استمرار تحسن سلوكياتهم أثناء تناول الطعام بطريقة سليمة وصحية، وبالتالي استمرار فاعلية البرنامج في خفض مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وتتضح النتائج من خلال المقارنة بين استجابات أطفال اضطراب التوحد في القياسات القبليّة والبعديّة والتتبعية.

الاستنتاجات:

من خلال عرض النتائج، وتحليلها، ومناقشتها تمّ التّوصّل إلى الاستنتاجات التالية :

أنّ البرنامج التدريبي قد نجح في خفض مشكلات تناول الطعام لأطفال اضطراب التّوحد، ومن العوامل التي ساعدت على نجاح البرنامج أنّ التعليمات كانت واضحة، ودقيقة، وموجزة للأمهات أثناء الجلسات ووضح لهم الباحث في بداية الجلسات ماهي مشكلات تناول الطعام وما الاسباب التي يمكن أن تؤدي إليها، وأظهرت نتائج البحوث والدراسات السابقة ان الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من مشكلات تناول الطعام بصورة أكثر من العاديين بنسبة خمس أضعاف و وجود ارتباطات قوية بين عادات التغذية التي أبلغ عنها الوالدان و (١) السلوكيات المتكررة والطفوسية، (٢) السمات الحسية، و(٣) السلوك الخارجي والاستيعابي. و الارتباط بين الاضطرابات السلوكية ومشكلات الطعام لدى التوحد، كما اوضحت الدراسات ترتيب مشكلات الطعام لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد مثل الانتقائية المفرطة في تناول الطعام كانت المشكلة التي غالباً ما تحدث بين أطفال التوحد، تليها مشكلة رفض الطعام، و اوضحت دراسات الى ارتباط بين مشاكل الفم وارتباطها بالمشكلات الغذائية، ودراسة تناولت مشاكل تناول الطعام وأعراض الجهاز الهضمي والسلوك المشكل والقضايا الحسية لدى الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب التوحد. وتوصلت نتائج دراسة الى أن هناك حاجة لمشاركة أكثر منهجية للوالدين في علاج مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

كما بين لهم ان هناك العديد من المشكلات المسببة لها مثل مشكلة المضغ والبلع وتسوس الأسنان ومشكلات الجهاز الهضمي، وكذلك سمات التوحد قد تكون مشكلة مسببة لهم مثل التكرارية والروتين والحساسية الزائدة، وراعى الباحث الفروق الفردية بينهم، كما تناولت جلسات البرنامج تعلم الأمهات فنيات تستخدمها مع أطفالهم ذوي اضطراب التوحد مثل التعزيز و الحث بأنواعه، والنمذجة بأنواعها، وتنظيم البيئة، الإثراء البيئي، والواجب المنزلي، كما أنّ كلّ الجلسات كان يتحدث فيها الباحث بلغة عامية وواضحة لهم، وخالية من التجريد، و جلسات البرنامج تناولت

الاستراتيجيات المناسبة لكل طفل وكيف يتغلب على مشكلات تناول الطعام في حياته اليومية، ومن عوامل نجاح البرنامج: دور الأمهات وانتظامهم في الجلسات وحرصهم الشديد على استخدام كل فنية للحد من مشكلات تناول الطعام و عمل الواجبات المنزلية بدقة، وليس هذا فحسب؛ بل وتطبيق ما تدربوا عليه في المركز، وتطبيقه في المنزل من خلال المواقف الحياتية، أي نقل أثر التعلم من أماكن التدريب إلى الأماكن العامة، كما ساعد البحث على إكساب أطفال التوحد الثقة في قدراتهم، وإتاحة الفرصة لهم لتكوين صورة إيجابية عن تقدير ذواتهم، وخفض أعراض التوحد، مثل: التكرارية والنمطية والروتين، وأخيراً ترى النتيجة التي توصل إليها البحث ضرورة استخدام البرامج التدريبية للأمهات لخفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد، كوسيلة تربوية وتنموية فعالة لتحسين حياتهم.

توصيات الدراسة: في ضوء إجراءات البحث الحالي، وما توصل إليه الباحث من نتائج، وما قدمه من تفسيرات، وما لمسه من صعوبات واجهته من خلال تطبيق إجراءات البحث الحالي؛ فإنه يقترح بعض التوصيات التربوية في مجال الاهتمام بأطفال اضطراب التوحد:

- ١- التأكيد على أهمية إعداد برامج توعية غذائية للأمهات أطفال اضطراب التوحد.
- ٢- تقديم جلسات إرشاد أسري للأمهات أطفال اضطراب التوحد لإعطائهم المزيد من الدعم النفسي والإيمان بالقضاء والقدرة.
- ٣- عمل دورات إرشادية للأمهات أطفال اضطراب التوحد للتغلب على مشكلات تناول الطعام لدى أبنائهن.

- ٤- ضرورة وجود أخصائية تغذية في مراكز رعاية أطفال اضطراب التوحد.
- ٥- إجراء المزيد من الدراسات المتتبعية عن العلاقة بين برامج التوعية الغذائية للأمهات وانخفاض مشكلات تناول الطعام التي يعاني منها أطفال اضطراب التوحد.

بحوث مقترحة: في ضوء نتائج الدراسة يمكن للباحث اقتراح البحوث التالية

- ١- فاعلية برنامج تدريبي في خفض السلوك النمطي التكراري وأثره في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد.
- ٢- فاعلية برنامج تدريبي في خفض مشكلات تناول الطعام وأثره في تحسين جودة الحياة لدى أطفال اضطراب التوحد.
- ٣- فاعلية برنامج تدريبي في خفض القلق وأثره في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد.
- ٤- فاعلية برنامج تدريبي للأمهات في خفض السلوك الروتيني وأثره في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أبنائهن ذوي اضطراب التوحد.
- ٥- فاعلية برنامج تدريبي في خفض السلوكيات المضطربة وأثره في خفض مشكلات تناول الطعام لدى أطفال اضطراب التوحد.

المراجع

- أحمد عبدالعزيز التميمي، السيد على سيد أحمد (٢٠١٤). الخصائص السيكمترية لمقياس تناول الطعام لدى الأطفال ذوى التوحد، *مجلة العلوم التربوية*، جامعة الملك سعود، الرياض: المجلد ٢٦، العدد (١) ص ص ١٩٩-٢١٩.
- أسامة فاروق مصطفى، السيد كامل الشربيني (٢٠١٣). *علاج التوحد*، الاردن، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع
- رائد خليل العبادي (٢٠٠٦). *التوحد*. عمان : مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- صفاء رفيق قراقيش (٢٠١٧). مشكلات تناول الطعام لدى أطفال التوحد وعلاقتها ببعض المتغيرات. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*. مج ٤١، ع ٣، ص ص ١٩٦-٢١٨.
- عبدالله أحمد قمبر الناصر (٢٠٢٠). مشكلات تناول الطعام وعلاقتها بالمعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مملكة البحرين. *المجلة الكويتية لتقدم الطفولة العربية*، مج ٢٢، ع ٨٦ ص ص ١١-٣١.
- محمود حمدي شكري (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على أنشطة المعالجة الحسية لتخفيف مشكلات تناول الطعام لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد. *مجلة كلية التربية*، جامعة العريش، السنة السابعة، ع ٢٠، الجزء الأول، أكتوبر، ص ص ١٩٩-٢٢٨.
- نادية بنت عبدالرحمن اللهبي (٢٠٠٩). فاعلية برنامج ارشادي لتنمية الوعي الغذائي لأمهات ومشرفات أطفال التوحد. *رسالة ماجستير*، كلية التربية للاقتصاد المنزلي، جامعة أم القرى.
- Allen, S. L., Smith, I. M., Duku, E., Valillancourt, T., Szatmari, P., Bryson, S., Fombonne, E., Volden, J., Waddell, C., Zwaigenbaum, L., Roberts, W., Mirenda, P., Bennett, T., Elsabbagh, M., & Georgiades, S. (2015). Behavioral pediatrics feeding assessment scale in young children with autism spectrum disorder: Psychometrics and associations with child and parent variables. *Journal of Pediatric Psychology*, 40(6), 581-590. <https://dx.doi.org/10.1093/jpepsy/jsv006>
- Aman, M. G., McDougle, C. J., Scahill, L., Handen, B., Arnold, L. E., Johnson, C., . . . Wagner, A. (2009). Medication and parent training in children with pervasive developmental disorders and serious behavior problems: results from a randomized clinical trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48(12), 1143-1154.
- American Psychiatric Association. (2010). *DSM-5: The future of psychiatric diagnosis*. Retrieved from <http://www.dsm5.org/Pages/Default.aspx>.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: **American Psychiatric Association**
- Badalyan, V., & Schwartz, R. H. (2011). Feeding problems and GI dysfunction in children with Asperger syndrome or pervasive developmental disorder not

- otherwise specified; comparison with their siblings. *Open Journal of Pediatrics*, 1, 51–63.
- Bandini, L. G., Anderson, S. E., Curtin, C., Cermak, S., Evans, E. W., Scampini, R., ... Must, A. (2010). Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. *The Journal of Pediatrics*, 157, 259-264.
- Bandini, L., 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. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2963-6>.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A., Frith, U., (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition* 21 (1), 37–46.
- Beatriz Leiva-García · Elena Planells · Paloma Planells del Pozo1 · Jorge Molina-López(2019). Association Between Feeding Problems and Oral Health Status in Children with Autism Spectrum Disorder, *Journal of Autism and Developmental Disorders*,49:4997–5008
- Berlin, K. S., Davies, W. H., Lobato, D. J., & Silverman, A. H. (2009). A biopsychosocial model of normative and problematic pediatric feeding. *Children's Health Care*, 38(4), 263-282.
- Blissett, J., Meyer, C., & Haycraft, E. (2011). The role of parenting in the relationship between childhood eating problems and broader behaviour problems. *Child: care, health and development*, 37(5), 642-648.
- Boudjarane, M. A., Grandgeorge, M., Marianowski, R., Misery, L., & Lemonnier, É. (2017). Perception of odors and tastes in autism spectrum disorders: A systematic review of assessments. *Autism Research*, 10(6), 1045–1057. <https://doi.org/10.1002/aur.1760>.
- 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 casecontrol study. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 53, 68–74. <https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2016.07>.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2014). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, *MWR:Surveillance Summaries*,63(SS02), 1–21. Retrieved from. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss6302a1.htm>.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020a, March 25). **Data & statistics on autisms pectrum disorder**. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>.
- 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. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3340-9>.
- Chunyan Yang & Weiwei Zhao1 & Kui Deng & Vanessa Zhou & Xiaohua Zhou & Yan Hou(2017). The association between air pollutants and autism spectrum disorders . *Environ Sci Pollut Res* 24:15949–15958 DOI 10.1007/s11356-017-8928-2.

- Courtney A. Aponte, Kimberly A. Brown, Kylan Turner, Tristram Smith, and Cynthia Johnson. (2019). Parent training for feeding problems in children with autism spectrum disorder: A review of the literature. **CHILDREN'S HEALTH CARE**, VOL. 48, NO. 2, 191–214. <https://doi.org/10.1080/02739615.2018.1510329>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2490-x>.
- Cynthia R. Johnson & Emily Foldes & Alexandra DeMand & Maria Mori Brooks (2015/May). Behavioral Parent Training to Address Feeding Problems in Children with Autism Spectrum Disorder: **J Dev Phys Disabil**, 27:591–607
- Cynthia R. Johnson, Kylan Turner, Patricia A. Stewart, Brianne Schmidt, Amy Shui, Eric Macklin, Anne Reynolds, Jill James, Susan L. Johnson, Patty Manning Courtney, Susan L. Hyman (2014). Relationships Between Feeding Problems, Behavioral Characteristics and Nutritional Quality in Children with ASD. **J Autism Dev Disord**, 44:2175–2184
- da Silva, S. N., Gimenez, T., Souza, R. C., Mello-Moura, A. C. V., Raggio, D. P., Morimoto, S., et al. (2017). Oral health status of children and young adults with autism spectrum disorders: systematic review and meta-analysis. **International Journal of Paediatric Dentistry**, 27(5), 388–398. <https://doi.org/10.1111/ipd.12274>.
- de Moor, J., Didden, R., & Korzilius, H. (2007). Parent-reported feeding and feeding problems in a sample of Dutch toddlers. **Early Child Development and Care**, 177(3), 219–234.
- Delaney, A. L., & Arvedson, J. C. (2008). Development of swallowing and feeding: Prenatal through first year of life. **Developmental Disabilities Research Reviews**, 14(2), 105–117.
- Dominick, K. C., Davis, N. O., Lainhart, J., Tager-Flusberg, H., & Folstein, S. (2007). Atypical behaviors in children with autism and children with a history of language impairment. **Research in Developmental Disabilities**, 28(2), 145–162.
- Geraldine Leader · Elaine Tuohy · June L. Chen · Arlene Mannion · Shawn P. Gilroy (2020). Feeding Problems, Gastrointestinal Symptoms, Challenging Behavior and Sensory Issues in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 50:1401–1410.
- Gray, H. L., & Chiang, H.-M. (2017). Brief report: Mealtime behaviors of Chinese American children with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 47(3), 892–897. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2993-0>.
- Hegazi, M. A., Sehlo, M. G., & Al-Jasir, A. (2015). Development and cognitive functions in Saudi pre-school children with feeding problems without underlying medical disorders. **Journal of Pediatric and Child Health**, 51(9), 906–912. <https://dx.doi.org/10.1111/jpc.12880>

- Hendy, H. M., Seiverling, L., Lukens, C. T., & Williams, K. E. (2013). Brief assessment of mealtime behavior in children: Psychometrics and association with child characteristics and parent responses. **Children's Health Care**, 42(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/02739615.2013.753799>.
- Hubbard, K. L., Anderson, S. E., & Curtin, C. (2014). A comparison of food refusal related to characteristics of food in children with autism spectrum disorder and typically developing children. **Research and Practice Innovations**, 114(12), 1981–1987. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2014.04.017> 90
- Iyer, Malathy (Mar 15, 2014). **High autism rates linked to environmental pollution**: Study. The Economic Times; New Delhi.
- Jillian Murphy (2016). ASSOCIATIONS BETWEEN DISRUPTIVE BEHAVIOR AND FEEDING PROBLEMS IN CHILDREN WITH AND WITHOUT AUTISM SPECTRUM DISORDER. Doctor of Philosophy, Submitted to the Graduate Faculty of the University of South Alabama in partial fulfillment of the requirements for the degree of **Doctor of Philosophy**
- Johnson, C. R., Handen, B. L., Mayer-Costa, M., & Sacco, K. (2008). Eating habits and dietary status in young children with autism. **Journal of Developmental and Physical Disabilities**, 20(5), 437–448.
- Johnson, C. R., Turner, K., Stewart, P. A., Schmidt, B., Shui, A., Macklin, E., et al. (2014). Relationships between feeding problems, behavioral characteristics and nutritional quality in children with ASD. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 44(9), 2175–2184. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2095-9>.
- Katherine E. Pelch, Ashley L. Bolden, and Carol F. Kwiatkowski (April 2019). Environmental Chemicals and Autism: A Scoping Review of the Human and Animal Research. **Environmental Health Perspectives**, 127(4).
- Kimberly Zlomke · Kristina Rossetti · Jillian Murphy · Keri Mallicoat · Hanes Swingle (2020). Feeding Problems and Maternal Anxiety in Children with Autism Spectrum Disorder. **Maternal and Child Health** 24:1278–1287 <https://doi.org/10.1007/s10995-020-02966-8>.
- Kotha, S. B., AlFaraj, N. S. M., Ramdan, T. H., Alsalam, M. A., Al Ameer, M. J., & Almuzin, Z. M. (2018). Associations between diet, dietary and oral hygiene habits with caries occurrence and severity in children with autism at Dammam City, Saudi Arabia. Open Access Macedonian **Journal of Medical Sciences**, 6(6), 1104–1110. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.245>.
- Lai, M. C., Lombardo, M. V., Auyeung, B., Chakrabarti, B., & Baron-Cohen, S. (2015). Sex/gender differences and autism: Setting the scene for future research. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, 54(1), 11–24.
- Lancioni, G. E., & Singh, N. N. (Eds.). (2014). **Assistive technologies for people with diverse abilities**. Springer Science & Business Media.
- Laura G. Rogers & Joyce Magill-Evans & Gwen R. Rempel (2012). Mothers' Challenges in Feeding their Children with Autism Spectrum Disorder—Managing More Than Just Picky Eating. **J Dev Phys Disabil** 24:19–33 DOI 10.1007/s10882-011-9252-2

- Ledford, J. R., & Gast, D. L. (2006). Feeding problems in children with autism spectrum disorders: a review. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, 21, 153–166.
- Lewinsohn, P. M., Holm-Denoma, J. M., Gau, J. M., Joiner, T. E., Striegel-Moore, R., Bear, P., & Lamoureux, B. (2005). Problematic eating and feeding behaviors of 36-month-old children. **International Journal of Eating Disorders**, 38(3), 208-219.
- Linda G. Bandini · Carol Curtin · Sarah Phillips · Sarah E. Anderson · Melissa Maslin · Aviva Must4(2017). Changes in Food Selectivity in Children with Autism Spectrum Disorder. **J Autism Dev Disord** ,47:439–446
- Linscheid, T. R. (2006). Behavioral treatments for pediatric feeding disorders. **Behavior Modification**, 30(1), 6-23.
- Liu, X., Liu, J., Xiong, X., Yang, T., Hou, N., Liang, X., et al. (2016). Correlation between nutrition and symptoms: Nutritional Survey of children with autism spectrum disorder in Chongqing. **China. Nutrients**, 8(5), 294.
- Lockner, D. W., Crowe, T. K., & Skipper, B. J. (2008). Dietary intake and parents' perception of mealtime behaviors in preschool-age children with autism spectrum disorder and in typically developing children. **Journal of the American Dietetic Association**, 108(8), 1360–1363. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2008.05.003>.
- Luisier, A. C., Petitpierre, G., Ferdenzi, C., Berod, A. C., Giboreau, A., Rouby, C., & Bensafi, M. (2015). Odor perception in children with autism spectrum disorder and its relationship to food neophobia. **Frontiers in Psychology**, 6, 1-11. <https://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01830>
- Lukens, C. T., & Linscheid, T. R. (2008). Development and validation of an inventory to assess mealtime behavior problems in children with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 38, 342– 352.
- 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. <https://doi.org/10.1007/s12098-016-2285-x>.
- Mallicoat, K., Murphy, J., Crews, L., Zlomke, K., & Swingle, H. (2015). Feeding problems and maternal anxiety in children with autism spectrum disorder. Poster presented at the **Society of Developmental and Behavioral Pediatric Annual Meeting in Las Vegas, NV**.
- Manikam, R., & Perman, J. A. (2000). Pediatric feeding disorders. **Journal of Clinical Gastroenterology**, 30(1), 34–46.
- Martins, Y., Young, R. L., & Robson, D. C. (2008). Feeding and eating behaviors in children with autism and typically developing children. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 38(10), 1878–1887.
- Miller, L. J., Anzalone, M. E., Lane, S. J., Cermak, S. A., & Osten, E. T. (2007). Concept evolution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis. **The American Journal of Occupational Therapy**, 61(2), 135-140.
- Mitchell, G. L., Farrow, C., Haycraft, E., & Meyer, C. (2013). Parental influences on children's eating behaviour and characteristics of successful parent-focused interventions. **Appetite**, 60, 85-94.

- Murshid, E. Z. (2014). Diet, oral hygiene practices and dental health in autistic children in Riyadh, Saudi Arabia. **Oral Health and Dental Management**, 13(1), 91–96.
- Nadon, G., Feldman, D. E., Dunn, W., & Gisell, E. (2011). Mealtime problems in children with autism spectrum disorder and their typically developing siblings: A comparison study. **Autism**, 15(1), 98–113.
- Paterson, H., & Peck, K. (2011). Sensory processing ability and eating behaviour in children with autism. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, 24(3), 301–301.
- Pfeiffer, B. A., Koenig, K., Kinnealey, M., Sheppard, M., & Henderson, L. (2011). Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorder: A pilot study. The American **Journal of Occupational Therapy**, 65(1), 76–85. <https://dx.doi.org/10.5014/ajot.2011.09205>
- Powell, F. C., Farrow, C. V., & Meyer, C. (2011). Food avoidance in children. The influence of maternal feeding practices and behaviours. **Appetite**, 57(3), 683–692.
- Reid, M. J., Webster-Stratton, C., & Baydar, N. (2004). Halting the development of conduct problems in head start children: the effects of parent training. **Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology**, 33(2), 279–291. doi:10.1207/s15374424jccp3302_10.
- Rogers, L. G., Magill-Evans, J., & Rempel, G. R. (2012). Mothers' challenges in feeding their children with autism spectrum disorder—Managing more than just picky eating. **Journal of Developmental and Physical Disabilities**, 24(1), 19–33.
- Schmeisser, M. J., & Boeckers, T. M. (Eds.). (2017). **Translational Anatomy and Cell Biology of Autism Spectrum Disorder** (Vol. 224). Springer.
- Schmitt, L., Heiss, C. J., & Campbell, E. E. (2008). A comparison of nutrient intake and eating behavior of boys with and without autism. **Topics in Clinical Nutrition**, 23, 23–31.
- Schreck, K. A., & Williams, K. (2006). Food preferences and factors influencing food selectivity for children with autism spectrum disorders. **Research in developmental disabilities**, 27(4), 353–363.
- Schreck, K. A., Williams, K., & Smith, A. F. (2004). A comparison of eating behaviors between children with and without Autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 34(4), 433–438.
- Seiverling, L. J., Hendy, H. M., & Williams, K. E. (2011). Child and parent variables associated with texture problems in children's feeding. **Journal of Developmental and Physical Disabilities**, 23(4), 303–311.
- Sharp, W., Berry, R., McCracken, C., Nuhu, N., Marvel, E., Saulnier, C., & ... Jaquess, D. (2013). Feeding problems and nutrient intake in children with autism spectrum disorders: A meta-analysis and comprehensive review of the literature. **Journal of Autism & Developmental Disorders**, 43(9), 2159–2173. doi:10.1007/s10803-013-1771-5.
- Slusser, W., Frankel, F., Robison, K., Fischer, H., Cumberland, W. G., & Neumann, C. (2012). Pediatric overweight prevention through a parent training program for 2–4 year old Latino children. **Childhood Obesity**, 8(1), 52–59. doi:10.1089/chi.2011.0060.

- Stuart, L., Wright, F., Grigor, S., & Howey, A. (2004). **Autistic Spectrum Disorders, Practical Strategies for Teachers and Other Professionals**. London : David Fulton Publishers.
- Suarez, M. A., Nelson, N., & Curtis, A. (2012). Associations of physiological factors, age, and sensory over-responsivity with food selectivity in children with autism spectrum disorders. **Open Journal of Occupational Therapy**, 1, 1-22. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2014.11.020>
- Tavassoli, T., Miller, L. J., Schoen, S., Nielson, D. M., & Baron-Cohen, S. (2013). Sensory overresponsivity in adults with autism spectrum conditions. **Autism**, 18(4), 428-432. <https://dx.doi.org/10.1177/1362361313477246>
- Tonge, B. J., Brereton, A., Kiomall, M., MacKinnon, A., King, N., & Rinehart, N. (2006). Effects on parental mental health of an education and skills training program for parents of young children with autism: a randomized controlled trial. **Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry**, 45, 561–569.
- Uljarević, M., Prior, M. R., & Leekam, S. R. (2014). First evidence of sensory atypicality in mothers of children with Autism Spectrum Disorder (ASD). **Molecular autism**, 5(1), 26.
- Wiggins, L. D., Robins, D. L., Bakeman, R., & Adamson, L. B. (2009). Brief report: Sensory abnormalities as distinguishing symptoms of autism spectrum disorders in young children. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 39(7), 1087–1091.
- Williams, K. E., Riegel, K., & Kerwin, M. L. (2009). Feeding disorder of infancy or early childhood: how often is it seen in feeding programs? **Children's Health Care**, 38, 123–136.