فاعلية الحمية الحسية في خفض السلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

إعداد:
أ/احمد خليل منصور[١]
إشراف:
أ.د/نبيل السيد حسن[٢]
أ.د/عيد عبدالواحد علي[٣]

مستخلص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على دور الحمية الحسية في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد والتحقق من مدى فاعليته لدى هذه الفئة من الأطفال، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي تصميم المجموعة التجريبية الواحدة وإجراء التطبيق القبلي والبعدي والتتبعي للأدوات على عينة الدراسة، والتي بلغ قوامها (١٠) من الأطفال ذوي اضطراب التوحد تتراوح أعمارهم بين (٤- ٦) سنوات، كما استخدمت الدراسة مجموعة من الأدوات وهي: مقياس ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة)، مقياس تشخيص الطفل التوحدي (CARS-٢ST)مقياس سلوك النمط التكراري للأطفال ذوي اضطراب التوحد (إعداد الباحث)وبرنامج قائم على بعض استراتيجيات الحمية الحسية لخفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (إعداد الباحث)ودليل إرشادي لتطبيق البرنامج المقترح (إعداد الباحث)وقد جاءت نتائج الدراسة مشيرة إلى فاعلية الحمية الحسية في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد لصالح القياس البعدي، وخلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات منها ضرورة الاعتماد على استراتيجيات الحمية الحسية في بيئة التعلم بالروضة بما يثرى بيئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد التعليمية والتعلمية.

الكلمات المفتاحية:

الحمية الحسية، سلوك النمط التكراري، الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

[١] باحث بمرحله الدكتوراه بقسم العلوم النفسية كلية التربية للطفولة المكبرة جامعه المنيا.
[٢] أستاذ علم نفس الطفل المتفرغ و العميد المؤسس لكليه التربية للطفولة المبكرة جامعه المنيا
[٣] باحث بمرحله الدكتوراه بقسم العلوم النفسية كلية التربية للطفولة المكبرة جامعه المنيا.

The effectiveness of the sensory diet in reducing repetitive behavior in children with autism disorder

Abstract:

The current study aimed to identify the role of sensory diet in reducing repetitive behavior in children with autism disorder. And to verify the extent of its effectiveness in this group of children, the study used the quasi-experimental approach designing one experimental group and conducting the pre-, post- and follow-up application of the tools on the study sample which consisted of (10) children with autism disorder aged between (4-6) years. The study also used a set of tools namely: a scale Stanford-Binet (fifth picture), the Autistic Child Diagnostic Scale (CARS2-ST), the Repetitive Behavior Scale for Children with Autism Disorder (prepared by the researcher), and a program based on some sensory diet strategies to reduce repetitive behavior in children with autism disorder (prepared by the researcher) And a guide for implementing the proposed program (prepared by the researcher).

The results of the study indicated the role of sensory diet in reducing repetitive pattern behavior in children with autism disorder, as statistically significant differences were found between the average ranks of the pre- and post-measurements in reducing repetitive pattern behavior in children with autism disorder, in favor of the post-measurement. The study concluded with a number among the recommendations is the necessity of relying on sensory diet strategies in the kindergarten learning environment in order to enrich the educational and learning environment for children with autism disorder.

Keywords:

Sensory feeding strategies, repetitive pattern behavior, children with autism disorder.

مقدمة:

شهدت الآونة الأخيرة اهتمام كافة الدول والمجتمعات بالأطفال من ذوي الهمم، وخاصة أنها فئة جديرة بالاهتمام وتقديم الرعاية والاستغلال لما لديهم من طاقات وإمكانات وقدرات؛ مهما كانت محدودة، وأصبح هناك تنافس بين المجتمعات في تقديم الرعاية المناسبة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، حتى إن مقدار الرعاية المقدمة لهذه الفئة من الأطفال أصبح مؤشرًا للحكم على تقدم المجتمعات ورقيها.

ومن الفئات التي تحظى بهذا الاهتمام الأطفال ذوو اضطراب التوحد البسيط، حيث يوجد ازدياد عالمي بدراسة هذه الفئة من الأطفال مما أدى إلى ضرورة عمل دراسات متخصصة وسريعة لمعرفة طرق العلاج وإمكانية عمل برامج تربوية علاجية لمساعدة الآباء والمشرفين والمعلمين في تعديل سلوك أطفال اضطراب التوحد البسيط. (Chaidi & Drigas, 2020, 96)

والتوحد هو اضطراب نمائي عام، وهو يؤثر بالسلب على عديد من جوانب النمو، وليس فقط على الجانب الاجتماعي فقط، بل إن الواقع يشهد أن أغلب جوانب النمو تتأثر به، وهو الأمر الذي ينفرد به هذا الاضطراب دون سواه من الاضطرابات الأخرى، ومن بين تلك الجوانب التي تتأثر بمثل هذا الاضطراب الجانب العقلي المعرفي، والجانب الاجتماعي، والجانب اللغوي وما يرتبط به من تواصل لفظي وغير لفظي. (محمد وأخرون، ٢٠١٥، ١٤)

كما يعاني أطفال التوحد من السلوك النمطي التكراري Stereotype Behavior، والذي يعد أحد السمات التشخيصية لاضطراب التوحد، وتشمل السلوكيات النمطية التكرارية أربعة أعراض هي: الانشغال الكامل بالسلوكيات النمطية والاهتمامات المحدودة، الالتزام بالروتين غير المفيد والهادف، الحركات النمطية التكرارية، الانشغال بأجزاء من الأشياء. (Joseph, et al, 2013, 586)

ويظهر السلوك النمطي التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في صور عديدة، مثل السلوك النمطي المتعلق بالحركات التكرارية كالرفرفة والمشي على أطراف الأصابع، والسلوك النمطي المتعلق بالحواس مثل حاسة الشم والتذوق والسمع والإبصار والجهاز الدهليزي، والسلوك النمطي المتعلق بالأنشطة والاهتمامات كالانشغال بجزء من الأشياء أو تكرار نقل الخرز وجمعه، أو السلوك النمطي المتعلق بثبات الأشياء كانزعاج الطفل ورفضه تغيير قطعه من أثاث المنزل أو تغيير الروتين اليومي للحياة. (الجبلي، ٢٠١٥، ٣٩) (سليمان، ٢٠١٤، ١٠٣)

و لقد عرف الحمية الحسية(Yack, sulton, Aquilla, 2006) بانها: برنامج نشاط مجدول و مخطط ، مصمم لملائمه الحاجات الحسيه الخاصة بالطفل و الهدف منها تامين المدخل الحسي الصحيح ليحقق و يحافظ علي مستويات افضل من الأثارة و العمل في الجهاز العصبي وتساعد علي تقليل من الاستجابات الوقائية أو الاستجابات الدفاعية الحسيه التي يمكن أن تؤثر سلبًا علي التواصل الاجتماعي، وهي أداة سلوكيه فعاله لأنها منظمه و منجزه بشكل ملائم.

ونظراً للحاجة الماسة لإيجاد حلول للتغلب على المشكلات التي يعاني منها أطفال التوحد وتقديم كافة أشكال الرعاية؛ فقد اتجه العلماء والمتخصصون إلى استخدام البرامج والمناهج التدريبية المتنوعة، حيث تفيد في الحد من المشكلات التي يعاني منها أطفال التوحد؛ وبخاصة تلك التي تعتمد بشكل أساسي علي الحمية الحسية التي تعد على شكل برنامج نشاط مجدول ومخطط ومصمم لملائمه الحاجات الحسيه الخاصة.

و من خلال ما سبق تبين للباحث أهمية خفض السلوك النمط التكراري لدي الأطفال ذو اضطراب التوحد من خلال توظيف الحمية الحسية لما لها من مميزات و مثيرات سمعيه و بصريه و حركيه و دهليزيه مما يجعلها من الاستراتيجيات الفعالة في عملية تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة و بخاصه ذو اضطراب التوحد.

مشكلة البحث و تساؤلاته:

يتضح من مشكله الدراسة أن هناك دراسات نادرة تناولت فاعليه استخدام بعض استراتيجيات الحمية الحسية وذلك للحد من بعض المشكلات السلوكية التي يعاني منها الأطفال باستخدام البرامج التدريبية المتخصصة التي ركزت علي إستراتيجيات الحمية الحسية من خلال التدريب المكثف لخفض السلوك النمطي التكراري.

و من هذه الدراسات كانت دراسة (shabdini et all,2021) حيث هدفت الدراسة إلي معرفة أثر التخطيط الأسري القائم علي الحمية الحسية للأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة و أسفرت نتائج الدراسة إلي فاعلية التخطيط الأسري القائم علي الحميه الحسيه للأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

و أيضا دراسة (seyedeh,2020) و التي هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية العلاج باللعب قائم على استراتيجيات الحمية الحسية لتعديل الحس الدهليزي لدى أطفال التوحد حيث أظهرت نتائج الدراسة إلي فاعلية العلاج باللعب القائم على الحمية الحسية في تحسين الحس الدهليزي لدى أطفال التوحد عينة الدراسة

كما يظهر الأطفال ذوي اضطراب التوحد سلوكيات فريدة تجعلهم مميزين عن الأخرين، ولعل أكثرها وضوحاً هي السلوكيات النمطية التكرارية، والتي يقومون بها بشكل متصل ومتكرر، وهذه السلوكيات عديمة المعنى ولكنها تؤثر بشكل سلبي على التعلم وتواصلهم الاجتماعي بسبب عدم تقبل الأخرين لهذه الحركات. (Jessica, 2015, 51 & Evadokia)

ومن خلال ما سبق تتضح تكرار السلوكيات النمطية لدى الأطفال التوحديين، ولذا فإن محاولة الحد من هذا القصور يعتبر مهمة جديرة بالدراسة والتقصي لمحاولة تنمية مهارات هذه الفئة من الأطفال. و من خلال العرض السابق تتبلور مشكله البحث في الأسئلة التالية:

١) ما فاعلية برنامج بإستخدام الحمية الحسية بين القياس القبلي و البعدي لخفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟

٢) ما فاعلية البرنامج بإستخدام الحمية الحسية في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟

هدف البحث:

تهدف الدراسة الحالية التعرف علي:

١. الكشف المبكر عن الأطفال التوحيدين ذوي النمط التكراري
٢. فاعلية البرنامج المقترح في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

فروض البحث:

في ضوءً أهداف البحث و تساؤلاته، تم صياغه فروضه كالتالي:

١. هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد لصالح القياس البعدي ؟
٢. لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعدي و التتبعي باستخدام برنامج الحمية الحسية في خفض سلوك النمط التكراري لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد

محددات الدراسة:

- **المحددات الموضوعية**: تناولت الدراسة الحالية عدة موضوعات تمثلت في (استراتيجيات الحمية الحسية، سلوك النمط التكراري، الأطفال ذوي اضطراب التوحد)
- **المحددات البشرية**: تم التطبيق على الأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين تتراوح أعمارهم بين (٤- ٦) سنوات، ويعانون من سلوك النمط التكراري وفقا للمقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية، حيث بلغ قوام العينة الاستطلاعية (٦٥) طفلًا، وقوام العينة الأساسية (١٠) أطفال.
- **المحددات المكانية:** تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية في عدد (٣) مراكز متخصصة في رعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة تمثلت في (مركز قدرات للتخاطب والتوحد، جمعية أمان لذوي الاحتياجات الخاصة، مؤسسة الوفاء لذوي الاحتياجات الخاصة)، كما تم تطبيق الدراسة الأساسية بمؤسسة الوفاء لذوي الاحتياجات الخاصة بالمنيا.
- **المحددات الزمنية:**

أ) تم التطبيق علي العينة الأساسية و البرنامج خلال الفترة من ٢٠٢٣/٧/١١ حتي ٢٠٢٣/٩/٢
ب) تم التطبيق علي العينة الإستطلاعية خلال الفترة من ٢٠٢٣/٩/١٠م حتى ٢٠٢٣/١١/٣٠م

ت) **مصطلحات الدراسة:**

١. الحمية الحسية:

عرفها(Yack, sulton, Aquilla, 2006) بانها: برنامج نشاط مجدول و مخطط ، مصمم لملائمه الحاجات الحسيه الخاصة بالطفل و الهدف منها تامين المدخل الحسي الصحيح ليحقق و يحافظ علي مستويات افضل من الأثارة و العمل في الجهاز العصبي وتساعد علي تقليل من

الاستجابات الوقائية أو الاستجابات الدفاعية الحسيه التي يمكن ان تؤثر سلبًا علي التواصل الاجتماعي، وهي أداة سلوكيه فعاله لأنها منظمه و منجزه بشكل ملائم.

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: عباره عن أنشطة يتم تطبيقها للطفل لتامين مدخلات حسيه مناسبه تتناسب مع ملفه الحسي.

٢. السلوك النمطي التكراري:

عرفها LaRue (2013, 25) بأنها: السلوكيات غير الطبيعية التي تتميز بالتكرار، والصلابة، وعدم المرونة، وعدم الملاءمة للسياق، وعدم القدرة على التكيف؛ وتشمل: الحركة النمطية، وسلوكيات التحفيز والاستثارة الذاتية، وإيذاء الذات وسلوكيات التكرار اللفظي المصاداة، وتؤثر السلوكيات النمطية على التفاعلات الاجتماعية المناسبة، وتعلم السلوكيات المقبولة، وقد تسبب ضررا جسديًا كبيرًا.

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: حركات ولزمات متكررة غير هادفة يمارسها الأطفال ذوي اضطراب التوحد بشكل نمطي ودائم، وينزعجون عند محاولة الأخرين لكبحها، وتأخذ أشكالاً عديدة مثل الرفرفة باليدين أو الدوران في المكان أو هز الرجلين أو الاهتمام بالأشياء أكثر من الأشخاص، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس السلوك النمطي التكراري المصور لأطفال اضطراب التوحد. المستخدم في الدراسة الحالية.

٣. التوحد:

يعرف التوحد بأنه: اضطراب يندرج تحت مظلة الاضطرابات النمائية العصبية، ويظهر في الطفولة المبكرة على شكل عجز أو قصور في التواصل التفاعل الاجتماعي والسلوكيات والاهتمامات النمطية المتكررة والشاذة، وهو اضطراب واحد تتدرج أعراضه في الشدة من البسيط، المتوسط، الشديد. (American Psychiatric Association, 2013)

و يعرف الباحث التوحد إجرائيا بانه: اضطراب نمائي تبدا منذ الطفولة المبكرة في هيئه قصور في التواصل الاجتماعي و عجز في السلوكيات المتكررة تحت ستار الاضطرابات النمائية العصبية.

الاطار النظري للبحث :

أولا الاطار النظري للبحث

المحور الأول: استراتيجيات الحمية الحسية لدى الأطفال التوحديين:

أولًا: مفهوم الحمية الحسية كاستراتيجية للطفل التوحدي:

يعتبر مصطلح الحمية الحسية من المصطلحات الحديثة نسبيًا في مجال التربية الخاصة؛ وبخاصة في البيئة العربية، وقد تناوله الباحثون بالدراسة والتقصي لتوضيح معناه والمقصود به، ومن تلك التعريفات ما يلي:

يذكر Ellen & Sutton (1998,19) أن الحمية الحسية هي مزيج محدد من الأنشطة والبيئة مع التحفيز الحسي الذي يلبي الاحتياجات الحسية للفرد بهدف الحفاظ على حالة الهدوء واليقظة

وعرفها سعاده (٢٠١٥، ٨٠) بأنها: أنشطة وتدريبات حسية تكون بإشراف إخصائي العلاج الوظيفي أو معلم التربية الخاصة أو المعتني بالطفل، مقدمة بشكل منظم يوميًا بما يتناسب مع حجم السلوك المضطرب حسيًا.

وعرفها Katie (2020) بأنها: خطة أو جدول زمني للأنشطة المصممة خصيصًا لتلبية الاحتياجات الحسية للطفل، حيث تساعد الحمية الحسية المصممة بشكل جيد الطفل على البقاء في "المستوى المناسب تماما" للتعلم والمشاركة طوال اليوم.

وفي هذا الصدد أوضح سعاده (٢٠١٥، ٨١) أن جلسات الحمية الحسية تتضمن ما يسمى بالوجبة الحسية، وهي النشاط الحسي الذي يقدم للطفل لرفع أو خفض درجة التنبيه أو اليقظة لديه، وتكون بين أوقات الحمية الحسية أو عند قيام الطفل بسلوك مضطرب حسيًا بعد أو قبل موعد جلسة الحمية الحسية، ونستطيع تصور ما سبق بنظام الغذاء، فهناك من يجب تحديد كمية الطعام المناسبة له بما يسمى بالحمية الغذائية، الأمر الذي يشبه الحمية الحسية، وعند الشعور بالجوع فإننا نقوم بإطعامه الشيء البسيط لكي ينتظر موعد وجبته الأساسية، وهكذا الحال في الوجبة الحسية، لكي ينتظر الحمية الحسية؛ نقوم بتقديم وجبة حسية بسيطة تتمثل في نشاط حسي نشغله عن السلوك المضطرب أو نضبط درجة التنبيه لديه، إلى أن يأتي موعد الحمية الحسية لإشباع الحاجة الحسية أو تفريغ الطاقة أو ضبط مستوى التنبيه لدى الطفل.

ومن خلال التعريفات السابقة للحمية الحسية يعرف الباحث الحمية الحسية لأطفال طيف التوحد إجرائيًا بأنها: مجموعة من الأنشطة الهادفة والتي تم تصميمها خصيصًا للاستفادة حواس الطفل التوحدي لإبقائه يقظًا ومنتبهًا ويشارك في أداء الأنشطة بفاعليه بهدف خفض سلوك النمط التكراري لديه.

ثانيا: فلسفة الحمية الحسية ومراحل تصميمها لدى الأطفال التوحديين:

تقوم فلسفة الحمية الحسية على مجموعة من الأنشطة التي يتم جدولتها خصيصا في يوم الطفل للمساعدة في الانتباه والإثارة والاستجابات التكيفية، وهذه الأنشطة يتم اختيارها لتلبية احتياجات الطفل ذو اضطراب التوحد بناء على نظرية التكامل الحسي وذلك من خلال استخدام أنواع محددة من المدخلات؛ يتم إدخال الحس العميق واللمسي والسمعي والبصري والدهليزي والإثارة بالإضافة إلى مدخلات الفم خلال أوقات مختلفة من اليوم ومساعدة الدماغ في تنظيم الانتباه ومستوى مناسب من الإثارة، فيترتب على هذه المدخلات إطلاق مواد كيميائية عصبية يمكن أن تستمر لمدة تصل إلى ساعتين، اعتمادًا على نوع المدخلات وشدتها، كما يتم الاعتماد على استراتيجيات الحميه الحسيه للحفاظ على تدفق هذه المواد الكيميائية العصبية بشكل مستمر

في الدماغ على مدار اليوم لتحسين التعلم لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (www.ssdmo.org/cool_tools).

ثالثًا: أهمية الحمية الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد:

تعمل الحمية الحسية على المساعدة الأطفال ذوي اضطراب التوحد في ربطهم عن طريق جعل الدماغ أكثر وعيا بالجسم، ويتم إنشاء الوجبات الغذائية الحسية للمساعدة في إعطاء المدخلات المطلوبة لذلك (Shoener et al, 2008, 548).

حيث إن العديد من الأطفال المصابين بالتوحد لديهم انفصال بين عقولهم وأجسادهم، لذلك فإن للحمية الحسية دور فعال في تنمية مهارات وقدرات هذه الفئة من الأطفال وذلك من خلال:

١. تربط العقل بالجسم وتجعل العقل أكثر وعيًا بالجسم.
٢. تساعد الأطفال ذوي اضطراب التوحد على إنشاء المدخلات الحسيه لديهم.
٣. الانتقال بسهولة من نشاط الي نشاط.

رابعًا: استراتيجيات الحمية الحسية لدى الأطفال التوحديين:

للحمية الحسية عدة استراتيجيات للحمية الحسية وهي كما أشار إليها كل من Rachel (2022) Dianne (2009, 46) كالتالي:

- **استراتيجية التحسس العميق:** يقصد بها الإحساس باللمس الخفيف والضغط العميق، وأن يكتشف الطفل الملمس ودرجة الحرارة والاهتزاز والألم كتدليك اليد أو الرسم على الرمل أو استخدام الدقيق أو الملح، ويمكن تحقيق المدخلات الحسية من خلال رفع الأجسام الثقيلة ودفعها وسحبها كدفع عربة أطفال أو سحب عربة مليئة بالأشياء، أو حمل حقيبة ظهر.
- **استراتيجية المدخلات الدهليزية:** يقصد بالمدخلات الدهليزية (الإحساس بالحركة) عن طريق أي نوع من الحركة كالتأرجح، والرقص الإيقاعي، واستخدام الترمبولين للقفز، والاستلقاء في أرجوحة شبكية.
- **استراتيجية المدخلات السمعية:** ويقصد بها تهدئة وتنظيم المدخلات السمعية، وهي ما نسمعه وكيف نستمع إليه كالاستماع للموسيقى أو الاستفادة من الأصوات الموجودة في الطبيعة والاستماع إليها.
- **استراتيجية المدخلات البصرية:** ويقصد بها تنظيم البيئة التي يوجد بها الطفل بشكل منظم ومرتب بحيث تعمل تلك البيئة على تهيئة حاسة البصر لديه، ويمكن أن تكون بعض البيئات محفزة بصريا للغاية مثل الفصول الدراسية ذات لوحات الإعلانات المزدحمة أو الغرف ذات الإضاءة الزاهية أو الألوان الزاهية أو الأنماط المزدحمة على الحائط أو الستائر.
- **استراتيجية مدخلات الشم:** ويقصد بها استخدام بعض الروائح في تحفيز الطفل أو تهدئته أو إرساله إلى الحمل الزائد الحسي، كاستخدام الروائح المهدئة كالفانيليا والياسمين والورد.

- **استراتيجية تحريك الفم (التذوق):** ويقصد بها استخدام الفم للتحفيز والانتباه، واستخدام بعض النكهات لتتكفيز الحمية الحسية الفموية، مع مراعاة أن ترتبط باللمس واستقبال الحس العميق ويمكن تنفيذ تلك الاستراتيجية من خلال (الصفارة- العلكة -المضغ - نفخ الفقاعات مص الحلوى الحامضة).

تعقيب علي المحور الأول:

من خلال العرض السابق للقراءات النظرية التي تناولت إلقاء الضوء على استراتيجيات الحمية الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد، يتضح مدى حداثة هذا المصطلح على البيئة العربية، كما تتضح أهمية أنشطة وبرامج الحمية الحسية لما لها من دور الاستفادة من وظائف الحواس والأجهزة الحسية عند الطفل، كما يتضح تنوع استراتيجيات الحمية الحسية وتعددها، وأنها وسيلة لتطبيق مختلف الأنشطة التي تنمي مهارات وقدرات أطفال التوحد.

ويرى الباحث ضرورة نشر الثقافة والتوعية لدى أولياء الأمور والإخصائيين ومقدمي الخدمة والرعاية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بما يتعلق بماهية الحمية الحسية واستراتيجياتها وكيفية تصميم وتنفيذ برامجها والاستفادة منها لأطفال اضطراب طيف التوحد.

المحور الثاني: سلوك النمط التكراري لدى الأطفال التوحديين:

أولًا: مفهوم سلوك النمط التكراري لدى الأطفال التوحديين:

للسلوك النمط التكراري تعريفات متعددة توضح معناه؛ حيث تناوله الباحثون بالدراسة والتقصي ومن تلك التعريفات ما يلي:

يعرف سلوك النمط التكراري بأنه: السلوك المنمط أو المقلوب، وهو سلوك جامد غير مرن يتم بغض النظر عن التغير في السياق والنتائج التي ينبغي أن تؤدى إلى تعديلات في كيفية تصرف الفرد، أي انه سلوك يتبع نمطاً واحداً متكرراً (عبد الحميد وكفافي، ١٩٩٥، ٣٥).

وعرفه الخطيب (١٩٩٨، ١٦٤) بأنه: استجابات متكررة تصدر عن الطفل المعاق بمعدل مرتفع دون أن يكون له هدف واضح، وهو سلوك شائع لدى الأطفال المعاقين.

ثانيًا: أنواع سلوك النمط التكراري لدى الأطفال التوحديين:

ميز turner (1999, 839) بين نوعين من السلوكيات النمطية التكرارية لدى الأطفال التوحديين وهما كالتالي:

النوع الأول: السلوكيات النمطية التكرارية ذات المستوي المنخفض و التي تظهر بصورة واضحة لدى أطفال اضطراب التوحد، ولدي أطفال ذوي الإعاقات التعليمية أو النمائية الشديدة، وتشمل هذه السلوكيات(الحركات التكرارية، وحالات خلل الحركة، واللعب المتكرر بالأشياء، وسلوك إيذاء الذات المتكرر، والحركات و الصور النمطية التكرارية) ويلاحظ أن جلل الحركة وسلوك إيذاء الذات اقل ارتباطاً باضطراب طيف التوحد، في حين ان اللعب المتكرر

بالأشياء والصور النمطية تظهر بمعدلات اعلي لدى أطفال اضطراب طيف التوحد اكثر من غيرهم من الأطفال و التي تزداد لدى الأطفال التوحديين الأقل ذكاء.

النوع الثاني: السلوكيات النمطية التكرارية ذات المستوي الأعلى والتي تظهر بصوره عالية لدى الأطفال الذين يعانون من الوسواس القهري، والتي تشمل الاهتمامات المحدودة، و الروتين الجامد، والتركيز على التماثل، والتعلق الشديد بالأشياء، واللغة التكرارية، والتي تزداد لدى الأطفال التوحديين الأكثر ذكاء.

ثالثًا: مظاهر سلوك النمط التكراري:

من مظاهر سلوك النمط التكراري لدى الأطفال التوحديين ما يلي:

١. **السلوك النمط المتعلق بالأفكار:** ومن أمثله هذا السلوك الأفكار المتكررة أو التساؤل المستمر، الاهتمام بموضوع أو اثنين بحيث يكون هذا الاهتمام مستحوذ علي فكر طفل التوحد، إضافة إلى الايكولاليا Echolalia وهي تكرار المقطع الأخير أو الكلمة الأخيرة من كلام المتحدث (الشامي، ٢٠٠٤، ٦٢).

٢. **السلوك النمط المتعلق بالحواس:** تظهر هذه السلوكيات علي الشخص التوحد كان يمشي في إرجاء الحجرة يتحسس الحائط، وقد يمضي الساعات متمعن النظر في اتجاه معين أو نحو مصدر صوت أو صوت قريب أو بعيد أو نحو بندول ساعه الحائط(محمد، ٢٠٠٢، ٢٢).

٣. **السلوك النمط المتعلق بالأشياء:** يشير هذا النوع من السلوكيات إلى الثبات علي روتين و نمط معين و مقاومه أي تغير يطرأ عليه مثل ان يرفض الطفل التوحدي تغيير مكان قطعه الأثاث في المنزل ولو لبضع سنتمرات، أو تغير نوع الأكل الذي يتناوله (السعد، ١٩٩٧، ٧٥)

٤. **السلوك النمط المتعلق بالأنشطة و الاهتمامات:** حيث تشير هذه السلوكيات إلى الاستغراق في عمل واحد محدد لمدة طويله و متكررة بصوره غير عاديه، و التقيد الجامد بالعادات أو الطقوس غير العملية المهم (الشخص، ٢٠٠٣، ٤٣).

رابعًا: الآثار السلبية المترتبة على سلوك النمط التكراري:

يعد سلوك النمط التكراري لدى أطفال اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات التي تؤثر سلبيًا علي مظاهر نموهم الطبيعي و التفاعل الاجتماعي و يشمل سلوك النمط التكراري لدى هؤلاء الأطفال هز الجسم إلى الأمام والخلف أثناء الجلوس، والدوران حول النفس، والتلويح بالذراعين، وترديد ثلاث أو أربع كلمات أو جمل معينه لفتره طويله من الوقت (سالم، ٢٠١٥، ٦٣).

ومن الآثار السلبية للسلوكيات النمطية التكرارية لدى الأطفال التوحديين ما يلي:

١. إهدار الكثير من وقت الطفل، وبالتالي تقلل من فرص التعلم و اكتشاف البيئة المحيطة بالطفل واكتساب الخبرات (Pierce, 2001, 657).

٢. تسبب في عدم اكمال المهام المطلوبة أو الوصول إلى هدف معين (Reese, 2005, 420).

٣. تشكل كثيرًا من الضغوط والتحديات لدى مقدمي الرعاية والأسرة وذلك بسبب عدم تقبل الطفل للتغيير، وسلوكيات عدوانيه تجاه الذات والآخرين (Dunlap, 1983, 194).

٤. تحد من قدرة طفل التوحد علي تعلم مهارات جديده والانخراط في أنشطة الحياة اليومية (Dunlap, 1983, 195).

تعقيب علي المحور الثاني:

من خلال العرض السابق لمفهوم سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وأنواعه ومظاهره وأثاره السلبية؛ بالإضافة إلى النظريات المفسرة له يتضح مدى أهمية توعية الآباء والباحثين والقائمين على تربية الأطفال ذوي اضطراب التوحد بسلوك النمط التكراري وكيفيه التعامل مع هذا السلوك، كما نلاحظ أيضًا من خلال القراءات النظرية لهذا المحور إجماع معظم الآراء على أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من قصور في التخطيط، والتوليد، أو السيطرة على السلوك، مما يجعل الفرد التوحدي مقيد(حبيس) لفكرة أو سلوك، مما ينتج عنها لاحقًا الأفكار والسلوكيات المتكررة.

تعقيب عام على الإطار النظري للدراسة:

من خلال العرض السابق للقراءات النظرية التي تناولت إلقاء الضوء على استراتيجيات الحمية الحسية لأطفال اضطراب طيف التوحد، يتضح مدى حداثة هذا المصطلح على البيئة العربية، كما تتضح أهمية أنشطة وبرامج الحمية الحسية لما لها من دور الاستفادة من وظائف الحواس والأجهزة الحسية عند الطفل، كما يتضح تنوع استراتيجيات الحمية الحسية وتعددها، وأنها وسيلة لتطبيق مختلف الأنشطة التي تنمي مهارات وقدرات أطفال التوحد.

ويرى الباحث ضرورة نشر الثقافة والتوعية لدى أولياء الأمور والإخصائيين ومقدمي الخدمة والرعاية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بما يتعلق بماهية الحمية الحسية واستراتيجياتها وكيفية تصميم وتنفيذ برامجها والاستفادة منها لأطفال اضطراب طيف التوحد.

من خلال العرض السابق لمفهوم سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وأنواعه ومظاهره وأثاره السلبية؛ بالإضافة إلى النظريات المفسرة له يتضح مدى أهمية توعية الآباء والباحثين والقائمين على تربية الأطفال ذوي اضطراب التوحد بسلوك النمط التكراري وكيفيه التعامل مع هذا السلوك، كما نلاحظ أيضًا من خلال القراءات النظرية لهذا المحور إجماع معظم الآراء على أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من قصور في التخطيط، والتوليد، أو السيطرة على السلوك، مما يجعل الفرد التوحدي مقيد(حبيس) لفكرة أو سلوك، مما ينتج عنها لاحقًا الأفكار والسلوكيات المتكررة.

فمعاناة أطفال التوحد من سلوك النمط التكراري و الذي يعد من ابرز الخصائص التي تميز هذه الفئه عن باقي الأطفال، وان السلوك النمطي التكراري يؤثر سلبًا علي هذه الفئه من الأطفال، الأمر الذي يدفعنا إلي البحث عن طرق و استراتيجيات متنوعه للحد من هذا السلوك لديهم.

وقد استفاد الباحث كثيراً من القراءات النظرية للدراسة، حيث ساهمت بشكل كبير في التخطيط والإعداد الجيد للبرنامج القائم على استراتيجيات الحمية الحسية، بحيث تم إعداده في ضوء تلك القراءات ليراعي الخصائص السنية والنفسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عينة الدراسة.

إجراءات الدراسة و عينه الدراسة، و المنهج وأدوات تطبيقها:

١- عينه الدراسة:

تم التطبيق على الأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين تتراوح أعمارهم بين (٤- ٦) سنوات، ويعانون من ضعف مهارات التواصل غير اللفظي وسلوك النمط التكراري وفقا للمقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية، حيث بلغ قوام العينة الاستطلاعية (٦٥) طفلًا، وقوام العينة الأساسية (١٠) أطفال.

١. منهج الدراسة المستخدم:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي تصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي للتعرف على فاعلية أداة المعالجة التجريبية (المتغير المستقل وهو البرنامج القائم على بعض إستراتيجيات الحمية الحسية) في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

١. مقياس سلوك النمط التكراري (المصور) للأطفال ذوي اضطراب التوحد (إعداد الباحث):

أ.الهدف من المقياس:

يهدف المقياس إلى تحديد مستوى سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

ب. طريقة تطبيق المقياس وتصحيحه:

يطبق المقياس بشكل فردي لكل طفل على حده من خلال المعلمة أو الإخصائية التي تتعامل معه، حيث تقوم بتهيئة مكان مناسب بعيدًا عن التشتت، ثم تقوم المعلمة بقراءة عبارات المقياس على الطفل دون التلميح له باختيار إجابة معينة، ثم تترك للطفل مهلة للطفل ليقوم باختيار الصورة التي تعبر عن الإجابة وما يراه صواب من وجهة نظره، ومن ثم تضع المعلمة علامة (✓) أمام الاختيار الذي قام الطفل بالإشارة عليه واختياره، ولا توجد إجابات صحيحة وأخري خاطئة وكل إجابات الطفل لها قيمتها الدراسة، ويمنح الطفل (١) درجة واحدة إذا اختار الإجابة التي تعبر عن السلوك الصحيح، ويمنح الطفل (صفر) درجة إذا اختار الصورة التي تعبر عن السلوك غير الصحيح.

ج. التحقق من توافر الشروط السيكومترية للمقياس:

١) الصدق:

- **استطلاع رأي المحكمين:**

قام الباحث بعرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين وعددهم (١١) خبيراً من السادة أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال تربية الطفل، وعلم نفس الطفل، والإرشاد النفسي للأطفال وذلك لتحديد مدى صدق المقياس، وإبداء الرأي فى ملاءمة المقياس فيما وضع من أجله سواء من حيث الأبعاد والعبارات الخاصة بكل بعد ومدى مناسبة تلك العبارات للبعد الذى تمثله، وكذلك الصور التي يتضمنها المقياس.

- **صدق التحليل العاملي:**

يعد التحليل العاملي شكلاً متقدماً من أشكال الصدق، وقد قام الباحث بإجراء التحليل العاملي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، تم إجراء التحليل العاملي Factorial Analysis بطريقة المكونات الأساسية Principal Component وبعد التدوير أنتج (٣) عوامل وبأخذ محك جيلفورد (٠.٣) لاختيار التشبعات الدالة فقد تم اختيار العبارات التي تشبعت على أكثر من عامل بقيم غير متقاربة باختيار التشبع الأكبر وتم الإبقاء على العوامل التي تتشبع عليها ثلاث عبارات فأكثر بقيمة تشبع حدها الأدنى (٠.٣)، كما يتم حذف العبارات التي تحصل على تشبع أقل من (٠.٣) وهذا يضمن نقاءً عاملياً أفضل للعوامل، وفيما يلي وصف لتلك العوامل.

جدول (١): مصفوفة العوامل قبل التدوير

رقم البند	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث
.١	٠.٩١٤	٠.١٩٧-	٠.٠٩٨-
.٢	٠.٧٦٥	٠.٢٥٩-	٠.١٣٦
.٣	٠.٦٦١	٠.٢١٤-	٠.١٠٢-
.٤	٠.١٤٤	٠.٣٨٦	٠.٥٢٩
.٥	٠.٢٩٥	٠.٧٨٥	٠.٣٢٤-
.٦	٠.٤٨٥	٠.٢٥٥	٠.٣٣٢
.٧	٠.٨٦٩	٠.٢٢٤-	٠.١٨٢-
.٨	٠.٨٨١	٠.١٥٠-	٠.١٧٣-
.٩	٠.٠٤٧-	٠.٢٤٧	٠.٤٦٤
.١٠	٠.١١٧	٠.٠٨٨	٠.٥٠٠
.١١	٠.١١٨	٠.٤٥٩	٠.٣٢٠-
.١٢	-٠٥١.-	٠.٦٨٦	٠.٠٥٥-
.١٣	٠.٣٨٣	٠.٢٠٥	٠.٠٠٣
.١٤	٠.٢٨٢	٠.٢٣٧	٠.٣١٤
.١٥	٠.٢٦٢	٠.٧٧٥	٠.٣٩٥-
.١٦	٠.٣٦١	٠.٣٧٨	٠.٠٧٣
.١٧	٠.٢٨٣	٠.٣٧٢	٠.٠٧٧
.١٨	٠.١٣٠	٠.٢٠٧	٠.٦٢٣
.١٩	٠.٧٦٥	٠.٢٥٩-	٠.١٣٦

جدول (٢): مصفوفة العوامل بعد التدوير

رقم البند	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	الاشتراكيات
.١	٠.٩٣٥	٠.٠٩٣	٠.٠١٥	٠.٨٨٤
.٢	٠.٧٩٤	٠.٠٩٢-	٠.١٧٨	٠.٦٧٠
.٣	٠.٧٠١	٠.٠١٧	٠.٠٤٤-	٠.٤٩٣

رقم البند	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	الاشتراكيات
٤.	٠.٠٢٣-	٠.١٦٧	٠.٦٤٩	٠.٤٥٠
٥.	٠.٠٦٧	٠.٨٩٦	٠.٠٤٠	٠.٨٠٨
٦.	٠.٣٥٧	٠.٢١٤	٠.٤٨٨	٠.٤١١
٧.	٠.٩٠٧	٠.٠٩١	٠.٠٨١-	٠.٨٣٨
٨.	٠.٨٩٦	٠.١٥٦	٠.٠٤٣-	٠.٨٢٩
٩.	٠.١٥٧-	٠.٠٢٢	٠.٥٠٤	٠.٢٧٩
١٠.	٠.٠٤٥	٠.٠٩١-	٠.٥١١	٠.٢٧١
١١.	٠.٠٠٢-	٠.٥٦٢	٠.١٠٧-	٠.٣٢٧
١٢.	٠.٢٥٣-	٠.٦١٥	٠.١٨٥	٠.٤٧٦
١٣.	٠.٣٠١	٠.٢٧٦	٠.١٤٩	٠.١٨٩
١٤.	٠.١٧١	٠.١٥٥	٠.٤٢٦	٠.٢٣٤
١٥.	٠.٠٤٤	٠.٩٠٧	٠.٠٣٥-	٠.٨٢٦
١٦.	٠.٢٢٢	٠.٣٩٥	٠.٢٧٠	٠.٢٧٨
١٧.	٠.١٤٩	٠.٣٦٩	٠.٢٥٧	٠.٢٢٤
١٨.	٠.٠١١	٠.٠٣٢-	٠.٦٦٨	٠.٤٤٧
١٩.	٠.٧٩٤	٠.٠٩٢-	٠.١٧٨	٠.٦٧٠
الجذور الكامنة	٤.٦٧	٢.٨٥	٢.٠٩	
نسبة التباين	٢٤.٥٧	١٥.٠٢	١٠.٩٧	

جدول (٣): مصفوفة العوامل بعد التدوير بعد حذف التشبعات أقل من (٠.٣)

رقم البند	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث
١.	٠.٩٣٥		
٢.	٠.٧٩٤		
٣.	٠.٧٠١		
٤.			٠.٦٤٩
٥.		٠.٨٩٦	
٦.	٠.٣٥٧		٠.٤٨٨
٧.	٠.٩٠٧		
٨.	٠.٨٩٦		
٩.			٠.٥٠٤
١٠.			٠.٥١١
١١.		٠.٥٦٢	
١٢.		٠.٦١٥	
١٣.	٠.٣٠١		
١٤.			٠.٤٢٦
١٥.		٠.٩٠٧	

رقم البند	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث
.١٦		٠.٣٩٥	
.١٧		٠.٣٦٩	
.١٨			٠.٦٦٨
.١٩	٠.٧٩٤		

جدول (٤): التشبعات الدالة على العامل الأول

رقم العبارة	العبارة	التشبع
١	لا أحب الجلوس أثناء تواجدي في الروضة	٠.٩٣٥
٧	عندما أبدل ملابسي أجلس على الأرض	٠.٩٠٧
٨	أثناء وجودي في الروضة أحب أن أقف وأجلس واتحرك باستمرار	٠.٨٩٦
٢	أحب الدوران حول نقطة معينة على الأرض	٠.٧٩٤
١٩	أرغب في تحريك اللعبة في يدي باستمرار	٠.٧٩٤
٣	أحب التأرجح أثناء جلوس أو وقوفي	٠.٧٠١
١٣	أحب المشي على أطراف أصابعي	٠.٣٠١

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٤.٦٧) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٢٤.٥٧ %) وقد تشبع بهذا العامل (٧) مفردات. وعليه تقترح الباحث تسمية هذا العامل (سلوك نمط تكراري أثناء الحركة).

جدول (٥): التشبعات الدالة على العامل الثاني

رقم العبارة	العبارة	التشبع
١٥	أحب النوم بعيدا عن إخوتي وأمي وأبي	٠.٩٠٧
٥	أحب النوم في أي مكان بعيد عن سريري	٠.٨٩٦
١٢	عندما أنام لا بد أن أرتدي جورب	٠.٦١٥
١١	احضن لعبتي المفضلة عندما أنام	٠.٥٦٢
١٦	عندما أنام أحب هز جسمي بشكل متواصل	٠.٣٩٥
١٧	عندما أذهب في زيارة عند أقاربي لا أستطيع النوم	٠.٣٦٩

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٢.٨٥) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٥.٠٢%) وقد تشبع بهذا العامل (٦) مفردة. وعليه تقترح الباحث تسمية هذا العامل (سلوك نمط تكراري أثناء النوم).

جدول (٦): التشبعات الدالة على العامل الثالث

رقم العبارة	العبارة	التشبع
١٨	أحب مشاهده قناة تلفزيون تعرض أفلام الكرتون فقط	٠.٦٦٨
٤	أحب تناول البطاطس المحمرة فقط	٠.٦٤٩
١٠	أجذب أختي من شعرها أثناء اللعب	٠.٥١١
٩	لا أترك لعبتي أبدا طوال الوقت	٠.٥٠٤
٦	أحب أن اعمل حركات مفاجئة وأصدر أصوات عالية وأنا في الروضة أو المنزل	٠.٤٨٨ ع٣ ٠.٣٥٧ ع١
١٤	عندما أتعرض لجرح لا أتأثر ولا أشعر بألم	٠.٤٢٦

من الجدول السابق يتضح أن قيمة الجذر الكامن لهذا العامل بلغت (٢.٠٩) وأن نسبة التباين العاملي المفسر (١٠.٩٧ %) وقد تشبع بهذا العامل (٦) مفردات. وعليه تقترح الباحث تسمية هذا العامل (سلوك نمط تكراري أثناء أداء الأنشطة).

- **حساب الاتساق الداخلي كمؤشر للصدق:**

لحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس قام الباحث بتطبيقه على عينة قوامها (٦٥) فرداً من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث، حيث قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، والجداول (٢٢)، (٢٣) توضح النتيجة على التوالي.

جدول (٧): معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (ن = ٦٥)

الأبعاد	العبارات							
سلوك نمط تكراري أثناء الحركة	رقم العبارة	١	٢	٣	٧	٨	١٣	١٩
	معامل الارتباط	٠.٩٤**	٠.٧٧**	٠.٦٩**	٠.٨٩**	٠.٩١**	٠.٤٥**	٠.٧٧**
سلوك نمط تكراري أثناء النوم	رقم العبارة	٥	١١	١٢	١٥	١٦	١٧	
	معامل الارتباط	٠.٨٦**	٠.٥٨**	٠.٦٢**	٠.٨٣**	٠.٥٢**	٠.٤٩**	
سلوك نمط تكراري أثناء أداء الأنشطة	رقم العبارة	٤	٦	٩	١٠	١٤	١٨	
	معامل الارتباط	٠.٥٩**	٠.٥٧**	٠.٥٢**	٠.٥٢**	٠.٥٣**	٠.٦٥**	

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٥٠ (٠.٠١) = ٠.٣٢٥

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٧) ما يلي:

- تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه ما بين (٠.٤٥: ٠.٩٤) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي لمقياس سلوك النمط التكراري (المصور) للأطفال ذوي اضطراب التوحد، وبذلك تصبح الصورة النهائية للمقياس مكونة من (١٩) عبارة.

جدول (٨): معامل الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس (ن = ٦٥)

م	الأبعاد	معامل الارتباط
١	سلوك نمط تكراري أثناء الحركة	٠.٧٧**
٢	سلوك نمط تكراري أثناء النوم	٠.٦٠**
٣	سلوك نمط تكراري أثناء أداء الأنشطة	٠.٦٢**

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٢٥٠ (٠.٠١) = ٠.٣٢٥

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٨) ما يلي:

- تراوحت معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠.٦٠: ٠.٧٧) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى الاتساق الداخلي لمقياس سلوك النمط التكراري (المصور) للأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢) الثبات:

لحساب ثبات المقياس قام الباحث باستخدام معامل ألفا لكرونباخ وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (٦٥) فرداً من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، والجدول التالي (٢٤) يوضح ذلك.

جدول (٩): معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ للمقياس (ن = ٦٥)

الأبعاد	معامل ألفا
سلوك نمط تكراري أثناء الحركة	٠.٧٩
سلوك نمط تكراري أثناء النوم	٠.٧٥
سلوك نمط تكراري أثناء أداء الأنشطة	٠.٧٢
الدرجة الكلية	٠.٨١

يتضح من جدول (٩) ما يلي:

- تراوحت معاملات ألفا لأبعاد المقياس ما بين (٠.٧٢: ٠.٧٩)، كما بلغ معامل ألفا للمقياس (٠.٨١) وهى معاملات دالة إحصائيا مما يشير إلى ثبات مقياس سلوك النمط التكراري (المصور) للأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وصف المقياس في صورته النهائية:

صمم هذا المقياس لقياس سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وهو مصور يطبق بشكل فردي لكل طفل على حده، عن طريق مقدم الرعاية للطفل (المعلمة أو الإخصائية) التي تتعامل معه، ويتضمن عدد من الصور التي تعبر عن (الالتواء، الرفرفة، حركات الأصابع) وهي سلوكيات تكرارية نمطية يمارسها الطفل وتتعلق بثلاثة أبعاد وهي: (البعد الأول:

سلوك نمط تكراري أثناء الحركة، البعد الثاني: سلوك نمط تكراري أثناء النوم، البعد الثالث: سلوك نمط تكراري أثناء أداء الأنشطة)، ويشتمل على عدد (١٩) مفردة تعبر عن مستوى سلوك النمط التكراري لدى الطفل،

٢- برنامج قائم علي الحمية الحسية لتنمية بعض لخفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (إعداد الباحث):

شهدت الآونة الأخيرة اهتمام كافة الدول والمجتمعات بالأطفال من ذوي الهمم، وخاصة أنها فئة جديرة بالاهتمام وتقديم الرعاية والاستغلال لما لديهم من طاقات وإمكانات وقدرات؛ مهما كانت محدودة، وأصبح هناك تنافس بين المجتمعات في تقديم الرعاية المناسبة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، حتى إن مقدار الرعاية المقدمة لهذه الفئة من الأطفال أصبح مؤشرًا للحكم على تقدم المجتمعات ورقيها.

ومن الفئات التي تحظى بهذا الاهتمام الأطفال ذوو اضطراب التوحد، حيث يوجد ازدياد عالمي بدراسة هذه الفئة من الأطفال مما أدى إلى ضرورة عمل دراسات متخصصة وسريعة لمعرفة طرق العلاج وإمكانية عمل برامج تربوية علاجية لمساعدة الآباء والمشرفين والمعلمين في تعديل سلوك أطفال اضطراب التوحد البسيط. (Chaidi & Drigas, 2020, 96)

ونظراً للحاجة الماسة لإيجاد حلول للتغلب على المشكلات التي يعاني منها أطفال التوحد وتقديم كافة أشكال الرعاية؛ فقد اتجه العلماء والمتخصصون إلى استخدام استراتيجيات حديثة وفعالة لتعديل سلوكيات الأطفال ذوي اضطراب التوحد، حيث يذكر إبراهيم (٢٠٠٩، ٢٩١) أن البرامج والمناهج السلوكية تفيد في الحد من المشكلات التي يعاني منها أطفال التوحد؛ وبخاصة تلك التي تعتمد بشكل أساسي على استراتيجيات الحميه الحسية التي تنظم على شكل نشاط مجدول ومخطط ومصمم لملائمه الحاجات الحسيه الخاصة.

وتقوم فلسفة الحمية الحسية على مجموعة من الأنشطة التي يتم جدولتها خصيصا في يوم الطفل للمساعدة في الانتباه والإثارة والاستجابات التكيفية، وهذه الأنشطة يتم اختيارها لتلبية احتياجات الطفل ذو اضطراب التوحد بناء على نظرية التكامل الحسي وذلك من خلال استخدام أنواع محددة من المدخلات؛ يتم إدخال الحس العميق واللمسي والسمعي والبصري والدهليزي والإثارة بالإضافة إلى مدخلات الفم خلال أوقات مختلفة من اليوم ومساعدة الدماغ في تنظيم الانتباه ومستوى مناسب من الإثارة، فيترتب على هذه المدخلات إطلاق مواد كيميائية عصبية يمكن أن تستمر لمدة تصل إلى ساعتين، اعتمادًا على نوع المدخلات وشدتها، كما يتم الاعتماد على استراتيجيات الحميه الحسيه للحفاظ على تدفق هذه المواد الكيميائية العصبية بشكل مستمر في الدماغ على مدار اليوم لتحسين التعلم لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. (www.ssdmo.org/cool_tools)

كما تعتمد أنشطة الحمية الحسية على مبادئ علم الأعصاب الصوتي حول كيفية استيعاب الدماغ للمدخلات الحسية واستغلالها لخلق حالات مثالية من الإثارة والأداء، وتشير أدلة علم الأعصاب إلى أن عدة أنواع رئيسية من المدخلات الحسية لها الصفات المطلوبة لإنتاج هذه التأثيرات، وتشمل الأنواع الرئيسية للمدخلات الحسية مدخلات اللمس، والضغط، ومستقبلات العضلات والمفاصل (اللمسية والمستقبلات الحركية)، ومدخلات الحركة، والمدخلات عن طريق اللمس/ التحسس العميق، والتنفس، والإدخال السمعي/ الإيقاع، والمعالج المهني المدرب على التكامل الحسي لديه الخبرة لمعرفة كيفية استخدام هذه المبادئ العصبية لتصميم حمية حسية مناسبة، بالإضافة إلى أن هذه العناصر الحسية المتعلقة بأحداث اليوم (الانتقالات) التي تحتاج إلى دعم حسي إضافي.

وقد مر إعداد وتصميم البرنامج الحالي بعدة خطوات تضمنت ما يلي:

أ) تحديد الفئة المستهدفة (?To Whom):

تم تحديد الفئة المستهدفة من البرنامج وهم فئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين تتراوح أعمارهم بين (٤: ٦) سنوات، مع مراعاة تجانس الأطفال من حيث السن، ودرجة الذكاء، ونسبة الإصابة باضطراب طيف التوحد، كما مراعاة خصائص تلك الفئة من الأطفال النفسية والاجتماعية العامة، والتي تم التوصل إليها وتحديدها من خلال الأطر النظرية والدراسات السابقة علي النحو التالي:

١- **سلوكيات نمطية تكرارية:** وتتمثل في ظهور أنماط شاذة من السلوك النمطي التكراري كرفرفة اليدين أو حركات مميزة للاصابع، الالتواء، الرفرفة، وتعمد إيذاء الذات أو التخريب، وافتقار الوعى بأجسامهم والتحكم الإدراكي إلى التكامل الحركي. (القمش،٢٠١٢، ٢٤٠)

٢- **اضطرابات في الخصائص الحسية:** حيث يعاني ذوي اضطراب التوحد مجموعة من الخصائص الحسية المتباينة من طفل لآخر من حيث الشدة والدرجة والإستجابة إليها، فقد يظهر للطفل الذى لديه توحد وكأنه يعاني من مشاكل سمعية أو بصرية ولكنه في الوقت نفسة يظهر إستجابات سريعة ويقظة لبعض المثيرات، كالصوت الخافت أو الضوء المفاجئ مما ينفي وجود أي إعاقة سمعية أو بصرية لديه،وقد يظهر عدم القدرة على التعبير عن الالم ورفض الحضن والتقبيل وغيرها (غانم، ٢٠١٣، ٤٨).

ب) تحديد الهدف من البرنامج (?Why):

تعتبر عملية تحديد الأهداف أولي الخطوات التي يجب مراعاتها لأي برنامج الإطار العام الذي يتم في ضوءه اختيار باقي عناصر البرنامج من محتوى واستراتيجيات وفنيات وتقويم، كما تعد الأهداف هي المعيار الذي بقياسه يمكن الحكم على مدى نجاح البرنامج، وقد تم تحديد أهداف البرنامج فيما يلي:

١- الهدف العام للبرنامج:

تمثل الهدف العام للبرنامج في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢- الأهداف الخاصة للبرنامج:

في ضوء الهدف العام يسعى البرنامج إلى تحقيق عدد من الأهداف الخاصة، وتسعى الأهداف الخاصة إلى الحد من سلوك النمط التكراري المتمثل في (الالتواء، الرفرفة، حركات الأصابع المتكررة)، وقد تم تحديد المهارات والسلوكيات عن طريق استطلاع رأي وتتمثل الأهداف الإجرائية

كيفية تنفيذ البرنامج How؟:

١- الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج

تم تحديد الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج بناءًا على تعريف الحمية الحسية والذي يشير إلى استخدام حواس الطفل المستخدمه في عملية التدريب والتعلم؛ على سبيل المثال (الحس العميق، الدهليزي، اللمس، الفم، البصر، السمع) بناءً على تفضيلات الطفل واحتياجاته الحسية، وذلك من أجل الاستفادة من الحواس المختلفة في نظام الحمية الحسية، ويتم الاستفادة من وظيفة كل حاسة لدى الطفل، وقد تمثلت الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج فيما يلي:

- **استراتيجية التحسس العميق:** يقصد بها الإحساس باللمس الخفيف والضغط العميق، وأن يكتشف الطفل الملمس ودرجة الحرارة والاهتزاز والألم كتدليك اليد أو الرسم على الرمل أو استخدام الدقيق أو الملح، ويمكن تحقيق المدخلات الحسية من خلال رفع الأجسام الثقيلة ودفعها وسحبها كدفع عربة أطفال أو سحب عربة مليئة بالأشياء، أو حمل حقيبة ظهر.
- **استراتيجية المدخلات الدهليزية:** يقصد بالمدخلات الدهليزية (الإحساس بالحركة) عن طريق أي نوع من الحركة كالتأرجح، والرقص الإيقاعي، واستخدام الترمبولين للقفز، والاستلقاء في أرجوحة شبكية.
- **استراتيجية المدخلات السمعية:** ويقصد بها تهدئة وتنظيم المدخلات السمعية، وهي ما نسمعه وكيف نستمع إليه كالاستماع للموسيقى أو الاستفادة من الأصوات الموجودة في الطبيعة والاستماع إليها.
- **استراتيجية المدخلات البصرية:** ويقصد بها تنظيم البيئة التي يوجد بها الطفل بشكل منظم ومرتب بحيث تعمل تلك البيئة على تهيئة حاسة البصر لديه، ويمكن أن تكون بعض البيئات محفزة بصريا للغاية مثل الفصول الدراسية ذات لوحات الإعلانات المزدحمة أو الغرف ذات الإضاءة الزاهية أو الألوان الزاهية أو الأنماط المزدحمة على الحائط أو الستائر.
- **استراتيجية مدخلات الشم:** ويقصد بها استخدام بعض الروائح في تحفيز الطفل أو تهدئته أو إرساله إلى الحمل الزائد الحسي، كاستخدام الروائح المهدئة كالفانيليا والياسمين والورد.

- **استراتيجية تحريك الفم (التذوق):** ويقصد بها استخدام الفم للتحفيز والانتباه، واستخدام بعض النكهات لتحفيز الحمية الحسية الفموية، مع مراعاة أن ترتبط باللمس واستقبال الحس العميق ويمكن تنفيذ تلك الاستراتيجية من خلال (الصفارة- العلكة -المضغ - نفخ الفقاعات مص الحلوى الحامضة). (Chara, K. & Chara, 2004)

٢- الوسائل والأدوات المستخدمة في البرنامج:

تم الاستعانة بمجموعة من الوسائل التعليمية وفقا لأهداف البرنامج ومحتواه بحيث تساعد على تنفيذ الأنشطة، وتوفر عنصر التشويق والجذب انتباههم وتزيد من قابليتهم للتعلم، وتمثلت الأدوات المستخدمة في جلسات البرنامج فيما يلي:

- بعض المعززات كالحلوى والمجسمات الصغيرة، نظارة شمسية مناسبة لكل طفل – بعض الصور، كرتون مقوى، صلصال، مجموعة من الكرات البلاستيكية الصغيرة الحجم (كرة بنج بونج)، بالونات، دمية كبيرة يتم تصنيعها بشكل جذاب ومحبب للأطفال، مكعبات متنوعة ومختلفة الأحجام والألوان صور لمهندس معماري، سلك نحاس مناسب، مجموعة من الأكواب البلاستيكية أو الصاج، أنواع من الفاكهة الطازجة، عدد من أطباق البلاستك أو الورق، بعض الأطباق التي تحتوى على طعام خفيف المحبب للأطفال، صور متنوعة للأطفال معلقة على الحوائط، مجموعة من الماسكات للمشاعر (فرح، حزن، بكاء، غضب، خجل، وغير ذلك)، مصدر صوت (كاسيت أو موبيل)، مصدر إضاءة ليزر أو جهاز عرض داتا شو، مجموعة الكور متنوعة الأحجام والألوان والملمس، عدد من السلال البلاستيكية، عربة أطفال بحجم مناسب، شريط لاصق لرسم خط على الأرض، حبل رفيع بطول مناسب، عدد من الكرات المطاطية، ونفس العدد من الكرات الصلبة، رول تدليك الأطفال (خشبي أو بلاستيكي)، حلوى، هدايا للأطفال

ج) الجدول الزمني للبرنامج (متي) When؟:

يحتوي البرنامج على عدد (١٨) جلسة بخلاف جلسات التطبيق القبلي والبعدي لأدوات الدراسة، على أن تتضمن الجلسة الأولى التمهيد والتعارف مع الأطفال، وتستغرق مدة تطبيق البرنامج (٦) أسابيع، بواقع ثلاثة أيام أسبوعيًا،

محتوي البرنامج - ماذا What؟

يعتبر تحديد محتوى البرنامج من أهم مراحل إعداده، لذلك راعى الباحث أهمية اختيار المحتوى ليلائم الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وذلك من خلال مراعاة الأسس والمعايير التي لابد من توافرها في البرامج المقدمة للأطفال ذوي اضطراب التوحد، وهي كالآتي:

١- أوجه النشاط التي يحتوي عليها البرنامج:

اعتمد الباحث على التنوع في اختيار محتوى أنشطة البرنامج، وقد تضمن المحتوى مجموعة متميزة من الأنشطة، حيث اعتمد الباحث على الحمية الحسية في الحد من سلوك النمط التكراري لدى أطفال التوحد.

٢- أسس ومعايير بناء البرنامج:

يعتمد البرنامج الحالي على مجموعة من الأسس والمعايير، وهي كالآتي:

- مراعاة الخصائص النفسية والعمرية للأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد عينة البحث.
- التنوع في محتوى البرنامج وأن يتميز بالمرونة والتكامل والشمول.
- أن يضيف المحتوي شيئًا جديدًا للأطفال.
- عدم شعور الأطفال بالملل والرتابة من خلال تميز المحتوى بعنصري التشويق والمتعة.
- إثارة المحتوي لاهتمام الأطفال ويزيد من دافعيتهم.
- مراعاة احتياجات الأطفال وقدراتهم وميولهم.

٣- تقويم البرنامج:

يعد التقويم من الخطوات الأساسية التي ينبغي أن تراعي عند تصميم البرنامج، حيث يرشدنا إلي المستوي الذي توصل إليه الطفل، وسيتم استخدام أساليب التقويم التالية:

- **التقويم القبلي:** ويتم في البداية قبل تطبيق جلسات البرنامج، ويتضمن تطبيق مقياس السلوك النمطي التكراري.
- **التقويم التكويني (البنائي):** وهو تقويم الأطفال بشكل متلازم ومستمر منذ بداية البرنامج وحتى نهايته، وتقدم التغذية الراجعة لهم ليتمكنوا من الوصول إلي مستوي الاتقان المحدد، ويتم ذلك في أثناء الجلسات من خلال تقويم مصاحب لكل جلسة للوقوف على تحقق الأهداف المنشودة من تلك الجلسة.
- **التقويم النهائي (البعدي):** ويتضمن إجراءات تطبيق مقياس السلوك النمطي التكراري، وذلك بعد الانتهاء من تطبيق أنشطة البرنامج بهدف مقارنة القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد عينة الدراسة، ومن ثم تعرف أثر البرنامج على سلوك النمط التكراري لدى الأطفال عينة الدراسة
- **التقويم التتبعي:** ويتضمن إجراءات تطبيق مقياس السلوك النمطي التكراري، وذلك بعد مرور شهر من تطبيق القياس البعدي بهدف مقارنة نتائج القياسين البعدي والتتبعي لعينة الدراسة، ومن ثم تعرف بقاء واستمرار أثر البرنامج على مستوي سلوك النمط التكراري لدى الأطفال عينة الدراسة.

د) عرض البرنامج على مجموعة من السادة الخبراء:

قام الباحث بعرض البرنامج في صورته الأولية على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال تربية الطفل، وعلم نفس الطفل، والإرشاد النفسي للأطفال وعددهم (١١) خبير – وذلك لتحديد مدى ملائمة البرنامج وأهدافه ومحتواه لفئة الأطفال ذزي اضطراب التوحد عينة الدراسة، ووفقاً لآراء السادة المحكمين تم تعديل البرنامج، وإعداده في صورته النهائية،

٢. منهج الدراسة المستخدم:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي تصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي للتعرف على فاعلية أداة المعالجة التجريبية

٣.اختيار عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (١٠) من الأطفال ذوي اضطراب التوحد تتراوح أعمارهم بين (٤- ٦) سنوات، من المترددين على مؤسسة الوفاء لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة المنيا خلال العام ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤م، والجدول التالي يوضح ذلك.

وقد راعى الباحث عدة شروط عند اختياره لعينة الدراسة الأساسية تمثلت في:

- يتراوح عمر الطفل الزمني بين (٤- ٦) سنوات بمتوسط عمر مقادرة (٦٠ شهرًا).
- خلو الطفل من أي إعاقات أو اضطرابات أخرى بخلاف التوحد.
- أن تتراوح نسبة التوحد لدى الطفل بين (٣٠: ٣٦ درجة) على مقياس تشخيص الطفل التوحدي (CARS-2) المستخدم في الدراسة الحالية.
- أن يكون الطفل من المترددين بانتظام لتلقي الرعاية بمؤسسة الوفاء لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة ومصنف من قبل المؤسسة باضطراب التوحد.

٣. ضبط المتغيرات:

قام الباحث بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة الدراسة في ضوء السن والذكاء ومقياس تشخيص الطفل التوحدي CARS، بالإضافة مقياس سلوك النمط التكراري المصور لأطفال التوحد.

٤. تطبيق القياس القبلي:

تم تطبيق سلوك النمط التكراري (المصور) لأطفال التوحد على العينة الأساسية فى الفترة من ٢٠٢٣/٩/١٠م إلى الثلاثاء ٢٠٢٣/٩/١١م.

٥. تطبيق البرنامج:

تم تطبيق جلسات البرنامج المقترح على الأطفال عينة الدراسة الأساسية بإجمالي (١٨) جلسة، واستغرقت الجلسة الواحدة (٤٥) دقيقة، وقد تم التطبيق في الفترة من ٢٠٢٣/٩/١٢م، إلى ٢٠٢٣/١٠/٢٤م، وقد تم تنفيذ البرنامج بمعدل (٣) جلسات أسبوعياً طبقت أيام الأحد والثلاثاء والخميس من كل أسبوع.

٦. تطبيق القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج على الأطفال عينة الدراسة الأساسية أعيد تطبيق مقياس سلوك النمط التكراري (المصور) لأطفال التوحد على العينة الأساسية في الفترة من ٢٠٢٣/١٠/٢٩ إلى ٢٠٢٣/١٠/٣٠م، تمهيداً لرفع النتائج وإجراء المعالجة الإحصائية.

٧. تطبيق القياس التتبعي:

تم تطبيق القياس التتبعي على العينة الأساسية فى الفترة من ٢٠٢٣/١١/٢٩ إلى ٢٠٢٣/١١/٣٠م، حيث تم تطبيق مقياس سلوك النمط التكراري (المصور) مرة أخرى على نفس العينة، وبفاصل زمني بين القياس البعدي والقياس التتبعي مدته ثلاثون يوماً.

عرض و مناقشة النتائج:

ينص الفرض الأول علي أنه توجد توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد لصالح القياس البعدي.

١. نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد لصالح القياس البعدي، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة قيد الدراسة علي مقياس سلوك النمط التكراري المصور للأطفال ذوي اضطراب التوحد كما هو موضح بالجدول (١).

جدول (١٠): دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة قيد الدراسة علي مقياس سلوك النمط التكراري المصور للأطفال ذوي اضطراب التوحد (ن = ١٠)

المقياس	القياس القبلي			القياس البعدي			قيمة Z	حجم التأثير
	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
سلوك نمط تكراري أثناء الحركة	٣.٩٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٥٠	٠.٠٠	٠.٠٠	**٢.٩٢	٠.٩٢
سلوك نمط تكراري أثناء النوم	٣.٨٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	١.٦٠	٠.٠٠	٠.٠٠	**٢.٨٥	٠.٩٠
سلوك نمط تكراري أثناء أداء الأنشطة	٤.٦٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	**٢.٨٢	٠.٨٩
الدرجة الكلية	١٢.٣٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٤.١٠	٠.٠٠	٠.٠٠	**٢.٨٥	٠.٩٠

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (١٠) ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة قيد الدراسة علي مقياس سلوك النمط التكراري (المصور) للأطفال ذوي اضطراب التوحد لصالح القياس البعدي، كما تراوحت قيم حجم التأثير ما بين (٠.٨٩: ٠.٩٢) مما يشير إلى فاعلية البرنامج المقترح في خفض السلوك التكراري لدي عينة من أطفال ذوي اضطراب التوحد عينة الدراسة.

وبهذا يتم قبول الفرض الأول حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد عينة الدراسة تبعًا للقياسين (القبلي والبعدي) وهذه الفروق لصالح القياس البعدي، وهذا يشير إلي فعالية البرنامج القائم على استراتيجيات الحمية الحسية في خفض سلوك النمط التكراري لدى عينة الدراسة.

تفسير ومناقشة نتائج الفرض الأول:

أظهرت نتائج الفرض الأول وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للأطفال ذوي اضطراب التوحد على مقياس سلوك النمط التكراري؛ لصالح القياس البعدي تعزى إلى استخدام البرنامج المقترح القائم على استراتيجيات الحمية الحسية، وتشير هذه النتائج إلي فاعلية البرنامج في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد عينة الدراسة.

ويعزو الباحث هذه النتيجة وفاعلية البرنامج المقترح في خفض سلوك النمط التكراري لدى عينة الدراسة إلى استخدام استراتيجيات الحمية الحسية، وأن البرنامج المقترح قد اعتمد على تلك الاستراتيجيات التي من شأنها أن تحدث هذا التغير في سلوك الأطفال ذوي اضطراب التوحد عينة الدراسة، حيث تكسب الحمية الحسية الأطفال مجموعة من الخصائص التي تساعدهم على عدم ممارسة سلوك النمط التكراري في أثناء الحركة أو النوم أو عند أداء الأنشطة.

كما يرى الباحث أن استخدام استراتيجيات الحمية الحسية ساعدت الأطفال ذوي اضطراب التوحد عينة الدراسة على الحد من ممارسة سلوك النمط التكراري، ومساعدتهم على أن تكون سلوكياتهم هادفة وغير عشوائية، كما أن لاستراتيجيات الحمية الحسية دور مهم في مساعدة الأطفال بأن يتحكموا في تحركاتهم وسلوكياتهم، وزادت من قدرة أطفال التوحد عينة الدراسة من الجري والمشي والقفز بشكل أكثر فاعلية واتزان، حيث إن استراتيجيات الحمية الحسية تساعد على تحسن التنسيق والتآزر بين أعضاء الجسم، تنمي والمهارات الحركية الصغرى والكبرى، وتساعد على القيام بالقفز، والجري، والرمي، وكذلك التعامل مع الأشياء الصغيرة، وتعمل على تقوية عضلاتهم، وتحسين التنسيق بين اليد، والعين، وهذا ما أشارت إليه دراسة (Vedechkina & Borgonovi, 2021).

وتتفق نتائج هذا الفرض مع ما أشارت إليه دراسات عديدة أشارت إلى فاعلية استراتيجيات الحمية الحسية في خفض سلوك النمط التكراري والحد من السلوكيات العشوائية غير الهادفة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، حيث أشارت تلك الدراسات إلى فاعلية أنشطة الحمية الحسية في تنمية مهارات وقدرات الأطفال ذوي اضطراب التوحد وخفض السلوكيات النمطية والتكرارية لديهم التي تتعلق بمجالات الحياة المختلفة سواء في المنزل او الروضة أو خلال ممارسة الأنشطة المختلفة

مثل دراسة موسى (٢٠١٣)، قمبر (٢٠١٧)، شكري (٢٠١٩)، الحلو وأخرون (٢٠٢١)، عثمان (٢٠٢٢).

كما يعزو الباحث نتيجة هذا الفرض إلى ما تضمنه البرنامج من أنشطة متنوعة بلغ عددها ١٨ نشاطاً، تضمنت مواقف وألعاب شبيهة بما قد يمارسه الطفل في حياته اليومية في الروضة أو المنزل، أو خلال ممارسة الأنشطة والاهتمامات، مما كان لهذه الأنشطة الأثر الفعال والإيجابي في تعود الطفل على سلوكيات هادفة وموجهة اخفض سلوك النمط التكراري لديه.

كما حرص الباحث على تشجيع الأطفال عينة الدراسة على ممارسة الأنشطة في جو من الطمأنينة والسماح لهم بتكرار ممارسة الأنشطة وتقديم التعزيز المعنوي والمادي المحبب لديهم في حالة نجاحهم في الأداء، وهذا من شأنه تنمية قدرته على توجيه سلوكياته وتنظيمها لتكون أكثر اتزان وموجهة نحو هدف معين، وقد استفاد الباحث من حب الأطفال للعب وميلهم إلى الحركة والنشاط وقام بتوجيه هذا الميل إلى ممارسة الأطفال لأنشطة البرنامج التي تتضمن اللعب والحركة ذات الهادفة التي تنمي لديه التركيز على أداء السلوكيات الهادفة والحد من السلوكيات النمطية التكرارية.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع ما أشارت إليه دراسات كل من محمد (٢٠١١)، سالم (٢٠١٥)، حامد وأخرون (٢٠١٨)، البيلاوي وأخرون (٢٠٢٠)، عثمان (٢٠٢٠)، سالم (٢٠٢٢)، سعد وأخرون (٢٠٢٢)، عثمان (٢٠٢٢)، حيث أشارت تلك الدراسات إلى قابلية خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال الأنشطة والبرامج التي تصمم على أسس علمية وتراعي خصائص هذه الفئة من الأطفال، وتدريبهم باستراتيجيات تعلم بما يراعي قدراتهم وإمكاناتهم

٢-نتائج الفرض الثاني:

حيث ينص الفرض الثاني على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي لمجموعة الدراسة في سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة قيد الدراسة علي مقياس سلوك النمط التكراري لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد كما هو موضح بالجدول (١١).

جدول (١١): دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة قيد الدراسة علي مقياس سلوك النمط التكراري لدي عينة من أطفال ذوي اضطراب التوحد (ن = ١٠)

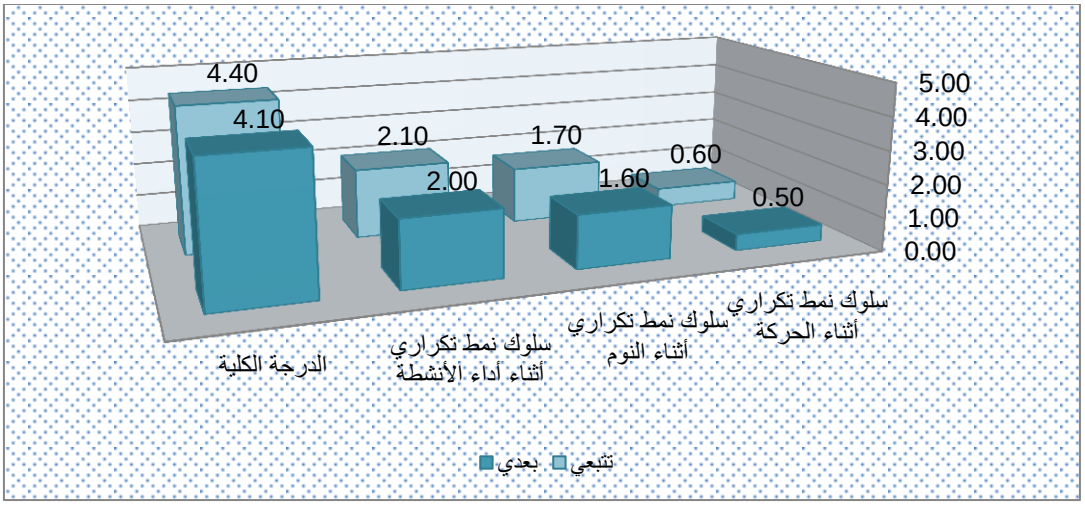
المقياس	القياس القبلي			القياس البعدي			قيمة Z
	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
سلوك نمط تكراري أثناء الحركة	٠.٥٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٦٠	١.٠٠	١.٠٠	١.٠٠
سلوك نمط تكراري أثناء النوم	١.٦٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٧٠	١.٠٠	١.٠٠	١.٠٠
سلوك نمط تكراري أثناء أداء الأنشطة	٢.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.١٠	١.٠٠	١.٠٠	١.٠٠
الدرجة الكلية	٤.١٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٤٠	١.٥٠	٣.٠٠	١.٣٤

قيمة (Z) عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (١٢) ما يلي:

وجود فروق غير دالة إحصائياً بين متوسطي رتب القياسيين البعدي والتتبعي للمجموعة قيد الدراسة علي مقياس سلوك النمط التكراري لدي عينة من أطفال ذوي اضطراب التوحد.

وبهذا يتم قبول الفرض الرابع حيث وجدت فروق غير دالة إحصائيًا في سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد عينة الدراسة تبعًا للقياسين (البعدي والتتبعي) وهذه الفروق غير دالة إحصائيًا مما يشير إلى استمرار فعالية البرنامج القائم على استراتيجيات الحمية الحسية في حفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد عينة الدراسة.



شكل (١): رسم بياني يوضح الفروق بين متوسطي القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة قيد الدراسة في مقياس سلوك النمط التكراري لدي عينة من أطفال ذوي اضطراب التوحد

يلاحظ في الشكل التخطيطي رقم (١) وجود فروق طفيفة غير دالة إحصائيًا بين القياسين البعدي والتتبعي على مقياس سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد عينة الدراسة، وهذا يشير إلى استمرارية فاعلية البرنامج القائم على استراتيجيات الحمية الحسية في خفض سلوك النمط التكراري لدى عينة الدراسة.

تفسير ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

أظهرت نتائج الفرض الرابع وجود فروق غير دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد عينة الدراسة بين القياسين البعدي والتتبعي على مقياس سلوك النمط التكراري بعد مرور شهر من إجراء القياس البعدي، مما يدل على استمرارية وبقاء أثر البرنامج المقترح باستخدام استراتيجيات الحمية الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد عينة الدراسة، أي أن تأثير البرنامج ما زال مستمراً حتى بعد الانتهاء من تطبيقه بفاصل زمني مدته شهرًا بين القياسين البعدي والتتبعي، وأن الأثر الإيجابي للبرنامج بكل ما تضمنه لم يكن وقتياً، حيث إن الأطفال عينة الدراسة احتفظوا بأدائهم على مقياس سلوك النمط التكراري، من خلال الاستراتيجيات الخاصة بالحمية الحسية، التي تم استخدامها في تنفيذ أنشطة البرنامج خلال فترة المتابعة.

ويرى الباحث أن الأثر الممتد والباقي للبرنامج المقترح القائم على الحمية الحسية واستمرار فاعليته في خفض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد إلى ما تتميز به أنشطة الحمية الحسية، وأن تلك الاستراتيجيات لها دورها الفعال في خفض سلوك النمط التكراري وغيره من السلوكيات العشوائية غير الهادفة لدى الأطفال بشكل عام والأطفال ذوي اضطراب التوحد بشكل خاص.

ويعزو الباحث بقاء أثر التعلم لدى الأطفال واستمرار انخفاض سلوك النمط التكراري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد عينة الدراسة إلى البرنامج المقترح باستخدام الحمية الحسية، وأن البرنامج لم يكن عشوائياً، بل كان هادفاً ويعتمد على عدة مبادئ، وهي مبادئ الحمية الحسية كالحفاظ على السلامة البدينة للأطفال، وإبقاء الطفل التوحدي على مستوى مناسب من الانتباه واستثارة المستقبلات الحسية من خلال الأنشطة، وتقديم وجبات حسية مناسبة بين الجلسات وفور حدوث سلوك نمط تكراري مضطرب، بالإضافة إلى تقديم خبرات متنوعة وخاصة تلك المتعلقة باللمس والتوازن والإدراك الفراغي مما يعمل على تحسين التنظيم الذاتي، والوعي، والقدرة على الحركة بفعالية أكبر وبشكل هادف وغير متكرر أو نمطي.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

١- تطبيق البرنامج القائم على استراتيجيات الحمية الحسية الذي تضمنته الدراسة الحالية في المؤسسات والمراكز والجمعيات المهتمة بتنمية الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢- الاعتماد على استراتيجيات الحمية الحسية في بيئة التعلم المخصصة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام، وذي اضطراب التوحد بشكل خاص.

٣- عقد دورات تدريبية لأولياء الأمور والمعلمات والإخصائيات ومدمي الرعاية للأطفال ذوي اضطراب التوحد لزيادة قدرتهم على استخدام استراتيجيات الحمية الحسية.
٤- ضرورة تفعيل المشاركة الوالدية في البرامج المقدمة للأطفال عموما، وللأطفال التوحديين خصوصا.
٥- الاستفادة من أدوات الدراسة الحالية لقياس سلوك النمط التكراري لدى الأطفال التوحديين.
٦- ضرورة الاهتمام والتركيز على مبدأ التعزيز والتحفيز في تعليم هذه الفئة من الأطفال.
٧- إعداد كوادر خاصة مؤهلة للعمل مع الأطفال التوحديين.

ثالثاً: البحوث المقترحة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يقترح الباحث إجراء دراسات وبحوث مستقبلية في الموضوعات التالية:

١- فاعلية برنامج باستخدام السيكودراما النفسية في خفض حدة سلوك النمط التكراري وبعض المشكلات النفسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
٢- فاعلية برنامج قائم على إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي للحد من الاضطرابات الحسية لدى الأطفال التوحديين.
٣- برنامج باستخدام قنوات اليوتيوب المتخصصة فى الحد من السلوكيات النمطية لدى أطفال التوحد.

مراجع الدراسة:

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، عبد الله (٢٠٠٩). **التدخل المبكر النماذج والإجراءات**. عمان. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

البيلاوي، إيهاب عبدالعزيز وسالم، أيمن عبدالله وإبراهيم، أماني سعيدة ومصطفى، محمد فتحي (٢٠٢٠). الانتباه الانتقائي البصري وعلاقته بالسلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. **مجلة التربية الخاصة**، جامعة الزقازيق، (٦٢)، ٢٤٢- ٢٧٨.

الجبلي، سوسن شاكر (٢٠١٥). **التوحد الطفولي (أسبابه- خصائصه- تشخيصه)**. دمشق. دار رسلان للطباعة والنشر.

حامد، خيري أحمد والأمين، رانيا أحمد وأحمد، عادل سيد (٢٠١٨). الخصائص السيكومترية لمقياس السلوك النمطي لدي الأطفال التوحديين. **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها، ٢٩(١١٦)، ٣٦٤- ٣٩٠.

الحلو، زينب محمد وشريف، سهام علي وإبراهيم، مروة محمد (٢٠٢١). المعالجة الحسية وعلاقتها ببعض المشكلات السلوكية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. **دراسات تربوية واجتماعية**، كلية التربية، جامعة حلون، ٩(٢٧)، ١٠٥- ١٧٦.

الخطيب، جمال محمد (١٩٩٨). **الطفل الحاضر الغائب إطلالة أخرى على التوحد**. مجلة العربي, (٤٧٤), متاح من خلال: https://alarabi.nccal.gov.kw/Home/Article/5268

الخطيب، جمال وبحراوي، عاطف (٢٠٠٧). فاعلية برنامج سلوكي في خفض السلوك النمط لدى الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتدريب: **مجلة دراسات العلوم التربوية**، (٣٤).الجامعة الأردنية، عمادة البحث العلمي.

سالم، أسامة فاروق (٢٠٢٢). فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض الوظائف التنفيذية لتحسين التواصل اللفظي وخفض السلوكيات النمطية التكرارية المقيدة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. **مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة**، جامعة بني سويف، ٧(٤)، ٣٩١٥- ٣٩٨٧.

سالم، أسامة فاروق (٢٠١٥). فاعليه برنامج تدريبي في خفض القلق وأثره في خفض السلوك النمط التكراري لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد. **مجلة التربية الخاصة**، كليه علوم الإعاقة والتأهيل، جامعه الزقازيق، (١٠)، ٦٣- ١١٦.

سعاده، محمد موسى (٢٠١٥). استراتيجيات المعلمين في تنمية مهارات التكامل الحسي لتخفيف فرط الحساسية لدى أطفال اضطراب التوحد: دراسة عبر ثقافية مقارنة بين مدينتي عمان والرياض. (**رسالة دكتوراه غير منشورة**). جامعة أم درمان الإسلامية.

سعد، أسماء نادي وشريت، أشرف محمد وراوي، وفاء رشاد (٢٠٢٢). برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم لخفض السلوك النمطي لدى الأطفال التوحديين. **مجلة التربية وثقافة الطفل**، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا، ١(٢٢)، ١١٣- ١٤٧.

السعد، سميرة عبداللطيف (١٩٩٧). دراسة حول تقدير والدي الأطفال المصابين بالتوحد للاحتياجات التدريبية والتعليمية لأطفالهم في دولة الكويت والمملكة العربية السعودية. **المجلة التربوية**، ١٢(٤٥)، ٣١- ٧٠.

سليمان، سناء محمد (٢٠١٤). **الطفل الذاتوي (التوحدي) بين الغموض والشفقة والفهم والرعاية**. القاهرة: عالم الكتب.

الشامي، وفاء علي (٢٠٠٤). **سمات التوحد تطورها وكيفيه التعامل معها**. جده: الجمعية الفيصلية الخيرية النسوية.

الشامي، وفاء (٢٠٠٤). **خفايا التوحد أشكاله وأسبابه وتشخيصه**. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

الشخص، عبدالعزيز السيد (٢٠٠٣). **دورة تدريبية في النقص الطفولي**. القاهرة، مركز الإرشاد النفسي، جامعه عين شمس

شكري، محمود حمدي (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على أنشطة المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمعالجة مشكلات تناول الطعام لديهم، **مجلة كلية التربية**، ٧(٢٠)، ١٩٩- ٢٢٨.

عبد الحميد، جابر وكفافي، علاء الدين (١٩٩٥). **معجم علم النفس والطب النفسي**. ج٧، القاهرة: دار النهضة العربية.

عثمان، أمل كمال أحمد (٢٠٢٢). برنامج قائم على التكامل الحسي لخفض السلوك النمطي وأثره على تحسين مستوى اللغة الاستقبالية لدى أطفال التوحد. **(رسالة ماجستير غير منشورة)** كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا.

عثمان، عطوة المتولي (٢٠٢٠). فاعلية برنامج أنشطة حركية في خفض السلوك النمطي المتكرر وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحد. **المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة**، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، ٥(٢٥)، ١- ٢٧.

قمبر، عبدالله أحمد (٢٠١٧). مشكلات تناول الطعام وعلاقتها بالمعالجة الحسية لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.

محمد، عادل عبد الله والنجار، سميرة أبو الحسن وراجح، هدى فتحي (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. **مجلة التربية الخاصة**. كلية علوم الإعاقة والتأهيل. جامعة الزقازيق، (١١)، ٣١٠- ٣٣٠.

محمد، رحاب الله السيد (٢٠١١). برنامج تدريبي سلوكي مقترح لتعديل بعض السلوكيات النمطية لدى الطفل الاجتراري. (**رسالة ماجستير غير منشورة**)، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

موسى، نعمات عبد المجيد (٢٠١٣). برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات الأمن الجسدي لأطفال التوحد. **الملتقى الثالث عشر للجمعية الخليجية للإعاقة بالمنامة**، البحرين، في الفترة ٢- ٤ أبريل، ١- ٣٤.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

American Psychiatric Association. (2013). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition**.(A. P. Association, Éd.) Arlignton , VA.

Ayres J., Robbins J., (2005). **Sensory Integration and the Child Understanding Hidden Sensory Challenges**: Westren Psychological Services.

Baranek G., (2002). Efficacy of sensory and motor intervention for Childern With Autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, (32), PP 397- 422.

Bogdashina O., (2003). **Sensory Perceptual issues in Autism and Asperger syndrome: Different sensory experiences**, different Pereceptual world. London: Jessica Kingsley Publishers.

Chaidi, I., & Drigas, A. (2020). Autism, Expression, and Understanding of Emotions: Literature Review. **International Journal of Online and Biomedical Engineering** *(iJOE)*, 16(02), 94-111.

Chara, K. & Chara, P. (2004). Sensory Smarts – A Book for Kids with ADHD or Autism Spectrum Disorders Struggling with Sensory Integration Problems. Jessica Kingsley Press. https://autismawarenesscentre.com/what-is-a-sensory-diet/

Cohen, S. & Swettenham , J.(1989). **Theory of mind in autism: Its relationship to executive function and central coherence**. In D. J. Cohen & F. R. Volkmar(Eds.),Handbook of autism and pervasive developmental disorders(2nd ed., pp.880-893).New York: Wiley.

Correction and Republication. (2012). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years -

Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States,. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**. 2018;67:1279

Dianne K. (2009. **Understanding Sensory Processing: Looking at Children's Behavior Through the Lens of Sensory Processing, Communities of Practice in Autism**, James Madison University.

Dunlap, G., Dyer, K., & Koegel, R.L.(1983). Autistic self- stimulation and intertrial interval duration. **American Journal of Mental Deficiency**. 88, 194-.202

Ellen Y.,& Sutton S. (1998). **P.Aquilla, Building bridges through sensory integration**, 18-61, https://www.theottoolbox.com/how-to-create-sensory-diet/

Evadokia A., & Jessica B., (2015). **Clinician's Manual of Autism Spectrum Disorder**. Springer International Publishing. Canda.

Fenech, A., & Baker, M. (2008). Casual leisure and the sensory diet: A concept for improving quality of life in neuropalliative conditions. **Neuro Rehabilitation**, 23 (4), 369–376.

Josebh L., Thurm A., Farmer C.& Shumway S., (2013) Repetitive Behavior and Restricted Interests in young Children with Autism: Comparisons with Controls and Stability Over 2 Years**. Autism Res**, (6), 584- 595.

Kandel, E., Schwartz, J. & Jessell, T. (2000). **Principles of neural science** (4th ed.). New York: McGraw-Hill.

Katie M. (2020). **All About Sensory Diet, The Autism Helper**. https://theautismhelper.com/all-about-sensory-diets/

Klin, A., Danovitch, J., Merz, A., &Volkmar, F. (2007). Circumscribed interests in higher functioning individuals with autism spectrum disorders: An exploratory study. **Research & Practice for Persons with Severe Disabilities,** 32(2), 89-100.

LaRue, R. (2013). **Son-Rise Program. In: Volkmar, F.R. (eds.) Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders**. Springer, New York, NY.

Lovaas, O., Newsom, C., & Hickman, C.(1987). Self-stimulatory behavior and perceptual development. **Journal of Applied Behavior Analysis**, (20), 24- 44.

Pierce, K., & Courchesne, E.(2001). Evidence for a cerebellar role in reduced exploration and stereotyped behavior in autism. **Biological Psychiatry**, 49(8), 655–664.

Rachel A. (2022). **What is a Sensory Diet for Autism?,autism parenting magazine**. At: https://www.autismparentingmagazine.com/sensory-diet-for-autism/

Reese, R., Richman, D., Belmont, J., & Morse, P.(2005). Functional characteristics of disruptive behavior in developmentally disabled children with and without autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders.** 35(4), 419-428

School Therapy Services (2001). **Learning through the senses resource manual:** The impact of sensory processing in the classroom. Northern Territory, Australia: Department of Health and Community Services.

Seyedeh Mojgan Saleh.(2020). **The Effectiveness of Play Therapy Based on Sensory Diet in Sensory Adjustment Vestibular Sense / Balance in Autistic Children**. Volume 62, Issue 6, March and April 2020, Pages 1934-1944

Shabdini S, Azizi M., Peymani J. (2021).The Effect of Planning a Family-based Sensory Diet on Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. **Function and Disability Journal**.

Turner, M.(1999). Annotation: repetitive behavior in autism: a review of psychological research. **Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines**. 40(6),839-849.

Yack ،E. ،Sutton ،S. ،& Aquilla ،P. (2006). **Building bridges through sensory integration**. Future Horizons.

Zandt, F., Prior, M., &Kyrios, M. (2007). Repetitive behaviour in children with high functioning autism and obsessive compulsive disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37(2), 251-259.

ثالثا: مواقع شبكه الانترنت:

www.ssdmo.org/cool_tools