الفروق بين الأطفال التوحديين المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية في بعض الخصائص السلوكية

شروق صلاح الدين سلامة طه
د.هدى جمال محمد
أستاذ علم النفس الإكلينيكى المساعد كلية الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس
د.ريهام صبري طرخان
مدرس طب الاطفال بكلية الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس

Shorouk S. Salama
Dr.Hoda G. Muhammad
Assistant Professor of Clinical Psychology, Faculty of Postgraduate Childhood Studies, Ain Shams University
Dr.Reham S. Tarkhan
Lecturer of Pediatrics Faculty of Postgraduate Childhood Studies
Ain Shams University

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الفروق بين الأطفال التوحديين المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية، اتبعت الدراسة المنهج الوصفى المقارن، وأجريت الدراسة على عينة تكونت من ١٠٠ طفل وطفلة من الأطفال ذوى التوحد فوق المتوسط التى تتراوح أعمارهم بين (٤- ٦) سنوات، وتقع معاملات ذكائهم بين (٥٥- ٦٩) على اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، على أن يكون التوحد لديهم غير مصحوب بإعاقات أخرى. واستخدمت الدراسة أدوات كانت: استمارة بيانات أولية (إعداد الباحثة)، ومقياس الخصائص السلوكية لأطفال التوحد (إعداد الباحثة)، ومقياس تقدير التوحد فى مرحلة الطفولة (C.A.R.S) (تعريب هدى أمين، ٢٠٠٤)، مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة. (تقنين صفوت فرج، ٢٠١١)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين الاطفال التوحديين الذكور المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية). توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية). لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الذكور والإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية). توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى مقياس الخصائص السلوكية. يوجد تباين دال إحصائيا بين الأطفال التوحديين المتبعين لبعض الحميات الغذائية باختلاف الحمية الغذائية المستخدمة على بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية) وذلك لصالح حمية غذائية خالية من الكازين والجلوتين.

الكلمات المفتاحية: الحميات الغذائية- أطفال التوحد- الخصائص السلوكية.

Differences Between Autistic Children Followers and Non- Followers of Some Diets in Some Behavioral Characteristics

The current research aimed to Differentiate Between Autistic Children Followers and Non- Followers of Some Diets in Some Behavioral Characteristics, along with finding the comparative- descriptive approach, which is appropriate to the nature of the study and its hypotheses, as it aims to expose the differences between the study groups. The study sample consisted of 100 male and female children with above average autism aged (4- 6) years, and their intelligence coefficients ranged between (60- 65) on the Stanford Binet Test-t he Fifth Edition. The study tools consisted of: a Scale of a preliminary data form (prepared by the researcher), Behavioral Characteristics for Autistic Children (prepared by the researcher), the childhood Autism Assessment Scale (C.A.R.S) (Arabization by Huda Amen. 2004), Stanford Binet Scale, Fifth picture, (Codification of Safwat farag, 2011), and to verify the validity of the hypotheses of this study. Using MANOVA to choose the study hypotheses design, as the study variables are determined in (gender- dieting) and some behavioral characteristics (self- harm, resistance to change, stereotyped behaviors). The results of the research concluded that there is a positive, statistically significant, correlation between autistic male children followers and non- followers of some diets in some behavioral characteristics (resistance to change, self- injury behavior, stereotypical behavior). Similarly there is a positive, statistically significant, correlation between autistic female children followers and non- followers of some diets in some behavioral characteristics (resistance to change, self- injury behavior, stereotypical behavior). It was further found that there are no statistically significant, correlation between autistic male and female children followers and non- followers of some diets in some behavioral characteristics (resistance to change, self- injury behavior, stereotypical behavior). There is a positive, statistically significant, correlation between autistic children followers and non- followers of some diets in some behavioral characteristics (resistance to change, self- injury behavior, stereotypical behavior). There is a positive, statistically significant, correlation between autistic children followers of some diets in some behavioral characteristics (resistance to change, self- injury behavior, stereotypical behavior).

Key words: Diet- Children with Autism- Behavioral characteristics.

مقبول للنشر فى: ٥/ ٧/ ٢٠٢٣

مقدمة:

يعد اضطراب التوحد من أكثر الاضطرابات النمائية شيوعا حيث يتميز بتأثيره السلبى على قدرة الطفل التوحدى على التفاعل والتواصل وايضا المهارات اللغوية اللفظية وغير اللفظية مما يؤثر على قدرة ممارسة حياته الطبيعية فى الحياة اليومية والاعتماد على نفسه فى أداء مختلف متطلبات هذه الحياة والشعور بقدرته على اكتساب المهارات الاستقلالية المختلفة، ويواجه الأطفال التوحديين مشكلات سلوكية تتمثل فى عدم القدرة على التعبير عن احتياجاتهم ورغباتهم مما يؤثر على تفاعلهم مع أسرهم ومع الآخرين حيث لا يحبذ أخوة الأطفال التوحديين أو أقرانهم اللعب والاختلاط بالأطفال التوحديين. (عبدالله حزام، ٢٠١٨، ٣٢٠)

أن اضطراب التوحد وفقا لقانون تعليم الأفراد ذوى الإعاقات IDEA يعد بمثابة إعاقة نمائية أو تطورية تؤثر سلبا بطبيعة الحال على التواصل اللفظى وغير اللفظى والتفاعل الاجتماعى من جانب الطفل، وعادة ما يظهر هذا الاضطراب بشكل عام قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره مما يجعل من شأنه أن يؤثر سلبا على أداء الطفل بشكل عام، وهناك فى الواقع خصائص أخرى مصاحبة لاضطراب التوحد هى الانغماس فى أنشطة تكرارية، وحركات نمطية ومقاومة للتغيير الذى قد يطرأ على البيئة أو التغيير فى الروتين اليومي، والاستجابة غير العادية للخبرات الحسية المختلفة، ولا ينطبق هذا التشخيص على الطفل إذا كان أداؤه التعلمى يتأثر فى الأساس تأثيرا عكسيا أو سلبيا من جراء اضطراب انفعالى آخر خطير يعانى منه. ومن جهة أخرى فإن اضطراب التوحد يتسم بوجود أوجه قصور معرفية شديدة مع أن ذلك لم يتضح بشكل محدد فى التعريف الذى يقدمه قانون تعليم الأفراد ذوى الإعاقات IDEA. (Hallan& Kauffman, 2007)

إن القيام بالتدخلات الغذائية المناسبة يمكن أن يؤثر إلى حد كبير على الوظيفة الدماغية للطفل، وعلى ذاكرته، وقدرته على التعلم، وانتباهه، وتركيزه، ومزاجه، وسلوكه، ونموه، وصحته بشكل عام. ويمكن التغذية أن تحمى جسم الطفل من السموم العصبية، وتعزز جهاز مناعته، وتدعم الوظائف المعوية والمعدية لديه. لكن لسوء الحظ، لا يقدر عدد من الأطباء والاختصاصيين فى مجال الرعاية الصحية أهمية العلاج بالغذاء أثناء معالجة التوحد، حتى إنهم ينصحون الآباء بعدم إحداث أى تغيير فى النظام الغذائى لأولادهم. وأعتقد أن ذلك يعزى إلى حد كبير للادعاءات الكاذبة التى أثيرت، والتى تفيد بأن اتباع حمية غذائية معينة او تناول مكمل غذائى معين يمكن أن يشفى التوحد، أما الحقيقة فهى أنه ما من حمية أو مكمل غذائى يشفى التوحد بسحر ساحر.

ولكن اللجوء إلى الطعام والمكملات الغذائية، والأعشاب والأغذية التى تزود الجسم بفوائد صحية لكى تغذى دماغ وجسم الطفل المصاب بالتوحد، وتحسن إلى اقصى حد وظائف دماغه، وهذا ما سيحسن استجابته لأنواع أخرى من العلاجات. فالتغذية هى الأساس الذى تستند إليه أنواع العلاجات الأخرى، بالتالى ينبغى أن يكون العلاج بالغذاء جزءا من أى خطة علاج شاملة لكل طفل يعانى من التوحد. (إليزابيث ستر ايكلاند، ٢٠١٢، ١٠)

مشكلة الدراسة:

نبعت مشكلة الدراسة من خلال عمل الباحثة مع اطفال التوحد ورؤية مدى أهمية العلاجات الحديثة المقدمة لهم ولأن معظم أطفال التوحد يعانون من اضطرابات فى الجهاز الهضمى أو اضطرابات فى الأكل عموما سواء إنهم يأكلون بدون توقف، أو يأكلون أكلات معينة أو محددة دون غيرها وجدنا أهمية تنظيم الأكل وتأثيره على الأطفال، ودور الغذاء وأهميته ومدى تأثيره على سلوكيات أطفال التوحد، ومن أحدث العلاجات المقدمة لأطفال التوحد هى الحميات الغذائية.

وأشار (زياد كامل وبلقيس محمد، ٢٠١٧) ان بعد العلاج البيولوجى المقدم لاضطرابات طيف التوحد ASD يساعد فى التخفيف من أعراض طيف التوحد، ولاشك أن إتباع مثل هذه العلاجات يقلل من اللجوء إلى الأدوية والعقاقير. وهناك عدد من العلاجات والحميات الغذائية التى تم تطويرها ببعض الحالات التى تظهر لدى الأطفال التوحديين مثل النشاط الزائد، والاندفاعية، مشكلات الانتباه، القلق. والهدف الأساسى لتقديم هذه الحميات هو تقديم العلاج السلوكى لهم، ومع تقدم البحث العلمى والدراسات كشفت نتائج الدراسات عن وجود ارتباط وعلاقة لتناول الأفراد التوحديين بعض الأغذية والتى تؤدى إلى اضطرابات فى الهضم مما يؤثر على الدماغ، وهذه الاضطرابات تعود إلى خلل ومشكلات فى البيئة الفسيولوجية للأطفال التوحديين وليس عيب فى الغذاء نفسه. لذا ازداد إجراء البحوث والدراسات التى تكشف عن علاقة الاضطرابات الهضمية وتناول بعض الأغذية على التوحديين، وتم وضع الحلول والمقترحات التى تساعد فى حل المشكلات التى يواجهها الأطفال التوحديين. لذا تأتى أهمية هذه الورقة فى تعريف القارئ على أبرز هذه المشكلات والعلاج المقدم لمساعدة الأطفال التوحديين، وتهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية التعريف باضطراب طيف التوحد وأسبابه للمهتمين والمختصين فى مجال التغذية، زيادة التوعية والتثقيف اتجاه هذه الفئة من فئات المجتمع، يتعرف بالنظريات التى فسرت الاضطرابات الهضمية وعلاقتها بالتوحد، يحدد الآثار الجانبية للجلاتين والكازين على الأطفال التوحديين، يعدد بخطوات تطبيق الحمية الغذائية للجلاتين والكازين، يقدر أهمية الفيتامينات والمغنيسيوم للطفل التوحدي، يوضح أثر الخمائر على الأطفال التوحديين، يبين أثر الأحماض الدهنية على الأطفال التوحديين.

ووفقا للعرض السابق انبثقت مشكلة الدراسة، وتتمثل مشكلة الدراسة فى التساؤلات التالية:

١. هل توجد فروق بين الأطفال التوحديين الذكور المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (مقاومة التغيير، إيذاء الذات، السلوكيات النمطية)؟
٢. هل توجد فروق بين الأطفال التوحديين الإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (مقاومة التغيير، إيذاء الذات، السلوكيات النمطية)؟
٣. هل توجد فروق بين الأطفال التوحديين الذكور والإناث المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (مقاومة التغيير، إيذاء الذات، السلوكيات النمطية)؟
٤. هل توجد فروق بين الاطفال التوحديين المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى مقياس الخصائص السلوكية؟
٥. هل يوجد فروق بين الأطفال التوحديين المتبعين لبعض الحميات الغذائية باختلاف الحمية الغذائية المستخدمة على بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)؟

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن الفروق بين الأطفال التوحديين المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية فى جانبين وهما الجانب النظرى والتطبيقي:

١. الجانب النظري:
   أ. إثراء الجانب النظرى للبحوث والدراسات عن الحمية الغذائية لأطفال التوحد لقلة الدراسات التى تعرض علاقة الحمية الغذائية باطفال التوحد.
   ب. إلقاء الضوء على أهمية الحمية الغذائية وعلاقتها بخفض بعض السلوكيات التوحدية.
   ج. تكمن أهمية الدراسة الحالية فى معرفة دور الحمية الغذائية وأهميتها كعلاج حديث لتحسين سلوكيات أطفال التوحد.
   د. فى ضوء النتائج التى يتم التوصل اليها يمكن اقتراح بحوث مستقبلية يمكن اجرائها والاستفادة منها فى دور الغذاء مع اطفال التوحد.
٢. الجانب التطبيقي:
   أ. لفت انتباه المتخصصين وأولياء أمور أطفال التوحد عن أهمية الغذاء

والحميات الغذائية لهؤلاء الأطفال واستخدامها فى البرامج العلاجية الموجهة للأطفال التوحديين.

ب. يمكن الاستفادة من النتائج التى سيتم التوصل إليها فى تحديد دور الغذاء والحميات الغذائية كعلاج لتحسين سلوكيات أطفال التوحد.

ج. قد تسهم هذه الدراسة وتوصياتها فى افادة الاخصائيين والعاملين مع اطفال التوحد على تقديم خدمات افضل لأطفال التوحد.

د. الاستفادة من هذه الدراسة فى اجراء برامج تدريبية لأولياء الامور لاطلاعهم على اهمية الغذاء واهمية تنوع الغذاء بالنسبة لأطفالهم التوحديين.

مفاهيم الدراسة الإجرائية:

- التوحد Autism: يشير بريل فى تعريفه للتوحد "بأنه أحد اضطرابات النمو الشديدة عند الأطفال دون وجود علامات عصبية واضحة أو خلل عصبى ثابت أو تغيرات بيوكيميائية أو أيضية أو علامات جينية، وقد أفترض إن العوامل المسببة للتوحد بعضها يكون قبل الولادة وبعضها الآخر يكون بعد الولادة وأنها قد تحدث خلل فى المخ والأرجح أن معظم الحالات تعود لمثل هذه العوامل". (Brill, 2001, 3)

وحدد مصطلح التوحد Autistic فى معجم علم النفس بأنه المتجه نحو الذات. أما فى موسوعة علم النفس فحدد Autistic بأنه المتوحد أو الاجترارى أو الذاتوي. (سوسن شاكر، ٢٠١٠، ٢٤)

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه اضطراب النمو العصبى ويحدث للطفل خلال سنواته الثلاث الأولى ويتصف باضطرابات فى التواصل والتفاعل الاجتماعى وأيضا اضطرابات فى السلوكيات لدى الطفل ومنها (مقاومة التغيير وإيذاء الذات والحركات النمطية المتكررة).

- الحمية الغذائية للتوحد Diet for Autism: عرفها (على لطفى، ٢٠٢٠) "على أنها الحمية الغذائية الخاصة بأطفال التوحد وهى نظام غذائى خالى من الجلوتين (القمح) والكازين (الحليب البقري) والسكريات المصنعة من المواد الحافظة والصبغات الغذائية المصنعة".

تعرفها الباحثة إجرائيا بأنها نظام غذائى مخصص لأطفال التوحد وفيها نقوم باستبعاد بعض الأطعمة حيث لا يسمح للطفل تناولها وإدراج أطعمة أخرى يسمح للطفل تناولها.

- الخصائص السلوكية لأطفال التوحد Behavioral Characteristics: قد عرفها (بهاء الدين والنعيمي، ٢٠٠٦) "بأنها دراسة مظاهر الحياة النفسية داخل المدرسة للطفل ذوى اضطراب طيف التوحد، وتتمثل في: الغضب، والمخاوف، والمفهوم السلبى الذات، والقلق، والكفاءة الاجتماعية، السيطرة على النفس، والتكيف الاجتماعى الإيجابي، والسلوك العدواني، والسلوك كثير الحركة، والسلوك الانسحابي". (نقلا عن اكرام مصطفي، ٢٠١٧، ٧٨٠)

تعرفها الباحثة إجرائيا بأنها بعض السلوكيات المضطربة المنتشرة بين أطفال التوحد وتعوقهم عن النمو والتفاعل الاجتماعى وهذه السلوكيات لا تتفق مع معايير المجتمع وخصصنا منها ثلاث سلوكيات فى هذه الدراسة وهما (مقاومة التغيير، إيذاء الذات، السلوكيات النمطية).

وتعرفها الباحثة اجرائيا بأنها الدرجة التى يحصل عليها الطفل فى مقياس الخصائص السلوكية لأطفال التوحد.

وسوف تتناول الباحثة فى هذه الدراسة بعض الخصائص السلوكية لأطفال التوحد وهي:

١. مقاومة التغيير Resistance to Change: التعريف الاجرائى لمقاومة التغيير، هو سلوك يظهر رغبة الطفل التوحدى فى اتباع روتين أو نظام معين مع رفض تام لأى تغيير يحدث لهذا الروتين، ويتم قياس ذلك من خلال الدرجة التى يحصل عليها الطفل فى مقياس الخصائص السلوكية.

٢. سلوك إيذاء الذات Self- injury Behavior: التعريف الاجرائى لإيذاء الذات، هو سلوك غير سوى يقوم به الطفل التوحدى يؤدى إلى إيذاء نفسه- جسده ويتم قياس ذلك من خلال الدرجة التى يحصل عليها الطفل فى مقياس الخصائص السلوكية.

٣. السلوكيات النمطية Stereotypical Behavior: التعريف الاجرائى للسلوكيات النمطية، هو سلوك شاذ وغير سوى يقوم به الطفل التوحدى بشكل متكرر مثل أرجحة الجسم للأمام والخلف أو يمينا ويسارا، الانشغال باللعب بالأصابع أو اليدين، حركات لا إرادية باليد لإثارة الذات ومنها رفرفة اليدين ويتم قياسها من خلال الدرجة التى يحصل عليها الطفل فى مقياس الخصائص السلوكية.

دراسات سابقة:

١. كشفت دراسة (جواد حسن، ٢٠١١) إلى تأثير الحمية الغذائية على السلوك الحركى والاجتماعى لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد، وتبنت الدراسة منهج دراسة الحالة، وقد تكونت عينة الدراسة من ٦ أطفال، منهم ٣ من الذكور و٣ من الإناث، تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٦- ١٨) سنة بمتوسط عمرى ١٠ فى المركز الاستشارى بمدينة عمان فى الأردن. قام الباحث بإعداد استبانتى السلوك الحركى والاجتماعى للأطفال الذين يعانون من التوحد من وجهة نظر الأخصائيين، بعد التأكد من صدقها وثباتها، وعولجت البيانات الإحصائية بالمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية واختبار T-Test واستخدام الأشكال والرسوم البيانية، وقد بينت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٢ ٠,٠٥a لتأثير الحمية الغذائية فى السلوك الحركى والسلوك الاجتماعى للأطفال الذين يعانون من التوحد، كما خلصت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٢ ٠,٠٥a لتأثير الحمية الغذائية على السلوك الحركى والاجتماعى لأطفال الذين يعانون من التوحد يعزى للجنس، وتوصى الدراسة بضرورة إجراء دراسات مستقبلية تقوم على التنويع فى استخدام برامج حمية غذائية مختلفة للأطفال الذين يعانون من التوحد.

٢. أعد (Ryan W. Y, 2018) دراسة هدفت إلى إجراء تجربة سريرية لاختبار النظام الغذائى الكيتونى (وهو نظام غذائى منخفض الكربوهيدرات ومعتدل البروتين وغنى بالدهون) لتحسين السلوك لدى اطفال التوحد وتم على عينة ١٥ طفل تتراوح أعمارهم بين (٢- ١٧) سنة لمدة ثلاث شهور وقد تم استخدام اختبار CARS-2 والنظام الغذائى وأظهرت نتائج الدراسة تحسن كبير فى سمات التوحد الأساسية المقاسة على CARS-2 بعد ثلاث شهور، وتم التحسين فى التقليد واستخدام الجسم والخوف والعصبية.

٣. وقام (Suey S. Y, Yeung, 2021) بدراسة هدفت إلى مقارنة سلوكيات أطفال التوحد والعاديين وقت الوجبات، وجودة النظام الغذائى فى سن ما قبل المدرسة فى الصين. وأجريت الدراسة على ٦٥ طفل توحد و٦٥ طفل طبيعى متطابقين فى العمر والنوع وتم تقييم سلوكيات الاكل لدى الأطفال باستخدام قائمة جرد سلوكيات تناول الطعام CPEB9، وتم تقييم النظام الغذائى باستخدام استبيان معدل تكرار الطعام، وتم عمل جودة النظام الغذائي. وظهرت النتائج كالاتي: حصلت مجموعه أطفال التوحد على درجات اعلى فى مجال رفض الطعام والسلوكيات المرفوضة وقت الوجبات. تناول منتجات الصويا وفول الصويا أقل فى مجموعه اطفال التوحد مقارنة بمجموعة الاطفال الطبيعيين. وبذلك اظهر الأطفال الذين يعانون من التوحد فى مرحلة ما قبل المدرسة مشاكل فى تناول الطعام، وانخفاض جودة النظام الغذائى وتنوعه مقارنة بالأطفال العاديين. وتسلط النتائج الضوء على الحاجة إلى المراقبة المنتظمة والتعرف المبكر على المشكلات السلوكية والتغذية وقت الوجبات بين أطفال التوحد.

٤. اعدت (سهلة حسين، ٢٠٢١) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر البرنامج التدريبى فى التخفيف من مشكلات الاضطرابات السلوكية لدى أطفال التوحد، وتبنت المنهج ما قبل التجريبي، وتضمنت العينة التجريبية ١٠ من أطفال التوحد،

ومعلميهم وأولياء أمورهم منهم ٧ ذكور و٣ اناث، ضمن المدى العمرى (٦- ٩) سنوات، وتم استخدام مقياس المشكلات السلوكية لاضطراب أطفال التوحد من وجهة نظر معلميهم وأولياء أمورهم، ولأجل تحقيق هدف الدراسة وضعت الباحثة الفرضية الصفرية الآتية "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥" بين متوسط درجات الأطفال فى الاختبارين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الواحدة فى التخفيف من مشكلات الاضطرابات السلوكية لأطفال التوحد وظهرت النتيجة بوجود فروق ذات دلالة بين الاختبارين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الواحدة على مقياس المشكلات السلوكية لأطفال التوحد لصالح الاختبار البعدي، وان البرنامج التدريبى خفف قليلا من مشكلات الاضطرابات السلوكية لأطفال التوحد.

تعقيب عام على دراسات سابقة:

١. ان اطفال التوحد يظهرون كثير من المشاكل مع الطعام، فبعضهم يكون روتينى مع الطعام فيأكل طعام معين دون غيره مثل النشويات، ويتجنب البروتينات والفاكهة والخضروات، وبعضهم يكون ذات شهية كبيرة للطعام فلا يتوقف عن الطعام طوال الوقت، وبعضهم لا يحب الطعام بشكل عام.
٢. وتناولت الدراسات السابقة مشاكل او سلوكيات اطفال التوحد مع الطعام، فاكثر الدراسات اتفقت على تأثير الحمية الغذائية، وتنوع الطعام والنظام الغذائى على تحسن سمات التوحد لدى اطفال التوحد.

فروض الدراسة:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الذكور المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية).
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية).
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الذكور والإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية).
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى مقياس الخصائص السلوكية.
٥. يوجد تباين دال إحصائيا بين الأطفال التوحديين المتبعين لبعض الحميات الغذائية باختلاف الحمية الغذائية المستخدمة على بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية).

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفى المقارن وهو منهج ملائم لطبيعة الدراسة وفروضها حيث يهدف للكشف عن الفروق بين الأطفال التوحديين المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (مقاومة التغيير- سلوك إيذاء الذات- السلوكيات النمطية).

عينة الدراسة:

اعتمدت الباحثة على عينتين من أطفال التوحد على النحو التالي:

١. عينة لبناء مقياس المشكلات السلوكية لأطفال التوحد، والتحقق من الكفاءة السيكومترية للاداه: وتكونت العينة من ٥٠ طفل من أطفال التوحد تتراوح أعمارهم بين (٤- ٦) سنوات.
٢. عينة الدراسة الأساسية: تكونت هذه العينة من ١٠٠ طفل من أطفال التوحد تتراوح أعمارهم بين (٤- ٦) سنوات وتم تقسيمهم الى قسمين:

أ. خمسون طفل تم تطبيق عليهم الحميات الغذائية مقسمين الي: ٢٩ من الذكور و٢١ من اناث وتم تقسيمهم الى ١٨ طفل تم عليه تطبيق حمية خالية من الكازين والجلوتين و١٥ طفل تم تطبيق عليهم الحمية الخالية من الخمائر و١٧ طفل تم تطبيق عليهم حمية النشويات المحددة.

ب. خمسون طفل لم يطبق عليهم الحميات الغذائية: مقسمين الى ٣٠ من الذكور و٢٠ من الاناث.

تكافؤ العينة: وللتحقق من تكافؤ العينة استخدمت الباحثة اختبار (ت) T- test لعينتين مستقلتين (المتبعين وغير المتبعين) للمقارنة بين افراد العينة فى كل من (درجة الذكاء- درجة التوحد- العمر)، وذلك فى الجدول التالى:

جدول (١) اختبار (ت) t-test لتوضيح الفروق بين عينة الدراسة (المتبعين وغير المتبعين) فى كل من (درجة الذكاء- درجة التوحد- العمر)

المتغيرات	العينة	العدد	م	ع	قيمة (ت)	الدلالة المعنوية
درجة الذكاء	غير معرض للحمية الغذائية	٥٠	٦٠,٧٤	٤,١٢	٠,٧٠٩	٠,٥
	معرض للحمية الغذائية	٥٠	٦١,٣٤	٤,٣٤		
درجة التوحد CARS	غير معرض للحمية الغذائية	٥٠	٣٨,٥٤	٢,٠٤	٠,٥١١	٠,٦
	معرض للحمية الغذائية	٥٠	٣٨,٣٤	١,٨٧		
العمر	غير معرض للحمية الغذائية	٥٠	٥,٠٧	٠,٦٥	٠,٣٧٧	٠,٧
	معرض للحمية الغذائية	٥٠	٥,٠٢	٠,٦١		

اشارت نتائج الجدول السابق الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المتبعين وغير المتبعين الحمية الغذائية فى درجة الذكاء، حيث بلغت قيمة (ت) ٠,٧٠٩، وهى قيمة غير دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥، مما يشير الى تكافؤ العينة من حيث درجة الذكاء، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المتبعين والغير المتبعين الحمية الغذائية فى درجة التوحد، حيث ان قيمة (ت) ٠,٥١١ وهى قيمة غير دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥، وذلك يشير الى تكافؤ العينة فى درجة التوحد، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المتبعين وغير المتبعين الحمية الغذائية فى العمر، حيث ان قيمة (ت) ٠,٣٧٧ وهى قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يشير لتكافؤ العينة فى العمر.

أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة الأدوات استمارة بيانات أولية (اعداد الباحثة)، ومقياس الخصائص السلوكية لأطفال التوحد (اعداد الباحثة)، ومقياس استانفورد بينه الصورة الخامسة (تقنين صفوت فرج)، ومقياس تقدير التوحد فى مرحلة الطفولة (C.A.R.S) (تعريب هدى امين، ٢٠٠٤).

١. اعداد المقياس: قامت الباحثة بإعداد مقياس لمعرفة الفروق بين الأطفال التوحديين المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية لدى عينة من أطفال التوحد، والذى هدف الى قياس بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية) لدى عينة من أطفال التوحد لمعرفة الفروق بين الأطفال المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية.
٢. أبعاد الخصائص السلوكية: إيذاء الذات، ومقاومة التغيير، والسلوكيات النمطية.
٣. خطوات اعداد المقياس:

أ. تم الاطلاع على الاطار النظرى والدراسات السابقة المتعلقة بالخصائص السلوكية لأطفال التوحد.

ب. تم الاطلاع على المقاييس السابقة للخصائص السلوكية لأطفال التوحد ومنها: الاطلاع على بعض الدراسات والمقاييس التى تقيس خصائص وسلوكيات أطفال التوحد وذلك لتساعد الباحثة فى انشاء عبارات خاصة للخصائص السلوكية المراد قياسها فى هذه الدراسة (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية) ولذلك تم الاستعانة بالمقاييس الاتية لتصميم المقياس: تقدير سلوك إيذاء الذات لدى الأطفال الذاتويين (فرح الشطي، ٢٠١٧)، مقياس المشكلات السلوكية الشائعة لدى أطفال التوحد (عبدالله حزام، ٢٠١٨)، مقياس مقاومة التغيير لدى أطفال التوحد (رضا السباعي، ٢٠١٨)، مقياس مستوى السلوك العدوانى لدى اطفال التوحد (عزيز احمد، ٢٠١٩)، مقياس سمات الأطفال التوحديين (عمر ربحي، ٢٠١٩).

ج. وبناء على الخطوات السابقة قامت الباحثة بأعداد الصورة الأولية للمقياس وقد تضمن ٤٣ فقرة، مقسمين الى ثلاث ابعاد وهم: إيذاء الذات ١٤ فقرة، ومقاومة التغيير ١٤ فقرة، وسلوكيات نمطية ١٥ فقرة، وقد تم عرضه على السادة المحكمين وعددهم ٩ محكما من الأساتذة العاملين فى مجال علم النفس لأبداء رايهم فى عبارات المقياس.

د. وبعد الانتهاء من الصورة الأولية للمقياس، وابداء السادة المحكمين آرائهم تم حذف واضافة وتعديل بعض العبارات، ليصبح المقياس فى صورته النهائية يتكون من ٤٣ فقرة، مقسمين الى ثلاث ابعاد كالاتى البعد الأول: إيذاء الذات ١٤ فقرة، البعد الثانى مقاومة التغير ١٣ فقرة، البعد الثالث السلوكيات النمطية ١٦ فقرة.

ه. تم وضع مدرج الإجابة ليضم ثلاث اختيارات (دائما، أحيانا، نادرا)، وتعطى درجاته كالاتى (٣- ٢- ١)، ويتم تجميع الدرجات التى حصل عليها المفحوص على البنود ويعد مجموع هذه الدرجات هو الدرجة الكلية للمقياس، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع الخصائص السلوكية لأطفال التوحد، وانخفاض الدرجة تدل على انخفاض الخصائص السلوكية لأطفال التوحد.

نتائج الدراسة:

- نتائج الفرض الأول: وينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الذكور المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)"، وللتحقق من صدق هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney لعينتين مستقلتين (الذكور المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية) للمقارنة بين الأطفال الذكور التوحديين المتبعين والغير متبعين لبعض الحميات الغذائية وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٢) اختبار مان ويتنى لتوضيح الفروق بين عينة الدراسة (الذكور المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية) على أبعاد المقياس الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)

المتغيرات	العينة	العدد	م	ع	متوسط المربعات	مجموع المربعات	قيمة (Z)	قيمة (U)	الدلالة المعنوية
إيـــــذاء الذات	غير المتبعين	٣٠	٣١,٣٣	٣,٠٦	٤٣,٥	١٣٠٣,٥	٦,١٣٦	٣١,٥	٠,٠٠١<
	المتبعين	٢٩	٢٤,٢٤	٢,٨١	١٦,١	٤٦٦,٥			
مقاومـــة التغيير	غير المتبعين	٣٠	٢٨,٣٧	٣,٢٢	٣٩,٧	١١٩٠,٥	٤,٤٢٤	١٤٤,٥	٠,٠٠١<
	المتبعين	٢٩	٢٤,١٤	٣,١٠	٢٠,٠	٥٧٩,٥			
السلوكيات النمطية	غير المتبعين	٣٠	٣٧,٧٧	٢,٥٧	٤٣,٣	١٢٩٨,٥	٦,٠٦	٣٦,٥	٠,٠٠١<
	المتبعين	٢٩	٣١,١٠	٢,٧٩	١٦,٣	٤٧١,٥			
الخصائص السلوكية	غير المتبعين	٣٠	٩٧,٤٧	٦,٩٧	٤٣,٥٣	١٣٠٦,٠	٦,١٦١	٢٩,٠٠	٠,٠٠١<
	المتبعين	٢٩	٧٩,٤٨	٦,٧٣	١٦,٠٠	٤٦٤,٠			

تبين من الجدول السابق ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الذكور المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)، كما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الذكور المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد إيذاء الذات حيث بلغت قيمة (Z) ٦,١٣٦ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة المتبعين. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الذكور المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد (مقاومة التغيير) حيث بلغت قيمة (Z) ٤,٤٢٤ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة المتبعين.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الذكور المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد (السلوكيات النمطية) حيث بلغت قيمة (Z) ٦,٠٦ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة المتبعين. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الذكور المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية لإجمالى مقياس الخصائص السلوكية حيث بلغت قيمة (Z) ٦,١٦١ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة المتبعين، ومما سبق يؤكد صحة الفرض الأول: ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح عينة الأطفال الذكور المتبعين لبعض الحميات الغذائية.

- نتائج الفرض الثاني: ينص الفرض الثانى على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)"، وللتحقق من صدق هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney لعينتين مستقلتين (الاناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية) للمقارنة بين الأطفال الاناث التوحديين المتبعين والغير متبعين لبعض الحميات الغذائية وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٣) اختبار مان ويتنى لتوضيح الفروق بين عينة الدراسة الإناث (المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية) على أبعاد المقياس الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)

المتغيرات	العينة	العدد	م	ع	متوسط المربعات	مجموع المربعات	قيمة (Z)	قيمة (U)	الدلالة المعنوية
إيـــــذاء الذات	غير المتبعين	٢٠	٣٢,٣٠	٣,١٣	٣١,٣	٦٢٦	٥,٣٩٥	٤,٠٠	٠,٠٠١<
	المتبعين	٢١	٢٤,٠٠	١,٨٧	١١,١٩	٢٣٥			
مقاومـــة التغيير	غير المتبعين	٢٠	٢٨,٣٠	٣,٧٤	٢٧,٧٨	٥٥٥,٥	٣,٥٤٧	٧٤,٥	٠,٠٠١<
	المتبعين	٢١	٢٣,٧١	٢,٩٧	١٤,٥٥	٣٠٥,٥			
السلوكيات النمطية	غير المتبعين	٢٠	٣٧,٢٠	٢,٨٦	٣٠,٨٣	٦١٦,٥	٥,١٤٩	١٣,٥٠	٠,٠٠١<
	المتبعين	٢١	٣١,٠٠	١,٧٩	١١,٦٤	٢٤٤,٥			
إجمـــالى مقيـــاس الخصائص السلوكية	غير المتبعين	٢٠	٩٧,٨٠	٨,٢٩	٣٠,٩٥	٦١٩,٠	٥,٢٠	١١,٠٠	٠,٠٠١<
	المتبعين	٢١	٧٨,٧١	٤,٧٧	١١,٥٢	٢٤٢,٠			

تبين من الجدول السابق ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الاناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية على أبعاد المقياس الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)، كما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد إيذاء الذات حيث بلغت قيمة (Z) ٥,٣٩٥ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة الاناث المتبعين الحمية الغذائية، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد مقاومة التغيير حيث بلغت قيمة (Z) ٣,٥٤٧ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة الأطفال الاناث التوحديين المتبعين للحمية الغذائية، (ت) وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد السلوكيات النمطية حيث بلغت قيمة (Z) ٥,١٤٩ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة الاناث التوحدين المتبعين للحمية الغذائية، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية لإجمالى مقياس الخصائص السلوكية حيث بلغت قيمة (Z) ٥,٢٠ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة الأطفال الاناث التوحديين المتبعين للحمية الغذائية، ومما سبق ثبت صحة الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية).

- نتائج الفرض الثالث: ينص الفرض الثالث على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الذكور والإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)"، وللتحقق من صدق هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار مان

ويتنى Mann- Whitney لعينتين مستقلتين (الذكور والإناث التوحدين غير المتبعين) للمقارنة بين الأطفال الاناث والذكور التوحديين غير المتبعين لبعض الحميات الغذائية وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٤) اختبار مان ويتنى لتوضيح الفروق بين عينة الدراسة (الذكور/ الإناث) الغير متبعين لبعض الحميات الغذائية على أبعاد المقياس الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)

المتغيرات	العينة	العدد	م	ع	متوسط المربعات	مجموع المربعات	قيمة (Z)	قيمة (U)	الدلالة المعنوية
إيذاء الذات	ذكر	٣٠	٣١,٣٣	٣,٠٦	٢٤,٠٧	٧٢٢	٠,٨٥٩	٢٥٧,٠	٠,٤
	أنثى	٢٠	٣٢,٣٠	٣,١٣	٢٧,٦٥	٥٥٣			
مقاومة التغيير	ذكر	٣٠	٢٨,٣٧	٣,٢٢	٢٥,٤٨	٧٦٤,٥	٠,٠١٠	٢٩٩,٥	٠,٩٩
	أنثى	٢٠	٢٨,٣٠	٣,٧٤	٢٥,٥٣	٥١٠,٥			
السلوكيات النمطية	ذكر	٣٠	٣٧,٧٧	٢,٥٧	٢٦,٤٨	٧٩٤,٥	٠,٥٨٨	٢٧٠,٥	٠,٦
	أنثى	٢٠	٣٧,٢٠	٢,٨٦	٢٤,٠٣	٤٨٠,٥			
إجمالى مقياس الخصائص السلوكية	ذكر	٣٠	٩٧,٤٧	٦,٩٧	٢٤,٩٥	٧٤٨,٥	٠,٣٢٧	٢٨٣,٥	٠,٧
	أنثى	٢٠	٩٧,٨٠	٨,٢٩	٢٦,٣٣	٥٢٦,٥			

تبين من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة (الذكور/ الإناث) الغير متبعين لبعض الحميات الغذائية على أبعاد المقياس الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية- إجمالى مقياس الخصائص السلوكية) حيث بلغت قيم (Z) (٠,٨٥٩؛ ٠,٠١٠؛ ٠,٥٨٨؛ ٠,٣٢٧) على التوالى وهم قيم غير دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥. وايضا للتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتنى Mann- Whitney لعينتين مستقلتين (الذكور والإناث المتبعين لبعض الحميات الغذائية على أبعاد المقياس الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية))، وذلك فيما يلي:

جدول (٥) اختبار مان ويتنى لتوضيح الفروق بين عينة الدراسة (الذكور/ الإناث) المتبعين لبعض الحميات الغذائية على أبعاد المقياس الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)

المتغيرات	العينة	العدد	م	ع	متوسط المربعات	مجموع المربعات	قيمة (Z)	قيمة (U)	الدلالة المعنوية
إيذاء الذات	ذكر	٢٩	٢٤,٢٤	٢,٨١	٢٦,٧٤	٧٧٥,٥	٠,٧١٧	٢٦٨,٥	٠,٥
	أنثى	٢١	٢٤,٠٠	١,٨٧	٢٣,٧٩	٤٩٩,٥			
مقاومة التغيير	ذكر	٢٩	٢٤,١٤	٣,١٠	٢٥,٧٦	٧٤٧	٠,١٤٩	٢٩٧,٠	٠,٩
	أنثى	٢١	٢٣,٧١	٢,٩٧	٢٥,١٤	٥٢٨			
السلوكيات النمطية	ذكر	٢٩	٣١,١٠	٢,٧٩	٢٥,٢١	٧٣١	٠,١٦٩	٢٩٦,٠	٠,٩
	أنثى	٢١	٣١,٠٠	١,٧٩	٢٥,٩	٥٤٤			
إجمالى مقياس الخصائص السلوكية	ذكر	٢٩	٧٩,٤٨	٦,٧٣	٢٦,٤٥	٧٦٧	٠,٥٤٣	٢٧٧,٠	٠,٦
	أنثى	٢١	٧٨,٧١	٤,٧٧	٢٤,١٩	٥٠٨			

تبين من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الذكور/ الإناث المتبعين لبعض الحميات الغذائية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية- إجمالى مقياس الخصائص السلوكية) حيث بلغت قيم (Z) (٠,٧١٧، ٠,١٤٩، ٠,١٦٩، ٠,٥٤٣) على التوالى وهم قيم غير دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥. مما سبق لم يثبت صحة الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين الذكور والإناث المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية).

- نتائج الفرض الرابع ومناقشتها: ينص الفرض الرابع على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى مقياس الخصائص السلوكية"، وللتحقق من هذا الفرض تم استخدامت الباحثة الاختبار التائى لعينتين مستقلتين (المتبعين وغير المتبعين) للمقارنة بين الاطفال التوحديين المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى مقياس الخصائص السلوكية، وكانت النتائج كالاتي:

جدول (٦) اختبار (ت) لتوضيح الفروق بين عينة الدراسة (المتبعين وغير المتبعين) لبعض الحميات الغذائية على أبعاد المقياس الخصائص السلوكية

المتغيرات	العينة	العدد	م	ع	قيمة (ت)	الدلالة المعنوية
إيذاء الذات	غير المتبعين	٥٠	٣١,٧٢	٣,٠٩	١٣,٦٠٩	٠,٠٠١<
	المتبعين	٥٠	٢٤,١٤	٢,٤٤		
مقاومة التغيير	غير المتبعين	٥٠	٢٨,٣٤	٣,٤٠	٦,٨٠٤	٠,٠٠١<
	المتبعين	٥٠	٢٣,٩٦	٣,٠٢		
السلوكيات النمطية	غير المتبعين	٥٠	٣٧,٥٤	٢,٦٧	١٢,٧٤٦	٠,٠٠١<
	المتبعين	٥٠	٣١,٠٦	٢,٤٠		
إجمالى مقياس الخصائص السلوكية	غير المتبعين	٥٠	٩٧,٦٠	٧,٤٥	١٣,٦٨٧	٠,٠٠١<
	المتبعين	٥٠	٧٩,١٦	٥,٩٤		

تبين من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية بين عينة الدراسة (المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية) على أبعاد المقياس الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)، كما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الدراسة المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد إيذاء الذات حيث بلغت قيمة (ت) ١٣,٦٠٩ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة المتبعين بمتوسط ٣١,٧٢، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الدراسة المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد (مقاومة التغيير) حيث بلغت قيمة (ت) ٦,٨٠٤ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة المتبعين بمتوسط ٢٣,٩٦، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الدراسة المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد السلوكيات النمطية حيث بلغت قيمة (ت) ١٢,٧٤٦ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة المتبعين بمتوسط ٣٧,٥٤ ، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات عينة الدراسة المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية المقياس لإجمالى الخصائص السلوكية حيث بلغت قيمة (ت) ١٣,٦٨٧ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح عينة المتبعين بمتوسط ٧٩,١٦. مما سبق ثبت صحة الفرض الرابع توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاطفال التوحديين المتبعين وغير المتبعين لبعض الحميات الغذائية فى مقياس الخصائص السلوكية.

- نتائج الفرض الخامس: ينص الفرض الخامس على "يوجد تباين دال إحصائيا بين الأطفال التوحديين المتبعين لبعض الحميات الغذائية باختلاف الحمية الغذائية المستخدمة على بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية)"، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بمعالجة البيانات إحصائيا من خلال تحليل التباين أحادى الاتجاه One Way ANOVA للمقارنة بين عينة الدراسة من حيث الحمية الغذائية المستخدمة لدى الأطفال التوحديين على بعض الخصائص السلوكية، وكانت النتائج كالاتي:

جدول (٧) يوضح تحليل التباين أحادى الاتجاه للمقارنة بين عينة الدراسة من حيث الحمية الغذائية المستخدمة لدى الأطفال التوحديين على بعض الخصائص السلوكية

المتغيرات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة المعنوية
إيذاء الذات	بين المجموعات	٤١,٦٦٩	٢	٢٠,٨٣٥	٣,٩١١	٠,٠٣
	داخل المجموعات	٢٥٠,٣٥١	٤٧	٥,٣٢٧		
	المجموع الكلي	٢٩٢,٠٢	٤٩			
مقاومة التغيير	بين المجموعات	١٠٠,٢٧٨	٢	٥٠,١٣٩	٦,٧٧٩	٠,٠٠٣
	داخل المجموعات	٣٤٧,٦٤٢	٤٧	٧,٣٩٧		
	المجموع الكلي	٤٤٧,٩٢	٤٩			
السلوكيات النمطية	بين المجموعات	٥٠,٥٧٩	٢	٢٥,٢٩	٥,١١٨	٠,٠١
	داخل المجموعات	٢٣٢,٢٤١	٤٧	٤,٩٤١		
	المجموع الكلي	٢٨٢,٨٢	٤٩			
الخصائص السلوكية	بين المجموعات	٥٣٥,٦٦٩	٢	٢٦٧,٨٣٥	١٠,٥٣٤	٠,٠٠١<
	داخل المجموعات	١١٩٥,٠٥١	٤٧	٢٥,٤٢٧		
	المجموع الكلي	١٧٣٠,٧٢	٤٩			

جدول (٨) قيم L. S. D ودلالة الفروق بين المجموعات الثلاثة لبعض الخصائص السلوكية

المتغيرات	مجموعات المقارنة	م	ع	١	٢	٣
إيذاء الذات	١	٢٣,٥٠	١,٩٨	–	٠,٠٣٣٣	-١,٩١١٧٦*
	٢	٢٣,٤٧	١,٧٣	–		-١,٩٤٥١٠*
	٣	٢٥,٤١	٢,٩٨	–		
مقاومة التغيير	١	٢٢,٦١	٢,٣٣	–	-٠,٧٨٨٨٩	-٣,٢٧١٢٤*
	٢	٢٣,٤٠	٢,٤٤	–		-٢,٤٨٢٣٥*
	٣	٢٥,٨٨	٣,٢٨	–		
السلوكيات النمطية	١	٢٩,٨٩	٢,٥٦	–	-١,١٧٧٧٨	-٢,٤٠٥٢٣*
	٢	٣١,٠٧	١,٤٩	–		-١,٢٢٧٤٥
	٣	٣٢,٢٩	٢,٣٧	–		
إجمالى مقياس الخصائص السلوكية	١	٧٦,٠٠	٥,٣٩	–	١,٩٣٣٣٣	-٥,٦٥٤٩٠*
	٢	٧٧,٩٣	٣,١٠	–		٧,٥٨٨٢٤*
	٣	٨٣,٥٩	٥,٩٥	–		

١= حمية غذائية خالية من الكازين والجلوتين ٢= حمية غذائية خالية من الخمائر
٣= حمية النشويات المحددة

تبين من الجدولين (٧) و(٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة ودلالة الفروق بين المجموعات الثلاثة من حيث الحمية الغذائية المستخدمة لدى الأطفال التوحديين على بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية) ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الأطفال التوحديين المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد (إيذاء الذات) حيث بلغت قيمة (ف) ٣,٩١١ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥، وذلك لصالح حمية غذائية خالية من الخمائر بمتوسط ٢٣,٤٧ ثم حمية غذائية خالية من الكازين والجلوتين بمتوسط ٢٣,٥، أخيرا حمية النشويات المحددة بمتوسط ٢٥,٤١، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الأطفال التوحديين المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد مقاومة التغيير حيث بلغت قيمة (ف) ٦,٧٧٩ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح حمية غذائية خالية من الكازين والجلوتين بمتوسط ٢٢,٦١ ثم حمية غذائية خالية من الخمائر بمتوسط ٢٣,٤، أخيرا حمية النشويات المحددة بمتوسط ٢٥,٨٨، (ت) وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الأطفال التوحديين المتبعين لبعض الحميات الغذائية لبعد (الذات السلوكيات النمطية) حيث بلغت قيمة (ف) ٥,١١٨ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح حمية غذائية خالية من الكازين والجلوتين بمتوسط ٢٩,٨٩ ثم حمية غذائية خالية من الخمائر بمتوسط ٣١,٠٧، أخيرا حمية النشويات المحددة بمتوسط ٣٢,٢٩، (ت) وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الأطفال التوحديين المتبعين لبعض الحميات الغذائية لإجمالى الخصائص السلوكية حيث بلغت قيمة (ف) ١٠,٥٣٤ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١، وذلك لصالح حمية غذائية خالية من الكازين والجلوتين بمتوسط ٧٦,٠ ثم حمية غذائية خالية من الخمائر بمتوسط ٧٧,٩٣، أخيرا حمية النشويات المحددة بمتوسط ٨٣,٥٩، مما سبق ثبت صحة الفرض الخامس: يوجد تباين دال إحصائيا بين الأطفال التوحديين المتبعين لبعض الحميات الغذائية باختلاف الحمية الغذائية المستخدمة على بعض الخصائص السلوكية (إيذاء الذات- مقاومة التغيير- السلوكيات النمطية).

توصيات الدراسة:

١. إعداد مزيد من الدراسات عن الغذاء وأهميته فى تحسين حالات أطفال التوحد.
٢. إعداد مقاييس تشمل المشكلات السلوكية المتنوعة لدى أطفال التوحد.
٣. مساعدة أولياء الأمور والأخصائيين والقائمين على أطفال التوحد على أهمية دور الغذاء وتنوع الغذاء والنظام الغذائى فى تحسين اطفال التوحد.
٤. توجيه انتباه الاخصائيين والقائمين على أطفال التوحد عن الدور الطبى (الفيتامينات والحميات الغذائية المناسبة) فى مساعدة وتحسين أطفال التوحد.
٥. التأكيد على الدور الطبى وأهميته فى مساعدة أطفال التوحد.

دراسات وبحوث مقترحة:

١. الحمية الغذائية وعلاقاتها بالمشاكل الحسية لأطفال التوحد.
٢. برنامج ارشادى لخفض المشكلات السلوكية لدى أطفال التوحد بالحمية الغذائية.
٣. أثر الحمية الغذائية على التفاعل الاجتماعى لدى أطفال التوحد.
٤. دراسة مقارنة بين الأطفال فرط الحركة وأطفال التوحد على الحمية الغذائية.
٥. فروق بين الأطفال التوحدين من حيث العمر فى الحمية الغذائية.

المراجع:

١. إكرام مصطفى. (٢٠١٧). المظاهر السلوكية لأطفال اضطراب طيف التوحد وعلاقتها بالتواصل الاجتماعى فى محافظة عجلون من وجهه نظر معلميهم. **مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية**. كلية العلوم التربوية والنفسية. جامعه عمان العربية. الأردن. المجلد ١٣، العدد٣، ٧ ٧٧- ٧٨٩.

٢. إليزابيث ستر ايكلاند، ترجمة بسكال شلهوب. (٢٠١٢). **علاج التوحد بالغذاء**. لبنان: دار الكتاب العربي.

٣. جواد حسن. (٢٠١١). تأثير الحمية الغذائية فى السلوك الحركى والاجتماعى لدى الاطفال الذين يعانون من التوحد. **رسالة ماجستير**. كلية العلوم التربوية والنفسية. جامعة عمان العربية. الأردن.

٤. رضا السباعى. (٢٠١٨). فاعلية برنامج لتخفيف مقاومة للتغيير لدى عينة من أطفال الأوتيزم. **مجلة دراسات الطفولة**. كلية الدراسات العليا للطفولة. جامعة عين شمس. يناير ٢٠١٨. : ٨١- ٨٨.

٥. زياد كامل، بلقيس محمد. (٢٠١٧). النظام الغذائى لدى الأشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد. **المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية**. عدد ١: ٩٦- ١١٦.

٦. سهلة حسين. (٢٠٢١). أثر برنامج تدريبى فى التخفيف من مشكلات الاضطرابات السلوكية لدى أطفال التوحد. **مجلة الدراسات التربوية**. كلية التربية للعلوم الصرفة. ابن الهيثم. جامعة بغداد. العدد: ٥٦.

٧. سوسن شاكر. (٢٠١٠). **التوحد أسبابه- خصائصه- تشخيصه- علاجه**. ط٢. عمان. ٧.

٨. عبدالله حزام. (٢٠١٨). المشكلات السلوكية السائدة لدى أطفال اضطراب التوحد من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بدولة الكويت. **مجلة البحث العلمى فى التربية**. العدد ١٩: ٣٢٠- ٢٣٦.

٩. عزيز احمد. (٢٠١٩). فاعلية برنامج ارشادى فى خفض السلوك العدوانى لدى أطفال التوحد. **مجلة البحث العلمى فى التربية**. عدد ٢٠: ١٩٥- ٢١٤.

١٠. على لطفي، جيهان عبيد. (٢٠٢٠). **أثر الحمية الغذائية على المهارات الأدائية واللغوية والاجتماعية لدى أطفال التوحد من وجهة نظر أولياء أمورهم**. مركز جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة الاستقلال. فلسطين. الأردن. العدد ٦٢، ٥٣- ٧٥.

١١. عمر ربحى. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبى رياضى باستخدام الألعاب الصغيرة فى تحسين السلوكيات النمطية والاتصال اللغوى لدى عينة من الأطفال التوحديين فى الأردن. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**. عدد ٣.

١٢. فرح الشطى. (٢٠١٧). الخصائص السيكومترية لمقياس تقدير سلوك أيذاء الذات لدى عينة من الأطفال الذاتوين فى دولة الكويت. **مجلة الارشاد النفسي**. عدد ٥٠. ج١. ١٣

13. Birll, M. (2001). Keys to Parenting The Child with Autism second edition. NewYork. **Barron s Education Series**. Inc. P 3- 5.

14. Hallan, D.& Kaufman, J. (2007). **Exceptional learners: An Anintroduction to Special Education**. 10. New York. Allyn& Bacon.

15. Ryan W. Y. Lee, Michael. J. Corley, Alina Pang& Gaye Arakaki, El. (2018). A modified Ketogenic Gluten- Free Diet with MCT Improves

Behavior in Children with Autism Spectrum Disorder. **Physiology& Behavior**. V 188. P205- 211.

16. SueyS. Y, Ruth Chan, Lizli Msc, Dorothy Chan MD., Jason Leung Msc& Ting. Fanleung. Eating Behavior and Diet Quality in Chinese Preschoolers with and without Autism Spectrum Disorder. **The Journal of Pediatrics**. V 237. P 258- 266.