مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (40) العدد (2)2018
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Arts and Humanities Series Vol. (40) No. (2) 2018

مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء متغيري العمر وشدة الاضطراب

فادية حمد أبو حسن*

(تاريخ الإيداع 7 / 10 / 2017. قبل للنشر في 27 / 3 / 2018)

□ ملخّص □

يهدف البحث إلى كشف درجة انتشار مصاعب المعالجة الحسية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة دمشق في ضوء بعض المتغيرات والتي تتمثل بعمر الطفل، وشدة الاضطراب لديه. ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج الوصفي. تكونت عينة الدراسة من(30) طفل من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم ما بين (3–10) سنوات، تم تقسيمهم إلى مجموعتين عمريتين (3–6) سنوات و(7–10) سنوات، تم اختيارهم بصورة عشوائية. وللكشف عن تلك المصاعب تم استخدام مقياس الملف الحسي المؤلف من (65) بنداً موزعة على (ستة) أبعاد (المعالجة السمعية، المعالجة البصرية، المعالجة الدهليزية، المعالجة اللمسية، المعالجة الحسية المتعددة، المعالجة الحسية الفمية).

وقد أشارت نتائج الدراسة أن (66.67%) من الأطفال ذو اضطراب طيف التوحد في عينة الدراسة لديهم مصاعب في المعالجة الحسية، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05 بين أطفال الدراسة على مقياس الملف الحسي تبعاً لمتغير شدة الاضطراب وذلك على المقياس ككل وعلى أربعة من الأبعاد الفرعية لصالح الاضطراب الشديد، وعدم وجود فرق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05 بين أطفال عينة الدراسة على مقياس الملف الحسي تبعاً لمتغير عمر الطفل، وذلك على المقياس ككل وعلى الأبعاد الفرعية. وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة إجراء دراسات مقارنة لنسبة انتشار مصاعب المعالجة الحسية بين الأطفال والمراهقين والراشدين من ذوي اضطراب التوحد، ودراسات أخرى حول العلاقة بين تلك المصاعب والقصور في السلوك التكيفي.

الكلمات المفتاحية: (مصاعب المعالجة الحسية، الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد).

* **طالبة قيد التسجيل على دكتوراه، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة دمشق، سورية.**

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (40) العدد (2)2018
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Arts and Humanities Series Vol. (40) No. (2) 2018

Sensory Processing dysfunctions of children With Autism Spectrum Disorder and it's Relative with Some Variables

Fadia Hamad Abo Hasan*

(Received 7 / 10 / 2017. Accepted 27 / 3 / 2018)

□ ABSTRACT □

This study aims to investigate the prevalence of sensory processing dysfunctions by the sample of Children With autism spectrum disorder and it's relative with some variables(age, severity of autism).The researcher adopted the descriptive approach to achieve the aim of the study. The sample consisted of (30) child the range of (3-10) years selected randomly. The researcher used Sensory Profile to explore the sensory processing dysfunctions, consisted of (65) items distributed on (6) domains (Auditory Processing, Visual Processing, Vestibular Processing, Touch Processing, Multisensory Processing, Oral Sensory Processing). The results of the study indicated (66.67%) of autistic children in this sample had sensory processing dysfunctions, There are significant statistical differences at the level of (0.05) between the children in the study sample on The Sensory Profile attributed to autism severity on the whole of a scale domains and on the four subdomains, There are no significant statistical differences at the level of (0.05) between the children in the study sample on the Sensory Profile attributed to age on the whole of a scale domains and on the subdomains.

Based on the findings of the study the researcher pointed out the need of comparison studies about the prevalence the sensory processing dysfunctions between (children ,teenager, adult), and another studies as the relation between sensory processing dysfunctions and the adaptive behavior dysfunctions.

Keywords: (Sensory Processing dysfunctions, Children with autism spectrum disorder).

* **Registration student under A Ph.D., Special Education Department, Faculty of Education, Damascus University, Syria.**

مقدمة:

شهدت العقود الأخيرة تقدماً كبيراً في ميدان الفهم لاضطراب التوحد وقد شمل هذا التقدم جميع المفاهيم المرتبطة بالتوحد (تعريفه، أعراضه، آلية تشخيصه، البرامج العلاجية والتربوية)، ولعل التقدم الأهم تمثل في تغيير البنية التي تتضمنها هذه الفئة ومعايير تشخيصها، حيث تضمنت عملية الوصول إلى تعريف متفق عليه لاضطراب طيف التوحد تسلسلاً تاريخياً متعاقباً ولعل أفضل عرض تاريخي لتطور مفهوم هذه الفئة هو ما شهده التغيير المتعاقب المرتبط بهذه الفئة في الدليل الإحصائي والتشخيصي (DSM) التابع لجمعية علماء النفس الأمريكية منذ شموله في الطبعة الثالثة (DSM–III) وحتى الطبعة الخامسة (DSM–V) من هذا الدليل (الجابري، 2014، ص3).

ففي الطبعة الرابعة (DSM IV–TR) ورد اضطراب التوحد كفئة مستقلة ضمن مظلة ما يعرف باسم الاضطرابات النمائية الشاملة إلى جانب أربعة اضطرابات أخرى تتشابه معه في بعض الأعراض وهي: (اضطراب نمائي شامل غير المحدد، اضطراب اسبرجر، اضطراب ريت، اضطراب (الانحلال الطفولي)، وقد عرفت هذه الطبعة اضطراب التوحد بأنه قصور نوعي في ثلاثة مجالات نمائية هي: التفاعل الاجتماعي، التواصل اللفظي وغير اللفظي، وجملة من الأنماط السلوكية والاهتمامات والأنشطة المحدودة والتكرارية والتي يجب أن تظهر قبل عمر ثلاث سنوات (الشامي، 2004، ص48–49).

في حين أن الطبعة الخامسة (DSM–V) جمعت الاضطرابات التالية : اضطراب التوحد (AD) والاضطراب النمائي الشامل غير المحدد (PDD NOS) واضطراب أسبرجر (Asperger Syndrome) واضطراب الانحلال الطفولي (CDD) في فئة واحدة هي اضطراب طيف التوحد (ASD) بعد أن كانت اضطرابات منفصلة عن بعضها كما استبعدت متلازمة ريت من فئة اضطراب طيف التوحد (Collen, et. al, 2014, P.1). ومن أبرز التغيرات في هذه الطبعة استناد التشخيص على معيارين بدلاً من ثلاثة وهما القصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي، والصعوبات في الأنماط السلوكية والاهتمامات والأنشطة المحدودة والتكرارية والنمطية وقد تضمن المعيار الثاني الإشارة إلى الاستجابات غير الاعتيادية للمدخلات الحسية كواحدة من الأعراض السلوكية التي إن وجدت تعدُّ أساسية في التشخيص على العكس من المعايير القديمة التي اعتبرت هذا العرض من الأعراض المساندة وليس الأساسية (الجابري، 2014، ص6–7).

وقد تشمل الاستجابات غير الاعتيادية للمدخلات الحسية نظام حسي واحد أو عدة أنظمة حسية(النظام السمعي، النظام البصري، النظام اللمسي،النظام الشمي والذوقي، النظام الدهليزي) (Rebertson ,2012, 55).

وتتحدد تلك الاستجابات لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد في ارتفاعها أو انخفاضها، لذا تتسم استجابتهم أما بالبرود والتبلد الشديد وأما بالحساسية الزائدة بشكل لا يتناسب مع شدة أو ضعف المثير الحسي، وبالتالي تكون استجاباتهم أكثر أو أقل شدة من استجابة الأطفال العاديين للمثيرات الحسية المختلفة (الخميسي، 2012، 357).

ومن خلال مراجعة الدراسات والأبحاث التي اهتمت بالموضوع تبين أن مصاعب المعالجة الحسية متنوعة لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد وتشمل جميع الحواس (السمع، البصر، الشم، التذوق، اللمس، الدهليز)، وبدرجات متفاوتة من شخص لآخر. ولذلك كان هذا البحث في محاولة لإلقاء الضوء على مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مشكلة البحث:

تحدث المصاعب في عملية المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عندما لا تستطيع أدمغتهم تفسير المعلومات الحسية التي تتلقاها من الحواس، مما يجعلها تصدر استجابات غير مناسبة وغير فعالة استجابة لتلك المعلومات، وقد أكدت العديد من الدراسات أن السلوكات التي يصدرها هؤلاء الأطفال مثل (الانتقائية في الأكل، عدم الإحساس بالألم، الرغبة في الحركة المستمرة، الانزعاج عند اللمس) تعود إلى صعوبة على صعيد الدماغ في معالجة المعلومات الحسية الواردة إليه (Rogers et al, 2005, P205).

وعلى الرغم من أن بعض الدراسات قد أشارت إلى انخفاض درجة انتشار المصاعب الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مع التقدم في العمر مثل دراسة (الخميسي، 2012) ودراسة ليكام وآخرون (Leekam et a,2007)، إلا أن هناك دراسات أشارت إلى عدم وجود فروق في درجة انتشارها تبعاً للعمر مثل دراسة أدمسون وآخرون (Adamson et al,2006)، كما أن هناك دراسات أشارت إلى عدم وجود فروق في نسبة انتشار المصاعب الحسية تبعاً لشدة اضطراب التوحد مثل دراسة دون (Dunn,1997) بينما وجدت دراسة أخرى مثل دراسة أدمسون وآخرون (Adamson et al,2006) أنه كلما ازدادت المصاعب الحسية ازدادت شدة اضطراب التوحد.وبا لرغم من أهمية موضوع مصاعب المعالجة الحسية واعتبار تلك المصاعب أحد محكات تشخيص اضطراب طيف التوحد، إلا أنه يوجد قلة في الدراسات العربية التي تناولتها– في حدود علم الباحثة– كدراسة الكويتي وآخرون (2013) ودراسة الخميسي وآخرون (2012).

ومما لاشك به أن المصاعب في معالجة المعلومات الحسية تؤثر سلباً على سلوكات الطفل التوحدي وتفاعله وتواصله مع المحيط، كما تحد من قدرته على التعلم. لذا هدفت هذه الدراسة تقصي درجة انتشار المصاعب الحسية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء عمر الطفل وشدة اضطراب التوحد لديه.

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

ما مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء متغيري العمر وشدة الاضطراب؟

أهمية البحث وأهدافه:

تتمثل أهمية البحث في النقاط الآتية:

1 – خصوصية الفئة المستهدفة وهي فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي ازدادت نسبة تشخيصها في السنوات الأخيرة.

2 – طبيعة المشكلة المستهدفة وهي مصاعب المعالجة الحسية والتي أصبحت أحد معايير تشخيص التوحد حسب الطبعة الخامسة من الدليل الإحصائي والتشخيصي التابع لجمعية علماء النفس الأمريكية.

3 – توفير مقياس يتمتع بدلالات صدق وثبات للكشف عن مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

4 – يتوقع أن تساعد نتائج البحث الأشخاص المهتمين والعاملين مع فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على فهم سلوكات وتصرفات هؤلاء الاطفال بشكل أفضل، وبالتالي اتخاذ الإجراءات الوقائية والعلاجية التي من شأنها أن تساعدهم وتخفف من صعوباتهم.

5 – قلة الدراسات العربية التي تناولت موضوع مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على حد علم الباحثة.

يهدف البحث الحالي إلى:

1 – تعرف نسبة انتشار مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

2 – تعرف الفرق بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المعالجة الحسية حسب متغير العمر.

3 – تعرف الفرق بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المعالجة الحسية حسب شدة اضطراب التوحد.

أسئلة البحث:

يسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما درجة انتشار مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

فرضيات البحث:

1 – لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المعالجة الحسية حسب متغير العمر.

2 – لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المعالجة الحسية حسب متغير العمر شدة الاضطراب.

حدود البحث:

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام 2017/2016.

الحدود المكانية: مركز تأهيل التوحد في المنظمة السورية للمعوقين– آمال.

الحدود البشرية: تتحدد نتائج هذا البحث بعدد من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الملتحقين في مركز تأهيل التوحد في المنظمة السورية للمعوقين– آمال، والأطفال الذين تلقوا خدمة التشخيص في نفس المركز والذين تتراوح أعمارهم ما بين (4–10) سنوات. وقد تم تطبيق أداة البحث عليهم.

مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:

- **المعالجة الحسية:** قدرة الدماغ على تفسير المعلومات الحسية الواردة من الجسم ومن البيئة المحيطة والتي يتم تلقيها من خلال الحواس(اللمس، السمع، البصر، التذوق، الشم، الدهليز) مما يساعد الفرد على فهم بيئته وإصدار استجابته الخاصة (Senia, 2013, 2) . **وتعرف إجرائياً بأنها:** الدرجة التي حصل عليها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد(عينة البحث) على مقياس الملف الحسي.
- **المعالجة البصرية:** قدرة الدماغ على تفسير المثيرات البصرية التي يتلقاها من العالم الخارجي، هذه المعالجة تسمح للفرد بتحديد معنى مايراه وتزوده بمعلومات حول الحجم والمسافة والتشابه والاختلاف بين الأشكال (WWW.School Psychologi, 2009). **وتعرف إجرائياً بأنها:** الدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد(عينة البحث) على بعد المعالجة البصرية.
- **المعالجة الدهليزية:** قدرة الدماغ على تفسير المعلومات الحسية الواردة إلى الأذن الداخلية والتي تتعلق بحركة الجسد، وهذه المعالجة تساعد أجسادنا على التكيف مع أي حركة جديدة وعلى التوازن وإدراك العمق ووضع جسدنا في

الفراغ (Lynn, 2005, 214) . **وتعرف إجرائياً:** الدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث) على بعد المعالجة الدهليزية.

- **المعالجة اللمسية:** قدرة الدماغ على تفسير المعلومات الواردة من الخلايا المستقبلة في الجلد، هذه المستقبلات تزودنا بمعلومات حول اللمس الخفيف والضغط والاهتزاز ودرجة الحرارة والألم، وتساهم لمعلومات المأخوذة من النظام اللمسي في تطوير إدراك الجسم وقدرته على التخطيط الحركي (Fisher et al,1999, 75). **وتعرف إجرائياً بأنها:** الدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث)على بعد المعالجة اللمسية.
- **المعالجة المتعددة:** قدرة الدماغ على توحيد المعلومات الآتية من حواس مختلفة في نفس الوقت، ودمج وتحليل جميع المعلومات الآتية من حاسة واحدة (الشامي، 2004، 312). **وتعرف إجرائياً بأنها:** الدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد(عينة البحث) على بعد المعالجة المتعددة.
- **المعالجة الفمية:** قدرة الدماغ على معالجة المعلومات الحسية الواردة عبر المستقبلات الحسية الموجودة في أفواهنا والتي تسمح لنا بالحصول على معلومات عن درجة الحرارة والملمس والطعم https://theinspiredtree house.com. **وتعرف إجرائياً بأنها:** الدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث) على بعد المعالجة الفمية.
- **الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:** هم الأطفال الذين يعانون من اضطراب في النمو العصبي والذي يتصف بقصور في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي، وصعوبات في الأنماط السلوكية والاهتمامات والأنشطة المحدودة والتكرارية والنمطية (American Psychiatric Association, 2013). **ويعرفون إجرائياً بأنهم :** هم الأطفال الذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد بناء على الاختبارات الرسمية المعتمدة في المركز الملتحقون به (مركز التوحد في المنظمة السورية للأشخاص ذوي الإعاقة – آمال) والموجود في مدينة دمشق والذين يتصفون بقصور نوعي في ثلاثة مجالات أساسية هي: (التواصل اللفظي وغير اللفظي، التفاعلات الاجتماعية المتبادلة، محدودية النشاطات والاهتمامات).
- **شدة الاضطراب:** هي الدرجة التي حصل عليها الطفل على الاختبارات التشخيصية المعتمدة في المراكز الملتحق به والتي تتراوح ما بين(متوسط– شديد).

منهجية البحث:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي نظراً لملاءمته لهذا النوع من الأبحاث. ويعرَف المنهج الوصفي بأنه المنهج الذي يدرس الظاهرة كما هي في الواقع ولا يقف عند مجرد جمع المعلومات والحقائق بل يهتم بتصنيفها وتحليلها ثم استخلاص النتائج منها (الدويدري، 2000، ص 183).

الإطار النظري

أولاً: مفهوم اضطراب طيف التوحد:

إن الطبعة الخامسة من الدليل التشخيصي الإحصائي الخامس– الصادر عن الرابطة الأمريكية للطب النفسي (DSM–V) أوردت اضطراب طيف التوحد (ASD) ضمن مظلة الاضطرابات النمائية العصبية (Neurodevelopmental Disorder) والتي تتضمن الفئات التالية إلى جانب اضطراب طيف التوحد:

الاضطرابات العقلية (Intellectual Disabilities)، واضطرابات التواصل (Communication Disorder)، وضعف الانتباه والنشاط الزائد (ADHD)، وصعوبات التعلم المحدد(Specific LD)، والاضطرابات الحركية (Motor Disorders). (Machado,etal,2013,P.5). وقد تم تعريف اضطراب طيف التوحد في هذه الطبعة بأنه اضطراب في النمو العصبي الذي يتصف بقصور في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي، وصعوبات في الأنماط السلوكية والاهتمامات والأنشطة المحدودة والتكرارية والنمطية (American Psychiatric Association, 2013).

ثانياً: خصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

يظهر الطفل مؤشرات غير مطمئنة يمكن أن تدل على إصابته بالتوحد منذ الأشهر الأولى من عمره، يتمثل أهمها في التحديق المستمر بالأشياء، تجنب التواصل البصري مع الأم أثناء الرضاعة، عدم الشعور بالانزعاج عند تركه لوحده والبكاء والصراخ في حالة اقتراب الأم منه، وتقويس الظهر عند محاولة حمله أو احتضانه. وفي نهاية السنة الأولى من عمر الطفل التوحدي قد يظهر لديه الصدى الصوتي بشكليه (الفوري أو المرجأ)، كما أنه قد يظهر عدم القدرة على التعبير عن احتياجاته الشخصية ولو بالإشارة. وتتضح الصفات والخصائص التوحدية لدى الطفل بشكل أكبر بعد عمر السنتين أو الثلاث، فقد يلاحظ الوالدان اتباع طفلهما لروتين قاس والإصرار عليه، وظهور مشكلات في التواصل اللفظي أو غير اللفظي لديه، وبعض الحركات النمطية، وقد تبرز لديه مشكلات في السلوك الاجتماعي تتجلى من خلال ضعف اهتمامه بوجود الآخرين حوله، والابتعاد عنهم، وعدم الرغبة باللعب الثنائي أو الجماعي. وقد يحدث في كثير من الحالات تحسن بالنسبة لهذه الصفات والخصائص في العمر ما بين الخامسة إلى الخامسة والنصف، إلا أنها تعود لتستمر حتى مرحلة البلوغ (سكر،2007،ص5-6).

أما بالنسبة للخصائص المعرفية يُظهر ما يقارب 70% منهم قدرات عقلية متدنية في حين يُظهر ما نسبته 10% قدرات عقلية مرتفعة في جوانب كالذاكرة والحساب والرسم وغيرها، ويُظهر معظمهم مشكلات واضحة في الانتباه والذاكرة والمزاج، كما يعاني هؤلاء الأطفال من مشكلات حسية من حيث استقبال المعلومات من الحواس ومعالجتها (الوزنة، 2005، ص12).

ثالثاً: المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

تعدُّ عملية المعالجة الحسية عملية معقدة تشمل العديد من أجزاء الدماغ وتحدث وفق عدة مستويات، ففي المستوى الأول تقوم حواسنا بتسجيل التجربة الحسية وهي عملية تحدث عندما نوجه أعضاءنا الحسية نحو مثيرات معينة، وفي المستوى الثاني يقوم الدماغ بتفسير تلك المثيرات، أما في المستوى الثالث وهو مستوى التحليل والدمج يقوم الدماغ بدمج المعلومات الحسية ليصبح لها معنى أشمل وأكبر. وقد بينت الأبحاث والدراسات أن معظم الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد ليس لديهم صعوبات في المستوى الأول من المعالجة الحسية في حين أن الكثير منهم لديهم صعوبات في المستوى الثاني (مستوى التفسير) ففي بعض الأحيان يفسر الدماغ بعض المثيرات الحسية باعتبارها قوية جداً أو ضعيفة جداً، أما بالنسبة للمستوى الثالث من المعالجة الحسية فأن جميع الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم صعوبات في هذا المستوى وبدرجات متفاوتة بصرف النظر عن مستوى تطورهم الإدراكي والمعرفي. (الشامي، 2004، ص 301-312).

وقد تشمل تلك المصاعب نظام حسي واحد أو عدة أنظمة حسية (النظام السمعي، النظام البصري، النظام اللمسي، النظام الشمي والذوقي، النظام الدهليزي) وتأخذ عدة مظاهر يتم بناء عليها تصنيف هؤلاء الأطفال إلى (Rebertson ,2012, P55):

– **الباحث الحسي:** يوصف الطفل ذوو اضطراب طيف التوحد على أنه باحث حسي، حيث أنه يطلب منه مستوى عالٍ من التنبيه الحسي مقارنة بأقرانه، فنجده يظهر سلوكات إثارة ذاتية مثل الحركات النمطية والتهور في الحركة بالإضافة إلى الحركة الزائدة وإيذاء الذات، وقد يبحث على مستوى عال من المدخلات اللمسية والشمية فيبالغ في تلمس وشم الأغراض والأشخاص، أو يبحث على مستوى عال من المدخلات السمعية فيصدر الأصوات الفموية أو يصدر ضجة باستخدام الأدوات، وقد نجده يبحث عن مستوى عال من المدخلات البصرية فيحملق بالأضواء الساطعة أو الأشياء المتحركة (Lee, 2013, P8).

– **المستجيب الحسي الأقل:** إن مثل هذا الطفل لا يعالج المعلومات الحسية بشكل كاف لأن دماغه يسجلها على أنها أضعف مما هي عليه في الواقع وبالتالي فإن استجابته لها تكون ضعيفة وبطيئة، يتصف مثل هذا الطفل بالهدوء والسلبية، ولديه ضعف في مهاراته الحركية الكبيرة والصغيرة، ويلاحظ أن لديه تحملاً للمدخلات الحسية المختلفة أكثر من أقرانه حيث يبدو غير واع للآلام أو الضغط مما يعرضه للخطر، كما أنه لا ينتبه لوجود الأشخاص مما يجعله يرتطم بهم دون الاكتراث، بالإضافة إلى ذلك نجده يتجاهل الأصوات والتعليمات اللفظية الموجهة له أو يحتاج إلى وقت أكثر للاستجابة لها (Lee, 2013, P 9–10).

– **المتجنب الحسي:** يعاني هذا الطفل من حساسية زائدة تجاه المدخلات الحسية لأن دماغه يسجل المثيرات الحسية على أنها أقوى مما هي عليه في الواقع مما يجعله يتجنب تلك المثيرات أو الاستجابة لها بشكل سلبي ومبالغ به، فقد يصرخ أو يظهر سلوك عدواني عند لمسه أو تعرضه لمثيرات سمعية أو بصرية عادية بالنسبة لأقرانه أو نجده يغمض عينيه أو يضع يديه على أذنيه تجبناً لتلك المثيرات، يفضل هذا الطفل الابتعاد عن الآخرين وينسحب من أي تفاعل اجتماعي ممكن أن يتعرض له، كما يفضل البقاء في بيئة هادئة تحتوي الحد الأدنى من المثيرات، ونجد مثل هذا الطفل قلق وخائف، يشعر بالراحة عندما تكون الأنشطة قابلة للتنبؤ وأي تغيير في الروتين اليومي أو المكان يسبب له الغضب (Lee,2013,P 11–12)

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية:

1. دراسة الكويتي وآخرون (2013): بعنوان العلاقة بين الحركات النمطية والاضطرابات الحسية لدى الأطفال التوحديين في المملكة العربية السعودية.

هدف الدراسة: التعرف على شكل البروفيل النفسي للاضطرابات الحسية وللحركات النمطية لدى الأطفال التوحديين، والعلاقة بين الحركات النمطية والاضطرابات الحسية.

أداة الدراسة: مقياس الحركات النمطية (إعداد الباحثين)، مقياس البروفيل الحسي (Dunn,1999).

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (30) طفل توحدي، أعمارهم ما بين (6–10) سنوات.

نتائج الدراسة: أشارت إلى أن الاضطرابات الفمية هي الاضطرابات الأكثر انتشاراً لدى أفراد الدراسة، تلتها على التوالي الاضطرابات الحسية السمعية، المتعددة، الدهليزية، اللمسية، البصرية، وفيما يتعلق بالحركات النمطية، فالحركات الخاصة بالأطراف أكثر انتشاراً من الحركات الخاصة بالجسم، كما بينت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين الدرجة الكلية لمقياس الحركات النمطية والدرجة الكلية لمقياس البروفيل الحسي

2. دراسة الخميسي (2012): بعنوان شدة السلوك التوحدي وفق متغيري العمر والجنس لدى الأشخاص التوحديين.

هدف الدراسة: التعرف إلى شكل البروفيل النفسي للسلوك التوحدي لدى عينة من الأطفال التوحديين، ومعرفة الفروق في أبعاد السلوك التوحدي وفق متغيري العمر والجنس.

أداة الدراسة: مقياس السلوك التوحدي (إعداد الباحث).

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من(42) طفلاً وطفلة من ذوي اضطراب التوحد تراوحت أعمارهم ما بين (4–11) سنة، (23) أعمارهم ما بين (4–7) سنوات، (19) أعمارهم ما بين (8–11) سنة.

نتائج الدراسة: أشارت إلى أن أعلى اضطراب على أبعاد المقياس كان على بعد التفاعل الاجتماعي، تلته على التوالي الأبعاد الأخرى كما يلي التواصل اللفظي، التواصل غير اللفظي، الخصائص الحسية السلوكات النمطية والروتينية، كما أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 بين المرحلتين العمريتين على أبعاد المقياس التالية (التواصل اللفظي، والخصائص الحسية، والسلوك النمطي والروتيني)، فقد حصلت الفئة العمرية من (8–11) سنة على درجات أقل على مقياس الدراسة، وهذا يعني إن مهارات التواصل والخصائص الحسية والسلوكات النمطية تتحسن مع العمر، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 بين الذكور والإناث على أبعاد المقياس فقد كانت الإناث أكثر اضطراباً على الأبعاد التالية (التفاعل الاجتماعي والتواصل غير اللفظي والخصائص الحسية)، بينما كان الذكور أكثر اضطراباً على بعد التواصل غير اللفظي.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1. دراسة دون (Dunn,1997): بعنوان مقارنة أداء الأطفال ذوي اضطراب التوحد وأداء الأطفال غير التوحديين على الملف الحسي.

A comparison of The Performance of Children with and without Autism on The Sensory Profile.

هدف الدراسة: المقارنة بين أداء الأطفال ذوي اضطراب التوحد والأطفال العاديين على الملف الحسي.

أدوات الدراسة: الملف الحسي (Sensory Profile ,Dunn,1994).

عينة الدراسة: تكونت من (32) طفلاً يعانون من اضطراب التوحد أعمارهم ما بين (3–13) سنة، ومن (64) طفلاً من العاديين، لا يعانون من التوحد أعمارهم ما بين (3–10) سنوات.

نتائج الدراسة: أشارت إلى وجود فروق بين نتائج الأطفال ذوي اضطراب التوحد ونتائج الأطفال العاديين على 84 بند من أصل 99 بند من بنود المقياس أي ما يقارب (% 85)، مما يشير إلى وجود صعوبات لدى الأطفال التوحديين في عملية المعالجة الحسية، كما أشارت إلى أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد بدرجة شديدة والأطفال ذوي اضطراب التوحد بدرجة متوسطة على الملف الحسي.

2. دراسة أدمسون وآخرون (Adamson et al.,2006): بعنوان إعاقات التعديل الحسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

Impairments in Sensory Modulation in Children With Autistic Spectrum Disorder.

هدف الدراسة: التحقق من مدى تأثير اضطرابات التعديل الحسي على السلوك التكيفي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ودراسة العلاقة ما بين مظاهر وشدة اضطراب التوحد ودرجة اضطراب التعديل الحسي.

أداة الدراسة: مقياس تقدير السلوك التوحدي(CARS)، وجدول الملاحظة التشخيصية للتوحد(ADOS)، والملف الحسي(Sensory Profile)، ومقياس السلوك التكيفي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (44) طفل من ذوي اضطراب التوحد أعمارهم ما بين (4–12) سنة.

نتائج الدراسة: أشارت إلى وجود مصاعب في المعالجة الحسية لدى أكثر من 70% من أفراد العينة، حيث عانى 68,18% من أفراد الدراسة من مصاعب سمعية، و 52,27% من مصاعب لمسية، و 43,18% من مصاعب بصرية، و 40,91% من مصاعب شمية وذوقية، و 22,73% من مصاعب على صعيد الحركة ، كما أشارت إلى عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين شدة اضطراب التعديل الحسي وعمر الطفل ، ووجود علاقة دالة إحصائياً بين درجة اضطرابات التعديل الحسي على مقياس الملف الحسي، وشدة اضطراب التوحد على مقياس تقدير السلوك التوحدي، والدرجة على مقياس السلوك التكيفي، مما يشير إلى أنه كلما ازدادت درجة اضطرابات التعديل الحسي زادت شدة اضطراب التوحد وانخفضت مهارات السلوك التكيفي.

3. دراسة ليكام وآخرون (Leekam et al, 2007): بعنوان وصف السلوكات الحسية الشاذة لدى الأطفال والمراهقين التوحديين.

Describing The sensory Abnormalities of children and adults with aitism

هدف الدراسة : التعرف إلى الفروق بين طبيعة الاستجابات الحسية الشاذة بين الأطفال التوحديين والراشدين التوحديين.

أداة الدراسة المقابلة التشخيصية لاضطرابات التفاعل والتواصل (Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders) وهي قائمة تغطي مدى واسع من الاستجابات الحسية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (200) طفل وراشد من ذوي اضطراب التوحد، تراوحت أعمارهم ما بين (2,5– 38) سنة

نتائج الدراسة : أشارت إلى أن أكثر من (90%) من أفراد عينة الدراسة أظهروا استجابات حسية شاذة، وأن هناك فروق دالة إحصائياً بين الأطفال التوحديين والراشدين التوحديين على بعض أبعاد الأداة (الاضطرابات البصرية، الاضطرابات الفموية) لصالح الأطفال حيث كانوا أكثر اضطراباً على الأبعاد المذكورة، بينما لم يكن هناك فروق بينهم على باقي الأبعاد (الاضطرابات اللمسية، الاضطرابات الشمية، الاضطرابات الذوقية، الاضطرابات السمعية).

4. دراسة تومشك وآخرون (Tomchek et al,2007): بعنوان المعالجة الحسية لدى الأطفال التوحديين وغير التوحديين: دراسة مقارنة باستخدام الملف الحسي القصير.

Sensory Processing in Children With and Without Autism: Acomparative Study usinig The Short Sensory Profile

هدف الدراسة : تقصي الفروق في المعالجة الحسية بين عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وعينة من الأطفال ذوي النمو الطبيعي.

أداة الدراسة: الملف الحسي القصير(The Short Sensory Profile).

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (281) طفل توحدي، (281) طفل من ذوي النمو الطبيعي، تراوحت أعمارهم ما بين (3–6) سنوات.

نتائج الدراسة: أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين على مقياس الملف الحسي القصير لصالح عينة الأطفال التوحديين، حيث أظهر حوالي (95)% من الأطفال التوحديين مصاعب في المعالجة الحسية، بينما أظهر (3.2)% فقط من الأطفال ذوي النمو الطبيعي مصاعب في المعالجة الحسية، كم أظهر (86.1)% من الأطفال التوحديين ضعفاً في الاستجابة للمثيرات الحسية وبحثاً عن المثيرات، و(77.6)% منهم مصاعب في الفلترة السمعية، و(60.9)% حساسية لمسية، و(54.1) حساسية سمعية وذوقية، و(23.1) حساسية للحركة، و(43.8)% حساسية بصرية.

5. دراسة جين وآخرون (Jean et al.,2008) بعنوان: اضطرابات التعديل الحسي: عامل خطر للمشاركة في أنشطة الحياة اليومية

Sensory Modulation Disorders: a risk factor for participation in daily life activities

هدف الدراسة: المقارنة في طريقة المشاركة في أنشطة الحياة اليومية بين عينة من الأطفال التوحديين الذين يعانون من اضطرابات التعديل الحسي وعينة من الأطفال التوحديين الذين لا يعانون من اضطرابات التعديل الحسي.

أداة الدراسة : الملف الحسي القصير(Short Sensory Profile)، والملف الحسي الكامل (The Full – Form Sensory Profile)، ومقياس المشاركة في أنشطة الطفولة الوظيفية (Participation in Childhood Occupations Questionnar) والذي يتضمن عدة مجالات (أنشطة الحياة اليومية، الانجاز الأكاديمي، اللعب وأوقات الفراغ، العادات والروتين)، وقد تم الحكم على كل مجال من خلال (3) محكات (مستوى الأداء، الاستمتاع بالأداء، تكرار الأداء).

عينة الدراسة : تألفت عينة الدراسة من مجموعة تجريبية مؤلفة من(44) طفل توحدي لديهم اضطراب في التعديل الحسي، متوسط أعمارهم (7) سنوات و(6) أشهر ومجموعة ضابطة مؤلفة من(34) طفل توحدي ليس لديهم اضطرابات في التعديل الحسي، متوسط أعمارهم (7) سنوات و(8) أشهر.

نتائج الدراسة: أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على الملف الحسي القصير والملف الحسي الكامل لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعة الضابطة وأفراد المجموعة التجريبية على مقياس المشاركة في أنشطة الطفولة الوظيفية، حيث بلغ المتوسط الحسابي الخاص بمستوى الأداء على أبعاد المقياس للمجموعة التجريبية (125.3) وللمجموعة الضابطة (148.5)، بينما بلغ المتوسط الحسابي الخاص بالاستمتاع بالأداء للمجموعة التجريبية (105.1) وللمجموعة الضابطة (127.2)، كما بلغ المتوسط الحسابي الخاص بتكرار الأداء للمجموعة التجريبية (59.3) وللمجموعة الضابطة (67.60).

كما أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث على مقياس المشاركة في أنشطة الطفولة الوظيفية، بالإضافة إلى وجود ارتباط عالٍ بين درجات أفراد العينة على الملف الحسي الكامل وعلى مقياس المشاركة في أنشطة الطفولة الوظيفية، حيث تراوح الارتباط بين مستوى الأداء على مقياس المشاركة والعلامة الكلية على الملف الحسي (0.72)، وبين الاستمتاع بالأداء على مقياس المشاركة والعلامة الكلية على الملف الحسي (0.42)، وبين تكرار الأداء على مقياس المشاركة والعلامة الكلية على الملف الحسي (0.22).

6. دراسة منشو وآخرون (Minshew et al,2008): بعنوان الحساسية الحسية والأداء في مهام الإدراك الحسي لدى الأفراد التوحديين ذوي الأداء العالي.

Sensory Sensitivities and Performance on Sensory Perceptual Tasks in High – Functioning. Individuals with Autism

هدف الدراسة : تقصي الفروق في الحساسية الحسية والإدراك الحسي بين عينة من الأفراد ذوي اضطراب التوحد، وعينة من الأفراد ذوي النمو الطبيعي

أداة الدراسة : مقياس الحساسية الحسية (Sensory Sensitivity Questionnaire)، ومقاييس الإدراك الحسي العصبي (Neurologic Sensory Perceptual Measures).

عينة الدراسة: تألفت عيّنة الدراسة من مجموعة تجريبية مكونة من (60) شخص توحدي من ذوي الأداء العالي (9) إناث و(51) ذكور تراوحت أعمارهم ما بين (8–54) سنة، ومجموعة ضابطة مكونة من (61) شخص من ذوي النمو الطبيعي (12) إناث و(49) ذكور تراوحت أعمارهم ما بين (8–52) سنة.

نتائج الدراسة : أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة على مقياس الحساسية الحسية لصالح أفراد المجموعة التجريبية حيث عانى 32% من الأفراد التوحديين من الحساسية الحسية، و وجود فروق ذات دالة إحصائية بين درجات الأشخاص التوحديين أنفسهم على مقياس الحساسية الحسية، حيث حصل حوالي 33% على (8) درجات فما فوق، في حين حصل (35)% على أقل من (4) درجات.

كما أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المقياس الذي أجاب عليه ولي الأمر ودرجات المقياس الذي أجاب عليه المشارك نفسه في كلا المجموعتين، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال والراشدين على مقياس الحساسية الحسية، وقد أظهر الأشخاص التوحديون غير اللفظين حساسية أعلى من الأشخاص التوحديين الذين يمتلكون لغة، كما أظهر الأشخاص التوحديون في الاختبارات الحسية العصبية أخطاء أعلى مقارنة مع المجموعة الضابطة، كما أن الأشخاص التوحديين ذوي الذكاء اللفظي الأقل والذكاء العام الأقل أظهروا أخطاء أكثر في الاختبارات الحسية العصبية، مما يشير إلى ارتباط الأخطاء والصعوبات في الإدراك الحسي بشدة اضطراب التوحد.

التعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من عرض الدراسات السابقة التي ترتبط بمتغيرات البحث الحالي ما يلي:

- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث تناول موضوع المصاعب الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ومنها دراسة (الكويتي، 2013) التي سعت إلى التعرف على شكل البروفيل الحسي لدى أطفال التوحد، إلا أنها تختلف عنها من حيث سعي (الكويتي، 2013) إلى دراسة العلاقة بين الحركات النمطية والاضطرابات الحسية، كما تختلف الدراسة الحالية من حيث الهدف مع دراسة (Dunn, 1997) ودراسة (Leekanet al, 2007) ودراسة (Tomchek et al, 2007) ودراسة (Minshew et al, 2008) والتي سعت جميعها للمقارنة بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال العاديين في معالجة المعلومات الحسية.
- تناولت الدراسة الحالية عينة من الأطفال مابين عمر (3–10) سنوات وهي مرحلة الطفولة وقد تشابهت في ذلك مع معظم الدراسات مثل دراسة الكويتي (2013) ودراسة الخميسي (2012) ودراسة (Dunn, 1997) ودراسة

(Adamson et al, 2006) ودراسة (Shalita et al, 2008) إلا أنها اختلفت مع دراسة (Leekam et al, 2007) التي شملت مدى عمري أوسع.

- استخدمت الدراسة الحالية مقياس الملف الحسي وهي تتشابه في ذلك مع معظم الدراسات السابقة مثل دراسة (Dunn, 1997) ودراسة (الكويتي، 2013) ودراسة (Adamson et al,2006) ودراسة (Tomchek et al,2007) ودراسة (Shalita et al, 2008)، إلا أن بعض الدراسات الأخرى استخدمت إلى جانب الملف الحسي مقاييس أخرى كدراسة (Leekam et al, 2007) ودراسة (Adamson et al,2006).
- تناولت الدراسة الحالية متغيرات (العمر، شدة الاضطراب) وقد تشابهت في ذلك مع دراسة (Adamson et al,2006) ودراسة (Dunn,1997) ودراسة (الخميسي، 2012)، في حين غيرها من الدراسات تناولت متغيرات أخرى مثل(الجنس، عامل الذكاء، اللغة) كدراسة (Shalita et al,2008) ودراسة (Minshew et al,2008).
- استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي وقد تشابهت في ذلك مع بعض الدراسات السابقة كدراسة (الكويتي، 2013) ودراسة (الخميسي، 2012)، ودراسة (Adamson et al,2006)، في حين استخدمت الدراسات الأخرى منهج المقارنة كدراسة (Shalita et al.2008) ودراسة (Tomchek et al,2007) ودراسة (Minshew et al,2008).

مجتمع البحث وعينته:

مجتمع البحث: تألف مجتمع البحث من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الملتحقين في مركز التأهيل في المنظمة السورية للأشخاص ذوي الإعاقة– آمال والذين بلغ عددهم (20) طفلاً وطفلة، و(10) أطفال قاموا بمراجعة قسم التشخيص في المنظمة المذكورة وتم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد.

ويبين الجدول (1) التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة.

الجدول 1. التكرارات والنسب المئوية لعينّة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغير	الفئات	التكرار
عمر الطفل	3–6 سنوات.	15
	7–10 سنوات	15
شدة الاضطراب	درجة متوسطة	14
	درجة شديدة	16
المجموع 30		

أداة البحث:

ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة باستخدام مقياس Sensory Profile ل (Dunn, 1999)، والذي يقيس استجابات الأطفال ما بين (3–10) سنوات للمثيرات الحسية ومدى تأثير ذلك على الأداء الوظيفي في المواقف الحياتية، يتكون المقياس من (125) بند موزعة على (3) مجالات.

المجال الأول: مجال المعالجة الحسية: ويتكون من (65) بند موزعة على (6) أبعاد فرعية: (المعالجة السمعية، المعالجة ال بصرية، المعالجة الدهليزية، المعالجة اللمسية، المعالجة متعددة الحواس، المعالجة الحسية الفموية).

المجال الثاني: مجال التعديل: ويتكون من (34) بند موزعة على (5) أبعاد فرعية: (المعالجة الحسية المتعلقة بالتحمل، التعديل المرتبط بوضعية الجسم والحركة، تعديل الحركة التي تؤثر على مستوى النشاط، تعديل المدخلات الحسية التي تؤثر على الاستجابات العاطفية، تعديل المدخلات البصرية التي تؤثر على الاستجابات العاطفية ومستوى النشاط).

المجال الثالث: الاستجابات العاطفية والسلوكية: ويتكون من (26) بند موزعة على (3) أبعاد فرعية: (الاستجابات الاجتماعية / العاطفية، النتائج السلوكية من المعالجة الحسية، البنود التي تشير إلى عتبات الاستجابة).

إعداد مقياس الملف الحسي للاستخدام في البحث:

قامت الباحثة بترجمة المجال الأول من المقياس وهو مجال (المعالجة الحسية) وذلك لمناسبته لأغراض البحث، وقد استخرجت دلالات صدقه وثباته.

توزعت الدرجات على مقياس البحث على الشكل التالي:

- **البديل الأول:** يحدث السلوك دائما ويأخذ درجة (1).
- **البديل الثاني:** يحدث السلوك غالباً ويأخذ درجة (2).
- **البديل الثالث:** يحدث السلوك أحياناً ويأخذ درجة (3).
- **البديل الرابع:** يحدث السلوك نادراً ويأخذ درجة (4).
- **البديل الخامس:** لا يحدث السلوك أبداً ويأخذ درجة (5).

الخصائص السكومترية لمقياس البحث:

صدق الأداة:

1- الصدق الظاهري Face Validity: تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مؤلفة من (20) ولي أمر لأطفال لديهم اضطراب طيف التوحد، وذلك من أجل معرفة مدى وضوح الفقرات ومدى فهم ولي الأمر للفقرة، بعدها قامت الباحثة بتعديل صياغة بعض الفقرات حسب الملاحظات والأسئلة الموجهة من قبل العينة الاستطلاعية.

2- صدق المحتوى Content Validity: قامت الباحثة بعرض المقياس على عدد من المحكمين من الاختصاصيين في مجال التربية والتربية الخاصة، وذلك للحكم على مدى ملاءمة البنود لأغراض المقياس. وكانت النتيجة إجراء بعض التعديلات على صياغة البنود، حيث أصبحت أكثر وضوحاً وملائمة للغرض الذي وضعت من أجله، واستقر المقياس بصورته النهائية، وطبق على أفراد عينة البحث.

<u>ثبات الأداة:</u>

1 - الثبات بالإعادة Test-Retest Reliability

تم توزيع المقياس على (20) ولي أمر وبعد أسبوعين تم توزيعها مرة ثانية على نفس العينة ثم تم حساب معامل الارتباط بين الإجابات على المقياس في المرة الأولى والثانية والجدول (2) يوضح نتائج الثبات بالإعادة لأبعاد المقياس كل على حدة وللمقياس ككل.

الجدول (2) نتائج الثبات بالإعادة لأبعاد المقياس ككل

الأبعاد	الثبات بالإعادة
المعالجة السمعية	0.501
المعالجة البصرية	0.974
المعالجة الدهليزية	0.975

المعالجة اللمسية	0.562
المعالجة الحسية المتعددة	0.96
المعالجة الحسية الفمية	0.792
كلي	0.902

يتضح من الجدول (2) أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات عالية عند كل بعد من أبعاد الدراسة وعلى أبعاد الدراسة ككل.

النتائج والمناقشة:

مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال البحث الرئيس: ما درجة انتشار مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

لمعرفة درجة انتشار مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات إجاباتهم، تم اعتماد المعيار الآتي للوصول إلى درجة الانتشار (درجة الانتشار منخفضة أقل من 2، و2 – 3 درجة انتشار متوسطة، و 3 فما فوق درجة انتشار مرتفعة) كانت النتائج على النحو المبيّن في الجدول (3).

الجدول (3) الدرجة الكُليّة لدرجة انتشار مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الرقم	مجالات المقياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الانتشار
.1	المعالجة السمعية	3.18	0.64	63.60	4	مرتفعة
.2	المعالجة البصرية	3.27	0.61	65.40	3	مرتفعة
.3	المعالجة الدهليزية	3.71	0.78	74.20	2	مرتفعة
.4	المعالجة اللمسية	3.74	0.54	74.80	1	مرتفعة
.5	المعالجة الحسية المتعددة	3	0.38	60.00	6	مرتفعة
.6	المعالجة الحسية الفمية	3.1	0.76	62.00	5	مرتفعة
الدرجة الكلية للمقياس		3.33	66.67	0.62	متوسطة	

يلاحظ من الجدول (3) أنَّ الدرجة الكلية للاستبانة بلغت (3.33)، وتقع ضمن مرتفعة بلغت نسبتها (66.67%). أي أن (66.67%) من أطفال العينة لديهم مصاعب في المعالجة الحسية، وتشمل هذه المصاعب عدة أنظمة حسية (سمعية، بصرية، دهليزية، لمسية، حسية متعددة فموية). وهذا يتفق مع نتائج الأبحاث السابقة التي اهتمت بدراسة المصاعب الحسية عند الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد مثل دراسة دون (Dunn, 1997)، ودراسة أدمسون وأخرون (Adamson, 2006)، إضافة إلى دراسة ليكام وأخرون (Leekam, 2007)، ودراسة تومشك (Tomchek, 2007)، والتي أشارت جميعها إلى أن نسبة مرتفعة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من مصاعب في معالجة المعلومات الحسية. ويمكن تفسير ذلك وفق ما ورد في الأطر النظرية والدراسات السابقة فقد ذكرت الشامي (2004) أن الخلل في وظائف الدماغ لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد يجعل أدمغتهم لا تعالج المثيرات التي تتلقاها من العالم الخارجي بشكل سوي، فقد يفسر دماغهم الرسالة الحسية على أنها قوية جداً مثل (سماع مثير على أنه أقوى كثيراً من الصوت الذي يسمعه الشخص العادي)، أو قد يفسره على أنه أضعف كثيراً مثل (سماع مثير على أنه أضعف بكثير مما يسمعه الشخص العادي)، وبذلك قد يكون لديهم تفسير

مضخم لمثيرات معينة أو تفسير ضعيف لمثيرات أخرى وذلك على صعيد الأنظمة الحسية المختلفة، كما ذكرت الحربي (2011) أن الأشخاص التوحديين يعانون من مشكلات في عملية دمج المعلومات وهي عملية عصبية داخلية يتمكن الدماغ من خلالها دمج وتفسير المعلومات الحسية الواردة من العالم الخارجي، لذا نجد لديهم خللاً في الأنظمة الحسية المختلفة وبالتالي معالجة غير سوية للمثيرات الحسية الكويتي وأخرون (2012).

مناقشة فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المعالجة الحسية حسب متغير العمر.

للتحقق من صحة الفرضية الأولى، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد أداة الدراسة، وكذلك على مستوى الدرجة الكلية للمقياس حسب متغير العمر، كما استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للفرق بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المعالجة الحسية حسب متغير العمر

الأبعاد	العمر	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	د.ح	ت	مستوى الدلالة	القرار
المعالجة السمعية	3-6 سنوات	15	26.26	4.51	28	-1.36	1.18	غير دال
	7-10 سنوات	15	28.28	5.58				
المعالجة البصرية	3-6 سنوات	15	32.60	6.62	28	-0.789	0.437	غير دال
	7-10 سنوات	15	34.20	4.22				
المعالجة الدهليزية	3-6 سنوات	15	42.93	6.22	28	0.8	0.431	غير دال
	7-10 سنوات	15	40.40	10.56				
المعالجة اللمسية	3-6 سنوات	15	64.26	12.19	28	-0.907	0.372	غير دال
	7-10 سنوات	15	67.33	4.67				
المعالجة الحسية المتعددة	3-6 سنوات	15	39.13	9.85	28	0.117	0.908	غير دال
	7-10 سنوات	15	45.00	7.60				
المعالجة الحسية الفمية	3-6 سنوات	15	24.86	3.85	28	-1.825	0.079	غير دال
	7-10 سنوات	15	24.73	2.15				
الدرجة الكلية	3-6 سنوات	15	230.06	33.06	28	-1.04	0.306	غير دال
	7-10 سنوات	15	240.46	19.90				

يلاحظ من الجدول (4) الآتي:

1 – لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات عينّة الدراسة حسب متغير الجنس على أبعاد أداة الدراسة ، وعلى مستوى الدرجة الكلية لمقياس الملف الحسي، إذ جاءت قيمة احتمال الدلالة أكبر من مستوى الدلالة (0.05).

أشارت نتائج السؤال الثاني إلى عدم وجود فروق بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد على مقياس الملف الحسي تعزى لمتغير عمر الطفل عند أبعاد أداة الدراسة، وعلى المستوى الاجمالي. وبذلك اختلفت مع نتائج دراسة الخميسي (2012) التي أشارت إلى انخفاض الخصائص الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مع التقدم في العمر. في حين اتفقت مع نتائج دراسة أدمسون وآخرون (Adamson, 2006) التي أشارت إلى عدم وجود علاقة بين شدة اضطراب التعديل الحسي وعمر الطفل، ودراسة ليكام وآخرون (Leekam, 2007) التي تناولت عينة من الأطفال والراشدين ممن يعانون من اضطراب طيف التوحد والتي أشارت إلى عدم وجود فروق بينهم على بعض أبعاد الدراسة مما يشير إلى استمرار الاضطرابات الحسية مع العمر.

كما أن دراسة منشو وآخرون (Minshew, et.,al, 2008) أشارت إلى عدم وجود فروق بين الأطفال والراشدين على مقياس الحساسية الحسية، ويمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية بأن الباحثة تناولت مرحلة الطفولة أي انحصرت أعمار أفراد الدراسة ما بين (3–10) سنوات وبالتالي لا يوجد مدى عمري واسع للمقارنة يتيح إمكانية تحسن بعض الخصائص مع الوقت. وقد ذكرت الشامي (2004) أن أعراض التوحد تكون في أوج شدتها في مرحلة الطفولة والتحسن الذي يطرأ يختلف من طفل لآخر، في حين أن معظم خصائص التوحد كالحركات النمطية ومصاعب الأكل والنوم بالإضافة إلى المصاعب في التواصل تميل إلى الانخفاض في مرحلة المراهقة والبلوغ بشكل واضح. كما يمكن تفسير نتائج الدراسة في ضوء عملية التأهيل فبعض الأطفال في عينة الدراسة وعددهم (10) هم من الأطفال المشخصين حديثاً ولم يخضعوا بعد لعملية تأهيل، في حين باقي الأطفال مدرجين في مراكز تأهيل تُعنى بأطفال التوحد ويخضعون لبرامج تأهيلية، إلا أن هذه البرامج تفتقر إلى إيلاء المصاعب الحسية اهتماماً كافياً، بالإضافة إلى قلة المعرفة والدراية لدى المعلمين والمعلمات العاملين مع هؤلاء الأطفال بفنيات التكامل الحسي التي تعتبر من أكثر الطرق فعالية في التخفيف من مصاعب المعالجة الحسية لذلك لم نجد فروقاً ذات دلالة بين أطفال عينة الدراسة تبعاً للعمر.

الفرضية الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المعالجة الحسية حسب متغير العمر شدة الاضطراب.

للتحقق من صحة الفرضية الأولى، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد أداة الدراسة، وكذلك على مستوى الدرجة الكلية للمقياس حسب متغير شدة الاضطراب، كما استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للفرق بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المعالجة الحسية حسب متغير شدة الاضطراب

الأبعاد	شدة الاضطراب	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	د.ح	ت	مستوى الدلالة	القرار
المعالجة السمعية	متوسط	14	29.57	5.21	28	2.15	0.04	دال
	شديد	16	25.75	4.52				
المعالجة البصرية	متوسط	14	35.92	3.45	28	2.56	0.016	دال

	شديد	16	31.18	6.11				
المعالجة الدهليزية	متوسط	14	43.21	10.97	28	0.91	0.367	غير دال
	شديد	16	40.31	5.91				
المعالجة اللمسية	متوسط	14	68.64	8.43	28	1.62	0.116	غير دال
	شديد	16	63.31	9.42				
المعالجة الحسية المتعددة	متوسط	14	45.78	6.64	28	1.98	0.058	غير دال
	شديد	16	38.81	7.55				
المعالجة الحسية الفمية	متوسط	14	25.92	2.75	28	2.22	0.035	دال
	شديد	16	23.81	3.05				
الدرجة الكلية	متوسط	14	249.07	26.04	28	2.9	0.007	دال
	شديد	16	223.18	22.8				

يلاحظ من الجدول (5) الآتي:

1 – لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات عينّة الدراسة حسب متغير الجنس على أبعاد أداة الدراسة الآتية (المعالجة الدهليزية، المعالجة اللمسية، المعالجة الحسية المتعددة)، إذ جاءت قيمة احتمال الدلالة أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، .

2 – يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات عينّة الدراسة حسب متغير الجنس على أبعاد أداة الدراسة الآتية (المعالجة السمعية، المعالجة البصرية، المعالجة الحسية الفمية)، إذ جاءت قيمة احتمال الدلالة أقل من مستوى الدلالة (0.05)، لصالح درجة الاضطراب الشديد.

3 – يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات عينّة الدراسة حسب متغير الجنس على الدرجة الكلية لمقياس الملف الحسي ، إذ جاءت قيمة احتمال الدلالة (0.007)، وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05)، لصالح درجة الاضطراب الشديد.

يتضح من الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية على الدرجة الكلية للمقياس لصالح درجة الاضطراب الشديد.

أشارت نتائج الفرضية الثانية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس الملف الحسي لصالح درجة الاضطراب الشديدة على بعض الأبعاد الفرعية وعلى الدرجة الكلية للمقياس، مما يشير إلى إنه كلما كانت درجة المصاعب الحسية أكبر كانت شدة اضطراب طيف التوحد أكبر لدى الطفل، وبذلك اختلفت نتائجها مع دراسة دون (Dunn, 1997) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة بين الأطفال ذوي التوحد الشديد والأطفال ذوي التوحد المتوسط على الملف الحسي.

في حين تتفق مع دراسة أدمسون (Adamson, 2006) والتي أشارت إلى وجود علاقة بين درجة اضطراب التعديل الحسي على مقياس الملف الحسي وبين شدة اضطراب التوحد، ويمكن تفسير نتائج الدراسة الحالية في ضوء عملية التشخيص التي تعتمد على وجود عدد من الأعراض السلوكية لدى الطفل ومنها الاستجابات الحسية غير الاعتيادية للمدخلات الحسية وفقاً لما أكدت عليه المحكات التشخيصية الخاصة باضطراب طيف التوحد الواردة في الطبعة الخامسة من الدليل الإحصائي والتشخيصي التابع لجمعية علماء النفس الأمريكية، علماً إن هذه المحكات أكدت أيضاً على ضرورة تحديد شدة العرض السلوكي وبناء عليه كلما ازدادت شدة الأعراض السلوكية الموجودة عند الطفل ازدادت شدة اضطراب التوحد لديه، ونظراً لأن الاستجابات الحسية غير الاعتيادية للمدخلات الحسية سواء كانت

(فرط استجابة أو انخفاض استجابة) هي أحد الأعراض السلوكية فشدتها ودرجة تكرارها ستسهم في تحديد درجة اضطراب طيف التوحد على الاختبارات التشخيصية، حيث إن المصاعب الحسية الكبيرة ستولد صعوبات أكبر لدى الطفل على صعيد التواصل والتفاعل والسلوكات والاهتمامات، وبالتالي درجة أكبر على الاختبارات التشخيصية وبالمقابل كلما كانت المصاعب الحسية موجودة بدرجة بسيطة سنتوقع أن تكون استجابة الطفل وتفاعله مع المحيط أفضل وبالتالي درجة أقل على الاختبارات التشخيصية.

الاستنتاجات والتوصيات:

يهدف البحث إلى تعرف نسبة انتشار مصاعب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتعرف الفرق بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في المعالجة الحسية حسب متغيري (العمر، وشدة اضطراب التوحد). وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن (66.67%) من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في عينة الدراسة لديهم مصاعب في المعالجة الحسية، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05 بين أطفال عينة الدراسة على مقياس الملف الحسي تبعاً لمتغير درجة عمر الطفل وذلك على المقياس ككل وعلى الأبعاد الفرعية، ووجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05 بين أطفال الدراسة على مقياس الملف الحسي تبعاً لمتغير شدة الاضطراب وذلك على المقياس ككل وعلى ثلاث أبعاد فرعية.

ومن خلال نتائج البحث يمكن الإشارة إلى التوصيات الآتية:

– إجراء دراسات أخرى تتناول موضوع مصاعب المعالجة الحسية لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد على عينات جديدة مختلفة في الحجم وفي الفئة العمرية، مع تناول متغيرات أخرى مثل (الجنس) للوصول إلى نتائج أكثر غنى.

– إجراء دراسات مقارنة لنسبة انتشار مصاعب المعالجة الحسية بين الأطفال والمراهقين والراشدين من ذوي اضطراب التوحد.

– إجراء دراسات حول العلاقة بين القصور في السلوك التكيفي ومصاعب المعالجة الحسية لدى الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد.

– إجراء برامج توعية حول مصاعب المعالجة الحسية لأسر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأشخاص العاملين معهم لفهم طبيعة هؤلاء الأطفال والصعوبات التي يعانون منها بشكل أفضل.

– إعداد البرامج العلاجية الخاصة بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمصاعب المعالجة الحسية، من خلال التوجه إلى أنشطة وفنيات التكامل الحسي مما قد يحد من شدة تلك الاضطرابات.

المراجع:

1 – الجابري، محمد عبد الفتاح –*التوجهات الحديثة في تشخيص اضطرابات طيف التوحد في ظل المحكات التشخيصية الجديدة* ورقة عمل مقدمة للملتقى الأول للتربية الخاصة، جامعة تبوك، المملكة العربية السعودية، 2014، 22ص.

2 – الحربي، منيرة مسعود– الخصائص الحسية وعلاقتها بالتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، 312ص.

3 – الخميسي، السيد سعد – *شدة السلوك التوحدي وفق متغيري العمر والجنس لدى الأشخاص التوحديين*، مجلة كلية التربية بالزقازيق، ع(74)، 2012، ص ص 366 – 390.

4 – الدويدري، رجاء وحيد– *البحث العلمي وأساسياته النظرية وممارسته العملية*. دار الفكر المعاصر، بيروت، لبنان، 2000، 463ص.

5 – سكر، عدنان – *الاحتياجات التدريبية لمعلمي الأطفال التوحديين وعلاقتها ببعض المتغيرات* ، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، كلية التربية، جامعة دمشق، 2007، 138ص.

6 – الشامي، وفاء –*خفايا التوحد (أشكاله، أسبابه، تشخيصه)*، المملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية،2004، 436ص.

7 – الشامي، وفاء –*سمات التوحد (تطورها وكيفية التعامل معها)*، المملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية،2004، 480ص.

8 – الشيخ ذيب، رائد – *تصميم برنامج تدريبي لتطوير المهارات التواصلية والاجتماعية والاستقلالية الذاتية لدى الأطفال التوحديين وقياس فاعليته* . أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمّان، الأردن، 2004، 264ص.

9 – الكويتي، علي، الحوامدة، خولة أحمد يحيى، الخميسي، السيد سعد – *العلاقة بين الحركات النمطية والاضطرابات الحسية لدى الأطفال التوحديين في المملكة العربية السعودية*، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، م1، ع(3)، 2013، ص ص239 – 270ص.

10 – الوزنة، طلعت بن حمزة – *التوحد بين التشخيص والعلاج*. وكالة الشؤون الاجتماعية، الرياض، السعودية، 2005، 397ص.

10– ADAMSON, A, OHARA, A, GRAHAM, C - *Impairmentsin Sensory Modulation in Children With Autistic Spectrum Disorde*r, British journal of occupational therapy, 69 (8), 2006, p p 357-362.

11– AMERI CAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - *Diagnostic and Statistical Manual of Menta Disorders (5th ed*). Washington, DC: Author,2013, 213p.

12– COLLEEN, M, HARKER, M,WENDY, L,STONE, PH,- *Coparision of the Diagnostic Criteria for Autism Spectrum Disorder Across DSM-5, DSM-IV-TR* ,Peabody college, Graduate university, Washington, 2014, 217p.

13– DUNN,W, KIENTZ,M - *A comparison of the Performance of Children with and without Autism on The Sensory profile*, American Journal of Occupational Therapy, Volume(51), 1997, p537.

14– FISHER, A - Murray, E, Bundy, A-*Sensory Integration Theory and Practice*, Philadelphia, 1991,P75.

15– LEE, M - *Sensory Integration:Helping Students With Autism Incorporate Sensory Integration Techniques* ,School of Education, John Fisher College, 2013, 280p.

16– LEEKAM, S, NIETO,C, LIBBY,S, GOULD,J, - *Describing The sensory Abnormalities of children and adults with aitism* , J AutismDer Disord , 37, 2007, p p 894-910.

17– LYNN ,H – *Helping Hyperactive Kids A sensory Integration Approach*, Techniques and Tips For Parents and Professioals, (2006), P214.

18- MACHADO, J, CAYE, A, FRICK P, ROHDE, L - *DSM-5. Major changes for child and adolescent disorders*. International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, USA, 2013,269p.

19- MINSHEW, N, HOBSON, J - *Sensory Sensitivities and Performance on Sensory Perceptual Tasks in High –Functioning Individuals with Autism*, National Library of Medicine, 38(8), 2008, 1498p.

20- REBERTSON,A- *Sensory Experiences of Individuals with Autism Spectrum Disorder and Autistic Trails:Amiixed Mithods Approach*, University of Glasgow,2012, 282p.

21- ROGERS, S, OZONOFF ,S -*What do we know about sensory dysfunction in autism? A critical review of the empirical evidence*. Journal of Child Psychology and Psychiatry 46, 2005, 1255–1268.

22- SENIA ,L ,SMOOT ,B- *Effect of An Acute Sensory Integration Therapy on The Postural Stability and Gaze Pattems of Children with Autism Spectrum Disorder*, University of Dayton, 2013, P2.

23- SHALITA, T, VTINE, J, PARUSH, S,*SENSORY Modulation Disorders: a risk factor for participation in daily life activities*- Developmental Medicine ,50, 2008, 932-937.

24- SHALITA, T, VTINE, J, PARUSH, S,*SENSORY Modulation Disorders: a risk factor for participation in daily life activities*- Developmental Medicine ,50, 2008, 932-937.

25- TOMCHEK ,S,D, DUNN,W -*Sensory Processing in Children With and Without Autism: Acomparative Study usinig The Short Sensory Profile*, American Journal of Occupational Therapy, 61, 2007,190-200.