مجلة الطفولة والتربية – العدد التاسع و الثلاثون- السنة الحادية عشرة – يوليو ٢٠١٩

[٦]

فاعلية برنامج قائم على المشاركة الوالدية لخفض بعض الاضطرابات الحسية لدى الأطفال الذاتويين ذوى الأداء المرتفع

د. غادة صابر السيد أبوالعطا

أستاذ علم النفس المساعد

تربية خاصة

فاعلية برنامج قائم على المشاركة الوالدية لخفض بعض الاضطرابات الحسية لدى الأطفال الذاتويين ذوى الأداء المرتفع

د. غادة صابر السيد أبوالعطا*

مقدمة:

أن مرحلة الطفولة من المراحل ذات التأثير الحاسم في نمو الطفل، حيث تتشكل فيها حياة الطفل ويكتسب معظم خبراته ومهاراته، كما تتضح فيها شخصية الطفل وسلوكياته ويكتسب مهاراته المختلفة وأفكاره (أيمن شنودة، ٢٠١٩، ٨٨).

ويعد الاهتمام بالأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة وتوفير فرص النمو الشامل بمثابة مبدأ إنساني يؤكد حقوقهم ويعمل على إتاحة الفرص المناسبة للنمو السوي ومنهم الأطفال الذاتويين حيث تحتاج هذه الفئة إلي الرعاية الخاصة وتوفير البرامج الإرشادية المناسبة لقدراتهم (إبراهيم الزريقات، ٢٠١٧، ١٩٨).

ويعانى الأطفال الذاتويين العديد من المشاكل السلوكية التي تعوقهم من الوصول إلى الحد الأقصى للاستفادة ببرامج التدخل والخدمات التي تقدم لهم ولذلك يجب تعديل السلوك لعلاج المشكلات السلوكية لهؤلاء الأطفال وذلك من أجل مساعدتهم علي التكيف والتوائم مع مجتمعهم ومن بينها اضطراب المعالجة الحسية والتي تعتبر من أكثر هذه الاضطرابات انتشارا بين الذاتويين (Harrop, C.; Tu, N.; Landa, R.; Kasier, A., & Kasari, C. 2019, 174).

مشكلة البحث:

لاحظت الباحثة من خلال عملها مع الأطفال الذاتويين وجود أشكال غير مقبولة من السلوك لدى هؤلاء الأطفال، فالأطفال الذاتويون لديهم ردود أفعال غريبة تجاه المثيرات الحسية المختلفة، كالمثيرات السمعية والبصرية والحسية وتتنوع

* أستاذ علم النفس المساعد– تربية خاصة.

الاستجابات نحو المثيرات الحسية، حيث نجد بعضهم يعاني من حساسية زائدة والتي تشير إلى مستوى استجابة أعلى من مستوى الاستجابة العادية للمثيرات المختلفة، فعلى سبيل المثال قد يرفض هؤلاء الأطفال لمسات الآخرين من قبيل الاحتضان أو التقبيل في حين يعاني آخرون من حساسية منخفضة والتي تشير إلى مستوى استجابة أقل من مستوى الاستجابة العادية للمثيرات المختلفة. (Sansost & Frank, 2010: 20-21).

كما يظهر الأطفال الذاتويين حساسية مفرطة لبعض الأصوات، وقد يغطي أذنيه أو يغضب وينزعج عندما يسمع أصوات معينة مثل أصوات مكبرات الصوت أو الصراخ العالي أو المكنسة الكهربائية، كما أن الأطفال الذاتويين لديهم استجابات غير طبيعية للمثيرات البصرية، فبعضهم يضع يداه على عينيه عند رؤيته لأضواء ساطعة (محمد موسى، ٢٠٠٧: ٢٣) (خولة يحيى، ٢٠٠٨: ٢٩).

وأشارت دراسة خالد عبد الله (٢٠٠٥) بعنوان: (فعالية التصحيح الزائد والتعزيز التفاضلي في خفض السلوك النمطي والإيذاء الذاتي لدى عينة من الأطفال الذاتويين), وكانت عينة الدراسة (٣١) طفلاً يتراوح عمرهم ما بين (٥-١٢) سنة منهم أربعة وعشرون ذكراً وسبع إناث, واستخدمت تصميم القياسات المتكررة, وتكون التصميم من مجموعتين: إحداهما تجريبية وعدد أفرادها ستة عشر طفلاً والأخرى ضابطة وعدد أفرادها خمسة عشر طفلاً، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروقاً في القياسات المتكررة لكل سلوك من السلوكيات النمطية وسلوكيات إيذاء الذات لأفراد المجموعة التجريبية، فضلاً عن وجود فروق في تكرارات السلوكيات النمطية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اتجاه المجموعة التجريبية. كما أشارت النتائج إلى وجود تفاعل بين القياسات المتكررة والمجموعة التي ينتمي إليها الفرد؛ حيث أشارت معظم هذه التفاعلات إلى زيادة تحسن كل سلوك من السلوكيات النمطية مع التقدم في تنفيذ البرنامج ولصالح المجموعة التجريبية وهناك فروق في تكرارات سلوكيات إيذاء الذات بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اتجاه المجموعة التجريبية ووجود تفاعل بين القياسات المتكررة والمجموعة التي ينتمي إليها الفرد, وأن جميع أفراد المجموعة التجريبية أظهروا تحسناً في السلوكيات النمطية

وسلوكيات إيذاء الذات، عدا شخصين وفي سلوكين اثنين مختلفين أحدهما كان تذبذب في النتائج بين تحسن وتراجع والآخر كان هناك تراجع في سلوكه.

كما لاحظت الباحثة أثناء عملها مع هذه الفئة من الأطفال عدم إدراك الأمهات لطبيعة أطفالهن وسبل رعايتهم وتحديدا الأساليب الصحيحة للحد من الاضطرابات الحسية والسلوكية التي يعانى منها أبنائهن، كما انه قد أبدت الأمهات الحرج الشديد أو الإنكار عند مناقشتهن قيما يبدوا من أبنائهن من سلوكيات مضطربة.

ومما سبق تتحدد مشكلة البحث في السؤال التالي:

- ما فاعلية برنامج قائم علي المشاركة الوالدية لخفض الاضطرابات الحسية لدى الأطفال الذاتويين ذوي الأداء المرتفع؟ والى أي مدى تستمر هذه الفاعلية؟

أهداف البحث:

- خفض "الاضطرابات الحسية" لدى أطفال الروضة الذاتويين ذوي الأداء المرتفع.
- إعداد برنامج قائم علي المشاركة الوالدية لتعديل السلوك لدى أطفال الروضة الذاتويين ذوي الأداء المرتفع والتحقق من فاعليته بعد فترة زمنية.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

تقديم تأصيل نظري ودراسات سابقة عن أحد الفئات المهمة، بين فئات التربية الخاصة الأطفال الذاتويين متمثلاً في تعريفهم وخصائصهم وأساليب إرشادهم، تعريف المشاركة الوالدية الاضطرابات السلوكية تعريفها وأهميتها وأشكالها والنظريات المفسرة لها الاضطرابات الحسية والنظريات المفسرة لهذه الاضطرابات وسبل الحد منها، وكذلك البرنامج الإرشادي وتعريفه وأهميته وأهدافه وفنياته.

الأهمية التطبيقية:

يوفر البحث الحالي برنامجًا يتضمن أساليب إرشادية واستراتيجيات وأنشطة تساعد أمهات الأطفال الذاتويين والعاملين في مجال رعاية هذه الفئة للحد من الاضطرابات السلوكية والحسية وتعميم برنامج البحث الحالي على العينات المماثلة.

مصطلحات البحث:

المشاركة الوالدية:

علاقة تعاونية بين الوالدين، والمختصين في ميدان التربية الخاصة تقوم علي الإحالة المتبادلة وممارسة الأدوار المتفق عليها، تحقيق الأهداف المشتركة المتفق عليها والحل التعاوني للمشكلات الطارئة والمستقلة، وإتاحة الخبرات المكملة وتحمل المسئولية من الجانبين (إبراهيم العثمان، ٢٠١٥: ١٠٠).

الاضطرابات الحسية:

هي اضطراب في عملية المعالجة الحسية يصيب غالبية أطفال اضطراب طيف التوحد بمختلف درجاته، وتؤثر في سلوكياتهم، حيث نجد معظم هؤلاء الأطفال لا يستجيبون بطريقة صحيحة للمدخلات أو المنبهات الحسية (هيفاء مرعي ٢٠١٥).

اضطراب الذاتوية:

أحد الاضطرابات النمائية التي تظهر خلال السنوات الثلاثة الأولي من عمر الطفل وتكون نتيجة لاضطرابات عصبية تؤثر علي وظائف المخ وبالتالي تؤثر علي مختلف نواحي النمو وتعوق من التواصل الاجتماعي وتجعل لديه صعوبة في التواصل سواء اللفظي أو الغير لفظي ودائما ما يستجيب هؤلاء الأطفال إلي الأشياء أكثر من استجابتهم للأشخاص (سهى أمين، ٢٠٠٤: ٢).

وتعرف الباحثة الأطفال الذاتويين إجرائيا بأنهن هم الأطفال الذين يعانون من اضطراب الذاتوية بدرجة متوسطة على مقياس جيليام التقديري لتشخيص الذاتوية وتتراوح أعمارهم الزمنية من (٦-٤) سنوات.

حدود الدراسة:

[١] الحدود البشرية:

عينة الدراسة النهائية (الأساسية) المجموعة التجريبية:

تكونت العينة النهائية من (١٠) من الأطفال التي تتراوح أعمارهم بين (٦-٤) سنوات, بواقع (٧) من الذكور و(٣) من الإناث.

[٢] الحدود الزمنية:

يتكون البرنامج الإرشادي من (٦٢) جلسة بواقع (٣) جلسات أسبوعياً على مدة زمنية مقدارها (٤) شهور تستغرق الجلسة للأطفال (٣٠) دقيقة.

[٣] الحدود المكانية:

تتمثل عينة الدراسة في الأطفال الذاتويين ذوي الأداء المرتفع بمركز مؤسسة الابن الخاص التابعة للشئون الاجتماعية بدمياط.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع:

تعتبر الذاتوية من أكثر الإعاقات التطورية صعوبة بالنسبة للطفل،حيث يعتبر الطفل الذاتوي ذوى الأداء الوظيفي المرتفع أكثر ميلا للعزلة وعدم التواصل مع الآخرين، حيث يبدو وكأنه يعيش مع نفسه دون أن يكون وجود الآخرين أي انتباه أو اهتمام، وبالتالي لا يتفاعل معهم لدرجة أنه قد لا يميل إلى الاستجابة العاطفية للأم.

وكذلك فإن هذا الطفل يحجم عن اللعب مع أقرانه أو حتى محاكاتهم أثناء اللعب كما لا يستخدم اللغة العادية لمشاركة الآخرين، وقد يستخدم أصواتا غير عادية مثل الصراخ أو الصياح أو تكرار المقاطع الصوتية، وقد يمارس سلوكيات نمطية مثل هز الرأس أو الجسم أو تحريك اليدين أمام الوجه، أو الدوران مثل المروحة (عادل عبد الله، ٢٠١٧: ١١).

تعريفات الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع:

عرف Catalano, Holloway, & Mpofu (2018: 22) الذاتويين مرتفعي الأداء بأنه "مصطلح غير طبي رسمي يصف مجموعة الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية الذين يمكنهم التحدث والقراءة والكتابة وأداء المهارات الحياتية الأساسية مثل الأكل وارتداء الملابس".

أيضاً عرف Boucher, & Anns (2018: 1) الأطفال الذاتويين مرتفعي الوظيفية بأنهم "الأطفال الذي يحملون تشخيص الذاتوية لكن أدائهم المعرفي ونسبة ذكائهم أعلى من أقرانهم ذوي نفس الاضطراب، ويتشابهون كثيراً في الأعراض مع ذوي متلازمة اسبرجر".

أعراض الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع:

- **التفاعل الاجتماعي:** هناك ضعف واضح في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، ويتصفون بالعزلة المفرطة والانسحاب والتجنب للمواقف الاجتماعية، عاجزين عن التواصل مع المحيطين وكأنهم في قوقعة.
- **التواصل "اللفظي وغير اللفظي":** عادة يطورون أشكالاً شاذة من اللغة بالمصاداه أو الترديد النمطي لما يقوله الآخرون، وعدم القدرة على التواصل البصري، وارتباط شديد بالجمادات لا بالأشخاص (عادل عبد الله ٢٠١٦: ١١١).
- **خلل في الحواس:** غالبا لدي هؤلاء الأطفال حساسية عالية جداً للمس أو المسك، وفي بعض الأحيان لا يهتمون لذلك ويضطربون من بعض الأصوات وكذلك الحال بالنسبة للشم، والتذوق والبعض منهم يألف أصناف محددة من الطعام لا يحيد عنها.
- **ضعف في اللعب التخيلي:** حيث أن معظم أطفال الذاتوية لا يوجد لديهم إدراك لإبعاد اللعب، وخاصة اللعب التخيلي، ويأخذ اللعب عادة شكل نمطي وتكراري محدد، وعدم مشاركة أقاربهم في اللعب Eldevik, S., Hastings, R., Hughes, J. C., Jahr, E., Eikeseth, S., & Cross, S. (2017).
- **ظهور أنماط شاذة من السلوك مثل:** السلوك النمطي وتحريك أصابعه أو يديه أو جسمه..... الخ، وكذلك يمكن أن يظهر الطفل سلوك إيذاء الذات أو الضرب أو

التخريب بمعنى أن الأطفال الذين يعانون من الذاتوية يفتقرون الوعي بأجسادهم والتحكم الإدراكي وإلي التعامل الحركي (نهى حسين، ٢٠١٦: ٧٩).

وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة (Mickey & Derio, 2015)، اعتمدت الدراسة على تطوير مقياس جديد لاضطرابات الذاتوية يمكن تعبئته عن طريق العاملين في مراكز الرعاية للطفل وهو قائمة المؤشرات المبكرة على الاضطرابات النمائية (CESDD). تم تقييم الصدق والثبات الاستنباطي للمقياس من خلال عينة ضمت(٦٨٠٨) طفل ما بين(٣٩-٣) شهر من مراكز لرعاية الطفل في فلاندرز. بلغ معدل حساسية المقياس ٠،٨٠ ودقته حوالي ٠،٩٤ ووفقاً لإجراء القياس المستخدم في الدراسة، تم تشخيص ٤١ طفل باضطرابات الذاتوية أو تم منحهم تشخيص مبدئي يتطلب مزيد من التدقيق حول إصابتهم بالذاتوية.

خصائص الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع:

إن خصائص ومشكلات أطفال الذاتوية ذوى الأداء الوظيفي المرتفع، تبدأ بالذاتوية المنخفضة وحتى المرتفعة. وهذا يعنى أنه قد يظهر على البعض أنواع حادة من الخصائص السلوكية المميزة للذاتوية، بينما لا يتأثر آخرون إلا بصورة طفيفة. وعلاوة على هذا Dodd, K. J., Taylor, N. F., & Damiano, D. L. (2016)، وكما يشرح الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات النفسية، هناك العديد من التصنيفات الفرعية لاضطراب الذاتوية وقد يكون تصرف أحد الأطفال مختلفا كثيرًا عن المصابين الآخرين وفق حدة الاضطراب ونوعه، وحسب التصنيفات الفرعية؛ ولذلك يستخدم المختصون والمهتمون بهذه القضية الآن مصطلح "مجموعة اضطرابات طيف الذاتوية" أو "اضطراب طيف الذاتوية"؛ حيث يوضح هذا المصطلح الاختلافات الشاسعة بين الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب. ومن أهم هذه الخصائص الأطفال الذاتويين ما يلي:

الخصائص العقلية (المعرفية)

إن اضطراب النواحي المعرفية تعد أكثر الملامح المميزة لاضطراب الذاتوية وذلك لما يترتب عليه من نقص في التواصل ونقص في الاستجابة الانفعالية

للمحيطين حيث أن هذه الدراسات ذكرت أن حوالي ثلاث أرباع أطفال الذاتوية لديهم درجة من التخلف وأظهرت دراسات أخرى أن بعض أطفال الذاتوية يتمتعون بدرجة ذكاء متوسطة. وأشار لويس مليكة ٢٠٠٤ أن أطفال الذاتوية تتراوح مستوياتهم المعرفية ما بين (٢٥ % منهم يعانون من أوتيزم وتخلف عقلي شديد، و٥٠ % يعانون من أوتيزم ومستوى تخلف عقلي متوسط، و٢٥ % يعانون من الذاتوية ونسبة ذكاء حوالي ٧٠ فأكثر (إيمان محمد، ٢٠١٥: ١٢٣).

وهذا ما أشار إليه منال البارودي (٢٠١٥: ٩٦) أن غالبية الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع توجد لديهم إعاقة فكرية على مستوى عالي، وإذا كان هناك بعض الأشخاص ذوى الذاتوية يصلون لمستوى ذهني وفكري، فإن النسبة تكون اقل من ١٠٪، ويُعدّ الخلل المعرفي لدى أطفال الذاتوية وصفا لكثير من الخصائص المتعلقة بهذا الاضطراب، وقد استند ريملاند Remland إلى هذا الافتراض والذي أوضح فيه أنه يوجد ضعف في القدرة على الربط بين المثيرات الجديدة وما سبق اختزانه في الذاكرة بأسلوب يجعلها ذات معنى. كما يفتقد أطفال الذاتوية التركيز في الأشياء التي يحب الأطفال رؤيتها عادةً، ويبهر بضوء معين أو برق أو ورقة أو شيء يلف ويدور. وهذا يقودنا إلى احتمال أن هؤلاء الأطفال يستفيدون جزءا من النظر أو العين للنظر إلى الحركة أو المظهر العام، ولديهم صعوبة في الجزء الذي يهتم بالتفاصيل الدقيقة.

الخصائص الحسية:

قد يظهر بعض أطفال الذاتوية ذوى الأداء الوظيفي المرتفع سماتًا خاصة، فكثيرون ممن يخالطون هؤلاء الأطفال يعتقدون أنهم يعانون من الصمم، وذلك لأنهم لا ينتبهون للأصوات الآدمية، ولا يبدون انزعاجا في بعض الأحيان حتى من الأصوات العالية، وأحيانا ما يتم تزويد هؤلاء الأطفال بمعينات سمعية، إلا أنه بعد الكشف الطبي الدقيق نكتشف أن هؤلاء الأطفال يسمعون جيدًا، كما أنهم يستجيبون للأصوات، وبخاصة إذا ما كان هذا الصوت مما يثير اهتمامهم. فمثلا: الخشخشة التي تحدثها ورقة تغليف الحلوى أو البسكويت، تأتى بمثل هذا الطفل جريا وعدوا من أبعد ركن من أركان المنزل. وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة Randell, E.;

McNamara, R.; Delport, S.; Busse, M.; Hastings, R. P.; Gillespie, D.; Williams-Thomas, R.; Brookes-Howell, L.; Romeo, R.; Boadu, J.; Ahuja, A. S.; McKigney, A. M.; Knapp, M.; Smith, K.; Thornton, J., & Warren, G. (2019). والتي هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة الاضطرابات الحسية بين الأطفال الذاتويين وكيفية استجابة الآباء لتلك الاضطرابات لدى أطفالهم. واستخدمت الدراسة المنهجين النوعي والوصفي للتعرف على الاضطرابات الحسية التي يعاني منها الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي واستجابة الآباء لتلك الاضطرابات. وتكونت عينة الدراسة من(٥٦) طفل وطفلة (متوسط أعمرهم ما بين ٤-٦ سنوات) من ذوي الذاتوية مرتفعي الأداء الوظيفي. أيضاً, شارك في الدراسة آباء هؤلاء الأطفال (العدد = ٥٦)، وتمثلت الأدوات المستخدمة في جدول الملاحظة التشخيصية للذاتوية، استبانة الاضطرابات الحسية المصاحبة للذاتوية- الإصدار الثاني، المقابلات مع الآباء. وأسفرت نتائج الدراسة عن أظهرت التحليلات أن الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي يعانون من مجموعة من الاضطرابات الحسية تمثلت في: اضطرابات حسية حركية واضطرابات حسية سمعية واضطرابات حسية لمسية. كما توصلت الدراسة إلى أن استجابة الآباء للاضطرابات الحسية للأطفال تمثلت في الطمأنينة والتعزيز اللفظي أو البدني وتغيير سلوك معاملة الآباء للطفل وإعادة التوجيه والتدريب.

الخصائص السلوكيَّة:

نجد أن غالبية الأطفال الذَّاتَوِيِّين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع يمارسون أنماطًا متكررة من السلوكيات، ولديهم اهتمامات خاصة غير عادية، ولا تكون هذه السلوكيات استجابة لمثير معين بل غالبًا ما تكون سلوكياتٍ غيرَ هادفة يمارسها الطفل تبدأ وتنتهي بشكل مفاجئ وتلقائي. كما تُعدُّ السلوكيات النمطية المقيدة والتكرارية من أكثر العلامات والمؤشرات الدالة على الذاتوية، هذا وتتعدَّد السلوكيات النمطية بتباين الأطفال الذاتويين، وقد تبدأ بشكل مختلف، وقد تختلف من حيث المدة التي تستغرقها وطبيعتها، وقد يكون بعضها أكثر تكرارًا من الآخر، وبعضها يُعدُّ طقوسًا أساسية لدى بعض الأطفال الذاتويين بممارستهم الحياة، وبعضها يسبِّب الأذى بالطفل ولكن أغلبها لا يُلحق أي أضرار بالطفل، وبعضها الآخر يسبب

أضرارًا بالآخرين وبعضها لا يسبب أي أضرار. Farrugia S and Hudson J, (2016: 25).

الخصائص الاجتماعية:

يعتبر انحراف النمو الاجتماعي عن المسار الطبيعي من أكثر وأشد الملامح المميزة للذاتوية، حيث إن معظم الأطفال الذاتويين قليلي التفاعل الاجتماعي، وغالبًا ما يوصفون على أنهم في معزل عن من حولهم. ويظهر هذا في الشهور الأولى من حياة الطفل (Zachor, D. A., Ben Itzchak, E., Rabinovich, A. L., & Lahat, E. (2017. وهذه الخصائص تظهر من خلال العديد من المشكلات الانفعالية – الاجتماعية لدى الذَّاتَوِيِّين، ومنها:

- البرود العاطفي:

حيث لا يتجاوب الطفل مع أيه محاولة لإبداء العطف أو الحب له، وكثيرًا ما يشكوا الوالدان من عدم اكتراثه أو عدم استجابته لمحاولاتهما تدليله أو ضمه أو تقبيله، بل وربما لا يجدان منه اهتمامًا بحضورهما أو غيابهما عنه، وقد تمضى ساعات طويلة، وهو في وحدته لا يهتم بالخروج من عزلته (مصطفى القمش، ٢٠١١: ٩٣).

عدم القدرة على إقامة علاقات مع الآخرين: بعض الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع يفشلون في إظهار علاقات عادية مع والديهم ومع الناس الآخرين، فلديهم نقص شديد في الابتسامة الاجتماعية، وكذلك يفشلون في التلاحم البصري (بالعين) ومن ثم فهؤلاء الأطفال يعانون من عدم القدرة على تكوين علاقات اجتماعية، سواء مع الوالدين أو الإخوة أو أشخاص آخرين، نتيجة لوجود خلل في الجوانب الاجتماعية، وكذلك يفتقر الطفل الذاتوي إلى التواصل بالعين، وينظر للآخرين كما لو كانوا غير موجودين (سهير كامل، ٢٠١٧: ٥٥).

عدم القدرة على التقليد ومحاكاة الآخرين: وهناك من الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع من لا يستطيعون تقليد الآخرين أو محاكاتهم، كما أنهم لا يستطيعون اكتساب المهارات من خلال المحاكاة، ولذلك فإن الطفل الذاتوي يبدو

غير قادر على التفاهم مع من حوله، وغير قادر على فهم طريقة للتواصل مع العالم من حوله (Sansost , L.& Frank, J., 2010: 102).

- العزلة الاجتماعية:

يسلك أطفال الذاتوية سلوكيات فردية، وكأنهم ليس من حولهم أحد، وتبدو هذه السلوكيات في نقص أو قصور في المهارات الاجتماعية والتواصلية والحسية، وصعوبات في نمو سلوكيات اللعب مما يؤدى بالطفل إلى تقليل تفاعله واندماجه مع أقرانه سواء المصابين بالذاتوية أو العاديين كما يؤدى إلى انسحاب الطفل الذاتوي من المجتمع واللجوء إلى تصرفات سلبية تزيد بدورها من الرفض الذي يجده من أقرانه (الجرواني، المشرفي، ٢٠١٦: ٨٤).

- مقاومة التغيير:

تظهر هذه المشكلة بطرق عديدة، فقد يرفض الطفل الذاتوي تغيير موضع أية قطعة أثاث في المنزل، بل وقد يرفض حتى تغيير مكان جلوسه في السيارة مثلا، وتظهر هذه المقاومة أيضًا إذا في نوعيات الأكل أيضًا (Wilbarger, P., 2015: 99).

- الخوف من أشياء خاصة:

من المشكلات التي قد تظهر على الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع أنهم يظهرون خوفًا تجاه أشياء غير مخيفة بطبيعتها، أو لمثل سنة من الأطفال العاديين، وذلك مثل مرور سيارة أو طائرة (Weitlauf, A. S.; Sathe, N., & McPheeters, M. L., 2017: 67). قصور في السلوك التوافقي.

يلاحظ أن الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع لديهم قصور وعجز في العديد من الأنماط السلوكية التي يستطيع أداءها الأطفال العاديون، ممن هم في نفس سنه، ومستواه الاجتماعي والاقتصادي (Van Der, Z., 2017: 74). قصور في القدرة على اللعب: هنالك عددًا قليلاً من الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع لديهم القدرة على اللعب الرمزي إلا أن هذا اللعب لدى هؤلاء الأطفال ما هو

إلا لعبًا نمطيًا لا يمكن تطويره في طرق ابتكارية (Tal-Atzili, O., & Salls, J., 2017: 187).

ثانياً: المشاركة الوالدية:

إنّ أولياء الأمور هم الأكثر أهمية في حياة الطفل، والمعلم الفعال يأتي في المرتبة الثانية من الأهمية، والعمل معاً معلمين وآباء وأسر من شأنه أن يحدث فرقاً في حياة الأطفال الذاتوين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع عن أقرانهم (Vismara, L. A, Colombi, C., & Rogers, S., 2016: 116)، فقد أظهرت الأبحاث والممارسات العملية تحسين الفعالية التربوية عند مشاركة أولياء الأمور، والاختصاصين في تربية وتعليم ذوى الاحتياجات الخاصة. (لمياء إسماعيل، ٢٠١٩: ٥٢)

تعريفات المشاركة الوالدية:

يعرف (عبد الرشيد، ٢٠١٠:٥٥) المشاركة الوالدية على أنها: "التزاماً مشتركاً بالأهداف، وأساليب تحقيقها، والأدوار المختلفة التي يقوم بها كلاً من الوالدين، ومعلمات الروضة، والأطفال، وتسعى لتحقيق عده أهداف تتعلق بتشجيع الالتزام المشترك بين الآباء والروضة، وتنمية روح التفاهم والانفتاح وتعزيزها بين البيت والمدرسة، ومساعدة الآباء على تنمية الدور الإيجابي من أجل استكمال عمل الروضة، ومساعدة الروضة في تحقيق أهدافها

كما عرفها (Saxbe, 2017: 1) المشاركة الوالدية بأنها "علاقات وأنشطة تعاونية يقوم بها الآباء مع المدرسة والمتخصصين في رعاية الطفل وباقي أعضاء الأسرة بهدف مساعدة الأطفال على بلوغ أعلى المستويات النمائية والتعليمية الممكنة وتعتمد على مجموعة من الأسس أهمها الالتزام المشترك والثقة والمسؤولية المشتركة".

وعرف (Crowell, Keluskar, & Gorecki, 2019: 21) المشاركة الوالدية بأنها "عمل الآباء نحو تحقيق أهداف إيجابية للطفل من خلال صنع القرار المشترك والعمل ضمن منظومة مرتبة خلال فترات قصيرة وطويلة الأجل".

أهداف المشاركة الوالدية:

- **المشاركة الوالدية من أجل التكامل:** بقدر تحقيق تكامل المشاركة بين الوالدين والمعلمين يتحقق التكامل في جوانب نمو الطفل.
- **المشاركة الوالدية من أجل تحقيق الأهداف:** فقد يختلف الوالدان وأخصائي التربية الخاصة في تحديدهما للأهداف التربوية للأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع ولكن المشاركة بينهما تسعى لتحديد هذه الأهداف ووسائل تحقيقها من أجل تحقيق النمو المتكامل للطفل (Silvers J. B., 2016: 154).
- **المشاركة الوالدية من أجل تجنب الصراع:** فليس أخطر على تربية الأطفال من أن تضعهم في مواقف الصراع التي تؤدى بهم إلى التمزق وفقدان الشعور بالأمن والاستقرار فغالباً ما نجد الطفل الذاتوي ذوى الأداء الوظيفي المرتفع تحت تأثير قوتين متعادلتين تقريباً هما تأثير أخصائي التربية الخاصة وتأثير الوالدين، ومن المتوقع أن يحدث تعارض أو تناقض في تنسيق الأمور المشتركة بينهما مما يحول دون تحقيق التكامل فيما يتصل بتربية الأطفال في هذه المرحلة (جاد، ٢٠١٧: ٥٦).
- **المشاركة الوالدية لمواجهة التغيير:** حيث يتسم العصر الحاضر بالتغيير السريع والمتلاحق في شتى المجالات، وقد أثر ذلك على مكونات العملية التعليمية من فلسفة وأهداف ومناهج وبرامج ووسائل تقويم، ولكون التربية وسيلة فعالة لإحداث التكيف مع التغيرات والتطورات فإنها تسهم في تصفية الفجوة بين الطفل وبين ما يجرى حوله من تغير المفاهيم والاتجاهات في أمور الحياة (الخطيب، ٢٠١٤: ٥٧ – ٦٠).

وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن تحسن الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع الذين يعانون من اضطرابات سلوكية وحسية والذي يعتمد بشكل واضح على تفاعل الوالدين.

وقد أجرى دراسة Rodgers, A. D. (2017) والتي هدفت إلى فحص فاعلية برنامج سلوكي بمشاركة الآباء على خفض الاضطرابات السلوكية بين الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي وانعكاساته على شعور الآباء بالكفاءة

العامة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي للتعرف على فاعلية البرنامج السلوكي بمشاركة الآباء. وتكونت عينه الدراسة من (١٠) أطفال من الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي متوسط أعمارهم ما بين (٦-٥) سنوات تم اختيارهم عمدياً ممن يُظهرون اضطرابات سلوكية من ولايات فيرجينيا وأوهايو وكنتاكي، بالإضافة إلى (١٠) من آبائهم. وتمثلت الأدوات المستخدمة في قائمة الذاتوية للأطفال مقياس آيبرج لسلوك الأطفال (ECBI)، مؤشر التوتر الوالدي (PSI-4)، مقياس كفاءة الأبوة (BPS). وأسفرت نتائج الدراسة عن: ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التطبيقين القبلي والبعدي للأدوات لصالح التطبيق البعدي حيث انخفضت شدة وتكرار الاضطرابات السلوكية بين الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي نتيجة للمشاركة في البرنامج السلوكي، ظهور فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الشعور بالكفاءة للآباء ما بين القياسات القبلية والبعدية لصالح القياس البعدي، ظهور تحسن ملحوظ في الاضطرابات السلوكية (إيذاء الذات والعدوانية الجسمية) للأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي نتيجة للمشاركة بالبرنامج.

كما أشار Fava, L.; Strauss, K.; Valeri, G.; D'Elia, L.; Arima, S., & Vicari, S. (2018) إلى أهمية دور الوالدين في برنامج علاجي سلوكي، والذي هدف إلى استعراض كفاءة برنامج سلوكي مكثف مبني على المشاركة الوالدية في خفض الاضطرابات السلوكية للأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي وهدفه إلى اختبار أثر المستوى التعليمي للوالدين وطبيعة السلوكيات المستخدمة في البيت لدى الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع يعتبر دور الوالدين جزءاً مهما سواء في مركز الرعاية أو المنزل لمشاركتهم البرنامج وقد توصلت نتائج الدراسة إلى ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي في المجموعتين التجريبية والضابطة فيما يتعلق بتكرار وشدة الاضطرابات السلوكية لصالح المجموعة الضابطة، استنتجت الدراسة كفاءة المشاركة الوالدية في خفض الاضطرابات السلوكية بين الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي.

ثالثاً: الاضطرابات الحسية:

تعريفات الاضطرابات الحسية:

عرفت عبير خليفة (٢٠١٤: ٣٥) الاضطرابات الحسية بأنها "حالة يعاني خلالها المخ من مشكلات في الاستقبال والاستجابة للمعلومات التي تصل إليه من الحواس". وعرف Watling, R. L., & Dietz, J. (2017, 103) اضطرابات المعالجة الحسية بأنها "اضطرابات عصبية تسبب صعوبات في معالجة المعلومات من الحواس الخمس: الإبصار والسمع والتذوق والشم واللمس بالإضافة إلى الإحساس بالحركة والإحساس التوجيهي".

وعرف Mesquita Reis, J., Queiróga, L., Velasco Rodrigues, R., Pinto Ferreira, B., Padez Vieira, F., Farinha, M., & Caldeira da Silva, P. (2017, 216) الإضطرابات الحسية بأنها "مجموعة من الإضطرابات التي تتسم بصعوبات في التكامل الدقيق والمناسب للمثيرات والمُدخلات الحسية.

وأيضا عرف Robertson, A.E. (2018: 14) الاضطرابات الحسية بأنها "مجموعة من الإضطرابات العصبية تؤدي خلالها المعلومات الحسية التي يحصل عليها الفرد إلى استجابات معيبة".

تشخيص الاضطرابات الحسية للأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع:

يتم تشخيص الاضطرابات الحسية للأطفال عن طريق معالج وظيفي أو معالج فسيولوجي وخلال عملية التشخيص, من الضروري تعرف الآباء أو مقدمي الرعاية على التاريخ النمائي للطفل وأي أعراض ملحوظة خلال النمو (Stoner JB, Bock SJ, Thompson JR, Angell ME, Heyl BS, Crowley EP., 2017). ويعتبر التشخيص المبكر من الأمور الفعالة لأنه يسمح بإمكانية بدء التدخل العلاجي مبكراً نظراً لأهمية تطبيق العلاجات مبكراً في عمر الطفل لأن خلال هذه الفترة يكون المخ ما زال في طور النمو (Parham, L. D. (2015. على الرغم من ذلك, يستطيع الأطفال الأكبر سناً أيضاً الحصول على العلاج لتلك الإضطرابات لكنه سوف يتركز حول استراتيجيات التوافق. وتركز وسائل تشخيص

الاضطرابات الحسية بصفة عامة على فحص استجابة الطفل للتحفيز الحسي والتوازن والتآزر ووضعية الجسم وحركة العين (Stewart K.B., 2017: 208).

السمات التشخيصية للاضطرابات الحسية للأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع:

ويوضح (Koenig, K. P., & Kinnealey, M., 2015: 418) السمات التشخيصية للاضطرابات الحسية كما يلي:

- فرط الاستجابة للأصوات أو اللمس أو الحركة.
- صعوبة في تنظيم الاستجابات السلوكية والوجدانية وزيادة نوبات الغضب وغياب السيطرة وسهولة التعرض للإحباط، والتشتت وإظهار ضعف الانتباه والتركيز.
- ضعف المهارات الحركية والتآزر الحركي والتوازن ومهارات التخطيط الحركي.
- عيوب في أنماط النوم والأكل وتأخر في التواصل والمهارات الاجتماعية بالإضافة إلى صعوبة المشاركة في التفاعلات الثنائية.
- صعوبة في تقبل التغييرات في الأنظمة أو التحول بين المهام (محمود على، ٢٠١٥: ٥٨).

حيث أشار Welters-Davis, M., & Lawson, L. M. (2017, 108) أن لأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع , فإنهم يعانون من صعوبات واضحة في التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي والسلوكيات التكرارية. أيضاً, يتسم هؤلاء الأطفال الإنسحابية من بيئتهم نظراً لعدم تأكدهم من القدرة على الاستجابة. ويمكن أن يحدث تداخل بين أعراض الذاتوية واضطراباتهم الحسية, إذ يمكن أن يُظهر الأطفال الذاتويين أعراض مشابهة لأعراض ضعف أو فرط الاستجابة الحسية. وهذا ما جاءت به دراسة Silva, L. M. T.; Schalock, M.; Gabrielsen, K. R.; Budden, S. S.; Buenrostro, M., & Horton, G. (2019) والتي هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على مشاركة الآباء في خفض الاضطرابات الحسية وتحسين التفاعل بين الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي وآبائهم. واستخدمت الدراسة منهج التجربة العشوائية الانضباطية. وتكونت عينة الدراسة من (١٠٣) طفل وطفلة من الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي (متوسط

العمر ما بين ٥-٦ سنوات) وآبائهم (العدد = ١٨٥). واستخدمت الدراسة الأدوات التالية: البرنامج التدريبي للآباء لتحسين القدرة اللمسية الحسية للأطفال الذاتويين، مقياس تقويم الذاتوية الطفولي – الإصدار الثاني (CARS-2)، قائمة القدرات الحسية للطفل الذاتوي (SSC)، مقياس التوتر الوالدي الناتج عن الذاتوية (APSI)، مقياس مركز بيتش للشراكة بين الآباء والمتخصصين. وأسفرت نتائج الدراسة عن تأثير مرتفع للبرنامج التدريبي القائم على مشاركة الآباء في تخفيف الاضطرابات الحسية من خلال خفض العيوب الحسية العامة (بنسبة ٣٨٪) وتعديل العيوب اللمسية (بنسبة ٤٩٪) وخفض شدة الذاتوية (P=0.008) كما أشار الآباء إلى فاعلية البرنامج التدريبي الحسي على تحسين التفاعل بين الآباء وأطفالهم الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي وزيادة تعلق الأطفال بالآباء وخفض التوتر الوالدي، وأظهرت النتائج بصفة عامة كفاءة مشاركة الآباء في تحسين وخفض العيوب الحسية بين الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي.

فقد أشار (Shenck, & Zihl, 2017: 1285) إلى أن الأطفال الذاتويين يواجهون إحساس ضعيف بالاتجاهات وصعوبة في تنسيق حركات الجسم في الوقت والفراغ, وهو ما يؤدي إلى حركات عشوائية. من جهة أخرى, كما يواجه هؤلاء الأطفال صعوبة في التعرف على الجوانب غير اللفظية للتفاعل الاجتماعي، ومن ثم مشكلات كبرى في بناء الصداقة والتواصل مع الآخرين. وأشار (Padak, N & Rasinski, T., 2016) أن عيوب المعالجة الحسية تؤثر على الأطفال الذاتويين بصفة خاصة في الكتابة والقراءة وثبات الأشياء في نظرهم والاتصال بالعين. وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة على (٢٠١٥) بعنوان فاعلية برنامج قائم على الألعاب الحسية في تحسين مدى الانتباه والتحدث والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين، والتي هدفت إلى إعداد برنامج قائم على استخدام الألعاب الحسية في تحسين كل مدى الانتباه والتحدث والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين. وقد تكونت عينة الدراسة الكلية من (١٠) أطفال من الأطفال الذاتويين، تراوح العمر الزمني من (٦ – ٨) سنوات، ونسبة ذكائهم من (٩٠-٧٥) (آى كيو)، وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة الأدوات التالية: (مقياس تقدير توحد الطفولة (سي ايه آر أس)، بطاقة ملاحظة لتقييم مدى الانتباه، بطاقة تقدير مهارة التحدث، قائمة تقدير

التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين)، وأسفرت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح في تحسين كل من مدى الانتباه والتحدث والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين.

فروض البحث:

في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة وما أسفرت عنه من نتائج، توصلت الباحثة إلى صياغة الفروض التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق البرنامج القائم على المشاركة الوالدية في اتجاه القياس البعدي لمقياس الاضطرابات الحسية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس الاضطرابات الحسية بعد تطبيق البرنامج القائم على المشاركة الوالدية.

إجراءات الدراسة المنهجية:

أولاً: منهج الدراسة:

تحدد طبيعة الدراسة هنا استخدام المنهج شبه التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة) والذي يعتمد على مجموعة واحدة تجريبية يتم تطبيق البرنامج عليها، بعد تحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعة في متغيرات العمر والذكاء والاضطرابات السلوكية والاضطرابات الحسية ثم يتم إدخال المتغير المستقل وحده – البرنامج التدريبي – على المجموعة التجريبية، ثم يتم القياس على المجموعة قبل وبعد تنفيذ البرنامج، ومن ثم يكون فرق القياسين راجعاً إلى تأثير المتغير المستقل. ومن ثم يعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي Quasi Experimental ذو المجموعة الواحدة القائم على تصميم المعالجات "القبلية والبعدية" لمتغيرات البحث وهي كالتالي:

- المتغير المستقل ويتمثل في: برنامج قائم علي المشاركة الوالدية.
- المتغير التابع ويتمثل في: الاضطرابات السلوكية والاضطرابات الحسية واضطراب اسبرجر

- المتغيرات المتداخلة التي يتم ضبطها: العمر والذكاء ومستوي شدة اضطراب اسبرجر

ثانيا: إجراءات الدراسة:

عينة الدراسة: انقسمت عينة الدراسة إلى:

عينة الدراسة الاستطلاعية:

روعي عند اختيار العينة الاستطلاعية للبحث أن يتوافر فيها معظم خصائص العينة الأساسية للدراسة. وقد بلغ قوام العينة الاستطلاعية (٣٠) طفلاً من الأطفال الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي من المترددين علي مؤسسة الابن الخاص التابعة للشئون الاجتماعية بدمياط ممن تراوحت أعمارهم بين (٤) و(٦) حيث تراوح المدى العمري بالشهور بين (٤٨) شهراً إلي (٧٢) شهراً بمتوسط قدره (٦٣) شهراً وانحراف معياري قدره(٣.٤١). وقامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة علي هذه العينة لحساب الخصائص السيكومترية للأدوات عليهم.

عينة الدراسة النهائية (الأساسية) المجموعة التجريبية:

تكونت العينة النهائية من (١٠) من الأطفال التي تتراوح أعمارهم بين (٦-٤) سنوات, بواقع (٧) من الذكور و(٣) من الإناث. وقامت الباحثة بتحديد عدة أسس لاختيار عينة الدراسة علي النحو التالي:

- ألا تضم العينة أطفال يعانون من أي مشكلات أو إعاقات (نمائية- عقلية- حسية- حركية) أو غيرها من الإعاقات، غير الذاتوية.
- انتظام أفراد العينة في الحضور للمركز يومياً.
- ألا يكون أفراد العينة قد تعرضوا من قبل لأي برنامج من برامج تنمية مهارات التواصل اللفظي.
- أن يوافق الأطفال وأسرهم علي الاشتراك في الدراسة.
- حرصت الباحثة علي أن يكون الأطفال من مستوي اقتصادي وتعليمي متوسط.
- الالتزام بحضور جلسات البرنامج.

بعد استبعاد الأطفال الذين لا تنطبق عليهم شروط اختيار العينة، تم حصر أعداد الأطفال الذين سيطبق عليهم البرنامج وبلغ عددم (١٠) أطفال (٧) من الذكور و(٣) من الإناث.

وقد قامت الباحثة بتحقيق التكافؤ بين الأطفال في المجموعة التجريبية علي النحو التالي:

التكافؤ داخل المجموعة التجريبية: قامت الباحثة بتحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعة التجريبية في العمر الزمني بالشهور، معامل الذكاء، والدرجة علي مقياس الاضطرابات الحسية وقائمة تقدير السلوك لمتلازمة اسبرجر وذوي الأداء العالي من فئة الاضطرابات النمائية.

ويمكن عرض نتائج هذا التكافؤ علي النحو التالي:

أولاً: تجانس العينة من حيث العمر الزمني:

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي العمر الزمني

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠،٠١	٠،٠٥
العمر	٦٢.٣٥	٣.٢٧	١.٧١٤	غير دالة	٥	١٥.٠٨٦	١١.٠٧٠

يلاحظ من النتائج المبينة في جدول(١) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية في متغيرات العمر الزمني.

ثانياً: تجانس العينة من حيث الذكاء علي مقياس مصفوفات رافن:

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي الذكاء

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠،٠١	٠،٠٥
الذكاء	١١٥.٢٤	٤.٤٤	٥.٢٨٦	غير دالة	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨

يلاحظ من النتائج المبينة في جدول(٢) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين أفراد المجموعة التجريبية في متغيرات الذكاء.

ثالثاً: تجانس العينة من حيث الدرجة علي مقياس تقدير السلوك لمتلازمة اسبرجر ذوي الأداء الوظيفي العالي من فئة الاضطرابات النمائية (سون وجريسون):

قامت الباحثة بحساب التكافؤ داخل المجموعة التجريبية في أبعاد مقياس تقدير السلوك لمتلازمة اسبرجر ذوي الأداء العالي من فئة الاضطرابات النمائية (سون وجريسون) وكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (٣).

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي مقياس تشخيص الاسبرجر

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠,٠٥	٠,٠١
السلوك الاجتماعي	٤٧.٧٠	٥.٩٠	١.٢٠٠	غير دالة	٧	١٤.٠٦٧	١٨.٤٧٥
الجانب السلوكي	٣٠.٠٠	٢.٢١	٢.٠٠٠	غير دالة	٥	١١.٠٧٠	١٥.٠٨٦
اللغة والكلام	٨١.٣٠	٢.٠٠	٢.٦٠٠	غير دالة	٦	١٢.٥٩٢	١٦.٨١٢
الجانب المعرفي	٢٤.١٠	٣.٠٣	٢.٦٠٠	غير دالة	٦	١٢.٥٩٢	١٦.٨١٢
الجانب الحسي	٢٥.٧٠	٢.٣١	٢.٠٠	غير دالة	٥	١١.٠٧٠	١٥.٠٨٦
الدرجة الكلية	٢١٠.٤٠	٥.١٤	٤.٤٠٠	غير دالة	٥	١١.٠٧٠	١٥.٠٨٦

يلاحظ من النتائج المبينة في جدول(٣) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية في متوسطات الدرجة علي تقدير السلوك لمتلازمة اسبرجر ذوي الأداء العالي من فئة الاضطرابات النمائية (سون وجريسون).

رابعاً: تكافؤ العينة من حيث الدرجة علي مقياس الاضطرابات الحسية:

قامت الباحثة بحساب التكافؤ داخل المجموعة التجريبية في أبعاد مقياس الاضطرابات الحسية وكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (٤).

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي مقياس الاضطرابات الحسية

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠،٠١	٠،٠٥
الحركة	٥٦.٣٠	٤.٤٧	٢.٦٠٠	غير دالة	٦	١٦.٨١٢	١٢.٥٩٢
الإبصار	٤٠.٨٠	١.٩٣	١.٢٠٠	غير دالة	٦	١٦.٨١٢	١٢.٥٩٢
التواصل	٢٦.٧٠	١.٨٢	٢.٠٠	غير دالة	٥	١٥.٠٨٦	١١.٠٧٠
اللمس	٨١.٣٠	٢.٠٥	٢.٠٠	غير دالة	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
التغذية	٢٥.٤٠	٦.٥٠	١.٢٠٠	غير دالة	٧	١٨.٤٧٥	١٤.٠٦٧
الاستماع	٢٦.٧٠	٢.٦٢	٢.٦٠٠	غير دالة	٦	١٦.٨١٢	١٢.٥٩٢
الشم	٢٠.٥٠	١.٨٤	٣.٠٠	غير دالة	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
النوم	١٠.٥٠	١.٦٤	٢.٠٠	غير دالة	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
الكلية	٢٩١.١٠	١٣.١٠	٠.٨٠٠	غير دالة	٨	٢٠.٠٩٠	١٥.٠٥٠

يلاحظ من النتائج المبينة في جدول(٥) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين أفراد المجموعة التجريبية في متغيرات الدرجة مقياس الاضطرابات الحسية.

ومن العرض السابق يتضح تجانس المجموعة التجريبية في القياس القبلي لأدوات الدراسة الحالية بحيث تطمئن الباحثة علي عدم وجود فروق تعود إلي الأداء السابق قبل تطبيق البرنامج.

أدوات الدراسة:

- اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لقياس الذكاء (جون رافن) (عماد أحمد ٢٠١٦).
- قائمة تقدير السلوك لمتلازمة اسبرجر ذوي الأداء العالي من فئة الاضطرابات النمائية (سون وجريسون).
- مقياس الاضطرابات السلوكية(إعداد أنسي قاسم، خالد النجار).
- مقياس الاضطرابات الحسية (إعداد Sue Larkey).
- برنامج قائم علي المشاركة الوالدية (إعداد الباحثة).

أولاً: اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لقياس الذكاء، (جون رافن):

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية:

أولاً: الصدق:

قامت الباحثة في البحث الحالى بإستخدام صدق المحك الخارجي وذلك بحساب معامل الارتباط بين أداء عينة من (٣٠) طفلاً علي المقياس وأداؤهم علي إختبار رسم الرجل (عبير عبد النافع، ٢٠٠٩) حيث بلغ معامل الصدق (٠.٧٤٤) وهو دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠١) مما يؤكد علي صدق الاختبار وصلاحيته للاستخدام فى الدراسة الحالية.

ثانياً: الثبات:

كما قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام ثبات اعادة التطبيق علي (٣٠) طفلاً بفاصل زمني قدره شهر وبلغ معامل ثبات اعادة التطبيق (٠.٧١١) وهو معامل ثبات مرتفع يعزز الثقة فى المقياس.

ثانياً: قائمة تقدير السلوك لمتلازمة اسبرجر وذوي الأداء الوظيفي العالي من فئة الاضطرابات النمائية (سون وجريسون):

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية:

قامت الباحثة بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية علي النحو التالي:

الصدق:

صدق المحك:

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجة الطفل علي المقياس ودرجته علي مقياس جيليام لاضطراب اسبرجر (عودة، البابطين، ٢٠١٥) وقد أوضحت النتائج وجود ارتباط دال إحصائياً حيث كان معامل الارتباط ٠.٧٦٣ وهو موجب ودال إحصائياً.

الثبات:

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس علي العينة الاستطلاعية للدراسة ن= ٣٠ وكانت معاملات الثبات كما هي موضحة في جدول (٥).

جدول (٥)

معاملات ثبات ألفا كرونباخ

الأبعاد	إعادة التطبيق
السلوك الاجتماعي	٠.٧٧٠
الجانب السلوكي	٠.٧٥٧
بعد اللغة والكلام.	٠.٧٦٨
الجانب المعرفي.	٠.٨١٠
الجانب الحسي	٠.٧٥٥
الدرجة الكلية	٠.٨٣٥

يتضح مما سبق أن المقياس يتمتع بمعاملات ثبات مرتفعة ومطمئنة تعزز من الثقة في استخدامه في الدراسة الحالية.

ثالثاً: مقياس جيليام لاضطراب اسبرجر:

الهدف من استخدام المقياس:

قامت الباحثة باستخدام مقياس جيليام لاضطراب اسبرجر للتأكد من تشخيص الأطفال وحساب صدق المحك لمقياس تقدير الخصائص لمتلازمة اضطراب اسبرجر.

وصف الاختبار:

يعد مقياس جيليام مقياس لتقدير السلوك يساعد علي التعرف علي الأشخاص ذوي متلازمة أسبرجر، يتكون الاختبار من ٣٢ عبارة مقسمة علي أربع مقاييس فرعية تصف السلوكيات المميزة لاضطراب أسبرجر، وتنقسم هذه المقاييس الفرعية إلي:

- **التفاعل الاجتماعي (من البند ١ إلي ١٠):** ويقصد به السلوكيات التفاعلية مع المجتمع والتعبير عن التواصل والسلوكيات المعرفية والانفعالية.

- **السوكيات المحدودة (من البند ١١ إلي ١٨):** ويقصد به أنماط السلوك المحدودة والنمطية المميزة لاضطراب أسبرجر.
- **الأنماط المعرفية (من البند ١٩ إلي ٢٥):** والتي تقيم الكلام واللغة والمهارات المعرفية.
- **المهارات البرجماتية (من البند ٢٦ إلي ٣٢):** والتي تهتم بقدرة الفرد علي استخدام اللغة ضمن السياق الاجتماعي.

بالإضافة إلي استمارة مقابلة شخصية مع الآباء، والتي تتضمن تقييم للنمو الطفولي المبكر وذلك لاستبعاد أي اضطرابات نمائية أخري، ويعتبر المقياس ملائم للأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين ٣ إلي ٢٢ عام، ويستغرق تطبيق المقياس من قبل الآباء أو المعلمين من ٥ إلي ١٠ دقائق

تطبيق وتصحيح الاختبار:

يطبق الاختبار من قبل المُقيم (أحد الوالدين أو المعلم) وذلك بالإجابة على كل بند من بنود الاختبار بالقيم من (صفر إلي ٣)، وذلك وفقا لتكرار حدوث السلوك

رابعاً: مقياس الاضطرابات الحسية:

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية:

قامت الباحثة بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية علي النحو التالي:

صدق المحك:

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجة الطفل علي المقياس ودرجته علي مقياس الاضطرابات الحسية (محمد كامل، ٢٠١٧، ١٠٩).

وقد أوضحت النتائج وجود علاقة دالة إحصائيا حيث كان معامل الارتباط ٠.٦٥ وهو موجب ودال إحصائيا.

الثبات:

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس علي العينة الاستطلاعية للدراسة ن= ٣٠ وكانت معاملات الثبات كما هي موضحة في جدول (٦).

جدول (٦)

معاملات ثبات ألفا كرونباخ

الأبعاد	إعادة التطبيق
الحركة	٠.٧١٢
الإبصار	٠.٧٥٣
التواصل	٠.٧٤٥
اللمس	٠.٨١٠
التغذية	٠.٨٠٥
الاستماع	٠.٨٣١
الشم	٠.٧٤٥
النوم	٠.٧٦٨
الدرجة الكلية	٠.٨٢٥

يتضح مما سبق أن المقياس يتمتع بمعاملات ثبات مرتفعة ومطمئنة تعزز من الثقة في استخدامه في الدراسة الحالية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية المناسبة التي تحقق صحة فروض الدراسة الحالية.

وتتمثل في التالي:

- معامل ألفا كرونباخ α- chronbach coefficient.
- معاملات الارتباط
- المتوسطات والانحرافات المعيارية.

- اختبار "ويلكوكسون Wilcoxon" وذلك لحساب الفروق بين متوسطات الرتب للمجموعات المرتبطة (المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي والتتبعي).
- نسبة الكسب المعدلة ل بليك Modified Blake's Gain Ratio
- حجم الأثر باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched Pairs Ranks Biserial Correlation).

نتائج الدراسة:

نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

ينص الفرض الأول علي أنه " توجد فروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية علي أبعاد مقياس الاضطرابات الحسية (الحركة، الإبصار، التواصل، اللمس، التغذي، الاستماع، الشم، النوم) والدرجة الكلية في القياسين القبلي والبعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon test) للكشف عن دلالة واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية علي أبعاد مقياس الاضطرابات الحسية (الحركة، الإبصار، التواصل، اللمس، التغذي، الاستماع، الشم، النوم) والدرجة الكلية.

وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للأبعاد وذلك بتطبيق أبعاد مقياس الاضطرابات الحسية (الحركة، الإبصار، التواصل، اللمس، التغذي، الاستماع، الشم، النوم) والدرجة الكلية والتي تم تدريب المجموعة التجريبية عليها داخل جلسات البرنامج.

جدول (٧)

قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس الاضطرابات الحسية والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
الحركة	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	- ٢,٨٠٧	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
الإبصار	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	- ٢,٨٢٩	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
التواصل	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	- ٢,٨٤٠	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
اللمس	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	- ٢,٨١٢	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
التغذية	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	- ٢,٨١٠	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
الاستماع	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	- ٢,٨٠٧	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
الشم	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	- ٢,٨٠٩	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
النوم	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	- ٢,٨١٤	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	- ٢,٨٠٣	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للأبعاد قيم دالة عند مستوي (٠.٠١)، مما يشير إلي وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في اتجاه القياس القبلي، حيث كان متوسط الرتب السالبة أكبر من متوسط الرتب الموجبة، وهذا يعد مؤشراً علي فاعلية البرنامج المستخدم في خفض حدة الاضطرابات الحسية لدي المجموعة التجريبية. ولمعرفة مقدار الانخفاض في أبعاد مقياس الاضطرابات الحسية، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، ويعرض جدول(٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد مقياس الاضطرابات الحسية والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

البعد	قبلي		بعدي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
الحركة	٥٦.٣٠	٤.٤٧	٢٥.٧٠	٢.١١
الإبصار	٤٠.٨٠	١.٩٣	١٧.٩٠	٨.٠٢
التواصل	٢٦.٧٠	١.٨٢	١١.٩٠	٣.٠٣
اللمس	٨١.٣٠	٢.٠٥	٣٧.٧٠	٣.٥٦
التغذية	٢٥.٤٠	٦.٥٠	١٤.٨٠	٢.٢٠
الاستماع	٢٦.٧٠	٢.٦٢	١٣.٨٠	٥.١٨
الشم	٢٠.٥٠	١.٨٤	١٠.٤٠	٣.٢٧
النوم	١٠.٥٠	١.٦٤	٦.٢٠	١.١٣
الكلية	٢٩١.١٠	١٣.١٠	١٣٨.٤٠	٢٣.٣٠

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي أقل من المتوسط الحسابي للقياس القبلي في الأبعاد والدرجة الكلية المجموعة التجريبية، وهذا يعد مؤشراً علي فاعلية التدريب داخل جلسات البرنامج في خفض حدة الاضطرابات الحسية لدي أفراد المجموعة التجريبية.

كما قامت الباحثة بحساب حجم الأثر باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched Pairs Ranks Biserial Correlation) باستخدام

المعادلة التي أوردها (Van L, 2018,520) والذي يتم حساب حجم الأثر من المعادلة التالية:

$$r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

حيث (Z) قيمة (Z) المحسوبة و(N) تعني حجم العينة.

ويفسر حجم الأثر وفقا للمحكات التالية:

- إذا كان حجم الأثر أقل من (٠.٤) يكون حجم الأثر ضعيف.
- إذا كان حجم الأثر أقل من (٠.٧) يكون حجم الأثر متوسط.
- إذا كان حجم الأثر أقل من (٠.٩) يكون حجم الأثر كبير.
- إذا كان حجم الأثر أكبر من (٠.٩) يكون حجم الأثر كبير جداً.

ووفقاً لهذه المحكات فإن حجم الأثر لفاعلية البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية يعتبر كبير جدا لأنه بلغ ١.٠٠ وهو ما يزيد الثقة في فاعلية البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية.

جدول (٩)

حجم الأثر ونسبة الكسب المعدل

البعد	حجم الأثر	نسبة الكسب المعدل
الحركة	٠.٨٩	١.٢٢
الإبصار	٠.٩٠	١.٣٥
التواصل	٠.٩٠	١.٣١
اللمس	٠.٨٩	١.٢٠
التغذية	٠.٨٩	٠.٦٦
الاستماع	٠.٨٩	١.٠٦
الشم	٠.٨٩	١.١٦
النوم	٠.٨٩	٠.٧٧
الكلية	٠.٨٩	١.١٥

كما قامت الباحثة بإيجاد نسبة الانخفاض بين القياسين القبلي والبعدى لمتوسطات درجات الأطفال وذلك باستخدام نسبة الكسب المعدل لبليك.

$$\text{نسبة الكسب المعدل} = \frac{\text{ص – س}}{\text{د – س}} + \frac{\text{ص – س}}{\text{د}}$$

حيث:

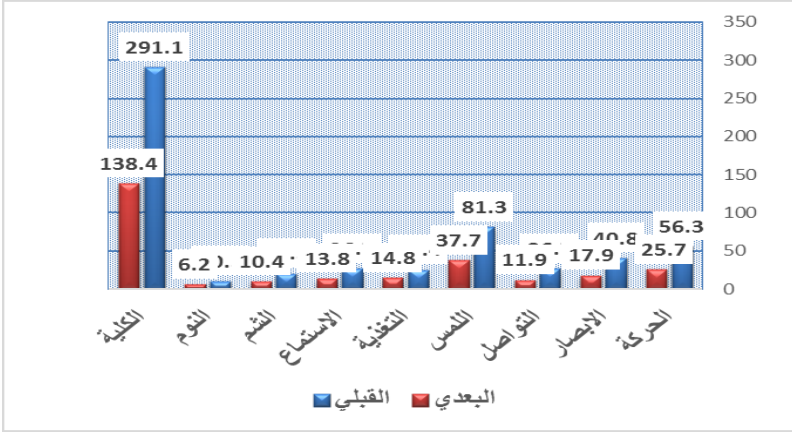
- ص: متوسط درجات الأطفال في التطبيق البعدي.
- س: متوسط درجات الأطفال في التطبيق القبلي.
- د: القيمة العظمي لدرجة البعد.

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل تراوحت بين ٠.١.٢٢ إلى٠.١.٤٩ وهي دالة وبالتالي هي دالة إحصائيا.

ويمكن تفسير ما تم التوصل إليه من نتائج بالنسبة للفرض الأول من خلال الدور الذي قام به البرنامج الإرشادي باستخدام الفنيات التي اعتمد عليها البرنامج في خفض حدة الاضطرابات الحسية حيث تبين أن هذه الفنيات لها فاعلية كبيرة في خفض حدة الاضطرابات الحسية.

وهذه النتائج تؤكد صحة الفروض، ومن ثم تتفق نتائج البحث الراهن مع ما انتهت إليه نتائج بحوث كلاً من سميرة ياقوت (٢٠١٠)، سمر عبد الحميد (٢٠١٤)، خالد النجار (٢٠١٥)، منى شعبان (٢٠١٥)، Kasari, C. (2015)، Gain, K. (2015)، Hall, H. R., & Graff, J. C. (2016)، Ganz, J. B. (2017)، رحمة السيد (٢٠١٨)، Hartley, S. L.; Sikora, D. M. (2019) في أن استخدام الفنيات المتعددة لتحسين المهارات الحسية كان لها تأثير واضح في نجاح البرنامج.

وبالتالي في تحسين المهارات الحسية. وأن تعرض الأطفال للتعزيز المستمر سواء كان ماديا أو معنويا لتدعيم أدائهم في الأنشطة المختلفة كان له دور فعال في زيادة انتباههم للأنشطة المقدمة لهم، مما أدي إلي تحسين مهارات التواصل الحسي.



شكل (٧)

الفروق في أبعاد مقياس الاضطرابات الحسية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

يتضح من الشكل السابق أن حجم الأثر تراوح بين ٠.٦٦ إلى ١.٣٥ وهي تتراوح بين متوسط وكبير وجميعها تدلل علي قوة البرنامج وتحقيقه لأهدافه وكذا قابليته للتطبيق علي عينات أخري مماثلة لعينة الدراسة وهو ما يعكس الصدق الخارجي والتجريبي لهذا البرنامج.

نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

ينص الفرض الثاني علي أنه " لا توجد فروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية علي أبعاد مقياس الاضطرابات الحسية (الحركة، الإبصار، التواصل، اللمس، التغذي، الاستماع، الشم، النوم) والدرجة الكلية في القياسين البعدي والتتبعي" وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon test) للكشف عن دلالة واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية علي أبعاد مقياس الاضطرابات الحسية (الحركة، الإبصار، التواصل، اللمس، التغذي، الاستماع، الشم، النوم) والدرجة الكلية، وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للأبعاد وذلك بتطبيق مقياس تقدير أبعاد مقياس الاضطرابات الحسية والدرجة الكلية بعد شهر من انتهاء البرنامج.

جدول رقم (١٠)

قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي

لأبعاد مقياس الاضطرابات الحسية والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
الحركة	الرتب السالبة	٥	٤,١٠	٢٠,٥٠	- ٠,٢٤١	غ.د
	الرتب الموجبة	٤	٦,١٣	٢٤,٥٠		
	التساوي	١				
	المجموع	١٠				
الإبصار	الرتب السالبة	٤	٤,٧٥	١٩,٠٠	- ٠,٨٧٨	غ.د
	الرتب الموجبة	٦	٦,٠٠	٣٦,٠٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
التواصل	الرتب السالبة	١	٥,٠٠	٥,٠٠	- ١,١٧٩	غ.د
	الرتب الموجبة	٥	٣,٢٠	١٦,٠٠		
	التساوي	٤				
	المجموع	١٠				
اللمس	الرتب السالبة	٧	٥,٠٧	٣٥,٥٠	- ٠,٨٢٧	غ.د
	الرتب الموجبة	٣	٦,٥٠	١٩,٥٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
التغذية	الرتب السالبة	٢	٢,٥٠	٥,٠٠	- ٠,٠٠	غ.د
	الرتب الموجبة	٢	٢,٥٠	٥,٠٠		
	التساوي	٦				
	المجموع	١٠				
الاستماع	الرتب السالبة	٤	٤,٣٨	١٧,٥٠	- ٠,٠٧٠	غ.د
	الرتب الموجبة	٤	٤,٦٣	١٨,٥٠		
	التساوي	٢				
	المجموع	١٠				
الشم	الرتب السالبة	٢	٥,٠٠	١٠,٠٠	- ٠,١٠٦	غ.د
	الرتب الموجبة	٤	٢,٧٥	١١,٠٠		
	التساوي	٤				
	المجموع	١٠				
النوم	الرتب السالبة	٤	٢,٨٨	١١,٥٠	- ١,١٣١	غ.د
	الرتب الموجبة	١	٣,٥٠	٣,٥٠		
	التساوي	٥				
	المجموع	١٠				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٤	٥,٦٣	٢٢,٥٠	- ٠,٥١١	غ.د
	الرتب الموجبة	٦	٥,٤٢	٣٢,٥٠		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للأبعاد هي علي التوالي (-١.٠٠٠، -١.٠٠٠، - ١.٣٤٢، ١.٤١٤، ١.٠٠٠، ٠.٥٩٣) وهي قيم غير دالة، مما يشير إلي عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي لصالح القياس التتبعي، حيث كان متوسط الرتب الموجبة مقارب من متوسط الرتب السالبة، وهذا يعد مؤشراً علي استمرار فاعلية البرنامج المستخدم في خفض حدة اضطراب اسبرجر لدي المجموعة التجريبية. ولمعرفة مقدار التحسن في أبعاد مقياس تقدير السلوك لمتلازمة الاسبرجر، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، للقياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية.

جدول (١١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد مقياس الاضطرابات الحسية والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

البعد	بعدي		تتبعي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
الحركة	٢٥.٧٠	٢.١١	٢٥.٩٠	١.٦٦
الإبصار	١٧.٩٠	٨.٠٢	١٧.٧٠	١.٩٤
التواصل	١١.٩٠	٣.٠٣	١٢.٤٠	٢.٩١
اللمس	٣٧.٧٠	٣.٥٦	٣٧.٢٠	٣.٣٢
التغذية	١٤.٨٠	٢.٢٠	١٤.٨٠	٢.٢٥
الاستماع	١٣.٨٠	٥.١٨	١٣.٤٠	٢.٢٢
الشم	١٠.٤٠	٣.٢٧	١٠.١٠	٢.٠٢
النوم	٦.٢٠	١.١٣	٥.٧٠	٠.٨٢
الكلية	١٣٨.٤٠	٢٣.٣٠	١٣٧.٢٠	١٠.٢٣

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي مقارب من المتوسط الحسابي للقياس التتبعي في الأبعاد الخمسة مما يشير إلي استمرار فاعلية البرنامج لدي أفراد المجموعة التجريبية، وهذا يعد مؤشراً علي استمرار فاعلية التدريب داخل جلسات البرنامج في خفض حدة الاضطرابات الحسية لدي أفراد المجموعة التجريبية.

وتري الباحثة أن من المنطقي استمرار فاعلية البرنامج في تحقيق أهدافه خاصة وان مشاركة الأمهات مستمرة لا تنقطع بانتهاء البرنامج كما أن الفنيات التي

استخدمها البرنامج في سهولته وسهولة تنفيذها وبساطتها وتدريب الأمهات عليها تزيد من فاعلية البرنامج وتبقي أثره حتى بعد فترة الدراسة التتبعية. تتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة منال منصور (٢٠١٢) التي كانت بعنوان فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات الاجتماعية وتعديل السلوكيات غير التكيفية للأطفال التوحديين، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج في تنمية المهارات الاجتماعية وخفض حدة السلوك النمطي وسلوك إيذاء الذات والسلوك الانسحابي لدي أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج وبعد فترة المتابعة والتي قدرت بشهرين.

وتري الباحثة أن تدريب الأطفال في بداية الجلسات التدريبية المستخدمة في الدراسة الحالية على جذب الانتباه يعد تفسيراً منطقياً لما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فأطفال الأوتيزم عاجزون عن تقسيم انتباههم بين الشيء الذي يريدونه والشخص الذي يطلبون منه ذلك الشيء، فبضعف وقصور الانتباه وخاصة الانتقائي منه يجد طفل الأوتيزم صعوبة بالغة في تمييز بيئته وفي فهمها بكفاءة الأمر الذي يصاحبه فوضى تواصلية تتجسد في العديد من السلوكيات العدوانية (Eikeseth, S., 2017) ولذلك حرص الباحث على تدريب الأطفال على الانتباه كبداية لتحسين قدراتهم التواصلية لخفض مشكلاتهم السلوكية. هذا ومن ناحية أخرى فإقحام الوالدين وخاصة الأم في كافة التدخلات التي تتم مع أطفال الأوتيزم هو أمر بالغ الأهمية لتحقيق نتائج إيجابية مع هؤلاء الأطفال وهو ما حرصت عليه الباحثة أيضا في جلساته التدريبية وكان له أثر فاعل في تحقيق نتائج الدراسة الحالية، فذلك من شأنه أن يولد مشاعر والدية دافئة وحنونة بين طفل الأوتيزم ووالديه والتي بدورها تكون سبيلا مهما في تغيير سلوكيات الطفل المتحدية إلى الأفضل (Cohen,1985)، فالاعتماد على مشاركة أحد الوالدين في التدخلات المقدمة لأطفال الأوتيزم يساعدهم على تعميم المهارات التواصلية علي بيئات ومواقف أخرى خارج مكان التدريب فالوالدان بمقدورهما تدريب أطفالهما خارج حدود أماكن التدريب وبمقدورهما توفير الخدمات الملائمة لأطفالهما في المستقبل ولهم دور تكاملي في تأييد وتعليم أطفالهما المصابين بالأوتيزم (Kinnare, K., 2016). فالعزلة الاجتماعية التي يعيشها طفل الأوتيزم وعدم الاكتراث به من قبل والديه هما الأساس في معظم المشكلات التي يعانيها هؤلاء الأطفال والتي بدورها تقودهم إلى كل التصرفات الأخرى غير الطبيعية

(Kurth, J., & Mastergeorge, A. M., 2015). كما أن استخدام الباحثة لأسلوب التلقين في جلساته التدريبية المقدمة في هذه الدراسة ساهم وبصورة فاعلة في تحقيق نتائجها ذلك أن التلقين يعد مدخلا مهماً ورئيساً في تعليم أطفال الأوتيزم السلوكيات والمهارات التواصلية التي من شأنها أن تحل محل الكثير من السلوكيات المتحدية ذات الهدف التواصلي غير السوي (Lake, J. F., & Billingsley, B. S., 2019)

ومن ناحية أخرى فالتحسن الملحوظ والدال والذي أحرزه الأطفال المشاركون في الدراسة الحالية على قائمة تشخيص اضطراب الاسبرجر في مرحلة الطفولة بعد تطبيق الجلسات التدريبية (Remington, B.; Hastings, R. P.; Kovshoff, H.; Espinosa, F.; Brown, T.; Alsford, P.; Lemaic, M., & Ward, N., 2017). وبذلك فإن نتائج الدراسة الحالية تشير إلى إمكانية الحد من العديد من المشكلات االحسية لدى أطفال اضطراب الذاتوية مرتفعي الأداء الوظيفي من خلال استخدام برنامج قائم علي المشاركة الوالدية.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج ومتضمنات تم تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

- ضرورة الاهتمام بفئة الذاتويين مرتفعي الأداء الوظيفي وتوفير بيئات تدريبيه خاصة بهم وعمل برامج خاصة لهم واستراتيجيات تعليمية وتربوية على أسس علمية تراعى هؤلاء الأطفال وسمات شخصيتهم، وتتيح لهم فرص نمو طبيعي، وتتيح لهم فرصة الدمج في المجتمع فيما بعد.
- ضرورة مراعاة الفروق الفردية في البرامج المقدمة لهذه الفئة من الأطفال من حيث تخطيطها وتنفيذها لتحقيق الرعاية الفريدة لكل طفل على حدى.
- ضرورة الاهتمام والتركيز على مبدأ التعزيز والتحفيز في تعليم هؤلاء الأطفال.

المراجع:

- إبراهيم الزريقات (٢٠١٧). الذاتوية الخصائص والعلاج، دار وائل للنشر: عمان.
- إبراهيم بن عبد الله العثمان (٢٠١٥). اتجاهات معلمي ما قبل الخدمة في ميدان التربية الخاصة نحو المشاركة الوالدية في ضوء بعض المتغيرات، مجلة رسالة التربية وعلم النفس، العدد ٤٩ الرياض.
- آية جاد (٢٠١٧). برنامج إرشادي لأمهات الأطفال الذاتويين لتنمية السلوك التوافقي لأطفالهن، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
- إيمان محمد شرف(٢٠١٥). فاعلية برنامج معرفي سلوكي لتحسين بعض المهارات الحسية لدى الطفل الذاتوي. رسالة ماجستير كلية البنات للتربية والعلوم والآداب
- ايمن شنودة (٢٠١٩). فاعلية برنامج الإيقاع الحركي في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال الذاتويين فائقي الأداء الوظيفي، رسالة دكتوراه، كلية التربية للطفولة المبكرة: جامعة القاهرة.
- جمال الخطيب (٢٠١٤). تعديل السلوك الإنساني، الطبعة السابعة، عمان، دار الفكر.
- خالد النجار (٢٠١٥). سيكولوجية اللعب لدى الأطفال العاديين والمعاقين.، مركز الإسكندرية للكتاب: الإسكندرية.
- خالد عبد الله (٢٠٠٥).فاعلية الصحيح الزائد والتعزيز التفاضلي في خفض السلوك النمطي والإيذاء الذاتي لدى عينة من الأطفال التوحديين. رسالة دكتوراه , جامعة عمان العربية للدراسات العليا, عمان, الأردن.
- خولة يحيى (٢٠٠٨). البرامج التربوية للأفراد ذوي الحاجات الخاصة. عمان: دار الميسرة.
- رحمة السيد (٢٠١٨). الأداء الوظيفي الأسرى وعلاقته باللغة البرجماتية واضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا: جامعة القاهرة.
- سمر عبد الحميد (٢٠١٤). تنمية الصداقة لخفض أعراض الذاتويين ذوى الأداء المرتفع، رسالة دكتوراه، البنات للآداب والعلوم والتربية: جامعة عين شمس.
- سميرة ياقوت (٢٠١٠). فاعلية برنامج للتدخل النفسي التربوي في تحسين المستوى النمائي للأطفال ذوى التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة عين شمس.

- سهى أمين (٢٠٠٤). فاعلية برنامج تدريبي في تخفيف حدة الاضطرابات السلوكية لدي الطفل المتوحد. مجلة دراسات تربوية واجتماعيه. كلية التربية جامعة حلوان, العدد الرابع ص ٩٥- ١٥٨.
- سهير كامل (٢٠١٧). سيكولوجية نمو الأطفال، الرياض: دار الزهراء.
- عادل عبد الله (٢٠١٦). مقياس الطفل التوحدي. القاهرة, دار الرشاد للنشر والتوزيع.
- عادل عبد الله (٢٠١٧)(أ). مدخل إلى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية. القاهرة: دار الرشاد للطبع والنشر والتوزيع.
- عبير خليفة (٢٠١٤). برنامج تدريبي لتنمية بعض الاستجابات الحسية التكيفية (السمعية والبصرية) لتحسين اللغة التعبيرية عند الأطفال الذاتويين، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية: جامعة القاهرة.
- عبير عبد النافع (٢٠٠٩). الصفحة النفسية لآباء الأطفال الذاتويين. دكتوراة. جامعة القاهرة. كلية التربية للطفولة المبكرة.
- كمال الزيتون (٢٠١٥). التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة، عالم الكتب، القاهرة.
- لمياء إسماعيل (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على المشاركة الوالدية لتنمية المهارات المعرفية واللغوية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة: جامعة القاهرة.
- محمد كامل (٢٠١٧). الذاتوية الإعاقة الغامضة بين الفهم والعلاج، مركز الإسكندرية للكتاب.
- محمد موسى (٢٠٠٧). اضطراب التوحد. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- محمود على (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على الألعاب الحسية في تحسين مدى الانتباه والتحدث والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا: جامعة القاهرة.
- مصطفى القمش (٢٠١١). اضطرابات التوحد الأسباب، التشخيص العلاج. دراسات عربية. الأردن: دار المسيرة.
- منال البارودي (٢٠١٥). فن التعامل مع شخصية القائد الصغير. القاهرة. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- منال منصور (٢٠١٢): المعاقين، ط١، مؤسسة الكويت للتقن العلمي، الكويت.
- منى شعبان (٢٠١٥). فعالية برنامج قائم على الشراكة الوالدية لتنمية مهارات التفاعلات الاجتماعية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال،

جامعة الإسكندرية.

- نهى حسين (٢٠١٦). مدى فاعلية برنامج إرشادي أسرى للتأهيل التخاطبي في علاج بعض مظاهر تأخر النمو اللغوي لدى عينة من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراه، كلية التربية، قسم الصحة النفسية والإرشاد النفسي، جامعة عين شمس.

- هالة الجرواني، انشراح المشرفي (٢٠١٦). التنشئة الاجتماعية ومشكلات الطفولة، جامعة أم القرى .http://uqu.edu .. sa/page/ar/107586.

- هيفاء مرعي (٢٠١٥) فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التكامل الحسي ذي الاختلال الوظيفي لدي أطفال التوحد (رسالة ماجستير) كلية التربية، جامعة دمشق، قسم التربية الخاصة.

- وحيد عبد الرشيد (٢٠١٠). فاعلية برنامج مقترح للتكامل بين معلمات رياض الأطفال والأسرة في تنمية المهارات اللغوية لدى طفل الروضة دراسة شبه تجريبية. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، سوريا، ٨، (٣). ص٥٥-٨٦.

- Sansost, L.& frank, J. (2010). High–functioning autism/ asperger syndrome in schools: Assessment and intervention. New york. The Guilford press.

- Cohen, D. (1985). Handbook of autism and pervasive developmental disorders. New York: Chichester Brisbane: Toronto, Singapore.

- Boucher, J., & Anns, S. (2018). Memory, Learning And Language In Autism Spectrum Disorder, Autism & Developmental Language Impairments; 3: 1–13.

- Catalano, D.; Holloway, L., & Mpofu, E. (2018). Mental Health Interventions for Parent Carers of Children with Autistic Spectrum Disorder: Practice Guidelines from a Critical Interpretive Synthesis (CIS) Systematic Review. International Journal of Environmental Research and Public Health; 15 (341).

- Crowell, J. A.; Keluskar, J., & Gorecki, A. (2019).

Parenting behavior and the development of children with autism spectrum disorder, Comprehensive Psychiatry; 9 (3).

- Dodd, K. J., Taylor, N. F., & Damiano, D. L. (2016). A systematic review of the effectiveness of strength-training programs for people with cereral palsy. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 83, 115.
- Eikeseth, S. (2017). Intensive behavioral intervention for young children with autism: A research-based model. Research in Autism Spectrum Disorders, 3, 571–580.
- Eldevik, S., Hastings, R., Hughes, J. C., Jahr, E., Eikeseth, S., & Cross, S. (2017). Meta-analysis of early intensive intervention for children with autism. Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 38, 439–450.
- Farrugia S and Hudson J (2016) Anxiety in adolescents with Asperger syndrome: negative thoughts, behavioral problems, and life interference. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities 21: 25–35.
- Harrop, C.; Tu, N.; Landa, R.; Kasier, A., & Kasari, C. (2019). Sensory Disorders in Children With High Functioning Autism Spectrum Disorder: How Do Caregivers Respond? American Journal On Intellectual And Developmental Disabilities; 123 (1).
- Fava, L.; Strauss, K.; Valeri, G.; D'Elia, L.; Arima, S., & Vicari, S. (2018). The Effectiveness Of A Parent-Mediated Early Intensive Behavioral Intervention For Reducing Behavioral Disorders For Young Children With High Functioning Autism, Research in Autism Spectrum Disorders; 5 (11).
- Gain, K. (2015). "An Exploration of Parental Experiences

with Interventions for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder", Electronic Thesis and Dissertation Repository. 2289.

- Ganz, J. B. (2017). Collateral Effects Of An Augmentative Communication System On Word Utterances In Children With Characteristics Of Autism. University of Kansas, ProQuest, UMI Dissertations Publishing, 3067083.
- Garrett, J. (2017). Enhancing the Attitudes of Children Toward Reading: Implications for Teachers and Principals. Reading Improvement. 39(1), 21-36.
- Hall, H. R., & Graff, J. C. (2016). Maladaptive behaviors of children with autism: Parent support, stress, and coping. Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 35(3–4), 194–214.
- Hartley, S. L.; Sikora, D. M. (2019). Sex Differences in Autism Spectrum Disorder: An Examination of Developmental Functioning, Autistic Symptoms, and Coexisting Behavior Problems in Toddlers, Journal of Autism and Developmental Disorders; 39(12).
- Kasari, C. (2015). Assessing change in early intervention programs for children with autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 32, 447–461.
- Kinnare, K. (2016). Making Sense Of Sensory Processing: A Pilot Program With Parents And Teachers Participation Based On The Use Of Sensory Intervention In Pediatric Occupational Therapy For Children With HFA, PhD Thesis, Duquesne University.
- Kurth, J., & Mastergeorge, A. M. (2015). Individual Education Plan Goals and Services for Adolescents with Autism: Impact of Age and Educational Setting. Journal of Special Education, 44(3),

146-160.

- Lake, J. F., & Billingsley, B. S. (2019). An Analysis of Factors that Contribute to Parent-School Conflict in Special Education. Remedial and Special Education;21(4) 240-251
- Mesquita Reis, J., Queiróga, L., Velasco Rodrigues, R., Pinto Ferreira, B., Padez Vieira, F., Farinha, M., & Caldeira da Silva, P. (2017). Sensory processing disorders and psychopathology. European Psychiatry, 41, S216–S217.
- Mickey, S. J.; Derio, S. J. (2015). Screening for autism spectrum disorders in Flemish day-care centres with the checklist for early signs of developmental disorders -Emotional Brain. Metabolic brain disease, 1-11.
- Padak, N & Rasinski, T. (2016). Family literacy programmes: Who benefits? Ohio Literacy Resource Centre: Kent State University, 1-8.
- Parham, L. D. (2015). Development of an instrument for measuring treatment fidelity of sensory integration-based occupational therapy. Paper presented at the meeting of the instructors of the USC-WPS Comprehensive Program in Sensory Integration, Los Angeles.
- Randell, E.; McNamara, R.; Delport, S.; Busse, M.; Hastings, R. P.; Gillespie, D.; Williams-Thomas, R.; Brookes-Howell, L.; Romeo, R.; Boadu, J.; Ahuja, A. S.; McKigney, A. M.; Knapp, M.; Smith, K.; Thornton, J., & Warren, G. (2019). Sensory Integration Therapy By Parents Participation Versus Usual Care For Sensory Processing Difficulties In Autism Spectrum Disorder In Children: Study Protocol For A Pragmatic Randomized Controlled

Trial, Trials (2019) 20:113.

- Remington, B.; Hastings, R. P.; Kovshoff, H.; Espinosa, F.; Brown, T.; Alsford, P.; Lemaic, M., & Ward, N. (2017). Early Intensive Behavioral Intervention with Parental Engagement: Outcomes for Behavior Disorders in Children With HFA and Their Parents After Two Years, American Journal On Mental Retardation; 112 (6).
- Robertson, A. E. (2018). Sensory experiences of individuals with Autism Spectrum Disorder and autistic traits: a mixed methods approach. PhD thesis: University of Glasgow.
- Rodgers, A. D. (2017). Examining A Parent-Mediated Behavior Intervention For Behavior Disorders Modification For Children With High Functioning Autism Spectrum Disorders, PhD Thesis, University of Kentucky: USA.
- Saxbe D. (2017). HPA axis linkage in parent–child dyads: effects of parent sex, autism spectrum diagnosis, and dyadic relationship behavior. Dev Psychobiology;59: 1–11.
- Shenck T, Zihl J. (2017). Visual Motion Perception After Brain Damage: I. Deficits in global motion perception. Neuropsychologia; 35: 1285-1297.
- Silva, L. M. T.; Schalock, M.; Gabrielsen, K. R.; Budden, S. S.; Buenrostro, M., & Horton, G. (2019). Early Intervention with Parent Participation Directed at Sensory Abnormalities Decreases of HFA and Improves Child-to-Parent Interactions, Autism Research and Treatment; 15 (9).
- Silvers J. B (2016). Art Therapy Workbook for Children and Adolescents with Autism. Ursuline College. A published M.A Thesis, p. 4.
- Stewart, K. B. (2017). Sensory integrative– based

occupational therapy and functional outcomes in young children with pervasive developmental disorders: A single-subject study. American Journal of Occupational Therapy, 53, 207–213.

- Stoner JB, Bock SJ, Thompson JR, Angell ME, Heyl BS, Crowley EP. (2017). Welcome to our World: Parent Perceptions of Interactions between Parents of Young Children with ASD and Education Professionals. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities;20(1) 39-51.
- Tal-Atzili, O., & Salls, J. (2017). Qigong Sensory Training Pilot Study: A Tactile Home Parent-Mediated Program For Children With High Functioning Autism, Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention; 10 (4).
- Van Der, Z. (2017). Identifying new candidate genes for hereditary facial paresis on chromosome 3q21-q22 by RNA in situ hybridization in mouse. Genomics; 86: 55-67.
- Van Vollenstee, L. (2018). A Description Of The Effectiveness Of Parental Participation In Sensory Disorders Intervention For Children With HFA, MA Thesis, University Of South Africa.
- Vismara, L. A, Colombi, C., & Rogers, S. (2016). Can one hour a week of therapy lead to lasting changes in young children with autism? Autism, 13, 93–115.
- Watling, R. L., & Dietz, J. (2017). Immediate Effect of Ayres's Sensory Integration–Based Occupational Therapy Intervention on Children With Autism Spectrum Disorders; autism; 3 (7).
- Weitlauf, A. S.; Sathe, N., & McPheeters, M. L. (2017). Interventions Targeting Sensory Challenges in Children with High

Functioning Autism: A Systematic Review. Pediatrics; 139 (6):e(2017)0347.

- Welters-Davis, M., & Lawson, L. M. (2017). The Relationship Between and Parent Participation in Child Play Preferences with Children with HFA and Sensory Processing of Children, Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention, 4:2, 108-120.
- Wilbarger, P. (2015). The sensory diet: Activity programs based on sensory processing theory. Sensory Integration Special Interest Section Newsletter; 18(2):1-4.
- Zachor, D. A., Ben Itzchak, E., Rabinovich, A. L., & Lahat, E. (2017). Change in autism core symptoms with intervention. Research in Autism Spectrum Disorders, 1, 304–317.
- Sansost , L.& frank , J. (2010). High–functioning autism/ asperger syndrome in schools: Assessment and intervention. New york. The Guilford press.