



التفاعل الاجتماعي وعلاقته بمهام نظرية العقل لدى أطفال

الروضة ذوى اضطراب طيف التوحد

Social Interaction and its Relationship to Theory of Mind Tasks
for Kindergarten Children with Autism Disorder

إعداد

ولاء محمد ابراهيم السيد المرشدي

Walaa Muhammad Ibrahim Al-Sayed Al-Murshidi

أ.د/ محمد السيد عبدالرحمن

Prof. Dr. Mohamed El-Sayed Abdel-Rahman

أستاذ الصحة النفسية – عميد كلية التربية الأسبق - جامعة الزقازيق

Doi: 10.21608/jasep.2022.270480

استلام البحث: ٢٢ / ٦ / ٢٠٢٢

قبول النشر: ٩ / ٧ / ٢٠٢٢

المرشدي ، ولاء محمد ابراهيم السيد و، محمد السيد (٢٠٢٢). التفاعل الاجتماعي وعلاقته بمهام نظرية العقل لدى أطفال الروضة ذوى اضطراب طيف التوحد. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر ، مج (٦)، ع(٣٠) أكتوبر ، ٧٩٩ – ٨٤٤.

<http://jasep.journals.ekb.eg>

التفاعل الاجتماعي وعلاقته بمهام نظرية العقل لدى أطفال الروضة ذوى اضطراب طيف التوحد

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى بحث العلاقة بين التفاعل الاجتماعي ومفاهيم نظرية العقل لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد، وتكونت عينة الدراسة من ثلاثون طفلاً من أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد، تم تشخيصهم باستخدام مقياس جيليام ترجمة وتعريب: محمد السيد عبدالرحمن، ومنى خليفه ٢٠١٩، كما طبق عليهم مقياس مفاهيم نظرية العقل إعداد: عبد العزيز الشخص، وسلوى رشدي ٢٠١٢، ومقياس التفاعل الاجتماعي إعداد الباحثة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند ٠،١، بين التفاعل الاجتماعي ومفاهيم نظرية العقل لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند ٠،١، بين الجنسين في التفاعل الاجتماعي لصالح الإناث، وكانت الفروق دالة عند ٠،١، أيضاً بين الجنسين في مفاهيم نظرية العقل لصالح الإناث، وأخيراً يبنى بعد واحد من أبعاد التفاعل الاجتماعي وهو المبادرة الاجتماعية بمفاهيم نظرية العقل دون غيره، وتم تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، كما تم تقديم عدد من التوصيات الإجرائية.

الكلمات المفتاحية: التفاعل الاجتماعي - مفاهيم نظرية العقل - أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد - أطفال الروضة - التوحد.

Abstract:

The study aimed to investigate the relationship between social interaction and concepts of theory of mind among kindergarten children with autism spectrum disorder, and the study sample consisted of thirty children from kindergarten with autism spectrum disorder, who were diagnosed using the Gilliam scale. The theory of mind concepts were applied to them. Prepared by: Abdel-Aziz Al-Shakhs, and Salwa Rushti 2012, and the measure of social interaction prepared by the researcher. Between the sexes in social interaction in favor of females, and the differences were significant at 01, also between the sexes in concepts of the theory of mind in favor of females. Finally, one dimension of social interaction, which is social initiative, predicts the concepts of the theory of mind alone, and the results were interpreted in the light of the theoretical framework and previous studies, and a number of procedural recommendations were presented.

Keywords: social interaction - concepts of theory of mind - kindergarten children with autism spectrum disorder - kindergarten children - autism

مقدمة الدراسة

شهد ميدان التربية الخاصة تطوراً ملحوظاً في النصف الثاني من القرن الماضي على المستويين العالمي والعربي، وذلك من خلال الوقوف على حاجات الأفراد ذوي الإعاقة وتحديد مشكلاتهم ومحاولة علاجها، لذا بدأ الاهتمام بالكشف عنهم ودراسة أسباب الإعاقات والبحث في خصائص كل فئة ووضع البرامج الخاصة بها، كما واتسمت هذه الفترة بسن القوانين والتشريعات التي ركزت على ضرورة تعليم وتدريب وتأهيل هذه الفئات من الأطفال، ومساعدتهم على العمل ودمجهم في المجتمع، وركزت التشريعات أيضاً على تدريب الكوادر التي تتعامل مع كافة فئات التربية الخاصة، ودعم الدراسات والأبحاث التي تساهم في الكشف عنهم ووضع البرامج العلاجية لتعديل الأنماط السلوكية الخاصة بهم. ويعد اضطراب طيف التوحد من أكثر الاضطرابات النمائية تأثيراً على المجالات النمائية الرئيسية حيث تم الاهتمام به من قبل الاختصاصيين والباحثين ولا تقتصر أسباب هذا الاضطراب المحير على سبب منفرد فأسباب متعددة ولا يزال هذا الاضطراب مثيراً للجدل من حيث تشخيصه أو أسبابه وأساليب علاجه وقد أصبح حالياً تصنيفاً مستقلاً في التربية الخاصة وعلى الرغم من أن التوحد يعد جزءاً من الحالات الإنسانية إلا أن ظهور هذا النوع من الحالات يعد حديثاً نوعاً ما (إبراهيم الزريقات ، ٢٠٠٤ ، ٧٥).

ويأتي اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorder) ضمن أحد الفئات الخاصة التي بدأ الاهتمام والعناية بها - بشكل ملحوظ - في الآونة الأخيرة، ذلك لما يعانيه هؤلاء الأطفال من إعاقة نمائية عامة تؤثر على مظاهر النمو المتعدد للطفل وتؤدي إلى انسحابه وانغلاقه على نفسه، فاضطراب طيف التوحد يُعدُّ من أكثر الإعاقات النمائية صعوبة بالنسبة للطفل (نادية أبو السعود، ٢٠١٢، ٢٦٠).

ومع تزايد أعداد الأطفال الذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد في السنوات العشر الماضية، التي تُقدَّر ب (١ إلى ١٠٠) حالة ولادة، تطلب ذلك العديد من البرامج الفردية المناسبة لهم لتلبية حاجاتهم المتنوعة، واحتاج إلى المزيد من الدعم والتعاون والتخطيط بين المختصين والآباء، لتهيئتهم للنجاح في اجتياز المرحلة الانتقالية التي تُعدُّ مهمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأسرهم؛ ومواجهة التحديات والتوقعات، وكذلك فهو يعد مؤشراً هاماً للإنجاز في المدرسة مستقبلاً، وهذا الاستعداد يحتاج مزيداً من الجهد والزمن لضمان الانتقال بطريقة سلسة إلى مرحلة المدرسة (وفاء الشامي، ٢٠٠٤، ٢٠).

واضطراب طيف التوحد من الاضطرابات التي أثارت جدلاً واسعاً في الأوساط العلمية والبحثية، وقد اعتبر هذا الاضطراب في السابق مظهرًا من مظاهر الاضطرابات الانفعالية

الشديدة، أما الآن فقد أصبح يندرج تحت مسمى الاضطرابات النمائية العصبية أو اضطرابات طيف التوحد Autism Spectrum Disorders (ASD) التي ورد ذكرها في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الخامس - الصادر عن الرابطة الأمريكية للطب النفسي. (Gamal-McCormick, M., and Rous, B., 2018:370) ويعتبر اضطراب التوحد من أشد وأعقد الإعاقات التي تصيب الأطفال قبل عمر ثلاث سنوات، حيث يمثل الاضطراب إحدى الاضطرابات المعوقة للمجال النمائي على نحو يشمل خلل وقصور في الإدراك الحسي واللغة والاستجابة للمثيرات البيئية مما يؤدي إلى خلل واضح في التواصل مع الآخرين (عثمان فراج، ٢٠٠٢، ٥٥).

مشكلة الدراسة:

هناك زيادة مستمرة في أعداد الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد للدرجة التي تقلق العلماء والباحثين في شتى التخصصات وخاصة في مجال الطب والتربية الخاصة ، للتعرف على الأسباب الكامنة وراء هذا الاضطراب ، وما هي أفضل برامج التدخل العلاجي والتربوي لأطفال التوحد ، حيث لا يوجد حتى الآن علاج متكامل يمكن من خلاله القضاء على مشكلة التوحد ، الذي أصبح أكثر شيوعا وانتشارا لدى الأطفال من أمراض الطفولة مجتمعه كالإيدز والسكري وسرطان الأطفال، فقد ركزت معظم الدول جهودها بهدف تقديم الرعاية لأطفال التوحد والحد من الزيادة المستمرة في أعدادهم (زيدان السرطاوى ، وأحمد عواد، ٢٠١١، ٣٥٦).

ووفق احصاءات الاتحاد القومي لدراسات وبحوث اضطراب التوحد بالولايات المتحدة الأمريكية في يناير ٢٠٠٣ فإن نسبة انتشار اضطراب التوحد ارتفعت بدرجة كبيرة للغاية وأصبح متوسطها ١:٢٥٠٠ حاله ولادة بعد ان كانت في عام ١٩٩٩ قد بلغت ٤-٥ افراد لكل عشرة الاف حالة ولادة. (عادل عبد الله محمد، ٢٠١٤، ١٥).

ومن خلال عمل الباحثة أخصائية تخاطب وتوحد في عدة مراكز ، ومن خلال مناقشاتها مع بعض اعضاء هيئة التدريس والمهتمين بحالات التوحد واضطرابات طيف التوحد تبين للباحث أن هناك قصور وتدني في مفاهيم نظرية العقل للأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد ، وكذلك التفاعلات الاجتماعية، مما يتطلب الحاجة إلى البحث عن أساليب جديدة باستخدام وبناء برنامج إثرائي حسي لتحسين مفاهيم نظرية العقل في تنمية التفاعلات الاجتماعية لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد. ولقد أظهرت العديد من الدراسات التي تناولت نظرية العقل دراسة ميسرة حمدي شاکر (٢٠١٧) ودراسة نسرين عايد بيومي خليل (٢٠٢٠) فاعلية بعض فنيات مهام نظرية العقل لتحسين الخلل النوعي للمدخلات الحسية واستخدام القصص الاجتماعية لتحسن هذه المهام. ومما سبق تتمحور مشكلة البحث في السؤال الرئيسي:

ما فعالية برنامج إثرائي حسي لتحسين مفاهيم نظرية العقل في تنمية التفاعلات الاجتماعية لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد؟
ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

- (١) هل توجد فروق بين متوسطى رتب درجات مفاهيم نظرية العقل لدى المجموعة التجريبية قبل وبعد التدريب على البرنامج؟
- (٢) هل توجد فروق بين متوسطى رتب درجات مفاهيم نظرية العقل لدى المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التدريب على البرنامج؟
- (٣) هل توجد فروق بين متوسطى رتب درجات مفاهيم نظرية العقل لدى المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي؟
- (٤) هل توجد فروق بين متوسطى رتب درجات التفاعلات الاجتماعية لدى المجموعة التجريبية قبل وبعد التدريب على البرنامج؟
- (٥) هل توجد فروق بين متوسطى رتب درجات التفاعلات الاجتماعية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التدريب على البرنامج؟
- (٦) هل توجد فروق بين م متوسطى رتب درجات التفاعلات الاجتماعية لدى المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

الكشف عن فعالية برنامج إثرائي حسي لتحسين مفاهيم نظرية العقل في تنمية التفاعلات الاجتماعية لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد، في الاختبار البعدي والمتابعة بعد شهرين من انتهاء التطبيق.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

١- الأهمية النظرية:

أ- قد تعد هذه الدراسة إثراء للأدب النظري المتعلق بأهمية البرامج الإثرائية الحسية التربوية الموثقة للتوحيدين.

ب- قد تمثل هذه الدراسة إضافة إلى الأدب التربوي المتعلق بالنواحي اللغوية والتواصلية علي وجه العموم ، ولدى أطفال الروضة ذوي اضطراب التوحد علي وجه الخصوص،

ج- قد تعد هذه الدراسة إثراء للأطر النظرية المتعلقة بأهمية مفاهيم نظرية العقل و التفاعلات الاجتماعية والتواصل وفي تطوير التواصل اللفظي وغير اللفظي عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (الاضطرابات النمائية الشاملة العامة الغير محددة)، للأطفال ذوي طيف الاضطراب التوحدي الشامل الغير محدد.

٢- الأهمية التطبيقية:

أ-تصميم برنامج إثرائي حسي لتحسين مفاهيم نظرية العقل في تنمية التفاعلات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

ب-الاستفادة من نتائج فعالية برنامج إثرائي حسي لتحسين مفاهيم نظرية العقل في تنمية التفاعلات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ج-إشراك أقران الأطفال في تنفيذ بعض جلسات البرنامج لتنمية التفاعلات الاجتماعية بينهم وبين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مصطلحات الدراسة:

البرنامج الإثرائي الحسي :

يعرف البرنامج الإثرائي إجرائياً: بأنه مجموع الأنشطة المنظمة التي تعني بتحفيز الجوانب المعرفية والقدرات الحسية في مجال النمو والاستثارة البيئية المبكرة في تنظيم وظائف الحواس المختلفة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتحسين الإدراك البصري، وجلسات البرنامج بواقع (٣٦) ثلاثون جلسة تدريجية على مدى ثلاثة شهور تقريبا ، وذلك بواقع 3 جلسات أسبوعيا لكل طفل مدتها ٣٠ دقيقة.

و البرنامج الإثرائي: واحد من طرق العلاج الحسية الحركية عند الأطفال المصابين باضطراب التوحد هي المعالجة بالدمج الحسي، وتعمل هذه الطريقة وفقا لمبدأ استثارة جلد الطفل وجهازه الدهليزي (إبراهيم الزريقات، ٢٠٢٠، ٣٤٥).

التفاعلات الاجتماعية :

يعرف التفاعل الاجتماعي إجرائيا: على أنه عملية سلوكية متبادلة بين شخصين او عدة أشخاص يؤثر كل منهم في الآخر و يظهر الشخص الذي يقوم بالتفاعل قدرته على المبادرة والتواصل مع الآخرين ومشاركتهم إجتماعيا ووجدانيا وتقبلهم وقدرته على التعبير عن مشاعره وانفعالاته.

ويعرف على أنه علاقة متبادلة تنشأ بين فردين أو أكثر، بحيث يؤثر كل منهم في الآخر ويتأثر به، وبصورة تؤدي إلى إشباع حاجات كل منهم، ومن ثم تتوطد تلك العلاقة وتتسم بالإيجابية والاستمرارية (عبد العزيز السيد الشخص، ٢٠١٤، ١١)

نظرية العقل Theory of mind:

تعرف إجرائيا: على أنها قدرة الطفل على فهم ما يدور بداخله من رغبات ومشاعر ومعتقدات وأفكار وانها تختلف عن مابداخل الآخرين.

وهي عبارة عن قدرة يستخدمها الفرد لتحديد المشاعر والاعزازات والنوايا الحقيقية الكامنة وراء التعبيرات والسلوكيات من خلال مجموعة محددة من الميكانيزمات المعرفية التي تعمل معا لوصف الحالات العقلية (عادل محمد الصادق، ٢٠١٢، ٢١٥).

التوحد :

وهو اضطراب نمائي يؤدي إلى قصور في مجالين أساسيين وهما: مجال التفاعل الاجتماعي والذي يتضمن قصور اللغة والتواصل الاجتماعي، والمجال السلوكي ويتمثل في السلوكيات النمطية القهرية (O Rispoli, et al., 2018, 876-877).
الطفل ذو اضطراب التوحد إجرائياً: هو الطفل الملتحق بأحد مراكز التوحد الذي تم تشخيصه رسمياً بأن لديه اضطراب توحد بناءً على تشخيص مراكز تشخيص الإعاقة.

الإطار النظري

أولاً: اضطراب طيف التوحد:

يبدأ اضطراب طيف التوحد في مرحلة الطفولة المبكرة، ويسبب في نهاية المطاف مشاكل في الأداء في المجتمع، -على سبيل المثال- اجتماعيًا، وفي المدرسة، وفي العمل. غالبًا ما يظهر على الأطفال أعراض التوحد خلال العام الأول. يبدو أن عددًا قليلاً من الأطفال يتطورون بشكل طبيعي في السنة الأولى، ثم يمرون بفترة من الانحدار بين ١٨ و ٢٤ شهرًا عندما تظهر عليهم أعراض التوحد (لبنى محمد وآخرون، ٢٠١٩، ٦٩).

تظهر على بعض الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الطفولة المبكرة مشكلات مثل: قلة الاتصال بالعين، أو عدم الاستجابة لأسمائهم، أو عدم الاكتراث بمقدمي الرعاية. قد يتطور الأطفال الآخرون بشكل طبيعي في الأشهر أو السنوات القليلة الأولى من حياتهم، لكنهم فجأة يصبحون منعزلين أو عدوانيين أو يفقدون المهارات اللغوية التي اكتسبوها بالفعل. تظهر العلامات عادةً في عمر سنتين (محمد الطاهر، ٢٠٢٠، ١٤٩).

يعد اضطراب التوحد بمثابة اضطراب نمائي عام أو منتشر Pervasive Developmental Disorder ويستخدم مصطلح الاضطراب النمائي العام أو المنتشر للإشارة إلى تلك المشكلات النفسية الحادة التي يبدأ ظهورها خلال مرحلة المهد ويتضمن مثل هذا الاضطراب قصورا حادا في نمو الطفل المعرفي، الاجتماعي، الانفعالي والسلوكي، مما يؤدي بطبيعة الحال إلى حدوث تأخر عام في العملية النمائية بأسرها إذ ترجع تسمية هذا الاضطراب بالمنتشر إلى أنه يترك آثاراً سلبية متعددة على الكثير من جوانب النمو كما أن الأطفال المصابين بهذا الاضطراب يظهرون أوجه قصور شديدة في التفاعل الاجتماعي وإقامة العلاقات مع الآخرين ومهارات اللعب والتواصل مما يجعل هؤلاء الأطفال فئة مميزة عن غيرها من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة. (عادل عبد الله، ٢٠٠٢، ٢١).

تعريف اضطراب طيف التوحد:

إن اضطراب التوحد هو اضطراب متعدد الاسباب والاعراض بسبب قصوراً في النمو يمتد مدى الحياة ومن الممكن ظهور هذه الأعراض مفردة كل على حدة أو ممتزجة مع اضطرابات أخرى مثل (الصمم ، العمى ، الصرع ، الإعاقة العقلية) ومن الممكن ان يظهر كل عرض بشكل مختلف عند كل طفل وذلك لتنوع قدرات وسلوكيات الأطفال ذوي اضطراب التوحد مثل أقرانهم العاديين (محمد السيد عبدالرحمن، ومنى خليفه، وعلي إبراهيم مسافر، ٢٠٠٥، ١١).

حيث يتسم الأطفال التوحديون بالعديد من الخصائص المتنوعة التي تمكننا من الاستدلال عليهم ومنها: العجز الاجتماعي، العجز اللغوي، قصور الإدراك الحسي، السلوكيات الحركية النمطية، إيذاء الذات، السلبية، التفكير الاجتراري، قصور في السلوك التوافقي، حدة المزاج، الخوف والقلق، قصور في بعض المهارات الخاصة وليس من الضروري أن تتوافر جميع الخصائص في كل حالة توحد فقد يظهر تباين في حالات يختلف من حالة إلى أخرى (مصطفى القمش، ٢٠١١، ٤١).

ويرى عادل عبد الله (٢٠١٤، ٦١) أن اضطراب التوحد اضطراب نمائي عصبي معقد يتعرض له الطفل قبل الثالثة من عمره، ويلزمه مدى حياته، ويمكن النظر إليه من جوانب ستة على أنه اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر سلبيًا على العديد من جوانب نمو الطفل، ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية في الغالب تدفع بالطفل إلى التوقف حول ذاته. كما يتم النظر إليه أيضًا على أنه إعاقة عقلية، وإعاقة اجتماعية، وعلى أنه إعاقة عقلية اجتماعية متزامنة أي تحدث في ذات الوقت، وكذلك على أنه نمط مما كان يعرف باضطرابات طيف التوحد بحيث يحتل موقعًا على المتصل، ويتسم بقصور في السلوكيات الاجتماعية، والتواصل، واللعب الرمزي فضلًا عن وجود سلوكيات واهتمامات نمطية وتكرارية ومقيدة، كما أنه يتلزم مرضيًا مع اضطراب قصور الانتباه.

ويعرف القانون الأمريكي لتعليم الأفراد المعاقين (Individual With Disabilities Education Act) التوحد على أنه " إعاقة تطويرية تؤثر بشكل ملحوظ على التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي، وتظهر بشكل ملحوظ الأعراض الدالة عليه قبل سن الثالثة من العمر ويؤثر سلبًا على أداء الطفل التربوي (إبراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ٢١).

وتتبنى الباحثة تعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي الإصدار الخامس من دليلها التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM-5)، حيث يعد نظام تصنيف يحاول فصل الاضطرابات النمائية، والأمراض النفسية إلى فئات تشخيصية استنادًا إلى وصف الأعراض.

خصائص الأطفال ذوي اضطراب التوحد:

التوحد هو واحد من خمسة اضطرابات تندرج تحت مظلة اضطرابات النمو المنتشرة (PDD)، وهي فئة من الاضطرابات العصبية التي تتميز بـ "ضعف شديد وواسع الانتشار في العديد من مجالات النمو"، بما في ذلك التفاعل الاجتماعي ومهارات الاتصال. أن التوحد هو اضطراب طيفي يمكن أن تظهر أعراضه وخصائصه في مجموعة متنوعة من التوليفات، من خفيفة إلى شديدة، الأطفال والبالغين إظهار أي مجموعة من السلوكيات بأي درجة من الشدة. يمكن لطفلين، على الرغم من تعريف التوحد من خلال مجموعة معينة من السلوكيات، يمكن لكليهما نفس التشخيص- التصرف بشكل مختلف تمامًا عن بعضهما البعض ولديهما مهارات مختلفة (von Ehrenstein et al, 2019, 368).

وهناك العديد من الخصائص التي تميز أطفال التوحد وقد بينها كل من لبنى موسى وآخرون (٢٠١٩، ٦٨)، و (2019,370) von Ehrenstein et al وهي كما يلي:

١- الخصائص السلوكية:

أشار إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠١٠، ٢٩) إلى أن الأشخاص المصابين بإضطراب التوحد قد يستمتعون بنفس الأنشطة التي يتمتع بها أقرانهم من نفس العمر، إلا أن شدة اهتماماتهم وتركيزها قد تختلف. قد يكون هذا بسبب حقيقة أن البعض لديهم ذخيرة محدودة من السلوكيات البديلة، أو أنهم يفضلون ويشعرون بالراحة عند أداء مهام معينة بشكل متكرر. السلوك تحت هذه الفئة يشمل حدوث الحركات الحركية النمطية أو المتكررة مثل: الرفرقة باليد أو نقر الأصابع، أو استخدام أشياء مثل تدوير العملات المعدنية أو ترتيب الألعاب، أو استخدام الكلام مثل الصدى (التأخير أو البيغاء الفوري للكلمات المسموعة)، واستخدام "أنت" عند الإشارة إلى استخدام ذاتي أو نمطي للكلمات أو العبارات.

- التمسك المفرط بالروتين والتمائل مثل: الشعور بالضيق بسبب التغييرات في الجدول، أو الإصرار على الالتزام بالقواعد، أو التفكير غير المرن.

- الاهتمامات المقيدة للغاية والمثبثة وغير الطبيعية -في الشدة أو التركيز- قد يقضي شخص بالغ ساعات في حفظ الحقائق عن لعبة محببة لديه.

٢- الخصائص الاجتماعية:

جميع الأفراد المصابين بالتوحد يعانون من ضعف في التواصل الاجتماعي. في السنوات القليلة الأولى من الحياة، تشمل العلامات البارزة للتوحد عدم وجود اتصال مناسب بالعين وعدم القدرة على بدء الانتباه المشترك أو الاستجابة له (أي: مشاركة الخبرات الاجتماعية مع شريك التواصل). تشمل الصعوبات الاجتماعية الشائعة مثل بعض الأطفال المصابين بإضطراب التوحد غير مهتمين باللعب مع أقرانهم، كما قد يرفض البعض أو يتجاهل الأساليب الاجتماعية الأخرى، وقد يفتقر بعض الأفراد المصابين بالتوحد إلى الاهتمام بالمحادثات التي لا تتضمن موضوعات تهمهم، وأيضاً قد يواجه الأفراد المصابون بالتوحد تحديات في فهم نبرة الصوت أو تعبيرات الوجه في المواقف الاجتماعية، وهذا بالإضافة إلى عدم القدرة على التنبؤ بالمعلومات التي قد تكون معروفة بالفعل حول مفهوم أو موقف أثناء المحادثات.

وأشارت دراسة كل من لبنى موسى وآخرون (٢٠١٩، ٦٩) إلى أن الأشخاص المصابين بإضطراب التوحد يعانون من مشاكل في المهارات الاجتماعية والعاطفية والتواصلية، قد يكررون بعض السلوكيات، وقد لا يرغبون في التغيير في أنشطتهم اليومية. يمتلك العديد من الأشخاص المصابين بالتوحد طرقاً مختلفة للتعلم أو الانتباه أو التفاعل مع الأشياء. تبدأ علامات اضطراب طيف التوحد خلال مرحلة الطفولة المبكرة وتستمر عادةً طوال حياة الشخص.

٣- الخصائص التواصلية:

أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم العديد من المشكلات المتعلقة بالتواصل، وهي من الدلائل المهمة التي تنسب بها اضطرابات النطق واللغة، وقد يواجه الأشخاص المصابون بالتوحد صعوبات محددة في مجالات اللغة الاستقبالية والتعبيرية، وتعد اللغة المستقبلية هي فهم اللغة على سبيل المثال (التوجيهات المتتالية)، بينما اللغة التعبيرية هي القدرة على التعبير عن الرغبات والأفكار لأشخاص آخرين، ويعبر بعض الأفراد المصابين بالتوحد عن أفكارهم شفهيًا، وقد يحدث الاستخدام غير الطبيعي للغمزة أو التنغيم أو الإيقاع، كما قد تنتهي الجمل التوضيحية بنبرة متصاعدة للإشارة إلى طرح سؤال، في حين أن البعض الآخر قد يكون غير لفظي وتتطلب عملية الاتصال وسيلة غير لفظية مثل الإشارة إلى الأشياء أو استخدام لغة الجسد مثل هز الرأس أو اليد (Pecukonis et al,2019, 3769).

٤- الخصائص الحسية:

يتم تصنيف الاختلافات الحسية في DSM-5 تحت السلوكيات المتكررة المقيدة، حيث يكون الأفراد الذين يعانون من اختلافات حسية تحت (hypo) أو أكثر (مفرط) حساسين لمجموعة متنوعة من المدخلات الحسية، وقد بين كل من ولاء أحمد ممدوح أحمد موسى (٢٠١٥، ٥٣٠)، وسيرين هاجر زعابطة، وبومدين عاجب. (٢٠١٨، ٥٠):

- تركز حساسية المدخلات المرئية في الأشياء التي تتحرك، أو الانزعاج الاضواء اثناء القراءة مما يضعف عملية التركيز على الحروف أثناء قراءة الكلمة.
- تشمل حساسية الإدخال السمعي الأذنين أثناء الضوضاء الشديدة، أو عدم القدرة على الاستجابة الحوار اللفظي عند التواجد في منطقة شديدة الضوضاء.
- إن حساسية المدخلات اللمسية يمكن أن تتمثل في تجنب / أو تفضل بعض الأسطح، أو الأنسجة، أو الأقمشة، أو إيجاد أنواع معينة من النفور من اللمس (لمسة خفيفة على الكتف مقابل عناق الضغط العميق).
- حساسية التذوق / الشم هي عدم تناول أطعمة معينة، أو لعق أو تذوق مواد غير غذائية، أو العثور على عطر قوي أو كولونيا شديدة.
- حساسية المدخلات التحسسية هي صعوبات في تفسير الأحاسيس من العضلات والمفاصل والأربطة والأوتار (على سبيل المثال، الضغط الشديد على قلم الرصاص عند الكتابة أو السقوط / أو الاصطدام بالأشياء).
- إن حساسية المدخلات الدهليزية هي حساسيات أكثر أو أقل من أجل التوازن والحركة، مثل صعوبة البقاء جالسًا، أو الميل المستمر للرأس على اليدين والذراعين، أو فقدان التوازن بسهولة.

٥- الخصائص المعرفية والتعليمية:

على الرغم من عدم وجود شخصين مصابين باضطراب التوحد متماثلين؛ إلا أن العديد منهم يظهرون خصائص تعلم مشتركة، كما أشار (Warrier et al,2020,12)، وسماح رمضان

(٥٦٨،٢٠١٧) سيحتاج المشاركون في العمل مع الفرد المصاب باضطراب طيف التوحد إلى معلومات أساسية حول هذه الخصائص وكيفية تأثيرها على التعلم .
أهمها ما يلي :

١- غالبًا ما يظهر الأفراد المصابون بالتوحد صعوبة في معالجة المعلومات ، وذلك لان ذاكرتهم العاملة أو الوقت الذي تستغرقون يكون طويل في معالجة المعلومات، وخاصة معالجة عدة أجزاء من المعلومات في وقت واحد.

٢- العديد من الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد قادرين على معالجة المعلومات بشكل أفضل عند تقديمها بصريًا. قد يستفيدون من الصور، ونمذجة سلوكيات الآخرين، والأنشطة العملية، والأمثلة الملموسة.

٣- قد يكون الوقت غير المنظم أو الانتظار الطويل أمرًا صعبًا بالنسبة للكثيرين. يمكن أن تساعد الجداول الزمنية أو قوائم المراجعة في تخفيف القلق أو الارتباك المحيط بالوقت غير المنظم. قد يفكر اختصاصيو التوعية أيضًا في إيجاد صندوق من أنشطة وقت الانتظار، مثل الكتب أو الألعاب أو العناصر الحسية.

٤- غالبًا ما يواجه الأفراد المصابون بالتوحد صعوبة في تعميم المهارات المكتسبة.
٥- قد يحتاج اختصاصيو التوعية إلى تعليم المهارات عبر مختلف البيئات والأشخاص والأنشطة، بمعنى وجود مكان آخر.

٦- يمكن أن يكون تنظيم المواد والأنشطة مشكلة للأفراد المصابين بالتوحد. قد يحتاج المعلمون إلى تعليم الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد كيفية تنظيم موادهم لفصول مختلفة، والحفاظ على خزائنهم مرتبة، وكيفية استخدام جدول الأعمال، وجمع المواد للواجبات المنزلية. عادةً ما يكون أداء الأفراد المصابين بالتوحد غير متساوٍ داخل وعبر مجالات المهارات الأكاديمية.

٧- بعض الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد يحققون إنجازات عالية في جميع المجالات، والبعض الآخر لديهم مهارات عالية في التعرف على الكلمات، ولكن مع سوء الفهم، والبعض الآخر لديهم مهارات حسابية عالية، ولكن مهارات الرياضيات التطبيقية ضعيفة، ونسبة منخفضة في جميع المجالات.

كما يؤكد عادل عبد الله (٢٠٠٨، ٧٣) أن اضطراب التوحد كاضطراب عام أو منتشر بشكل سلبي على العديد من جوانب النمو لدى الطفل ومنها الجانب المعرفي بطبيعة الحال لدرجة أن القصور المعرفي يُعد من السمات الأساسية التي تميز اضطراب التوحد، ومن ثم يمكن تناول الخصائص المعرفية للطفل من ذوي اضطراب التوحد على النحو الآتي:
١- الإدراك: يؤكد إبراهيم فرج الزريقات (٢٠٠٤، ٧٠) على أن الأطفال من ذوي اضطراب التوحد يظهرون عيوبًا في العمليات الإدراكية وقد برهنت بعض النظريات المعرفية على أن اضطراب التوحد ليس نتيجة مفردة لعيوب إدراكية رئيسية ولكنه نتيجة لعيوب إدراكية متعددة.

٢- **الانتباه** : يتسم الانتباه لدى الأشخاص التوحديين بأنه غير طبيعي، وما يبدو سلبياً لديهم هو تمكنهم من إدامة انتباههم لفترات طويلة للأشياء التي تهتمهم، إلا أنهم يواجهون مصاعب في أشكال الانتباه الأخرى، وأولى هذه المصاعب هي صعوبة التوجه نحو الأشخاص أو الأشياء (وفاء الشامي، ٢٠٠٤، ٢٤).

كما أن قصور الانتباه والتركيز سمة أساسية من سمات الأطفال من ذوي اضطراب التوحد وأن الانتباه له أهمية كبيرة في التحصيل الأكاديمي واستيعاب المعلومات الحسية لذا ينبغي محاولة ابتكار العديد من البرامج التي تعالج مشاكل الانتباه لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد (هالة جرواني، وسمية جميل، ٢٠١٣، ٥٠).

١- **التذكر**: يتذكر بعض الأطفال من ذوي اضطراب التوحد المقاطع الكاملة من المحادثات التي يسمعونها، بينما يلقي الأطفال الآخرون أناشيد في الروضة، وقصائد شعرية بدون أية أخطاء. ويتعرف الكثير منهم بشكل خاص على أجزاء من قطع موسيقية، ويلاحظون حدوث تغيرات طفيفة في الحجرة مثل ترتيب الكتب على الأرفف أو وضع منفضة السجائر على المائدة (الروتين)، ويمكن تذكر المعلومات المخزنة بصورة دقيقة (عبدالله حزام علي العتيبي، ٢٠١٦، ٩٨).

ثانياً: التفاعل الاجتماعي:

يعرف التفاعل الاجتماعي بأنه: "المهارة التي يبديها الطفل في التعبير عن ذاته للآخرين والإقبال عليهم، والاهتمام بهم، والتواصل معهم، ومشاركتهم في الأنشطة الاجتماعية المختلفة، والانشغال بهم، وإقامة الصداقات معهم، واستخدام الإشارات الاجتماعية للتواصل معهم، ومراعاة الذوق الاجتماعي العام في التفاعل معهم (Shultz et al, 2018, 455).

في حين تعرف نجوى مشرح (٢٠١٥: ٣١٧) التفاعل الاجتماعي بأنه: "سلوك متبادل بين الفرد والآخرين يقوم على تنمية العلاقات الاجتماعية وروح المساندة والعمل الجماعي المشترك وتقبل النقد من الآخرين مع توفر الثقة المتبادلة بما ينمي الروابط الاجتماعية المختلفة".

أبعاد التفاعل الاجتماعي لأطفال التوحد:

يمكن النظر الي أبعاد التفاعل الاجتماعي دي اطفال اضطراب التوحد من خلال ما يلي:

يلي:

أ- المهارات الاجتماعية :

تعتبر المهارات الاجتماعية ذات أهمية بالغة لذوي الاحتياجات الخاصة، وقصورها يعد من المظاهر الأساسية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث عادة ما يواجه هؤلاء الأطفال صعوبات جسيمة في مجالات التواصل غير اللفظي وتكوين علاقات اجتماعية مع المحيط الخارجي والتي تمثل أهم جوانب نجاح الإنسان في الحياة، نظراً لأن الإنسان كائن

اجتماعي بطبعه لا يستطيع أن ينمو بطريقة سليمة إذا عاش في وسط محيطه الاجتماعي (عبير أحمد، و سربناس عبدالنبي، ٢٠١٥، ١١٦).

إن طفل اضطراب التوحد لا يستجيب لمناداة اسمه، لا يكثر من الاتصال البصري المباشر، غالباً ما يبدو أنه لا يسمع محدثه، ويرفض العناق أو ينكمش على نفسه، ولا يدرك مشاعر وأحاسيس الآخرين، ويجب أن يلعب لوحده، وبالنسبة للمهارات اللغوية، يبدأ الكلام (نطق الكلمات) في سن متأخرة، مقارنة بالأطفال الآخرين، ويفقد القدرة على قول كلمات أو جمل معينة كان يعرفها في السابق، ويقوم اتصالاً بصرياً حينما يريد شيئاً ما، يتحدث بصوت غريب أو غنائي وتيري أو يشبه الإنسان الآلي أو بنبرات وإيقاعات مختلفة، لا يستطيع المبادرة إلى المحادثة أو الاستمرار في محادثة قائمة، قد يكرر كلمات أو عبارات أو مصطلحات، لكنه لا يعرف كيفية استعمالها (Adams et al, 2012, 233).

وتذكر ويقصد بالمهارات الاجتماعية عادات وسلوكيات مقبولة اجتماعياً يتدرب عليها الطفل إلى درجة الإتقان والتمكن من خلال التفاعل الاجتماعي الذي يعد عملية مشاركة بين الأطفال من خلال مواقف الحياة اليومية والتي من شأنها تقيده في إقامة علاقات ناجحة مع الآخرين في محيط مجالته النفسي (أميرة بخش، ٢٠١١، ٢٢٣).

أنواع التفاعل الاجتماعي:

هناك عدة أنواع للتفاعل الاجتماعي منها ما أشات إليه (نعمات موسي، ٢٠٠٨،

١٠٦) ما يلي:

١- **تفاعل بين فرد وآخر** : هذا يعني ان طرفي التفاعل في هذا المجال هما فردان كل منهما يأخذ سلوك الآخر في اعتباره ، وبالتالي فكل منهما يؤثر في نفسه وفي الفرد الآخر ، وان اول انواع التفاعل الذي يدركه الانسان هو التفاعل بين الطفل وأمه.

٢- **التفاعل بين الفرد والجماعة** : الجماعة تتكون من اثنين او اكثر يتفاعلان معاً سواء بطريقة فعلية او متوقعة لمدة من الزمن ، يجمعهم في ذلك هدف واحد ، والتفاعل الاجتماعي قد يحدث بين فرد من جهة وجماعة من جهة أخرى . وفي هذه الحالة فإن الفرد يؤثر في الجماعة بدرجة معينة وفي الوقت ذاته ، فإنه يستجيب لردود الفعل لدى الجماعة ، وعلي هذا نجد ان سلوك الفرد يتشكل ويتعدل تبعاً لسلوك الجماعة ، كما ان سلوك الجماعة يتأثر بسلوك الفرد.

٣- **التفاعل بين الجماعة والفرد** : في حالة الفرد والجماعة ، فإن الجماعات تكون توقعات عن نمط السلوك الذي ينبغي علي الفرد ان يسلكه ، وبالتالي فإن الفرد حين يجابه موقف يتطلب منه تصرفاً معيناً ، يأخذ تلك التوقعات في اعتباره ، ويحاول تعديل سلوكه ، وتتأثر الجماعة بالفرد ، وتؤثر فيه حينما تنقاد وراء زعيم ما يدعو الي فكرة خاصة ، وحينما تؤمن برسالة هذا الزعيم فتندفع وراءه لتحقيق هذه الأهداف وتلك المثل العليا.

٤- **التفاعل بين الفرد والثقافة وتأثيره فيها** : الثقافة بمعناها الدقيق كل مقومات المجتمع من انظمة اقتصادية وقوانين وأديان وفن وخلق وغير ذلك من المقومات ، وهي في تكاملها تحو

نحو انشاء قيم ومعايير واضحة الحدود قوية الأثار ، وتؤثر تلك القيم والمعايير فى سلوك الفرد وفي حياة الجماعات وتتأثر بهما ، والثقافة هى محصلة التفاعل القائم بين الفرد والمجتمع والبيئة وهى ثمرة علاقة الفرد بالفرد وبالزمن وبالمكان وبالكون.

مفهوم التفاعل الاجتماعي لدى اطفال اضطراب التوحد :

ويُعتبر التفاعل الإجتماعي Social Interaction هو الأساس في تكوين علاقات اجتماعية طويلة الأمد، كما أنه عن طريقه يكتسب من خلالها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أنماط السلوك الاجتماعي المرغوب فيها، وبالتالي يستطيع تكوين وبناء شخصيته، ومعنى ذلك أن شخصية الأطفال تتكون نتيجة لعملية التفاعل الاجتماعي التي تتم بينه وبين أقرانه أو معلميه أو بينه وبين بيئة الإجتماعية التي يعيش فيها، لانه علاقه متبادلة بين فردين أو أكثر بالتالي فإن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يُعانون من قصور في التفاعل الاجتماعي يكونوا غير قادرين على التواصل مع الآخرين لذلك إجريت العديد من الدراسات التي تناولت فعالية البرامج المختلفة لتنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد منها محمد جبر (٢٠١٢)، و عبير علي ،و سربناس وهدان (٢٠١٥)، و (Dolah et al, 2016).

ويتميز الطفل التوحيدي باستقلاليه تفاعله عن القلق الاجتماعي كسمة مميزة لشخصيته؛ إذ أن التفاعل وجهاً لوجه يفرض قدراً أكبر من السيطرة على المحادثة، والتفاعل الافتراضي يمكنه من الانتباه إلى أجزاء السياق المكتوبة للنص المعروض أمامه ومن ثم تحسين قدرته على التعبير وإنهاء المحادثة إذا لزم الأمر كنوع من السيطرة الكاملة على كيفية التفاعل مع شخص آخر. كما يخلو الموقف الافتراضي من أحكام وإسقاطات الآخرين على عيوب الطفل السلوكية والاجتماعية والخلل الاجتماعي وشعوره بالإحراج. كما أن القاعدة الشائعة لاستخدام شبكات التواصل تتمحور في التحول إلى التكنولوجيا لتلبية احتياجات الفرد للانتماء والتكيف دون الخوف من الرفض أو إصدار الاحكام من الآخرين . وتبث مواقف التفاعل الإفتراضي قدراً من الثقة بالنفس للطفل الذي يعاني من القلق الاجتماعي مما ينعكس فيما على تفاعلاته مع هؤلاء الأفراد وجهاً لوجه (Dolah et al., 2016,16). ويتطلب التفاعل الاجتماعي ثلاثة ركائز هي: (١) اللغة التي تمزج بين القبول والتعبيرية معاً، (٢) التعرف على الانفعالات، (٣) الاستجابة العامه للمهارات الاجتماعية، إلا أن التوحيدي يبدي دافعاً أكبر للتكنولوجيا ويسعى إلى الانترنت لأغراض الترفيه، وقد ثبت أهمية الفيديوهات كأحد أشكال التدخل في تعديل التفاعل الاجتماعي والمهارات الاجتماعية وهذا قد يتطلب من شهر إلى ثلاث أشهر (Graham, 2012,25).

ويوجد لديهم صعوبة في فهم انفعالات الآخرين، ويقومون بتوجيه رد فعلهم تجاه أي جزء من جسم الشخص وليس الفرد نفسه كأن يهاجم الطفل التوحيدي يد الشخص وليس الشخص نفسه، أو أن يركزون على جزء من الوجه مثل الفهم مثلاً أكثر من الانتباه للشكل العام. كما يتصف الأطفال التوحيديون بعدم القدرة على تكوين صداقات والاحتفاظ بها، ويفسر

ذلك بعدم قدرتهم على فهم المثيرات الاجتماعية التي تصدر عن الآخرين وكيفية الاستجابة لها، بالإضافة إلى عدم معرفتهم بالعادة والتقاليد الاجتماعية السائدة (Mash & David, 2013,15).

مظاهر التفاعل الاجتماعي لأطفال التوحد :

إلى أن الأطفال التوحديين يعانون من مشكلات في التفاعل الاجتماعي (استقبال المعلومات المعرفية والانفعالية وإيصالها إلى الآخرين من خلال تعبيرات الوجه والجسم ونغمة الكلام)، وتعتبر المشكلات في جوانب التفاعل الاجتماعي من أهم المؤشرات والدلالات التي يتم من خلالها تشخيص التوحد، ويوضح المظاهر التي تدل على مشكلات التفاعل الاجتماعي لدى أفراد التوحد في المظاهر التالية:

١- **عدم التواصل البصري:** يتميز الأطفال التوحديون بتجنب التواصل البصري مع الآخرين، وبذلك فإنهم يفقدون معرفة أفكار الآخرين ورغباتهم وتلمس مشاعرهم وقراءة ما يدور في أذهانهم.

٢- **صعوبة في فهم مشاعر الآخرين:** يعاني الأطفال التوحديون من صعوبات في فهم وتفسير تعبيرات الآخرين المتمثلة في الإيماءات ونبرات الصوت والحركات الجسمية، وبالتالي فإن لديهم عدم اكتراث بمشاعر الآخرين، كما ان لديهم صعوبة في التعبير عن مشاعرهم باستخدام تعبيرات الوجه بما يتناسب مع المواقف الاجتماعية المختلفة.

٣- **عدم القدرة على تكوين صداقات والاحتفاظ بها :** بسبب الانسحاب الاجتماعي، فإن الأطفال التوحديين لا يستطيعون تكوين صداقات، حيث أنهم غير قادرين على فهم المثيرات الاجتماعية التي تصدر عن الآخرين وكيفية الاستجابة لها، بالإضافة إلى عدم معرفتهم بالعادة والتقاليد الاجتماعية السائدة.

٤- **مشكلات في اللعب:** يعاني الأطفال التوحديون من مشكلات في اللعب واختلاف لعبهم عن لعب أقرانهم من الأطفال الآخرين، ومن أهم خصائص لعب أطفال التوحد الافتقار إلى اللعب الرمزي وكذلك إلى التخيل والإبداع وإلى محدودية الألعاب والطريقة غير العادية في استخدام اللعب.

طرق تنمية التفاعل الاجتماعي لدي الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

هناك مجموعة من العوامل التي تسهم في نمو المعرفة الاجتماعية التي تسهم في تنمية التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اطراب طيف التوحد ، حيث ويوضح (Pelphrey & Perlman, 2008, 3) هذه العوامل وهي كالتالي:

١- **فهم أهداف ومقاصد الآخرين:** فالإدراك الاجتماعي هو أحد جوانب النمو المبكر للمعرفة الاجتماعية.

٢- **إدراك نظرة العين (ربط الأفعال بالمقاصد):** والاتصال بالعين، وإتباع نظرة العين ليسا فقط مكونين أساسيين للإدراك الاجتماعي، ولكنهما يضمنان أيضا صعوبة الانشغال في

التفاعلات الاجتماعية، والعمليات المعرفية للآخرين أثناء الطفولة، وفي مراحل النمو المتأخرة.

٣- إدراك الانفعالات: يستخدم الأطفال الانفعالات كمصدر هام للمعلومات حول الآخرين، فالأطفال حديثو الولادة يظهرون الحساسية لانفعالات الآخرين، فهم يبكون عندما يبكون الآخرون، ويميزون بين التعبيرات الوجهية للسعادة والحزن.

وأُسفرت نتائج دراسة عمرو إبراهيم، و أحمد غريب (٢٠٢٠) أن البرنامج التروحي المقترح لأطفال طيف التوحد له تأثير إيجابي دال على التفاعل الاجتماعي لدى أطفال العينة التجريبية، أن مشاركة الأسرة في متابعة تنفيذ البرنامج بالمنزل واتباع التعليمات ساهم في نجاح البرنامج، والتوازن والتوازي في تنمية أطفال التوحد بين الأسرة ومتابعة تنفيذ وحدات او جلسات البرنامج التروحي وكذلك متابعة استشاري المخ والأعصاب ساهم في التحسين والقرب من شفاء أطفال التوحد متوسطي الشدة.

وأشارت نتائج دراسة بنان ابراهيم، و إبراهيم الزريقات (٢٠١٩). إلى أن مستوى الأداء على مقياس التفاعل الاجتماعي وفقراته ومقياس الأداء المعرفي وفقراته جاءت للمتوسط الكلي بمستوى متوسط. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على التفاعل الاجتماعي والأداء المعرفي تبعاً لمتغير العمر، وأوصت الدراسة بتوفير برامج علاجية لتنمية التفاعل الاجتماعي والأداء المعرفي لذوي اضطراب طيف التوحد.

ثالثاً: نظرية العقل:

نظرية العقل (ToM) هي بناء واسع ومعقد ومتعدد الأوجه ، يُعرّف بأنه القدرة على عزو الحالات العقلية (المعتقدات والرغبات والنوايا) إلى الذات والآخرين ، مما يجعل من الممكن شرح السلوك والتنبؤ به ، وعلى مدى عقود جادل الباحثين بأن عجز نظرية العقل TOM منتشر في اضطراب طيف التوحد وهي حالة نمو عصبي تتميز بصعوبات التواصل والتفاعل الاجتماعي المستمرة ، والاهتمامات المقيدة ، ووجود السلوكيات المتكررة، وتؤكد النتائج التجريبية القوية هذه العيوب في نظرية العقل في ASD، بناءً على الأداء المنخفض في مهام التقييم. (Kimhi,2014,332).

وتعرف نظرية العقل Theory of Mind بأنها قدرة الفرد على استنتاج الحالات العقلية (الاعتقادات، النوايا، الرغبات، التظاهر، الأفكار، المعرفة، الفهم، الصور، الادعاءات، إلخ). سواء لنفسه أو للآخرين. وهي تعتمد على فكرة أن السلوكيات الصادرة عن الفرد تعتمد على قدرته على فهم ما يجري في عقول الآخرين من خلال تعامله معهم، وتعد هذه القدرة ضرورية للإنسان، فهي التي تمكنه من التواصل مع الآخرين والتفاعل معهم، وهي من أهم العوامل اللازمة للفهم الاجتماعي. كما أنها تعتبر ضرورية لفهم وتوقع سلوك الآخرين. وهي تتضمن في الواقع التفكير أو الشعور والتكهن كما أنها باختصار القدرة على أن تكون قادراً على التفكير فيما يدور في عقلك وعقول الآخرين. فعلى سبيل المثال

عندما يقوم الفرد باستثارة أحد الأشخاص فإنه حينئذ يفترض أنه من الممكن أن يقوم بالرد على هذا السلوك، ومن ثم يقوم بمحاولة للتصدي للسلوك الصادر عن هذا الفرد، هنا يعد هذا السلوك نتاجاً لتخمين عقلي للسلوك الذي من الممكن أن يصدر عن الفرد الآخر (أماني يوسف السيد محمد، ٢٠٢٠، ٣٢٥).

وتعرف نظرية العقل من الناحية النفسية بأنها قدرة الطفل على فهم أفكار ورغبات ومعتقدات الأشخاص الآخرين لكي يستطيع فهم سلوكهم وبهذا يستطيع توقع أفعالهم وتهتم نظرية العقل بما يعرف بقراءة العقل أو بنقيضها المعروف بالعمى العقلي (Attwood et al, 2008, 112).

تصنيف نظرية العقل:

هناك العديد من التصنيفات لنظرية العقل جاءت في الدراسات وتعريفات الباحثين وقد أشار كلا من عبد العزيز الشخص وآخرون (٢٠١٥، ٤٥٨) إلى ما يلي:

(١) معرفة الذات: وذلك من خلال عملية الفهم والتعرف على العاطفة الذاتية، واستيعاب الأسباب والظروف التي تجعل الفرد يشعر بالعاطفة ويتعاطف.

(٢) التنظيم الذاتي: ويكون ذلك للعواطف والتحكم في النفس، والوقوف على جوانب القوة وجوانب الضعف، وتحريك المشاعر الإيجابية.

(٣) الانضباط والأداء الذاتي: ويكون هذا من خلال التركيز على العمل ووضع الأهداف، وتعديل الأداء في ضوء التغذية الراجعة، وتحريك الدوافع الإيجابية، وتنشيط الأمل والتفاؤل.

(٤) المهارات الاجتماعية: وتكون من خلال التحكم في العواطف، والتعبير عنها بوضوح، وممارسة القيادة، والإقناع والحزم، وإظهار الحساسية للقضايا الاجتماعية، والاستجابة للعوائق الاجتماعية بطريقة بناءة.

(٥) التعاطف واتخاذ المواقف: ويكون من خلال تطوير آليات زيادة التعاطف، والتعود على الاستماع المركز والنشط، والشعور مع الآخرين وفهم مشاعرهم.

الأداء العقلي المعرفي لذوي اضطراب طيف التوحد:

يواجه التوحد صعوبة في معالجة المعلومات الواردة إليه وهذا يولد لديه قصوراً في التواصل مع الآخرين وهذا يتعلق بتوجيهين نظريين يفسران هذا هما الأداء التنفيذي Executive Functioning، ونظرية العقل Theory of mind وفيما يلي تفسير بعض التوجهات:

(١) الأداء التنفيذي: ويشتمل على مهارات التخطيط والتنظيم ومنع الاستجابات غير الملائمة. وتتصف هذه الطريقة بالتفاصيل الدقيقة للأشياء مع إغفال كيفية انسجام هذه التفاصيل مع بعضها البعض في صورتها النهائية. وهنا يجد التوحد صعوبة في التفكير المعقد لربط العديد من الأفكار في وقت واحد وذلك قد يرجع إلى صعوبة الحفاظ على الانتباه أو ضعف السيطرة على الدافع (Van-Volkenburg, 2015, 2).

٢) نظرية العقل: Theory of mind (ToM) تبحث في قدرة التوحدي على فهم وتحديد أفكار ومشاعر ونوايا الآخرين وتميز هذه النظرية ذوي متلازمة اسبرجر إذ يدرك التوحدي تعمد أو قصد من أمامه لسلوك معين مما يسبب الهياج النفسي له، وقصوره في إظهار التعاطف المناسب للموقف الاجتماعي الموجود فيه فقد يسهب في الضحك في موقف حزن (Ting, 2015,16).

٣) نظرية الاستمرار الضمني: Sustained implicit theory وهي الوجه المكمل لنظرية العقل. ويطلق عليها (Schneider, et al., 2013) بالعمي العقلي mind blindness إذ يعاني الطفل قصوراً في المعالجة الذهنية للمعلومات. خصائص وسمات نظرية العقل:

يتميز الأفراد المتميزون في هذه النظرية بعدة خصائص تميزهم عن غيرهم، وأشار خالد إبراهيم عبد الرحمن وآخرون (٢٠١٥، ٣٧)، وعلي مصطفى العليمات (٢٠١٣، ٦٠) إلى عدد من الخصائص ومنها:

• الاهتمام بالعاطفة: تعترف نظرية العقل بأهمية العواطف أو الذكاء العاطفي، وتفسح نظرية العقل مكاناً للأدوار المتعددة للعاطفة في ميدان الذكاء، لكن يحدث أحياناً إلا يكون هناك تفحص للطرق المتنوعة التي تسهم العواطف بها في التفكير، فالعاطفة تؤثر بطرق مختلفة، ومن الطرق التي تتيحها نظرية العقل للعواطف هي:

- اعتبار الميل صفة من صفات السلوك الذكي، ومن الطبيعي أن احترام العواطف المرتبطة بالميل ينجم عن إدراك للذكاء ويتركز على الصفة المميزة وليس على المهارة.

- تضمين سلوكيات فكرية محددة، والالتزام بالكفاح لمواصلة التأمل في تلك السلوكيات وتحسينها.

- تتضمن العاطفة السعي وراء المعرفة، عاطفة نحو الحقيقة.

- تحترم نظرية العقل من خلالها دور العواطف في الذكاء هي التأكيد على التقمص العاطفي: والتقمص العاطفي هو عبارة عن استيلاء تخيلي على مشاعر شخص آخر وهو بالمعنى الحرفي إحدى طرق الفهم، فالتعرف شيئاً ما إلى درجة التقمص العاطفي كعادة عقل عالية المستوى فستكون عادة الإصغاء بتفهم وعاطفة.

- الإدارة العاطفية الذاتية: ذلك أن يتصف المرء وفقاً لقيمه والتزاماته الفكرية، وأن يختار أنماطاً معينة من السلوك حتى في مواجهة قوى معارضة سائدة، وتتفق نظرية العقل مع هذا الرأي مؤكدة على التأمل الذاتي والتحكم بالتهور والمثابرة

• احترام المزاج والفروق الفردية: تحترم نظرية العقل دور المزاج والاختلافات الفردية، فالقدرات وحدها أشياء جافة وكامنة، والعواطف والدافعية والحساسيات والقيم كلها عناصر تلعب دوراً في إخراج السلوك الذكي إلى الحياة.

• الفروق الفردية: وتحترم نظرية العقل الفروق الفردية من خلال تأكيد الخصائص السلوكية العامة بمفهومها الواسع، الذي لا يتقيد بنمط أو مستوى معين من الذكاء، فعلى سبيل المثال نجد أن الفرد يمكن أن يعبر عن المرونة الفكرية بطريقة شفوية أو حركية أو موسيقية، ومن الممكن تطبيق المتابعة واقعياً تحت ظروف مختلفة، كما يمكن طرح الأسئلة على شكل كلمات أو صور، أو حركات أو ألحان موسيقية.

• الحساسية الفكرية: الحساسية تعني إدراك وجود الفرص الملائمة لاستخدام أنماط السلوكيات وتقدر النظرية العقلية الحساسية الفكرية وتؤكد أهميتها كعنصر فاعل من عناصر المشكلة للسلوك الذكي، وتتطوي الحساسية على إدراك الفرص والمناسبات التي يرغب الفرد في المشاركة فيها بسلوكيات فكرية ملائمة.

وأُسفرت نتائج دراسة زهرة يوب (٢٠١٦، ٨٤) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين درجة التخلف العقلي، المستوى اللغوي والأداء في مهام نظرية العقل لدى الأطفال المصابين بالتوحد، وعلى ضوء هذه النتائج قدمنا بعض الاقتراحات والتوصيات.

وأُسفرت نتائج دراسة ميسرة شاكر (٢٠١٧، ٤٩٥) عن فاعلية استخدام البرنامج القائم على بعض فنيات مهام نظرية العقل في تحسين الخلل النوعي للمدخلات الحسية، وتبين أن للبرنامج المقترح تأثير ممتد.

رابعاً: برامج الإثراء الحسي:

تعد البرامج الإثرائية أحد أشهر أنواع البرامج المقدمة لأطفال التوحد والتي يتم تصميمها بطريقة علمية؛ لتحقيق الأهداف المرجوة، وإيماناً بمبدأ الفروق الفردية بين الأفراد والتي جعلت التربويين للاعتراف بضرورة تمييز التعليم بناء على قدراتهم، فالتعليم حق لكل طالب ولأن الموهوبين ثروة حقيقية وقوة دافعة لعجلة التقدم والتنمية؛ كان من الضروري إعداد برامج خاصة لرعايتهم ودعم قدراتهم بأقصى حد ممكن، ولأن البرامج الإثرائية تعد من البرامج الناجعة في تعليم الموهوبين، ذلك لأنه تساعد على ممارسة أنشطة إثرائية بديلة بما يتوافق والمنهج الدراسي العادي (محمد العقيل وآخرون، ٢٠١٩).

ويعرف البرنامج الإثرائي بأنه أنشطة تعني بتحفيز تنمية الطفل بأكبر قدر ممكن وتحاول الموازنة بين الموارد الإدراكية والمثيرات وهذه البرامج أصبحت متزايدة وفي تطور مستمر (رافدة عمر الحريري، ٢٠١٢، ٢٤).

ويكون الهدف من خلال الدمج الحسي تحسين النظام العصبي، لتنظيم ودمج وتكامل المعلومات من البيئة والتي تزود باستجابات تكيفية وتعلم على نحو جيد (Baranek, 2018, 406).

يعرف احمد اللقاني وعلى الجمل (١٩٩٩، ١٥) في معجمهما على انه اختيار وتنشيط المعارف والأنشطة وأساليب التقويم لتنمية التفوق والأبداع.

وأيضاً على أنه مجموعة من الخبرات التعليمية المنظمة والأنشطة الإضافية التي تزيد من حجم المهارات والخبرات التي تقدم للتمييز الطفل مما يتيح له القيام بأنشطة تساعد في تنميه المهارات الأكاديمية بصفه عامه وجعل عمليه التعليم أكثر جاذبيه في حجره الدراسة وبعيده عن الملل والحفظ.

فيما يتعلق بإثراء برامج فان هناك مجموعه من الأسس التي يجب مراعاتها عند أعداد البرامج التربوية والتدريس للأطفال التوحد ومن بين تلك الأسس أثار البيئة التعليمية بالمشيرات وتنوع النشاطات المثيرة للاهتمام الطفل وطرق العمل وأساليب مع التقليل ما أمكن من المشيرات المشتتة للانتباه وإبراز العناصر الأساسية في المهمة التعليمية أو المشكلة المعروضة وكفاله استخدام الطفل لعقله ويده وحواسه في عمليه التعليم بما يساعد على جذب انتباهه وزيادة مستوى تركيزه (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٥، ٢٤٨ - ٢٤٩).

ومما سبق هنا تري الباحثة اهمية البرامج الإثرائية للأطفال اضطراب التوحد وذلك لاختلاف قدراتهم وعمليات التطور النمائي لدي هؤلاء الاطفال بما يمكن أن يطور منهم وخاصة عندما تتعلق هذه البرامج بالجانب الحسي لديهم.

أشكال الأثراء:

أن الإثراء أشكالاً متعددة منها ما يخص المتعلم ومنها ما يخص المعلم ، وقد أشار عصام روفائيل ومحمد يوسف، (٢٠٠١، ١٢٧) وهي كما يلي:

١- **الدراسة المستقلة:** وفيها يوظف التلميذ ما تعلمه من أساليب علميه ومهارات مكتنيه للقيام بدراسات حول موضوعات محده تحت إشراف المعلم، ويكون للمكتبة دور مهم كمصدر من مصادر المعلومات.

٢- **التعامل مع المستويات العليا من المهارات العقلية:** يعتمد هذا الأسلوب على المعلم اعتماداً كبيراً بحيث يمكن للمعلم أن ينوع في أساليب التدريس ويقوم التلاميذ الاستثنائيين مالا يطلبه أو يقدمه للعادين في الصف العادي وهذا النوع من الإثراء لا يصلح بطبيعة الحال مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

٣- **تدريس جزء من المواد المقررة على الصف الدراسي التالي:** في هذا الأسلوب يمكن للمدرس أن ينسق مع مدرس الصف التالي ليسمح للطالب أن يدرس جزء من المادة الدراسية المقررة لذلك الصف لكن يصعب تطبيق هذا النمط مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

٤- **الإستفادة من خبرات المتخصصين في المجالات المختلفة:** في هذا الأسلوب يمكن تنظيم لقاءات بين الطلاب والمتخصصين في الميدان وربما يفيد هذا النمط التلاميذ ذو الاحتياجات الخاصة بالإستفادة من خبرات المتخصصين في كثير من المجالات.

الإثراء الحسي لذوي اضطراب التوحد:

هناك إجماع محدود فيما يتعلق بنمط القصور الحسي في اضطراب التوحد، ومع ذلك الحواس القريبة مثل اللمس والرائحة والذوق معرضة بشكل خاص للخطر وتشير إلى عدم نضج النمو، ومن المثير للاهتمام أنها تميل إلى أن تكون الأقل دراسة جيداً للطرائق الحسية ، في حين أن هناك أدلة متزايدة على تعطيل مسارات المعالجة السمعية والبصرية والاهتمام المتزايد بالتكامل متعدد الحواس (Dunn et al, 2008,58).

بالنظر إلى الطبيعة المنتشرة للاختلافات السلوكية الحسية للأفراد المصابين باضطراب التوحد ، فإن فهم الأسس العصبية للمعالجة الحسية الأساسية في اضطرابات طيف التوحد يعد مهمة مهمة، ومع تزايد البيانات الفسيولوجية العصبية ، تكون الاختلافات في المعالجة الحسية سبب في مظاهر أساسية للتوحد مثل تأخير اللغة (المعالجة السمعية) وصعوبة قراءة المشاعر من الوجوه (المعالجة البصرية)، يعد تفسير علم الأعصاب معقداً بسبب عدم تجانس الاضطراب بالإضافة إلى صعوبة تصميم المهام التي يمكن أن تسير بدقة الشبكة العصبية الحسية المضبوطة بدقة والمتصلة بشكل معقد. (Marco et al, 2011,3).

المعالجة السمعية الحسية:

نظراً لأن عجز اللغة هو سمة أساسية من سمات في الاطفال ذوي اضطراب التوحد ASD ، فإن دراسة المعالجة السمعية ضرورية للنظر في الاطفال ذوي اضطراب التوحد، وتتمثل إحدى طرق قياس تدفق معالجة المعلومات السمعية في استجابة جذع الدماغ السمعية التقليدية حيث يتم تسجيل النشاط الكهربائي الناتج عن سلسلة من النقرات أو النغمات بالملي ثانية باستخدام أقطاب كهربائية سطحية، وتنتقل المحفزات السمعية الواردة من العصب الدهليزي القوقعي (العصب القحفي الثامن) إلى هياكل المعالجة في جذع الدماغ (نوى القوقعة ومجمع الزيتون العلوي) والدماغ المتوسط (الأكيمة السفلية)، وتظهر بعض الدراسات عدم وجود اختلافات في زمن انتقال الإرسال المركزي ولا السعة (Dunn et al, 2008,54).

بالإضافة إلى ذلك ، هناك اختلافات في الاستجابة لأصوات النطق والكلام المتنوعة مع الضوضاء، في حين أن تشوهات جذع الدماغ لا تبدو كافية لشرح أوجه القصور لجميع الأفراد في طيف التوحد ، إلا أن هناك أدبيات تشير إلى اختلافات قابلة للقياس في المسارات السمعية المبكرة ، خاصة مع المنبهات المتزايدة التعقيد، كما إن فهم طبيعة هذه الخطوة الأساسية في التدفق الحسي السمعي أمر بالغ الأهمية لأن القدرة على اكتساب وتحليل مجموعة متنوعة من الأصوات الواردة تشكل الأساس للغة والتواصل. (Russo et al, 2009,558).

المعالجة الحسية للمس:

بينما يتم الإبلاغ عن حساسية اللمس بشكل شائع في اضطراب التوحد ASD ، إلا أنها تلقت اهتماماً أقل بكثير في أدبيات علم الأعصاب من الحساسية السمعية (Wiggins et al, 2009,1088)، ومن الشكاوى الشائعة هي تجنب اللمس الخفيف للرأس والجسم، كما

يحدث مع الحلاقة والملابس الخاصة. تبحث الدراسات للمسية النفسية في العتبات والحساسية باستخدام محفزات الحركة الاهتزازية، وتم عرض فرط الحساسية للمسية مرة أخرى للمنبهات الاهتزازية وكذلك المنبهات الحرارية ولكن ليس للمس الخفيف عند البالغين المصابين بالتوحد (Cascio et al,2008).

في المقابل ، في عينة صغيرة من الأطفال المصابين بالتوحد ، لم تكن هناك اختلافات في عتبة الإدراك للمس للكشف عن حركة للمس، ومع ذلك أشارت نتائج هذه الدراسة إلى وجود علاقة بين مقياس النمط الظاهري لحساسية للمس السلوكية ورد الفعل العاطفي / الاجتماعي، (هذا الاتجاه ضعيف إلى حد كبير مع حجم عينة من ستة أولاد فقط) إلى جانب تحقيق العتبة (٤٠ هرتز ، ٢٥٠ هرتز) (Güçlü et al,2007,25).

المعالجة الحسية البصرية:

يُظهر الأفراد المصابون باضطراب طيف التوحد أيضًا سلوكًا بصريًا غير نمطي يمكن تفسيره على أنه محاولة لتجنب المدخلات البصرية (مثل تغطية العين عند الأضواء الساطعة) أو البحث عن محفزات بصرية إضافية (مثل لف الأصابع أمام العين)، وعلى غرار المجالات السمعية واللمسية ، هناك تناقض كبير في النتائج الفيزيولوجية العصبية، وهناك تقارير موجبة في المجال المرئي للإدراك التفصيلي المحسن ، خاصة للمنبهات البسيطة ذات الإعاقة في المهام الأكثر تعقيدًا (Bertone et al,2005,2435).

تُظهر بعض دراسات العتبة عدم وجود فرق بين أفراد ASD وعناصر التحكم في حساسية التباين للترددات المكانية المنخفضة مقابل الترددات المكانية العالية أو معالجة الحركة / الشكل (de Jonge et al,2007:67)، تشير الدراسات المحتملة الأخرى المستحثة بصريًا إلى أن الأفراد الذين يعانون من ASD يمتلكون قمعًا مبكرة غير نمطية مع ضعف في اكتشاف حدود الكائن (٣٣) ، وقدرة منخفضة على اكتشاف التباين في كل من المحفزات الثابتة والمتحركة في مجموعة من نسب الإشارة / الضوضاء (Sanchez-Marin et al, 2008,1272) ، واستجابات غير متميزة لحواسز شبكية ذات تردد مكاني متوسط وعالي (Jemel et al,2010,8)، تُظهر دراسات معالجة الحركة المحلية اختلافات في معالجة الحركة من الدرجة الثانية (محددة اللمس) ولكن معالجة سليمة من الدرجة الأولى (محددة النضوج) ، مما يشير إلى صعوبات في التكامل الفعال للمنبهات الواردة التي يتم تضخيمها بمهام أكثر دقة، من أكثر الجوانب المدروسة جيدًا للإدراك البصري في التوحد هو معالجة الوجه نظرًا لارتباط هذه المهارة بالتفاعل الاجتماعي البشري (Jemel et al,2010,11).

التكامل متعدد الحواس منخفض المستوى (MSI)

على غرار أوجه القصور المذكورة أعلاه في المعالجة الحسية أحادية الوسائط لدى الأطفال المصابين بالتوحد ، قد يؤدي هؤلاء الأفراد أيضًا أداءً ضعيفًا أثناء الظروف التي تتطلب انهيار المعلومات عبر طرائق متعددة (أو من خلال التكامل متعدد الحواس

المنخفض)، ويُعتقد أن العديد من التجارب الإدراكية غير النمطية التي تم الإبلاغ عنها لدى المصابين بالتوحد ترجع إلى عدم القدرة على تصفية أو معالجة القنوات المترامنة للمدخلات البصرية والسمعية واللمسية بشكل صحيح، وهناك أدلة على أن الأوهام الحسية التي تتطلب التسلسل المناسب للمدخلات عبر مجالات متعددة تعمل على مستوى مختلف في اضطراب التوحد مقارنة بالأفراد العاديين، و في وهم "صوت الوميض" يمكن للغمات السمعية المتعددة المقترنة بمحفزات بصرية أن تحفز الإدراك بوجود ومضات متعددة ، وعندما يكون التوقيت بين مجموعات التحفيز مضطرباً أثناء العرض ، يبدأ القصور في المعالجة في الظهور في الأشخاص المصابين بالتوحد، عادة يؤثر هذا التباين بين أوقات بدء التحفيز السمعي والبصري على تأثير الوهم ، حتى يظهروا منفصلين عند عتبة معينة (van der Smagt et al,2007,2016).

تبحث دراسات الفيزيولوجيا الكهربية في الآليات العصبية لاضطراب طيف التوحد التي يمكن أن تظهر على أنها عجز سلوكي متعدد الحواس، و أفادت دراسات EEG للمعالجة متعددة الحواس بالتوقيت غير الطبيعي ومستوى النشاط ضمن التوقع الكهربية لمعالجة الدماغ، كما أن في الأفراد المصابين بالتوحد ، يكون الانخفاض في سعة الاستجابة (مقارنةً بالأطفال الذين يتطورون عادةً) واضحاً عند تقديم تدفقات المحفزات السمعية والبصرية المترامنة (Marco et al,2011,4).

تكامل متعدد الحواس عالي المستوى

في حين تم الإبلاغ عن ضعف المعالجة السلوكية والسيولوجية العصبية في MSI البسيط في ASD ، فإن الاختلافات البارزة في التكامل الحسي تظهر أيضاً على مستوى معقد ، لا سيما أثناء فهم الكلام وإنتاجه، وعندما تكون محفزات الكلام الصوتية والمرئية متداخلة ويتم تقديمها للأفراد المصابين بالتوحد ينخفض الأداء إلى مستوى الصدفة ويشير إلى وجود عجز في فهم الكلام (Bebko et al,2006,89).

إن الاعتماد على التغذية الراجعة المرئية في البيئات السمعية الصاخبة أمر بعيد المنال بالنسبة لذوي اضطراب التوحد، و قد يساهم عدم القدرة على "التراجع" عن مجموعات معينة من المحفزات الحسية في ظل وجود محفزات بيئية صعبة في حدوث عجز في الاتصال يتميز جيداً في هذا الاضطراب، واقتراح أن قصور الاتصال ينشأ من عدم قدرة "الخلايا العصبية المرآتية" متعددة الحواس على تجميع المعلومات لتسهيل الوظيفة الإدراكية عالية المستوى (Oberman& Ramachandran,2008,350)، ومع ذلك ، يقترح آخرون أنه نظراً لأن التكامل الحسي يعتمد على التبادل السريع للمعلومات بين المناطق القشرية والقشرية الفرعية المتميزة ، فمن المحتمل أن تلعب الاضطرابات في الاتصال الدور المسبب (Just et al,2007,954) .

الانتباه والمعالجة الحسية:

يمكن اعتبار الانتباه على أنه مجموعة من عمليات معالجة المعلومات التي تتوسط في اختيار المعلومات من المصادر المتزامنة للمدخلات الداخلية أو الخارجية. يتم التحكم في هذا الاختيار من خلال عمليات من أعلى إلى أسفل تعتمد على توقعات العوامل الفردية والعوامل التصاعدية التي تعتمد على الخصائص الفيزيائية للمحفزات. يعتمد التحديد الدقيق للمعلومات ذات الصلة (والتصفية الناجحة للمهمة غير ذات الصلة) أيضًا على الحمل الإدراكي للمحفزات (Lavie,2006,79).

تمت دراسة الفروق الحسية والانتباه على نطاق واسع في اضطراب التوحد، وقد أظهر عدد كبير من الأبحاث أن الأطفال في سن المدرسة (٤-٧) وكذلك المراهقين والبالغين، وأن المصابين بـ اضطراب التوحد يُظهرون تفاعلاً مفرطاً و / أو نقصاً في التفاعل مع المدخلات الحسية والاهتمامات الحسية غير النمطية (Ben-Sasson et al,2019,4978).

الدراسات السابقة وفروض الدراسة

المحور الأول: دراسات تناولت مفاهيم نظرية العقل لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد:

دراسة نسرين عايد بيومي خليل (٢٠٢٠): استخدام القصص الاجتماعية لتحسين مهام نظرية العقل والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. تكونت عينة الدراسة من (٨) أطفال (٦ ذكور ، ٢ إناث) من ذوي اضطراب التوحد ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٦ - ٩) سنوات مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة، مقياس المصفوفات المتتابعة المطور لرافن، مقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال، مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة مقياس مفاهيم نظرية العقل ،استمارة التشخيص الفارق لاضطراب طيف التوحد، البرنامج التدريبي، أسفرت نتائج الدراسة عن تحقق فروضها والتي تعكس فعالية القصص الاجتماعية في تحسين مهام نظرية العقل والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

ودراسة (Caputi , et al.,(2020): هدفت إلى معرفة دور برنامج تعليمي قائم على نظرية العقل في تنمية القدرة اللفظية ، والقدرة على تحديد الزمن لدى عينة من الأطفال التوحديين ، تكونت عينة الدراسة من (٤٩) طفلاً ، وتضمنت أدوات الدراسة اختبار قدرة الأطفال اللفظية والقدرة على إدراك الزمن بعد تطبيق البرنامج ، وأظهرت النتائج أن الحساسية للنقد لها علاقة ارتباطية بانخفاض القدرة اللفظية والقدرة على تحديد الزمن ، وأوضحت النتائج أن زيادة التفاعل اللفظي باستخدام التدعيم يحسن من القدرة اللفظية.

المحور الثاني: دراسات تناولت التفاعلات الاجتماعية لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد:

دراسة إيمان عزت عبد الحافظ (٢٠٢١): هدفت الدراسة الكشف عن فعالية برنامج علاجي لإنماء مهارات قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد كمدخل لخفض

أعراض الألكسيثيميا، اعتمدت الدراسة على مجموعتين من الأطفال المشاركين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بواقع (١٦ طفلاً) ممن تراوحت أعمارهم بين (٧-٩ سنوات). تمثلت الأدوات في مقياس مفاهيم نظرية العقل ومقياس أعراض الألكسيثيميا ومقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة ومقياس كارز لتقدير اضطراب التوحد كما تضمنت الأدوات برنامج علاجي لتنمية مهارات قراءة العقل، تم التحقق من الكفاءة السيكمترية لمقاييس الدراسة، فروض الدراسة: الفرض الأول، توجد فروق ذات دلالة احصائية في القياس البعدي لمهارات قراءة العقل وأعراض الألكسيثيميا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، الفرض الثاني، توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمهارات قراءة العقل وأعراض الألكسيثيميا للمجموعة التجريبية وذلك لصالح القياس البعدي وقد كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية في القياس البعدي لمهارات قراءة العقل وأعراض الألكسيثيميا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، كما أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمهارات قراءة العقل وأعراض الألكسيثيميا للمجموعة التجريبية وذلك لصالح القياس البعدي مما يكشف عن فعالية البرنامج العلاجي المستخدم في الدراسة.

دراسة مهدي أسامة، وفريد فارس (٢٠٢١): هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور النشاط الرياضي المكيف في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحد، تم الاعتماد على المنهج الوصفي وتطبيق مقياس التفاعلات الاجتماعية على عينة مكونة من (١٠) مُربين من ملحقة المركز النفسي البيداغوجي بالمسيلة. وقد توصلت الدراسة إلى أن للنشاط الرياضي المكيف دوراً كبيراً في تنمية أبعاد التفاعل الاجتماعي الثلاثة المدروسة (الإقبال الاجتماعي، الاهتمام الاجتماعي، التواصل الاجتماعي) لدى أطفال التوحد من وجهة نظر المربين.

المحور الثالث: دراسات تناولت برامج إثرائية وحسية لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد:

دراسة مراد محمد السيد محمد (٢٠٢١) : فعالية برنامج قائم على استراتيجيات الإدراك الحسي لتنمية مهارات التواصل لدى عينة من أطفال التوحد. هدفت إلى فعالية برنامج قائم على استراتيجيات الإدراك الحسي لتنمية مهارات التواصل لدى عينة من أطفال التوحد، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من عدد (٥) طفلاً وطفلة من ذوي اضطراب التوحد ، وتضمنت أدوات الدراسة: مقياس التواصل اللفظي، مقياس المهارات الاجتماعية ، مقياس الإدراك الحسي، برنامج تنمية مهارات الإدراك الحسي، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي على مقياس الإدراك الحسي، لا توجد فروق بين متوسطي درجات القياس البعدي والقياس التتبعي على مقياس الإدراك الحسي، توجد فروق بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي على مقياس المهارات الاجتماعية، لا توجد فروق بين

متوسطي درجات القياس البعدي والقياس التتبعي على مقياس المهارات الاجتماعية، وجود فروق بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي على مقياس التواصل اللفظي .
المحور الرابع: دراسات تناولت العلاقة بين مفاهيم نظرية العقل والتفاعلات الاجتماعية لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد:

بحث معالي عزت الطنطاوي (٢٠٢٠): هدف إلى تحسين التعبيرات الانفعالية للأطفال ذوي اضطراب التوحد في ضوء نظرية العقل، والكشف مدى استمرارية تأثير البرنامج لدى عينة البحث بعد مدة زمنية تقدر بشهر بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج، وتكونت عينة البحث من (٣) أطفال من ذوي اضطراب التوحد ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٧ - ٩) سنوات وأخذت العينة من مركز المثالي لذوي الاحتياجات الخاصة التابع لوزارة التضامن الاجتماعي، واعتمد البحث على الأدوات الآتية: مقياس تقدير توحد الطفولة (CARS)، إعداد/سكوبلر (١٩٩٩)، تعريب (هدى أمين ، ٢٠٠٤)، اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة إعداد (Raven) تعريب (عماد احمد حسن، ٢٠١٦)، مقياس التعبيرات الانفعالية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (إعداد/الباحثة)، البرنامج التدريبي القائم على نظرية العقل للأطفال ذوي اضطراب التوحد (إعداد/الباحثة)، كما استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي تصميم المجموعة الواحدة المناسبة لطبيعة البحث، والذي يتم فيه قياس مجموعة واحدة (عينة البحث) قبل وبعد التطبيق، وأسفر البحث عن النتائج الآتية: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للتعبيرات الانفعالية و مجموعها الكلي لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للمجموع الكلي.

إجراءات البحث :

تتمثل إجراءات البحث في :

أ-منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الإرتباطي في هذا البحث لوصف التفاعل الاجتماعي وعلاقته بمفاهيم نظرية العقل لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد.

ب-عينة البحث :

تكونت عينة البحث من (٣٠) طفلا من أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد ،تتراوح أعمارهم من (٤-٦) سنوات ونسبة ذكائهم تتراوح ما بين (٨٠-١٠٠).

ج-أدوات البحث :

تمثلت أدوات البحث في:

مقياس جيليام التقديرى لتشخيص اضطراب التوحد (تقنين:محمد السيد عبدالرحمن،ومنى خليفه،٢٠١٩)،مقياس مفاهيم نظرية العقل (إعداد:عبدالعزيز الشخص،وسلوى رشدي،٢٠١٢)،مقياس التفاعلات الاجتماعية (إعداد:الباحثة).

(١) مقياس مفاهيم نظرية العقل إعداد/ عبد العزيز الشخص، وسلوى رشدي (٢٠١٢) الخصائص السيكومترية لمقياس مفاهيم نظرية العقل:
الصدق:

قاما معدا المقياس بالتحقق من صدق المقياس بثلاث طرق على النحو التالي:
صدق المحكمين: قاما معدا المقياس بعرض المقياس على مجموعة من أعضاء التدريس في مجالات التربية الخاصة والصحة النفسية ومجموعة من المدرسين الأطفال التوحيديين، لإبداء الرأي حول ملائمة بنود المقياس ومناسبتها للهدف التي أعدت من أجله والأخصائيين العاملين مع التأكد من صحة وصياغة عباراتها. وبعد الأخذ بملاحظاتهم ومقترحاتهم تم استبعاد العبارات التي قرر المحكمون عدم صلاحيتها والإبقاء على العبارات التي قرر ٩٠٪ منهم صلاحيتها.

الاتساق الداخلي:

قاما معدا المقياس بالتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط الثنائي بين درجات الأطفال على كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وتبين أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للاختبار وتبين أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً.
الصدق التمييزي:

قاما معدا المقياس بحساب الصدق التمييزي للمقياس من خلال مقارنة درجات الأطفال في المجموعات الأربع التي شملتها عينة الدراسة، والتي بلغ قوامها (١٠٠) طفلاً وطفلة موزعين على أربع مجموعات يضم كل منها (٢٥) طفلاً وطفلة، تضمنت المجموعة الأولى الأطفال العاديين، والمجموعة الثانية الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، بينما تضم المجموعة الثالثة الأطفال التوحيديين الذين يستطيعون الكلام، والمجموعة الرابعة الأطفال التوحيديين الذين لا يمارسون الكلام، تم التحقق من ذلك باستخدام تحليل التباين، حيث وجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) بين درجات الأطفال بالمجموعات الأربع (العاديين/ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة/ التوحيديين الذين يمارسون الكلام/ التوحيديين الذين لا يمارسون الكلام) على جميع المهام المتضمنة بمقياس نظرية العقل. وتشير هذه النتائج إلى قدرة المقياس على التمييز بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي الإعاقة العقلية والتوحيديين في جميع مفاهيم نظرية والدرجة الكلية.
ثبات المقياس:

قاما معدا المقياس بحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا - كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفواصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، حيث كانت قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا - كرونباخ (٠,٨٤٤)، بينما طريقة إعادة تطبيق المقياس (٠,٨٥٩)، ويتضح بذلك أن قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يدل في ثبات المقياس. وهكذا

يتضح من الإجراءات السابقة أن المقياس يتمتع بمستوى صدق وثبات مناسب وهذا يشير إلى صلاحيته للاستخدام في تقييم مفاهيم نظرية العقل.

(٢) مقياس التفاعلات الاجتماعية إعداد: الباحثة

الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى التعرف على التفاعلات الاجتماعية لدى طفل الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد.

وصف المقياس:

تكون المقياس في صورته النهائية من (٤٠) مفردة موزعة على (٥) أبعاد، لقياس التفاعلات الاجتماعية لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد، ويمكن توضيح الأبعاد فيما يلي:

البعد الأول: المبادرة الاجتماعية: قدرة الطفل على المبادرة بتكوين علاقات جديدة، وكسب ود الآخرين، وبدء الأنشطة والمهام دون انتظار للآخرين، مثل المبادرة في تحية الآخرين ومشاركتهم ألعابهم وأنشطتهم، ويشمل هذا البعد (٨) مفردات.

البعد الثاني: التواصل الاجتماعي: قدرة الطفل في التعامل المباشر مع الآخرين، واستجابة الطفل لأقرانه بالتفاعل معهم، والتواصل معهم بصرياً، وإبداء رأيه فيما يقومون به، وجذب انتباه الآخرين، ويشمل هذا البعد (٨) مفردات.

البعد الثالث: التقبل الاجتماعي: شعور الطفل بالحب والتقبل والترحيب من أقرانه، وشعوره برغبة مشتركة في القرب منهم والتفاعل معهم والرضا منهم والاندماج بينهم، ويشمل هذا البعد (٨) مفردات.

البعد الرابع: التعبير الانفعالي والاجتماعي: قدرة الطفل التعرف على انفعالاته والسيطرة عليها وضبطها، والتعبير عن مشاعره الايجابية والسلبية بشكل جيد، ويشمل هذا البعد (٨) مفردات.

البعد الخامس: المشاركة الاجتماعية والوجدانية: قدرة الطفل مشاركة الآخرين في الأنشطة بشكل ايجابي، وفهم مشاعرهم وتقديرها ومشاركتهم فيها والاهتمام بها، ويشمل هذا البعد (٨) مفردات.

الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بالتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات مقياس التفاعل الاجتماعي والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وتبين أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للاختبار وتبين أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً، مما يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس وتمتع المقياس بدرجة صدق مرتفعة.

ثبات المقياس:

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا - كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، حيث كانت قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا - كرونباخ (٠,٩٨٦)، بينما طريقة إعادة تطبيق المقياس (٠,٩٦٨)، ويتضح بذلك أن قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يدل في ثبات المقياس وهذا يشير إلى صلاحيته للاستخدام في تقييم التفاعل الاجتماعي .

نتائج فروض البحث

الفرض الأول: وينص هذا الفرض على (توجد علاقة ارتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية بين التفاعل الاجتماعي ومفاهيم نظرية العقل لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد) وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة معامل الارتباط البسيط لبيرسون بين أبعاد التفاعل الاجتماعي والدرجة الكلية له، ومفاهيم نظرية العقل لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول (١) العلاقة بين التفاعل الاجتماعي ومفاهيم نظرية العقل لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد

أبعاد التفاعل الاجتماعي	معامل الارتباط مع مفاهيم نظرية العقل	مستوى الدلالة
المبادأة الاجتماعية	.٧٢٥	.٠١
التواصل الاجتماعي	.٦٧٧	.٠١
التقبل الاجتماعي	.٦٤٦	.٠١
التعبير الإنفعالي والاجتماعي	.٦٠٧	.٠١
المشاركة الوجدانية والاجتماعية	.٥٦٣	.٠١

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند ٠.١ بين أبعاد التفاعل الاجتماعي والدرجة الكلية له، ومفاهيم نظرية العقل لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد.

تفسير نتائج الفرض الأول:

يمكن تفسير ذلك الفرض بأن استخدام مفاهيم نظرية العقل يساعد على فهم مشاعر الآخرين، ومشاعر الفرد نفسه مما يساعد على تنمية التفاعل الاجتماعي، وقدرة الطفل على المبادأة والتواصل مع الآخرين بشكل لفظي أو غير لفظي، ويتفق ذلك مع دراسة عبد الفتاح رجب علي مطر، وحسني علي يونس (٢٠١٦):

هدف البحث إلى بناء برنامج تدريبي وقياس فعاليته في تنمية مهارات نظرية العقل لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية الخفيفة، وبيان أثر ذلك في تحسين مستوى التفاعل الاجتماعي

لديهم. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارات نظرية العقل والتفاعل الاجتماعي لصالح القياس البعدي. ويتفق أيضا مع دراسة هبة الله عادل أحمد (٢٠٢٠) : هدفت الدراسة إلى استخدام برنامج قائم على مفاهيم نظرية العقل لتحسين الانتباه والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين، وأسفرت النتائج على فعالية استخدام البرنامج القائم على مفاهيم نظرية العقل لتحسين الانتباه والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين.

الفرض الثاني: وينص هذا الفرض على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد الذكور والإناث في أبعاد التفاعل الاجتماعي والدرجة الكلية له لصالح الإناث) وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين وتلخيص النتائج في الجدول التالي :

جدول (٢) نتائج اختبارات لدلالة الفروق بين الذكور والإناث في التفاعل الاجتماعي

مستوى الدلالة	قيمة ت	إناث ن=١٣		ذكور ن=١٧		أبعاد التفاعل الاجتماعي
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
.٠١	٣.٨٥	٣.٢٠	٢٠.٣١	٣.٠٦	١٥.٨٨	المبادأة الاجتماعية
.٠١	٤.٠٦	٣.٠١	٢٠.٠٨	٣.٤٠	١٥.٢٤	التواصل الاجتماعي
.٠١	٤.٠٣	٣.٣٥	٢٠.٢٣	٣.٥٨	١٥.٠٦	التقبل الاجتماعي
.٠١	٤.٥٧	٣.٢٠	٢٠.٦٢	٢.٨٨	١٥.٥٣	التعبير الإنفعالي والاجتماعي
.٠١	٤.٢٤	٣.٥٧	٢٠.٥٤	٢.٥٣	١٥.٨٢	المشاركة الوجدانية والاجتماعية

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند ٠.١ بين الذكور والإناث من أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد في جميع أبعاد مقياس التفاعل الاجتماعي والدرجة الكلية له لصالح الإناث.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

يمكن تفسير ذلك الفرض بأن الإناث أكثر قدرة من الذكور على التفاعل الاجتماعي والتواصل بشكل إيجابي مع الآخرين بشكل لفظي أو غير لفظي وقدرتها على المبادأة والتواصل مع الآخرين ويمكن أن يرجع ذلك لزيادة إصابة البنين عن البنات باضطراب طيف التوحد بنسبه ٤ : ١ كما ذكر في بعض الأطر النظرية، حيث أن التوحد أكثر شيوعا بين الأولاد عن البنات، حيث يقدر أن ١ من ٤٢ صبي مصاب باضطراب طيف التوحد بينما ١ من ١٨٩ فتاة تصاب باضطراب طيف التوحد وفقا لإحصائيات اضطراب طيف التوحد من مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) في الولايات المتحدة الصادرة في مارس ٢٠١٤.

الفرض الثالث: وينص هذا الفرض على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد الذكور والإناث في مفاهيم نظرية العقل لصالح الإناث) وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين وتلخيص النتائج في الجدول التالي:

جدول (٣) نتائج إختبارات لدلالة الفروق بين الذكور و الإناث في مفاهيم نظرية العقل

مستوى الدلالة	قيمة ت	الإناث ن=١٣		الذكور ن=١٧		مفاهيم نظرية العقل
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
.٠١	٢.٩٦٥	١.٢١٤	١٩.١٥٤	٣.٨٩٣	١٥.٨٢٤	

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند ٠.٠١ بين الذكور والإناث من أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد في مفاهيم نظرية العقل لصالح الإناث.

تفسير نتائج الفرض الثالث:

يمكن تفسير ذلك الفرض بأن الإناث أكثر قدرة على التواصل مع الآخرين بشكل لفظي أو غير لفظي، وترتب على ذلك زيادة فرصة التفاعل الاجتماعي، مما ساعد بشكل كبير على فهم مشاعر الآخرين، ومشاعر الفرد ذاته، واستنتاج المعتقدات المبنية على الفهم والإعتقاد، ويمكن أيضا إرجاع ذلك لقلة عدد البنات بالنسبة للبنين المصابين باضطراب طيف التوحد كما ذكر في نتائج الفرض الثاني .

الفرض الرابع: وينص هذا الفرض على (تنبئ بعض أبعاد التفاعل الاجتماعي لدى أطفال الروضة ذوي اضطراب طيف التوحد دون غيرها بمفاهيم نظرية العقل) وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة تحليل الإنحدار الخطي المتدرج Stepwise Reg باعتبار أبعاد التفاعل الاجتماعي متغيرات مستقلة ومفاهيم نظرية العقل متغير تابع، وتلخيص النتائج في الجدولين التاليين:

جدول (٤) نتائج تحليل تباين المتغيرات المستقلة (أبعاد التفاعل الاجتماعي) على المتغير

التابع (مفاهيم نظرية العقل)

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.٠١	٣٠.٩٩	١٧٩.٦٠	١	١٧٩.٦٠	الإنحدار
		٥.٨٠	٢٨	١٦٢.٢٧	البواقي
			٢٩	٣٤١.٨٧	المجموع

جدول (٥) تحليل إحداد المتغيرات المستقلة (أبعاد التفاعل الاجتماعي) على المتغير التابع (مفاهيم نظرية العقل)

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة المنبئة	الإرتباط المتعدد R	نسبة المساهمة R ²	قيمة B	قيمة Beta	قيمة ت	مستوى الدلالة
مفاهيم نظرية العقل	المبادأة الاجتماعية	.٧٢٥	.٥٢٥	.٦٥٦	.٧٢٥	٥.٥٧	.٠١
قيمة الثابت العام = ٥.٥٦							

يتضح من الجدول السابق أن بعد المبادأة الاجتماعية هو البعد الوحيد من أبعاد التفاعل الاجتماعي الذي يبنى بمفاهيم نظرية العقل بنسبة مساهمة إجمالية مقدارها ٥٣% ويمكن صياغة المعادلة التنبؤية التالية لتوضيح العلاقة بينهم مفاهيم نظرية العقل = ٧٢٥ × المبادأة الاجتماعية + ٥.٥٦ .

تفسير نتائج الفرض الرابع:

يمكن تفسير ذلك الفرض بأن بعد المبادأة الاجتماعية للتفاعل الاجتماعي يمكن أن يبنى دون غيره بمفاهيم نظرية العقل، وذلك لأن المبادأة تقوم على مبادرة الطفل بتكوين علاقات جديدة وكسب ود الآخرين وفهم نواياهم، مما يساعد على وجود علاقات إجتماعية متنوعة ، حيث يكون لإستخدام وتطوير مفاهيم نظرية العقل دورا كبيرا في المبادأة الاجتماعية وزيادة التفاعل الاجتماعي ويتفق ذلك مع دراسة سلوى رشدي أحمد (٢٠١٢): فاعلية برنامج قائم على مفاهيم نظرية العقل في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين وخفض سلوكياتهم المضطربة- هدفت الدراسة إلى تحسين التفاعل الاجتماعي وخفض سلوكياتهم المضطربة من خلال برنامج قائم على مفاهيم نظرية العقل ، وقد أسفرت النتائج عن تحسن في التفاعلات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وخفض سلوكياتهم المضطربة، وأيضاً دراسة (Simpson , Bui , 2018): هدفت إلى فحص أثر التدخل بواسطة الأقران على التفاعل الاجتماعي لدى ذوي اضطراب التوحد المصحوب بالإعاقة العقلية ، ومعرفة نظرة الأطفال العاديين لأقرانهم ذوي التوحد المصحوب بالإعاقة العقلية ونوع العلاقة بينهم ، وأسفرت النتائج عن بالنسبة للتفاعل الاجتماعي فالمبادأة الاجتماعية لدى ذوي اضطراب التوحد المصحوب بإعاقة عقلية كانت قليلة جداً ولكن مبادرة العاديين أدت لزيادة الاستجابات الاجتماعية لدى ذوي اضطراب التوحد، وكانت العلاقة علاقة صداقة واستمتاع الأطفال ومساعدة كل منهم للآخر .

بعض التوصيات المقترحة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة يمكن تقديم مجموعة من التوصيات كالاتي :

١. توفير مراكز وأقسام متخصصة في رياض الأطفال لتأهيل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢. توفير أخصائيين متخصصين في التربية الخاصة .
٣. توفير الأدوات والمقاييس والبرامج المناسبة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
٤. إرشاد أسر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بكيفية التعامل مع أطفالهم.
٥. تطبيق برامج مخصصة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتحسين مفاهيم نظرية العقل لديهم.
٦. مساعدة الأطفال في التواصل مع الآخرين وزيادة مهارات التفاعل الإجتماعي لديهم.

المراجع

المراجع العربية:

إبراهيم الزريقات (٢٠٢٠). التدخلات الفعالة مع اضطراب التوحد الممارسات العلاجية المسندة في البحث العلمي، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

إبراهيم زكي علي قشقوش، رضوان، مي أحمد، وسامي، هبة محمد. (٢٠١٥). فاعلية البرامج الإثرائية في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال الذاتويين. مجلة كلية التربية، ٤(٣٩)، ٤٢-٨٢.

إبراهيم عبد الله الزريقات، منال رشدي رشيد (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي قائم على النمذجة بالفيديو في تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة عمان، دراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمادة البحث العلمي، المجلد (٤٦)، العدد (١)، ص ٢٦٩-٢٩١.

إبراهيم محمد محمد إبراهيم، نورين زكريا السيد، وعاطف حامد زغلول (٢٠٢٠). معالجة المعلومات البصرية مدخل لتنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة. مجلة كلية رياض الأطفال، (١٦)، ١٦٩-٢٤٩.

أحمد رجب محمد (٢٠١٦). فاعلية برنامج للأنشطة الجماعية في تحسين مستوي التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين، مجلة مركز الارشاد النفسي — جامعة عين شمس، ع ٤٥، يناير - مصر.

أحمد فتحي محمد رمضان (٢٠١٨). فاعلية برنامج قائم على مفاهيم نظرية العقل لتحسين الانتباه والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين. رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة القاهرة - كلية التربية للطفولة المبكرة.

أسامة فاروق، السيد الشربيني (٢٠١٢). سمات التوحد، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع أسماء محمد زين العابدين عبد الحميد (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في تنمية بعض مهارات الوظائف التنفيذية لذوي طيف التوحد. رسالة دكتوراة - جامعة بني سويف. كلية التربية.

آلاء زهير (٢٠١٢). التفاعل الاجتماعي بأبعاده (الإقبال، التعاون، الاتصال، الاهتمام بالآخرين) وعلاقته بالشخصية القيادية لدى مدربي فرق الدور الأول التأهيلي للدور الممتاز في كرة اليد. مجلة علوم التربية الرياضية، ٥(٢)، ٣٧-٧١.

أماني يوسف السيد محمد. (٢٠٢٠). التمثلات الذهنية الرمزية كمنبأ بالأداء على مهام نظرية العقل لدى الأطفال الذاتويين. مجلة كلية التربية، ٣١(١٢٣)، ٣٢٠-٣٦٢.

أمل محمد حسونة، عز الدين أحمد إبراهيم، ومنى جابر محمد (٢٠٢٠). برنامج إرشادي لخفض اضطرابات اللغة لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة كلية رياض الأطفال، (١٧)، ٤٠٣-٤٤٤.

أميرة طه بخش (٢٠٠٢). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفاعل الاجتماعي في خفض السلوك العدواني لدى الأطفال التوحدين. مجلة العلوم التربوية، ١ (١)، ١٢٩ - ١٥٧.

إيمان عزت عبد الحافظ (٢٠٢١). تنمية مهارات قراءة العقل مدخل لخفض أعراض الألكسيثيميا لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مجلة البحث العلمي في الآداب، جامعة عين شمس، ١ (٢٢)، ٢٧٠-٣٠٠.

إيهاب سيد أحمد (٢٠٢١). فاعلية أنشطة التكامل الحسي في تحسين بعض الوظائف الحسية لدى عينة من أطفال اضطراب طيف التوحد. مجلة الطفولة والتربية، ١٣ (٤٨)، ٦٤٩-٧٠٢.

حسام احمد محمد اسماعيل ابو سيف. (٢٠١٥). مهارات عادات العقل عبر مراحل عمرية مختلفة: دراسة مقارنة. المجلة المصرية للدراسات النفسية: الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ٢٥ (٨٧)، ١٠١-١٤٠.

حمد كمال عبد الوهاب، زيد حسنين زيد، ووائل ماهر محمد (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي في خفض حدة الاضطرابات الحسية والإدراكية لدى عينة من أطفال التوحد. المجلة العلمية لكلية الآداب، (٧٣)، ١٠٠-١١٨.

دينا مصطفى (٢٠١٥). العلاج بالفن وتنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٤ (٤)، ١٠٧-١٢٧.

رافده عمر الحريري (٢٠١٢). نشأة وإدارة رياض الأطفال من المنظور الإسلامي، الرياض: مكتبة العبيكان.

سعيد رمضان سنوسي (٢٠١٦). أثر التدريب على التواصل غير اللفظي في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحدين، رسالة ماجستير، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.

سلوى رشدي أحمد (٢٠١٢). فاعلية برنامج قائم على مفاهيم نظرية العقل في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى عينة من الاطفال التوحدين وخفض سلوكياتهم المضطربة. رسالة دكتوراه، قسم التربية الخاصة، جامعة عين شمس.

سيد أحمد البهاص (٢٠٠٩). سيكولوجية اللغة واضطرابات التواصل. (ط٢). القاهرة: النهضة المصرية.

سيرين هاجر زعابطة، وبومدين عاجب. (٢٠١٨). واقع التشخيص والتكفل المؤسستي بالطفل المصاب باضطراب طيف التوحد في الجزائر. دراسات، (٦٢)، ٤٧-٦٤.

صلاح الدين محمود محمد (٢٠١٩). برنامج إرشادي قائم على نظرية العقل لتحسين الكفاءة اللغوية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس. كلية التربية. قسم الصحة النفسية والإرشاد النفسي.

عادل عبد الله (٢٠٠٤) الإعاقات العقلية: القاهرة، دار الرشاد.

- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٢) الأطفال التوحديين - دراسات التشخيصية وبرامجية، القاهرة: دار الرشاد.
- عادل عبد الله محمد، قياس حميد العنزي، وفريح عويد مبارك العنزي (٢٠٢٠). استخدام أنشطة التكامل الحسي للحد من أعراض اضطراب المعالجة الحسية للأطفال ذوي اضطراب التوحد. المجلة العربية للتربية النوعية، (١٤)، ٢٩٣-٣١٤.
- عادل عبد الله (٢٠٠٨). مقياس التفاعلات الاجتماعية للأطفال خارج المنزل، القاهرة: دار الرشاد.
- عادل محمد الصادق (٢٠١٢). نظرية العقل وعلاقتها بالمستويات النمائية لدى الأطفال العاديين، مجلة كلية التربية، جامعة الفيوم، العدد (١٢)، ص ٢٠٦ - ٢٥٤.
- عادل محمد العدل (٢٠١١). الموهوبون التوحديون من الأطفال المراهقين استثمار الموهبة ودور مؤسسات التعليم (الواقع والطموحات) المؤتمر العلمي الثامن، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- عبد الرحمن سليمان (٢٠١٧) سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة، المفهوم والصفات، الجزء الأول، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
- عبد العزيز السيد الشخص (٢٠١٤). مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد الفتاح رجب علي مطر، وحسني علي يونس (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات نظرية العقل في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية الخفيفة، مجلة التربية الخاصة، (٤)، ٢-٣٥.
- عبد المطلب أمين القريطي (٢٠٠٥) سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم، (ط٤)، دار الفكر العربي القاهرة
- عبد الودود خربوش (٢٠١٠): دور التفاعل الاجتماعي في اكساب المعارف لدي الاطفال، دار القلم، الرباط.
- عثمان فراج (٢٠٠٢) الإعاقة الذهنية في مرحلة الطفولة، المجلس العربي للتنمية والطفولة. علا عبد المنعم محمد على سالم (٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم على المعالجة السمعية لتنمية الكلام التلقائي في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. دكتوراة) - جامعة القاهرة - كلية الدراسات العليا للتربية
- عمرو محمد إبراهيم، وأحمد محمد غريب (٢٠٢٠). فعالية برنامج تروحي لتنمية التفاعل الاجتماعي لدى أطفال طيف التوحد. مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، عدد خاص، ٩٦-١١٤.
- عواد أحمد أحمد، ونادية صالح البئوي. (٢٠١٢). فعالية العلاج بالفن في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحد. مجلة الإرشاد النفسي، (٣٠)، ١-٣٠.

لبنى محمد إبراهيم موسى، عمر السيد الشوربجي، وسعدية محمد على بهادر. (٢٠١٩).
فاعلية برنامج تدريبي للحد من اضطراب التكامل الحسي للطفل التوحد. مجلة
دراسات الطفولة: جامعة عين شمس - كلية الدراسات العليا للطفولة، ٢٢ (٦٧)، ٦٧-
٧٠.

محمد أحمد عبد العال مقلد (٢٠١٩). برنامج لعلاج اضطرابات المعالجة السمعية وتحسين
المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. رسالة
دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

محمد السيد محمد على ابو العلا (٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم على نظرية التكامل الحسي
لخفض الحركات النمطية في تحسين السلوك الاجتماعي لدى أطفال التوحد. رسالة
ماجستير غير منشورة كلية التربية، جامعة دمنهور.

محمد الطاهر عبد الله المحمودي. (٢٠٢٠). طيف التوحد لدى الأطفال بين المفهوم
والخصائص. دراسات - العلوم الإنسانية والاجتماعية: الجامعة الأردنية - عمادة البحث
العلمي، ٤٧ (١)، ١٤٤-١٥٣.

محمد محمد عبد الله زكي (٢٠١٣). برنامج ترويح مائي مقترح وتأثيره في تحسين بعض
مهارات التواصل غير اللفظي لدي أطفال التوحد. رسالة ماجستير، كلية التربية
الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية.

مراد محمد السيد محمد (٢٠٢١). فعالية برنامج قائم على استراتيجيات الإدراك الحسي
لتنمية مهارات التواصل لدى عينه من أطفال التوحد. رسالة ماجستير غير منشورة،
كلية الآداب، جامعة المنصورة.

معالي عزت الطنطاوي (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية العقل في تحسين
التعبيرات الانفعالية لدى عينه من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، رسالة ماجستير غير
منشورة، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

نسرین عايد بيومي خليل (٢٠٢٠). استخدام القصص الاجتماعية لتحسين مهام نظرية العقل
والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. رسالة ماجستير غير منشورة
كلية التربية، جامعة عين شمس.

هبة الله عادل أحمد (٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم على مفاهيم نظرية العقل لتحسين الانتباه
والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية
بالاسماعيلية، جامعة قناة السويس.

هلا السعيد (٢٠٠٩). الطفل التوحد بين المعلوم والمجهول، دليل الآباء ولمختصين، مكتبة
الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٩، ص ٩٣
وفاء الشامي (٢٠١٧). علاج التوحد: الطرق التربوية والنفسية والطبية. جدة: مركز جدة
للتوحد.

ولاء أحمد ممدوح أحمد موسى، هبة سامي محمود، وفبوليت فؤاد إبراهيم. (٢٠١٥).
الخصائص السيكو مترية لمقياس المخاوف المرضية الحسية لدى الأطفال الذاتويين.
مجلة الإرشاد النفسي: جامعة عين شمس - مركز الإرشاد النفسي، (٤٣)، ٥٤٨-٥٢٧.
المراجع الأجنبية:

- Adams, C; Lockton, E. & McBean, K. (2015). The Social Communication Intervention Project: A randomized controlled trial of the effectiveness of speech and language therapy for school age children who have pragmatic and social communication problems with or without autism spectrum disorder. *Int J Lang Commun Disord*, 47(3), 233±44.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)*. DSM.5 Washington, DC: Author.
- Attwood, T., Kelly, A. B., Garnett, M. S., & Peterson, C. (2008). Autism spectrum symptomatology in children: The impact of family and peer relationships. *Journal of abnormal child psychology*, 36(7), 1069-1081.
- Baranova, J., Dragunas, G., Botelho, M.C.S. (2020). Autism Spectrum Disorder: Signaling Pathways and Prospective Therapeutic Targets. *Cell Mol Neurobiol* (2020). <https://doi.org/10.1007/s10571-020-00882-7>
- Beaumont, R. & Sofronoff, K. (2015). A multi-component social skills intervention for children with Asperger syndrome: The Junior Detective Training Program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(7), 743±53.
- Begee, Sander, Givers Carolien Clifford Pamela Verhoeve Manja Katkirstin, Hodden Bach, Elske, boer, first (2011): theory of mind training in children with autism: arando mized controlled trial *journal of autism and developmental disorders*, v4 pp997.
- Begeer, S., Koot, H. M., Rieffe, C., Terwogt, M. M., and Stegge, H. (2008). Emotional competence in children with autism: diagnostic criteria and empirical evidence. *Dev. Rev.* 28, 342–369. doi: 10.1016/j.dr.2007.09.001

- Bellini, S., Akullian, J., & Hopf, A. (2007). Increasing social engagement in young children with autism spectrum disorders using video self-modeling. *School Psychology Review*, 16, 80-90.
- Bellini, S., Peters, J. K., Benner, L., & Hopf, A. (2007). A meta-analysis of school-based social skills interventions for children with autism spectrum disorders. *Remedial and Special Education*, 28(3), 153-162.
- Ben-Sasson, A., Hen, L., Fluss, R., Cermak, S. A., Engel-Yeger, B., & Gal, E. (2009). A meta-analysis of sensory modulation symptoms in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 39(1), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0593-3>
- Berenguer, C., Miranda, A., Colomer, C., Baixauli, I., & Roselló, B. (2018). Contribution of Theory of Mind, Executive Functioning, and Pragmatics to Socialization Behaviors of Children with High-Functioning Autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 48(2), 430-441. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3349-0>
- Berry, A. S., Zanto, T. P., Rutman, A. M., Clapp, W. C., & Gazzaley, A. (2009). Practice-related improvement in working memory is modulated by changes in processing external interference. *Journal of neurophysiology*, 102(3), 1779-1789. <https://doi.org/10.1152/jn.00179.2009>
- Bøttcher, L., & Dammeyer, J. (2016). *Development and learning of young children with disabilities: A Vygotskian perspective* (Vol. 13). Springer.
- Bühler, E., Bachmann, C., Goyert, H., Heinzl-Gutenbrunner, M., & Kamp-Becker, I. (2011). Differential diagnosis of autism spectrum disorder and attention deficit hyperactivity disorder by means of inhibitory control and 'theory of mind'. *Journal of autism and developmental disorders*, 41(12), 1718-1726.

- Callenmark, B., Kjellin, L., Rönqvist, L., & Bölte, S. (2014). Explicit versus implicit social cognition testing in autism spectrum disorder. *Autism*, 18(6), 684-693.
- Cascio, C., McGlone, F., Folger, S., Tannan, V., Baranek, G., Pelphrey, K. A., & Essick, G. (2008). Tactile perception in adults with autism: a multidimensional psychophysical study. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(1), 127-137. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0370-8>
- Centelles, L., Assaiante, C., Etchegoyhen, K., Bouvard, M., & Schmitz, C. (2011). Understanding social interaction in children with autism spectrum disorders: does whole-body motion mean anything to them? *L'encephale*, 38(3), 232-240.
- Cordier, R; Munro, N; Speyer, R. & Pearce, W. (2016). Reliability and validity of the Pragmatics Observational Measure (POM): A new observational measure of pragmatic language for children. *Res Dev Disabil*. 25(7):1588±1598.
- Coskun, M. A., Varghese, L., Reddoch, S., Castillo, E. M., Pearson, D. A., Loveland, K. A., Papanicolaou, A. C., & Sheth, B. R. (2009). How somatic cortical maps differ in autistic and typical brains. *Neuroreport*, 20(2), 175-179. <https://doi.org/10.1097/WNR.0b013e32831f47d1>
- Denkyirah, A., and Agbeke, W. (2019). Strategies for Transitioning Preschoolers with Autism Spectrum Disorders to Kindergarten, *Early Childhood Education Journal*, 38(1): 265-270.
- Deschrijver, E., Bardi, L., Wiersema, J. R., and Brass, M. (2016). Behavioral measures of implicit theory of mind in adults with high functioning autism. *Cogn. Neurosci.* 7, 192-202. doi: 10.1080/17588928.2015.1085375
- Dix, L. (2019). Exploring the Development of Theory of Mind in Children with Down's Syndrome. Ph.D. Dissertation, The University of Leeds School of Education.
- Doherty, M. (2008). Theory of mind: How children understand others' thoughts and feelings. *psychology press*.

- DSM-5 (2013). Diagnostic and Statistical of Mental Disorders, Fifth Edition: American Psychiatric.
- Edward, m. j. (2010). the development of theory of mind in early childhood.
- Gamel-McCormick, M., and Rous, B. (2018). Delaware: Transition study report. Newark: University of Delaware.
- Ganz, J., Kaylor, M., Bourgeois, B., & Hadden, K. (2008). The impact of social scripts and visual cues on verbal communication in three children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23, 79-94.
- Goldstein, T. R., & Winner, E. (2012). Enhancing empathy and theory of mind. *Journal of cognition and development*, 13(1), 19-37.
- Greffou, S., Bertone, A., Hanssens, J. M., & Faubert, J. (2008). Development of visually driven postural reactivity: a fully immersive virtual reality study. *Journal of vision*, 8(11), 1-10. <https://doi.org/10.1167/8.11.15>
- Hallahan, Kauffman, and Pullen, (2019) *Exceptional Learners: An Introduction to Special Education (12th Edition)*, Pearson Education.
- Hughes, C, &Russll, J. (1993). Autistic Children's difficulty with mental disengagement from an object: Its implications for theories of autism. *Developmental Psychology*, 29, 498-510.
- Keehn, B., Müller, R. A., & Townsend, J. (2013). Atypical attentional networks and the emergence of autism. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 37(2), 164-183. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2012.11.014>
- Kime, Dena L. (2015). Training deictic relations to children with developmental delays through use of the peak relational training system. Master. Graduate School, Southern Illinois University Carbondale.
- Kimhi, Y. (2014). Theory of mind abilities and deficits in autism spectrum disorders. *Topics in Language Disorders*, 34(4), 329-343.

- Koch, D. (2020). Press the Escape key to Close Theory of Mind, Pragmatic Language, and Social Skills in Adolescents with Autism Spectrum Disorders. PhD thesis, Duquesne University.
- Korkmaz, B. (2011). Theory of mind and neurodevelopmental disorders of childhood. *Pediatric research*, 69(8), 101-108.
- Lerner, M. D., and Mikami, A. Y. (2012). A preliminary randomized controlled trial of two social skills interventions for youth with high-functioning autism spectrum disorders. *Focus Autism Other Dev. Disabl.* 27, 147–157. doi: 10.1177/1088357612450613
- Liddle, B., & Nettle, D. (2006). Higher-order theory of mind and social competence in school-age children. *Journal of Cultural and Evolutionary Psychology*, 4(3-4), 231-244.
- Lopata, C; Rodgers, J. & McDonald, C. (2017). RCT of mind reading as a component of a psychosocial treatment for high-functioning children with ASD. *Res Autism Spectr Disord*, 21, 25±36.
- Marco, E. J., Hinkley, L. B., Hill, S. S., & Nagarajan, S. S. (2011). Sensory processing in autism: a review of neurophysiologic findings. *Pediatric research*, 69(5 Pt 2), 48R–54R. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e3182130c54>
- Mash, J. & David, A. (2013). *Abnormal Child Psychology*. 5th Edition. Australia: Thomson wads worth.
- Maule, D.S. (2019). Can sensory strategies reduce tantruming to increase positive familial interactions? M.A, Rowan University.
- Melis, A.P., Call, J., Tomasello, M. (2010). 36-month-olds conceal visual and auditory information from others. *Developmental Science*, 13(3), 479-489.
- Miles, J., Takahashi, T., Bagby, S., Sohota, P., Vaslow, D., Wang, C. & Hillman, R. (2015). Essential Versus Complex Autism: Definition of Fundamental Prognostic Subtypes. *American Journal of Medical Genetics*, 135, 171-180.
- Ming, X., Brimacombe, M., & Wagner, G. C. (2007). Prevalence of motor impairment in autism spectrum disorders. *Brain &*

- development, 29(9), 565-570.
<https://doi.org/10.1016/j.braindev.2007.03.002>
- Oberman, L. M., & Ramachandran, V. S. (2008). Preliminary evidence for deficits in multisensory integration in autism spectrum disorders: the mirror neuron hypothesis. *Social neuroscience*, 3(3-4), 348-355.
<https://doi.org/10.1080/17470910701563681>
- Owen-DeSchryver, J. S., Carr, E. G., Cale, S. I., & Blakeley-Smith, A. (2008). Promoting social interactions between students with autism spectrum disorders and their peers in inclusive school settings. *Focus on Autism and other developmental disabilities*, 23(1), 15-28.
- Ozonoff, S. & Miller, J. (2011). Teaching Theory of mind: A new approach to social skills training for individuals with autism. *Journal Of Developmental Disorders*. 25(4), 415- 433.
- Patten, E., Ausderau, K. K., Watson, L. R., & Baranek, G. T. (2013). Sensory Response Patterns in Nonverbal Children with ASD. *Autism research and treatment*, 2013, 436286.
<https://doi.org/10.1155/2013/436286>
- Pecukonis, M., Plesa Skwerer, D., Eggleston, B., Meyer, S., & Tager-Flusberg, H. (2019). Concurrent Social Communication Predictors of Expressive Language in Minimally Verbal Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 49(9), 3767-3785.
<https://doi.org/10.1007/s10803-019-04089-8>
- Pedreño, C., Pousa, E., Navarro, J., Pàmias, M. & Obiols, J. (2017). Exploring the Components of Advanced Theory of Mind in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47 (8), 2401-2409.
- Pelphrey K & Perlman, S (2008). *Charting brain mechanisms for the development of social cognition*. Cambridge, England, University Press.

- Peterson, C. C., Slaughter, V. P., & Paynter, J. (2007). Social maturity and theory of mind in typically developing children and those on the autism spectrum. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 48(12), 1243–1250. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01810.x>
- Rajendran, G., & Mitchell, P. (2007). Cognitive theories of autism. *Developmental review*, 27(2), 224-260.
- Rispoli, M; O'Reilly, M. & Cole, H. (2018). Use of peer-mediated interventions in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review. *Res Autism Spectr Disord*, 3(4), 876-899.
- Sanchez-Marin, F. J., & Padilla-Medina, J. A. (2008). A psychophysical test of the visual pathway of children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(7), 1270–1277. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0507-9>
- Sasson, N. J., Morrison, K. E., Kelsven, S., and Pinkham, A. E. (2020). Social cognition as a predictor of functional and social skills in autistic adults without intellectual disability. *Autism Res*. 13, 259–270. doi: 10.1002/aur.2195
- Sasson, N. J., Pinkham, A. E., Carpenter, K. L. H., and Belger, A. (2011). The benefit of directly comparing autism and schizophrenia for revealing mechanisms of social cognitive impairment. *J. Neurodev. Disord.* 3, 87–100. doi: 10.1007/s11689-010-9068-x
- Scott, James F. (2015). the effects of Movie Time Social Learning on emotion recognition, perspective taking and empathy in children with autism. Ph.D., College of Education and Human Services, the University of New Mexico, United States.
- Searle, J. (2014). *Mind A Brief Interdiction*, Oxford university press, Newyork.
- Shultz, S., Klin, A., & Jones, W. (2018). Neonatal transitions in social behavior and their implications for autism. *Trends in cognitive sciences*, 22(5), 452-469.

- Soorya, L; Siper, P; Soffes, S. & Gorenstein, M. (2015). Randomized comparative trial of a social cognitive skills group for children with autism spectrum disorder. *J Am Accad Child Adolescent Psychiatry*. 54(3), 208±16.
- Tager-Fiusberg, H., Paul, P., & Lord, C. (2005). Language and communication in autism. In F. R. Volkmar, A. Kiln, R. Paul, & D. J. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (3rd ed., pp. 335-364). Hoboken, NJ: Wiley.
- Tager-Flusberg, H., Paul, R., & Lord, C. (2005). Language and communication in autism.
- Ting, V. (2015). *Emotion Regulation in Children with Autism Spectrum Disorder: The Role of Parent Co-Regulation and its Relations with Externalizing and Internalizing Problems*. Doctoral dissertation, York University, Toronto.
- Tyndall, I., Ragless, L., & O'Hora, D. (2018). Effects of perceptual load and socially meaningful stimuli on crossmodal selective attention in autism spectrum disorder and neurotypical samples. *Consciousness and cognition*, 60, 25–36. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2018.02.006>
- Veneziano, Ed., Plumet, Ma. He. (2009). Negotiation in naturally occurring conflictual interactions: A contribution to the differential assessment of high- functioning autistic children. *Enfance*, Vol.61(1), 2009, pp. 143-156.
- Vlamings, P. H., Jonkman, L. M., van Daalen, E., van der Gaag, R. J., & Kemner, C. (2010). Basic abnormalities in visual processing affect face processing at an early age in autism spectrum disorder. *Biological psychiatry*, 68(12), 1107–1113. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.06.024>
- von Ehrenstein, O. S., Ling, C., Cui, X., Cockburn, M., Park, A. S., Yu, F., ... & Ritz, B. (2019). Prenatal and infant exposure to ambient pesticides and autism spectrum disorder in children: population-based case-control study. *bmj*, 364.

- Whitehouse, A. J., & Bishop, D. V. (2008). Do children with autism 'switch off' to speech sounds? An investigation using event-related potentials. *Developmental science*, 11(4), 516–524. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00697.x>
- Woodburn, E. M. (2018). *The social aspects of learning: The role of theory of mind, children's understanding of teaching and socialbehavioral competence in school readiness* (Doctoral dissertation, University of Pennsylvania).