

## برنامج مقترح لتنمية المعالجة الحسية وتحسين التواصل لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

أ.د/ محمد أحمد علي هيبه	د/ زينب رضا كمال الدين	أ. أميرة حلمي فهد جرجس
أستاذ علم النفس التربوي	مدرس التربية الخاصة	باحثة ماجستير في التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس	كلية التربية – جامعة عين شمس	كلية التربية – جامعة عين شمس

### مستخلص البحث:

هدفت الدراسة إلى تقديم تصور لبرنامج تدخل مبكر لتنمية المعالجة الحسية أثره على التواصل لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٦:٤) سنوات، ويتكون البرنامج من (٤٢) جلسة ، ركزت على ٨ مجالات وهم ( المعالجة السمعية، المعالجة البصرية، والمعالجة الخاصة بجهاز التوازن، والمعالجة اللمسية، والمعالجة الحس فمية، والمعالجة الحس شمية، والمعالجة المتعلقة بحركة الجسم والمعالجة العضلية) ويتم تنفيذه على عدة مراحل تشمل ( التمهيد والتنفيذ والتقييم ) ويقوم على فنيات تحليل السلوك التطبيقي (التعزيز – النمذجة- المحاكاة – التعميم – التكرار – الحوار – الحث \_ التغذية الراجعة – الواجب المنزلي).

**الكلمات المفتاحية:** الأطفال ذوو اضطراب التوحد – التدخل المبكر – المعالجة الحسية – التواصل.

## برنامج مقترح لتنمية المعالجة الحسية وتحسين التواصل لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

أ.د/ محمد أحمد علي هيبه	د/ زينب رضا كمال الدين	أ. أميرة حلمي فهيم جرجس
أستاذ علم النفس التربوي	مدرس التربية الخاصة	باحثة ماجستير في التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس	كلية التربية – جامعة عين شمس	كلية التربية – جامعة عين شمس

### مقدمة:

يعد اضطراب التوحد من الاضطرابات النمائية، التي تظهر خلال الثلاث سنوات الاولى من عمر الطفل نتيجة الخلل في الجهاز العصبي المركزي، ولم يتم تحديد أسبابه بدقة ، حيث ينتج عن هذا الاضطراب قصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي يؤثر بشكل كبير في التفاعل الاجتماعي واللعب التخيلي والابداعي نتيجة هذا الاضطراب العصبي ،حيث يؤثر على الطريقة التي يتم من خلالها جمع المعلومات ومعالجتها من خلال الدماغ مما يؤدي الى مشكلات في المهارات الاجتماعية تتمثل في عدم القدرة على ربط المعلومات ببعضها وخلق علاقات مع الأفراد، وعدم القدرة على اللعب واستغلال أوقات الفراغ (Palmer & San, 2020).

ويوجد الكثير من اوجه القصور في مهارات الحديث او البدء بالحديث لدى بعض الأطفال ذوو اضطراب التوحد فقد يردد الطفل ما قد يسمعه توا وفي نفس اللحظة و كأنه صدى لما يقال و تعرف بظاهرة المصاداه، والحديث التلغرافي الذي يتم فيه حذف بعض الكلمات البسيطة و استخدام الضمائر بصوره خاطئة حيث يستخدم ( انت ) عندما يريد ان يقول (انا) و عدم القدرة على تسمية الأشياء وعدم القدرة على استخدام و توظيف المصطلحات المجردة وقد يكون للطفل نطق خاص به يعرف معناه المحيطين به فقط أو مقدمي الرعاية له ، ويكون الكلام على وتيرة واحدة وقد يعاني الطفل من صعوبة في ترتيب الكلمات و صعوبة في فهم بعض التعليمات اللفظية البسيطة وذلك برغم من انها واضحة و محددة (سوسن شاكر الجلبى ٢٠١٥، ٤٦).

وتنتشر المشكلات الحسية لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد وتتحدد هذه المشكلات في الإدراك البصري، والسمعي، واللمسي، والشمي بالإضافة إلى مشكلات في التوازن والإحساس بالألم وقصور في إدراك الصوت، كما يمثل اضطراب التوحد أكثر أشكال

الاضطرابات السلوكية والانفعالية شدة وصعوبة لتأثيره الواسع في مختلف المجالات الجسمية، والانفعالية، والاجتماعية، والأطفال ذوو اضطراب التوحد هم فئة من فئات التربية الخاصة التي تحتاج إلى الرعاية والعناية من قبل القائمين على ميدان التربية الخاصة بمختلف تخصصاتهم، فالاهتمام بهذه الفئة بشكل عام لتجسيد الجانب الإنساني وتعبيراً عن رقي المجتمعات، فارتقاء الشعوب يُقاس بمدى اهتمامهم بهذه الفئات الخاصة، والذي يعكس درجة الوعي الذي يُفرز إحساساً بالمشكلة. (زينب الحلو: ٢٠٢١)

### مشكلة البحث:

نبعت مشكلة الدراسة من خلال عملي ثم ملاحظتي لنظريه جديده بالنسبة لي وهي نظرية التكامل الحسي و بدء البحث في اساليب المعالجة الحسية ثم العمل ببرنامج يعتمد على المعالجة الحسية ثم اتحت لي الفرصة للعمل كأخصائية تخاطب و ايضا اخصائية تكامل حسي في نفس المكان لحظت أن هناك بعض الأطفال من ذوو اضطراب التوحد الذين يظهر عليهم بعض اسلوك الدالة على وجود اضطرابات حسيه ومشكلات في استقبال المثيرات الحسية ، و الذى قد يؤدي الى اعاقه تطور التواصل لديهم و بدأت الصدفة تلعب دورها حيث كانت تتم جلسة التخاطب بعد جلسة المعالجة الحسية مباشرة لبعض حالات التوحد الذى يتراوح أعمارهم ما بين ٤ سنوات و حتى ٦ سنوات و ملاحظه التحسن الملحوظ في التواصل لدى هؤلاء الأطفال عن غيرهم عند استخدام أساليب للمعالجة الحسية في جلسة التكامل الحسي واكتشفت مدى تأثير جلسة المعالجة الحسية على تحسن التواصل لدى ذوو اضطراب التوحد. كما أن التدخل المبكر هو جهد مثمر وله نتائج اقتصادية، حيث يقلل من النفقات المخصصة للبرامج التربوية التي تُقدم لاحقاً، كونه مهم جداً في تنمية مهارات الطفل ذي اضطراب التوحد، وذلك بسبب الأهمية البالغة لمرحلة الطفولة المبكرة أقل من ٦ سنوات في تأسيس قدراته وتطويرها والتي تسهم في رسم مسار نموه. ويعمل التدخل المبكر على التكيف المبكر للدماغ ليحسن من أعراض اضطراب التوحد الناتجة عن الاختلالات العصبية، وهو ما يؤكد عليه (Bosl, W. J., Tager-Flusberg, H., & Nelson, C. A. 2018) وفي ضوء ذلك يتم القاء الضوء على برنامج تدخل المبكر قائم على المعالجة الحسية لتحسين التواصل لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد

### أهداف البحث:

- ١- اعداد برنامج قائم على المعالجة الحسية.
- ٢- التحقق من فاعلية البرنامج لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد
- ٣- التحقق من استمرارية فاعليته بعد شهر من انتهاء تطبيقه.

### أهمية البحث:

يمكن ايجاز الأهمية النظرية والتطبيقية للدراسة الحالية على النحو الآتي:  
الأهمية النظرية:

- ١- التعرف على الاضطرابات الحسية لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد.
- ٢- معرفة العلاقة بين المعالجة الحسية والتواصل.

### الأهمية التطبيقية:

- ١- فحص فاعلية البرنامج بتطبيقه على عينة من الأطفال.
- ٢- نقصي أثر البرنامج في تحسين التواصل لدى اطفال ذوو اضطراب التوحد.
- ٣- توجيه أنظار الباحثين وأخصائيين التربية الخاصة إلى أهمية المعالجة الحسية في سن مبكرة للأطفال ذوو اضطراب التوحد ودوره الفعال في تحسين التواصل.
- ٤- حث الباحثين على الاهتمام بالمعالجة الحسية وتكثيف البحث عن تأثيره الفعال في تحسين مهارات متعددة.

### مصطلحات البحث:

- الأطفال ذوو اضطراب التوحد:

يُعرف اضطراب التوحد اجرائيًا بأنه اضطراب نمائي مستمر يظهر عند الأطفال قبل بلوغ الطفل ٣٦ شهراً الأولى من عمره يشمل مختلف الجوانب النمائية، ويتضمن قصور في التفاعل الاجتماعي وقصور في عملية التواصل سواء كان تواعلا لفظيا او غير لفظيا، وأنماط سلوكية متكررة وقصور في الجانب الإدراكي الحسي والجوانب الحركية وذلك في ضوء مقياس جيليام للتوحد.

- اضطراب المعالجة الحسية:

هو عبارة عن صعوبة استقبال المعلومات والرسائل الحسية من البيئة المحيطة بسبب وجود خلل أو قصور في المستقبلات الحسية الموجودة في أي عضو من أعضاء الحواس المسؤولة عن توصيل المنبهات الحسية إلى الدماغ سواء (البصرية واللمسية والنظام الدهليزي وحاسة الوعي بالجسم)، مما يؤدي إلى خلق ردود فعل غير مناسبة لدى الفرد وعدم القدرة على التكيف في بيئته. وفاء معوض (١٤٥، ٢٠٢٣)

وتعرف إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوو اضطراب الذاتية على مقياس اضطراب المعالجة الحسية.

- مهارات التواصل:

أن مهارات التواصل هي المهارات المطلوبة لتحقيق التواصل الفعال مع الآخرين ويكون ذلك من خلال التقاء العينين واستخدام الإيماءات والاشارات، والتعبير عن المشاعر، ومشاركة الأحداث الاجتماعية بالإضافة إلى الاتقان اللغوي وقبول آراء الآخرين، وتتضمن مهارات التواصل: التواصل البصري، التواصل غير اللفظي، التواصل اللفظي، التواصل الاجتماعي طبقاً لمقياس مهارات التواصل اعداد/مشيرة فتحي محمد سلامه (٢٠١٦).

- البرنامج:

تعرفه الباحثة اجرائياً بأنه برنامج تربوي يستخدم مع الأطفال دون السادسة ويهدف الى خفض حدة اعراض اضطراب التوحد والمعالجة الحسية وتنمية مهارات التواصل لديهم وذلك باستخدام مجموعة من الفنيات والإجراءات.

الإطار النظري:

أولاً: الأطفال ذوو اضطراب التوحد في الطفولة المبكرة

يُعد اضطراب التوحد من أكثر الاضطرابات النمائية تأثيراً على المجالات الرئيسية للقدرات الوظيفية، وقد جذب الاضطراب التوحدي اهتمام الاختصاصيين والباحثين النفسيين وكان ينظر للتوحد في السابق على أنه جزء من الإعاقات المتنوعة التي يعاني منها الأفراد، فقد عده البعض نوعاً من التخلف العقلي، بينما اعتقد الآخرون أنه يجب أن يندرج تحت قائمة الإعاقات الحركية والصحية، وفي المقابل أعتقد بعضهم بقوة أنه يجب أن يكون من

الاضطرابات الانفعالية والسلوكية وقد أصبح للتوحد في عصرنا هذا تصنيفاً منفصلاً في التربية الخاصة (سهام الخفش، ٢٠١٣، ٢).

#### ١- مفهوم اضطراب التوحد

#### مفهوم التوحد بالدليل التشخيصي الإحصائي الخامس DSM-V

لقد طرأ بعض التعديلات في مفهوم التوحد بالدليل التشخيصي الإحصائي الخامس DMS-V.

#### ١. استخدام تسمية تشخيصية موحدة تضمنت المعايير الجديدة توظيفاً

حيث يتضمن هذا المسمى (Autism Spectrum Disorder ASD) كلا من (اضطراب طيف التوحد ومتلازمة أسبرجر)، والاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة واضطراب التفكك الطفولي والتي كانت فئات أو اضطرابات منفصلة عن بعضها البعض في الطبعة الرابعة المعدلة حيث تم تجميعها في فئة واحدة دون الفصل بينها، كما تضمنت المعايير الجديدة اسقاط متلازمة ريت من فئة اضطراب طيف التوحد. ولعل التعليل الذي تم تقديمه من قبل لجنة إعداد هذه المعايير الجديدة يكمن في أن هذه الفئات أو الاضطرابات لا تختلف عن بعضها البعض من حيث معايير تشخيصها وإنما اختلافها يكمن في درجة شدة الأعراض السلوكية، ومستوى اللغة، ودرجة الذكاء لدى أفرادها. لذلك، فإن الدليل قد عمد إلى جمعها في فئة واحدة لا تختلف في آلية تشخيصها، كما أن اللجنة تبرر اسقاط متلازمة ريت لكونها متلازمة جينية قد تم اكتشاف الجين المسبب لها. كما أن الدليل قد فرض على المشخصين تحديد ما يعرف بمستوى الشدة والتي يتم بناء عليها تحديد مستوى ونوع الدعم الخدمي و التاهيلي الذي يجب العمل على تقديمه لتحقيق أقصى درجات الاستقلالية الوظيفية في الحياة اليومية

#### ٢. التشخيص استند على معيارين اثنين بدلاً من ثلاثة معايير

تضمنت المعايير الجديدة الإستناد إلى معيارين اثنين في عملية التشخيص بدلاً من المعايير الثلاثة التشخيصية التي كانت مستخدمة من قبل الطبعة الرابعة المعدلة. حيث تتضمن المعايير الجديدة للتشخيص:

أ- التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي.

ب- الصعوبات في الأنماط السلوكية والاهتمامات والأنشطة المحددة والتكرارية والنمطية ويمكن الفرق هنا عن الطبعة الرابعة المعدلة كانت تستخدم معيارًا ثالثًا وهو القصور النوعي في التواصل.

### ٣- عدد الأعراض التي يتم التشخيص بناءً عليها

ويعرف اضطراب التوحد بأنه اضطراب متداخل المظاهر، يتضمن قصور في اللغة ومهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي، ويصيب بعض الأطفال عند الولادة أو خلال مرحلة الطفولة المبكرة فيجعلهم غير قادرين على تطوير مهارات التواصل وتكوين علاقات اجتماعية طبيعية، ويصبحون منعزلين عن محيطهم الاجتماعي ومتفوقين داخل عالم مغلق يتصف بتكرار الحركات والأنشطة، على أن تظهر تلك الأعراض خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل. (وليد العتيبي ٢٠١٥، ٤٦)

هو اضطراب حاد وشامل في تطور القدرة على التفاعل الاجتماعي المتبادل، متزامنا مع قصور حاد أو عجز في مهارات التواصل اللفظي أو غير اللفظي، أو محدودية الاهتمامات والأنشطة، بالإضافة إلى ابداء السلوكيات النمطية المتكررة، على ألا تتوافر فيه معايير الفصام. (Karatekiroglu & Akbas 2011,142)

ويضاف الى ذلك ان اضطراب طيف التوحد (SD) Autism Spectrum Disorder هو اضطراب نمائي developmental disorder لأن الأعراض تظهر عمومًا في العامين الأولين من الحياة وايضًا يُعرّف التوحد بأنه اضطراب «الطيف» "spectrum disorder" لأن هناك تبايناً كبيراً في نوع وشدة الأعراض التي يظهريها الأشخاص. ويظهر اضطراب طيف التوحد في جميع المجموعات العرقية والمستويات الاقتصادية والاجتماعية. وعلى الرغم من أن اضطراب طيف التوحد يمكن أن يكون اضطراباً مدى الحياة lifelong disorder، إلا أن العلاجات والخدمات يمكن أن تُحسن من أعراض الشخص وقدرته على العمل. كما توصي الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال The American Academy of Pediatrics بأن يتم فحص جميع الأطفال من أجل اضطراب طيف التوحد؛ وعلى ذلك يجب على جميع مقدمي الرعاية التحدث مع طبيبيهم حول فحص أو تقييم هذا الاضطراب (The National Institute of Mental Health (NIMH), 2019)

أيضاً يُعرف التوحد بأنه اضطراب لأن هناك تبايناً كبيراً في نوع و شدة الاعراض التي يظهرها الأشخاص و يظهر اضطراب التوحد في جميع المجموعات العرقية والمستويات الاقتصادية والاجتماعية وعلى الرغم من ان اضطراب التوحد يمكن ان يكون اضطراباً مدى الحياة الا ان العلاجات و الخدمات يمكن ان تحسن من أعراض الشخص و قدراته على العمل كما توصي الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال بأن يتم فحص جميع الأطفال من أجل اضطراب التوحد و على ذلك يجب على جميع مقدمي الرعاية التحدث مع طبيبهم حول فحص أو تقييم هذا الاضطراب (رزان نعمان الخطيب . عبد الله الزريقات ٢٠٢٠: ٤٧)

#### ثانياً: اضطراب المعالجة الحسية

جميع الحواس تكون موجودة عند ولادة الطفل، فالطفل حديث الولادة لديه القدرة على الإحساس السمع والشم والإبصار والتذوق والإحساس بالتوازن والعضلات والمفاصل قادرة على الشعور بالحركة ومع هذا فلا بد للطفل من تعلم كيفية استخدام هذه الحواس، وعلى الجهاز العصبي أن يتطور حتى يعمل الجهاز الحسي بشكل متكامل، وتحول المهام المحددة إلى الأجزاء والأماكن المختلفة، وباستخدام المعالجة يتم التنسيق بين المدخلات للحفاظ على توازن الشخص، وتسمى هذه العملية بالمعالجة الحسية.

#### ١- مفهوم اضطراب المعالجة الحسية Sensory Processing Disorder

- ١- هو اختلال وظيفي، لا يتكامل ولا ينتظم فيه المدخل الحسي على نحو ملائم في المخ، ومن الممكن ان يؤدي الى درجات مختلفة من مشكلات في النمو وفي معالجة المعلومات، وفي السلوك.
- ٢- ويطلق مصطلح اضطرابات المعالجة الحسية (SPD) في الدليل التشخيصي الإحصائي الخامس الأمريكي (DSM-V : ٢٠١٣) كقئة أو اضطراب مستقل يعبر عن خلل في معالجة المدخلات وتنظيم المخرجات الخاصة بالمعلومات الحسية.
- ٣- عرفت عابر صلاح (٢٠١٤) بأنها حالة يعاني خلالها المخ من مشكلات في الاستقبال والاستجابة للمعلومات التي تصل إليه من الحواس.
- ٤- وعرفها (Lonkar 2014) أنها حالة الخلل التي لا تصل فيها الرسائل الحسية أو لا تحدث الاستجابة المناسبة، مما يؤدي إلى منع أجزاء معينة من الدماغ من تلقي

المعلومات الكافية التي يحتاجها الجهاز العصبي للرد على المثيرات الحسية الموجودة في البيئة.

٥- عرفت هيفاء مرعي (٢٠١٥) أنها اضطراب في عملية المعالجة الحسية يصيب غالبية أطفال اضطراب التوحد بمختلف درجاته، وتؤثر في سلوكياتهم، حيث نجد معظم هؤلاء الأطفال لا يستجيبون بطريقة صحيحة للمدخلات أو المنبهات الحسية التي يتلقونها من خلال الحواس.

٦- ويُعرف عبد الله العتيبي (٢٠١٤) بأنها اضطراب عصبي يسبب أعراض تدل على وجود خلل في العمليات الحسية، هذه الاضطرابات لا تنتج عن وجود خلل في أعضاء الحواس سواء الداخلية أو الخارجية.

٧- وأيضاً عرفها Hand(2016) أنها مجموعة من السلوكيات التي ترتبط بضعف القدرة على المعالجة الحسية والتكامل الحسي للمدخلات أو المثيرات الحسية، والتي تشمل فرط أو ضعف الاستجابة الحسية، والاهتمامات الحسية غير العادية، وضعف وتشوه الإدراك الحسي للمثيرات وصعوبة الرد على المدخلات الحسية المتعددة في وقت واحد.

٨- وعرف أحمد عزازي (٢٠١٧) الاضطرابات الحسية بأنها عبارة عن صعوبة استقبال المعلومات والرسائل الحسية من البيئة المحيطة بسبب وجود خلل أو قصور في المستقبلات الحسية الموجودة في أي عضو من أعضاء الحواس المسؤولة عن توصيل المنبهات الحسية إلى الدماغ سواء البصرية واللمسية والنظام الدهليزي وحاسة الوعي بالجسم؛ مما يؤدي إلى خلق ردود فعل غير مناسبة لدى الفرد وعدم القدرة على التكيف في بيئته.

٩- ويُعرفها كل من عبد العزيز الشخص ومحمود الطنطاوي وداليا محمود (٢٠١٧) أنها خلل في معالجة المدخلات أو تنظيم المخرجات الخاصة بالمعلومات الحسية؛ حيث يستقبل المدخل الحسي المعلومات بصورة عالية جداً أو منخفضة جداً، فعندما يكون استقبال المعلومات بصورة عالية جداً فإن المخ يكون واقعا تحت تحمل زائد مما يتسبب في أن يتجنب الطفل المثير الحسي، وعندما يكون استقبال المعلومات بصورة منخفضة جداً فإن المخ يبحث عن مزيد من المثيرات الحسية.

١٠- وعرفتها ميسرة حمدي (٢٠١٧) بأنها اضطراب يحدث في عملية معالجة المعلومات الحسية المختلفة المتوفرة عن طريق الحواس، ويحدث هذا إما بسبب عدم قدرة الجهاز العصبي على إيصال المثيرات الحسية للمخ بصورتها الصحيحة، أو بسبب عدم قدرة المخ على التعرف على المثير أو عدم قدرته على التفرقة بين المثيرات المختلفة، غير أنه لا بد من الإشارة إلى أن وجود هذه الاضطرابات لا يعني وجود مشكلة في الحاسة نفسها.

١١- فقد ذكرت (Jean Ayres) أن الاضطرابات الحسية هي عدم القدرة على تنظيم المدخلات الحسية الذي يعتبر خللاً في الأداء الوظيفي، فقد وصفته كزحمة المرور التي تعيق الفرد عن تنظيم المدخلات الحسية التي تأتي إلى الحواس بداخل المخ، والتي بالتالي تؤثر على سلوكيات الطفل، وأيضاً أشارت بأنها عدم القدرة على تفسير المثير القادم من الحواس إلى المخ بصورة صحيحة (نقى علي، ٢٠١٨، ٤٥).

١٢- تعرف أيضاً بأنها الخلل أو القصور في أي عضو من أعضاء الحواس (العين، الأذن، الأنف اللسان، والجلد أو في الخلايا العصبية الحسية المسؤولة عن توصيل المنبهات أو المثيرات أو المدخلات الحسية الخارجية إلى المخ، أو خلل يحدث في عملية ترجمة هذه المثيرات الحسية داخل المخ ويتفق هذا مع ما أشارت إليه دراسة كل من عادل عبد الله ورحاب محمد (٢٠٢٠).

١٣- ويعرف أحمد كمال ووائل غنيم وزيد حسانين (٢٠٢٠) الاضطرابات الحسية بأنها عدم قدرة الجهاز العصبي للفرد على دمج وتنسيق وتفسير وتنظيم المدخلات الحسية بصورة جيدة، مما ينتج عنه عدم الاستجابة للمثيرات الحسية بصورة تكيفية ملائمة.

١٤- وتعرفها وفاء محمد ذكرى معوض (٢٠٢٣) بأنها عبارة عن صعوبة استقبال المعلومات والرسائل الحسية من البيئة المحيطة بسبب وجود خلل أو قصور في المستقبلات الحسية الموجودة في أي عضو على نحو غير مترابط.. وهي عبارة عن صعوبة استقبال المعلومات والرسائل الحسية من البيئة المحيطة بسبب وجود خلل أو قصور في المستقبلات الحسية الموجودة في أي عضو من أعضاء الحواس المسؤولة عن توصيل المنبهات الحسية إلى الدماغ سواء (البصرية واللمسية والنظام الدهليزي

وحاسة الوعي بالجسم)، مما يؤدي إلى خلق ردود فعل غير مناسبة لدى الفرد وعدم القدرة على التكيف في بيئته.

ومن العرض السابق لبعض التعريفات التي تناولت مفهوم اضطرابات المعالجة الحسية، يرى الباحثون أنها هي صعوبة في استقبال المعلومات والرسائل والمنبهات والمثيرات والمدخلات الحسية من البيئة المحيطة بالطفل وترجمتها للجهاز العصبي لدى الطفل ذوو اضطراب التوحد بسبب وجود خلل أو قصور في المستقبلات الحسية الموجودة في أي عضو من أعضاء الحواس المسؤولة عن توصيل المنبهات أو المثيرات الحسية إلى الدماغ سواء البصرية السمعية الشمية، التذوقية، اللمسية ... إلخ؛ مما يؤدي إلى استجابات وردود أفعال لا تتناسب مع نوع وشدة المثير الحسي، حيث تبدو مختلفة عن سلوكيات الأطفال العاديين ليصل إلى حد تفسير تصرفاتهم بأنها سلوك غير مرغوب، ومن ثم عدم قدرة الطفل على التكيف في بيئته.

ولذلك يمكن أن يحدث علاج اضطراب المعالجة الحسية فرقاً حقيقياً من خلال مساعدة الأفراد على إدارة حساسياتهم ورغباتهم الشديدة، وهناك عدة أنواع من العلاج التي يمكن أن تساعد في كل من التحديات الحسية وتحديات الأداء التي يمكن أن تتماشى معها.

#### ثالثاً: التواصل

يعد التواصل الإنساني أساس حياتنا اليومية، فنحن نتبادل العديد من البيانات والمعلومات يومياً، فمن السؤال عن الأحوال إلى تبادل المشاعر ونقل الأفكار، استعراض الأخبار وتناقل وجهات النظر وتوفير المعلومات وغيرها، كما أن أهمية التواصل تتبع في عدة نواحي في حياتنا اليومية نظراً لما يقدمه من خبرات للأفراد، بالإضافة إلى مساهمته في اتخاذ القرارات المناسبة وتحقيق النجاح، وحتى لا ننسى جانب مهم فيه ألا وهو أنه يوجه ويغير سلوكيات الفرد ويضمن التفاعل والتبادل المشترك.

#### ١- مفهوم التواصل

التواصل هو ترجمة المصطلح الإنجليزي (communication) وهو مشتق من الاصل اللاتيني الذي يعنى تبادل الافكار (سليمان عبد الواحد ابراهيم ٢٠١٠، ١٤٧) وتعرفه سهير محمد شاش (٢٠١٤، ٢٠) ان التواصل هو عملية تفاعل اجتماعي بين الناسو نقل معلومات ومشاعر وأفكار ومعتقدات بين طرفين.

ويعرف حمد الله مضحى الرويلي، ابراهيم عبدالله الزريقات (٢٠١٩، ٢٢٠) التواصل بأنه العملية التي يتم بها تبادل المعلومات والمعاني والأفكار من شخص الى آخر. كما يعرف التواصل اللفظي على انه مجموعه من المهارات التي يستخدمها الطفل في التعبير عن احتياجاته ورغباته عن طريق استخدام اللغة المنطوقة، هذا بالنسبة للمصدر، أما المتلقي فيدرك اللغة المنطوقة عن طريق حاسة السمع (فاروق محمد صادق، ٢٠١٠، ١٣٠) والتواصل اللفظي هو استخدام الألفاظ المنطوقة كوسيلة لنقل رسالة من المصدر إلى المستقبل فتدركها حاسة السمع، وتكون اللغة اللفظية غير مكتوبة، وتساعد على نمو الطفل الاجتماعي والعقلي والمعرفي عن طريق تزويده بالمهارات ومساعدته على اكتساب الأساليب والعادات والأنماط السلوكية السليمة والاتجاهات الإيجابية في ممارسة اللغة والتواصل اللغوي ومهاراته، وتتضمن المهارات الخاصة لنطق الكلمات والاستماع والمحادثة والمناقشات والتمييز والإدراك السمعي والبصري ( داليا خيرى عبد الوهاب، ماجد محمود عثمان، محمد مصطفى الديب. ٢٠١٢: ١٣٦)

والتواصل اللفظي هو التواصل الذي يتم عن طريق الألفاظ والكلمات والعبارات والأصوات، ويستخدم المرسل في هذا النوع من التواصل الفم واللسان، بينما يستخدم المستقبل الأذن لسمع هذه الأصوات، والمرسل يحاول إيصال أكبر قدر من معنى الرسالة عن طريق التلفظ بالكلمات، أي من خلال اللغة المنطوقة، ولو أراد الإنسان التعبير عن نفسه بدون كلمات فإن هذا يجعله يشعر بالإحباط لعدم قدرته على ذلك (Kuntze & Van Der Molen, 2009, 282).

ويعرف التواصل اللفظي بأنه الطريقة التي يقوم بها المرسل بإرسال رسالته إلى المستقبل ويدركه المستقبل بحاسة السمع، وهو يجمع بين الألفاظ المنطوقة والرموز الصوتية، ويحتوي التواصل اللفظي على عمليتين أساسيتين هما الإرسال والاستقبال، فالإرسال هو القدرة على التعبير عن الأفكار بكلمات وألفاظ مناسبة يفهمها المستمع، أما الاستقبال فهو القدرة على فهم المعلومات التي نتلقاها، أو نسمعها من الآخرين، وبهذا فاضطراب التواصل هو عجز الفرد عن أن يجعل كلامه مفهوما للآخرين أو عجزه عن التعبير عن أفكاره بكلمات مناسبة وكذلك عجزه عن فهم الأفكار أو الكلمات التي يسمعها، أو يتلقاها من الآخرين بصورة منطوقة أو مكتوبة (عادل عبدالله محمد، ٢٠١٤، ٣٠٤).

ومن هنا يمكن القول إنه من غير تواصل لا يستطيع الفرد أن يعبر عن أفكاره ورغباته وميوله وهذا يسمى باضطراب التواصل والذي نجده في فئة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، خاصة فئة الأطفال المشخصين باضطراب التوحد، فلو فكرنا للحظة كيف يستطيع الأطفال العاديين بسهولة أن يلفتوا انتباهنا بواسطة نظرة عين أو الإشارة وهذه الطرائق هي طرائق التواصل وهي أكثر وضوحاً في التعبير عن الاهتمام بشيء ما أو شخص ما ومع ذلك نجد أن الغالبية العظمى من الأطفال المشخصين بالتوحد لا يملكون القدرة على الكلام. وفي ضوء التعريفات السابقة يتضح لنا أن التواصل لا يقتصر على الإنسان فقط، بل يمتد ليشمل كافة الكائنات الحية، فهو أسلوب واحد، ولكن يمتد ليشمل عدة أساليب ووسائل (لغة الإشارة، تعبيرات الوجه...) ولكي ينجح التواصل بين الأشخاص يحتاج إلى قدرات عقلية ليستخدمه الإنسان لتحقيق غايات مختلفة كتلبية الاحتياجات الأساسية، التعبير عن رغباته ومشاعره وأحاسيسه.

#### أهمية التدخل المبكر في علاج اضطراب المعالجة الحسية لتحسين التواصل

هناك مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد التي لا توجد لديهم أي دلائل تشير إلى وجود خلل جسمي معين عند إجراء الكشف الطبي عليهم، كما أن المشكلات الجسمية في الأغلب نادرة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد خاصة إذا لم تُصاحب أعراض اضطراب التوحد بأي اضطراب آخر، إلا أن عدم استجابتهم للمثيرات البيئية من حولهم بالشكل المطلوب يحفز النظر إليهم، لو أنهم مصابون في أحد أعضائهم الحسية، وهذا لا ينفي وجود مجموعة من هؤلاء الأطفال يعانون بالفعل من حساسية مفرطة عند سماع الأصوات، أو التعرض للضوء أو عند اللمس، مما يُشير إلى استجابات حسية غير طبيعية ناتجة عن خلل في المعالجة الحسية تعكس وجود مشكلة، فضلاً صعوبة استعمال مختلف الحواس في آن واحد. (أسامة فاروق مصطفى، السيد كامل الشربيني، ٢٠١٣، ٦٥)

وهذا يؤثر بدوره على معالجة المعلومات التي تصل إلى المخ عن طريق الحواس مما يؤدي إلى حدوث مشكلة في التواصل.

دعا الباحثون إلى اقتراح استخدام برنامج تدخل مبكر لمعالجة الاضطرابات الحسية لتحسين التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

## بحوث ودراسات سابقة:

دراسة أحمد عبد الله موسى (٢٠٢٠)

هدفت الدراسة إلى تقديم فعالية برنامج تدريبي قائم على التواصل البديل باستخدام الكمبيوتر في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتألفت عينة الدراسة من (١٠) أطفال مقسمين إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة كل مجموعة ضمت (٥) أطفال، وتراوح أعمارهم من (٩-١٢) سنة، ويقع مستوى ذكائهم بين (٥٥-٦٥) درجة، وقد تم اختيارهم من بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد المترددين على جمعية نور الحياة بالزقازيق، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وقد تم استخدام مقياس جيليام لتشخيص اضطراب التوحد، ومقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة، ومقياس المهارات التواصلية للطفل الذاتي، ومقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي، والبرنامج التدريبي، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج التدريبي المستخدم والقائم على التواصل البديل الكمبيوتر في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وانتهت الدراسة إلى استخدام الكمبيوتر في تنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب التوحد وتعديل سلوكهم.

دراسة أميرة سالم ثابت الفرخ (٢٠٢٣)

استهدفت الدراسة تحسين التواصل اللفظي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، وتكونت عينة البحث من مجموعة واحدة قوامها (١٠) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد بعمر زمني من (٤-٦) سنوات، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠١) بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على القياسين القبلي والبعدي في اتجاه القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج على مقياس التواصل اللفظي، بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال على القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التواصل اللفظي، وهذا يدل على استمرار أثر فاعلية البرنامج المستخدم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد مرور (٦٠) يوما من القياس البعدي.

دراسة Bahrawi (2023)

هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي يعتمد على مهارات الوظائف التنفيذية في تطوير الكفاءة اللغوية الاستقبالية والتعبيرية للطلاب ذوو اضطراب التوحد (ASD) استخدمت

الدراسة المنهج شبه التجريبي. تكونت عينة الدراسة من (٤٨) من ذوو اضطراب التوحد، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٦-١٢) عاماً، وصممت الباحثة مقياس الكفاءة اللغوية، وبرنامج التدريب على تنمية مهارات الوظائف التنفيذية، وقد أسفرت النتائج عن فعالية التدريب لتحسين الوظائف التنفيذية وآثارها الإيجابية في تحسين الكفاءة اللغوية بشقيها الاستقبالي والتعبيري لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد.

#### دراسة مقلد (٢٠١٩)

هدفت الدراسة إلى علاج اضطرابات المعالجة السمعية لدى أطفال اضطراب التوحد من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع وتحسين المهارات اللغوية بشقيها الاستقبالية والتعبيرية والتفاعل الاجتماعي لديهم وتكونت عينة الدراسة من (٧) أطفال ذكور و (٢) من الإناث لديهم اضطراب التوحد من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع وقد تراوحت أعمارهم ما بين (٧-٩) إلى (٨-١١) سنة، وقد استخدمت الدراسة مقياس تشخيص اضطرابات المعالجة السمعية ومقياس المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية إعداد الباحث)، مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، مقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال، مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تحقق جميع فروضها مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي لعلاج اضطرابات المعالجة السمعية وتحسين مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية والتفاعل الاجتماعي لدى أطفال اضطراب التوحد من ذوي الاداء الوظيفي المرتفع.

#### دراسة (2019). Dakopolos, A., J

هدفت الدراسة إلى تقييم أنماط المعالجة الحسية الكفاءة الاجتماعية، والانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وعينة مطابقة للعمر من ذوي النمو الطبيعي، وقد تكونت العينة من (٣٨) طفلاً، بينهم (٣٤) من الذكور، (١٨) طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد ممن لديهم لغة لفظية، (٢٠) طفلاً من النمو العادي من منطقة حضرية في جنوب غرب الولايات المتحدة، وتراوحت أعمارهم ما بين (٢,٧٥-٦,٥) سنوات، وقد استخدمت الأدوات الآتية: أداة مقابلة تشخيص التوحد خلال المقابلة مع الوالدين، تقييم اللغتين الاستقبالية والتعبيرية باستخدام (مقياس اللغة ما قبل المدرسة Preschool Language Scale) لتقييم القدرات اللغوية للأطفال، واستخدم مقياس القدرات المختلفة لتقييم القدرات المعرفية لدى الأطفال لقياس العمر العقلي، تم تطوير مقياس التواصل الاجتماعي ليكون مناسباً لمرحلة ما قبل

المدرسة لجذب الانتباه المشترك، تم تقييم الكفاءة الاجتماعية، تم تقييم المهارات الاجتماعية باستخدام مقياس سلوك الطفل واستخدام الاستجابات الحسية Sensory Responses وقد أشارت النتائج إلى: وجود علاقة بين أنماط الاستجابات الحسية والكفاءة الاجتماعية والانتباه المشترك لدى الأطفال ما قبل المدرسة من ذوي اضطراب طيف التوحد ذوي الأداء الوظيفي المرتفع والنمو الطبيعي، كما وجدت علاقة بين الاستجابات الحسية والكفاءة الحسية والاهتمام المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مقارنة بالآخرين من ذوي النمو الطبيعي، كما أشارت النتائج إلى أن الاستجابة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مختلفة مقارنة بالأطفال من ذوي النمو الطبيعي.

#### دراسة عفاف حسن عبد العزيز (٢٠٢٠)

هدفت الدراسة إلى التعرف على الفروق في اضطرابات المعالجة الحسية، وقد تكونت العينة من (٣٠) طفلاً ذاتوياً، وقد تراوحت أعمارهم بين (٦-٩) سنوات، وقد استخدمت مقياس تشخيص أعراض التوحد الإصدار الثالث ومقياس البروفایل الحسي للأطفال التوحيدين وبطارية اختبارات اضطراب المعالجة الحسية للأطفال ذوي اضطراب التوحد وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق بين الأطفال الذاتويين في اضطرابات المعالجة الحسية في اتجاه اضطراب المعالجة البصرية السمعية، الدهليزية، الحسي المتعدد، ثم اللمسية، وأخيراً التذوقية.

#### دراسة Fernandez-Prieto, M (2021)

وقد هدفت الدراسة التعرف على العلاقة الديناميكية بين ضعف التفاعل الاجتماعي والوظائف التنفيذية والسلوك الحسي الإدراكي مثل حالات القلق والاكتئاب، ومشكلات الانتباه والعدوان والشكوى الجسدية، والدراسة عن الصلة بين الوظائف التنفيذية والمعالجة الحسية والسلوك لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تكونت العينة من (٧٩) طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد من بينهم (٦٥) من الذكور وتراوحت أعمارهم بين (٤-١٦) عاماً، حيث استخدمت مقابلة تشخيص التوحد وجدول ملاحظة تشخيص التوحد تحت معايير الدليل التشخيصي الإحصائي الخامس (DSM-V) كما استخدم البروفایل الحسي للطفل (CSP-2) واستخدمت قائمة سلوك الطفل 2018 واستخدم لتقييم الوظائف التنفيذية النمط الظاهري (Achenbach and Res-corla, 2001) للتوحد، وقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة بين جميع الوظائف التنفيذية والمعالجة الحسية والسلوك.

## تعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من خلال عرض تلك العينة من الدراسات السابقة أن اضطراب المعالجة الحسية يلقي اهتماماً واضحاً في المجتمعات الغربية، حيث توجد العديد من الدراسات التي اهتمت بدراسة أثر المعالجة الحسية في تحسين التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، في حين يفقر المجتمع العربي عامة والمصري خاصة إلى مثل هذه الدراسات التي تستخدم المعالجة الحسية لتحسين التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وتحديد أثر ذلك، ولهذا السبب سعت الدراسة الحالية إلى اعداد برنامج تدخل مبكر قائم على المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد بهدف تحسين التواصل لديهم.

واستفادت الباحثة من هذه الدراسات في انتقاء عينة الدراسة وصياغة الفروض، ويتمثل ذلك في النقاط التالية:

### ١- من حيث الهدف:

تحديد هدف الدراسة الحالية وهو تحسين التواصل لدى اطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال برنامج تدخل مبكر قائم على المعالجة الحسية وذلك في ضوء ما يلي:  
دراسة احمد عبد الله موسي (٢٠٢٠)، اميرة سالم ثابت الفرج (٢٠٢٣)، دراسة Bahrawi (2023)، دراسة مقلد (٢٠١٩)، (Dakopolos, A., J(2019)، عفاف حسن عبد العزيز (٢٠٢٠)، (Fernandez-Prieto, M(2020).

وقد اكدت على ان اضطراب المعالجة الحسية يؤثر على التواصل وان التدخل لعلاج الاضطراب يحسن التواصل سوء لفظي او غير لفظي  
وتظهر أهمية الدراسة الحالية واختلافها عن الدراسات السابقة في كونها هدفت الى اعداد برنامج تدخل مبكر قائم على المعالجة الحسية لتحسين التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

### ٢- من حيث الأدوات:

استفادت الباحثة من الأدوات المتنوعة التي استخدمتها الدراسات السابقة سواء كانت هذه الأدوات من باحثين سابقين أو من إعداد الباحثين أنفسهم، في اختيار الأدوات التي تتناسب مع طبيعة البحث.

### ٣- من حيث انتقاء العينة:

تفاوتت الدراسات السابقة من حيث حجم العينة المستخدمة، وفي الدراسات العلاجية على وجه الخصوص - بلغ متوسط حجم عينات الأطفال (١٠) أطفال في المجموعات التجريبية، أما من حيث الأعمار الزمنية لأفراد العينة فقد ركزت الغالبية العظمى من الدراسات على الأعمار من (٣) سنوات الى (٨) سنوات. ولذلك تضمنت عينة البحث مجموعة واحدة عددها (٦) أطفال تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٤) الى (٦) سنوات من ذوو اضطراب التوحد.

وبعد عرض نماذج الدراسات السابقة التي ناقشت موضوع البحث وهو برنامج قائم على المعالجة الحسية لتحسين التواصل لدى الأطفال ذوو اضطراب التوحد يقوم الباحثون بعرض البرنامج.

### إجراءات اعداد البرنامج:

يتحدد مفهوم هذا البرنامج المقترح في انه برنامج مخطط ومنظم في ضوء أسس نظرية وعملية، ويتضمن توظيف فنيات تحليل السلوك التطبيقي.

### هدف البرنامج:

يهدف البرنامج بصورة عامة الى تحسين التواصل عند الأطفال ذوو اضطراب التوحد الذين تتراوح اعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات باستخدام برنامج تدخل مبكر قائم على معالجة الاضطرابات الحسية.

### مراحل تنفيذ البرنامج:

يمر البرنامج المستخدم بالمراحل الاتية:

### أولاً: مرحلة الاعداد والتخطيط

الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة الخاصة باضطراب التوحد وبالمعالجة الحسية، والتواصل اللفظي وغير اللفظي والاطلاع على الدراسات السابقة وتوصيات المؤتمرات والتجارب العالمية والبرامج التطبيقية في هذا المجال

### ثانيًا: مرحلة التجريب

#### ١- التجريب الاستطلاعي

- البحث عن الأدوات البحثية للدراسة والمتمثلة في البرنامج، ومقياس ستانفورد بينيه، ومقياس المستوى الاقتصادي الاجتماعي، ومقياس اضطراب المعالجة الحسية، ومقياس مهارات التواصل.
- تطبيق الأدوات البحثية للدراسة ومقياس اضطراب المعالجة الحسية، ومقياس مهارات التواصل.

#### ٢- التجريب النهائي

- اختبار مجموعة الدراسة.
- تطبيق الأدوات البحثية للدراسة في برنامج التدخل المبكر القائم على اضطراب المعالجة الحسية لتحسين التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة.
- الخروج بالنتائج المفيدة والتوصيات والبحوث المقترحة.

### رابعاً: خطوات البحث

اتبعت الباحثة الخطوات التالية في سبيل انجاز هذا البحث:

- ١- جمع المادة العلمية والإطار النظري والبحوث والدراسات السابقة، ومن ثم استخلاص اوجه الاستفادة منه.
- ٢- انتقاء عينة البحث (المجموعة التجريبية من جمعية انبا انطونيوس والتي تضمنت مجموعه واحدة).
- ٣- اعداد برنامج قائم على المعالجة الحسية لتحسين التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- ٤- تحديد الأهداف العامة لكل جلسة في البرنامج.
- ٥- تحديد الأهداف الخاصة لكل جلسة في البرنامج.
- ٦- تحديد زمن تنفيذ البرنامج.
- ٧- الأدوات والوسائل.
- ٨- تحديد طرائق تقويم البرنامج (قبلي- بعدى - تتبعي).

- ٩- تطبيق جلسات البرنامج العلاجي على أفراد المجموعة التجريبية.
  - ١٠- معالجة البيانات احصائياً من خلال الأساليب الإحصائية الملائمة.
  - ١١- استخلاص النتائج ومناقشتها.
  - ١٢- تقديم التوصيات التربوية.
  - ١٣- اقتراح بعض البحوث المستقبلية.
- وفيما يلي عرض للفنيات المستخدمة في تنفيذ البرنامج ومتطلبات تنفيذ البرنامج وأيضاً مراحل تنفيذ البرنامج وأخيراً ملخص لجلسات البرنامج مع تفاصيل بعض جلسات البرنامج كنماذج ويتضح ذلك فيما يلي:
- أولاً: الفنيات المستخدمة في البرنامج:**
- ١ - التعزيز:

يعرف عبد العزيز الشخص (٢٠١٨، ٥٥) التعزيز بأنه العملية السلوكية التي تتضمن تقوية السلوك، وفي هذه العملية يتبع مثير بيئي ما (حدث، شيء، خبر) السلوك بعد حدوثه مباشرة فيؤدي هذا إلى زيادة احتمالات حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المشابهة. وللتعزيز نوعان:

- ١- التعزيز الإيجابي: هو إضافة أو ظهور مثير معين بعد السلوك (الاستجابة) مباشرة، مما يؤدي إلى زيادة احتمال حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المماثلة ومن أشكال المعززات الإيجابية (المعززات المعنوية، والمادية، والمعززات الاجتماعية).
  - ٢- التعزيز السلبي: يشير هذا المفهوم إلى وجود أحداث مؤلمة يمكن إزالتها أو التخلص منها بعد حدوث استجابات مرغوبة من قبل الفرد (Reynolds & Janzen, 2007, 130).
- وتتنوع المعززات التي يفضلها الأطفال ويختلف كل طفل عن الآخر في تفضيله لهذه المعززات، فقد يكون شيئاً أو نشاطاً معززاً لطفل معين ولا يكون كذلك لطفل آخر، ويجب أن يكون المعلم ملمّاً بالمعززات التي يفضلها الطفل ودرجة تفضيله لكل معزز، ويمكننا تصنيف المعززات إلى ثلاثة أنواع رئيسية وذلك على النحو التالي:

- ١ - معززات مادية وتنقسم إلى نوعين:
- المأكولات والمشروبات مثل الحلوى أو العصير ... الخ
- الألعاب والأدوات: مثل الدمى والأقلام ... الخ

٢- معززات نشاطية وتنقسم إلى نوعين:

- أنشطة محددة تكون معدة من قبل مثل الرسم والاستماع للموسيقى .... الخ

- أنشطة حرة أنشطة يختارها الطفل مثل لعب الكرة، والتمشية .... الخ

٣- معززات اجتماعية وتنقسم إلى نوعين:

-لفظية مثل كلمات المدح والثناء (برافو - شاطر ... الخ

-بدنية مثل الربت على الكتف، والتقبيل والاحتضان... إلخ (سحر عبد الموجود، ٢٠٠٩)

٢- التقليد أو المحاكاة

تعد عملية المحاكاة من أهم المهارات اللازمة للتواصل؛ فالطفل ذو اضطراب التوحد لا يستطيع محاكاة الأفعال أو الأصوات التي حوله، وتؤكد نتائج الدراسات أن التقليد الحركي من المراحل الأولى في عملية التواصل مهارة المحاكاة ليبدأ الطفل بمحاكاة المحيطين به سواء أمه أو إخوته (فوزية الجلامدة، نجوى حسن، ٢٠١٣، ١٥٦)

وترتبط هذه الفنية بفنية التعلم بالنموذج بدرجة كبيرة، حيث تتضمن قيام الطفل بممارسة السلوك الذي تعلمه من النموذج بنفس الطريقة، وهناك عاملان يحددان ما إذا كان بوسع الطفل محاكاة سلوك النموذج أم لا هما:

أهمية النموذج بالنسبة للطفل وما إذا كانت محاكاته لسلوك النموذج بعد تعزيزا قويا له وما إذا كان الطفل قد تلقى تعزيزا من قبل على محاكاة النموذج. (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٨، ٨٩)

٣- النمذجة

يعرفها محمد صبري (٢٠١٨، ١٢٦) بأنها أسلوب تعليمي يتضمن الإجراء العملي للسلوك أمام الطفل بهدف مساعدته على محاكاته، ويمكن أن يقوم أي فرد راشد من المحيطين بالطفل بدور النموذج وأداء السلوك أمامه، وعادة يكون التعلم بالنموذج أكثر فعالية إذا احتل النموذج مكانة متميزة في حياة الطفل.

وهو لفت انتباه الطفل بمجموعة من التعليمات للحفاظ على نفسه أثناء ممارسة النشاط.

#### ٤- التكرار

قد استفادت الباحثة من هذه الفنية في البرنامج الحالي من خلال تكرار النشاط أكثر مره امام الطفل ، و جعل الطفل على اداء نفس السلوك متخذ من النموذج مثال يحتذى به، مما يشجع الطفل على اداء السلوك المرغوب.

#### ٥- التغذية الراجعة

مصطلح يقصد به أن يعرف الطفل نتيجة سلوكه بعد أدائه مباشرة، بمعنى أن يعرف هل كانت استجابته صحيحة أم غير صحيحة، فإذا كانت استجابته صحيحة يجب تعزيزها ومكافأة الطفل عليها، أما إذا كانت غير ذلك فيجب مساعدته على معرفة الاستجابة الصحيحة. وأحياناً يستخدم اللفظ ليطلق على العملية أو النظام نفسه، وليس على المعلومات التي تمت تغذيتها تغذية راجعة (فيصل الزراد، مراد عيسى، ٢٠١٤، ٢٧٥)

وتقدم التغذية الراجعة بصور مختلفة (تشجيعية، توضيحية، تصحيحية، تعزيزية)، وهي إحدى الأساليب المساعدة في تعليم السلوكيات للأطفال، وتصحيح مسار التعلم، وكذلك تدعيم التعلم الصحيح، وتصويب الممارسات غير الصحيحة وبالتالي تجنب ترسيخ التعلم غير الصحيح (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٨، ٩٠)

#### ٦- الحث

أسلوب يتضمن تقديم مؤشرات أو مساعدات معينة (لفظية ، أو جسدية ، أو إيمائية ) بهدف تشجيع الفرد على ممارسة السلوك المرغوب (أحمد أبو أسعد ، ٢٠١١ ، ١٧٩) ويقسم الحث إلى ثلاثة أنواع هي: الحث اللفظي، والحث الإيمائي، والحث الجسدي؛ فالحث اللفظي هو ببساطة تعليمات لفظية ؛ مثل قول الأب لأبنه قل الحمد لله أو قل شكراً، أما الحث الإيمائي فهو حث من خلال الإشارات أو النظر باتجاه معين أو بطريقة معينة، أو رفع اليد الخ؛ كحركات يد شرطي المرور للسائقين ، والنوع الثالث هو الحث الجسدي وهو يشتمل على لمس الآخرين جسدياً بهدف مساعدتهم على تأدية سلوك معين؛ فأحد الأمثلة على هذا النوع من الحث هو الأب الذي يمسك بيد ابنه ويقول امسك القلم . هكذا (جمال الخطيب (٢٠١٣، ٧٣).

#### ٧- الواجب المنزلي

قد تمت الاستفادة من هذه الفنية لأنها تتيح الفرصة للتواصل مع أمهات الأطفال، وأن تتعرف علي قدرات أطفالهن، واكتساب خبرة عملية في التعامل معهم، وتساعد الواجبات في إعادة التدريب مرات عديدة علي المهارات التي تم التدريب عليها في الجلسات وتعميمها في المواقف الحياتية المختلفة.

بعض الاعتبارات التي يجب اخذها في الاعتبار عند تنفيذ البرنامج:

مدة تنفيذ البرنامج: شهرين

- ١- يتم تطبيق البرنامج على الأطفال ذوو اضطراب التوحد
- ٢- يتم تطبيق البرنامج على الأطفال الذين تتراوح اعمارهم الزمنية من ٤ الى ٦ سنوات
- ٣- يتم تطبيق البرنامج على الذكور والاناث
- ٤- يتم تطبيق البرنامج على الأطفال الذين لديهم مشكله في التواصل اللفظي
- ٥- عدد الجلسات التي يتلقاها الطفل في الاسبوع ٣ جلسات أسبوعيا
- ٦- زمن الجلسة الواحدة ٣٠ دقيقة
- ٧- يتم تطبيق البرنامج بشكل فردي
- ٨- تتم الجلسات في غرفة التكامل الحسي ماعدا جلسة التعارف
- ٩- يتم اجراء الجلسة مع كل طفل على حدة
- ١٠- يقوم ولي الامر بتكرار النشاط بالمنزل كواجب منزلي ان أمكن

جدول ملخص جلسات البرنامج

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام	زمن الجلسة	الفنيات المستخدمة
١	التعارف	التعارف على الطفل وتشجيعه على الاستمرار في الحضور	٣٠ دقيقة.	الحوار - التعزيز-التعزيز -الحث
٢	التهيئة والتمهيد للبرنامج العلاجي	تهيئة الطفل للبرنامج وعمل علاقة الفه	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادي ومعنوي - الحث
٣	المعالجة السمعية ١	التدريب على الانتباه السمعى	٣٠ دقيقة.	- التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي - الملاحظة-التغذية الراجعة- الواجب المنزلى
٤	المعالجة السمعية ٢	التدريب على الإدراك السمعى	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى والمعنوى - الملاحظة-الواجب المنزلى
٥	المعالجة السمعية ٣	التدريب على الذاكرة السمعيه	٣٠ دقيقة.	الحث - النمذجة والمحاكاة التعزيز بنوعيه المادى و المعنوى - التكرار -الملاحظة- الواجب المنزلى
٦	المعالجة السمعية ٤	التدريب على دمج الانتباه و الادراك و الذاكرة السمعيه	٣٠ دقيقة.	النمذجة -المحاكاة - التعزيز - الملاحظة - الواجب المنزلى
٧	المعالجة البصرية ١	التدريب على التواصل البصري و النظر داخل العين لمدة ثانيتين	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى و المعنوى-الملاحظة - الملاحظة- الواجب المنزلى
٨	المعالجة البصرية ٢	التدريب على التواصل البصرى لمدة ٣ ثوانى	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى و المعنوى-الملاحظة - الملاحظة- الواجب المنزلى
٩	المعالجة البصرية ٣	التدريب على التواصل البصرى ٥ ثوانى	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى والمعنوى-الملاحظة - الواجب المنزلى
١٠	المعالجة البصرية ٤	التدريب على الانتباه البصري والمتابعة البصرية لشيء مضيئ ومتحرك	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى والمعنوى-الملاحظة- الواجب المنزلى
١١	المعالجة البصرية ٥	التدريب على الانتباه البصري والمتابعة البصرية لشيء متحرك	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى و المعنوى-الملاحظة - الواجب المنزلى
١٢	المعالجة البصرية ٦	نقل البصر مع مصدر الضوء للتدريب على التركيز البصري	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى والمعنوى-الملاحظة - الواجب المنزلى
١٣	المعالجة البصرية ٧	ركيز البصري لمدة ١٠ ثوانى على شيء متغير	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى والمعنوى-الملاحظة - الواجب المنزلى
١٤	المعالجة البصرية ٨	التركيز البصري على شيء ثابت	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى و المعنوى-الملاحظة - التشجيع - الواجب المنزلى
١٥	المعالجة البصرية ٩	التدريب على التتابع البصري لشيء متحرك	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى و المعنوى-الملاحظة - التشجيع - الواجب المنزلى
١٦	المعالجة البصرية ١٠	التدريب على التتابع البصري لشيء ثابت	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى و المعنوى-الملاحظة - التشجيع - الواجب المنزلى
١٧	المعالجة البصرية ١١	دمج الانتباه البصري مع التركيز البصري مع التتابع البصرى ١	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى والمعنوى - التشجيع-توجيه الانتباه - الملاحظة- الواجب المنزلى
١٨	المعالجة البصرية ١٢	دمج الانتباه البصرى مع التركيز البصرى مع التتابع البصرى ٢	٣٠ دقيقة.	التعزيز بنوعيه المادى و المعنوى- التشجيع - الملاحظة- الواجب المنزلى
١٩	المعالجة الخاصة بجهاز التوازن (الدلهيزى) ١	تنشيط اتران الطفل	٣٠ دقيقة.	التعزيز الفورى معنويا -الملاحظة-المساندة و التشجيع و الحث

## برنامج مقترح لتنمية المعالجة الحسية وتحسين التواصل

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام	زمن الجلسة	الفنيات المستخدمة
٢٠	المعالجة الخاصة بجهاز التوازن (الدليزى) ٢	الحفاظ على التوازن	٣٠ دقيقة.	التعزيز الفوري المعنوى - الملاحظة-المساندة -التشجيع و الحث
٢١	المعالجة الخاصة بجهاز التوازن (الدليزى) ٣	زيادة الوعى بالفراغ	٣٠ دقيقة.	التعزيز الفوري المعنوى - الملاحظة-المساندة -التشجيع و الحث - الواجب المنزلى
٢٢	المعالجة الخاصة بجهاز التوازن (الدليزى) ٤	زيادة الوعى بالخطر و حماية نفسه	٣٠ دقيقة.	التعزيز الفوري المعنوى - الملاحظة-المساندة -التشجيع و الحث-التحذير
٢٣	المعالجة الخاصة بجهاز التوازن (الدليزى) ٥	زيادة الوعى بالخطر و حماية نفسه	٣٠ دقيقة.	التعزيز الفوري المعنوى - الملاحظة-المساندة -التشجيع و الحث-التحذير
٢٤	المعالجة اللمسية ١	المعالجة اللمسية لليدين و الشعور بالفرق بين الملابس المختلفة	٣٠ دقيقة.	التعزيز الفوري ماضى او معنوى -الملاحظة- -الواجب المنزلى
٢٥	المعالجة اللمسية ٢	المعالجة اللمسية لليدين و التميز بين الملابس المختلفة	٣٠ دقيقة.	التعزيز الفوري ماضى او معنوى -الملاحظة -الواجب المنزلى
٢٦	المعالجة اللمسية ٣	المعالجة اللمسية للقدمين و الشعور بالفرق بين الملابس المختلفة	٣٠ دقيقة.	التعزيز الفوري ماضى او معنوى -الملاحظة-الواجب المنزلى
٢٧	المعالجة اللمسية ٤	المعالجة اللمسية للقدمين و التميز بين الملابس المختلفة	٣٠ دقيقة.	التعزيز الفوري ماضى او معنوى -الملاحظة-المساندة -التشجيع -الواجب المنزلى
٢٨	المعالجة اللمسية ٥	المعالجة اللمسية للجسم بالكامل و الشعور بحدود جسمه	٣٠ دقيقة.	التعزيز الفوري ماضى او معنوى -الملاحظة- -التحذير -الواجب المنزلى
٢٩	المعالجة الحس فمية ١	الاحساس بمنطقة الفم	٣٠ دقيقة.	-الملاحظة -التشجيع -التعزيز - الواجب المنزلى
٣٠	المعالجة الحس فمية ٢	الاحساس بمنطقة الفم و الشفاه	٣٠ دقيقة.	الملاحظة -التشجيع -التعزيز - الواجب المنزلى
٣١	المعالجة الحس فمية ٣	الاحساس بمنطقة الفم و الشفاه و اللسان	٣٠ دقيقة.	الملاحظة -التشجيع -التعزيز - الواجب المنزلى
٣٢	المعالجة الحس فمية ٤	تنمية الحس التذوقى	٣٠ دقيقة.	الملاحظة -التشجيع -التعزيز - الواجب المنزلى
٣٣	المعالجة الحس شمىة ١	تنظيم حركة التنفس	٣٠ دقيقة.	الملاحظة -التعزيز المعنوى - الحث -النمذجة
٣٤	المعالجة الحس شمىة ٢	الانتباه الشمى و ملاحظة وجود روائح	٣٠ دقيقة.	الملاحظة -التعزيز المعنوى - الحث -النمذجة
٣٥	المعالجة الحسشمىة ٣	تنشيط حاسة الشم من خلال روائح قوية	٣٠ دقيقة.	الملاحظة -التشجيع -الحث
٣٦	المعالجة المتعلقة بحركة الجسم ١	الاحساس بالجسم وابعاده	٣٠ دقيقة.	الملاحظة - التوجيه -الحث
٣٧	المعالجة المتعلقة بحركة الجسم ٢	الاحساس بالجسم	٣٠ دقيقة.	الملاحظة - التوجيه -الحث
٣٨	المعالجة العضلية ١	الاحساس العميق للعضلات	٣٠ دقيقة.	الملاحظة -الحث
٣٩	المعالجة العضلية ٢	الشعور بعضلات جسمه و الاحساس بالضغط	٣٠ دقيقة.	-الملاحظة -الحث
٤٠	المعالجة العضلية ٣	الاحساس بعضلات اليدين	٣٠ دقيقة.	الملاحظة -الحث
٤١	المعالجة العضلية ٤	الاحساس بعضلات القدمين	٣٠ دقيقة.	الملاحظة -الحث
٤٢	الجلسة الختامية والتقييم النهائية والمتابعة	تقييم أثر البرنامج العلاجي على الأطفال	٣٠ دقيقة.	التعزيز الفوري بنوعيه المادى و المعنوي -التغذية الراجعة -التكرار

بعض النماذج من جلسات البرنامج:

#### الجلسة الثالثة

عنوان الجلسة: المعالجة السمعية (١)

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة

الهدف العام من الجلسة: ان يتدرب الطفل على الانتباه السمعي

الاهداف الإجرائية للجلسة:

\_ ان يتدرب الطفل على التركيز مع الصوت وجذب انتباه السمعي

\_ ان ينتبه الطفل لمصدر الصوت

\_ ان يحدد الطفل اتجاه الصوت

الادوات المستخدمة: شخيلته \_ صفاره

الفنيات المستخدمة: التعزيز الفوري بنوعيه المادي والمعنوي \_ الملاحظة \_ التغذية الراجعة \_

الواجب المنزلي

مكان الجلسة: غرفة المعالجة الحسية

نوع الجلسة: فرديه

إجراءات الجلسة

١- يتم تكرار الجلسة مع كل طفل على حدة

٢- تقوم المدربة بالترحيب بالطفل ومداعبته للدخول في مرحلة ألفة مع الطفل

٣- يتم غلق أي مصدر من مصادر الاضاءه.

٤- تقوم المدربة بتهيئة الطفل عن طريق عمل مجموعة بسيطة من تمارين الاسترخاء

٥- تقوم المدربة باستخدام شخيلته جانب اذن الطفل

٦- تلاحظ المدربة حركة الطفل وهل انتبه للاتجاه الصوت ومصدره أم لا وتعزيزه على كل

استجابة صحيحة

وتكرر نفس الاجراء مع الأذن الاخرى وتعزيزه على كل استجابة صحيحة

٧-تقوم المدربة بالابتعاد عن الطفل متر واحد واستخدام الصفارة مره من خلفه و مره ثانية من

امامه ومره ثالثة من الجانب الايمن و مره رابعة من الجانب الايسر و مره خامسة في اتجاه

يكون الطفل لا يرى وجه المدربة وتسأله سمعت ايه؟ طب ده صوت ايه؟ طب هو جاى من فين؟ وتعزيزه على كل استجابة صحيحة

٨- ويتم تسجيل استجابة الطفل وفى حالة عدم استجابة الطفل يتم تكرار النشاط حتى تحدث الاستجابات الصحيحة

٩- تم تقييم الطفل للهدف ولقد حقق استجابات صحيحة بنسبة ٨٠%  
الواجب المنزلي: تطلب المدربة من أولياء الأمور تكرار نفس النشاط مع الطفل بأي اداة مناسبة في المنزل وتسجيل استجاباتهم

#### الجلسة السابعة

عنوان الجلسة: المعالجة البصرية (١)

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة

الهدف العام من الجلسة: التواصل البصري (١)

الاهداف الإجرائية للجلسة:

- ١- ان ينتبه الطفل الى عيني المدربة
  - ٢- ان ينظر الطفل داخل عيني المدربة باستخدام ادوات
  - ٣- ان يتواصل الطفل بصريا مع المدربة لمدة ثانيتين
- الادوات المستخدمة: أقنعه مضيئة \_ أقنعه غير مضيئة \_ نظاره مضيئة \_  
الفنيات المستخدمة: التعزيز الفوري بنوعيه المادي والمعنوي \_ الملاحظة \_ التغذية الراجعة \_  
الحث \_ الواجب المنزلي

نوع الجلسة: فرديه

إجراءات الجلسة:

- ١- تقوم المدربة بالترحيب بالطفل ومداعبته للدخول فى مرحلة الالفه
- ٢- تراجع الباحثة الواجب المنزلى مع كل طفل على حدة ويعزز الطفل الذى قام باداء الواجب و تحث من لم يعمل على ادائه.
- ٣- يتم غلق اى مصدر من مصادر الإضاءة
- ٤- ترتدى المدربة قناع مضيئ حول العينين ثم توجه الطفل تجاهها وتعزيزه عند حدوث التواصل البصرى

- ٥- ترتدى المدربة النضارة المضيئة ثم توجه الطفل للنظر اتجاهها وتعزيزه عند حدوث التواصل البصري
- ٦- ترتدى المدربة قناع دون اضاءه وتوجه بصر الطفل اليها وتقوم بتعزيزه عند التواصل بصريا
- ٧- يتم تسجيل الاستجابات بعد كل نشاط وعندما لا يستجيب الطفل يتم تكرار النشاط
- ٨- تم تقييم الطفل للهدف ولقد حقق استجابات صحيحة بنسبة ٨٠%  
الواجب المنزلي: تطلب المدربة من ولى الامر تكرار نفس النشاط مع الطفل فى المنزل وتسجيل استجاباته

#### الجلسة الثامنة عشر

عنوان الجلسة: المعالجة البصرية (١٢)

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة.

الهدف العام من الجلسة: دمج الانتباه البصري مع التركيز البصري مع التتابع البصري (٢)  
الاهداف الإجرائية للجلسة:

- ١- ان ينتبه الطفل الى عربية متحركة ويتابعها لمدة ٣٠ ثانية
  - ٢- ان يركز الطفل بصره على الشاليموه الفسفوري ويتابعها
  - ٣- ان يجرى الطفل وراء الكرة النشاط الفسفوري
- الفنيات المستخدمة: التعزيز الفوري بنوعيه المادى والمعنوى \_ التشجيع \_ توجيه الانتباه - \_  
الملاحظه \_ الواجب المنزلى  
مكان الجلسة: غرفة المعالجة الحسية  
الأدوات المستخدمة: عربية متحركة بالريموت شاليموهات فسفورية \_ كرة نشاطه \_ بلاك لايت  
نوع الجلسة: فرديه  
إجراءات الجلسة
- ١- تقوم المدربة بالترحيب بالطفل ومداعبته للدخول في مرحلة الألفة
  - ٢- يتم غلق أى مصدر من مصادر الاضاءة
  - ٣- تراجع الباحثة الواجب المنزلي مع كل طفل على حدة ويعزز الطفل الذي قام بأداء الواجب وتحث من لم يعمل على ادائه.

- ٤-تحرك المدربة العربية المضيئه بالريموت وتطلب من الطفل متابعتها وتشجعه وتعززه على استجاباته الصحيحه ويستخدم التغذية الراجعة بكل انواعها
- ٥-تنتشر المدربة الشليموهات الفسفورية على الارض مع اضاءة البلاك لايت وتشجع الطفل على التركيز عليها وتعززه على استجاباته وتستخدم ايضا فنية الحث اللفظي
- ٦-تلقى المدربة الكرة النطاطه على الأرض وتطلب من الطفل متابعتها وتعززه على استجاباته الصحيحه

- ٧-يتم تعزيز الطفل مع كل استجابته صحيحة والحث في حالة استجاباته غير الصحيحة
- ٨-يتم تكرار النشاط في حالة عدم وجود استجابة
- ٩-تم تقييم الطفل للهدف ولقد حقق استجابات صحيحة بنسبة ٩٠%
- الواجب المنزلي: شرح الانشطه للام وتطلب المدربة منها تنفيذه مع الطفل في المنزل
- الجلسة التاسعة عشر

عنوان الجلسة: المعالجة الخاصة بجهاز التوازن (الدلهيزي )١

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة

الهدف العام من الجلسة: تنشيط اتران الطفل

الاهداف الإجرائية للجلسة:

أن يستطيع الطفل الجلوس على مرجيحة الاتزان دون خوف\_١

ان يقدر الطفل على الحفاظ على توازنه على لوحة الاتزان\_٢

ان يلف الطفل بجسمه كله على التويست\_٣

الفنيات المستخدمة: التعزيز الفوري بنوعية المادى والمعنوى \_الحث اللفظى والبدنى

مكان الجلسة: غرفة المعالجة الحسية

الادوات المستخدمة: مرجيحة الاتزان \_ لوح اتزان او البالنس-تويست

نوع الجلسة: فرديه

إجراءات الجلسة:

- ١-تطلب المدربة من الطفل الجلوس على مرجيحة الاتزان وتبدأ في تحريك المرجيحة ببطء ثم تزيد من سرعة المرجيحة وتحث الطفل على عدم الخوف وتشجيعه على الاستمرار فى الوقوف وتعزيزه معنويا

- ٢- تساعد المدربة الطفل في الوقوف على لوح الاتزان في منتصف اللوح و هي تمسك بيده مع طمانته وتعزيزه معنوياً
  - ٣- توقف المدربة الطفل على التويست وتقوم بتحريكه لفة كاملة مع ثبات قدميه مع التشجيع ومع كل بدية لفة جديده نقول مره كمان وتعزيزه للاستمرار
  - ٤- يتم تعزيز الطفل مع كل استجابة صحيحة
  - ٥- يتم تكرار النشاط عندما لا توجد استجابة
  - ٦- تم تقييم الطفل للهدف ولقد حقق استجابات صحيحة بنسبة ٩٠%
- الواجب المنزلي: شرح الأنشطة للام ونطلب المدربة منها تنفيذها مع الطفل في المنزل

#### الجلسة الثالثة والعشرون

عنوان الجلسة: المعالجة الخاصة بجهاز التوازن الدهليزي (٥)

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة

الهدف العام من الجلسة: زيادة الوعي بالخطر (٢)

الاهداف الإجرائية للجلسة:

- ١- ان يستطيع الطفل حماية نفسه من السقوط اثناء وجوده على كرة الجيم مع الاهتزاز والضغط لأسفل ويتم تعزيزه مع كل استجابته وحته لفظياً
  - ٢- ان يقف الطفل على مرجيحة الاتزان ويحافظ على اتزانه اثناء تحريكها ويتم تعزيزه في كل مره يشعر فيها بالخطر فيحفظ اتزانه
  - ٣- ان يدرك الطفل وجود خطر ويحاول ان يتغلب عليه
- الفنيات المستخدمة: التعزيز الفوري بنوعيه المادى والمعنوى \_ التشجيع والحث
- مكان الجلسة: غرفة المعالجة الحسية
- الادوات المستخدمة: كرة جيم \_ مرجيحة الاتزان
- نوع الجلسة: فرديه
- إجراءات الجلسة:
- ١- تُجلس المدربة الطفل على كرة الجيم وتضغط على الكره من جانب الطفل لأسفل وتحاول تركه من حين لآخر حتى يدرك وجود خطر السقوط وتعززه في كل مره يحمي نفسه من السقوط

- ٢- توقف المدرب الطفل على مرجيحة الاتزان وتقوم بتحريك المرجيحة ثم تتركه حتى يشعر بالخطر وتعززه في كل مره يكون له رد فعل عند شعوره بالخطر
- ٣- يتم تسجيل الاستجابات ويكرر النشاط عندما لا توجد استجابة
- ٤- تم تقييم الطفل للهدف ولقد حقق استجابات صحيحة بنسبة ٩٠%  
الواجب المنزلي: شرح الأنشطة للام ونطلب المدربة منها تنفيذها مع الطفل في المنزل

#### الجلسة الرابعة والعشرون

عنوان الجلسة: المعالجة اللمسية (١)

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة

الهدف العام من الجلسة: المعالجة اللمسية لليدين ١

الاهداف الإجرائية للجلسة

- ١- ان يشعر الطفل بالفرق بين الماء الساخن والماء البارد
  - ٢- ان يقوم الطفل بفرد الصلصال بايده
  - ٣- ان يتقبل الطفل ملمس الرمل او الملح على يديه
- الفنيات المستخدمة: التعزيز الفوري معنويا \_ التكرار \_ التغذية الراجعة \_ الواجب المنزلي
- مكان الجلسة: غرفة المعالجة الحسية
- الادوات المستخدمة: طبق به ماء ساخن \_ طبق به ماء بارد \_ كرسي \_ تراكيزه \_ صلصال \_ صينية بها رمل او ملح
- نوع الجلسة: فرديه
- إجراءات الجلسة:
- ١- يجلس الطفل على الكرسي أمام المدربه وامامهما طبقين الاول به ماء بارد والاخر ماء ساخن وتشجع المدربه الطفل على وضع يده في الماء الساخن ثم في الماء البارد وتلاحظ استجابته
  - ٢- تحضر المدرب السلايم وتطلب من الطفل فرده عن طريق النمذجه وتشجعه على الاستمرار في ذلك وتعززه معنويا
  - ٣- تحضر المدربة صينية بها ملح او رمل وتحت الطفل على وضع يديه وتحريكها وتعززه على استجاباته لتنفيذ الطلب

- ٤- يتم تسجيل الاستجابات ويكرر النشاط أكثر من مره  
٦- تم تقييم الطفل للهدف ولقد حقق استجابات صحيحة بنسبة ٧٠%  
الواجب المنزلي: شرح الأنشطة للام ونطلب المدربة منها تنفيذها مع الطفل في المنزل  
الجلسة الثامنة والعشرون

عنوان الجلسة: المعالجة اللمسية (٥)

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة

الهدف العام من الجلسة: المعالجة اللمسية للجسم كله

الاهداف الإجرائية للجلسة

- ١\_ ان يحس الطفل بجسمه كله  
٢\_ ان يقوم الطفل بإزالة الاسترتش من على جسمه  
٣\_ ان يتقبل ذبذبات جهاز دولفين على جسمه  
الفنيات المستخدمة: التعزيز الفوري معنويا \_ التكرار \_ التغذية الراجعة \_ الحث \_ الواجب المنزلي

مكان الجلسة: غرفة المعالجة الحسية

الادوات المستخدمة: استرتش لاصق \_ جهاز دولفين

نوع الجلسة: فرديه

إجراءات الجلسة:

- ١- تقوم المدربة بعمل مساج للطفل بالضغط براحة الايد بداية من الراس ثم الكتف، ثم الذراع، ثم الكوع ثم الساعد ثم الكف وتكرر هذا المساج خمس مرات متتالية وتستخدم التغذية الراجعة التشخيصية والتصحيحية  
٢- تستخدم المدرب الاسترتش ولفه على جسم الطفل وتطلب منه ازالته ليشعر به عند وجوده على جسمه  
٣- تقوم المدربة بتشغيل جهاز دولفين وتبدأ بعمل مساج للجسم كله من اعلى الى أسفل  
٤- يتم تسجيل الاستجابات ويكرر النشاط أكثر من مره  
٦- تم تقييم الطفل للهدف ولقد حقق استجابات صحيحة بنسبة ١٠٠%  
الواجب المنزلي: شرح الأنشطة للام وتطلب منها المدربة تكرارها مع الطفل في المنزل

### الجلسة التاسعة والعشرون

عنوان الجلسة: المعالجة الحس فمية (١)

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة

الهدف العام من الجلسة: التدريب على الاحساس بمنطقة الفم

الاهداف الإجرائية للجلسة

١\_ ان يتم استثارة فم الطفل

٢\_ ان يشعر الطفل بمنطقة الفم

٣\_ ان يتقبل الطفل التفريش بالفرشاة داخل الفم

الفنيات المستخدمة: التدليك \_ التشجيع \_ التكرار \_ الحث \_ التعزيز المادى \_ الواجب المنزلى

مكان الجلسة: غرفة المعالجة الحسية

الادوات المستخدمة: ليمون \_ فرشاة اسنان

نوع الجلسة: فرديه

إجراءات الجلسة:

١-تقوم المدربه بتتقيط نقطه من عصير الليمون فم الطفل فيبدء لاستثارة الفم

٢-ثم تقوم بتعزيزه ماديا بشئ محبب له

٣-تجلس المدربة خلف الطفل وترتدى جوائتى طبي وتبدأ بعمل مساج يدوي او تدريبات للفم للطفل من الخارج على شكل حركات دائريه وسحب وتتقيط مع التدليك ثم تقوم بتعزيزه بشئ محبب له

٤-تقوم المدربة باستخدام فرشاة الإنسان الخاصة بالطفل فى تفريش الفم من الداخل

٥-يتم تسجيل الاستجابات ويكرر النشاط اكثر من مره

٦-تم تقييم الطفل على استجاباته وحصل على نسبة ٧٠ %

الواجب المنزلى: يتم شرح الأنشطة للام وتطلب منها المدربة تكرار الأنشطة بالمنزل

### الجلسة الثانية والثلاثون

عنوان الجلسة: المعالجة الحس فيه (٤)

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة

الهدف العام من الجلسة: تنمية الحس التذوقى

الاهداف الإجرائية للجلسة

\_ان يتذوق الطفل الملح والسكر

\_ان يشعر الطفل بطعم اللادع

\_ان يمضغ الطفل المأكولات الناشفة (الجافة)

الفنيات المستخدمة: التعزيز الفورى بنوعية المادى والمعنوى\_التغذية الراجعة \_التكرار\_ الحث

اللفظى والبدى \_ الواجب المنزلى

مكان الجلسة: غرفة المعالجة الحسية

الادوات المستخدمة: ملح \_ سكر\_ ليمون \_بقسماط

نوع الجلسة: فرديه

إجراءات الجلسة:

١-يتم تكرار الجلسة مع كل طفل على حدة

٢-تقوم المدربه بالترحيب بالطفل ومداعبته للدخول فى مرحلة ألفة مع الطفل

٣-تقوم المدرية بمراجعة الواجب المنزلى

٤-يتم غلق اى مصدر من مصادر الاضاءة

٥-ترتدى المدربه جوائتى طبى وتقوم بوضع سكر فى فم الطفل وتشجيعه ثم تضع ملح فى

فم الطفل وتشجيعه وبعد انتهاء النشاط يتم تعزيزه

٦-تقوم المدربه بوضع نقطة ليمون داخل فم الطفل وتقوم بتسجيل استجاباته

٧-تعطى المدربه بقسماط للطفل وتشجيعه ان ياكل منها

٨-يتم تسجيل الاستجابات ويكرر النشاط اكثر من مره

الواجب المنزلى: يتم شرح الانشطه للام ونطلب منها تكرر الأنشطة بالمنزل

### الجلسة الخامسة والثلاثون

عنوان الجلسة: المعالجة الحس شمية (٣)

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة

الهدف العام من الجلسة: تنشيط حاسة الشم

الاهداف الإجرائية للجلسة:

١- ان يشم الطفل رائحة خلاصة النعناع

٢- ان يستنشق الطفل رائحة اللافندر

٣- ان يتقبل الطفل رائحة البصل

الفنيات المستخدمة: الحث اللفظي \_ التغذية الراجعة \_ التكرار \_ الواجب المنزلي

مكان الجلسة: غرفة المعالجة الحسية

الادوات المستخدمة: خلاصة النعناع \_ رائحة اللافندر \_ بصل متطع

نوع الجلسة: فرديه

إجراءات الجلسة:

١- يتم تكرار الجلسة مع كل طفل على حدة

٢- تقوم المدربة بالترحيب بالطفل ومداعبته للدخول في مرحلة ألفة مع الطفل

٣- تقوم المدربة بمراجعة الواجب المنزلي

٤- يجلس الطفل امام المدربة وتبدأ في غلق فمه ووضع خلاصة النعناع بالقرب من انفه

وتشجيعه على الاستنشاق فيبدء في استنشاقه وتنشيط حاسة الشم فيفتح انفه للشم

٥- يجلس الطفل امام المدربة وتبدأ في غلق فمه ووضع رائحة اللافندر بالقرب من انفه وحثه

على الاستنشاق فيبدء في استنشاقه وتنشيط حاسة الشم

٦- يجلس الطفل امام المدرب وتبدأ في غلق فمه ووضع البصل بالقرب من انفه وتشجيعه

على الاستنشاق فيبدء في استنشاقه وتنشيط حاسة الشم

٧- يتم تسجيل الاستجابات ويكرر النشاط اكثر من مره

٨- وتم تقييم الطفل وقد حقق استجابة بنسبة ٨٠ %

الواجب المنزلي: يتم شرح الانشطه للام ونطلب منها تكرر الانشطه بالمنزل

### الجلسة الثامنة وثلاثون

عنوان الجلسة: المعالجة العضلية ١

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة

الهدف العام من الجلسة: التدريب على الاحساس العميق للعضلات

الاهداف الإجرائية للجلسة:

١- ان يشعر الطفل بالدققة على جسمه

٢- ان يحس الطفل بمفاصل جسمه

٣- ان يقوم الطفل بحمل اكياس الرمل

الفنيات المستخدمة: التوجيه \_ الحث البدنى واللفظى \_ التكرار \_ التغذية الراجعة \_ الواجب المنزلى

مكان الجلسة: غرفة المعالجة الحسية

الادوات المستخدمة: دقق خشبي (شاكوش) \_ رول بلاستيك \_ اكياس رمل نصف كيلو

نوع الجلسة: فرديه

إجراءات الجلسة:

- ١- يتم تكرار الجلسة مع كل طفل على حدة
- ٢- تقوم المدربة بالترحيب بالطفل ومداعبته للدخول فى مرحلة ألفة مع الطفل
- ٣- تقوم المدربة بمراجعة الواجب المنزلى
- ٤- يتم اغلاق مصادر الضوء
- ٥- ينام الطفل على الارض وتبدأ المدربة فى استخدام الشاكوش الخشب فى الدق على جسم الطفل كله حتى يشعر الطفل بالدققة على الجسم
- ٦- تستخدم المدربة الرول البلاستيك فى الضغط على جسم الطفل كله من اعلى لأسفل حتى يحس الطفل بمفاصل جسمه
- ٧- تطلب المدربة من الطفل ان يمشى وهو يحمل اكياس الرمل فى يده وزن الواحد نصف كيلو ليشعر الطفل بعضلاته
- ٨- يتم تسجيل الاستجابات ويكرر النشاط اكثر من مره
- ٩- كان تقييم الطفل فى نهاية الجلسة واستجاباته بنسبة ٩٠%

الواجب المنزلى: يتم شرح الانشطة للام وتطلب المدربة منها ان تكرر الانشطة بالمنزل بأدوات متشابهه

#### الجلسة الواحد واربعون

عنوان الجلسة: المعالجة العضلية ٤

زمن الجلسة: ٣٠ دقيقة

الهدف العام من الجلسة: الإحساس بعضلات القدمين

الاهداف الإجرائية للجلسة:

- ١- ان تحدث استثاره لقدمي الطفل
  - ٢- أن يشعر الطفل بعضلات قدميه
  - ٣- ان يحس الطفل بالضغط العضلى
- الفنيات المستخدمة: الحث اللفظى والبدنى \_التكرار \_التعزيز الفورى المادى و المعنوى\_التغذية الراجعة \_الواجب المنزلى
- مكان الجلسة: غرفة المعالجة الحسية
- الادوات المستخدمة: بلاطات الملامس التى فيها زلط \_ليف مختلف الملامس
- نوع الجلسة: فرديه
- إجراءات الجلسة:

- ١- يتم تكرار الجلسه مع كل طفل على حدة
- ٢- تقوم المدربه بالترحيب بالطفل ومداعبته للدخول فى مرحلة ألفة مع الطفل
- ٣- تقوم المدربة بمراجعة الواجب المنزلى
- ٤- يتم اغلاق مصادر الضوء
- ٥- ينام الطفل على الشزلونج ثم تبدأ المدربة فى تدليك قدمه بليفه مع ملاحظة استجابة الطفل فاذا استجاب الطفل فيعززه الباحث وان لم يستجيب يكرر النشاط مره أخرى
- ٦- تقوم المدربة بتدليك قدمي الطفل بحيث تكون الليفه مختلفة الملمس وتلاحظ استجابة الطفل

٧- تطلب المدربة من الطفل الوقوف على بلاطة الزلط ثم التحرك خارج البلاطة ويكرر النشاط أكثر من مرة ويتم ملاحظة الاستجابة فإذا كانت استجابة الطفل صحيحة نقوم

بتعزيزه وإن لم يستجيب نقوم بحثه لفظيا ثم بدنيا

٨- يتم تسجيل الاستجابات ويكرر النشاط أكثر من مرة

٩- وكان تقييم استجاباته صحيحة بنسبة ٨٠%

الواجب المنزلي: يتم شرح الأنشطة للام ونطلب منها تكرار الأنشطة بالمنزل بادوات مشابهه

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية:

١. أحمد عاطف عزازي. (٢٠١٧). فعالية برنامج للعلاج الوظيفي في خفض بعض الاضطرابات الحسية لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب (٩٢)، ١٠٥ -
٢. أحمد عبد اللطيف أبو أسعد (٢٠١١). تعديل السلوك الإنساني: النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٣. احمد عبد الله موسى (٢٠٢٠) فعالية برنامج تدريبي قائم على التواصل البديل باستخدام الكمبيوتر في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب (١٠)، يناير، ٢٠٣ - ٢٤٢
٤. أحمد كمال البهنساوي؛ وائل ماهر غنيم؛ زيد حسانين عبد الخالق (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي في خفض حدة الاضطرابات الحسية والإدراكية لدى عينة من أطفال التوحد. المجلة العلمية لكلية الآداب، جامعة أسيوط،
٥. اسامة مصطفى، السيد الشربيني (٢٠١٣) علاج التوحد، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن
٦. أسماء محمود أصيل (٢٠١٩). أثر العلاج السلوكي القائم على الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدي أطفال اضطرابات طيف التوحد. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط
٧. اميرة سالم ثابت (٢٠٢٣) فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التكييفي لتنمية التواصل اللفظي لدى عينة من الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد، مجلة الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة (٤٣).
٨. تقى على حسين (٢٠١٨) "المعالجة الحسية دار الجامعه الجديده
٩. جمال محمد الخطيب. (٢٠١٣). أسس التربية الخاصة. مكتبة المتنبى.
١٠. حمد الله مضحي الرويلي، ابراهيم عبدالله الزريقات (٢٠١٩)، بناء برنامج مستند الى علاج الاستجابة المحورية واستقصاء فعاليتها في تحسين مهارات التواصل و التفاعل

- الاجتماعي لدى الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية، دراسات العلوم التربوية، عمدة البحث العلمي، الجامعة الاردنية، ٤٦(٣)، ٢١٧-٢٣٥.
١١. داليا خيري عبد الوهاب، ماجد محمود عثمان، ومحمد مصطفى الديب (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة في تحسين مهارات التواصل اللفظي والذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحدين بالطائف، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب (٣١)، ١٢٩-١٨٢.
١٢. رزان نعمان الخطيب & ابراهيم عبد الله الزريقات. (٢٠٢٠). تصميم منهاج مستند إلى تدريس المهارات العددية واستقصاء فعاليتها في اكتساب المهارات الحسابية واستخدامها لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الأردن ٤٧(٢).
١٣. سحر عبد الموجود (٢٠٠٩). فاعلية برنامج تدريبي لخفض سلوك إيذاء الذات لدى الأطفال التوحدين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
١٤. سليمان عبد الواحد إبراهيم (٢٠١٠). سيكولوجية التوحد (الأوتيزم) الطفل الذاتي بين الرعاية والتجنب. القاهرة: المكتبة العصرية المصورة.
١٥. سوسن شاكر مجيد الجلبي (٢٠١٥). التوحد الطفولي: أسبابه - خصائصه - تشخيصه - علاجه. دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
١٦. سهام رياض الخفش (٢٠١٣). أثر برنامج تدريبي في معالجة مشكلات النوم عند الأطفال ذوي اضطراب التوحد، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٢ (١٠)،
١٧. سهير محمد سلامه شاش (٢٠١٤). اضطرابات التواصل .. الأسباب، التشخيص، العلاج (ط٢). القاهرة: زهراء الشرق.
١٨. عادل عبد الله محمد؛ رحاب محمد محمد. (٢٠٢٠). فعالية أنشطة التكامل الحسي في إكساب التوازن الحركي للأطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة التربية الخاصة، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق، ٩ (٣٣)، ١١٠-١٤٤.
١٩. عادل عبدالله محمد. (٢٠١٤). عرض كتاب مدخل الى اضطراب التوحد النظرية والتشخيص و اساليب الرعاية. مجلة التربية الخاصة والتأهيل ع ٢. الدار المصريه اللبنانيه

٢٠. عبد العزيز السيد الشخص (٢٠١٨). تعديل السلوك - المبادئ - المتطلبات- الاستراتيجيات. القاهرة: مكتبة الفيروز.
٢١. عبد العزيز السيد الشخص؛ محمود محمد الطنطاوي؛ داليا محمود سيد (٢٠١٧) مقياس التكامل الحسي للأطفال وخصائصه السيكمترية مجلة الإرشاد النفسي، مصر، (٤٩)، ٤٩٣
٢٢. عبد الله حزام العتيبي. (٢٠١٦). الاضطرابات الحسية وعلاقتها ببعض المهارات الحياتية لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد بدولة الكويت عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، ١٧ (٥٤)، ١٩٧-٢٥٨.
٢٣. عبير صلاح السيد. (٢٠١٤). برنامج تدريبي لتنمية بعض الاستجابات الحسية التكيفية السمعية
٢٤. العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب. (٢٣)، الصفحات: ٢٠٨-١٨١
٢٥. عفاف حسن عبد العزيز (٢٠٢٠) اضطرابات المعالجة الحسية ومهام الذاكرة العاملة اللفظية - البصرية المكانية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة دراسات عربية. ١٩ (٤) ٧٩٧٧
٢٦. فاروق محمد صادق (٢٠١٠). اللغة والتواصل لدى ذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة: دار رواء للنشر والتوزيع.
٢٧. فوزية عبدالله الجلامدة، نجوى حسن يوسف. (٢٠١٣). اضطرابات التواصل لدى التوحدين. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع
٢٨. فيصل خير الزراد ومراد عيسى (٢٠١٤). تعديل السلوك: المبادئ والإجراءات. عمان: دار الفكر.
٢٩. القمش، مصطفى نوري، والجوالدة، فؤاد عيد (٢٠١٤). التدخل المبكر للأطفال المعرضون للخطر. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
٣٠. محمد صبري وهبة (٢٠١٨). التربية النفس الحركية للأطفال ذوي الاضطرابات النمائية مع ذوي الإعاقة الفكرية، وذوي اضطراب التوحد. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٣١. مشيرة فتحى سلامه (٢٠١٦)، مقياس مهارات التواصل لدى الأطفال الذاتيين. مجلة البحث العلمى فى الاداب، جامعة عين شمس.
٣٢. مقلد، محمد أحمد عبد العال (٢٠١٩). برنامج لعلاج اضطرابات المعالجة السمعية وتحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. جامعة عين شمس
٣٣. ميسرة حمدي شاكر. (٢٠١٧). فاعلية بعض فنيات مهام نظرية العقل في تحسين الخلل النوعي للمدخلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. القاهرة: المجلة العلمية لكلية التربية
٣٤. وفاء محمد ذكرى معوض (٢٠٢٣). الخصائص السيكمترية لمقياس اضطراب المعالجة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية. رسالة ماجستير، كلية تربية، جامعة حلوان.
٣٥. وليد العتيبي (٢٠١٥). القدرات الحركية ومهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك
٣٦. هيفاء مرعي الفقرة (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التكامل الحسي ذي الاختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

37. Carretti, B., Motta, E., & Re, A. M. (2014). Oral and written expression in children with reading comprehension difficulties. Journal of Learning Disabilities. Retrieved from <http://journaloflearningdisabilities.sagepub.com>
38. Bahrawi, A. A. (2023). The efficacy of a training program based on executive function skills in developing language competence of students with ASD. Educational Administration: Theory and Practice, 29(1), 76-90.
39. Bosl, W. J., Tager-Flusberg, H., & Nelson, C. A. (2018). EEG analytics for early detection of autism spectrum disorder: a data-driven approach. Scientific reports, 8(1), 6828.
40. Dakopolos, A. J., & Jahromi, L. B. (2019). Differences in sensory responses among children with autism spectrum disorder and typical development: Links to joint attention and social competence. Infant and Child Development, 28(1), e2117.

41. Fernandez-Prieto, M., Moreira, C., Cruz, S., Campos, V., Martínez-Regueiro, R., Taboada, M., ... & Sampaio, A. (2021). Executive functioning: A mediator between sensory processing and behaviour in autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 51, 2091-2103.
42. Hand, B. N. (2016). *Caregiver Burden, Participation, and Sensory Subtypes in Children with Autism* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
43. Hill, L. D., Avenevoli, S., & Gordon, J. A. (2022).
44. Jahromi, L. B., Chen, Y., Dakopolos, A. J., & Chorneau, A. (2019). Delay of gratification in preschoolers with and without autism spectrum disorder: Individual differences and links to executive function, emotion regulation, and joint attention. *Autism*, 23(7), 1720-1731.
45. Karabekiroğlu, K., & Akbaş, S. (2011, July). Identifying and Differentiating PDD-NOS: A Comparison with Autism and ADHD. In *Yeni Symposium* (Vol. 49, No. 3).
46. Kuntze, J., Van Der Molen, H. T., & Born, M. P. (2009). Increase in counselling communication skills after basic and advanced microskills training. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 175-188.
47. Lonkar, H. (2014). An overview of sensory processing disorder.
48. Palmer, M., San José Cáceres, A., Tarver, J., Howlin, P., Slonims, V., Pellicano, E., & Charman, T. (2020). Feasibility study of the National Autistic Society EarlyBird parent support programme. *Autism*, 24(1), 147-159.
49. Reynolds, C. R., & Fletcher-Janzen, E. (Eds.). (2007). *Encyclopedia of Special Education: A Reference for the Education of Children, Adolescents, and Adults with Disabilities and Other Exceptional Individuals*, Volume 3 (Vol. 3). John Wiley & Sons.
50. Satterstrom, F. K., Kosmicki, J. A., Wang, J., Breen, M. S., De Rubeis, S., An, J. Y., ... & Demontis, D. (2020). Large-scale exome sequencing study implicates both developmental and functional changes in the neurobiology of autism. *Cell*, 180(3), 568-584.
51. The Role of the National Institute of Mental Health in Promoting Diversity in the Psychiatric Research Workforce. *Psychiatric Clinics*, 45(2), 303-312.

52. Volkmar, F., Siegel, M., Woodbury-Smith, M., King, B., McCracken, J., State, M., & American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP) Committee on Quality Issues (CQI. (2014). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with autism spectrum disorder. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 53(2), 237-257.
53. Young, S., Hollingdale, J., Absoud, M., Bolton, P., Branney, P., Colley, W., ... & Woodhouse, E. (2020). Guidance for identification and treatment of individuals with attention deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder based upon expert consensus. BMC medicine, 18, 1-29.

## A proposed Program for Developing Sensory Processing and Enhancing Communication among Children with Autism Disorder

Research presented by the researcher

**Amira Helmy Fahim Girges**

In partial fulfillment of the requirements  
for the master's degree in philosophy of education  
(Specialization in Special Education)

Supervised by

**Prof.Dr/ Mohamed Ahmed Ali Heiba**  
Prof. of Psychology  
Faculty of Education  
Ain Shams University

**Dr/ Zeinab Reda Kamal Eldin**  
Lecturer of Special Education  
Faculty of Education  
Ain Shams University

### **Abstract:**

The research aims to present a proposed early intervention program to develop sensory processing and measuring its impact on enhancing communication among children with autism disorder, aged from 4 to 6 years old. The program consists of 42 sessions, focusing on 8 areas: (Auditory Processing-Visual Processing-Vestibular Processing-Tactile Processing-Oral sensory processing-Olfactory sensory processing-Body movement processing-Motor processing). The program has several stages, including introduction, implementation, and evaluation. It is based on applied behavior analysis techniques such as: Reinforcement-Modeling-Imitation-Generalization-Repetition-Dialogue-Prompting-Feedback-Homework).

**Keywords:** children with autism disorder, early intervention, sensory processing, communication.