برنامج مقترح لتحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

إعداد

أ.د/ عبد الرحمن سيد سليمان
أستاذ التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس

د/ دعاء محمود زكي
مدرس التربية الخاصة
قسم التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس

أ/ نـدا طـه عبد المحسن عثمان
باحثة ماجستير
قسم التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى إعداد برنامج مقترح لتحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، والتحقق من إمكانية استمرار فاعلية هذا البرنامج بعد انتهائه. وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال: (٧) من الذكور و(٣) من الإناث من ذوي اضطراب التوحد (ذوي الأداء الوظيفي المرتفع)، ، المسجلين بمراكز التربية الخاصة بمحافظة الفيوم. وقد بلغت الأعمار الزمنية لعينة الدراسة ما بين (٦ – ٩) سنوات، وبلغت معاملات ذكائهم من (٩٠ – ١٠٠). وقد تمثلت أدوات الدراسة في: مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد للأطفال (إعداد عبد العزيز الشخص،٢٠١٣)، واختبار المصفوفات المتتابعة المطور لرافن J.C.Raven (تقنين أمينة كاظم وآخرون،٢٠٠٥)، ومقياس تشخيص اضطراب اللغة البراجماتية (إعداد عبد العزيز الشخص وآخرون، ٢٠١٥)، مقياس تشخيص التماسك المركزي للأطفال (إعداد الباحثين)، ، والبرنامج المقترح (إعداد الباحثة). وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج في تحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (ذوي الأداء الوظيفي المرتفع).

برنامج مقترح لتحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

إعداد

أ.د/ عبد الرحمن سيد سليمان
أستاذ التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس

د/ دعاء محمود زكي
مدرس التربية الخاصة
قسم التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس

أ/ نـدا طـه عبد المحسن عثمان
باحثة ماجستير
قسم التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة عين شمس

مقدمة :

لقد لاحظ كانر (Leo Kanner) في وصفه الأول للتوحد أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يظهرون إهتمام خاص بالتفاصيل على حساب الشيء ككل. على سبيل المثال, فهم يهتمون بالأشجار فضلاً عن الغابة ككل. ومنذ ذلك الحين ركزت العديد من الدراسات على النمط المعرفي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد, وأطلقوا عليه مصطلح ضعف التماسك المركزي (Weak Central Coherence– WCC) . ويضم هذا النمط المعرفي إما الانتباه المعزز للعناصر المجزأة أو صعوبة في دمج العناصر لمجموعة من المثيرات المعقدة, بالإضافة أيضاً إلى أدائهم المتميز على المهام البصرية المكانية على سبيل المثال, مهمة الأشكال المتضمنة ومهمة تصميم المكعبات, والمهام اللفظية على سبيل المثال, القصور في إستخدام سياق الجملة لفهم الألفاظ المتشابهة، وصعوبة دمج المعلومات الدلالية داخل المثيرات اللغوية (Fitch et al., 2015).

ولذلك نجد أنه بالإضافة أيضاً إلى الأعراض الأساسية لاضطراب التوحد والضرورية لعملية التشخيص (مثل, التواصل، والتفاعل الاجتماعي، والسلوكيات والاهتمامات التكرارية)، يوجد أعراض أخرى ثانوية وشائعة وتضم مثلا عملية المعالجة المعرفية المرتكزة على التفاصيل (South et al., 2007).

وتعتبر "Uta Frith"هي أول من تناولت مفهوم ضعف التماسك المركزي؛ حيث نشرت أول بحث لها عن ضعف التماسك المركزي عام ١٩٨٩. وفي هذا الوقت اقترحت محاولة لتطوير المعالجة الجشطلتية للأطفال الذين لديهم نمط المعالجة الجزئية هو المسيطر؛ حيث يركزون بشكل كبير على التفاصيل على حساب الشكل الكلي, ومن بين هؤلاء الأطفال ذوي اضطراب التوحد (Powell, 2012).

وتعد نظرية التماسك المركزي Central Coherence theory ثاني المداخل المعرفية التي ظهرت لتغطية بعض جوانب القصور التي تم اكتشافها في نظرية العقل , فهناك سلوكيات أخرى لاضطراب التوحد غير اجتماعية؛ مثل السلوكيات التكرارية والقهرية Repetitive and Obsessive Behaviors والتشبث Perseveration والأنماط غير المتفاوتة في القدرات العقلية، مثل هذه الأعراض الأولية لم تتمكن نظرية العقل من تفسيرها, ومن ثم ظهرت نظرية التماسك المركزي والمقصود بها الميل الطبيعي للأطفال العاديين لإضفاء النظام أو الترتيب أو المعنى للمعلومات التي توجد في بيئتهم وذلك عن طريق إدراكها ككل, بدلا من إدراكها كأجزاء متفرقة (Happe, 1997, Happe,1999 & Jarrold et al.,2000) .

ويتداخل اضطراب اللغة البراجماتية بشكل كبير مع اضطراب طيف التوحد. دون شك, فأن مشكلات اللغة البراجماتية تشكل أحد الأعراض الأساسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. ومن بين أعراض اضطراب التوحد التي ذكرت في (DSM-IV) العديد من من أعراض اضطراب اللغة البراجماتية, على سبيل المثال, القصور الملحوظ في القدرة على بدء أو الحفاظ على المحادثة, الإستخدام النمطي والمتكرر للغة, والقصور الملحوظ في إستخدام السلوكيات الغير لفظية . (Ketelaars, 2010).

مشكلة الدراسة:

تشير نظرية التماسك المركزي إلى نمط معالجة المعلومات، وبصفة خاصة الميل إلى معالجة المعلومات المدخلة وسياقاتها؛ فإذا كان التماسك المركزي للفرد قوياً فإن هذا الميل سوف يعمل على إعطاء معنى عام للمعلومات على حساب الانتباه للتفاصيل الدقيقة، أما في

حالة ضعف التماسك المركزي فإن هذا الميل إلى المعالجة يعمل على الانخراط في تفاصيل ثانوية جزئية على حساب المعنى العام للسياق (هيام مرسي، ٢٠١٣: ٨١).

ويعاني الأطفال ذوو اضطراب التوحد من صعوبة في فهم المعني المقصود؛ لذلك بدأت البحوث والدراسات تركز على القصور اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ودراسة فهم الجمل؛ حيث أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم قصور في فهم السياق الكلي للجملة. وقد وصف الباحثون عدم القدرة على فهم السياق على أنها نابعة من اخفاق النظام المركزي الذي يعمل على دمج مصادر المعلومات لفهم المعنى. وأطلق الباحثون على هذا " ضعف التماسك المركزي" وأشاروا إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من ضعف التماسك المركزي, ونتيجة لذلك فهم يركزون على التفاصيل وليس على الشيء ككل أي أنهم يركزون على المعالجة الجزئية للمعلومات (Tager, 1981, Frith & Snowling, 1983 ; Jolliffe et al., 1992).

ومن المعروف أن المتطلبات الأساسية لفهم اللغة هي تفسير الكلمات وفقاً لسياق الجملة ؛ حيث أن عملية التفسير هذه تتم تلقائياً لدى الأطفال العاديين، بينما يعاني الأطفال ذوو اضطراب التوحد من صعوبة كبيرة في دمج الكلمات داخل السياق للوصول إلى المعني المقصود للجملة، وخاصة الكلمات المتشابهة (وهى الكلمات المتشابهة نطقاً وكتابةً ولكن معناها يختلف حسب سياق الجملة الموجودة بها)، وقد أكدت بعض الدراسات أن هذا القصور لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في فهم السياق الكلي للجملة يرجع إلى ضعف التماسك المركزي لديهم (Powell, 2012).

وبجانب السمات الأساسية التي تسهم في تشخيص التوحد فأن اضطراب اللغة البراجماتية هو سمة أخرى بارزة لتشخيص التوحد. وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد يرجع إلى ضعف التماسك المركزي لديهم؛ حيث أنهم يجدون صعوبة في دمج المعلومات وفهم السياق الكلي لها , وأيضاً عدم القدرة على التركيز على المعلومات ذات المعنى وتجاهل ما ليس له علاقة بالموضوع .(Lam & Yeung, 2012)

وقد توصلت نتائج عديد من الدراسات إلى وجود علاقة تربط بين ضعف التماسك المركزي واضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، على سبيل المثال، فقد توصلت نتائج دراسة (Martin & McDonald, 2003) إلى أن اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد يرجع إلى ضعف التماسك المركزي لديهم. كما أكدت نتائج دراسة (Nuske & Bavin,2011) على وجود علاقة تربط بين ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد والقصور في الاستدلال لديهم. وأيضاً أكدت دراسة (Lam&Yeung,2012) على وجود علاقة تربط بين ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد واضطراب اللغة البراجماتية لديهم.

كما قام كل من (Loukusa & Moilanen,2009) بتقييم ومراجعة (٢٠) دراسة قامت بتشخيص اللغة البراجماتية والقدرات الاستدلالية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي، وذلك من خلال قدرتهم على فهم الألفاظ المتشابهة، والقدرة على فهم سياق الجملة. وفي جميع الدراسات ثبُت وجود اضطراب في اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وأن هذا الاضطراب يرجع إلى ضعف التماسك المركزي لديهم.

وهكذا لعله يتضح من المناقشة السابقة أن اضطراب اللغة البراجماتية يعد أحد الخصائص الشائعة بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد والذي يرجع إلى ضعف التماسك المركزي لديهم، وقد اهتمت بهما كثير من الدراسات الأجنبية، بينما يبدو أن الدراسات العربية لم توليهما الاهتمام الكافي، ولذلك فإن المجال بحاجة إلى دراسة تركز على تحسين مهام نظرية التماسك المركزي و علاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال برنامج يتم إعداده لذلك وهو موضع الدراسة الحالية.

وبصورة عامة يمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل التالي:

هل يمكن تحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال برنامج يتم إعداده لذلك؟

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال برنامج يتم إعداده لذلك.

أهمية الدراسة:

يمكن إيجاز أهمية الدراسة الحالية على النحو الآتي:

١- الإسهام في زيادة كم المعلومات والحقائق عن التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢- توفير مزيد من المعلومات والحقائق عن اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٣- تزويد المكتبة العربية بإحدى الدراسات التي تتصدى لدراسة نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؛ حيث اتضحت قلة الدراسات العربية في حدود إطلاع الباحثة التي تناولت هذا الموضوع.

٤- اقتراح برنامج يتم إعداده على أساس علمي دقيق من شأنه أنه يسهم في تحسين مهام نظرية التماسك المركزي و علاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

مصطلحات الدراسة:

تشمل الدراسة الحالية المصطلحات التالية:

١- اضطراب التوحد Autism Spectrum Disorder

لقد أجمع المتخصصون على أن هناك أربعة محاور تعتبر جوانب أساسية لاضطراب طيف التوحد تشمل مشكلات التواصل, ومشكلات التفاعل الاجتماعي, والمشكلات المتعلقة بالسلوكيات النمطية, والإصرار على ثبات البيئة, والمشكلات الخاصة بالحركة والإدراك الحسي, وهى تلك الأبعاد التي يتضمنها مقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال (عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣).

٢- التماسك المركزي Central Coherence (CC)

يُعرف الباحثون التماسك المركزي إجرائياً على أنه "نمط معرفي يتمثل في المعالجة الكلية للمعلومات وإدراك الأشياء ككل؛ وذلك للوصول للمعنى الكلي للرسالة المراد توصيلها من خلال السياق الكلي لها؛ حيث يميل الطفل إلى دمج وتنظيم المعلومات المستقاه من البيئة حوله لكي يصل إلى تفسير وفهم شامل للمواقف التي يواجها من خلال الأداء الجيد على مهمة الألفاظ المتشابهة؛ حيث يكون الطفل لديه القدرة على فهم الألفاظ المتشابهة من خلال سياق الجملة، ومهمة الاستدلال؛ حيث يستطيع الطفل الاستدلال على معنى الجُمل من خلال دمجها معاً وفهم السياق الكلي لها، ومهمة الجُمل الغامضة؛ حيث يستطيع الطفل فهم الجملة الغامضة المعروضة عليه بطريقة سمعية من خلال سياق الجملة السابقة لها".

٢- اضطراب اللغة البراجماتية Pragmatic Language Disorder

يُعَرف (عبد العزيز الشخص وأخرون، ٢٠١٥) اضطراب اللغة البراجماتية إجرائياً على أنه " قصور في استخدام القواعد التي تضبط عملية استخدام اللغة، كما تتضمن قصوراً في معرفة الطفل بكيفية استخدام اللغة في المواقف الاجتماعية، وكذلك استخدامها في التواصل مع الآخرين، وقصور في مهارات المحادثة، وتبادلية الحديث، ومبادأة الحديث، والاستدلال، والتواصل البصري، والوعي بالإشارات غير اللفظية التي قد تؤثر على سياق المحادثة، كما تتضمن الإخفاق في استخدام اللغة بشكل غير صحيح أو بطريقة صحيحة في هذا السياق؛ لأن الطفل قد يستخدم الكلمات في مواقف أو سياقات لا تناسبها تلك الكلمات أو العبارات، كما تتضمن جوانب القصور التفسير الحرفي للغة، واستخدام تعليقات غير ملائمة اجتماعياً، واستخدام لغة نمطية أو خاصة بالطفل نفسه".

٣- البرنامج المقترح:

يُعَرف البرنامج إجرائياً على أنه برنامج مخطط منظم في ضوء أسس علمية، يتضمن مجموعة من الأنشطة اللغوية والمرتكزة على الادراك الكلي للأشياء والموضوعات، بالإضافة إلى الاعتماد في تطبيقه على مجموعة من الفنيات مثل، التعزيز والنمذجة، والحث والواجبات المنزلية.

الإطار النظري للدراسة:

يتناول هذا الجزء مفهوم التماسك المركزي واضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد:

اولاً: نظرية التماسك المركزي:

أول من أشار إلى نظرية التماسك المركزي هي فريث (Frith) عام ١٩٨٩, وقد ركزت هذه النظرية على تفسير اضطراب التوحد، ثم تزايدت بعد ذلك الدراسات التي ركزت على هذا الموضوع. ولقد أشارت فريث (Frith) إلى أن الأطفال العاديين لديهم ميل إلى دمج المعلومات معاً في شكل جشطلتي للوصول إلى المعنى الكلي، وقد أطلقت على هذه الحالة (التماسك المركزي). كما افترضت أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من ضعف التماسك المركز؛ حيث أن لديهم ميل إلى المعالجة الجزئية، وهي عملية المعالجة المرتكزة على التفاصيل وعدم القدرة إلى الوصول للمضمون أو فهم الصورة الكلية وذلك في جميع جوانب حياتهم. ومن الجدير بالذكر أن نظرية ضعف التماسك المركزي تتناول بعض جوانب اضطراب التوحد التي أهملتها بعض التفسيرات الأخرى، مثل جوانب الموهبة، والإدراك فائق الحد، وأيضاً القصور في تعميم المواقف مثل القصور الحسي، وفرط الحساسية نحو بعض المثيرات (Happe & Frith, 2006).

وتستند نظرية ضعف التماسك المركزي على فكرة أسلوب المعالجة الكلية مقابل المعالجة الجزئية. ويرجع أصل فكرة التمييز بين المعالجة الكلية والجزئية إلى النقاشات النفسية حول العلاقة بين الكل والجزء. وتشير المعالجة الكلية Global Processing، والتي تعرف أيضا بالمعالجة الشاملة Holistic Processing، إلى الفرضية التي تؤكد على أن الخصائص الكلية لشيء ما تدرك قبل الخصائص المكونة لها (Kimchi, 1992).

وقد صاغ نافون (Navon) مصطلحي (جزئي Local) و (كلي Global) عندما قام باختبار اسلوب المعالجة الكلية مقابل المعالجة الجزئية خلال مهمة بصرية. وقد وصف كل مشهد بصري بأنه عبارة عن تسلسل هرمي لمشاهد فرعية يتم تفسيرها من خلال علاقات مكانية. وتعتبر المعلومات التي في قمة الهرم معلومات كلية، بينما المعلومات التي في أسفل الهرم تعتبر جزئية. ولقد أشار إلى أن البشر يقوموا في البداية بعملية المعالجة الكلية

للمعلومات الحسية، ثم يستنتجوا المعلومات الجزئية من تحليل أدق للصورة الكلية. وفي المعالجة المركزية الطبيعية، يقوم الشخص باستخلاص وتذكر المعلومات المهمة من البيئة دون الحاجة لاستدعاء الصيغة الأصلية للمعلومات (Ferderer, 2012).

وينقل (Ferderer, 2012) ما أشارت إليه بارتلت (Bartlett, 1932) في سلسلة من الدراسات التي أوضحت الطريقة التي يستوعب بها الأشخاص الطبيعيين المعلومات في ذاكرتهم. وقد اشارت، على سبيل المثال، إلى أنه بإمكان الشخص أن يستمع إلى قصة ويستدعي حبكة الرواية فيما بعد دون تذكر القصة حرفيا بشكل كامل. وفي الواقع ان تذكر هذه التفاصيل الجزئية أمر مرهق، وإن لم يكن مستحيلاً لمعظم الأشخاص العاديين. وذكرت "بارتليت" أيضًا أن هناك بعض الأشخاص الذين يفتقرون إلى القدرة على فهم الأمور بشكل متماسك، ويميلون إلى تحليل التفاصيل.

وهذا الانشغال بالتفاصيل وعدم القدرة على إدرك المضمون يمثل ضعف التماسك المركزي لدى اضطراب التوحد (Frith, 1989). لقد كشفت الدراسات في العشرين سنة الماضية أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم قدرات متطورة في المعالجة الجزئية للمعلومات، ولكن يعانون من قصور في المعالجة الكلية. وتستخدم هذه الدراسات اختبار الألفاظ المتشابهة، ومهمة صياغة نموذج Prototype Formation Task ، ومهمة الأشكال المتضمنة . وتتناول جميع هذه الدراسات جوانب مختلفة من المعالجة المعرفية التي تتأثر بضعف التماسك المركزي. ويقيس اختبار الألفاظ المتجانسة القدرة اللفظية الدلالية، كما يتناول اختبار الأشكال المتضمنة القدرة البصرية المكانية، ويقيس أيضاً اختبار صياغة النموذج التماسك الحسي (Ferderer, 2012).

مهام نظرية التماسك المركزي:

لقد استخدم الباحثون عديد من المهام التجريبية للتحقق من ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؛ حيث إستخدموا مهام تتعلق بالمجال اللغوي، مثل مهمة الألفاظ المتجانسة وغيرها. ويتمثل ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في أدائهم الضعيف على هذه المهام وجميع المهام التي تتطلب منهم المعالجة الكلية للمعلومات وفهم السياق الكلي . كما استخدموا مهام تتعلق بالمجال البصري المكاني، مثل،

مهمة الأشكال المتضمنة، ومهمة تصميم المكعبات وغيرها. ويتمثل ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في أدائهم الجيد على هذه المهام؛ حيث تتطلب هذه المهام منهم المعالجة الجزئية والتركيز على التفاصيل. وأيضاً مهام سمعية تتعلق بالتمييز السمعي، وتقيس قدرة الطفل على الدمج بين الصورة والصوت.

وفيما يلي عرض مختصر للمهام الموجودة في مقياس التماسك المركزي المصور للأطفال (إعداد الباحثين):

المحور الأول: مهام الادراك البصري Visual Tasks

١- مهمة الأشكال المتضمنة The Embedded Figures Task

وتقيس هذه المهمة قدرة الطفل على التركيز على التفاصيل؛ حيث يُعرض على الطفل بطاقة مصورة ويُطلب منه البحث عن شيء معين داخل هذه البطاقة.

٢- مهمة التمييز بين الشكل والأرضية Figure- Ground Task

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على أيضاً على التركيز على التفاصي ولكن بشكل أصعب من المهمة السابقة؛ بأن يعُرض على الطفلبطاقة مصورة بها خلفية مشوشة أوتصميم معقد وعلى الطفل أن يبحث عن شئ معين داخل هذه البطاقة.

٣- مهمة تصميم المكعبات Block Design Task

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على نسخ تصميم عُرض عليه؛ حيث يعرض المدرب على الطفل تصميم معين بالمكعبات. ثم يطلب منه نسخ أو إعادة انتاج التصميم من خلال تجميع مجموعة من المكعبات التي أمامه.

٤- مهمة تكملة الشكل Form Completion task

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على تجميع الأجزاء للوصول لشكل كلي معين؛ على سبيل المثال، يعرض المدرب على الطفل بازل حصان ويطلب منه تجميعه للوصول لشكل حصان.

٥- مهمة معالجة الوجه Face processing

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على التواصل البصري واكتشاف التشابه والاختلاف؛ حيث يعرض المدرب على الطفل بطاقة مصورة لوجه شخص ما ثم يتم عرض بطاقتين لوجهين وعلى الطفل أن يحدد أي من الوجهين مطابق للوجه الأول.

٦- مهمة الرسم المخطط أو المنظم the planning drawing task

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على نسخ شكل كلي عُرض عليه؛ على سبيل المثال، يعرض المدرب على الطفل رسمة لشجرة وعلى الطفل أن يرسم مثلها في كراسته.

٧- مهمة النماذج المتكررة Repeated Patterns Task

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على فهم تسلسل معين وتكملته بما يناسبه ؛ على سبيل المثال، يعرض المدرب على الطفل بداية نموذج لمجموعة من العناصر خلال بطاقات مصورة (تفاحة- موزة- تفاحة- موزة- .....). ثم يعرض المدرب على الطفل ثلاث بطاقات مختلفة (عنب- تفاح- موز) ويطلب منه تكملة النموذج بالشكل المناسب للتسلس الذي عُرض عليه.

المحور الثاني: المهام اللفظية أو اللغوية verbal\ liguistic tasks

١- مهمة الألفاظ المتشابهة Homograph Task

وتقيس هذه المهمة قدرة الطفل على فهم الألفاظ المتشابهة من خلال سياق الجملة، على سبيل المثال، كلمة (ورقة) قد تُفهم على أنها ورقة شجرة، وقد تُفهم على أنها ورقة كراسة يكُتب فيها، وعلى الطفل أن يفهم معنى هذه الكلمة من خلال سياق الجُملة التي وُضعت فيه.

٢- مهمة تكملة الجملة The Sentence Completion Task (SCT)

وتقيس هذه المهمة قدرة الطفل على تكملة جملة تُعرض عليه سمعياً بما يناسبها، على سبيل المثال، يقول المدرب للطفل (تعيش السمكة في.....) ويستعين بوسائل مساعدة كأن

يعرض عليه صورتين (حديقة – بحر) وعلى الطفل أن يختار بينهم ما يناسب الجملة التي سمعها ويجيب بحر في حالة أن الطفل يتحدث.

٣- مهمة الاستدلالات الجزئية Local coherence inferences

وتقيس هذه المهمة قدرة الطفل على الاستدلال على المواقف، بأن يصف المدرب موقف محدد للطفل ويعرض على الطفل اسئلة تتعلق بالموقف وعلى الطفل أن يستنبط الاجابة الصحيحة من سياق الموقف الذي عُرض عليه.

٣-المحور الثالث: المهام السمعية Auditory tasks

١- اختبار التذكر الخاطئ False memory test.

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على تذكر سلسلة من الكلمات عُرضت عليه؛ حيث يقرأ المدرب مجموعة من الكلمات (كلب – قطة – مزرعة) ثم يسأل الطفل هل سمعت كلمة كلب، هل سمعت كلمة قطة، ثم نسأله عن ما إذا سمع كلمة تفاح (وهي كلمة لم توجد خلال المجموعة التي سمعها).

٢- مهمة تذكر النغمات وتسميتها Pitch memory and labeling

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على الدمج بين صوت حيوان معين وصورته؛ على سبيل المثال، يعرض المدرب على الطفل مجموعة من صور الحيوانات ثم يسمعه صوت حيوان معين ويطلب منه أن يشير إلى صورة الحيوان صاحب هذا الصوت.

٣- مهمة التمييز السمعي:Auditory discrimination Task

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على التمييز بين الأصوات المختلفة؛ وفي هذه المهمة يشغل المدرب مسجل بصوت شخص ينطق صوت معين (با) ثم يقوم المدرب بنطق صوتين صوت مطابق لما سمعه الطفل من المسجل وصوت غير مطابق (با – وا)وعلى الطفل أن يختار بينهم.

٤- مهمة تحديد مطابقة الصوت على حسب جنس المتكلم AV Gender Match–Mismatch Task

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على تحديد جنس المتكلم ؛ حيث يعرض المدر ب على الطفل تسجيل لشخص ما ويسأل الطفل إن كان هذا الصوت لبنت أم لولد.

ثانياً: اضطراب اللغة البراجماتية:

تعد البراجماتية أحد الأبعاد الأربعة للتواصل اللغوي, والتي تضم أيضاً الدلالات، وعلم الأصوات، و القواعد النحوية. ويضم هذا البعد مجموعة كبيرة من المهارات مثل: التعرف على معوقات التواصل واستخدام استراتيجيات العلاج، مهارة تبادل الأدوار، وبدء الموضوع، التنقل والاحتفاظ، فهم أهداف التواصل، واستخدام السياق ليساعد على الفهم، استخدام المصطلحات المهذبة وأساليب كلام ملائمة للمستمع، والقدرة على سرد القصص. لقد لخص "آدمز" من بين عدد كبير من المهارات وذكر أن فهم الاستدلال والقصص، والقدرة على السرد هم بعض مراحل نمو البراجماتية والتي تبدأ في مرحلة ما قبل المدرسة. وبصرف النظر عن مدى ملائمة السن، فإن فهم الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة للغة البراجماتية من خلال القدرة على الاستدلال والسرد يعطي صورة شاملة للقدرة البراجماتية من منظور كل من فهم اللغة والتعبير باستخدام اللغة (Adams, 2002; Adams & Lloyd, 2005; Bosco et al., 2006; Hong K, 2014).

وتتطور مهارات اللغة البراجماتية بسرعة لدى الأطفال منذ الولادة. ويكتسب جميعهم خلال مرحلة الطفولة والمراهقة فهم أعمق حول الدقة في إستخدام اللغة. فيبدأوا في فهم وظائف اللغة المختلفة التي يمكن أن تستخدم, كما يستخدموا بسهولة أكثر الايماءات لتعزيز فهمم والبدء في فهم الرسائل الضمنية (على سبيل المثال: النكات، السخرية، الاستعارات، الاستدلالات). بالاضافة إلى أنهم تعلموا نماذج وسياقات تخاطبية مختلفة التي تتطلب أشكال مختلفة من اللغة. وهذا النمو المعقد هو مدهش في حد ذاته، بل أكثر من ذلك عندما يأخذ المرء في اعتباره أنه لا يوجد قواعد براجماتية بنفس الطريقة التي يوجد بها قواعد نحوية. وعلى الرغم من حقيقة أن معظم الأطفال يتعلمون التكيف مع اللغة طبقًا للسياق بدون الكثير من التفكير، إلا أن هذه الجوانب البراجماتية لم تكن واضحة لبعض الأطفال (Becker, 1990; Adams, 2002; Ketelaars, 2010).

ويتداخل اضطراب اللغة البراجماتية بشكل كبير مع اضطراب طيف التوحد. دون شك؛ فإن مشكلات اللغة البراجماتية تشكل أحد الأعراض الأساسية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. ومن بين أعراض اضطراب التوحد التي ذكرت في الدليل التشخيصي والاحصائي-

الطبعة الرابعة (DSM–IV) العديد من من أعراض اضطراب اللغة البراجماتية، على سبيل المثال, القصور الملحوظ في القدرة على بدء أو الحفاظ على المحادثة، الاستخدام النمطي والمتكرر للغة، والقصور الملحوظ في استخدام السلوكيات غير اللفظية . (Ketelaars, 2010).

ومع ذلك هذا يطرح سؤالاً مفتوحًا حول ما إذا كان جميع الأطفال ذوي اضطراب اللغة البراجماتية يجب اعتبارهم توحديين. وقد قدمت بعض الدراسات الدليل لدحض هذه الفكرة مثل دراسة (Bishop, 2000; Bishop & Norbury, 2002) ، التي أشارت إلى أن الأطفال ذوي اضطراب اللغة البراجماتية ليس بالضرورة أن يكون لديهم ثالوث القصور (التواصل، والتفاعل الاجتماعي، والاهتمامات المقيدة)، والتي يتميز بها الأطفال ذوو اضطراب التوحد؛ حيث أشارت أيضاً إلى أن مجموعة الأطفال الذين أظهروا مشكلات براجماتية ملحوظة لم يظهروا أي أعراض توحدية.

وتنتشر أوجه القصور في المهارات البراجماتية كثيرا لدى المتحدثين من ذوي اضطراب التوحد. حتى هؤلاء الأطفال الذين لديهم قدرات عقلية مرتفعة. وقد يوجد اضطراب اللغة البراجماتية في عدم وجود مشكلات في القواعد النحوية، والدلالات، والأصوات (Young et al., 2005; Paul et al., 2014).

ويتمثل اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في الفهم الحرفي للغة، وصعوبات في فهم الإيماءات ولغة الجسد، والتفسيرات الغريبة للانفعالات، وصعوبة في فهم النكات، وهذه يطلق عليها أوجه القصور في اللغة البراجماتية الاستقبالية. وفيما يتعلق باللغة البراجماتية التعبيرية فهي تتمثل في الاستخدام المحدود لتعبيرات الوجه، والإيماءات، والعجز عن تبادل الحديث (خاصة فيما يتعلق ببدء موضوع والاستمرار فيه)، والمبادأة الاجتماعية المحدودة مع الآخرين، وعدم القدرة على تنغيم الصوت، وعدم التماسك في الحديث، وصعوبات في استخدام الضمائر. بالإضافة إلى استخدام تعليقات غير لائقة اجتماعيًا، والإفراط في استخدام عبارات لفظية نمطية (Philofsky et al., 2007).

والتفسير البديل للقصور في اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد هو أن صعوبة فهم هؤلاء الأطفال للغة ليس بسبب الصعوبات في الاستدلال الاجتماعي في حد

ذاته، ولكن بسبب عدم القدرة على استخدام السياق لاستنتاج المعنى. وقد ذكرت "فريث" أن مثل هذه الصعوبة تعكس العجز في النظام المركزي والذي مهمته هو دمج مصادر المعلومات معًا، أي أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من ضعف التماسك المركزي. ونتيجة ذلك أن هؤلاء الأطفال يميلون إلى التفاصيل الصغيرة والجزئية للمعلومات بدلا من النماذج المتماسكة والكلية للمعلومات (Martin & McDonald, 2003).

ونظراً إلى أن السمة الأساسية في استخدام اللغة هي اعتمادها على السياق, فان اللغة لابد وان تكون أول الأساليب المعرفية التي تتأثر كنتيجة ضعف التماسك المركزي وبالتأكيد يوجد أدلة لهذا التأثر. على سبيل المثال, يميل الأطفال ذوي اضطراب التوحد إلى التفسير الأكثر شيوعا للألفاظ المتجانسة والجمل الغامضة بشكل مستقل عن السياق. وهذا يشير إلى عدم قدرتهم على استخدام السياق للوصول للمعنى الأقل شيوعا والذي أحيانا يكو ن اكثر ملاءمة لسياق الجملة (Martin & McDonald, 2003).

دراسات سابقة:

فيما يلي عرض لبعض البحوث والدراسات التي تناولت نظرية ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد واضطراب اللغة البراجماتية لديهم.

١- دراسة Jolliffe & Baron-Cohen (2000)

هدفت الدراسة إلى اختبار ما إذا كان الأطفال ذوي اضطراب التوحد وذوي متلازمة أسبرجر لديهم قصور في التماسك المركزي. وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين، مجموعة من ذوي اضطرب التوحد، ومجموعة من ذوي متلازمة أسبرجر. وقد استخدمت الدراسة تجربتين لاختبار التماسك المركزي. حيث تحققت التجربة الأولى مما إذا كانت مجموعة ذوي اضطراب التوحد يمكنهم ترتيب الجمل بشكل مترابط أم لا. أما التجربة الثانية فتحققت مما إذا كانوا أقل قدرة في استخدام السياق ليمكنهم من الاستدلال الكلي أم لا. وقد توصلت النتائج إلى أن أطفال المجموعتين كانوا أقل قدرة على ترتيب الجمل بشكل مترابط وأقل في استخدام السياق الذي يساعد الاطفال على الاستدلال، ولكن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من قصور بدرجة تفوق كثيراً أقرانهم من ذوي متلازمة اسبرجر. كما أشارت

النتائج أيضاً إلى أن ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد يرتبط بالقصور في هذه المهام اللغوية .

٢- دراسة Norbury et al., (2002)

هدفت الدراسة إلى التحقق من قدرات فهم القصة لدى فئات مختلفة من الأطفال. وقد تكونت عينة الدراسة من أربع مجموعات. المجموعة الأولى من العاديين الذين يعانون من قصور لغوي نوعي Specific Language Impairment (SLI–T). والمجموعة الثانية يعانون من قصور في اللغة البراجماتية ولكن ليس لديهم اضطراب التوحد Pragmatic Language Impairment(PLI)، أما المجموعة الثالثة فكانوا من ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء (HFA)، والمجموعة الرابعة مجموعة ضابطة من الأطفال العاديين. وقد استخدمت الدراسة مهمة فهم القصة؛ حيث طُلب من الأطفال الإجابة عن اسئلة تتعلق بالمحتوى الحرفي للقصة. وتضم الأسئلة نوعين من الاستدلالات: ترابط النص وملء الفراغات. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن القدرة على الاستدلال لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين يعانون من اضطراب في اللغة البراجماتية ضعيفة جداً. وقد أشارت النتائج إلى أن هذا القصور في الاستدلال يرجع إلى ضعف التماسك المركزي لديهم.

٣- دراسة Martin & McDonald (2003)

هدفت الدراسة إلى تفسير اضطراب اللغة البراجماتية لدى عينات مختلفة وذلك في ضوء ثلاث نظريات ،وهي نظرية ضعف التماسك المركزي ونظرية العقل والوظائف التنفيذية. وقد تكونت عينة الدراسة من أربع مجموعات: المجموعة الأولى من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، والمجموعة الثانية من أطفال يعانون من تلف في نصف المخ الأيمن، والمجموعة الثالثة ممن يعانون من إصابات دماغية، والمجموعة الرابعة من الأطفال ذوي متلازمة ويليامز. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد له علاقة بضعف التماسك المركزي لديهم.

٤- دراسة Worth, Sarah (2003)

هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة استجابات عدد من الأطفال. وقد تكونت عينة الدراسة من ١٦ طفلاً مقسمة لمجموعتين متجانستين في الجنس والقدرة اللفظية: الأولى من ذوي

اضطراب التوحد، والثانية من العاديين. وقد إستخدمت الدراسة صوراً مختلفة وتم تصنيف إستجابات العينة لموضوعات لصور. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن الأخطاء التي فعلها كلتا المجموعتين مختلفة كماً وكيفاً. كما أكدت النتائج إلى أن كم الأخطاء الكبير التي فعلها الأطفال ذوي اضطراب التوحد ترجع إلى ضعف التماسك المركزي لديهم.

٥- دراسة Hoy et al., (2004)

هدفت الدراسة إلى التحقق مما إذا كان الدليل على ضعف التماسك المركزي يرتبط على وجه التحديد بالأطفال ذوي اضطراب التوحد. وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين، كل مجموعة يتراوح عددها ١٧ طفلاً، المجموعة الأولى من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، والثانية من الأطفال العاديين. وقد إستخدمت الدراسة مهمتين مستخدمة في الأبحاث السابقة للتماسك المركزي: المهمة الأولى هي مهمة الخيالات البصرية، والثانية مهمة الألفاظ المتشابهة. ويمكن أيضا من التحقق من فرضية ضعف التماسك المركزي كونه أسلوب معالجة على نطاق واسع او قصور. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق في الأداء بين مجموعة الأطفال ذوي اضطراب التوحد ومجموعة الأطفال العاديين على مهمة الخيالات البصرية. كما توصلت النتائج إلى أن مجموعة الأطفال ذوي اضطراب التوحد قد ارتكبوا أخطاءً أكثر من مجموعة العاديين في الأداء على مهمة الألفاظ المتشابهة في حالة استخدام الالفاظ في الحالة النادرة. وتشير النتائج إلى أن هذه الفروق بسبب مستوى القدرة اللفظية وليس الحالة التشخيصية في حد ذاتها

٦- دراسة Dvortcsak et al., (2005)

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية التدخل العلاجي للغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. وقد تكونت عينة الدراسة من ثلاثة أطفال من ذوي اضطراب التوحد. وقد استخدمت الدراسة تصميم الخط القاعدي المتعدد multiple-baseline design لفحص فاعلية التدخل العلاجي. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين الذين أظهروا زيادة في استخدامهم للكلام العفوي أو العشوائي spontaneous speech مع المعالج وكذلك مع والديهم، لم يتم تدريبهم على المدخل العلاجي . وهذه

النتائج تدعم العلاج اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد بإستخدام المدخل العلاجي للغة البراجماتية (DSP) developmental, social—pragmatic .

٧- دراسة Levy & Fowler (2005)

هدفت الدراسة إلى تفسير القصور في دمج المعلومات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال دراسة حالة. وقد تكونت عينة الدراسة من مراهق من ذوي اضطراب التوحد وشخص بالغ من العاديين. وقد طُلب من الشخص البالغ إعادة سرد قصة ما مراراً وتكراراً أمام الطفل التوحدي، ثم طلب من الطفل التوحدي سرد القصة بعد سماعه لها. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن الطفل التوحدي قام بسرد القصة بنفس الأحداث التي سردها الشخص البالغ، وهذا يشير إلى أن الصعوبة التي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في دمج المعلومات معاً ترتبط جزئيا بطريقة السرد، وأن تدريب الطفل ذي اضطراب التوحد على استخدام اللغة بشكل مناسب لخبراته يطور من قدرته على عمل تماسك أو ترابط بين الأحداث. كما توصلت النتائج إلى وجود علاقة بين التماسك المركزي واستخدام اللغة بشكل مناسب حسب خبرات الطفل.

٨- دراسة Loukusa et al., (2006)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن كيفية استخدام الأطفال ذوي متلازمة اسبرجر أو الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء، والأطفال العاديين للسياق عند الإجابة عن التساؤلات وإعطاء تفسيرات لهذه الإجابات. وقد تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات : مجموعة تكونت من ١٦ طفلاً من صغار السن ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٧-٩ سنوات من ذوي متلازمة أسبرجر أو الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء، ومجموعة تكونت من ٢٣ طفلاً ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ١٠ – ١٢ سنة من ذوي متلازمة أسبرجر أو الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء، ومجموعة ضابطة تكونت من ٢٣ طفلاً ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٧ – ٩ سنوات من العاديين، وقد تم إخضاعهم لأسئلة استهدفت العمليات العقلية المرتبطة بالمهام الاثرائية والروتينية والانفعالية، ثم طلب منهم شرح إجاباتهم الصحيحة لتلك الأسئلة في سبيل فهم مدى وعيهم وكيفية استخراجهم للإجابات من السياق. وقد استخدم الباحثون جدول الملاحظة التشخيصية

لتشخيص التوحد. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال صغار السن من ذوي متلازمة أسبرجر أو الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء لديهم قدرة محدودة على استخدام سياق الكلام عند الإجابة عن بعض التساؤلات الموجهة إليهم وذلك بمقارنتهم بالمجموعة الضابطة، وأن أداء الأطفال الأكبر سناً من ذوي متلازمة أسبرجر أو الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء يعانون من صعوبات في تفسير وتوضيح إجاباتهم الصحيحة ويرجع ذلك إلى أن هؤلاء الأطفال لا يكونوا على دراية بكيفية استخلاص الإجابة من خلال السياق. كما توصلت نتائج الدراسة الى وجود علاقة بين القصور في الاستدلال البراجماتي وضعف التماسك المركزي لديهم وأيضاً القصور في نظرية العقل.

٩- دراسة Lopez et al., (2008)

هدفت هذه الدراسة إلى إلى اختبار الفرضية المستمدة من نظرية التماسك المركزي بإعتباره الآلية المعرفية المسؤولة عن دمج المعلومات على المستويين المفاهيمي والادراك الحسي. وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين: المجموعة الأولى يتراوح عددهم من ١٥ طفلاً من ذوي اضطراب التوحد، والمجموعة الثانية يتراوح عددها من ١٦ طفلاً من العاديين. وقد إستخدمت الدراسة مهمتين : مهمة الذاكرة الدلالية visual semantic memory task، ومهمة التعرف على الوجه face recognition task. وفي حالة أنه يوجد آلية دمج مركزية لا بد أن يرتبط الأداء على المهمتين بشكل إيجابي. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين الأداء على المهمتين لدى مجموعة الأطفال العاديين، كما وجدت أيضاً وبشكل غير متوقع علاقة عكسية بشكل ملحوظ بين الأداء على المهمتين لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. كما تشير النتائج إلى أن التماسك المركزي ليس مفهوم موحد.

١٠-دراسة Chung – Yan (2008)

هدفت الدراسة إلى التحقق من العلاقة بين التماسك المركزي ومهارات التواصل البراجماتي. وقد تكونت العينة من مجموعتين متجانستين في العمر الزمني والذكاء والقدرة اللغوية، المجموعة الأولى من الأطفال ذوي اضطراب التوحد والمجموعة الثانية من العاديين.

وقد بلغ عدد كل مجموعة ١٨ طفلاً. وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٧-١٢ سنة. وقد استخدمت الدراسة مقياس التواصل البراجماتي ومهام التماسك المركزي. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد على الرغم من أنهم يعانون من قصور في التواصل البراجماتي وضعف في التماسك المركزي إلا أنه لا يوجد علاقة تربطهما معاً.

١١-دراسة Plooga et al., (2009)

هدفت الدراسة إلى استخدام ألعاب الكمبيوتر للتحقق من انتباه الأطفال إلى التنغيم والمكونات اللغوية للجمل المنطوقة. وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين، الأولى عددها (٩) أطفال من ذوي اضطراب التوحد منخفضي الأداء ولديهم قصور في المهارات اللفظية والمجموعة الثانية عددها (٩) أطفال من العاديين. واستخدمت الدراسة جملاً تم تسجيلها مسبقا ومختلفة فيما يتعلق بالسياق على سبيل المثال (ماكس أكل العنب – توم رمى الكرة)، ومختلفة أيضًا في التنغيم على سبيل المثال (تنغيم جملة مقابل سؤال). وخلال التدريب تم تدريب الأطفال على اختيار جملة واحدة من جملتين على أنها تكون مختلفة في السياق والتنغيم معا. وأثناء الاختبار استمع الأطفال إلى مثيرات تتكون من إعادة دمج السياق و التنغيم لمثيرات التدريب . وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يميلون إلى سياق و تنغيم الجمل بشكل متساو، بينما أظهرت مجموعة الأطفال العاديين ميلا لسياق الجملة اكثر من التنغيم. كما توصلت النتائج أيضاً إلى أن القصور في انتباه الأطفال ذوي اضطراب التوحد إلى سياق الجملة له علاقة بضعف التماسك المركزي لديهم.

١٢-دراسة Pijnacker et al., (2009)

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق مما إذا كان الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم القدرة على الاستدلال البراجماتي من خلال فهم المعنى الضمني للجمل. وقد تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى من الأطفال ذوي اضطراب التوحد وقد بلغت عددها ١١ طفلاً، والمجموعة الثانية من الأطفال ذوي متلازمة أسبرجر وقد بلغت عددها ١٧ طفلاً، والمجموعة الثالثة هى مجموعة ضابطة وقد بلغت عددها ٢٨ طفلاً. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن أداء الأطفال ذوي اضطراب التوحد على الاستدلال البراجماتي يختلف عن

أداء مجموعة متلازمة أسبرجر. وقد اشارت النتائج إلى أن الذكاء اللفظي هو الذي مثل عائقاً في أداء مجموعة ذوي اضطراب التوحد على أداء المهمة.

١٣-دراسة Loukusa & Moilanen (2009)

هدفت الدراسة إلى تلخيص الدراسات التي قامت بتشخيص اللغة البراجماتية والقدرات الاستدلالية لدى الأطفال ذوي متلازمة اسبرجر أو ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء. حيث تم تقييم ومراجعة (٢٠) دراسة من خلال العناصر الآتية: (١) هدف الدراسة، (٢) خصائص المشاركين، (٣) الإجراءات. وقد اختلفت أعمار المشاركين في الدراسات السابقة ما بين ٦ – ٥٧ سنة. وقد اختلف تشخيص اللغة البراجماتية والقدرات الاستدلالية من خلال فهم الألفاظ المتشابهة إلى القدرة على فهم الجمل غير الحرفية. وفي جميع الدراسات ثبت قصور الاستدلالات البراجماتية. وقد توصلت معظم نتائج الدراسات إلى وجود علاقة بين القصور في الاستدلالات البراجماتية وضعف التماسك المركزي وأيضاً نظرية العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

١٤-دراسة Loth et al., (2010)

هدفت الدراسة إلى التحقق مما إذا كان الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم صعوبات أساسية في التمييز بين الجوانب المختلفة للأحداث المألوفة. وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين: المجموعة الأولى من الأولاد ذوي اضطراب التوحد، والمجموعة الثانية من الأولاد العاديين. وقد استخدمت الدراسة قصص عن أحداث يومية وطلب من المشاركين قرأتها وتقدير عدد مرات حدوث الأحداث الأساسية، والمختلفة، وغير اللائقة في نوع ما من المواقف. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن الأولاد ذوي اضطراب التوحد قد أظهروا أخطاء ملحوظة أكثر من الأولاد العاديين في تقدير بروز الجوانب المختلفة. كما أشارت النتائج أيضاً أن تقدير الجوانب المختلفة له علاقة بالعمر الزمني، وبالنسبة لمجموعة التوحد له علاقة بنظرية العقل وضعف التماسك المركزي وحدة الأعراض التوحدية.

١٥-دراسة Booth & Happé (2010)

هدفت الدراسة إلى تشخيص التماسك المركزي لدى فئات مختلفة. وقد تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات، مجموعة عددها ١٧٦ من العاديين، ومجموعة من ذوي

اضطراب التوحد ومجموعة من ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٨-٢٥ سنة. وقد استخدمت الدراسة اختبار تكملة الجمل . وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن الفروق الفردية في النمط المعرفي ليس لها علاقة بمعامل الذكاء لدى الأطفال العاديين. كما توصلت النتائج أيضاً إلى وجود علاقة بين ضعف التماسك المركزي والقصور في هذه المهمة اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

١٦-دراسة Nuske & Bavin (2011)

هدفت الدراسة إلى التحقق من مدى ضعف التماسك المركزي كنمط معرفي يؤثر على عملية الفهم وعملية المعالجة الاستدلالية .وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين متجانستين في اللغة الاستقبالية، المجموعة الأولى من ذوي اضطراب التوحد وعددها ٤ طفلاً (٣ من الذكور, وأنثى واحدة) وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٦-٧ سنوات، أما المجموعة الثانية فمن الأطفال العاديين وعددها ١٤ طفلاً (٧ من الذكور و٧ من الإناث) وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٤-١٠ سنوات. وقد استخدمت الدراسة القصص القصيرة؛ حيث طلب من الأطفال قراءتها ثم الإجابة عن بعض الأسئلة التي تتعلق بهذه القصص. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن مجموعة الأطفال ذوي اضطراب التوحد كانوا أقل قدرة على الاستدلال على احداث القصة. كما توصلت النتائج أيضاً إلى وجود علاقة بين القصور في الاستدلال وضعف التماسك المركزي لديهم.

١٧-دراسة Lam & Yeung (2012)

هدفت الدراسة إلى تقييم اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين متجانستين في الذكاء اللفظي والذكاء غير اللفظي، المجموعة الأولى تكونت من (٢٦) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٨ – ١٥) عاماً والمجموعة الثانية تكونت من (٢٦) طفلاً من العاديين و تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٦-١٤) عاماً. وقد استخدمت الدراسة مقياس اللغة البراجماتية. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم صعوبة كبيرة في اللغة البراجماتية مقارنة بأقرانهم العاديين. كما توصلت النتائج أيضاً إلى

أن هذا القصور في اللغة البراجماتية له علاقة بضعف التماسك المركزي لديهم و القصور في نظرية العقل، والقصور في الوظائف التنفيذية.

١٨-دراسة Pina et al., (2013)

هدفت الدراسة إلى تحديد الفروق في التماسك المركزي بين الأطفال من فئات مختلفة. وقد تكونت العينة من (٣٠) طفلاً مقسمين إلى ثلاث مجموعات، عدد كل مجموعة (١٠) أطفال؛ حيث أن المجموعة الأولى من ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء، والمجموعة الثانية من ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، والمجموعة الثالثة من العاديين. وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٦-١٢ سنة. وقد توصلت النتائج إلى أن الأطفال ذوي قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد يعانون من قصور في المهارات الإدراكية الحسية ومهارات حل المشكلات وعدم القدرة على فهم الحالات العقلية للآخرين، وأن القصور في هذه المهارات يرتبط بضعف التماسك المركزي لديهم. كما أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من قصور في الاستدلالات البراجماتية، وأن هذا القصور له علاقة بضعف التماسك المركزي لديهم.

١٩-دراسة Norbury et al., (2014)

هدفت الدراسة إلى التحقق من تأثير القصور في اللغة البراجماتية والقصور في اللغة البنائية على مهارة السرد لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. وقد تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات متجانسة في العمر الزمني والقدرة غير اللفظية؛ حيث تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين ٦- ١٥ سنة حيث أن المجموعة الأولى من ذوي اضطراب التوحد وبلغت عددها ٢٥ طفلاً، والمجموعة الثانية من الأطفال الذين يعانون من قصور لغوي (LI) وبلغت عددها ٢٣ طفلاً، والمجموعة الثالثة من الأطفال العاديين وبلغت عددها ٢٧ طفلا. وقد استخدمت الدراسة مهارة السرد. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن أداء مجموعة الأطفال ذوي اضطراب التوحد كان مشابهاً لمجموعة الأطفال الذين يعانون من قصور لغوي على مهارة السرد؛ حيث كان ينقصهم الفهم الدلالي للجمل، وأيضاً كانوا يحذفون بعض العناصر الأساسية والهامة في القصة، وذلك عند مقارنتهم بأقرانهم العاديين. وقد أشارت نتائج الدراسة

إلى أن المجموعتين يعانون من قصور في اللغة البراجماتية، وأشارت أيضاً إلى أهمية اللغة البراجماتية ومدى تأثيرها على كفاءة مهارة السرد.

٢٠-دراسة رضا خيري وأخرون., (٢٠١٥)

هدفت الدراسة إلى علاج اضطراب اللغة البراجماتية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (مرتفعي الأداء)، وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة واحدة قوامها (٧) أطفال (٥ من الذكور، ٢ من الإناث) من ذوي اضطراب اللغة البراجماتية من فئة اضطراب التوحد (مرتفعي الأداء)، ويعانون من قصور في التفاعل الاجتماعي ممن تراوحت معاملات ذكائهم ما بين (٨٠ – ٩٠)، وأعمارهم الزمنية ما بين (٦ – ٩) سنوات، ومتوسط عمري ٦,٩٠ سنة، وانحراف معياري قدره ١,٠٥ سنة، بمؤسسة رؤية للتوحد ورعاية ذوي الاحتياجات الخاصة– بمحافظة القليوبية. وقد اشتملت أدوات الدراسة على؛ اختبار المصفوفات المتتابعة المطور لرافن J.C Raven (تقنين أمينة كاظم وآخرون، ٢٠٠٥)، ومقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال (إعداد: عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣ أ)، ومقياس المستوى الاجتماعي – الاقتصادي للأسرة (إعداد عبد العزيز الشخص وأخرون، ٢٠١٥)، و البرنامج التدريبي التخاطبي (إعداد الباحث)، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج التدريبي التخاطبي في علاج اضطراب اللغة البراجماتية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (مرتفعي الأداء).

٢١-دراسة Davidson & Weismer (2017)

هدفت الدراسة إلى فحص الاختلافات الفردية في الفهم القرائي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وأقرانم العاديين. وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين: المجموعة الأولى بلغت ٢٣ طفلاً من ذوي اضطراب التوحد، والمجموعة الثانية ٢٣ طفلاً من الأطفال العاديين. وقد بلغت أعمارهم الزمنية ما بين (٨ – ١٤) سنة. و قد استخدمت الدراسة مهمة فهم الجمل الغامضة المكتوبة written ambiguous sentence comprehension task، والتي تتطلب فهم السياق العام للجمل لتحديد المعنى الصحيح للألفاظ المتشابهة من خلال اختيار الصورة الأقرب للمعنى . ويتم التقييم أثناء عملية القراءة وبعد عملية القراءة. وقد أشارت النتائج إلى أن أداء الأطفال ذوي اضطراب التوحد كان مماثلاً لأداء أقرانهم

العاديين في عملية دمج السياق للوصول للمعنى الصحيح للألفاظ المتشابهة أثناء القراءة. أما بعد عملية قراءة الجمل حدث لكل من المجموعتين تداخلات دلالية بين المعنيين المختلفين للألفاظ المتشابهة؛ ولكن هذه التداخلات الدلالية أعاقت الأطفال ذوي اضطراب التوحد بدرجة أكبر من أقرانهم.

٢٢-دراسة Nayar el al., (2017)

هدفت الدراسة إلى فحص كلٍ من المعالجة البصرية الكلية والجزئية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين: المجموعة الأولى من ٢٨ طفلاً من ذوي اضطراب التوحد، والمجموعة الثانية من ٢٢ طفلاً من العاديين. وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٧ – ١٣) سنة. وقد استخدمت الدراسة مهمة مطابقة النموذج match-to-sample task . وقد أشارت النتائج إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم قصوراً في المعالجة الكلية.

خلاصة وتعقيب:

هدفت بعض الدراسات السابقة إلى معرفة طبيعة نظرية التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، فجميع الدراسات أكدت على ضعف التماسك المركزي لدى هؤلاء الأطفال، ويتمثل هذا الضعف في الأداء المتميز على المهام التي تتطلب التركيز على المعالجة الجزئية على حساب المعالجة الكلية والتي غالبا ما تكون مهام بصرية (مثل، مهمة الأشكال المتضمنة، و مهمة تصميم المكعبات، ومهمة الخيالات البصرية)، والأداء الضعيف على المهام التي تتطلب التركيز على المعالجة الكلية للمعلومات على حساب المعالجة الجزئية والتي غالبا ما تكون مهام تتعلق باللغة (مثل، مهمة الألفاظ المتشابهة، و مهمة الاستدلال، ومهمة تكملة الجملة)،على سبيل المثال، قد تحققت دراسة (Hoy et al., 2004) من ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال أدائهم على مهمة الخيالات البصرية، ومهمة الألفاظ المتشابهة.

كما هدفت بعض الدراسات إلى معرفة طبيعة اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وقد أكدوا على أنه اضطراب أساسي لدى هؤلاء الأطفال. على سبيل

المثال، فقد هدفت دراسة (Norbury et al., 2014) إلى دراسة تأثير اضطراب اللغة البراجماتية على قدرات السرد لدى الأطفال ذوي اضطرابت التوحد.

وهدفت أيضاً بعض الدراسات إلى تحديد العلاقة بين نظرية التماسك المركزي واضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، كما في دراسة (Chung–Yan, 2008) التي هدفت إلى التحقق من العلاقة بين نظرية التماسك المركزي ومهارات التواصل البراجماتي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. كما هدفت دراسة (Martin & McDonald, 2003).إلى تفسير اضطراب اللغة البراجماتية لدى هؤلاء الأطفال في ضوء نظرية التماسك المركزي. وهدفت دراسة (Nuske & Bavin,2011) إلى التحقق من مدى ضعف التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد كنمط معرفي يؤثر على عملية الفهم والمعالجة الاستدلالية لديهم، وهذه القدرات تعتبر من المظاهر الهامة للغة البراجماتية.

مما سبق يتضح أهمية تحسين مهام نظرية التماسك المركزي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مما يساعد في علاج اضطراب اللغة البراجماتية لديهم، وهذا هو هدف الدراسة الحالية.

إجراءات إعداد البرنامج:

هدف البرنامج:

هو برنامج يتم تصميمه وتخطيطه في ضوء الأسس النظرية والعملية؛ وذلك لتحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وفيما يلي عرض مختصر لعناصر البرنامج:

أجرى الباحثون الخطوات التالية في سبيل إعداد برنامج الدراسة:

- **المصادر التي اعتُمد عليها في إعداد تفاصيل جلسات البرنامج:**
- الإطار النظري بقسميه: المفاهيم الأساسية والدراسات السابقة.
- ما أمكن الإطلاع عليه من الكتب والمراجع الأجنبية والعربية في مجال نظرية التماسك المركزي ومجال اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. على سبيل المثال لا الحصر:

- Survival Strategies for people on the Autism (Marce, Fleisher, 2006).
- Autism (The Search for Coherence). (Richer, John & Coates, Sheila, 2001).
- Interventions for Autism Spectrum Disorders (Goldstein, Sam & Naglieri, Jack A, 2013).

- **الأسس التي يستند إليها البرنامج:**

يستند البرنامج الحالي إلى مجموعة من الأسس التي تمت مراعاتها أثناء إعداده:

أ- الأسس العامة:

يركز البرنامج الحالي على تدريب الأطفال ذوي اضطراب التوحد على مهام نظرية التماسك المركزي والتي لا بد من اكتسابها لكي يصل إلى تفسير وفهم شامل للمواقف التي يواجهها، وفهم وتفسير اللغة من خلال فهم السياق العام للكلام. وهذه المهارات لها أهمية بالغة في مساعدة الطفل ذي اضطراب التوحد على التواصل والتفاعل الاجتماعي.

ب- الأسس النفسية والتربوية:

- إعداد برنامج تربوي فردي لكل طفل لمواجهة احتياجات النمو والمرحلة العمرية التي يمر بها.
- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد عند تقديم الأنشطة والألعاب.
- تهيئة الظروف التعليمية المناسبة في ضوء فهم الخصائص والسمات المميزة للأطفال ذوي اضطراب التوحد؛ بما يسمح لهؤلاء الأطفال بتوظيف قدراتهم قدر الإمكان.
- استخدام الصور والرسوم الخطية والمجسمات؛ حيث أن استخدام هذه الوسائل كمعينات بصرية يمكن أن يساعد على الفهم لدى الأطفال الذين لديهم خلل في المعالجة السمعية للكلمات، والأطفال الذين لا يستطيعون القراءة.
- أن يتسم البرنامج بالمرونة؛ بحيث يسمح بإدخال التعديلات في أي مرحلة من مراحله إذا لزم الأمر.

- مراعاة أن تكون الأنشطة والألعاب المقدمة للأطفال ذوي اضطراب التوحد متنوعة وتتطلب استخدام أكثر من حاسة، مما يساعد على تركيز انتباههم على المثيرات المعروضة.
- تعزيز كل استجابة ناجحة على حدة.
- استخدام فنيات التعلم بالملاحظة، والتقليد، والنمذجة، والتسلسل، والتشكيل، والحث على الاستجابة والتكرار، والتعزيز واستخدام فنية الاقتصاد الرمزي.
- مراعاة العمل المشترك بين الأسرة والمدرسة والتنظيم والمتابعة المستمرة بهدف مواصلة تدريب الطفل وتعليمه في المنزل.

ج- الأسس الاجتماعية:

تُعد الأسس الاجتماعية هي الركيزة الأساسية التي تعتمد عليها البرامج المصممة للأطفال ذوي اضطراب التوحد؛ حيث يتم تدريب الطفل ودمجه في المجتمع، لذا يحتاج الأطفال ذوي اضطراب التوحد إلى:

- مزيد من الأنشطة التي تنمي التفاعل الاجتماعي لديهم.
- التدريب على الانخراط في العلاقات الاجتماعية والانخراط في أية حوار ومناقشة متبادلة.
- التدريب على ممارسة الأنشطة والألعاب مع أقرانهم.

الفنيات المستخدمة في تنفيذ البرنامج:

يتم استخدام مجموعة من الفنيات بغرض تحقيق أهداف البرنامج، وفيما يلي عرض موجز لكل منها:

١- التعزيز Reinforcement

يُعَرف التعزيز على أنه "الإجراء الذي يؤدي فيه حدوث السلوك إلى تلقي توابع إيجابية أو إلى إزالة توابع سلبية، على أن يترتب على هذه التوابع زيادة احتمال حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المماثلة". وينقسم التعزيز إلى شطرين أساسيين هما التعزيز الإيجابي والتعزيز السلبي. يشمل التعزيز الإيجابي إعطاء شئ محبب لدى الطفل بعد أن

يُصدر سلوكاً محدداً. أما التعزيز السلبي فيشمل إزالة أو اخفاء شئ لا يحبه الطفل بعد أن يُصدر سلوكاً محدداً. وهكذا، فإن التعزيز السلبي ليس عقاباً كما يعتقد البعض. كما تصنف المعززات بأكثر من طريقة. فقد تصنف إلى معززات أولية ومعززات ثانوية ؛ المعززات الأولية هي التي تؤدي إلى زيادة في سلوك الفرد من دون أي سابق تعلم. فالطعام على سبيل المثال، يعتبر معززاً أولياً لأن الطفل لا يحتاج إلى تعلم؛ حيث أن تناوله لطعام لذيذ سيشعره بالسعادة والراحة. أما المعززات الثانوية فهي تؤدي إلى زيادة سلوك الطفل من خلال تعلم قيمتها أو ربطها بمعززات أولية. وتعتبر النقود من المعززات الثانوية. (وفاء الشامي: ٢٠٠٤: ص ٢٠٤ – ٢٠١).

ويمكن الإفادة من فنية التعزيز في البرنامج الحالي لتحسين أداء الأطفال. وتتنوع المعززات التي يمكن استخدامها مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد؛ حيث يختلف كل طفل عن الأخر في تفضيه لمعزز معين؛ لذا على المدرب أن يكون ملماً بأنواع المعززات التي يفضلها كل طفل حتى يصل لأفضل استجابة من الطفل.

٢- النمذجة Modeling

يتأثر سلوك الفرد بملاحظة سلوكيات الأفراد الآخرين. كما يتعلم الإنسان عدداً من الأنماط السلوكية، مرغوبة كانت أو غير مرغوبة، من خلال ملاحظة الآخرين وتقليدهم، ويسمى التغيير في سلوك الفرد الذي ينتج عن ملاحظته لسلوكيات الآخرين بالنمذجة. كذلك تسمى عملية التعلم هذه بمسميات مختلفة منها: التعلم بالملاحظة، والتعلم الاجتماعي، والتقليد، والتعلم المتبادل. وقد تحدث النمذجة عفوياً أو قد تكون نتيجة عملية هادفة. ويوضح كازدين (Kazdin) أسلوب النمذجة كأسلوب من أساليب تعديل السلوك على أنه إجراء يتضمن تعلم استجابات جديدة عن طريق ملاحظة الأنموذج أو تقليده، وقد يحدث التعلم بدون أن تظهر على الفرد استجابات متعلمة فورية، وقد تحدث لاحقاً (مصطفى القمش وخليل المعايطة:٢٠١١ : ١٨٨-١٨٩).

ويمكن الافادة من فنية النمذجة في البرنامج الحالي في تدريب الطفل على مهارة التقليد؛ حيث يحتاج المدرب في بعض الأهداف التي يتضمنها البرنامج أن يقوم الطفل بتقليده حتي يستوعب النشاط ويحقق الهدف.

٣- التشكيل Shaping

ويُعَرف التشكيل على أنه " التعزيز المنظم للتقريب التدريجي للسلوك النهائي أو المستهدف. ويستخدم هذا الإجراء عندما يكون السلوك أو المهارة المراد تعليمها على درجة عالية من الصعوبة، فنقوم بتعزيز السلوكيات المتقاربة إلى أن يتمكن الطفل من أداء السلوك النهائي (عبد الرحمن سليمان، ٢٠١٢: ٢٧٨).

ويمكن الإفادة من فنية التشكيل في البرنامج الحالي في تحليل المهمة إلى خطوات فرعية حتى يسهل على الطفل فهمها ؛ ومن ثم يتحقق الهدف الرئيسي.

٤- الحث Prompting

يُعرَف أسلوب الحث على أنه ذلك الأسلوب الذي يتضمن تقديم مثير تمييزي يحفز المتعلم على القيام بالاستجابة المطلوبة، لا سيما إذا أُتبع الحث بالمعزز المناسب في بداية عملية التعليم.ويوجد ثلاثة أنواع من الحث هي:

١- **الحث اللفظي Verbal Prompt**: ويقصد به تقديم المساعدة اللفظية التي تعمل على تحقيق السلوك المطلوب تعلمه.

٢- **الحث الإيمائي Gestural Prompt**: ويقصد به تقديم المساعدة الإيحائية للمتعلم التي تعمل على تحقيق السلوك المطلوب تعلمه كأن تنظر إلى الشئ المطلوب تعلمه بعينيك أو تشير إليه من بعيد لتوجه انتباه المتعلم إلى ذلك السلوك المطلوب.

٣- **الحث الجسمي Physical Prompt**: ويقصد به تقديم المساعدة الجسمية للمتعلم التي تعمل على تحقيق السلوك المطلوب تعلمه، كأن تعمل على حمل يد الطفل وتساعده في الكتابة (مصطفى القمش وخليل المعايطة: ٢٠١١: ١٨٥-١٨٦).

ويمكن توظيف فنية الحث بأنواعها المتعددة في البرنامج الحالي على النحو التالي؛ حيث يحتاج الأطفال ذوي اضطراب التوحد مزيد من الدعم والتحفيز لتحقيق الهدف. وتختلف قدرات كل طفل عن الأخر، وبناءً قدراته يحدد المدرب نوع الحث الذي يحتاجه.

٤- الإنطفاء : Extinction

الإنطفاء هو التوقف عن الاستجابة نتيجة توقف التدعيم. وتقوم هذه الاستراتيجية على انصراف الأخصائي عن الطفل حين يخطئ، وعدم التعليق عليه، أو لفت النظر إليه، والثناء عليه حين يحسن التصرف، ويعدل السلوك، فقد يحدث أن يزيد الطفل من الشرثرة لجلب الانتباه إليه، إلا إن التجاهل المتواصل يؤدي إلى كفه. (حمدي عبد الله:٢٠١٣: ٤٢).

ويمكن الافادة من فنية الإنطفاء في البرنامج الحالي في تجاهل السلوكيات الغير مرغوب فيها والتركيز على الأنشطة والمهارات خلال الجلسة بشكل مكثف؛ مما يزيد من تركيز الطفل على أداء المهام والأنشطة المطلوبة منه مهملاً السلوك الغير مرغوب فيه الذي كان يقوم به.

٥- التغذية الراجعة Feedback

وهي عملية يستطيع من خلالها معرفة وتقويم مقدار ما تحقق من أهداف، وتحديد نقاط القوة التي ساعدت على تحقيق الأهداف، ونقاط الضعف التي أعاقت تحقيقها (أسامة درويش، ٢٠٠٨: ١١٩).

ويمكن الاستفادة من فنية التغذية الراجعة في البرنامج الحالي في تعزيز الدافعية لدى الطفل؛ حيث يعرف المدرب نقاط القوى ونقاط الضعف لدى الطفل؛ فيعمل على تحسين نقاط الضعف .

٦- الواجبات المنزلية Homework

وهي أنشطة يُكلف بها الأطفال في المنزل؛ وذلك بغرض مساعدته على ممارسة المهارات والأنشطة التي تعلمها خلال الجلسة؛ حيث يُحدد في كل مرة واجب منزلي تتغير أهدافه حسب موضوع وهدف كل جلسة، وتتم مكافأة الطفل على أدائه في كل مرة وفي حالة تعثر الطفل في فهم الواجب يقدم المدرب نموذجاً له (نيفين عبد الله، ٢٠١١).

وتساعد الواجبات المنزلية الطفل على ممارسة ما تعلمه خلال الجلسة وتعميمه في المواقف الحياتية، كما تتيح الفرصة للأم على التواصل مع المدرب ووعيها بقدرات ولدها واكتساب خبرة عملية في التعامل معه.

- **مراحل وخطوات تنفيذ البرنامج:**

المرحلة التمهيدية:

- يتم في هذه المرحلة التعرف على الأطفال ، وإدارة المركز، والتعرف على أمهات الأطفال والأخصائيين القائمين على رعايتهم وإعطائهم فكرة عن الهدف من البرنامج ، وأنشطته وكيفية تنفيذه والدور المطلوب منهم أثناء التنفيذ وبعد الانتهاء من تنفيذه.
- يتم خلال هذه المرحلة أيضاً تطبيق مقياس تشخيص اضطراب التوحد، ومقياس التماسك المركزي المصور للأطفال، ومقياس اضطراب اللغة البراجماتية على مجموعة كبيرة من الأطفال.
- ومن خلال ذلك التطبيق يتم تحديد أفراد عينة الدراسة.
- يتم أيضاً في هذه المرحلة التعرف على المعززات المفضلة لدى كل طفل من أطفال المجموعة التجريبية.

مرحلة التنفيذ:

يتم تنفيذ البرنامج على مدى ثلاثة أشهر ونصف بواقع أربع جلسات اسبوعياً، وبذلك يتكون البرنامج التدريبي من (٥٤) جلسة، وزمن الجلسة الواحدة يبلغ ٤٥ دقيقة، وتضمنت كل جلسة مجموعة أهداف إجرائية من أهداف البرنامج، مع مراعاة أن التدريب يبدأ فردياً مع كل طفل. وإذا أن هناك بعض الأهداف التي يصعب على بعض الاطفال اكتسابها في جلسة واحدة؛ يتم تقسيمها على عدة جلسات حتي يصل الطفل لدرجة استيعابها واتقانها.

مرحلة التقييم:

وفي هذه المرحلة يتم تقييم فاعلية البرنامج في تحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب التوحد لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

ويتم تقييم البرنامج خلال ثلاثة مستويات:

- **التقييم القبلي:**

يتم عن طريق اجراء التطبيقات القبلية لأدوات البرنامج، وكذلك إعداد جلسات البرنامج التدريبي.

- **التقييم المرحلي:**

ويتم خلال الجلسات؛ بحيث لا يتم الانتقال من هدف لآخر إلا بعد التأكد من إتقان الطفل للهدف الحالي.

- **التقييم النهائي:**

يتم تقييم كل طفل بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج مباشرة؛ وذلك بتطبيق مقياس التماسك المركزي المصور للأطفال، ومقياس تشخيص اضطراب اللغة البراجماتية للأطفال.

- **التقييم التتبعي:**

يتم ذلك من خلال تطبيق مقياس التماسك المركزي المصور للأطفال ومقياس اضطراب اللغة البراجماتية على أطفال العينة بعد مضي شهر من الانتهاء من تطبيق البرنامج؛ وذلك للتحقق من فعاليته في تحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

ويوضح الجدول التالي ملخص جلسات البرنامج:

جدول (١)

ملخص جلسات البرنامج المقترح

الجلسة	موضوع الجلسة	الهدف العام
الجلسة الأولى	جلسة تمهيدية للتعارف	–أن يتعرف الأطفال على المدرب
الجلسة الثانية	التواصل البصري	–أن يستطيع الطفل التواصل بصرياً مع الآخرين
الجلسة الثالثة	رد التحية	–أن يستطيع الطفل رد التحية على الآخرين.
الجلسة الرابعة	المبادأة	–أن يربط الطفل بين رؤية الشخص والقيام بتحيته سواء باستخدام كلمة أو عبارة أو إشارة.
الجلسة الخامسة	المبادأة (تحية الاخرين عند الانصراف من مكان)	–أن يربط الطفل بين الانصراف من المكان ووجوب التحية عند الانصراف.
الجلسة السادسة	وظائف الأشياء (١)	–أن يربط الطفل بين الشئ ووظيفته (ملعقة، بوتاجاز، ثلاجة)
الجلسة السابعة	وظائف الأشياء (٢)	–أن يربط الطفل بين الشئ ووظيفته (سرير،كرسي، دولاب)

الجلسة الثامنة	وظائف الأشياء (٣)	-أن يربط الطفل بين الشئ ووظيفته (مشط، صابونة، فرشاة أسنان)
الجلسة التاسعة	وظائف الأشياء (٤)	-أن يربط الطفل بين الشئ ووظيفته (قلم، سيارة، مروحة)
الجلسة العاشرة	تقييم ومراجعة	-جلسة تقييم للطفل على (وظائف الأشياء) ومراجعة عليها للتأكد من اكتسابها.
الجلسة الحادية عشر	فهم العلاقة بين الأشياء (١)	-أن يربط الطفل بين الأشياء وبعضها (قلم وكراسة، فرشاة أسنان ومعجون أسنان، ملعقة وطبق)
الجلسة الثانية عشر	فهم العلاقة بين الأشياء (٢)	-أن يربط الطفل بين الأشياء وبعضها (بنطلون وحزام، مفتاح وقفل، شاكوش ومسمار)
الجلسة الثالثة عشر	العلاقة بين الأشياء (٣)	-أن يربط الطفل بين الأشياء وبعضها (سيارة وطريق، مركب وبحر، طيارة وسماء)
الجلسة الرابعة عشر	تقييم ومراجعة	-جلسة تقييم للطفل على (العلاقات بين الأشياء) ومراجعة عليها للتأكد من اكتسابها.
الجلسة الخامسة عشر	تكوين المفهوم (التعرف على فئات الأشياء) (١)	-أن يربط الطفل بين الشئ والمجموعة التي ينتمي إليها (قطة من الحيوانات، كلب من الحيوانات، ديك من الطيور، بطة من الطيور).
الجلسة السادسة عشر	تكوين المفهوم (التعرف على فئات الأشياء). (٢)	-أن يربط الطفل بين الشئ والمجموعة التي ينتمي إليها (تفاحة من الفاكهة، موز من الفاكهة، طماطم من الخضار، خيار من الخضار).
الجلسة السابعة عشر	تكوين المفهوم (التعرف على فئات الأشياء وتصنيفها). (٣)	-أن يربط الطفل بين الشئ والمجموعة التي ينتمي إليها (سيارة من المواصلات، قطار من المواصلات، قميص من الملابس، بنطلون من الملابس).
الجلسة الثامنة عشر	تقييم ومراجعة.	-جلسة تقييم الطفل على (فئات الأشياء) والمراجعة عليها للتأكد من اكتسابها.
الجلسة التاسعة عشر	فهم الألفاظ المتشابهة (Homographs) (١)	-أن يستطيع الطفل فهم الألفاظ المتشابهة من خلال السياق العام للجملة (مثال:كلمة ورقة في سياقين مختلفين؛ مرة بمعنى ورقة شجرة ومرة بمعنى ورقة كراسة يكتب بها).

الجلسة العشرون	فهم الألفاظ المتشابهة (Homographs) (٢)	-أن يستطيع الطفل فهم الألفاظ المتشابهة من خلال سياق الجملة (مثال: كلمة باب في سياقين مختلفين؛ مرة بمعنى باب منزل، ومرة بمعنى باب من الكتاب).
الجلسة الحادية والعشرون	تقييم ومراجعة	-جلسة تقييم للطفل على (الألفاظ المتشابهة) والمراجعة عليها للتأكد من اكتسابها.
الجلسة الثانية والعشرون	تكملة الجملة (١)	-أن يستطيع الطفل تكملة الجملة التي تُعرض عليه سمعياً بما يناسبها (مثال: تعيش السمكة في .....).
الجلسة الثالثة والعشرون	تكملة الجملة (٢)	-أن يستطيع الطفل تكملة الجملة التي تُعرض عليه سمعياً بما يناسبها (مثال: يشرب الولد من....).
الجلسة الرابعة والعشرون	تكملة الجملة (٣)	-أن يستطيع الطفل تكملة الجملة التي تُعرض عليه سمعياً بما يناسبها (مثال: ينام الولد على....).
الجلسة الخامسة والعشرون	تقييم ومراجعة	جلسة تقييم للطفل على (تكملة الجمل) والمراجعة عليها للتأكد من اكتسابها.
الجلسة السادسة والعشرون	فهم الاستدلالات (١)	- أن يربط بين السبب والنتيجة (على سبيل المثال، ليه الولد رجله متعورة؟..... علشان وقع على الأرض).
الجلسة السابعة والعشرون	فهم الاستدلالات (٢)	- أن يربط بين السبب والنتيجة (مثال: ليه البنت نجحت في المدرسة؟..... علشان ذاكرت دروسها).
الجلسة الثامنة والعشرون	فهم الاستدلالات. (٣)	- أن يربط بين السبب والنتيجة (مثال: ليه الكوباية انكسرت؟..... علشان وقعت على الأرض).
الجلسة التاسعة والعشرون	تقييم ومراجعة.	-جلسة تقييم ومراجعة للطفل على (فهم الاستدلالات) ومراجعة عليها للتأكد من اكتسابها.
الجلسة الثلاثون	دمج الخبرات. (١)	-أن يستطيع الطفل الربط بين الخبرات واستخدامها في وصف الأشياء (على سبيل المثال، تفاحة حمراء، تفاحة من الفاكهة، اكل تفاحة).
الجلسة الحادية والثلاثون	دمج الخبرات.(٢)	أن يستطيع الطفل الربط بين الخبرات واستخدامها في وصف الأشياء (مثال: قميص من الملابس، لونه أزرق، ألبس قميص).
الجلسة الثانية	دمج الخبرات. (٣)	-أن يستطيع الطفل الربط بين الخبرات واستخدامها

والثلاثون		في وصف الأشياء (مثال: حصان من الحيوانات، لونه أبيض، أركب حصان)
الجلسة الثالثة والثلاثون	تقييم ومراجعة.	-جلسة تقييم للطفل على (دمج الخبرات.) والمراجعة عليها للتأكد من اكتسابها.
الجلسة الرابعة والثلاثون	آداة الربط (و) (١)	-أن يستطيع الطفل الربط بين كلمة وكلمة أو جملة وجملة (على سبيل المثال، قلم وكراسة، قميص و بنطلون ، اكل أرز وبطاطس).
الجلسة الخامسة والثلاثون	أداة الربط (و) (٢)	أن يستطيع الطفل الربط بين كلمة وكلمة أو جملة وجملة (مثال: قميص وبنطلون، طماطم وبطاطس).
الجلسة السادسة والثلاثون	حروف الجر (في) (١)	-أن يستطيع الطفل استخدام حروف الجر(على سبيل المثال، اكتب في الكراسة)
الجلسة السابعة والثلاثون	حروف الجر(على) (٢)	-أن يستطيع الطفل استخدام حروف الجر(على سبيل المثال، اقعد على الكرسي).
الجلسة الثامنة والثلاثون	حروف الجر (بـ) (٣)	-أن يستطيع الطفل استخدام حروف الجر (على سبيل المثال، اكتب بالقلم)
الجلسة التاسعة والثلاثون	تقييم ومراجعة.	-جلسة تقييم للطفل على (حروف العطف والجر) والمراجعة عليهم للتأكد من اكتسابهم.
الجلسة الأربعون	الدمج بين الصوت والصورة. (١)	-أن يستطيع الطفل الربط بين الصوت الذي يسمعة وبين الصورة المرتبطة بهذا الصوت (على سبيل المثال، صوت الحصان وصورته).
الجلسة الحادية والأربعون	الدمج بين الصوت والصورة (٢).	-أن يستطيع الطفل الربط بين الصوت الذي يسمعة وبين الصورة المرتبطة بهذا الصوت (صوت قطة وصورتها).
الجلسة الثانية والأربعون	التمييز السمعي (١).	-أن يستطيع الطفل أن يميز بين صوت البنت وصوت الولد وصورهم.
الجلسة الثالثة والأربعون	التمييز السمعي (٢).	أن يميز في النطق بين اصوات الحروف المختلفة عندما يردد ما يقوله المدرب من كلمات متشابهة (مثال: كلمتي (كلب/ قلب)، كلمتي (سيف/صيف)، كلمتي (بيت/ بيض).

الجلسة الرابعة والأربعون	التمييز السمعي (٣)	أن يميز في النطق بين اصوات الحروف المختلفة عندما يردد ما يقوله المدرب من كلمات متشابهة (مثال: كلمتي (نحلة/ نخلة)، كلمتي (سماعة/ شماعة)، كلمتي (قالب/ قارب).
الجلسة الخامسة والأربعون	تقييم ومراجعة.	جلسة تقييم للطفل على (مهارة التمييز السمعي ومهارة الدمج بين الصوت والصورة) والمراجعة عليها للتأكد من اكتسابهم.
الجلسة السادسة والأربعون	وصف المواقف. (١)	أن يستطيع الطفل وصف موقف ما ككل (مثال: ولد يأكل).
الجلسة السابعة والأربعون	وصف المواقف. (٢)	أن يستطيع الطفل وصف موقف ما ككل (مثال: ولد يرسم).
الجلسة الثامنة والأربعون	وصف المواقف. (٣)	أن يستطيع الطفل وصف موقف ما ككل (مثال: ولد ينام).
الجلسة التاسعة والأربعون	تقييم ومراجعة.	جلسة تقييم للطفل على (وصف المواقف) ومراجعة للتأكد من اكتساب المهارة.
الجلسة الخمسون	تسلسل الأحداث. (١)	-أن يستطيع الطفل ترتيب الصور على حسب تسلسل أحداثها.
الجلسة الحادية والخمسون	تسلسل الأحداث. (٢)	-أن يستطيع الطفل ترتيب الصور على حسب تسلسل أحداثها.
الجلسة الثانية والخمسون	تسلسل الأحداث. (٣)	-أن يستطيع الطفل ترتيب الصور على حسب تسلسل أحداثها.
الجلسة الثالثة والخمسون	جلسة تقييم ومراجعة.	-جلسة تقييم للطفل على (تسلسل الأحداث) ومراجعة للتأكد من اكتساب المهارة.
الجلسة الرابعة والخمسون	تقييم أثر البرنامج التدريبي على الأطفال (التقييم النهائي)	-أن تقيم الباحثة أثر البرنامج التدريبي في تحسين مهام نظرية التماسك المركزي لدى الأطفال. -أن تقيم الباحثة أثر البرنامج التدريبي في علاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال.
الجلسة الخامسة والخمسون	جلسة تتبعية	أن يقوم مدرب البرنامج بإعادة تطبيق المقاييس بعد شهر للوقوف على مدى إحتفاظ الأطفال بما تعلموه في البرنامج.

نماذج تفصيلية من جلسات البرنامج

الجلسة الحادية عشر

موضوع الجلسة: فهم العلاقة بين الأشياء (١)

الهدف العام: أن يربط الطفل بين الأشياء وبعضها (قلم وكراسة، فرشاة أسنان ومعجون أسنان، ملعقة وطبق).

الأهداف الإجرائية:

- أن يعرف الطفل العلاقة بين (القلم والكراسة).
- أن يعرف الطفل العلاقة بين (فرشاة الأسنان ومعجون الأسنان).
- أن يعرف الطفل العلاقة بين (الملعقة والطبق).

الفنيات المستخدمة: النمذجة، الحث بنوعيه البدني واللفظي، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الواجب المنزلي.

الأدوات المستخدمة: بطاقات مصورة للأدوات (قلم، كراسة، فرشاة أسنان، معجون أسنان، ملعقة، طبق). ومجسمات أيضاً لهذه الأدوات.

زمن الجلسة: ٤٥ دقيقة.

الإجراءات:

- يقوم المدرب بعرض صورة لقلم وصورة لكراسة (المدرب: اكتب بالقلم في الكراسة) ويحضر المدرب قلم ويكتب في الكراسة حتى يفهم الطفل العلاقة بين الأداتين. ويطلب من الطفل تقليده، وفي حالة عدم استجابة الطفل يكرر المدرب النشاط حتى يستجيب الطفل، ثم يضع المدرب صورة القلم إلى جانب صورة أخرى ويقول للطفل : أنا بكتب في الكراسة بـ إيه؟ وعلى الطفل أن يعطي للمدرب صورة القلم ويقول (قلم)، ويكرر المدرب هذا النشاط مراراً وتكراراً حتى يتأكد من اكتساب الطفل للهدف.

- يقوم المدرب بعرض صورة لفرشاة أسنان ومعجون (المدرب: أحط معجون على الفرشاة وأغسل أسناني) ويحضر المدرب فرشاة اسنان وصورة لمعجون ويمثل أمامه أنه يغسل أسنانه حتى يفهم العلاقة بين الأداتين، ثم يطلب من الطفل تقليده. ويقول المدرب للطفل" اغسل أسناني بالفرشاة وإيه؟" وعلى الطفل أن يعطي له صورة المعجون ويقول (معجون).

- يقوم المدرب بعرض طبق وملعقة (المدرب: أكل بالمعلقة من الطبق) ويحضر أيضاً ملعقة وطبق ويمثل أنه يأكل حتى يفهم الطفل العلاقة بينهم. ويقول المدرب للطفل " أكل بالمعلقة من إيه؟) وعلى الطفل أن يعطي له صورة الطبق ويقول (طبق).

تقييم الجلسة: يقوم المدرب بعرض بطاقات مصورة للأشياء التي تدرب عليها في الجلسة وعلى الطفل أن يربط بين هذه الأشياء.

الواجب المنزلي: يشرح المدرب هذه المهارة بكشكول ملاحظات الطفل وتعليمات تنفيذها حتى تنفذها الأم في المنزل مع الطفل.

الجلسة الثانية والعشرون

موضوع الجلسة: تكملة الجملة.

الهدف العام: أن يستطيع الطفل تكملة الجملة بما يناسبها.

الأهداف الإجرائية:

- أن يستطيع الطفل فهم سياق الجملة.
- أن يستطيع الطفل تكملة الجملة بما يناسب السياق التي وضُعت فيه.

الفنيات المستخدمة: النمذجة، الحث بنوعيه البدني واللفظي، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الواجب المنزلي.

الأدوات المستخدمة: بطاقات مصورة.

الإجراءات:

- يقرأ المدرب على الطفل جملة ما (توجد السمكة في .....) ثم يعرض صورتين عليه، صورة لبحر وصورة لحديقة وعلى الطفل أن يختار الصورة المناسبة لسياق الجملة.

- يقرأ المدرب على الطفل جملة ما (يجلس الولد على .....) ثم يعرض صورتين عليه، صورة لكرسي وصورة لطاولة وعلى الطفل أن يختار الصورة المناسبة لسياق الجملة.

تقييم الجلسة: : يقرأ المدرب على الطفل الجمل التي تدرب عليها مرة أخرى ويقيم مدى اكتسابه لمهارة فهم الجملة.

الواجب المنزلي: يشرح المدرب المهارة في كشكول ملاحظات الطفل حتى تستطيع الأم تطبيق التعليمات في المنزل.

الجلسة السادسة والعشرون

موضوع الجلسة: الاستدلالات

الهدف العام: أن يربط الطفل بين السبب والنتيجة.

الأهداف الإجرائية:

- أن يربط الطفل المواقف ببعضها ويفهم السياق العام لها.

الفنيات المستخدمة: النمذجة، الحث بنوعيه البدني واللفظي، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الواجب المنزلي.

الأدوات المستخدمة: بطاقات مصورة

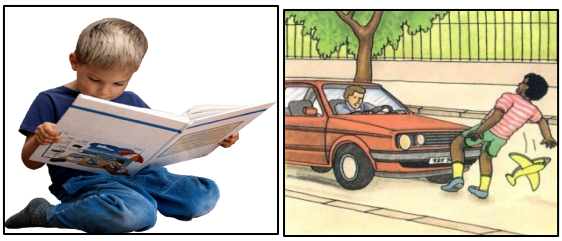
زمن الجلسة: ٤٥ دقيقة.

الإجراءات:

- يعرض المدرب على الطفل بطاقة مصورة (لبنت تضحك وتظهر اسنانها بيضاء) ثم يسأله سؤال (المدرب: ليه البنت اسنانها بيضاء)، ثم يعرض عليه بطاقتين

ليختار من بينهم ما يرتبط بالاجابة عن السؤال (صورة لبنت بتغسل أسنانها، وصورة أخرى بنت تأكل حلويات).

- يعرض المدرب على الطفل بطاقة مصورة (لولد قد أصيب بجرح في قدم) ثم يسأله سؤال (المدرب: ليه الولد انكسرت؟)، ثم يعرض عليه بطاقتين ليستنتج الاجابة ويختار من بينهم ما يرتبط بالاجابة عن السؤال (صورة لسيارة تصدم ولد، وصورة لولد يقرأ).



تقييم الجلسة: يعرض المدرب المواقف المختلفة التي تدرب عليها الطفل خلال الجلسة ليقيس مدى اكتساب الطفل للمهارة.

الواجب المنزلي: يشرح المدرب المهارة في كشكول ملاحظات الطفل حتى تستطيع الأم تطبيق التعليمات في المنزل.

الجلسة الثلاثون

موضوع الجلسة: دمج الخبرات.

الهدف العام: أن يستطيع الطفل الربط بين الخبرات واستخدامها في وصف الأشياء.

الأهداف الإجرائية:

- أن يصف الطفل (التفاحة) من خلال دمج الخبرات معاً.
- أن يصف الطفل (السيارة) من خلال دمج الخبرات معاً.
- أن يصف الطفل (خيار) من خلال دمج الخبرات معاً.

الفنيات المستخدمة: النمذجة، الحث بنوعيه البدني واللفظي، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الواجب المنزلي.

الأدوات المستخدمة: بطاقات مصورة

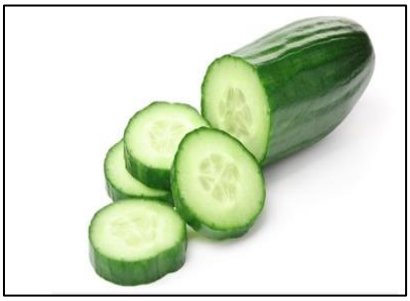
زمن الجلسة: ٤٥ دقيقة.

الإجراءات:

- يقوم المدرب بعرض صورة لتفاحة (المدرب: إيه دي؟) ويطلب من الطفل أن يذكر صفاتها (تفاحة حمراء، تفاحة من الفاكهة، أكل تفاحة... وهكذا). وفي حالة عدم معرفة الطفل لدمج خبراته السابقة لوصف التفاحة ، يقوم المدرب بوصفها ويكرر مراراً وتكراراً حتى يستوعب الطفل ما قاله المدرب.

- يقوم المدرب بعرض صورة لسيارة (المدرب: إيه دي؟) ويطلب من الطفل أن يذكر صفاتها (سيارة بيضاء ، سيارة من المواصلات، أركب سيارة... وهكذا).

- يقوم المدرب بعرض صورة خيار (المدرب: إيه دا؟) ويطلب من الطفل أن يذكر صفاته (خيار أخضر، خيار من الخضار، أكل خيار... وهكذا).



تقييم الجلسة: يعرض المدرب صور الأشياء الذي تدرب عليها خلال الجلسة ليقيس مدى اكتساب الطفل للمهارة.

الواجب المنزلي: يشرح المدرب المهارة في كشكول ملاحظات الطفل حتى تستطيع الأم تطبيق التعليمات في المنزل.

الجلسة الخامسة والثلاثون

موضوع الجلسة: أدوات الربط.

الهدف العام: أن يستطيع الطفل الربط بين كلمة وكلمة أو جملة وجملة.

الأهداف الإجرائية:

- أن يستطيع الطفل استخدام أداة الربط (و) خلال كلامه.
- أن يستطيع الطفل استخدام أداة الربط (و) في ربط كلمة وكلمة.
- أن يستطيع الطفل استخدام أداة الربط (و) في ربط جملة وجملة.

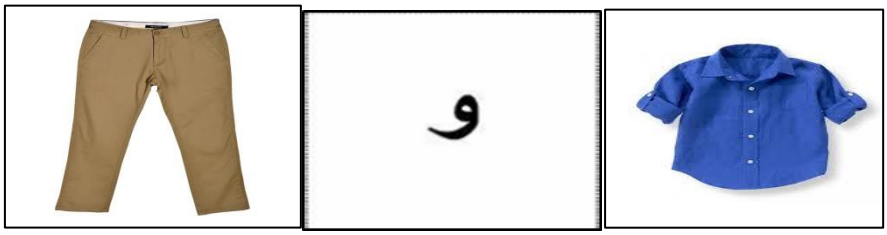
الفنيات المستخدمة: التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، النمذجة، الحث بنوعيه البدني واللفظي، الواجب المنزلي.

الأدوات المستخدمة: بطاقات مصورة

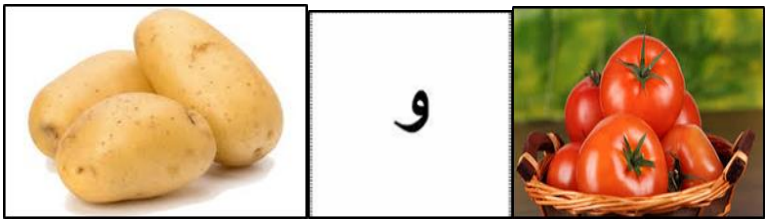
زمن الجلسة: ٤٥ دقيقة.

الإجراءات:

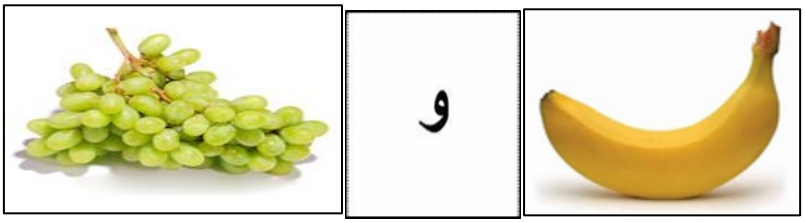
- يعرض المدرب على الطفل صورتين (قميص و بنطلون) (المدرب: ده قميص وده بنطلون) بحيث يركز على آداة الربط (و) وهو ينطقها.



- يعرض المدرب أيضاً على الطفل (طماطم و بطاطس) ويركز أثناء نطقه على حرف العطف (و).



- يعرض المدرب على الطفل صورة (موز و عنب) ويركز أثناء نطقه على حرف العطف (و).



تقييم الجلسة: يعرض المدرب صور الأشياء الذي تدرب عليها خلال الجلسة ويطلب منه ذكرها ليقيس مدى اكتساب الطفل للمهارة.

واجب المنزل: يشرح المدرب المهارة في كشكول ملاحظات الطفل حتى تستطيع الأم تطبيق التعليمات في المنزل.

الجلسة الثامنة والأربعون

موضوع الجلسة: وصف المواقف.

الهدف العام: أن يستطيع وصف موقف ما ككل.

الأهداف الإجرائية:

- أن يصف المواقف المعروضة من خلال بطاقات مصورة باستخدام جمل بسيطة.

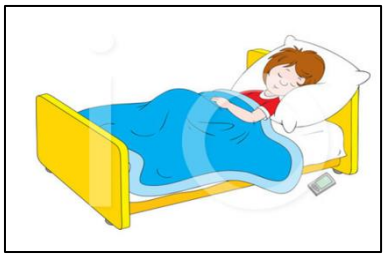
الفنيات المستخدمة: الحث بنوعيه البدني واللفظي، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الواجب المنزلي.

الأدوات المستخدمة: بطاقات مصورة.

زمن الجلسة: ٤٥ دقيقة.

الإجراءات:

- يقوم المدرب بعرض بطاقات مصورة لمواقف حياتية على الطفل (طفل نائم) ، ويطلب من الطفل وصفها (المدرب: انت شايف إيه في الصورة \ الطفل: ولد نايم).



- يقوم المدرب بعرض بطاقة أخرى (طفل يبكي) ، ويطلب من الطفل وصفها (المدرب: انت شايف إيه في الصورة \ الطفل: ولد يعيط).

- يقوم المدرب بعرض بطاقة أخرى (طفل يضحك) ، ويطلب من الطفل وصفها (المدرب: انت شايف إيه في الصورة \ الطفل: ولد يضحك).

تقييم الجلسة: يعرض المدرب على الطفل بطاقة معينة ويطلب منه وصف ما بها حتى يتأكد المدرب من اكتساب الطفل لمهارة وصف المواقف.

الواجب المنزلي: يشرح المدرب المهارة في كشكول ملاحظات الطفل حتى تستطيع الأم تطبيق التعليمات في المنزل.

الجلسة الخمسون

موضوع الجلسة: تسلسل الأحداث.

الهدف العام: أن يستطيع الطفل ترتيب الصور على حسب تسلسل أحداثها وتكوين حدث عام.

الأهداف الإجرائية:

- أن يستطيع الطفل ترتيب سلسلة من ثلاث صور لتكوين حدث .

الفنيات المستخدمة: الحث بنوعيه البدني واللفظي، التعزيز بنوعيه المادي والمعنوي، الواجب المنزلي.

الأدوات المستخدمة: قصص متسلسلة.

زمن الجلسة: ٤٥ دقيقة.

الإجراءات:

- يعرض المدرب على الطفل سلسلة من ثلاث صور (ولد أحضر الشراب، ثم لبسه، ثم لبس الحذاء) وعلى الطفل ترتيب هذه الصور لتكوين حدث.

- يعرض المدرب على الطفل سلسلة من ثلاث صور تتناول طريقة تحضير البنت لسادوتش تأكله في ثلاث خطوات وعلى الطفل ترتيب هذه الصور لتكوين حدث.

تقييم الجلسة: يعرض المدرب على الطفل سلسلة من ثلاث صور ويطلب منها ترتيبها حتى يتأكد من اكتسابه لهذه المهارة.

الواجب المنزلي: يشرح المدرب المهارة في كشكول ملاحظات الطفل حتى تستطيع الأم تطبيق التعليمات في المنزل.

المراجع :

أولاً: مراجع باللغة العربية:

١- أسامة كمال الدين درويش (٢٠٠٨): فاعلية التدريب على المهارات الاجتماعية باستخدام الكمبيوتر على بعض المتغيرات المعرفية واللامعرفية لدى المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.

٢- رضا خيري عبد العزيز حسين (٢٠١٥). برنامج تدريبي تخاطبي لعلاج اضطراب اللغة البراجماتية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة عين شمس.

٣- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠١٢). معجم مصطلحات اضطراب التوحد. القاهرة.مكتبة الأنجلو المصرية.

٤- عبد العزيز السيد الشخص (٢٠١٣). مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد للأطفال. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٥- عبد العزيز الشخص، محمود طنطاوي & رضا خيري (٢٠١٥). مقياس اضطراب اللغة البراجماتية للأطفال. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ٣٩، الجزء الرابع.

٦- مصطفى نوري القمش & خليل عبد الرحمن المعايطة (٢٠١١). الاضطرابات السلوكية والانفعالية. ط ٣. عمان. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٧- نيفين عبد الله (٢٠١١). فعالية برنامج إرشادي لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين. رسالة ماجستير. كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

٨- هيام فتحي مرسي (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدى الأطفال التوحديين وتحسين تفاعلهم الاجتماعي. رسالة دكتوراه. كلية التربية, جامعة عين شمس.

٩- وفاء علي الشامي (٢٠٠٤). علاج التوحد: الطرق التربوية والنفسية والطبية. الكتاب الثالث. السعودية. مكتبة الملك فهد الوطنية.

ثانياً: مراجع باللغة الانجليزية:

1-Adams, C. (2002). Practitioner review: The assessment of language pragmatics. Journal of Children Psychology and Psychiatry, vol.43, No. 8, PP.973- 987.

2-Adams, C & Lloyd, J (2005). Elicited and spontaneous communicative functions and stability of conversational measures with children who have pragmatic impairments. International Journal of Language and Communication Disorders, vol. 40, No. 3, PP. 333-347.

3-Becker, J. A. (1990). Processes in the acquisition of pragmatic competence. In G. Conti- Ramsden & C. E. Snow (Eds.), Children's language (vol. 7). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

4-Bosco, F. M; Bucciarelli, M & Bara, B. G. (2006). Recognition and repair of communicative failures: A developmental Perspective. Journal of Pragmatics, vol. 38, PP, 1398- 1429.

5-Bishop, D. V. M. (2000). Pragmatic language impairment: A correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum? In L. B. Leonard & D. V. M. Bishop (Eds.), Speech language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome. New York, NY, US: Psychology Press.

6-Bishop, Dorothy V& Norbury, Courtenay. (2002). Exploring the borderlands of autistic disorder and specific language impairment: a study using standardised diagnostic instruments. Journal of Child Psychology and Psychiatry. vol. 43, No. 7, PP. 917–929.

7-Booth, Rhonda & Happé, Francesca (2010). Examining central coherence in autism, attention deficit/hyperactivity disorder, and typical development with a linguistic task. Journal of Experimental Child Psychology, vol. 107, No. 4, PP. 377-393.

8-Chung-Yan, Kung (2008). Children with autism: Central coherence and pragmatic communication skills. Master Thesis. Department of Psychology. The university of Hong Kong. China.

9-Davidson, Meghan & Weismer, Susan (2017). Reading comprehension of ambiguous sentences by school-age children with autism spectrum disorder. Autism Research. vol 10, No. 12. PP.2002-2022.

10- Dvortcsak, Anna; Whalen, Christina & Sikora, Darryn. (2005). The Effects of a Developmental, Social—Pragmatic Language Intervention on Rate of Expressive Language Production in Young Children With Autistic Spectrum Disorders. Child Development & Rehabilitation Center at Oregon Health & Science University, vol. 20, No. 4, PP. 213-222.
11-Hoy, James A.; Hatton, Chris & Hare, Dougal. (2004). Weak Central Coherence: A Cross-Domain Phenomenon Specific to Autism?. *The International Journal of Research and Practice*, vol. 8, No. 3. PP.267-281.
12-Ferderer, Marie (2012). Weak Central Coherence Theory Problem Solving in Adults with Asperger Syndrome. Honors Thesis. Department of Speech and Hearing Sciences. The University of Southern Mississippi. American United States.
13-Frith, U & Snowling, M. (1983). Reading for meaning and reading for sound in autistic and dyslexic children. Journal of Developmental Psychology, vol. 1, PP.329 – 342.
14- Fitch, Allison; Fein, Deborah; Eigsti, Ing- Marie. (2015).Detail an Gestalt Focus in Individuals with Optimal Outcomes from Autism Spectrum Disorders. Journal of Autism Dev Disorder, vol. 45, No. 6, PP. 1887- 18896.
15-Goldstein, Sam & Naglieri, Jack A (2013). Interventions for Autism Spectrum Disorders. Springer. New York.
16-Happé, F. G. E. (1997). Central coherence and theory of mind in autism: reading homographs in context. Br. J. Dev. Psychol. Vol. 15, PP.1- 12.
17-Happe´, F.G (1999). Understanding assets and deficits in autism: Why success is more interesting than failure. The Psychologist, vol. 12, PP. 540–546.
18-Happe,´ Francesca & Frith, Uta. (2006). The weak coherence account: Detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders, vol. 36, No. 1, PP. 5–25.
19-Hong-Kwan, Wong (2014). Cognitive Factors Underlying Pragmatic Deficits in Children with Autism Spectrum Disorder. Master thesis. Psychology Department. The university of Hong Kong.

20-Jarrold, Christopher; Butler, David; Cottington, Emily & Jimenez, flora (2000). Linking Theory of Mind and Central Coherence Bias in Autism and in the General Population. Developmental Psychology, vol. 36, No. 1, PP.. 126- 138.
21-Jolliffe, T., Lansdown, R & Robinson, C. (1992). Autism: A personal account. Communication, vol. 26, PP.12- 19.
22-Jolliffe, Therese & Baron-Cohen, Simon (2000). Linguistic processing in high-functioning adults with autism or Asperger's syndrome. Is global coherence impaired?. Journal of Psychological Medicine, vol. 30, No. 5, PP.1169-1187.
23-Ketelaars, Mieke. Pauline (2010). The Nature of Pragmatic Language Impairment. Veenendaal. Sint Marie.
24- Kimchi, R. (1992). Primacy of wholistic processing and global/local paradigm: A critical review. Psychological Bulletin, vol. 112, No. 1, PP.24-38.
25-Lam, Grace & Yeung, Susanna (2012). Towards a Convergent Account of Pragmatic Language Deficits in Children with High Functioning Autism: Depicting the Phenotype Using the Pragmatic Rating Scale. Research in Autism Spectrum Disorders, vol. 6, No. 2, PP.792-797.
26-Levy, Elena & Fowler, Carol (2005). How autistic children may use narrative discourse to scaffold coherence interpretations of events: A case study. Imagination, Cognition and Personality, vol. 24, No. 3, PP. 207-244.
27- Lopez, Carolina; Tchanturia, Kate; Stahl, Daniel; Booth, Rhonda; Holliday, Joanna & Treasure, Janet (2008). An examination of the concept of central coherence in women with anorexia nervosa. International Journal of Eating Disorders. Vol. 41, No. 2, PP. 143-152.
28- Loth, Eva; Happe, Francesca & Gomez, Juan Carlos. (2010). Variety Is Not the Spice of Life for People with Autism Spectrum Disorders: Frequency Ratings of Central, Variable and Inappropriate Aspects of Common Real-Life Events. Journal of Autism and Developmental Disorders, vol. 40, No. 6. PP.730-742.
29-Loukusa, Soile; Leinonen, Eeva; Kuusikko, Sanna; Jussila, Katja; Mattila, Marja; Ryder, Nuala; Ebeling, Hanna & Moilanen, Irma

(2006). The use of context in pragmatic language comprehension by children with Asperger syndrome or high functioning autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, vol. 39, No. 6, PP.1049-1059.
30-Loukusa, Soile & Moilanen, Irma(2009). Pragmatic Inference Abilities in Individuals with Asperger Syndrome or High-Functioning Autism. A Review, Research in Autism Spectrum Disorders, vol. 3, No. 4, PP.890 -904.
31-Marce, Fleisher (2006). Survival Strategies for people on the Autism Spectrum. Jessica Kingsley. London.
32-Martin, Ingerith & McDonald, Skye (2003). Weak coherence, no theory of mind, or executive dysfunction? Solving the puzzle of pragmatic language disorders. Original Research Article, Brain and Language, vol. 85, No. 3, PP. 451-466.
33- Nayar, K., Voyles, A. C., Kiorpes, L. & Di Martino, A. (2017). Global and local visual processing in autism: An objective assessment approach. Autism Research,vol 10, No. 8. PP.1392–1404.
34-Norbury, C.F & Bishop, D.V.M. (2002). Inferential processing and story recall in children with communication problems: A comparison of specific language impairment, pragmatic language impairment and high functioning autism. International Journal of language and communication Disorders, vol 37, No, 3, PP. 227-251.
35- Norbury, Courtenay Frazier; Gemmell, Tracey & Paul, Rhea. (2014). Pragmatics Abilities in Narrative Production: A Cross-Disorder Comparison. Journal of Child Language, vol. 41, No. 3, PP.485-510.
36-Nuske, Heather Joy & Bavin, Edith L (2011). Narrative comprehension in 4–7-year-old children with autism: Testing the weak central coherence account. International Journal of Language & Communication Disorders, vol. 46, No. 1, PP. 108–119.
37-Paul, R., Landa, R., & Simmons, E. (2014). Assessing and treating communication. In J. McPartland, A. Klin, & F. Volkmar (Eds.), Asperger syndrome: Assessing and treating high functioning autism spectrum disorder (2nd ed., PP. 103–142).
38- Philofsky, Amy; Fidler, Deborah J &Hepburn, Susan. (2007). Pragmatic Language Profiles of School-Age Children with Autism

Spectrum Disorders and Williams Syndrome. American Journal of Speech-Language Pathology, vol. 16, No. 4, PP.368-380.
39- Pijnacker, Judith; Hagoort, Peter; Buitelaar, Jan; Teunisse, Jan-Pieter & Geurts, Bart. (2009). Pragmatic Inferences in High-Functioning Adults with Autism and Asperger Syndrome. Journal of Autism and Developmental Disorders, vol. 39, No. 4, PP.607-618.
40-Plooga, Bertram., Banerjeea, Snigdha., J,Patricia & C,Brooksa (2009). Attention to prosody (intonation) and content in children with autism and in typical children using spoken sentences in a computer game. Research in Autism Spectrum Disorders, vol .3, No. 3, PP.743–758.
41-Pina, Filippello., Flavia, Marino & Patrizia, Oliva (2013). Relationship between weak central coherence and mental states understanding in children with autism and in children with ADHD. Journal of Clinical Psychology, vol. 1, No. 1, PP. 1-19.
42-Powell, Kelly (2012). Weak central coherence in autism over the preschool years. Doctor of philosophy, department of psychology, Faculty of Arts and Sciences ,American University.
43-Richer, John & Coates, Sheila (2001). Autism (The Search for Coherence. Jessica Kingsley. London.
44-South, M., Ozonoff, S., & McMahon, W. (2007). The relationship between executive functioning, central coherence, and repetitive behaviors in the high-functioning autism spectrum. Autism, vol. 11, pp.437-451.
45-Tager-Flusberg, H. (1981). Sentence comprehension in autistic children. Journal of Applied Psycholinguistics, vol. 2, No.1, PP.5-24.
46-Worth, Sarah. (2003). Central Coherence Theory and the Interpretation of Picture Materials: Toward an Assessment of Autistic Spectrum Disorder. Journal of Research in Special Educational Needs, vol.3, No.1, PP.1-14.
47-Young, E., Diehl, J., Morris, D., Hyman, S., & Bennetto, L. (2005). The use of two language tests to identify pragmatic language problems in children with autism spectrum disorders. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, vol. 36, No. 1, PP. 62–72.