مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية
المجلد 41 العدد 1 (2025): 263 – 296

Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences
Vo. 41 No. 1 (2025): 263-296

اضطرابات اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد في ضوء بعض المتغيرات وعلاقتها بالوظائف التنفيذية

بشرى علي بركات[1]

[1] أستاذ مساعد في قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة دمشق.

bouchra.barakat@damascusuniversity.edu.sy

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن الفروق في اضطرابات اللغة البراجماتية في ضوء بعض المتغيرات (العمر، الجنس) وعلاقتها بالوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد، حيث تكونت عينة الدراسة من (12) طفلاً وطفلة، وتراوحت أعمارهم بين (6 حتى 11 سنة)، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية ومقياس تقدير الوظائف التنفيذية. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعة العمرية الأصغر وأفراد المجموعة العمرية الأكبر من عينة أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية، بالمقابل لم تظهر نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية على مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية تعزى لمتغير الجنس، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين اضطرابات اللغة البراجماتية والوظائف التنفيذية، فقد تبين أن أطفال اضطراب طيف التوحد ذوي المستوى المنخفض على مقياس الوظائف التنفيذية تظهر لديهم مشكلات أكثر على مستوى اللغة البراجماتية.

الكلمات المفتاحية: اللغة البراجماتية، الوظائف التنفيذية، أطفال طيف التوحد.

تاريخ الإيداع: 2024/4/23
تاريخ القبول: 2024/8/12

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

ISSN: 2789-6390 (online)
https://journal.damascusuniversity.edu.sy

Pragmatic Language disorders in autism spectrum children according to some variables and its relationship to executive functions

Bouchra Ali Barakat [1]

[1] Teacher in the Department of Special Education- Faculty of Education-Damascus University. bouchra.barakat@damascusuniversity.edu.sy

Abstract:

The current research aimed to explore the pragmatic language disorders according to some variables (age, sex, executive functions), the total sample consisted of 12 children ranged between (6-11 years) boys and girls, the researcher has used the descriptive approach.

The results showed that there were differences between the members of the younger age group and members of the older age group of the sample of autism spectrum children on the pragmatic language disorders scale.

According to the gender variable, there were no significant differences between male and female of the sample of autism spectrum children on the pragmatic language disorders. It was also found that there were statistically significant relationship between pragmatic language disorders and executive functions. In other word, children who have poor executive functions on executive function rating scale have more difficulties in pragmatic language.

Key Words: Pragmatic Language, Executive Functions, Autism Spectrum Children.

Received: 23/4/2024
Accepted: 30/8/2024

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC **BY- NC-SA**

المقدمة:

تعد اللغة أداة أساسية في التواصل وتطوير العلاقات الاجتماعية بين الناس، فمن خلالها يتم التعبير عن الانفعالات والرغبات والمشاعر، كما تلعب دوراً بارزاً في إقامة العلاقات الشخصية والمهنية، وتتألف اللغة من عدة مستويات هي المستوى الفونولوجي (Phonology) والمستوى الصرفي النحوي (Morpho-syntax) والمستوى الدلالي (Semantics) والمستوى البراجماتي أو السياقي (Pragmatics) (Owens,2005, 200).

ويعد المستوى البراجماتي أو مايعرف باللغة البراجماتية من مستويات اللغة الأساسية فهي أساس لبناء أشكال أخرى من المهارات كالمهارات الأكاديمية والاجتماعية، وبالرغم من ضرورة امتلاك الأطفال لحصيلة من المفردات اللغوية وتمتعهم بالعديد من مهارات اللغة التعبيرية والاستقبالية في عملية التواصل، إلا أنه من الضروري جداً أن يمتلك هؤلاء الأطفال القدرة على توظيف هذه الأدوات اللغوية بفعالية في مواقف التفاعل الاجتماعي مع أقرانهم (أحمد، 2022)، وتشير اللغة البراجماتية إلى القواعد التي تحكم طريقة استخدام اللغة في الحياة الاجتماعية (Kail, 2012, 123).

وتعد فئة أطفال طيف التوحد من فئات التربية الخاصة التي تعاني من خلل في التفاعل الاجتماعي والتواصل واللعب اضافة إلى سلوكات شاذة وأنماط متكررة ويقلل هذا الاضطراب من قدرة الفرد على التفاعل الاجتماعي(الشاهين،2022)، و تواجه هذه الفئة قصوراً كبيراً في مهارات اللغة البراجماتية مما يؤثر سلباً على تفاعلهم مع المحيط نتيجة عدم الإدراك والتصرف السليم في المواقف الاجتماعية، مما يسبب لهم العديد من المشكلات التي تعيق نموهم النفسي والاجتماعي وبناء علاقات طيبة مع الآخرين (البحيري،2023).

1. مشكلة الدراسة:

تواجه فئة أطفال طيف التوحد العديد من الصعوبات في مجال اللغة البراجماتية حيث تعاني من قصور في مهارات الحوار كعدم استخدام الكلمات المناسبة أو الإنتقال من حديث إلى آخر، بالإضافة إلى صعوبات في بدء وانهاء الحوار و عدم احترام الدور أثناء الكلام أو الحديث بنبرة واحدة من دون مراعاة التعابير الإنفعالية أو الإشارات، كما تواجه هذه الفئة صعوبات في فهم اللغة المجازية

(الزريقات، 2005)، ويميل أطفال طيف التوحد إلى استخدام الإيماءات بديلاً عن اللغة كوسيلة للتعبير عن حاجاتهم، إضافة إلى استخدام الكلام النمطي (Matson *et al*,1993,12).

وقد تناولت بعض الدراسات الفروق في اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد وفقاً لمتغير العمر الزمني وقد جاءت النتائج متباينة، فقد أشارت دراسات إلى أن اللغة البراجماتية تكون أفضل كلما تقدم الطفل بالعمر (Andres-Roqueta &Katsos, 2020)،عبد النبي وكواسة و السيد، 2022)، في حين أشارت دراسات أخرى(Volden & Phillips, 2010) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة بين الأطفال وفقاً لمتغير العمر الزمني، أما فيما يخص الفروق في اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد وفقاً لمتغير الجنس، فقد أشارت دراسات عدة (عبد النبي وكواسة وعبد السيد، 2022، الشيمي والعتيبي، 2020) إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في اضطرابات اللغة البراجماتية وتعد اللغة بشكل عام من عمليات النمو العقلي ويندرج تحت هذه العمليات مجموعة من الوظائف التنفيذية (**executive functions**) والتي تعد أحد المفاهيم الحديثة التي بدأت تلاقي اهتماماً واسعاً في عدد من المجالات ولاسيما في مجال التربية الخاصة ويطلق عليها أيضاً الضبط التنفيذي أو الضبط المعرفي. ويشار إلى أن الوظائف التنفيذية هي تنمية المهارات التي تستخدم في الوصول إلى أهداف محددة وتعمل على تنشيط المحتوى العقلي مثل المعرفة ذات الصلة بالمعتقدات والقيم والتفضيلات التي يكتسبها الأطفال مع تطور البعد البراجماتي والسياق الاجتماعي والثقافي له (عبد الغني،2021).

وتلعب الوظائف التنفيذية دوراً هاماً في تحسين اللغة التعبيرية لدى أطفال طيف التوحد لما لها من دور محوري في قدرة الأطفال على الانتقال بمرونة من نشاط إلى آخر أو أن يعرض أفكار من تلقاء نفسه أو يسترجع معلومات من الذاكرة في ضوء المواقف والخبرات التي مر بها (شرابي، سليمان وشوكت،2023). حيث يؤدي القصور في الوظائف التنفيذية إلى خلل في عملية التذكر والانتباه الإرادي (توجيه الانتباه) وضعف التحكم بالسلوك وكف الاستجابة الفائقة وعدم القدرة على تطوير الاستراتيجيات المعرفية التي تعد أساساً هاماً لعملية اكتساب اللغة. ومن هنا فإن ملامح القصور في اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد يبدو واضحاً من خلال عدم قدرتهم على فهم انفعالات الآخرين وعدم قدرتهم على توظيف اللغة بمايتناسب مع المواقف الاجتماعية المختلفة وقد يرجع ذلك إلى صعوبات في بعض الوظائف التنفيذية لديهم.

ويشار إلى أن نتائج الدراسات والأبحاث التي تناولت العلاقة بين اللغة البراجماتية والوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد، جاءت وبشكل عام متباينة في تحديدها لطبيعة تلك العلاقة، فقد أشارت دراسات إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين أداء الوظائف التنفيذية بصفة عامة ومهارات التواصل اللفظية (الحسني،2019).

كما أشارت دراسات أخرى إلى وجود ارتباط بين الوظائف التنفيذية (الضبط ، التحول، الضبط العاطفي) واللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد، بمعنى آخر كلما كانت الوظائف التنفيذية جيدة لدى أطفال التوحد، كلما كانت اللغة البراجماتية لديهم أفضل (شرابي، سليمان وشوكت،2023).

بالمقابل أِشارت بعض الدراسات إلى عدم وجود علاقة بين الوظائف التنفيذية ومهارات اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد (Joseph, McGrath and Tager-Flusberg, 2005)، وانطلاقاً من هذا التباين في نتائج الدراسات ومن أهمية اللغة البراجماتية في تحقيق التواصل الاجتماعي للفرد والتعبير عن ذاته بشكل مستقل والتواصل مع الآخرين، بالإضافة إلى قلة الدراسات العربية وندرتها في البيئة المحلية، تبدو أهمية دراسة اضطرابات اللغة البراجماتية في ضوء متغيري (العمر، الجنس) وعلاقتها بالوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد، وتحاول هذه الدراسة الإجابة عن السؤالين التاليين:

- **ما الفروق في اضطرابات اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد في ضوء بعض المتغيرات (العمر، الجنس)؟**
- **ما العلاقة بين اضطرابات اللغة البراجماتبة والوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد؟**

3. أهمية الدراسة: تأتي أهمية الدراسة الحالية من النقاط التالية:

3.1. أهمية اللغة البراجماتية في تحقيق التواصل الاجتماعي لدى الأفراد والتكيف مع المحيط بما ينعكس إيجابًا على التوافق الدراسي والمهني والاجتماعي والانفعالي.

3.2. التعرف على اضطرابات اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد، وخاصة أن عملية إعداد البرامج التدريبية الخاصة بالكلام واللغة يتطلب بالدرجة الأولى التعرف على نوعية هذه الاضطرابات لدى هؤلاء الأطفال.

3.3. تعد هذه الدراسة من الدراسات الحديثة نسبياً في البيئة المحلية–على حد علم الباحثة–والتي تتناول موضوع اضطرابات اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد في ضوء بعض المتغيرات.

3.4. قد تساعد العاملين في مراكز التربية الخاصة في التعرف على أبرز الصعوبات التي يعاني منها أطفال طيف التوحد في مجال اللغة البراجماتية.

4. أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

4.1. تعرف الفروق في اضطرابات اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد وفقًا لمتغير العمر الزمني.

4.2. تعرف الفروق في اضطرابات اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد وفقًا لمتغير الجنس.

4.3. التعرف على العلاقة بين اضطرابات اللغة البراجماتية والوظائف التنفيذية (كف الاستجابة، التخطيط، الذاكرة العاملة)، لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

5. فرضيات الدراسة: تسعى الدراسة الحالية للتحقق من الفروض التالية:

5.1. الفرضية الأولى: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط رتب درجات مجموعة أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عند كل بعد من أبعاد مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية، وفي الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لمتغير العمر الزمني"

5.2. الفرضية الثانية:"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط رتب درجات مجموعة أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عند كل بعد من أبعاد مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية، وفي الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لمتغير الجنس".

5.3. الفرضية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اضطرابات اللغة البراجماتبة والوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد.

6. حدود الدراسة:

6.1. الحدود الزمنية: طبقت الدراسة الحالية في الفصل الثاني للعام الدراسي 2022–2023.

6.2. الحدود المكانية: طبقت أدوات الدراسة في المنظمة السورية لذوي الإعاقة (آمال) بدمشق، وهي منظمة تربوية تعليمية تقدم خدماتها للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

6.3. الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على إجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

6.4. الحدود العلمية: تتمثل في دراسة الفروق في اضطرابات اللغة البراجماتية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء بعض المتغيرات (العمر الزمني – الجنس) وعلاقتها بالوظائف التنفيذية.

7. مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

– **اللغة البراجماتية Pragmatic Language :** تعرف بأنها الاستخدام الاجتماعي للغة من كلمات ومفردات لغوية في حديث له معنى وهدف محدد يقصده المتحدث مثل السؤال والطلب والاستئذان والاستفسار وغيره في مواقف اجتماعية مختلفة وتتمثل أبعاد الاستخدام الاجتماعي للغة في أنماط وأسلوب الكلام واستخداماتها وأنساق قواعد وظائف الكلام والمعارف اللغوية بجوانب المحادثة والسلوكيات اللغوية غير اللفظية واستخدام اللغة للتواصل(صالح، 2022). **وتعرف إجرائياً في هذه الدراسة** "بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص على مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية". وستتناول الدراسة الجوانب الآتية:

- **الكلام النمطي**" ويتمثل بإظهار نغمة صوت غير ملائمة أثناء الحديث حيث ترتفع نبرة الكلام وإيقاعه بصورة غير ملائمة .(Kail, 2012, 123)
- **صعوبات فهم الإيماءات واللغة المجازية:** وتتمثل بصعوبة القدرة على فهم كلام وتعبيرات الآخرين والإخفاق في فهم المعنى المقصود وليس المعنى الحرفي للآخرين (الشخص وآخرون، 2015).
- **صعوبات الإجابة عن الأسئلة:** وتشير إلى صعوبة طرح السؤال من نمط (ماذا، لماذا، كيف ،أين) أو الإجابة عن هذه الأسئلة بشكل سليم أو اختيار الإجابة المناسبة للسؤال(Tannock & Schachar,1996).
- **صعوبات إجراء حوار:** وتتمثل بصعوبة القدرة على إجراء محادثات وسرد القصص بشكل مترابط مع مراعاة ربط الجمل بشكل سليم واستخدام المفردات بشكل مناسب ومراعاة تبادل الأدوار أثناء الحوار (Tannock & Schachar,1996).

- **الوظائف التنفيذية (Executive functions) :**

تعرف الوظائف التنفيذية بأنها مجموعة من العمليات العقلية التي يتطلبها حل مشكلة ما وكذلك كل السلوكات المتجهة نحو تحقيق هدف ما (Gillet *et al*,2008) **وتعرف الوظائف التنفيذية إجرائياً**: بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص على مقياس الوظائف التنفيذية المستخدم في الدراسة الحالية. وستتناول الدراسة الحالية الوظائف التنفيذية الآتية:

-**الكف (Inhibition)**: وهو القدرة على إيقاف سلوك ما في الوقت المناسب سواء تعلق الأمر بالتصرفات أو الأفكار (تلمساني،2020).

-**التخطيط (Planification)**: وهو التنظيم المؤقت لسلسلة من الخطوات الرامية لتحقيق هدف محدد وتمر عملية التخطيط بسلسلة من المراحل، تبدأ بتحديد الهدف ووضع خطط الأداء ومن ثم التحقق من فاعلية هذه الخطط في تحقيق الهدف المطلوب (Guerin,2014,4).

-**الذاكرة العاملة (Working Memory)**: هي المستودع الذي يتم فيه تشفير المعلومات وتخزينها ومعالجتها، لاسترجاعها عند الحاجة إليها، وهذه العملية ضرورية للمعرفة (Marshall et al, 2015, 3).

- **تعريف اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder :**

تعرف النسخة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي (DSM-V, 2013) التوحد "بأنه قصور نوعي في القدرة على التواصل والتفاعل الاجتماعي ووجود نمط محدود ومتكرر من الاهتمامات والنشاطات على أن تظهر هذه الأعراض في مرحلة الطفولة المبكرة".

ويمكن تعريف أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد Children with Autism Spectrum Disorder إجرائياً في هذه الدراسة "بأنهم الأطفال المقبولون في المنظمة السورية للمعوقين (**آمال**) بدمشق، بعد أن تم تشخيص إصابتهم باضطراب طيف التوحد بناءً على المعايير المستخدمة في المنظمة السورية للمعوقين (**آمال**) بدمشق، وهم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (6-11) سنة، وتم تقييم درجة التوحد لديهم ما بين الخفيفة إلى المتوسطة".

8. الأسس النظرية للدراسة:

8.1 مفهوم اللغة البراجماتية:

يقصد باللغة البراجماتية القدرة على استخدام اللغة بفعالية لأغراض التواصل الاجتماعي(Cardillo and all,2021) ويطلق عليها الاستخدام الاجتماعي للغة وتتضمن الجوانب الاجتماعية وتوظيف اللغة المكتسبة في السياق والمواقف الاجتماعية واتباع قواعد اللغة في السياق، تبعاً لمتطلبات الحديث والمستمع والموقف، ويعتمد التواصل بشكل كبير على هذا المستوى ويتضمن ذلك اتباع وفهم ومعرفة قواعد الحديث كما تتضمن مهارات القدرة على إحداث درجة من التكامل بين اللغة والمعلومات الموجودة في السياق الاجتماعي كخطوة أساسية في التواصل الفعال(البحيري، 2023،23). ويمثل الاستخدام الاجتماعي للغة في القدرة على معرفة متى نتحدث، ومتى لا نتحدث، وبماذا نتحدث ومع من وأين وبأي طريقة نتحدث. ووفقًا للدليل التشخيصي والإحصائي(**DSM 5**) تعرف صعوبات اللغة البراجماتية بأنها صعوبات ثابتة عند الاستخدام الاجتماعي للتواصل اللفظي تشمل :1-العجز في التواصل لأغراض اجتماعية ، 2- ضعف القدرة على تغيير التواصل ليتناسب مع السياق أو مع احتياجات المستمع ،3- الصعوبات في تتبع قواعد المحادثة واختيار القصص،4- الصعوبة في فهم مالم ينص عليه صراحة كالوصول للاستدلالات مثلاً والمعاني المجازية أو الغامضة للغة (محمد،2021).

8.2. صعوبات اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

- **الكلام النمطي:** يلاحظ لدى أطفال طيف التوحد الميل إلى الكلام النمطي وهو نطق الكلمات بشكل رتيب دون تغيير لطبقة الصوت، وبالرغم من امتلاك بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لرصيد لغوي أو عدد جيد من الكلمات، إلا أنهم يميلون إلى استخدام هذه المفردات في محادثات من دون معنى وغير مترابطة وغير مفهومة للآخرين (مصطفى والشربيني،2011، ابراهيم ،2024).
- **صعوبات الإجابة عن الأسئلة:** يواجه أطفال طيف التوحد صعوبات في طرح الأسئلة أو الإجابة عنها كما يميلون إلى المصاداة (**echolalia**) وهي عبارة عن ترديد نمطي لما يقوله الآخرين، فعندما يسأل عن ماذا تريد؟ يجيب تريد أو قد يجيب ماذا

تريد، وقد يلجأ الأطفال ذوي طيف التوحد إليها باعتبارها الطريقة الفعالة بالنسبة لهم للتواصل مع الآخرين أو الطلب (القمش،157،2013 ، نصر، 45،2002).

- **صعوبات في فهم اللغة المجازية:** يعاني الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من صعوبة كبيرة في دمج الكلمات داخل السياق للوصول إلى المعنى المقصود للجملة (عثمان،2018)، وخاصة الكلمات المتشابهة (وهي الكلمات المتشابهة نطقاً وكتابة ولكن معناها يختلف حسب سياق الجملة الموجودة فيها)، كما يلاحظ بأنهم يترجمون الرسائل اللغوية بشكل حرفي.
- **صعوبة استخدام الايماءات:** يواجه الأطفال ذوي طيف التوحد صعوبة في استخدام الايماءات للتعبير عما يريدونه، اضافة إلى صعوبة استخدام اللعب التخيلي (شرابي وسليمان وشوكت، 2023 ، محمد،2014، 25).
- **صعوبات إجراء حوار** : يلاحظ لدى أطفال طيف التوحد صعوبات كثيرة أثناء إجراء حوار منها عدم القدرة على البدء بالحوار وصعوبات الاندماج ضمن مجموعة وغياب التواصل البصري، اضافة إلى مقاطعة الآخرين، كما يواجه هؤلاء الأطفال صعوبات في القدرة على صياغة المواضيع وطرح الأسئلة وأخذ الدور أثناء المحادثة (بحيري،25،2023)، كما يلاحظ لدى أطفال طيف التوحد الانتقال السريع من موضوع إلى آخر وبشكل غير منظم مع فقدان القدرة عل متابعة الحديث (الشكل 1).

الشكل 1: صعوبات اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد

8.3. مفهوم الوظائف التنفيذية:

يعد مفهوم الوظائف التنفيذية من المفاهيم التي نالت اهتمام العديد من الباحثين وذلك للإسهامات المتعددة لهذا المفهوم في عدة مجالات كالمجال العصبي والسلوكي والمعرفي والاجتماعي والانفعالي بالإضافة إلى أهميته في تعديل وتوجيه سلوكيات الفرد (أهله، 2021). فالوظائف التنفيذية هي مجموعة معقدة من الآليات المعرفية التي تتمحور وظيفتها الأساسية في تسهيل تكيف الفرد مع الأوضاع الجديدة (Damasio,1995)، لذلك تشكل هذه الوظائف حاجة أساسية وضرورية لإدارة وتنظيم السلوك فهي تدير القدرة على المبادرة وتنفيذ المهام والقدرة على مراقبة السلوك وتعديله بما يتناسب مع المواقف الحالية، كما تساعد الفرد في مواجهة المواقف التعليمية الجديدة والتخطيط للسلوكات المقبلة.

وقد قدم مياكي **(Miyake and al ,2000)** وآخرون نموذج للوظائف التنفيذية يضم ثلاثة مكونات تنفيذية أساسية وهي المرونة العقلية، الذاكرة العاملة، الضبط ويمكن تلخيص أهم هذه المكونات والتي تم ذكرها في معظم الدراسات وهي:

1- **كف الاستجابة Reponse Inhibition:** يعد الضبط أو كف الاستجابة الوظيفة التنفيذية الرئيسية التي تسمح بتطوير الوظائف الأخرى وهي المفتاح الرئيس للوظائف الأخرى (عطوة،2021) وتعرف القدرة على كف الاستجابة بكونها آلية ضبط وتثبيط تسهم في كف ومنع السلوكات أو الأفكار غير المرغوبة أو الاستجابات التلقائية غير المناسبة، كالتوقف عن أداء سلوك غير مناسب أو توجيه الانتباه من خلال التركيز على المثيرات المناسبة وتجاهل المثيرات المشتتة التي لا تناسب الموقف الحالي.

2- **المرونة العقلية Mental Flexibility:** وتعرف بالقدرة المعرفية التي تسمح بالتكيف مع متطلبات المواقف والحالات الجديدة، كما تتيح الفرصة لرؤية جميع أبعاد الموقف، بحيث يصبح الفرد قادراً على تعديل سلوكه في ضوء التغيرات التي تطرأ على هذا الموقف وبالتالي تتيح هذه القدرة الفرصة للانتقال السلس من مهمة إلى أخرى.

3- **التخطيط وحل المشكلات Planning and solving Problems** : وهي خطة ذهنية تمثل إطاراً لحل مشكلة عملية وهي القدرة على تنظيم السلوكات الرامية لتحقيق هدف معين وذلك تبعاً للأولويات والقيود الزمنية المحددة، ويطلق على هذه القدرة مصطلح "فن إدارة السلوك "حيث تعد القدرة على التخطيط من أهم مكونات الوظائف التنفيذية التي تتضمن القدرة على حل المشكلات، حيث

تسمح بتنظيم وتنسيق سلسلة من الإجراءات السلوكية الرامية لتحقيق هدف ما، وذلك من خلال التحديد الواضح للهدف ووضع استراتيجيات الحل المناسبة ومراقبة تنفيذها (Tisseyre, 2014, 33).

4- **الذاكرة العاملة Working memory:** تمثل الذاكرة العاملة القدرة على معالجة العديد من المعطيات بصورة متزامنة حيث يتم الاحتفاظ بكمية قليلة من المعلومات أثناء معالجة معلومات أخرى، ويرى بادلي (Baddeley, 1986) أن الذاكرة العاملة تقوم بتخزين ومعالجة معطيات مختلفة من أجل استخدامها في تنفيذ المهام المعرفية، وبهذا المعنى تعد الذاكرة العاملة شرطاً ضرورياً لتكيف الفرد مع محيطه.

8.4. علاقة الوظائف التنفيذية باللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد:

تعد نظرية الخلل في الوظائف التنفيذية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد واحدة من أهم النظريات المفسرة لأعراض اضطراب طيف التوحد، حيث تشير هذه النظرية إلى أن العجز في الوظائف التنفيذية يقدم تفسيراً للعديد من الأنماط السلوكية الملاحظة لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وبشكل خاص للسلوكات النمطية الروتينية ومحدودية الاهتمامات كما يتم ارجاع القصور في التفاعل الاجتماعي إلى الضعف في المرونة العقلية التي تعد من المكونات الأساسية للوظائف التنفيذية.

وقد أشارت العديد من الدراسات التي أجريت حول أطفال طيف التوحد الى وجود قصور في الوظائف التنفيذية تشمل الضبط **(Lukito and all,2017)**، المرونة العقلية والتخطيط **(Szatmari and all,2006)**، الذاكرة العاملة **(William and all,2005, Leung and all,2015)**.

حيث يؤدي القصور في الوظائف التنفيذية إلى خلل في عملية التذكر والانتباه الارادي(توجيه الانتباه) وضعف التحكم بالسلوك وكف الاستجابة الفائقة وعدم القدرة على تطوير الاستراتيجيات المعرفية التي تعد أساساً هاماً لعملية اكتساب اللغة.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة ذات دلالة بين الوظائف التنفيذية واللغة لدى أطفال طيف التوحد، مما يعني أنه كلما تطورت الوظائف التنفيذية كلما كان هناك فرصة لدى هؤلاء الأطفال لاكتساب لغة تعبيرية أفضل، فهذه الوظائف لها دور محوري في قدرة الأطفال على الانتقال بمرونة من نشاط لآخر أو أن يعرض أفكار من تلقاء نفسه دون الاعتماد على الآخرين أو أن يسترجع معلومات من الذاكرة في وصف الاحداث السابقة في ضوء المواقف والخبرات التي مر بها مما يحسن لغته التعبيرية. وبالتالي فإن وجود أي خلل في الوظائف التنفيذية سيؤدي إلى مشكلات في اللغة التعبيرية والاستقبالية بمستوياتها المتعددة كالمستوى المعجمي الدلالي والبراجماتي وهذا ماأشارت إليه العديد من الدراسات. حيث يشير باركلي (Barkley ,1997) إلى أن

الاضطرابات اللغوية تنتج عن قصور في الوظائف التنفيذية حيث يحدث قصور في توظيف الوسائط أو الدلالات اللفظية نحو الهدف مما ينتج عنه اضطراب في الآداء اللغوي للطفل ويؤدي إلى ضعف القدرة على بدء الاستجابة واستخدام لغة غير مناسبة واضطراب في التنظيم وقد تم تفسير بعض أنماط الاضطرابات اللغوية كالمصاداة لدى أطفال طيف التوحد بقصور القدرة على الكف أوالضبط، إضافة إلى ضعف المرونة العقلية (Baron –Cohen and all ,2000).

7. الدراسات السابقة: دراسات تناولت اللغة البراجماتية:

أولاً: الدراسات العربية:

1- دراسة الشيمي والعتيبي(2020) السعودية:

عنوان الدراسة: تأثير اضطراب اللغة البراجماتية على اضطراب التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي متلازمة اسبرجر

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي متلازمة اسبرجر على بعض اضطرابات التواصل غير اللفظي وتألفت عينة الدراسة من (22) طفلا وطفلة ذوي متلازمة اسبرجر، تراوحت أعمارهم بين (9–12) سنة، وتم استخدام مقياس اضطراب اللغة البراجماتية واستبانة التواصل غير اللفظي (اعداد الباحثان)، وقد أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة بين اضطراب اللغة البراجماتية ومهارات التواصل غير اللفظي، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي متلازمة اسبرجر وفقا لمتغير الجنس.

2–دراسة عبد النبي وكواسة وعبد السيد(2022) مصر:

عنوان الدراسة: اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال التوحديين في ضوء بعض المتغيرات:

هدفت الدراسة إلى التعرف على الفروق في اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال التوحديين في ضوء المتغيرات التالية (النوع، العمر،المستوى التعليمي للأم، مستوى شدة اضطراب طيف التوحد)، وتألفت عينة الدراسة من (55) طفل وطفلة من ذوي اضطراب طيف التوحد اشتملت (30) ذكور و(25) إناث، تراوحت أعمارهم بين (6–9) سنوات، وقد تم استخدام استمارة جمع البيانات (اعداد الباحث)، مقياس اضطراب اللغة البراجماتية، مقياس جيليام التقديري للتوحد لجمع المعلومات، وأسفرت نتائج الدراسة عن

عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الأطفال التوحديين الذكور والإناث في اضطراب اللغة البراجماتية، بالمقابل أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير العمر الزمني لصالح الأطفال الأكبر سناً.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1-دراسة فولدن وفيليب (Volden&Phillips,2010)

Measuring pragmatic language in speakers with autism spectrum disorders: Comparing the Children's Communication Checklis 2 and the Test of Pragmatic Language.

عنوان الدراسة: قياس اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد وفقاً لإجابات الأهل واختبار اللغة البراجماتية

هدفت الدراسة إلى مقارنة اللغة البراجماتية لدى أطفال التوحد وفقاً لإجابات الأهل، وتألفت عينة الدراسة من 16 طفل توحدي، وتم استخدام مقياس قائمة التواصل للأطفال (2- CCC) واختبار اللغة البراجماتية (TOPL) وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في اللغة البراجماتية وفقاً للعمر الزمني.

2- دراسة أندريس روكيتا وكاتسوس (Andres-Roqueta &Katsos, 2020)

A distinction between linguistic and social pragmatics helps the precise characterization of pragmatic challenges in children with autism spectrum disorders and developmental language disorder

عنوان الدراسة: الفرق بين الخصائص اللغوية والاجتماعية يساعد على تحديد صعوبات اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد والأطفال المصابين باضطراب اللغة النمائي.

هدفت الدراسة إلى مقارنة اضطراب اللغة البراجماتية بين أطفال طيف التوحد والأطفال ذوي اضطراب اللغة النمائي وتألفت عينة الدراسة من (40) طفل (20 من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد و20 طفل من ذوي اضطرابات اللغة النمائي) وتم استخدام مقياس اللغة البراجماتية (اعداد الباحث)، وأظهرت النتائج أن المجموعتين يعانون من صعوبات في اللغة االبراجماتية، كما تبين أن مجموعة أطفال طيف التوحد تواجه صعوبات استثنائية في أداء مهام التواصل الاجتماعي بسبب قصور اللغة البراجماتية لديهم، كما تبين وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين اللغة البراجماتية ومتغير العمر لدى المجموعتين، حيث تبين أن اللغة البراجماتية أفضل لدى الأطفال الأكبر سناً.

دراسات تناولت العلاقة بين الوظائف التنفيذية واللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد:

أولاً: الدراسات العربية:

1- دراسة تلمساني (2020):

عنوان الدراسة: تأثير الوظائف التنفيذية (المرونة الذهنية –الكف) في تطوير اللغة الشفوية لدى الطفل التوحدي.

هدفت الدراسة إلى تعرف تأثير الوظائف التنفيذية على تطوير اللغة الشفوية لدى الطفل التوحد، واستخدمت الدراسة اختبار برج لندن لقياس الوظائف التنفيذية واختبار الإلو (ELO) لقياس اللغة الشفوية، وتكونت عينة الدراسة من 4 أطفال يعانون من اضطراب طيف توحد بدرجة متوسطة، وقد تراوحت أعمارهم مابين(5 حتى 7) سنوات، وأشارت النتائج إلى وجود تأثير للوظائف التنفيذية (المرونة والكف) على تطوير اللغة الشفوية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

2- دراسة شرابي، سليمان وشوكت(2023):

عنوان الدراسة :الوظائف التنفيذية كمنبئات باللغة التعبيرية لدى الأطفال التوحديين.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين الوظائف التنفيذية واللغة التعبيرية والتعرف على امكانية التنبؤ باللغة التعبيرية من خلال الوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد، وتألفت العينة من 30 طفل توحدي تراوحت أعمارهم بين (6– سنة، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) ومقياس تشخيص الوظائف التنفيذية (اعداد عبد العزيز السيد الشخص وهيام فتحي مرسي 2013) ومقياس جليام التقديري لتشخيص اضطراب الذاتوية (تعريب عادل عبدالله محمد 2006) ومقياس اللغة التعبيرية، وقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الوظائف التنفيذية واللغة التعبيرية لدى أطفال طيف التوحد وبالتالي يمكن التنبؤ باللغة التعبيرية من خلال الوظائف التنفيذية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1-دراسة جوزيف وماجراث وتاجرفلوسبيرج (Joseph , McGrath and Tager-Flusberg, 2005)

Executive dysfunction and its relation to language ability in verbal school-age children with autism

عنوان الدراسة: قصور الوظائف التنفيذية وعلاقتها باللغة لدى أطفال المدرسة من ذوي اضطراب طيف التوحد

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين قصور الوظائف التنفيذية واللغة لدى أطفال المدرسة من ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال العاديين، واستخدمت الدراسة اختبار للوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة، الضبط، المرونة) واختبار اللغة، تكونت عينة الدراسة من (37) طفل يعانون من اضطراب طيف توحد و(31) طفل عادي، وأشارت النتائج إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد كانوا أقل تطوراً في الوظائف التنفيذية مقارنة مع العاديين ولكن بالمقابل لم توجد علاقة ذات دلالة بين الوظائف التنفيذية واللغة لديهم.

2- دراسة كارديللو وآخرون (Cardillo and al, 2021)

Pragmatic Language in children and adolescent with autism disorder:Do theory of mind and executive functions have a mediating role?

عنوان الدراسة: اللغة البراجماتية لدى أطفال والمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد والعاديين ،هل للوظائف التنفيذية ونظرية العقل دور في اللغة

هدفت الدراسة إلى التعرف على اللغة البراجماتية لدى الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد والعاديين وعلاقتها بالوظائف التنفيذية ونظرية العقل، تكونت عينة الدراسة من (73) طفل يعانون من اضطراب طيف توحد واستخدمت الدراسة مقياس اللغة البراجماتية واختبار للوظائف التنفيذية ونظرية العقل، وأشارت النتائج إلى أن أطفال طيف التوحد لديهم صعوبات في الوظائف التنفيذية ونظرية العقل ووجود علاقة بين هذه الصعوبات ومشكلات اللغة البراجماتية لديهم.

تعقيب على الدراسات السابقة:

يمكن القول أن الدراسات السابقة تضمنت نتائج متفاوتة في دراستها للفروق في اضطرابات اللغة البراجماتية في ضوء متغيري العمر الزمني والجنس. فيما يخص الفروق بين أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في اضطرابات اللغة البراجماتية حسب متغير العمر الزمني، فقد أشارت بعض الدراسات (Andres-Roqueta & Katsos, 2020، عبد النبي وكواسة والسيد، 2022) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين اللغة البراجماتية والعمر الزمني للطفل التوحدي. في حين أشارت دراسات أخرى (Volden & Phillips, 2010) إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين المهارات اللغوية والعمر الزمني لدى أطفال طيف التوحد.

أما فيما بخص متغير الجنس، فقد أشارت العديد من الدراسات (عبد النبي وكواسة وعبد السيد،2022 ، الشيمي والعتيبي،2020) إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في اضطرابات اللغة البراجماتية .وفيما يخص العلاقة بين اللغة البراجماتية و الوظائف التنفيذية فقد أشارت بعض الدراسات (شرابي وسليمان وشوكت،2023 ; Cardillo and al,2021) إلى وجود علاقة دالة احصائياً بين اللغة البراجماتية والوظائف التنفيذية. ومما سبق استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد المستوى العمري لعينة الدراسة وفي اختيار الأداة المناسبة لقياس اضطرابات اللغة البراجماتية والوظائف التنفيذية، وقد استعانت بها في صياغة فرضيات الدراسة الحالية وتحديد أساليب المعالجة الإحصائية، والاستفادة منها في تفسير ومناقشة نتائج هذه الدراسة.

9. منهجية الدراسة وإجراءاتها:

9.1.منهج الدراسة:

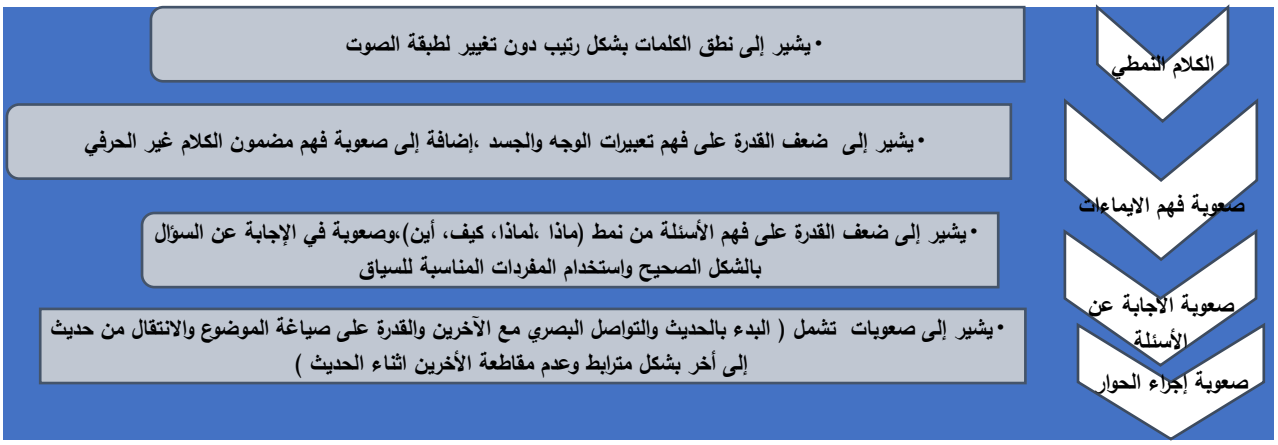
اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات وتحليلها، حيث جمعت البيانات الإحصائية لأطفال طيف التوحد، وتم تطبيق مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية ومقياس تقدير الوظائف التنفيذية – من إعداد الباحثة– على أطفال طيف التوحد، وتمت دراسة النتائج وتحليلها استناداً إلى الأساليب الإحصائية الملائمة لأهداف الدراسة.

9.2.عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (12) طفل (6 ذكور/6 إناث)، من المنظمة السورية أمال وقد تم اختيارهم بطريقة قصدية ووفق ترشيحات الأخصائيين العاملين مع هؤلاء الأطفال بعد أن تم مراعاة الشروط التالية:1- ألا تترافق إصابتهم باضطراب طيف التوحد مع إعاقات أخرى كالإعاقات السمعية والبصرية، 2- أن يكون الأطفال من فئة طيف التوحد ذوي الآداء الوظيفي المرتفع،3- أن يكون لدى الأطفال قدرات نطقية ولغوية متوسطة، 4- أن تتراوح أعمارهم بين (6 - 11) سنة.

9.3.أداة الدراسة:

9.3.1. مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية (Pragmatic language disorders Test)

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات العربية والأجنبية (أحمد،2022، الشخص وآخرون،2017 Blain-Briere, Bouchard and Bigras,2014)، قامت الباحثة بإعداد مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية (Pragmatic language disorders Test)، بحيث تكون المقياس في نسخته النهائية من (23) بند (الجدول 1) موزع على 4 أبعاد وهم كالتالي:



الجدول (1): عدد بنود ودرجات أبعاد مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية والدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد	عدد البنود	الدرجة القصوى
الكلام النمطي	5	15
صعوبة فهم الإيماءات واللغة المجازية	5	15
صعوبة الإجابة عن الأسئلة	8	24
صعوبة إجراء الحوار	5	15
المجموع الكلي	23	69

-**طريقة تصحيح المقياس:** يتم تصحيح المقياس على عدة خطوات وهي:

أولاً: يتم رصد استجابات الفرد على بنود مقياس **اضطرابات اللغة البراجماتية** وفق الآتي: -يتم رصد الدرجة **(3)** إذا كان الفرد غير قادر على أداء المهمة، -يتم رصد الدرجة **(2)** إذا كان الفرد غير قادر على أداء المهمة في بعض الأحيان ولكن ليس بشكل مستمر،-يتم رصد الدرجة **(1)** في حال قدرة الفرد على أداء المهمة.

ثانياً: يتم جمع درجات كل بعد من أبعاد مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية، بحيث يحصل كل طفل على4 درجات على المقياس (درجة فرعية على بعد الكلام النمطي، درجة فرعية على بعد صعوبة فهم الإيماءات واللغة المجازية، درجة فرعية على بعد صعوبة الإجابة عن الأسئلة ودرجة فرعية على بعد صعوبة إجراء الحوار).

ثالثاً: يتم جمع الدرجات على أبعاد المقياس وتصبح الدرجة الكلية للمقياس (69) درجة، وبالتالي يكون أدنى علامة يمكن أن يحصل عليها الطفل هي (23) درجة، ويشير حصول الطفل على هذه العلامة إلى عدم وجود مؤشرات لاضطرابات في اللغة البراجماتية، في المقابل تصبح الدرجة القصوى التي يمكن أن يحصل عليها المفحوص هي (69) درجة، والتي تدل حصول المفحوص عليها على أنه يعاني من اضطرابات في اللغة البراجماتية، وتتراوح المتوسطات الحسابية بين هاتين القيمتين.

9.3.2. مقياس تقدير الوظائف التنفيذية (Executive Fonctions Test): بعد الاطلاع على العديد من الدراسات العربية والأجنبية (مقياس التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية (BRIEF) إعداد Gioia et al, 2000 وترجمة طارق بلعج ، الشخص و فتحي،2013)،قامت الباحثة بإعداد مقياس تقدير الوظائف التنفيذية (Executive Fonctions Test)، بحيث تكون المقياس في نسخته النهائية من (30) بند موزع على 3 أبعاد وهم (الكف، التخطيط، الذاكرة العاملة).

الضبط	• يقيس القدرة على وقف أو تأجيل السلوك في الوقت المناسب والتحكم في الدوافع.
التخطيط	• يقيس القدرة على وضع أهداف وتطوير الخطوات لتحقيق الهدف
الذاكرة العاملة	• يقيس القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات ومعالجتها بهدف إكمال النشاط

وفيما يلي عدد البنود وكيفية توزيع الدرجات على أبعاد المقياس كما هو موضح في الجدول (2).

الجدول (2): عدد بنود ودرجات أبعاد مقياس تقدير الوظائف التنفيذية والدرجة الكلية للمقياس

الأبعاد	عدد البنود	الدرجة القصوى
الكف	10	30
التخطيط	10	30
الذاكرة العاملة	10	30
المجموع الكلي	30	90

- **طريقة تصحيح المقياس:** يتم تصحيح المقياس على عدة خطوات وهي:

أولاً: يتم رصد استجابات الفرد على بنود مقياس تقدير الوظائف التنفيذية وفق الآتي:

-يتم رصد الدرجة (3) إذا كان الفرد غير قادر على أداء المهمة، -يتم رصد الدرجة (2) إذا كان الفرد غير قادر على أداء المهمة في بعض الأحيان ولكن ليس بشكل مستمر، يتم رصد الدرجة (1) في حال قدرة الفرد على أداء المهمة.

ثانياً: يتم جمع درجات كل بعد من أبعاد مقياس تقدير الوظائف التنفيذية، بحيث يحصل كل طفل على ثلاث درجات فرعية لكل من بعد الكف، وبعد التخطيط وبعد الذاكرة العاملة).

ثالثاً: يتم جمع الدرجات على أبعاد المقياس وتصبح الدرجة الكلية للمقياس (90) درجة، وبالتالي يكون أدنى علامة يمكن أن يحصل عليها الطفل هي (30) درجة، ويشير حصول الطفل على هذه العلامة إلى عدم وجود مؤشرات لصعوبات في الوظائف التنفيذية، في المقابل تصبح الدرجة القصوى التي يمكن أن يحصل عليها المفحوص هي(90) درجة، والتي تدل حصول المفحوص عليها على أنه يعاني من صعوبات في الوظائف التنفيذية، وتتراوح المتوسطات الحسابية بين هاتين القيمتين.

9.4. الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:

9.4.1. مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية:

أولاً: صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس باستخدام عدة أنواع من الصدق، ويمكن عرضها وفق الآتي:

1- **صدق المحتوى Content Validity:**

تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال التربية الخاصة و تقويم الكلام واللغة من أجل التحقق من ارتباط أبعاد المقياس وبنوده بالهدف العام للدراسة ، ومن ثم قامت الباحثة بإجراء التعديلات الموصى بها من قبل السادة المحكمين ويوضح الجدول (3) أمثلة عن بعض التعديلات.

الجدول(3):أمثلة عن بعض تعديلات المحكمين للمقياس

البند قبل التعديل	البند بعد التعديل	نوع التعديل
نغمات صوته لا تتناسب مع الموضوع	يتحدث بنغمات صوت غير متناسبة مع سياق الكلام	إعادة صياغة
يصعب عليه استخدام الايماءات	يصعب عليه استخدام الايماءات (الاشارة إلى البطن عندما يشعر بالجوع)	إضافة مثال

2- **الصدق البنيوي بطريقة الاتساق الداخلي Internal Consistency Validity:**

تم تطبيق المقياس على (8) من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة الصدق والثبات)، وللتحقق من هذه الطريقة، تم القيام بمايلي

2.1. التحقق من ارتباط كل بند من كل بعد للمقياس بالدرجة الكلية لهذا البعد، يبين الجدول رقم (4) معاملات الارتباط الناتجة:

الجدول (4): معاملات الارتباط بين كل بند من كل بعد فرعي للمقياس مع الدرجة لهذا البعد.

الكلام النمطي		صعوبة الإجابة عن الأسئلة	
البند	الارتباط	البند	الارتباط
1	.743**	11	.849**
2	.447*	12	.615**
3	.677**	13	.468*
4	.865**	14	.603**
5	.800**	15	.742**
صعوبة فهم الايماءات واللغة المجازية		16	.753**
البند	الارتباط	17	.711**
6	.707**	18	.740**
7	.878**	صعوبة اجراء حوار	
8	.528*	البند	الارتباط
9	.568*	19	.323*
10	.420*	20	.972**
–	–	21	.322*
–	–	22	.498**
–	–	23	.598**

والجدول التالي يبين معامل ارتباط كل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس

الجدول (5): معامل ارتباط كل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس

البعد	معامل الارتباط
الكلام النمطي	.709**
صعوبة فهم الإيماءات واللغة المجازية	.658*
صعوبة الإجابة عن الأسئلة	.777**
صعوبة إجراء الحوار	.781**

يتضح من الجدول (4) وجود ارتباط بين كل بند والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه وهذه الارتباطات تتراوح بين (0.32−0.97) وهي جميعها موجبة ودالة إحصائيّاً عند مستوى دلالة (0.05) و(0.01)، ويتضح من الجدول (5) وجود ارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية وهذه الارتباطات بلغت (0.658−0.781) وهي ارتباطات موجبة ودالة إحصائيّاً عند مستوى دلالة (0.05) و(0.01) وهذا يدل على درجة عالية من الاتساق الداخلي.

ثانياً: ثبات المقياس:

1−**ألفا كرونباخ Internal Consistency:**

تم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) على عينة الصدق والثبات السابق ذكرها(الجدول 6)

الجدول (6): معاملات الثبات باستخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ

الأبعاد الفرعية	معامل ألفا كرونباخ
الكلام النمطي	.721
صعوبة فهم الإيماءات واللغة المجازية	.710
صعوبة الإجابة عن الأسئلة	.784
صعوبة إجراء الحوار	.707

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا كرونباخ تتراوح بين (.707-.784)، وهو مايدل على درجة ثبات من جيدة إلى ممتازة.

2 **ثبات التجزئة النصفية:** تم حساب معامل ارتباط جوثمان بين بنود المقياس الزوجية والفردية، وتم استخدام معادلة سبيرمان براون للتصحيح:

الجدول (7) ثبات التجزئة النصفية

التجزئة النصفية		
الدرجة الكلية	جوثمان	سبيرمان براون
	.869	.870

يتضح من نتائج اختبار التجزئة النصفية أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات مرتفعة، نظراً لقيمة جوثمان التي بلغت (0.869) وسبيرمان براون (0.870) وهي قيم موجبة ومرتفعة.

9.4.2. مقياس تقدير الوظائف التنفيذية:

أولاً: صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس باستخدام عدة أنواع من الصدق، ويمكن عرضها وفق الآتي:

1-صدق المحتوى Content Validity:

تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال التربية الخاصة ومن ثم قامت الباحثة بإجراء التعديلات الموصى بها من قبل السادة المحكمين(الجدول 8).

الجدول(8):أمثلة عن بعض تعديلات المحكمين للمقياس

البند قبل التعديل	البند بعد التعديل	نوع التعديل
لا يخطط ليقوم بما هو مطلوب (لا يستطيع أن يخطط بشكل مسبق)	لديه صعوبة في التخطيط المسبق للقيام بشيء ما	إعادة صياغة
يجد صعوبة في التركيز على المهام اليومية والعمل المدرسي وما إلى ذلك	لديه صعوبة في التركيز على المهام اليومية	اختصار البند

2-الصدق البنيوي بطريقة الاتساق الداخلي Internal Consistency Validity:

تم تطبيق المقياس على (8) من أطفال طيف التوحد(عينة الصدق والثبات)، وللتحقق من هذه الطريقة، تم القيام بعدة خطوات:

2.1. التحقق من ارتباط كل بند من كل بعد للمقياس بالدرجة الكلية لهذا البعد(الجدول 9).

الجدول (9): معاملات الارتباط بين كل بند من كل بعد فرعي للمقياس مع الدرجة لهذا البعد.

الكف		التخطيط		الذاكرة العاملة	
البند	معامل الالاتباط	البند	معامل الالاتباط	البند	معامل الارتباط
1	.703**	11	.765**	21	.765**
2	.653**	12	.798**	22	,865**
3	.603**	13	.611**	23	.987**
4	.553**	14	.732**	24	,678**
5	.498**	15	.645**	25	.789**
6	.564**	16	.666**	26	.654**
7	.603**	17	.564**	27	.786**
8	.763**	18	.786**	28	.786**
9	.640**	19	.564**	29	.743**
10	.657**	20	.587**	30	.743**

كما قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (10): معامل ارتباط كل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس

البعد	معامل الارتباط
الكف	.700**
التخطيط	.620*
الذاكرة العاملة	.788**

يتضح من الجدول (9) وجود ارتباط بين كل بند والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه، ويتضح من الجدول (10) وجود ارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية وهذه الارتباطات بلغت (0.620 –0.788) وهي ارتباطات موجبة ودالة إحصائيّاً عند مستوى دلالة (0.05) و(0.01) وهذا يدل على درجة عالية من الاتساق الداخلي.

ثانياً: ثبات المقياس:تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا–كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية.

- **ألفا كرونباخ Internal Consistency:** تم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)

الجدول (11): معاملات الثبات باستخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ

الأبعاد الفرعية	معامل ألفا كرونباخ
الكف	**.700**
التخطيط	**.730**
الذاكرة العاملة	**.780**

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا كرونباخ تتراوح بين (.700-.780)، وهو مايدل على درجة ثبات من جيدة إلى ممتازة.

-**ثبات التجزئة النصفية:** تم حساب معامل ارتباط جوتمان بين بنود المقياس الزوجية والفردية، وتم استخدام معادلة سبيرمان براون.

الجدول (12) ثبات التجزئة النصفية

التجزئة النصفية		
الدرجة الكلية	جوتمان	سبيرمان براون
	.869	.870

يتضح من نتائج اختبار التجزئة النصفية أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات مرتفعة، نظراً لقيمة جوتمان التي بلغت (0. 869) وسبيرمان براون (0.870) وهي قيم موجبة ومرتفعة.

10. نتائج الدراسة ومناقشتها:

10.1. نتائج الفرضية الأولى:" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط رتب درجات مجموعة أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عند كل بعد من أبعاد مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية، وفي الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لمتغير العمر الزمني".

للتحقق من هذه الفرضية تم استخدام اختبار (مان وتني) (Mann-Whitney)للعينات الصغيرة كما هو موضح في الجدول (13)

الجدول (13): نتائج اختبار(مان–وتني) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال التوحد على مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية وفقاً لمتغير العمر.

الأبعاد	المجموعات العمرية	متوسط الرتب	مربع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار
الكلام النمطي	من 6–8 سنوات	9	52	**5**	**−2,081**	**0,023**	دال
	من 9–11 سنة	3	26				
صعوبة فهم الإيماءات واللغة المجازية	من 6–8 سنوات	4	48	**9**	**−1,441**	**0,115**	غير دال
	من 9–11 سنة	3.30	30				
صعوبة الإجابة عن الأسئلة	من 6–8 سنوات	9	55	**2**	**−2,562**	**0,006**	دال
	من 9–11 سنة	3	23				
صعوبة إجراء الحوار	من 6–8 سنة	9	52	**5**	**−2,081**	**0,026**	دال
	من9–11 سنة	3	26				
الدرجة الكلية	من 6–8 سنة	9.10	57	**0**	**−2,882**	**0,003**	دال
	من 9–11 سنوات	2	21				

تشير نتائج المعالجة الإحصائية باستخدام اختبار (مان وتني) (Mann-Whitney) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط رتب درجات أفراد الفئة العمرية الأصغر ومتوسط رتب درجات أفراد الفئة العمرية الأكبر، حيث جاءت هذه الفروق لصالح المجموعة العمرية الأصغر، وهو مايشير إلى أن أفراد الفئة العمرية الأصغر من عينة أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من اضطرابات في اللغة البراجماتية بمقدار أكبر مقارنة بأفراد الفئة العمرية الأكبر من العينة.

ويمكن تفسير ذلك بأن قصور اللغة البراجماتية لدى هؤلاء الأطفال في الفئة العمرية الأصغر سناً يعود الى قصور مهارات معالجة المعلومات الاجتماعية في السياقات المختلفة أو غياب المفردات الأساسية لديهم قياساً بالأطفال الأكبر سناً.

حيث أنه كلما تقدم الطفل بالعمر تناقصت لديه اضطرابات اللغة البراجماتية بحكم خضوعه للتأهيل والتدريب وتنمية مهاراته الاجتماعية وتواصله الاجتماعي. ونظراً لتدريب الأطفال في المنظمة وخضوعهم لبرامج تدريبية لغوية وجلسات تخاطب وجلسات لتنمية المهارات الإجتماعية والتي تناسب الأطفال الأكبر سناً من ناحية المواقف الاجتماعية التي يتعرضون لها، فإن القدرة على تنمية المهارات اللغوية البراجماتية والخبرات التواصلية وكيفية التعبير عن احتياجاتهم ومشاعرهم تتحسن حيث يتدرب الطفل في الجلسات على كيفية الاجابة عن الأسئلة وكيفية اختيار الكلمة المناسبة في الموقف المناسب والالتزام بالدور أثناء الحديث وفهم الايماءات، إضافة إلى أن عدد المفردات ونوعيتها وطول الجملة وتطور القواعد النحوية تزداد مع تعرض الطفل لمواقف اجتماعية متنوعة سواء في المركز أو المنزل أو الشارع بماينعكس ايجاباً وبالدرجة الأولى على اللغة البراجماتية ومهاراتها ويحسن تواصله اللغوي. فتعلم اللغة بشكل عام و تعلم اللغة البراجماتية على وجه الخصوص هو تراكمي ويتحسن كلما تقدم الطفل بالعمر والتعرض للمواقف الاجتماعية بهدف التواصل. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج العديد من الدراسات (Andres-Roqueta &Katsos، 2020،عبد النبي وكواسة و السيد، 2022) والتي توصلت نتائجها إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين اللغة البراجماتية والعمر الزمني للطفل التوحدي، إلا أنها لاتتفق من جهة أخرى مع نتائج دراسة فولدن وفيليب (Volden&Phillips,2010) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة بين الأطفال في مهارات اللغة البراجماتية وفقا لمتغير العمر الزمني.

10.2. نتائج الفرضية الثانية:" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط رتب درجات مجموعة أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عند كل بعد من أبعاد مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية، وفي الدرجة الكلية للمقياس وفقًا لمتغير الجنس". للتحقق من هذه الفرضية تم استخدام اختبار (مان وتني) (Mann-Whitney) للعينات الصغيرة (الجدول 14).

الجدول (14): نتائج اختبار(مان–وتني) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال التوحد على مقياس اضطرابات اللغة البراجماتية وفقاً لمتغير الجنس

الأبعاد	الجنس	متوسط الرتب	مربع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار
الكلام النمطي	ذكور	4.10	29	5.00	-1.492	0.135	غير دال
	إناث	4	28				
صعوبة فهم الايماءات واللغة المجازية	ذكور	4	27	6.00	-1.279	0.200	غير دال
	إناث	3.60	26				
صعوبة الإجابة عن الأسئلة	ذكور	3	25	4.00	-1,705	0.099	غير دال
	إناث	4	28				
صعوبة إجراء حوار	ذكور	5	30	8.00	-0.639	0.522	غير دال
	إناث	4.10	29				
الدرجة الكلية	ذكور	6	45	−0.357	1.65	0.728	غير دال
	إناث	6.10	47				

تشير النتائج في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط رتب درجات الذكور، ومتوسط رتب درجات الإناث، على أبعاد المقياس، وفي الدرجة الكلية لمقياس اضطرابات اللغة البراجماتية، وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية، أي لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط رتب درجات مجموعة أطفال طيف التوحد على الدرجة الكلية للمقياس وأبعاده الفرعية وفقاً لمتغير الجنس. يمكن تفسير عدم وجود فروق بين الجنسين(ذكور– إناث) في اضطرابات اللغة البراجماتية إلى أن طبيعة القصور في جوانب اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد واحدة على حد سواء والآثار الناجمة عنها تكون متشابهة لدى كلا الجنسين، إضافة إلى أن الجنسين يخضعون لنفس إجراءات الكشف والتشخيص والتقييم والتدريب والخطط والبرامج في المنظمة سواء من حيث الأهداف الموضوعة، الجلسات المستخدمة، الأنشطة المعتمدة، الاجراءات والفنيات المطبقة.

تتفق نتائج هذه الفرضية مع نتائج دراسات عدة (عبد النبي وكواسة وعبد السيد،2022 ، الشيمي والعتيبي،2020) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في اضطراب اللغة البراجماتية .

10.3. الفرضية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين اضطرابات اللغة البراجماتية والوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد للكشف عن العلاقة بين اضطرابات اللغة البراجماتية والوظائف التنفيذية، تم استخدام اختبار بيرسون للارتباط (الجدول 15).

الجدول (15): ارتباط بيرسون بين اضطرابات اللغة البراجماتية والوظائف التنفيذية

الوظائف التنفيذية	معاملات الارتباط	الكلام النمطي	فهم الايماءات	الاجابة عن الأسئلة	اجراء الحوار	الدرجة الكلية لمقياس االضطرابات اللغة البراجماتية
الكف	ارتباط بيرسون	0,65	0,60	0,65	0,70	0,60
	قيمة الاحتمال Sig	0,02	0,04	0,03	0,02	0,04
التخطيط	ارتباط بيرسون	0,67	0,70	0,78	0,65	0,70
	قيمة الاحتمال Sig	0,02	0,03	0,01	0,04	0,03
الذاكرة العاملة	ارتباط بيرسون	0,70	0,60	0,70	0,78	0,60
	قيمة الاحتمال Sig	0,03	0,04	0,03	0,01	0,05
الدرجة الكلية	ارتباط بيرسون	0,71	0,72	0,78	0,68	0,70
	قيمة الاحتمال Sig	0,01	0,01	0,02	0,04	0,03

بالنظر إلى قيمة معامل ارتباط بيرسون للدرجة الكلية للمقياسين (0,70) وقيمة الاحتمال (0.03) وهي أصغر من مستوى الدلالة(0,05) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة أي أنه يوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين اضطرابات اللغة البراجماتية والوظائف التنفيذية، وبالتدقيق أكثر بنتائج الأبعاد نلاحظ اضافة وجود علاقة ارتباطية بين أبعاد المقياسين والدرجة الكلية من جهة أخرى، ويمكن تفسير النتائج بأن للوظائف التنفيذية دور أساسي في التواصل الاجتماعي واللغوي البراجماتي، فالأطفال الذين يملكون وظائف تنفيذية جيدة يكون التواصل اللغوي البراجماتي لديهم جيداً (Gilotty and al ,2002; Ileto ,2016)، وبالمقابل الأطفال الذين يعانون من قصور في الوظائف التنفيذية، فسيواجهون صعوبات في اللغة البراجماتية، حيث تلعب الوظائف التنفيذية دوراً هاماً في أداء العديد من المهام لدى طفل طيف التوحد، فهي تضم عمليات الضبط أو التنظيم الذاتي التي تنظم كل الأنشطة المعرفية والسلوكية وتوجهها، كما تتضمن كف الاستجابة أو تأجيلها لوقت ملائم، اضافة إلى معالجة المعلومات ونقلها إلى الذاكرة ممايؤثر على معالجة وتنظيم وتذكر المعلومات في اللغة البراجماتية. كما تستخدم الوظائف التنفيذية لإنتاج وتمييز الأصوات والكلمات والجمل بالإضافة إلى القدرة على تنظيم الحوار السردي واختيار الكلمات المناسبة من الناحية اللغوية (سليمان،2022). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات (شرابي، سليمان، شوكت، 2023) والتي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الوظائف التنفيذية (الكف، التخطيط، الذاكرة العاملة) واللغة التعبيرية، فالوظائف التنفيذية وخصوصاً الضبط والذاكرة والتخطيط تعد من أساسيات تعلم اللغة، فهي تساعد الأطفال على التعامل

مع المواقف المتناقضة وتسهم في المحاكمة العقلية للمثيرات والموازنة فيمابينها، اضافة إلى التخيل و تنظيم الحوار السردي. بالتالي أي خلل في هذه الوظائف سيسهم في وجود صعوبات في اللغة البراجماتية بشكل خاص، وسيحد من قدرة الأطفال على تطوير قدراتهم اللغوية. وقد بينت عدة دراسات(Eigsti and all,2011;Blain-Briere ,Bouchard and Bigars,2014) أن قصور الوظائف التنفيذية تقود الى ضعف في المراكز المعرفية المرتبطة بالوظائف اللغوية والاجتماعية والتي تسبب العديد من المشكلات التواصلية (Coo and all,2008) حيث يلاحظ لدى أطفال طيف التوحد بأنهم نادراً مايصححون أخطاءهم أو يتعلمون منها، فهم عندما يتعلمون استراتيجية معينة فغالباً مايستمرون في تكراراها حتى وان كانت خاطئة كما أنهم يفتقرون إلى القدرة على وضع استراتيجيات محددة والاختيار من بينها لحل مشكلة (Akshomoff,2000) وهذا ينعكس سلباً في حواراتهم الاجتماعية وتواصلهم اللغوي. كما أكدت العديد من الدراسات (Kin and Volkmar,2000, Baron-Cohen and all,2001) أن أطفال طيف التوحد يعانون من قصور في الانتباه الانتقائي وبالتالي صعوبة في عزل المثيرات المهمة عن غير المهمة والذي يعكس ضعف المرونة العقلية(Baron-Cohen et al. 2001) مما يؤثر سلباً على عملية اكتساب اللغة، كما يعانون من قصور في استدعاء المعلومات اللغوية في الذاكرة العاملة وربط الخبرات المتعلمة الجديدة بالخبرات السابقة واستدعاء خبراتهم السابقة والتنقل في مهاراتهم اللغوية بشكل منظم وقصور في التخطيط وتحديد الأهداف ممايعكس سلباً على تنظيم الأفكار وانتقاء الفكرة المناسبة للموقف المناسب. وتتفق نتائج الدراسة الحالية أيضاً مع دراسة (تلمساني،2021) والتي أشارت إلى أن أي خلل في الوظائف التنفيذية (المرونة والكف) من شانه أن يعرقل السير الطبيعي لنمو اللغة الشفوية وأشارت نتائج الدراسة بأنه كلما كانت نتائج الوظائف التنفيذية ضعيفة كلما كانت اللغة الشفوية فقيرة من حيث المفردات والضمائر والظروف والجمل. بالمقابل لاتتفق مع نتائج دراسة جوزيف وآخرون(Joseph and al, 2005) والتي أشارت إلى أن قصور الوظائف التنفيذية لدى الأفراد ذوي طيف التوحد لم يكن لها علاقة مباشرة بضعف مهارات اللغة التعبيرية لكنها بشكل غير مباشر لها دور في تعطيل استخدام اللغة لديهم.

11. **المقترحات:** فيما يلي مجموعة من التوصيات والمقترحات التي تقترحها الباحثة:

- إعداد دراسات للمقارنة بين اضطرابات اللغة البراجماتية لدى فئة اضطراب طيف التوحد مع فئات أخرى من ذوي الاحتياجات الخاصة كالتأخر العقلي والإعاقات الحسية (السمعية والبصرية).
- إعداد دراسات حول اضطرابات اللغة البراجماتية وفقاً لمتغيرات أخرى كدرجة الإعاقة وسنوات التأهيل والمستوى التعليمي والاجتماعي للوالدين.
- إعداد دراسات حول العلاقة بين اللغة البراجماتية ونظرية العقل لدى أطفال طيف التوحد.
- إعداد دراسات حول مستويات اللغة لدى أطفال طيف التوحد كالمستوى الدلالي والصرفي النحوي،
- إعداد دراسات حول مكونات الوظائف التنفيذية الأخرى كالمرونة العقلية والضبط الانفعالي....
- إعداد برامج لغوية بالاستناد إلى الوظائف التنفيذية لتنمية مهارات اللغة البراجماتية لدى أطفال طيف التوحد.

التمويل:
هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

Funding:
this research is funded by Damascus university – funder No. (501100020595).

المراجع:

1. ابراهيم، سمر (2024).اللغة المنطوقة عند أطفال اضطراب طيف التوحد وعلاقتها ببعض المتغيرات، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 40(1)، 331-353
2. أحمد، محسن عمر أحمد. (2022). اللغة البراجماتية وعلاقتها بمهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة ،مجلة الطفولة، .41 ، 244 -279.
3. أهله ،محمود عبد الحميد السيد. (2021). الوظائف التنفيذية لدى أطفال الأوتيزم (دراسة وصفية)، مجلة كلية التربية ،جامعة المنوفية. العدد 2.
4. بحيري ،شيماء محمد عبد الرحمن. (2023). فاعلية برنامج تدريبي قائم على المعالجة السمعية لتحسين اللغة البراجماتية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في التربية(تخصص التربية الخاصة)، معهد البحوث والدراسات العربية (القاهرة).
5. تلمساني، ليلى. (2020). تأثير الوظائف التنفيذية (المرونة الذهنية، الكف) في تطوير اللغة الشفوية لدى الطفل التوحدي، جامعة الجزائر.
6. الحسني ،ابتسام. (2019). الوظائف المعرفية التنفيذية وعلاقتها بالقدرة التواصلية عند الطفل المصاب بالتوحد. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في الأرطفونيا، جامعة أبو القاسم، كلية العلوم الاجتماعية، قسم الأرطفونيا.
7. الزريقات، ابراهيم عبدالله فرج. (2005). اضطرابات الكلام واللغة(التشخيص والعلاج). ط1، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
8. الشاهين، لميس(2022). مستوى معرفة معلمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمهارات الاجتماعية اللازمة لدمجهم في مدارس محافظتي دمشق وريفها، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 38(3)، 434-462.
9. الشخص، عبد العزيز، طنطاوي، محمد، وخيري، رضا. (2015). مقياس اضطراب اللغة البراجماتية للأطفال. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس،العدد39،الجزء 4.

10. شرابي، محمد رجب محمد، سليمان، سناء محمد، وشوكت، عواطف ابراهيم. (2023). الوظائف التنفيذية كمتنبئات باللغة التعبيرية لدى الأطفال الذاتويين. مجلة بحوث التعليم والابتكار، المجلد 3(11)، ج11.

11. الشيمي، رضوى والعتيبي، بسمة. (2020). تأثير اضطراب اللغة البراجماتية على اضطراب التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي متلازمة سبرجر، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 93، ج 1883، 176-205.

12. صالح، هيام عبد السلام ابراهيم. (2022). فعالية برنامج تدريبي قائم على التلقين والنمذجة في تحسين اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب التواصل الاجتماعي. رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجو الماجستير في علوم الاعاقة والتأهيل تخصص اضطرابات اللغة والتخاطب.

13. عادل، عبدالله محمد. (2014). اضطراب التوحد: استراتيجيات التعليم والتأهيل وبرامج التدخل. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

14. عبد الغني، عبد العزيز أمين. (2021). الوظائف التنفيذية كمدخل لتحسين المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، المجلد 3،العدد5،الجزء 2، 2470-2554.

15. عبد النبي، بدوي، كواسة، عزت، وعبد السيد، محمود. (2022). اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال التوحديين في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية، مجلة التربية، جامعة الأوهر، العدد119،الجزء 5،50 -85.

16. عثمان، ندا طه عبد المحسن. (2018). برنامج لتحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التربية(تخصص تربية خاصة)،جامعة عين شمس.

17. عطوة، الشيماء محمد محمد. (2021). فعالية برنامج تدريبي قائم على الوظائف التنفيذية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة المتأخرين لغوياً. رسالة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في علوم الإعاقة والتأهيل والبرنامج الأخصائي-تخصص اضطرابات اللغة والتخاطب.

18. القمش، مصطفى نوري. (2013). الإعاقات المتعددة. ط3، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

19. محمد، أمل. (2021). فعالية برنامج تدريبي في خفض اضطراب التواصل الاجتماعي(البراجماتي) لدى الأطفال ضعاف السمع. رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في التربية (تخصص صحة نفسية)، جامعة بني سويف.

20. مصطفى، أسامة و الشربيني، السيد كامل. (2011). التوحد: الأسباب–التشخيص–العلاج. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

21. نصر، سهى أحمد. (2002). الاتصال اللغوي للطفل التوحدي (التشخيص والبرامج العلاجية) .ط1، مصر: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

22. Akshomoff, N. (2000). Neurological underpinnings of autism. In A.M.Wetherby & B.M.Prizant (Eds). Autism spectrum disorders: A transactional prespective (pp 167-190). Baltimore: Brookes Publishing Co.

23. Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function during children hood . Children Neuropsychology, 8(2),71-82.

24. Andres-Roqueta, C & Katsos, N.(2020).A distinction between linguistic and social pragmatics helps the precise characterization of pragmatic challenges in children with autism spectrum disorders and developmental language disorder. Journal of Speech, Language and Hearing Research, 63(5), 1494-1508.

25. Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y.& Plumb, I(2001).The reading the mind in the eyes test revised version:A study with normal adults and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42(2), 241−251.

26. Barra, S.P. (2010). Fonctions exécutives chez les enfants d'age préscolaire. Memoire de Master en Psychologie du développement. Université de Geneve

27. Blain-Briere,B., Bouchard ,C.,Bigras,N.(2014)The role of executive functions in the the pragmatic skills of children age 4-5. Frontiers in Psychology,5−240.

28. Brook,S . &Bowler, D.(1992). Autism by another name? Semantics and Pragmatic impairments in children. Journal of autism and Developmental Disorders, 22, 61-81.

29. Cardillo ,Mammarella ,I.C., ،Giofre & Roeyers, H.(2021),Pragmatic Language in children and adolescents with Autism Spectrum Disorder: Do Theory of Mind and executive functions have a mediating role? Autism Research,14(5),932-945.

30. Coo H, Ouellette-Kuntz,H., Lloyd J.E, Kasmare, L., Holden, J.J, Lewis, M,S.(2008). Trends in autism prevalence:Diagnostic substitution revisted, Journal of Autism and Developmental Disorders38(6),1036-1046

31. Garon,N.,Bryson,S.E .,&Smith,I.S.(2008). Executive function in preschoolers:A review using an integrative framework. Psychological Bulletin,134(1),31-60

32. Gillet, P., Carrado, M.,Lenior.,P., Roy,A.,Allain,P.,Blanc,R., & Barthelemy, C (2008). Les fonctions executives chez l'enfant avec l'autism: Evaluation comportemental. Revue de Neuropsycholgie, 18(3),225-243

33. Guerin,S .(2014). Rééducation psychomotrice de la planification et des fonctions executives avec un groupe d'adolescents présentant un TD/H. Memoire en vue de l'obetention du Diplôme d'Etat de Psychomotricien. Université Paul Sabatier.France .

34. Joseph,R.M., McGrath, L.M, Tager-Flusberg, H.(2005). Executive dysfunction and its relation to language ability in verbal school age children with autism.Developmental Neuropsychology, 27(3):361-378

35. Kail, M. (2012). L'acquisition du langage. Paris: Presses Universitaires de France.

36. Kin.A,Volkmar,F(2000). Autistic Social Dysfunction:Some Limitation of the theory of Mind Hypothesis.Journal of Autism and Developmental Disorders, 35(4), 277-293.

37. Leon-Carrion, J., Garacia-Orza, J., &Perez-Santamaria, J. (2004). Development of the executive functions in children and adolescents. International Journal of Neuroscience,114,1291-1311.

38. Leung,R,C,Vogan,V,M,Powell,T,L,Anagnostou,E,Taylor,M(2015),The role of executive functions in social Impairment in autism spectrum Disorder,Child Neuropsychology, 22(3),1-9.

39. Lukito, S. Jones, C. R. G., Pickles, A, Baird, G.,Happe ,F.,Charman, T& Simonoff, E.(2017). Specificity of executive function and theory of mind performance in relation to attention-deficit /hyperactivity symptoms in autism spectrum disorders. Molcular Autism, 8(60),1-13.

40. Marshall, C., Jones, A., Denmark, T., Mason, K., Atkinson, J., Botting, N., and Morgan, G. (2015). Deaf Children's non-verbal working memory is impacted by their language experience, Frontiers in Psychology Matson, J.L., Sevin, J.A., Box, M.L. & Francis, K.L. (1993). An evaluation of two methods for increasing self-initiated verbalizations in autistic children. Journal of Applied Behavior Analysis, 26, 389-398

41. Mazeau, M.(2013).Le syndrome dys-executif chez l'enfant et l'adolescent.Elsevier Masson.

42. Miyake ,A .,Friedman,N .P., Emerson,M.J., Witzki,A., Howerter, A.,& Wager,T.D(2000).The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex frontal lobe tasks: A latent variable analysis.Cognitive Psychology,41,49-100.

43. Owens, R. E. (2005) .Développement du langage. Pearson Allyn Bacon.

44. Roy,A (2015). Approche neuropsychologique des fonctions exécutives de l'enfant : état des lieux et éléments de prospective .Revue de neuropsychologie, 4(7), 245-256

45. Schelstraete, M.A., Bragard,A., Collette, E., Nossent, C. & Van Schendel, C. (2011). Traitement du langage oral chez l'enfant. Interventions et indications cliniques. Issy-Les-Moulineaux: Elsevier Masson.

46. Simmons, E.S., Paul, R., Volkmar,F. (2014). Assessing Pragmatic Language in autism spectrum disorder: The Yale in vivo Pragmatic Protocol. Journal of Speech, Language, and Hearing Research.

47. Szatmari, P., Georgiades, S., Bryson, S., Zwaigenbaum, L., Roberts, W., Mahoney,W., Tuff,L. (2006). Investigating the structure of the restricted,repetitive behaviors and interests domain

48. Tannock, R., Schachar, R. (1996). Executive dysfunction as an underlying mechanism of behavior and language problems in attention deficit hyperactivity disorder. Language , Learning and behavior disorders: Developmental, biological and clinical perspectives,38,128-155.

49. Volden,J., Philips, L .(2010). Measuring pragmatic language in speakers with autism spectrum disorders:Comparing the Children's Communication Checklist− 2 and the Test of Pragmatic Language,Speech lang Pathol,19(3).204-212.