



اضطراب المعالجة الحسية وعلاقته بالأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد

أ.د. يحيى حسين القطاونة**

ختام مصطفى البعول*

الملخص

هدفت الدراسة الحالية الكشف عن العلاقة بين اضطراب المعالجة الحسية والأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد في عمان، حيث قام الباحثان باستخدام المنهج الوصفي الارتباطي، تكونت عينة الدراسة من (100) مراهق ومراهقة من ذوي اضطراب طيف التوحد تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة من مراكز التربية الخاصة في العاصمة عمان، لتحقيق أهداف الدراسة تم بناء مقياسي (اضطراب المعالجة الحسية، والأداء اللغوي)، وتم التحقق من خصائصهما السيكومترية، وبعد تطبيق أدوات الدراسة على عينة الدراسة أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى اضطراب المعالجة الحسية ومستوى الأداء اللغوي جاء بدرجة متوسطة لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية سالبة ومتوسطة القوة بين متوسطات استجابة المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس اضطراب المعالجة الحسية ومتوسطات درجة استجابتهم على مقياس الأداء اللغوي، بناءً على نتائج الدراسة تم تقديم عدد من التوصيات أهمها إنشاء برامج تأهيلية شاملة تستهدف تنظيم الحواس وتعزيز القدرة اللغوية بشكل متزامن، مع مراعاة الفروق الفردية بين المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: اضطراب المعالجة الحسية، الأداء اللغوي، المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

* طالبة دكتوراة، جامعة العلوم الإسلامية العالمية. wandering_butterfly@yahoo.com

** كلية العلوم التربوية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية.

يعد اضطراب طيف التوحد أحد أكثر الاضطرابات النمائية شيوعًا وتعقيدًا في مرحلتي الطفولة والمراهقة، إذ يؤثر على مختلف مسارات النمو، ويُظهر الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد أنماطًا سلوكية خاصة قد تستمر وتتطور مع تقدم العمر، وتُعتبر مرحلة المراهقة من الفترات الحرجة التي تشهد تغيرات نمائية متسارعة، وتتطلب تكيفًا عاليًا مع التحولات الجسمية والانفعالية والاجتماعية، إلا أن هذه التحديات تزداد تعقيدًا لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، إذ يواجهون صعوبات ملحوظة في التفاعل الاجتماعي، وفهم الانفعالات، والتكيف مع المتغيرات المحيطة، كما يُلاحظ لديهم ضعف في مهارات التواصل والتنظيم الحسي والانفعالي. كما أن اضطراب طيف التوحد من أكثر الاضطرابات النمائية انتشارًا في الوقت الحاضر، حيث أنه يظهر لدى الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة، (إبراهيم، 2025). إذ ركزت الأبحاث والدراسات حول فهم اضطراب طيف التوحد على كونه اضطرابًا مرتبطًا بخلل في الجهاز العصبي، وعلى طبيعة المشكلات المصاحبة له بشكل محدد، سواء كانت مشكلات اجتماعية، أو في التواصل، أو السلوك، أو المشكلات الإدراكية المرتبطة بهذا الاضطراب، حيث أشار إريك شوبلر (Eric Schopler) إلى أن العديد من الأفراد الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد الذين تمت ملاحظتهم أظهروا استجابات غير طبيعية تجاه المؤثرات البصرية والسمعية، وكذلك المتعلقة بالتوازن والحركة (بجاج، 2025).

هذا وقد تم التوصل إلى أن أحد الأعراض التي تؤثر على العديد من ذوي اضطراب طيف التوحد هو صعوبات في معالجة الحواس، غالبًا ما تؤدي صعوبة معالجة الحواس إلى سلوكيات سلبية، وانخفاض القدرة على الأداء في بيئة الطفل، فقد تؤدي الحساسية المفرطة للمثيرات مثل الأصوات العالية، أو اللمس، أو البيئة المربكة إلى شعور بالضيق، أو التجنب، أو اليقظة المفرطة، أما الأطفال الذين يستجيبون للمثيرات بشكل منخفض الحساسية فقد يظهرون غير مدركين أو غير مستجيبين للمثيرات، أو قد يسعون بنشاط للحصول على مثيرات جديدة مكثفة لزيادة تنشيطهم وقد يسعى الأطفال الذين يعانون من صعوبات معالجة الحواس إلى البحث عن الأحاسيس العادية أو تجنبها، مثل المدخلات السمعية أو اللمسية أو الدهليزية (Orgel, 2024). حيث تتفاقم معاناة هؤلاء الأفراد نتيجة وجود اضطراب أو خلل في معالجة المعلومات الحسية الواردة من البيئة، إذ يعاني العديد منهم من قصور في استقبال أو تفسير المدخلات

الحسية المختلفة، سواء كانت سمعية أو بصرية أو لمسية أو تتعلق بالجهاز الدهليزي، مما يؤدي إلى استجابات غير ملائمة للمثيرات البيئية، فتكون الاستجابات إما مفرطة أو منخفضة بشكل لا يتناسب مع الموقف (Cahill & Beisbier, 2020).

إذ يُعد اضطراب المعالجة الحسية (Sensory Processing Disorder) واحدًا من ضمن الاضطرابات العصبية الوظيفية النمائية، التي تُؤثر على الكيفية التي يستقبل بها الجهاز العصبي للمثيرات الحسية وبالتالي تنظيم الاستجابة المناسبة لها، كما يظهر هذا الاضطراب بشكل واضح بين الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تشير الدراسات إلى أن نحو (80-90%) من ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من أحد أشكال الصعوبات الحسية، والتي تتمثل في استجابات مفرطة أو منخفضة للمثيرات السمعية، البصرية، اللمسية، أو الحركية، الأمر يؤدي إلى عجز في التفاعل مع البيئة المحيطة (Robertson & Baron-Cohen, 2017).

هذا وقد ازداد الاهتمام بدور المعالجة الحسية في النمو، فهي تتيح تنظيم المعلومات الواردة من الجسم والبيئة، وتؤثر على الطريقة التي تتفاعل بها مع محيطنا المادي والاجتماعي، ومنذ الولادة تؤثر المعالجة الحسية في تصرفات الرضع من خلال الأفعال الحركية الانعكاسية، وتنظيم الحالة المزاجية، ويمكن النظر إلى مفهوم "التكامل الحسي" الذي اقترحه آيرز (Ayres) على أنه المعادل المفاهيمي للمعالجة الحسية؛ إذ يرتبط التكامل الحسي بالمعالجة متعددة الوسائط، التي تدعم تكوين واسترجاع التصورات الحسية المتعددة داخل الجهاز العصبي المركزي، بما يُمكن من معالجة وتنظيم المعلومات الحسية (Passarello, et al., 2022).

ويعد اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorder) من الاضطرابات التطورية والتي تؤثر على التواصل والتفاعل الاجتماعي، فإن ضعف الأداء اللغوي الوظيفي يُعتبر أحد التحديات الرئيسية التي تواجه هؤلاء الأفراد، حيث يشمل هذا الضعف القدرة على استخدام اللغة بشكل فعال في التواصل والتفاعل ضمن الحياة اليومية (Mesibov, et al., 2005). إذ يُعد ضعف الأداء اللغوي من الخصائص المحورية لذوي اضطراب طيف التوحد، حيث يظهر تأخر واضح في اللغة الاستقلالية، والتعبيرية، مما يؤثر على القدرة في فهم الإشارات الاجتماعية وتكوين العلاقات الفعالة، ومن هنا، فإن سلامة نظام المعالجة الحسية تُعد شرطاً أساسياً لتطور اللغة (Tager-Flusberg & Kasari, 2013).

كما يتسم اضطراب طيف التوحد بعجز في القدرة على التواصل الانفعالي والوجداني، وتأخر في النمو اللفظي المترافق بشذوذ في شكل الكلام ومضمونه، إضافةً إلى المصاداة (تكرار الكلام)، وعدم القدرة على استخدام الضمائر بشكل صحيح، والإصرار على القيام بسلوكيات نمطية وآلية دون توقف، ويعاني الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بقصور في استقبال المعلومات ومعالجتها ونقلها للآخرين، كما تتضح لديهم السلوكيات النمطية غير المناسبة للبيئة المحيطة (إبراهيم، 2025).

هذا ويُمثل المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد فئة مميزة من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة، إذ يمرون بمرحلة المراهقة بكل ما تحمله من تحديات وصعوبات، ففي هذه المرحلة العمرية تتداخل التغيرات الجسدية والنفسية والاجتماعية مع مظاهر الاضطراب، مما قد يزيد من حدة التحديات المرتبطة بالتواصل اللغوي، والتفاعل الاجتماعي، وتنظيم السلوك والانفعالات، كما قد تظهر احتياجات خاصة تتعلق بالتكيف مع الضغوط، وإدارة العلاقات مع الأقران، والاستعداد للمستقبل الأكاديمي والمهني، ونظراً لأن المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد من أكثر الفئات التي تواجه تحديات نمائية معقدة، وهي مرحلة حرجية تتميز بزيادة متطلبات النضج النفسي والاجتماعي والتواصلي، تتضاعف هذه الصعوبات لتؤثر على قدرتهم على التكيف مع بيئاتهم التعليمية والاجتماعية، فقد جاءت الحاجة إلى البحث في موضوع الدراسة الحالية والمتمثل في الكشف عن اضطراب المعالجة الحسية وعلاقته بالأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

2- مشكلة الدراسة:

يواجه المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد تحديات نمائية معقدة تؤثر على تواصلهم وتفاعلهم مع البيئة المحيطة، ومن أبرز هذه التحديات اضطرابات المعالجة الحسية، حيث يظهر لديهم خلل في استقبال المعلومات الحسية (كالسمعية والبصرية واللمسية والدهليزية) ومعالجتها، مما يؤدي إلى استجابات خاطئة على شكل فرط أو انخفاض الاستجابة، أو حتى غيابها أحياناً، وهو ما ينعكس سلباً على تواصلهم الاجتماعي وتكيفهم الانفعالي، وتفاعلهم مع الآخرين بكفاءة مما يؤدي إلى ضعف في أدائهم اللغوي. (Tomchek & Dunn, 2007)

إلى جانب ذلك، تظهر لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد اضطرابات لغوية متكررة، تشمل التأخر في اكتساب اللغة، وضعف الفهم السمعي والتعبير اللفظي، والقصور في استخدام اللغة في السياقات الاجتماعية (Kwok, et al., 2015؛ Plesa, et al., 2019). وقد تتجلى هذه الصعوبات في اللغة النمطية أو التكرار، وضعف تكوين الجمل ومتابعة الحوار، كما تشير بعض الدراسات إلى ارتباط هذه الاضطرابات بنقص كفاءة المعالجة الحسية، خاصة السمعية منها، مما يعرقل اكتساب اللغة وتوظيفها (Feldman, et al., 2021).

وانطلاقاً من خبرة الباحثان الميدانية، فقد لاحظا وجود صعوبات متزامنة لدى هذه الفئة في الجوانب الحسية واللغوية، وهذا ما أكدته دراسة كل من (القطاونة، 2025؛ إبراهيم وآخرون، 2025؛ Chang, et al., 2022؛ Masoomi, et al., 2025؛ Panksepp, 2005)، الأمر الذي يثير تساؤلات حول طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات وتأثيرها على قدرتهم على التكيف في البيئات التعليمية والاجتماعية، وتكتسب هذه المشكلة أهمية خاصة في مرحلة المراهقة، لما تتميز به من تحديات نفسية واجتماعية وانفعالية متزايدة.

وعلى الرغم من وجود دراسات تناولت كل متغير على حدة، إلا أن الدراسات -خصوصاً العربية- التي بحثت العلاقة بين اضطراب المعالجة الحسية والأداء اللغوي معاً لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد ما تزال محدودة، مما يستدعي التعمق في هذه العلاقة في السياق الثقافي المحلي، ومن هنا تنطلق مشكلة الدراسة في تناول السؤال الرئيس الآتي: ما العلاقة الارتباطية بين اضطراب المعالجة الحسية والأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

3- أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية للإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما مستوى اضطراب المعالجة الحسية لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد؟

السؤال الثاني: ما مستوى الأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد؟

السؤال الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابة المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس اضطراب المعالجة الحسية ومتوسطات استجابتهم على مقياس الأداء اللغوي؟

4-أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف إلى مستوى كل من اضطراب المعالجة الحسية والأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.
- التعرف إلى طبيعة العلاقة الارتباطية بين اضطراب المعالجة الحسية والأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

5-أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة الحالية في جانبين هما:

6-الأهمية النظرية:

تكمن الأهمية النظرية لهذه الدراسة في:

- انبثقت من أهمية الدراسات التي أشارت إلى أهمية دراسة متغيرات الدراسة الرئيسية وهي: اضطراب المعالجة الحسية والأداء اللغوي.
- تحليل الأدب النظري الذي تم جمعه عن متغيرات الدراسة الرئيسية.
- كما أن النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الصلة تلقي الضوء على اضطراب المعالجة الحسية وأثره على الأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.
- تقدم الدراسة الحالية إطار نظري عام لإثراء المكتبة الأردنية والعربية بتناول متغيرات الدراسة الرئيسية وهي: اضطراب المعالجة الحسية والأداء اللغوي.
- إثراء الأدبيات النفسية والتربوية المتعلقة بالمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

7-الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في:

- تُوفّر الدراسة أدوات (اضطراب المعالجة الحسية، والأداء اللغوي) ومؤشرات يمكن الاستفادة منها في التقييم والقياس، وتشكل مرجعاً ميدانياً للباحثين في مجالات التربية الخاصة وعلم النفس الإكلينيكي والتنموي.
- حث القائمين والعاملين على اضطراب طيف التوحد بالاهتمام بالمعالجة الحسية في البرامج التدريبية المقدمة لهم.
- 8-التعريفات المفاهيمية والإجرائية
- اضطراب المعالجة الحسية: (Sensory Processing Disorder) "خلل في معالجة وتنظيم المعلومات الحسية في الجهاز العصبي المركزي، مما يؤدي إلى استجابات غير ملائمة للمثيرات الحسية" (رضوان، 2024: 48).
- ويعرف إجرائياً: الدرجة التي حصل عليها المستجيب على مقياس اضطراب المعالجة الحسية المستخدم في الدراسة الحالية.
- الأداء اللغوي: (Language Performance) "القدرة الفعلية للفرد على استخدام اللغة في مواقف التواصل المختلفة، بما يشمل التحدث، الفهم، القراءة، والكتابة، مع مراعاة القواعد النحوية والمعجمية" (المطيري، 2021: 148).
- ويعرف إجرائياً: الدرجة التي حصل عليها المستجيب على مقياس الأداء اللغوي المستخدم في الدراسة الحالية.

- المراهقون ذوي اضطراب طيف التوحد (Adolescents with Autism Spectrum Disorder) : يُعد المراهقون أولئك الأفراد الذين يقعون تحت الفئة العمرية ما بين (12-18) عاماً، كما تُعد هذه المرحلة على أنها مرحلة نمائية تتسم بتغيرات بيولوجية وانفعالية واجتماعية متسارعة، الأمر الذي يضاعف من تحديات هذه الفئة (World Health Organization, 2023)، ويستوفون المعايير التشخيصية لاضطراب طيف التوحد كم ورد في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات الذهنية الصادر عن الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين (American Psychiatric Association) في طبعته الخامسة المعدلة والتي تتمثل في أنه "اضطراب نمائي عصبي يظهر في مرحلة الطفولة المبكرة يؤدي إلى عجز مستمر في التواصل والتفاعل

الاجتماعي، ويتميز بأنماط سلوكية تكرارية ومحدودة، وقد يستمر في أشكاله المختلفة خلال مرحلة المراهقة والبلوغ" (APA,2022:57).

- ويعرف إجرائيًا: بأنهم المراهقون الذين تم تشخيصهم من قبل الجهات الرسمية في الأردن بأنهم من يعانون من اضطراب طيف التوحد والذين ستشملهم عينة هذه الدراسة .
حدود الدراسة ومحدداتها

تتمثل حدود الدراسة الحالية فيما يلي:

- الحدود البشرية: تتمثل بالمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد في الفئة العمرية من (14-17) سنة والبالغ عددهم (100) مراهق ومراهقة .
- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة الحالية في كل من الأكاديمية الأردنية للتوحد، ومركز عمان للتوحد، وذلك في العاصمة عمان.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الحالية خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2025\2026).
- الحدود الموضوعية: اضطراب المعالجة الحسية وعلاقته بالأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

9-محددات الدراسة:

حددت نتائج الدراسة بدلالات صدق وثبات أداتي الدراسة، وبدرجة دقة، وموضوعية، وشفافية استجابة مقدمي الرعاية للمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد على فقرات أداتي الدراسة (اضطراب المعالجة الحسية، والأداء اللغوي)، ومدى تمثيل العينة، ولا يمكن تعميمها إلا على المجتمع الذي سحبت منه العينة، وما يماثلها من مجتمعات.

10-الدراسات السابقة:

يُقدّم هذا الجزء عرضًا للدراسات السابقة العربية والأجنبية المتعلقة بمتغيرات الدراسة الحالية التي تمكن الباحثان من الاطلاع عليها والاستفادة من منهجيتها وأدواتها وإجراءاتها، قام الباحثان بترتيبها وفق التسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم وعرض نتائجها كالتالي:

هدفت دراسة معاش وبالقرشي (2025) إلى التحقق من أثر اضطراب المعالجة الحسية على الاكتساب اللغوي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث شملت العينة (20) طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم بين (6 و10) سنوات، إضافة إلى استبيان موجه إلى (10) معلمين وأخصائيين من المركز، وقد تم استخدام الاستبيانات المغلقة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية قوية جداً وذات دلالة إحصائية بين اضطراب المعالجة الحسية وتأخر أو فقدان أو شذوذ اللغة لدى الأطفال الذاتويين، إذ تبين أن الاضطراب الحسي البصري هو الأكثر تأثيراً على الأداء اللغوي، يليه السمع، ثم الذوق والشم، فالحركي، وأخيراً اللمسي، كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات الأطفال في المعالجة الحسية تعزى إلى متغيرات الجنس أو المرحلة العمرية أو درجة الاضطراب.

وأجرى القطاونة (2025) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين اضطراب المعالجة الحسية وكل من النضج الاجتماعي والسلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تكونت عينة الدراسة من (65) طفلاً تتراوح أعمارهم بين 7 إلى 13 عامًا، تم اختيارهم من مراكز التربية الخاصة في مدينة عمان - الأردن، استخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، واستعان بعدد من الأدوات المقننة شملت: مقياس المعالجة الحسية، ومقياس النضج الاجتماعي، ومقياس السلوكيات النمطية، وقد أظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من اضطرابات المعالجة الحسية لدى أفراد العينة في عدد من المجالات الحسية، أبرزها: حساسية اللمس، الحس الحركي، والتصفية السمعية، كما بينت النتائج أن مستوى النضج الاجتماعي منخفض، في حين أن السلوكيات النمطية كانت مرتفعة، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية في هذه السلوكيات تعزى لشدة التوحد، وأشارت الدراسة إلى وجود علاقة دالة إحصائية بين اضطرابات المعالجة الحسية وكل من النضج الاجتماعي والسلوكيات النمطية.

فيما أجرت مارسيليا وآخرون (Marcilla-Jorda, et al., 2025) دراسة هدفت إلى فهم كيفية تأثير اضطرابات المعالجة الحسية على الأداء الوظيفي لعينة شملت 150 طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم بين 6 و12 عامًا في إسبانيا، وقام الباحثون باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام أداة "الملف الحسي 2" وربط النتائج بإطار ICF-CY حيث أظهرت النتائج أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من أنماط استجابة حسية غير نمطية

تؤثر على مجالات متعددة من الأداء الوظيفي، مما يبرز الحاجة إلى تدخلات مخصصة لتحسين جودة الحياة لهؤلاء الأطفال.

وقام طلبة (2025) بإجراء دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين اضطراب اللغة البراجماتية والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، بالإضافة إلى تأثير الجنس (ذكر/أنثى) على هذه المتغيرات، تكونت العينة من (20) طفلاً وطفلة من ذوي اضطراب طيف التوحد، (10) ذكور و(10) إناث، تتراوح أعمارهم بين 4-6 سنوات، واستخدم المنهج الوصفي، واختبار المهارات الاجتماعية لدى طفل الروضة، ومقياس تشخيص اضطراب اللغة البراجماتية، ومقياس جيليام الإصدار الثالث، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين التفاعل الاجتماعي كأحد المهارات الاجتماعية واللغة النمطية كأحد اضطرابات اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما وجدت فروق دالة إحصائياً في الدرجة الكلية لمقياس اضطراب اللغة البراجماتية لصالح الذكور، بينما لم توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث على مقياس المهارات الاجتماعية.

فيما أجرت أورين وسوكينيك (Oren & Sukenik, 2025) دراسة هدفت إلى استكشاف الفروق بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأقرانهم من ذوي التطور النموذجي في مجالي اللغة والقراءة المبكرة، ركزت الدراسة على مجموعة من الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وتناولت الجوانب اللغوية الأساسية مثل النحو والدلالة، إلى جانب مهارات القراءة الناشئة كتمييز الحروف وفهم المقروء الأولي، أظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يواجهون صعوبات واضحة في الجوانب النحوية (مثل تركيب الجملة واستخدام الأزمنة) والدلالية (مثل اختيار المفردات المناسبة وفهم معاني الكلمات ضمن السياق)، مقارنة بأقرانهم من ذوي النمو النمطي، في المقابل، كانت مهاراتهم في تمييز الحروف الأبجدية والتعرف على الأصوات المرافقة للحروف متقدمة، وهو ما يشير إلى أن مهارات القراءة الناشئة قد تتطور لديهم بوتيرة مختلفة عن المهارات اللغوية الأخرى، وقد خلص الباحثون إلى أن التطور القرائي المبكر لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لا يعكس بالضرورة تطوراً لغوياً متكافئاً، مما يؤكد أهمية تصميم برامج تعليمية تستجيب للاحتياجات الفردية، وتُعنى بالفجوة بين التعرف على الرموز الكتابية واستخدام اللغة بشكل وظيفي.

كما أجرى يو (Yu, 2025) دراسة هدفت إلى تحليل التحديات اللغوية التي يواجهها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مع التركيز على تقييم فعالية الأساليب التعليمية المصممة خصيصًا لمعالجة هذه التحديات، تضمنت الدراسة مراجعة تجريبية للتدخلات الموجهة في البيئات أحادية ومتعددة اللغات، وركزت على كيفية تحسين إدراك اللغة السمعية والبصرية لدى هؤلاء الأطفال من خلال خطط تربوية موجهة ومنهجيات مدروسة، أظهرت نتائج الدراسة أن التدخلات الفردية المصممة بناءً على احتياجات كل طفل، والتي تدمج بين التعليم البصري والسمعي، تسهم بشكل ملحوظ في تحسين المهارات اللغوية، لاسيما على صعيد الفهم السمعي، والانتباه إلى الإشارات الكلامية، وتحليل السياق اللغوي، كما تبين أن الأطفال الذين يتعرضون لأكثر من لغة – أي في بيئات متعددة اللغات – قد يُظهرون مرونة لغوية أعلى في بعض الجوانب، بشرط أن تُراعى قدراتهم الإدراكية وطبيعة التداخل اللغوي في بيئتهم.

وهدف دراسة هارفي وآخرون (Harvey, et al. 2025) إلى استكشاف المهارات السردية الشفوية لدى الشباب المراهقين، طُلب من المشاركين ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تراوحت أعمارهم بين 11-15 عامًا (N=53) ومن مجموعة من غير ذوي الاضطراب (N=57) إعادة سرد أحداث مقطعي فيديو مدة كل منهما 3-4 دقائق، وقد تم ترميز السرد وفقًا للبنية الكلية "قواعد القصة" ومعيار التماسك، وأظهرت النتائج أن المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد قدّموا سردًا شفويًا أقل تنظيمًا وترابطًا مقارنةً بنظرائهم من غير ذوي الاضطراب، ومع ذلك، فإن ضبط طول السرد في التحليلات الاستكشافية أزال تقريبًا الفروق بين المجموعتين، مما يشير إلى الحاجة إلى مزيد من الدراسات لفهم العلاقة بين طول السرد وجودته لدى هذه الفئة.

كما وقام كل من حمدي وآخرون (2024) بإجراء دراسة هدفت إلى معرفة أنماط الاستجابة الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في جامعة الفيوم، استهدفت (120) طفلًا تتراوح أعمارهم بين (3-12) عامًا، بحيث استخدمت الدراسة منهجًا وصفيًا وأداة خاصة لقياس أنماط الاستجابة الحسية، طبقت في محافظات متعددة منها الفيوم والقاهرة، وقد أظهرت النتائج أن اضطراب المعالجة السمعية كان الأكثر شيوعًا بنسبة 30%، يليه الاضطراب في نظام الحس الدهليزي والعميق بنسبة 28.3% لكل منهما.

في حين سعت دراسة أحمد (2024) إلى التعرف على علاقة اضطراب المعالجة الحسية ببعض المشكلات السلوكية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد الناطقين وغير الناطقين بجامعة بني سويف، شملت الدراسة 61 طفلاً (34 ناطقاً، 27 غير ناطق)، وتبنت المنهج الوصفي الارتباطي باستخدام مقياس البروفيل الحسي المختصر وعدد من المقاييس السلوكية الأخرى، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين اضطراب المعالجة الحسية وشدة المشكلات السلوكية لدى الأطفال.

أما دراسة أحمد وآخرون (2024) فهدفت إلى دراسة العلاقة بين اضطراب المعالجة الحسية وبعض المشكلات السلوكية (مشكلات الطعام- السلوكيات النمطية التكرارية- إيذاء الذات) لدى عينة من أطفال اضطراب طيف التوحد الناطقين وأطفال اضطراب طيف التوحد غير الناطقين، وذلك باستخدام المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، وتكونت عينة البحث من (61) طفلاً من الجنسين تم تقسيمهم إلى (34) طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد الناطقين و(27) طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد غير ناطقين تراوحت أعمارهم الزمنية (6-12) سنة، وتتراوح نسبة ذكائهم (45-76) تتراوح بين فئة (القصور الذهني المتوسط والبسيط- الضعف البيني) في بعض مراكز التأهيل الخاصة بمحافظة الجيزة وبني سويف، أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين المشكلات السلوكية (مشكلات الطعام- السلوكيات النمطية التكرارية- إيذاء الذات) واضطراب المعالجة الحسية لدى لأطفال اضطراب طيف التوحد الناطقين وغير الناطقين.

كما حاولت دراسة لاتريتشيه وآخرون (Latrèche, et al., 2024) فحص المسارات المبكرة والتعديلات المحتملة لملفات اللغة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد تكونت العينة من 286 طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد و85 طفلاً ذو نمو طبيعي، تتراوح أعمارهم بين 1.5 و5.7 سنوات، حيث تم استخدام تحليل العنقود لتحديد ملفات اللغة المختلفة، ومتابعة المسارات المبكرة في المفردات التعبيرية، التركيب، والبراغماتية، وأظهرت النتائج وجود ثلاثة ملفات لغوية متميزة: غير متأثر لغوياً، متأثر لغوياً، وقليل الكلام، كما تبين أن الإدراك غير اللفظي في سن 2.4 سنة كان له تأثير على تصنيف المشاركين في كل ملف لغوي.

أجرى ويليامز وآخرون (Williams, et al., 2023) دراسة هدفت لفهم أنماط التفاعل الحسي والعوامل المرتبطة بها للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، شملت العينة بيانات من 1,200 مشارك من ذوي اضطراب طيف التوحد تم جمعها من عدة مواقع بحثية في الولايات المتحدة، استخدمت منهجية تحليل البيانات التكاملية، معتمدين على أدوات مثل "استبيان الخبرات الحسية" و"الملف الحسي"، بالإضافة إلى نماذج تحليل الاستجابة للعناصر، وقد أظهرت النتائج وجود ثلاثة أنماط رئيسية للتفاعل الحسي: فرط الاستجابة، نقص الاستجابة، والسعي الحسي، مع ارتباطات مختلفة بالعوامل السلوكية والمعرفية.

فيما أجرى خليل (2023) دراسة هدفت إلى إعداد وتقنين مقياس لتقييم السلوك اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تكونت العينة من 9 أطفال ذكور تتراوح أعمارهم بين 7 و 9 سنوات، استخدم الباحث مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء ومقياس جيليام لتشخيص التوحد، بالإضافة إلى المقياس الجديد الذي صممه لتقييم السلوك اللغوي، والذي اشتمل على خمسة محاور: التقليد اللفظي، استجابة المستمع، التسمية اللفظية، الطلب اللفظي، واستخدام الألفاظ، وقد أظهرت النتائج أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، مما يجعله أداة موثوقة لتقييم السلوك اللغوي لدى هذه الفئة.

بينما أجرى الفاعوري والزريقات (2020) دراسة هدفت إلى مقارنة مستوى أداء اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال ذوي الإعاقة العقلية، تكونت العينة من (205) أطفال، منهم (103) أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد و(102) من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، والملتحقين بمراكز التربية الخاصة في عمان، الأردن، استخدم المنهج الوصفي المسحي، حيث تم بناء مقياسين: مقياس اللغة الاستقبالية ومقياس اللغة التعبيرية، أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأقرانهم من ذوي الإعاقة العقلية، وجاءت الفروق لصالح الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في جميع أبعاد مقياسي اللغة الاستقبالية والتعبيرية.

10- الطريقة والإجراءات:

يتضمن هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات التي استخدمت في الدراسة، كما يتضمن تعريفاً بمنهج الدراسة وأفراد الدراسة، والأدوات المستخدمة فيها، وكيفية بنائها، وإجراءات

تطبيقها، والتأكد من صدقها وثباتها، إضافة إلى وصف الطريقة الإحصائية، التي استخدمت في تحليل البيانات، واستخلاص النتائج.

11- منهجية الدراسة:

اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي؛ لملاءمته لأهداف الدراسة الحالية، وهي علاقة اضطراب المعالجة الحسية بالأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

12- أفراد الدراسة:

تكوّن أفراد الدراسة من (100) من المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد الملتحقين بمراكز التربية الخاصة في مدينة العاصمة عمّان (مركز عمّان للتوحد، والأكاديمية الأردنية للتوحد)، ونظرًا لعدم توفر إحصاءات رسمية دقيقة تُبين العدد الكلي للمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، إضافة إلى صعوبة الوصول إلى بيانات شاملة تشمل جميع الحالات، تعذّر تحديد حجم المجتمع الأصلي للدراسة بشكل دقيق، وبناءً عليه، تم الاعتماد على أفراد الدراسة المتاحين الذين أمكن الوصول إليهم من خلال التنسيق مع مراكز التربية الخاصة ذات العلاقة، بما يحقق أهداف الدراسة ويسهم في الحصول على بيانات واقعية تعكس خصائص الفئة المستهدفة، حيث تم اختيار أفراد الدراسة بالطريقة المتيسرة، وذلك بعد حصره من خلال سجلات هذه المراكز والتحقق من الشروط الآتية: أن يكون المشارك ضمن الفئة العمرية (14-17) سنة، على أن لا يكون المراهق المشارك لديه إعاقة أخرى مصاحبة كالإعاقة الذهنية أو اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، وأن تكون شدة الاضطراب لديه ضمن البسيطة والمتوسطة.

13- أدوات الدراسة:

قام الباحثان ببناء أداتي الدراسة وهما: اضطراب المعالجة الحسية، والأداء اللغوي، وهي كالآتي:

أولاً: مقياس اضطراب المعالجة الحسية:

وصف مقياس اضطراب المعالجة الحسية بصورته الأولى

تم بناء مقياس اضطراب المعالجة الحسية بعد الرجوع إلى العديد من الدراسات السابقة وأبرزها دراسة القطاونة (2025)، ودراسة أحمد (2024)، وذلك لملاءمتها لأهداف وأفراد الدراسة الحالية، حيث تكون المقياس من (42) فقرة موزعة على (7) أبعاد وهي: (اضطراب المعالجة

السمعية، اضطراب المعالجة اللمسية، اضطراب المعالجة البصرية، اضطراب المعالجة الشمية والذوقية، الاضطرابات في النظام الدهليزي، الاضطرابات في الإحساس الحس-عمقي، صعوبات التكامل الحسي المتعدد).

دلالات صدق وثبات مقياس اضطراب المعالجة الحسية:

صدق المحكمين:

بعد تصميم المقياس في صورته الأولية تم عرضه على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدق المحتوى للمقياس والبالغ عددهم (10) محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة المختصين في التربية الخاصة وعلم النفس التربوي في الجامعات الأردنية، تم الطلب من المحكمين الحكم على جودة محتوى الفقرات وإبداء الرأي في الصياغة اللغوية وسلامتها ومدى ملاءمة الفقرة للمجال الذي اندرجت تحته بالإضافة إلى أي ملاحظات أخرى قد يرونها مناسبة سواء أكان بالحذف أو الإضافة والأخذ برأي وتعديلات المحكمين للخروج بمقياس مناسب لتحقيق غرض البحث، وتم اعتماد الفقرة التي حازت على نسبة اتفاق 80% فأكثر.

بعد مراجعة المحكمين للمقياس وتقديم ملاحظاتهم، قام الباحثان بإجراء مجموعة من التعديلات على النسخة الأولية من المقياس، حيث تم تعديل بعض المصطلحات لتصبح أكثر دقة علمية، وإعادة توزيع مجموعة من البنود على سبعة أبعاد بما يتوافق مع خصائص كل بعد، بالإضافة إلى دمج الفقرات المتشابهة لتجنب التكرار، كما تم إضافة فقرات جديدة لتغطية بعض الجوانب السلوكية المرتبطة باضطراب المعالجة الحسية التي لم تكن واضحة بشكل كافٍ في النسخة الأولية، بهذه التعديلات، أصبح المقياس أكثر شمولية وارتباطاً بالإطار النظري وأكثر ملاءمة لمقياس اضطراب المعالجة الحسية لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

وعليه تكون المقياس في صورته النهائية من (42) فقرة موزعة على سبعة أبعاد (اضطراب المعالجة السمعية، اضطراب المعالجة اللمسية، اضطراب المعالجة البصرية، اضطراب المعالجة الشمية والذوقية، الاضطرابات في النظام الدهليزي، الاضطرابات في الإحساس الحس-عمقي، صعوبات التكامل الحسي المتعدد).

الصدق البنائي للمقياس (صدق الاتساق الداخلي):

بعد التأكد من الصدق الظاهري للمقياس تم تطبيقه على عينة من مجتمع الدراسة من خارج عينة الدراسة والبالغ عددهم (30) مراهقًا ومراهقة من أجل التعرف على مدى صدق الاتساق الداخلي للمقياس ومدى إسهام الفقرات المكونة له، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرات والمجالات وبين الأداة الكلية للدراسة، والجدول (1) يوضح ذلك:

جدول (1) معاملات الارتباط بين الفقرات والأبعاد، وبين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس

البُعد	عدد الفقرات	معامل الارتباط بين الفقرات والأبعاد	معامل ارتباط البُعد بالدرجة الكلية
الاضطرابات في المعالجة السمعية	6	0.602 – 0.728	0.777
الاضطرابات في المعالجة البصرية	6	0.607 – 0.855	0.912
الاضطرابات في المعالجة اللمسية	6	0.863 – 0.954	0.899
الاضطرابات في المعالجة الشمية والذوقية	6	0.525 – 0.893	0.891
الاضطرابات في النظام الدهليزي	6	0.811 – 0.911	0.882
الاضطرابات في الإحساس الحس-عمقي	6	0.876 – 0.952	0.902
صعوبات التكامل الحسي المتعدد	6	0.923 – 0.957	0.880

يظهر من خلال الجدول أن معاملات الارتباط للفقرات مع الأبعاد تراوحت بين (0.525 - 0.957)، حيث جاءت جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، مما يشير إلى أن كل فقرة تقيس البُعد المخصص لها بشكل مناسب، وأن الأبعاد نفسها مرتبطة بشكل إيجابي مع الدرجة الكلية للمقياس، وهذا يعكس تمتع المقياس بدرجة جيدة من صدق البناء، ويؤكد صلاحيتها لقياس اضطراب المعالجة الحسية لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

ثبات مقياس اضطراب المعالجة الحسية:

- **طريقة الاختبار وإعادة الاختبار:**

للتأكد من ثبات مقياس الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test Retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكونة من (30) مراهقًا ومراهقة، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المراتين.

- طريقة الاتساق الداخلي:

تم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة ألفا كرونباخ، والجدول (2) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة ألفا كرونباخ وثبات الإعادة للأساليب، واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (2) معاملات ثبات الاتساق الداخلي وثبات الإعادة لمقياس اضطراب المعالجة الحسية

البعد	معامل ثبات الإعادة	معامل كرونباخ ألفا
الاضطرابات في المعالجة السمعية	0.821	0.768
الاضطرابات في المعالجة البصرية	0.854	0.855
الاضطرابات في المعالجة اللمسية	0.903	0.957
الاضطرابات في المعالجة الشمية والذوقية	0.876	0.888
الاضطرابات في النظام الدهليزي	0.912	0.935
الاضطرابات في الإحساس الحس-عمقي	0.905	0.956
صعوبات التكامل الحسي المتعدد	0.931	0.976
الدرجة الكلية للمقياس	0.948	0.980

يبين جدول (2) أن معاملات الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار لمقياس اضطراب المعالجة الحسية تراوحت بين (0.821- 0.931) على مستوى الأبعاد، وبلغت (0.948) للدرجة الكلية، وهي قيم مرتفعة تشير إلى استقرار المقياس عبر الزمن، كما أظهرت نتائج ثبات الاتساق الداخلي أن قيم معامل كرونباخ ألفا تراوحت بين (0.768- 0.976) للأبعاد، وبلغت (0.980) للدرجة الكلية للمقياس، وهي قيم ضمن الحدود المقبولة في الدراسات النفسية والتربوية، مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، ويعزز موثوقية النتائج المستخلصة وصلاحيّة استخدام المقياس في الدراسة الحالية.

ثانياً: مقياس الأداء اللغوي:

وصف مقياس الأداء اللغوي بصورته الأولى:

لغايات تحقيق أهداف هذه الدراسة قام الباحثان ببناء مقياس الأداء اللغوي بعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة كدراسة طلبة (2025) ودراسة خليل (2023)، ودراسة

الفاعوري والزريقات (2020)، حيث تكون المقياس من مجموعة فقرات ضمن (30) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد (مهارات الاستماع، الفهم اللغوي، والتعبير اللغوي).
دلالات صدق وثبات مقياس الأداء اللغوي:
صدق المحكمين:

بعد تصميم المقياس في صورته الأولى تم عرضه على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدق المحتوى للمقياس والبالغ عددهم (10) محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة المختصين في التربية الخاصة وعلم النفس التربوي في الجامعات الأردنية، وتم الطلب من المحكمين الحكم على جودة محتوى الفقرات وإبداء الرأي في الصياغة اللغوية وسلامتها ومدى ملائمة الفقرة للمجال الذي اندرجت تحته بالإضافة إلى أي ملاحظات أخرى قد يرونها مناسبة سواء أكان بالحذف أو الإضافة والأخذ برأي وتعديلات المحكمين للخروج بمقياس مناسب لتحقيق غرض البحث، وتم اعتماد الفقرة التي حازت على نسبة اتفاق 80% فأكثر.

بناءً على الملاحظات المقدمة من المحكمين، تم تعديل عدد من الأسئلة في الأداة لتكون أكثر دقة ووضوحاً، وتم تحسين الصياغة اللغوية لتتناسب مع الفئة المستهدفة، كما تم تعديل بعض العبارات لتوضيح المطلوب بشكل أكبر، بالإضافة إلى تحسين الأسئلة التي تتعلق بالسلوكيات اللغوية للمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، في بعض الأحيان، تم تعديل الفقرات لتكون أكثر دقة علمياً أو لتجنب التكرار في الأسئلة.

وعليه، تكون مقياس الأداء اللغوي بصورته النهائية من مجموعة فقرات ضمن (30) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد (مهارات الاستماع، الفهم اللغوي، والتعبير اللغوي).

الصدق البنائي للمقياس (صدق الاتساق الداخلي):

بعد التأكد من الصدق الظاهري لمقياس الدراسة تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (30) مراهقاً ومراهقة ممن هم خارج عينة الدراسة ولكن من مجتمع الدراسة من أجل التعرف على مدى صدق الاتساق الداخلي للمقياس ومدى إسهام الفقرات المكونة له، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرات والمجالات وبين الأداة الكلية للدراسة.

جدول (3) معاملات صدق البناء لمقياس الأداء اللغوي

البعد	عدد الفقرات	معامل الارتباط بين الفقرات والبعد	معامل الارتباط بين البعد والدرجة الكلية
مهارات الاستماع	10	0.743 – 0.916	0.899
الفهم اللغوي	10	0.776 – 0.906	0.948
التعبير اللغوي	10	0.750 – 0.929	0.922

توضح النتائج في الجدول (3) أن معاملات الارتباط بين الفقرات وأبعادها تراوحت بين (0.743 - 0.929)، فيما تراوحت معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية بين (0.899 - 0.948)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وتشير هذه النتائج إلى أن الفقرات تقيس الأبعاد اللغوية المخصصة لها بدقة، وأن المقياس تمتع بدرجة جيدة من صدق البناء، مما يعزز من موثوقية قياس الأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

ثبات مقياس الأداء اللغوي:

- طريقة الاختبار وإعادة الاختبار: للتأكد من ثبات مقياس الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكونة من (30) مراهقًا ومراهقة، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين.
- طريقة الاتساق الداخلي: وتم أيضًا حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة ألفا كرونباخ، والجدول (4) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة ألفا كرونباخ وثبات الإعادة للأساليب واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (4) معاملات ثبات الاتساق الداخلي وثبات الإعادة لمقياس الأداء اللغوي

البعد	معامل ثبات الإعادة	معامل كرونباخ ألفا
مهارات الاستماع	0.901	0.954
الفهم اللغوي	0.918	0.961
التعبير اللغوي	0.912	0.968
الأداة الكلية	0.934	0.980

يبين جدول (4) أن معاملات الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار لمقياس الأداء اللغوي تراوحت بين (0.901- 0.918) على مستوى الأبعاد، وبلغت (0.934) للدرجة الكلية للمقياس، وهي قيم مرتفعة تشير إلى استقرار المقياس عبر الزمن، كما أظهرت نتائج ثبات الاتساق الداخلي أن معاملات كرونباخ ألفا تراوحت بين (0.954- 0.968) للأبعاد، وبلغت (0.980) للدرجة الكلية، مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والموثوقية، ويؤكد صلاحيته للاستخدام في الدراسة الحالية ودقة النتائج والاستنتاجات المتعلقة بالأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

14- إجراءات تنفيذ الدراسة:

تضمنت هذه الدراسة الإجراءات الآتية:

1. مراجعة الأدب النظري لتحديد المفاهيم الأساسية.
2. بناء الأدوات وعرضهما على مجموعة من المحكمين.
3. التحقق من الخصائص السيكومترية للأداتين وفق الطرق الإحصائية المناسبة.
4. الحصول على الموافقات اللازمة من الجهات المختصة.
5. اختيار أفراد العينة وفق معايير محددة.
6. تطبيق الأدوات وجمع البيانات.
7. تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS.
8. عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

المعالجة الإحصائية:

تم تطبيق مجموعة من الأساليب الإحصائية باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والتربوية (spss) وتحدد بما يلي:

1. للإجابة عن كل من السؤال الأول والثاني تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
2. للإجابة عن السؤال الثالث تم استخدام معامل الارتباط بيرسون.
3. تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا ومعامل الارتباط بيرسون لدراسة ثبات وصدق أدوات الدراسة.

15- نتائج الدراسة ومناقشتها والتوصيات:

في الفصل الحالي عرض لنتائج الدراسة في ظل أسئلتها المتعلقة باضطراب المعالجة الحسية وعلاقته بالأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك حسب ترتيب الأسئلة على النحو التالي:

السؤال الأول: ما مستوى اضطراب المعالجة الحسية لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد؟

للإجابة عن سؤال الدراسة تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكافة أبعاد مقياس اضطراب المعالجة الحسية.

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد اضطراب المعالجة الحسية لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد

المستوى	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد
مرتفعة	1	0.88	3.83	صعوبات التكامل الحسي المتعدد
متوسطة	2	0.89	3.54	الاضطرابات في المعالجة اللمسية
متوسطة	3	0.93	3.51	الاضطرابات في الإحساس الحس-عمقي
متوسطة	4	0.94	3.40	الاضطرابات في المعالجة الشمية والذوقية
متوسطة	5	0.88	3.37	الاضطرابات في المعالجة السمعية
متوسطة	6	0.92	3.33	الاضطرابات في المعالجة البصرية
متوسطة	7	0.91	3.22	الاضطرابات في النظام الدهليزي
متوسطة	—	—	3.46	الدرجة الكلية للمقياس

في ضوء نتائج الجدول (5)، يتبين أن المستوى العام لاضطراب المعالجة الحسية لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد جاء ضمن المستوى المتوسط بمتوسط حسابي كلي بلغ (3.46)، مما يعكس وجود صعوبات حسية واضحة لدى أفراد العينة، إلا أنها ليست مرتفعة

بشكل حاد في جميع الأبعاد، وقد أظهرت النتائج تبايناً بين الأبعاد المختلفة، حيث جاء بُعد صعوبات التكامل الحسي المتعدد في المرتبة الأولى وبمستوى مرتفع (3.83)، في المقابل، جاءت باقي الأبعاد ضمن المستوى المتوسط، وأظهر بُعد الاضطرابات في النظام الدهليزي أدنى متوسط (3.22)، مما يدل على أن الصعوبات المتعلقة بالتوازن والحركة كانت الأقل نسبياً مقارنة ببقية المجالات، كما ظهر أن مجالات مثل المعالجة اللمسية والإحساس الحس-عمقي تمتلك متوسطات متوسطة نسبياً ضمن المستوى المتوسط (3.54-3.51 على التوالي).

من الجدير بالذكر بأن هناك عدة اعتبارات تتعلق بطبيعة المرحلة العمرية والخصائص النمائية الخاصة بهذه الفئة، فالمرحلة تعد مرحلة يحدث فيها قدر من النضج العصبي التدريجي، مما قد يخفف نسبياً من شدة الاضطرابات الحسية التي تكون أكثر وضوحاً في الطفولة المبكرة ومع ذلك، يبقى لدى المراهقين أنماط حسية غير متجانسة، تظهر على شكل صعوبات واضحة لكنها ليست حادة في جميع المجالات الحسية، وهو ما يفسر بقاء المتوسط العام ضمن المستوى المتوسط، وهذا ما أشارت إليه دراسة كل من (حمدي وآخرون، 2024؛ أحمد وآخرون، 2024).

كما يمكن تفسير المستوى المتوسط أيضاً من خلال الخبرات التعليمية والعلاجية التي قد يكون المراهقون قد تلقوها عبر السنوات السابقة، مثل جلسات التكامل الحسي أو التدريب السلوكي، والتي قد تخفف جانباً من التشتت الحسي لديهم، مما ساهم في التخفيف من حدة الاضطراب، ومع ذلك، تبقى بعض الصعوبات قائمة لأنها ناتجة عن اختلافات بنيوية في معالجة المعلومات الحسية على مستوى الجهاز العصبي، مما يجعلها مستمرة وإن كانت بدرجات متفاوتة (Marcilla-Jorda et al., 2025; Williams et al., 2023).

تتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة التي أكدت أن المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات حسية متفاوتة الشدة حسب البعد الحسي، وأن صعوبات التكامل الحسي المتعدد غالباً ما تكون الأعلى تأثيراً، في حين قد تكون بعض الوظائف الحسية الحركية مثل التوازن أقل تأثراً (معاش وبالقريشي، 2025؛ القطاونة، 2025)، كما تدعم نتائج الدراسة فكرة أن اضطراب المعالجة الحسية ليس متماثلاً في جميع المجالات، بل يظهر بشكل متفاوت بين الأبعاد، وهو ما يعكس الخصائص الفردية والتباين الحسي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف

التوحد. (Mercilla-Jorda et al., 2025) كما تتواكب نتائج الدراسة الحالية مع نتائج ما توصلت إليه نتائج دراسة كل من (حمدي وآخرون، 2025؛ أحمد، 2024؛ أحمد وآخرون، 2024) إذ أن جميع هذه الدراسات أشارت إلى أن اضطراب المعالجة الحسية يُعد من السمات الجوهرية وليست السمات الثانوية لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، والذي يرتبط أساساً بضعف التنظيم الانفعالي والتكيفي لديهم.

وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه نتائج دراسة القطاونة (2025) حيث أظهرت الدراسة وجود مستوى مرتفع من اضطرابات المعالجة الحسية، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن المراهقين يواجهون صعوبات حسية ملحوظة تؤثر على استجاباتهم للمثيرات البيئية، لكنها ليست بالحدة التي تجعلها معيقة في جميع المجالات ما يعكس الطبيعة غير المتجانسة للمعالجة الحسية لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تختلف شدة الحساسية أو التشتت الحسي من مجال إلى آخر بينما في نتائج هذه الدراسة جاء هذا البعد الأقل حدة، ويمكن تفسير هذه الاختلافات باختلاف خصائص العينة، أو أدوات القياس، أو طريقة تطبيق المقياس، مما يعكس التنوع الكبير في مظاهر اضطراب المعالجة الحسية بين المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

أما ما أشارت إليه دراسة وليامز (Williams et al., 2023) من ارتفاع حدة المشكلات الحسية وتفاقمها مع التقدم في العمر فإنه يختلف تماماً مع ما جاءت به نتائج هذه الدراسة، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن أفراد الدراسة الحالية قد تلقوا التدريبات اللازمة والتي من شأنها تخفيف حدة هذه المشكلات الحسية والسيطرة عليها بدلاً من تفاقمها مع التقدم في العمر، كما أن أفراد الدراسة تلقوا خدمات التدخل المبكر في الوقت المناسب مما ساهم في السيطرة على هذه المشكلات الحسية.

السؤال الثاني: ما مستوى الأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات وأبعاد مقياس الأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد أتاح ذلك تقييم مستوى المهارات اللغوية المختلفة للمشاركين، بما في ذلك مهارات الاستماع، والفهم اللغوي، والتعبير اللغوي، مع تحديد مدى قوة الأداء في كل بعد ومدى تباين الإجابات بين المشاركين، حيث تعكس المتوسطات الحسابية المستوى العام لكل بعد من مهارات الأداء اللغوي،

بينما يوضح الانحراف المعياري مقدار التفاوت بين إجابات المراهقين، مما يساعد على التعرف على الجوانب القوية والضعيفة في الأداء اللغوي ضمن العينة، وتُعرض الجداول التالية المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بعد من أبعاد مقياس الأداء اللغوي، لتقديم صورة دقيقة وشاملة عن مستوى الأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الأداء اللغوي لدى المراهقين

ذوي اضطراب طيف التوحد

المستوى	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد
متوسطة	1	0.95	2.79	الاستماع
متوسطة	2	0.96	2.59	الفهم اللغوي
متوسطة	3	1.02	2.50	التعبير اللغوي
متوسطة	—	—	2.63	الدرجة الكلية للمقياس

في الجدول (6)، يتضح أن المستوى العام لأبعاد الأداء اللغوي جاء ضمن المستوى المتوسط بمتوسط حسابي كلي بلغ (2.63)، ما يشير إلى أن المشاركين يمتلكون قدرات لغوية تتراوح بين المتوسطة إلى الضعيفة نسبياً، مما يوضح الحاجة إلى دعم وتطوير مهارات التواصل لديهم في مختلف الأبعاد اللغوية.

عند تحليل أبعاد الأداء اللغوي الثلاثة، تبين أن مهارة الاستماع جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.79)، مما يعني أن المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد في العينة لديهم قدرة نسبية على الاستماع والتركيز على المثيرات السمعية، وهو أعلى الأبعاد أداءً مقارنةً بباقي المهارات اللغوية، أما الفهم اللغوي فقد جاء في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.59)، مما يشير إلى أن المشاركين يواجهون صعوبة في فهم اللغة المنطوقة، في حين جاءت مهارة التعبير اللغوي في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.50)، مما يشير إلى أن المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبة واضحة في التعبير اللفظي، سواء من حيث اختيار المفردات أو تكوين الجمل أو القدرة على التعبير عن مشاعرهم وأفكارهم بشكل سليم، وهذا يشير إلى وجود تحديات كبيرة في هذه المهارة، مما يتطلب اهتماماً أكبر في تطويرها.

بشكل عام، تشير النتائج إلى أن مهارات الأداء اللغوي لدى هذه الفئة تتراوح بين المتوسطة والضعف النسبي في بعض الجوانب، إذ يشير المستوى المتوسط للأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد إلى أن هؤلاء الأفراد يمتلكون قدرات لغوية أساسية موجودة تمكنهم من التواصل وفهم المحيط، إلا أن هذه القدرات ليست متقدمة بما يكفي لتغطية جميع مواقف التواصل الاجتماعي أو الأكاديمي المعقدة، ويعكس هذا المستوى المتوسط وجود مهارات لغوية يمكن البناء عليها، لكنها بحاجة إلى دعم مستمر وتدخلات تعليمية متخصصة لتعزيز الأداء . ويعني هذا أن المراهقين قادرين على استقبال المعلومات الصوتية وفهم الكلمات البسيطة والتعبير عن الاحتياجات الأساسية، ولكنهم يواجهون تحديات عند التعامل مع اللغة المركبة، مثل تكوين الجمل المعقدة، أو استخدام المفردات الدقيقة، أو التعبير عن الأفكار والمشاعر بشكل متسلسل ومنظم، كما يشير إلى أن القدرة على التفاعل اللغوي الاجتماعي والفهم العميق للنصوص والمحادثات ليست متكاملة بعد، وقد تتطلب دعمًا إضافيًا لتحسين الأداء اليومي والتعلم الأكاديمي.

كما يعكس المستوى المتوسط للأداء اللغوي وجود قاعدة لغوية جيدة لكنها تحتاج إلى تطوير مستمر، مع التركيز على برامج تأهيلية تساعد المراهقين على تعزيز مهارات الاستماع، والفهم، والتعبير اللغوي، وتنمية القدرة على التواصل الاجتماعي الفعال، بما يضمن تحسين تفاعلهم مع البيئة والمجتمع بشكل أكثر فعالية واستقلالية. (Tager-Flusberg et al., 2013) كما تعزى هذه الدرجة المتوسطة إلى أن أفراد الدراسة موجودون في مراكز تربية خاصة تقوم بتدريبهم وتأهيلهم بشكل مكثف، مما أثر ذلك على أدائهم اللغوي.

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة طلبة (2025) التي أشارت إلى وجود ارتباط بين صعوبات الفهم اللغوي واضطراب اللغة البراجماتية، خصوصًا عند المراهقين الذكور، ويعزو الباحثان الدرجة المتوسطة إلى أن التحاق المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد ببرامج تعليمية وتأهيلية مبكرة هو السبب الرئيس. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Yu, 2025) التي أظهرت تحسنًا في المهارات اللغوية عند التدخل التعليمي الفردي المدمج بين السمع والبصر، مما يؤكد أهمية تعزيز الجانب السمعي في التعلم. وتتوافق نتائج هذه الدراسة مع الدراسات التي أظهرت صعوبات في النحو والسرد الشفوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، مثل

أورين وسوكينيك (Oren & Sukenik, 2025)، ودراسة هارفي وآخرون (Harvey et al., 2025) إذ بينت هذه الدراسات أن مستوى الأداء اللغوي في مرحلة المراهقة يكون في الغالب أفضل منه في مرحلة الطفولة، ولكنه قد لا يصل مستوى الكفاءة المطلوبة الكاملة مقارنة بأقرانهم العاديين. كما أن هذه النتائج تتوافق مع توصل إليه كل من (خليل، 2023؛ الفاعوري والزريقا، 2020)، إذ أشارت نتائج دراساتهم إلى أن الأداء اللغوي لدى فئة المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد تتسم بالتفاوت بين أبعاده، الأمر الذي يؤدي إلى المستوى المتوسط.

من ناحية أخرى اختلفت نتائج هذه الدراسة التي أشارت إلى أن مستوى مهارة الاستماع كان أعلى من مهارة التعبير والفهم، وهو ما لم يشر إليه في دراسة لاتريتشييه وآخرون (Latrèche et al., 2024) التي صنفت الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إلى ملفات لغوية مبكرة متأثرة وغير متأثرة، دون التمييز بين ترتيب المهارات اللغوية بالنسبة للمراهقين الأكبر سنًا.

السؤال الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابة المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس

اضطراب المعالجة الحسية ومتوسطات استجابتهم على مقياس الأداء اللغوي؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متوسطات درجات المراهقين على مقياس اضطراب المعالجة الحسية ومتوسطات درجاتهم على مقياس الأداء اللغوي، والجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7) معامل ارتباط بيرسون بين اضطراب المعالجة الحسية والأداء اللغوي لدى

المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد

المتغيران	قيمة معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig)
اضطراب المعالجة الحسية	-0.412	0.000
الأداء اللغوي		

تشير نتائج الجدول (7) إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ومتوسطة القوة بين متوسطات استجابة المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس اضطراب المعالجة الحسية ومتوسطات استجابتهم على مقياس الأداء اللغوي، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون ($r =$

(-0.412)، وتوضح هذه القيمة أن زيادة مستوى اضطراب المعالجة الحسية لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد تترافق مع انخفاض الأداء اللغوي لديهم، مما يعكس تأثير الصعوبات الحسية على القدرات اللغوية، وهذا يشير إلى أن الصعوبات التي يواجهها المراهقون في معالجة المثيرات الحسية (مثل الصوت أو الضوء أو اللمس) تؤثر بشكل سلبي على قدراتهم اللغوية، سواء من حيث الاستماع أو الفهم أو التعبير.

وعند النظر في هذا الارتباط السلبي، يمكن تفسيره بأن المراهقين الذين يعانون من اضطراب حسي شديد قد يواجهون صعوبة في التركيز على المثيرات السمعية أو البصرية اللازمة لفهم اللغة أو استخدامها بشكل فعال، مما يؤثر على قدرتهم على التواصل اللغوي بشكل صحيح.

كما أظهرت النتائج أن مستوى الدلالة ($\text{Sig} = 0.000$) أقل من (0.05)، وهو ما يدل على أن هذه العلاقة الارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الثقة (95%)، مما يؤكد صحة وجود ارتباط فعلي بين المتغيرين ضمن العينة المدروسة، هذا يعني أن العلاقة بين اضطراب المعالجة الحسية والأداء اللغوي ليست مجرد صدفة، بل هي ارتباط حقيقي وملحوظ في العينة المدروسة، وبالتالي، يبرز أهمية مراعاة العوامل الحسية عند تصميم التدخلات اللغوية والعلاجية للمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث يمكن أن يساهم تحسين المعالجة الحسية في تعزيز المهارات اللغوية لهذه الفئة.

ويعزو الباحثان هذه النتائج إلى أن التحديات الحسية، مثل الحساسية المفرطة للضوضاء، الحركة، اللمس، أو التداخل بين المعلومات الحسية المتعددة، تؤثر بشكل مباشر على قدرة المراهق ذو اضطراب طيف التوحد على فهم اللغة، التعبير عنها، والتواصل بشكل فعال، ويعكس هذا الارتباط أن الأداء اللغوي ليس مستقلاً عن الصعوبات الحسية، بل إن صعوبات المعالجة الحسية قد تؤدي إلى ضعف الانتباه أثناء المحادثات أو الدروس، صعوبة استيعاب التعليمات، أو بطء في الاستجابة اللفظية، فالمراهق ذو اضطراب طيف التوحد الذي يعاني من اضطرابات حسية متعددة قد يجد صعوبة في التركيز على اللغة الشفهية أو المكتوبة، واستخدام المفردات والجمل بشكل صحيح، والتفاعل اللغوي في السياقات الاجتماعية، وهذه النتيجة تنسجم مع ما جاء في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية الخامس (APA, 2022).

كما تؤكد قيمة الدلالة الإحصائية ($Sig = 0.000$) أن العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية قوية، مما يعني أن هذا الارتباط ليس ناتجاً عن الصدفة، بل يعكس نمطاً ثابتاً داخل العينة. وبناءً على ذلك، يمكن تفسير العلاقة على أن تحسين الأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد يتطلب أولاً التعامل مع الصعوبات الحسية، من خلال تقديم بيئات تعليمية أقل إرباكاً، وإستراتيجيات دعم حسية تساعد على استقبال المعلومات اللغوية ومعالجتها بشكل أفضل.

تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع ما أشارت إليه العديد من الدراسات السابقة القائمة على الربط بين الوظائف الحسية واللغوية، إذ أشارت دراسة (معاش وبالقرشي، 2025) إلى أن وجود خلل في التكامل الحسي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد من شأنه أن يؤدي إلى تشتت الانتباه وبالتالي تقل القدرة على المعالجة للمعلومات اللغوية السمعية والبصرية بشكل فعال. كما أن دراسة (Latrèche et al., 2024) أشارت إلى إسهام ضعف التكامل الحسي في إضعاف المعالجة اللغوية العليا، وهذا الأمر يُعزز تفسير العلاقة الارتباطية السالبة بين اضطراب المعالجة الحسية والأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.

كما تدعم دراسة كل من (حمدي وآخرون، 2024؛ أحمد وآخرون، 2024) نتائج الدراسة الحالية، وذلك من خلال الجانب النظري العصبي، إذ أن وجود اضطرابات في المعالجة الحسية من شأنه أن يثقل كاهل النظام العصبي المركزي، مما يؤدي إلى إضعاف في العمليات المعرفية المتقدمة كاللغة.

وبشكل عام فإن نتائج الدراسة الحالية تتوافق مع الدراسات السابقة التي ترى أن اضطراب المعالجة الحسية يُعد عاملاً مؤثراً ومتربطاً مع انخفاض الأداء اللغوي لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، وأن التكامل الحسي يُشكل قاعدة ضرورية وأساسية للوظائف المعرفية العليا كاللغة، وأن أي خلل في الأنظمة الحسية من شأنه أن يعوق تطور الأداء اللغوي وبالتالي إضعاف كفاءته.

وعليه، فإن التدخلات اللغوية وحدها قد لا تكون كافية إذا لم يتم مراعاة الصعوبات الحسية، وإن البرامج التأهيلية يجب أن تكون متكاملة، تجمع بين تنظيم المدخلات الحسية وتعزيز القدرات اللغوية لتحسين التواصل والمهارات الأكاديمية والاجتماعية للمراهقين.

-التوصيات:

- إنشاء برامج تأهيلية شاملة تستهدف تنظيم الحواس، وتعزيز القدرات اللغوية بشكل متزامن، مع مراعاة الفروق الفردية بين المراهقين.
- إجراء دراسات طويلة المدى لتقييم أثر التدخلات الحسية والانفعالية على الأداء اللغوي والمستوى الوظيفي العام لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد.
- دراسة العوامل البيئية والاجتماعية التي قد تؤثر في العلاقة بين المعالجة الحسية والأداء اللغوي لتعميق فهم التفاعلات المعقدة بين هذه المتغيرات.

-قائمة المراجع:

- إبراهيم، جيلان وسويلم، أحمد وفرج، سمر (2025). برنامج مقترح قائم على فاعلية أنشطة حماية حسية مصورة في علاج ذوي اضطرابات المعالجة الحسية لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة كلية التربية في العلوم النفسية، 48(4)، 116-51.
- أحمد، سوسن وحسن، سحر وعجوة، محمد (2024). اضطراب المعالجة الحسية وعلاقته ببعض المشكلات السلوكية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد الناطقين وغير الناطقين. مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، 6(13)، 1-35.
- بجاج، وافية (2025). دراسة الاضطرابات المعالجة الحسية عند الطفل المصاب بطيف التوحد. الأسرة والمجتمع. 12(2)، 39-58.
- حمدي، أسماء وتهامي، هشام ومحجوب، عماد (2024). أنماط المعالجة الحسية لدى الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد من الجنسين. مجلة الدراسات النفسية المعاصرة، جامعة بني سويف، 6(2)، 173-187.
- خليل، محمد (2023). تقنين مقياس تقييم السلوك اللغوي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة العلوم التربوية، جامعة عين شمس، 11(38)، 489-532. <https://doi.org/10.21608/ejos.2023.299217>
- رضوان، فوقيه (2024). علاج اضطراب المعالجة الحسية لدى الطفل التوحدي. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 34(122)، 41-48. https://ejcj.journals.ekb.eg/article_336087.html
- طلبة، سامح (2025). اضطراب اللغة البراجماتية وعلاقته بالمهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، 49(1)، 1193-1232. https://jchild.journals.ekb.eg/article_416357.html
- الفاعوري، علي و الزريقات، إبراهيم (2020). تقييم مستوى الأداء في اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال ذوي الإعاقة العقلية في الأردن. مجلة جامعة القدس المفتوحة

- للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 11 (30).
<https://journals.qou.edu/index.php/nafsia/article/view/2660>
 القطاونة، يحيى حسين (2025). اضطراب المعالجة الحسية وعلاقتها بالنضج الاجتماعي والسلوكيات النمطية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. سلسلة العلوم التربوية والنفسية، 9(20)، 158-143 .
<https://journals.aabu.edu.jo/index.php/Edu/article/view/860>
 معاش، فريحة وبالقريشي، عمار (2025). اضطراب المعالجة الحسية وأثره على الاكتساب اللغوي لدى الطفل التوحدي تحت مجهر اللسانيات العصبية المركز النفسي البيداغوجي والطبي الاجتماعي لأطفال التوحد وذوي الاحتياجات الخاصة ببوسعادة - نموذجًا. الجزائر.
 American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., text rev.; DSM-5-TR). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
 Cahill S. M. and Beisbier S., Occupational therapy practice guidelines for children and youth ages 5–21 years, The American Journal of Occupational Therapy. (2020) 74(4), 1-74.
<https://doi.org/10.5014/ajot.2020.744001,32602457>.
 Chang, Y. S., Gratiot, M., Owen, J. P., Brandes-Aitken, A., Desai, S. S., Hill, S. S., ... & Mukherjee, P. (2022). White matter microstructure is associated with sensory processing in children with autism spectrum disorder. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16, 818179.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.818179>
 Feldman, J. I., Dunham, K., Cassidy, M., Wallace, M. T., Liu, Y., & Woynaroski, T. (2021). Sensory processing and language in autism: Shared and distinct mechanisms. *Frontiers in Psychology*, 12, 626920.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626920>
 Harvey, A., Spicer-Cain, H., Botting, N., & Henry, L. (2025). Everyday narrative skills in autistic adolescents. *First Language*, 45(2), 196-227.
 Kwok, E. Y. L., Brown, H. M., Smyth, R. E., & Oram Cardy, J. (2015). Meta-analysis of receptive and expressive language skills in autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9, 202–222.
<https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.10.008>
 Latrèche, K., Godel, M., Franchini, M., Journal, F., Kojovic, N., & Schaer, M. (2024). Early trajectories and moderators of autistic language profiles: A longitudinal study in preschoolers. *Autism Research*, 17(2), 381–394.
<https://doi.org/10.1002/aur.3079>

- Masoomi, M., Saeidi, M., Cedeno, R., Shahrivar, Z., Tehrani-Doost, M., Ramirez, Z., Gandi, D. A., & Gunturu, S. (2025). Emotion recognition deficits in children and adolescents with autism spectrum disorder: A comprehensive meta-analysis of accuracy and response time. *Frontiers in Child and Adolescent Psychiatry*, 3, 1520854. <https://doi.org/10.3389/frcha.2024.1520854>
- Mesibov, G. B., Shea, V., & Schopler, E. (2005). *The TEACCH Approach to Autism Spectrum Disorders*. Springer.
- Oren, S., & Sukenik, N. (2025). Exploring Language Abilities and Emerging Literacy in Hebrew-Speaking Preschoolers with ASD: A Pilot Study. *Journal of Learning Disabilities*
- Orgel, J. (2024). Effectiveness of Therapies Treating Sensory Processing Disorders in Children with Autism Spectrum Disorder. medRxiv, 2024-09.
- Panksepp, J. (2005). Affective consciousness: Core emotional feelings in animals and humans. *Consciousness and Cognition*, 14(1), 30–80.
- Passarello, N., Tarantino, V., Chirico, A., Menghini, D., Costanzo, F., Sorrentino, P., ... & Turriziani, P. (2022). Sensory processing disorders in children and adolescents: taking stock of assessment and novel therapeutic tools. *Brain sciences*, 12(11), 1478.
- Plesa Skwerer, D., Jordan, S. E., Brukilacchio, B. H., & Tager-Flusberg, H. (2019). Comparing methods for assessing receptive language skills in minimally verbal children and adolescents with autism spectrum disorders. *Autism*, 23(3), 659–671. <https://doi.org/10.1177/1362361318766225>
- Robertson, C. E., & Baron-Cohen, S. (2017). Sensory perception in autism. *Nature Reviews Neuroscience*, 18(11), 671–684. <https://doi.org/10.1038/nrn.2017.112>
- Tager-Flusberg, H., Paul, R., & Lord, C. (2013). Language and communication in autism. In F. R. Volkmar (Ed.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders* (4th ed., pp. 335–364). Wiley.
- Tomchek, S. D., & Dunn, W. (2007). Sensory processing in children with and without autism: A comparative study using the short sensory profile. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 190–200. <https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.190>
- Williams, Z. J., Schaaf, R., Ausderau, K. K., & Baranek, G. T. (2023). Examining the latent structure and correlates of sensory reactivity in autism: A multi-site integrative data analysis by the autism

- sensory research consortium. *Molecular Autism*, 14(1), 31. <https://doi.org/10.1186/s13229-023-00563-4>
- World Health Organization. (2023). *Adolescent health*. Retrieved from <https://www.who.int/health-topics/adolescent-health>
- Yu, Z. (2025). Promoting Language Perception in Children with ASD Through Targeted Teaching .Methods. *Communications in Humanities Research*, 59, 36–40

Sensory Processing Disorder and Its Relationship to Language Performance in Adolescents with Autism Spectrum Disorder

Abstract

The current study aimed to reveal the relationship between sensory processing disorder and language performance in adolescents with autism spectrum disorder in Amman. The researchers employed the descriptive correlational approach. The study sample consisted of (100) male and female adolescents with autism spectrum disorder, selected using the convenience sampling method from special education centers in the capital, Amman. To achieve the study's objectives, two scales were developed (Sensory Processing Disorder Scale and Language Performance Scale), and their psychometric properties were verified. After applying the study instruments to the sample, the results showed that the level of sensory processing disorder and the level of language performance were both moderate among adolescents with autism spectrum disorder. The results also revealed a moderately strong negative correlational relationship between the mean responses of adolescents with autism spectrum disorder on the Sensory Processing Disorder Scale and their mean responses on the Language Performance Scale. Based on the findings, a number of recommendations were proposed, the most important of which is the development of comprehensive rehabilitation programs that simultaneously target sensory regulation and language enhancement, while taking into account individual differences among adolescents with autism spectrum disorder.

Keywords: Sensory Processing Disorder, Language Performance, Adolescents with Autism Spectrum Disorder.