Received: November 12/2025
Accepted: March 15/2026
Published Online: June 25/2026

The Role of Sensory Integration in Developing Verbal Communication and Joint Attention in Children with Autism Spectrum Disorder

Souhila Saidoun*

Abu Al-Qasim Saadallah University of Algiers 2, Algeria. *

Corresponding author:
Souhila Saidoun

Email: souhila.saidoun@univ-alger2.dz

Citation: Saidoun, S., (2026).The role of sensory integration in developing verbal communication and joint attention in children with Autism Spectrum disorder.AL-Lisaniyyat, *32*(1), 185-203.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution ***AL-Lisaniyyat © 1971 by Scientific and Technical Research Center for the Development of the Arabic Language is licensed under Attribution-Non-commercial 4.0 International***

ABSTRACT

Our study aimed to investigate the role of sensory integration in developing communication and joint attention in children with autism spectrum disorder ASD. The research sample consisted of four children aged 7-8 years with a moderate level of ASD enrolled in a special needs school in Bouzareah, Algiers.
A descriptive case study methodology was adopted; the participants were first assessed using the Childhood Autism Rating Scale CARS2 to determine the samples characteristics followed by the administration of two pre-tests, the Thiberge language test and a joint attention test.
Subsequently an intervention program based on sensory integration activities was implemented. Finally, the two post-tests, the Thiberge language test and the joint attention test were re-administered.
The results showed a notable improvement in the children's performance following the sensory integration intervention, these activities played an effective role in developing both receptive and expressive communication as well as in improving joint attention so the average success rate on the language test increased from 17.95% to 76.35%, similarly the joint attention test showed a comparable improvement rising from 17.95% to 76.35%.
The result indicates the effectiveness of structured sensory activities in enhancing communication skills in children with ASD.

Keywords: sensory integration, autism spectrum disorder, verbal communication, joint attention.

دور التكامل الحسي في تنمية التواصل اللفظي والانتباه المشترك لدى الأطفال الحاملين لاضطراب طيف التوحد

سهيلة سعيدون *
جامعة الجزائر 2أبو القاسم سعد الله
souhila.saidoun@univ-alger2.dz

تاريخ الاستلام: 2025/11/12 **تاريخ القبول:** 2026/03/15 **تاريخ النشر:** 2026/06/25

ملخص:

هدفنا من هذه الدراسة هو الكشف عن دور التكامل الحسي في تنمية التواصل اللفظي والانتباه المشترك لدى الأطفال الحاملين لاضطراب طيف التوحد ،شملت العينةأربع حالات من الذكور تتراوح أعمارهم بين 7-8 سنوات مشخصون باضطراب طيف التوحد بدرجة متوسطة وهم ملتحقون بمدرسة خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة ولاية الجزائر العاصمة، لقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي دراسة الحالة حيث خضعت الحالات في البداية لتطبيق مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS2) لتحديد خصائص العينة ثم طبقنا الاختباران القبليان: اختبار اللغة (Thiberge)واختبار الانتباه المشترك ،بعد ذلك تم تطبيق أنشطة تدريبية مبنية على نظرية التكامل الحسي لِيعقبها تطبيق الاختبارين البعديين.

أظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في أداء الأطفال بعد تطبيق الأنشطة الخاصة بالتكامل الحسي التي لعبت دوار فعالا في تنمية التواصل فهما وإنتاجا وفي تحسين الانتباه المشترك، ارتفع متوسط نسبة النجاح في اختبار اللغة من 17.95% إلى 76.35% كما سجّل اختبار الانتباه المشترك تحسنًا مماثلًا. تشير هذه النتائج إلى فعالية الأنشطة الحسية المُنظمة في تعزيز التواصل اللفظي والانتباه المشترك لدى الأطفال الحاملين لاضطراب التوحد.

الكلمات المفتاحية: التكامل الحسي- التواصل اللفظي- الانتباه المشترك- اضطراب طيف التوحد.

*المؤلف المرسل باللغة اللاتينية: Souhila SAIDOUN

Le rôle de l'intégration sensorielle dans le développement de la communication verbale et de l'attention conjointe chez les enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme.

Résumé :
L'étude vise à explorer le rôle de l'intégration sensorielle dans le développement de la communication et de l'attention conjointe chez les enfants atteints de trouble du spectre autistique TSA. L'échantillon de recherche était composé de 4 cas âgés de 7 à 8 ans présentant un TSA de degré modéré et scolarisés dans une école spécialisée pour enfants aux besoins spécifiques à Bouzareah Alger.
Nous avons adopté une méthodologie d'étude de cas descriptive, les participants ont été évalués à l'aide de l échelle CARS2 Childhood Autism Rating Scale pour ddéterminer les caractéristiques de l'échantillon.
Les tests préliminaires ont été appliqués comprenant le test de langage Thiberge et un test d'attention conjointe, des activités d'entraînement basées sur l'intégration sensorielle ont été appliqué suivies de l'application des tests postérieurs test de langage Thiberge et test d'attention conjointe.
Les résultats ont montré une amélioration notable des performances des enfants après l'application des activités d'intégration sensorielle. Ces dernières ont joué un rôle efficace dans le développement de la communication tant en compréhension qu'en production et dans l'amélioration de l'attention conjointe. Le taux moyen de réussite au test de langage est passé de 17.95 % à 76.35 % et le test d'attention conjointe a enregistré la même amélioration passant de 17.95 % à 76.35 %. Ces résultats indiquent l'efficacité des activités sensorielles structurées dans l'amélioration des compétences communicatives.

Mots clés : Intégration sensorielle- Trouble du spectre autistique- Communication verbale- Attention conjointe.

مقدمة

يُعد اضطراب طيف التوحد من أعقد الاضطرابات النمائية التي تواجه المجتمعات العالمية فقد ارتفعت نسب انتشاره بشكل لافت ليصبح طفلاً واحداً من بين كل 160 طفلاً حسب إحصائيات منظمة الصحة العالمية لعام (2024)، هذا الرقم يثير جدلاً كبيراً حول الأسباب وطرق العلاج، يجدر الذكر أن الاضطراب يصيب الذكور بنسبة تفوق الإناث بأربع مرات (منظمة الصحة العالمية، 2023).

يعرف اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب نمائي مركب يظهر في السنوات الثلاث الأولى من العمر ناتج عن خلل عصبي يؤثر في وظائف الدماغ، يتجلى الاضطراب في نقص التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي ونشاطات اللعب، يعاني الأطفال الحاملون للاضطراب من صعوبات جسيمة في التواصل والتفاعل الاجتماعيين إلى جانب الأنماط السلوكية المتكررة والمقيدة وصعوبة في إنشاء العلاقات (American Psychiatric Association, 2013).

لقد تطور البحث العلمي في مجال تشخيص التوحد حيث مر بعدة مراحل، كان أبرزها التصنيف الوارد في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية في طبعتيه الخامسة والمعدلة.

اعتبرت المعالجة الحسية غير النمطية كإحدى السمات المميزة للتوحد وهذا ما يظهر في فرط التفاعل أو قصور التفاعل مع المثيرات الحسية، منه أصبح التكامل الحسي أحد أبرز برامج التكفل بأطفال التوحد كونه يعمل على تنظيم الحواس وربطها لمعالجة المعلومات الحسية بشكل سليم.

من المؤشرات الدالة على خلل التكامل الحسي لدى هذه الفئة تأخر اللغة والكلام، نقص المهارات الحسية والاجتماعية وفقدان الإحساس بوضع الجسم في الفراغ.

نظراً لأهمية التواصل اللفظي والانتباه المشترك في تشخيص التأخر اللغوي المبكر وإشباع حاجات الفرد تأتي هذه الدراسة لاستكشاف دور التدخل بالتكامل الحسي في تنمية هذه الجوانب.

1 .مدخل الى الدراسة

1.1 إشكالية الدراسة:

تعتبر مرحلة الطفولة مرحلة حاسمة في تشكيل شخصية الفرد وتُعد الاضطرابات التي تظهر فيها كاضطراب طيف التوحد، من أكثر الاضطرابات تعقيداً ويرجع ذلك إلى غموض أسبابه وأنماط سلوكه غير التكيفي. يتميز هذا الاضطراب بانشغال الطفل بذاته، انطوائه وعجزه عن اكتساب المهارات الاجتماعية واللغوية مما يحول دون تفاعله البناء مع محيطه (عبد العزيز الرفاعي، 1999)، في هذا الإطار بذلت العديد من البحوث لإيجاد طرق لتحسين الأداء التواصلي ومن ابرز النظريات نجد نظرية التكامل الحسي التي قدمتها جين أيرس (Ayres)، تفترض هذه الأخيرة أن الإنسان يمتلك سبع حواس (خمس حواس تقليدية بالإضافة إلى حاستي التوازن الدهليزي والحس العميق)، تكامل هذه الحواس يؤدي إلى معالجة حسية دقيقة وشاملة (Ayres, 1972).

انطلاقا من هذا قفز البحث العلمي لإيجاد برامج فعالة كالدراسة التي أجرتها مجموعة من الباحثين حيث هدفت الدراسة الى تقييم اثار التدخل العلاجي في تحقيق الأهداف على السلوكيات الحسية، الوظيفية والتكيفية، كشفت النتائج عن تحسن المجموعة التي استفادت من العلاج مقارنة بالمجموعة الضابطة، المجموعة التجريبية تحسنت في الوظائف الاجتماعية

ومهارات الرعاية الذاتية كما أظهرت فاعلية العلاج على السلوكيات الحسية الادراكية و أدت الى انخفاض سلوكيات التوحد (Schaaf et al., 2014) .

كما توصلت دراسة (Degenne-Richard,2014) إلى وجود علاقة بين اضطرابات التكامل الحسي والاضطرابات السلوكية لدى المراهقين المصابين بالتوحد بالإضافة لدراسة دكتوراه لنعمات عبد المجيد موسى (2013) التي وجدت أن برنامج التدخل المبكر القائم على التكامل الحسي ساهم في تطوير الأمن الجسدي وزيادة التواصل البصري مع تقليل الحركات النمطية، تمثلت عينة الدراسة في مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية من أطفال مصابين باضطراب التوحد، كما اعتمدت على المنهج التجريبي وعلى وسيلة جمع البيانات المتمثلة في مصادر علمية و سجلات الأطفال الموجودة بالمركز. توصلت الباحثة إلى نتائج مهمة مفادها أن البرنامج نجح في تطوير الأمن الجسدي للطفل التوحدي من خلال مهارات التكامل الحسي، اكتساب الطفل التوحدي الثقة في قدراته وتكوين صورة إيجابية عن ذاته.

إن التكامل الحسي هو استثارة الحواس المختلفة وتنبيهها من أجل تنظيم ودمج المعلومات المستخلصة منها ومعالجتها في الدماغ لتوفير استجابات مناسبة للمواقف المختلفة خاصة التواصل منها ،فمن الصعب أن يتصور الإنسان كيف يمكن له أن يتصل بالآخرين لتوصيل مشاعره و أفكاره لهم و استقبال ردود أفعالهم وآرائهم وأحاسيسهم لو لم يستطع التواصل، فالتواصل عملية تفاعلية تتطلب على الأقل شخصين مرسل ومستقبل وعملية التواصل يلاحظ العديد منها يوميا، فمثلا بكاء الطفل وتفاعل الأم معه من خلال حملها له، ابتسامة المعلم لطلابه عندما يؤدون عملهم كدليل على حسن الأداء (هناء شحاته، 2015).

يعاني الأطفال الحاملين لطيف التوحد من قصور شديد في التواصل بشقيه اللفظي أو غير اللفظي ومن أهم عناصره نجد الانتباه المشترك الذي يعطينا تشخيصا مبكرا للأطفال خاصة الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد لأن الانتباه المشترك عندهم ينمو باتجاه عكسي عن الأطفال العاديين.

يعرف الانتباه المشترك على انه تبادل اجتماعي يركز فيه الطفل أو البالغ على نفس الحدث أو الشيء ولكي يتمكن الطفل من ذلك يستخدم مجموعة من المهارات كالتحديق بالعينين، الإشارة، الإيماء وإصدار الأصوات أو الكلمات.

أسفرت نتائج دراسة للباحث طلال عبد الرحمان بعد تطبيقه لبرنامج التكامل الحسي على وجود فاعلية على الانتباه المشترك والتواصل اللفظي وأعطت نتائج جيدة.

دراسة أخرى قام بها كوني كازاري (2006) بعنوان اللعب والانتباه المشترك لدى الاطفال ذووا اضطراب طيف التوحد في فصول ما قبل المدرسة ،هدفت الى بحث فعالية تدخلات تستهدف الانتباه المشترك واللعب الرمزي ،تكونت عينة الدراسة من 58 طفلا ذووا اضطراب طيف التوحد، حيث استخدمت الدراسة تصميم المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وتمت اجراءات تحليل تدخل قبلي وتدخل بعدي على عينة الدراسة، قسمت عينة الدراسة الى 20 طفلا في مجموعة الانتباه المشترك و21 طفلا في مجموعة اللعب و17 طفلا في المجموعة الضابطة ، كانت النتائج لصالح مجموعة الانتاه المشترك (Kasari et al., 2006).

من هذا المنطلق النظري يمكننا طرح التساؤل العام: هل للتكامل الحسي دور في تنمية التواصل اللفظي والانتباه المشترك لدى الطفل الحامل لطيف التوحد؟

- **التساؤلات الجزئية:**

- **التساؤل الجزئي الأول:** هل للتكامل الحسي دور في تنمية التواصل اللفظي لدى الطفل الحامل لطيف التوحد؟
- **التساؤل الجزئي الثاني:** هل للتكامل الحسي دور في تنمية الانتباه المشترك لدى الطفل الحامل لطيف التوحد؟

2.1 فرضيات الدراسة:

- **الفرضية العامة:** للتكامل الحسي دور في تنمية التواصل اللفظي والانتباه المشترك لدى الطفل الحامل لطيف التوحد.

• **الفرضيات الجزئية:**

- **الفرضية الجزئية الأولى:** للتكامل الحسي دور في تنمية التواصل اللفظي لدى الطفل الحامل لطيف التوحد

- **الفرضية الجزئية الثانية:** للتكامل الحسي دور في تنمية الانتباه المشترك لدى الطفل الحامل لطيف التوحد.

3.1 أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة لإبراز دور التكامل الحسي في تنمية التواصل اللفظي والانتباه المشترك لدى الطفل الحامل لطيف التوحد مع تحديد أهمية تطبيق التدريبات الخاصة بالتكامل الحسي ومحاولة إبراز الدور الكبير الذي يلعبه المختص أو المدرب مع فئة طيف التوحد من أجل دمج هذه الاخيرة وإخراجها من العزلة التي تعاني منها.

4.1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في زيادة كم المعلومات والحقائق عن الاطفال الحاملين لاضطراب طيف التوحد بالإضافة لتسليط الضوء على اضطراب ونظرية التكامل الحسي مع فتح آفاق البحث التطبيقي والميداني الخاص بالارطفونيا دون إهمال دور التدرب على كيفية القيام بالبحوث العلمية الميدانية والتحكم في إجراءات البحث العلمي.

• **المفاهيم الإجرائية:**

- **اضطراب طيف التوحد:** على المستوى الإجرائي تم التعامل مع فئة الأطفال المشخصين بالمستوى الثاني أو الدرجة المتوسطة حسب نتائج (CARS2).

- **التكامل الحسي:** يمكن تعريفه إجرائيا بالنتائج التي سنتحصل عليها بعد التدريبات على التمارين الخاصة بالتكامل الحسي.

- **التواصل اللفظي:** يعرف إجرائيا بالنتائج التي سنتوصل اليها بعد تطبيق اختبار اللغة Thiberge.

- **الانتباه المشترك:** هو تفاعل ثلاثي الأطراف يشمل الطفل، الشريك البالغ أو شخص آخر (الشيء أو الحدث الخارجي) وهو قدرة الطفل على المشاركة مع شخص آخر في التركيز على شيء أو حدث خارجي بهدف مشاركة اهتمامه. يعرف إجرائيا بالنتائج المتحصل عليها بعد تمرير اختبار الانتباه المشترك.

2. متغيرات الدراسة

- **اضطراب طيف التوحد:** هو اضطراب نمائي عصبي معقد، يتصف بضعف التفاعل الاجتماعي والتواصل وتنمية الخيال، إلى جانب وجود أنماط سلوكية متكررة، تطور فهم هذا الاضطراب حسب الدراسات والنتائج العيادية وهذا ما غير تعريفه وتشخيصه. التوحد يعني الانفراد والانعزال عن الآخرين وتركيز الشخص على ذاته، يتميز أيضا بضعف أو انعدام اللغة والسلوك النمطي ومقاومة التغيير وضعف التخيل حسب ليو كانر(Leo Kanner).

تعرف منظمة الصحة العالمية التوحد بكونه اضطرابا نمائيا يظهر في السنوات الثلاث الأولى، مما يؤدي إلى عجز في التحصيل اللغوي واللعب والتواصل الاجتماعي (عبد العزيز السيد، 2020).

عموما هو اضطراب في النمو العصبي يؤثر على مجموعة من الأبعاد النمائية (اللغوية، المعرفية، السلوكية، الاجتماعية، الانفعالية، الحسية، الصحية، التعليمية، الجسمية والعناية بالذات)، تتراوح شدة طيف التوحد بين الخفيف الذي قد تصاحبه مهارات خاصة والمتوسط الذي يتميز بمزيج من القدرات والصعوبات والشديد الذي تصاحبه قدرات منخفضة و سلوكيات صعبة، هذا حسب الدليل التشخيصي الخامس، أما في الدليل المعدل فقد قسم الى ثلاث مستويات هي المستوى الأول الذي يحتاج لدعم طفيف، المستوى الثاني الذي يتطلب دعم متوسط والثالث الذي يحتاج لدعم كبير.

دمجت الاضطرابات النمائية الشاملة (مثل التوحد الكلاسيكي، متلازمة أسبرجر، اضطراب التفكك الطفولي) تحت اسم واحد هو اضطراب طيف التوحد وصنف في فئة واحدة ذات مستويات شدة مختلفة، كما اعتمد العلماء على محكين رئيسيين بدلا من ثلاث محكات في التشخيص، هما:

- القصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي
- والسلوكيات النمطية والمقيدة،

اضافة لاستبعاد متلازمة ريت(Syndrome de Rett) بسبب تصنيفها كاضطراب جيني وليس سلوكي.

- **أسباب اضطراب طيف التوحد:** تتعدد النظريات المفسرة لاضطراب طيف التوحد بسبب تعقيده وتداخله مع إعاقات أخرى ،من أهم هذه النظريات نجد النظرية العصبية التي أشارت لوجود خلل في نمو الدماغ (مثل جذع الدماغ، الفص الأمامي والمخيخ) أو تلف دماغي بسيط في مراحل النمو المبكرة، بالنسبة للفرضية البيو كيميائية فترجع السبب لخلل في وظائف النواقل العصبية داخل النسيج العصبي، بينما تشير الفرضية الوراثية والجينية إلى وجود جينات (من 3 إلى 10 جينات) في كروموسومات معينة مثل (2, 5, 7, 15) قد تتدخل كمسبب للتوحد كما يمكن أن تزداد نسبة الإصابة بين الاخوة. تواصلت الدراسات في السنوات الأخيرة وأوضحت التأثير الخطير الذي يسببه التعرض للمواد الكيميائية السامة أو المعادن الثقيلة مثل الرصاص والزئبق أثناء مراحل النمو الأولى، دون أن نهمل فرضية التطعيم أو اللقاحات التي يتلقاها الأطفال الرضع ما يعرضهم للحساسية أو حتى ظروف الحمل وكبر سن الوالدين، توجد أيضا نظرية العقل التي تركز على الجانب النفسي المعرفي وتفترض أن الاشخاص الحاملين للتوحد يعانون من عجز في فهم وتفسير أفكار ومشاعر الآخرين مما يسبب لهم صعوبات في التفاعل الاجتماعي.

- **الخصائص العامة للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد:** يتميز الأفراد الحاملون لطيف التوحد بخصائص مميزة مع تفاوت في شدتها من فرد لآخر فعلى مستوى الخصائص الاجتماعية نجد أنهم يبدون صعوبات في بدء العلاقات الاجتماعية والمحافظة عليها وفي استخدام التواصل البصري وفهم مشاعر الآخرين وحتى التعبير عن مشاعرهم،

إن الطفل التوحدي الذي يكون في البداية وحيداً في عالمه الخاص، سيعمل على تطوير مهارات للتفاعل مع البالغين، مع بقائه في الوقت ذاته على هامش جماعة الأقران، حيث يضع نفسه في موقع المتفرج أكثر منه الفاعل وبناءً على ذلك، فإن أكبر المشكلات التي ستواجه الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مع تقدمهم في السن، ستتمثل في قدرتهم على التفاعل مع أقرانهم؛ وهي صعوبات تظل بارزة لدى المراهقين والبالغين ذوي التوحد، وتتجلى في صعوبة تكوين الصداقات وبناء العلاقات العاطفية (Gillet, 2013).

فيما يتعلق بالخصائص التواصلية فإنهم يتميزون بعدم تطور الكلام إذ نحو 50% من الحالات غير ناطقين، تقتصر لغتهم على كلمات نمطية مع ترديد الكلام، تأخر الكلمة الأولى حتى سن الثانية والجملة بعد سن الثالثة بالنسبة للناطقين فلديهم مشكلات في الاستخدام النفعي للغة وصعوبات في استخدام تعابير الوجه، ونبرات الصوت، تركيب الجمل، واستخدام الضمائر والروابط. نجد إصابة الخصائص السلوكية المتميزة بالسلوك النمطي والتكراري واللعب النمطي غير التخيلي

وصعوبة اللعب التمثيلي. كما يعتبر فرط الحساسية أو ضعف الاستجابة للمثيرات السمعية والبصرية من الخصائص المؤثرة في التواصل، الطفل ينزعج من بعض الأصوات العادية أو لا يستجيب لأصوات عالية ويمكن أن يخاف من ألوان معينة ويتجنب التواصل البصري مثل النضرة الجانبية أو التحديق في الفراغ كما لديه حساسية مفرطة للمس أو تجاهل الألم ويميل لتفضيل أطعمة معينة. على المستوى المعرفي يعاني حوالي ثلثي الأطفال التوحديين من إعاقة عقلية مصاحبة والبعض الاخر لديه قدرات عقلية عادية أو متفوقة (الموهوبون) الا أن أغلبهم يعانون من اضطرابات في الانتباه وفقدان الدافعية وسرعة الغضب.

1.2 التكامل الحسي:

التكامل الحسي هو عملية عصبية تمكن الدماغ من فهم البيئة والتفاعل معها بشكل فعال، يتم فيه استقبال المعلومات من الحواس السبع المختلفة وتنظيمها ومعالجتها في الدماغ، يتبعها إنتاج استجابة سلوكية مناسبة للموقف، يهدف التكامل الحسي **إلى** إعطاء معنى للمنبهات الحسية ويسمح لنا بالعمل بفعالية في البيئة اليومية (العجمي، 2020). تشمل نظرية التكامل الحسي على سبع حواس، نجد الحواس الخمس والحاسة الدهليزية الموجودة على مستوى الأذن الداخلية وهي مسؤولة عن التوازن، الحركة، وضعية الرأس والجسم تجاه الجاذبية، بالإضافة للحس العميق الذي يوفر معلومات عن موضع أجزاء الجسم وحركتها دون الحاجة للنظر.

- **آلية عمل التكامل الحسي (الدورة التكاملية):** تفترض النظرية أن العملية دورية وتراكمية تتم عبر المدخلات الحسية التي تستقبل المعلومات من الوسط ثم معالجتها وترجمتها في الدماغ ووضع خطة للاستجابة وفي الأخير تنفيذ الاستجابة المناسبة واسترجاع المعلومات الجديدة لاستخدامها في تعديل المدخلات المستقبلية (Ayres,1972).

- **اضطراب التكامل الحسي:** خلل وظيفي لا يتم فيه معالجة وتنظيم المدخلات الحسية بشكل صحيح داخل الدماغ، هذا ما ينتج عنه استجابات حسية غير طبيعية كفرط الحساسية أو ضعف الاستجابة، صعوبة في التخطيط الحركي والتنظيم، إضافة الى مشاكل في أداء الأنشطة اليومية كالخوف والارتباك في المواقف الحسية العادية.

نجد الاضطرابات الحسية في جميع الحواس لدى الأفراد الحاملين لاضطراب طيف التوحد فعلى مستوى السمع يقوم ا الأصوات العادية أو لا يستجيب لنداء اسمه، كما يتجنب التواصل البصري، أو التحديق في الأضواء، ويظهر نفورا شديدا من العناق، بالنسبة للحاسة الدهليزية فيلاحظ خوف من الحركة كتجنب اللعب بالأرجوحة أو الرغبة الشديدة في الدوران أو القفز كما يبحث عن ضغط عميق مثل الانحناء تحت السرير أو صعوبة في إدراك قوة القبضة على القلم.

2.2 الانتباه المشترك:

الانتباه المشترك من أقوى المؤشرات التمييزية لاضطراب طيف التوحد إذ يبين قدرة الطفل على المشاركة مع شخص آخر في التركيز على شيء أو حدث خارجي بهدف مشاركة اهتمامه وتجاربه وهو تفاعل ثلاثي البعاد بين الطفل، البالغ أو شخص آخر الشيء والحدث الخارجي، لا يقتصر على مجرد النظر إلى الشيء نفسه، بل يتعداه الى مشاركة التجربة مع الآخر. يشمل الانتباه المشترك مهارتين رئيسيتين غير لفظيتين هما مهارة الحملقة البصرية التي تعني تتبع نظر الشخص الآخر لمعرفة ما ينظر إليه كأن ينظر الطفل إلى وجه أمه ويتبع اتجاه نظرها ليرى الطائرة في السماء كما يشمل الانتباه المشترك مهارة لإشارة باليد. للانتباه المشترك أهمية نمائية فهو أساسي لتطور اللغة حيث يساعد الطفل في الربط بين الشيء واسمه في سياق اجتماعي، كما يطور المهارات الإدراكية والاجتماعية وينبه الطفل إلى فهم أن للآخرين أفكارا واهتمامات منفصلة عن أفكاره وهي مهارة أساسية لنظرية العقل، يسمح أيضا بمشاركة المشاعر الإيجابية مثل الدهشة والفرح حول تجربة مشتركة. يعتبر الافتقار إلى مهارات الانتباه المشترك من أهم العناصر التي تميز الاطفال ذوي اضطراب طيف لتوحد عن غيرهم وتشير الدراسات إلى أن ما بين 90% إلى 94% منهم يفتقرون لهذه المهارات أو يظهرونها بشكل ضعيف بينما النسبة المتبقية (6%-

10%) ممن يشاركون في الانتباه المشترك يعبرون عنها بطريقة مختلفة عن الأطفال العاديين. إن الصعوبات في التكامل الحسي تُضعف القاعدة الحسية اللازمة لتطور الانتباه المشترك مما يفسر جزئياً لماذا يعتبر عجز الانتباه المشترك سمة جوهرية في التوحد إذ يساعد فهمنا لهذين المفهومين معاً في تطوير استراتيجيات أكثر فاعلية تستهدف الاصل العصبي للاضطراب وليس الأعراض السلوكية فقط.

3.2 التواصل اللفظي:

التواصل اللفظي هو إمكانية استخدام الكلام واللغة ويعمل على تنمية الجوانب الاجتماعية والعقلية، يعتبر ضعف التواصل اللفظي عند الطفل الحامل لطيف التوحد أحد أبرز السمات الأساسية لهذا الاضطراب، حيث يكون متباينا بين الأطفال المصابين، يتأرجح بين غياب الكلام إلى وجود لغة غنية مع صعوبات في توظيفها، من خصائص التواصل اللفظي عدم اقتصاره على تأخر الكلام بل تتعداها إلى جوانب أخرى تشمل التأخر اللغوي لان العديد من الأطفال المصابين بالتوحد يتكلمون في سن متأخرة وقد لا يطور بعضهم اللغة اللفظية مطلقاً وهو ما يعرف بحالة غير الناطقين. العرض اللغوي الاخر هو صدى الكلام ويعني تكرار الكلمات أو العبارات إما مباشرة (صدى فوري) أو بعد فترة (صدى مؤجل)، نلاحظ أيضا قلب الضمائر حيث يستخدم الطفل ضمير أنت بدلا من أنا ويرجع ذلك غالباً إلى صعوبات في التمييز بين شخصه والشخص الآخر، كما تعتبر الصعوبات البراغماتية جوهر مشاكل التواصل اللفظي كونها تشمل عدم القدرة على بدء المحادثة أو الحفاظ عليها أو إنهائها بشكل مناسب، نلاحظ أيضا صعوبة في فهم قواعد المحادثة كانتظار الدور والتناوب في الكلام وصعوبة في استيعاب السخرية أو المجاز أو النكت. توجد أيضا اضطرابات النطق والجوانب النغمية فقد تكون نبرة الصوت، إيقاع الكلام ودرجة الصوت (الطبقة) غير معتادة وقد يبدو الصوت رتيباً أو ذا إيقاع غريب.

3. المنهجية

- **الدراسة الاستطلاعية:** هدفنا في الدراسة الاستطلاعية الى ضبط متغيرات الدراسة واختيار العينة الأساسية وذلك بتقربنا من الحالات من اجل كسب ثقتهم. أجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة الممتدة ما بين ديسمبر 2024 إلى غاية أبريل 2025 تعرفنا من خلالها على المدرسة وعلى الطاقم البيداغوجي والنفسي والتربوي وعلى الحالات المراد إجراء الدراسة عليها ونوعها وتحديد المواعيد للإجراء الفعلي للدراسة.

في هذه الدراسة استخدمنا المقابلة التي تمثلت في الالتقاء بالحالات وأوليائهم مباشرة من اجل جمع المعلومات الضرورية بالإضافة للكشف عن الأطفال وتقييم درجة التوحد من اجل انتقاء عينة البحث المناسبة، كما **استعملنا** الملاحظة بتقنية المشاركة وبدون مشاركة وحرصنا على توخي الدقة للحصول على نتائج وملاحظات جيدة، استعملنا أيضا استمارة جمع البيانات الأولية الخاصة بالأطفال لدراسة الملفات، مع اختبار كارز 2 لضبط خصائص العينة.

1.3 منهج الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي (دراسة حالة) الذي يركز على جمع البيانات العلمية المتعلقة بأي متغير أو وحدة سواء كانت فردا أو مؤسسة أو نظاما اجتماعيا، يقوم هذا المنهج على قاعدة التعمق في دراسة معينة من تاريخ الوحدة أو دراسة جميع الحالات التي مرت بها وذلك بهدف الوصول إلى تعليمات متعلقة بالوحدة المدروسة وبغيرها من الوحدات المتشابهة وقد استعملناه لأنه يخدم هدف البحث

2.3 العينة:

تتكون مجموعة دراستنا من أربع حالات لأطفال حاملين لاضطراب طيف التوحد تم انتقاؤهم بطريقة قصدية من مجتمع البحث بعد عدة جلسات وفق معايير نلخصها في تحديد الفئة العمرية بين 7و8 سنوات، ان الحالات لا تعاني من أي اضطرابات مصاحبة كالتخلف الذهني ولديهم توحد متوسط، الحالات كلها من نفس الجنس (ذكر).

3.3 أدوات البحث:

- **مقياس تقدير التوحد الطفولي:** (CARS2) أداة تشخيصية تستخدم من طرف الأخصائيون لتقدير أعراض التوحد لدى الأطفال تم إعداده وتطويره من طرف Schopler و Reicher وRenner، يستخدم منذ حوالي ثلاثين عاماً في المصحات والمستشفيات (Schopler et al, 2010).

- **مقياس الانتباه المشترك:** هو مقياس يقيس مستوى الانتباه المشترك عند الاطفال من إعداد عبد الرحمان سيد سليمان، جمال محمد نافع، هناء شحاته عبد الحافظ (2015) . يتكون الاختبار من 62 بنداً تتوزع على سبعة أبعاد رئيسية وهي التواصل البصري 11 بنداً، متابعة نظرات الآخرين به 6 بنود، المبادأة والاستجابة للإشارات 12 بندا، التقليد اللفظي والحركي 8 بنود، المبادأة والاستجابة لعرض وإحضار الأشياء 9 بنود، جذب انتباه الآخرين أثناء اللعب 6 بنود، مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية 10 بنود.

الاختبار موجه لولي الأمر أو الأخصائي الذي يقوم باختيار الاقتراحات حسب معرفتهم بالحالة "يحدث دائماً" (3 درجات)، "يحدث أحياناً" (درجتان)، أو "لا يحدث إطلاقاً" (درجة واحدة)، في التصحيح تمثل الدرجة العظمى 186 درجة (تدل على ارتفاع مستوى الانتباه المشترك)، الدرجة المتوسطة 124 درجة والدرجة الصغرى 62 درجة (تدل على قصور في المهارات).

- **اختبار اللغة (Thiberge):** يقيس هذا الاختبار المستويين اللغويين الخاصين بالفهم والإنتاج بالإضافة للجوانب الإدراكية لدى الأطفال من 18 شهراً إلى 5 سنوات. يتكون المقياس من سبعة عشر صورة ملونة (باستثناء بعض الصور)، يقيس مهاراتي الفهم والإنتاج اللغويين، البنية المكانية، الصورة الذهنية، إدراك الحجم، العدد، الألوان، الأعضاء والوضعيات الجسدية.

طريقة التطبيق تتم بعرض الأخصائي الصور على الطفل واحدة تلو الأخرى ويطرح أسئلة حولها، تدوم مدة الاختبار 20 دقيقة أما طريقة التصحيح فتتم بمنح إشارة (+) للإجابة الصحيحة، وإشارة (-) لانعدام الإجابة أو الخطأ.

- **تمارين التكامل الحسي المقترحة:** يعتمد مبدأ الأنشطة على نظرية التكامل الحسي للباحثة جين أيرس، حيث تركز التدريبات على معالجة المشاكل السلوكية والتعليمية غير المرتبطة بتلف في الجهاز العصبي، بالإضافة لاشتمالها على الحواس الخمس التقليدية، نجد الحاسة الدهليزية التوازن والحركة وحاسة الحس العميق المتمثلة في الإدراك الحركي والفراغي. يحتوي البرنامج على مجموعة من الأنشطة المتمثلة فيما يلي:

- **البند الأول (حاسة اللمس):** يحتوي على الأنشطة التالية: (النشاط 1) الحبو باليدين على مواد جافة سائلة، (النشاط 2) غسل اليدين بالصابون السائل مع ماء بارد وساخن، (النشاط 3) دلك اليدين بالعسل،(النشاط 4) ضم الأصابع والأطراف والعناق الذاتي وعناق الآخرين، (النشاط 5) تشكيل حلقة من الأطفال والغناء معا، (النشاط 6) الضغط بالكرة والوسائد على الجسم، (النشاط 7) القفز من الكرسي إلى المصطبة،(النشاط 8) ارتداء جوارب من أقمشة مختلفة ،(النشاط 9) الزحف بين الأرجل كالدودة، (النشاط 10) الاسترخاء مع دلك المفاصل الكبرى، (النشاط 11) الحبر على مجموعة مواد مختلفة ذات ملمس خشن، (النشاط 12) الدخول في سلة معبأة بالكرات ذات ملامس مختلفة، (النشاط 13) اللعب بالصلصال، (النشاط 14) اللعب بكرات معبأة بالطحين (النشاط 15) اللعب برذاذ الماء، (النشاط 16) مشط الشعر بالمجفف.

- **البند الثاني (حاسة السمع):** (النشاط 1) الجري مع قرع الأحذية على الأرض، (النشاط 2) القيام بحركات جسمية بإتباع صوت الصفارة، (النشاط 3) فرقعة البالونات، (النشاط 4) اللعب بوسائل النقل ذات أصوات قوية، (النشاط 5) التصفيق باستخدام صوت الجرس، (النشاط 6) الرقص على صوت الموسيقى الصاخبة، (النشاط 7) سماع صوت الصدأ في غرفة فارغة، (النشاط 8) الاسترخاء مع سماع موسيقى هادئة، (النشاط 9) سماع أصوات الطبيعة متفرقة، (النشاط 10) تقليد أصوات الحيوانات عند رؤية صورها، (النشاط 11) تسجيل صوت المربي أو المختص وإعادة سماعه، (النشاط 12) رمي الكرات الصغيرة في الماء ثم دفع الأرجل بقوة داخله، (النشاط 13) سماع أصوات أدوات الأكل.

- **البند الثالث (حاسة البصر):** (النشاط 1) اللعب بألعاب مضيئة، (النشاط 2) اللعب بالكرات المضيئة الملونة داخل الماء، (النشاط 3) مشاهدة أشكال مختلفة على الحائط، (النشاط 4) اللعب بفقاعات الصابون الملونة، (النشاط 5) تغليف العلب بأغلفة ذات ألوان قوية، (النشاط 6) التلوين على الحائط بألوان مختلفة، (النشاط 7) فرز الألوان في حاوياتها، (النشاط 8) التعرض لضوء الشمس، (النشاط 9) التعرض للألوان الخافتة المختلفة، (النشاط 10) إتباع ضوء الليزر، (النشاط 11) إضاءة المكان بأضواء خافتة ذات أشكال مختلفة، (لنشاط 12) إطفاء الشمعة تحت الغطاء، (النشاط 13) اللعب بألعاب ذات ألوان وإشعاعات مختلفة، (النشاط 14) تلوين القطن بألوان هادئة، (النشاط 15) تبادل المآزر ذات الألوان المختلفة، (النشاط 16) الجلوس تحت الغطاء وجها لوجه (النشاط 17) النظر للمرآة.

- **البند الرابع: حاسة الذوق:** (النشاط 1) أكل المقرمشات، (النشاط 2) تذوق المواد الحلوة والمالحة والمرة، (النشاط 3) مضغ العلك (النشاط 4) شرب ماء بارد وماء دافئ، (النشاط 5) مص كريمة وأكل المكسرات، (النشاط 6) أكل حلوى الفرقعات، (النشاط 7) غسل الفم بمعجون الأسنان قوي الذوق، (النشاط) شرب عصير الليمون وأكل المكسرات.
(النشاط 9) وضع قطرات من الماء في الفم، (النشاط 10) مص حلوى ذات طعم هادي، (النشاط 11) شرب العصير وأكل الياغورت مع الخبز في وقت واحد، (النشاط 12) شرب ماء دافئ وماء بارد (النشاط 13) مص الكريمة بالأصبع، (النشاط 14) التفريق بين الحلو والمر.

- **البند الخامس (حاسة الشم):** (النشاط 1) غسل الوجه واليدين بصابون ذو رائحة قوية، (النشاط 2) دلك الوجه بكريمة ذات رائحة قوية، (النشاط 3) تنظيف غرفة العمل بمواد التنظيف القوية، (النشاط 4) شم عدة أنواع من الزهور، (النشاط 5) شم روائح من الطبيعة، (النشاط 6) شم روائح الأكل المختلفة، (النشاط 7) الاسترخاء مع شم روائح هادئة، (النشاط 8) تدليك الوجه واليدين بكريمة ذات رائحة هادئة، (النشاط 9) تشكيل الفواكه بالعجينة الصالحة للأكل مع إضافة روائحها الطبيعية، (النشاط 10) إعداد القهوة لشم روائحها، (النشاط 11) شم الروائح القوية عن بعد، (النشاط 12)شم الروائح القوية عن قرب.

- **البند السادس (تعديل التوازن):** (النشاط 1) الهز بالطفل على الأرجوحة الى الأمام والخلف، (النشاط 2) وضع الطفل في وضع الزحف والتسلق، (النشاط 3) اللعب بالرمل، (النشاط 4) التأرجح سريعا وبطيئا، (النشاط 5) تعويد الطفل على الهز فوق كرسي هزاز في البداية ثم بعد ذلك الأرجوحة، (النشاط 6) التدريب على تسلق درجات سلم صغير.

- **البند السابع: الحس العميق:** (النشاط الأول) استخدام مرآة، (النشاط الثاني) تعريض المفاصل للضغط (النشاط الثالث) لف جسده ببطانية، (النشاط الرابع) تحميل الطفل بعض الأوزان لكي يحس بالعضلات.

-يتم تطبيق أنشطة البرنامج على الأطفال بصفة فردية وأحيانا جماعية، وعند تطبيق أي نشاط من أي بند تتم إعادته ثلاث مرات كأقصى حد ثم الانتقال إلى النشاط الموالي لأن جميع الأنشطة متكاملة ومترابطة.

استراتيجيات تقديم الأنشطة أولا يتم تقديم النشاط كما هو موضح في كل بند، إذا لم يفهم الطفل أو لم يستجب يتم التطرق إلى الطرق المساعدة مثل: المساعدة الإشارية حيث يتم توضيح سيرورة النشاط شفويا مع استعمال إشارات اليدين في الإشارة إلى الأشياء والأفعال التي يجب أن يقوم بها الطفل، المساعدة اليدوية يتم ذلك عن طريق إدماج الطفل في سيرورة النشاط مثال (إذا طلبنا منه الجلوس على الكرسي ولم يفعل ذلك نأخذ بيده ونجلسه على الكرسي)، مبدأ التعزيز إذ يجب تقديم معزز مادي أو معنوي للحالة عند كل استجابة صحيحة.

الهدف العام من الانشطة هو تنمية التواصل اللفظي والانتباه المشترك لدى أطفال طيف التوحد، أما الأهداف العلاجية فهي متعددة نذكر استثارة الحواس وتحليل المعلومات الحسية، تحسين الجانب اللغوي اللفظي وغير اللفظي، تحقيق التوازن الجسمي الداخلي والخارجي، زيادة التفاعل الاجتماعي بين الأطفال، التقليل من السلوكيات المزعجة الناتجة عن اضطراب التكامل الحسي، تقوية التواصل البصري والتنسيق بين الحواس، تحقيق الاندماج والتكيف الاجتماعي.

يتكون البرنامج من تمارين تدريب لجميع الحواس (اللمس، السمع، البصر، الذوق، الشم والتوازن). على سبيل المثال تمارين حاسة اللمس التي شملت حبوا الطفل على مواد مختلفة وغسل يديه بماء تختلف حرارته، ارتداء الطفل لجوارب من أقمشة مختلفة والدخول في سلة معبأة بالكرات.

دامت مدة التطبيق 5 أشهر بمعدل جلستين أسبوعياً وبعدد إجمالي يقدر ب 40 جلسة، مدة الجلسة 45 دقيقة لكل طفل حيث تم التطبيق إما جماعيا وفرديا.

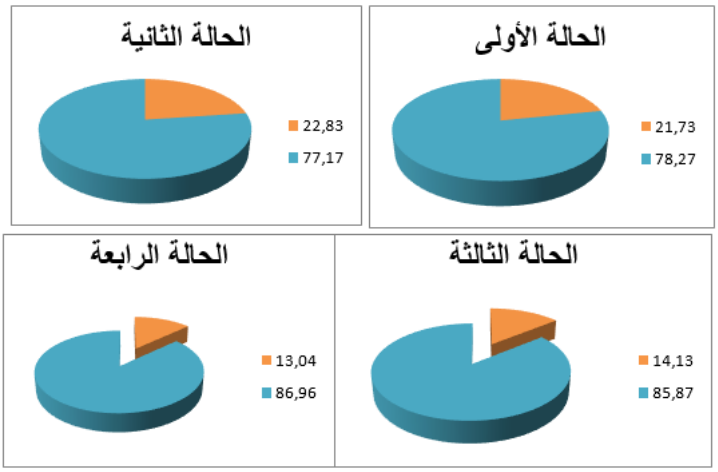
4. النتائج

1.4 نتائج اختبار اللغة Thiberge:

جدول1

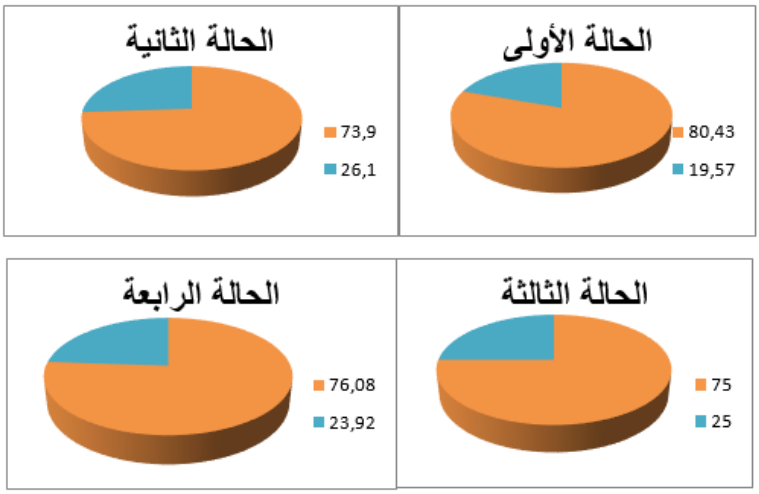
نتائج الحالا ت الاربعة في الاختبار القبلي والبعدي لاختبار اللغة Thiberge

	الاختبار القبلي				الاختبار البعدي			
الحالات	**النجاح**	**النسبة المئوية**	**الاخفاق**	**النسبة المئوية**	**النجاح**	**النسبة المئوية**	**الاخفاق**	**النسبة المئوية**
الحالة الاولى	20	21.73	72	78.27	74	80.43	18	19.57
الحالة الثانية	21	22.83	71	77.27	68	73.9	24	26.1
الحالة الثالثة	13	14.13	79	85.87	69	75	23	25
الحالة الر ابعة	12	13.04	80	86.96	70	76.08	22	23.94
المتوسط الحسابي	16.5	17.95	75.5	82.05	70.25	76.35	21.75	23.65



الشكل 1

رسم تخطيطي يمثل نتائج الحالات الأربعة في القياس القبلي لاختبار اللغة Thiberge



الشكل 2

رسم تخطيطي يمثل نتائج الحالات الأربعة في القياس البعدي لاختبار اللغة Thiberge

1.1.4 تحليل نتائج اختبار اللغة Thiberge:

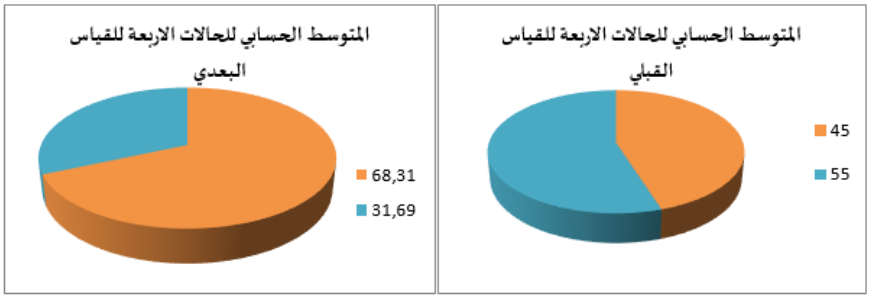
بينت النتائج من خلال الجدول ان المتوسط الحسابي لنسبة النجاح في الاختبار القبلي قدرت بـ 17.95% بينما نسبة الاخفاق كانت مرتفعة حيث قدرت بـ 82.05% بالتالي فان مجموعة الأطفال الحاملين لطيف التوحد كانت لديهم صعوبة واضحة وكبيرة في بنود التسمية والتعيين وايضا مشاكل في التعرف على اللون والعدد والبنية الزمانية والمكانية. بعد تطبيق الأنشطة المحفزة للحواس بمساعدة الطاقم التربوي تحصلنا على نتائج جيدة بحيث قفزت نسبة النجاح الى 76.35% في حين نزلت نسبة الاخفاق الى أدنى مستوى لها 23.65% وهذا ما يفسر استفادة الاطفال من تلك الانشطة فقد اكتسبوا الصورة الجسدية وايضا البنية المكانية والاحجام والتعرف على الاشياء المألوفة في الحياة.

2.4 نتائج اختبار الانتباه المشترك:

الجدول 2

نتائج الحالات الاربعة في الاختبار القبلي والبعدي لاختبار الانتباه المشترك

الحالات	الاختبار القبلي				الاختبار البعدي			
	النجاح	النسبة المئوية	الاخفاق	النسبة المئوية	النجاح	النسبة المئوية	الاخفاق	النسبة المئوية
الحالة الأولى	20	21.73	72	78.27	74	80.43	18	19.57
الحالة الثانية	21	22.83	71	77.27	68	73.9	24	26.1
الحالة الثالثة	13	14.13	79	85.87	69	75	23	25
الحالة الرابعة	12	13.04	80	86.96	70	76.08	22	23.94
المتوسط الحسابي	16.5	17.95	75.5	82.05	70.25	76.35	21.75	23.65



الشكل 3

رسم تخطيطي يمثل نتائج القياس القبلي والبعدي لاختبار الانتباه المشترك للحالات الاربعة

2.1.4 تحليل نتائج اختبار الانتباه المشترك:

من خلال نتائج الاختبار القبلي فإن الحالات الأربعة تحصلت على نتائج منخفضة عند تطبيق اختبار الانتباه المشترك ورغم ان الاختبار لا يحتاج للطفل عند تطبيقه الا انه يمكننا سؤال القائم برعاية الطفل كالأب أو الأم أو الجدة أو المربية كان التواصل البصري تقريبا غائبا عند الحالات الأربعة ايضا بند متابعة نظرات الاخرين، المبادأة والاستجابة للإشارات، التقليد، المبادأة والاستجابة لمهارة عرض واحضار وتقديم الاشياء، جذب انتباه الاخرين ومشاركة المشاعر، قدرت النسبة المئوية لنتائج الحالات الاربعة بـ 17.95% على الاجابات الصحيحة فيما أعطتنا نتائج الاجابات الخاطئة متوسط حسابي مرتفع نوعا ما بنسبة 82.05%، تفسر هذه النتائج بوجود مشاكل في الانتباه المشترك في جميع بنوده السبعة.

بعد تطبيقنا للنشاطات العلاجية القائمة على التكامل الحسي والتي كان من بين نشاطاتها العمل على حاسة البصر والتركيز على الحواس (الحواس الخمسة +الحس العميق التوازن) بشكل يومي مثلا على ذلك تتبع ضوء في غرفة مظلمة، اللعب بالصلصال، التأرجح بالأرجوحة، دلك الجهاز النطقي لهم بزيت الزيتون وغيرها من الانشطة التي قدمناها لهؤلاء الاطفال لتحسين المدخلات الحسية الخاصة بهم، واعطاء فاعلية للجهاز العصبي بتجويد المدخلات ،فقد كانت الاستجابات جيدة من أول مرة ،أما بالنسبة لاختبار الانتباه المشترك البعدي فقد كانت النتائج كما يلي 76.35% إجابات ايجابية وبالتالي فالنسبة المئوية للفرق بين القياس القبلي والبعدي قدرت أكثر من 60% وهي نتائج جيدة وتعبر عن تقدم واضح في بنود الاختبار السبعة

وتطور ملحوظ في مهارات التواصل البصري، متابعة نظرات الآخرين، المبادأة ،الاستجابة للإشارات، التقليد، والاستجابة لمهارة عرض وإحضار ،تقديم الأشياء ،جذب انتباه الاخرين و مشاركة المشاعر.

5. المناقشة

حاولنا في هذه الدراسة التحقق من الفرضية القائلة بأن للتكامل الحسي دور في تنمية التواصل اللفظي والانتباه المشترك للأطفال الحاملين لطيف التوحد ومن أجل التحقق من فرضيتنا طبقنا الاختبارات القبليّة المتمثلة في اختبار الانتباه المشترك واختبار اللغة Thiberge بهدف لتعرف على مستوى الأطفال قبل تطبيق التدريبات القائمة على تنفيذ أنشطة متنوعة للتكامل الحسي. استمر تدريب الاطفال على هذه الأنشطة لمدة خمسة أشهر حيث بلغ عدد الجلسات أكثر من 40 جلسة بعد هذه المرحلة أُجريت الاختبارات البعدية التي اشتملت على مقياسين الأول هو اختبار الانتباه المشترك والثاني هو اختبار اللغة Thiberge.

أظهرت النتائج وجود فرق واضح بين الاختبارين القبلي والبعدي تبين لنا ذلك من متوسط الدرجات في الاختبارات البعدية أفضل منه في الاختبارات القبليّة وهذا ينطبق على كلا الاختبارين، تحسنت نتائج اختبار اللغة بعد تطبيق البرنامج التدريبي حيث أصبح الأطفال أكثر قدرة على التواصل مع تحسن فهمهم للأشياء وتسميتها كما أصبحوا قادرين على الإجابة على تعليمات الاختبار مثل التعرف على صور الحيوانات وأجزاء الجسم، لكنهم واجهوا صعوبة في بعض التعليمات التي تتعلق بالمكان، الزمان والحجم حيث احتاجوا إلى تدريب إضافي في هذه المجالات.

أكدت صحة استنتاجاتنا دراسة الباحثين أحمد كمال والبنها وي ومصطفى عبد الحميد الحبيبي وزيد عبد (2016) الخالق الموسومة بفعالية برنامج التدخل المبكر قائم على التكامل الحسي في تنمية التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد، بينت هذه الدراسة أن التكامل الحسي ينمي التواصل غير اللفظي، كما ساهم في تحسين التواصل اللفظي أيضا (البنها وي، والحبيبي، وعبد الخالق، 2016)، إضافة لدراسة حسام الدين(2018) التي كشفت عن اثر التدريب على التواصل غير اللفظي في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى التوحديين وقد أظهرت الدراسة وجود فروق بين القياسين القبلي و البعدي لصالح التطبيق البعدي لدى المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج التدريبي (حسام الدين، 2018)، كما أوضحت دراسة الحديبي دور الأنشطة الحسية في تنمية التواصل غير اللفظي لدى الأطفال الحاملين لطيف التوحد (الحديبي ،2017)

من خلال هذه النتائج تحققنا من الفرضية الجزئية الأولى القائلة بأن للتكامل الحسي دور في تنمية التواصل اللفظي عند الأطفال الحاملين لطيف التوحد بعد تطبيق البرنامج المتنوع الذي دربنا فيه الأطفال مرتين أسبوعياً بالإضافة لمتابعة المربية تطبيقه في الأيام الأخرى، تحسنت أيضا مهارات الانتباه المشترك لدى جميع الأطفال الأربعة فقد ساعدت أنشطة التكامل الحسي في تحسين مهارات التواصل غير اللفظي مثل استخدام الإشارات وتعابير الوجه والجسم وحتى التعبير عن المشاعر مثل الحزن والفرح، بالإضافة لذلك تمكن الأطفال من إظهار سلوكيات تفاعلية كجلب الأشياء أو استخدام إشارات الرفض، كما تحسن التواصل البصري واللعب مع الآخرين.

تظهر هذه النتائج أن التكامل الحسي يسهل التواصل مثلما أوضحته دراسة (Kasari et al., 2006) التي ركزت على الانتباه المشترك وأظهرت أن التدخلات على مستوى التكامل الحسي تحسن استجابة الأطفال، مثلما أشارت إليه الباحثة جين أيرس أن أطفال التوحد يعانون من خلل في التكامل الحسي، هذا الخلل يؤثر على اللغة، السلوك والتواصل (Kasari et al., 2006).

أظهرت نتائج شاف وآخرون أن الأطفال الذين تعرضوا للعلاج بالتكامل الحسي سجلوا انهم بحاجة الى مساعدة اقل بكثير من مقدمي الرعاية أثناء الرعاية الذاتية والأنشطة الاجتماعية واظهروا مهارات اعلى كما انخفضت عندهم السلوكيات الحسية مقارنة بأطفال ا لمجموعة التي لم تتعرض للعلاج الحسي (Schaaf et al., 2014).

أكدت لنا هذه النتائج تحقق الفرضية الجزئية الثانية لان مهارات الأطفال اللفظية تحسنت وأصبحوا قادرين على استخدام الكلام تلقائياً دون تقليد، هذه النتائج تتوافق مع دراسة "لميس حمدي (2014) التي توصلت في دراستها أن التكامل الحسي يحسن مهارات التواصل الاجتماعية كما يحسن المهارات اللفظية وغير اللفظية والسلوكية (لميس حمدي 2014)، توجد ملاحظة حيث تحسنت الحالات الثلاث الأولى تحسناً كبيراً بينما كان تحسن الحالة الرابعة أقل وضوحاً، لكنها أظهرت تحسناً عاماً، هذا الاختلاف يؤكد أن لكل طفل قدراته الخاصة ويرجع ذلك لعامل الفروق الفردية تؤيد هذه النتائج ما استخلصته دراسة خوجة (2015)، التي أكدت فاعلية البرامج التدريبية المنظمة في تنمية المهارات الاجتماعية وخفض حدة العزلة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، مما يعزز من فرص اندماجهم في البيئة المحيطة (خوجة، 2015).

يمكننا تفسير هذه النتائج بالرجوع الى مجموعة من النظريات التي تعمقت في تحليل اضطراب طيف التوحد، نذكر على سبيل المثال نظرية العقل التي تتبنى الجانب النفسي المعرفي المتعلق بعدم اكتمال نمو الأفكار بشكل يواكب النمو الطبيعي لمختلف النظم الإدراكية والمعرفية، بالتالي فقد حاولنا تدارك ذلك بإدراج تدريبات على مستوى التكامل الحسي مثلما توصلت اليه الباحثة العنزي (2015) بإمكانية تدريب الأطفال الحاملين لطيف التوحد على استخدام المهارات العقلية مما يؤكد إمكانية تنمية المهارات المعرفية من خلال البرامج المتخصصة (العنزي، 2015).

تفترض هذه النظرية أن الاعاقة في الجوانب الاجتماعية والتواصلية والتخيلية التي تميز الاطفال التوحديين تأتي من الشذوذ في الدماغ التي تمنع الشخص من تكوين فهم صحيح للمواقف الاجتماعية وكيفية تفسير المشاعر الخاصة بالآخرين اثناء التفاعل الاجتماعي معهم، كما يرى بارون كوهين (Baron -Cohen) العالم الامريكي صاحب نظرية العقل أن الشخص التوحدي غير قادر على التنبؤ وشرح سلوك الاخرين من خلال حالاتهم العقلية.

لدينا أيضا نظرية الترابط أو التماسك المركزي التي يشير من خلالها هالاهان وكوفمان (2006) إلى أن بعض الباحثين يرون أن الأفراد ذوي اضطراب التوحد عادة ما يكون لديهم ترابط أو تماسك مركزي ضعيف ، و طبقا لهذه النظرية يعد الترابط المركزي هو الميل الطبيعي لمعظم الأفراد لإضفاء النظام و الترتيب و المعنى على تلك المعلومات التي توجد في بيتهم و ذلك عن طريق إدراكها ككل ذي معنى بدلا من إدراكها كأجزاء متباينة ،إلا أن الأفراد ذوي اضطراب التوحد يظهرون على العكس من ذلك ، فهم يدخلون في تفاصيل بطريقة كلاسيكية ولا يستطيعون رؤية الغابة كأشجار ويتضح لنا هذا التركيز على الجزئيات في تفوق الأفراد ذوي اضطراب التوحد في مهارة تجميع القطع المصورة (البزل) فهم يركزون على شكل القطعة أكثر من مضمون الصورة (Kauffman&Hallahan, 2006).

إضافة الى هاتين النظريتين يمكننا عرض دور الوظائف التنفيذية النفسية باعتبارها مفهوما نفسيا يشير إلى مجموعة من العمليات الإدراكية الموجهة إلى الذات والتي تتيح انضباط النفس وحل المشكلات وهو ما يتم في الفصين الأماميين من الدماغ، هذين الفصين يعملان مع أجزاء أخرى داخل الدماغ لتنظيم هذه المهارات الإدراكية فهما متصلان مع الفصين الخلفيين والجهاز الطرفي والمخيخ.

عندما نستعرض هذه الوظائف التنفيذية لدى الأفراد ذوي اضطراب التوحد فقد نفسرها على أن الأفراد ذوي اضطراب التوحد لديهم ملامح وخصائص سلوكية تشبه ملامح وخصائص الأشخاص الذين يعانون من خلل في الفصوص الأمامية من

الدماغ وعليه فقد بينت دراسات عدة أن الأفراد ذوي اضطراب التوحد من ذوي الأداء المرتفع يعانون أيضا من مصاعب في أداء الوظائف التنفيذية (Ozonoff. 1997).

6. الاستنتاج

هدفنا في دراستنا إلى الكشف عن دور أنشطة التكامل الحسي في تنمية مهارات التواصل اللغوي والانتباه المشترك عند مجموعة من الأطفال الحاملين لاضطراب طيف التوحد.

أظهرت نتائج الدراسة فعالية في تنمية مهارات التواصل اللغوي التي تضمنها البرنامج الخاص بالتكامل الحسي والمتمثلة في مهارات الاستماع، التعرف والتحدث.

استنتجنا من كل ما قدمناه من نتائج ان الفرضية الاساسية القائلة إن للتكامل الحسي دور في تنمية التواصل اللفظي والانتباه المشترك عند الطفل الحامل لاضطراب طيف التوحد قد تحققت، هذا ما توصلت اليه نتائج الدراسات السابقة وايضا دراستنا الميدانية، كما تحققت الفرضية الجزئية الأولى القائلة إن للتكامل الحسي دور في تنمية التواصل اللفظي عند الطفل الحامل لاضطراب طيف التوحد.

بينت النتائج التي كانت جيدة تحسن أداء الأطفال بشكل ملحوظ خاصة في طريقة تواصلهم واعطتنا نتائج جيدة جدا حيث قدرت نسبة التقدم بين الاختبار القبلي والبعدي بما يفوق 50بالمائة وهي نسبة جيدة.

اما الفرضية الجزئية الثانية فتقول إن للتكامل الحسي دور في تنمية الانتباه المشترك لدى الطفل الحامل لاضطراب التوحد وقد أسفرت النتائج في اختبار الانتباه المشترك على نتائج جد مهمة إذ بلغ الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي إلى ما نسبته 60 بالمائة أو أكثر وهي نسبة تقدم معتبرة.

إن الانشطة المقدمة من طرف الطاقم التأهيلي تعتبر بمثابة علاج معرفي وسلوكي لهذه الاضطرابات لأنها حفزت تنظيم الحواس وحسنت نتائجهم في التواصل البصري ومتابعة نظرات الاخرين، بالإضافة للاستجابة للإشارات وتقليد الاخرين كما تمكنوا من مشاركة مشاعرهم مما يؤكد وجود فرق بين القياسين لصالح القياس البعدي.

من خلال ما تعرضنا إليه من الدراسات تبين لنا وجود دور مهم للتكامل الحسي في تنمية بعض المهارات التواصلية وان هناك دور لأنشطة التكامل الحسي في تنمية التواصل اللفظي لدى الطفل الحامل لطيف التوحد.

النتائج المتحصل عليها تدفعنا إلى الأخذ بعين الاعتبار أهمية التكامل الحسي في تنمية المهارات القبل اللغوية واللغوية لدى كل فئات أطفال طيف التوحد وهذا ما يدفعنا إلى ضرورة مراعاة عامل التكفل المبكر وتكثيف النشاطات والبرامج.

المراجع

- البنهاوي، أحمد كمال، والحبيبي، مصطفى عبد الحميد، وعبد الخالق، زيد. (2016). فعالية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي في تنمية التواصل غير اللفظي لدى عينة من الأطفال الذاتويين. *مجلة كلية التربية - جامعة بنها*، (106)27، 42–1.
- الحديبي، مصطفى عبد المحسن. (2017). فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي في تنمية التواصل غير اللفظي لدى عينة من أطفال التوحد. *المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط*، (4)33، 62–1.
- حسام الدين، جابر السيد. (2018). تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين باستخدام برنامج تدريبي للتواصل غير اللفظي. *مجلة البحث العلمي في التربية*، (9)19، 399–432. https://doi.org/10.21608/jsre.2018.19773
- حمدي، لميس محمد. (2014). *فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في تنمية السلوك التكيفي لدى الأطفال الذاتويين* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
- خوجة، محمد سليم. (2015). *فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى عينة من أطفال التوحد* (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية الآداب والعلوم، جامعة نزوى، سلطنة عمان.
- الرفاعي، عبد العزيز. (1999). *الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال: التشخيص والعلاج*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- سليمان، عبد الرحمن سيد، ونافع، جمال محمد، وعبد الحافظ، هناء شحاتة. (2015). *مقياس الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- السيد، عبد العزيز. (2020). *اضطراب طيف التوحد: المفهوم، الأسباب، الخصائص، والتشخيص والعلاج*. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- عبد الحافظ، هناء شحاتة أحمد. (2014). *فعالية برنامج لتحسين الانتباه المشترك في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال التوحديين* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عين شمس، القاهرة، مصر. مسترجع من https://search.mandumah.com/Record/834069 :
- العجمي، فاطمة بنت عبد الله. (2020). *اضطرابات التكامل الحسي: دليل الوالدين والمختصين*. الرياض: دار جامعة الملك سعود للنشر.
- العنزي، رتيبة. (2015). *تدريب الأطفال التوحديين على استخدام المهارات العقلية* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم الاجتماعية، جامعة وهران، الجزائر.
- المنظمة الصحة العالمية. (2023، 16 نوفمبر). *اضطرابات طيف التوحد*. تم الاسترجاع في 15 يوليو 2024، من https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders :
- موسى، نعمات عبد المجيد. (2013). فعالية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات الأمن الجسدي لدى طفل الروضة ذوي الإعاقة الفكرية. *مجلة التربية الخاصة*، (4)، 52–1.

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596
- Ayres, A. J. (1972). *Sensory integration and learning disorders*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Degenne-Richard, C. (2014). *Évaluation de la symptomatologie sensorielle des personnes adultes avec autisme et incidence des particularités sensorielles sur l'émergence des troubles du comportement* (Thèse de doctorat, Université René Descartes - Paris V). Repéré à https://theses.hal.science/tel-01037912v1
- Gillet, P. (2013). *Neuropsychologie de l'autisme chez l'enfant*. Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur. https://www.cairn.info/neuropsychologie-de-l-autisme-chez-l-enfant--9782804175375.htm
- Kasari, C., Freeman, S., & Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: A randomized controlled intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 611-620. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01567.x

- Ozonoff, S. (1997). Components of executive function in autism and other disorders. In J. Russell (Ed.), *Autism as an executive disorder* (pp. 179-211). Oxford University Press. Repéré à https://psycnet.apa.org/record/1998-07445-005
- Schaaf, R. C., Benevides, T., Mailloux, Z., Faller, P., Hunt, J., van Hooydonk, E., ... & Kelly, D. (2014). An intervention for sensory difficulties in children with autism: A randomized trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44*(7), 1493-1506. Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-013-1983-8
- Schopler, E., Van Bourgondien, M. E., Wellman, G. J., & Love, S. R. (2010). *Childhood Autism Rating Scale–Second Edition (CARS-2)*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services. https://www.wpspublish.com/cars-2-childhood-autism-rating-scale-second-edition.html

Romanization Reference

- Al-Banhāwī, Aḥmad Kamāl, al-Ḥabībī, Muṣṭafā ʿAbd al-Ḥamīd, & ʿAbd al-Khāliq, Zayd. (2016). Faʿāliyyat barnāmaj tadakhkhul mubakkir qāʾim ʿalā al-takāmul al-ḥissī fī tanmiyat al-tawāṣul ghayr al-lafẓī ladā ʿayyinah min al-aṭfāl al-dhawiyyīn. Majallat Kulliyyat al-Tarbiyya – Jāmiʿat Banha, 27(106), 1–42.
- Al-Ḥudaybī, Muṣṭafā ʿAbd al-Muḥsin. (2017). Faʿāliyyat barnāmaj tadakhkhul mubakkir qāʾim ʿalā al-takāmul al-ḥissī fī tanmiyat al-tawāṣul ghayr al-lafẓī ladā ʿayyinah min aṭfāl al-tawaḥḥud. Al-Majalla al-ʿIlmiyya li-Kulliyyat al-Tarbiyya, Jāmiʿat Asyūṭ, 33(4), 1–62.
- Ḥusām al-Dīn, Jābir al-Sayyid. (2018). Taḥsīn al-tafāʿul al-ijtimāʿī ladā al-aṭfāl al-tawaḥḥudiyyīn bi-istikhdām barnāmaj tadrībī li-l-tawāṣul ghayr al-lafẓī. Majallat al-Baḥth al-ʿIlmī fī al-Tarbiyya, 19(9), 399–432. https://doi.org/10.21608/jsre.2018.19773
- Ḥamdī, Lamīs Muḥammad. (2014). Faʿāliyyat barnāmaj tadrībī qāʾim ʿalā al-takāmul al-ḥissī fī tanmiyat al-sulūk al-takayyufī ladā al-aṭfāl al-dhawiyyīn (Risālat mājistīr ghayr manshūra). Kulliyyat al-Tarbiyya, Jāmiʿat Ḥulwān, al-Qāhira, Miṣr.
- Khuja, Muḥammad Salīm. (2015). Faʿāliyyat barnāmaj tadrībī fī tanmiyat baʿḍ al-mahārāt al-ijtimāʿiyya ladā ʿayyinah min aṭfāl al-tawaḥḥud (Risālat duktūrāh ghayr manshūra). Kulliyyat al-Ādāb wa al-ʿUlūm, Jāmiʿat Nizwā, Sulṭanat ʿUmān.
- Al-Rifāʿī, ʿAbd al-ʿAzīz. (1999). Al-iḍṭirābāt al-sulūkiyya ladā al-aṭfāl: al-tashkhīṣ wa al-ʿilāj. Al-Qāhira: Dār al-Fikr al-ʿArabī.
- Sulaymān, ʿAbd al-Raḥmān Sayyid, Nāfiʿ, Jamāl Muḥammad, & ʿAbd al-Ḥāfiẓ, Hanāʾ Shaḥāta. (2015). Miqyās al-intibāh al-mushtarak li-l-aṭfāl dhawī iḍṭirāb ṭayf al-tawaḥḥud. Al-Qāhira: Maktabat al-Anjilū al-Miṣriyya.
- Al-Sayyid, ʿAbd al-ʿAzīz. (2020). Iḍṭirāb ṭayf al-tawaḥḥud: al-mafhūm, al-asbāb, al-khaṣāʾiṣ, wa al-tashkhīṣ wa al-ʿilāj. Al-Riyāḍ: Dār al-Zahrāʾ li-l-Nashr wa al-Tawzīʿ.
- ʿAbd al-Ḥāfiẓ, Hanāʾ Shaḥāta Aḥmad. (2014). Faʿāliyyat barnāmaj li-taḥsīn al-intibāh al-mushtarak fī tanmiyat mahārāt al-tawāṣul al-lafẓī ladā al-aṭfāl al-tawaḥḥudiyyīn (Risālat mājistīr ghayr manshūra). Jāmiʿat ʿAyn Shams, al-Qāhira, Miṣr. Retrieved from: https://search.mandumah.com/Record/834069
- Al-ʿAjmī, Fāṭima bint ʿAbd Allāh. (2020). Iḍṭirābāt al-takāmul al-ḥissī: dalīl al-wālidayn wa al-mukhtaṣṣīn. Al-Riyāḍ: Dār Jāmiʿat al-Malik Suʿūd li-l-Nashr.
- Al-ʿAnzī, Rutayba. (2015). Tadrīb al-aṭfāl al-tawaḥḥudiyyīn ʿalā istikhdām al-mahārāt al-ʿaqliyya (Risālat mājistīr ghayr manshūra). Kulliyyat al-ʿUlūm al-Ijtimāʿiyya, Jāmiʿat Wahrān, al-Jazāʾir.
- World Health Organization. (2023, November 16). Autism spectrum disorders. Retrieved July 15, 2024, from: https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders
- Mūsā, Niʿmāt ʿAbd al-Majīd. (2013). Faʿāliyyat barnāmaj tadakhkhul mubakkir qāʾim ʿalā al-takāmul al-ḥissī li-tanmiyat mahārāt al-amn al-jasadī ladā ṭifl al-rawḍa dhawī al-iʿāqa al-fikriyya. Majallat al-Tarbiyya al-Khāṣṣa, (4), 1–52.