مجلة العلوم التربوية
SUST Journal of Educational Science
Available at:
https://repository.sustech.edu/

التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم في ضوء بعض المتغيرات

ابتهال نورالدين ضرار أحمد [1]

المستخلص:

هدف هذا البحث الى التعرف على السمة العامة للتكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم و التعرف على الفروق في التكامل الحسي للأطفال التي تعزى لمتغير النوع والعمر والترتيب الولادي واتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وطبقت مقياس القائمة الحسية من أعداد Sue larkey على عينة مكونة من (15) طفلاً وطفلة من أطفال التوحد في مركز ايدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تم اختيارهم بالطريقة الكلية وتم تحليل البيانات بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية باستخدام اختبار (ت) لعينة واحدة واختبار (ت) لعينتين مستقلتين ومعامل الفا كرونباخ ومعامل ارتباط بيرسون وتوصلت الباحثة الى النتائج التالية : يتسم التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل بولاية الخرطوم بالانخفاض ولا توجد فروق ذات دلالة احصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير النوع والعمر والترتيب الولادي وبناءً على النتائج التي تم التوصل اليها قدمت الباحثة بعض التوصيات أهمها :وضع جدول أنشطة بدنية وحسية مخصصة لكل طفل بناءً على تقييمه، تُمارس بشكل منتظم خلال اليوم الدراسي لضمان بقاء الجهاز العصبي في حالة توازن.

الكلمات المفتاحية: التكامل الحسي، التوحد، أطفال، اضطرابات النمو

1-باحثة دكتوراه -علم النفس التربوي- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

ABSTRACT

This research aimed to identify the general characteristics of sensory integration among children with autism at the Hands Never Tire Center for Autism and Developmental Disorders in Khartoum State, and to identify differences in sensory integration among children attributable to the variables of gender, age, and birth order. The researcher followed the descriptive-analytical approach and applied the Sue Larkey Sensory Inventory to a sample of (15) children with autism at the Hands Never Tire Center for Autism and Developmental Disorders in Khartoum State, selected as a total sample method. The data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) using the one-sample t-test, the independent samples t-test, Cronbach's alpha coefficient, and Pearson's correlation coefficient. The researcher reached the following conclusions: Sensory integration among children with autism at the Hands Never Tire Center in Khartoum State is characterized by low levels, and there are no statistically significant differences in sensory integration among children with autism at the Hands Never Tire Center for Autism and Developmental Disorders in Khartoum State according to the variables of gender, age, and birth order. Based on the results obtained, the researcher presented some recommendations, the most important of which is: developing a schedule of physical activities. A sensory integration program tailored to each child's individual needs, based on their assessment, is implemented regularly throughout the school day to ensure their nervous system remains in a balanced state.

Keywords: sensory integration, autism, children, developmental disorders

مقدمة:

تعد مرحلة الطفولة من المراحل المهمة التي يمر بها الانسان في حياته، ففيها تشتد قابليته للتأثير بالعوامل المحيطة، وتتفتح ميوله واتجاهاته، ويكتسب ألوانا من المعرفة والمفاهيم والقيم وأساليب التفكير ومبادئ السلوك، مما يجعل السنوات الاولى حاسمة في مستقبله، وتظل آثارها العميقة في تكوينه مدى العمر. حيث أن نموه فيها يكون سريعا يشمل النواحي العقلية، الانفعالية والجسمية وغيرها في مرحلة جد حساسة كونها اللبنة الأساسية في تكوين شخصية الطفل. وكلما كانت هذه المرحلة سوية وتتمتع بالاستقرار في جميع نواحي النمو كلما نمت لكسب المواهب والمهارات المختلفة، إلا أنه في بعض الحالات تطرأ تغيرات مختلفة تعرقل سير النمو فسرعان ما يبدأ الاختلال والوضوح على ذلك الجسم فيلاحظ من البشر منهم من فقد بصره أو يديه أو رجليه او حواسه فأصبح ذو إعاقة واضحة للجميع .ومن بين الاضطرابات التي قد تحدث في هذه المرحلة نجد اضطراب طيف التوحد الذي يعتبر من الاضطرابات النمائية الأكثر تعقيدا نظرا لتنوع نماذج الأشخاص المصابين بهذا الاضطراب وتفاوت قدراتهم ومهاراتهم ، ورغم وجود أعراض أساسية مشتركة بينهم إلا أن الخصائص والأعراض التي تشير الى طيف التوحد تظهر علي شكل أنماط كثيرة متداخلة تختلف من حيث الشدة من طفل لآخر.

ويعتبر اضطراب التوحد من أكثر الاضطرابات انتشارا لدي الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة ، ويعاني الأطفال من مشكلات عديدة وبالتالي يواجهون تحديات صعبة في حياتهم اليومية تؤثر علي توافقهم الشخصي والاجتماعي ، واضطراب التوحد من الاضطرابات الارتقائية المعقدة ، والتي تظل متزامنة مع الطفل منذ ظهورها وتمتد علي مدار حياته ، وهذا الاضطراب يؤثر علي تواصله لفظيا كان أم غير لفظي ، وايضا علي العلاقات الاجتماعية ، وتظهر أعراض الاضطراب خلال السنوات الثمانية الأولي من عمر الطفل وقد يتحسن الطفل بالتدخل العلاجي والتربوي المبكر (محمد وأخرون ، 2024) .

ويظهر اضطراب التكامل الحسي عند الأطفال التوحديين بأشكال متعددة متعلقة بجوانب الحواس المختلفة ، تظهر هذه الاضطرابات اما على شكل حساسية زائدة او منخفضة اكثر من الطبيعي للمثيرات الحسية فبالنسبة للحساسية الزائدة فقد تسبب المثيرات السمعية او البصرية العادية التي يتعرض لها الطفل العادي بشكل طبيعي في حياته اليومية ضيقا وتوترا وخوفا عند بعض أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فقد يضع يديه على اذنيه بشكل متكرر، بينما يضع اخر يديه على عينيه مما يوحي بوجود حساسية زائدة عند سماع الأصوات او رؤية بعض الأشياء، وكثيرا ما يفاجئ الطفل التوحدي ذو الحساسية الزائدة من حوله بثورة غضب عارمة نتيجة مثيرات معينة، وفي المقابل يلاحظ على الكثير منهم حساسية منخفضة حيث يميل الكثير منهم الى الأطعمة او الروائح الكريهة، كما انهم يستمتعون بالألعاب التي تنطوي على التلامس الجسدي في حين انهم لا يحبون غالبا ان يلمسهم احد، واحيانا يحب الطفل التوحدي ان يمسك ويتفحص

الاجسام الدقيقة كحبات الرمل، كذلك قد يعاني بعض الأطفال التوحديين من عدم الإحساس الظاهر بالألم او بدرجات الحرارة ، كما يعاني بعضهم من صعوبة في التوازن والحركة فالأطفال الذين يعانون من نقص في الاستجابة الحسية لا يتعرفون على متطلبات الجاذبية. مما يجعلهم بحاجة دائمة الى المتابعة لأنهم لا يستطيعون تقدير المخاطر التي يتعرضون لها.

مشكلة البحث:

من خلال ملاحظة الباحثة الي تزايد أعداد أطفال التوحد في المراكز وما يصاحب هذه الاضطرابات من صعوبة في التفاعل الاجتماعي والقصور اللغوي ومحدودية في الأنشطة والاهتمامات ونقص في القدرة على التخيل مما تجعل من الطفل التوحدي لا يعتمد على نفسه ويحتاج الي مساعده الآخرين له.

ولعل أبرز هذه المشكلات عجزه عن التواصل وما يترتب عليه من قصور في جوانب من شخصيته تجعل منه في نظر الأخرين طفلا مختلفا منطوي على نفسه يعيش في عزلته وعالمه الخاص به.

وتتلخص مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: ما هي السمة العامة للتكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير النوع؟
2- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير العمر؟
3-
4- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير الترتيب الولادي؟

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في الجوانب الأتية:

1- القاء الضوء على اضطراب التوحد وما يصاحبه من مشكلات ونواحي قصور في جوانب التكامل الحسي
2- يمكن للبحث أن يكون إضافة علمية نظرية لمجال التربية الخاصة.
3- أهمية مجتمع البحث كونه جديراً بالدراسة من جميع النواحي النمائية.

أهداف البحث:

1- التعرف على السمة العامة للتكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم.

2- التعرف على الفروق في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم التي تعزى لمتغير النوع والعمر والترتيب الولادي.

فروض البحث:

1- يتسم التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل بولاية الخرطوم بالانخفاض.

2- توجد فروق ذات دلالة احصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير النوع.

3- توجد فروق ذات دلالة احصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير العمر.

4- توجد فروق ذات دلالة احصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير الترتيب الولادي.

مصطلحات البحث:

1/ التكامل الحسي:

يعرف بأنه خلل في طريقة المعالجة للمثيرات البيئية التي يستقبلها الدماغ من خلال الحواس كالسمع والبصر والنظام الدهليزي التي تدار في قشرة وجذع الدماغ لغرض تحقيق الاستجابات التكيفية المناسبة للمثيرات البيئية والقيام بأنشطة الحياة اليومية الهادفة. " Johnson- esker et parham،2000م".

اجرائيا: يعرف بأنه مدي قدرة الفرد علي أداء مهام تتطلب تنظيما وتناسقا بين الحواس، ويمكن قياسه من خلال ملاحظه السلوك او باستخدام أدوات التقييم.

2/ اضطراب طيف التوحد:

تعريف الرابطة الأمريكية للطب النفسي في تصنيفها الخامس (DSM,5) بأنه اضطراب في النمو العصبي أتوماتيكياً عن طريق ضعف في التفاعلات الاجتماعية وفي الاتصال اللفظي وغير اللفظي ، وتظهر قبل السنة الثالثة ، وتتواجد فروق فردية من طفل لأخر وفقا لمستوي (النمو ، المهارات اللغوية ، العمر الزمني) ويمكن أن يحدث قلة وعي لمشاعر الأخرين ، عدم المقدرة علي التقليد واللعب الجماعي بالإضافة لتفضيل المحافظة علي بيئية روتينية (عبد السيد ، 2023).

حدود البحث:

1/ الحدود الموضوعية:

دراسة التكامل الحسي للأطفال التوحديين بمراكز التربية الخاصة بولاية الخرطوم.

2/ الحدود الزمانية:

تم اجراء الدراسة في الفترة من2023/2/3م الى 2023/4/15م

3/ الحدود المكانية:

مركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

ازداد الاهتمام بدراسة اضطراب طيف التوحد وهو اضطراب نمائي عصبي، ويعتبر الأكثر تعقيدا لتأثيره الكبير على مظاهر نمو الطفل المختلفة التي تكون على المستوي اللغوي والاجتماعي والحركي وكذا عمليات الانتباه والادراك.

كما يعد الاهتمام به منذ فترة زمنية لا سيما في المجتمعات المتقدمة نظرا للانتشار الواسع والكبير، ومع غياب الأسباب التي تؤدي الي حدوثه الا ان الكثير من السمات الظاهرة علي الطفل التوحدي هي التي تحدد هذا الاضطراب وهذا ما يساعدنا لحد كبير على اجراء التشخيص ومنه التدخل المبكر.

ويعتبر اضطراب التوحد من أكثر الاضطرابات انتشارا لدي الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة ، ويعاني الأطفال من مشكلات عديدة وبالتالي يواجهوا تحديات صعبة في حياتهم اليومية تؤثر علي توافقهم الشخصي ، واضطراب التوحد من الاضطرابات الارتقائية المعقدة ، والتي تظل متزامنة مع الطفل منذ ظهورها وتمتد علي مدار حياته ، وهذا الاضطراب يؤثر علي تواصله لفظيا كان ام غير لفظي ، وايضا علي العلاقات الاجتماعية ، وتظهر أعراض الاضطراب خلا السنوات الثمانية الأولي من عمر الطفل وقد يتحسن الطفل بالتدخل العلاجي والتربوي المبكر (محمد وأخرون ، 2024) .

وفي عام 2000 توسع مفهوم الاضطرابات النمائية الشاملة وفي النسخة المعدلة من الدليل الاحصائي والتشخيصي الرابع اصبح يضم فئات وهي اضطراب التوحد واضطراب ريت واضطراب اسبرجر واضطراب تفكك الطفولة والاضطرابات النمائية الشاملة الغير محددة ، وفي عام 2013 ومن خلال النسخة جري تعديل اخر علي الفئات التي تندرج تحت مظلة الاضطرابات النمائية الشاملة واستثنيت متلازمة ريت كواحدة من اضطرابات التوحد لأنها أصبحت اضطراب معرف جينيا كما تم تغيير تسمية هذه الفئة ليصبح اضطراب طيف التوحد وهو مسمي يجمع بين جميع الفئات السابقة التي تندرج ضمن ما يسمي بالاضطرابات النمائية الشاملة (كيحل ، 2020).

مفهوم اضطراب التكامل الحسي:

تختلف الأشياء التي تجعل الشخص يشعر بالراحة. البعض يحب الهدوء والبعض الأخر يفضل القليل من الضجيج أو النشاط حتى لا يشعروا بالملل، ذلك غالبا ما يعتمد على ما يفعله الفرد.

فالأطفال والمراهقين الذين يعانون من اضطراب في التكامل الحسي يجدون صعوبة في تفسير المعلومات التي تستقبلها حواسهم، لهذا السبب نجدهم يتفاعلون كثيرا أو بقلة مع الأحاسيس المستقبلة، فلديهم صعوبة في الحفاظ على المستوي المناسب من اليقظة أو الانتباه لإنجاز المهمة التي يجب عليهم القيام بها ذاتيا. (العنزي، 2012).

اضطراب التكامل الحسي هو خلل أو قصور في أي عضو من أعضاء الحواس الخمس، أو في الخلايا العصبية الحسية المسئولة عن نقل المثيرات الحسية الخارجية الي المخ أو خلل في ترجمة المخ لهذه المثيرات. ونتيجة لهذا الخلل يكون هناك استجابات غير عادية وصعوبة في القيام بعمل ما، وصعوبات في التخطيط والتنظيم، ومشاكل في القيام بالأنشطة، وفي بعض الحالات يكون لدي الشخص المصاب حساسية مفرطة قد تؤدي الي تجنب القيام بالأنشطة والخوف والارتباك. (موسي، 2013).

نسبة انتشار اضطرابات التكامل الحسي:

قدرت ايرس Ayres1979 ان 15% من الأطفال العاديين يواجهون مشاكل في التكامل الحسي وهذا الأمر يستلزم تدخل ضروري، وقدمت الدراسات الحديثة معلومات حول حدوث اضطرابات المعالجة الحسية عند عامة الناس . وأفادت ميللر (2004) Miller أن 5.3% من 702 من أطفال الروضة لديهم المعايير المطابقة للاضطرابات الحسية .

كما قام بانساسون Bensassonوكارتر carter (2009) باجراء دراسة شملت 925 طفل بين 7و11 سنة، حيث أفادو أن 16% منهم من لديه استجابة حسية مفرطة للمدخلات السمعية واللمسية.

وفي دراسة تشناك Tochnak و دان Dun (2007) اظهروا أن 95% من الأطفال المصابين باضطراب التوحد ضمن عينة 281، مصابين باضطرابات التكامل الحسي (زكريا والضلعان ، 2016) .

أسباب اضطرابات التكامل الحسي:

تعتبر أسباب اضطرابات المعالجة الحسية غير واضحة حتي الآن، ولكن بدأت أبحاث علم الأعصاب بتحديد الاختلافات التشريحية العصبية المحتملة التي قد تكون من العوامل المساهمة في الاصابة بها، حيث حدد كوزيول Koziol وبادينج pudding (2010) أن البنية والكيمياء العصبية الموجودة بحالة غير طبيعية داخل العقد القاعدية أو المخيخ .

كما يري ايون وآخرون (2013)، أن السبب يرجع الي انخفاض في المادة البيضاء في المسالك الدماغية الخلفية.

أنواع اضطرابات التكامل الحسي:

اقترحت ميلر ودان أنظمة تصنيف للتمييز بين أنواع اضطرابات التكامل الحسي المختلفة. حيث يركز هذا النموذج علي عتبة الجهاز العصبي لتسجيل المعلومة الحسية واستراتيجيات التنظيم الذاتي التي يستخدمها الفرد للتحكم في استجابته اتجاه المدخل الحسي وتكون هذه الاستراتيجيات مدركة بشكل شعوري او لا شعوري.

1/ الحساسية المفرطة:

تعني أن الدماغ غير قادر علي فرز المثيرات الحسية المرتبطة بموضوع ما عن المثيرات الحسية الأخرى غير مهمه مما يؤدي الي حدوث خلل للدماغ من حيث المثيرات سواء المهمة أو غير مهمة مما يؤدي الي حدوث خلل للدماغ من حيث تفسير تلك المعلومات بشكل صحيح، نتيجة لكثرة المعلومات الي ارادة آلية. يمكن أن تكون الحساسية المفرطة في نوع واحد من الحواس علي سبيل المثال اللمس أو السمع، ومن الممكن أن تكون متعددة الحواس أي في حاستين أو أكثر في وقت واحد ومن الخصائص التي تميز الأفراد ذوي الحساسية المفرطة هو تشتت انتباههم بسهولة من خلال العديد من المثيرات الحسية المستقبلة من البيئة المحيطة، وعدم القدرة على استمرارهم في انهاء ما كانوا يقومون به

2/ نقص الحساسية:

هو عكس الحساسية المفرطة، حيث أنها تشير الي عدم القدرة النظام العصبي الموجود بالدماغ على تنظيم المعلومات الواردة اليه عن طريق الحواس، مما يؤدي الي تأخر في فهم وتفسير المدخلات الحسية الواردة الي الدماغ، أو عدم فهمها. كما يمكن أن يكون نقصان في نوع واحد من الحواس، أو متعدد الحواس في وقت واحد. ومن بين الخصائص التي تميز الأفراد ذوي نقصان الحساسية هو التأخر في الكلام وعدم تطور اللغة وعدم القدرة على الوعي بالجسم كما يوجد مشكلات في التوازن والحركة، وضعف المهارات الحركية (Gaudet,2013).

الدراسات السابقة:

الغامدي رشا بنت ضاوي (2025) المشكلات الحسية وارتباطها بالصعوبات الاجتماعية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلميهم

هدف البحث إلى التعرف على المشكلات الحسية وارتباطها بالصعوبات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلميهم، والكشف عن الفروق في شدة هذه المشكلات الحسية المرتبطة بالصعوبات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلميهم. وتم

اتباع المنهج الوصفي الارتباطي، وتم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية تمثلت في 111 معلما ومعلمة، وتمثلت أداة البحث في الاستبانة، وتوصلت النتائج إلى وجود المشكلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بدرجة متوسطة، ووجود الصعوبات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بدرجة مرتفعة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى دلالة0,05 بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول شدة المشكلات الحسية المرتبطة بالصعوبات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باختلاف جنس، وعمر الأطفال، باستثناء بعد الاضطرابات الحسية الشمية، أما بالنسبة للدرجة الكلية للمشكلات السلوكية فقد وجدت فروق دالة إحصائيا في ضوء متغير العمر لصالح أكثر من 11سنة، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.11 بين المشكلات الحسية والصعوبات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

دراسة سكوين، ميلر، برت قرين ونلسن (2019) بعنوان: اضطراب التكامل الحسي لدي أطفال طيف التوحد

هدفت الى دراسة اضطراب التكامل الحسي لدي أطفال طيف التوحد بهدف مقارنة اضطراب التكامل الحسي بين أطفال طيف التوحد وأطفال ذوي اضطراب التعديل الحسي، على عينة مكونة من (44) طفلا موزعين على مجموعتين (17) طفلا من ذوي اضطراب طيف التوحد و(27) طفلا من ذوي اضطراب التعديل الحسي، واستخدمت الدراسة مقياس البروفيل الحسي المختصر SSP، وأشارت النتائج الي أن الأطفال ذوي طيف التوحد لديهم ضعف في الاستثارة الفسيولوجية والتفاعل الحسي. كما أشارت الي أن أطفال طيف التوحد لديهم حساسية مفرطة للطعم والرائحة، بينما الأطفال في مجموعة اضطراب التعديل الحسي أبدو سلوكا حسيا شاذا في السعي والطلب. (Schen et al ,2009) .

دراسة الرويلي منار محمود، التل سهير ممدوح (2019) بعنوان: مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وطرق علاجها

دفت هذه الدراسة الكشف عن مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وطرق علاجها، وتكونت عينة الدراسة من (130) معلما ومعلمة ممن يعملون في مراكز ومؤسسات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الخاصة في عَمّان، واعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، وجرى بناء مقياس مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد الذي تكون من (36) فقرة، ومقياس طرق علاج مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد الذي تكون من (31) فقرة، تضمنت ستة أبعاد هي: علاج التكامل الحسي السمعي، وعلاج التكامل الحسي البصري، وعلاج التكامل الحسي اللمسي، وعلاج التكامل الحسي المرتبط بالحركة، وعلاج التكامل الحسي المرتبط بالذوق، وعلاج التكامل الحسي المرتبط بالشم، وقد جرى التأكد من صدق وثبات أدوات

الدراسة. وقد كشفت نتائج الدراسة أن مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين متوسطة، وأنه لا توجد فروق في مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين تعزى لجنس الطفل وعمره، وأن مستوى طرق علاج مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين متوسطة ولجميع أبعادها.

منهج وإجراءات البحث:

منهج البحث:

أتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي ويعرف المحمودي (2019) المنهج الوصفي بأنه أسلوب للتفكير والعمل يعتمده الباحث لتنظيم أفكاره وتحليلها وعرضها وبالتالي الوصول الى نتائج وحقائق معقولة حول الظاهرة موضوع البحث.

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع الأطفال ذوي اضطراب التكامل الحسي بمركز أيدي لا تمل بولاية الخرطوم، بلغ حجم العينة (23) من ذوي اضطراب التكامل الحسي من الذكور والاناث.

عينة البحث:

قامت الباحثة بالاطلاع على بيانات الاطفال بما فيها دراسة الحالة والتقارير الطبية والنفسية في مركز أيدي لا تمل بولاية الخرطوم، وتم الاعتماد على مقياس الذكاء المطبق من قبل المركز لكل أفراد العينة. وتم اختيار العينة بالطريقة الكلية، وان عينة الدراسة من الاطفال بلغت (15) من الذكور والاناث من ذوي اضطراب التكامل الحسي تم اختيارهم بالطريقة القصدية

مبررات اختيار العينة:

/ ان يكون أفراد العينة أطفال يعانون من اضطراب التوحد وفقاً لمقياس الطفل التوحدي.

2/ يتراوح العمر الزمني لأفراد العينة بين 5 الي 10 سنوات.

3/ أن تكون عينة البحث من الجنسين ذكور وإناث.

4/ ان يكون افراد العينة من المنتظمين في الحضور الى المركز.

وصف العينة:

تكونت العينة من 15 طفلاً من الجنسين ذكور وإناث من ذوي اضطراب التكامل الحسي. وتراوحت أعمارهم من 5 – 10 سنوات تم اختيارهم بالطريقة الكلية

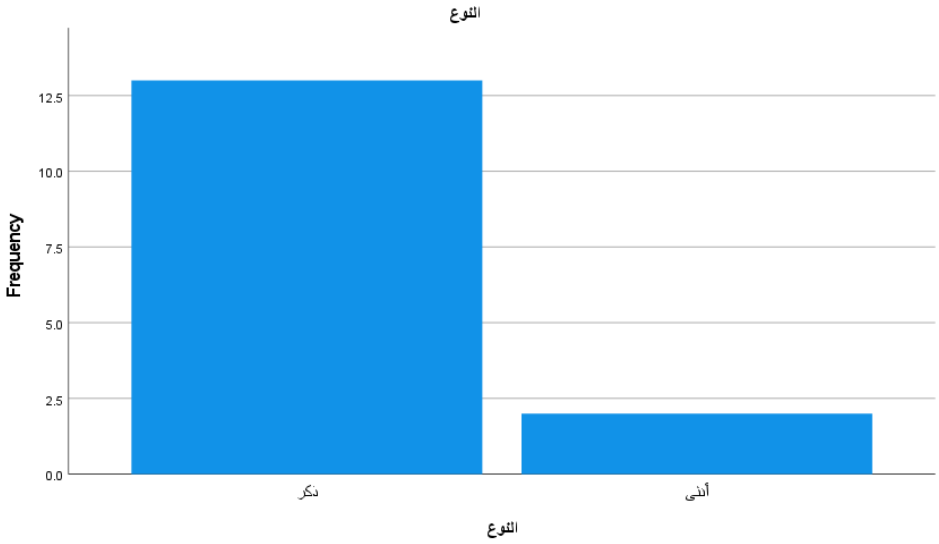
وصف العينة:

النوع:

الجدول (1) يوضح توزيع العينة حسب النوع

النوع	التكرار	التكرار النسبي
ذكر	13	86.7
أنثى	2	13.3
المجموع	15	%100.0

شكل (1) يوضح توزيع العينة حسب النوع

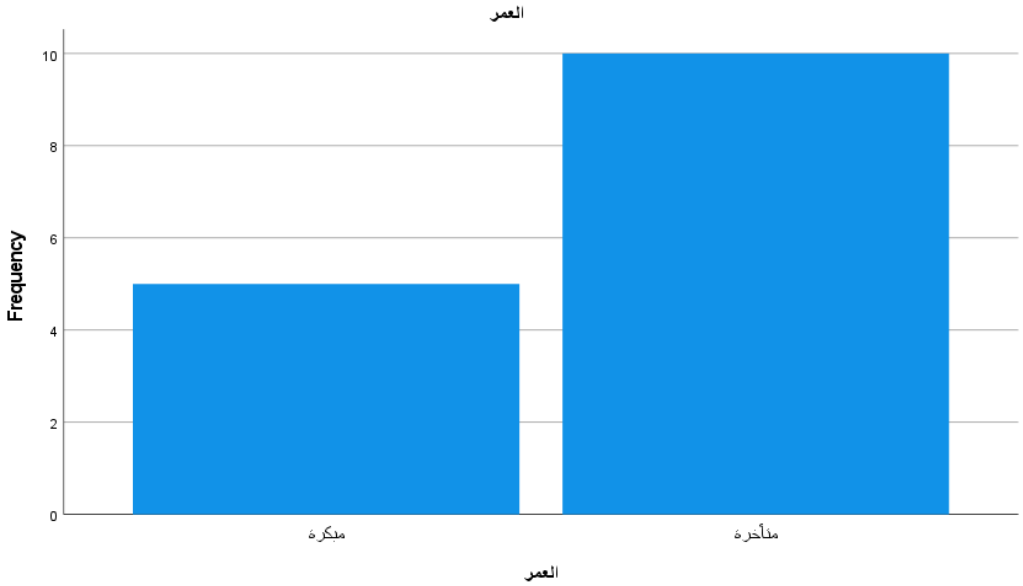


العمر :

الجدول (2) يوضح توزيع العينة حسب المرحلة العمرية

النوع	التكرار	التكرار النسبي
طفولة مبكرة	5	33.3
طفولة متأخرة	10	66.7
المجموع	15	%100.0

الشكل (2) يوضح توزيع العينة حسب المرحلة العمرية

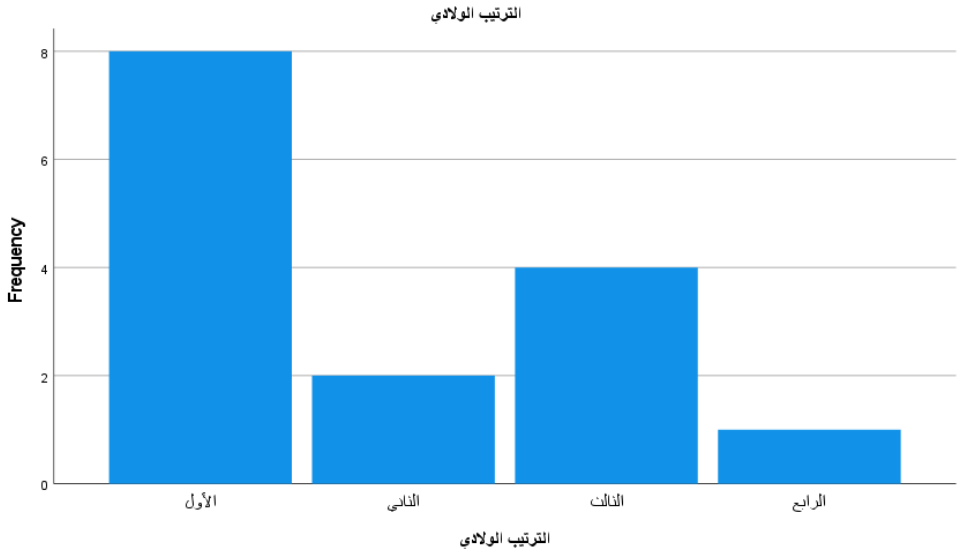


الترتيب الولادي:

الجدول (3) يوضح توزيع العينة حسب الترتيب الولادي

النوع	التكرار	التكرار النسبي
الأول	8	53.3
الثاني	2	13,3
الثالث	4	26.7
الرابع	1	6.7
المجموع	15	%100.0

الشكل (3) يوضح توزيع العينة حسب المرحلة العمرية



أداة البحث:

القائمة الحسية:

من أعداد Sue larkey وترجمة دكتور أحمد محمد عبد الفتاح. تم تعديل وحذف بعض في العبارات.

الصدق الظاهري:

تم عرض القائمة الحسية على عدد من المختصين والخبراء في مجال التربية الخاصة وعلم النفس للتحقق من صلاحية القائمة لقياس التكامل الحسي لأطفال التوحد والذين أوصوا بصلاحية القائمة لقياس التكامل الحسي.

الصدق الذاتي:

لمعرفة صدق الاتساق الداخلي لمقياس للقائمة الحسية قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه، وقد أسفر هذا الإجراء، عن النتائج المعروضة في الجدول التالي:

جدول رقم (4) يوضح الاتساق الداخلي لبنود القائمة الحسية باستخدام معامل ارتباط بيرسون العزمي لبنود المقياس

رقم العبارة	درجة الارتباط	رقم العبارة	درجة الارتباط	رقم العبارة	درجة الارتباط	رقم العبارة	درجة الارتباط
1	.947	11	.896	21	.934	31	.882
2	.889	12	.970	22	.952	32	.973
3	.888	13	.937	23	.743	33	.952
4	.730	14	.780	24	.795	34	.949
5	.901	15	.860	25	.901	35	.705
6	.847	16	.984	26	.759	36	.788
7	.920	17	.956	27	.797		
8	.872	18	.992	28	.923		
9	.944	19	.971	29	.745		
10	.881	20	.966	30	.749		

يتضح من الجدول أعلاه والذي يوضح معامل ارتباط بيرسون ارتباط كل فقرة بالبعد الذي تنتمي اليه للقائمة الحسية حيث تبين أن كل الفقرات ذات ارتباط موجب ودال عند مستوى دلالة 0.05

مما يشير الى درجة الصدق العالية التي تتمتع بها القائمة في قياس ما أعدت لقياسه

الثبات:

للتحقق من درجة ثبات القائمة الحسية استخدمت الباحثة معامل الفا كرونباخ بطريقة التجزئة النصفية

جدول رقم (5) يوضح ثبات القائمة الحسية باستخدام معامل الفا كرونباخ

معامل ألفا كورنباخ	عدد العبارات
.860	36

اتضح من الجدول أعلاه أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات عالية بلغت 860.

عرض ومناقشة النتائج:

عرض ومناقشة نتيجة الفرض الأول: يتسم التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل بولاية الخرطوم بالانخفاض.

الفرضية الصفرية Null Hypothesis– H_0: تعني التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم يتسم بالانخفاض والفرضية البديلة H_1- Alternate Hypothesis: التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل بولاية الخرطوم يتسم بالارتفاع.

بالارتفاع.

للتحقق من صحة الفرضية الأولى قامت الباحثة بحساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عينة البحث على مقياس القائمة الحسية لكل فقرة على حدة، ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الوسط الحسابي المحسوب والوسط الحسابي الفرضي، استخدمت الباحثة اختبار (T) لعينة واحدة. والجدول رقم (6) يوضح ذلك:

جدول (6) اختبار (ت) لعينة واحده لقياس التكامل الحسي لدى للأطفال بمركز أيدي لا تمل بولاية الخرطوم

الوسط الحسابي المحسوب	الوسط الحسابي الفرضي	قيمه (ت)	درجه الحرية	القيمة الاحتمالية
43.667	40.00	1.107	14	.287

يلاحظ من الجدول رقم (6) أن قيمة الوسط الحسابي المحسوب (43.667) وهي أكبر من قيمة الوسط الحسابي الفرضي (40.00)، وأن القيمة التائية قد بلغت (1.107) وأن قيمتها الاحتمالية كان مقدارها

(.287) وهي أعلى من مستوى الدلالة (.05) وتشير النتيجة الى أن التكامل الحسي لدى أطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم يتسم بالانخفاض.

اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة سكوين، ميلر، برت قرين ونلسن (2019) التي توصلت الى الي أن الأطفال ذوي طيف التوحد لديهم ضعف في الاستثارة الفسيولوجية والتفاعل الحسي واتفقت النتيجة مع نتيجة الغامدي (2025) التي توصلت إلى وجود المشكلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بدرجة متوسطة، ووجود الصعوبات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بدرجة مرتفعة

تفسر الباحثة انخفاض نتيجة التكامل الحسي لدى أطفال التوحد يشير عادةً إلى وجود خلل في المعالجة الحسية، ويمكن توضيح دلالات هذه النتيجة في النقاط التالية والجهاز العصبي للطفل يواجه صعوبة في استقبال وتنظيم وتفسير المعلومات القادمة من الحواس (اللمس، السمع، البصر، الشم، التذوق، بالإضافة إلى حاسة التوازن والحس العميق بالمفاصل) و الانخفاض قد يعبر عن نمطين: تحسس مفرط: الطفل ينزعج بشدة من الأصوات العادية، الإضاءة، أو ملمس الملابس و خمول حسّي : الطفل لا يشعر بالألم بسرعة، أو يبحث عن حركة مستمرة وعنيفة ليشعر بجسده.

عرض ومناقشة نتيجة الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة احصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير النوع.

لحساب الفروق في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم التي تعزى لمتغير النوع. قامت الباحثة بحساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت)، الجدول رقم (7) يوضح ذلك:

جدول (7) يوضح قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لقياس الفروق في في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم التى تعزى لمتغير النوع

النوع	درجات الحرية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	القيمة الاحتمالية
ذكر	13	42.15	13.1266	1.181	.179
أنثى	2	53.500	3.5355	2.569	

نلاحظ من الجدول رقم (7) أن القيمة التائية قد بلغت (1.181) و(2.569) وأن القيمة الاحتمالية لاختبار (ت) كانت مقدارها (.179) وهي أكثر من مستوى الدلالة (.05)، وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير النوع.

اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة الغامدي (2025) التي توصلت الى عدم وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى دلالة0,05 بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول شدة المشكلات الحسية المرتبطة بالصعوبات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باختلاف النوع واتفقت مع دراسة الرويلي والتل (2019) التي توصلت الى وأنه لا توجد فروق في مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير النوع.

وتفسر الباحثة بأن استجابات الأطفال وقدراتهم في التكامل الحسي متشابهة بين الذكور والإناث في هذا المركز، وأن "الجنس" ليس عاملاً مؤثراً في حدة أو طبيعة المشكلات الحسية لديهم وقد تدل النتيجة على أن البيئة التعليمية أو التدريبية في المركز توفر فرصاً متساوية وتأثيراً متقارباً على جميع الأطفال بغض النظر عن نوعهم

عرض ومناقشة نتيجة الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة احصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير العمر.

لحساب الفروق في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم التي تعزى لمتغير العمر. قامت الباحثة بحساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت)، الجدول رقم (8) يوضح ذلك:

جدول (8) يوضح قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لقياس الفروق في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم التي تعزى لمتغير العمر

النوع	درجات الحرية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية	القيمة الاحتمالية
طفولة مبكرة	5	42.800	8.476	.179	.124
طفولة متأخرة	10	44.100	14.9477	.215	

نلاحظ من الجدول رقم (8) أن القيمة التائية قد بلغت (.179) و(.215) وأن القيمة الاحتمالية لاختبار (ت) كانت مقدارها (.124) وهي أكثر من مستوى الدلالة (.05)، وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير العمر.

اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة الغامدي (2025) التي توصلت الى عدم وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى دلالة0,05 بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول شدة المشكلات الحسية المرتبطة بالصعوبات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باختلاف العمر واتفقت مع دراسة الرويلي والتل (2019) التي توصلت الى وأنه لا توجد فروق في مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير العمر.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن الخلل أو الاحتياج الحسي موجود لدى هؤلاء الأطفال بشكل متقارب، بغض النظر عن كون الطفل صغيراً أو كبيراً في السن و أن عينة الأطفال في مركز "أيدي لا تمل" ملتحقة بالمركز في مراحل متقاربة من التدخل، أو أنهم يتلقون برامج تأهيلية متشابهة، مما أدى إلى تقارب مستوياتهم في التكامل الحسي رغم اختلاف أعمارهم الزمنية كما أن أفراد العينة يشتركون في ظروف بيئية واجتماعية ومناخية واحدة، وهذه العوامل البيئية تؤثر على المدخلات الحسية للطفل بشكل متساوٍ، مما يقلل من أثر "العمر" كمتغير فارق.

عرض ومناقشة نتيجة الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة احصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير الترتيب الولادي.

للتحقق من صحة الفرض الرابع قامت الباحثة بحساب المتوسطات ومعامل الارتباط الأحادي أنوفا لمعرفة الفروق في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم التي تعزى لمتغير الترتيب الولادي والجدول رقم (9) يوضح ذلك:

جدول رقم (9) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للفروق في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير الترتيب الولادي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	القيمة الاحتمالية
بين المجموعات	627.708	3	209.236	1.374	.302
داخل المجموعات	1675.625	11	152.330		
الكلي	2303.333	14			

يبين الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير الترتيب الولادي وذلك استناداً إلى قيم (F) المحسوبة لمتغير الترتيب الولادي (1.374)، وقيمتها الاحتمالية التي تساوي (.302) وهي أكبر من مستوى الدلالة (.05) مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير الترتيب الولادي.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن مشكلات التكامل الحسي لدى أطفال التوحد في مركز "أيدي لا تمل" هي سمة ناتجة عن طبيعة الاضطراب العصبية وليست ناتجة عن الظروف الأسرية أو أساليب التنشئة المرتبطة بترتيب الطفل في الأسرة و تؤكد هذه النتيجة أن اضطراب التكامل الحسي لدى أطفال التوحد له جذور عصبية وبيولوجية عميقة، ولا يتأثر بكون الطفل هو "البكر" الذي قد يحظى باهتمام زائد، أو "الأخير" الذي قد يجد دلالاً أو إهمالاً؛ فالخلل في معالجة المثيرات الحسية يظل ثابتاً باختلاف الترتيب و في سياق الأسر بولاية الخرطوم، غالباً ما تعيش الأسرة في بيئة حسية واحدة (نفس الضوضاء، الإضاءة، نوع الغذاء)، مما يجعل المدخلات الحسية التي يتعرض لها الطفل الأول مشابهة لما يتعرض له الطفل الثالث، وبالتالي تتشابه الاستجابات الحسية لديهم.

النتائج:

1- يتسم التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل بولاية الخرطوم بالانخفاض.

2- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في التكامل الحسي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير النوع.

3- لا توجد فروق ذات دلالة احصـــائية في التكامل الحســـي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير العمر.

4- لا توجد فروق ذات دلالة احصـــائية في التكامل الحســـي لأطفال التوحد بمركز أيدي لا تمل للتوحد واضطرابات النمو بولاية الخرطوم تعزى لمتغير الترتيب الولادي.

التوصيات:

1- وضـع جدول أنشطة بدنية وحسية مخصـصـة لكل طفل بناءً على تقييمه، تُمارس بشكل منتظم خلال اليوم الدراسي لضمان بقاء الجهاز العصبي في حالة توازن.

2- الاستمرار في استخدام برامج التكامل الحسي الموحدة للذكور والإناث مع التركيز على الفروق الفردية (شدة التوحد) بدلاً من النوع.

3- عدم الاعتماد على العمر الزمني كمؤشر لتصنيف الأطفال في مجموعات التدريب الحسي، بل الاعتماد على التقييم الحسي الفردي لكل طفل على حدة.

4- تقديم برامج تدريبية موحدة لأولياء الأمور حول "التعامل الحســي"، دون تمييز في النصــائح بين أســـرة الطفل البكر أو الطفل الأخير، لأن الاحتياج الحســـي مرتبط بطبيعة التوحد لدى الطفل نفسه.

المراجع:

1- الرويلي منار محمود، التل ســهير ممدوح (2019) مســتوى مشــكلات التكامل الحســي لذوي اضــطراب طيف التوحد في محافظة العاصــمة عمان من وجهة نظر المعلمين وطرق علاجها، المجلة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية 27(1)525-553

2- عبد السيد أميرة ميرغني. (2023): برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال في تنمية التواصل اللفظي وغير اللفظي للأطفال الذاتويين المدمجين. مجلة الطفولة. كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة.

3- العنزي، رتيبة (2015) تدريب الأطفال التوحديين على اســـتخدام المهارات العقلية، رســـالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية.

4- الغامدي، رشا بنت ضاوي (2025) المشكلات الحسية وارتباطها بالصعوبات الاجتماعية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر معلميهم، مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة 7(42)156606-156656

5- كيحل، مريم (2020). التوافق الزواجي لدي أمهات الأطفال المصابين بطيف التوحد، رسالة ماستر غير منشورة. قسم علم النفس، جامعة محمد خيضر، بسكرة.

6- محمد، أسماء، أسامة محمود الحنان، ورجب أحمد علي (2024): استخدام أنشطة مونتيسوري في تنمية مهارات القراءة لدي أطفال اضطراب طيف التوحد ذوي الاداء الوظيفي المرتفع، مجلة كلية التربية، كلية التربية. جامعة أسيوط.

7- المحمودي، محمد سرحان على (2019) مناهج البحث العلمي. دار الكتب، صنعاء.

8- زكريا، منير، وهشام، الضلعان (2016)، بناء الجسور من خلال التكامل الحسي، ط1، الرياض، مكتبة الملك فهد للنشر.