برنامج علاجي قائم على نظرية التكامل الحسي بتوظيف امكانات البيئة لتحسين المدخل الحسي البصري والدهليزي وتنمية بعض مهارات الحياة اليومية لدي أطفال اضطراب طيف التوحد

ا. د/ ايهاب رجائي عبد الرؤوف
استاذ الوراثة الإكلينيكية المتفرغ– قسم بحوث الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالمركز القومي للبحوث

ا. م. د/ ليلي عبد الحميد عبد الحافظ
استاذ الصحة النفسية المساعد المتفرغ
كلية التربية
جامعة الوادي الجديد

أميره محمد عبد الحميد حسن
أخصائي التأهيل الحسي بمركز الدكتور حسن حلمي

ISSN 2735-5209

المستخلص:

هدف البحث الحالي التعرف علي فعالية برنامج علاجي قائم على نظرية التكامل الحسي بتوظيف امكانات البيئة لتحسين المدخل الحسي البصري والدهليزي وتنمية بعض مهارات الحياة اليومية لدي أطفال اضطراب طيف التوحد، تكونت عينه الدراسة من (١٠) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد الملتحقين بمركز الدكتور حسن حلمي بمحافظة الوادي الجديد مدينة الخارجة تراوحت اعمارهم ما بين (٤-٨)، ممن لديهم اضطراب في المعالجة الحسية البصرية والدهليزية وقصور في مهارات الحياة اليومية، تراوحت نسبة ذكائهم بين (٥٤- ٨٠)، اشتملت أدوات الدراسة علي تشخيص الطبيب، البروفايل الحسي القصير (ترجمة وتقنين الباحثة)، مقياس الذكاء ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (تعريب وتقنين محمود السيد ابو النيل) مقياس CARS3(ترجمة وتقنين عادل عبد الله)، مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي تعريب وتقنين بندر بن ناصر، والبرنامج العلاجي، وأسفرت النتائج عن تحسن المدخل الحسي البصري والدهليزي وتحسن في مستوي مهارات الحياة اليومية لدي أطفال اضطراب طيف التوحد لصالح القياس البعدي للبرنامج واستمرارية التحسن أثناء فترة المتابعة.

الكلمات المفتاحية: اضطراب طيف التوحد، امكانات البيئة، المدخل الحسي البصري والدهليزي، مهارات الحياة اليومية.

A therapeutic program based on the theory of sensory integration by employing the potential of the environment to improve the visual and vestibular sensory input and develop some daily life skills for children with autism spectrum disorder

Abstract

The aim of the current research is to identify the effectiveness of a therapeutic program based on the theory of sensory integration by employing the potential of the environment to improve the visual and vestibular sensory input and to develop some daily life skills for children with autism spectrum disorder. The sample of the study consisted of (10) children with autism spectrum disorder enrolled in Dr. Hassan Center Helmi in the New Valley Governorate, Kharga City, their ages ranged between (3-9), who have a disorder in visual and vestibular sensory processing and deficiencies in daily life skills, their IQ ranged between (54-80), the study tools included the doctor's diagnosis, the short sensory profile (translated and codified by the researcher), the Stanford Binet intelligence scale, the fifth image (Arabization and codification of Mahmoud El-Sayed Abu El-Nil), the CARS3 scale (translated and codified by Adel Abdullah), the Vineland Adaptive Behavior Scale, codified and codified by Bandar bin Nasser, and the treatment program, and the results resulted in an improvement in the visual sensory input. And vestibular and improvement in the level of daily life skills among children with autism spectrum disorder in favor of the telemetry of the program and the continuity of improvement during the follow-up Probation.

Key Word: Autism, Environmental Potential, Visual and Vestibular Sensory Input ,Daily living Skills.

ISSN 2735-5209

مقدمة:

يعد اضطراب طيف التوحد من أكثر اضطراب النمائية شيوعا وأكثرها تعقيدًا ولازالت تشهد اهتماما كبيرًا من الباحثين والمختصين علي حد سواء، وذلك لما يعتريه من اختلاف في السمات والخصائص بين أفراد هذه الفئة أيضًا تنوع في البرامج والاساليب العلاجية.

وقد تم تعريف اضطراب طيف التوحد في الدليل التشخيصي والاحصائي الخامس (**DSM-VI**) على أنه أحد أنواع إعاقات النمو التي تتصف بالعجز المستمر في التواصل والتفاعل الاجتماعي والأنماط المتكررة والمقيدة للسلوكيات أو الاهتمامات أو الأنشطة، أما التغيير الإضافي الذي أجرى على الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس فأنه يتمثل في إدراك اضطراب الحسية كواحدة من الخصائص المحتملة لاضطراب طيف التوحد، فيكون فرط التفاعل أو قصور التفاعل مع المدخلات الحسية أو الاهتمام غير العادي في الجوانب الحسية لبيئة ما من الخصائص المميزة المحتملة لوجود اضطراب طيف التوحد. (Black& Grant. ,2013)

وذكر Scott, et al (2007) أن اضطراب الحسية من الخصائص الشائعة لدى الأطفال من ذوى اضطراب طيف التوحد، حيث تكون لديهم استجابات حسية غير عادية وغير ثابتة للمثيرات العادية والمؤلمة. وأوضح عادل عبد الله (٢٠٢٠) أنه من المعروف علميًا أن الدماغ تعمل بتكامل تام مع أعضاء الحسم جميعها ومنها الحسية بحيث يدخل المدخل الحسي ويعالجه ويفسره ويترجمه ومن ثم يقوم بإرسال الأوامر المختلفة لأعضاء الجسم المختلفة كمخرجات حسية تبعًا للمدخلات الحسية سوآءا كانت مدخلات حسية متعلقة باللمس، الشم، التذوق، البصر، والسمع. وبالنسبة للدماغ فإن الأعضاء الحسية مشمولة ومتصلة بالذاكرة والمعرفة والمعلومات المتواجدة في الدماغ من التجارب القديمة لفهم ما يدور حولنا بطريقة أسهل.

وأوضحت دراسة Ausderau,et al (2013)أن أطفال اضطراب طيف التوحد يظهر عليهم أنماط غير متناسقة من الاستجابات الحسية، أو ما يعرف باضطراب التكامل الحسي أو اضطراب المعالجة الحسية sensory processing disorder(SPD)، أما أن تكون استجاباتهم الحسية مرتفعة مبالغ فيها لاستجابة معينه، رائحة قوية، ملمس معين، انبهار بأضواء، أو استجابة ضعيفة وردة فعل ضعيفة واضحة لامبالاة، وتظهر في عدم الاستجابة للألم أو الحرارة والبرودة، أو تظهر بالبحث عن بعض المثيرات بشكل واضح وظاهر كالتسلق والدوران والقفز المستمر.

وتذكر نعمات عبد المجيد موسي أن الخلل في عملية التكامل الحسي عند أطفال اضطراب طيف التوحد يؤدي الي خلل في استقبال المعلومات وبالتالي يؤدي الي استجابة غير ملائمة، وعدم جمع المعلومات من البيئة بشكل ملائم نتيجة الخلل في نظام الحواس وبالتالي يؤدي الي خلل في البرمجة والعمليات العقلية وبالتالي خلل في عمليات التعلم وتلك تشكل مظاهر الخلل الحسي لديهم. (نعمات عبد المجيد موسي، ٢٠١٣)

ISSN 2735-5209

وأوضحت دراسة Lane, et al (2010) أن القصور في مهارات الحياة اليومية وأنشطة ومهارات الاستقلال الوظيفي يرجع إلى القصور في المعالجة الحسية وأن الذين يعانون من قصور المعالجة الحسية يواجهون صعوبة في مقدرتهم على أداء وظائف مهارات الحياة اليومية.

ومن ثم دعت الضرورة الي القيام بالبحث الحالي باستخدام نظرية التكامل الحسي وتوظيف إمكانات البيئة لتحسين المدخل الحس البصري والدهليزي وتنمية بعض مهارات الحياة اليومية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد رأت الباحثة اجراء الدراسة علي حاستي البصر والدهليزية وهما من اهم الحواس التي من خلالها يتم تحسين مهارات الحياة اليومية لدي أطفال اضطراب طيف التوحد

مشكلة البحث وتساؤلاته:

إنبثقت مشكلة البحث الحالي من خلال الخبرة الشخصية والمهنية للباحثة كأخصائي تأهيل حسي بمركز دكتور حسن حلمي، ودعمت نتائج الدراسات السابقة ذلك التوجه حيث توصلت نتائج دراسة Galiana, et al (2020) الي وجود تشوهات في المعالجة الحسية لدي أطفال اضطراب طيف التوحد

كما أشارت(2022) Kadlaskar,et al الي وجود مشاكل في المعالجة الحسية وارتباطها بالصعوبات الاجتماعية لدي الأطفال المصابين باضطرابات طيف التوحد.

ودعمت الباحثة بالاطلاع علي الدراسات السابقة والتي اظهرت أن طفل اضطراب طيف التوحد توجد لدية مشكلة حسية في حاسة أو أكثر وهذا الاضطراب يعيقه في ممارسة أنشطة الحياة اليومية كما يظهر في صعوبة التفاعل الاجتماعي، وأشارت دراسة smith الي أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم مشكلات في المعالجة الحسية مما يصعب عليهم عملية الاستجابة الحسية، وبالتالي صعوبة التكيف الحسي حيث وتنطوي عملية المعالجة الحسية علي التكيف الحسي الذي يتيح عملية الاستجابة الحسية بطريقة هادفة فتظهر اكتساب المهارات الاساسية بشكل هادف (smith,et al , 2015).

وأيضًا أوضحت دراسة Ayres and Tickle (1980) أنه يدخل إلى أدمغتنا في كل لحظة ما لا يحصي من المعلومات الحسية فيقوم الدماغ بتحديد وفرز وتوجيه الإحساسات مثل شرطي المرور الذي يوجه العربات المتحركة، وعندما تتدفق الإحساسات بطريقة منظمة تنظيم جيد فأن الدماغ يكون قادر على استخدام هذه الإحساسات لتشكيل الإدراك والسلوك التكيفي والقدرة على التعلم، بينما عندما يكون تدفق الإحساسات غير منظمة فأن الحياة يمكن أن تكون مثل ازدحام حركة المرور ساعة الذروة.

وظهرت نظرية التكامل الحسي علي يد المعالجة Ayres وتوضح مضمون النظرية قدرة الحواس على دمج المعلومات الواردة من البيئة إلى كافة الحواس وتنظيمها وتفسيرها بشكل يعطي معني واضح وبالتالي تتكون المفاهيم، والخبرات الحسية، كما أضافت إلى الحواس الخمس

ISSN 2735-5209

المعروفة لدينا حواسًا خفية آخري هي الحاسة الدهليزية المرتبطة بالأذن الداخلية والتي توفر معلومات عن الجاذبية (الفراغ، التوازن، الحركة) وذلك عن طريق وضع الرأس والجسم بالنسبة إلى سطح الأرض، الإحساس بالتوازن وهو موجود في الأذن الداخلية ويعرف موقع الرأس للأمام أو الخلف لو أغمضنا العين، وأطفال اضطراب طيف التوحد لديهم مشكلة في المعالجة الحسية فيحتاج الي تدخل للمعالجة الحسية حتي يستطيع الطفل القيام بالأنشطة والتعلم.

وذكر كلا من إيلين ياك، واخرون (٢٠١٦) أن أجسامنا والبيئة المحيطة ترسل معلومات إلى الدماغ من خلال الحواس، يتم معالجة هذه المعلومات وتنظيمها حتى نشعر بالارتياح والأمان، حيث تستطيع الاستجابة بشكل مناسب لمواقف معينة ومتطلبات بيئية بعينها ويسمي ذلك بالتكامل الحسي.

وتشير دراسة Magnee et al (2011) أن القصور في التكامل الحسى وقصور المهارات الحسية والحياتية الاستجابة الحسية والعمليات العقلية والمعرفية تؤثر سلبًا على التواصل البصرى والحياة الاجتماعية كلها متضمنة السلوكيات الاجتماعية والانفعالية والتواصل حيث يعتمد فى أساسه على التتابع والتواصل البصرى.

وتشير دراسة Roley, et al (2015)أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يظهرون نقاط ضعف في المعالجة البصرية لديهم صعوبات في الوظائف الجسدية والحاسة الدهليزية، والتي تؤثر بشكل كبير علي المشاركة في أنشطة الحياة اليومية.

وتري دراسة عبد الله العتيبي (٢٠١٦) أن الجهاز الدهليزي هو سبيل إحساسًا بالحركة والجاذبية ومن خلال هذا النظام تنمو علاقة الفرد مع الأرض، بمعني معرفة أعلى وأسفل، اليسار واليمين، الرأسي والأفقي. وأن المعلومات التي نستقبلها ونتعامل معها عن طريق هذا الجهاز حساسة جدًا لكل شيء نقوم بفعله إلى أنه من الصعب تصور ما يحدث عند عدم استعمال تلك المعلومات بشكل سليم.

وحيث رأت الباحثة أن الحس البصري من اهم الحواس للطفل لأن حاسة البصر تجمع معلومات بشكل أسرع وأكبر من للبيئة المحيطة للطفل وبذلك فأن لها دور فعال في تشكيل المعلومات وارسالها للمخ ويمكنها ضبط عدة حواس آخري مثال الحاسة الدهليزية.

ومن هنا رأت الباحثة أهمية إعداد برنامج علاجي قائم على نظرية التكامل الحسي بتوظيف امكانات البيئة لتحسين بعض المدخلات الحسية (البصرية – الدهليزية) وتنمية بعض مهارات الحياة اليومية باستغلال ما يتوفر من إمكانات طبيعية في بيئة هؤلاء الأطفال (بيئة الوادي الجديد) بما تحويه من (الرمال بألوانها ودرجة خشونتها, الطين، ونواة البلح، وجبال الرمال والمساحات، الياف النخيل، شغل النول، والحصى والزلط) وغيره نظرًا لثراء البيئة بالمثيرات الحسية لمعالجة المدخل الحسي لدي أطفال اضطراب طيف التوحد. عوضا عن استخدام غرفة التكامل الحسي لعدم توافرها في بيئة الوادي الجديد علاوة على تكاليفها المادية الباهظة.

ISSN 2735-5209

بناءًا على ما سبق تمثلت اسئلة البحث الحالي فيما يلي:

١- ما فعالية برنامج علاجي قائم على نظرية التكامل الحسي بتوظيف امكانات البيئة لتحسين المدخلات الحسية البصرية والدهليزية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد؟

٢- ما فعالية برنامج علاجي قائم على نظرية التكامل الحسي بتوظيف امكانات البيئة في تنمية بعض مهارات الحياة اليومية لدي أطفال اضطراب طيف التوحد ؟

٣- ما مدي ثبات التحسن – أن وجد- للمدخل الحسي البصري والدهليزي وبعض مهارات الحياة اليومية بعد تطبيق البرنامج واثناء فترة المتابعة.

أهداف الدراسة:

يسعي البحث الحالي إلي تحقيق الأهداف التَّالية:

١- التحقق من فعالية برنامج علاجي قائم على نظرية التكامل الحسي بتوظيف امكانات البيئة لتحسين المدخل الحسي البصري والدهليزي لدي أطفال اضطراب طيف التوحد.

٢- التحقق من فعالية برنامج علاجي قائم على نظرية التكامل الحسي بتوظيف امكانات البيئة في تنمية بعض مهارات الحياة اليومية لدي أطفال اضطراب طيف التوحد.

٣- التحقق من ثبات التحسن – أن وجد- للمدخل الحسي البصري أو الدهليزي وبعض مهارات الحياة اليومية بعد تطبيق البرنامج واثناء فترة المتابعة.

أهمية الدراسة

تحددت أهمية البحث فيما يلي:

١- مساعدة الطفل في ترجمة المعلومات الحسية البصرية والدهليزية التي تصله من البيئة لمساعدته في التغلب على الصعوبات الحسية التي يواجهها بحيث يتمكن من اداء بعض المهارات الحياة اليومية البسيطة.

٢- معالجة نواحي القصور الحسي لدي أطفال اضطراب طيف التوحد لرفع كفاءة سلوكياتهم ومحاولة دمجهم في المجتمع والاستفادة من امكانات بيئة الوادي الجديد وتوظيفها لعمل استثارة حسية كدعامة للعمل مع طفل اضطراب طيف التوحد لمخاطبة عقله عبر الحواس مما يجعله يدرك ما نريد أن يستوعبه عقله.

٣- مساعدة الآباء استغلال ما يحيط بهم من امكانات من أجل أطفالهم لتحسين مستويات الخلل الحسي أيضًا لسهولة دمجهم في المجتمع دون ظهور خلل في سلوكيات مهارات الحياة اليومية.

خامسًا: المصطلحات الاجرائية

أ- **اضطراب طيف التوحد:**

تعرفه الجمعية الأمريكية للطب النفسي American psychiatric Association (2013) بأنه اضطراب نمائي عصبي يتميز بالقصور المستمر في التواصل والتفاعل الاجتماعي

ISSN 2735-5209

المتبادل وذلك في العديد من السياقات، بالإضافة الى وجود أنماط من السلوك والاهتمامات أو الأنشطة التكرارية المقيدة، وتظهر أعراضه في مرحلة الطفولة المبكرة، وتحد من وتؤثر على وظائف الحياة اليومية، وسوف تتبنى الباحثة هذا التعريف في دراستها.

ب- التكامل الحسي:

تعرف (1972) Ayres التكامل الحسي بأنه عملية عصبية يتم من خلالها تنظيم الإحساسات من داخل الجسم، ومن البيئة الخارجية حتى يستطيع الإنسان التفاعل بشكل ملائم وفعال مع البيئة، وسوف تتبنى الباحثة هذا التعريف في دراستها.

وتعرفه الباحثة أنها أعضاء الجسم التي لها القدرة علي تجميع المعلومات الواردة من اجسامنا والبيئة وارسالها الي المخ حتي تتم عملية التنظيم ومعالجة المعلومات لإصدار السلوك.

ج- مهارات الحياة اليومية:

تعرفها منظمة الصحة العالمية (2009) World Health Organization بأنها قدرات سلوكية إيجابية ومعدلة تمكن الفرد من التعامل بفاعلية مع متطلبات الحياة اليومية وتحدياتها، وهي قدرات عقلية، ووجدانية وحسية تمكن الفرد من حل أو مواجهة تحديات تواجهه في حياته اليومية.

تعرف الباحثة مهارات الحياة اليومية في اجرائيًا بأنها" المهارات التي يستخدمها الطفل في حياته اليومية والمعيشة اليومية كارتداء الملابس، وتناول الطعام والشراب، واستخدام النقود. . . . . إلخ، وهي مهارات المعيشة المستقلة وذلك كما يقيسها مقياس فينلاند للسلوك التكيفي وسوف تقتصر الدراسة علي

(مهارات الرعاية الذاتية في الحياة اليومية كثل الاكل، الشرب، الاستحمام).

د- امكانات البيئة:

تعرف الباحثة امكانات البيئة في إجرائيًا بأنه" استخدام مصادر وخامات البيئة الصحراوية في مجتمع الوادي الجديد مثل (الرمال الملون, الطين، ونواة البلح، وجبال الرمال والمساحات، الياف النخيل، شغل النول، والحصى والزلط، . . . . . إلخ) لتحسين المدخلات الحسية لدي أطفال اضطراب طيف التوحد وتنمية مهارات الحياة اليومية.

هـ- المدخل الحسي البصري:

تعرفه الباحثة اجرائيًا" بأنه المثيرات المرئية الواردة من البيئة ضمن الضوء المرئي والتي بدورها تُتُرجم من قبل المخ وتفسر البيئة المحيطة، ثم تعطي مخرجات حسية".

و- المدخل الحسي الدهليزي:

تعرفه الباحثة اجرائيًا" بأنه المثيرات التي تجعل الجسم يشعر بالتوازن والحركة والاحساس بالفراغ".

ISSN 2735-5209

الإطار النظري:

شهدت التربية الخاصة تقدمًا وتطورًا في العديد من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وأصبح الاهتمام بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ضرورة من الضروريات وذلك لانتشاره في عدد كبير بين الأطفال، كما أنه أكثر اضطراب غموضًا إلى الآن وما زال محور اهتمام ودراسة في كافة الأوساط الطبية والتربوية والبحثية.

يُعرف(2015) Vanden Bos اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب عصبي نمائي يتميز بقصور في التواصل والتفاعل الاجتماعي، وظهور سلوكيات تكرارية، واهتمامات وأنشطة محدودة. وتظهر هذه الخصائص والسمات قبل عمر (٣ سنوات)، وتتباين تباينا كبيرًا بين الأطفال تبعا لدرجة النمو، والمهارات اللغوية والعمر الزمني.

ونظرًا انه اضطراب نمائي فإنه يتميز بوجود اضطرابات مصاحبة تختلف من طفل لأخر من حيث الشدة، ووفقًا للمحكات التشخيصية لاضطراب طيف التوحد الدليل التشخيصي والإحصائي الطابعة الخامسة (DSM–5 TM) فإن أطفال اضطراب طيف التوحد يعانون من قصور في اللغة، العجز في المهارات الاجتماعية والتعامل مع الأخرين، قصور في المهارات الحسية، قصور في التواصل البصري وفهم الإيماءات. (American Psychiatric Association,2013)

ويعتبر التكامل الحسي عملية طبيعية تحدث لجميع الأشخاص، فالجميع يستقبل المعلومات من خلال الحواس والعالم المحيط، وتتم معالجته وتنظيمه بشكل يسمح للفرد بالارتياح، بحيث يصدر استجابة بشكل مناسب وفقًا لموقف ومتطلبات البيئة.

وتذكر نادية شعبان، احلام دانيال (٢٠١٩) أن الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد يعانوا من اساسًا من مشكلة وظيفية في الدماغ ويصعب عليه تكوين معان واضحة للأشياء، وهذا يدفعه إلي استجابات غير عادية للمثيرات.

وتفترض نظرية التكامل الحسي أن المخ يتفاعل في البيئة من خلال الاجهزة الحسية وتَبني عملية (الاستجابة – والتفاعل – والتعلم)، والتي تقوم بناءًا عن تراكم المعلومات من اجل التعلم وتحقيق التفاعل، ويتم ذلك في دورة أحد عناصرها المدخلات الحسية. (Kynnealey&Miller,1993)

تعد المهارات الحياتية من أهم المهارات التي تحقق لذوي الاحتياجات الخاصة جودة الحياة وتتشكل المهارات الحياتية اللازمة المعايشة الطفل للحياة، في مجتمع ما في ضوء طبيعة التأثير المتبادل بين الطفل والمجتمع داخل الأسرة وخارجها، ودرجة تأثير كل منهما في الأخر، ولذا فان المهارات الحياتية التي يحتاجها الطفل تختلف باختلاف المجتمع المحيط به والفترات العمرية التي يمر بها، حيث تتميز كل فتره بنوع من المعطيات وتضم هذه المهارات جميع الاحتياجات المادية وغير المادية المرتبطة بتفاعل الطفل مع الحياة اليومية. Emmons & Anderson (2005)

ISSN 2735-5209

ذكر إسماعيل بدر (٢٠١٠) المهارات الحياة اليومية أنها إكساب الطفل ذوي الاحتياجات الخاصة القدرة التي تمكنه من الاعتماد على نفسه في إشباع حاجاته المتعلقة بالتغذية، النظافة، قضاء حاجته، ارتداء وخلع الملابس دون مساعدة الأخرين.

يذكر Elizabeth Randell (2019) ترتبط ضعف المعالجة الحسية بضعف التحكم الحركي الذي يؤثر على المشاركة في الحياة اليومية.

ووضحت بعض الدراسات علي اهمية الحاستين البصرية والدهليزية وذلك لقيام مهارات الحياة اليومية بكفاءة (2018) Yousaf,et alوالتي أكدت أن المشكلات الحركية تعيق الطفل من اداء أنشطة الحياة اليومية، وايضًا دراسة عبد الله العتيبي (٢٠١١) والتي وضحت أن الحاسة البصرية والحاسة الدهليزية من أهم الحواس التي من خلالها يستطيع طفل اضطراب طيف التوحد تعلم كثير من مهرات الحياة اليومية بشكل اسرع، وأيضًا دراسة عبد الله العتيبي والتي أشارت ان الاستجابات الحسية البصرية والدهليزية السليمة ادت إلي اتقان مهارات الحياة اليومية وتعلمها وممارستها بشكل أفضل من السابق.

يعتبر محافظة الوادي الجديد ما لها من خصائص جغرافية ويمكن استغلالها في علاج الحواس الخاصة بأطفال اضطراب طيف التوحد حيث انها تتمتع بخصائص جغرافية طبيعية متميزة، وقد استفادت الباحثة من الكثبان الرملية من خلال تطويع الغرود وتلال الرمال في تحسين المدخل المقدم للطفل للحاسة الدهليزية وأيضًا استفادت الباحثة من التلال والغرود والرمال لتحسين التأذر البصري الحركي.

الدراسات السابقة

أولا: دراسات تناولت اضطراب الحسية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد:

اجري Schoen,et al (2009)دراسة هدفت إلى التعرف علي الاختلافات الفسيولوجية والسلوكية في المعالجة الحسية: مقارنة بين الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد واضطراب خلل المعالجة الحسية. واشتملت عينة الدراسة على (٨) أطفال من أطفال اضطراب طيف التوحد و(١٢) طفل من الذين يعانون من اضطراب خلل المعالجة الحسية، وبتطبيق مقياس موحد لتقرير الوالدين ومقياس الملف الحسي القصير، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الاستثارة الفسيولوجية والتفاعل الحسي أقل عند الأطفال المصابين اضطراب طيف التوحد، بينما كأن التفاعل بعد كل منبه حسي اعلي لدي أطفال خلل المعالجة الحسية، اتضح أن كلتا المجموعتين اظهرتا سلوكيات ناتجة عن خلل بالحواس.

وأجرت مريم راهي المطيري (٢٠١٢) دراسة بهدف التعرف على مدى أنتشار اضطراب الحسية والحركية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٢٦) طفل توحدي بدولة الكويت، واستخدمت الدراسة مقياس توحد الطفولة، البروفيل الحسي، مقياس المهارات الحركية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أعلى نسبة اضطراب حسي كأنت في بعد الاضطراب السمعي، بينما أسفرت النتائج عن

ISSN 2735-5209

وجود اضطراب اقل في سبعة أبعاد هي الاضطراب الحسي اللمسي، الدهليزي والتحمل والتناغم، والبصري، والمشي ووضعية الجسم.

واتجهت دراسة Lane, et al (2014) إلى التعرف على الاختلافات الحسية لتصنيف مجموعات فرعية ذات مغزى من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، تكونت عينة الدراسة من(٢٢٨) طفل من أطفال التوحد تتراوح أعمارهم من (٢-١٠)، استخدمت الدراسة الملف الحسي القصير، واستخدم التحليل العنقودي القائم على النموذج لاستخراج الأنواع الفرعية الحسية. توصلت النتائج إلى أن تصنيف الأطفال وفقا للاختلافات الحسية يقدم طريقة واعدة يمكن من خلالها تحديد الأنماط الظاهرية في أطفال اضطراب طيف التوحد. قد تكون الأنماط الظاهرية المستندة إلى المدخلات الحسية مفيدة في تحديد السمات السلوكية التي تستجيب لتدخلات محددة وبالتالي تحسين فعالية التدخل.

هدفت دراسة Nieto and Gandia (2017) إلى الكشف عن أنماط المعالجة الحسية غير النمطية والعلاقة بين السلوك التكيفي وغير التكيفي مع المعالجة الحسية غير النمطية وإلى كشف العلاقة المحتملة بين المعالجة الحسية وضغوط أمهات أطفال ذوى اضطراب التوحد، تألفت عينة الدراسة من(٤٥) طفلًا مصابًا بالتوحد تتراوح أعمارهم بين (٣-١٤)، وشملت أدوات الدراسة مقياس السلوك التكيفي، مقياس الضغوط لأمهات أطفال اضطراب طيف التوحد، مقياس لفحص اضطراب الحسية. أسفرت نتائج الدراسة عن وجود سمات حسية غير نمطية بنسبة ٨٦. ٧٪ بين الأطفال، واظهرت النتائج عدم وجود علاقة ارتباطيه بين المعالجة الحسية غير النمطية والسلوك التكيفي، كما وجدت علاقة ارتباطيه بين المعالجة الحسية والسلوك غير التكيفي، ووجود علاقة ارتباطية بين كل من السلوك غير التكيفي والمعالجة الحسية مع ضغوط الأمهات.

تري الباحثة أن المعالجة الحسية هي محاولة معقدة. حيث تتيح المدخلات الحسية استقبال اشارات من البيئة ومن الجسد نفسه وترسلها إلى العقل ومن هنا، ينظم العقل ويدمج ويلخص ويستخدم هذه المعلومات لفهم التجارب وتنظيم استجابات مناسبة، وتتيح للطفل بإصدار الاستجابة بشكل تلقائي وبكفاءة وبسهولة للمدخلات الحسية الخاصة الواردة، ويشمل التحكم في وضعية الجسم التعاون بين الجهاز الدهليزي والجهاز البصري الذي هو أساسًا مستقرًا لتنسيق حركة الرأس والعين والجذع والأطراف الذي لا غنى عنه للحركة الديناميكية والثابتة، تظهر صعوبات التحكم في وضعية الجسم عند وجود خلل في الحس البصري والدهليزي والتي تظهر في أوجه القصور للتحكم بالحركة وموازنة ردود الفعل صعوبة التوازن والقدرة على دوران الجذع واختلال التوازن بين ثني وبسط أجزاء الجسم وصعوبات تنسيق الحركة الثنائية المسئولة عن أداء مهام الحركة بشكل غير فعال.

ISSN 2735-5209

ثانيا دراسات تناولت المهارات الحياة اليومية أو(السلوك التكيفي) لدى أطفال اضطراب طيف التوحد

هدفت دراسة لمياء عبد الحميد بيومي (٢٠٠٨) إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال التوحديين. وتكونت عينة الدراسة (٤) من الأطفال تتراوح أعمارهم بين(٩-١٢) سنة. واستخدمت الدراسة قائمة لمعرفة أصعب مهارات العناية بالذات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، واستمارة لمعرفة أنواع المعززات المحببة للطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، استمارة لجمع البيانات الشخصية للطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، ومقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الرابعة، استمارة تقديم المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة المصرية، ومقياس مهارات تناول الطعام والشراب والأمان بالذات لأطفال اضطراب طيف التوحد، كما استخدمت أيضا برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لأطفال اضطراب طيف التوحد، وتوصلت نتائج الدراسة الي فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات (تناول الطعام والشراب والأمان بالذات) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما كشفت عن وجود فروق على مهارات تناول الطعام والشراب والأمان بالذات لصالح القياس البعدي.

وقدم عبدالله العتيبي (٢٠١١) دراسة للتعرف على العلاقة بين الاستجابات الحسية وبعض المهارات الحياتية. وشملت عينة الدراسة (٣١) طفلًا تراوحت أعمارهم بين(٦-٩) سنوات، واستخدمت الدراسة قائمة البروفايل الحسي المعدل ومقياس المهارات الحياتية، والمنهج الوصفي الارتباطي. أظهرت نتائج الدراسة وجود اضطرابات في الاستجابات الحسية البصرية تليها السمعية، والحس دهليزية، واللمسية، ثم تليها الشمية والتذوقية، كما وجدت علاقة ارتباطيه بين الاستجابات الحسية والمهارات الحياتية.

أشارت دراسة Yousaf,et al (2018) الي تأثير المشكلات الحسية الحركية على أداء أنشطة مهارات الحياة اليومية لدي أطفال اضطراب طيف التوحد. باستخدام عينه من (٣٥) طفل من المصابين باضطراب طيف التوحد من كلا الجنسين. وتتراوح أعمارهم بين(٣-١٥) سنة. تم استخدام مقياس مؤشر **Barthel** القياسي، واستبيان الملف الشخصي الحسي على أساس نظرية التكامل الحسي **Ayres** لتحديد تأثير المشكلات الحسية عن أداء أنشطة الحياة اليومية، وأسفرت نتائج الدراسة على وجود ارتباط اضطرابات المعالجة البصرية بأنشطة الحياة اليومية، كما أظهرت أن الأطفال المصابين بالتوحد في المتوسط أظهروا استجابات حركية حسية غير نمطية. وبينت النتائج عن وجود ضعف الاستقلال الوظيفي في أنشطة الحياة اليومية مرتبطًا ارتباط جزئيًا باستجاباتهم الحركية الحسية غير الطبيعية، وخاصة المعالجة البصرية. كما كشفت عن ظهور مشاكل في المعالجة البصرية وأن الأطفال قد يواجهون صعوبات في مهام مثل ارتداء الملابس والعناية الشخصية والاستحمام.

ISSN 2735-5209

أشارت دراسة Kojovic, et al (2019) إلى المشكلات الحسية لدى أطفال التوحد وعلاقتها بالمهارات الحياتية في الحياة اليومية والتكيف بصفة عامة. تكونت عينة الدراسة من (٦٤) طفلًا توحدي يتراوح أعمارهم (٣-٦) سنوات. شملت أدوات الدارسة مقياس السلوك التكيفي، مقياس للمهارات الحياتية. أسفرت نتائج الدراسة على وجود علاقة ارتباطيه بين شدة المشكلات الحسية وانخفاض الأداء التكيفي لدى أطفال اضطراب التوحد، كما كشفت الدراسة عن وجود مشاكل حسية بصرية لدى أفراد عينة الدراسة ارتباطها بالمشكلات الاجتماعية لديهم.

تري الباحثة مهارات الحياة اليومية المحور الاساس والهدف الاسمي لعمليات التعلم ومن أهم المهارات التي يتوجب البدء بها لتدريب وتعليم الأطفال اضطراب طيف بالتوحد وبدونها لا يستطيع هؤلاء الأطفال أن يمارسوا اي من النشاطات اليومية بشكل مستقل. أن تعلم المهارات الحياتية من الأمور الصعبة لدى الكثير من المعلمين والاخصائيين وربما يرجع ذلك إلى عدم تمكن هؤلاء من أنسب الطرق وأساليب التعليم، وكذلك خصوصية وتفرد هؤلاء الأطفال.

حدود الدراسة:

تحددت الدراسة بموضوعها وهو فعالية برنامج قائم على نظرية التكامل الحسي بتوظيف امكانات البيئة لتحسين المدخلات الحسية البصرية والدهليزية وتنمية بعض مهارات الحياة اليومية لدي أطفال اضطراب طيف التوحد، وعينه من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من سن ٣: ٩ سنوات بمتوسط حسابي قدره ٦,٤ وانحراف معياري قدره ١. ٨٧٨، من مركز الدكتور حسن حلمي بالخارجة محافظة الوادي الجديد، ، باستخدام المنهج شبه التجريبي، كما تحددت بالأدوات "تشخيص إكلينيكي من قبل طبيب م "، مقياس ستانفورد بينه الصورة الخامسة اعده ترجمة وتقنين محمود السيد أبو النيل وأخرون (٢٠١٥) لقياس نسبة ذكاء الأطفال، ومقياس فينلاد للسلوك التكيفي "ترجمة وتقنين: (بندر بن ناصر العتيبي، ٢٠٠٤) لقياس مهارات الحياة اليومية، وقياس البروفايل الحسي لـ (Winnie Dunn,1999) "ترجمة الباحثة لقياس اضطراب المعالجة الحسية، وبرنامج قائم على نظرية التكامل الحسي بتوظيف امكانات البيئة لتنمية المدخل البصري والدهليزي وتنمية بعض مهارات الحياة

منهج واجراءات البحث:

– استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي لملائمة التطبيق للبحث.

المشاركون في البحث:

تكونت المشاركون في الدراسة الاستطلاعية من (٤٠) طفل تراوحت اعمارهم من (٣-٩) سنوات، بمحافظه الوادي الجديد، (بمتوسط عمر قدره ٦. ٤)، (وانحراف معياري قدره ١. ٨٧٨ سنه)، وتم تطبيق أدوات البحث عليهم للتأكد من الخصائص السيكومترية للمقاييس المستخدمة. وتم الاختيار ممن تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد بطريقة قصدية عمدية، مع مراعاة التكافؤ بين أفراد العينة في العمر الزمني، الذكاء، المستوي الثقافي والاجتماعي للأسرة، من مركز الدكتور

ISSN 2735-5209

حسن حلمي التابع لجمعية التأهيل الاجتماعي بمحافظة الوادي الجديد، بعد الاطلاع علي الملفات الخاصة بهؤلاء الأطفال.

تكونت عينة البحث الاساسية من (١٠) أطفال ممن يعانون باضطراب طيف التوحد بمركز الدكتور حسن حلمي بمحافظة الوادي الجديد، تم تشخيصهم بالتوحد وفقاً لمقياس CARS 2 (تعريب وتقنين: عادل عبد الله). مقسمين إلى (٧) ذكور و(٣) أناث، تراوحت أعمارهم بين (٣-٩) سنوات، بمتوسط عمر قدره (٦. ٤)، وانحراف معياري قدره (١. ٨٧٨)، وتم تطبيق أدوات البحث عليهم للتأكد من نسبه ذكائهم حيث تراوحت (٥٤- ٨٠) درجه على مقياس بينيه الصورة الخامسة (إعداد وتقنين: محمود السيد ابو النيل) بمتوسط معياري ن= ٧٠.٥. ومقياس البروفايل الحسي القصير ترجمة الباحثة.

- استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

١- تشخيص الطبيب

تم اجراء تشخيص الطبيب بناءا على التاريخ المرضي للطفل والاسرة، حالة الطفل، DSM5، بالإضافة الي

رسم المخ

٢- مقياس ستانفورد بينيه- للذكاء: الاصدار الخامس

اعداد Gale. H. Roid ترجمة وتقنين **(محمود السيد ابو النيل، ٢٠١١)** تم تطبيق مقياس ستانفورد بينيه – الصورة الخامسة بشكل فردى لتقييم الذكاء، وقد طبقت الباحثة الصورة المختصرة وتم تطبيق المقياس اللفظي والمقياس غير اللفظي وذلك لتحديد نسبة ذكاء الأطفال عينة البحث. ويعد الاختبار من أكثر المقاييس صدقا وثباتا في تقدير نسبة الذكاء.

٣- البروفايل الحسي القصير ترجمة الباحثة

اعداد (Dunn,1999)، ترجمة الباحثة، يهدف المقياس إلي الكشف عن اضطراب المعالجة الحسية لدي أطفال اضطراب طيف التوحد، والبروفايل الحسي القصير يحتوي علي سبعة ابعاد: الحاسة اللمسي، الحاسة السمعي، السعي الحسي، الحس الشمي، الحس التذوقي، الحاسة البصري، الحاسة الدهليزي، والحاسة العضلي والعميق، ويتكون المقياس من ٣٨ عبارة وتتم الإجابة عن المفردة من خلال خمسة بدائل (دائماً، كثيرا ما يحدث، أحيانا، نادرا، أبداً)، تتم التصحيح وفقا للدرجات الاتية علي التوالي (١-٢-٣-٤-٥) وتشير الدرجة المنخفضة علي المقياس أو احد أبعاده الي وجود اضطراب في المعالجة الحسية، والعكس صحيح، استخدمت الباحثة الابعاد الخاصة التي تساعد الباحثة في الكشف عن الحاسة البصرية والحاسة الدهليزية.

١- الاتساق الداخلي للمقياس:

ISSN 2735-5209

للتحقق من الاتساق الداخلي تم حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس, وذلك لمعرفه مدى ارتباط واتساق عبارات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس. وانحصرت

جدول (١) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (ن=٤٠)

الحاسة الدهليزية	معامل الارتباط	معامل الارتباط	الحاسة البصرية	معامل الارتباط
١	٠.٨٥**	٠.٧٣**	١	٠.٩٥**
٢	٠.٧٩**	٠.٨٦**	٢	٠.٩٥**
٣	٠.٨٤**	٠.٨٦**	٣	٠.٨٠**
٤		٠.٨٠**		
٥		٠.٧٨**		
٦		٠.٨٩**		

** دال عند (٠.٠١)

- يتضح من الجدول السابق أن عبارات المقياس تتمتع بمعاملات ارتباط قويه وداله إحصائياً عند مستوي (٠.٠١) مع الدرجة الكلية للمقياس(جميع قيم معاملات الارتباط أكبر من ٠.٧)، وهذا يدل علي أن المقياس بعباراته يتمتع باتساق داخلي عالي.

ب- الخصائص السيكومترية للمقياس

٢- تقييم صلاحية العبارات:

بهدف معرفة مدي تأثير كل عبارة من عبارات المقياس علي قيمة معامل الثبات سواء ارتفاعاً أو انخفاضا فقد تم استخراج سلسلة من معاملات ألفا كرونباخ بحيث يمثل كل معامل قيمة ثبات المقياس بعد حذف عباراته وهو في الوقت نفسه نوع من صدق المحك للبنود، وبالمثل فقد تم حساب متوسط وتباين كل عبارة من عبارات المقياس بعد حذف أحد عباراته٠ والجدول رقم (٢) التالي يوضح هذه القيم.

جدول (٢) المتوسط والتباين ومعامل الارتباط المصحح ومعامل الفا بعد حذف درجة العبارة

العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا	العبارة	المتوسط	التباين	معامل الارتباط المصحح	معامل ألفا
١	٦.٦٣	٩.٣١	٠.٦٥	٠.٦٤	٤	٥.٦٥	١١.٨٧	٠.٨٨	٠.٧٤
٢	٦.٨٥	٩.٧٣	٠.٥٢	٠.٧٨	٥	٥.٦٥	١١.٨٧	٠.٨٨	٠.٧٤
٣	٦.٩٠	٩.٢٧	٠.٦٤	٠.٦٥	٦	٤.٦٥	١٤.٢٣	٠.٥٨	١.٠
معامل الفا الحاسة الدهليزية				٠.٧٧	**معامل الفا الحساسية البصرية**				٠.٨٨

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

ISSN 2735-5209

– عند مقارنة قيمتي المتوسط والتباين لكل عبارة علي حدة بقيم المتوسط والتباين للعبارة بعد حذف درجته يتضح عدم اختلاف القيم في الحالتين وتقاربها بدرجة كبيرة، بالإضافة إلي أن المدى الذي تذبذب فيها هذه القيم صغير جداً، وهذا يؤكد أن جميع العبارات متجانسة إلي حد كبير في قياس ما وضعت من أجله

– أن جميع قيم معاملات الارتباط المصحح بين العبارة والدرجة الكلية للمقياس عند حذف درجة العبارة دالة إحصائياً، ويؤكد هذا تمتع جميع العبارات بدرجة مقبولة من الصدق باعتبار بقية العبارات محكاً لقياس صدق العبارة ٠وهذه المعاملات تعتبر معامل تميز لكل عبارة باعتبار بقية العبارات كمحك.

– أن معاملات ثبات ألفا كرونباخ للمقياس لا يتأثر بعد حذف أي عبارة وهذا يعد مناسبا وتتفق هذه النتيجة مع صدق المحكمين السابق.

– الصدق: validity(صدق المحكمين).

- تم عرض المقياس وهو في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية, والتربية, والفئات الخاصة (ملحق)؛ وذلك للوقوف على مدى مناسبة فقرات المقياس لطبيعة وخصائص أطفال اضطراب طيف التوحد, وهدف وطبيعة البرنامج والدراسة الحالية, وما يرونه من حذف أو إضافة للعبارات أو تعديل ليصبح المقياس مناسباً لطبيعة وخصائص أطفال اضطراب طيف, وبعد اطلاع المحكمين على المقياس تم تعديل صياغة عبارة واحدة, وقد لاقت عبارات المقياس نسبة اتفاق بين المحكمين تتراوح ما بين (٨٧. ٥٪_ ١٠٠).

- **الثبات بطريقه ألفا – كرونباخ:**

تم حساب قيمه معاملات الثبات بالطرق المختلفة وقد جاءت جميع هذه القيم مرتفعة(أكبر من ٠.٧)، وهذا دليل كافي على أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات عالي, وبذلك يكون صالحاً للاستخدام, ويتضح ذلك من خلال الجدول رقم (٣) التالي:

جدول (٣) معاملات الثبات لمقياس البروفايل الحسي

المعامل	الحاسة الدهليزية	الحاسة البصرية
الفا– كرونباخ	٠.٧٧	٠.٨٨

٣- مقياس فاينيلاند للسلوك التكيفي: VINELAND ADAPTIVE BEHAVIOR SCALE

اعداد (1984) Sparrowترجمة وتقنين بندر بن ناصر العتيبي (٢٠٠٤)، تحتوي الصورة العربية (الصورة المسحية) لمقياس فينلاند للسلوك التكيفي Adaptive Vineland Behavior Scale يحتوي المقياس على خمسة ابعاد من أنواع السلوك الاجتماعي: –

ISSN 2735-5209

البعد الأول مهارات التواصل، البعد الثاني مهارات الحياة اليومية، البعد الثالث مهارات التنشئة الاجتماعية، البعد الرابع: المهارات الحركية، البعد الخامس: السلوك غير التكيفي (اختياري)، واستخدمت الباحثة بعد مهارات الحياة اليومية وذلك لقياس مدي اكتساب الطفل ذو اضطراب طيف التوحد لمهارات الحياة اليومية من عدمه، يتم حساب الدرجات بحسب استجابة الفرد حيث تتمثل في: الدرجة ٢ وتعنى قيام الفرد بأداء السلوك، والدرجة ١ وتعنى أداء السلوك في بعض الأحيان، والدرجة صفر وتشير إلى عدم قدرة الفرد على أداء السلوك، ويمكن أيضا إعطاء تقديرات تخمينية كالرمز) م (، إذا لم تسنح الفرصة، والرمز) ع (عندما لا يعرف المجيب اذا ما كأن الفرد يقوم بأداء السلوك).

٢- الثبات بطريقه ألفا – كرونباخ وسبيرمان برأون وجتمان:

تم حساب قيمه معاملات الثبات بالطرق المختلفة وقد جاءت جميع هذه القيم مرتفعة (وهذا دليل كافي على أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات عالي, وبذلك يكون صالحاً للاستخدام. ويتضح ذلك من خلال الجدول رقم (٤) التالي:

جدول (٤) معاملات الثبات لمقياس فينلاند(بعد مهارات الحياة اليومية) ن=٤٠

المقياس	الفا– كرونباخ	سبيرمان بروأن	معامل جتمان
مقياس فاينيلاد (بعد مهارات الحياة اليومية)	٠.٨٢	٠.٨٥	٠.٨٣

٤- مقياس جليام التقديري لتشخيص اعراض وشدة التوحد 3 –CARS الاصدار الثالث

اعداد: **James Gilliam** تعريب عادل عبدالله محمد وعبير ابو المجد محمد (٢٠٢٠) اختبار مرجعي المعيار يستخدم كأداة للفرز والتصفية، لتشخيص اضطراب طيف التوحد، وتقدير مستوي شدته بين الأفراد في المدي العمري بين ٣–٢٢ سنه وقد تم اعداد المقياس وفقا لمرجعين اساسين، وهم تعريف اضطراب طيف التوحد لما أوردته الجمعية الامريكية لاضطراب طيف التوحد Autism Society Of American والدليل التشخيصي الخامس للاضطرابات النفسية والعقلية DSM–5 والصادر عن الجمعية الامريكية للطب النفسيAPA,2013 .

تصحيح المقياس

يتضمن المقياس ٥٨ عبارة يتم الاجابة عنها من قبل الاخصائيين أو المعلمين أو أولياء الامور، أو احد الأفراد وثيقي الصلة بالطفل، العبارات موزعة علي ثلاثة ابعاد فرعية وهي: السلوكيات المقيدة أو التكرارية، التفاعل الاجتماعي، مهارات التواصل، يوجد أمام كل عبارة اربعة بدائل وهي (نعم، احيانا، نادرا، لا) تحصل علي الدرجات (صفر، ١، ٢، ٣) بالترتيب، ويتضمن هذا المقياس ثلاثة أنماط من الدرجات تتمثل في الرتب المئينية، والدرجات الموزونة، والمؤشرات المركبة لاضطراب طيف التوحد، مؤشر الأفراد غير اللفظين، ومؤشر للأفراد اللفظين، ومن خلاله

ISSN 2735-5209

يتم تحديد مدي احتمالية أن يكون الفرد من ذوي اضطراب طيف التوحد، ويعد مؤشر اضطراب طيف التوحد افضل تقدير كلي لسلوكيات التوحد التي تصدر عن الفرد، لكونها تعبر عن اعراض اضطراب طيف التوحد، وكلما ارتفع مؤشر اضطراب طيف التوحد كأن أكثر احتمالا بأن يعاني من الاضطراب، وكأنت سلوكياته التوحدية أكثر شدة، ووفقا لدرجة مؤشر الاضطراب (٥٥– <١٠١) فأن كل من تصل درجة مؤشر الاضطراب لدية التي تعكس سلوكياته واستجاباته علي المقياس ٥٥ فأكثر يعد من ذوي اضطراب طيف التوحد، وتتراوح احتمالية التعرض للاضطراب وفقا لدرجة مؤشر الاضطراب الي ثلاثة مستويات وهي من غير المحتمل (> ٥٤) ومن المحتمل (٥٥– ٧٠)، الأكثر احتمالا (–٧١ < ١٠١)، بحيث ينفي المؤشر الأول تعرض الفرد للاضطراب، ويؤكد المؤشر الثاني والثالث أنه من ذوي اضطراب طيف التوحد، كما يعرض لثلاثة مستويات لشدة الاضطراب توازي ثلاثة مستويات لتقديم الدعم والمساندة للفرد يعكس أولها المستوي البسيط من الشدة، وحاجة الفرد الي درجة بسيطة من الدعم، ويعكس الثاني مستوي متوسطا من الشدة، ودرجة كبيرة من الدعم (٧١– ١٠٠) بينما يعكس المستوي الشديد للحدة، والحاجة الي درجة كبيرة من الدعم (<١٠١).

البرنامج:

اعتمدت الباحثة في إعداد البرنامج على عدد من المصادر وهي:

١. الاطلاع على البحوث والدراسات ذات الصلة في مجال التكامل الحسي للأطفال وبصفة خاصة ذوي اضطراب التوحد؛ مثل دراسة كريمة حسني (٢٠١٨)، حسام صابر (٢٠١٧)، عبير صلاح خليفة (٢٠١٤)، ابتسام لملومة (٢٠١٩)، Fazlioğlu (2008)، Karim(2015).

٢. الاطلاع علي فنيات العلاج السلوكي وقد تم اختيار فنية المساعدة الكلية، المساندة، والتعزيز بأنواعه، وتجزأه المهمة، والمشاركة، والواجب المنزلي، وكذلك فنيات التكامل الحسي (الحمية الحسية)

٣. عمل مسح شامل لمكونات بيئة الوادي الجديد لاستخدامها وتوظيفها في علاج المدخل الحسي البصري والدهليزي وتنمية بعض مهارات الحياة(الرمل، الرمل الملون، نواة البلح، الغرود)

الهدف العام للبرنامج:

• يهدف البرنامج الحالي الي تحسين المدخل الحسي البصري والدهليزي الوارد من ا البيئة وتنمية بعض مهارات الحياة اليومية.

الأهداف الفرعية

أ– تطويع امكانات البيئة لمساعدة المدخل الحسي البصري أو الدهليزي لاستقبال المثيرات بشكل يسهل ارسالها علي هيئة اشارات الي المخ دون حدوت خلل في السلوك.

ب– تزويد أطفال اضطراب طيف التوحد بالخبرات التي تسمح لهم بالتفاعل مع البيئة واستخدام المثيرات المناسبة.

ISSN 2735-5209

ج- استثارة الحواس والقدرة علي تميز وتحليل وانتقاء المعلومات الحسية وتوظيفها لتعليم مهارة من مهارات الحياة اليومية.

د- أن يتمكن الطفل من اداء المهارة الحركية.

هـ – أن يتمكن الطفل علي تنمية مهاراته بالتآزر البصري الحركي.

و- أن يتدرب الطفل علي حفظ توازنه.

ز – تدريب الطفل علي مهارات العناية بالذات والنظافة الشخصية والاستقلالية.

ح- حفض مظاهر الاضراب المتعلقة بالتفاعل الاجتماعي.

ط- أن يتمكن الطفل من حفظ توازنه في الفراغ.

نتائج البحث ومناقشتها:

نتائج التساؤل الأول:

للتحقق من الفرض الأول والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس البروفايل الحسي القصير للمجموعة التجريبية للحاسة البصرية والحاسة الدهليزية". استخدمت الباحثة اختبار ويلككسون **(Wilcoxon Signed Ranks Test)** وهو اختبار لابارامتري يستخدم لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي والبعدي (عند صغر حجم العينة) أي دلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين.

جدول (٥) يبين قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس البروفايل الحسي (الحاسة البصرية والدهليزية) (ن= ١٠)

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم الأثر
حاسة الدهليزية	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٤ دالة عند ٠.٠١	٠.٩٠
	الرتب الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		مرتفع
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع	١٠				
الحاسة البصرية	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٠ دالة عند ٠.٠١	٠.٨٩
	الرتب الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		مرتفع
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع	١٠				

ISSN 2735-5209

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

قيم (Z) لأبعاد مقياس البروفايل الحسي القصير بلغت علي الترتيب (**٢.٨٤ حاسة الدهليزية، ٢.٨١ الحاسة البصرية) وهي قيم دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)، وهذا يدل علي أنه** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة(٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس البروفايل الحسي القصير علي المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي في هاتين الحاستين.

وهذا يعني أن استخدام البرنامج حقق تحسناً ملحوظاً لأفراد المجموعة التجريبية التي تلقت البرنامج وهذا يتضح عند حساب حجم الأثر والذي بلغ علي الترتيب (٠.٩٠، ٠.٨٩) وهي قيمة مرتفعة حيث وضح Rosenthal (1994) أنه: يكون حجم الأثر صغير من ٠.١ فأقل، متوسط ٠.٣ فأكثر كبير من ٠.٥ فأكثر.

اتضح من النتائج حدوث تحسن لدي أفراد العينة في الحاستين البصرية والدهليزية بعد تلقي البرنامج وتفسر الباحثة ذلك بناء علي ما استخدمته في البرنامج من فنيات وأنشطة مثل التعزيز سواء التعزيز اللفظي أو المعنوي والذي من خلاله تم تعليم الطفل أن يستخدم المثير المتواجد دون الشعور بالقلق أو الخوف، أيضًا استخدام امكانات البيئة من ساحات الرمال والتي تعود الطفل علي الاعتياد علي الخروج في مساحات واسعة وضبط السلوك اثناء تواجده في هذه الأماكن أيضًا استخدام المساعدة الكلية والجزئية التي استخدمتها الباحثة ساهمت بشكل كبير لتقبل الطفل المثير دون أنزعاج في الأنشطة مثل أنشطة التزلج علي الرمال وهو جالس للحفاظ علي توازن الجسم والحفاظ علي وضعية الجسم يجعل الطفل الاعتياد علي عدم الحركة المفاجئة أثناء الصعود والنزول، كما تم استخدام تلال الرمل للصعود والنزول وحتي يكتسب الطفل مهارة الاستقلالية، والعمل علي تهدئة الطفل وخفض حدة الحركة، كما تم استخدام الرمل المضيء للاستثارة البصرية واعتياده علي استخدام أكثر من لون لعدم احتفاظ الطفل بالروتين، أيضًا حرص ولي الامر علي اداء الواجبات المنزلية ادي الي حدوث تطور وكفاءة الجهاز العصبي في استقبال المثيرات وعمل حاستي البصر والدهليزية بشكل افضل كل جلسة عن الأخرى، وهذا يتفق مع دراسة Günal et al (2019)، عبد الله العتيبي (٢٠١٦)، ودراسة Yousaf, et al (2018)، ودراسة Conkey& Haff,(2021)، كما أن للمعالجة متعددة الحواس لها اهمية لأطفال اضطراب طيف التوحد الذين لديهم اضطراب في المعالجة الحسية من خلال التعرض للبيئة لأن الطفل دائم التعرض لما حولة من مدخلات حسية في بيئته اثناء اليوم أو أثناء القيام بأنشطة في الحياة اليومية فتكون بمثابة محفز بالنسبة للطفل، كما أن الحاسة الدهليزية تعتمد بشكل كبير علي حاسة البصر لأن حاسة البصر هي التي تجمع المعلومات بشكل أكبر كما أن دمج الخبرات المتعددة في البرنامج ادي الي توليد تصور متماسك للعالم من حول الطفل، كما لوحظ أن الحاسة الدهليزية تعمل بكفاءة وهذا ما

ISSN 2735-5209

اتفقت علية دراسات Oliveira et al (2022)، Schaaf (2022)، ودراسة Hilton et al (2022)

نتائج التساؤل الثاني:

للتحقق من الفرض الثاني والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس فاينيلاند للسلوك التكيفي(بعد مهارات الحياة اليومية) للمجموعة التجريبية ". استخدمت الباحثة اختبار ويلككسون **(Wilcoxon Signed Ranks Test)** وهو اختبار لابارامتري يستخدم لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياس القبلي والبعدي (عند صغر حجم العينة) أي دلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين

جدول (٦) يبين قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس فاينيلاند (بعد مهارات الحياة اليومية) (ن= ١٠)

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	حجم الأثر
مقياس فينلاند (بعد مهارات الحياة اليومية)	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		٠.٨٩
	الرتب الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٢.٨١ دالة عند ٠.٠١	مرتفع
	الرتب المحايدة	٠				
	المجموع	١٠				

قيمة **(Z)** لمقياس فاينيلاند (بعد مهارات الحياة اليومية) بلغت (٢.٨١) **وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١)، وهذا يدل علي أنه** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس فينيلاند علي المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

وهذا يعني أن استخدام البرنامج حقق تحسناً ملحوظاً لأفراد المجموعة التجريبية وتتفق نتائج الفرض الثاني مع ما أسفرت عنه نتائج بعض الدراسات ذات الصلة, مثل: دراسة سيد جرحي السيد (٢٠١٨)، Vanessa,et al (2015) ولمياء عبد الحميد بيومي (٢٠٠٨)، التي اثبتت فاعلية التدخل باستخدام برنامج التكامل الحسي في خفض حدة السلوك التكيفي، وتعزو الباحثة نتائج الفرض الي أن اضطرابات المعالجة البصرية شديدة التأثير على أداء أنشطة الحياة اليومية. وأن معظم الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد يعانون من مشاكل حسية بصرية حركية. وبالتالي تؤثر علي الأداء في أنشطة الحياة اليومية، كما أن مشكلات المعالجة البصرية والدهليزية تعمل بمثابة إعاقة لأداء أنشطة متعددة مثل ارتداء الملابس وتناول الطعام واستخدام المرحاض. وهذا ما أكدته دراسة كل من Rose et al (2020) حيث اتضح أن المعالجة البصرية والمعالجة الحسية الحركية تؤثر بشكل واضح علي أطفال اضطراب طيف التوحد في مهارات الحياة اليومية، ودراسة Travers,et al (2015) والتي أوضحت الارتباط الدال بين مهارات الحياة اليومية واضطراب المعالجة الحسية الدهليزية الحركية والبصرية، وقد أوضحت بعض الدراسات منها دراسة

ISSN 2735-5209

Vanessa,et al(2015)الي ضرورة وضع برامج لأطفال اضطراب طيف التوحد لتحسين المهارات الحياة اليومية لديهم،

وتري الباحثة من علي حد علمها أن تعلم اي مهارة من مهارات الحياة اليومية لابد أن تعمل الحواس بشكل جيد متكامل حتي تصل المعلومات الي المخ بشكل منظم فيستطيع الطفل أن يظهر سلوك يتناسب مع الموقف الذي يتعرض له، في مهارات الحياة اليومية. يحتاج الطفل الي استخدام الحاسة البصرية وهي الحاسة التي تجمع أكبر قدر من المعلومات في وقت قصير والحاسة الدهليزية الحركية لأنها تساعدنا في الحركة والتوران وبالتالي تكامل الحاستين معا يصبح السلوك مقبولا، أما في حالة وجود اضطراب في تلك الحاسة البصرية لا يستطيع الطفل جمع معلومات بشكل صحيح وتتم ترجمتها في المخ بشكل غير مناسب فيظهر في سلوك غير مرغوب فيه أما بالفرط فلا يستطيع تجميع صورة بشكل امثل، أو بالضعف فبالتالي لا يستطيع رؤية الاشياء وتظهر في صورة لا مبالاة، وعند وجود اضطراب في الحاسة الدهليزية، يكون الفرد أما في حالة عدم اتزان أو في حالة حركة مستمرة وبالتالي تكون الحركة غير متنظمة فيصعب اكتساب المهارة، ومن ثم وجود اضطراب معالجة حسية في الحاستين معا يُظهر عدم التآزر البصري الحركي والتي تؤثر علي اكتساب المهارات الحركية بشكل خاطئ معا فيظهر خوف غير مبرر مثل عدم الجلوس علي المرحاض، الخوف من ارتداء الملابس وأو رفضها واستخدمت الباحثة فنية التعزيز لكي تثبت عند الطفل السلوك الايجابي أيضًا استخدمت الباحثة فنية المساعدة الكلية لكي يتعلم الطفل المهارة بطريقة جيدة تليها تثبيت السلوك بالمعزز فينتج عنها سلوك مرغوب فيه يستطيع الطفل استخدامه في الحياة مما عزز اكتساب بعض مهارات الحياة اليومية.

التحقق من التساؤل الثالث:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي والتتبعي لمقياس البروفايل الحسي القصير (لحاستي البصرية والدهليزية) للمجموعة التجريبية.

استخدمت الباحثة اختبار ويلككسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) وهو اختبار لابارامتري يستخدم لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياس البعدي والتتبعي (عند صغر حجم العينة) أي دلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين، والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (٧) يبين قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والتتبعي لمقياس البروفايل الحسي القصير (ن= ١٠)

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب
حاسة الدهليزية	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠
	الرتب الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠
	الرتب المحايدة	٩		
	المجموع	١٠		
الحاسة البصرية	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠

ISSN 2735-5209

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب
	الرتب الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠
	الرتب المحايدة	٩		
	المجموع	١٠		

يتضح من الجدول :

قيم (Z) لأبعاد مقياس البروفايل الحسي القصير بلغت (١) علي الترتيب(١–حاسة الدهليزية، ٢– الحاسة البصرية) وهي قيم غير دالة احصائيا، وهذا يدل علي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيقين البعدي والتتبعي للمقياس البروفايل الحسي القصير علي المجموعة التجريبية. واتفقت دراسات Yosaf (٢٠١٨) والذي اشار علي وجود ارتباط بين الحاسة الدهليزية والحاسة البصرية، Muthusamy (٢٠٢١)، ودراسة Sheza et al (٢٠٢١) أشارت الدراسة أن الاختلالات الحسية البصرية والدهليزية تؤثر بشكل كبير علي مهارات الحياة اليومية.

وتفسر الباحثة الي استمرارية نجاح البرنامج حتى بعد انتهاء البرنامج يرجع ذلك الي الأنشطة الفردية التي ركزت علي الحواس، والجلسات الفردية والتي استطاعت الباحثة من خلال البرنامج إكساب الطفل السلوك التكيفي، وتعامل الباحثة بكل حب وود وهدوء مع الأطفال، ولا نغفل دور الجلسات الجماعية التي تخلق جوا من البهجة واللعب التعاوني والتبادلي، وتعليم الأطفال الالتزام بالقواعد والقوانين.

كما أن استخدام الفنيات كأن له أكبر الأثر في استمرارية التفاعل وذلك لاتسامها بالتنوع والتكامل وتقبل الأطفال للأنشطة واستجابة المدخل الحسي للأنشطة المقدمة للطفل، وفنية التعزيز سواء ماديا أو لفظيا أدي الي الطمأنينة وتدخل بهجة داخل الطفل من ذوي اضطراب طيف التوحد، أيضًا استخدام المساعدة الكلية للطفل سهل علي الطفل اداء النشاط ومن خلاله اكتسب اسلوب المساعدة لباقي الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، كما أن تأثير الحميه الحسية في تأثير استمرارية استعداد الطفل لاستقبال المثير دون انزعاج ولا تغفل الباحثة دور الأمهات اللاتي تابعن الواجبات المنزلية من خلال تكرار المهام، كما استخدمت الباحثة الأنشطة المتداخلة التي تحتوي علي أكثر من نشاط لأكثر من حاسة وذلك لدمج الحواس مع بعضها لبعض.

واثني الفريق المعاون المكون من المدير الفني لمركز د حسن حلمي وإخصائيين التخاطب وإخصائيين المهارات والامهات علي التقدم الملموس والملاحظ لهؤلاء الأطفال سواء في المدخل الحسي أو مهارات الحياة اليومية.

ثالثا: التحقق من التساؤل الرابع:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي والتبعي لمقياس فاينيلاند للسلوك التكيفي (بعد مهارات الحياة اليومية) للمجموعة التجريبية "

ISSN 2735-5209

جدول (٨) يبين قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والتبعي لمقياس فاينيلاند (مهارات الحياة اليومية) (ن= ١٠)

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)
مقياس فينلاند (مهارات الحياة اليومية)	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١. ٤١ غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	٥٠ .١	٣.٠٠	
	الرتب المحايدة	٨			
	المجموع	١٠			

يتضح من السابق أن قيمة **(Z)** لمقياس فاينيلاند (بعد مهارات الحياة اليومية) **غير دالة احصائيا، وهذا يدل علي أنه لا** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التطبيقين البعدي والتبعي لمقياس فاينيلاند (مهارات الحياة اليومية) علي المجموعة التجريبية.

من خلال نتائج الفرض نجد أن البرنامج حقق درجة من النجاح استمر هذا التحسن عبر الزمن، وتعزي الباحثة استمرارية فعالية البرنامج الي تعدد الفنيات المستخدمة، مثل الواجب المنزلي والتي اكدت علي متابعة النشاط في المنزل، أيضًا المساعدة الكلية والتي تساعد الطفل علي اكتساب المهارة بطريقة تدريجية، المساعدة الجزئية عندما يبدأ الطفل في اكتساب المهارة حتي يصل الي الاستقلالية في اكتساب المهارة، كما أن التنوع في المثيرات الحسية ساعد الأطفال علي اكتساب مهارات الحياة اليومية دون الشعور بانزعاج من مشكلات الحاسة وهذا يعني تحسنا ملحوظا لأفراد العينة التجريبية، واتفقت النتائج مع دراسة بلقيس اسماعيل داغستاني (٢٠١١) باستخدام الجداول والأنشطة المصورة في اكساب الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد المهارات الحياتية اليومية واتفقت النتائج أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يستطيعون اكتساب مهارات الحياة اليومية من خلال التدريب عليها

أيضًا اتفقت مع دراسة ناصر سيد جمعة (٢٠١٨) والتي هدفت الي الشراكة الوالدية في تنمية المهارات الحياتية لأطفال اضطراب طيف التوحد واتفقت مع نتائج الدراسة في فاعلية البرنامج الارشادي في تنمية المهارات الحياتية لأطفال اضطراب طيف التوحد. واتفقت ايضا مع أمل محمد (٢٠١١) وهدفت دراستها إلقاء الضوء على أهمية المهارات الحياتية والدور الذي تلعبه في حياة الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد لتساعده على التكيف مع البيئة، نفس السياق تناولت غادة قطب (٢٠١٢) دراسة تناولت فيها تنمية المهارات الاجتماعية وتعديل السلوك غير التكيفي، حتى يستطيع طفل اضطراب طيف التوحد أن يتوافق مع نفسه ومع الآخرين ونساعده على تحقيق الأهداف والحاجات والمتطلبات الخاصة بالمرحلة العمرية التي ينتمي إليها، حتي يتمكنوا من اكتساب المهارات الاجتماعية وإتقانها في فترة الطفولة المبكرة لأنها تساعد على تحقيق الاستقلال

ISSN 2735-5209

الذاتي وتمكن من الاعتماد على النفس والثقة بالذات ومن ثم تحسين مستوي السلوكيات غير التكيفية.

المراجع

ابتسام لملومة (٢٠١٩). اضطراب التكامل الحسي وعلاقته بالحركات النمطية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. رسالة ماجستير. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة محمد خضير بسكرة.

اسماعيل بدر (٢٠١٠). مهارات السلوك التكيفي لذوي الإعاقة العقلية، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

الين ياك، باولا اكيلا، شيرلي سوتون (٢٠١٦). بناء الجسور من خلال التكامل الحسي (ترجمة منير زكريا، هشام الضلعان). مكتبة الملك فهد، الوطنية للنشر. الرياض

أمل محمود الدوه (٢٠١٠). فاعلية برنامج للتكامل الحسى والعلاج الوظيفى في تحسين تعلم الأطفال التوحديين، مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ٦٩، (٢٠).

ايمن البرديني (٢٠٠٦). العلاقة بين اللغة واضطراب التكامل الحسي عند الأطفال. رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة عين شمس.

عادل عبد الله محمد (٢٠١٤). مدخل الي اضطراب التوحد: النظرية والتشخيص واساليب الرعاية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

عادل عبد الله محمد (٢٠٢٠). مقياس اضطراب المعالجة الحسية للأطفال ذوي اضطراب التوحد في سن المدرسة. الاسكندرية. مؤسسة حورس الدولية للطباعة والنشر.

عبدالله العتيبى (٢٠١١). الاستجابات الحسية وعلاقاتها ببعض المهارات الحياتية لدى الأطفال التوحديين بدولة الكويت، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، الكويت.

عبدالله العتيبى (٢٠١٦). اضطراب الحسية وعلاقتها ببعض المهارات الحياتية لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد بدولة الكويت، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، الكويت.

فهد حمد المغلوث (٢٠٠٦). التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه، السعودية: مؤسسة الملك خالد الخيرية.

لمياء عبد الحميد بيومي (٢٠٠٨). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدي الأطفال التوحديين، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

مريم راهي المطيري (٢٠١٢). الكشف عن مدي أنتشار اضطراب الحسية والحركية بدولة الكويت. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، البحرين.

ISSN 2735-5209

نادية شعبان مصطفي، نادية دانيال يوخنا (٢٠١٩). فاعلية برنامج الارشاد باللعب في خفض المصاداة لدي ابنائهن الذاتويين، المؤتمر العلمي الدولي التخصصي في اضطراب التوحد.

نعمات عبد المجيد موسي (٢٠١٣). برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات الأمن الجسدي الأطفال التوحد، الملتقي الثالث عشر، الجمعية الخليجية للإعاقة، المنامة, البحرين.

AHMED, Sheza, et al. Daily Living Tasks Affected by Sensory and Motor Problems in Children with Autism Aged 5–12 Years. J. Health Med. Nurs, 2021, 92: 7-12.

American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author. American Psychiatric Association, 11(4), 525-527.

Ayres, A. J. (1972). Sensory Integration and Learning Diorder, Los Angelos, Western Psychological Services.

Ayres, A. J. & Tickie, L. (1980). Apredictor of Positive Respone to Integration Proceing by Autistic Children,The Amirican Journal of Occupation Therapy, 34 (6), 375-381.

Ausderau, K. , Sideris, J. , Furlong, M. , Little, L. M. , Bulluck, J. and Baranek, G. (2013) National Survey of Sensory Features in Children with ASD: Factor Structure of the Sensory Experience Questionnaire (3.0). Journal of Autism and Developmental Disorders, 44, 915-925.

Conkey, S. & Haff, M. , K. (2021). What is the effectiveness of sensory integration therapy on increasing engagement in school-aged children with autism spectrum disorder?, PhD, School of Pharmacy and Health Professions, Creighton University.

Donohoe,S,(2015). What is sensory processing disorder? Striving for Independence,8(32), 114- 121.

Galiana-Simal, A. , Vela-Romero, M. , Romero-Vela, V. M. , Oliver-Tercero, N. , García-Olmo, V. , Benito-Castellanos, P. J. ,. . . & Beato-Fernandez, L. (2020). Sensory processing disorder: Key points of a frequent alteration in neurodevelopmental disorders. Cogent Medicine, 7(1), 1736829

Günal, A. , Bumin, G. , & Huri, M. (2019). The effects of motor and cognitive impairments on daily living activities and quality of life in children with autism. Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention, 12(4), 444-454.

Kadlaskar, G. , Mao, P. H. , Iosif, A. M. , Amaral, D. , Wu Nordahl, C. , & Miller, M. (2022). Patterns of sensory processing in young children with autism: Differences in autism characteristics, adaptive skills, and attentional problems. Autism, 13623613221115951.

Kern, J. K. , Trivedi, M. H. , Garver, C. R. , Grannemann, B. D. , Andrews, A. A. , Savla, J. S. ,. . . & Schroeder, J. L. (2006). The pattern of sensory processing abnormalities in autism. Autism, 10(5), 480-494

Kojovic, N. , Hadid, L. , B. , Franchini, M. , Schaer, M. (2019). Sensory Processing Issues and Their Association with Social Difficulties in Children with Autism Spectrum Disorders, Journal of Clinical Medicine,8 (10),234-250

Lane, A. ,E. , Molloy, C. ,A. , Bishop, S. ,L. (2014). Classification of children with autism spectrum disorder by sensory subtype: a case for sensory-based phenotype, journal of the International Society, University of Newcastle,7(13), 33-322

ISSN 2735-5209

Lane, A. E. ,Young, R. L. , Baker ,A. E. Z. , & Angley, M, T. (2010). Sensory processing subtypes in autism: association with adaptive behavior, Journal of autism and developmental disorder, 40(1),112-122

Magnee, M. J. , de Gelder, B. , van Engeland, H. , & Kemner, C. (2011). Multisensory integration and attention in autism spectrum disorder: Evidence from event-related potentials. PLoS One, 6(8), e24196.

Nieto, C. , Gandia, L. , H. (2017). Relationships between atypical sensory processing patterns, maladaptive behaviour and maternal stress in Spanish children with autism spectrum disorder, Journal of Intellectual Disability Research, 61, 12 , 1140-1150.

Pastorino, E. , & Doyle-Portillo, S. (2010). What is psychology?: Essentials. Wadsworth/Cengage Learning.

Physiological and behavioral Schoen, S. , A. , Miller, L. , J. , Brett - Green, B. , A. , Nielsen, D. , M. (2009). differences in sensory processing: a comparison o children with autism spectrum disorder and sensory modulation disorder, PMC Journals, 1(3), 1-39.

Reid, S. , & Lee, A. (1999). Autism in Children and Adolescent, London, Mina.

Roley, S. S. , Mailloux, Z. , Parham, L. D. , Schaaf, R. C. , Lane, C. J. , & Cermak, S. (2015). "Sensory integration" and praxis patterns in children with autism. American Journal of Occupational Therapy, 69(1), 1–8.

Rose, A. S. R. A. S. , & Basit, H. (2020). Effects of sensorimotor problems on the performance of activities of daily living in children with autism spectrum disorder. Journal of Health, Medicine and Nursing, 70, 1-6.

Schoen, S. A. , Miller, L. J. , Brett-Green, B. A. , & Nielsen, D. M. (2009). Physiological and behavioral differences in sensory processing: A comparison of children with autism spectrum disorder and sensory modulation disorder. Frontiers in Integrative Neuroscience, 29.

Schneider, Jerry. (2004). Teaching Life Skills: Connecting with the Real World, Education Canada, 44 (1), 24-25. Searle,. Mind a Brief nterdiction, Oxford university press.

Scott D. , Lauren M. , Winnie Dunn (2007). Sensory processing in children with and without autism: a comparative study using the short sensory profile, The American Journal of Occupation Therapy,61(2),190-200.

Sheza Ahmed ,Atia ur Rehman, Humaira Waseem, Ambreen Sadaf Rabia, Ashiq Sybil Rose, Hafsa Basit (2020). Effects of sensorimotor problems on the performance of activities of daily living in children with autism spectrum disorder, Journal of Health, Medicine and Nursing, (70).

Smith, T. , Mruzek, D. W. , & Mozingo, D. (2015). Sensory integration therapy. In Controversial therapies for autism and intellectual disabilities (pp. 267-289). Routledge.

VandenBos, G. R. (Ed.). (2015). APA dictionary of psychology. Washington, DC: American Psychological Association

Yousaf, F. , Iftikhar, K. , Naz, A. M. , Zahra, S. M. , Altaf, K. , & Azmat, R. (2018). Effects of Sensory-Motor Issues on The Performance of Activities of Daily Livings in Autism Spectrum Disorder. Journal Riphah College of Rehabilitation Sciences, 6(1), 3-9.

World Health Organization (2009). skills For Life: Skills-based health education including life skills: An important component of A Child-Friendly / Health-Promoting School programs, Genèv.

ISSN 2735-5209