دور التكامل الحسي في تاهيل أطفال أضطراب التوحد

The role of sensory integration in the rehabilitation of children with autism disorder

إعداد

صفاء طوسون الشوري

Safa Toson el-Shoura

اخصائيه تربيه خاصه

Doi: 10.21608/jasht.2022.215966

استلام البحث : ١٥ / ١ /٢٠٢٢ **قبول النشر: ٢٥ / ١ / ٢٠٢٢**

الشوري ، صفاء طوسون (٢٠٢٢). دور التكامل الحسي في تاهيل أطفال أضطراب التوحد. ***المجلة العربية لعلوم الاعاقة والموهبة***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٦ (٢٠)، ص ص ٧٥ – ٨٤.

دور التكامل الحسي في تاهيل أطفال أضطراب التوحد

المستخلص:

التكامل الحسي هو عملية لا شعورية للمخ لتنظيم ومعالجة المعلومات المستخلصة من حواس الجسم وهو يسمح لنا أن نسلك أو نستجيب للموقف الذي نخبره بأسلوب وطريقة هادفة. فالتكامل الحسي يعطي معنى لخبراتنا، ويشكل الأساس الجوهري للتعلم الأكاديمي والسلوك الاجتماعي ،وهي اعاقه ذات تاثير شامل علي كافه جوانب نمو الطفل العقليه ،الاجتماعيه ،الانفعاليه ،الحركيه ،الحسيه ،وان اكثر جوانب القصور وضوحا في هذه الاعاقه هو الجانب التواصلي والتفاعل الاجتماعي المتبادل ،حيث ان الطفل التوحدي غير قادر علي التفاعل الاجتماعي وتكوين علاقات مع الاقران ،بالاضافه الي قله الانتباه ،والسلوك النمطي ،والاهتمامات لديه مقيده او محدده.

Abstract:

Sensory integration is the subconscious process of the brain to organize and process information extracted from the body's senses and it allows us to act or respond to a situation we are telling in a targeted manner. Sensory integration gives meaning to our experiences, and constitutes the essential basis for academic learning and social behavior, and it is a disability that has a comprehensive impact on all aspects of the child's mental, social, emotional, kinesthetic, and sensory development, and that the most obvious shortcomings in this disability are the communicative aspect and mutual social interaction, where The autistic child is unable to social interaction and form relationships with peers, in addition to lack of attention, and stereotyped behavior, and his interests are restricted or limited.

المقدمه

حواسنا تجعل من الممكن تعلم الحياة من حولنا. يجب على الدماغ فهم المعلومات الحسية المختلفة من الجسم والبيئة للاستجابة للأحداث ، والانتباه ، والتعلم ، والتدريس ، والتخطيط والتنظيم. هذه العملية تسمى" التكامل الحسي ."على سبيل المثال ، لا يستطيع بعض الأشخاص السماع جيدا إذا لم يتمكنوا من رؤية مصادر الصوت بوضوح.

ومن المشكلات النفسية التي انتشرت مؤخراً في جميع انحاء العالم، هي مشكلة التوحد، والتوحد هو عبارة عن اضطرابات في السلوك، ولهذا المرض اشكال عديدة، واهم ما يميز مريض التوحد عن غيره، هو حب العزلة حتى بين افراد الاسرة.

وقد انتشر هذا المرض بشكل كبير في الآونة الاخيرة، حيث وجد علماء النفس اتجاه عدد كبير من الاطفال يميلون للعزلة والوحده.

ولا يندمجون مع ذويهم او اقرانهم، وعرف هذا المرض بمرض التوحد لدى الاطفال وهو مرض عصبي.

يظهر على شكل اضطراب نفسي سلوكي، حيث يتخذ الطفل سلوك الوحدة والعزلة عن الاخرين، ويفتقر هذا الطفل لمهارات التواصل الاجتماعي بين افراد اسرته وجميع من حوله.

مشكله البحث

يواجه العديد من ذوي التوحد مشاكل في التكامل الحسي، فهم غير قادرين على تنظيم ودمج وتفسير المدخلات الحسية، وبالتالي لديهم استجابات غير تكيفية، ويظهر ذلك في عدد من السلوكيات تدل على اضطرابات في التكامل الحسي

اهداف البحث

تهيئة البيئة التي تتناسب مع قدرة الطفل على التحمل، أو بعبارة أخرى نقوم بتعزيز قدرة الطفل على التكيف. إيجاد لغة التواصل بين الطفل ومن يعتني به، سواء بالكلام أو الصور أو الإشارة وغيرها، وهذا لكي يستطيع الطفل أن يعبر عن حاجته لنشاط حسي معين أو رفض تجربة حسية معينة.

اهميه البحث

التكامل الحسي هو ابرز واهم برامج التوحد ويختص فيها المعالج الوظيفي وهو من يحدد اين تكمن المشكلة الحسية لدى الطفل التوحد وهو يعمل على تنظيم حواس الطفل التوحدي لتصل المعلومة بطريقة صحيحة وتحلل بطريقة صحيحة بالمخ ومن جهة اخرى يربط بين الحواس المختلفة لتقوم عملها ككل ويعتمد عمل المعالج الوظيفي المختص بالتكامل الحسي على.

منهج البحث

المنهج المستخدم هو المنهج الوصفي وذلك لعرض وتوضيح العلاج وبالتكامل الحسي.

المصطلحات

تعريف التوحد

- تعرف منظمه الصحه العالميه التوحد علي انه اضطراب نمائي يظهر في الاولي من عمر الطفل ويؤدي الي عجز في التحصيل اللغوي والاجتماعي.(صفاء شكل، ٢٠١٤)

ويشير تعريف جمعيه الاطباء النفسين الامريكيه apa إلي ان التوحد إضطراب تطوري متعدد الجوانب يتضمن ثلاث خصائص وهي قصور في التواصل الإجتماعي وقصور في الاتصال واللغه ،السلوكيات النمطيه المتكرره –علي ان تظهر هذه الخصائص قبل السنه الثالثه من العمر (عصام عيد، ٢٠١٣).

ويظهر هذا العرض لسلوكي بمعدل فرد واحد من بين ٥٠٠ شخص، وتزداد الاصابة بين الاولاد أكثر من البنات وذلك بنسبة ٤:١، وهذا المرض لم يثبت وجود رابط بينه وبين العرق او الطبقة الاجتماعية او المؤهل العلمي ويؤدي هذا المرض الى فقد هذا الطفل لمهارات التواصل الاجتماعي، وكذلك يعاني هذا الطفل من صعوبة التعبير عن ذاته لأنه لا يملك مهارة التواصل اللفظي مع من حوله، ويميل هؤلاء الاطفال للعزلة والوحدة، وقد يظهر احيانا سلوكا عدوانيا تجاه الاخرين او تجاه نفسه احيانا.

تعريف التكامل الحسي

اضطراب التكامل الحسي المعروف بـ(Sensory Processing Disorder) ، هو اضطراب في استقبال المعلومات والرسائل الحسية، وطريقة ترجمتها في الجهاز العصبي للجسم. لطالما كان هذا الاضطراب مرتبطاً بحالات التوحُّد ومتلازمة داون، ولكن مع تطور العلم وانفتاح وتقبل الأهل لاختلافات أبنائهم بات هناك اهتمام أكبر بهذا الاضطراب لدى الأطفال اللذين لا يعانون من التوحد أو من أي اضطرابات أخرى.

انواع التوحد autism

اقتراح كل من سيفن sevin وماتسون matson وloe وفي fee نظاما تصنفا من أربع مجموعات وهي:

1-المجموعه التوحديه البسيطه جدا

يظهر أفراد هذه المجموعه العدد الأقل من الخصائص التوحديه والمستوي الأعلي من الذكاء.

2-المجموعه التوحديه البسيطه

يظهر أفراد هذه المجموعه مشكلات إجتماعيه وتعلقا قويا بالأشياء والروتنيه ،كما يعاني أفراد هذه المجموعه من تخلف بسيط وإلتزام باللغه الوظيفيه .

3-المجموعه التوحديه المتوسطه:

ويتميز أفراد هذه المجموعه باستجابات إجتماعيه محدوده أو أنماط شديده من السلوكيات النمطيه ولغه وظيفيه محدده وتخلفا عقليا متفاوت الشده .

4-المجموعه التوحديه الشديده :

يتصف أفراد هذه المجموعه بأنهم معزولون اجتماعيا ولا توجد لديهم مهارات تواصليه وظيفيه ،كذلك فهم يعانون في الغالب من التخلف العقلي.

اسباب التكامل الحسي:

تعتبر مناطق منتصف المخ وجذع الدماغ داخل الجهاز العصبي المركزي من المراكز الأولى، في طريق علاج التكامل متعدد الحواس.كما تقوم تلك المناطق التي تتواجد في الدماغ بالمشاركة في عمليات الترتيب والانتباه والإثارة والوظائف الإدارية.كذلك بعد عبور المعلومات الحسية عن طريق تلك المراكز توجه تلك المعلومات إلى المناطق المتعلقة بالدماغ، والتي تكون مسؤولة عن العواطف والذاكرة والوظائف الإدراكية عالية المستوى.كما إن اضطراب المعالجة الحسية لا يقتصر فقط على التفسير ورد الفعل على المؤثر داخل المناطق المتعلقة بالدماغ المتوسط فقط.ولكنها تتعدى إلى عدد من الوظائف الأعلى أي حدوث الضرر داخل أي جزء داخل المخ، والذي يقوم بالمشاركة في علاج متعددة الحواس.بجانب إنه من الممكن أن يؤدي إلى صعوبات في علاج المؤثرات بصورة كافية وبطريقة وظيفيه

مبادي التكامل الحسي:

التحدي المناسب :- أن نقدم تحديات للطفل من خلال أنشطة اللعب يمكن أن يتكيف معها ويتعلم منها

-الإستجابة التكيفية :- سوف يكيف الطفل سلوكه مع الإستراتيجيات المفيدة والجديدة عند استجابته للتحديات المقدمة إليه.

-الإرتباط الفعال :- سوف يحب الطفل أن يشارك عندما تكون الأنشطة ممتعة.

العلاج الموجه من الطفل :- إستخدام الأشياء المفضلة للطفل في بداية الخبرات العلاجية (Tsai,2005)

خطوات الادراه

أول خطوة لإدارة صعوبات التكامل الحسي عند طفل التوحد تتمثل بالتشخيص الدقيق للمشكلة. فمن المهم معرفة النظم الحسية المتأثرة وأنماط الاختلال حتى نتمكن من تقديم الحلول المناسبة. ويتم التشخيص عن طريق أخصائي العلاج الوظيفي. والذي يقوم بدوره بتقييم الطفل عن طريق أحد الاختبارات المقننة المعدة لهذا الهدف، كما يقوم بأخذ التاريخ الطبي والتطوري للطفل، وتعبئة استبانات مع العائلة والمدرسة للتأكد من ردود فعل الطفل اليومية للمدخلات الحسية المختلفة في البيئات المتباينة. وبعد التشخيص، تنقسم إدارة هذا الاضطراب لطرق تعتمد العلاج أساسا، وأخرى تعتمد على التعديلات البيئية .فبينما من

الحكمة معالجة الحساسية السمعية عن طريق جلسات العلاج الوظيفي، يجب علينا تقديم تعديلات بيئية تخفف من حدة الأصوات لحين حصول تحسن بالترجمة الحسية. وتكون التعديلات البيئية في هذه الحالة بأن نوفر بيئات أكثر هدوءا أو أن نبعد الطفل عن مصادر الأصوات والتجمعات الطلابية المزعجة في المدرسة، أو توفير سدادات أذن طبية مناسبة لحالة الطفل. تغيير مصادر الإضاءة وألوانها، توفير النظارات الشمسية في الأماكن قوية الإنارة، التخفيف من المشتتات البصرية (اللوحات والصور وألوان الدهان فاقعةاللون، والعمل في منطقة فارغة من المشتتات البصرية هي أمثلة أخرى لتعديلات بيئية تساعد في إدارة صعوبات التكامل الحسي المرتبطة بالترجمة المفرطة للمدخلات الحسية البصرية . بينما يمكننا إدارة الصعوبات المرتبطة بجهاز اللمس عن طريق توفير خيارات عدة لملابس ذات ملامس محببة للطفل، وتجنب لمس الطفل بدون استئذانه أو تحذيره لفظيا قبل القيام بالتقرب منه جسديا.

علاج بالتكامل الحسي

يستند علاج التكامل الحسي على نظرية، جان ايريس "نظرية جان ايريس في علاج التكامل الحسي "هي نظرية تصف كيف تساهم العملية العصبية لمعالجة ودمج المعلومات الحسية من الجسم والبيئة لتنظيم العاطفة، والتعلم، والسلوك، والمشاركة في الحياة اليومية، يتم استخدام نهج التدخل "نظرية التكامل الحسي" لشرح لماذا يتصرف الأفراد بطرق معينة، والتدخل خطة لتخفيف صعوبات خاصة، والتنبؤ بكيفية تغيير السلوك نظرية التكامل الحسي نشأت بواسطة جان ايريس، أخصائية العلاج الطبيعي وعلم النفس المهني، الذي أحدثت ثورة في الأفكار والبحوث المتعلقة بممارسة العلاج الوظيفي مع الأطفال. وكتبت الدكتورة ايريس أن "التكامل الحسي هو تنظيم الأحاسيس لاستخدامها على النحو الصحيح. حواسنا تعطينا معلومات حول الظروف المادية من الجسم والبيئة من حولنا... وأن الدماغ يقوم بتنظيم كل من الأحاسيس لدينا إذ يكون الشخص قادر على الحركة والتعلم والتصرف بطريقة بناءة

يكون التركيز على الصوت باستخدام العاب تتحدث ودمى تتكلم أو باستخدام العاب على أجهزة الكمبيوتر، والآلات الموسيقية ، وجميع أنواع الموسيقى. التصفيق معا، القوافي، وتكرار العبارات والأنشطة المفيدة. بعض الأطفال المصابون بطيف التوحد يستجيب إلى الموسيقى ولكن ليس للأصوات، وفي هذه الحالة فأن "الأغنية" يكون علاج فعال أفضل من الألعاب الصوتية. ويحاول المعالج ان يستخدم أكثر من تردد مختلف ويراقب تصرفات الطفل واستجابتة لذلك النوع من الموسيقى.

الادوات المستخدمه

١. الكرسي الهزازه
٢. العلاج بالكرات
٣. الصناديق/السلاسل الحسيه

٤. الاراجيح
٥. الالعاب المضينه
٦. الألأت الاصوات
٧. العطور
٨. الترامبليون (لعبه القفز/النط المطاطيه)وجوارب الجسد

نظام التحفيز

نظام التحفيز يساعد الأطفال (والكبار) لتحديد مكان أجسامهم في المكان المتواجدين فيه. غالبا ما يكون الأطفال الذين يعانون من التوحد لديهم ضعف في الشعور بالحس العميق، وسوف تحتاج إلى مساعدة لتطوير التنسيق فيما بينها .ويمكن أن يشمل العلاج ارتداء احزمة ذات ثقل، البطانيات الثقيلة، سترات تقيلة، أو اللعب بكرة كبيرة، وتخطي أو دفع الأشياء الثقيله.

الجهاز الدهليزي

يقع الجهاز الدهليزي في الأذن الداخلية. ويستجيب إلى الحركة والجاذبية، وبالتالي يشارك مع حركة الجسم والعين في تحديد التوازن المطلوب .ويشمل العلاج في تلك المرحلة على التعلق رأسا على عقب، هز الكراسي، التأرجح، الشقلبة، رياضة تقوية العضلات والرقص. وتشمل هذه الأنشطة التحرك بشكل سريع وقى في اتجاهات مختلفة والتي بدورها تحفز الجهاز الدهليزي.ويقوم المعالج بدوره بمراقبة تأثر الطفل حتى لا تكون تلك الحركة بشكل أعنف من المطلوب والتي قد تؤدى إلى الضرر بدلا من العلاج.

الحركة إلى الأمام ثم إلى الخلف تكون أقل تأثيرا من حركة الجسم بالجنب، الحركة الأكثر تحفيزا يميل إلى أن يكون بالحركة يمينا ويسارا وينبغي أن تستخدم بعناية من قبل الطبيب المعالج. وهناك حركة التأرجح التي تكون عادة مهدئة للطفل وعلى العكس مثل الدوران السريع الذي يقوم بعملية تحفيز الطفل وبعض الأنشطة التي قد تكون مفضلة لدى الأطفال مثل القفزه.

تعليم مهاره جديده

١. مهارات مثل ربط الأحذية أو ركوب الدراجة يمكن أن يكون صعبا لأنها تنطوي على تسلسل الحركات.
٢. والعلاج الفعال يكون في مجال استخدام السباحة،.
٣. دورات الألعاب الإنشائية وبناء البناء والمتاهات.

صعوبة استخدام كلا الجانبين من الجسم معا يمكن أن تحدث في بعض حالات اضطراب التكامل الحسي. ويقوم الطبيب المعالج بتشجيع الطفل على الزحف، الحجلة، التخطي، العزف على الآلات الموسيقية، ولعب الصيد والكرات المرتدة مع كلتا اليدين للمساعدة في التكامل الثنائي.

اليد والتنسيق بينها وبين العين يمكن تحسينها مع أنشطة مثل ضرب الكرة مع بالمضرب، ورمي والتقاط الكرات، أكياس القماش والبالونات. ويعتقد أن الدراسات في التآزر الحسي والعضلات هي أساس العلاج. ويعتقد أن التآزر الحسي يلعب دور===هاما في دمج خليط من المدخلات البيئية لتوفير المعلومات إلى الجهاز العصبي

تقسم أنماط اختلالات التكامل الحسي كما يلي:

نوع المشكلة	تعريف بالمشكلة	مثال
1-فرط الاستجابة (Sensory Overresponsivity)	الأطفال الذين يعانون من فرط الاستجابة يقومون بالاستجابة للمدخلات الحسية بشكل مكثف، بسرعة أكبر، أو لمدة أطول من أقرانهم	طفل يتجنب لمس الطبشور ويبكي لفترات طويلة إذا ما لمسه بالخطأ
2-ضعف الاستجابة (Sensory underresponsivity)	الأطفال الذين يعانون من ضعف الاستجابة يظهرون ردود فعل أقل أو أبطأ للمدخلات الحسية مقارنة بأقرانهم، أو يحتاجون لمدخلات أكثر تركيزا للاستجابة	طفل لا يبكي عند وقوعه وإصابته بجروح
3-طلب المدخلات الحسية (Sensory Seeking/Craving)	الأطفال الذين يلتمسون المدخلات الحسية لديهم الرغبة الشديدة للحصول على التجارب الحسية؛ و هم دائمو السعي خلف فرص الشعور بالمدخلات التي يحتاجها الجسم، وغالبا يكون سعيهم لذلك بطرق غير مقبولة اجتماعيا	طفل كثير الحركة ودائم التجوال في الصف

مشاكل التمييز (Sensory Discrimination Disorder)	هو مشكلة في كشف و تمييز المدخلات الحسية المختلفة	طفل لا يميز ملمس القلم داخل الحقيبة، فيضطر إلى اعتماده على نظره لإخراج القلم من الحقيبة

المشاكل الحركية ذات الأساس الحسي- ، (Sensory Based Motor Disorders)يندرج تحتها ما يلي:

طفل لا يستطيع الإمساك بالكرة عند اللعب مع أقرانه	الأطفال الذين يعانون من مشاكل التخطيط الحركي يواجهون صعوبة في تصور وتنظيم و تنفيذ سلسلة من الإجراءات الحركية غير المألوفة	1-مشاكل التخطيط الحركي (Dyspraxia)
طفل يقع بسهولة عند اللعب في الملعب، أو يواجه صعوبة بالجلوس منتصب القامة	الأطفال الذين يعانون من مشاكل الاضطرابات الوضعية يجدون صعوبة في الحفاظ على درجة مناسبة من السيطرة على أجسادهم لتلبية متطلبات مهمة للحركة والوضعيات السليمة	1-الاضطرابات الوضعية (Postural Disorders)

الخاتمة :

وفي نهاية بحث دور التكامل الحسي لتاهيل الاطفال اضطراب التوحد فإننا قد عرضنا في هذا البحث لتعريف التوحد، والاسباب التي تؤدي للتكامل الحسي، واعراض مرض التوحد، المبادي وطرق العلاج. هكذا وفي نهاية هذا البحث فإن كل طفل متوحد بإمكانه ان يتقدم ويتحسن إذا استطعنا، حيث يمتلك هذا الطفل القدرات الخفية والتي من الممكن ان يتم توظيفها بطريقة سليمة من قبل الاباء والمعلمين.

المراجع:

صفاء محمد شكل (٢٠١٤) . فاعلية اساليب النمذجة والتشكيل واللعب في تنمية بعض جوانب السلوك الايجابى عند الاطفال الاجترارريين واثرها على التخاطب .رسالة دكتوراه، قسم الارشاد النفسى ،معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة.

عصام عادل عيد (٢٠١٣) .الصفحة المعرفية للاطفال المتأخرين وغير المتأخرين لغويا ٤-٧ سنوات باستخدام مقياس ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) .رسالة ماجستير ، معهد الدراسات العليا للطفولة ،جامعة عين شمس.

Ayres, A. Jean (1998). Sensory Integration and Praxis Tests. Manual. Los Angeles: WPS.

Smith Roley, Susanne; Mailloux, Zoe; Miller Kuhaneck, Heather (September 2007). "Understanding Ayres' Sensory Integration.". OT Practice. 12 (17): CE1–8.

Tsai, Luke Y. (2005). Midical treatment in autism. (In) Zager, Dianne. (Ed). Autism spectrum disorders: Identification, education and treatment. (3rd Ed). Jerey. Lawrence Erlbaum associates, Inc., publishers.