



فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية
"لدى عينة من أطفال التوحد في البيئة الريفية "
The effectiveness of training program based on sensory
integration to treat some language problems
"Autistic children in a rural environment"

إعداد

كريمة كمال الدين عبد السميع احمد

تحت إشراف /

أ. د/ زينب دردير علام - أستاذ ورئيس قسم العلوم الأساسية والعميد الأسبق لكلية التربية
للطفولة المبكرة جامعة دمنهور
د/ شادية طایل محمد - مدرس العلوم اللغوية/ قسم العلوم الأساسية بكلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة دمنهور

الإستشهاد المرجعى:

أحمد ، كريمة كمال الدين عبدالسميع . علام ، زينب دردير ، محمد ، شادية طایل
(٢٠٢٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات
اللغوية لدى عينة من أطفال التوحد في البيئة الريفية " "مجلة البحوث العلمية فى
الطفولة. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة دمنهور، ٥(١٨)، يوليو، ٩١-١١١.

الملخص

هدف البحث التعرف على أثر استخدام برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية لدى أطفال اضطراب التوحد في البيئة الريفية، وقد اعتمدت منهجية البحث الحالى على استخدام المنهج شبه التجريبي ذي التصميم التجريبي للمجموعتين في القياس القبلي، والبعدي، والتابعي، وذلك لمناسبته لطبيعة البحث، وعينتها، والذي يهتم بالتعرف على أثر متغير تجريبي مستقل (برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية لدى عينة من أطفال التوحد في البيئة الريفية) على متغير تابع (علاج بعض المشكلات اللغوية) لدى عينة من أطفال التوحد في البيئة الريفية، ويعد المنهج شبه التجريبي من أفضل مناهج البحث العلمي التي يمكن استخدامه في معالجة مشكلة الدراسة، حتى لا يكون هناك متغير تجريبي، أو مؤثر سوى البرنامج في معالجته، وفيه تضبط المتغيرات التي قد تؤثر على التجربة عدا المتغير التجريبي، ويتضح التصميم التجريبي للبحث الحالى. ومن هذه النتائج ما يلي:

مقارنة متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث من الأطفال التوحيديين على مقياس كارز، المستخدم في الدراسة الحالية، بعد الانتهاء من تطبيق برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في البيئة الريفية، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون test Wilcoxon للكشف عن الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين (القبلي والبعدي)، والتعرف على دلالة هذه الفروق.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي - التكامل الحسي - المشكلات اللغوية - أطفال اضطراب طيف التوحد

Abstract

The aim of the research is to identify the effect of using a training program based on sensory integration to treat some linguistic problems among children with autism spectrum disorder in a rural environment. The methodology of the current study was based on the use of a quasi -, post- and follow-up measurement, due to its suitability to the nature of the research. And its sample, which is concerned with identifying the effect of an independent experimental variable (a training program based on sensory integration to treat some linguistic problems among a sample of autistic children in a rural environment) on a dependent variable (treating some linguistic problems) among a sample of autistic children in a rural environment. The quasi-experimental method is one

of the best scientific research methods that can be used to address the problem of the study, so that there is no experimental variable or influence other than the program in treating it, and in it the variables that may affect the experiment except the experimental variable are controlled, and the experimental design of .the current research becomes clear

:Among these results are the following

Comparing the average ranks of the scores of the pre- and post- measurements for members of the research sample of autistic children on the CARS scale, which is used in the current study, after completing the application of a training program based on sensory integration to treat some linguistic problems in children with autism disorder in the rural environment, and the Wilcoxon test was used. To detect differences between the average ranks of the scores of the two measurements (pre- and post-test), and to identify the .significance of these differences

Key words: Training program – sensory integration – linguistic problems – .children with autism disorder

مقدمة

إن مؤشرات حضارة الأمم وتقدمها تشير إلى مدى اهتمامها بتربية الأجيال بمختلف فئاتها، ويتجلى ذلك بوضوح في مدى الاهتمام الذي نوليه للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وتوفير إمكانيات الرعاية الشاملة لهم و النمو في كافة الجوانب، مما يساعد على إعدادهم لحياة شخصية واجتماعية واقتصادية ناجحة يقوم فيها كل منهم بدوره في خدمة المجتمع وبغض النظر عن حجم مساهمتها، فإن إهمال هذه الفئة يؤدي إلى تفاقم مشاكلها وتضاعف إعاقتها على أسرها ومجتمعها، ومن هنا فإن التدخل الإرشادي والعلاجي ضروري لمواجهة مثل هذه المشكلات الناتجة عن الإعاقة. (هشام الخولى، ٢٠٠٧)

التوحد هو اضطراب من اضطرابات النمو الشاملة، وهي ليست إعاقة نادرة وتمثل نسبة لا يمكن تجاهلها، إلا أنها لم تحظى باهتمام كبير على المستوى البحثي في الدول النامية، بينما نجد اهتمامًا متزايدًا في الدول المتقدمة، وقد زادت هذه الفئة نسبيًا في الدول العربية خلال السنوات العشر الأخيرة، ويعتبر لوكانير (١٩٤٣) أول من أشار إلى أن عودة التوحد قد تحدث في مرحلة الطفولة وقد تم استخدام أسماء أخرى ومختلفة لهذا الاضطراب، مثل الذاتوية، الاجترار، التوحد، الاستغراق في الذات، فصام الطفولة

المبني ذاتيا، العزلة في مرحلة الطفولة، والذهان في مرحلة الطفولة لتطور (الأنا) غير الطبيعي. (محمد أبو الفتوح، ٢٠١١)

والتكامل الحسي هو قدرة الطفل على الشعور بالمعلومات الحسية المدركة وفهمها وتعميمها من خلال الجسم والبيئة المحيطة، ومن المعروف أن حواس البصر والسمع واللمس من حواس الإنسان الرئيسية، لكن أيريس اهتمت بحاستين آخريتين في نظريتها وهما التوازن وحاسة حركة الجسم، "إن وعي الطفل بجسده في الفضاء والحفاظ على توازنه أمر مهم، مما يسمح له بالحركة واللعب والقفز والجلوس بشكل مريح وإمسك الأشياء، ويساعده على الأداء الجيد في مهارات الحياة اليومية. (محمد أحمد خطاب، ٢٠٠٥).

مشكلة البحث

في ضوء التقدم الملحوظ في تقديم الخدمات للأشخاص ذوي الإعاقة بشكل عام والأشخاص ذوي اضطراب التكامل الحسي واضطراب طيف التوحد بشكل خاص، كان ضرورياً وجود مؤسسات تهتم بتوفير خدمات يحتاجها الأطفال الذين يرتادون هذه المراكز ولا بد من وجود خدمات نوعية تكفل خدمة مناسبة لهؤلاء الأطفال ولا بد أيضاً من توافر مجموعة من المعايير والبرامج التي تضمن توفر خدمات بمواصفات نوعية، من خلال ذلك تقوم الباحثة بعمل دراسة عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية لدى عينة من أطفال التوحد في البيئة الريفية ".

أهداف البحث

سعى البحث إلى تحقيق هدف رئيسي يتفرع منه عدد من الاهداف الفرعية والهدف الرئيسي للبحث عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية " لدى عينة من أطفال التوحد في البيئة الريفية "، ويتحقق هذا الهدف من خلال الاهداف الفرعية التالية

- تنمية الناحية الخاصة بالتكامل الحسي لعلاج المشكلات اللغوية من خلال البرنامج التدريبي المقدم.
- دراسة العلاقة بين فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية لدى أطفال التوحد.

أهمية البحث

ترجع أهمية هذه الدراسة من الجانبين النظري والتطبيقي إلى ما يلي:

الندرة النسبية للدراسات العربية والأجنبية من وجهة نظر الباحثة في هذا الصدد من الموضوع.

تقديم برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية لأطفال اضطراب طيف التوحد

يمكن الاستفادة من تلك النتائج أيضاً في هذا المجال وهذه الفئة من الأطفال.

فروض البحث

فعالية برنامج قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية لدى أطفال اضطراب

التوحد

حدود البحث

يقتصر حدود البحث الحالي على الحدود التالية

الحدود البشرية: يقتصر عينة البحث على مجموعة من أطفال إحدى مراكز أطفال اضطراب التوحد في محافظة قنا.

الحدود الموضوعية:

علاج بعض المشكلات اللغوية لدى أطفال التوحد باستخدام برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي

الحدود المكانية: إحدى مراكز أطفال اضطراب التوحد بمحافظة قنا.

الحدود الزمنية: ثلاث شهور بمعدل ٣٦ جلسة تدريبية

أدوات البحث

يعتمد البحث في التحقق من مدى صحة فروضه على الأدوات التالية:

برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد

في البيئة الريفية.

منهج البحث

اعتمد البحث الحالي على استخدام المنهج شبه التجريبي ذي التصميم التجريبي للمجموعتين في القياس

القبلي، والبعدي، والتتبعي.

متغيرات البحث

اشتمل البحث على المتغيرات التالية

المتغير المستقل

برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي

المتغير التابع

علاج بعض المشكلات اللغوية لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد

التصميم التجريبي للبحث

اتباع الباحث التصميم التجريبي المعروف بإسم (التصميم القبلي/ البعدي / التتابعي)، باستخدام مجموعتين

متكافئتين إحداهما تجريبية والاخرى ضابطة.

مصطلحات البحث

البرنامج التدريبي

لغة:

تكون يتكون، تكونا أي الشيء الحدث أو تكوين هو إحداث الشيء من العدم. (المسعودي، ١٩٩١، ص. ٢١٥).

اصطلاحا:

مجموعة من الأنشطة المخططة والمستمرة للمنظمة والتي تهدف إلى تزويد الموارد البشرية في المنظمة بمعارف محددة لتحسين أدائها وتنمية مهاراتها وقدراتها وتغيير سلوكيات واتجاهات أفرادها بشكل بطريقة إيجابية بناءة (خليل، ٢٠١٦، ص ١٧).

إجراءياً:

أن البرنامج التدريبي عبارة عن مجموعة من الأنشطة المنظمة التي تهدف إلى تنمية الكفايات التعليمية للفرد وهي مبنية على أسس علمية وتكون حسب احتياجات المجموعة المحددة في فترة زمنية محددة باستخدام استخدامات محددة ومختلفة الوسائل والتقنيات والأنشطة وترتكز على أساس نظري محدد يبنى عليه البرنامج لتحقيق الأهداف المنشودة.

التكامل الحسي

اصطلاحا:

عرفه (salowiz, ٢٠١٧)، بأنه عملية دمج المدخلات الحسية بغرض بناء مفهوم واحد للعالم، وهو عملية ضرورية من أجل إدراك الأشياء وأداء السلوكيات وفهم أفعال الآخرين.

إجراءياً:

بأن التكامل الحسي عبارة عن تحفيز قدرة الطفل التوحيدي على إثارة المهارات الحسية السمعية او البصرية او النفسية او حركيا، وتوظيفها لاكتساب القدرة على زيادة الحصيلة اللغوية والتواصل، وخفض حد السلوكيات النمطية.

المشكلات اللغوية

لغة:

يقول الجرجاني أن اللغة. من اللغو، والكلام غير المعقود عليه، وهو ما يعبر به كل قوم عن

أغراضهم.

اصطلاحا:

يقصد بها تلك الاضطرابات المتعلقة باللغة نفسها من حين الزمن ظهورها أو تأخيرها أو سوء تركيبها من حيث معناها وقواعدها أو صعوبة قراءتها وكتابتها. (احمد نايل، وآخرون، ٢٠٠٩: ١٩)

إجرائيًا:

التعريف الإجرائي للباحثة هو تعذر الأداء النطقي لدى الأطفال وظهور أعراض متنوعة متعلقة بالنطق، وتختلف الأعراض باختلاف عمر الطفل وشدة مشكلات النطق.

أطفال اضطراب التوحد

اصطلاحًا:

إن اضطراب التوحد هو عبارة عن الأطفال الذين يعانون من الانسحاب الشديد من المجتمع وفقدان التواصل أو الفشل في تطورات العلاقة مع الآخرين والترديد الميكانيكي للكلمات والعبارات السلبية وإعادة المملة للأفعال والنطق للكلمات (ركزة ، ٢٠١٨).

إجرائيًا:

هي الحالات التي يجد فيها الأشخاص صعوبة في تطوير علاقات اجتماعية طبيعية، أو استخدام اللغة بشكل طبيعي أو عدم استخدامها على الإطلاق، ويظهرون سلوكيات مقيدة أو متكررة.

إجراءات البحث

ويتناول هذا الجزء إجراءات البحث الميدانية من حيث المنهج المستخدم، وعينة الدراسة، والأدوات المستخدمة وأسلوب تطبيقها، وأخيرًا الأسلوب الإحصائي المستخدم في البحث الحالي.

الدراسات السابقة

نظرا لأهمية الدراسات السابقة المتمثلة في إثراء الإطار النظري بالمعلومات وربطه مع الجانب الميداني والاستفادة منها في المنهجية في تطوير وصياغة أداء البحث الحالي قد تم تقسيم الدراسات السابقة زاد الصلة بموضوع البحث الحالي كالآتي:

دراسة على العنوان بعنوان تقييم البرامج التربوية والعلاجية المقدمة للأطفال التوحديين في

الأردن (٢٠٠٦)

استهدفت دراسة: إلى تقييم البرامج التربوية والعلاجية المقدمة للأطفال التوحديين في الأردن من وجهة نظر أولياء الأمور والمعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٠) فردًا تم توزيعهم على النحو التالي (٦٠) شخصًا يمثلون أولياء أمور الأطفال التوحديين، و (٦٠) معلمًا من العاملين في مراكز التربية الخاصة، ولجمع البيانات طوّر الباحث أداة تكونت من (٧٠) فقرة اشتملت على أربعة مجالات وهي: المجال الاجتماعي ويتكون من (٢٠) فقرة، مجال تعديل السلوك وتكون من (٢٠) فقرة، والمجال التربوي وتكون من (٢٠) فقرة، والمجال الترفيهي وتكون من (١٠) فقرات، وقد تم استخراج معامل الصدق للأداة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين، إضافة إلى استخراج معامل الثبات للمقياس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا وكان معامل الثبات لعينة أولياء الأمور (٠.٩٤)، ولعينة المعلمين (٠.٩٠). وقام الباحث بتطبيق الاستبانة التي أعدها على كل من أولياء الأمور والمعلمين،

توصلت الدراسة إلى: فاعلية البرامج الاجتماعية، والترفيهية المقدمة للأطفال التوحديين من وجهة نظر أولياء الأمور والمعلمين، وعدم فاعلية البرامج التربوية والبرامج السلوكية المقدمة للأطفال التوحديين ثانيا الدراسات الأجنبية

(دراسة سكوين، وآخرون -Schen,el- ٢٠٠٩) (

هدفت الدراسة: مقارنة اضطراب التكامل الحسي بين أطفال طيف التوحد وأطفال ذوي اضطراب التعديل الحسي، على عينة مكونة من (٦٦) طفلا موزعين على مجموعتين (٣٣) طفلا من ذوي اضطراب طيف التوحد و (٣٣) طفلا من ذوي اضطراب التكامل الحسي، واستخدمت الدراسة مقياس البروفيل الحسي ال مختصر SSP

توصلت الدراسة إلى: أن الأطفال ذوي طيف التوحد لديهم ضعف في الاستثارة الفسيولوجية والتفاعل الحسي بينما كان التفاعل عاليا بعد كل مثير لدى أطفال ذوي اضطراب التعديل الحسي. كما أشارت إلى أن أطفال طيف التوحد لديهم حساسية مفرطة الطعم والرائحة، بينما الأطفال في مجموعة اضطراب التكامل الحسي.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في مجالات عديدة تتعلق بإعداد البحث الحالي وأهمها:

تحديد أدوات الدراسة المستخدمة.

الاستفادة منها في تفسير النتائج التي تم التوصل إليها.

تحديد عينة الدراسة.

التعرف على المناهج المستخدمة والأساليب الإحصائية بما يخدم الدراسة الحالية.

الإطار النظري للبحث

أولاً: التكامل الحسي

مما لا شك فيه اضطراب التكامل الحسي هو عبارة عن خلل وظيفي لدى بعض الأطفال، الذين يعانون مشكلات في التعلم، وبالتالي يهدف العلاج بالتكامل الحسي إلى توفير المحفزات الحسية، والتي من شأنها العمل على معالجة عمل الدماغ بصورة أكثر كفاءة خصوصا القشرة المخية في المقام الأول، مما يساعد على نضوج القشرة المخية ويساعد الدماغ على العمل بصورة متكاملة.

ويتم وصف وتعريف المعالجة الحسية من تخصصات متعددة بالإضافة للعلاج الوظيفي. وبالرغم من اختلاف المصطلحات من قبل المؤلفين إلى إنه يوجد إجماع على استخدام مصطلح التكامل الحسي الذي يتضمن كل التعريفات للمعالجة الحسية.

١- مفهوم التكامل الحسي

وعرفه (Healy, & Grwy, lydon ٢٠١٧; ٢٩٧)، بأنه قدرة الجهاز العصبي المركزي على معالجة

المدخلات الحسية من البيئة الخارجية، وإنتاج استجابة سلوكية مناسبة..

٢- مفهوم العلاج بالتكامل الحسي.

عرف(، Miller-Kuhanck&Wating ٢٠١٨؛ ١٢)، العلاج بالتكامل الحسي بأنه علاج مصمم لتحسين المعالجة الحسية للأفراد من خلال تحفيز الأجهزة الحس حركية والدهليزية والحسية للمسية. وعرفه(، Kashfimehr, Kayihan, & Huri, ٢٠١٨؛ ٧٥)، بأنه منهجية علاجية، قائمة على اللعب، تستخدم المشاركة في الأنشطة المثيرة الحسية لإثارة الاستجابة التوافقية للطفل وتحسين قدرته على الأداء الوظيفي الناتج، ومواجهة التحديات التي تفرضها البيئة المحيطة.

التعريف الإجرائي للباحثة

يعرف التكامل الحسي بأنه تحفيز قدرة الطفل التوحدي على إثارة المهارات الحسية او السمعية أو نفسياً وحركياً، وتوظيفها لاكتساب القدرة على زيادة الحصيلة اللغوية والتواصل، وخفض حد السلوكيات النمطية.

٣- خصائص التكامل الحسي بالنسبة للأطفال التوحيديين.

أشارت (الدوة ٢٠١٠)، أن خصائص التكامل الحسي بالنسبة للأطفال التوحيديين تتمثل فيه: يمكن أن ينمو التكامل الحسي بشكل طبيعي مع نمو الطفل، بينما يمكن أن يواجه صعوبات لدى البعض الآخر، وبخاصة ذي الإعاقة الشديدة.

التكامل الحسي يؤثر على تعلم ونمو سلوكيات الأطفال التوحيديين.

التكامل الحسي الطبيعي يبدأ لدى الطفل قبل الميلاد، ويستمر معه مدى الحياة.

٤- مبادئ العلاج بالتكامل الحسي.

العلاج بالتكامل الحسي على مبادئ نظرية التكامل الحسي التي طورتها "آيرز" والتي تركز على العلاقة بين الخبرات الحسية والأداء الحركي والسلوكي، ويستهدف العلاج بالتكامل الحسي التركيز المباشر على المعالجة العصبية للمعلومات الحسية كأساس لتنمية المهارات الأساسية.

ويعتمد العلاج بالتكامل الحسي على المبادئ التالية. (هنا ٢٠١٤):

النظام العصبي المركزي يتسم بالمرونة وتستههدف المرونة العصبية إعادة بناء الخبرة حسية

يعمل المخ كلياً متكامل، حيث تعمل المناطق السحائية وما يتبعها كوحدات مستقلة.

يعمل المخ كنظام مفتوح يسمح بتنظيم الإشارات العصبية بحيث يؤدي إلى حدوث سلوك توافقي والعكس.

يتضمن التكامل الحسي مع الأفراد العمل على إحداث تغييرات في النظام العصبي المركزي (السلوك التكيفي).

يقوم كل شخص متحضرًا للمشاركة اليومية، حيث يكون هناك دافع فطري ينمو من خلال الوظائف الحس حركية.

٤- مؤشرات استجابة الأطفال، للعلاج بالتكامل الحسي.

أوضح (الين ياك، ترجمة وتقنين منير زكريا، ٢٠١١)، أن مؤشرات استجابة الأطفال التوحدين للعلاج بالتكامل الحسي تتضمن كلا من:

١- تحسين المعالجة الحسية المرتبطة بالسلوك الانتباه

٢- زيادة القدرة على التفاعل الاجتماعي.

٣- زيادة الاستقلالية والاعتماد على النفس.

٤- الاستجابات التوافقية.

٥- فاعلية التكامل الحسي في تنمية مهارات التواصل للأطفال التوحدين.

يعتبر التكامل الحسي أساسا من أجل تحسين قدرة الأطفال التوحدين على المشاركة في اللعبة والتواصل، فالطفل لا يستطيع التواصل بدون توافر مستويات مناسبة من الإثارة والتوجيه والانتباه وعندما يستطيع الطفل توليف المعلومات الحسية الواردة وتحقيق الاستقرار الداخلي، حينها فقط يمكنه التركيز على المثريات وتمثيل المعلومات الحسية الواردة والاستجابة بطريقة ملائمة نمائية.

ومن جانبه، أشارت الدوة، (٢٠١٠)، إلى ارتباط العلاج، للأطفال التوحدين بنمو القدرة على

التواصل، وبخاصة في المجالات الثلاثة التالية:

١- عدد المبادرات اللفظية التلقائية.

٢- عدد الاستجابات اللفظية المرتبطة بموضوع الكلام.

٣- متوسط طول الكلمة.

٦- تقنيات التكامل الحسي.

يمكن تصنيف تقنيات التكامل الحسي إلى:

أولا- المفهوم الجسمي حسي.

يشير النظام الجسمي حيث إنه يقوم على تفسير المعلومات الحسية في المخ والتي يتم استقبالها عبر المستقبلات الحسية الموجودة عبر الجسم يسمح ذلك للطفل بمواجهة مشاعر مختلفة ومن ثم فهم موقع وحركة الجسم يتم النظر إلى النظام الجسمي بالإشارة إلى الإبصار والنظام الوجداني والنشاط الحركي كآليات تنظيمية للتحكم في وضعية الجسم ويعد النظام البصري ضروريًا للطفل تنمية المهارات المعرفية والإدراكية البصرية حيث يقدم الإبصار المعلومات اللازمة للمخ عما يحدث في البيئة المحيطة.

وبالنسبة للأطفال ذوي اضطراب التوحد، يظهر عليهم ضعف التحكم بوضعية الجسم، ليست فقط

نتيجة لضعف العضلات وضعف التوافق الحسي حركي، ولكن بسبب المشكلات الحسية الناتجة عن

إصابة النظام العصبي المركزي، ويمكن أن يتم العلاج الوظيفي للطفل ذوي اضطراب التوحد نتيجة تنمية

النظام الجسمي ، حيث يتم تحفيز الحواس المختلفة لإثارة استجابات حسية معينة يمكن أن يؤدي تطبيق التحفيز الحسي المناسب أثناء العلاج الوظيفي إلى تحسين التحكم في وضعية الجسم وأداء الأنشطة الوظيفية، والتفاعلات مع البيئة، وهو ما يدل على استخدام هذا المفهوم الفعال جدا في علاج الأطفال ذوي اضطراب التوحد(العتيبي، ٢٠١٦).

المهارات التي يكتسبها أطفال التوحد عن طريق التكامل الحسي.

أشارت هنا. (٢٠١٦)، لأن مفهوم التكامل الحسي يساعد أطفال التوحد على تحقيق نتائج إيجابية في العديد من المجالات، المهارات، وعلى رأسها المهارات الحسية، حركية، والتخطيط الحركي، والمهارات الاجتماعية، والانتباه، والتنظيم السلوكي، والمهارات أكاديمية.

العوامل المؤثرة على نجاح العلاج بالتكامل الحسي، لدى أطفال اضطراب التوحد.

صنف (العتبي، ٢٠١٦)، على إنها.

البيئة.

السن.

كثافة التدريب والقدرة على تكراره.

توقعات الأسرة.

أنواع الأجهزة المساعدة المستخدمة.

دور المعالج الوظيفي في استخدام استراتيجيات التكامل الحسي في تحسين التواصل بين الأطفال التوحديين.

يشارك المعالج الوظيفي المؤهل والمرخص للعمل باستخدام تقنيات التكامل الحسي في مهنة تحسين مهارات الأطفال التوحديين، وبخاصة مهارات التواصل يعتمد فيها العلاج الذي يقدمه المعالجين على بروتوكول محدد قائم على مبادئ التكامل الحسي كما وضعها علم النفس والقائمين على العلاج الوظيفي عند تخطيط الأنشطة العلاجية القائمة على التكامل الحسي، جوانب القوة والضعف بين الأطفال التوحديين في الجوانب الحسية المختلفة ويتكون العلاج الوظيفي القائم على أنشطة التكامل الحسي لتنمية قدرات التواصل للأطفال التوحديين بمفاهيم حسية ، واستراتيجيات تركز على الطفل ومبنية في الأساس على اللعب والأنشطة المحببة لكل طفل، ويشترط أن تكون هناك الأنشطة تقدم نوعاً من التحدي للطفل، وتثير بشكل متدرج من الأسهل إلى الأكثر صعوبة، والاعتماد على مشاركة الطفل والملائمة من الناحية النمائية.(الدوة، ٢٠١٠).

حيث أشار (العتبي، ٢٠١٦)، إلى وجود دور ثلاثي للمعالج الوظيفي عند استعمال استراتيجيات

التكامل الحسي للأطفال التوحديين.

إعداد الأنشطة القائمة على استراتيجيات التكامل الحسي.

أنشطة وعناصر التكامل الحسي داخل الأنظمة الحياتية اليومية.

تنظيم أنماط المعالجة الحسية للأطفال التوحديين.

الكفاءة الوظيفية لاستخدام العلاج بالتكامل الحسي في تحسين اللغة والتواصل لدى أطفال التوحد يعد العلاج بالتكامل الحسي بين المفاهيم العلاجية التي تسهم في تحقيق المستويات الوظيفية والاتصالية واللغوية للأطفال. ذوي اضطراب التوحد، نظرا لما يتضمنه من قدرة على تزويد الأطفال خبرات حسية تدريجية إيجابية، يتم العلاج بالتكامل الحسي عادة على يد معالج وظيفي مدرب وذوي خبرة في استخدام العلاج بالتكامل الحسي، وبالتالي يساعد العلاج الحسي الأطفال التوحديين في التغلب على المشكلات التي يواجهونها في امتصاص ومعالجة المعلومات الحسية، ومن ثم التواصل باللغة. (الزيات، ٢٠١٦).

العلاج بالأنشطة الحسية.

عندما لا يتطور التكامل الحسي في الطفل. فإنه ربما تظهر عددا من الصعوبات، وفقا لما حددته إليزابيث كما يلي

الإحساس الزائد باللمس أو الحركة أو الأضواء والأصوات.

بالمثل بالنسبة للتحفيز الحسي.

الكلام واللغة والمهارات الحركية.

مشكلات سلوكية.

نقص مفهوم الذات. (أمل الدوة، ٢٠١٠).

ويبدو طفل اضطراب التوحد كما لو أن حواسه (السمع والبصر والشم واللمس) عاجزة عن نقل أي مثير خارجي إلى جهازه العصبي، وهذا يؤدي إلى القصور في اكتساب اللغة، وكافة وسائل النطق والاتصال الأخرى، وإلى قصور في عملية الإدراك الحسي وغيرها من العمليات العقلية الأخرى. (الزيات، ٢٠١٦).

كما يلاحظ على صغار أطفال اضطراب طيف التوحد عدم حساسيتهم نتيجة البرد أو الألم، فهم قد يهرعون إلى الخارج دون ملابس، رغم شدة برودة الجو، كما إنهم لا يبالون باستخدامهم بالأشياء، ولكن غالبا ما يبدأ ذلك السلوك بالتضاؤل بصورة ملحوظة مع مرور الوقت، فقد يصبح الأطفال الأكبر سنا مفرطي الحساسية تجاه الضيق والإزعاج. (ابو الديار، ٢٠١٢).

وعليه وفي ضوء ما سبق، اتضح للباحثة هنا ان استخدام التكامل الحسي هو الأسلوب الذي يصف به المخ، ينظم الأحاسيس المتعددة التي يستقبلها عن المخ فهو يسمح لنا أن نركب الأجزاء ونكون صورة كلية ويربط المعنى بالأحاسيس من خلال مقارنتها بخبرات السابقة، ويحدد مستويات عالية من التأزر الحركي، لذا يعد التكامل الحسي هو أساس الإدراك فلا بد من تعزيزه لدى أطفال التوحد لحل مشكلات اللغة لأنها أساس التواصل مع الآخرين.

ثانيًا: المشكلات اللغوية

تعتبر اللغة ناتج من نواتج الفكر البشري وفي الوقت نفسه وسيلة من أهم وسائله فهي تمنحه الرموز، وتحدد له المعنى، وتمكنه من توليد الأفكار.

ويتطور عملية النطق لديه عن طريق التقليد والمحاكاة يصل إلى نطق أصوات مضاعفة وممدودة، مثل (ماما، دادا، بابا.) ، والتي تعبر عن دخوله في المرحلة اللغوية و نطقه للكلمة الأولى والتي بواسطتها يبدأ التواصل مع أمه وأفراد أسرته، وبمرور الزمن يبدأ الطفل تدريجيا في إنتاج الكلمة ذات معنى، فاستخدم الكلمتين ثم الجملة البسيطة إلى أن يصل إلى إنتاج جملة مركبة تتوفر فيها خصائص وبنية اللغة المتداولة في بيئته الاجتماعية من خلال وجود روابط اللغوية المختلفة، حيث يتدرج الطفل من البسيط إلى المعقد تناسبا مع نموه العضوي و الفسيولوجي ونضج إدراكه العقل، وهو ما يمر به كل طفل من أطفال العالم، مهما كانت لغته انتمائه، والشيء الوحيد الذي قد يؤثر على نمو تطوره اللغوي هو الشروط والظروف الصحية، مثل سلامة الحواس والجهاز النطقي ، والثقافة كمستوى الوالدين، ودرجة اهتمامهم، وتوفر أهم المثيرات والعناصر الثقافية للطفل، وكذلك العوامل الاقتصادية والاجتماعية، كفرص التواصل، ودرجة ممارسة اللغة من قبل الفرد داخل الأسرة وغيرها.

مفهوم اللغة

لغة: يقول الجرجاني أن اللغة من اللغو، والكلام غير المعقود عليه، وهو ما يعبر به كل قوم عن أغراضهم.

اصطلاحا:

اللغة هي وسيلة الاتصال أو التخاطب بين الناس وهي وسيلة للتقاهم بينهما، والأطفال يكتسبونها من خلال الكلمات التي تتردد على مسامعهم قبل أن تولد لديهم القدرة على استخدامها (الزيات، ٢٠١٦).

تعريف مشكلات اللغة والتواصل

يقصد بها تلك الاضطرابات المتعلقة باللغة نفسها من حين زمن ظهورها أو تأخيرها أو سوء تركيبها من حيث معناها وقواعدها أو صعوبة قراءتها وكتابتها وتشمل المظاهر التالية

تأخر ظهور اللغة.

فقدان القدرة على فهم اللغة وإصدارها.

صعوبة الكتابة.

صعوبة التذكر والتعبير.

صعوبة فهم الكلمات أو الجمل.

عسر أو صعوبة القراءة.

صعوبة تركيب الجمل أو ما يطلق عليها عيوب اللغة.

من أسباب مشكلات اللغة عدة عوامل مختلفة ومنها التأتأة التي قد تؤدي إلى الحبس الكلامية والتي تدخل مع إنتاج اللغة، وايضا التهابات الأذن الوسطى المزمنة وإصابات الأذن الداخلية التي تؤدي إلى فقدان السمع، وهذا بالتأكيد يؤدي إلى صعوبات في تطور اكتساب اللغة والعديد من المشكلات اللغوية وهناك ايضا الإعاقات العقلية التي قد تتسبب فيها عوامل وراثية، مع أنها لا تفسر كل مشكلات اللغة.

مراحل قياس وتشخيص الاضطرابات اللغوية.

المرحلة الأولى: رحلة التعرف المبدئي على الأطفال ذوي المشاكل اللغوية.

وفي هذه المرحلة يلاحظ الآباء والأمهات والمعلمين والمعلمات مظاهر النمو اللغوي، وخاصة مدى استقبال الطفل للغة، والتعبير بواسطتها والمظاهر غير العادية للنمو اللغوي أيضا نسبة التأتأة أو السرعة الزائدة في الكلام أو قلة المحصول اللغوي في هذه الحالة يحول الآباء أو الأمهات أول المعلمون والمعلمات الطفل الذي يعاني من المشكلات اللغوية إلى الأخصائيين لتشخيص الاضطرابات اللغوية لديهم.

المرحلة الثانية: مرحلة الاختبار الطبي الفسيولوجي للأطفال ذوي المشكلات اللغوية.

وفي هذه المرحلة، وبعد تحويل الأطفال ذوي المشكلات اللغوية، الذين يعانون الاضطرابات اللغوية إلى الأطباء ذوي الاختصاصات في موضوعات الأنف والأذن والحنجرة، وذلك من أجل الفحص الطبي الفسيولوجي، وذلك لمعرفة مدى سلامة الأجزاء ذات العلاقة بالنطق والكلام.

المرحلة الثالثة: مرحلة اختبار القدرات الأخرى ذات الصلة للأطفال ذوي المشكلات اللغوية.

في هذه المرحلة، وبعد التأكد من خلو الأطفال ذوي المشكلات اللغوية من الاضطرابات العضوية، يتم تحويل هؤلاء الأطفال إلى ذوي الاختصاص في الإعاقة العقلية والسمعية والشلل الدماغي، وصعوبات التعلم، وذلك في التأكد من سلامة أو إصابة الطفل بإحدى الإعاقات التي ذكرت سابقا وذلك بسبب العلاقة المتبادلة بين الاضطرابات اللغوية وبين تلك الإعاقات، وفي هذه الحالة، يذكر كل اختصاص في تقرير مظاهر الاضطرابات اللغوية للطفل ونوع الإعاقة التي يعاني منها ويستخدم المختص في هذه الحالة الاختبارات المناسبة في تشخيص كل من الإعاقة العقلية والسمعية والشلل الدماغي أو صعوبات تعلم.

المرحلة الرابعة: تشخيص مظاهر الاضطراب اللغوي للأطفال ذوي المشكلات اللغوية.

وفي هذه المرحلة، وفي ضوء نتائج المراحل السابقة، يحدد الأخصائي في قياس وتشخيص الاضطرابات اللغوية ومظاهر الاضطرابات اللغوية التي يعاني منها الأطفال، ومن الاختبارات المعروفة في هذا المجال اختبار اللغة للدكتور ابوحسيبة (أبو الديار، ٢٠١١).

الجانب التطبيقي للبحث

سوف نتناول بعضًا من نتائج فروض البحث ألا وهي:

ينص الفرض الأول على "فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في البيئة الريفية".

لاختبار صحة هذا الفرض استلزم الأمر حساب متوسط درجات أطفال عينة الدراسة فى التطبيقين القبلي والتتبعي الدرجة الكلية لمقياس كارز المستخدم فى البحث الحالي، ثم طبقت معادلة "نسبة الكسب المعدلة لبلاك" Black Modified Gain Ratio. ويلخص الجدول التالي الخصائص الإحصائية، ونسب الكسب المعدلة للدرجة الكلية لمقياس كارز، المستخدم فى البحث الحالي، لأداء الأطفال التوحديين أفراد عينة البحث فى التطبيقين القبلي والتتبعي.

وهذا الجدول الخصائص الإحصائية ونسب الكسب المعدلة للدرجة الكلية لمقياس كارز لأداء الأطفال التوحديين أفراد عينة البحث.

المقياس متوسط درجات الأطفال التوحديين أفراد عينة الدراسة النهاية العظمى لدرجة المقياس
نسبة الكسب المعدلة فعالية البرنامج
قبلي تتبعي

الدرجة الكلية لمقياس كارز لنسبة التوحد على أطفال ذوي التوحد التي لديهم ضعف فى المشكلات اللغوية فى البيئة الريفية ٦٧.٤٦٤ ١٣٠.٨٥٧ ١٤٤ ١.٢٦٩ فعالة

تشير النتائج الموضحة فى الجدول السابق إلى فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي لعلاج بعض المشكلات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد أفراد عينة الدراسة؛

حيث بلغت نسب الكسب المعدلة لـ"بلاك" القيمة (١.٢٦٩)، وهي تزيد عن النسبة التي حددها "بلاك" للفعالية وهي (١.٢). ومن ثم يتحقق صحة الفرض الثالث للدراسة؛ أي تتأكد فعالية برنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي فى تنمية بعض المشكلات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ومن ثم قبول هذا الفرض.

مناقشة النتائج:

يعاني الأطفال ذوي اضطراب التوحد من بعض المشكلات اللغوية، وصعوبة فى إدراك بعض مهارات اللغة.

كما أشارت دراسة (محمد شوقي) بعنوان: "فاعلية برنامج إرشادي فردي لتنمية بعض مهارات التواصل اللغوي لدى عينة من الأطفال التوحديين

حيث استهدفت الدراسة: إلى البحث عن العلاقة بين اضطراب التكامل الحسي والحركات النمطية لدى الأطفال المصابين باضطرابات حسية أو تطويرية أو العاديين واكتشاف مدى تأثير الاضطرابات الحسية فى انتشار وشدة الحركات النمطية ومدى ارتباط الحركات النمطية بالإعاقة الذهنية.

وتوجه الباحثة الأنظار أنه قد توصلت الدراسة الحالية إلى أنه بعد تطبيق البرنامج على أطفال عينة الدراسة وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي فى كارز كذلك القياس التتبعي، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى دور برنامج التدريبي القائم على التكامل الحسي لدى أطفال

دراسة على العنوان " بعنوان: تقييم البرامج التربوية والعلاجية المقدمة للأطفال التوحديين في الأردن (٢٠٠٦)

استهدفت دراسة: إلى تقييم البرامج التربوية والعلاجية المقدمة للأطفال التوحديين في الأردن من وجهة نظر أولياء الأمور والمعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٠) فردًا تم توزيعهم على النحو التالي (٦٠) شخصًا يمثلون أولياء أمور الأطفال التوحديين، و (٦٠) معلمًا من العاملين في مراكز التربية الخاصة، ولجمع البيانات طوّر الباحث أداة تكونت من (٧٠) فقرة اشتملت على أربعة مجالات وهي: المجال الاجتماعي وتكون من (٢٠) فقرة، ومجال تعديل السلوك وتكون من (٢٠) فقرة، والمجال التربوي وتكون من (٢٠) فقرة، والمجال الترفيهي وتكون من (١٠) فقرات، وقد تم استخراج معامل الصدق للأداة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين، إضافة إلى استخراج معامل الثبات للمقياس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا وكان معامل الثبات لعينة أولياء الأمور (٠.٩٤)، ولعينة المعلمين (٠.٩٠). وقام الباحث بتطبيق الاستبانة التي أعدها على كل من أولياء الأمور والمعلمين،

توصلت الدراسة إلى: فاعلية البرامج الاجتماعية، والترفيهية المقدمة للأطفال التوحديين من وجهة نظر أولياء الأمور والمعلمين، وعدم فاعلية البرامج التربوية والبرامج السلوكية المقدمة للأطفال التوحديين حيث أكدوا على أن تدريب الأطفال ذوي اضطراب التوحد على مهارات التكامل لعلاج مشكلات اللغة، وهذا يعمل على تنمية هذه المهارات.

مما سبق ترجع الباحثة الأثر الإيجابي للبرنامج على الأطفال التوحديين وفاعليته وكفاءته عليهم إلى عدة عوامل أهمها:

استخدام بعض الوسائل والأدوات المعينة التي ساعدت الأطفال التوحديين على التقدم في بعض علاج المشكلات اللغوية، مثل (المجسمات، والصور، والكروت، والبازل، والألوان، والأقلام المكونة والصلصال.

استخدام بعض الفنيات مثل:

النمذجة حيث اعتمد البحث الحالي بشكل أساسي على التقليد والمحاكاة سواء تقليد الآخر أو تقليد المعلمة؛ مما كان له عظيم الأثر على تقدم الأطفال في البرنامج، وهذا اتفق مع نتائج دراسة كل من: (جيهان سليمان، ٢٠٠٥)، (عزة عرفة، وحسن مذكور، ٢٠٠٨)، (محمد علي، ٢٠٠٨).

التوجيه واللفظي الذي ساعد إلى حد كبير في نجاح البرنامج، وتحقيق أهدافه وهذا ما اتفق

الدراسات السابقة للدراسة

وأخيرًا ترجع الباحثة تحسن درجات أطفال عينة الدراسة في التطبيق التتبعي إلى ما تم خلال المرحلة الأخيرة من البرنامج من إعادة تدريب أطفال المجموعة على الأنشطة الأساسية من البرنامج، وذلك بعد تدريبهم عليها خلال المرحلة السابقة من البرنامج، وهو الأمر الذي ساعد بشكل أساسي في استمرار أثر ذلك التدريب، وأن البرنامج يستمر تأثيره الإيجابي إلى ما بعد الانتهاء منه، أي خلال فترة المتابعة.

توصيات البحث

سوف نتناول أهم توصيات البحث الحالي بعد تطبيق البحث الحالي على الأطفال ذوي اضطراب التوحد وجدت الباحثة عدة صعوبات؛ وهي امتلاك الأطفال التوحديين بعض المشكلات اللغوية. وأيضًا من ضمن الصعوبات التي واجهت الباحثة صعوبة التحكم في كل المثيرات؛ حيث إن المثيرات الزائدة في البيئة التعليمية تسبب التشتت، كما تتداخل العملية التعليمية لمثيرين أو أكثر مع القدرة على التعلم. إن تغيير الروتين يثير الانزعاج لدى الأطفال التوحديين ويؤدي إلى التراجع في اكتساب مهارة اللغة.

من هنا صاغت الباحثة التوصيات التالية في ضوء النتائج والصعوبات التي واجهتها حتى يمكن الاستفادة منها على النحو التالي:

ضرورة إجراء التشخيص للأطفال التوحديين في سن مبكرة حتى يمكن وضع الخطط والبرامج المناسبة في ضوء ما يسفر عن تشخيص الحالة. يجب أن تهتم مراكز الأطفال التوحديين بأن يتضمن برنامجها الأنشطة القائمة على التكامل الحسي بوصفها جزء أساسي من الخطة العلاجية للأطفال التوحديين.

البحوث المقترحة

في ضوء ما لاحظته الباحثة من مشكلات أثناء إعداد البحث قد يجوز لها أن تقترح بعض البحوث لمعالجة تلك المشكلات كما يلي:

فعالية برامج لتدريب معلمات الأطفال التوحديين على ممارسة الأنشطة القائمة على التكامل الحسي.

المراجع

- أبو الديار، مسعد نجاح؛ البحيري، جاد؛ طيبة، نادية؛ محفوظ، عبد الستار & إيفرات، جوف (٢٠١٢) : العمميات الفونولوجية وصعوبات القراءة والكتابة(ط٥). الكويت: مركز تقويم وتعميم الطفث.
- أحمد بن قويدر(٢٠٠٧) :، أثر الموسيقى في عملية الاتصال لدي الطفل المصاب بالتوحد"، المؤتمر العلمي الأول لقسم الصحة النفسية (بين الواقع والمأمول)، جامعة بنها، كلية التربية
- إلين ياك، باولا أكيللا، شيري سوتون، ترجمة وتقنين منير زكريا (٢٠١٦) :، بناء الجسور من خلال التكامل الحسي (ط٣). الرياض: فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية.
- أمال صالح، فضيلة الراوي، (١٩٩٢) : التوحد الإعاقة الغامضة، الدوحة، قطر
- أمل محمود الدوه (٢٠١٠) : فاعلية برنامج للتكامل الحسي والعلاج الوظيفي في تحسين تعلم الأطفال التوحديين، مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية، العدد ٦٩، المجلد ٢٠، أكتوبر.
- اميره طه بخيش: فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفاعل الاجتماعي في خفض السلوك العدوانى للأطفال التوحديين، كلية تربية، جامعة ام القرى مكة المكرمة، بدون سنة نشر
- أيمن فرج أحمد البردينى (٢٠٠٦) : العلاقة بين اللغة واضطراب التكامل الحسى عند الأطفال التوحديين، ماجستير، كلية الآداب، جامعة عين شمس.
- ايهاب الببلاوى (٢٠١٥) :، اضطرابات التواصل. ط٢. الرياض، مكتبة جرير.
- جميل محمود الصمادى:(٢٠٠٩) : الاشخاص المعاقين في الاردن تحليل الوضع ورقه عمل مقدمه في المؤتمر الوطنى الاول حول الاستراتيجية الوطنية للأشخاص ذوى الإعاقة المجلس الاعلى لشؤون الاشخاص المعاقين
- رانيا مصطفى عبد القادر (٢٠٠٣) :، أثر برنامج موسيقى في تنمية بعض القدرات العقلية والاجتماعية لدي طفل الأوتيزم، رساله دكتوراه، كلية تربية
- الزيات، حماده محمد سعيد (٢٠١٦) :. فعالية التدريب على مهارات الوعى الفونولوجى في تنمية الاستخدام للغة لدى أطفال الصم زارعى القوقعة، رساله دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- زياد كامل والزيبرى، وآخرون. (٢٠١١) :. أساسيات التربية الخاصة. دار المسيرة
- سحر ربيع أحمد عبد الموجود، (٢٠٠٩) :،"فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية وخفض سلوك إيذاء الذات لدي الأطفال التوحديين"، رساله ماجستير غير منشورة، (جامعة عين شمس: كلية التربية، قسم الصحة النفسية
- السعيد، هلا(٢٠١٤) : ، اضطرابات التواصل اللغوى التشخيص والعلاج، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية

عبد الرحيم بخيت عبد الرحيم: (١٩٩٩) : الطفل التوحد (الذاتي الاجترارى) القياس والتشخيص الفارق المؤتمر الدولي السادس مركز الارشاد النفسي جامعة عين شمس
عبدالله حزام على العنبي (٢٠١٦) : الاضطرابات الحسية وعلاقتها ببعض المهارات الحياتية لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد بدولة الكويت، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية.

الغزالي، سعيد كمال عبد الحميد(٢٠١١) :، اضطرابات النطق والكلام التشخيص والعلاج (ط٥). عمان: دار المسيرة لمنشر والتوزيع.

محمد شوقي عبد المنعم عبد السلام(٢٠٠٩) :، فاعلية برنامج إرشادي فردي لتنمية بعض مهارات التواصل اللغوي لدى عينة من الأطفال التوحديين"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة كفر الشيخ: كلية التربية

محمد علي كامل (١٩٩٧) : ذوي الأوتيزم، ط١، كلية التربية، جامعة طنطا
محمد كمال أبو الفتوح. (٢٠١١) :. الأطفال الاوتيستيك: ماذا تعرف عن اضطراب الأوتيزم. دار زهران للنشر

محمد احمد خطاب: (٢٠٠٥) : سيكولوجية الطفل التوحد تعريفها -تصنيفها-اعراضها تشخيصها أسبابها التدخل العلاجي ط، ١. عمان دار الثقافة

منار محمود محي الدين والتل، سهير ممدوح. (٢٠١٩) : مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوي اضطراب طيف التوحد في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وطرق علاجها. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٧ (١)

نيفين حسين عبد الله، (٢٠١٠) : فعالية برنامج إرشادي لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين"، رسالة ماجستير غير منشورة، (جامعة القاهرة: كلية رياض الأطفال، قسم العلوم النفسية.

الهامي عبد العزيز امام: (١٩٩٩) :، سيكولوجيه الفئات الخاصة دراسة في حال الذاتوية، ط١، القاهرة، دار الكتب

هشام الخولي: (٢٠٠٧) : الاوتيزم -الاوليتستك-التوحد، دار المصطفى الطباعة -بناها
هناء ممدوح عبد الرحمن (٢٠١٤) : أثر برنامج قائم على نظرية التكامل الحسي في تنمية التفاعل الاجتماعي والإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ ضعاف السمع بالحلقة الابتدائية ماجستير، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة.

- Atwater, A. (٢٠١١). An Evaluation of a Special Education Preschool Program Serving Children with Autism or Autistic-Like Behaviors. Special School District of St
- Calloway, Carrie; Smith Brenda.& Earles, Theresa (١٩٩٩). "The development of communicative functions and means in students with autism". Focus on autism and other developmental disabilities, (١٤٩- ١٤٠, pp.٣) ١٤
- Chen, Y., Rodgers ,J. &McConachie,H. (٢٠٠٩). Restricted and repetitive behaviours, sensory processing and cognitive style in children with autism spectrum disorders. Journal of Autism and Developmental Disorder
- Gal, E., Dyck, M. J., & Passmore, A. (٢٠١٠). Relationships between stereotyped movements and sensory processing disorders in children with and without developmental or sensory disorders. American Journal of Occupational Therapy
- Hale, Courtney & Tager-Flusberg, Helen (٢٠٠٢): "Social Communication in children with autism: The role of theory of mind in discourse development". A dissertation submitted in partial satisfaction of the requirements for the degree of doctor og philosophy, Boston University
- Kern, Petra; Wolery, Mark. & Aldridge (٢٠٠٧): "Use of Songs to Promote independence in morning greeting routines for young Children with Autism". Autism developmental disorder, (١٢٧١- ١٢٦٤), pp. ٣٧
- Minshew , N. J., & Hobson, J. A. (٢٠٠٨). Sensory sensitivities and performance on sensory perceptual tasks in high-functioning individuals with Autism. Journal – of Autism and Developmental Disorders
- Smith,D(٢٠٠٥):Introduction to Special education:teachingin an age of opportunity,boston