برنامج تدريبي حركي للتخفيف من حدة اضطراب الديسبراكسيا لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد

د. محمد شوقي عبدالمنعم عبد السلام *

الملخص

هدفت الدراسة الحالية الى اختبار فعالية برنامج تدريبي حركي في التخفيف من حدة اضطراب الديسبراكسيا لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، وتكونت عينة الدراسة من ١٠ أطفال من ذوي اضطراب توحد تم تشخيصهم طبقاً للمقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية (مقياس التوحد - مقياس تقدير اضطراب الديسبراكسيا) وتم تقسيم عينة الدراسة الى مجموعتين " تجريبية "و" ضابطة " وخضعت المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي الحركي مدته ٦ أشهر باحدى مراكز رعاية وتأهيل الأطفال ذوي اضطراب التوحد بمحافظة بني سويف ، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس تقدير التوحد الطفولي / ٢٠١٠ ، مقياس تقدير الديسبراكسيا لأطفال التوحد / اعداد الباحث ، البرنامج التدريبي الحركي، وتوصلت نتائج الدراسة الى فعالية البرنامج التدريبي الحركي في التخفيف من حدة اضطراب الديسبراكسيا لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد والتغلب على كثير من المشكلات المرتبطة بالمهارات الحركية الدقيقة .

الكلمات المفتاحية: اضطراب التوحد، البرنامج التدريبي ، الديسبراكسيا

Motor training program to alleviate dyspraxia disorder of autistic children

Dr.Mohamed Shawky Abdelmoneam Abdelsalam

Abstract

The current study aimed to test the effectiveness Motor training program in the alleviation of dyspraxia in a sample of children with autism disorders. The sample Of the study Consisted Of 10 Autistic Children were diagnosed according to the criteria used in the corent study (Autism Scale – Dyspraxia Scale) the study sample was divided into two groups "Experimental Group and Control Group" The training program was applied to the Experimental Group 6 months in aSpecial care center in Beni Suef. The study tools were constructed from Autism Scale 2010 / Dyspraxia Scale of Autism / Motor training Program the. The results of the study revealed the effectiveness of the motor training program in the alleviation of dyspraxia in children with autism disorder and overcome many of the problems associated with fine motor skills.

Keywords: autism Disorder, Dyspraxia, Motor training program

مقدمة

يُعد اضطراب التوحد من أكثر الاضطرابات النمائيه تأثيراً علي المجالات النمائيه الرئيسيه حيث تمَ الاهتمام به من قبل الاختصاصين والباحثين ،ولا تقتصر أسباب هذا الاضطراب المحير علي سبب منفرد ، فأسبابه متعدده ولا يزال هذا الاضطراب مثيرا للجدل من حيث تشخيصه وأسبابه وأساليب علاجه وقد أصبح حاليا تصنيفا مستقلا في التربية الخاصة، وعلي الرغم من أن التوحد يُعد جزءا من الحالات الانسانية إلا أن ظهور هذا النوع من الحالات يُعد حديثا نوعا ما إذ يُعتبر الطبيب النفسي الأمريكي ليوكانر أول من إكتشف هذا الاضطراب .

وتتأثر سلوكيات الأطفال ذوي اضطراب التوحد بشكل إيجابي خلال ممارسة البرامج الحركية المنتظمة، حيث تقدم الأنشطة الحركية فوائد متنوعة للأطفال التوحديين،

◆ مدرس بقسم اضطراب التوحد – كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة – جامعة بني سويف

فهي تعمل على سبيل المثال على زيادة فترات الانتباه، وتحقيق الاستمتاع والاستجمام والترويح، وزيادة مستوي الاستجابة الصحيحة (إبراهيم، ١٩٩٤).

وتؤكد العديد من الدراسات أن هناك ارتباط بين الديسبراكسيا واضطراب التوحد من حيث التشوهات في المهارات الحركية لأنها تُعد جزءا من الأعراض التي تميز اضطراب التوحد كمتلازمة فريدة ، ويقدر حوالي ٨٠٪ من الأشخاص المصابين باضطراب التوحد يكون لديهم اضطراب الديسبراكسيا (Dyspraxia).

وهذه الصعوبات الحركية لا يتم تحديدها بسهولة في الفحص العصبي الروتيني ووجود عجز في هذه المهارات في عمر سنتين يكون دليل أو مؤشر على إصابة الطفل باضطراب التوحد في عمر أربع سنوات (ASD) (Weimer, 2001).

إن عجز المهارات الحركية (Dyspraxia) في ASD هو اضطراب التأزر الحركي التطوري الذي يُعرف بأنه ضعف في القدرة على تخطيط الحركات وتنظيمها وتنفيذها في غياب أي حالات جسدية أو عصبية معروفة في عسر الحركة ، ويمكن أن تنطوي صعوبات التنسيق الحركي (Dyspraxia) على سبيل المثال على كلاً من (الكتابة ، ربط الحذاء ، أو المهارات الحركية الجسمية مثل : القفز لأعلى) ، وقد تكون هذه الصعوبات مُجهدة للطفل لأنها يمكن أن تتداخل مع الأنشطة اليومية والانجاز الأكاديمي للطفل ، كما تم ربط الديسبراكسيا بصعوبة في المهارات اللغوية والحفاظ عليها وتطورها لدى الطفل ذو اضطراب التوحد. (Dziuk, 2007)

مشكلة الدراسة

نظرًا لوجود قصور في قدرة الأفراد ذوي اضطراب التوحد على التعامل مع المثيرات الحسية المختلفة من حيث طبيعة المثير ووجود أكثر من مثير في وقت واحد ونلاحظ أن مهارة الانتباه الانتقائي لدى ذوي اضطراب التوحد يصحبها قصور مثل الحساسية الزائدة والعيوب في القدرات اللغوية عمومًا والقدرات المعرفية مثل صعوبة فترات الانتباه القصيرة مع التعلم والرغبة في تجنب تغيير الروتين وصعوبة نقل أثر التعلم من موقف إلى مواقف أخرى فإن الأفراد ذوي اضطراب التوحد غالبًا ما يواجهون صوبة في التعامل مع الأنشطة الحركية ، والتي تتطلب تأزر العين واليد بالاضافة إلى ذلك الخلل الذي يلحق الجانب الانفعالي لديهم والذي يظهر على شكل صعوبات في العلاقات الشخصية وعدم تقبل العاطفة والتعبير عنها وتجنب اللعب مع الأقران والرفاق ، والمشاركة في الأنشطة الحركية ذات الطابع الجماعي يؤثر بشكل مباشر على ممارسة الأنشطة الرياضية ، كما أن وجود بعض السلوكيات غير المرغوب فيها كالنمطية والإثارة الذاتية مثل المشي على الأصابع والتلويح بالأيدي تعمل على خفض أدائهم الرياضي والذي ينبع من الدافعية المنخفضة والتي تعوقهم عن المشاركة في الأنشطة الرياضية الجماعية (Sutter, et al, 2007).

وتتمثل مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية :

١-ما مدى فعالية البرنامج التدريبي الحركي في التخفيف من حدة اضطراب الديسبراكسيا لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد (العينة التجريبية) بعد تطبيق البرنامج

٢-هل يخفف البرنامج التدريبي من حدة الصعوبة في مهارات الثبات الحركي للطفل ذوي اضطراب التوحد؟

٣- هل يخفف البرنامج التدريبي من حدة الصعوبة في المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة للطفل ذوي اضطراب التوحد

الهدف من الدراسة

تهدف الدراسة الحالية الى قياس مدى فاعلية البرنامج التدريبي الحركي في التخفيف من حدة اضطراب الديسبراكسيا لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد باستخدام القياس التتبعي بعد فترة (شهرين) من تطبيق البرنامج.

أهمية الدراسة

ويمكن تقسيم أهمية الدراسة الى قسمين :

أهمية نظرية :

ومنها ما يتعلق بمتغيرات الدراسة والتي تتمثل في :

البرنامج التدريبي الحركي واضطراب الديسبراكسيا من حيث تقديم إطار نظري متكامل حول أعراض اضطراب الديسبراكسيا وعلاقتها باضطراب التوحد، وكيف يتم توظيف البرنامج التدريبي الحركي في التخفيف من حدة هذا الاضطراب لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وهناك أهمية تتعلق بالعينة، حيث تقدم هذه الدراسة توصيف لعينة الدراسة من خلال مقياس تقدير اضطراب الديسبراكسيا والذي من خلاله يتم تحديد درجة معاناة الطفل ذوي اضطراب التوحد من وجود أضطراب الديسبراكسيا.

أهمية تطبيقية :

وتتمثل في جزأين هما:

- تصميم برنامج تدريبي حركي يشتمل على مجموعة من الأنشطة الحركية التي من شأنها التخفيف من حدة الديسبراكسيا لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وبالتالي زيادة فترات الانتباه والتركيز لديهم ، والذي يؤدي بدوره إلى مساعدة الاطفال ذوي اضطراب التوحد في الاعتماد على أنفسهم في المهارات التي تتطلب ثبات حركي وتناسق في المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة ومن ثم تحسين عملية التواصل لديهم.

- تصميم مقياس لتقدير اضطراب الديسبراكسيا لذوي اضطراب التوحد والذي من خلال تطبيقه على عينة الدراسة يتم تحديد درجة معاناة الطفل من هذا الاضطراب والاستفادة من نتائج هذا المقياس في تفسير نتائج الدراسة ومناقشتها.

مصطلحات الدراسة

١- الديسبراكسيا :Dyspraxia

عبارة عن اضطراب حركي تطوري يكون ناجماً عن عدم النضج في تنظيم الحركة مما يؤدي إلى مشكلات مرتبطة باللغة والإدراك والفكر، وهي في الأساس صعوبة في التآزر الحركي ويمكن أن تؤثّر هذه الصعوبة على الأنشطة الحركية الدقيقة، مثل الإمساك بالقلم أو الأنشطة الحركية البسيطة مثل الحركة والتوازن (Wechsler, D. p 260, 2003).

ويعرف بورتوود (Port wood M) الديسبراكسيا على أنها الصعوبات الحركية التي يرجع سببها إلى المشكلات الإدراكية ولاسيما الصعوبات البصرية الحركية والصعوبات الحركية الأخرى(Portwood, M,1996).

وتُعَرف الديسبراكسيا وفقاً لجمعية الديسبراكسيا البريطانية بانجلترا بأنها :إعاقة أو عدم نضج في تنظيم الحركة يؤدي إلى مشكلات مرتبطة باللغة والإدراك والفكر وأنها ترتبط بالمهارات الضرورية للكثير من المهام المرتبطة بعملية التعلم، وتؤثر في التركيز والذاكرة والقراء.(British Psychological Society, 2018)

ويعرفها الباحث على أنها صعوبة في القيام بالأنشطة الحركية التي تتطلب استخدام العضلات الدقيقة والكبيرة، وبالتالي صعوبة في عملية التعلم وخاصة مسك القلم والكتابة والتخطيط والتنسيق بين حركات العين واليد.

٢- اضطراب التوحد : Autism Disorder

هو مصطلح يطلق علي أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشامل التي تتميز بقصور أو توقف في نمو الإدراك الحسي واللغة وبالتالي في نمو القدرة علي التواصل والتخاطب والتعلم والنمو المعرفي والاجتماعي ، ويصاحب ذلك نزعة إنسحابية انطوائية وانغلاق علي الذات مع جمود عاطفي وانفعالي ويصبح وكأن جهازه العصبي قد توقف تماما عن العمل كما لو كانت قد توقفت حواسه الخمس عن توصيل أو استقبال آية مثيرات خارجية أو التعبير عن عواطفه أو أحاسيسه وأصبح الطفل يعيش منغلقا علي ذاته في عالمة الخاص فيما عدا اندماجه في أعمال أو حركات نمطيه عشوائية غير هادفة لفترات طويلة أو في ثورات غضب عارمة كرد فعل لأي تغييرا أو ضغوط خارجية لإخراجه من عالمه الخاص (Howl in .P. 1995 p. 31).

ويعرفه الباحث اجرائيا في هذه الدراسة على أنه الطفل الذي يعاني من صعوبات في التواصل اللفظي وغير اللفظي، وخاصة التواصل غير اللفظي والذي يتمثل في الأنشطة الحركية معتمدا في ذلك على استخدام المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة.

٣- البرنامج التدريبي الحركي : training program

هو عملية مخططة ومنظمة بشكل يتناسب مع أسس وفنيات النظرية الحركية المفسرة لإضطراب التوحد .

وهو مجموعة من الأنشطة والتدريبات الحركية التي تتعلق بالتعامل مع الأشياء الصغيرة كالكتابة والرسم ، وفك الألعاب الصغيرة وتركيبها وما شابه ذلك من أعمال تتطلب تحكم حركي(الهزاع ، ٢٠٠٥ : ص ١٧).

ويعرف الباحث البرنامج التدريبي الحركي اجرائياً في هذه الدراسة بأنه مجموعه من الأنشطة التدريبية الحركية التي تنفذ في صورة جلسات وأنشطة حركية تساعد على تحسين مهارات التآزر الحركي الدقيقة والكبيرة (الديسبراكسيا) والتي بدورها تؤدي الى تنمية مهارة الانتباه والتركيز لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد .

أدوات الدراسة

١-مقياس تقدير التوحد الطفولي The Childhood Autism Rating Scale CARS

تعريب وتقنين:الشمري واخرون (٢٠١٠)

٢-مقياس تقدير الديسبراكسيا لذوي اضطراب التوحد (إعداد : الباحث)

٣-البرنامج التدريبي الحركي (إعداد : الباحث)

الأساليب الإحصائية

- استخدمت الدراسة الحالية الأساليب الاحصائية التالية:
- الإحصاء الوصفي المتمثل في المتوسط والانحراف المعياري.
- اختبار "مان ويتني" للعينات غير المرتبطة.
- اختبار "ويلكوكسون" للعينات المرتبطة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً : إضطراب التوحد

يُعد اضطراب التوحد من أشد وأصعب اضطرابات النمو لما له من تأثير ليس فقط على الفرد المصاب بالتوحد وإنما أيضاً على الأسرة والمجتمع الذي يعيش فيه ، وذلك لما يفرضه هذا

الاضطراب على المصاب به من خلل وظيفي يظهر في معظم جوانب النمو" التواصل ، اللغة ، التفاعل الاجتماعي ، الادراك الحسي والانفعالي" ، مما يُعيق عمليات النمو واكتساب المعرفة وتنمية القدرات والتفاعل مع الأخرين ، لذلك يُعد التدخل العلاجي والتأهيلي للأطفال التوحديين أمرا في غاية الأهمية ينبغي أن تتكاتف من أجله جهود الأفراد والمؤسسات والمجتمعات (حسام أبوزيد، ٢٠١١، ص ٨) .

كما اورد الدليل الاحصائي والتشخيصي الخامس (DSM-5,ABA , 2013)خمسه محكات لتشخيص اضطراب طيف التوحد وقد ألغى الدليل في مراجعته الخامسه تصنيف الاطفال إلي حالات اسبيرجر والاضطراب ذوي اضطراب طيف التوحد واضطراب انحلال وتفكك الطفوله والاضطرابات النمائيه الشامله غير المحددة واضطرابات ريت الواردة في العدد الرابع وحل مكانها مصطلح اضطراب طيف التوحد كبديل للحالات التصنيفية الخمسة السابقة كما اقتصر الدليل الاحصائي والتشخيصي مجالات الضعف التي يعاني منها الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد من ثلاثه مجالات الي مجالين وهما:

١- التفاعل والتواصل الاجتماعي

٢- أنماط سلوكية محددة ومتكررة من الإهتمامات أو الأنشطة

وقد أدرجً الدليل ضمن الأنماط السلوكية السلوكيات الحسية لأول مرة وتتمثل هذه المحكات في ما يلي:

المحك الاول : الاضطرابات المستمرة في كل من التواصل والتفاعل الاجتماعي ويظهر من خلال سياقات متعددة نورد بعض الامثلة التوضيحية منها :

- اضطرابات اجتماعيه - انفعاليه متباينة ويتراوح ذلك علي سبيل المثال من السلوك الاجتماعي غير العادي والفشل في إجراء حوار مع الآخرين الي البرود العاطفي ، وعدم الإكتراث بالمشاعر أو الفشل بمشاركة الآخرين الاهتمامات إلى إنعدام المبادرة للتفاعل مع الآخرين أو الاستجابة للتفاعلات الإجتماعية. -

- اضطرابات في استخدام السلوكيات غير اللفظية أثناء التفاعلات الإجتماعيه ويتراوحً ذلك علي سبيل المثال من الاندماجً الضعيف في التواصل اللفظي وغير اللفظي إلى مشكلات في التواصل البصري واستخدام لغة الجسد أو الضعف في فهم واستخدام الإيماءات إلى الإنعدام الكلي في فهم تعابير الوجه والتواصل غير اللفظي.

- صعوبات في تكوين العلاقات الإجتماعية أو المحافظة عليها وفهم معني العلاقات ويتدرج ذلك علي سبيل المثال من صعوبات في القيام بالسلوك المناسب عبر المواقف الإجتماعية المتعددة إلى صعوبات في اللعب الخيالي أو تكوين الصداقات إلى غياب الإهتمام بالأقران.

المحك الثاني : أنماط محدودة ومتكررة من السلوكيات، والإهتمامات والأنشطة، والتي تظهر علي الأقل في إثنين من المجالات التالية:

- سلوك نمطي أو متكرر للحركات الجسدية أو استخدام الأشياء أو الكلام علي سبيل المثال "حركات نمطية بسيطه مثل الرفرفه باليدين ، ورص الألعاب في صفوف أو تدوير الأشياء وتكرار الكلمات والجمل.

- صعوبات في الإنتقال من مكان لآخر ، أنماط متصلبة منً التفكير ، السير في ذات الطريق أو أكل ذات الطعام كل يوم.

- التعلق غير الطبيعي أو التركيز المبالغ فيه علي بعض الأشياء أو العادات علي سبيل المثال الإحتفاظ والتمسك بأشياء غير إعتيادية أو لامعني لها كغطاء الزجاجة أو رباط الحذاء.

- الإصرار علي التكرار والإلتزام بالروتين وعدم المرونة والتعلق بأنماط من الطقوس اللفظية أو غير اللفظية علي سبيل المثال الضيق الشديد لحدوث تغيرات بسيطة حوله.

- نشاط زائد أو ناقص للحواس مع البيئة المحيطة علي سبيل المثال انخفاض الشعور بالألم أو الإحساس المفرط بالأصوات أو الاستجابة غير الطبيعية للملامسة.

المحك الثالث: يجب أن تظهر هذه الأعراض في فترة النمو المبكرة) ولكن قد لا تظهر هذه الأعراض بشكل واضح حتي تتجاوز الحاجات الاجتماعية للطفل قدراته المحددة أو قد تختفي هذه الأعراض في وقت لاحق من حياة الطفل بسبب الإستراتيجيات التي يكتسبها الطفل من برامجً التدريب.

المحك الرابع : أن تؤدي هذه الأعراض إلي ضعف ذي دلالة سريرية في الجوانب الاجتماعية أو المهنية أو أي مجالات أخري هامة في الأداء الحالي.

المحك الخامس : أن لا تكون هذه الأعراض ناشئة عن الإعاقة الذهنية (الاضطراب النمائي الذهني) أوالتأخر النمائي الشامل.

تعريف إضطراب التوحد:

اختلف العلماء في تعريف التوحد كإضطراب حيث أن كلمة التوحد تعني النفس أو التوحد حيث أن الأطفال الذين يصابون بهذا الإضطراب يمتازون بأنهم منغلقون علي أنفسهم ولا يقيمون علاقات اجتماعية ويفشلون في استخدام اللغة بهدف التواصل مع الأخرين ويتميزون بأن لديهم رغبة ملحة في الإستمرار بنفس السلوك ولديهم إمكانيات معرفية جيدةٍ وتبدو عليهم سلوكيات نمطية متكررة وتحدث هذه الصفات قبل عمر الثلاثون شهراً من عمر الطفل، ويستخدم مصطلح إضطراب التوحد للتعبير عن فئه ذوي اضطراب التوحد التقليدية والمعروفة لدى الغالبية بإختلاف درجاتهم سواء أكانو من ذوي الإضطراب المتدني أو ذوي الأداء العالي أو ذوي الأداء المرتفع ، كما عرف قانونٍ التربية الخاصة للافراد المعوقين (IDEA) التوحد بأنه عبارة عن إعاقه نمائية تؤثر تاثيراً بالغا علي التواصل اللفظي وغيراللفظي (ابراهيم الزريقات ، ٢٠١٠).

ويعرف إضطراب التوحد بأنه إضطراب نمائي عام يتسم بقصور واضح في القدرة علي التفاعل الاجتماعي، كما عرفه كولمان(Colman,2003) بأنه ضعف القدرة على التواصل ويتسم بمجموعة من الانشطة والإهتمامات والأنماط السلوكية النمطية المحددة مع وجود إضطرابات في اللغة والكلام وتبدأ قبل سن الثالثة من العمر.

ثانياً : الديسبراكسيا Dyspraxia

تعتبر الديسبراكسا مشكلة مرتبطة باللغة والإدراك والتفكير وتؤثر على الأنشطة الحركية الدقيقة، مثل الإمساك بالقلم، وتُعد هذه المشكلة إعاقة صامتة تعرقل مسيرة التعلم والحياة لدى الطفل، فيحتاج لمساعدة الأبوين وكل من حوله للتغلب عليها(Sutra et al. 2007).

ما هي الـ (DYSPRAXIA)؟

يذكر (ديزك وآخرون ، ٢٠٠٧) أن الـ Dyspraxia هي صعوبة في التآزر الحركي النمائي وهي إحدى الصعوبات التي تؤثر على قدرة الفرد في التآزر الحركي، وفي تنظيم الحركات الدقيقة وغير الدقيقة، وتؤثر صعوبة التآزر الحركي النمائي على إكتساب الطفل مهارات الكتابة اليدوية الأمر الذي يؤدي إلى مشكلات في عملية التعلم وفي إكتساب مهارات القراءة والكتابة والتهجئة، ويعبر هذا المصطلح عن اضطراب التكامل الحسي والتي تشتمل على مشاكل «الاتزان - التوافق بين آداء اليد والنظر»، أي عدم تمكن الطفل من التنسيق والتحكم في الحركات البسيطة مثل الكتابة والتقطيع، أو الحركات الأكثر تعقيدا مثل الجري والقفز (Dziuk et al. 2007).

الـ Dyspraxia هي في الأساس صعوبة في التآزر الحركي، فتُحدث لدى الطفل إعاقة أو صعوبة في تنظيم الحركة ، مما يؤدي إلى مشكلات مرتبطة باللغة والإدراك والفكر ، مما يجعل المهام المرتبطة بعملية التعلم أمراً صعباً، وينتج هذا الخلل في إنجاز الحركة من مشكلة ما في طريقة إرسال الدماغ للمعلومة و تلقيها من جانب عضو محدد في الجسد، وعادة يكون سببها عصبي يُترجم بوجود خدش دماغي، وبما أنّها ليست قادرة على إقامة اتصال صحيح، سيحتاج الدماغ إلى المزيد من الوقت لتحليل المعلومات، ويمكن أنْ يُصاب الإنسان بـ «الديسبراكسيا» في أي مرحلة من مراحل عمره بسبب صدمة أو نتيجة سكتة دماغية أو حادث أو مرض Am, J Am, J (Occup There. 1995) .

كما يمكن أن يكون سببها نفسي، ويصاب الصبيان أكثر من البنات بالديسبراكسيا، فتبدأ لديهم على شكل عدة أعراض تتمثل فيما يلي :

١- صعوبة في الأكل ، الجلوس ، المشي ، إنجاز الحركة و الوقوف، بمعنى كل ما يتعلق بالتطور الحركي لديه، ويصبح المريض بحاجة إلى المساعدة ممن حوله في كل شيء كإرتداء الملابس أو الأكل و الاغتسال.

٢- لا يستطيع تنظيم أغراضه أو حتى أفكاره .

٣- لا يحب الألعاب التي تحتاج الى تحليل كالمكعبات .

٤- يعاني من صعوبة الإمساك بالأشياء مثل أدوات الكتابة.

٥- يعاني من صعوبة في الإنتباه والتركيز.

٦- يعاني أيضا من الخلل العضلي .

وتحدّد جمعية «الديسبراكسيا البريطانية» الديسبراكسيا بأنها إعاقة أو عدم نضج في تنظيم الحركة يؤدي إلى مشكلات مرتبطة باللغة والإدراك والفكر ، وهي تؤثر بشكل كبير في عملية التعلم.

وهناك العديد من التسميات لـ Dyspraxia وأهمها :

- **Developmental coordination disorder (DCD)**
- **Developmental Dyspraxia and Clumsy Child Syndrome (Rowland and Pedley, 2010)**

بينما يذكر بيازا وآخرون (٢٠٠٨ ، ٢٠١١) أهم أعراض الـ Dyspraxia التي يمكن ملاحظتها لدى الأطفال والراشدين يمكن حصرها فيما يلي :

١- انقباض العضلات يكون شديداً (hypertonia)، أي أن العضلات تكون مشدودة أو متوترة، أو تكون رخوة أي يكون الطفل مثل قطعة القماش.

٢- تأخر في التطور الحركي مثلاً " تأخر الطفل في الجلوس، والوقوف، والمشي، والتدرّب على استعمال المرحاض".

٣- تأخر في تعلم صعود السلم ونزوله.

٤- صعوبة في النشاطات الرياضية مثل الركض، والقف، واللعب بالكرة.

٥- صعوبة في مضغ الطعام.

٦- صعوبة في التقاط القطع الصغيرة.

٧- صعوبة في أداء النشاطات اليومية وتدبّير أموره الخاصة مثل ارتداء الثياب.

٨- بطء في تعلم أي مهارة.

٩- الوقوع بشكل دائم ويبدو كالأحمق.

١٠- صعوبة في إمساك القلم والرسم، وتبدو رسومه غير ناضجة.

١١- صعوبة في تحديد المكان مثلاً أمام، خلف، داخل، خارج، بالوسط وما شابه.

١٢- صعوبة في إقامة علاقة مع الأصدقاء ، وكيفية التصرف في المجتمع.

١٣- التوتر.

١٤- تأخر في التطور اللغوي وصعوبة في النطق.

(Piazza et al. 2011; Smith and Chatterjee, 2008)

كما يرى (إيمير وبلاتز ١٩٩٨ ، ٢٠٠) أعراض الخلل في الجهاز الحركي على المستوى الدماغي والذي يسمى بمشكلة (الديسبراكسيا) قد نلاحظه عند الأطفال عسيري التعلم يظهر في صعوبات في مسك القلم بشكل صحيح ، وبثبات- صعوبات في القيام بحركات دقيقة معينة بأصابع اليدين ، وهذه الصعوبات تظهر بالأساس في الكتابة أو الرسم حيث نرى شيئا مبالغا به على القلم من ناحية أو ضعفا في إمساك القلم من ناحية أخرى ، حيث ينعكس هذا الأمر على الخط بحيث يكون في المرة الأولى خطا قويا وقد يمزق الورقة أو الدفتر ويترك أثره على الصفحات التالية ، وفي المرة الثانية يكون خطا ضعيفا وربما يكون من الصعب قراءته، و السبب لهذه الظواهر يتعلق في الأساس بوجود تشويشات في الأداء الوظيفي للمراكز الدماغية أو عدم نضجها بشكل كافٍ ، وقد تظهر صعوبات تختلف إختلافا كليا ، وتنعكس في المجال الإجتماعي والثقافي بواسطة صعوبة في القيام بحركات معينة أو أداء رموز ثقافية إجتماعية متفق عليها تشير إلى فكرة أو شيء معين (Eimer 1998; Platz et al. 2000; Washers et al. 1997)

النظرية الحركية كأحد النظريات المفسرة لاضطراب التوحد:

تتضمن المشكلات الحركية الموجودة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مشكلات تطبيق الحركات (حيث يتصف طفل التوحد بأنه لخمة)، ومشكلات تخطيط وتنفيذ المهارات الحركية ، ويعتبر التشخيص الإكلينيكي لهذه المشكلات جزءا أساسيا من مراحل علاج مشكلات النمو الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، وتعود بعض المشكلات الحركية مثل المشي على أطراف الأصابع لدى أطفال التوحد إلى فقر النمو العصبي للطفل، أما بعض المشكلات الحركية الأخرى فقد ترجع الى إضطراب التوحد نفسه، فنقص الوعي بالذات لدى ذوي اضطراب التوحد يتضمن التصور غير الأمن للجسد، ويتضمن فكرة الطفل ذوي اضطراب التوحد الفقيرة عن موقع جسمه في المكان أو الحيز الذي يوجد فيه وبالتالي تكوين فكرة قصيرة عن كيفية تحريك جسمه في ذلك الحيز(Sally Raymond, 2002).

كما تعكس السمات الحركية الخاصة جدا علاقة أصحاب اضطراب التوحد بالأخرين وبالعالم المحيط بهم ، فعدم ارتباط الطفل ذوي اضطراب التوحد بالأخرين يجعل جسده يبدو متصلبا عندما يتجه نحو شخص آخر أو عندما يحمل شيئا معينا، كما تتضمن هذه السمات الحركية لطفل ذوي اضطراب التوحد صعوبات التقاط أو رمي كرة ما موجودة أسفل الذراع وصعوبات عمل كعكة يطبطبها الطفل براحة يده وصعوبات في ارتشاف أو كشط الطعام من ملعقة أمامه ، فكل هذه الصعوبات تمثل مظاهر لسوء النمو الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (Connor , Mike , J , 2000: p5).

دراسات ذات صلة بموضوع البحث

دراسة (Stewart , 2007) ، وكانت بعنوان : تأثير فعاليات المهارات الحركية الدقيقة في انتباه الأطفال في مرحلة الروضة ، وأجريت الدراسة في نيويورك ، على مجموعة من أطفال مرحلة الروضة في المرحلة العمرية (٣ - ٥) سنوات ، وهدفت الدراسة الى معرفة أثر الأنشطة بالمهارات الحركية الدقيقة على تطوير اهتمام الأطفال بالروضة ، وتم استخدام المنهج التجريبي في هذه الدراسة ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٨) طفلا وطفلة تم اختيارهم بطريقة القصدية من (٥) روضات من ولاية نيويورك بواقع (٣٦) من المجموعة التجريبية و(٣٢) طفلا من المجموعة الضابطة ، كما تم تكافؤ العينة في متغيرات (العمر ، الجنس ، ضعف المهارات الحركية الدقيقة)، وتضمنت أداة الدراسة بطارية المهارات الحركية الدقيقة التالية (الرسم والتلوين ، مهارات الكتابة ، مهارة القص ، اللعب بأشياء صغيرة ، استخدام الملاقط والملاعق لنقل العناصر الصغيرة ، مهارات تدرج عيدان الثقاب)، كما تضمنت الدراسة أيضا برنامج تدريبي للأنشطة اليدوية لتطوير اهتمام أطفال الروضة ، وتوصلت نتائج الدراسة الى ما يلي :

أن أنشطة المهارات الحركية الدقيقة كانت فعالة بشكل ايجابي كبير في تطوير الانتباه الانتقائي لدى أطفال الروضة ، لم يكن هناك فروقا بين الذكور والاناث في تطوير الانتباه ، كان هناك تحسنا ملحوظا بين أفراد المجموعة التجريبية بدرجة أكبر من أفراد المجموعة الضابطة (Stewart , 2007 , 103 – 109).

دراسة نوتارديم ، (٢٠٠٢) (Notardaeme . et al 2002) وهدفت الى التعرف على مظاهر الاضطراب في الديسبراكسيا والسلوك الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (ASD) وتأثير ذلك على أدائهم في الاختبارات والمهارات المختلفة، وتوصلت نتائج الدراسة الى أن الديسبراكسيا (التشوهات في التنسيق الحركي) تؤدي الى عدم الاستقرار الوضعي وسوء الأداء في الاختبارات الموحدة المهام.

كما أشارت دراسة فيرهوفين (٢٠١٠) (Verhoeven , et al , 2010) الى أن الديسبراكسيا لدى الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد (ASD) قد يرجع سببها إلى الاشارات العصبية التي يمكن أن تؤثر على الإنتقال غير الطبيعي في أنظمة هرمون السيروتونين والدوبامين ، وأشارت النتائج الى أن التصوير الهيكيلي يوضح أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد لديهم حجم دماغي أكبر من الدماغ الطبيعي ونخاع مخيخي ونواة ذيلية مما يؤثر على وظيفة التنشيط التفاضلي في مناطق الدماغ المتعلقة بالاداء الحركي لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد، مما يشير إلى أن هناك أساسا بيولوجيا عصبيا للعجز الحركي(الديسبراكسيا).

وأوضحت دراسة جينز، ٢٠٠٦ (JINS , 2006) أن ضعف مهارات التقليد الدقيق لدى ذوي اضطراب التوحد قد يكون راجع الى الديسبراكسيا ، وللتصدى لهذه المشكلة تم مقارنة ممارسة التطبيق العملي في (٢١) طفلا ذوي وظائف عالية ممن يعانون من اضطرابات طيف التوحد (ASD) مع (٢٤) نموذجا للتحكم في النمو باستخدام اسلوب تقليدي تم فيه تقييم الأداء من خلال فحص مفصل لأنواع الأخطاء، وجد أن أطفال اضطراب طيف التوحد (ASD) ينتجون استجابات صحيحة أقل بشكل ملحوظ ليس فقط أثناء الإيماءة إلى التقليد، ولكن أيضا أثناء الإيماءات إلى الأوامر واستخدام الأدوات، وكان نمط الأخطاء في (ASD) مشابها لنمط الضوابط التي تُكون الأخطاء المكانية الأكثر شيوعا في كلا المجموعتين ، ومع ذلك كانت أخطاء الجزء المتعلق بأداء الجسم أكثر شيوعا لدى الأطفال المصابين بالتوحد ، مما يشير الى أن الديسبراكسيا قد ترجع الى شذوذات في الدوائر الأمامية / الجدارية دون القشرة المخية المسؤولة عن التعلم والتمثيل الحركي وبرامج تتبع الحركات الضرورية وتنفيذها .

دراسة هناء شحاته (٢٠١٤) وكانت بعنوان : برنامج لتحسين الانتباه المشترك وأثره في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال التوحديين ، وهدفت الدراسة الى تحسين الانتباه المشترك

لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وأثر ذلك في تنمية مهارات التواصل اللفظي لديهم من خلال برنامج صُمم في ضوء خصائصهم والإستراتيجيات المناسبة لهم، وتكونت عينة الدراسة من عشرة أطفال ذوي اضطراب التوحد البسيط ممن تراوحت أعمارهم بين ٤ – ٧ سنوات وتم تقسيمهم الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي في تحسين الإنتباه المشترك في تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

دراسة فداء ياسين (٢٠٠٥) والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين الانتباه الانتقائي والذاكرة والفروق تبعا لمتغيرات الجنس والسنة الدراسية وقد اشتملت عينة البحث على (١٧٩) طالبا منهم (١١٨) طالبة، (٦١) طالبا، وقد أوضحت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين الانتباه الانتقائي والذاكرة الضمنية، ولا توجد علاقة ارتباطية بين الانتباه الانتقائي والذاكرة الضمنية بتغير الجنس وعدم وجود ارتباطية بين الانتباه الانتقائي والذاكرة الضمنية والسنوات الدراسية.

دراسة عبدالفتاح رجب مطر ورشا ابراهيم السيد (٢٠١٤) وكانت بعنوان فاعلية برنامج حركي لتنمية الانتباه الانتقائي السمعي والبصري لدى الطفل التوحدي وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج حركي في تنمية الانتباه الانتقائي السمعي والبصري لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد واشتملت عينة الدراسة على (٢٠) تلميذا توحديا ، تم اختيارهم بالطريقة العمدية من تلاميذ مدرسة (برابت هوب) لذوي الاحتياجات الخاصة بالقاهرة ، وقسمت العينة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (١٠) تلاميذ، والأخرى ضابطة وعددها (١٠) تلاميذ، و طبق البرنامج لمدة (٨) أسابيع وذلك بواقع أربع وحدات بإجمالي ١٦ درس مدة الدرس (٣٠) دقيقة، وأسفرت الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الانتباه الانتقائي السمعي والبصري بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للانتباه الانتقائي السمعي والبصري لصالح القياس البعدي ، إلى جانب ظهور نسبة تحسن مرتفعة لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة في الانتباه الانتقائي السمعي والبصري ، مما يدل على فاعلية البرنامج الحركي.

دراسة رأفت عوض خطاب (٢٠٠٥) وكانت بعنوان فعالية برنامج تدريبي سلوكي لتنمية الانتباه لدى الأطفال التوحديين، وهدفت إلى تنمية الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال استخدام بعض فنيات العلاج السلوكي، وقد اشتملت عينة الدراسة على (٥) أطفال توحديين كمجموعة تجريبية(٥) أطفال توحديين كمجموعة ضابطة ،وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا في اضطراب قصور الانتباه لدى المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج ، كذلك وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة لمياء أحمد عثمان (٢٠١٤) وكانت بعنوان أثر استخدام برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، وهدفت الدراسة الى التعرف على طبيعة مضمون المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للطفل ذوي اضطراب التوحد ، وإعداد مقياس تقديري لمعرفة مدى قدرة الطفل التوحدي على إدراك المهارات الحركية الغليظة والدقيقة ، وتكونت عينة الدراسة من (٣٣) طفل وطفلة تراوحت أعمارهم بين (٤ – ٧) سنوات ، تم اختيارهم من مركز التدخل المبكر بسموحه ، محافظة الاسكندرية ، وأسفرت نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبيني لأفراد العينة على مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة (اعداد الباحثة) لصالح القياس البيني ، كذلك

بين متوسطي رتب درجات القياسين البيني والبعدي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي ، أيضا بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي بعد مرور شهر من تطبيق برنامج التدخل المبكر لصالح القياس التتبعي ، كما تم التحقق من فعالية برنامج التدخل المبكر القائم على الأنشطة الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد(عينة الدراسة).

دراسة اسكالونا وأخرون (Escalon a et al , 2002) فقد تناول اضطراب الديسبراكسيا ومدى تأثيره على التقليد وانتباه الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وقد اشتملت عينة الدراسة على (٢٠) طفلا توحديا ، متوسط أعمارهم (٥) سنوات، وأظهرت نتائج الدراسة تدني أداء اضطراب التوحد في التقليد والأنشطة الحركية الاجتماعية والانتباه والتواصل البصري.

فروض البحث : تتمثل فروض البحث في :

١-توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الديسبراكسيا في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

٢-لا توجد فروق ذات دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الديسبراكسيا في القياسين البعدي والتتبعي.

المنهج والاجراءات

اعتمدت الدراسة الحالية على استخدام المنهج التجريبي ذي التصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي والبعدي، والتتبعي وذلك لمناسبته لطبيعة الدراسة وعينتها ، والذي يهتم بالتعرف على أثر متغير تجريبي مستقل والذي يتمثل في "البرنامج التدريبي الحركي " والمتغير التابع والذي يتمثل في تخفيف حدة اضطراب الديسبراكسيا و هناك متغيرات دخيلة والمتمثلة في صعوبة القيام بالمهارات الحركية الدقيقة والكبيرة وتنظيمها.

عينة البحث وشروطها

تم اختيار عينة الدراسة من إحدى المراكز المتخصصة في رعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة (مؤسسة كيان لرعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة) بمحافظة بني سويف والتي تم تشخيصهم باضطراب التوحد وتكونت عينة البحث من ١٠ أطفال من ذوي اضطراب التوحد (٥) ذكور + (٥) إناث ، وقد قسمت الى مجموعتين هما :

أ-المجموعه التجريبية وتكونت من (٥) أطفال منهم (٣) ذكور + (٢) إناث .

ب-المجموعة الضابطة وتكونت من (٥) أطفال منهم (٢) ذكور + (٣) إناث

و تراوحت أعمارهم جميعا ما بين (٦ - ٨ سنوات) .

شروط عينة البحث

-أن يكون الأطفال عينة الدراسة متوسطي الذكاء (٦٠ - ٧٠) وفقاً لمقياس جودارد للذكاء وذلك حتى يتسنى تقديم الأنشطة الحركية المختلفة لهم ولسهولة استيعابها.

- أن تكون درجة الاضطراب التوحدي لديهم متوسطة (٣٠ - ٣٦) على مقياس تشخيص التوحد المستخدم في الدراسة (مقياس تقدير التوحد الطفولي (كارز) حتى يسهل التعامل معهم.

- أن تكون درجة العينة على مقياس تقدير الديسبراكسيا تتراوح بين (٥٠ - ٦٠) من المجموع الكلي لدرجات المقياس (٩٠) درجة حيث أن الدرجة المرتفعة تشير إلى وجود الديسبراكسيا.

- ألا يكون قد سبق تطبيق أي برنامج عليهم في الحدود الزمانية للدراسة الحالية.

- ألا يقعوا تحت تأثير أي عقاقير وأدوية مختلفة وفقا للتاريخ المرضي للحالة.

ومن حيث درجة التجانس بين أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) قام الباحث بعمل مجانسة بين أفراد العينة، حيث تم حساب درجات القياس القبلي لتحقيق درجة التكافؤ بين

المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس القبلي باستخدام اختبار مان ويتني لحساب درجة التكافؤ وكانت النتائج كالتالي :

جدول (١) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان - ويتنى

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان- ويتنى	قيمة Z	مستوى الدلالة
الضابطة	٥	٦٠.٤٠-٤	٤.٦٠	٢٣.٠٠	٨	-٠.٩٥٨	غير دالة
التجريبية	٥	٦٤.٨٠-٥	٦.٤٠	٣٢.٠٠			

ومن حيث درجة التجانس بين الجنسين (ذكور وإناث) على اضطراب الديسبراكسيا قام الباحث بعمل مجانسة بين الذكور والإناث في المجموعتين (التجريبية والضابطة) وكانت نتائج المجانسة كالتالي:

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الذكور والإناث على مقياس تقدير الديسبراكسيا

الجنس	ن	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (ي) مان ويتني	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
ذكور	٥	٦٠,٤٠	٦,٧٠	٣٣,٥٠	٦,٥٠	١,٢٩٧	غير دالة إحصائيا
إناث	٥	٥٨,٤٠	٤,٣٠	٢١,٥٠			

يتضح من الجدول السابق وجود تجانس بين الأفراد (الذكور) والإناث في القياس البعدي على مقياس تقدير اضطراب الديسبراكسيا.

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق بين درجات أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) على مقياس تقدير اضطراب الديسبراكسيا في القياس القبلي، مما يشير إلى التكافؤ بين أفراد المجموعتين قبل تطبيق البرنامج التدريبي.

أدوات الدراسة

(١) مقياس تقدير التوحد الطفولي The Childhood Autism Rating Scale CARS

تعريب وتقنين:الشمري واخرون (٢٠١٠)

التعريف الاجرائي لاضطراب التوحد:

يُعرف اضطراب التوحد اجرائيا في هذه الدراسة على أنه أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشامل التي تتميز بقصور أو توقف في نمو القدرات الحسية والحركية واللغوية والادراكية والتي تظهر في نقص الوعي بالذات ومشكلات في تخطيط وتنفيذ المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة.

وصف المقياس:

يتكون المقياس من (١٥) فقرة ، تأخذ كل فقرة درجات بين ١-٤ وعليه تتراوح درجات المقياس الكلية بين (١٥ - ٦٠) ، وتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع مستوى اضطراب التوحد، والعكس بالعكس، حيث تدل الدرجات (١٥- ٢٩.٥) على المستوى العادي الخالي من اضطراب التوحد، و(٣٠ - ٣٥.٥) اضطراب التوحد البسيط إلى المتوسط، و (٣٧ - ٤٤.٥) اضطراب التوحد الشديد، و(٤٥ -٦٠) اضطراب التوحد الشديد جدا ، وقد تم تقنين المقياس على البيئة السعودية ، حيث تم حساب الصدق باستخدام صق المحكمين، والصدق التمييزي حيث جاءت الفروق بين متوسطات درجات ذوي اضطراب التوحد، والمعاقين عقليا ، والعاديين مرتفعة ودالة عند (٠.٠١) ، كما اسفر الصدق العاملي عن تشبع فقرات المقياس بعامل واحد

بدرجات تراوحت بين (٠.٧٩ – ٠.٩٦) ، أما الثبات فقد تم حسابه بالاتساق الداخلي، وتراوحت معاملات ارتباط فقرات المقياس بالدرجة الكلية له بين (٠.٧٩ – ٠.٩٥) ، كما تراوحت معاملات الفاكرونباخ لعينة ذوي اضطراب التوحد، والعينة الكلية (٠.٩١ – ٠.٩٨) (الشمري وأخرون ، ٢٠١٠ ، ٢٢٨ – ٣٢٠)

(٢) مقياس تقدير اضطراب الديسبراكسيا لذوي اضطراب التوحد

(إعداد : الباحث)

تعريف اضطراب الـ Dyspraxia اجرائيا في هذه الدراسة بأنها صعوبة في التآزر الحركي النمائي الذي يؤثر على قدرة الفرد في ممارسة الأنشطة التي تتطلب مهارات حركية دقيقة وكبيرة وكذلك مشكلات في عملية التعلم واكتساب مهارات القراءة والكتابة والتهجئة.

الهدف من المقياس :

يهدف هذا المقياس الى تقدير درجة الديسبراكسيا لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، ومن ثم تحديد أوجه القصور المختلفة في مهارات التأزر الحركي الدقيقة والكبيرة، والتي تساعد الباحث في التغلب عليها من خلال تطبيق البرنامج التدريبي الحركي .

وصف المقياس :

يتكون المقياس من ٣٠ عبارة ، وكل عبارة تتكون من ثلاث بدائل مختلفة تصف درجة معاناة الطفل التوحدي من اضطراب الديسبراكسيا والحد الأدنى لدرجات المقياس ٣٠ درجة والحد الأقصى ٩٠ درجة تبدأ من ١ الى ٣ ، والدرجة المرتفعة على المقياس تشير الى معاناة الطفل ذوي اضطراب التوحد من الديسبراكسيا والعكس في الدرجة المنخفضة.

حساب صدق المقياس:

صدق المحك:

قام الباحث بحساب صدق المقياس من خلال استخدام صدق المحك الخارجي باستخدام مقياس المهارات الحركية الغليظة والدقيقة للأطفال ذوي اضطراب التوحد (اعداد : لمياء أحمد عثمان ، ٢٠١٤) وذلك كمحك خارجي للتأكد من صلاحية المقياس الحالي وتطبيقه لقياس درجة الديسبراكسيا للأطفال ذوي اضطراب التوحد وذلك من خلال حساب معامل الارتباط على عينة قوامها (٢٠) طفلا على المقياسين ، وكان معامل الارتباط (٠.٧٥٤) وهو معامل ارتباط موجب دال مما يشير الى صدق المقياس .

ثبات المقياس :

تم حساب ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق وذلك من خلال تطبيق المقياس مرتين بفارق زمني (١٠ أيام) على نفس عينة الصدق، وإيجاد معامل الارتباط باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين وجد أنه مساو(٠.٧٧٣)، مما يدل على ثبات المقياس .

(٣) البرنامج التدريبي : (إعداد / الباحث)

الأهداف العامة للبرنامج :

يهدف البرنامج التدريبي بشكل عام الى التخفيف من حدة اضطراب الديسبراكسيا لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال مجموعة من الجلسات التي تتضمن مجموعة من الأنشطة التدريبية الحركية التي من شأنها تخفيف حدة اضطراب الديسبراكسيا ومن ثم تحسين مهارات الانتباه والتركيز لديهم (عينة الدراسة) ذوي اضطراب التوحد .

الأهداف الإجرائية للبرنامج :

١- أن يتعرف الطفل ذو اضطراب التوحد على الأشياء والأشكال المتشابهة.

٢- أن يكتسب الطفل ذو اضطراب التوحد القدرة على بعثرة الكرات الملونة وتجميعها كل لون على حده.

٣- أن يستطيع الطفل ذو اضطراب التوحد السير داخل المتاهات من البداية للنهاية.

٤- أن يقوم الطفل ذو اضطراب التوحد بمهارات الدفع والسحب والرفع للأشياء.

٥- أن يستخدم الطفل ذو اضطراب التوحد أدوات المائدة بشكل سليم.

٦- أن يتتبع الطفل ذو اضطراب التوحد خطوط منقطة بوضوح .

٧- أن يدرك الطفل ذو اضطراب التوحد الإحساس بالاتجاهات.

٨- أن يستخدم الطفل ذو اضطراب التوحد اليدين دون تفضيل.

٩- أن يكتسب الطفل ذو اضطراب التوحد القدرة على لضم وتركيب الخرز.

١٠- أن يقوم الطفل ذو اضطراب التوحد بفتح المقص وقفله بشكل سليم.

١١- أن يقوم الطفل ذو اضطراب التوحد بتوصيل الأشكل المتشابهة بين الأعمدة بالقلم الرصاص.

١٢- أن يقوم الطفل ذو اضطراب التوحد من عد النقاط الموجودة داخل الدائرة.

١٣- أن يسير الطفل ذو اضطراب التوحد في خط مستقيم مع وضع أشياء فوق الرأس.

١٤- أن يحمل الطفل ذو اضطراب التوحد كوب ماء والسير به دون سكب.

أسس بناء البرنامج :

لقد استخدم الباحث مجموعة من الأسس والإستراتيجيات التربوية المتنوعة ، وذلك لأن شخصية الطفل ذوي اضطراب التوحد شديدة التعقيد، والوصول إلى تخفيف حدة اضطراب الديسبراكسيا لديه ليس بالأمر السهل، وبالتالي راعى الباحث أسس تصميم الأنشطة الحركية في البرنامج التدريبي الحركي موضوع الدراسة، حيث هدف البرنامج هو تخفيف اضطراب الديسبراكسيا والذي يؤثر بشكل ايجابي على تنمية مهارات الانتباه ، التي تساعد الطفل التوحدي على أن يكون لائقا حركيا، والذي يتضح في تنظيم البيئة التي يمارس فيها الطفل التوحدي الأنشطة الحركية مع رفاقه، أو بصورة فردية، والأساس النفسي الذي يتضح في مراعاة طبيعة وخصائص الطفل التوحدي، وقدرته على تعلم الحركات والمهارات المختلفة، والأساس الحركي الذي يتضح في الأنشطة الحركية المختارة، والتي تناسب الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتساعدهم على التعلم من خلالها. وأخيرا الأساس التربوي، ومراعاة حرية الطفل الحركية، والعقلية، والخلقية، والنفسية، ومراعاة الفروق الفردية بين الأطفال التوحديين، ومحاولة مساعدتهم على الإدراك والإبداع والاعتماد على الذات.

الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج :

إن تباين المشكلات والصعوبات التي يعاني منها الأطفال التوحديين تفرض نوعاً من التعديل والتنويع في الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة في تعليمهم، وفيما يلي شرح موجز لبعض الأساليب والاستراتيجيات التي استخدمها الباحث أثناء تطبيق البرنامج:

أ- التعليم الموجه (المباشر): ركز الباحث أثناء تطبيقه للبرنامج على الوصول للهدف التعليمي عن طريق تدريب الأطفال على المهارات التي تتصل مباشرة بذلك الهدف، أي أن الاهتمام بالمهارة ذاتها وتم السعي إلى تحقيقها والوصول إليها بشكل مباشر، وذلك من خلال توجيه التعليمات المباشرة لمجموعة صغيرة من الأطفال التوحديين.

ب- تحليل المهارة: استخدم الباحث هذا الأسلوب أثناء تطبيق البرنامج، خصوصاً في الأهداف التي تتضمن مهمات معقدة كالهدف الخاص بالمهارات الحركية الغليظة والمهارات الحركية الدقيقة (مثل استخدام المقص، وطي الأوراق ولضم الخرز)، حتى نتمكن من تعليم مهارة معقدة، فإنه يتوجب علينا تجزئتها إلى سلسلة من الخطوات الصغيرة وهذا ما يعرف بتحليل المهارة. ويحدث الإثراء والتطوير في التعليم لأن الخطوات الصغيرة تقود إلى نجاح أكبر للطفل، لذلك يجب علينا عند كتابة خطوات الخطة التعليمية أن نرى المهارة من وجهة نظر الطفل، وكيف سيتعلم مهمة جديدة ؟ إن تحليل المهارة إلى خطوات صغيرة يقلل من عدد الاخطاء في الاستجابة ، ويزيد من سرعة التعلم، ويقلل من الإحباط، وتخلق جوا أكثر إيجابية للطفل.

ج- التلقين (الحث) والإخفاء: إن طبيعة الأطفال ذوي اضطراب التوحد كانت من الأمور التي فرضت عليهم الاستخدام شبه الدائم للتلقين، وخاصة التلقين اللفظي والجسدي والنمذجة والإيحاءات، وكان يتم من خلال هذا التلقين دعم الأطفال واعطائهم فكرة واضحة إلى حد كبير عن طبيعة المهمات والمهارات التي كان يتم تدريبهم عليها، وبما أن الغاية من كل تدريب هي الوصول بالأطفال إلى درجةٍ من الإستقلالية في تأديتهم الأنشطة والمهارات المختلفة، فقد كان يتم سحب هذا التلقين شيئا فشيئا، لإتاحة الفرص للأطفال كي يقوموا بتأدية النشاطات لوحدهم ودون مساعدة.

د- اللعب: قام الباحث بدمج عديد من الألعاب في الأنشطة التي يتضمنها البرنامج، وخصوصاً أثناء تدريب الأطفال، وكان اللعب يوظف بشكل كبير في الأنشطة الحركية لتنمية المهارات الغليظة والمفاهيم الجسمية والمكانية والاتجاهية، كإجراء المسابقات بين الأطفال، وكان اللعب يوظف بشكل كبير في الأنشطة المختلفة بالإضافة إلى فترات كانت تخصص للعب الحر.

هـ- التسلسل: إن التسلسل هو ربط عناصر المهارات مع بعضها بحيث تشكل مهارة كاملة أكثر تعقيدا لوصف السلوكيات التي تؤدي إلى القيام بالمهمة .

و- التعليم بالأقران(أطفال عاديين): استخدام أطفال مساعدين للأطفال التوحديين للقيام بمهمة محددة، يكون مفيدا جدا، فهي تعطي فرصة للطفل التوحدي المتفاعل مع الأطفال العاديين، ويجب أن يكون الرفاق المساعدون جزء من البرنامج التعليمي المصمم بعناية ، ويجب أن يدرب هؤلاء الأطفال جيدا للقيام بدورهم، يجب إعطاء هؤلاء الأطفال تعليمات خاصة محددة بخصوص طبيعة الأطفال التوحديين، والسلوكيات التي يجب توقعها منهم.

خطوات اعداد وتنفيذ البرنامج

إعداد محتوى البرنامج :

اعتمد الباحث في اعداد محتوى البرنامج على الإطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة التي من شأنها معالجة وتخفيف اضطراب الديسبراكسيا لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال استخدام الأنشطة الحركية المختلفة التي تساعد على تنمية المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة، والتي بدورها سوف تنعكس على تنمية الانتباه والتركيز لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، ومن هذه الدراسات : دراسة (2007) , Stewart و دراسة وليد خليفة (٢٠٠٨) و دراسة هناء شحاته (٢٠١٤) ودراسة فداء ياسين (٢٠٠٥) ودراسة عبدالفتاح رجب مطر ورشا ابراهيم السيد (٢٠١٤) ودراسة (2002) Notardaeme ودراسة رأفت عوض خطاب (٢٠٠٥) ودراسة لمياء أحمد عثمان (٢٠١٤) ودراسة (2010) Verhoeven ودراسة(2006) Jins , et

ويحتوي البرنامج التدريبي الحركي على مجموعة من الأنشطة التدريبية الحركية التي تساعد على تخفيف حدة الديسبراكسيا لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ومن ثم تتحسن لديهم عملية الإنتباه والتركيز .

وتم تطبيق البرنامج في جمعية كيان لرعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة بني سويف حيث تم تخصيص وقت للجلسات يوميا من الساعة التاسعة صباحا الى الساعة العاشرة صباحا ثلاثة أيام في الاسبوع (الاحد ، الثلاثاء ، الخميس)، وقد تم تلخيص محتويات

البرنامج التدريبي الحركي في ضوء مجموعة من الوحدات وكل وحدة تشتمل على عدد من الجلسات وكل جلسة تتضمن موضوع معين، وأهداف وزمن وفنيات متعددة، وكذلك تقويم الجلسات في نهايتها، وبذلك يحتوي البرنامج في صورته النهائية على عدد (١٠) وحدات تتضمن ٤٣ جلسة كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٣) محتوى البرنامج التدريبي

وحدات البرنامج	عدد الجلسات	موضوع الجلسة	أهداف الجلسة	زمن الجلسة	الفنيات المستخدمة	تقويم الجلسة
الأولى	٣ جلسات	التهيئة والتعارف	التعرف على أفراد العينة وخلق نوع من المعرفة والتفاهم	٣٠ دقيقة	الملاحظة - التعزيز المادي والمعنوي	تقبل الطفل للباحث واللعب معه
الثانية	٨ جلسات	تدريبات الثبات الحركي	تنمية القدرة علي التوازن تنمية التواصل بين الطفل والوالدين	٤٠ دقيقة	الحث - التعزيز المادي والمعنوي	قدرة الطفل على حمل كوب من الماء والسير به بثبات
الثالثة	٥ جلسات	الانتباه والتركيز البصري	الثبات الحركي تنم ية الانتباه البصري	٤٠ دقيقة	الملاحظة النمذجة -التعزيز	قدرة الطفل على شطب وتلوين الصور والاشكال المتشابهة
الرابعة	٤ جلسات	خيال الظل	تنمية التركيز البصري تنمية التركيز الحركي	٤٠ دقيقة	الحث الجسدي واللفظي التعزيز	قدرة الطفل على تتبع اضاء على الحائط في غرفة مظلمة
الخامسة	٤ جلسات	تدريبات لضم الخرز	تنمية التآزر البصري والحركي تنمية الانتباه البصري	٤٠ دقيقة	الملاحظة التعزيز المادي والمعنوي	قدرة الطفل على إدراك المسافة بين فتحة الخرز وبداية الخيط مع الالوان والاشكال المختلفة
السادسة	٥ جلسات	استخدام الصلصال	تنمية الانتباه البصري تنمية التآزر الحركي والبصري	٤٠ دقيقة	الملاحظة الحث التعزيز	قدرة الطفل على غرس عيدان الكبريت في الصلصال بأشكال مختلفة
السابعة	٣ جلسات	التلوين	تنمية التركيز البصري تنمية التوازن الحركي	٤٠ دقيقة	الملاحظة الحث التعزيز	قدرة الطفل على التلوين داخل اطار بأشكال وأحجام مختلفة ج
الثامنة	٣ جلسات	التنقيط	تنمية التركيز البصري والحركي	٤٠ دقيقة	الملاحظة الحث التعزيز	قدرة الطفل على تنقيط نقاط الشمع داخل طبق مملوء بالماء
التاسعة	٣ جلسات	إكمال النمط	تنمية التركيز البصري تنمية القدرة على التذكر	٤٠ دقيقة	الحث الجسدي التعزيز	قدرة الطفل على تكملة النمط الناقص في الصور التي أمامه
العاشرة	٥ جلسات	التركيز الحركي	تنمية التركيز الحركي تنمية التركيز البصري	٤٠ دقيقة	الحث والتعزيز المادي والمعنوي	قدرة الطفل على حمل لوح خشبي وعليه أشياء سهلة التدحرج

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج الفرض الأول

ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقدير الديسبراكسيا في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية "

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان – ويتنى

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان- ويتنى	قيمة Z	مستوى الدلالة
الضابطة	٥	٦- ٦.٠٠	٨	٤٠	صفر	٢.٦٢٧-	٠.٠١
التجريبية	٥	٧- ٨.١٣	٣	١٥			

ولاختبار صحة الفرض السابق استخدم الباحث اختبار " مان ويتني "وكانت النتائج كما يلي :

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال احصائيا بين متوسط رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ، حيث كانت الفروق دالة عند مستوى (0.01) على مقياس تقدير الديسبراكسيا في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية ، وبذلك تتحقق صحة الفرض الموجه .

نتائج الفرض الثاني

ينص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الديسبراكسيا في القياسين البعدي والتتبعي.

ولاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي لدى أفراد المجموعة التجريبية ، وقد تم استخدام اختبار ويلكوكسون للتحقق من وجود فرق بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي لنفس أفراد المجموعة التجريبية ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي :

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لأفراد المجموعة التجريبية باستخدام اختبار ولكوكسون

القياس	ن	المتوسط الحسابي	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة Z	مستوى الدلالة
			المتوسط	المجموع	المتوسط	المجموع		
بعدى	٥	١٢.٢٠	٣	٣	١.٥٠	٣.٠٠	٠.٠١٢	غير دالة
تتبعي	٥	١٢.٤٠						

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال احصائيا بين متوسط رتب القياسين البعدي والتتبعي لدى أفراد المجموعة التجريبية ، حيث كان الفرق غير دال على مقياس تقدير الديسبراكسيا لدى الاطفال التوحديين ، وبذلك يتم قبول الفرض الصفري .

تفسير النتائج

تتفق بذلك تلك النتائج مع ما توصلت إليه معظم الدراسات السابقة التي أشارت إلى فعالية استخدام برامج التدريب الحركي في التخفيف من حدة الديسبراكسيا والتي من شأنها تخفيف ومعالجة المهارات الحركية الغليظة والدقيقة ومن ثم تتحسن مهارات الانتباه والتركيز لدى الأطفال التوحديين ، حيث أن اضطراب الديسبراكسيا يعوق عملية التركيز والانتباه لديهم وهذا ما أشارت اليه العديد من الدراسات مثل دراسة (Stewart, 2007) ، دراسة (Notardaeme, et al 2002) ، دراسة (JiNs , 2006) ، دراسة (Verhoeven , et al ,2010) ، دراسة هناء شحاته (٢٠١٤) ، دراسة عبدالفتاح رجب مطر ورشا ابراهيم السيد (٢٠١٤) ، دراسة لمياء أحمد عثمان (٢٠١٤) ، دراسة (Escalona et al 2002) وقد استخدم الباحث فنيات متعددة لتخفيف اضطراب الديسبراكسيا مثل التعليم الموجه (المباشر) ، تحليل المهارة ، التلقين (الحث)

والاخفاء ، اللعب ، التسلسل ، التعزيز ، التعليم بالأقران ، وهذه الفنيات ساعدت في التغلب على صعوبات المهارات الحركية الدقيقة والغليظة لدى الأطفال التوحديين وكذلك مشكلات تخطيط وتنفيذ المهارات الحركية ، وفي ضوء تفسير النظرية الحركية لاضطراب التوحد تتفق نتائج هذه الدراسة مع هذه النظرية حيث تفسر النظرية الحركية بعض المشكلات الحركية لدى ذوي اضطراب التوحد مثل المشي على أطراف الأصابع الى فقر النمو العصبي للطفل ، أما بعض المشكلات الحركية الأخرى فقد ترجع الى التوحد نفسه ، فنقص الوعي بالذات لدى أطفال التوحد يتضمن التصور غير الأمن للجسد ويتضمن فكرة طفل التوحد الفقيرة عن موقع جسمه في المكان أو الحيز الذي يوجد فيه ، وبالتالي تكوين فكره قصيرة عن كيفية تحريك جسمه في ذلك الحيز ، وهذا ما جاء في نتائج الدراسة الحالية والتي أشارت الى أن اضطراب الديسبراكسيا والذي يتضمن مشكلات التخطيط والتوجه الحركي وصعوبات تنفيذ المهارات الحركية التي تتطلب استخدام التأزر الحركي لدى الطفل التوحدي قد تم تخفيفها وعلاجها مما أدى الى التخفيف من حدة اضطراب الديسبراكسيا بشكل عام ، وهذا أدى بدوره الى زيادة فترات الانتباه والتركيز لدى هؤلاء الأطفال ، كما تعكس نتائج الدراسة الحالية أيضا تحسن ارتباط الطفل التوحدي بالأخرين من خلال استخدام المهارات الحركية بشكل سليم لأن عدم ارتباط الطفل التوحدي بالأخرين يجعل جسده يبدو متصلبا عندما يتجه نحو شخص أخر أو عندما يحمل شيئا معينا ، وعلى اعتبار أن الديسبراكسيا هي في الأساس صعوبة في التأزر الحركي فتحدث لدى الطفل إعاقة أو عدم نضج في تنظيم الحركة مما يؤدى الى مشكلات مرتبطة باللغة والادراك والفكر مما يجعل المهام المرتبطة بالتعلم أمرا صعبا ، فقد توصلت نتائج هذه الدراسة الى أن الطفل التوحدي أصبح قادرا على تنظيم كثير من المهارات الحركية التي تتطلب ثبات حركي مثل ترتيب أغراضه ، الامساك الصحيح بأدوات الكتابة والرسم والتلوين ، السير في خط مستقيم مع حمل الأشياء ، القيام بمهام تتطلب وضع شيء فوق أو تحت ، والاتجاهات " يمين ويسار " ، تنظيم أفكاره ، والتغلب على كثير من المشكلات المرتبطة بعملية التعلم .

توصيات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يقدم الباحث بعض التوصيات فيما يلي:

- ضرورة اجراء البرامج الارشادية عن اضطراب الديسبراكسيا وعلاقته باضطراب التوحد.
- تقديم ورش تدريبية لاختصاصي ومعلمي أطفال التوحد عن اضطراب الديسبراكسيا .
- اجراء المزيد من البرامج التدريبية السلوكية التي تخفيف اضطراب الديسبراكسيا في جانب اللغة والادراك البصري.
- إتاحة فرص متعددة لتدريب أطفال التوحد على ممارسة الألعاب التي تتطلب تأزر حركي دقيق .
- اشتراك الوالدين في بعض جلسات البرامج التدريبية التي تقدم لأطفالهم بهدف التغلب على صعوبات القيام بالمهارات الحركية ، وذلك حتى يمارسوا الإجراءات مع أطفالهم في المنزل.

المراجع

١- أبوزيد، حسام (٢٠١١). سلسلة دراسات وقضايا التربية الخاصة والتأهيل (١٠) ، التوحد لغز نبحث عن إجابته ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية .

٢- أحمد عثمان، لمياء(٢٠١٤).أثر استخدام برنامج تدخل مبكر قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض المهارات الحركية الغليظة والدقيقة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ،كلية رياض الأطفال ، جامعة الاسكندرية ، مجلد (١٧) العدد (٦٢) .

٣-الهزاع، هزاع بن محمد (٢٠٠٥).النشاط الحركي في مرحلة الطفولة المبكرة ، أهميته لصحة الطفل ونموه وتطوره الحركي ، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، مجلد (٣) العدد ٢.

٤- الشخص، عبدالعزيز، السرطاوي، زيدان(١٩٩٤)." تربيه الأطفال والمراهقين المضطربين سلوكيا (النظرية والتط) ، الجزء الأول ، الإمارات العربية المتحدة ، العين ، دار الكتاب الجامعي

٥- الزريقات، إبراهيم (٢٠١٠). التوحد السلوك والتشخيص والعلاج. عمان: دار وائل للنشر.

٦- خطاب، رأفت عوض (٢٠٠٥). فعالية برنامج تدريبي سلوكي لتنمية الانتباه لدي الأطفال التوحديين. رسالة دكتوراه، كلية التربية جامعة عين شمس.

٧- زكية، إبراهيم (١٩٩٤).فاعلية استخدام القصة الحركية على النمو الحركي واللغوي لطفل ما قبل المدرسة ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، ٢٤ ، ١٩٠ — ٢٢٣ .

٨- شحاته، أحمد هناء (٢٠١٤) : فاعلية برنامج لتحسين الانتباه المشترك في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال التوحديين ، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٩- مطر، عبدالفتاح رجب، السيد إبراهيم، رشا(٢٠١٤). فاعلية برنامج حركي لتنمية الانتباه الانتقائي السمعي و البصري لدى الطفل التوحدي: مجلة التربية الخاصة والتأهيل - مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل مجلد (١) عدد (٢)- مصر .

١٠-منسي، محمود عبدالحليم، كمال، بدرية(٢٠١٨).مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.

١١- ياسين، فداء (٢٠٠٥) .الانتباه الانتقائي وعلاقته بالذاكرة الضمنية (دراسة ميدانية على عينة من طلبة علم النفس في كلية التربية في جامعة دمشق)، كلية التربية، جامعة دمشق.

12- American Psychiatric Association. (2013). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)**. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

13- Am J Occup There (1995). **Developmental dyspraxia by any other name: are they all just clumsy children**? Nov-Dec;49(10):1084.

14-Bowens A, Smith I (1999). **Childhood dyspraxia: some issues for the NHS. Nuffield Portfolio Programme,** Report No: 2 Leeds, Nuffield Institute for Health.

15-Dziuk, M. A., Gidley Larson, J. C., Apostu, A., Malone, E. M., Denckla, M. B., & Mostofsky, S. H. (2007). Dyspraxia in autism: Association with motor, social, and communicative deficits. **Developmental Medicine and Child Neurology**, 49(10), 734–739.CrossRefPubMedGoogle Scholar.

16- Escalon , A., Field, T., Nodal, J.,& Lundy, B. (2002).Brief report imitation effect son among children with autism. **Journal of Autism & Developmental Disorders**, 32 (2), 141-144.

17- Eimear, M. (1998). The lateralized readiness potential as an on-line measure of central response activation processes. **Behavior Research Methods, Instruments, & Computers**,30(1), 146- 156.CrossRefGoogle Scholar

18- Stewart. R. (2007) : The Effect of Fine Motor Skill Activities on Kindergarten Student Attention , **Early Childhood Education Journal,** Vol. 35, No. 2, State University of New York at Oswego.

19-Sally Raymond(2002): **Helping children cope with Dyslexia**, London.

20-Sutter, S., Pandey, J., Ester, E. L., Rosenthal, M. A., Wilson, L. B., Barton, M., et al. (2007). Predictors of optimal outcome in toddlers diagnosed with autism spectrum disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders,** 37(1), 98–107.CrossRefPubMedGoogle Scholar.

21-Mostofsky, S, Jerath, V, Jansiewicz, M., &Denckla,M. (2006). Developmental dyspraxia is not limited to imitation in children with autism spectrum disorders. **Journal of the International Neuropsychological Society**, 12(3), 314-326. Doi: 10.1017/S1355617706060437.

22- Rowland, L. P., & Peddle, T. A. (2010). **Merit's neurology (12th ed.).** Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins. Google

23-Piazza, M., Fumarole, A., Chenille, A., & Melcher, D. (2011). **Subtilizing reflects vision-spatial object individuation capacity**. Cognition, 121, 147–153.CrossRefPubMedGoogle Scholar.

24- Port wood M (1996). **Developmental dyspraxia: a practical manual for parents and professionals.** Durham: Educational Psychological Service, Durham County Council.

25- Wechsler, D. (2003). **Wechsler Intelligence Scale for Children (4th edn).** San Antonio, TX: The Psychological Corporation, p 260.