كلية التربية
مجلة دراسات في مجال الارشاد النفسي والتربوي
======

برنامج باستخدام نظام PECSلتنمية بعض مهارات التمييز البصري (التحرك البصري - إدراك الكلمات وتمييزها) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

إعداد

ا.د/ حمدي محمد محمد البيطار — أستاذ المناهج وطرق التدريس
مدير مركز رصد ودراسة المشكلات المجتمعية
كلية التربية ☐ جامعة أسيوط

د/ داليا جعفر علي — مدرس الصحة النفسية
كلية التربية ☐ جامعة أسيوط

ا/ فاطمة الزهراء أحمد محمد محمد
باحثة ماجستير في التربية الخاصة
تخصص اضطراب طيف التوحد

﴿المجلد السادس ☐ العدد الثالث ☐ يوليو ٢٠٢٣م﴾

https://dapt.journals.ekb.eg
Your username is: **ali_salah790@yahoo.com**
Your password is: **ztu6y8qupw**

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات التمييز البصري (التحرك البصري – إدراك الكلمات وتمييزها). وذلك من خلال برنامج تدريبي قائم على نظام PECS على عينة من (٥) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد تراوحت أعمارهم مابين (٧- ١٢) سنة بمتوسط حسابي للعمر الزمني (٢) شهراً وانحراف معياري (٢٤.٣٠).

واستغرق تطبيق البرنامج (٣) أشهر تكونت منهم المجموعة التجريبية باستخدام المنهج التجريبي بقياس (قبلي – بعدي). وقد قامت الباحثة باستخدام مجموعة من الأدوات وتمثلت في مقياس جليام ٣ و قائمة مهارات التمييز البصري والبرنامج التدريبي واستمارة قياس افضلية المعززات بطاقة الملاحظة لمهارات التمييز البصري. نتائج الدراسة أسفرت عن فعالية البرنامج في تنمية بعض التمييز البصري للاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: نظام PESC – مهارات التمييز البصري – اضطراب طيف التوحد.

Summary

The current research aims to develop visual discrimination skills (visual movement - understanding and distinguishing words). This was done through a training program based on the PECS system on a sample of (5) children with autism spectrum disorder, whose ages ranged between (7-12) years, with an arithmetic mean for the chronological age (122) months and a standard deviation (24.30). (The implementation of the program took (3) months, of whom the experimental group was formed using the experimental method (pre-post). The researcher used a set of tools, represented by the Gilliam scale 3, the list of visual discrimination skills, the training program, and the questionnaire for measuring the preference of reinforcers, the observation card for visual discrimination skills . The results of the study revealed the effectiveness of the program in developing some visual discrimination for children with autism spectrum disorder.

Keywords: PESC system - visual discrimination skills - autism spectrum disorder.

مقدمة الدراسة

تعد الإعاقة بوجه عام من القضايا المهمة التي تواجه المجتمعات؛ باعتبارها قضية ذات أبعاد مختلفة, قد تؤدي إلى عرقلة سير التنمية والتطور في المجتمع. ومن هذا المنطلق, فإن رعاية الأفراد ذوي الإعاقة أصبح أمرا ملحا تحتمه الضرورة الاجتماعية والإنسانية ويعد اضطراب التوحد من أكثر الاضطرابات النمائية صعوبة بالنسبة للطفل نفسه, ولوالديه, ولأفراد الأسرة الذين يعيشون معه؛ ويعود ذلك إلى أن هذا الاضطراب يتسم بالغموض وبغرابة أنماط السلوك المصاحبة له, ويتداخل بعض مظاهره السلوكية مع بعض أعراض إعاقات واضطرابات أخرى.

ويؤكد الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات العقلية (DSM-V, ٢٠١٣, ٥٥) أن معدل انتشار اضطراب التوحد أصبح في زيادة مستمرة, وأن نسبة التقارير حول اضطراب التوحد في جميع أنحاء الولايات المتحدة وبلدان غيرها اقتربت من (١٪) من نسبة السكان؛ مشيراً إلى أنه يظل من غير الواضح أسباب ارتفاع هذه النسب ما إذا كانت ترجع إلى التوسع الذي حدث في معايير التشخيص في الدليل الإحصائي الرابع المعدل (DSM-IV-TR) ليشمل حالات دون العتبة, أو زيادة الوعي, أو الاختلاف في منهجية الدراسة, أم وجود زيادة حقيقية في نسبة اضطراب التوحد.

لذا اهتمت الكثير من الدراسات الحديثة بالأطفال الذاتويين؛ لمعرفة طرق العلاج وإمكانية عمل برامج تربوية لمساعدة هؤلاء الأطفال. وتعد الذاتوية أحد الاضطرابات النمائية الشاملة التي تعتبر من أكثر مشكلات الطفولة, إزعاجاً وإرباكاً وحيرة؛ لأنها تتضمن انحرافاً في جميع جوانب الأداء النفسي خلال الطفولة, بما في ذلك الانتباه والإدراك والتعلم واللغة والمهارات الاجتماعية والاتصال بالواقع (الشخص,٢٠٠١, ٢١١).

خصائص اضطراب طيف التوحد

الخصائص (السلوكية، اللغوية ، الانفعالية ، الحركية، الحسية) هناك خصائص أخري مثل اضطراب في النوم والقلق المتقطع الغير متواصل ، مشكلة الأكل والشرب بشراهه، مشكلة السلامة لا يعرف الخوف من الأشياء الخطرة، مشكلة التغيرات التى تحدث في بيته لا يعبأ بها. ومشكلات إدراكية حيث الخلل في عملية التفكير والتعرف والإدراك والتقليد، ضعف القدرة على الإستجابة بسبب عدم الفهم وايضا ضعف في مهارات التمييز البصري وكما يأكد ذلك ضعف فى مهارات التمييز البصري لدى أطفال اضطراب ذوي طيف التوحد في دراسة el al (2007) Efickhari, هدفت إلى فحص مهارات (التمييز البصري والذاكرة البصرية) التي لها علاقة وثيقة

مع تطور اللغة والكلام عند الأطفال تكونت العينة من ٢٥٦ طفلا من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم من بين (٥ – ٦) سنوات. الأدوات المستخدمة في الدراسة اختبارات المهارات البصرية وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال في سن الخامسة أكثر مهارة في التمييز البصري عنه في التمييز الابجدي (الحروف) وكان عامل السن حتى ولو كان بسيطاً من أكثر العوامل المؤثرة في قدرات الاطفال في اختبار التمييز البصري للاشكال فكلما كبر الطفل كلما كانت النتائج أفضل.

التمييز البصري هو القدرة على التفرقة بين المؤتلف والمختلف من الصور, والأشكال, والجمل القصيرة, والكلمات والحروف (عبدالرحمن, و ذكي,٢٠٠٢ ,٣١).

وتشيرنتائج دراسة كمال (٢٠١٠) التي استهدفت تعرف فاعلية بعض الإستراتيجيات التعليمية والعلاجية في تحسين حالة الطفل ذي اضطراب طيف التوحد وكان من هذه الإستراتيجيات نظام (P.E.C.S)التبادل من خلال الصور, إلى فاعلية استخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تعليم الطفل ذي اضطراب طيف التوحد المعالم الأساسية للتواصل وتعليمه المبادرة والمبأداة بالتواصل, وكذلك تعليم الطفل التعبير عن رغباته من خلال الصور, وكذلك إلى فاعلية هذه الإستراتيجيات في تحفيز وتعليم الطفل الاستجابات الصحيحة؛ لاعتمادها على المعززات والمحفزات الإيجابية وتصحيح الاستجابات غير المرغوبة.

ومما سبق من مقدمة الدراسة تأكد على وجود ضعف في مهارات التمييز البصري. لذاجاءت الدراسة الحالية لفحص فاعلية برنامج بيكس (PESC) لتنمية مهارات التمييز البصري.

مشكلة الدراسة

لاحظت الباحثة من خلال عملها أخصائية تخاطب بمستشفى الجمعية الشرعية بطما محافظة سوهاج أن هذه الفئة تعانى من ضعف في مهارات التمييز السمعي, مثل (أصوات الأشياء المختلفة المحيطة في البيئة- أصوات الحروف -أصوات الكلمات) وأيضا مهارات التمييز البصري, مثل (مهارات التحرك البصري – العلاقات البصرية- التمييز بين المختلف والمتشابهة – تمييز الألوان – تمييز الأشكال الهندسية), وهذه المشكلة من وجهة نظر الباحثة تعود جذورها إلى ضعف في العمليات المعرفية مثل (الإدراك – الذاكرة – الانتباه). وهذا ما دفع الباحثة إلى الاطلاع على الإطار النظري ونتائج بعض الدراسات السابقة العربية والأجنبية في هذا المجال.

تاكيداً لأهمية التمييز البصري والسمعي يمكن القول إن اكتساب الطفل للغة المنطوقة يرجع إلى سلامة نظامه السمعي والبصري؛ إذ تتطلب عملية القراءة جميع الوظائف الإدراكية, ونظرا لاعتماد تعلم القراءة والكتابة عليهما كونهما من الوظائف المساعدة على اكتساب مهارة التهجئة, فإن التأخر في التطور اللغوي لدى الطلاب قد يعزي إلى ضعف التسلسل في نمو الوظائف الإدراكية (Fischer&Hatnegg,2004,105)

وتتحدد مشكلة الدراسة الحالية حيث قامت الباحثة بمقابلة غير مقننة لبعض أمهات أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمعرفة نقاط الضعف في مهارات التمييز البصري لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. لذا جاءت الدراسة الحالية لفحص فاعلية برنامج بيكس لتنمية مهارات التمييز البصري.

أسئلة الدراسة

١-ما البرنامج المقترح باستخدام نظام (P.E.C.S) لتنمية بعض مهارات التمييز البصري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

هدف الدراسة

تنمية بعض مهارات التمييز البصري باستخدام نظام (P.E.C.S) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

أهمية الدراسة

١-تقديم بطاقة ملاحظة لمهارات التمييز البصري اللازمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
٢- قد يفيد هذا الدراسة كلا من: معلمي التربية الخاصة والأخصائيين وأسر الأطفال المعنيين بالدراسة.
٣-يسهم في تنمية بعض مهارات التمييز البصري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
٤-تتمثل الأهمية في التركيز على البرامج الوظيفية في حياة الطفل التوحدي؛ وذلك من خلال الاهتمام ببرامج تنمية مهارات التمييز البصري.
٥-الإسهام في أدبيات التدخل باستخدام نظام (P.E.C.S) لتنمية بعض مهارات التمييز البصري للأطفال.
٦-تقديم برنامج لتنمية بعض مهارات التمييز البصري باستخدام نظام (P.E.C.S) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مصطلحات الدراسة

اضطراب طيف التوحد:

تتبنى الباحثة تعريف محمد (٢٠١٥, ١٨) لاضطراب التوحد بأنه" إعاقة في النمو تتصف بكونها مزمنه وشديدة, وهي تصيب الطفل خلال الثلاث سنوات الأولى من عمره, كمحصلة لاضطراب عصبي يؤثر سلباً في وظائف الدماغ, ينتج عنه ضعف في مهارات التواصل الاجتماعي, ومحدودية في التفكير وأنشطة اللعب والتخيل, سلوكيات نمطية وتكرارية, وتؤثر أيضا في القدرات المعرفية للطفل وتؤثر في قدراته على الحياة باستقلالية داخل المجتمع"

ولغرض الدراسة الحالي تعرف الباحثة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إجرائياً بأنهم: الأطفال الذين يعانون اضطراباً في النمو, ويظهرون عجزاً واضحاً في مهارات التفاعل الاجتماعي, وفي مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي, مصحوبة بسلوكيات نمطية غير مقبولة اجتماعيا, إضافة إلى صعوبة تمييز وفهم تعبيرات الوجه ونبرات الصوت الدالة عليه.وتقاس درجة اضطراب طيف التوحد بمقياس جليام (٣) إعداد (عادل عبدالله و عبير أبو المجد).

التمييز البصري

"هو القدرة على التفرقة بين المؤتلف والمختلف من الصور, والأشكال, والجمل القصيرة, والكلمات والحروف "(عبدالرحمن, و أحمد,٢٠٠٢, ٢٤).

ولغرض الدراسة الحالي تعرف الباحثة التمييز البصري إجرائياً بأنه: قدرة الطفل على التفرقة بين أشكال الحروف, والكلمات, والصور المتقاربة, ومعرفة المقارنات الموجودة باللغة, ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في بطاقة الملاحظة المعدة لغرض هذه الدراسة.

نظام (P.E.C.S) للتواصل عن طريق تبادل الصور(Picture Exchange Communication System)

"هو نظام تواصلي يعتمد على مبادلة الصورة بشكل رئيس؛ للتعبير عن الحاجات الأساسية والتواصل مع الآخرين, وقد طور هذا البرنامج كل من أندى بوندي ولوري فروست في عام ١٩٩٤م, ويعتبر طريقة تواصل بديلة للأطفال المصابين بالتوحد" (Bonady,et al:2010:21).

ولغرض الدراسة الحالي تعرف الباحثة نظام (P.E.C.S) إجرائيا بأنه:هو نظام لتنمية مهارة التواصل عند الأطفال التوحديين, يتكون من ست مراحل متتابعة؛ تهدف إلى تنمية مهارات التواصل من خلال محتوي ذي معني بالنسبة للطفل بما يدعم دوره كبادىء لعملية التواصل أكثر من اعتماده على الآخرين من الكبار.

فروض الدراسة

١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال مجموعة الدراسة على بطاقة ملاحظة مهارات التمييز البصري في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

محددات الدراسة

- **محددات موضوعية:** برنامج باستخدام نظام (P.E.C.S) لتنمية بعض مهارات التمييز البصري لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.
- **محددات مكانية:** مستشفي الجمعية الشرعية بطما محافظة سوهاج.
- **محددات بشرية:** مجموعة من أطفال اضطراب طيف التوحد البسيط وفق درجاتهم علي مقياس تقدير التوحد في الطفولة المستوي الأساسي (جليام ٣) تتراوح أعمارهم من (٧-١٢) سنة بمتوسط حسابي للعمر الزمني (٢) شهراً وانحراف معياري (٢٤.٣٠).
- **محددات زمانية:** (٢٠٢٢- ٢٠٢٣).

منهج الدراسة

سوف يتم استخدام المنهج التجريبي في الدراسة الحالي؛ ليناسب متغيرات الدراسة, والمتمثلة في البرنامج باستخدام نظام (P.E.C.S), وذلك اعتمادا على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة وقياس قبلي وقياس بعدي؛ وذلك على مجموعة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمعرفة مدى فاعلية البرنامج.

مواد الدراسة وأدواتها

١) مقياس جيليام " الإصدار الثالث" لتشخيص اضطراب طيف التوحد ترجمة وتعريب وتقنين (عادل عبدالله محمد وعبيرأبو المجد محمد) (٢٠٢٠).
٢) قائمة مهارات التمييز البصري (إعداد الباحثة).
٣) البرنامج التدريبي باستخدام نظام (P.E.C.S) (التواصل عن طريق تبادل الصور) (إعداد الباحثة).
٤) استمارة قياس أفضلية المعززات (إعداد الباحثة).
٥) بطاقة ملاحظة مهارات التمييز البصري (إعداد الباحثة).

إجراءات الدراسة

١-إعداد قائمة لمهارات التمييز البصري للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك من خلال تحليل الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة؛ للوصول إلى هذه المهارات.
٢-إعداد البرنامج التدريبي باستخدام نظام (P.E.C.S) لتنمية مهارات التمييز البصري للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
٣-إعداد بطاقة الملاحظة لمهارات التمييز البصري
٤-إعداد استمارة قياس أفضلية المعززات.
٥-اختيار مجموعة الإستطلاعية لحساب صدق وثبات الأدوات من مراكز التربية الخاصة بسوهاج وأسيوط .
٦-اختيار مجموعة الدراسة من مراكز التربية الخاصة بسوهاج وفقًا لأدوات الدراسة، والحصول على الموافقة الرسمية من المركز وأولياء أمور هؤلاء الأطفال.
٧-التطبيق القبلي لأدوات القياس على مجموعة الدراسة.
٨-تطبيق البرنامج على مجموعة الدراسة.
٩-التطبيق البعدي لأدوات القياس على مجموعة الدراسة.
١٠-معالجة البيانات والنتائج إحصائيًا وتفسيرها ومناقشتها؛ لتحديد مدى فاعلية البرنامج.
١١-تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج الدراسة.
١٢-تقديم البحوث المقترحة المستقبلية.

الإطار النظري

المحور الأول: نظام بيكس (PECS)

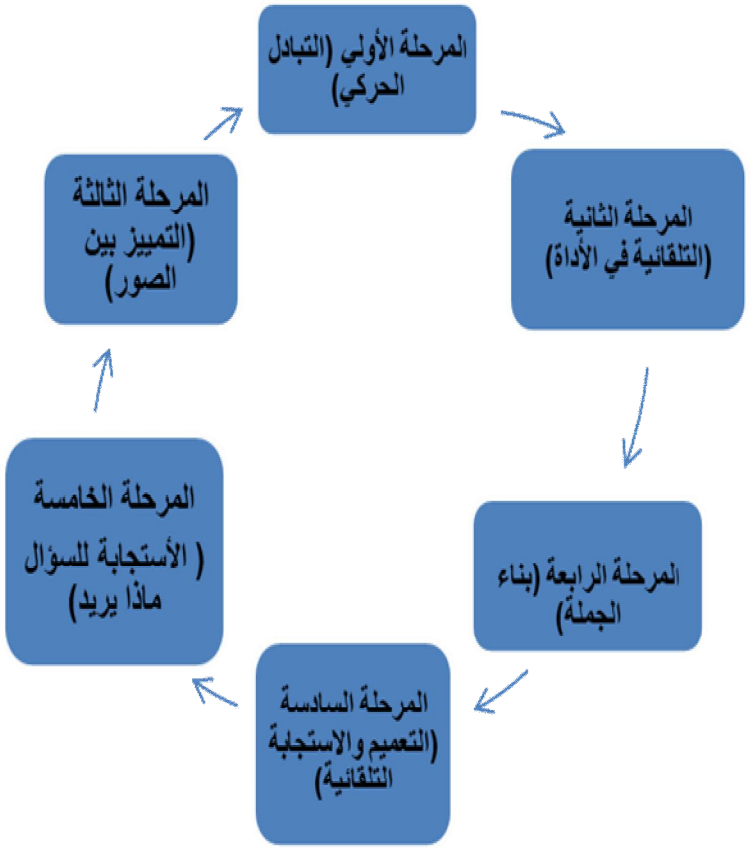
(Picture Exchange Communication System)

نظام التواصل بتبادل الصور ويعرف اختصارا ب (PECS) وهو برنامج أمريكي لتطوير طريقة التواصل مع الأطفال الأويتزم في مرحلة ما قبل المدرسة قبل القراءة والكتابة أو الأطفال الذين لديهم صعوبات في نمو التواصل الاجتماعي. اعد هذا البرنامج ليطبق على الأطفال الذين لا يستطيعون التعبير مطلقًا وهؤلاء الأطفال في سن ٨شهرًا فقط، وبعد التعديل أصبح يمكن تطبيقه على جميع الأفراد في جميع الأعمار لتنمية التواصل لديهم، وخاصة الأطفال التوحديين والذين يعانون مايعرف بالمصاداة (ترديد النطق(Echolali)).وجد الأخصائيون أن طريقة تعليم النطق خاصة مع هؤلاء مع الأطفال تستغرق شهور حسب حالة الطفل وخلال

هذه الفترة لا يستخدم الطفل طريقة للتعبير عن رغباته، ومن هنا أعد هذا البرنامج ليستخدم كطريقة مساعدة للتواصل أو تعبير الطفل عن رغباته وذلك من خلال تدريبه على النطق والنطق في نفس الوقت فسرعان ما تدعم الصور النطق أثناء التدريب في التخاطب وتدريجي يقل من استخدام الصورة ويحل محلها الكلمات والجمل، حيث أن استخدام الصور في التعبير يسهل على الطفل اختيار الكلمات والجمل، حيث أن استخدام الصور في العبير يسهل على الطفل اختيار الكلمات المناسبة في الجمل، كما يسهل عليه معرفة وترتيب كلمات الجملة طبقا للقواعد اللغوية (عبد الناصر، ٢٠١١، ١١٥-١١٦).

مراحل البرنامج:

ويتكون برنامج نظام بيكس (PECS) من ستة مراحل هي كما يلي:



المحور الثاني: التمييز البصري

تعريف التمييز البصري

هو القدرة على التمييز بين الأشكال وإدراك أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينهما من حيث اللون والشكل والحجم والنمط والوضوح والعمق والكثافة (الزيات، ١٩٩٨، ٣٤٢). مهارات التمييز البصري.

١. مهارات التحرك البصري

وهي قدرة الطفل على القيام بتحريك بصره يميناً ويساراً وأفقيا ومتعامداً بالأضافة إلي التحرك البصري المكاني ويستخدم هذا المصطلح للدلالة على قدرة الطفل على الحركة من النقطة الثانية التي توجد بها حالياً إلي النقطة التي يرغب الانتقال إليها في مكان آخر.

٢. تمييز الحروف الهجائية

وهى قدرة الطفل على التمييز بين المتشابه والمختلف من الحروف بالإضافه إلي معرفة الحروف من خلال الكلمات المكتوبة.

٣. تمييز الكلمات

هى قدرة الطفل على إدراك المشابهه من الكلمات او التمييز بين المتشابه في بدايات الكلمات والتعرف على الكلمات المختلفة.

٤. العلاقات البصرية

هي القدرة على الربط بين الشكل والصورة بالأضافة إلى الربط بين الشكل والصورة بالاضافة إلى الربط بين الكلمة والصورة.

٥. التمييز بين المختلف والمتشابه

أى قدرة الطفل على إدراك أوجه الخلاف بين صورتين والتمييز بين المختلف والمتشابه من الأشكال والصور (رضوان،٢٠٠٤).

المهارات الفرعية للإدراك البصري

يشير التمييز البصري إلى قدرة الطفل على التفريق بين الشكل المرئي وآخر كالتمييز بين الصورة وخلفيتها أو التمييز ما بين صورة رجل بستة أصابع ليديه وآخرون بأصابع كاملة أو إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين الصور من حيث الطول والعرض واللون والشكل والمساحات وعليها يقاس في الجانب القرائي القدرة على التفريق ما بين الحروف الهجائية للكلمة مثل التفريق ما بين (ت – ب – ن) أو يفرق ما بين الأعداد (٢، ٦، ١٥، ٥١،....)(البطانية وآخرون، ٢٠٠٩، ١٠٨).

كما أن التمييز البصري هو القدرة على التعرف على الشكل البصري المعروض وتمييزه عن الأشكال الآخرى وأن الشكل البصري يمثل المعلومات التى وضع من أجلها سواء كان هذا الشكل البصري عبارة عن رموز وصور ورسوم بيانية ومنظومات ووسائل مرسومة (عامر، المصري، ٢٠١٦، ٨٧).

٢) التمييز بين الشكل والأرضية

وتعني القدرة على تمييز الشكل من الأرضية أو الخلفية المحيطة به أي تمييز مثير معين من مثيرات أخرى توجد في الخلفية المحيطة بهذا المثير، والأطفال ذو صعوبات التعلم لا يستطيعون في هذا المجال التركيز على فقرة السؤال أو الشكل مستقلا عن الخلفية البصرية المحيطة به (عنيار،٢٠١٦، ١٣٤).

٣) إدراك العلاقات المكانية

وهى القدرة على إدراك وضع الأشياء في توجهها في المكان أى إدراك وضع الأشياء أو المدركات في الفراغ (النوايسة، ٢٠١٥، ١٥٩) كما يمكن ملاحظة الأطفال في هذه المرحلة ينمو لديهم فهم لبعض العلاقات المكانية من خلال لعبهم فهم يزحفون حول وعلى وتحت أى شيء وكذلك يسعون دوما إلى وضع أنفسهم في فراغ أثناء ابتكارهم لحدود يضعوها من خلال مساحة مفتوحة، فمثلا نلاحظ أحد الأطفال قد أحاط لعبة بحبل طويل، وهو يضعوها من خلال مساحة مفتوحة، فمثلا نلاحظ أحد الأطفال قد أحاط لعبة بحبل طويل، وهو يستمع بتكرار بتلك الخبرة بإحاطة نفسه بدائة من اللعب أو من الأشياء الموجودة بالحجرة ..... إلخ وكل هذه الخبرات الطبيعية تنمي لديهم التمييز البصري المكاني للأشياء المرئية في محيط بيئتهم (إبراهيم، ٢٠٠٤، ١٤٧).

٤) الذاكرة البصرية

هى القدرة على الاحتفاظ بالصور البصرية واسترجاعها استرجاعًا صحيحًا كأشكال الحروف والكلمات والأعداد بعد فترة قصيرة (ذاكرة قصيرة الأمد) أو بعد أيام أو شهر (ذاكرة طويلة الأمد) (القريطي،٢٠١١، ٥٠٩). كما يمكن أن يشار إلى أن الأطفال الصغار في مرحلة الروضة يمكن أن تنمو قدرتهم على التذكر البصري عن طريق الممارسة والتدريب أثناء نشاطهم الذاتي، وهذا يتطلب استخدام العديد من المثيرات البصرية التى تمنكه من استكشاف الأشياء وتمييزها ثم استرجاعها وفقًا لخواصها المميزة كاللون، الشكل، الحجم،.....إلخ (ديانا ويليامز،٢٠٠٤، ٧٢).

١) الإغلاق البصري

وهي قدرة الفرد على إدراك الشكل الكلي إذا ظهر منه جزء معين استكمال الأجزاء الناقصة سواء في كلمة أو شكل. كما يعرف بأنه " القدرة على التعرف على الصيغة الكلية لشيء ما من خلال صيغة جزئية له، أو معرفة الكل حين يفقد جزء أو أكثر منه (الزيات،٢٠٠٧، ١٠٥).

كما يعني الإغلاق البصري قدرة الطفل في التعرف إلى الأشياء الكلية من خلال رؤية جزء منه (معرفة الكل من خلال الاجزاء) كأن يقرأ الطالب كلمة بعد إخفاء جزء من هذه الكلمة من خلال تلميحات الكلمة في السياق الذى تقع فيه أو قراء جملة بعد حذف كلمة منها(البطانية، ٢٠٠٩، ١٠٨).

المحور الثالث:اضطراب طيف التوحد

اولا : مفهوم اضطراب طيف التوحد

وفى عام (٢٠٠٠) تم الرجوع إلى التصنيف الذى وضع من قبل جمعية الأطفال النفسين الأمريكية الذي ينص علي أن التوحد شكل من أشكال الاضطرابات النمائية الشاملة، وتم تأكيد ذلك في التصنيف الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية (DSM-4).

جدول (١) مقارنة بين(DSM-5 و4 – DSM)

معيار المقارنة	DSM- 4 (2000)	DSM-5 (2013)
مسمى الفئة	الإضطرابات النمائية الشاملة(PDD)	اضطراب طيف التوحد(ASD)
بنية الفئة	مظلة لخمسة اضطرابات نمائية متقاطعة في لاعراض	متصلة لثلاث فئات ممتدة وفقاً مستوى شدة الاعراض
مكونات الفئة	خمسة اضطرابات هى: اضطراب التوحد، متلازمة اسبرجر، متلازمة ريت، الاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة، اضطراب الطفولة التفككى	فئة واحدة متصلة تتضمن ما كان يعرف ب: التوحد، اسبرجر، والاضطرابات النمائية غير المحددة ضمن فئة واحدة فقط
محكات التشخيص	ثلاثة محكات: التفاعل الاجتماعي، التواصل، والسلوكيات النمطية	محكين: التواصل الإجتماعي والسلوكيات النمطية
مستوى الشدة	خمسة اضطرابات منفصلة تمثل اختلافا في شدة الاعراض	تحديد مستوى الشدة وفقاً لثلاث مستويات ضمن فئة واحدة
الإعاقات المصاحبة الاخرى	غير محددة	محددة: الإعاقة العقلية، اضطرابات اللغة، اضطرابات السلوك، الحالات الطبية
المدى العمرى ظهور الأعراض	ثلاث سنوات	مرحلة الطفولة المبكرة

وتشير الإحصائيات الحديثة إلى أن نسبة الإصابة باضطراب طيف التوحد في ازدياد مقارنة مع الاضطرابات العقلية الأخرى كالصرع والأصابة الدماغية والإعاقة الفكرية، أما مركز الأبحاث في جامعة كمبردج فقد اصدر تقريراً بازدياد نسبة اضطراب طيف التوحد حيث اصبحت ٧٥ حالة في كل ١٠٠٠٠ طفل من عمر(٥ – ١١) سنة، وتعتبر هذه نسبة كبيرة عما كان معروف سابقاً وهو ٥ حالات في كل ١٠٠٠٠ طفل American psychiatric Association,2013,70).

ثالثًا: تشخيص اضطراب طيف التوحد:

يعد تشخيص اضطراب طيف التوحد وغيره من اضطرابات النمو الشامل من أكثر العمليات صعوبة وتعقيداً ويتطلب تعاون فريق من الأطباء والأخصائيين النفسيين والاجتماعيين وأخصائيين التخاطب وغيرهم.

من معايير التشخيص الحديثة لاضطراب التوحد مايلي:

دليل التشخيص الإحصائي الخامس (DSM-V 2013)

قد أشارت رابطة الطب النفسي الأمريكية American Psychiatric Association (2013) والإحصائي للاضطرابات النفسية والعقلية في صورتها الخامسة (DSM-5) هي **كما يلي:**

١- قصور كيفي في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي والذى يتحدد على الأقل في **اثنين من البنود التالية:**

٢- القصور في التعبير عن المشاعر وعدم المبادأة في الحديث.

٣- العجز في التواصل غير اللفظي المستخدم في التفاعل الاجتماعي وعدم التفاعل بين التواصل اللفظي والتواصل الغير اللفظي عن طريق العين ولغة الجسد وعدم القدرة علي فهم الإيماءات وتعبيرات الوجه.

٤- العجز في فهم وتطوير العلاقات وصعوبة تكييف السلوك ليتناسب مع السياقات الاجتماعية المختلفة وصعوبة اللعب التخيلي أو تكوين صداقات.

١. وجود أنماط سلوكية متكررة والتي تتجلى في وجود على الأقل اثنين من البنود التالية:

٥-وجود حركات نمطية متكررة على سبيل رفرفة الأيدي واللفظ الصدوي أو ما يعرف بالمصاداة والعبارات المتكررة.

٦-الإصرار على الروتين وعدم المرونة في آداء الأنشطة اليومية، على سبيل المثال طقوس التحية والمشي والجلوس في نفس المكان وتناول نفس الطعام كل يوم.

٧-الارتباط الشديد بأشياء غير ذات قيمة.

٨-وجود اضطراب أو خلل حسي، على سبيل المثال اللامبالاه وعدم الإحساس بدرجة الحرارة، وعدم الاستجابة للأصوات وللروائح المفرطة أو لمس الأشياء أو الإضاءة والحركة.

٢. تحدث الأعراض في فترة الطفولة المبكرة.

٣. هذه الأعراض تسبب ضعفاً في التفاعل الاجتماعي والمهني والتواصل وضعف الأداء الحالي للفرد.

منهج واجراءات الدراسة

اولا منهج الدراسة

هدف الدراسة الحالية إلى تنمية بعض مهارات التمييز البصري لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي الذي يعتمد على التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة بقياسين قبلي وبعدي، ويعد المنهج التجريبي من أكفأ وأفضل المناهج في اختبار صحة الفروض. وتناولت الدراسة الحالية متغير مستقل وهو نظام بيكس (PECS) وملاحظة أثره على المتغير التابع وهو تنمية بعض مهارات التمييز البصري .

ثانيا مجموعة الدراسة

تم اختيار عدد (٥) أطفال من مستشفي الجمعية الشرعية بطما بمحافظة سوهاج تتراوح أعمارهم من (٧- ١٢) سنة بمتوسط حسابي للعمر الزمني (٢) اشهر ً ا وانحراف معياري (٢٤.٣٠).

المجموعة الاستطلاعية

كما تم اختيار المجموعة الاستطلاعية قوامها ٢٥ طفل بطريقة قصدية تتراوح أعمارهم من (٦-١٢) من مؤسسة عبد الرحيم فؤاد بأسيوط و مستشفي الجمعية الشرعية بطما ذلك للتحقق من حساب صدق وثبات الأدوات.

ثالثاً مواد وأدوات الدراسة

١) مقياس جيليام الإصدار الثالث لتشخيص اضطراب طيف التوحد ترجمة وتعريب وتقنين عادل عبد الله وعبير أبو المجد (٢٠٢٠).
٢) قائمة مهارات التمييز البصري (إعداد الباحثة).
٣) البرنامج المقترح باستخدام نظام (PECS) (التواصل عن طريق تبادل الصور) (إعداد الباحثة).
٤) استمارة قياس أفضلية المعززات (إعداد الباحثة).
٥) بطاقة ملاحظة مهارات التمييز البصري (إعداد الباحثة).

وفيما يلي عرض تفصيلي لأدوات الدراسة

١- مقياس جيليام الإصدار الثالث لتشخيص اضطراب طيف التوحد ترجمة وتعريب وتقنين عادل عبدالله وعبير أبو المجد (٢٠٢٠).

الهدف من المقياس

يهدف هذا المقياس على تحديد درجة شدة الاضطراب.

وصف المقياس

يعد الإصدار الثالث من مقياس جيليام بمثابة اختيار مرجعي المعيار يستخدم كأداة للفرز والتصفية. وقد تم إعداده في الأساس للتعرف على وتشخيص الأفراد في المدى العمري (٣- ٢٢)سنة ممن يواجهون مشكلات سلوكية شديدة قد تكون مؤشراً لاضطراب التوحد. ويتألف المقياس من ٨٥ عبارة موزعة على ستة مقاييس فرعية تمثل مكونات هذا المقياس، وتعمل على وصف سلوكيات محددة، يمكن ملاحظتها، وقياسها. ويوجد أمام كل منها أربعة اختبارات هي (نعم –أحياناً نادراً – لا) تحصل على الدرجات (٣-٢-١-٠) بالترتيب وبالتالي تتراوح درجات المقياس بين صفر – ١٧٤درجة. وقد تم إعداد المقياس وفقاً لمرجعين أساسين هما تعريف اضطراب التوحد وفق ما أوردته الجمعية الأمريكية لاضطراب التوحد(٢٠١٢) والدليل التشخيصي الخامس DSM-V)) وتضم المقاييس الفرعية **التي يتضمنها المقياس مايلي:**

١-**السلوكيات المقيدة أو التكرارية:** ويضم (١٣) عبارة تقيس السلوكيات النمطية، والاهتمامات المقيدة، والروتين، والطقوس.
٢-**التفاعل الاجتماعي:** ويضم (١٤) عبارة تقيس السلوكيات الاجتماعية. وتصف عبارات هذا المقياس الفرعي أوجه القصور التي تعكسها سلوكيات الطفل الاجتماعية.

٣-**التواصل الاجتماعي:** ويضم (٩) عبارات تقيس استجابات الفرد للمواقف والسياقات الاجتماعية، وفهمه للتفاعل الاجتماعي والتواصل.

٤-**الاستجابات الانفعالية:** ويضم (٨) عبارات تقيس الاستجابات الانفعالية المتطرفة من جانب الأفراد للمواقف الاجتماعية اليومية.

٥-**الأسلوب المعرفي:** ويضم (٧) عبارات تقيس الاهتمامات الغريبة الثابتة للأفراد، والخصائص والقدرات المعرفية.

٦-**الكلام غير الملائم:** ويضم (٧) عبارات تصف أوجه القصور في حديث الطفل، والغرابة أو الشذوذ في التواصل اللفظي من جانبه.

٢-قائمة مهارات التمييز البصري (إعداد الباحثة)

وهي من إعداد الباحثة واتبعت الخطوات التالية:

القراءة والإطلاع

قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من الدراسات والمراجع التي تتناول مهارات التمييز البصري مثل دراسة رضوان (٢٠٠٢)، قطب، وحافظ (٢٠١٤)، السيد وآخرون (٢٠١٦)، حسن (٢٠٢٠)، محمود (٢٠٢١)، عبدالحكيم (٢٠٢٢).

هدف القائمة

حيث تمثل الهدف من إعداد القائمة في تحديد مهارات التمييز البصري المناسبة لاطفال اضطراب طيف التوحد البسيط.

وصف القائمة

من خلال أبعاد (٢) يضمها القائمة بإجمالي (١١) عبارة

البعد الاول (التحرك البصري) ويتكون من (٤) عبارات، البعد الثاني (إدراك الكلمات وتمييزها) ويتكون من (٧) عبارات.

٣- البرنامج التدريبي باستخدام نظام (P.E.C.S) (التواصل عن طريق تبادل الصور) (إعداد الباحثة)

خطوات بناء البرنامج:

بعد الإطلاع على الدراسات السابقة والأطر النظرية التي تتحدث عن نظام بيكس (PECS) وتم عرض بعض نماذج من جلسات البرنامج في صورته الأولية على لجنة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس من أساتذة الجامعات المصرية في تربية الفئات الخاصة وعلماء النفس وذلك بهدف التأكد من عناصر البرنامج ومدى ملائمتها لمجموعة الدراسة وللهدف الذي وضعت من أجله ومدى ملائمة أنشطة تدريبات البرنامج والمواد المستخدمة.

جلسات البرنامج

بلغ عدد جلسات البرنامج (٤٠) جلسة تدريبية، وقد كانت بداية تنفيذ البرنامج من خلال المرحلة التمهيدية، ثم بعد ذلك المرحلة التنفيذية وأخير ًا مرحلة التقييم وقد بلغ زمن كل جلسة من (٢٠- ٣٠) دقيقة على مدار ثلاث أشهر.

٤-استمارة قياس أفضلية المعززات (إعداد الباحثة)

الهدف من الأداة:

هدفت الباحثة من إعداد واستخدام هذه الأداة إلى تحديد التعزيز المستخدم أثناء الجلسات التدريبية والذى من شأنه المساعدة في زيادة استجابة الطفل أثناء اداة المهارات المطلوبة منه باعتبار اسلوب التعزيز مثالي لنجاح أي برنامج.

وصف الأداة

احتوت هذه الاستمارة على قائمة من المعززات الغذائية الأولية (مأكولات – حلويات مشروبات- أشياء أخرى). وقائمة من المعززات الاجتماعية (المدح – التصفيق- السلام باليد) وقائمة من المعززات النشاطية مثل (اللعب الحر، اللعب بالبالونات، اللعب بالمكعبات، اللعب بكونكت فور) وتم تعبئة بيانات هذه الاستمارة من خلال الام والاخصائية وملاحظة الطفل أثناء جلسات القياس القبلي، وهو مايتضح بملاحق الدراسة.

استخدام الأداة

استخدمت هذه الأداة بالدراسة الحالي لجمع معلومات عن المعززات المفضلة لكل فرد من أفراد العينة وذلك لاستخدامها بمرحلة التدريب على المهارات اثناء تطبيق البرنامج للحصول على أفضل استجابة من افراد العينة. وقد قامت الباحثة بهذه الخطوة ومع ملاحظة أفراد العينة لمعرفة معززاتهم، وسؤال أولياء الأمور والأخصائية للتأكد من معزز كل فرد من أفراد العينة قبل البدء بالتدريب.

٥-بطاقة الملاحظة لمهارات التمييز البصري (إعداد الباحثة)

هدف البطاقة

استخراج درجات مهارات التمييز البصري لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

ثبات البطاقة

للتأكد من ثبات بطاقة الملاحظة، قامت الباحثة بتطبيقها على مجموعة استطلاعية مكونة من (٢٥) من خارج العينة الأساسية وتم حساب ثبات وصدق البطاقة.

وصف البطاقة

تتكون البطاقة من (١١) بند

نتائج الدراسة:

أولاً –نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال عينة الدراسة على بطاقة ملاحظة مهارات التمييز البصري في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ويلكوكسون" للعينات المرتبطة Wilcoxon signed–rank test وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الاطفال مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التمييز البصري بأبعاده، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الاطفال مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي **في بطاقة ملاحظة مهارات التمييز البصري:**

جدول (١)
نتائج اختبار " ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الاطفال مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة مهارات التمييز البصري (ن=٥)

بطاقة ملاحظة مهارات التمييز البصري	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية	اتجاه الدلالة
التحرك البصري	السالبة	٠	٠	٠	٢.٠٦	٠.٠٥	لصالح القياس البعدي
	الموجبة	٥	٣	١٥			
	المتعادلة	٠					
	الإجمالي	٥					
إدراك الكلمات وتمييزها	السالبة	٠	٠	٠	٢.١٢	٠.٠٥	لصالح القياس البعدي
	الموجبة	٥	٣	١٥			
	المتعادلة	٠					
	الإجمالي	٥					
المجموع	السالبة	٠	٠	٠	٢.٠٣	٠.٠٥	لصالح القياس البعدي
	الموجبة	٥	٣	١٥			
	المتعادلة	٠					
	الإجمالي	٥					

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي رتب درجات الاطفال مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة مهارات التمييز البصري وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "z" مساوية (٢.٠٣) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطات رتب درجات الاطفال مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على بعد (التحرك البصري) وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيم "z" مساوية (٢.٠٦)، وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطات رتب درجات الاطفال مجموعة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي على بعد (إدراك الكلمات وتمييزها) وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيم "z" مساوية (٢.١٢)، وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

رابعاً –نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الرابع على انه " توجد فاعلية للبرنامج القائم على نظام pecs في تنمية مهارات التمييز البصري لدى الأطفال مجموعة الدراسة".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب حجم الأثر باستخدام معادلة حجم الأثر (r) ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على نظام pecs في تنمية مهارات التمييز البصري لدى الاطفال مجموعة الدراسة:

جدول (٢)

قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على نظام pecs في تنمية مهارات التمييز البصري لدى الاطفال مجموعة الدراسة (للفروق بين التجريبية في القياسين القبلي والبعدي)

	بطاقة ملاحظة مهارات التمييز البصري	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	حجم الأثر Effect Size		تقييم حجم الأثر
					(r)	(كوهين) Cohen's d	
١	التحرك البصري	القبلي	٦.٨٠	٢.١٧	٢.٢١	٠.٦٥١	كبير
		البعدي	١١.٢٠	١.٧٩			
٢	إدراك الكلمات وتمييزها	القبلي	٦.٩٢	١.٢٨	٧.٥٩	٠.٦٧٠	كبير
		البعدي	١٤.٢٠	٠.٤٥			
		البعدي	٨.٢٠	٠.٤٥			
	الدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة	القبلي	٢١.٠٠	٢.٣٥	٧.٧٧	٠.٦٤٢	كبير
		البعدي	٤٠.٢٠	٢.٥٩			

ويتضح من الجدول السابق وجود أثر كبير للبرنامج القائم على نظام pecs في تنمية مهارات التمييز البصري لدى الاطفال مجموعة الدراسة، حيث بلغت قيمة حجم الأثر (r) (٠.٦٤٢) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٧.٧٧)، كما يلاحظ ان قيم حجم الأثر (r) لبطاقة ملاحظة مهارات التمييز البصري (التحرك البصري، إدراك الكلمات وتمييزها،) بلغت (٠.٦٥١، ٠.٦٧) على الترتيب، كما يلاحظ ان قيم حجم الأثر (d) بلغت (٢.٢١، ٧.٥٩) على الترتيب، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة.

وبناء على ماسبق من نتائج الدراسة الحالية فإن جميعها اتفقت مع ماجاء من نتائج بالدراسات السابقة مثل كل من (قطب، حافظ (٢٠١٤)، السيد وآخرون (٢٠١٦)، حسن (٢٠٢٠)، محمود (٢٠٢١)، عبد الحكيم (٢٠٢٢)، مزيد (٢٠١٢)،عوض (٢٠٠٨)، محمد (٢٠١٤).

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية ومن خلال التعامل مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء تطبيق البرنامج، ومن خلال الملاحظة والإطلاع على نوعية البرامج المقدمة لهم، واساليب التعامل معهم ومن خلال الخبرة العملية **توصلت الباحثة إلى مجموعة من التوصيات في هذا المجال:**

١-العمل على إقامة دورات وندوات إرشادية لأولياء أمور أطفال اضطراب طيف التوحد.

٢- إعداد دورات تدريبية للأخصائيين النفسين وأخصائي التخاطب على استخدام تطبيق الادوات والمقاييس التي تسعي لاكتشاف وتحديد أطفال اضطراب طيف التوحد.

٣-توعية الأسر التي لديها طفل ذوي اضطراب طيف التوحد بأهمية البرنامج موضوع الدراسة والبرامج السابق ذكرها بالإطار النظري وأثرها الايجابي على هذه الفئة.

٤-ينبغي على أسر الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أن تقوم بتنويع المعززات المفضلة لدى الطفل والاطلاع على أحدث البرامج التأهيلية المناسبة لهذه الفئة.

٥-إنشاء مراكز متخصصة في علاج وتأهيل أطفال اضطراب طيف التوحد بحيث تتوافر فيها جميع الخدمات التي تحتاجها هذه الفئة مثل (التخاطب – تعديل السلوك – التكامل الحسي – صعوبات التعلم – تنمية المهارات).

٦-ضرورة توفير بيئة تعليمية آمنه تقي باحتياجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتساعدهم على تخطي صعوباتهم.

٧-بناء برامج التدخل المبكر التي تستند إلى البرنامج القائم على نظام بيكس لتنمية مهارات التمييز البصري .

البحوث المستقبلية المقترحة

١- فاعلية برنامج لتنمية الادراك البصري لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- فاعلية برنامج قائم على الادراك البصري في تنمية عملية الانتباه لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٣-فاعلية برنامج قائم على الادراك في تنشيط الذاكرة العاملة لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٤-العلاقة بين مهارات التواصل اللفظي والادراك البصري لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

قائمة المراجع

إبراهيم، عواطف (٢٠٠٤). الطرق الخاصة بتربية الطفل وتعليمه في الروضة. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.

البطانية، أسامة (٢٠٠٩). مالك أحمد، عبيد عبد الكريم، عيد عبد المجيد. صعوبات التعلم النظرية والممارسة. عمان. دار المسيرة.

البطانية، أسامة و الجراح، عبد الناصر (٢٠٠٧). علم النفس الطفل غير العادي ، عمان – الأردن ، دار الميسرة.

التهامي، السيد ياسين (٢٠٠٨). فاعلية برنامج للتدخل المبكر في علاج بعض اضطرابات الكلام واللجلجة لدى الأطفال رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

حافظ، بطرس (٢٠٠٩). تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم، عمان: دار الميسرة.

خصاونة، محمد (٢٠١٤). أثر برنامج تدريبي معرفي في تنمية مهارات الوعي الصوتي على مهارة التمييز السمعي لدى طلبة صعوبات التعلم في منطقة حائل, مجلة التربوية، جامعة الكويت، ٢٨. ١١٢, ١٨٠ – ١٥٧.

رضوان، فوقية (٢٠٠٤). فعالية برنامج تدريبي لتنمية التمييز البصري لدى طفل الروضة ، القاهرة، دار الكتاب الحديث.

الزيات، فتحي (١٩٩٨). صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. دار النشر للجامعات. القاهرة.

الزيات، فتحي (٢٠٠٧). صعوبات التعلم – الاستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية. القاهرة، دار النشر للجامعات.

السيد، ليلى أحمد ، عيد ، إيهاب محمد ، جاد الله، أسماء محمد (٢٠١٦). تنمية التمييز البصري لدى الأطفال الذاتوية. مجلة كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس ، ٣، ١٠، ٢١٢ – ٢٥٠.

الشخص ،عبد العزيز (٢٠٠١). برامج تدريبية لإعداد متخصصين للعمل في مجال التوحد الطفولي (الأوتوسية),مجلة اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين, ٩, ١٤. ٢١١-٢١٧.

عبد الحكيم، شيماء محمود (٢٠٢٢). فاعلية برنامج قائم على إستراتيجية المجموعات المرنة لتنمية مهارات التمييز البصري لدى الأطفال ذوي القصور الفكري القابلين للتعلم. رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا.

عبد النبي، على وآخرون (٢٠٢٠). المرجع في سيكولوجيا اللغة والتخاطب، القاهرة: دار المثقفون العرب للنشر والتوزيع.

عبدالرحمن، سعد و ذكي ، إيمان محمد (٢٠٠٢). الاستعداد لتعلم القراءة وتنميته وقياسه في مرحلة رياض الأطفال: القاهرة: مكتبة الفلاح.

.عنيار، حسين (٢٠١٦). الوظائف والمهارات البصرية في المجال الرياضي. القاهرة، دار الكتاب العلمية.

عوض، ندى (٢٠٠٨).فعالية برنامج تعليمي لتطوير مهارات التخاطب للغوي لدى الأطفال ضعاف السمع، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة القاهرة.

فوزي، هاجر (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على الخرائط الذهنية لتنمية مهارات البصري لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم النمائية. رسالة ماجستير. كلية التربية لطفولة المبكرة، جامعة المنيا.

كمال ، محمد(٢٠١٠). الأوتيزم (التوحد).الإعاقة الغامضة بين الفهم والعلاج, الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

محمد، وليد (٢٠١٥). استخدام الإستراتيجيات البصرية في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

محمود، جيهان (٢٠٢٠). برنامج قائم على خرائط التفكير الإلكترونية في تنمية مهارات التمييز السمعي للغة الإنجليزية لدى طفل الروضة، كلية رياض الأطفال، جامعة بورسعيد، ١٧، ١١٤٥ – ١٠٩٨.

النوايسة، فاطمة (٢٠١٥). أساسيات علم النفس. عمان. دار المناهج. للنشر والتوزيع.

ويليامز، ديانا (٢٠٠٤). المهارات البصرية المبكرة. ترجمة: خالد العامدي، القاهرة، دار الفاروق للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية

Americam psychiatric Association.(2013).Diagnostrc and Statistical Manual. Belfiore,p.,&Mace,C.(1994):Self – help and community skills, In:K johnny.Matson (ED) Autism in children and adults.Etiology,assessment,and intervention.pacific Grove,Cslifornia:publishing company.

Bondy,A.,Horton,C.,& overcast,A.(2010).The picture exchange communication system Autism Advocate.21-24.

Fischer,B.,&Hartnegg,K.(2004).on the development of low-level auditory discrimination and defects in dyslexia.Dyslexia,.105-11.

Z efickhari.A,sadolahi.(2007).Visual discrimination and visual memory in 5-year old children semoan university of medical science,vol,8., 225 -256.