معالجة المعلومات البصرية مدخل لتنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة

أ.د/ ابراهيم محمد شعير .

**** أ.د/ عاطف حامد زغلول.**

***** نورين زكريا السيد الجمال.**

ملخص البحث :

يهدف البحث إلى الكشف عن فعالية برنامج قائم على مدخل معالجة المعلومات البصرية لتنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، ولتحقيق هدف البحث تم اختيار عينة قصدية

***أستاذ المناهج وطرق التدريس بقسم العلوم التربوية –كلية التربية– جامعة المنصورة.**

**** أستاذ مناهج الطفل وطرق التدريس بقسم العلوم التربوية – كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة بورسعيد.**

***** مدرس مساعد بقسم العلوم التربوية – كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة بورسعيد.**

مكونة من(٧) أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط المدمجين بروضات محافظة بورسعيد، مركز كلامي للتربية الخاصة حددتهم الباحثة من خلال (معايير الدليل التشخيصي DSM-5، اختبار جيليام التقديري لاضطراب التوحد)، وتطبيق الأدوات التالية (الاختبار المصور لقراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة (إعداد الباحثة) – برنامج قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة (إعداد الباحثة) ، وعولجت البيانات باستخدام اختبار ويلكوكسون اللابارامتري ومقارنة متوسطي رتب درجات الأطفال بين التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار المصور لقراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأظهرت النتائج فعالية البرنامج القائم على مدخل معالجة المعلومات البصرية في تنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة ، وأوصت البحث بضرورة تضمين مهام قراءة العقل في البرامج التعليمية المقدمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة؛ لما لها من أثر إيجابي على جميع مهارات الطفل وخاصة المهارات اللغوية والقدرات المعرفية.

Visual Information Processing Approach to Develop Mind reading to Pre-School Children with Autism Spectrum Disorder

Abstract

The current research aims at investigating the effectiveness of a program based on Visual Information Processing Approach to Develop Mind reading to Pre-School Children with Autism Spectrum Disorder. Sample of the research consists of (7) children with Autism Spectrum Disorder who are included in kindergarten at Port Said Governorate and special centers that the researcher identified through using (diagnostic criteria guide of DSM-5) and (Gilliam Autism Rating Scale). To achieve the main objective of the research، the researcher used the following instruments: mind reading picture test of Pre-School Children with Autism Spectrum Disorder and mind reading program of Pre-School Children with Autism Spectrum Disorder (prepared by the researcher). Data were collected and processed by Wilcoxon Non Parametric Statistics then comparing the mean ordinal measurement of the pre and post application of mind reading picture test. The

results indicated the effectiveness of a program based on Visual Information Processing Approach to Develop Mind reading to Pre-School Children with Autism Spectrum Disorder. The research recommended the importance of including mind reading tasks in educational programs that are provided for children with autism spectrum disorder in the pre-school regarding its positive impact on child's skills، especially language skills and cognitive abilities.

الكلمات المفتاحية Key words :

- معالجة المعلومات البصرية. Visual Information Processing
- اضطراب طيف التوحد. Autism Spectrum Disorder
- قراءة العقل. Mind Reading
- أطفال ما قبل المدرسة ذوي اضطراب طيف التوحد. Pre- school children With Autism Spectrum Disorder

مقدمة

يعد اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorders من أكثر اضطرابات النمو صعوبة؛ لما لها من تأثير على العديد من جوانب النمو، وخاصةً النمو الاجتماعي

واللغوي والسلوك بوجهٍ عامٍ، ونظرًا لزيادة أعداد الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد فإنه ينال اهتمامًا كبيرًا من قبل الباحثين.

ويُعرف الدليل الإحصائي والتشخيصي (DSM-5) الصادر عن الجمعية الأمريكية لعلم النفس اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب النمو العصبي الذي يتصف بضعف التفاعل الاجتماعي، والتواصل اللفظي وغير اللفظي، وبأنماط سلوكية مقيدة ومتكررة (DSM-5, 2013) ووفقًا لما ورد في الطبعة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي فإنه تم تقسيم اضطراب طيف التوحد إلى مستويات مختلفة في الشدة ما بين (شديدة – متوسطة – بسيطة) (عبد الفهيم، ٢٠١٦، ٨٨).

والنمو الاجتماعي للطفل التوحدي هو ما يُمكنه من فهم المجتمع المحيط به، ومن أهم التطورات قدرته على فهم الشخص الذي أمامه، وفهم وتوقع ما يُفكر فيه دون أن يُصرح الشخص ذلك، ويعتقد الطفل ذو اضطراب طيف التوحد بأن (ما يرغب فيه ويفكر فيه وما ينويه و ما يشعر به) هو أيضاَ ما يرغب فيه ويفكر فيه وينوي ويشعر به الطرف الآخر، وهذا التأخر في إدراك الآخر يجعل بين الطفل التوحدي وبين من

حوله مسافة كبيرة علينا أن نعمل جميعًا من أجل أن نمحيها (عمر، ٢٠١٤، ٨).

وفي هذا السياق ذكر الجارحي (٢٠٠٤) أن سيمون كوهين أدرج هذه الصعوبات تحت مسمى العمى العقلي Blindness (Mind)، وهو عكس مصطلح قراءة العقل (Mind Reading) أو مصطلح نظرية العقل (Theory of Mind) (TOM) ، وهو يشير إلى قدرة الفرد على إدراك أفكار ومشاعر ومعتقدات الآخرين، والتنبؤ بأفعالهم في مواقف معينة و يتضمن هذا أيضًا قراءة لغة العيون وتعبيرات الوجه، وما يشير إليه ذلك من حالات انفعالية تعبر عن الفرح أو الغضب أو تمييز المزاح من التهديد ؛ ومن هنا فإن القصور في نظرية العقل من الخصائص المميزة لاضطراب طيف التوحد (الجارحي، ٢٠٠٤، ٢٦-٣٦).

وتُعتبر نظرية العقل واحدة من القدرات الجوهرية التي تميز تصرفات الإنسان عن غيره من المخلوقات، وبفضل نظرية العقل يكون الإنسان قادراً على إظهار الحالات الذهنية بشكل كامل كالاعتقادات والرغبات والمقاصد والتخيل والعواطف والتي تنتج السلوك المطابق لكل حالة أو الناتج عن التفاعل بين حالة وأخرى ؛ فالتصرفات في النهاية هي نواتج الحالات الذهنية التي

يمر بها الإنسان، وقد قُدم مصطلح (نظرية العقل Theory of Mind) من قبل كل من(بريماك وودراف Premack&Woodruff) للإشارة إلى قدرة الطفل على أن ينسب الحالات العقلية Mental State لذاته وللآخرين ؛ فهي نظام قائم على الاستنتاج والاستدلال الصحيح، يقتصر على الناحية النظرية (Doherty,2008,35).

وتُعرف نظرية العقل Theory of Mind بأنها قدرة الفرد على استنتاج الحالات العقلية (الاعتقاد، النوايا، الرغبات، التظاهر، الأفكار، المعرفة، الفهم، الصور، الإدعاءات، وغيرها) سواء لنفسه أو للآخرين، وهي تعتمد على فكرة أن السلوكيات الصادرة عن الفرد تعتمد على قدرته على فهم ما يجري في عقول الآخرين من خلال تعامله معهم و تعد هذه القدرة ضرورية للإنسان فهي تمكنه من التواصل مع الآخرين والتفاعل معهم (الشخص، و صالح، ٢٠١٢).

وتبدأ نظرية العقل بالتطور في مراحل عمرية مبكرة وتظهر الذروة في نظرية العقل لدى الأطفال في الأعمار من ثلاث إلى أربع سنوات، وأشارت بعض الدراسات إلى أنه توجد وجهات نظر متباينة فيما يتعلق بالعمر الذي يتم فيه اكتساب نظرية

العقل، وهذا الاختلاف ناتج عن أن بعض المهام أسهل من مهام أخرى، ولكن اتفقت غالبية الدراسات على أن سن الثانية من العمر يظهر فيه بوضوح بعض التضمينات لنظرية العقل عن طريق الإيماء والتعبير اللفظي (الجوالدة، ٢٠١٣).

وأشارت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة بين نظرية العقل ومجموعة من العوامل الأخرى مثل (الذكاء، اللغة، المهارات الاجتماعية، وغيرها)؛ فبالنسبة للعلاقة بين نظرية العقل ومستوى الذكاء فأشارت دراسة قبلان (٢٠٠٤) إلى أنه توجد علاقة وثيقة بين نمو نظرية العقل ونسبة الذكاء لدى الطفل ؛ حيث أن العمليات ما وراء المعرفية (التخطيط والتنظيم والمراقبة و التقييم) هي العامل المحدد لنسبة الذكاء وكذلك هي العامل الضرورى الذي يُهييء الطفل لنمو واكتساب نظرية العقل، وبالنسبة للعلاقة بين نظرية العقل والمهارات الاجتماعية فأشار الشقماني (٢٠١٤) إلى أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين تحسن المهارات الاجتماعية ونظرية العقل، وأضافت أبو السعود (٢٠٠٢) أنه بتحسن القدرة على التعرف على التعبيرات الوجهية تتحسن تبعاً لها المهارات الاجتماعية لدى الأطفال التوحديين.

في حين أشارت العديد من الدراسات الأخرى إلى وجود ارتباط بين نظرية العقل والمهارات اللغوية للطفل ومنها دراسة يوب (٢٠١٦) والتي أكدت على وجود علاقة سببية (سبب – نتيجة) بين القدرات اللغوية ونظرية العقل، وتوصلت إلى نتيجة مؤداها أن العمر العقلي اللفظي هو العامل الوحيد الدال الذي يسمح بالتنبؤ بمستوى نظرية العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، واتفقت معها البشراوي (٢٠٠٩)، إلى أنه يوجد ارتباطاً إيجابياً وثيقاً بين مهارات اللغة ونظرية العقل، وأكدت على إمكانية اكتساب مفاهيم نظرية العقل من خلال التدريب، وأشارت إلى أهميتها في تحسين المهارات الاجتماعية.

وتوصلت دراسة الصادق (٢٠١٢) إلى أن معظم الأدوات المستخدمة لقياس نظرية العقل تمثلت في القصص والصور بنسبة وصلت لأكثر من ٥٠%، ويرجع اختيار الباحثين في الدراسات السابقة لهاتين الطريقتين لأن طريقتي القصص والصور أكثر صدقًا في قياس نظرية العقل ؛ وذلك لأنهما نقيتان وخاليتان من العمليات المعرفية التي قد تتداخل في عمليات القياس مع قياس نظرية العقل مثل (الوظائف التنفيذية، التماسك المركزي، التخطيط، المراقبة الذاتية، التحكم الانفعالي).

وأشارت هيدا وآخرون أن (تمبل جراندن) أحد المصابين باضطراب اسبرجر وتحمل درجة الدكتوراه قد أوصت المعلمين والآباء على تنظيم البيئة المحيطة بالتوحدي بصورة بصرية وتنظيم الروتين اليومي للطفل سواء داخل المنزل أو بيئة الفصل الدراسى مما يجعله أكثر استقلالية واعتمادية على نفسه ، بالإضافة إلى أنها تساعد الآباء والمعلمين أن يكونوا أكثر نجاحًا عند تدريسهم (Meadan et all, 2011,28).

وأكدت العوهلي (٢٠١٣، ١١١) أن للصور تأثير كبير ومنفعة عظيمة في تنمية مهارات الطفل ذو اضطراب طيف التوحد وتطوير تواصله حيث تساعده على تعلم مهارات الترميز تمهيدًا لحفظ المعلومات بالذاكرة، ذلك بالإضافة إلى أن هؤلاء الأطفال بصريون؛ فهم يفهمون ما يشاهدونه بعيونهم أكثر مما يسمعونه بآذانهم .

ويؤكد محمد (٢٠٠٣) أن استخدام الصور سواء المتحركة أو الثابتة إلى جانب المثيرات البصرية ثلاثية الأبعاد فرصة جيدة أمام الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويضيف (Duncan,2011,58)أنه لابد من تنظيم البيئة في صورة بصرية لدى الأطفال المصابين بالتوحد لأن هذا التنظيم يجعل

البيئة أكثر فهمًا للطفل، ولابد من استخدام طرق التعليم المنظم والمساعدات البصرية مثل (الصور، الرموز، الجداول البصرية، خرائط التفكير) لأنها تعمل على تدعيم فهم اللغة والفهم الاجتماعي.

ومن هنا فإن استخدام الصور البصرية مع الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد أصبح ضرورة مُلحة ذلك؛ لأنه يساعدهم على أداء المهام المطلوبة منهم والتي تسهم في تحسين التفاعل مع البيئة المحيطة (فتيحة، ٢٠٠٦) ، بالإضافة إلى وجود علاقة وثيقة بين مدخل معالجة المعلومات البصرية ومهام قراءة العقل.

واتفقت العديد من الدراسات والبحوث على فعالية استخدام الوسائل البصرية على النمو والتطور لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ؛ وعللت ذلك بأن الطفل التوحدي يعتبر متعلمًا بصريًا من الدرجة الأولى، وأوصت بضرورة استخدام بعض التطبيقات لمعالجة المعلومات البصرية وعلى سبيل المثال لا الحصر:-

– دراسة الجيزاوي (٢٠٠٨) التي أشارت إلى فعالية استخدام الصور في تنمية التعبيرات الانفعالية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

– اتفق كل من سالم (٢٠٠٦)؛ (عياش (٢٠١٥) على فعالية التواص بالصور (PECS) لتنمية التواصل الوظيفي مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ومن أمثلة الاستراتيجيات البصرية المستخدمة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (الصور، جداول الأنشطة المصورة، الجداول البصرية،جداول التواصل بالصور، البازل، المجسمات، الكمبيوتر).

– أشار كلٌ من يوسف، و عبد الفتاح (٢٠١٦) إلى أن تحسين سرعة معالجة المعلومات البصرية للأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد يؤدي إلى تحسن الذاكرة اللفظية لديهم.

– دراسة Parker and Kamps (2011) والتي أشارت إلى أن تحليل المهام المطلوبة من الطفل في صورة بصرية يساعد الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد على القيام بتلك المهام بكل سهولةٍ ويسرٍ والنجاح فيها.

ومما سبق ترى الباحثة أن استغلال جوانب القوة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في معالجة المعلومات البصرية يعتبر من أفضل الطرق في تعليم وتعديل سلوكيات

هؤلاء الأطفال ؛ ومن هنا فإن الباحثة تستخدم مدخل معالجة المعلومات البصرية لتنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مشكلة البحث:

إن النمو الاجتماعي للطفل ذي اضطراب طيف التوحد هو ما يُمكنه من فهم المجتمع المحيط به، ومن أهم التطورات قدرته على فهم الشخص الذي أمامه، وفهم وتوقع ما يُفكر فيه دون أن يصرح الشخص ذلك، ويعتقد الطفل ذو اضطراب طيف التوحد بأن (ما يرغب فيه ويفكر فيه وما ينويه وما يشعر به) هو أيضاَ (ما يرغب فيه ويفكر فيه وينوي ويشعر به الطرف الآخر)، ويؤثر ذلك القصور في قراءة عقل الآخرين على جميع جوانب النمو للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وخاصةً الجوانب اللغوية والاجتماعية وذلك القصور يُعيق تعلمهم ؛ وبما أنه في المرحلة من ٤- ٦ سنوات يتم اكتشاف وتشخيص اضطراب طيف التوحد وهي الفترة التي يلتحق فيها الطفل بالروضة، وتتطلب تلك المرحلة التدخل المبكر والبحث عن مداخل تعليمية مناسبة من أجل الحد من الصعوبات والمشكلات التي يواجهها هؤلاء الأطفال بالإضافة إلى تنمية استعدادهم

الأكاديمي ، كما توجد بعض المؤشرات العملية التي تؤكد على الاهتمام بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد نظرًا لتزايد أعدادهم بصورةٍ ملحوظةٍ ، ومن تلك المؤشرات مايلي:-

١- نسب انتشار الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عالميًا ومحليًا:

تشير الدراسات والبحوث إلى أن اضطراب طيف التوحد يحدث في جميع الفئات العرقية والاجتماعية والاقتصادية وعلى اختلاف الجنسيات والخلفيات الثقافية، كما أن الأعراض واحدة ولكن تختلف في شدتها من شخصٍ لآخرٍ، كما تباينت أعداد أطفال اضطراب طيف التوحد خلال السنوات الأخيرة بسبب زيادة الوعي والتثقيف بين أفراد المجتمع وتطوير المقاييس المتخصصة بذلك الاضطراب، ولكن هناك قلة في حدود علم الباحثة في عدد الإحصائيات في الدول العربية ولذلك لجأت الباحثة لرصد معدلات الانتشار في الدول الأجنبية، ومن تلك الإحصائيات:-

- أفاد مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (Centers for Disease Control and Prevention) أن أعداد المشخصين باضطراب طيف التوحد في ازدياد ووصلت في نهاية عام٢٠١٨ إلى (١ من بين كل٥٩) مولود، كما أن

معدل انتشار طيف التوحد لدى الذكور يقدر بحوالي (٤ أضعاف) عن الإناث (CDC,2018) .

- تشير الجمعية الوطنية للتوحد بالمملكة المتحدة The National Autistic Society إلى وجود حوالي (٧٠٠،٠٠٠) شخصاً مصاباً باضطراب طيف التوحد في المملكة المتحدة والذي يعادل إصابة أكثر من شخص واحد لكل (١٠٠) فرداً (NAS,2018).

-تفيد الجمعية الأمريكية للتوحد Autistic Society of America باكتشاف وتشخيص شخص واحد كل (١١) دقيقة بهذا الاضطراب، وطفل واحد مقابل (٦٨) طفلًا في الولايات المتحدة الأمريكية، كما تفوق احتمالية إصابة الذكور بخمس مرات عن الإناث (ASA,2017).

أما على الصعيد العربي والمحلي فتم رصد الإحصائيات التالية:-

-تشير إحدى التقارير لمسح ذوي الإعاقة أن نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد هي (١) في كل (٤٠٠) طفلاً في المملكة العربية السعودية (الشريف، و الزارع، ٢٠١٩).

-أكد مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة في الإحصائية المسحية التي قام بها أن إجمالي عدد الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد

بالمملكة قد وصل إلى (٥٣،٣٠٩) حالة بما يتضمن (٧٥٢٠) مصاباً من الذكور، (٢٢١٥) مصابًا من الإناث (مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة،٢٠١٩).

٢- الاطلاع على بعض الأدبيات والدراسات السابقة سواء عربية أو أجنبية وعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر منها:-

- دراسة خطاب (٢٠١٢) التي استخدمت الصور في تنمية قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأشارت إلى الأثر الإيجابي لقراءة العقل على تطوير التفاعل الاجتماعي لديهم.
- دراسة عبد اللطيف (٢٠١٣) التي أشارت إلى فعالية نظرية قراءة العقل لسيمون كوهين في خفض بعض أعراض الذاتوية.
- دراسة سعيد كمال (٢٠١٣) التي أكدت على أهمية تنمية مهام قراءة العقل لدى الأطفال في سن الروضة.
- دراسة رضوان (٢٠١٥) التي توصلت إلى الارتباط الإيجابي بين تنمية مهام قراءة العقل وبين نمو المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- دراسة كوهين ، وهاولين (٢٠١٥) التي استخدمت الصور في تنمية قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وقد أوصت هذه الدراسات وغيرها بما يلي:-

- أن يكون الهدف العام للإستراتيجية أو للبرنامج المقدم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هو تنمية المهارات التواصلية وتوظيفها في الإطار الاجتماعي(أحمد، ٢٠١٤، ٤٧ ؛ طه، ٢٠١٢).
- الاهتمام بتنمية مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ لما لها من علاقة طردية مع العديد من الجوانب اللغوية والاجتماعية لديهم (البشراوي، ٢٠٠٩).
- الاستعانة بالوسائل البصرية في تعليم ذوي اضطراب طيف التوحد (محمد،٢٠٠٣).

٣- إجراء مقابلات مفتوحة مع بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد و أولياء أمورهم:

حيث تم إجراء بعض المقابلات المفتوحة مع بعض الأطفال الذين تم تحديدهم وتشخيصهم من قِبَل الأخصائيين على أنهم ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد أجريت هذه المقابلات للتعرف على كلٍ من:-

-مدى نمو مهام قراءة العقل لديهم وقد تم عرض بعض المواقف المصورة لقراءة العقل عليهم وتناولت المهام التالية (تمييز

الانفعالات، تمييز الانفعالات القائمة على الرغبة، تمييز الانفعالات القائمة على الحقيقة والاعتقاد، تمييز مظهر الشيء، استنتاج الأفعال بناءً على الفهم).

ولاحظت الباحثة وجود قصور في مهام قراءة العقل لديهم على الرغم من قدراتهم الوظيفية والأدائية العالية ومستوى ذكائهم المُقاس على اختبارات القدرة العقلية من قِبَل أخصائيهم الذي من المفترض أن يُؤهلهم لقدرات معرفية أعلى من التي يُظهروها.

٤- المقابلات المفتوحة مع بعض معلمي وأخصائي اضطراب طيف التوحد في بعض المراكز بمحافظة بورسعيد:

وتم توجيه بعض الأسئلة لهم حول:-

- نسب انتشار الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ؟
- ما هي أشكال أوجه القصور في قراءة العقل لدى أطفال اضطراب طيف التوحد؟
- ماعلاقة قراءة العقل بمختلف مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟
- هل يتم استخدام مداخل تدريسية غير تقليدية معهم؟ وماهي؟
- هل يتم استخدام وسائل تعليمية معهم؟ وماهي؟

وتبين التالي:-

- أن معدلات انتشار اضطراب طيف التوحد في تزايدٍ مستمرٍ.
- تتعدد أوجه القصور في القدرة على قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتؤثر على العديد من الجوانب المعرفية لديهم.
- القصور في استخدام مداخل تدريسية تتناسب مع خصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ لتنمية مهام قراءة العقل لديهم.

وبناءً على ما سبق عرضه من (نسب انتشار اضطراب طيف التوحد – أدبيات ودراسات سابقة– مقابلات شخصية مع أخصائيين اضطراب طيف التوحد – مقابلات مع بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد) توصلت الباحثة لأهمية تنمية مهام قراءة العقل لدى أطفال اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، وذلك باستخدام مدخل تعليمي مناسب لطريقة تعلمهم وهو معالجة المعلومات البصرية .

أسئلة البحث:-

تتمثل مشكلة البحث الحالي في وجود قصور في مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يؤثر على

العديد من جوانب النمو لديهم وخاصةً الجوانب الاجتماعية واللغوية، إضافةً إلى القصور في استخدام الإستراتيجيات والمداخل التعليمية المناسبة للتعلم البصري الذي يتميز به هؤلاء الأطفال، مع ضرورة إخضاع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ببرامج تدخل مبكر للتخفيف من حدة تلك الإضطرابات.

و يحاول البحث الحالي الإجابة على السؤال الرئيسي التالي وهو:-

" ما فعالية مدخل معالجة المعلومات البصرية في تنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة ؟"

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:-

١-ما مهام قراءة العقل التي يمكن تنميتها لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة ؟

٢-ما أنشطة برنامج قراءة العقل القائم على مدخل معالجة المعلومات البصرية ؟

٣-ما فعالية برنامج مقترح قائم على مدخل معالجة المعلومات البصرية في تنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

" الكشف عن فعالية معالجة المعلومات البصرية كمدخل لتنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة "، وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:-

١- إعداد قائمة بمهام قراءة العقل الواجب تنميتها لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

٢- تصميم مجموعة من الأنشطة لتنمية قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة باستخدام مدخل معالجة المعلومات البصرية.

٣- تنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

٤- تحديد فعالية معالجة المعلومات البصرية كمدخل لتنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

أهمية البحث :-

أولاً : الأهمية النظرية:-

١- ترجع أهمية البحث الحالية إلى أهمية المتغيرات التي تناولها وهي (معالجة المعلومات البصرية – قراءة العقل)، بالإضافة إلى أهمية الفئة التي تضمنها البحث وهي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وذلك في مرحلة حاسمة وهي مرحلة ما قبل المدرسة.

٢- قلة عدد الدراسات التي أُجريت في مجال الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، ومجال المداخل التدريسية المناسبة لهم وذلك من خلال مراجعة الباحثة للتراث النظري حيث وجدت نُدرة في الدراسات السابقة التي اهتمت بموضوع البحث، وذلك في حدود علم الباحثة.

٣- إلقاء الضوء على أهمية التدخل المبكر للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والحد من المظاهر السلبية للاضطراب في مرحلة ما قبل المدرسة.

٤- فتح المجال أمام العديد من الدراسات والأبحاث لتناول قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومعرفة أثرها على مختلف أنواع المفاهيم والمهارات.

٥- توجيه الاهتمام لأهمية استخدام مدخل معالجة المعلومات البصرية مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:-

١- تقديم برنامج أنشطة قراءة العقل المُصمَمة في ضوء مدخل معالجة المعلومات البصرية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

٢- قد تُفيد نتائج البحث بعض مُخططي ومؤلفي المناهج للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ببعض أنشطة قراءة العقل المُصمَمة في ضوء مدخل معالجة المعلومات البصرية.

٣- قد تُفيد نتائج البحث بعض أخصائي ومعلمي اضطراب طيف التوحد بكيفية تصميم الأنشطة في ضوء مدخل معالجة المعلومات البصرية.

فروض البحث:-

١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠١) بين متوسطي رتب الدرجات الكلية لأطفال المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار قراءة العقل المصور لصالح التطبيق البعدي يُعزى لأثر برنامج مهام قراءة العقل

القائم على مدخل معالجة المعلومات البصرية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- البرنامج المقترح في ضوء مدخل معالجة المعلومات البصرية فعال في تنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

حدود البحث:-

التزم البحث الحالي بالحدود الآتية:-

- الحدود البشرية والمكانية :

عينة قصدية من ٧ أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط من سن(٥-٦) سنوات من الأطفال المدمجين بروضات محافظة بورسعيد، مركز كلامي للتربية الخاصة بالمحافظة تتراوح نسبة ذكاءهم من (٩٠ - ١١٠).

- الحدود الموضوعية:

تنمية بعض مهام قراءة العقل وتشمل: (تمييز الانفعالات – تمييز الانفعال القائم على الرغبة – تمييز الانفعال القائم على الحقيقة والاعتقاد – تمييز مظهر الشيء – استنتاج الأفعال بناءً على الفهم).

- الحدود الزمنية :

استغرق التطبيق ٤ أسابيع بواقع خمسة أنشطة أسبوعيًا من منتصف شهر يناير إلى منتصف شهر فبراير خلال العام الدراسي (٢٠٢٠).

مصطلحات البحث:-

هناك العديد من التعريفات لمصطلحات البحث، ويتبنى البحث الحالي التعريفات الآتية:-

أ- اضطراب طيف التوحد (Autistic Spectrum Disorder):

-يعرف الدليل الإحصائي والتشخيصي (DSM-5): اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب النمو العصبي الذي يتصف بضعف التفاعل الاجتماعي، والتواصل اللفظي وغير اللفظي، وبأنماط سلوكية مقيدة ومتكررة (DSM-5,2013).

-تعرف منظمة الصحة العالمية في إصدارها الحادي عشر (ICD-11)اضطراب طيف التوحد: بأنه العجز في القدرة على إقامة التفاعل والتواصل الاجتماعي المتبادل والاستمرار به، ومجموعة من أنماط السلوك المقيدة والمتكررة وغير المرنة ؛

حيث يحدث الاضطراب أثناء فترة النمو في مرحلة الطفولة المبكرة، ولكن الأعراض قد لاتصبح واضحة تمامًا إلا عندما يعجز الطفل عن القيام بمتطلبات محددة من السلوكيات الاجتماعية، وقد يؤدي العجز الشديد في التواصل إلى ضعف في الشخصية والعلاقات الأسرية والاجتماعية والتعليمية والمهنية أو غيرها من المجالات الهامة للعمل. (World Health Organization, 2017).

-تعرف (الجمعية الوطنية لصحة الطفل والنمو البشري The National Institute of Child Health and Human Development)اضطراب طيف التوحد على أنه: اضطراب نمائي معقد يظهر في مرحلة الطفولة المبكرة ، ويؤثر على جوانب (التعلم، السلوك، مهارات التواصل، التفاعل الاجتماعي) مع البيئة والأشخاص (NICHD,2019) .

وفي ضوء هدف البحث الحالي تستخلص الباحثة التعريف الإجرائي كما يلي:-

الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: هم الأطفال الذين يتم تشخيصهم بأنهم ذوي اضطراب طيف توحد بسيط الشدة بناءً على معايير الدليل التشخيصي (DSM5) و مقياس جيليام التقديرى لاضطراب طيف التوحد.

ب- قراءة العقل Mind Reading :

-قراءة العقل: هي قدرة الطفل على إدراك أفكار، ومشاعر، ومعتقدات، الآخرين، والتنبؤ بأفعالهم، في مواقف معينة (الجارحي، ٢٠٠٧، ١٣٣٧).

-قراءة العقل: هي قدرة الطفل على قراءة أفكار ومشاعر ورغبات ومعتقدات الآخرين من خلال قدرته على فهم تعبيرات وجوه الآخرين وعواطفهم واستخدام تلك المعلومات لتحليل وترجمة مايقولون ولفهم السلوك الصادر منهم والتنبؤ بالخطوة التالية التي سيقدم عليها الآخرون ومنها يتم استنتاج أفكار الآخرين (السعداوي، ٢٠١٣).

وتعرف الباحثة قراءة العقل إجرائيًا بأنها:-

الدرجة التي يحصل عليها الطفل ذو اضطراب طيف التوحد على اختبار مهام قراءة العقل المصور (إعداد الباحثة).

ج- معالجة المعلومات البصرية Visual Information Processing :

هي مجموعة العمليات التي يجريها الطفل من استقبال وتجهيز وترميز وتنظيم المعلومات البصرية، وهذه العمليات تعكس قدرة الطفل على كلٍ من (البحث عن المعلومات

البصرية، التمييز البصري، الإغلاق البصري، إدراك علاقة الشكل بمكوناته، التكامل البصري، إدراك العلاقات المكانية، تذكر المعلومات البصرية (كامل، ٢٠٠٣).

الإطار النظري:-

أولاً: التوحد وقراءة العقل :-

❖ النظريات المفسرة لنظرية العقل Theories of Therory of Mind :

اختلف الباحثين فيما بينهم في النظر إلى نظرية العقل فبعضهم نظر لها كنظرية وبعضهم كان له رأي يخالف تلك النظرة ونستعرض تلك المواقف نظرية كما يلي:-

١- نظرية الترابطية Connectionism:

وهي من نظريات التعلم وترى أن سلوك الإنسان سلوك متعلم بفعل التفاعل مع البيئة، وترى أنه من الممكن تفسير سلوك الإنسان على أنه ترابط بين مثير واستجابة، ويفسر أنصار هذه النظرية قدرة الشمبانزي على التنبؤ بسلوكيات المدربين في تجربة (بريماك و ودروف) وفق مبدأ الثواب والعقاب ؛ ولذلك يرى أصحاب هذه النظرية أن قدرة الأطفال على التنبؤ بسلوك الآخرين ينبع وفق التفاعل الاجتماعي بين الطفل ومحيطه وذلك

بوجود الاستعدادات الوراثية التي وصلت إلى مرحلة من التطور (البشراوي،٢٠٠٩،٣٣-٣٤) .

٢- النظرية النمطية أو (الفطرية) Nativism Theroy:

رواد هذا الاتجاه يرون أن الطفل يولد وهو مزود بوحدات معالجة فاعلة تتطور خلال الطفولة بفعل بعض التعلم والتفاعل مع الخبرات، ويرى أصحاب هذا الاتجاه أن نظرية العقل عبارة عن وحدة معالجة عقلية (Module) محددة وراثيًا، تنشط لدى الطفل عند السنة الثالثة من العمر بفعل النضج والتفاعل مع الخبرات ؛ وأن قدرة الطفل على فهم سلوك الآخرين تخضع لأساس فطري مولود مع الطفل والمثيرات البيئية والخبرات تعمل على تنشيط هذا الاستعداد، ومن أبرز علماء ذلك الاتجاه سيمون كوهين والذي يتبنى مصطلح Mind reading لنظرية العقل (بحر، ٢٠١٧).

٣- نظرية النظرية Theory of Theory:

تجمع هذه النظرية بين القدرات الفطرية وتأثير المتغيرات البيئية ؛ فهي ترى أن الأطفال يتمتعون بقدرات فطرية عالية لاكتساب المعرفة وفي الوقت ذاته يحدث تغير نوعي في أنماط

سلوكهم مع مرور الوقت بفعل المتغيرات البيئية، ويرى أنصار هذه النظرية أن نظرية العقل تساعد الطفل في كافة مراحلة العمرية في تفسير المعلومات الأولية الخام التي يحصل عليها من مجتمعه، وتساعده على تخمين وتوقع الأحداث التي يتعرض لها، وتطور قدرة الأطفال على الفهم الاجتماعي ماهو إلا نتيجة تطويرهم لنظرية العقل، وأصحاب هذا الاتجاه يرون أن مفاهيم الأطفال حول الحالات العقلية هي مسلمات نظرية مجردة غير قابلة للمراقبة وتُستخدم لشرح السلوك الإنساني القابل للملاحظة والتنبؤ به (عبد اللطيف، ٢٠١٣).

٤- نظرية المحاكاة Simulation Theory:

وهذا الاتجاه يرى أن الأشخاص يفهمون الحالات العقلية للآخرين بناءً على التخيل، حيث يتخيل الأشخاص أنفسهم في موقف الطرف الآخر ويفسرون سلوكيات الآخرين بناءً على تخيلهم لأنفسهم في نفس الموقف، وتمر عملية المحاكاة بأربعة مراحل كالتالي:-

- المرحلة الأولى: قيام الطفل بزيادة مخزونة من الخبرات من خلال ملاحظة الآخرين.

- المرحلة الثانية: قيام الطفل بتفسير الموقف الذي تمت محاكاته إلى شخص آخر.
- المرحلة الثالثة: قيام الطفل بتخيل ماقام به شخص آخر خلال موقف ما.
- المرحلة الرابعة: قيام الطفل بتخيل موقف مقصود ومحاكاته في الواقع (جريسات،٤٦،٢٠١٠-٤٧).

٥- نظرية السياق الاجتماعي (لفايجوتسكي):

حيث يرى فيجوتيسكي أن عملية النمو لايمكن فهمها دون الرجوع إلى السياق الاجتماعي للطفل، وأن عملية تشكيل العقل كأحد عمليات النمو لا يمكن تفسيرها دون العامل الاجتماعي كأحد عوامل التطور المعرفي والنفسي لدى الإنسان ؛ حيث يرى فايجوتسكي أن التفكير عملية اجتماعية تحدث ضمن سياق اجتماعى وتعتمد على دعم الراشدين وأقران الطفل الأكثر نضجاً وخبرة (قبلان، ١١،٢٠٠٤-١٣).

٦- نظرية معالجة المعلومات: ركز أصحاب تلك النظرية على أربع عمليات من التغيير وهي:-

أ- النمطية:(Automatization): وهي تعني استخدام معالجات عقلية بطريقة فعالة وبصورة أوتوماتيكية، ومع ازدياد

خبرة الفرد وتطورة بالعمر تزاد إمكانية قيامه بالمعالجة بصورة شبه آلية في العديد من المهمات.

ب- الترميز: (Encoding): ويعني تحديد المعالم الأكثر ارتباطًا بالأشياء والأحداث التي يمر بها الطفل.

ج- التعميم: (Generalization): ويعني أن الطفل يربط ناتج الأحداث بمواقف جديدة.

د- بناء استراتيجية (Strategy Censtruction): وفي هذه المرحلة يتم إجراء تعديل في المعالجات من أجل النجاح في المهمة (رضوان، ٢٠١٥،١٣٢).

ومن العرض السابق للنظريات المفسرة لنظرية العقل يتبنى البحث الحالي نظرية معالجة المعلومات؛ لأنها الأساس النظري لمدخل معالجة المعلومات البصرية كأحد التطبيقات التربوية لتلك النظرية.

❖ **مهام قراءة العقل:-**

توجد مجموعة من المهام التي من خلالها يمكن قياس نشوء نظرية العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وهذه المهام تتمثل فيما يلي : -

١-المهمة الأولى: التعرف على (تمييز) المشاعر An Emotion Recognition.

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على تمييز الحالات الانفعالية التي تصدر منه ومن الآخرين والتي تظهر من خلال الألفاظ والإيماءات والتعبيرات الوجهية، حيث يُطلب من الطفل تمييز تعبيرات الوجه المختلفة مثل (سعيد،حزين، خائف، غاضب)، ويشير (بو عافية، ٢٠١٥) إلى أن إدراك التعبيرات الوجهية مؤشر قوي على التمكن من مهام نظرية العقل في المراحل الأولى لعمر الطفل، وتعد الانفعالات من الأدوات المهمة في عملية استقبال المدخلات الحسية المختلفة، كما أنها تلعب الدور الرئيسي في المواقف الاجتماعية اليومية، فمن خلالها يفهم الفرد الحالات المزاجية للآخرين ويستطيع الفرد من خلالها تكوين العلاقات الشخصية والتفاعل بإيجابية مع المحيطين به، ولكي يفهم الفرد انفعالات الآخرين لابد وأن تكون لديه القدرة على تمييز هذه الانفعالات، حيث تُعرف القدرة على التمييز الانفعالي على أنها القدرة على تخمين الوجوه الانفعالية للآخرين بهدف الاتصال الاجتماعي الفعال ؛ فمراقبة الوجوه الانفعالية أثناء التفاعل الاجتماعي تعطي معلومات حول الحالات الانفعالية للآخرين وأفكارهم ونواياهم، مما يجعل من اليسير تغيير أو تعديل سلوكياتنا الاجتماعية (Keenan & Ellis,2008,238) ويتم تقييم هذه المهمة عن طريق بعض الصور التي تشمل عدة

انفعالات (فرح – حزن – غضب – خوف)، ويتم توجيه سؤالين للطفل: السؤال الأول هو (بماذا يشعر الشخص الموجود في الصورة ؟)، والسؤال الثاني هو (لماذا يشعر بهذا الشعور؟) وقد أوضحت العديد من الدراسات أنه عند عمر (٣) سنوات يملك الطفل القدرة على التمييز والفهم الانفعالي. (Steernema &Meesters,2009) .

٢-المهمة الثانية: تمييز مظهر الشيء أو منظره Light of Sight Task.

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على فهم أن الناس قد يرون الشيء الواحد بصور أو مناظر مختلفة حسب وضعه، فمثلاً تضع بينهم شيء (كارت) وتسأله ماذا ترى ؟ وماذا تتوقع أن أرى ؟ (خطاب، ٢٠١٢).

٣- المهمة الثالثة: استنتاج المشاعر المبنية على الرغبة An Inference of Desire Based Emotion.

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على مشاعر الشخص في موقف ما (ما إذا كان سعيد أو حزين) في ضوء تحقيق ما يرغبه أو يتمناه، فمثلاً تسأل المعلمة الطفل ماذا يشعر؟ ولماذا؟ (عبد اللاه، ٢٠١٧، ١٦٦).

٤- المهمة الرابعة: استنتاج المعتقدات المبنية على الفهم An Inference of Perception Based Belief.

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على فهم أن الرؤية تؤدي إلى المعرفة ؛ حيث يعتقد الأفراد أن الأشياء توجد في الأماكن التي سبق أن رأوها فيها، وإذا لم يروا شيئًا ما فإنهم لن يعرفوا أنه في ذلك المكان (الشخص، و صالح، ٢٠١٢،٨٠٧).

٥- المهمة الخامسة: استنتاج الأفعال بناءً على الفهم (الاعتقاد بالحقيقة) An Inference of Perception Based Action.

تقيس هذه المهمة قدرة الطفل على فهم أن الرؤية تؤدي إلى الفعل seeing leads to acting ؛ حيث يسعى الفرد إلى الفعل أو إنجاز المهمة بناءً على المعرفة السابقة بمكانه.

كما تضيف الباحثة أن المهام السابقة يمكن من خلالها قياس قراءة العقل ولكن لابد من الأخذ في الاعتبار مجموعة من العوامل الأخرى كما يلي:-

١- ملاحظة سلوك الأطفال اليومي وتسجيله والالتفات إلى مؤشرات وجود قراءة العقل لديهم.

٢- فحص المهارات المعرفية التي تشكل الأسس لقراءة العقل مثل (الانتباه المشترك – فهم مقاصد الآخرين).
٣- العوامل البيئية التي تسهل أو تعرقل نمو قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد .

ثانياً: التوحد ومعالجة المعلومات البصرية :

تتم معالجة وتجهيز المعلومات لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقًا لمجموعة من المراحل وهي:-

١- مرحلة الاستقبال (Receiving) :

وهي عبارة عن استقبال المثيرات من خلال الحواس الخمسة حيث تنتقل المعلومات من المسجلات الحسية إلى الذاكرة العاملة، ويتم استقبال المعلومات البصرية من خلال مرحلتان:-
أ- عند عرض الشكل أمام الفرد تقوم الأشعة الضوئية المنعكسة من سطح الشكل المستهدف على العين لتنبيهها كعضو حسي لاستقبال مثير جديد.
ب- عند سقوط الضوء المنعكس من خلايا الشبكية للعين يبدأ تنبيه المستقبلات العصبية للمعلومات البصرية المرتبطة بالخصائص المميزة للشكل المعروض أمام الطفل من حيث

ملامح هذا الشكل وخواصه (الأبعاد – اللون – الموقع في الفراغ) (كامل، ٢٠٠٣،٥).

وفي هذا المستوى لا يظهر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من صعوبات حيث تعمل لديهم أعضاء الحس بشكلٍ سليمٍ، ومعظمهم يتجاوزون اختبارات السمع والنظر، وبالتحديد فإن من (٩٧- ٩٩) % من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط يظهرون نتائج طبيعية في فحوصات النظر، وأكثر من ٩٠% يظهرون نتائج سليمة في اختبار السمع ؛ بمعنى أنه إذا عرضنا على الطفل صورة فإن عينيه تسجلان الصورة وترسلها إلى الدماغ (شاكر، ٢٠١٧،٤٧٤).

٢- مرحلة الانتباه الانتقائي (Selective Attention):

وهو قدرة الفرد على اختيار المعلومات الهامة ذات الصلة الوثيقة وتركيز عمليات المعالجة عليها وتجاهل المعلومات غير الهامة (حمود، ٢٠١٩،٢٥٤).

٣- مرحلة نقل المعلومات:

وخلال هذه المرحلة يتم تجميع المعلومات البصرية التي تم استقبالها بواسطة المستقبلات العصبية بالشبكية، ثم يتم تحويل

تلك المعلومات إلى نبضات عصبية خاصة ذات معنى محدد، ثم يتم إرسال تلك النبضات العصبية عبر العصب البصري بالمخ إلى مراكز إدراك ومعالجة المعلومات البصرية بالقشرة المخية.

٤- مرحلة التشفير (الترميز) Encoding:

ويتم في تلك العملية تحويل المعلومات من حالتها الموجودة عليها إلى مجموعة صور ورموز أبسط يسهل تذكرها وتخزينها في الذاكرة قصيرة المدى في شكل يلائم البنية المعرفية للطفل وتبقى هذه المعلومات بالذاكرة لحين حاجة الفرد إليها، أي أنها تتحول إلى شفرة وهذه الشفرة يمكن أن تكون واحدة من الأنواع التالية:-

- الشفرة البصرية: Visual Code
- الشفرة السمعية: Acoustic Code
- الشفرة اللمسية: Haptic Code
- شفرة الدلالة اللفظية: Semantic Code (عبد الواحد، ٢٠١٢، ٧٤).

٥- عملية التخزين Storage :

هي حفظ المعلومات في الذاكرة طويلة المدى وتكوين ملف دائم لتلك المعلومات، وكلما كانت فترة معالجة المعلومات أطول كان احتمال انتقالها إلى الذاكرة طويلة المدى أكبر (صاوي، ٢٠١٨،٩٦).

٦- التنظيم organization :

وهي عبارة عن إيجاد علاقة ارتباطية بين المثيرات المعروضة علية سواء بعضها البعض أو بينها وبين الوقائع البيئية، ويعاني الكثير من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من صعوبات في التفسير والتنظيم، فهم لديهم تفسير مضخم لمثيرات معينة وتفسير ضعيف لمثيرات أخرى حتى لو كانت آتية من نفس الحاسة، وتتمثل تلك الصعوبات فيما يلي:-

أ- صعوبة دمج المعلومات من حاسة واحدة: فمثلاً يتمكن الطفل من تسجيل الصورة التي يراها وإرسالها إلى دماغه، ويقوم الدماغ بتفسير مكونات الصورة والأوان التي فيها، ولكنه لا يتمكن من تكوين معنى متكامل للصورة.

ب- صعوبة دمج المعلومات من حواس مختلفة: كعدم قدرته على تفسير المعلومات البصرية أثناء إصغائه لحديث شخص معين (محمد، ٢٠٠٥).

٧- عملية الاسترجاع Retrieval :

وهي العملية التي يتم فيها استعادة الفرد للمعلومات التي سبق أن اختزنت في الذاكرة، ويتوقف استرجاع المعلومات على مدى قوة الذاكرة، وعلى العوامل المعينة والمساعدة على الاسترجاع، وتمر تلك العملية بثلاث مراحل:-

(أ) البحث عن المعلومات.

(ب) تجميع وتنظيم المعلومات.

(ج) الأداء الذاكري وتنفيذ الاستجابة المطلوبة (الخزيم، ٢٠١٦، ٤٣٧).

❖ **مهارات معالجة المعلومات البصرية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:-**

وتعرف مهارات معالجة المعلومات بأنها: مجموعة من الأداءات العقلية التي يقوم بها الطفل أثناء القيام بسلسلة من العمليات المعرفية من أجل إنتاج الإستجابة المناسبة المطلوبة

منه، وفي البحث الحالي اقتصرت الباحثة على مجموعة من مهارات معالجة المعلومات والتي تتمثل فيما يلي:-

١- مهارة التعرف على الشكل ووصفه: وهي عبارة عن التعرف على الشكل وتمييزه عن الأشكال الأخرى و تحديد أبعاده وطبيعته.

٢- مهارة تحليل الشكل: وهي عبارة عن القدرة على رؤية العلاقات في الشكل وتحديد خصائص تلك العلاقات وتصنيفها ومن أنواع تلك العلاقات:

أ- العلاقات الارتباطية: وهي عبارة عن تحديد العلاقة بين شيئين سواء حدوث أحدهما قبل الآخر أو بعده بين الحين والآخر أو بصورة متتابعة دون أن يكون أحدهما سببًا للآخر.

ب- العلاقات السببية: وهي عبارة عن تحديد علاقة حدثين أحدهما يتوقف على حدوث الآخر.

ج-علاقات التناظر: وهي عبارة عن تحديد العلاقة بين زوجين من المفاهيم بينهما تشابه جزئي مثل علاقة الجزء بالكل (البنا، ٢٠١١،٢٨-٢٩).

٣- مهارة ربط العلاقات في الشكل: وهي القدرة على ربط عناصر العلاقات في الشكل وإيجاد التوافقات بينها والمغالطات فيها والتقريب بينها .

٤- مهارة تفسير المعلومات للشكل البصري: القدرة على توضيح وتفسير كل جزئية من جزيئات الشكل البصري.

٥- مهارة استنتاج المعنى: وهي القدرة على استنتاج معانى جديدة والتوصل إلى مفاهيم من خلال الشكل المعروض وهذه الخطوة هي نتاج الخطوات السابقة (عبد الرؤوف، و عيسى، ٢٠١٦، ٨٧).

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث :-

يستخدم البحث الحالي كلاً من:

أ- المنهج الوصفي التحليلي: وذلك عند إعداد الجزء النظري للدراسة، وتم من خلال:

(الرجوع إلى البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث - إعداد قائمة مهام قراءة العقل - بناء الوحدات والبرنامج المقترح - تحليل النتائج وتفسيرها).

ب- المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي لتحديد:

- فعالية معالجة المعلومات البصرية كمدخل لتنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، باستخدام

التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة واختبار (ويلكوكسون) كأسلوب إحصائي لحساب الفروق بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لعينة البحث .

ثانياً: مجتمع ومجموعة البحث:

-مجتمع البحث: مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمحافظة بورسعيد.

-مجموعة البحث: تم اختيار عينة قصدية قوامها (٧) أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط المدمجين بروضات محافظة بورسعيد، ومجموعة من الأطفال بمركز كلامي للتربية الخاصة بالمحافظة.

ثالثاً: أدوات البحث:

أ- إعداد قائمة بمهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، وذلك وفقًا للخطوات التالية:-

١- الاطلاع على الدراسات والبحوث العربية والأجنبية السابقة المتعلقة بتنمية مهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة وفي مقدمتهم دراسة (كوهين ، و هاولين، ٢٠١٥ ؛الكناني،٢٠١٣ ؛خطاب، ٢٠١٢

؛يوب،٢٠١٦ ؛جريسات، ٢٠١٠ ؛فتحي، ٢٠١٤ ؛الجوالدة،٢٠١٣ ؛عبد اللطيف، ٢٠١٣).

٢- الاطلاع على بعض أدبيات المتخصصين في مناهج وطرق تدريس الأطفال (ذوي الاحتياجات الخاصة، ذوي اضطرابات طيف التوحد عامة) في مرحلة ما قبل المدرسة ونذكر منها على سبيل المثال (قبلان،٢٠٠٤ ؛رضوان، ٢٠١٥).

٣- إجراء مجموعة من المقابلات المفتوحة مع بعض خبراء ميدان التربية الخاصة كأخصائيين ومعلمين وأولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٤- إعداد قائمة مبدئية لمهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

٥- ضبط القائمة من خلال عرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال التربية الخاصة، اضطراب طيف التوحد، الصحة النفسية، أخصائيين تنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ؛ وذلك لإبداء آرائهم فيها، وقد رأى المحكمون مناسبة تلك القائمة مع إجراء بعض التعديلات البسيطة في ضوء آرائهم مثل (ترتيب تلك القائمة من المهام الأسهل للمهام الأصعب – تقسيم تلك المهام إلى مستويات تدريسية).

٦- إعداد الصورة النهائية لقائمة مهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة ومؤشرات نموها، والتي تضمنت خمس مهام رئيسية وتم تقسيم كل مهمة إلى مستويات تدريسية ليسهل تدريسها للطفل ذي اضطراب طيف التوحد وهي كالتالي:

- التعرف(تمييز) على المشاعر.
- تمييز المشاعر المبنية على الرغبة.
- استنتاج المشاعر المبنية على الحقيقة والاعتقاد.
- تمييز مظهر الشيء.
- استنتاج الأفعال بناءً على الفهم.

ب- إعداد البرنامج المقترح لتنمية بعض مهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة (مادة المعالجة التجريبية)، وفقًا للخطوات التالية:-

١- تحديد أسس البرامج التربوية الفعالة المقدمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي التزمت بها في البحث الحالي وشملت ما يلي :-

- الأسس الفلسفية: حيث يستند البرنامج إلى نظرية معالجة المعلومات البصرية في تنمية قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- الأسس النفسية لبرامج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: وتشمل (مراعاة خصائص الأطفال – مراعاة الفروق الفردية بينهم – مراعاة الاحتياجات الخاصة بكل طفل).
- الأسس الاجتماعية لبرامج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتشمل (البيئة التعليمية – الأدوات والوسائل المستخدمة في النشاط).
- الأسس التربوية لبرامج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: وتشمل (مدى مناسبة البرنامج لقدرات الأطفال – توضيح إجراءات البرنامج– توفير الوقت اللازم لأداء المهام المطلوبة – إشعار الطفل بأهمية البرنامج– التنويع في استخدام الأدوات – تنويع أنشطة البرنامج – التنوع في استخدام المدعمات) (أحمد، ٢٠١٤،١١٥).
- نظريات التعلم: التي أثبتت فعاليتها في تنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفي مقدمتها التعلم الشرطي المبني على المثير والاستجابة.

- الاتجاهات الحديثة: في بناء برامج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- الإلمام بالتحديات والمعوقات: التي قد تؤثر على نجاح البرامج التربوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- تحديد الأهداف العامة للبرنامج في ضوء الهدف الرئيسي للدراسة وهو " تنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام برنامج قائم على معالجة المعلومات البصرية ".

٣- تصميم البرنامج:

البرنامج التربوي الفردي (Individualized Educational Program) هو بمثابة منهاج فردي يتم اعتماده وتطبيقه بصورة فردية لكل طفل على حدى ويتقدم فيه كل طفل حسب قدراته وإمكاناته، ومن هنا تم تصميم برنامج أنشطة مهام قراءة العقل القائم على مدخل معالجة المعلومات البصرية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، ويتضمن البرنامج العناصر التالية:-

- الأهداف العامة.
- الأهداف السلوكية: حيث التزمت الباحثة بشروط صياغة الهدف السلوكى بما يتلاءم مع الفروق الفردية للأطفال ذوي اضطراب

طيف التوحد والقدرات المعرفية لديهم ومهارات معالجة المعلومات البصرية.

- تحديد محتوى أنشطة البرنامج: من خلال قائمة مهام قراءة العقل التي تم تحديدها.
- الإستراتيجيات والطرق التدريسية المستخدمة في البرنامج: حيث التزمت البحث بمدخل معالجة المعلومات البصرية وتم تنظيم محتوى التعلم بما يتلاءم مع ذلك المدخل واستخدمت الباحثة مجموعة من الفنيات والطرق التدريسية ضمن المدخل مثل (تحليل المهمة، التسلسل، الحث، التشكيل، التعزيز، التعميم).
- الوسائل والمواد التعليمية المستخدمة في البرنامج: وتنوعت بما يتلاءم مع مدخل معالجة المعلومات البصرية ونوع المهارة المستهدفة بالنشاط.
- تصميم أنشطة البرنامج: حيث تم تقديم كل مهمة من مهام قراءة العقل في نشاطين (نشاط رئيسي، نشاط للمراجعة) وبذلك شمل البرنامج على (٢٠) نشاطاً.
- أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج: وتنوعت ما بين التقويمات البنائية أثناء وعقب كل نشاط، التقويمات الختامية والمتمثلة في الاختبار المصور لمهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

- كيفية السير في البرنامج: فتم إعداد دليل للبرنامج.
- ضبط البرنامج: ولكي تتأكد الباحثة من صلاحية البرنامج وضبطه اعتمدت على:

أ- استطلاع رأي المتخصصين.

ب- إجراء التجربة الاستطلاعية: فقامت الباحثة بتطبيق بعض من أنشطة البرنامج على مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عددهم (٥) أطفالاً وذلك في أحد المراكز الخاصة بمحافظة بورسعيد، وذلك في شهر نوفمبر ٢٠١٩، وهذه العينة بخلاف عينة البحث الأساسية.

ج- إعداد الاختبار المصور لمهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة وذلك وفقاً للخطوات التالية:-

١- تحديد الهدف من الاختبار: حيث هدف الاختبار إلى قياس بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، وذلك من خلال مجموعة من الأسئلة المصورة يتم عرضها على الطفل والهدف منها استنتاج بعض مهام قراءة العقل.

٢- تحديد مهام الاختبار المراد قياسها: حيث قامت الباحثة بتحديد المهام التي يشتمل عليها الاختبار من خلال:

- الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وكيفية قياسها ومن أهمها مقياس مفاهيم نظرية العقل للأطفال التوحديين (الشخص، و صالح، ٢٠١٢)، برنامج قراءة العقل (عبد اللطيف،٢٠١٥ ؛شاكر، ٢٠١٧ ؛البشراوي،٢٠١٢).
- قائمة مهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة التي أعدتها الباحثة، والتي تضمنت خمس مهام رئيسية تم تقسيمها إلى مجموعة من المستويات التدريسية.

٣- صياغة مفردات الاختبار: في ضوء مهام قراءة العقل التي تم تحديدها تم صياغة كل مهمة في مجموعة من المواقف المصورة و تكون الاختبار من (١٧) مفردة.

٤- تقدير درجات الاختبار.

٥- صياغة تعليمات الاختبار: أعدت الباحثة مجموعة من التعليمات الخاصة بالمعلمة، وقد استخدمت في صياغتها لغة بسيطة وسهلة وواضحة، وهذه التعليمات توضح للمعلمة كيفية عرض الاختبار على الطفل وكيفية تسجيل درجات الطفل وحسابها.

٦- صدق الاختبار من خلال :

- الصدق الظاهري: وهو وضوح الهدف من الاختبار ووضوح مضمونه بأشكال ظاهرة، وللتأكد منه قامت الباحثة بما يلي:

-وضع هدف عام للاختبار وهو: قياس بعض مهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

-مراعاة صياغة مفردات الاختبار موضحة لمهام قراءة العقل المراد إكسابها للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

- **صدق المحكمين:** حيث تم عرض الاختبار المصور لقراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في (التربية خاصة – الصحة نفسية – علم نفس الطفولة – عدد من الموجهين والمعلمين بمدارس التربية الخاصة – مجموعة من الأخصائيين ذوي الخبرة العاملين بالمجال) ؛ وذلك لإبداء آرائهم حول مدى صدق الاختبار من حيث (مدى ملائمة الاختبار لتحقيق الهدف منه، مدى وضوح تعليمات الاختبار، مدى صحة الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار، إضافة أي تعديلات أو مقترحات حول مفردات الاختبار) ، وقد أبدى السادة المحكين بعض الملاحظات والتي تم في ضوئها تعديل الاختبار ونذكر منها (إعادة صياغة بعض المفردات غير الواضحة، الموافقة على دقة وصحة تعليمات الاختبار، الموافقة على

ملائمة الاختبار لتحقيق الهدف منه) ؛ ومن هنا يمكن القول بأن الاختبار يعد أداة صادقة من حيث المحتوى لقياس بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

٧- التجربة الاستطلاعية للاختبار بغرض تحديد :

- معامل ثبات الاختبار: استخدمت الباحثة معامل ألفا كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق الاختبار بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيق الأول والثاني على مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط، وقد وجد أن معامل ثبات ألفا = ٠،٨٤، وهي قيمة مناسبة تؤكد اتساق الاختبار.
- زمن تطبيق الاختبار: ونظراً لأن الاختبار مقدم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي قد يختلف فيها كل حالة عن الأخرى ؛ وجدت الباحثة أنه لايشترط زمناً معيناً لتطبيق الاختبار، وقد يختلف الزمن المستغرق من طفل لآخر على حسب حالة الطفل وفق تقييم المعلمة وملاحظتها له، ولكن في الحالات التي طبقت الباحثة الاختبار عليهم وجدت أن متوسط زمن تطبيق الاختبار يتراوح من (٦٠-٩٠) دقيقة.

٨- الصورة النهائية للاختبار:

في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها بعد تطبيق التجربة الاستطلاعية للاختبار، وبعد تقنينه بحساب صدقه وثباته وإجراء التعديلات في ضوء آراء ومقترحات السادة الخبراء المحكمين ؛ توصلت الباحثة إلى الصورة النهائية للاختبار.

د- البحث التجريبي:-

- التصميم التجريبي:

هدف البحث الحالي إلى تنمية بعض مهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة وذلك باستخدام مدخل معالجة المعلومات البصرية ؛ ولذلك استخدمت الباحثة تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات التطبيق القبلي والبعدي، واختارت الباحثة ذلك التصميم التجريبي لاختبار أثر استخدام برنامج قائم على مدخل معالجة المعلومات البصرية (متغير مستقل) على المتغير التابع وهو (نمو مهام قراءة العقل)، وفي ذلك التصميم التجريبي يتم اختيار عينة البحث ثم التطبيق القبلي لأدوات البحث ثم التطبيق البعدي للأدوات ؛ ثم يتم حساب الفروق ودلالتها بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، وتقييم مدى فعالية البرنامج المعد

باستخدام مدخل معالجة المعلومات البصرية لتنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة .

-تحديد أفراد البحث وضبط تجانسها :

- تم التوصل إلى عينة البحث من خلال تحديد توجيه رياض الأطفال بالمحافظة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المدمجين بثلاث روضات بمحافظة بورسعيد، و مجموعة من الأطفال بمركز كلامي للتربية الخاصة بمحافظة بورسعيد حيث رشح الأخصائيون النفسيون للباحثة مجموعة من الأطفال (١٠) أطفال مشخصين بأنهم اضطراب طيف التوحد، ثم طبقت عليهم الباحثة أدوات اختيار العينة وهي:-

١- معايير الدليل التشخيصي لاضطراب طيف التوحد DSM5.

٢- مقياس جيليام التقديري لتشخيص اضطراب التوحد (GARS) .

والسبب في اختيار ذلك المقياس يرجع إلى أن عباراته قد تم بناؤها وفقًا لتعريف اضطراب طيف التوحد الذي تستخدمه الجمعية الأمريكية للتوحد، بالإضافة إلى أنه يتماشى مع بنود

تشخيص اضطراب طيف التوحد في الطبعات المختلفة للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية، بالإضافة إلى أنه يتميز بدرجة عالية من الصدق والثبات (أبو سكر،٢٠١٩).

٣-نسبة الذكاء تتراوح بين (٩٠-١١٠).

٤-العمر اللغوي للأطفال ٥ سنوات.

وبذلك توصلت الباحثة إلى العينة القصدية وعددها (٧) أطفالاً وهم الأطفال الذين انطبقت عليهم شروط اختيار العينة، وراعت الباحثة تجانس العمر الزمني لهم حيث كانوا في المستوى الثاني من رياض الأطفال (٥-٦) سنوات.

- **إجراءات تنفيذ البحث:**

بعد إعداد أدوات البحث والتأكد من صدقها وثباتها وصلاحيتها للتطبيق الميداني، وبعد تحديد الإجراءات التجريبية اللازمة لتنفيذ تجربة البحث، والمتمثلة في: (تحديد التصميم التجريبى، تحديد عينة البحث)، اتبعت الباحثة الخطوات الآتية في إجراءات تنفيذ البحث (المعالجة التجريبية).

أولاً: إجراءات قبل تطبيق البرنامج وتتضمن :

- التطبيق القبلي لأدوات البحث.

- إعداد قاعة التطبيق.

ثانياً: إجراءات تطبيق البرنامج:-

بدأت التجربة من منتصف شهر يناير إلى منتصف شهر فبراير ٢٠٢٠ م، وطبقت الباحثة البرنامج لكل طفل على حدى بواقع (٥) أنشطة للطفل في الأسبوع الواحد، واستغرق الطفل الواحد ٤ أسابيع للإنتهاء من أنشطة البرنامج، حيث قامت الباحثة بتنمية بعض مهام قراءة العقل للمجموعة التجريبية، وأثناء تطبيق البرنامج لاحظت الباحثة مجموعة من الملاحظات والتي تم تسجيلها للاستفادة منها كما يلي :

- التباين الشديد بين نسبة الذكاء الملحوظة على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وبين أدائهم لبعض المهام البسيطة.
- إقبال الأطفال على ممارسة الأنشطة المصورة.
- قوة أثر العمل بالمعززات مع أطفال اضطراب طيف التوحد سواء لتنمية مهاراتهم أو تعديل بعض سلوكياتهم السلبية .
- هناك معايير خاصة للوسائل المستخدمة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حتى لاتشتت الوسيلة انتباه الطفل، فيجب أن تكون الوسائل بسيطة.

- اهتمام أولياء الأمور بالبرنامج وخاصةً بعد مُلاحظة التقدم الذي أحرزه الأطفال من خلال دراسة البرنامج.
- الذاكرة البصرية الدقيقة من أبرز القدرات التي يتميز بها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد .

ثالثاً: التطبيق البعدي لأداة البحث :

بعد الانتهاء من تطبيق برنامج أنشطة مهام قراءة العقل المُعَد باستخدام مدخل معالجة المعلومات البصرية على أطفال المجموعة التجريبية، تم تطبيق الاختبار المصور لقراءة العقل بعديًا، وحثت الباحثة كل طفل على التركيز ومحاولة تحديد الإجابة الصحيحة، ثم قامت الباحثة بالتصحيح ورصد درجات الأطفال ومعالجتها إحصائيًا، ومقارنة التطبيق البعدي بالتطبيق القبلي للاختبار، ثم مناقشة النتائج واختبار صحة الفروض وتفسيرها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

حيث استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسن والذي يعد أحد اختبارات الأساليب الإحصائية اللابارامترية التي لا تقل فعاليتها عن الأساليب البارامترية ولكنها أكثر مناسبة في حالة العينات

الصغيرة، وتبلغ قوة هذا الاختبار حوالي ٩٥% في حالة استخدام العينات الصغيرة، وتقل تلك الفاعلية في حالة العينات الكبيرة.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

اختبار صحة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠١) بين متوسطي رتب الدرجات الكلية لأطفال المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة لصالح التطبيق البعدي "، وللتحقق من صحة هذا الفرض تمت مقارنة متوسطي رتب درجات الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار المصور لقراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon اللابارامتري (للأزواج غير المستقلة ذات الإشارات للرتب)؛ للكشف عن دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي، ويوضح الجدول التالي ما توصلت إليه النتائج:

جدول (١) نتائج اختبار ويلكوكسون للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المصور لقراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

المهارة	العدد (ن)	مجموع الرتب	متوسط رتب الفروق السالبة (−)	متوسط رتب الفروق الموجبة (+)	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة
قراءة العقل	٧	٢٨	٤	0	456،-2	دالة عند مستوى 01،0

ويتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (01،0) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المصور لقراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة لصالح التطبيق البعدي ؛ حيث أن قيمة (Z) المحسوبة في بعد مهارة تكوين المجموعات (456،-2) ، ومن ثم يتضح صحة الفرض الأول.

وللتأكد من أن هذا الفرق جوهري ولا يرجع للصدفة، ولتحديد الأهمية التربوية لنتائج اختبار "ويلكوكسون " تم الكشف عن قوة العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل باستخدام معامل ارتباط

ثنائى لرتب الأزواج المرتبطة Matched Correlation Pairs Rank biserial– وتم التوصل إلى النتائج التالية:-

جدول (٢) قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع

المتغير المستقل	المتغير التابع	قT	قوة العلاقة	المعادلة
لبرنـامج المعـد فـي ضـــوء معالجـــة المعلومات البصرية	نمو مهام قراءة العقل	-١	مؤكدة	قT = ٤ T1 / ن(ن+١) - ١

ومن نتائج الجدول السابق نجد أن قوة العلاقة (قT) =-١، وظهور إشارة سالبة تدل على أن مجموع الرتب ذات الإشارات السالبة أكبر من مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة، وتلك القيمة تدل على قوة عالية بين المتغير المستقل (برنامج معالجة المعلومات البصرية) والمتغير التابع (نمو مهام قراءة العقل)، مما يؤكد على أن استخدام مدخل معالجة المعلومات البصرية فعال في تنمية مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الأول :-

أظهرت نتائج صحة الفرض الأول ما يأتي:

١- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المصور لقراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة وذلك لصالح التطبيق البعدي.

ويمكن تفسير النتائج وفقًا لما يلي:-

قد ترجع الزيادة في درجات أفراد المجموعة التجريبية للتطبيق البعدي للاختبار المصور لقراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إلى ما يلي:-

١- استخدام مدخل معالجة المعلومات البصرية في أنشطة مهام قراءة العقل، مما يؤدي إلى تنمية تلك المهام لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وذلك يتفق مع الدراسات التالية (يوسف، و عبد الفتاح، ٢٠١٦ ؛عبد اللطيف،٢٠١٣ ؛الشخص، و صالح،٢٠١٢ ؛عبد الكريم،٢٠١٠) التي أشارت إلى قوة المعالجة البصرية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- تناول مهام قراءة العقل للمجموعات الضمنية التي تم دراستها في برامج التخاطب المُلتحق بها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة واجتيازهم لمرحلة التعرف على العناصر وتسميتها ؛ مما أدى إلى سهولة إكساب الأطفال لمهام قراءة العقل.

٣- تقسيم مهام قراءة العقل إلى مجموعة من المستويات التدريسية حتى يسهل تدريسها للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

٤- تحديد عدد من الممارسات لكل هدف فرعي على حدى.

٥- استخدام الإستراتيجيات البصرية في تنمية مهام قراءة العقل، مما يتفق مع الدراسات التي أشارت إلى فعالية الإستراتيجيات البصرية مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومنها (سالم، ٢٠٠٦ ؛الجيزاوي، ٢٠٠٨ ؛عياش، ٢٠١٥).

٦- الأنشطة المنزلية المطلوب من الوالدين أدائها مع الطفل في كل نشاط أدى إلى سهولة تعميم المهارة ؛ ومن ثم نموها لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

اختبار الفرض الثاني:-

نص الفرض الثاني من الفروض التنبؤية على أن: " البرنامج المقترح القائم على مدخل معالجة المعلومات البصرية فعال في تنمية بعض مهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة "، وتم التأكد من الفعالية من خلال استخدام معادلة حجم التأثير حيث zهي قيمة z الناتجة من اختبار(ويلكوكسون) ، n عدد أفراد المجموعة، والجدول التالي يوضح حجم تأثير مدخل معالجة المعلومات البصرية كمتغير مستقل على المتغير التابع مهام قراءة العقل:-

جدول (٣) حجم التأثير لاستخدام مدخل معالجة المعلومات البصرية لتنمية بعض مهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة

المتغير التابع	قيمة (ŋ٢)	حجم التأثير
مهام قراءة العقل	٠،٩٢	كبير

ويتضح من الجدول السابق أن قيم (ŋ٢) تتراوح مابين (٠،٩٢) بالنسبة للمتغير التابع (مهام قراءة العقل) وهي قيم مرتفعة وتدل على فعالية برنامج معالجة المعلومات البصرية كمتغير مستقل في تنمية المتغير التابع (مهام قراءة العقل).

ولزيادة التأكد من فعالية البرنامج تم قياس نسبة الكسب المعدل لبليك Blake.

بعد التأكد من أن الفرق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهام قراءة العقل، وتم التأكد من فعالية برنامج معالجة المعلومات البصرية لتنمية قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة ؛ وذلك لحساب نسب الكسب المعدل لبليك، ويوضح الجدول التالي النتائج التي تم التوصل إليها:-

جدول (٤) نسبة بليك لفعالية البرنامج في تنمية مهام قراءة العقل

المتغير التابع	متوسط التطبيق القبلي	متوسط التطبيق البعدي	الدرجة الكلية	نسبة بليك
مهام قراءة العقل	12	42	٥٢	4،1

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل لتنمية مهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تساوي (4،1) وهي أكبر من القيمة المعيارية التي حددها بليك (١،٢) ؛ مما يدل على أن استخدام البرنامج المقترح والقائم على

معالجة المعلومات البصرية يتصف بدرجة فاعلية مناسبة في تنمية مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني:

أظهرت نتائج اختبار صحة الفرض الثاني ما يأتي:-

١- فعالية البرنامج القائم على مدخل معالجة المعلومات البصرية لتنمية بعض مهام قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

ويمكن تفسير النتائج وفقًا لما يلي:-

يمكن تفسير نتائج فعالية البرنامج المقترح إلى:-

١- وجود علاقة ارتباطية بين مدخل معالجة المعلومات البصرية وتنمية المفاهيم والمهارات المعرفية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، وذلك يتفق مع الدراسات التي تشير إلى أن نمط تعلم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هو النمط البصري.

٢- ارتباط مدخل معالجة المعلومات البصرية بإحدى النظريات المفسرة لنمو قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٣- قيام الأطفال بأنشطة البرنامج باستخدام إستراتيجيات بصرية.

٤- استخدام الباحثة خلال البرنامج لبعض فنيات تعديل سلوكيات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٥- استخدام الباحثة للتعزيز مما يزيد من دافعية الأطفال للتعلم.

هذا وأوضحت نتائج البحث أن البرنامج المُعَد في ضوء مدخل معالجة المعلومات البصرية (كمتغير مستقل) له تأثير كبير وفعال في تنمية مهام قراءة العقل (كمتغير تابع)، وتتفق تلك النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات أخرى لتأثير مدخل معالجة المعلومات البصرية واستخدام الإستراتيجيات البصرية على متغيرات أخرى وخاصةً قراءة العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ومنها (الكناني، ٢٠١٣ ؛خطاب،٢٠١٢ ؛عبد الحميد، ٢٠١٣ ؛ القحطاني، ٢٠١٥).

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي توصي الباحثة بما يلي:-

١- تدريس مهام قراءة العقل في البرامج التعليمية الملتحق بها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة لما لها من أثر إيجابي على مهارات الطفل المعرفية.

٢- تزويد غرف المصادر في روضات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المدمجين بمجموعة من الإستراتيجيات البصرية مثل (جداول الأنشطة المصورة – لوحات طلب الاحتياجات – ملف التواصل).

٣- الاهتمام بتنمية مختلف المهارات والمفاهيم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بناءً على مراحل ومهارات معالجة المعلومات لديهم.

٤- توفير دورات تدريبية لمعلمات وأخصائيين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والمهتمين بالمجال عن كيفية تدريس قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٥- توفير دورات تدريبية لمعلمات وأخصائيين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والمهتمين بالمجال عن كيفية إعداد

الإستراتيجيات البصرية والوسائل المستخدمة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

البحوث المقترحة:-

تقترح الباحثة بعض البحوث المستقبلية كما يلي:-

١- معالجة المعلومات البصرية مدخل لتنظيم البيئة الصفية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

٢- استخدام الألعاب التربوية لتنمية بعض مهام قراءة العقل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

٣- برنامج قائم على النمذجة بالفيديو لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

٤- استخدام المحاكاة لتنمية بعض مهام قراءة العقل لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي اضطراب طيف التوحد.

٥- معالجة المعلومات البصرية مدخل لتنمية مهارة التحدث لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

المراجع

المراجع العربية:

- أبو السعود، نادية إبراهيم عبد القادر. (٢٠٠٢). *فعالية استخدام برنامج علاج معرفي سلوكي في تنمية الانفعالات والعواطف لدى الأطفال المصابين وآبائهم*. رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- أبو سكر، علا. (٢٠١٩). الخصائص السيكومترية للإصدار الثالث لمقياس جيليام لتقدير التوحد بالمملكة العربية السعودية. *مجلة التربية الخاصة*، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق، (٢٩).
- أحمد، شريف عادل جابر. (٢٠١٤). *متلازمة اسبرجر الأسباب – الخصائص – التشخيص – أساليب التدخل*. القاهرة: عالم الكتب.
- آل اسماعيل، حازم رضوان. (٢٠١١). *التوحد واضطرابات التواصل*. عمان: دار مجدلاوى للنشر والتوزيع.
- بحر، أمل جاسم. (٢٠١٧). *اختلاف مهارات نظرية العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفقاً لبعض المتغيرات*. رسالة ماجستير. كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.

- البشراوي، مارية. (٢٠٠٩). *العلاقة بين مهارات اللغة ومهارات قراءة العقل لدى كل من أطفال الإعاقة الذهنية البسيطة واضطراب التوحد ومتلازمة اسبرجر*. رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي.
- البنا، حمدي عبد العظيم. (٢٠١١). مهارات ومستويات معالجة المعلومات وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (الاعتماد /الاستقلال عن المجال) لدى طلاب جامعة الطائف. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، السعودية، ٥(٣).
- بو عافية، خالد. (٢٠١٥). أنماط إدراك الانفعالات الوجهية وسيرورتها العصبية لدى الأطفال ذوي تناذر اسبرجر دراسة حالة منفردة بجمعية رعاية الأطفال المضطربين نمائياً. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، جامعة قصدي مرباح بالجزائر، (٢١).
- الجارحي، سيد جارحي السيد. (٢٠٠٤). *فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات السلوك التكيفي لدى الأطفال التوحديين وخفض سلوكياتهم المضطربة*. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- الجارحي، سيد جارحي السيد. (٢٠٠٧). استخدام القصة الاجتماعية كمدخل للتغلب على القصور في مفاهيم نظرية

العقل لدى الأطفال التوحديين. *المؤتمر العلمي الأول لقسم الصحة النفسية بعنوان التربية الخاصة بين الواقع والمأمول*. كلية التربية، جامعة بنها، الفترة من ١٥- ١٦ يوليو.

- جريسات، سمر فهيد إبراهيم. (٢٠١٠). *نشوء نظرية العقل لدى الطفال الأردنيين في مرحلة ما قبل المدرسة وعلاقتها بالقدرة لديهم على التنبؤ بحالات الذات المستقلة*. رسالة دكتوراه، كلية الدراسات التربوية، جامعة عمان.
- الجمعية السعودية للتوحد. (١٤٢٤). المنهج المرجعي للتلاميذ ذوي التوحد: الرياض.
- الجوالده، فؤاد عيد. (٢٠١٣). فاعلية برنامج تربوي قائم على نظرية العقل في تحسين جودة الحياة للأطفال ذوي الإعاقات التطورية والفكرية. *مجلة دراسات العلوم التربوية*، (٤٠).
- الجيزاوي، فايزة إبراهيم. (٢٠٠٨). *فعالية برنامج سلوكي وبرنامج النشاط المصور في تنمية بعض التعبيرات الانفعالية لدى عينة من الأطفال التوحديين*. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.
- حمود، ثائر جبار. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات في تنمية الذكاء البصري

للتلاميذ بطيء التعلم. *مجلة بحوث الشرق الأوسط*، جامعة عين شمس، (٥٢).

- الخزيم، محمد حمد. (٢٠١٦). العلاقة بين استخدام نظرية معالجة وتجهيز المعلومات في تعليم الرياضيات وبين التفكير الرياضى. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، (٧٠).
- خطاب، رأفت عوض. (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي يقوم على مفاهيم نظرية العقل لتنمية التواصل الاجتماعي في تطوير مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين. *مجلة الإرشاد النفسي بمصر*، (٣٠).
- رضوان، مي أحمد. (٢٠١٥). *فاعلية برنامج إثرائي لغوي لتنمية المهارات اللغوية لدى عينة من الأطفال الذاتويين في إطار نظرية العقل*. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- سالم، سماح قاسم. (٢٠٠٦). *فاعلية استخدام نظام التواصل بالصور في تنمية التواصل الوظيفي لدى الطفل التوحدي*. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
- السعداوي، نادر صلاح. (٢٠١٣). *فاعلية برنامج إرشادي في تحسين قراءة العقل لدى أطفال الأوتيزم مرتفعي الأداء الوظيفي*. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة بنها.

- شاكر، ميسرة حمدي. (٢٠١٧). فاعلية بعض فنيات مهام نظرية العقل في تحسين الخلل النوعي للمدخلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، ٣٣(١).
- الشخص، عبد العزيز السيد، و صالح، سلوى رشدي. (٢٠١٢). مقياس مفاهيم نظرية العقل للأطفال التوحديين. *مجلة كلية التربية*، جامعة عين شمس، ١(٣٦).
- شريت، أشرف. (٢٠٠٧). فعالية برنامج تدريبي باستخدام جداول النشاط المصورة في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين من المعاقين عقلياً. *مجلة الإرشاد النفسي*، كلية التربية، جامعة عين شمس، (٢١).
- الشريف، طيبة، و الزارع، نايف. (٢٠١٩). واقع تطبيق معايير ضبط جودة برامج اضطراب طيف التوحد (ASD) بمنطقة مكة المكرمة في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة كلية التربية*، جامعة سوهاج، ٦٨.
- الشقماني، مصطفى مفتاح. (٢٠١٤). اضطراب التوحد متلازمة اسبرجر Asperger Syndrome في ضوء نظرية العقل: دراسة حالة. *مجلة الساتل*، جامعة مصراتة، ٨(١١).

- الصادق، عادل محمد. (٢٠١٢). نظرية العقل و علاقتها بالمستويات النمائية لدى الأطفال العاديين. *مجلة كلية التربية*، جامعة الفيوم، (١٢).
- صاوي، يحيى زكريا. (٢٠١٨). فاعلية استخدام استراتيجيات تجهيز ومعالجة المعلومات في تدريس الرياضيات لتنمية حل المشكلات واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة تربويات الرياضيات، *الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات*، ٢١(٩).
- طعيمة، دينا سعيد. (٢٠١٠). *بعض المتغيرات النفسية لدى الأطفال الاجترارين والأطفال ذوي متلازمة اسبرجر " دراسة مقارنة* ". رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- طه، هبة اسماعيل. (٢٠١٢). فاعلية برنامج تنمية مهارات الصداقة في خفض درجة مقاومة التغير لدى ذوي متلازمة اسبرجر. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٢٢(٧٥).
- عبد الحميد، سعيد كمال. (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات نظرية العقل لدى أطفال الروضة وأثره في تحسين مستوى التنظيم الانفعالي لديهم. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس بالسعودية*، ٢(٣٨).

- عبد الرؤوف، طارق، و عيسى، إيهاب. (٢٠١٦). *التفكير البصري مفهومه – مهاراته – استراتيجيته (ط١)*. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد الفهيم، أحمد مجاور. (٢٠١٦). *المحكات التشخيصية: الدليل التشخيصي و الإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية*. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- عبد الكريم، صبرية محمد. (٢٠١٠). *فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على استخدام الوسائل البصرية في تطوير المهارات اللغوية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد*. رسالة دكتوراه، كلية الدراسات التربوية والنفسية العليا، جامعة عمان.
- عبد اللاه، محمد الصافي. (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي قائم على مفاهيم نظرية العقل لتحسين جودة الحياة للأطفال التوحديين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع. *مجلة الإرشاد النفسي*، جامعة عين شمس، (٥٠).
- عبد اللطيف، مريم محمد. (٢٠١٣). فعالية برنامج لخفض بعض أعراض الذاتوية باستخدام نموذج قراءة العقل لسيمون كوهين: دراسة حالة. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ١(١٤).

- عبد الواحد، سليمان. (٢٠١٢). *الأسس النيوروسيكولوجية للعمليات المعرفية و ما وراء المعرفية وتطبيقاتها في مجال صعوبات التعلم (ط١).* الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- العوهلي، لما محمد. (٢٠١٣). *علمني كيف أتواصل.* دبي: دار مدارك للنشر.
- عياش، خالد شريف. (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي سلوكي يستند إلى نظام تبادل الصور بيكس لتنمية مهارات التواصل لدى أطفال التوحد في نابلس/ فلسطين. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، فلسطين، ٣(١٠).
- فتحي، شاهيناز عبد الوهاب. (٢٠١٤). *دراسة تشخيصية مقارنة للأطفال الذاتويين وذوي متلازمة داون باستخدام نظرية العقل.* رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- فتيحة، محمد علي. (٢٠٠٦). *الاستراتيجيات البصرية ووسائل الاتصال البديلة مع الأطفال المصابين بالتوحد. الندوة العلمية الدولية الثامنة للاضطرابات التواصلية*" الاضطرابات النمائية عند الأطفال التأهيل التخاطبي وتكامل منظومة التدخل

العلاجي" في الفترة من ٢ مايو إلى ٤ مايو، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز.

-قبلان، بسام محمود. (٢٠٠٤). *تطور مفهوم نظرية العقل لدى الأطفال في الفئات العمرية من ٣- ٦ سنوات وعلاقة هذا المفهوم بالتفكير التباعدي والذكاء*. رسالة دكتوراه، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية.

-القحطاني، عبد الله بن صالح. (٢٠١٥). فاعلية برنامج تعليمي قائم على الإستراتيجيات البصرية في تنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، ٤(٥).

-كامل، محمد صبري. (٢٠١٣). *برنامج تربوي قائم على نظرية العقل لتنمية مهارات الفهم القرائي والاتجاه نحو مادة اللغة العربية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم*. رسالة دكتوراه. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

-كامل، محمد علي محمد. (٢٠٠٣). دراسة مقارنة لخصائص بروفيلات معالجة المعلومات البصرية لدى مجموعتين من ذوي صعوبات تعلم الكتابة والعاديين من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا، ٢(٣٢).

- الكناني، ريم عبد الله. (٢٠١٣). برنامج إرشادي قائم على نظرية العقل في تنمية التمييز الانفعالي لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم. *مجلة الإرشاد النفسي بمصر*، (٣٥).
- كوهين، بارون، و هاولين، بات. (٢٠١٥). *برنامج قراءة العقل لتدريس مفاهيم نظرية العقل للأطفال الذاتويين وذوي التأخر المعرفي(ط١).*(ترجمة مريم عبد اللطيف).القاهرة:مكتبة الأنجلو المصرية. (الكتاب الأصلي منشور ١٩٩٦).
- محمد، عادل عبد الله. (٢٠٠٣). *الأطفال الموهوبون من ذوي زملة اسبرجر أساليب التشخيص والرعاية والتعلم الذاتي.* المؤتمر الثامن. كلية التربية، جامعة طنطا.
- محمد، عادل عبد الله. (٢٠٠٥). *مقياس الطفل التوحدي (ط٣)*. القاهرة: دار الرشاد.
- مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة. (٢٠١٩). *إحصائية ذوي الإعاقة بالمملكة العربية السعودية*. مسترجع من http://Kscdr.sharedt.com/ar/stsats
- النجار، خالد، و عبد العظيم، أحمد. (٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح باستخدام جداول النشاط المصور لتنمية اللغة الاستقبالية لدى عينة من أطفال الأوتيزم. *مجلة القراءة والمعرفة*، مصر، (١٦٧).

-يوب، زهرة. (٢٠١٦). نظرية العقل عند الأطفال المصابين بالتوحد: دراسة ميدانية في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*. الجزائر،(٢٠).

-يوسف، مشيرة علي الدين، و عبد الفتاح، حسين. (٢٠١٦). سرعة معالجة المعلومات البصرية المكانية لدى الأطفال التوحديين وذوي الإعاقة العقلية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، ٣(١١).

المراجع الأجنبية :

- American Psychiatric Association (APA). (2013).*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders، Fifth edition*. Washington, Dc4th Edition, Text Revision) Publisher: American Psychiatric Association (APA) Autistic Disorders.

- Autistic Society of America (2017). *What is Autism?* Retrieved from https://www.autism.org.uk/about.aspx.

- Boswell, L., & Nugent، P. (2002). *Freeing the Child: Using Action Research on Visual Learning Strategies to Develop Children with Autism*.

- Centers for Disease Control and Prevention [CDC].(2018). *Autism Spectrum Disorder (ASD).Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network,* Retrieved From http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/addm.html.

- Doherty, M. (2008). *Theory of mind: How children understand others' thoughts and feelings*. Psychology press.

- Duncan, M, Healy,Z., Fidler ,R & Christie ,P. (2011). *Understanding pathological demand avoidance syndrome in children: A guide for parents, teachers and other professionals*. Jessica Kingsley Publishers.

- Keenan, T. & Ellis, B. J. (2003). Children's performance on a false-belief task is impaired by activation of an evolutionarily-canalized response system. *Journal of experimental child psychology*, *85*(3) , 236-256.

- Meadan, H., Ostrosky, M. M., Triplett، B., Michna, A. & Fettig, A. (2011). Using visual supports with young children with autism spectrum disorder. *Teaching Exceptional Children*, 43(6) , 28-35.

- Parker, D & Kamps, D. (2011). Effects of task analysis and self-monitoring for children with

autism in multiple social settings. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26(3), 131-142.

- Rao, S. M. & Gagie, B. (2006). Learning through seeing and doing: Visual supports for children with autism. *Teaching exceptional children*, *38*(6), 26-33.

- Smith, A. S. (2004). *Increasing social initiations in preschoolers with autism using a combination of social stories, pictorial cues and role play* (Doctoral Dissertation، University of Denver).

- Steerneman, P. & Meesters, C. (2009). ToM test-R: Handleiding. *Antwerpen/Apeldoorn: Garant Uitgevers*.

- The National Autistic Society (2018). *About Autism*. Retrieved from http://www.autism.org.uk/about.aspx .

- World Health Orgnization. (WHO). (2017). *Classification of Mental and Behavioural Disorders (ICD/11).*