فعالية برنامج تدريبي باستخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

إعداد

سليمه سعيد صالح إبراهيم*

مقدمة:

تعد السنوات الأولى من عمر الطفل من أهم السنوات التي تؤثر في نمو الطفل ففيها يكتسب اللغة والخبرات المختلفة، ويظهر استعداد الطفل للتعلم واكتساب المهارات، وتظهر رغبته في التواصل والتفاعل الاجتماعي مع من حوله من أقرانه.

وكان أول من استخدم مصطلح التوحد (Autism) الطبيب النفسي ليو كانر " Leo Kanner عام (١٩٤٣)، وهو مشتق من الكلمة اليونانية (Auto) وتعني الذات، (Ism) وتعني الحالة غير السوية، فمن خلال ملاحظته لعدد من الحالات بجامعة هارفارد في الولايات المتحدة الأمريكية تصور في البداية أنهم من ذوي الإعاقة الفكرية، وبعد الفحص الدقيق توصل إلى اختلاف الأعراض عن الإعاقة الفكرية، وتشمل هذه الأعراض: ضعف القدرة على التفاعل الاجتماعي، والتأخر في اكتساب اللغة، وضعف القدرة على التواصل، والسلوكيات النمطية، وضعف القدرة على التخيل والتقليد (محمد أحمد خطاب، ٢٠٠٥، ٩)

ويعد القصور في مهارات التواصل غير اللفظي كالتواصل البصري والانتباه والتقليد أحد المشكلات التي يعاني منها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ وذلك ما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات (تاجير وفلسبرج Tager & Flusberg، ١٩٩٩ وكين Keen، ٢٠٠٣).

وقد اختارت الباحثة نظام التواصل بتبادل الصور وهو أحد أنظمة التواصل البديل الهامة، وقد قامت مع إدخال بعض الأنشطة التي ترى الباحثة أهميتها، وتصميم برنامج تدريبي باستخدام نظام التواصل بتبادل الصور والتحقق من فعاليته في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

---

* بحث مشتق من رسالة ماجستير تحت إشراف:

أ.د/ محمد محمد شوكت أستاذ ورئيس قسم التربية الخاصة بكلية التربية– جامعة قناة السويس.

د/ نهال لطفي حامد مدرس علم النفس التربوي بكلية التربية– جامعة قناة السويس.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الحالي في أن أحد الأعراض المميزة لاضطراب طيف التوحد هي القصور في مهارات التواصل غير اللفظي، حيث توصلت العديد من الدراسات إلى وجود قصور لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مهارات التواصل غير اللفظي (كاربينتري ومورجان Carpentieri & Morgan، ١٩٩٦؛ وسيجل Siegel، ٢٠٠٣) ، ومن خلال عمل الباحثة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد خلال سنوات لاحظت أن هؤلاء الأطفال لديهم قصور في مهارات التواصل غير اللفظي وخاصة مهارات التواصل البصري، وبعضهم يفتقر لهذه المهارات بشكل ملحوظ.

وعلى ذلك فإن الدراسة الحالية تحاول الإجابة على التساؤلين التاليين:

– ما فعالية برنامج تدريبي باستخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

– ما استمرارية فعالية برنامج تدريبي باستخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد شهرين من توقف البرنامج ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي باستخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتحقق من استمرارية الفعالية بعد شهرين من توقف البرنامج.

أهمية البحث:

يقدم البحث برنامج تدريبي من إعداد الباحثة يعتمد على استخدام نظام التواصل بتبادل الصور، ويحتوي على مجموعة من الأنشطة ذات أهمية في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويمثل البرنامج بالأنشطة المقدمة أداة هامة لمعلمي تلك الفئة يمكن استخدامها في تحسين مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما يقدم البحث مقياساً لتقدير مهارات التواصل غير اللفظي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وهذه المهارات هي (التواصل البصري– الطلب باستخدام الصور– التعليق باستخدام الصور)، وتمثل هذه الآداة إضافة مهمة للمجال التطبيقي للمعلمين والمعالجين والاخصائيين الذين يتعاملون مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ والتي قد تسهم في تقدير التواصل غير اللفظي.

مصطلحات البحث:

نظام التواصل بتبادل الصور: Picture Exchange Communication System (PECS)

تقصد الباحثة بنظام التواصل بتبادل الصور " نظام من أنظمة التواصل البديل، ويتكون من ست مراحل متسلسلة (التبادل بمساعدة جسمية – تنمية التلقائية – تمييز الصور – تكوين الجمل – التفاعل عند سؤال " ماذا تريد؟ – التجاوب والردود التلقائية).

مهارات التواصل غير اللفظي: Non– Verbal Communication Skills تقصد الباحثة بمهارات التواصل غير اللفظي " المهارات التي يستخدمها الطفل في التعبير عن احتياجاته ورغباته بدون استخدام اللغة اللفظية"، وهذه المهارات هي:

التواصل البصري: تقصد الباحثة به "قدرة الطفل على النظر لشخص أو مثير مقدم أمامه لفترة زمنية بشكل مستمر سواء أكان المثير ثابتا أم متحركا ".

الطلب باستخدام الصور: تقصد الباحثة به "تعبير الطفل عن رغبته في الحصول على شيء ما أو أن يقوم بعمل ما، وذلك باستخدام الصور".

التعليق باستخدام الصور: وتقصد الباحثة به "تعبير الطفل عن سمات معينة بذاته أو بالآخرين أو بالأشياء، وذلك باستخدام الصور"، وذلك كما تقاس بمقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد (إعداد لباحثة).

الأطفال ذوي اضطراب طيف االتوحد: Autistic Spectrum Disorder Children تقصد الباحثة بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد "الأطفال من (٨–١٠) أعوام، ولديهم مستوى توحد معتدل على مقياس تقدير توحد الطفولة (CARS) ، وتبلغ معاملات ذكائهم ما بين (٤٠ –٥٥) على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة".

محددات البحث:

١– منهج البحث: المنهج التجريبي، وتعتمد على تصميم مجموعتين (تجريبية وضابطة)، وأيضاً تصميم المجموعة الواحدة (القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية)، (القياس البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية).

٢– عينة البحث: تتكون عينة البحث من ١٢ طفل من ذوي اضطراب طيف التوحد (٦مجموعة تجريبية من جمعية التثقيف الفكري بالإسماعيلية، و٦ مجموعة ضابطة من مركز درة الرحمن بالإسماعيلية)، أعمارهم الزمنية ما بين (٨–١٠) أعوام، ولديهم مستوى توحد معتدل

على مقياس تقدير توحد الطفولة (CARS)، وتبلغ معاملات ذكائهم ما بين (٤٠ –٥٥) على مقياس ستانفورد –بينيه للذكاء الصورة الخامسة.

٣– أدوات البحث:

–قائمة تحديد المعززات (إعداد الباحثة)

– مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد(إعداد الباحثة) – البرنامج التدريبي(إعداد الباحثة).

٤– المحددات المكانية: جمعية التثقيف الفكري بالإسماعيلية (أطفال المجموعة التجريبية وعددهم ٦، ومركز درة الرحمن بالإسماعيلية (أطفال المجموعة الضابطة وعددهم ٦).

٥– المحددات الزمانية: يستغرق البرنامج مدة زمنية (ثلاثة أشهر) بمعدل (٣ جلسات) أسبوعيا بعدد (٣٦) جلسة على مدار فترة تنفيذ البرنامج، وتقوم الباحثة بعمل القياس التتبعي بعد شهرين من توقف البرنامج.

٦– الأساليب الاحصائية: اختبار (ت) لحساب الفروق بين العينات المستقلة – اختبار (ت) لحساب الفروق بين العينات المرتبطة– اختبار SPSS.

الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder:

مفهوم اضطراب طيف التوحد:

حددت منظمة الصحة العالمية World Health Organization (WHO) ١٩٩٢، ٥٦) اضطرابات طيف التوحد بأنه"اضطراب نمائي يشمل خللًا في معظم جوانب نمو الطفل، ويظهر قبل أن يبلغ الثالثة من عمره، ويبدو هذا الخلل في مجموعة من الأعراض مثل : قصور في الانتباه – ضعف في التواصل – عجز في التفاعل الاجتماعي –اضطراب في الكلام – ضعف شديد في النمو اللغوي".

حددت الجمعية الأمريكية للطب النفسي American Psychiatric Association (٢٠١٣،٥١) في الدليل الاحصائي التشخيصي الخامس للاضطرابات العقلية (DSM5) Statistical Manual of Mental Disorders 5th ed Diagnostic and مفهوم اضطراب طيف التوحد ووصفته بأنه "اضطراب يتسم بعجز في بعدين أساسيين هما؛ قصور في مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي، ووجود سلوكيات نمطية تكرارية، ومحدودية النشاطات

والاهتمامات، على أن تبدأ هذه الأعراض تبدأ في الظهور في فترة نمو مبكرة مسببة ضعفا شديدا في الأداء الاجتماعي والمهني".

ويعرفه عادل عبد الله (٢٠١٤، ١١) بأنه " اضطراب نمائي وعصبي معقد يلحق بالطفل قبل الثالثة من عمره، ويلازمه مدى حياته ويمكن النظر إليه على أنه اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر سلبًا على العديد من جوانب نمو الطفل، ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية في الغالب تدفع الطفل إلى التقوقع حول ذاته".

وترى الباحثة أن التعريفات السابقة اتفقت على تعريف اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب وليس مرض، ووصفته بأنه اضطراب نمائي، وأنه يظهر في السنوات الأولى من عمر الطفل، واتفقت فيما بينها على أن الطفل باضطراب طيف التوحد تظهر لديه عدة مشكلات سلوكية أهمها ضعف القدرة على التواصل اللفظي وغير اللفظي والقصور في التفاعل الاجتماعي وفي االعب التخيلي، ووجود سلوكيات نمطية وتكرارية، وتتفق الباحثة مع التعريفات السابقة في اختيار مصطلح اضطراب طيف التوحد وتعرفه بأنه "اضطراب نمائي يظهر في السنوات الأولى من عمر الطفل، ويتسم بوجود عجز في مهارات التواصل غير اللفظي واللفظي، وقصور في مهارات التفاعل الاجتماعي، وضعف في القدرة على اللعب التخيلي".

المحور الثاني: التواصل غير اللفظي Non–Verbal Communication Skills:

التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

ترى نادية أبو السعود (٢٠٠٠، ٦٢) أن الطفل من ذوي اضطراب طيف التوحد لديه قصور في التواصل اللفظي فهو قد يكون غير قادر على الكلام نهائيا، أو لايفهم معنى الكلمات، ويعكس الضمائر، ولديه مصاداة، أما بالنسبة للتواصل غير اللفظي فلديه قصور في استخدام الإيماءات والإشارات المصاحبة للكلام والتي تساعد في توضيح المعنى.

ويشير عادل عبد الله (٢٠١١، ٦٧) إلى أن الطفل من ذوي اضطراب طيف التوحد لديه قصور في التواصل البصري، وفهم التعبيرات الوجهية، والايماءات الاجتماعية، وتظهر خلال الشهور الأولى من عمر الطفل كما يتضح من خلال نقص قدرتهم على التتابع البصري

وترى علا عبد الباقي إبراهيم (٢٠١١، ٧٥) أن تدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على التواصل من أهم التدريبات التي يجب أن تشملها برامج التدخل العلاجي لهؤلاء الأطفال وإن كانت لديهم صعوبة في استخدام الكلام واللغة بشكل تلقائي، كما أن لديهم قصور في مهارات التواصل البصري والإبتسام.

مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد:

تعرفها جيهان سليمان (٢٠٠٥، ٥) بأنها " المهارات التي يستخدمها الفرد في التواصل والتي لا تعتمد على اللغة اللفظية، وهذه المهارات هي: لغة الإشارة، والإتصال بالعين، والحركات الجسمية، والإيماءات، والتعبيرات الوجهية".

وعرفتها لينا صديق (٢٠٠٧، ٢٥) بانها "مجموعة المهارات التي يستخدمها الطفل في التعبير عن احتياجاته ورغباته دون استخدام اللغة، والمتمثلة في : الانتباه المشترك، والتواصل البصري، والتقليد، والاستماع، والفهم، والإشارة إلى ماهو مرغوب فيه، فهم تعبيرات الوجه ونبرات الصوت الدالة عليها".

ويعرف محمد علي (٢٠٠٨، ٦) مهارات التواصل غير اللفظي بأنها "جميع المهارات التي يستخدمها الفرد أثناء قيامه بالتعامل مع المحيطين بهدف إرسال واستقبال رسالة منهم أو إليهم سواء كان ذلك هدفا لتدعيم شكل التواصل اللفظي أو أسلوب للتواصل غير لفظي في حد ذاته، ومن هذه المهارات: التواصل البصري، وتعبيرات الوجه، والإشارات، والإيماءات، والتواصل بالصور، والتي تؤدي الغرض من عملية التواصل وهو نقل أفكار الفرد إلى المحيطين به".

وتحدد فوزية الجلامدة ونجوى حسن (٢٠١٣، ١٥٢) مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال التوحديين فيما الإشارة باليد، والابتسامة، والتواصل البصري، وتعبيرات الوجه.

وترى الباحثة أن التعريفات السابقة لمهارات التواصل غير اللفظي اتفقت فيما بينها في وصف مهارات التواصل غير اللفظي بأنها المهارات التي يستخدمها الفرد في التواصل والتي لا تعتمد على اللغة اللفظية مثل تعريف جيهان حسين وتعريف لينا صديق، واتفقت أيضًا التعريفات فيما بينها على تحديد هذه المهارات فبعض التعريفات حددتها في التواصل البصري، تعبيرات الوجه، الإشارات، الإيماءات؛ إلا أن تعريف محمد على أضاف لهذه المهارات مهارة التواصل بالصور، وترى أنه يمكن تعريف مهارات التواصل غير اللفظي بأنها "المهارات التي يستخدمها الطفل في التعبير عن احتياجاته بدون استخدام اللغة اللفظية"، وتحدد الباحثة هذه المهارات في: التواصل البصري، والطلب بإستخدام الصور، والتعليق بإستخدام الصور.

اضطراب التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد:

يجد العديد من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أن تعلم الكلام أمرا صعبا مما يضطرهم إلى استخدام الإشارة بدلا من اللغة، الأمر الذي يساعدهم على طلب الطعام والشراب والمساعدة

عندما يحتاجونها، وقد يكون تعلم لغة الإشارة أمراً ممكناً حينما يكون تعلم اللغة غير ممكنا (محمد عبد الرحمن، ومنى خليفة، ٢٠٠٤، ١٦)

وتشير هالة الجرواني وسمية جميل (٢٠١٣، ٥٢) إلى أنه بغض النظر عن مستوى كفاءة الطفل من ذوي اضطراب طيف التوحد في اللغة المنطوقة، فإنه قد توجد لديه عدة مشكلات في كل جوانب التواصل، وهذه المشكلات ترتبط بفهم واستخدام تعبيرات الوجه والإيماءات التعبيرية ولغة الجسم وموضع الجسم ومشكلات ترتبط باستخدام اللغة، ومشكلات ترتبط بدلالات الألفاظ.

ويذكر سوين وايدي وبريور ورايلي Swain, Eadie, Prior & Reilly (٢٠١٥، ٣٢) أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم صعوبة في التواصل مع الآخرين، قد يتأخرون في تطوير اللغة، أو عدم وجود لغة على الإطلاق، أو لديهم صعوبات كبيرة في فهم أو استخدام اللغة، وكذلك ضعف في مهارات التواصل غير اللفظي في فهم الإشارات والإيماءات وضعف في مهارات التواصل البصري.

المحور الثالث: نظام التواصل بتبادل الصور Picture Exchange Communication System (PECS):

يعرفه بوندي، وفروست Bondy & Frost (١٩٩٤، ٥) بأنه " أحد أنظمة التواصل البديل التعويضي والذي يستخدم مع الأطفال الذين ليس لديهم لغة أو لم تتطور لديهم اللغة أو ممن يستخدمون اللغة بشكل غير وظيفي؛ لذا فهو مناسب للأطفال التوحديين، وفيه يتم التواصل عن طريق تبادل صور ، فالطفل يعطي صورة الشيء الذي يريده للمدرب أو شخص آخر والذي يلبي له مايرغب به ويقوم هذا النظام على مبادئ المدرسة السلوكية في تطبيقاته مثل التعزيز، والتلقين، والتسلسل العكسي".

مراحل نظام التواصل بتبادل الصور:

يذكر بوندي، وفروست (Bondy & Frost، ٢٠٠٢، ١١٥–١٣٧) أن نظام التواصل بتبادل الصور من ست مراحل متتابعة، وهي: المرحلة الأولى: مرحلة التبادل الجسدي: The Physical Exchange يقوم المدرب بتدريب الطفل على نزع الصورة الخاصة به ووضعها في يد المدرب لاستبدالها بالشيء نفسه، ويتم مساعدة الطفل مساعدة جسمية، والمرحلة الثانية: تنمية التلقائية: Expanding Spontaneity:الهدف منها تدريب الطفل على أن يذهب إلى لوحة التواصل لسحب الصورة التي تماثل الشيء المرغوب ثم العودة إلى المدرب ليضع الصورة في يده، والمرحلة الثالثة: تمييز الصور Picture Discrimination تهدف هذه المرحلة إلى أن يكون الطفل قادر على تمييز الشيء المرغوب من بين عدد من الصور ، والمرحلة الرابعة:

تكوين الجمل Sentence Structure تهدف هذه المرحلة إلى أن يكون الطفل قادر على أن يطلب الأشياء(وتسمى مرحلة الطلب)، والمرحلة الخامسة: التفاعل عند سؤال ماذا تريد؟ Responding to (What do you want): تهدف هذه المرحلة إلى أن يكون الطفل قادر على أن يطلب كثير من الأشياء وأن يجيب على سؤال ماذاتريد؟ مستخدما شريط الجملة الخاص به (وتسمى مرحلة التعليق)، والمرحلة السادسة: التجاوب والردود التلقائية Responsive and Spontaneous commenting تهدف هذه المرحلة إلى أن يجيب الطفل على أسئلة.

المبادىء والأسس يستند إليها نظام التواصل بتبادل الصور:

يذكر (قحطان الظاهر، ٢٠٠٩، ١٧٧) أن نظام التواصل بتبادل الصور يستند إلى عدة مبادئ من أهم مبادىء نظرية تحليل السلوك التطبيقي (ABA) وهو الاهتمام بنتائج أو عواقب السلوك الوظيفي حيث يتعلم الطفل من خلال عملية الارتباط الشرطي، وأن مشكلات اللغة تنقسم إلى مشكلات فهم وتعبير، واستخدام الطفل للصور في عملية التواصل من أكثر العناصر المحققة للفهم نظرا لوضوحها وسهولة تفسير معناها، والاعتماد على المعززات المحسوسة، وكذلك الاستناد إلى حقيقة أن الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد يتمتع بذاكرة بصرية قوية، وأيضاً أهمية التدعيم الفوري للاستجابة، والتدرج في تعليم الطفل من البسيط إلى المعقد، والبدء بتعليم الطفل مهارة الطلب باعتبارها أولى خطوات تعليم الكلام، ومراعاة الفروق الفردية.

وترى ستشوريكا و رابونسكي و بوندي Suchowierska, Rupinska & Bondy (٢٠١٣، ٨٥-٩٠) أن نظام التواصل بتبادل الصور يقوم على أساس أفكار سكنر في الارتباط الشرطي، وأن دور المتعلم إيجابي إذ أنه يقوم بالطلب ويبادر بالتواصل ليحصل على ما يريد، ويعتمد النظام على الصورة والتدريس البصري، وتعد فنية التعزيز شرط أساسي في التدريب ، وأيضا التسلسل حتى الوصول إلى الهدف النهائي وهو استقلالية التواصل، ويتفق هذا مع الدراسات السابقة حيث قامت سماح سالم (٢٠٠٦) بدراسة هدفت إلى التحقق من فعالية استخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية التواصل الوظيفي (بشقيه الطلب والتعليق) (الطلب الاستجابي والتلقائي)، والتعليق (التلقائي والاستجابي)، وتكونت عينة الدراسة من (٨ أطفال للمجموعة التجريبية، ٨ ضابطة) واستغرق التطبيق مدى زمني سبعة أشهر، وقد أظهرت نتائجها؛ فعالية النظام، والوصول إلى استقلالية التواصل.

وقامت رضا كشك (٢٠٠٧) بدراسة هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي بنظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد

تكونت عينة الدراسة من ٨ أطفال (٤ تجريبية) ،(٤ ضابطة)، واستغرق البرنامج التدريبي سبعة أشهر ونصف ٣ أيام في الأسبوع، وعدد الجلسات ٩١ جلسة تتراوح ما بين (٢٠ –٣٠) دقيقة، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التواصل الوظيفي (الطلب، والاختيار، والاعتراض، والتعليق، والانتباه المشترك، والتقليد) لصالح المجموعة التجريبية.

أهداف وأهمية نظام التواصل بتبادل الصور وأهميته:

ذكر هارت وباندا Hart & Banda (٢٠١٠، ٤٨٠–٤٨٣) عن أهمية نظام التواصل بتبادل الصور أنه يسهل تطبيقه، وتدريب الأمهات عليه، كما أن تكلفة التطبيق منخفضة، والتدريب قد يكون في الأماكن العامة مما ييسر التفاعل الاجتماعي، وكذلك ينمي مهارات تواصل وظيفي وغير لفظي مثل التواصل البصري والاهتمام المشترك والطلب والتعليق.

وهو مايتفق دراسة ويلش welch (٢٠١٠) حيث هدفت إلى التحقق من فعالية استخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية التواصل الوظيفي والتواصل اللقظي وغير اللفظي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد تكونت عينة الدراسة من ٣ أطفال، واستغرقت الدراسة ١٦ أسبوع بمعدل ٣ جلسات أسبوعيا، وطبقت المنهج التجريبي تصميم المجموعة الواحدة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى؛ فروق لصالح القياس البعدي في مهارات التواصل الوظيفي (الطلب التلقائي والاستجابي والتعليق التلقائي والاستجابي)، ومهارات اللغة والكلام (التواصل اللفظي)، ومهارات التواصل غير اللفظي (التواصل البصري والانتباه).

وهدفت دراسة ترافيز وجيجر Travis & Geiger (٢٠١٠) إلى التحقق من فعالية نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات الطلب والتعليق لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتكونت عينة الدراسة من طفلين أعمارهما الزمنية (٩ سنوات و١٠ شهور– ٩سنوات و٦ شهور)، وقد استخدمت الباحثتان نظام التواصل بتبادل الصور، والمنهج التجريبي تصميم المجموعة واحدة، واستغرقت الدراسة ٥ أشهر، وبمعدل ٣ جلسات أسبوعياً، وبمعدل ٤ ساعات أسبوعياً، وطبق القياس التتبعي بعد ٣ أشهر، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج.

ويتم في هذا النظام استخدام صور كبديل عن الكلام؛ ولذلك فهو مناسب للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من عجز لغوي أو لم تتطور لديهم اللغة أو ممن يستخدمون اللغة بشكل غير وظيفي حيث يتم بدء التواصل عن طريق تبادل صور تمثل ما يرغب فيه، ويتم التحضير للبدء بتطبيق البرنامج القائم على النظام من خلال تحديد الأشياء التي يفضلها الطفل

من أطعمة ومشروبات وألعاب وترتيبها حسب قوة المعزز للطفل إضافة إلى تحديد الرموز أو الصور التي ستستخدم مع الطفل (محمد عودة، ٢٠١٥، ١٧٢)

وترى باتاجليا ماكدونالد Battaglia & McDonald (٢٠١٥، ١٤- ١٦) أن استخدام نظام التواصل بتبادل الصورمع الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد يؤدي إلى انخفاض في السلوكيات غير التكيفية لديهم مثل: البكاء المستمر، والعدوان، ونوبات الغضب، وذلك لأتهن أصبحت لديهم القدرة على التواصل والتعبير عما يريدونه ياستخدام الصور فتنخفض لديهم السلوكيات العدوانية، وهذا يتفق مع دراسة جانز وبنسون Ganz & Benson (٢٠٠٩) حيث هدفت إلى التحقق من فعالية استخدامه في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي (الطلب والتعليق باستخدام الصور)، والتأثير المصاحب له على خفض السلوكيات اللاتكيفية (العدوان والنشاط الزائد والاندفاعية) وتكونت عينة الدراسة من ٣ أطفال، واستغرق البرنامج ثلاثة أشهر بمعدل أربعة جلسات أسبوعيا، وقد أظهرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج.

فروض البحث:

-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية.

-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي علي أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة لصالح القياس البعدي.

-لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي علي أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية.

الأدوات والاجراءات

تتناول الباحثة الطريقة والاجراءات وتشمل: منهج البحث، وكذلك اختيار عينة البحث والأدوات المستخدمة في البحث، واجراءات البحث، والأساليب الاحصائية.

أولًا : منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي تصميم المجموعتين.

ثانيًا: عينة البحث: قامت الباحثة ثم قامت بحصر لعدد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمراكز والجمعيات التي ترعى هذه الفئة بمحافظة الإسماعيلية، واختارت عينة قوامها ٨٥ طفل، ثم قامت باختيار عينة التقنين ٦٠ فقط منهم ينطبق عليهم شروط اختيار عينة البحث من حيث

العمر الزمني (٨– ١٠) أعوام، ودرجة التوحد (معتدل)، ومعامل الذكاء (٤٠–٥٥)، وقامت الباحثة بتطبيق المقياس في صورته الأولية على عينة التقنين لاختبار اعتدالية البيانات باستخدام اختبار كولمجروف سيمرنوف لتحديد مدى مناسبة الإحصاء البارامتري لإجراءات التحليل الإحصائي.

جدول (١) نتائج اختبار كولمجروف سيمرنوف لاختبار اعتدالية البيانات لمقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي.

البعد	القيمة	د.ح	الدلالة
التواصل البصري	٠.٢٠٤	٥٨	٠.٠٢٣
الطلب باستخدام الصور	٠.١٥٠	٥٨	٠.٠٩٣
التعليق باستخدام الصور	٠.١٤٠	٥٨	٠.٠٩٤
الدرجة الكلية	٠.١٤٧	٥٨	٠.٠٩٢

ويتضح من جدول (ا) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي (التواصل البصري، والطلب باستخدام الصور، والتعليق باستخدام الصور)، والدرجة الكلية، حيث بلغت القيم بالترتيب (٠.١٥٠،٠.٢٠٤، ٠.١٤٠، ٠.١٤٧)، وهي قيم غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة بالترتيب هي (٠.٠٢٣، ٠.٠٩٣، ٠.٠٩٤، ٠.٠٩٢) مما يعني اعتدالية البيانات، لذا استخدمت الاحصاء البارامتري، وتكونت عينة البحث من مجموعة كلية قوامها (١٢ طفل)، وتتراوح أعمارهم مابين (٨ –١٠) أعوام، ومعامل ذكاء(٤٠– ٥٥) على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة)، توحد معتدل(مقياس تقديرتوحد الطفولة)، المجموعة التجريبية تتكون من (٦ أطفال) من جمعية التثقيف الفكري بالإسماعيلية، والمجموعة الضابطة (٦ أطفال) من مركز درة الرحمن بالإسماعيلية، وقد قامت الباحثة من التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي بتطبيق المقياس في صورته النهائية على المجموعتين.

ويوضح جدول (٢) الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي على مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي.

الابعاد	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	د.ح	الدلالة	حجم التأثير
التواصل البصري	تجريبية	٦	١٧.١٧	٣.٨٧	-١.٣٣	١٠	٠.٢٨٤ غير دالة	-
	ضابطة	٦	١٤.٦٧	٣.٧٨				
الطلب باستخدام الصور	تجريبية	٦	٧.٣٣	٠.٨٢	١.٢٩	١٠	٠.٢٩٠ غير دالة	-
	ضابطة	٦	١١.١٧	٠.٤١				
التعليق باستخدام الصور	تجريبية	٦	١٠.٨٣	٢.٠٤	٠.٣٩٢	١٠	٠.٧٠٣ غير دالة	-
	ضابطة	٦	١١.١٧	٠.٤١				
الدرجة الكلية	تجريبية	٦	٣٥.٣٣	٦.٧٣	١.٠١	١٠	٠.٣٣٩ غير دالة	-
	ضابطة	٦	٣٧.٠١	٤.٦				

ويتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي (التواصل البصري، والطلب باستخدام الصور، والتعليق باستخدام الصور، والدرجة الكلية)، حيث بلغت قيم (ت) بالترتيب (-١.٣٣، ١.٢٩، ٠.٣٩٢، ١.٠١)، وهي قيم غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة بالترتيب هي (٠.٢٨٤، ٠.٢٩٠، ٠.٧٠٣، ٠.٣٣٩)، مما يعني تكافؤ المجموعتين على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية.

ثالثًا: أدوات البحث:

قائمة تحديد المعززات "إعداد الباحثة": تحتوي علي: المأكولات والمشروبات التي يفضلها الطفل- الأدوات والألعاب- الأنشطة- الأماكن- والأشخاص التي يفضلها، ويتم ترتيب المعززات في كل بعد من الأبعاد السابقة تبعا لأفضليتها لدى الطفل، وتملئ القائمة بواسطة أمهات الأطفال.

٢- مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة):

هدف المقياس: يهدف إلى تقدير مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

صدق المقياس:

١– صدق المحكمين: قامت الباحثة بعرض المقياس على عشرة من المحكمين المتخصصين، وذلك لإبداء الرأي حول عبارات المقياس من حيث : مدى وضوح صياغة العبارات – مدى انتماء كل عبارة للبعد الذي يتضمنها – مدى مناسبة العبارة مع خصائص العينة، وقد قامت الباحثة بالاستعانة برأي المحكمين؛ فقامت بحذف جميع العبارات التي حصلت على عدد متفقين أقل أي نسب مئوية أقل من ٨٠٪.

٢– الصدق البنائي للمقياس:

أجرت الباحثة التحليل العاملي التوكيدي لمفردات مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ، وقد توصلت النتائج إلى تعقد النموذج في ضوء حجم العينة التي أجري عليها التحليل وعدد المفردات، وأجرت الباحثة التحليل العاملي التوكيدي على المفردات الناتجه من تحليل الفقرات باستخدام برنامج الليزرل LisRel8.51 بطريقة الترجيح الأقصى Maximum likelihood (ML)، ويوضح جدول (٣) مؤشرات المطابقة للنموذج لمقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

جدول (٣) مؤشرات المطابقة للنموذج لمقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي

المؤشر	RMSEA	X^2	NNFI	GFI	AGFI	SRMR
القيمة	٠.١٩٩	١٤٣٣.٧٦	٠.٩٣٣	٠.٩٣٥	٠.٩٢٦	٠.١١٩
		P= ١.٠٠٠				

يتضح من جدول (٣) لاستخدام التحليل العاملي التوكيدي بطريقة الترجيح الأقصى مطابقة حسنه للنموذج في ضوء مؤشرات AGFI، GFI، NNFI، كما أسفرت نتائج التحليل مطابقة مقبولة في ضوء مؤشرات X^2، SRMR، وهذا يرجع لالتواء البيانات وصغر حجم العينة بينما مؤشر RMSEA فقد خرج عن المدى المقبول (RMSEA≤ 0.08) وأسفر عن سوء مطابقة وهذا يرجع لالتواء البيانات وصغر حجم العينة، وقامت الباحثة بحساب تشبعات المفردات والخطأ المعياري المناظر لكل مفردة من مفردات المقياس وقيمة (ت)على الأبعاد الثلاثة للمقياس؛ وذلك لاستبعاد المفردات التي حصلت على قيم تشبعات منخفضة من المقياس في كل الأبعاد، حيث تراوحت نسب التشبع ما بين ٠.٠٣٠٩، و٠.٠٩٤٣.

جدول (٤) مؤشرات الإحصاء الوصفي للمقياس

البعد	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
التواصل البصري	١٥.٦٣	١٤	٥.٤٥	٠.٤٦
الطلب باستخدام الصور	١٩.٩٤	٢٠	٣.٢٩	-٠.٠٣٩
التعليق باستخدام الصور	٣٦.٦٩	٤٠	٧.٤٠	-٠.٦٥

ثبات المقياس: قامت الباحثة بحسب الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ للمفردات الناتجه من التحليل العاملي التوكيدي لحساب قيم معاملات الثبات ومعاملات الارتباط المصحح للمفردات، إن معاملات الثبات تراوحت ما بين ٠.٦٢٠ إلى ٠.٩٤٠، وتراوحت معاملات الارتباط المصحح ما بين ٠.٥١١ إلى ٠.٩٣٢.

٣- البرنامج التدريبي: تم عرضه على عشرة من المحكمين لإبداء الرأي في أهدافه ومحتواه.

الهدف العام: استخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحدالتخطيط العام للبرنامج: قد اشتمل البرنامج على ٣٦ جلسة على مدار ثلاثة أشهر بمعدل ثلاث جلسات في الأسبوع، وقد تراوح زمن الجلسات بين ٣٠ دقيقة و٤٥ دقيقة.

الأساليب والفنيات المتبعة أثناء تطبيق البرنامج: التعزيز- التلقين- التسلسل -النمذجة.

اجراءات تقويم البرنامج: التقويم المرحلي: قامت الباحثة بعمل جلسة تقييم بعد الجلسات ٦، ١٢، ١٨، ٢٤، ٣٠ - التقويم النهائي التقويم التبعي : بعد شهرين من تطبيق البرنامج.

نتائج البحث ومناقشتها

للتحقق من فعالية برنامج تدريبي باستخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ توصلت الباحثة إلى النتائج التالية.

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على:

- **توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي علي أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية.**

وللتحقق من صحة الفرض احصائياً استخدمت الباحثة اختبار (ت)،

جدول(٥) الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي ودلالتها الإحصائية

البعد	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	د.ح
التواصل البصري	تجريبية	٦	٢٣.٦٧	٠.٨٢	-٦.٢٥	١٠
	ضابطة	٦	١١.١٧	٤.٨٣		
الطلب باستخدام الصور	تجريبية	٦	١٧.١٧	٣.٣١	-١.٥٨	١٠
	ضابطة	٦	١٧.١٧	٤.٩٤		
التعليق باستخدام الصور	تجريبية	٦	٢٣.٣٣	٦.١٢	-٤.٨٦	١٠
	ضابطة	٦	١١.١٧	٠.٤١		
الدرجة الكلية	تجريبية	٦	٦٤.١٧	١٠.٢٣	-٥.٤٤	١٠
	ضابطة	٦	٣٩.٥١	١٠.٥٦		

ويتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي (التواصل البصري، والطلب باستخدام الصور، والتعليق باستخدام الصور، والدرجة الكلية) لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي، حيث بلغت قيم (ت) بالترتيب (-٦.٢٥، ١.٥٨، -٤.٨٦،-٥.٤٤)، وهي قيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة بالترتيب هي (٠.٠٠٠، ٠.٠٤٥، ٠.٠٠٠١، ٠.٠٠٠٠).

مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من نتائج الفرض الأول أنه توجد فروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي علي أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية، وهي فروق دالة احصائياً مما يعني فعالية البرنامج المستخدم، وتفسر الباحثة هذه النتائج بأن اجراءات البرنامج التي طبقت على أفراد المجموعة التجريبية كان لها تأثير فعال في تحسنها حيث تضمنت تنمية التواصل البصري؛ من خلال التدريب على التواصل مع الأشخاص، وتنمية القدرة على فهم بعض التعبيرات مثل الإبتسام لأقرانه، وترجع الباحثة التحسن في بعد الطلب باستخدام الصور إلى فعالية تدريب الأطفال على طلب (الطعام، والشراب، والتنزه، والألعاب)، وقد اتفقت هذه النتائج مع (جانز وبنسون Ganz & Benson، ٢٠٠٩؛ وويلش welch، ٢٠١٠).

أما عن البعد الأخير وهو التعليق باستخدام الصور فكان أكثر الأبعاد صعوبة في عملية تعليمه؛ وذلك يرجع إلى طبيعة الطفل ذو اضطراب طيف التوحد لرفضه مشاركة مشاعره مع الآخرين، وقد تغلبت الباحثة على هذه الصعوبة قدر الإمكان، فاستخدمت الباحثة بعض الصور البسيطة ومنها (ماذا ترى، وماذا تشم، وماذا تسمع، وبماذا تلعب، وماذا تريد، وماذا ترتدي، وقد اتفقت هذه النتائج مع (سماح قاسم، ٢٠٠٦؛ وترافيز وجيجر Travis & Geiger، ٢٠١٠).

أما عن طبيعة الفنيات المستخدمة فقد تنوعت الباحثة في استخدام هذه الفنيات، ومن أهم هذه الفنيات فنية التلقين والنمذجة والتعزيز وخاصة في الجلسات الأولى من البرنامج، واستخدمت الباحثة فنية التسلسل في التدريب على بعدي الطلب والتعليق،وهذا يتفق مع (رضا عبد الستار كشك، ٢٠٠٧؛ وويلش welch، ٢٠١٠ ، وترافيز وجيجر Travis & Geiger، ٢٠١٠).

نتائج الفرض الثاني:

وينص الفرض الثاني على:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي علي أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة الفرض احصائياً استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المرتبطة.

جدول (٦) الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي

الابعاد	القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	د.ح	الدلالة	حجم التأثير
التواصل البصري	قبلي	٦	١٧.١٧	٣.٨٦	-٤.١٥	٥	٠.٠٠٩	٠.٧٧٥
	بعدي	٦	٢٣.٦٧	٠.٨٢			دالة	متوسط
الطلب باستخدام الصور	قبلي	٦	٧.٣٣	٠.٨٢	-٧.٥٥	٥	٠.٠٠١	٠.٩١٩
	بعدي	٦	١٧.١٧	٣.٣١			دالة	مرتفع
التعليق باستخدام الصور	قبلي	٦	١٠.٨٣	٢.٠٤	-٥.٣٩	٥	٠.٠٠٣	٠.٨٣٥
	بعدي	٦	٢٣.٣٣	٦.١٢			دالة	مرتفع
الدرجة الكلية	قبلي	٦	٣٥.٣٣	١٠.٤٧	-	٥	٠.٠٠٠	٠.٩٨١
	بعدي	٦	٦٤.١٧	١٠.٤٣	١٦.٠٤		دالة	مرتفع

ويتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي (التواصل البصري، والطلب باستخدام الصور، والتعليق باستخدام الصور)، والدرجة الكلية، في القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي ، حيث بلغت قيم (ت) بالترتيب (-٤.١٥، -٧.٥٥ ، -٥.٣٩،- ١٦.٠٤)، وهي قيم غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة بالترتيب هي (٠.٠٠٠،٠.٠٠٣،٠.٠٠١،٠.٠٠٩).

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من نتائج الفرض الثاني أنه توجد فروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية علي أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية في القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي، وهي فروق دالة احصائياً مما يعني فعالية البرنامج المستخدم، وتفسر الباحثة هذه النتائج بأهمية دور أمهات الأطفال في متابعة الأطفال حيث كان لهم دور فعال، فقد حرصن على حضور لقاءات مع الباحثة قبل البرنامج، وتطبيق الجلسات بالمنزل لتعميم التدريب، وكان لهن دور كبير في نجاح التدريب خاصة في بعد التواصل البصري حيث اشتمل التدريب على التواصل البصري مع الوالدين والأخوة والغرباء، وكذلك التدريب على بعد الطلب باستخدام الصور حيث قامت الباحثة بتدريبهم على طلب الطعام والشراب والألعاب، والمعززات باستخدام الصور، وكذلك في مهارة التعليق باستخدام الصور حيث قامت الباحثة قامت بتدريبهم على التعليق على أسئلة (ماذا ترى، وماذا تسمع، وماذا ترتدي، وماذا تأكل، وماذا تلعب)، وهي جميعها مهارات تتطلب أن تكون هناك تدريب في المنزل، وهذا ما يتفق مع دراسات (رضا كشك، ٢٠٠٧؛ جانز وبنسون Ganz & Benson، ٢٠٠٩).

ونظرا لطبيعة الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد وجدت الباحثة صعوبة في تدريب الأطفال على مهارة التعليق باستخدام الصور لرفضه مشاركة مشاعره مع الآخرين، وقد تغلبت الباحثة على هذه الصعوبة قدر الإمكان باستخدام الأنشطة البسيطة، والتدريب على الصور التي تتضمن مهارات حياتية، وكذلك باستخدام المعززات المفضلة لكل طفل، كما أنه كان هناك تعاون كبير مع الباحثة من جانب الاخصائيات بجمعية التثقيف الفكري، في المساعدة في تطبيق المقاييس قبل البرنامج، وتتطلب بداية التدريب وجود مدرب مساعد في الجلسات الأولى من البرنامج أثناء المرحلة الأولى من مراحل نظام التواصل بتبادل الصور، وقد قامت المعلمات بمساعدة الباحثة في القيام بدور المعلم المساعد.

نتائج الفرض الثالث:

وينص الفرض الثالث على:

- **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية.**

وللتحقق من صحة الفرض احصائياً استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المرتبطة.

جدول(٧) الفروق بين درجات المجموعة التجريبية على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية في القياس البعدي والقياس التتبعي ودلالتها الإحصائية

البعد	القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	د.ح	الدلالة	حجم التأثير
التواصل البصري	بعدي	٦	٢٣.٦٧	٠.٨٢	-١.٠٠	٥	٠.٣٦٣ غير دالة	-
	تتبعي	٦	٢٤	٠.٠٠				
الطلب باستخدام الصور	بعدي	٦	١٧.١٧	٣.٣١	٠.٤٢	٥	٠.٦٩٥ غير دالة	-
	تتبعي	٦	١٧	٣.٩٠				
التعليق باستخدام الصور	بعدي	٦	٢٣.٣٣	٦.١٢	١.٠٠	٥	٠.٣٦٣ غير دالة	-
	تتبعي	٦	٢٢.٦٧	٥.٩٩				
الدرجة الكلية	بعدي	٦	٦٤.١٧	١١.٠٩	١.٠٠	٥	٠.٣٦٣ غير دالة	-
	تتبعي	٦	٦٣.٦٧	١١.١٩				

ويتضح من جدول (٧) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي (التواصل البصري، والطلب باستخدام الصور، والتعليق باستخدام الصور، والدرجة الكلية)، حيث بلغت قيم (ت) بالترتيب (-١.٠٠، ٠.٤٢، ١.٠٠، ١.٠٠)، وهي قيم غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة بالترتيب هي (٠.٣٦٣، ٠.٦٩٥، ٠.٣٦٣، ٠.٣٦٣).

مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من نتائج الفرض الثالث أنه لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي علي أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية، وهي فروق غير دالة احصائياً مما يعني فعالية البرنامج المستخدم، وبقاء أثر التدريب بعد شهرين من توقف البرنامج، لاعتماده على الذاكرة البصرية، وكذلك أصبح هناك

وسيلة للتواصل بين الأطفال، ومع الأسرة والمعلمين والغرباء،وهذا يتفق مع (رضا عبد الستار كشك، ٢٠٠٧؛ وويلش welch ، ٢٠١٠).

وقامت الباحثة بتحديد أهداف واضحة ومحددة واستخدام الأنشطة المناسبة لتحقيق هذه الأهداف، وحرصت على مراعاة التسلسل في تعليم المهارات، والتدعيم الفوري للاستجابة من خلال تحديد الأشياء التي يفضلها الطفل وترتيبها حسب أفضلياتها للطفل، والمهارات التي اكتسبها الأطفال باستخدام الصور تخفض من أعراض اضطراب طيف التوحد، وكان لمساعدة الوالدين استمرار التدريب المنزلي بعد انتهاء البرنامج، وأن مدة التطبيق كانت مناسبة لتحقيق أهداف البرنامج، وهذا يتفق مع (جانز وبنسون Ganz & Benson ، ٢٠٠٩؛ وويلش welch ، ٢٠١٠).

المراجع

جيهان سليمان (٢٠٠٥) "فاعلية برنامج تدريبي في تمنية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال التوحديين". (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة قناة السويس. مصر.

رضا كشك (٢٠٠٧) "فاعلية برنامج تدريبي بنظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل للأطفال التوحديين".(رسالة دكتوراة غير منشورة)، جامعة الزقازيق. مصر.

سماح سالم (٢٠٠٦) "فاعلية استخدام نظام التواصل بالصور في تنمية التواصل الوظيفي لدى لطفل التوحدي". (رسالة ماجستيرغيرمنشورة)، جامعة حلوان. مصر.

عادل عبدالله (٢٠١٤) استراتيجيات التعليم والتأهيل وبرامج التدخل. القاهرة: الدارالمصرية اللبنانية.

علا إبراهيم (٢٠١١) اضطراب التوحد – أعراضه – أسبابه – طرق علاجه).القاهرة: عالم الكتب.

فوزية الجلامدة، ونجوى حسن (٢٠١٣) اضطرابات التواصل لدى التوحديين. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

قحطان الظاهر (٢٠٠٩) التوحد. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

لينا صديق (٢٠٠٧) "فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد وأثر ذلك على سلوكهم الاجتماعي". (رسالة دكتوراة غير منشورة)، كلية دار الحكمة.الرياض. السعودية.

محمد خطاب (٢٠٠٥) سيكولوجية الطفل التوحدي. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

محمد علي (٢٠٠٨) "فاعلية برنامج تدريب سلوكي لتنمية بعض مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من الأطفال ذوي التوحد". (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة عين شمس. مصر.

محمد عبدالرحمن، ومنى خليفة (٢٠٠٤). دليل الآباء والمتخصصين في العلاج السلوكي المكثف والمبكر للطفل التوحدي. القاهرة: دار الفكر العربي.

محمد عودة (٢٠١٥) تشخيص وتنمية مهارات الطفل الذاتوي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

نادية أبو السعود (٢٠٠٠) الطفل التوحدي في الأسرة. الإسكندرية: المكتب العلمي للنشر والتوزيع.

هالة الجرواني، سمية جميل (٢٠١٣) الإسكندرية : دار المعرفة الجامعية.

American Psychiatric Association .(2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th ed IR .; Text Revision), DSM-IV-TR. Washington, DC: auther.–181.

Battaglia, D. & McDonald, M . (2015). "Effects of the Picture Exchange Communication System (PECS) on Maladaptive Behavior in Children with Autism Spectrum Disorders (ASD)": A Review of the Literature . *JAASEP WINTER* 10-18.

Bondy, A. & Frost L. (1994 a). "The Picture Exchange Communication system" Focus on Autistic *10-Behavior, Volume 9, number3, August 1994.*

Bondy, A. & Frost, L. (2002). "The Picture exchange communication s system training manual (2nd ed.)". Newark, DE*: Pyramid Educational Products, Inc.*

Ganz, J., Parker, R. & Benson, J. (2009). "Impact of the picture exchange communication system and collateral effects on maladaptive behavior " . Augmentative and Alternative. Communication. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 25,* 250-261.

Hart, s. & Banda, D. (2010). Picture System Exchange Communication with Individuals With Developmental Disabilities: *A Meta- Analysis of Single Subject Studies Remedial and Special Education Texas Tech University. 31(6)* 476–488

keen, D. (2003). Communicative Repair strategies and problem Behaviors of children With Autism.International *Journal of Disability, Developmental and Education,*50(1),53-64.

Siegel, B. .(2003). Helping Children With Autism Learn: Treatment Approaches For Parents And Professionals. London: Oxford University Press.

Suchowierska, M. , Rupinska, M. & Bondy A. (2013). Picture Exchange Communication System (PECS): A Short "tutorial" for the doctors. Postępy Nauk Medycznych, t. XXVI, nr 1, 2013.

Swain, N.R., Eadie, P.A., Prior, M.R., & Reilly, S. (2015). Assessing early communication skills at 12 months: A retrospective study of autism spectrum disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders, 50*(4), 488-498. doi: 10.1111/1460-6

Tager-flusberg, H. (1999). A psychological approach to understanding the social and language impairment in autism. *International*

Reviewof psychiatry, 11(4), 325-335.

Travis, J. & Geiger, M. (2010). "The Effectivness of of the picture e exchange communication system (PECS) for Children with Autism spectrum Disorder (ASD): A South African Pilot study (University of Cape Town). ***Child Language Teaching & Theraby 26(1).***

Welch .(2010). The Effects of Picture Exchange Communication System Trainning on the Communication Behaviors of Yong Children with Autism or Severe Language Disabilities. Degree Master of Arts in the Graduate School of the Ohio State University.

World Health Organization .(1992). The ICD-10 Classifation of Mental and behavioral disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva, auther.

الملخص

يعد اضطراب طيف التوحد أحد أهم الاضطرابات النمائية الشائعة، ويظهر خلال السنوات الأولى من عمر الطفل، ومن أهم مظاهره قصور مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي، ويهدف البحث الحالي إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي باستخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتحقق من استمرارية الفعالية بعد شهرين من توقف البرنامج، وتكونت عينة البحث من ١٢ طفل من ذوي اضطراب طيف التوحد (٦ مجموعة تجريبية، و٦ ضابطة)، وأعمارهم الزمنية ما بين (٨– ١٠) أعوام، ولديهم مستوى توحد معتدل، وتبلغ معاملات ذكاءهم ما بين (٤٠–٥٥)، وأدوات البحث هي: قائمة تحديد المعززات "إعداد الباحثة"– مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد "إعداد الباحثة"– البرنامج التربيبى "إعداد الباحثة"، وأسفرت نتائج البحث:– توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة علي أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

– توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية في القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي.

–لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية علي أبعاد مقياس تقدير مهارات التواصل غير اللفظي والدرجة الكلية في القياس البعدي والقياس التتبعي.

الكلمات المفتاحية: نظام التواصل بتبادل الصور– مهارات التواصل غير اللفظي– الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

Effectiveness of Training Program by Using Picture Exchange Communication System for Developing Non-Verbal Communication Skills of Children with Autistic Spectrum Disorder

Abstract

Autism Spectrum Disorder is one of the main developmental disorders that appear in early childhood and the most important symptoms are the defect of verbal and non-verbal communication skills . This study aims to investigate effectiveness of using Picture Exchange Communication System for developing non-verbal Communication Skills of children with autistic Spectrum disorder and the extent of using (PECS) for developing non-verbal Communication and social after two months ending program.

Sample of the study consisted of 12 children with autistic Spectrum disorder (6 experimental group, 6 control), Ages (8-10) years, Mild Autistic, I.Q (40-55).

Tools of the study: Reinforcements Determination List – Non-verbal Communication Skills assessment Scale for children with Autistic Spectrum Disorders (Prepared by the researcher) – Training Program (Prepared by the researcher).

Results of the study: - There are statistical significant differences between the mean of gain scores of the experimental and control groups on non-verbal communication assessment scale dimensions and total score in post measurement in favor of experimental group.

- There are statistical significant differences between the mean of gain scores of pre and post measurement for the experimental group on non-verbal communication scale assessment dimensions and total score in favor of post measurement.

- There are no statistical significant differences between the mean of gain scores of post and follow-up measurement for the experimental group on non-verbal communication scale assessment dimensions and total score.

Key words: Picture Exchange Communication System - non-verbal communication Skills – Children with Autistic Spectrum Disorder.