

المجلد (١٠)، العدد (٢٤)، الجزء الأول، يناير ٢٠٢٠، ص ١٧٣ - ٢١٠

**فعالية برنامج للتأهيل التخاطبي قائم على (PECS)
لتنمية المهارات قبل اللفظية لدى الأطفال
من ذوي اضطراب طيف التوحد**

إعداد

د/ أسامة عبد المنعم عيد حسن

دكتوراه علم النفس التعليمي

كلية البنات - جامعة عين شمس

DOI: 10.12816/0055528

فعالية برنامج للتأهيل التخاطبي قائم على (PECS) لتنمية المهارات قبل اللفظية لدى الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد

إعداد

د/ اسامه عبد المنعم عيد حسن^(*)

ملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى فاعلية برنامج للتأهيل التخاطبي قائم على نظام التواصل بتبادل الصور (PECS) لتنمية المهارات قبل اللفظية لعينة من الأطفال ذو اضطراب التوحد، وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي الذي يعتمد على تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة وتم تطبيق اجراءات الدراسة على عينة من (١٠) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد بمركز طبيه للتأهيل الشامل بالمدينة المنورة، تراوحت اعمارهم بين (٨-١٢) سنة ودرجة ذكائهم ما بين ٥٥-٧٠ وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية وتم تطبيق البرنامج التدريبي عليها، والأخرى مجموعة ضابطة، لم تتلقى اي تدريب، وقد تم تطبيق مقياس الطفل التوحدي لعادل عبد الله، مقياس المهارات قبل اللفظية (إعداد الباحث)، برنامج للتأهيل التخاطبي قائم على (PECS) لتنمية المهارات قبل اللفظية (إعداد الباحث)، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي ولدى المجموعة التجريبية في تنمية المهارات قبل اللفظية لصالح القياس البعدي، وجود فروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المهارات قبل اللفظية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية مما يدل على استمرارية أثر البرنامج في تحسين المهارات قبل اللفظية.

الكلمات المفتاحية: التأهيل التخاطبي - نظام التواصل بتبادل الصور (PECS) - المهارات قبل اللفظية - الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

(*) دكتوراه علم النفس التعليمي كلية البنات جامعه عين شمس.

The effectiveness of PECS Program for pre-verbal skills development in Autism Spectrum Disorder children

By

Dr. Osama Abdel Moneim Eid Hassan (*) □

Abstract □

The study aimed to detect the effectiveness of a speech rehabilitation program based on the communication system exchange of images program (PECS) for the development of pre-verbal skills for a sample of 10 Autism Spectrum Disorder children at Taibah Comprehensive Rehabilitation Center in Medina, KSA, their ages ranged between (8-12) years with intelligence quotient between 55-70. The sample divided in to two groups ; first experimental group where the program was applied, second didn't receive any training (control group). Three scales was applied ; The Autistic Child Scale (prepared by Adel Abdullah), Pre-Verbal Skills Scale (prepared by the Researcher), and PECS-based Speech Rehabilitation Program for Developing Pre-Verbal Skills (prepared by the Researcher). the study results a differences between the pre and post measurements in the experimental group in development of pre-verbal skills, and existence of differences between the control group and the experimental group in pre-verbal skills after the application of the program, which is an evidence of the effectiveness of the program in developing Pre-Verbal Skills

Key words: Speech Rehabilitation - PECS - Pre-Verbal Skills - Autism Spectrum Disorder children.

(*) Ph. D in educational psychology, college of girls, Ain Shams University

المقدمة:

مهما تعددت المصطلحات التي تدل على وجود اضطراب طيف التوحد في سلوك الأطفال إلا أنه يمثل شكلا من أشكال الاضطرابات الانفعالية غير العادية ونوع من أنواع الإعاقة للنمو الانفعالي للأطفال وغالبا ما يظهر في السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل وتتمثل في بعض صور القصور والتصرفات غير الطبيعية وفي النمو الاجتماعي والعاطفي والتي تستدعي معه الحاجة إلى التربية الخاصة.

وتعد اضطرابات المهارات قبل اللفظية من أهم أسباب ضعف التواصل الاجتماعي لدى طفل التوحد ويشير الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية (DSM-IV, 1994) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders الصادر عن رابطة الطب النفسي الأمريكية (American Psychiatric Association) أن اضطراب التوحد يتضمن ثلاث خصائص أساسية هي القصور في التفاعل الاجتماعي والقصور في اللغة والمحادثة، ووجود أنماط متكررة وثابتة من السلوك (Keen, 2003: p 43).

ويفتقر معظم الأفراد التوحديين إلى التواصل البصري كما أن قدرتهم على الانتباه ضعيفة. كما أنهم غير قادرين على استخدام الهاديات إما كوسائل أساسية في التواصل مثل لغة الإشارة أو لمساعدتهم على التواصل غير اللفظي، مثل الإشارة إلى شيء يريدونه كما يعاني طفل التوحد من أنماط سلوكية شاذة غير مقبولة اجتماعيا كعدم النضج الاجتماعي والعدوان، والإثارة الذاتية (الخطيب، ٢٠٠١، ص ٤٧).

وقد أشارت دراسات كثيرة إلى أن (٥٠%) من أطفال التوحد لا يملكون القدرة على الكلام، ولا يطورون مهاراتهم اللغوية إلا أنهم لا يعوضونها باستخدام أساليب التواصل غير اللفظي كالإيماءات أو المحاكاة (أتوود، ١٩٩٩). كما أنهم يعجزون حتى عن استخدام التواصل البصري (Gillberg, 1991, p 22).

وقد ناقش عدد من الباحثين المشكلات الأساسية في التواصل على أنها تمثل العجز الأساسي في التوحد، في حين تمثل المشكلات السلوكية العناصر الثانوية لهذه الحالة (Tager & flusberg, 1999). فقد قام لورد وهوبكنز (Lord & Hopkins, 1986) بتحليل وظائف

التواصل للسلوك غير المقبول لدى أطفال التوحد، وتوصلا إلى أن بعض أنماط السلوك التي يمارسونها كإيذاء الذات والبكاء والصراخ المستمر ما هي إلا سلوكيات ناتجة عن الصعوبات التي يواجهونها في التواصل مع الآخرين. فغالبا ما يبدو الطفل التوحدي أنه غير قادر على فهم قيمة التواصل، وهو لا يستطيع فهم التعبيرات التواصلية. وكثيرا ما يظهر أنه غير متعاون وغير قابل للاستجابة فينتج عنه سلوكيات سلبية، وفي هذا الصدد، يشير Siegel إلى أن اضطرابات التواصل التي يعاني منها الطفل التوحدي قد ينتج عنها مجموعة من أنماط السلوك غير المقبولة كموجات الغضب المستمر (Siegel, 2003, p 66).

ولذلك يعد التأهيل التخاطبي لذوي الاحتياجات الخاصة من اهم وسائل التعليم والتفاعل لأطفال التوحد وهو عبارة عن عملية تأهيل الطفل التوحدي للتواصل مع الآخرين سواء غير لفظي او لفظي، كما تعد الايماءات والإشارات الرمزية وسيله تخاطبيه أيضا ويعتبر التخاطب غير اللفظي الذي يستخدم فيه الايماءات والأفكار متخذا اشكالا رمزية مقترنة بالمعنى، هو ارفع درجات التخاطب والذي يطلق عليه المهارات قبل اللفظية (حسن، ٢٠١٩، ص٥٥) ولطرق تعليم الاطفال التوحديين اهمية بالغة وذلك لكونها تختلف عن طرق تعليم الاطفال الاسوياء، وللتغلب على صعوبات التواصل التي يعاني منها أطفال التوحد. فإن البدء في تدريب أطفال التوحد الصغار الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٤_٩) سنوات له تأثير واضح على تعلم هؤلاء الأطفال التواصل مع الآخرين وذلك بتدريبهم على كيفية التعبير عن مشاعرهم وانفعالاتهم بأكثر من طريقة. وذلك من خلال توفير البيئة المناسبة ليتعلموا فيها ما هو مرغوب، كالإيماءات الجسدية، أو نبرة الصوت الطبيعية (نصر، ٢٠٠٢، ص ٥٦).

ومن اهم البرامج في علاج التوحد هو برنامج بيكس (PECS) وهو نظام تواصل يعتمد على مبادلة الصورة بشكل رئيسي للتعبير عن الحاجات الأساسية والتواصل مع الآخرين وقد طور هذا البرنامج كل من اندي بوندي ولوري فروست في عام ١٩٩٤م ويعتبر طريقة تواصل بديلة للأطفال المصابين بالتوحد، وهو عبارة عن كتاب يحوى مجموعة صور تشمل المعاملات اليومية للطفل، وبالتالي فهو قائم على تبادل الصورة بالشيء المطلوب مضاف الى ذلك تنمية الحصيلة اللغوية للطفل (حسن، محمد، ٢٠١٥، ص٧٦).

ومن هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة لبحث مدى فاعلية برنامج تأهيل تخاطبي قائم على نظام (PECS) لتنمية المهارات قبل اللفظية لدى أطفال من ذوي اضطراب التوحد.

مشكلة البحث:

يعد اضطراب التوحد اضطراب نمائي ذا أبعاد معقدة، ويواجه العاملون في مجال المشكلات النفسية صعوبة في التشخيص الدقيق للتوحد، ذلك لأن أسبابه غير محددة وتتنوع أعراضه واختلافه من طفل لآخر بسبب الفروق الفردية بين البشر عموماً (فراج، ٢٠٠٠، ص ٢٩).

كما أن عجز أطفال التوحد في مهارات الانتباه لديهم والتقليد والتمييز، ووجود العجز في مظاهر التواصل عموماً والتفاعل الاجتماعي مع وجود السلوك الغير مقبول اجتماعي لديهم يفرض عليهم نوع من العزلة الاجتماعية. (Lepist , shestaKova , Vanhala, Alku, Nktnen & Yaguchi, 2003 , 66)

ويصاب بالتوحد طفل واحد من بين كل ٤٨ طبقاً لأخر الإحصاءات ؛ ٧٥% منهم يعانون من التخلف العقلي، ٢٥% يصابون بالصرع. (حسن، ٢٠١٨، ص ١٧٦)

كما أن اعتماد مراكز التربية الخاصة على مناهج أكاديمية وهي مناهج بطيء التعلم والتي هي جزء من طرائق تعليم المرحلة الابتدائية الأكاديمية والتي تعتمد الورقة والقلم كأساس للتعليم مما يشكل حالات ملل لهؤلاء الأطفال بالاستمرار في التعلم وظهور انفعالات وسلوكيات غير مرغوبة تؤثر سلباً على كافة الجوانب الحياتية لدى التوحديين (الزريقات، ٢٠٠٤ : ٣٤ ص).

لذا سعى الباحث إلى البحث عن برنامج متكامل يكون فيه استثمار للمهارات قبل اللفظية، بالإضافة إلى تنمية التخاطب بصفة عامة وهذا ما وفره برنامج بكس.

وفي ضوء ما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

✦ التساؤل العام الرئيسي للدراسة: ما أثر فعالية برنامج للتأهيل التخاطبي قائم على (PECS)

تنمية المهارات قبل اللفظية لدى الأطفال التوحديين؟

وينبثق منه تساؤلات فرعية:

س ١ هل تتحسن درجة المهارات قبل اللفظية لدي المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج؟

س ٢ هل تختلف درجة مستوى المهارات قبل اللفظية لدي كلا من المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي؟

س ٣ هل تختلف درجة المهارات قبل اللفظية لدى المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي؟

هدف البحث:

ويتم صياغة الهدف الرئيسي في ضوء التساؤل سالف الذكر فيما يلي:

- الكشف عن مدى فعالية برنامج للتأهيل التخاطبي قائم على نظام التواصل بتبادل الصور (PECS) لفئة ذوي اضطراب التوحد لتنمية المهارات قبل اللفظية واختبار مدى فاعليته بعد التطبيق ورصد مدى استمرار الاثر.

أهمية البحث :

تتبع أهمية البحث في العينة محل الدراسة والفئة التي يتعامل معها الباحث وهي فئة التوحد ولكن هذه الفئة رغم كبر حجمها إلا إننا نلمس قصور من المجتمع في الاهتمام بهم وتنمية جوانب النقص لديهم مما ينعكس بشكل سلبي عليها.

كما كشفت مها الهلالي رئيس الجمعية المصرية لتقدم ذوي الإعاقة والتوحد، في احدث تقرير لعام ٢٠١٧ عن أن مرض التوحد يمثل أحد الإعاقات النمائية الأكثر والأسرع انتشاراً بين مختلف الإعاقات الأخرى.

وأوضحت أن نسبة انتشار سكري الأطفال تصل الإصابة فيه لواحد من كل ٥٠٠ شخص ومتلازمة داون واحد لكل ٨٠٠ شخص وسرطان الطفولة يصيب طفل من كل ٣٠٠ طفل والشلل الدماغى شخص لكل ٢٧٥ شخص والإعاقة السمعية تصيب شخص من كل ٩٩٩ شخصاً والإعاقة البصرية تصيب شخص من كل ١١١١ شخص. وأوضحت أن ٣٥% من المصابين باضطراب طيف التوحد يعانون من الصرع. (حسن، ٢٠١٨: ص١٧٧)

ومن هنا تتبلور الأهمية في النقاط الآتية:

- أهمية الفئة التي يتصدى لها البحث ألا وهي فئة التوحد، فلا تزال هذه الفئة في حاجة إلى مزيد من الاهتمام والعون لا من منظور إنساني فحسب بل من منظور اجتماعي واقتصادي أيضاً.

- مواكبة البحث للاهتمام العالمي الآن بتربية ذوى الاحتياجات الخاصة بصفة عامة والتوحد على وجه الخصوص، وكيفية رعاية ذوى الاحتياجات الخاصة.
- حاجة المدارس الفكرية للمزيد من الدراسات والبحوث تستهدف تطوير تعليم هذه الفئة.
- كما تكمن أهمية البحث في استخدامه فنيه جديدة ألا وهي برنامج بكس (PECS) للتواصل.
- يمكن أن تساعد نتائج هذا البحث المهتمين والعاملين بالمجال في توضيح طبيعة هذه الفئة وخصائصها وما تتسم به من ضعف في مهاراتهم قبل اللفظية بصورها ومظاهرها.

مصطلحات البحث:

١- البرنامج التدريبي:

يعرفه الباحث على أنه " عملية منظمة ومخططة تهدف إلى تدريب الأطفال التوحديين للتعلم (أعضاء المجموعة التجريبية) من خلال العديد من الأنشطة المتنوعة والتي تساعد في تنمية المهارات قبل اللفظية لديهم.

٢- الطفل التوحدي:

هو اضطراب ارتقائي شامل يصيب الأطفال في باكورة العمر، يؤثر في الأنشطة العقلية في مناطق التفكير، التفاعل الاجتماعي، مؤدياً إلى انطوائه وتجنب الآخرين، مع وجود صعوبات في التواصل معهم، وانزعاجه من أي تغيير قد في حياته، وافتتانه بالأشياء الجامدة وخاصة بأجزاء منها (محمد، ٢٠٠١، ص ٥).

٣- التأهيل التخاطبي:

هو عملية تنمية مهارات الطفل التوحدي على التواصل مع الآخرين سواء كان هذا التواصل غير لفظي في صورة التاذر والتقليد وتنفيذ الاوامر او لفظي ويشمل اللغة المنطوقة مما يساعد على تفاعل الطفل مع مجتمعه (حسن، ٢٠١٩: ص ١٨٤).

٤- برنامج بيكس:

هو نظام تواصل يعتمد على مبادلة الصورة بشكل رئيسي للتعبير عن الحاجات الأساسية والتواصل مع الآخرين، كطريقة تواصل بديلة للأطفال المصابين بالتوحد (عياش، ٢٠١٥، ص ١٦٠).

٥- مهارات التواصل قبل اللفظية:

هي الخطوة الاولى في عملية التواصل وتحدد مدى رضى ومدى اندماج وتفهم الموقف التواصلى وتتمثل في التواصل البصري والسلوك الحضورى وتعابير الوجه. (نصر، ٢٠٠٢، ص ١٢٠). ويعرفها الباحث اجرائيا بانها مجموعة المهارات التي يستخدمها الطفل في التعبير عن احتياجاته ورغباته دون استخدام اللغة المنطوقة، والمتمثلة في: الانتباه، التأذر البصرى الحركي والتقليد، تنفيذ الأوامر الاستجابة الإشارية، وفهم تعبيرات الوجه ونبرات الصوت.

الإطار النظري:

أولاً: المهارات قبل اللفظية عند طفل التوحد:

التواصل عند أطفال التوحد يختلف عن التواصل لدى الأطفال العاديين، وخصوصا في السنة الثانية من العمر فالأطفال التوحديون منهم من لا يستطيع الحديث، ومنهم من يتأخر في تطوير تلك المهارة، وهذا يشير إلى أن اضطراب التوحد يؤثر على كل أنماط السلوك التواصلية للطفل منذ المراحل الأولى.

وعادة ما يظهرون نمطا مضطربا من تطور الاتصال يتضمن خلافا في استخدام الأشكال غير اللفظية للتواصل وفهمها، حيث لا يفهمون أساليب التواصل غير المباشر كلغة الجسد، ونغمة الصوت وتعابير الوجه، وقد يرجع ذلك لأنهم يجدون صعوبة في تفسير الرسائل غير اللفظية (كما أنهم يظهرون بأنهم أقل استخداما للتواصل البصري، وبإظهار الأشياء أو الدلالة عليها، وفي توزيع انتباههم بين الأشخاص والمثيرات التي يتعاملون معها Stone & Ousley & Yoder & Hogan & Hepburn, 1997, p 26).

كما أنهم يخفقون في إظهار الكثير من مهارات التقليد الاجتماعي ولا يلوحون بأيديهم للآخرين عند مغادرتهم، كما أنهم أقل رغبة في تقليد أو اتباع أنشطة الأطفال الآخرين، كما تنقصهم الإيماءات، والإشارة إلى ما يرغبون. فهم يميلون في الحصول على احتياجاتهم إلى استخدام أسلوب القيادة بمسك رسغ يد الشخص البالغ وتوجيهه إلى ما يريدون، ولا يستخدمون مد إصبع السبابة، واستخدام إيماءة مرافقة للحركة (Olney, 2002, p 43).

وتشمل مهارات التواصل غير اللفظي:

الانتباه المشترك:

قدرة الطفل على متابعه مثير مشترك بينه وبين شخص اخر سواء معلمه او زميل في لعبه مما يولد قدر من الانتباه الانتقائي والتفاعل لدى طفل التوحد.

التأذي البصري الحركي:

قدرة الطفل على متابعة مثير ثابت او متحرك ببصره اهميته انه الخطوة الاولى للتأزر البصري الحركي الذي هو اهم طرق تأهيل اضطراب التوحد.

التقليد:

مفهوم التقليد:

هو تقليد (محاكاة) شخص يمارس فعلا معيناً علي شيء اخر كخطب لعبه أو تقليد صوت.

أنواع التقليد:

التقليد الفوري: ويتم ذلك من خلال تقليد الشيء مباشرة بعد رؤيته.

التقليد المؤجل: هو تقليد الشيء بعد رؤيته بفترة من الزمن أقلها ٥ دقائق وأطولها أيام أو أسابيع.

أهميه التقليد:

- أن التقليد شرط أساسي من شروط التعلم عند الطفل التوحدي هناك علاقة وثيقة بين ضعف مهارة التقليد واضطراب التوحد.
- اكتساب مهارات جديدة من خلال الممارسة والتدريب خلالها يتعرف علي أشياء كثيرة يقوم بعملها ثم تمثيلها في نفسه مره ثانيه عندما يلاحظ ويقوم بتعميمها في أماكن اخري (الخليل، ٢٠٠١، ص ١٨٤).

تنفيذ الاوامر:

يعنى قدرة الطفل على الاستماع الى من يخاطبه وفهم المراد من الكلام وتنفيذ التعليمات التي تقال حتى لو كانت اوامر بسيطة مفردة مثل هات وخذ قم اجلس.

الاستجابة الإشارية:

قدرة الطفل على التعبير عن ما يريد بطريق الإشارة.

وفهم تعبيرات الوجه ونبرات الصوت:

التجاوب العاطفي بين الطفل ومن يخاطبه بفهم المشاعر من فرح او حزن او غضب او حزم او خلافه من خلال ايماءات الوجه او نبرة الصوت (Jordan, 1993, p53 ; حسن، ٢٠١٨، ص٧٧).

التأهيل التخاطبي مع طفل التوحد

لا توجد طريقة علاج يمكن ان تحسن بنجاح القدرات التخاطبية لدى كل الأفراد من ذوي اضطراب طيف التوحد ولكن من الأفضل ان يبدأ التدخل مبكراً أثناء سنوات ما قبل المدرسة، كما يجب أن يكون البرنامج مخطط ومصمم بصورة فردية، ويجب أن يستهدف كلاً من السلوك والتواصل، ويتضمن كذلك الآباء أو مقدمي الرعاية الأساسيين. ويجب أن يستهدف العلاج تحسين التواصل الوظيفي، فبالنسبة للبعض، قد يكون التركيز على التواصل في مواقف واقعية بينما يمكن ان نركز مع آخرين على التواصل الإشاري، بينما يمكن ان نستخدم مع آخرين نظام التواصل الرمزي مثل لوحة الصور. كما يجب أن تتضمن الخطة العلاجية فترات تقييم دقيق ومتعمق من قبل متخصص في تقييم وعلاج اضطرابات اللغة والكلام، كما قد يشترك المعالجون الآخرون لتدريب الفرد على خفض السلوك غير المرغوب فيه الذي قد يؤثر على تطور مهارات التواصل (حسن، ٢٠١٩، ص١٨٨).

وفي هذا السياق جاءت الدراسات السابقة لتؤكد على ذلك

فقد هدفت دراسة (Lepist et al., 2003) إلى معرفة طبيعة الكلام والصوت وضعف الاستماع الانتقائي لدى عينة من (٩) أطفال توحيدين تراوحت أعمارهم ما بين (٥-٨) سنوات، والذين يظهرون قصور عام في الانتباه واللغة المنطوقة. واستخدمت الدراسة مجموعة حوادث متعلقة بالجهد العقلي لفحص حساسية وتقدم الانتباه المبكر لأطفال التوحد للأصوات، وكذلك فحص تقليدهم لنغمات سمعية بسيطة ونغمات سمعية معقدة. إلا أن الدراسة أشارت إلى عجز

أطفال التوحد في تمييز نغمات الصوت وما حدث لها من تغيير وقد أرجع الباحثون هذا العجز إلى القصور في مهارة الانتباه والاستماع لديهم وإلى عجزهم عن فهم الأوامر.

بينما هدفت دراسة طنطاوي (٢٠١٢) إلى اختبار فاعلية برنامج لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من الأطفال التوحديين محدودي اللغة. والى تنمية مهارات السلوك الاجتماعي لدى أطفال التوحد محدودي اللغة، وذلك لمعرفة أثر البرنامج على كل منهما. وتكونت عينة الدراسة الحالية قصدياً من ٦ أطفال تراوحت أعمارهم ما بين ٦-٨ سنوات، وقد تم توزيعهم على مجموعتين مجموعة ضابطة تكونت من ٣ أطفال ومجموعة تجريبية تكونت من ٣ أطفال. ولمعالجة هذه الدراسة تم استخدام ثلاث أدوات: استمارة دراسة حالة الأطفال التوحديين، مقياس تقييم التوحد في الطفولة، وقائمة تقدير مهارات التواصل غير اللفظي لأطفال التوحد محدودي اللغة. وبالتالي تم التوصل للنتائج التالية:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية في مهارات التواصل غير اللفظي بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة على الاختبار البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية في السلوك الاجتماعي غير المناسب بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة على الاختبار البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

وأما دراسة دلشاد (٢٠١٣) فقد هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي لتنمية السلوكيات غير اللفظية لدى عينة مكونة من ٨ أطفال توحديين من الذين تراوحت أعمارهم بين ٤-٨ سنوات، وللتحقق من فرضيات الدراسة، قام الباحث ببناء قائمة لتقدير السلوكيات غير اللفظية مؤلفة من ٢٧ بنداً موزعة على أربعة أبعاد هي: التركيز والانتباه، التعبيرات الانفعالية، التواصل الإشاري والتقليد، الإيماءات والأوضاع الجسدي، بعد أن استخرجت لها دلالات الصدق والثبات المناسبة. كما استخدم الباحث قائمة السلوك التوحدي (CARS)، أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية السلوكيات غير اللفظية المستهدفة عند الأطفال التوحديين عينة البحث وبدرجات متفاوتة، كأن أكثرها في بعد التركيز والانتباه وأقلها في بعد الإيماءات والأوضاع الجسدية.

كما قام كل من (Johnston , Evans & Joanne, 2014) بدراسة استخدمها فيها استراتيجية تدخل مبكر لتعليم أطفال التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة على استخدام نظام تواصل بصري (كالرموز، والصور، والرسوم التخطيطية، والرسوم البيانية). وقد هدفت الدراسة إلى معرفة مدى أثر استخدام نظام التواصل البصري في قدرة أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (٣) أطفال الذين تراوحت أعمارهم ما بين (٣-٥)، على التفاعل الاجتماعي، ومدى تأثيره على سلوك إنجازهم للمهام المطلوبة منهم، وعلى استخدامهم للغة لفظية مفهومة من الآخرين. وتوصلت الدراسة إلى فعالية استخدام نظام التواصل البصري في تنمية قدرة أطفال التوحد عينة الدراسة على التفاعل الاجتماعي، وعلى إنجازهم للمهام المطلوبة منهم، وتنمية لغة لفظية عن طريق ربط الصورة بدلالاتها اللغوية.

وفي دراسة منيب (٢٠١٥) تناولت هذه الورقة كيفية استخدام القصة الحركية كمدخل لتحسين التفاعل الاجتماعي غير اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك من خلال التعريف بالتوحد، كما تناولت خصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد خلصت الورقة إلى مبررات استخدام القصة الحركية مع أطفال التوحد، وذلك من خلال عرض أسس القصة الحركية، وأنواعها ونموذج للقصة الحركية. كما تناولت وسائل إعداد القصة والصعوبات التي قد تواجه الأطفال أثناء أداء القصة الحركية.

وحول معرفه المشكلات المعرفية لطفل التوحد جاءت دراسة (Constable & Ring & Gaigg & Bowler, 2018) فقد هدفت الدراسة الى معرفة والكشف عن أساليب حل المشكلات في اضطراب طيف التوحد وتطوير الوظائف المعرفية العليا مقارنة مع نظرائهم الاسوياء واستعملت الدراسة اختبار كتل Vygotsky حيث يقيم أساليب حل المشكلات ضمن إطار نظري لتطوير العمليات العقلية العليا التي ابتكرتها Vygotsky، وأظهرت نتائجهم أنهم ارتكبوا أخطاء أكثر من الاشخاص المشاركين الذين يتطورون عادة وأن هذه الأخطاء مرتبطة بذكاء الأداء، وتؤكد أن التصور في اضطراب طيف التوحد يبدو أنه يعتمد بدرجة أكبر على العمليات غير اللفظية.

ومن اهم هذه البرامج برنامج بيكس (PECS):

نبذة مختصرة عن تطبيق البرنامج PECS

البرنامج قائم على الاشياء المحببة للطفل لذلك قبل تطبيق البرنامج علينا تحديد الأشياء المحببة للطفل وتحديد الرموز التي سيتم استخدامها وذلك من خلال سؤال الاسرة ومعرفة طبيعة الطفل.

من يطبق البرنامج

الذى يطبق البرنامج شخصان:

الاول شريك التواصل ومسؤوليته

- اغراء الطفل وجذب انتباهه من خلال عرض الشيء المحبب.
- تعزيز التبادل مع الطفل من خلال الشيء الذى يحبه.
- فتح راحة اليد في الوقت المناسب حتى يضع الطفل الصورة فيها.

الثاني المساعد الجسدي وهو شخص يجلس خلف الطفل وله مهام محددة:

- ينتظر مبادرة الطفل
- تقديم المساعدة الجسدية للطفل.
- اخفاء المساعدة الجسدية بانتظام.

مراحل تطبيق البرنامج:

قبل تطبيق البرنامج لابد لشريك التواصل ان يكون على دراية تامة بالأشياء المحببة لطفل ولابد ان يرتبها في قائمة حسب حب واهتمام الطفل.

المرحلة الأولى (التبادل المادي)

وفيها يجلس شريك التواصل امام الطفل وبينهم مجموعة صور للأشياء المحببة لطفل ويمسك شريك التواصل بقطعة من المعزز (شكولاته- شيبسي -خلافه) فاذا اعطاه الطفل صورة المعزز اعطاه قطعة منه مع نطق الكلمة فقط (شكولاته) ويعطيه قطعة واذا مد يده لأخذ المعزز مباشرة امسك المساعد الجسدي بيده ووضعها على الصورة، حتى يعطيها الطفل لشريك التواصل.

معايير اتقان المرحلة الاولى والانتقال الى الثانية:

هي ان يستطيع الطفل تبادل خمس صور لأشياء معززة له واحدة فى كل مرة وذلك مع اكثر من معزز بالإضافة الى ان هناك استمارة لتقييم كل مرحلة.

المرحلة الثانية (المسافة والمثابرة والاصرار)

تتضمن أن يذهب الطفل إلى لوح التواصل، يأخذ الصورة، يضعها في يد المدرب

المرحلة الثالثة (تمييز الصورة)

تتضمن أن يطلب من الطفل شيء معين من كتاب الاتصال ويبدأ في هذه المرحلة نطق أكثر من كلمة.

المرحلة الرابعة (تركيب الجملة)

تتضمن أن يستخدم الطفل عبارة مثل أنا أريد عن طريق الصور أو الرموز مع بدأ نطق الافعال.

المرحلة الخامسة (الاستجابة لسؤال ماذا تريد)

تتضمن أن يجيب على مجموعة من أسئلة ماذا تريد مقرونة بالرمز أو الصورة

المرحلة السادسة (التعليق التلقائي)

تتضمن أن يستجيب الطفل وبشكل صحيح لأسئلة: ماذا تريد؟ ما الذي معك؟ ماذا ترى؟.

الفنيات التي يعتمد عليها بيكس

١- التعزيز الإيجابي. ٢- التعميم.

ويضيف (Olney, 2002, p184-185) أنه يمكن استخدام التعميم في التدريب على

النطق: كتعميم المثير الصوتي، التعميم عبر الموضوع في الكلمة، والتعميم عبر الوحدة اللغوية.

وهذا ما اكدته الدراسات السابقة حين تناولت فاعليه برنامج بيكس فى تأهيل ذوى

اضطراب التوحد.

وفى نفس السياق جاءت دراسة اجراها (Khristy , 2002) هدفت الى معرفة أثر نظام

تبادل الصور (بيكس) على ظهور التعبير الكلامي في اللعب وفي الاعدادات الاكاديمية وأثره في

زيادة الحصيلة اللغوية لدى الاطفال عينة الدراسة وقد تكونت العينة من ثلاث اطفال يعانون من

تأخر في النمو اللغوي واضطراب في التواصل واسفرت النتائج عن زيادة ملحوظة في الكلام

والتعبير اللغوي وصاحبه زيادة التواصل وتعديل السلوك لدى الاطفال عينة الدراسة.

وفي دراسة دلهوم (٢٠٠٧) هدف البرنامج الى قياس فاعلية نظام التواصل بتبادل الصور بيكس في تنمية مهارات التواصل اللغوي عند الاطفال التوحديين في عمان تألفت العينة من (٢٠) طفل توحدي قسموا عشوائيا الى مجموعتين تجربيه وضابطة واستخدم معهم مقياس الاتصال اللغوي وقد اسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية برنامج بيكس في زيادة الحصيلة اللغوية للأطفال التوحديين في المجموعة التجريبية عنه في الضابطة.

واما دراسة سعد (٢٠٠٩) فقد هدفت الدراسة الى معرفة اثر استخدام برنامج بيكس على اطفال الروضة التوحديين واثر ذلك في تقوية الانتباه المشترك لديهم واثره في خفض سلوكه الانسحابي، وقد تكونت عينة الدراسة من ١١ طفل من ذوى اضطراب التوحد من الذكور الملتحقين بفصول التوحد لأطفال الرياض بمدرسة التربية الفكرية بالطائف تم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية مكونة من ٦ افراد ومجموعة ضابطة مكونة من ٥ اطفال وقد استخدمت الدراسة ادوات مقياس الطفل التوحدي اعداد عادل عبدالله، مقياس السلوك الانسحابي اعداد عادل عبدالله، مقياس الانتباه المشترك اعداد الباحث، البرنامج التدريبي اعداد الباحث، وقد وصلت الدراسة الى نتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين كل من المجموعة التجريبية والضابطة في كل من الانتباه المشترك وكذلك في خفض السلوك الانسحابي لصالح المجموعة التجريبية مما يثبت فاعلية البرنامج.

وقد اكدت دراسة على نفس المضمون (Homlitas & Rosales & Candel, 2014) حيث هدفت الدراسة الى تقييم فعالية حزمة التدريب على المهارات السلوكية لتدريس للاطفال من ذوى اضطراب التوحد وتم تنفيذ المراحل ١ و ٢ و ٣ A من نظام الاتصالات لتبادل الصور (PECS) للمعلمين العاملين في مركز علاجي للأطفال المصابين بالتوحد. وأجريت تحقيقات في البيئة الطبيعية والمتابعة مع الأطفال الذين تم تكليفهم بالعمل مع المعلمين في الفصول الدراسية الخاصة بهم. توفر النتائج دعماً إضافياً لفعالية التدريب على المهارات السلوكية لتدريس تطبيق PECS.

واما دراسة عياش (٢٠١٥) فقد هدفت الدراسة التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى نظام تبادل الصور (بيكس) لتنمية مهارات التواصل لدى أطفال التوحد في عينة فلسطينية.

حيث تكونت العينة من (١٦) طفلاً منهم (٨) ذكور، و(٨) إناث. استخدم الباحث أداة لقياس مهارات التواصل (اللغوية وغير اللغوية) لأطفال التوحد قام بإعدادها بنفسه كما قام ببناء برنامج تدريبي أسفرت نتائج الدراسة بما يلي: وجود فاعلية للبرنامج التدريبي في تنمية مهارات التواصل لدى أطفال التوحد بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين تعرضوا للبرنامج. كما أسفرت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \leq 0,05$) في متوسطات فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التواصل اللغوية لدى أطفال التوحد تعزى للبرنامج التدريبي لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين تعرضوا للبرنامج

وحول التأكيد على مهارات الاتصال اللغوي جاءت دراسة كرم الدين (٢٠١٥) هدفت الدراسة إلى محاولة التحقق من فاعلية برنامج لتنمية بعض مهارات الاتصال اللغوي لعينة من الأطفال التوحديين الذكور من ٥-٦ سنوات باستخدام بعض أشكال أدب الأطفال، وتتضمن في مجملها مهارات (الانتباه والتركيز - التقليد - التعرف والفهم - التعبير) باستخدام المنهج شبه التجريبي، وذلك بالتطبيق على عينة قوامها ١٠ أطفال، قسمت إلى مجموعتين: إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية؛ وكل مجموعة مكونة من ٥ أطفال وتم تحليل النتائج إحصائياً باستخدام مان ويتي وويلكوكسن. النتائج: توصل الباحثون إلى أنه لا توجد فروق إحصائية دالة بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاتصال اللغوي لدى الطفل التوحدي؛ وهناك فروق إحصائية دالة بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاتصال اللغوي لدى الطفل التوحدي؛ وهناك فروق إحصائية دالة بين متوسطي رتب درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح أطفال المجموعة التجريبية على مقياس الاتصال اللغوي لدى الطفل التوحدي مع بقاء الأثر بعد البرنامج.

وحاول (Battaglia & McDonald, 2015) تقديم نظرة عامة على الأدبيات التي تبحث في العلاقة الوظيفية بين استخدام نظام تبادل الصور (PECS) والسلوك غير المتكيف (أي العدوان، نوبات الغضب) في الأفراد الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد (ASD). وأجريت عمليات البحث الرقمية لتحديد دراسات تصميم موضوع واحد نشرت بين عامي ١٩٩٤ و ٢٠١٢. في حين تم

تحديد تسع دراسات، ثلاثة فقط تناولت بشكل صريح الآثار الجانبية للتدريب PECS على الحد من السلوك غير التكيفي. من بين المشاركين السبعة في هذه الدراسات الثلاث، أظهرت أربعة علاقة عكسية بين تبادل PECS والحد من السلوك غير التكيفي. النتائج واعدة من حيث التواصل الوظيفي. ومع ذلك، يقترح المؤلفون توخي الحذر بسبب العدد المحدود من المنشورات حتى الآن.

وايضا استعمل بيكس في تحسين مهارات الحياة كدراسة آذار (٢٠١٧) والتي هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظام تبادل الصور في تحسين بعض مهارات الحياة اليومية لدى الفتيات المصابات بمتلازمة ريت تكونت عينة الدراسة من (٦) فتيات نم توزيعيا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (٣) فتيات بكل مجموعة. واتبع الباحث المنهج التجريبي واستخدم ادوات مقياس الطفل التوحدي (ريت)، مقياس مهارات الحياة اليومية للطفل التوحدي (ريت)، البرنامج التدريبي ومقياس (جودار) لقياس الذكاء وقد توصلت الدراسة إلى نتائج:

- وجود فروق دالة إحصائياً في مهارات الحياة اليومية لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج.
- وجود فروق دالة إحصائياً في مهارات الحياة اليومية لدى افراد العينة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- وجود فروق دالة إحصائياً في مهارات الحياة اليومية افراد العينة التجريبية لصالح القياس التتبعي.

من خلال استقراء الدراسات السابقة نخلص لما يلي:

- ندرة الدراسات لهذا الموضوع - على حد علم الباحث-رغم ما للموضوع من أهمية نظرية وتطبيقية، بالإضافة إلى ندرة الدراسات العربية التي تناولت بيكس والمهارات قبل اللفظية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. مما يعد مؤشرا لضرورة الاهتمام بهذه الدراسة.
- اتفقت الدراسات السابقة على العلاقة بين التوحد ومهارات التواصل عموما، بأنها تعكس واقع المشكلات الناتجة عن قصور قدرات التخاطب لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وهذا ما أوضحته بعض الدراسات مثل دراسة (Johnston et al., 2014) دراسة منيب (٢٠١٥) دراسة دلشاد (٢٠١٣) دراسة طنطاوي (٢٠١٢) دراسة (Lepist et al., 2003).

- اتفقت الدراسات السابقة على فاعلية البرنامج القائم على بيكس في تنمية مهارات التواصل قبل اللفظية، وايضا اللفظية، والتفاعل مع الآخرين وهذا يتفق مع ما ذهبت اليه دراسة (Homlitas et al., 2014) ودراسة آذار (٢٠١٧) دراسه عياش (٢٠١٥) دراسة سعد (٢٠٠٩).
- اتفقت الدراسات السابقة علي أهمية التدخل المبكر لتأهيل الطفل التوحدي وتحسين عمليات التواصل وهذا ما اشارت إليه دراسة، (Johnston et al., 2014).
- وعن أوجه الاستفادة فقد استفاد الباحث من والدراسات السابق عرضها، وتتمثل في: صياغة الفروض في ضوء ما اسفرت عنه هذه الدراسات من قضايا، بالإضافة الى اختيار العينة، واستخلاص المفاهيم الاجرائية، وإعداد الأدوات التشخيصية، وتحديد الاستراتيجيات الإرشادية السليمة.

فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في مقياس المهارات قبل اللفظية وأبعاده الفرعية لدى المجموعة التجريبية، وذلك في اتجاه القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي في مقياس المهارات قبل اللفظية وأبعاده الفرعية لدي المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك في اتجاه المجموعة التجريبية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي في مقياس المهارات قبل اللفظية وأبعاده الفرعية لدى المجموعة التجريبية.

إجراءات الدراسة:

أولاً: منهج الدراسة:

تم المنهج التجريبي الذي يعتمد على تصميم المجموعتين التجريبية، والضابطة. وذلك للتأكد استخدام من فعالية المتغير المستقل وهو البرنامج التدريبي للتأهيل التخاطبي القائم نظام التواصل بتبادل الصور (PECS) على المتغير التابع المهارات قبل اللفظية.

ثانياً: إجراءات الدراسة:**عينة الدراسة:**

تم تحديد عينة الدراسة بناء على ما قامت عليه الدراسات السابقة لاضطراب التوحد والذي يظهر في الأطفال منذ عمر ستة اشهر وهذا ما أكدته الجمعية الأمريكية للطب النفسي في (DSM-IV)، وقد اختيرت عينة الدراسة الحالية بالطريقة القصدية من الأطفال التوحديين من مركز طبيه للتأهيل الشامل بالمدينة المنورة.

وقد تضمنت عينة الدراسة الحالية:

العينة الأساسية وتتضمن: (١٠) من الاطفال ذوي اضطراب التوحد تم تحديدهم بناء على تشخيصهم كحالات توحد من قبل اخصائين تربية خاصة وأطباء واختصاصي مخ وأعصاب، باستخدام معايير DSM-IV، ولكون هذه الجمعية تتوافر بها أكبر عدد من الأطفال التوحديين، وقد تم تقسيم العينة عشوائياً إلى مجموعتين (٥) أطفال كمجموعة تجريبية و(٥) أطفال كمجموعة ضابطة من الأطفال التوحديين، تراوحت أعمارهم ما بين (٨ - ١٢) عام، بمتوسط عمري قدره (١٠,٣٠) عاماً، وانحراف معياري قدره (١,٤٩) ونسبة ذكاء تتراوح بين (٥٠ - ٧٠) درجة على مقياس بينية المعرب للذكاء) الصورة الخامسة) بمتوسط قدره (٦٦,١٠) وانحراف معياري (٣,٤١) وبدرجة توحد بين (٣١-٤٦) وهو توحد متوسط على مقياس عادل عبد الله محمد (٢٠٠١) بمتوسط (٢٧,٣٠) وانحراف معياري (٥,٦٧).

عينة التقنين (السيكومترية) وذلك بهدف التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقاييس، وقد اشتملت (٢٠) طفل وطفلة، تتراوح أعمارهم ما بين (٨ - ١٢) عام.

محددات اختيار عينة الدراسة:

تم تحديد عدد من المحددات التي يجب توافرها في عينة الدراسة من الأطفال، وهي كالتالي:

- العمر الزمني من (٨-١٢) سنوات.
- خلو أفراد العينة من أي إعاقات أخرى مصاحبة للتوحد.

- أن يكون الطفل دائم الحضور في المركز.
- قام الباحث بتطبيق مقياس الطفل التوحدي إعداد عادل عبدالله (٢٠٠١) لتقييم التوحد.

أدوات الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة الأدوات التالية:

- مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة: تقنين (صفوت فرج، ٢٠٠٣)
- مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي والثقافي: (إعداد/ حاتم عبدالسلام، ٢٠١٧)
- مقياس الطفل التوحدي: (إعداد: عادل عبد الله محمد، ٢٠٠١)
- قائمة تقدير مهارات التواصل غير اللفظي لأطفال التوحد (إعداد الباحث)

ويتم عرض هذه الأدوات بالتفصيل فيما يلي:

مقياس الطفل التوحدي إعداد: عادل عبد الله محمد، (٢٠٠١)

يتألف هذا المقياس من (٢٨) عبارة يجاب عليها باستخدام (نعم) أو (لا) من جانب الأخصائي أو أحد الوالدين، وتمثل تلك العبارات في مجملها مظاهر أو أعراض لاضطراب التوحد تمت صياغتها في ضوء تلك المحكات المتضمنة في دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية، إلى جانب ما كتب عن هذا الاضطراب في التراث السيكولوجي والسيكاتري، ويعني وجود نصف العدد من العبارات على الأقل وانطباقها على الطفل أنه يعاني من هذا الاضطراب، واستخدام المقياس في هذه الدراسة بغرض التشخيص وذلك للتأكد من أن الطفل يعاني من التوحد.

الخصائص السيكمترية للمقياس:

صدق مفردات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي: وذلك عن طريق حساب معاملات

الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس، والدرجة الكلية للمقياس:

جدول (١) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات مقياس تشخيص الطفل التوحدي،

والدرجة الكلية للمقياس (١)

مقياس تشخيص الطفل التوحدي			
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
1	-0.867	15	0.689
2	-0.865	16	0.677
3	0.705	17	0.677
4	0.689	18	0.826
5	0.505	19	0.800
6	0.561	20	-0.799
7	0.725	21	0.768
8	0.803	22	0.656
9	0.725	23	0.749
10	0.865	24	-0.867
11	0.532	25	-0.500
12	0.813	26	0.803
13	0.865	27	0.520
14	0.807	28	0.670

** مستوى الدلالة ٠,٠١

ويتضح من جدول (١) أن معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس، والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على صدق مفردات المقياس.

(الصدق التمييزي) (المقارنة الطرفية) مقياس تشخيص الطفل التوحدي: تم حساب صدق المقياس عن طريق المقارنة الطرفية (صدق التمايز)، وذلك بترتيب درجات عينة التقنين الاستطلاعية وفق الدرجة الكلية للمقياس تنازلياً، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) نتائج اختبار (ت) دراسة الفروق بين المجموعات الطرفية (الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى)

مقياس تشخيص الطفل التوحدي

اسم المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة W	قيمة Z	مستوى الدلالة
أعلى	5	8.00	40.00	0.000	15.000	-2.635	0.01
أدنى	5	3.00	15.00				

يتضح من جدول (٢) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الأطفال ذوي المستوى المرتفع والأطفال ذوي المستوى المنخفض، وفي اتجاه المستوى المرتفع، وهذا يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين مما يعنى تمتع المقياس وأبعاده بصدق تمييزي قوى.

ثانياً: ثبات المقياس:

١ - طريقة إعادة تطبيق الاختبار وطريقة معامل الفا كرونباخ:

وتمّ ذلك بحساب الثبات لمقياس تشخيص الطفل التوحدي من خلال إعادة تطبيق الاختبار بفواصل زمنية قدره أسبوعين وذلك على عينة التقنين (الاستطلاعية) وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات الطلاب العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson) وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس دالة عند (٠,٠١) مما يشير إلى أنّ الاختبار يعطى نفس النتائج تقريباً إذا ما استخدم أكثر من مرّة تحت ظروف مماثلة وبيان ذلك في جدول (٣):

كما تمّ حساب معامل الثبات لمقياس تشخيص الطفل التوحدي، بطريقة معامل الفا كرونباخ باستخدام معامل ألفا - كرونباخ لدراسة الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس لعينة الاطفال وكانت كل القيم مرتفعة ودالة عند (٠,٠١) وهذا يدل على أنّ قيمته مرتفعة، ويتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك في جدول (٣):

جدول (٣) يوضح نتائج الثبات بطريقة إعادة الاختبار لمقياس تشخيص الطفل التوحدي ن=٢٠

المتغيرات	الارتباط بين التطبيقين	مستوى الدلالة	الفا كرونباخ
مقياس تشخيص الطفل التوحدي	0.865	0.01	0.850

يتضح من خلال جدول (٣) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأبعاد مقياس تشخيص الطفل التوحدي لطفل التوحدي، والدرجة الكلية عند مستوى الدلالة (٠,٠١)، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس تشخيص الطفل التوحدي لمقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢ - الثبات الكلي للمقياس بطريقة التجزئة النصفية لمقياس تشخيص الطفل التوحدي

قام الباحث بتطبيق مقياس تشخيص الطفل التوحدي على عينة التقنين (الاستطلاعية) التي اشتملت (٢٠) طفل وطفلة، ثم تم تصحيح المقياس، ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل طالب على حدة، ثم تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصين في المفردات الفردية، والمفردات الزوجية، فكانت قيمة معامل سبيرمان - براون، (٠,٧٦٤) ومعامل جتمان العامة (٠,٧٦١)، وكلاهما ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١). حيث تدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

قائمة تقدير المهارات قبل اللفظية التوحد / أعداد الباحث

وصف القائمة: تكونت الصورة النهائية لقائمة تقدير المهارات قبل اللفظية التوحد من (١٨) عبارة تقيس ست مهارات، من (٣) عبارة لكل مهارة هي: مهارة الانتباه، والتواصل البصري، والتقليد، والاستماع والفهم، واستخدام الإشارة لما هو مطلوب، وفهم تعبيرات الوجه ونبرات الصوت الدالة عليها في الفئة العمرية ما بين (٨-١٢) سنوات.

وتصح القائمة بإعطاء الطفل تقديراً على كل عبارة من عبارات القائمة عن طريق اختيار أحد الخيارات التالية (أغلب الأحيان، بعض الأحيان، نادراً)، وتأخذ هذه الخيارات مقياس تقدير ثلاثي تتوزع درجاته من (٣-٢-١) درجات بحيث تكون أعلى درجة للقائمة (٥٤) وأقل درجة (١٨).

الخصائص السيكومترية لقائمة تقدير المهارات قبل اللفظية لطفل التوحد في الدراسة الحالية أعداد الباحث

١- صدق مفردات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي:

وذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس، والدرجة الكلية للمقياس:

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات لقائمة تقدير المهارات قبل اللفظية للطفل التوحد، والدرجة الكلية للمقياس

المهارات قبل اللفظية التوحد			
معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة
0.621	10	0.909	1
0.827	11	0.930	2
0.790	12	0.503	3
0.764	13	0.910	4
0.953	14	0.614	5
0.909	15	0.930	6
0.803	16	0.634	7
0.930	17	0.214	8
0.649	18	0.895	9

** مستوى الدلالة ٠,٠١

ويتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس، والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على صدق مفردات المقياس

٣ - الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية) لقائمة تقدير المهارات قبل اللفظية لطفل التوحد:

تم حساب صدق المقياس عن طريق المقارنة الطرفية (صدق التمايز)، وذلك بترتيب درجات عينة التقنين (الاستطلاعية) وفق الدرجة الكلية للمقياس تنازلياً، وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الإربعى الأعلى والإربعى الأدنى، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) نتائج اختبار (ت) لدراسة الفروق بين المجموعات الطرفية (الإربعى الأعلى والإربعى الأدنى)

لقائمة تقدير المهارات قبل اللفظية التوحد

اسم المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة W	قيمة Z	مستوى الدلالة
أعلى	5	8.000	40.000	0.000	1.000	2.000	0.01
أدنى	5	3.000	15.000				

يتضح من جدول (٥) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الأطفال ذوى المستوى المرتفع والأطفال ذوى المستوى المنخفض، وفى اتجاه المستوى المرتفع، وهذا يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين مما يعنى تمتع المقياس وأبعاده بصدق تمييزى قوى.

ثانياً: ثبات المقياس:

١ - طريقة إعادة تطبيق الاختبار وطريقة معامل الفا كرونباخ:

وتمّ ذلك بحساب الثبات لقائمة تقدير المهارات قبل اللفظية من خلال إعادة تطبيق الاختبار بفواصل زمنى قدره أسبوعين وذلك على عينة التقنين (الاستطلاعية) وتم استخراج معاملات الارتباط بين درجات الطلاب العينة باستخدام معامل بيرسون (Pearson) وكانت جميع معاملات الارتباط لأبعاد المقياس دالة عند (٠,٠١) مما يشير إلى أنّ الاختبار يعطى نفس النتائج تقريباً إذا ما استخدم أكثر من مرّة تحت ظروف مماثلة.

كما تمّ حساب معامل الثبات لقائمة تقدير المهارات قبل اللفظية لطفل التوحدى، بطريقة معامل الفا كرونباخ باستخدام معامل ألفا - كرونباخ لدراسة الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس لعينة الاطفال وكانت كل القيم مرتفعة ودالة عند (٠,٠١) وهذا يدل على أنّ قيمته مرتفعة، ويتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبيان ذلك فى جدول (٦):

جدول (٦) يوضح نتائج الثبات بطريقة إعادة الاختبار لقائمة تقدير المهارات قبل اللفظية ن=٢٠

المتغيرات	الارتباط بين التطبيقين	مستوى الدلالة	الفا كرونباخ
المهارات قبل اللفظية	0.937	0.01	0.934

يتضح من خلال جدول (٦) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى لأبعاد لقائمة تقدير المهارات قبل اللفظية لطفل التوحدى، والدرجة الكلية، مما يدل على ثبات المقياس، ويؤكد ذلك صلاحية مقياس قائمة تقدير المهارات قبل اللفظية لقياس السمة التي وُضع من أجلها.

٢ - الثبات الكلي للمقياس بطريقة التجزئة النصفية لقائمة تقدير المهارات قبل اللفظية التوحد

قام الباحث بتطبيق لقائمة تقدير المهارات قبل اللفظية على عينة التقنين (الاستطلاعية) التي اشتملت (٢٠) طفل وطفلة، ثم تم تصحيح المقياس، ثم تجزئته إلى قسمين، القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية، والثاني على المفردات الزوجية، وذلك لكل طفل على حدة، ثم تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات المفحوصين في المفردات الفردية، والمفردات الزوجية، فكانت قيمة مُعامل سبيرمان - براون بلغت (٠,٩٦٩) ومعامل جتمان بلغت (٠,٩٦٨) وهي مرتفعة، فتدل على أنّ المقياس ذا درجة عالية من الثبات.

البرنامج التدريبي بتبادل الصور (PECS)

مر بناء البرنامج التدريبي المقترح في الدراسة الحالية مثل غيره من البرامج في مجال المهارات قبل اللفظية بالعديد من المراحل والخطوات، والتي حددها الباحث في ضوء ما تم عرضه في الإطار النظري للدراسة الحالية، وتتضمن المراحل والخطوات التالية:

أهمية البرنامج

أن الأطفال التوحد لا يتعلمون مهارات المهارات قبل اللفظية، بشكل تلقائي كغيرهم من الأطفال الطبيعيين، لأن عقل التوحد لا يمتلك الوسائل التي تتيح له تعلم المهارات الأساسية للتواصل والتفاعل الاجتماعي، على عكس الطبيعيين لذا بحاجة إلى برامج معدة لتنمية تلك المهارات. حاجة الطفل التوحد إلى برامج رعاية توفر له الحد الأدنى من الإعدادات اللازمة للحياة والاعتماد على نفسه في قضاء حاجاته اليومية.

إن تحسين المهارات قبل اللفظية لدى طفل التوحد يساعده على الانخراط الاجتماعي مع الآخرين.

الهدف العام التأهيل التخاطبي عن طريق تنمية المهارات قبل اللفظية لعينة من ذوي الأطفال اضطراب التوحد عن طريق برنامج تدريبي بتبادل الصور (PECS) ويشتق من هذا الهدف أهداف أقل عمومية وأكثر تحديداً، حيث يهدف البرنامج إلى تحقيقها والتي ستبنى بشكل تراكمي من خلال الجلسات والخبرات المكتسبة للأطفال أثناء الجلسات التدريبية وهي تتعلق المهارات قبل اللفظية.

هي: مهارة الانتباه، التأذر البصرى الحركى، والتقليد، تنفيذ الاوامر، الاستجابة الإشارية، وفهم تعبيرات الوجه ونبرات الصوت.

الهدف الإجرائي: بانتهاء البرنامج يتوقع من الطفل اتقان:

- أن يتحسن الطفل التوحدى في مهارات الانتباه.
- أن يتقن الطفل التوحدى مهارات التقليد.
- أن يتقن الطفل التوحدى مهارات التأذر البصرى.
- أن يتقن الطفل التوحدى مهارات الاستماع والفهم.
- أن يتقن الطفل التوحدى مهارات استخدام الإشارة لما هو مطلوب.
- أن يتقن الطفل التوحدى مهارات فهم تعبيرات الوجه ونبرات الصوت الدالة عليه.
- أن يتقن الطفل التوحدى مهارات تنفيذ الأوامر.

الأسس النفسية والتربوية التي يقوم عليها البرنامج:

- تدعيم العلاقة بين الباحث والاطفال على أساس من الثقة والود المتبادل.
- مراعاة خصائص المرحلة العمرية لعينة الدراسة.
- مراعاة أبعاد مهارات المهارات قبل اللفظية، ومكوناته التي عرضها الباحث في الإطار النظري.
- تحديد إجراءات تطبيق جلسات البرنامج من حيث عدد الجلسات وأهدافها، والمدى الزمنى لكل جلسة بشكل يمكن أن يحدث تأثيراً إيجابياً على الطلاب.

محتوى البرنامج

قام الباحث بإعداد (٣٤) جلسة تدريبية فردية للطلاب، استغرقت (١١) أسبوع بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً، وتراوحت مدة الجلسة بين (٢٠-٣٠) دقيقة، وتم تنفيذ جلسات البرنامج التدريبي في حجرة تنمية المهارات بالمركز اشتمل على فنيات العلاج السلوكي

صدق البرنامج التدريبي:

تم عرض البرنامج في صورته الأولية على عشر محكمين من أساتذة الصحة النفسية، وذلك بهدف التحقق من ملائمة البرنامج لأفراد العينة وصحة الإجراءات التطبيقية للبرامج، ووفقاً لتعليمات المحكمين أجريت التعديلات المطلوبة، ومن ثم إعداد الصورة النهائية للبرنامج.

التجربة الاساسية للبرنامج:

قام الباحث بتطبيق التجربة الاساسية وفق الخطوات الاتية:

- اختيار عينة البحث
- تحديد وقت تطبيق البرنامج
- التطبيق القبلي لمقياس المهارات قبل اللفظية ثم تصحيحه وادخال الدرجات على برنامج (spss).
- التحقق من التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الدخيلة (العمر- الذكاء - درجة التوحد) والمتغيرات الاساسية بالدراسة وذلك من خلال استجابتهم في القياس القبلي للمهارات قبل اللفظية وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (٧) نتائج اختبار مان - ويتني (U) Mann-Whitney للفروق بين رتب درجات مجموعتي الدراسة

ودلالاتها في متغيرات الدراسة الاساسية والدخيلة

المتغيرات	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	الدلالة
العمر	تجريبية	٥	٥,٦٠	٢٨,٠٠	١٢,٠٠٠	١٣,٠٠٠	١٤,٠٠٠	غير دالة
	ضابطة	٥	٥,٤٠	٢٧,٠٠				
الذكاء	تجريبية	٥	٤,٠٠	٢٠,٠٠	٥,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	١,٥٩١-	غير دالة
	ضابطة	٥	٧,٠٠	٣٥,٠٠				
التوحد	تجريبية	٥	٤,٥٠	٢٢,٥٠	٧,٥٠٠	٢٢,٥٠٠	١,٠٥١-	غير دالة
	ضابطة	٥	٦,٥٠	٣٢,٥٠				
الاقتصادي	تجريبية	٥	٤,٥٠	٢٢,٥٠	٧,٥٠٠	٢٢,٥٠٠	١,٠٥٤-	غير دالة
	ضابطة	٥	٦,٥٠	٣٢,٥٠				
المهارات قبل اللفظية	تجريبية	٥	٤,٤٠	٢٢,٠٠	٧,٠٠٠	٢٢,٠٠٠	١,١٧٠-	غير دالة
	ضابطة	٥	٦,٦٠	٣٣,٠٠				

يتضح من جدول (٧) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية قبل تطبيق البرنامج بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في العمر الزمني، درجة الذكاء، والمستوى الاجتماعي والثقافي، ومستوي المهارات قبل اللفظية. وهذا يجعل الباحث لديه قدر من الثقة إذ أنه تم ضبط المتغيرات التي من شأنها التأثير على تطبيق البرنامج والتحقق من فروض الدراسة، كما أن هذه المتغيرات تؤخذ بعين الاعتبار عند تفسير النتائج بعد تطبيق البرنامج.

تطبيق البرنامج

تم تطبيق البرنامج على الاطفال الذين يعانون من التوحد وجدول (٨) التالي يوضح بيانات البرنامج من حيث (عدد الجلسات - أهداف الجلسات العامة والخاصة - الاستراتيجيات المستخدمة- زمن الجلسة)

جدول (٨) خطة البرنامج التدريبي

الهدف العام	عدد الجلسات	الغرض من الجلسة	الفنيات	الأدوات المستخدمة في الجلسة
التعرف	واحدة	التعرف على أعضاء تنفيذ البرنامج والاطفال وشرح الغرض منه	المناقشة والحوار	
الانتباه والتأثر البصري الحركي	عشر جلسات	النظر لمن يكلمه الانتباه للنداء الاستجابة للنداء البعيد فهم كلام الآخرين اتفاق حركة يده مع عينه تدريب طفل التوحدى على المبادلة.	نظام التواصل بتبادل الصورة - التعزيز - استراتيجية تأخير الوقت - النمذجة- اللعب - التدعيم الإيجابي - الواجبات المنزلية - النمذجة	ألعاب مجسمة أطعمة. حقيبة التواصل. بطاقات مصورة. جهاز كمبيوتر.
التقليد وتنفيذ الاوامر	عشر جلسات	فهم كلام الآخرين، المحافظة على نشاط واحد استعمال التواصل البصري الاستجابة لأمر بسيط الاستجابة لأمر مركب تقليد حركة بسيطة تقليد حركة مركبه	التعزيز- إستراتيجية تأخير الوقت - النمذجة- اللعب اللفظي - التدعيم الإيجابي - الواجبات المنزلية - تدريبات المحاولة المنفصلة.	ألعاب مجسمة أطعمة. حقيبة التواصل. بطاقات مصورة. جهاز كمبيوتر.
الاستجابة الاشاريه، وفهم تعبيرات الوجه ونبرات الصوت	عشر جلسات	استعمال تواصل بصري مناسب استعمال لغة الجسم، فهم نوعية الصوت والتنغيم خلال الكلام الإصغاء للآخرين الانتباه للحديث خلال محادثة أن يستطيع طفل التوحد الإجابة عن سؤال: أنت عايز إيه؟	نظام التواصل بتبادل الصورة - تدريبات المحاولة المنفصلة - التعزيز - استراتيجية تأخير الوقت - النمذجة- اللعب - التدعيم الإيجابي - الواجبات المنزلية.	ألعاب مجسمة أطعمة. حقيبة التواصل. بطاقات مصورة. جهاز كمبيوتر.
تقويم	جلسة	لتأكيد اثر البرنامج على بعض الأطفال قليل الاستجابة في البرنامج	تأخير الوقت - النمذجة- اللعب التدعيم الإيجابي	ألعاب مجسمة بطاقات مصورة
تقييم	جلستان	لتقييم اثر البرنامج على الأطفال	التعزيز	المقياس
الاستمرارية	جلسة	متابعة لأثر البرنامج بعد شهرين	المناقشة والتعزيز	المقياس

التطبيق البعدي: قام الباحث بتطبيق مقياس المهارات قبل اللفظية بعد تطبيق البرنامج وكانت نتائج الدراسة كالتالي.

نتائج الدراسة

التحقق من الفرض الاول الذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في مقياس المهارات قبل اللفظية وأبعاده الفرعية لدى المجموعة التجريبية، وذلك في اتجاه القياس البعدي.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon وقيمة (Z) كأحد الأساليب اللابارامترية للتعرف على دلالة الفرق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية في مقياس المهارات قبل اللفظية لدى أطفال التوحد وأبعاده في القياسين القبلي والبعدي، وكانت النتائج كما يوضحها جدول (٩)

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الاطفال في القياسين القبلي والبعدي المهارات قبل اللفظية

الأبعاد	القياس قبلي / بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
المهارات قبل اللفظية	الرتب السالبة	0	0.000	0.000	-2.121	0.05
	الرتب الموجبة	5	3.000	15.000		
	التساوي	0				
	الإجمالي	5				

وبالنظر في جدول (٩) يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات الرتب للدرجات في أبعاد مقياس المهارات قبل اللفظية والدرجة الكلية وذلك عند ٠,٠٥ في القياس القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية، وأن هذا الفرق لصالح متوسطات القياس البعدي، مما يعني تحسن المهارات قبل اللفظية لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي، ومما يشير إلى تحقق نتائج الفرض الاول من فروض الدراسة. ويتضح من نتيجة هذا الفرض وجه الاتفاق مع ما ورد في الإطار النظري من أهمية المهارات قبل اللفظية لطفل التوحد.

نتيجة هذا الفرض تتفق مع القائلين باضطراب المهارات قبل اللفظية للتوحد من ناحية وكذلك أهمية البرامج المتنوعة في تحسين المهارات قبل اللفظية لديهم، كما أن نتيجة هذا الفرض تتفق مع الدراسات القائلة بفاعلية بيكس لذوي اضطراب التوحد مثل دراسة جوهانستون وكاثرين وجوني (Johnston et al., 2004) دراسة منيب (٢٠١٥) ودراسة دلشاد (٢٠١٣) ودراسة

طنطاوي (٢٠١٢) (Lepist et al., 2003 , 66) والتي أكدت على أهمية التعزيز في تعليم طفل التوحد وهذا أيضا من أولويات برنامج بيكس.

ويرى الباحث: أن هذه النتيجة تعني أن استخدام برنامج تدريبي قائم على وسائل حسية ومرئية ومستخدما للتعزيز الإيجابي كان له الأثر الإيجابي في تحسن المهارات قبل اللفظية. وأن لطرق تعليم الاطفال التوحديين اهمية بالغة وذلك لكونها تختلف عن طرق تعليم الأطفال الأسوياء، لذا فإن هذه نتيجة منطقية من عدة وجوه:

- تنوع مصادر بناء البرنامج؛ حيث تمت الاستفادة من الدراسات السابقة والتي عنيت بنفس الهدف، في رفع درجة المهارات اللفظية، ومن خلالها حُددة الأنشطة المستخدمة خلال الجلسات.
- تنوع الفنيات والأنشطة المستخدمة في البرنامج ومن الفنيات الأكثر استخداما التعزيز والنمذجة واللعب والتدعيم وتدريبات المحاولة المنفصلة. التي أُختيرت على أسس علمية وأطر نظرية.
- يعتمد البرنامج على نظام تبادل الصور مم يحد من فترات التفكير لدي التوحدي فتكون الإجابة تلقائية لأن مهارات الحياة اليومية أكثر اثراء في تعليم التوحدي (Scotland, 2000).

التحقق من الفرض الثاني الذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي في مقياس المهارات قبل اللفظية وأبعاده الفرعية لدي المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك في اتجاه المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان . وتتي (U) Mann-Whitney وقيمة (Z) كأحد الأساليب اللابارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي وذلك للوقوف على دلالة ما قد يطرأ على المهارات قبل اللفظية لدى أطفال التوحد، وكانت النتائج كما يوضحها جدول (١٠)

جدول (١٠) قيم (U,W,Z) ودلالاتها للفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس المهارات قبل اللفظية في القياس البعدي

المتغيرات	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	الدلالة
المهارات قبل اللفظية	تجريبية	5	8.00	40.00	.000	1.000	-2.619	0.01
	ضابطة	5	3.00	15.00				

وبالنظر في جدول (١٠) يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس المهارات قبل اللفظية لدى أطفال التوحد في القياس البعدي، وأن هذا الفرق دال عند (٠,٠١) لصالح متوسطات المجموعة التجريبية.

تتفق نتيجة هذا الفرض مع سياق الاطار النظري من قابلية الطفل التوحدي للتدريب ولتنمية المهارات قبل اللفظية مقارنة بمن لم يتلقى وهذه النتيجة جاءت متوافقة مع ما توصلت اليه دراسة حسام عباس خليل طنطاوي(٢٠١٢) حيث هدفت إلى اختبار فاعلية برنامج لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي لدى عينة من الأطفال التوحديين محدودي اللغة. تنمية مهارات السلوك الاجتماعي لدى أطفال التوحد محدودي اللغة، وذلك لمعرفة أثر البرنامج على كل منهما، وهذا يتفق مع ما ذهبت اليه ايضاً دراسة (Homlitas et al., 2014)

ودراسه (Battaglia & McDonald, 2015)، دراسة عبد اللطيف (٢٠١٧) دراسه عياش (٢٠١٥) ودراسة سعد (٢٠٠٩).

ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض على النحو التالي:

- جودة الأسلوب والوسائل المستخدمة لتطبيق البرنامج كان له الأثر الإيجابي في تحسن المجموعة التجريبية بينما لم تحظى المجموعة الضابطة لهذا البرنامج.
- مدى كفاءة البرنامج المستخدم وأهميته في تدريب الطفل التوحدي والذي تلقته المجموعة التجريبية. ويدل على ذلك ما توصلت اليه دراسة (Johnston et al., 2004) إلى فعالية استخدام نظام التواصل البصري في تنمية قدرة أطفال التوحد قبل اللفظية.

التحقق من الفرض الثالث الذي ينص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتبعي في مقياس المهارات قبل اللفظية وأبعاده الفرعية لدى المجموعة التجريبية."

ولاختبار صحة الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon وقيمة (Z) كأحد الأساليب اللابارامترية للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية في مقياس المهارات قبل اللفظية لدى الأطفال التوحد وأبعاده في القياسين البعدي والتبعي. وبالنظر في جدول (١١) التالي يتضح عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات الرتب لدرجات في أبعاد

مقياس المهارات قبل اللفظية والدرجة الكلية، مما يعني استمرارية البرنامج، ومما يشير إلى تحقق نتائج الفرض الثالث من فروض البحث: أنه لا توجد فروق بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي للعينّة التجريبية على مقياس المهارات قبل اللفظية.

جدول (11) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الاطفال في القياسين البعدي والتتبعي المهارات قبل اللفظية

الأبعاد	القياس قبلي / بعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
المهارات قبل اللفظية	الرتب السالبة	2	3.00	6.00	-0.447	غير داله
	الرتب الموجبة	3	3.00	9.00		
	التساوي	0				
	الإجمالي	5				

وتوضح هذه النتيجة أن التحسن الذي حققه أفراد العينّة التجريبية استمر على الرغم من مرور شهر على الانتهاء من تطبيق جلسات البرنامج، وأن الأنشطة المتضمنة في البرنامج لها من الفعالية ما يسمح بتحقيق، واستمرارية ما هدف إليه هذا البرنامج، وتتفق نتيجة هذا الفرض مع ما جاء في الاطار النظري عن فاعلية برنامج بيكس ومدى قدرته على اثراء تعليم الطفل التوحدي حيث يعتمد على استثمار المعززات لتنمية المهارات قبل اللفظية وتوجيهه، مما يترك أثراً ممتدا لفترات زمنية بعد تنفيذ الجلسات التنفيذية للبرنامج والتي تنمي النطق والتقليد، وتنفيذ الأوامر، ويؤكد ذلك ما توصلت إليه نتائج الدراسات السابقة مثل وفي دراسة دلهوم (٢٠٠٧) دراسة اجراها كريستي (Khristy, 2002) تم التوصل الى ما توصل إليه الباحث من نتائج بصدد الفرض الثالث.

ويمكن تفسير هذه النتيجة أيضاً في ضوء ما يلي:

- **بناء البرنامج:** حيث تم الالتزام بالأسس العامة، والأسس النفسية والتربوية للإرشاد النفسي
- **فنية التعزيز:** إذ أن التعزيز الموجة الفعال والقائم على أسس علمية مهم في إبقاء الأثر.
- **فنية الواجب المنزلي:** توظيف البرنامج لفنية الواجب المنزلي ساعد على تعميق انتقال وتعميم أثر التدريب من الجلسات إلى الواقع المعاش؛ والعكس، وتقييم ذلك من خلال مراجعة هذا الواجب خلال الجلسة التالية.

التوصيات:

- من خلال القيام بإجراءات هذه الدراسة وما أفضت إليه من نتائج أوصي بالآتي:
- إجراء المزيد من البحوث التطبيقية في متغيرات هذه الدراسة حيث الندرة الواضحة في البحوث العربية في هذا المجال.
- ضرورة توعية المدرسين والاختصاصيين النفسيين والاجتماعيين بخصائص وأعراض اضطراب التوحد وخصائص هذه الفئة؛ حتى يتسنى لهم التعامل والاهتمام بهم.
- تدريب الأخصائيين النفسيين على الأدوات والمقاييس التي يمكن استخدامها للكشف عن هذه الفئة، وتوفير المدارس والمراكز المتخصصة حتى يتمكنوا من تقديم الخدمات المناسبة لهم.
- عمل دورات وبرامج إرشادية لتوعية الآباء بالوسائل والطرق الصحيحة للتعامل مع أبنائهم ذوي اضطراب التوحد.

البحوث المقترحة:

- من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة التي عنيّت بموضوع هذه الدراسة، وكذلك النتائج التي تم التوصل إليها، نقترح عددًا من البحوث المأمول تطبيقها على النحو التالي:
- التدريس باستخدام مهارات التواصل البصري الحسي ودوره في رفع درجة التفاعل الاجتماعي لدى اضطراب التوحد
- تنمية المساندة المعرفية لأمهات ذوي اضطراب التوحد للارتقاء بالقدرات مهارية لأبنائهم.
- تنمية تنظيم الذات لتحسين دافعية الإنجاز وخفض السلوك النمطي لدى ذوي اضطراب التوحد.
- فعالية بيكس في الحد من فرط الحركة والنشاط وتحسين التواصل اللفظي.

قائمة المراجع

المراجع العربية

آدار، عبد اللطيف. (٢٠١٧) فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظام تبادل الصور في تحسين بعض مهارات الحياة اليومية لدى الفتيات المصابات متلازمة ريت، مجلة جامعة البعث ١٣٩- ١٦٩ (٢٤) ٣٩.

الخطيب، جمال (٢٠٠١). تعديل سلوك الأطفال المعوقين دليل الآباء والمعلمين. عمان: دار حنين.

الخليل، مازن (٢٠٠١). دليل الصحة النفسية للأطباء والعاملين في الرعاية الصحية الأولية. دمشق: منشورات وزارة الصحة.

الزريقات، إبراهيم (٢٠٠٤). التوحد الخصائص والعلاج. عمان: دار وائل.

حسن، أسامة عبد المنعم عيد (٢٠١٩). تعديل سلوك الطفل التوحدي. عمان: دار البدايات.
حسن، أسامة عبد المنعم عيد (٢٠١٨). علاج اضطراب الكلام وعلاقته بالثقة بالنفس. عمان: دار البدايات.

حسن، أسامة عبد المنعم، ومحمد، حاتم عبد السلام. (٢٠١٥) التخاطب واضطراب النطق والكلام. عمان: دار البدايات.

خليل، حسام عباس (٢٠١٢) فاعلية برنامج لتنمية مهارات التواصل غير اللفظي والسلوك الاجتماعي لدى الاطفال التوحديين محدودي اللغة، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية، ٢٠ (١)، ٣-٥٤.

دلشاد، محمد شريف علي (٢٠١٣) فاعلية برنامج تدريبي لتنمية السلوكيات غير اللفظية لدى عينة من الأطفال التوحديين : دراسة شبه تجريبية في المنظمة السورية للمعوقين، بحث منشور، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، ٢ (٢٢)، ١٣٢-١٧٤.

دلهوم، جمال (٢٠٠٧) فاعلية استخدام نظام التواصل بتبادل الصور في تنمية مهارات التواصل عند الأطفال التوحديين، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، عمان، الاردن.

سعد، خالد سيد (٢٠٠٩) فاعلية استخدام نظام التواصل من خلال تبادل الصور بيكس وبعض التدريبات السلوكية لتنمية الانتباه المشترك واثر ذلك في خفض السلوك الانسحابي لدى اطفال الروضة التوحديين، بحث منشور، مجلة كلية التربية، جامعة جنوب الوادي، ٢ (٢٣)، ٢٢١ - ٢٦٠.

عياش، خالد شريف عيسى. (٢٠١٥) فاعلية برنامج تدريبي سلوكي يستند إلى نظام تبادل الصور (بيكس) لتنمية مهارات التواصل لدى أطفال التوحد في نابلس/ فلسطين بحث منشور مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية. ٣ (١٠) ١٥٧ - ١٨٦.

فراج، عثمان لبيب (٢٠٠٠) من إعاقات النمو الشاملة: متلازمة ريت. النشرة الدورية لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين، ٦٢، القاهرة.

كرم الدين، ليلي أحمد السيد (٢٠١٥) فاعلية برنامج تأهيلي تخاطبي لتنمية بعض مهارات الاتصال اللغوي لعينة من الأطفال التوحديين (٥-٦) سنوات باستخدام بعض أشكال أدب الطفل، بحث منشور، مجلة دراسات الطفولة معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس. ١٨ (٦٨)، ١١٧-١٢٣.

محمد، عادل عبدالله (٢٠٠١). الطفل التوحدي. القاهرة: دار الرشاد.

محمد، حاتم عبدالسلام. (٢٠١٦) مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي والثقافي، تحت النشر.

منيب، تهاني عثمان (٢٠١٥) استخدام القصة الحركية كمدخل لتحسين التفاعل الاجتماعي غير اللفظي لدى الأطفال ذوي طيف التوحد. رسالة دكتوراه كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.

نصر، سهى أمين. (٢٠٠٢) الاتصال اللغوي للطفل التوحدي، التشخيص والبرامج العلاجية. عمان: دار الفكر.

المراجع الأجنبية

Battaglia, Dana; McDonald, Mary E.(2015). Effects of the Picture Exchange Communication System (PECS) on Maladaptive Behavior in Children with Autism Spectrum Disorders (ASD): A Review of the Literature Journal of the American Academy of Special Education Professionals, 69(1) , 8-20.

- Constable, Paul A.; Ring, Melanie; Gaigg, Sebastian B.; Bowler, Dermot M.(2018). Problem-Solving Styles in Autism Spectrum Disorder and the Development of Higher Cognitive Functions Autism: The International Journal of Research and Practice, 22 (5) , 597-608.
- Gillberg, C. (1991). The autistic dimension Lancet Magazine, 1.337(.8751), 1192-1194.
- Johnston, S., Evans, E. and Joanne, P. (2014). The use of visual support in teaching young children with Autism Spectrum Disorder to Initiate Interactions. London: Powel company.
- Hadwin, J., Baron - Cohen, S, Howline, P. and Hill, K. (1999). Does teaching theory of mind have an effect on the ability to develop conversation in children with autism? Journal of Autism Disorders, 25(5), 519-537.
- Homlitas, Christa; Rosales, Rocío; Candel, Lindsay. (2014). A Further Evaluation of Behavioral Skills Training for Implementation of the Picture Exchange Communication System Journal of Applied Behavior Analysis, 47 (1) ,198-203.
- Jordan, R.. (1993). The Nature of Linguistic and Communication Difficulties of Children With Autism. New York: Martin's Press.
- Keen, D. (2003). Communicative Repair strategies and problem Behaviors of children with autism. International Journal of Disability, Developmental and Education, .50(1), 53-64
- Khristy M. (2002). Using The Picture Exchange Communication System (PECS) with Children with Autism: Assessment of Pecs Acquisition, Speech. Aocial-Communication Behavior, and Problem Behavior, Journal of Applied Behavior Analysis, 35(3), 213:233.

- Lepist, T. shestaKova, A. Vanhala, R. Alku, P. and Nktnen, R. Yaguchi, K. (2003). Speech-sound- selection auditory impairment in children with autism: they can perceive but do not attend. Proceeding of the National Academy of Science of The United States of America, 100(9), 5567-5573
- Lord, C. & Hopkins, S. (1986). The social behavioral of autistic children with younger and same age non-handicapped peers. Journal of Autism and Developmental Disorders, 16(3), 249-262.
- Oleny, M. (2002). Mothers' Use of Imitative Play for Facilitating Social Responsiveness and Toy Play in Young Autistic Children. Developmental and Psychopathology, 2, 151-162.
- Scotland, A. (2000). Non-speech communication and childhood autism: language, speech, and hearing services in schools. Journal of Autism and Developmental Disorders, 12(1), 246-257.
- Siegel, B. (2003): Helping Children With Autism Learn: Treatment Approaches For Parents And Professionals. London: Oxford University Press.
- Stone, L., Ousley, O. Yoder, J. Hogan, L. and Hepburn, L. (1997). Nonverbal communication in two and three –year- children with Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 27(6), 677-696.
- Tager-flusberg, H.(1999). A psychological approach to understanding the social and language impairment in autism. International Review of Psychiatry, 11(4), 325-335.