فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي(A.B.A) لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

اعداد

الباحث / محمد أحمد أحمد أبراهيم خضير[١]

المستخلص :

يهدف البحث الحالي إلى تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد من خلال برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ، وتكونت عينة البحث من مجموعة واحدة قوامها (١٠) أطفال من ذوي إضطراب طيف التوحد، بعمر زمني من(٥.٥ إلى ٦) سنوات، واشتملت أدوات البحث على: مقياس اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لـ " Raven " (إعداد وتقنين / عماد أحمد حسن علي ، ٢٠١٦) التوثيق APA فى البحث وليس توثيق عادى ، ومقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد– تعريب وتقنين (عادل عبد الله (٢٠٠٦)، و(مقياس المهارات اللغوية/ إعداد محمد.شحاته سليمان(٢٠١٤) وبرنامج استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي (إعداد الباحث)، واسفرت نتائج البحث عن فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات اللغوية، وهذا يدل على استمرار أثر فاعلية البرنامج المستخدم لدى الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد بعد مرور (٣٠) يومًا من القياس البعدي.

الكلمات المفتاحية: إضطراب طيف التوحد– المهارات اللغوية – السلوك التطبيقي.

[١] باحث دكتوراه، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة

Effectiveness of (A.B.A program)based on strategies of behavior analysisTo develop language skills of children with autism spectrum disorder

Abstract:

The current research aimed to develop language skills of children with autism spectrum disorder through (A.B.A) a program based on strategies of behavior analysis.

And the research sample consisted of one group of (١٠) children with autism spectrum disorder with chronological age of(5.5 to 6)years, The researcher tools included test of colored Sequential matrices for Raven. Prepared and codified (Emad Ahmed Hassan Ali, 2016), Gilliam Estimated Scale for Diagnosing Symptoms and Severity of Autism Spectrum Disorder arabization and codification (Adel Abdullah, 2006), and (language skills Scale / Prepared by Mohamed shehata,soliman, 2014) and program applied behavior analysis strategies to develop language skills of autism spectrum disorder (prepared by the researcher).

The results of the search resulted in Effectiveness of applied behavior analysis. (A.B.A program) in develop language skills. of children with autism spectrum disorder. and continued effectiveness of applied behavior analysis. (A.B.A program) in develop language skills. of children with autism spectrum after (30) days from post measurement.

Keywords: autism spectrum disorder – language skills – applied behavior analysis. (A.B.A)

مقدمة البحث:

يعتبر تحليل السلوك التطبيقي علم ذو منهجية يسعي لفهم سلوك الأطفال فمن خلاله يدرس القائم علي تطبيقه كيف تؤثر العوامل البيولوجية و الدوائية والتجريبية علي سلوك الطفل، حيث يركز المعلم المطبق لاستراتيجيات تحليلي السلوك التطبيقي علي أهمية دراسة العوامل التي تؤثر بشكل موثوق علي سلوك الطفل، وهو التركيز الذي يعمل بشكل جيد عندما يكون هدفه اكتساب السلوك التكيفي أوتعديل سلوك مشكل. وبناء عليه جعل تحليل السلوك من الاكتشافات التي أثبتت فائدتها في التعامل مع السلوك المهم اجتماعياً مثل التعليم والتدخل لعلاج الاضطرابات النمائية المنشرة.

إن نقص المهارات اللغوية عند الطفل التوحدي ينتج عنه عدم القدرة علي فهم واستخدام اللغة بشكل سليم، وقصور شديد في الانتاه والتواصل مع الأخرين , وعدم الاشتراك مع المحيطين به, وعدم الاستجابة لهم , وميله للعزلة والابتعاد عنهم حيث لا يتبادل معهم الادوار ويقاوم محاولاتهم للتقرب منه أو معانقته.

إن علم تحليل السلوك التطبيقي يقدم مجموعة من الاستراتيجيات الهامة تستخدم لزيادة السلوكيات التوافقية المرغوبة والمحافظة عليها وخفض اعراض التوحد، وتعليم مهارات جديدة.

مشكلة البحث:

يعاني معظم الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من عجزاً اجتماعياً يمثل عقبه رئيسيه لهم داخل الاسرة، والمجتمع , والمدرسه ويظهر هذا العجز في نقص وقصور في المهارات اللغوية , ومشكلات في تطور اللعب تعترض طريق دمج هؤلاء الاطفال وتقلل من التفاعل بينهم وبين اقرانهم ويؤدي هذا القصور في المهارات اللغوية إلي انسحاب الطفل من المجتمع حيث يلجأ الي سلوكيات سلبيه تزيد بدورها من عدم تقبل الاطفال الاخرين له.

وبما أن تحليل السلوك التطبيقي هو علم درس بنطاق واسع في التدخلات والتدريب ومراقبة التغيرات في السلوك ويعكس وصفاً منهجياً لتنفيذ التدخلات التي تساعد في تحسين وتنمية السلوكيات ومنها تنمية المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي وتساعد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على اكتساب الانتباه للمساعدة في عملية المشاركة وتبادل الأدوار.

بالرغم من أهمية تحليل السلوك التطبيقي كعلم قائم علي اساس منهجي حيث يساعد المعلمين لتدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد علي تنمية مهارات جديدة بطريقة منهجية وفعالة فقد وجد ندرة في استخدام هذه الاستراتيجيات للأطفال الذاتويين، حيث اسفرت دراسة (Eikeseth, Smith, Jahr, & Eldevik, 2007) عن وجود فاعلية تحليل السلوك التطبيقي هو تدخل فعال في تنمية مهارات الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وأكدت دراسة (Larsson, 2013) وجود العديد من الابحاث والتقارير التي تؤكد فاعلية تحليل السلوك التطبيقي وهذا بناء على استنتاجات تمت على نحو واسع مع وجود مجموعة كبيرة من الأدلة العلمية الصحيحة وانه علم تطبيقي يساعد في تحسين المهارات بقدر كبير.

وبعد الاطلاع على الدراسات العربية وجد الباحث ندره الدراسات التي تستخدم تحليل السلوك التطبيقي والاستراتيجيات المتعلقة به ووجد العديد من الدراسات التي تعتبر أن برامج معينه مثل برنامج العالم لوفاس هو تحليل السلوك التطبيقي. ويعتبر لوفاس هو رائد التدخل السلوكي

كما أن لوفاس هو الأسم الأكثر شهره في العلاج السلوكي للأطفال الذاتويين في الستينات كما أن طرق التدخل للوفاس ترتكز على قواعد التعلم الشرطي لسكينر وأكد علي ذلك. (صالح, ٢٠١٠: ٢١٢)

ويري الباحث انه لابد من تقديم برنامج تدريبي مكثف مستند إلى استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بهدف تنمية المهارات اللغوية حيث ان لتنوع اساليب التدريب دوراً بارزا في إحداث تغيرات إيجابيه في تنميه مهارات التواصل اللفظي. هذا بالإضافة إلى ندرة –في حدود علم الباحث– الدراسات العربية التي تستند إلى تحليل السلوك التطبيقي وكيفية استخدامه في تنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حيث تكمن المشكلة أيضاً في الحاجة إلي برامج تأخذ بيد هذا الطفل في بداية سن مبكر وترفع من كفاءة علاقته بالمحيطين والتواصل معهم .

ومما سبق تمثلت مشكلة البحث الحالي في محاولة الإجابة عن السؤال الآتي:

ما فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وما مدي استمرارية فاعليته؟

أهداف البحث:

١- التحقق من فاعلية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي لتنميه المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- التحقق من استمراريه برنامج قائم استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لتنميه المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

الاسهام النطري من حيث إلقاء الضوء على أهمية المهارات اللغوية باعتباره أحد الجوانب الرئيسية التي لا تقل أهمية عن الجوانب الأخرى للطفل ذوي اضطراب طيف التوحد. كما ان علم تحليل السلوك التطبيقي له دور هام لأنه يحتوي على استراتيجيات فعالة لتطوير الانتباه

المشترك والمشاركة وتبادل الأدوار بهدف تنمية المهارات اللغوية لتوجيه الطاقة والسلوكيات غير المرغوبة لوجهة إيجابية.

- كما ان قلة الدراسات والابحاث التي اعتمدت على تحليل السلوك التطبيقي يزيد من اهميه هذا البحث مع الوضع في الاعتبار ان هناك العديد من المؤسسات المهتمة تحتاج إلى برامج مكثفه لتنمية المهارات اللغوية للاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد .

الأهمية التطبيقية:

١- توظيف استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي فتعتبر وسيله فعاله لتنمية المهارات اللغوية لهؤلاء الأطفال وتؤدي إلى تغيرات جوهريه في التواصل والتفاعل لدي الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- وتزويد المختصين بالبرامج التي تستخدم تحليل السلوك التطبيقي في تنميه المهارات اللغوية لدي هؤلاء الاطفال.

٣- تفعيل دور الوالدين في البرنامج ليكون هناك تكرار للاهداف التعلميه التي تقدم للطفل في المركز، والتي تقدم في المنزل حتى لا يحدث تعارض بينها ونتجنب وقوع الطفل في فجوه تسبب عائق يحول بينه وبين اكتسابه للمهارات اللغوية.

مصطلحات البحث:

اضطراب طيف التوحد:

عرف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس (٢٠١٣) اضطراب طيف الذاتويه بالحالة التي يصاحبها وجود أنماط متكررة من السلوك، أو الاهتمامات أو الأنشطة، فضلاً عن مشكلات مستمرة في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي في العديد من المواقف, تشمل مشكلات في التبادل الاجتماعي, وسلوكيات التواصل غير اللفظي المستخدمة فى التفاعل الاجتماعى , للمهارات اللازمة لتطوير أو الحفاظ أو فهم العلاقات .

ب. تحليل السلوك التطبيقي:

ويعرفه (Cooper, Heron, & Heward, 2007, 40) بأنه العلم الذي يتم فيه تطبيق التكتيكات/الفنيات المستمدة من مبادئ السلوك بطريقة منهجية لتحسين السلوك ذو الأهمية الاجتماعية ويستخدم لتحديد المتغيرات المسؤولة عن تغيير السلوك.

ويعرف الباحث تحليل السلوك التطبيقي إجرائياً بأنه: هو المنهجية التي من خلالها يتم تطبيق التدخلات المستمدة من مبادئ السلوك لتدريب الأطفال وتحسين تواصلهم اللفظي من خلال طرق التعزيز .

جـ- المهارات اللغوية:

يعرفها شحاته سليمان (٢٠١٤) هي القدرة على تركيب اللغة، بغية نقل ما تحمله من فكر إلى كلام ليصل هذا الفكر إلى آخر ويقوم بالتعرف عليه وفك شفرته، ليفهم معناه ويحدد دلالته.

وهذا يعني تمتع الطفل بهارات لغوية جيدة يجعله قادر علي إدراك مشاعر، وأفكار، ومعتقدات الأخرين كجزء من تفسير الإشارات وتعبيرات الوجه وأيضا قدرته علي تخطي عقبه العزلة العاطفية و فهم الأستجابة للتعبيرات الانفعالية .

د- البرنامج القائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي:

ويعرفه البتحث بأنه مجموعة من الجلسات المنظمة والمخططة بناء على اهداف محددة وواضحة ، تستهدف تنمية المهارات اللغوية ، وهي على شكل جلسات مستمدة من طريقة تحليل السلوك التطبيقي ، والذي يتضمن الأهداف واليات التنفيذ والأدوات اللازمة والمهارات والسلوكيات المستهدفة .

الإطار النظري والدراسات سابقة:

اضطراب طيف التوحد :Autism Spectrum Disorder

يعد اضطراب طيف الذاتوية هو أحد الاضطرابات النمائية التي أزداد الاهتمام بها في السنوات الأخيرة، وأدي ذلك إلى الكشف عن الأسباب والتعرف علي طرق التشخيص والتدخل و بعد التطور الملحوظ الذي وصل إليه الباحثون في مجال الذاتوية أدي ذلك إلي اكتشاف طرق تدخل مبكر وبرامج تدريبيه ساعدت علي رفع مهارات الأطفال الذاتوين ليتثنى له التكيف مع الآخرين في بيئته بشكل جيد ويساعده هذا علي التفاعل الاجتماعي واكتساب المهارات من البيئة المحيطة به.

يشير (الزارع, ٢٠١٠: ١٦٤) إلي اضطراب طيف الذاتوية بأنه إعاقة تطوريه حيث تؤثر بشكل ملحوظ علي التواصل اللفظي والغير لفظي والتفاعل الاجتماعي، وأوضح أن الأعراض الدالة عليه تظهر بشكل ملحوظ أثناء عمر الطفولة المبكر، وأشار إلي أن هذه الأعراض تؤثر سلبياً علي أداء الطفل التربوي، ومن الخصائص والمظاهر الأخرى التي ترتبط بالذاتوية هو انشغال الطفل بالأنشطة المتكررة والحركات النمطية ومقاومته للتغير البيئي أوو مقاومته للتغير في الروتين اليومي, إضافة إلي الاستجابات غير الاعتيادية أو الطبيعية للخبرات الحسيه.

وأشار (Irwin, MacSween, & Kerns, 2011: 8)

كانر أن النقطه الأساسية لهذه الاضطرابات هي انخفاض قدره هؤلاء الأطفال عل الارتباط بالناس والموق بصوره عادية منذ وقت مبكر من حياتهم قام كانر بوضع مجموعه من النقاط تمثل وصفاً مفصلاً للاضطراب وهي :

- يتسم بالانعزالية.
- عدم القدرة على استخدام للغة بشكل صحيح فيبدو كالأبكم أو لديه لغة تكراريه مع الاستخدام الحرفي للغة.
- حركات تكراريه مع المحدودية في الاهتمامات، ولديهم ذاكره صماء جيدة.

تعريفات التوحد:

عرفه (Rao, Beidel, & Murray, 2008: 356) بأنه " اضطراب طيف الذاتويه يعد من الاضطرابات النمائية و يظهر علي الأطفال الذاتويين بعض الأعراض التي تكون سبب في وجود الاضطراب خلال ٣ سنوات الأولي, ويؤثر اضطراب طيف الذاتويه عاي مظاهر النمو لدي هؤلاء الأطفال مثل النمو الاجتماعي و اللغوي والانفعالي بدأ الاهتمام بالأطفال الذاتويين بتقديم برامج تدريبيه تساعدهم علي تنميه وتحسين مهاراتهم وذلك عن طريق التدخل المبكر في سنواتهم الأولي ".

وتعرفه (ياقوت, ٢٠٠٩: ١٠) انه " اضطراب نمائي شامل يعرف من خلال القصور المصاحب في التفاعلات الاجتماعية المتبادلة، وانحراف التواصل، والانماط السلوكية التكرارية المحددة، علي أن يظهر الاضطراب الوظيفي في مناطق التواصل الاجتماعي واللغوي والجوانب السلوكية قبل سن ثلاث سنوات ".

ويعرف (فاروق والشربيني, ٢٠١١: 115) اضطراب التوحد على أنه "أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة تنتج ع اضطراب في الجهاز العصبي المركزي مما ينتج عنه تلف في الدماغ (خلل وظيفي في المخ) يؤدي إلي صور في التفاعل الاجتماعي، وقصور في التواصل اللفظي والغير لفظي، وعدم القدرة علي التخيل، وسلوكيات نمطيه تكراريه، ويظهر في السنوات الثلاث الأولي من عمر الطفل ".

وعرف(عبد الواحد, ٢٠١٢: ١٨) الذاتوية بأنها " اضطراب في النمو يعاني منه الطفل قبل سن الثالثة من العمر بحيث يظهر علي الطفل في شكل انشغال دائم وزائد بذاته وأكثر من الانشغال بمن حوله واستغراق في التفكير مع ضعف في الانتباه وضعف في التواصل كما ينمو الطفل المصاب به بنشاط زائد ونمو لغوي بطيء وتكون استجابة الطفل ضعفيه للمثيرات الحسية الخارجية ويقاوم التغيير في بيئته مما يجعله أكثر حاجه للاعتماد على غيره والتعلق بهم ".

كما عرفته الجمعية الأمريكية للطب النفسي في الطبعة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض النفسية والعقلية DSM-5 أنه " اضطراب نمائي عصبي يتميز بالقصور المستمر المتواصل في التفاعل والتواصل الاجتماعي المتبادل وذلك في العديد من السياقات، بالإضافة إلى وجود أنماط من السلوك والاهتمامات الأنشطة التكرارية المقيدة، وتظهر أعراض الذاتوية علي الطفل قبل سن ثلاث سنوات (Association, 2013)."

, يعرف (سليمان, ٢٠١٥: ١٦) الطفل التوحدي بانه هو "ذلك الطفل الذي يعاني من اضطراب في لنمو قبل سن الثالثة من العمر, بحيث يظهر علي شكل انشغال دائم وزائد بذاته أكثر من الانشغال بمن حوله , واستغراق في التفكير , مع ضعف في الانتباه , وضعف في التواصل , كما يتميز بنشاط حركي زائد , ونمو لغوي بطئ , وتكون استجابة الطفل عنيفة للمثيرات الحسيه الخارجية , ويقاوم التغيير في بيئته مما يجعله أكثر حاجه للاعتماد علي غيره , و التعلق بهم" .

ومعظم تعريفة الذاتوية تدور حول المحاور الثلاثة التالية :-

- حاله من الاضطراب الحاد في النمو سببها الاضطراب في النمو العصبي.
- يختلف تصنيفها في المراجع الدولية عن فصام الشخصية وحالات الأمراض الأخرى
- اضطراب في التواصل مع العالم الخارجي لغة وانفعالاً، وفقدان للعب التخيلي والسلوكيات الروتينية، يبدأ بسلوك استحواذي ويظهر في وقت مبكر من الولادة، ويتضح قبل السنه الثالثة من العمر. (الإمام , ٢٠١٠: 205)

المهارات اللغوية :

إن الخصائص اللغوية للطفل التوحدي تؤثر بشده علي تفاعله، وقد يعود ذلك الي العدد المحدود جداً من الكلمات المنطوقة، فهم يشاركون بتفاعلات تواصليه محدودة أو قليله فقط وبالتالي فإنهم لن يكتسبوا كفاءه تواصليه من مثل هذه التفاعلات. إن الوظائف التواصلية المستخدمة والمتكررة للأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتويه هي نتيجة لحاجات الطفل أكثر من استثارة الاستعمال الاجتماعي في اللغة، وهذا يعود إلي محدودية أنواع التفاعلات الاجتماعية. وتؤثر أيضاً علي استعمال الاطفال للغة, وبالتالي فإن القصور في استعمال اللغة ينتج عنه تغذيه راجعه محدودة لهذا الاستخدام ويؤدي في النهاية إلي فشل في تطوير استعمال أصوات وقواعد ومعاني ومظاهر غير لفظيه ذات صله باللغة. (الزريقات, ٢٠١٠: ٣٠٧)

وحددت دراسة(Matson, Dempsey, & LoVullo, 2009) أعراض الاطفال ذوي اضطراب التوحد فيما يتعلق بالمهارات اللغوية كما يلي :

- يفقد الكلام في سن متأخرة, مقارنه بالأطفال الآخرين.
- ليس لديه القدرة علي التواصل البصري حينما يريد شيء ما.
- التحدث بصوت غريب أو نبرات وإيقاعات مختلفة, ويتكلم باستعمال صوت غنائي بوتيرة واحده يشبه صوت الأنسان الآلي.
- يكرر العبارات و الكلمات والمصطلحات ولا يستطيع استخدامها.
- يوجد لديه عجز في القدرة علي التحدث بكلمات أو جمل معينه كان يعرفها مسبقاً
- ليس لديه القدرة علي المبادرة بالتحدث أو الاستمرار في الحوار مع الآخرين.

وتعتبر الخصائص اللفظية الغير مقبولة التي يمارسها الطفل التوحدي ما هي إلا سلوكيات ناتجه عن صعوبات يواجها في التواصل مع الآخرين . يظهر الطفل الذاتوي لديه ضعف في القدرة علي التفاعل والتواصل فهو لا يستطيع فهم تعبيرات التواصل ويظهر أنه غير متعاون فيظهر سلوكيات سلبيه. وتظهر في مجموعه من السمات هي صعوبات في النطق ليست ناتجه عن الاضطراب بل هي نتيجة للتطور الذهني المتأخر الذي يصاحب الذاتويه , كما أن الاطفال الذاتويين يبدون قصوراً في المقاطع مع بعض الالفاظ الشاذة وهذا التلفظ قبل اللفظي يظهر قصوراً في التلفظ الصوتي الشاذ . (فاروق و الشربيني , ٢٠١١ : ٦٠) .

كما يظهر علي الطفل التوحدي بعض الخصائص اللغوية التي تميزه وهي عدم استخدام اللغة في التواصل واستعمال المعاني في غير موضعها . (نايل و عوده , ٢٠٠٩ : ٨١)

وأشارت لينا بن صديق في دراستها أنه توجد اختلافات بين الاطفال وبعضهم قد يعبر عن طريق مقاطع صوتيه قليله, وبعضهم الأخر قد يظهر تأخر كلي في تطوير اللغة التعبيرية, ومنهم من يقوم بترديد أصوات وكلمات بسيطة و يصدر كلمات نمطيه تكراريه وتسمي المصاداة (Echolalia) وفي بعض الاحيان يستطيع بعض الاطفال الذاتويين من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع استخدام مهارات لغويه بشكل جيد وطبيعي, ولكن يصاحبها بعض الصعوبات والمشكلات في اداره الحوار واختيار موضوعات تهم الافراد الآخرين, كما أن لديهم مشكلات في أن يبدأ حواراً أو ينهيه وبشكل عام يتم وصف اللغة الاستقبالية للذاتويين بأنها جيده بالمقارنة باللغة التعبيرية (صديق, 2005)

يوضح (Johnson, 2004: 104) أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم مهارات التواصل واللغة حيث تختلف هذه المهارات من طفل إلي آخر حيث يمكن لبعض الاطفال التحدث بشكل جيد و البعض الآخر لا يستطيع الكلام على الإطلاق أو القليل جدا حوالي ٤٠٪ من الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيب الذاتوية لا يتحدثون على الإطلاق و٢٥٪ -٣٠٪ من الأطفال لديهم بعض الكلمات في عمر ١٢ إلى ١٨ شهرا ثم يفقدونها. قد يتحدث الآخرون، ولكن ليس حتى وقت لاحق في مرحلة الطفولة ويعرض بعض من خصائص الاطفال اللغوية :-

تأخر الكلام وبعض المهارات اللغوية

يكرر الكلمات أو العبارات مرارا وتكرارا (المصاداه)

لديه دئماً عكس للضمائر (على سبيل المثال، يقول "أنت" بدلا من "انا")

يعطي إجابات ليس لها اي صلة بالأسئلة

لا يشير أو يستجيب للإشارة

يستخدم بعض الإيماءات أو عدم وجودها (على سبيل المثال، لا يلوح بيده وداعا)
المحادثات في نمط ، مثل الروبوت ، أو الغناء بنمط لحن الأغنية
لا يتظاهر الطفل باللعب (على سبيل المثال، لا يتظاهر "بتغذية" الدمية)
لا يفهم النكات، سخرية، أو المضايقات

تحليل السلوك التطبيقي: Applied Behavior Analysis

ذكر (Martin & Pear, 2015: 150) أنه تم تطبيق تحليل السلوك التطبيقي علي نطاق واسع من السكان و المناطق والتي تتضمن ذوي اضطراب طيف الذاتوية, والإعاقات التنموية و التعليم في جميع أشكاله و إساءة معاملة الأطفال و الصحة النفسية و الأعمال التجارية وتقديم الاستشارات و الاستشارات الزواجية وهذا علي سبيل المثال وليس الحصر .

كما زاد معدل انتشار اضطراب طيف الذاتوية ، فقد أصبح واضحا أن هناك تباين كبير بين الأطفال المتضررين من هذا الاضطراب، وترتب علي هذا ظهور مجموعة واسعة من التدخلات للاضطراب مثل التدخلات السلوكية المكثفة والتدخلات التنموية والتدخلات الطبي، و هذه التدخلات تتم من خلال تحليل السلوك التطبيقي وأكد علي ذلك دراسة

(Soluaga, Leaf, Taubman, McEachin, Leaf, Ron. 2008)

كان هناك علي مدي عشرون عاماً أدله متزايدة ان هذا التدخل المرتكز علي تحليل السلوك التطبيقي يؤدي إلي تحسين وتقدم في المهارات النمائية والاداء العقلي لدي الاطفال الصغار الذاتويين حيث إن التدخلات التي يتم استخدامها في تأهيل الأطفال الذاتويين غالباً ما تنطوي علي تطبيقات غير مرتكزه علي ممارسات علميه، علي الرغم من أن التدخل المُصدق عليه علمياً وفعال للغاية ويعد تحليل السلوك التطبيقي هو المتاح حاليا لذلك. (Foxx, 2007: 18)

فنجد دراسة (Howard, Sparkman, Cohen, Green, & Stanislaw, 2005) هدفت الي المقارنة بين تحليل السلوك التطبيقي و التدريب الانتقائي مع التربية الخاصة المقدمة للأطفال الذاتويين او اضطراب النمو الشامل في المدارس العامة المحلية كانت متوسط عمر الاطفال عند المشاركه غير محدد ولكن متوسط العمر عند التشخيص يتراوح بين ١٨-٤٨ شهراً . تم تشخيص الاطفال بواسطه وكاله مستقله طبقا للدليل التشخيصي والاحصائي للجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين تم تحديد ٢١ طفلا ليتم التدخل باستخدام تحليل التطبيقي عباره عن ٢٠ طفل ذاتوي و طفل واحد من ذوي اضطراب النمو الشامل لغير محدد و تحديد ٢١ طفلا ليتم تدريبهم باستخدام التدريب الانتقائي ١٤ طفل ذاتوي و ٧ أطفال من ذوي اضطراب النمو الشامل الغير محدد تم تدريب اطفال مجموعه تحليل السلوك التطبيقي بواقع ٣٥-٤٠ ساعه اسبوعياً بنظام التدريب واحد إلي واحد, وتم تدرب الاطفال في مجموعه المقارنة

بنظام واحد إلي واحد/ و ثلاثة إلي واحد حيث ان الفصول تعمل من ٣-٥ ايام في الاسبوع لمده تصل الي ٥ ساعات يوميا. تم تدريب الاطفال على اللغة و العلاج الوظائفي والسلوكي تراوح التدريب اسبوعيا بين ٠-٥ ساعات بالإضافة ان ٣ من الاطفال كان يتم تدريبهم علي جلسات تصل الي ٤٥ يوما في اليوم وتم التعميم في التعليم النظامي. شمل التقييم باستخدام معامل الذكاء و الذكاء البصري و الاداء اللغوي و الاداء التكيفي تم تقييم الاطفال بواسطه مقيمون مستقلون تم إعادة التقييم بعد ٣ سنوات من العلاج واظهرت النتائج في مجموعه تحليل السلوك التطبيقي وتم تسجيل درجات عالية بالمقارنة بالدرجات التي حصل عليها التدريب الانتقائي حيث حصل افراد مجموعة تحليل السلوك التطبيقي ٢٥ درجه زياده في معامل الذكاء و ١٠ درجات زياده في الاداء التكيفي وحصلت مجموعه التدريب الانتقائي علي ٤ درجات زياده في معامل الذكاء و ٣ درجات في الاداء التكيفي وتم ادراج ٦ اطفال من مجموعه تحليل السلوك التطبيقي البالغ عددها ٢١ طفلا في التعليم النظامي دون مساعد, و١١ طفلا أخر مع الدعم داخل الفصول بالمقارنة بالمجموعة الأخرى تم وضع طفل واحد فقط في التعليم النظامي .

دراسة (Cohen, Amerine-Dickens, & Smith, 2006) بعنوان مقارنة آثار ثلاثة مناهج للعلاج علي الاطفال الذاتيين أو اضطراب النمو الشامل الغير محدد تلقي ٢٩ طفلا من ٢٥-٤٠ ساعه في الاسبوع نظام واحد إلي واحد باستخدام تحليل السلوك التطبيقي و تم التدخل باستخدام التدخل الانتقائي علي مجموعه من الاطفال عددهم ١٦ طفلا تلقوا ١٥ ساعه في الاسبوع بنظام التدريب واحد الي واحد و اثنين الي واحد شمل التقييم معامل الذكاء و الاداء اللغوي و التكيفي تم تقييم الاطفال بعد ١٤ شهراً من بداية التدخلات اظهرت النتائج ان مجموعة تحليل السلوك التطبيقي سجلت درجات أعلي بالمقارنة بالمجموعتين الأخيرتين علي جميع القياسات و اكتسبت مجموعة تحليل السلوك التطبيقي زياده ٩ درجات في معدل الذكاء و ودرجتين علي الاداء الوظيفي وكانت معدلات التعلم في المتابعة أعلي بكثير لصالح مجموعة تحليل السلوك التطبيقي عن المشاركين في اي من المجموعتين الأخيرتين.

دراسة (Eikeseth, Smith, Jahr, & Eldevik, 2007) كانت مقارنه لدراسة أثر تحليل السلوك التطبيقي و التدريب الانتقائي للأطفال الذاتويين كانت متوسط أعمار الاطفال خمس سنوات ونصف. تم تحديد التشخيص طبقاً للدليل العاشر للتصنيف الدولي الامراض الصادر عن منظمة الصحة العالمية وتم التأكيد علي التشخيص باستخدام نموذج مقابلة تشخيص الذاتويين تم تقسيم الاطفال إلي مجموعتين مجموعة تحليل السلوك التطبيقي وكان عددهم ١٣ طفلاً ومجموعه التدريب الانتقائي وكان عددهم ١٢ طفلا تم توفير مشرفين معتمدين لتدريب الاطفال في مجموعة تحليل السلوك التطبيقي ويقوم بذلك اشخاص مستقلين عن الدراسة تلقت مجموعة تحليل السلوك التطبيقي ٢٨ ساعه في الاسبوع بنظام التدريب واحد إلي واحد خلال السنه الاولي من التدخل مع تخفيض عدد الساعات تدريجياً علي مدار

العامين المقبلين, وتلقت مجموعه التدريب الانتقائي ٢٩ ساعه في الاسبوع بنظام التدريب واحد إلي واحد خلال السنه الاولي من التدخل مع تخفيض عدد الساعات تدريجياً علي مدار العامين المقبلين. شمل التقييم قياس معامل الذكاء والاداء اللغوي و التكيفي و السلوك الغير مقبول و الاداء العاطفي والانفعالي وتم تقيم الاطفال بواسطه مقيمين مستقلين. واظهرت المتابعة التي اجريت بعد ثلاث سنوات من العلاج, أن مجموعه تحليل السلوك التطبيقي سجلت درجات اعلي بكثير بالمقارنة بمجموعه التدريب الانتقائي علي معامل الاذكاء و الاداء اللغوي و التكيفي و السلوك الغير مقبول و علي المقاييس الخاصة بالتقييم الاجتماعي و الانفعالي(الاجتماعية و العدوانية) حيث حصل ٧ اطفال من ١٣ طفلا علي ٧ درجات في معدل الذكاء و ١٠ درجات في الاداء التكيفي حيث ان مجموعة تحليل السلوك التطبيقي الي تم تسجيلهم علي انهم متأخرين عقلياً بعد التدخل تم ادراجهم ضمن الذكاء المتوسط و الذكاء اللفظي بالمقارنة مع طفلين فقط من ١٢ طفلا من مجموعه التدريب الانتقائي. (Eikeseth, Smith, Jahr, & Eldevik, 2007) وفي دراسة (Rodriguez et al., 2017) والتي هدفت الي الحد من السلوكيات المفرطة للأطفال وهي: العدوان الجسدي, العدوان الذاتي وتم تطبيقها علي عينه تكونت من ٤٠ طفلاً من ذوي اضطراب طيف الذاتويه, وأستمر التدخل لمدة سنه وتم تطبيق البرنامج مع البدء بخط قاعدي لقياس ورصد السلوكيات واستمر لمدة ١٢ يوماً داخل المنزل و في الحالة الطبيعية المختلفة للأطفال وأشتمل البرنامج الأشهر الثلاثة الأخيرة من السنه جلسات متابعه لرصد التدخل الذي تم تنفيذه. أظهرت النتائج أن التدخل ولد أثراً إيجابياً وذلك من خلال الحد من السلوكيات المستهدفة في الوقت المناسب ويدل ذلك علي فاعلية التدخلات المستندة لتحليل السلوك التطبيقي.

وإن تحليل السلوك هو منهج علمي لدراسة السلوك مع التركيز على السلوك باعتباره الموضوع المناسب للتحقيق. حيث يهتم بوصف، شرح، التنبؤ، وتغيير السلوك. حيث الأحداث البيئية هي المتغير الأساسي في علم تحليل السلوك، على الرغم من أنه من المسلم به أن هناك حاجه إلي علم الوراثة والمتغيرات البيولوجية الأخرى لشرح السلوك بشكل كامل. وهكذا، فإن تركيز تحليل السلوك هو تحديد العلاقات الوظيفية بين السلوك والأحداث البيئية.

وفيما يلي عرض للأربعة فروع المختلفة لتحليل السلوك:

١- التحليل المفاهيم للسلوك (The conceptual analysis of behavior): هو الذي تناول القضايا الفلسفية والنظرية التاريخية والمنهجية (فلسفة علم السلوك Behaviorism)

٢- التحليل التجريبي للسلوك "EAB" (The experimental analysis of behavior) هو الذي يركز على البحوث حول العمليات والمبادئ الأساسية (التي تتم داخل مختبرات الابحاث)

٣- تحليل السلوك التطبيقي"ABA" (Applied behavior analysis):

هو الذي يركز على تطبيق المبادئ الأساسية لحل المشاكل ذات الأهمية الاجتماعية أثناء تقييم منهجي لهذه التطبيقات. (يتضمن محللين السلوك ومساعدين محللين السلوك المعتمد من مجلس المحللين السلوكيين)

٤- تقديم خدمات السلوك التحليلي (Behavior analytic service delivery):

هو الذي يركز علي الممارسة المهنية و الاستشارات (يستخدم مبادئ تحليل السلوك التطبيقي في المهن الأخرى) (Risley, 2005: 282)

ويري الباحث مما سبق أن تحليل السلوك هو منهج علمي لدراسة السلوك مع التركيز علي السلوك باعتباره الموضوع المناسب للتحقيق. كما استفادت منه بتحديد مصطلحات البحث وكذلك الادوات اللازمة للتطبيق كما استفادت ايضا بفرض فروض البحث الحالي.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب الأطفال ذوي أضطراب التوحد بالمجموعة التجريبية عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لتطبيق برنامج قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي على مقياس المهارات اللغوية لصالح القياس البعدي.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب الأطفال ذوي أضطراب التوحد بالمجموعة التجريبية عينة الدراسة في القياسين البعدي والتتبعي لتطبيق برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي على مقياس المهارات اللغوية بعد مرور شهر من القياس البعدي.

الاجراءات المنهجية للبحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي القائم على التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي والتتبعي، لمناسبته لطبيعة لبحث الحالي.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث الحالية من (١٠) أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ممن ينطبق عليهم شروط العينة، تتراوح أعمارهم بين (٥.٥-٦) سنوات، من مركز بورتج، محافظة القليوبية.

تجانس العينة:

قام الباحث بايجاد التجانس للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد "أطفال العينة" من حيث معدل الذكاء ومستوي إضطراب التوحد ومستوى المهارات اللغوية كما يتضح في الجدول

التالى:

جدول رقم (١)

تجانس اطفال العينة من حيث من حيث العمر معدل الذكاء ومستوي تقدير مستوي التوحد والتواصل اللفظي.

المتغيرات	م	ع	كا٢	مستوى الدلالة
العمر الزمنى	٦٦	٢.٧	١.٨٢١	غير دالة
معدل الذكاء	٧٤	٢.٥	١.٦٨٢	غير دالة
مستوي تقدير التوحد	٨٩	٣.٨	١.٥١٢	غير دالة
المهارات اللغوية	٣٦	١.٩	١.٠٨٢	غير دالة

يتضح من جدول رقم (١) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية من حيث العمر الزمنى ومعدل الذكاء ومستوي تقدير التوحد ومستوي المهارات اللغوية.

إجراءات البحث :

اتبع الباحث الخطوات التالية في سبيل انجاز هذا البحث:

١. تجميع المادة العلمية الخاصة بالإطار النظري والدراسات السابقة، ثم استخلص أوجه الإستفادة منها.
٢. تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها.
٣. إعداد البرنامج إعداد البرنامج القائم على استراتيجيات السلوك التطبيقي (A.B.A) لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
٤. تحديد عينة البحث مع مراعاة الشروط الواجب توافرها فيهم ومكان تواجدهم في مركز بورتج بمحافظة القليوبية، واستبعاد الأطفال الذين لا تنطبق عليهم الشروط.
٥. إجراء القياس القبلي على عينة البحث، بتطبيق مقياس المهارات اللغوية للطفل التوحدي(إعداد/محمد.شحاته سليمان، ٢٠١٤) للوقوف على مستوي المهارات اللغوية لاطفال العيتة بالمجمةعة التجريبية قبل تطبيق برنامج تحليل السلوك التطبيقي(A.B.A) عليهم.
٦. تطبيق جلسات البرنامج القائم على استراتيجيات السلوك التطبيقي (A.B.A) لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على أطفال عينة البحث.
٧. إجراء القياس البعدي على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عينة البحث، بعد تطبيق البرنامج القائم على استراتيجيات السلوك التطبيقي (A.B.A).
٨. إجراء القياس التتبعي على عينة الدراسة، وذلك بعد (٣٠) يومًا من تطبيق القياس البعدي، حتث تم معرفة مدي استمرار فاعلية البرنامج المستخدم.

٩. إجراء المقارنات بين القياس القبلي والقياس البعدي ثم تم المقارنة بين القياس البعدي والقياس التتبعي عن طريق المعالجة الإحصائية لمعرفة دلالة الفروق واتجاهاتها .

١٠. وتم استخلاص النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

١١. تم تقديم بعض التوصيات المستمدة من نتائج البحث .

١٢. تم عرض بعض البحوث المقترحة.

أدوات البحث:

١.اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لقياس الذكاء لـ(جون رافن). تعريب وتقنين / علي.عماد أحمد حسن ، ٢٠١٦)

٢.مقياس جليام لتقدير تشخيص التوحد. (تعريب عبد الله.عادل و ابو المجد.عبير 2020)

٣.مقياس المهارات اللغوية للطفل التوحدي (إعداد/محمد.شحاته سليمان، ٢٠١٤).

٤.برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (إعداد الباحث)

وسوف نتناول ادوات البحث بايجاز فما يلي:

١-اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لـ " Raven " (إعداد وتقنين / علي.عماد أحمد حسن ، ٢٠١٦) .

يهدف هذا الاختبار إلى معرفة وتصنيف مستوى الذكاء الخاص بالأطفال عينة الدراسة

وصف الاختبار :

اعد الاختبار Raven وقد أعاد تعديله وتقنينه علي.عماد أحمد حسن ، ٢٠١٦ ، بالإضافة إلى انه استخدام العديد من الدراسات والأبحاث في البيئة العربية . ويعد هذا الاختبار من الاختبارات غير اللفظية المتحررة من قيود (أثر) الثقافة لقياس الذكاء فهو مجرد مجموعة من الرسوم الزخرفية (التصميمات) ، ويتكون من ثلاثة أقسام متدرجة الصعوبة هي (أ ، أب ، ب) ويشمل كل قسم (١٢) بنداً ويشمل الاختبار (٣٦) مصفوفة أو تصميم ، أحد أجزائه ناقصاً وعلى الفرد أن يختار الجزء الناقص من بين (٦)بدائل معطاه .

- تصحيح الاختبار :

على الفرد أن يختار الجزء الناقص من التصميم من بين (٦) بدائل معطاه ، لا يوجد سوى بديل واحد صحيح ، ويعطي درجة واحدة للإجابة الصحيحة ، وصفراً للإجابة الخاطئة ، والدرجة الكلية للاختبار هي (٣٦) درجة .

الصدق والثبات للاختبار

وقد تم تقنين الاختبار في المجتمع المصري على عينة من الأفراد المصريين في الفئات العمرية المختلفة (٥.٥ – ٦٨.٤) من قبل معرب الاختبار (عماد أحمد حسن علي ، اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة

لـ "Raven" ، ص ٢٩). وقدّم معرب الاختبار من الدلائل والشواهد ما يشيران إلى صدق المقياس سواء الصدق الظاهري، أو صدق المضمون، أو صدق المحك، أو الصدق العاملي، أو الصدق التلازمي. وتدل مؤشرات الصدق المختلفة أن المقياس في صورته العربية صادق إلى حد بعيد. وقد تراوحت معدلات الارتباط بين الاختبار وبعض المقاييس الفرعية وكسلر ومتاهات بورتيوس ، ولوحة سيجان ما بين (٠.٢٨ – ٠.٥٢) كما تم حساب معاملات الارتباط بين الأقسام الفرعية للمقياس وتراوحت بين (٠.٤٥ – ٠.٧٣) ، وحساب معاملات الارتباط بين الأقسام الفرعية للمقياس والدرجة الكلية وتراوحت بين

(٠.٨٧ – ٠.٩٣) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ .

أما فيما يخص ثبات الاختبار ، فقد تم حساب الاختبار على العينة المصرية باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون ، وقد بلغت قيمتها ٠.٨٥ وهي قيمة مقبولة للثبات .

٢.مقياس جليام(Gilliam) لتقدير تشخيص التوحد. (تعريب عادل عبد الله وعبير ابو المجد 2020)

ويضم هذا المقياس أربع مقاييس فرعية يتألف كل منها من ١٤ عبارة ليصل بذلك إجمال عدد عباراته إلى ٥٦ عبارة . وتصف العبارات التي يتضمنها كل مقياس فرعي الأعراض المرتبطة باضطراب التوحد فيما يتعلق بهذا الجانب أو ذاك .

- <u>الخصائص السيكومترية للمقياس (معايير التقنين):</u>

ولحساب الخصائص السيكومترية للمقياس، قام(James E. Gillim, 1995) بتطبيق المقياس على عينة ضمت (١٠٩٢) مفحوصا ممن يعانون اضطراب الذاتوية في (٤٦) ولاية من الولايات المتحدة الأمريكية وفى كل من كولومبيا وكندا ، تتراوح أعمارهم ما بين (٣-٢٢) عاما.

وتم حساب الصدق باستخدام صدق المحك لإيجاد معامل الارتباط بين المقياس وقائمة مراجعة السلوك الذاتوي، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٣٦. -٩٤.) كما تم حساب العلاقة بين الإبعاد أو المقاييس الفرعية لهذا المقياس، وكانت قيمة (ر) دالة عند (٠١.) وتراوحت القيم ما بين(٣٤.- ٨٨.)

ولحساب الثبات تم استخدام أعادة التطبيق حيث بلغ معامل الثبات للسلوكيات النمطية (.٨٢)، وللتواصل (.٨١) والتفاعل الإجتماعى (.٨٦) ولمعامل الذاتوية(.٨٨) ، كما تم حساب الثبات باستخدام ألفا كرونباخ فكان معامل ألفا (.٩٠) للسلوكيات النمطية (.٨٩) للتواصل(.٩٣) للتفاعل الإجتماعى (.٨٨) للاضطرابات النمائية (.٩٦) لنسبة الذاتوية، كما تم اللجوء إلى ما يعرف بثبات المقدرين اى الذين يبلغون التقارير حول الأطفال؛ وهم (٣٥ معلما) و(٧٩والدا) وكانت قيم (ر) دالة عند (.٠١)، حيث تراوحت النسبة للمعلمين بين (.٨٨-.٩٤) وبالنسبة للوالدين (.٥٥- .٨٥) بينما تتراوح النسبة للوالدين والمعلمين ما بين (.٨٥ – .٩٨) وتعد هذه المعاملات جميعا ذات قيم عالية تدل على أن العبارات التي تتضمنها المقياس الفرعية ثابتة بدرجة كبيرة في قياس الذاتوية.

ويؤكد (محمد.شحاته سليمان ٢٠١٥) على الثقة والاطمئنان عند استخدام المقياس وللتأكد من كفاءته السكومترية، فقد قام بالتحقق من ثبات المقياس بطريقة إعادة الاختبار، وذلك على عينة بلغت (٣٠) طفلا وطفلة من الأطفال الذاتويين بفاصل زمني قدره أسبوعان من التطبيق الأول، وكان معامل الثبات مرتفعا تراوح بين (٠.٨٧) (٠.٩٩) مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات.

- صدق المقياس :-

وللتحقق من صدق وثبات المقياس في البيئة المصرية قام (عادل عبد الله وعبير ابو المجد 2020) بتطبيق المقياس على عينة بلغ عددها (٢٠٣) أطفال مقسمة إلى (٥١) من الأطفال الذاتويين، (٥٧) طفلا من المعاقين عقليا، و(٤٦) من المتأخرين دراسيا، و (٤٩) من ذوى صعوبات التعلم ، يتلقون الرعاية بعدد من المراكز و الجمعيات و المدارس في محافظات القاهرة و الإسكندرية و الدقهلية و الشرقية و بورسعيد، تراوحت أعمارهم بين (٥-١٦).

ولحساب الصدق تم استخدام صدق المحك وذلك بإيجاد معاملات الارتباط بين مقياس جليام ومقياس الطفل الذاتوي(عادل عبد الله، ٢٠٠١) حيث بلغت معاملات الارتباط (.٦٩) للسلوكيات النمطية ،(.٦٥) للتواصل، (.٧٢) للتفاعل الإجتماعى، (.٦١) لاضطرابات النمائية، (.٧٣)لمعامل الذاتوية بالنسبة لاستجابة الآباء، إما للمعلمين فقد بلغت معاملات الارتباط (.٧١) للسلوكيات النمطية، (.٦٢) للتواصل (.٦٩) للتفاعل الإجتماعى، (.٧٠) لمعامل الذاتوية، وجميع هذه القيم دالة عند (.٠١)، كما تم حساب الصدق التمييزي بين كل مجموعة من المجموعات الأخرى وكانت النتائج دالة عند (.٠١) لصالح الأطفال الذاتويين، وهو ما يعنى أن المقياس يميز بينهم وبين غيرهم من المجموعات.

- ثبات المقياس :-

ولحساب الثبات تم استخدام إعادة التطبيق حيث بلغ معامل الثبات (.٨٩) للسلوكيات النمطية، (.٩١) للتواصل (.٨٧) للتفاعل الإجتماعى، (٨٥.٩) للاضطرابات النمائية و(.٩٤) لمعامل الذاتوية، كما تم حساب الثبات باستخدام ألفا كرونباخ حيث بلغ معامل الثبات للسلوكيات النمطية (.٨٦)، وللتواصل (.٩٠)، وللتفاعل الاجتماعي (.٨٤)، ، ومعامل الذاتوية (.٩٢)، كما تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية وبلغ معامل الثبات(.٨١) للسلوك النمطي، (.٨٥) للتواصل، (.٨٠) للتفاعل الإجتماعى، (.٧٨) للاضطرابات النمائية، (.٨٣) لمعامل الذاتوية.

- وقد قام الباحث بالتحقق من الصدق والثبات لمقياس تقدير الذاتوية، وذلك كما يلي:-

- صدق المقياس عن طريق:-

- صدق المحك:

قام الباحث بتطبيق مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية (ترجمة عادل عبد الله ٢٠٠٦) ومقياس تقدير الذاتوية (إعداد:محمد.شحاته سليمان ٢٠١٥) كمحك خارجي وذلك على مجموعة من الأطفال ذوأضطراب طيف التوحد بلغ عددهم (٣٠) طفلا وطفلة، وقد بلغ معامل الارتباط بين درجات الأطفال على المقياسين (٠.٨١١) وهو معامل دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ب- ثبات المقياس : استخدم الباحث أسلوب اعادة التطبيق لحساب الثبات حيث تم تطبيق هذا المقياس على (٣٠) من الأطفال ذوأضطراب طيف التوحد ، ثم أعيد تطبيق المقياس عليهم مرة أخرى بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول ، وبلغت قيمة معامل الثبات ٠.٧١٧ ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ ، وهذا يعني أن المقياس بذلك يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق والثبات يمكن الثقة فيها . ويلاحظ أن معاملات الصدق والثبات معاملات دالة إحصائياً مما يتيح استخدام المقياس في الدراسة الحالية.

- ثبات المقياس عن طريق:-

-معامل ألفا كرونباخ:

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس باستخدام طريقة ألف لكرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (٠.٨٧١) وهو معامل مرتفع.

٢- مقياس المهارات اللغوية للطفل التوحدي (إعداد/محمد.شحاته سليمان، ٢٠١٤).

أ- الهدف: الهدف الرئيسي من المقياس هو تقدير للتواصل اللفظي لدى الطفل ذوي أضطراب طيف التوحد.

ب-الوصف: يتكون المقياس من (٣٠) عبارة تقيس التواصل اللفظي لدى الطفل ذوي أضطراب طيف التوحد. يتبع المقياس في وضع الدرجات طريقة ليكارتن حيث يختار المعلم من ثلاث خيارات لكل عبارة (دائما – أحيانا – نادرا) تتراوح الدرجة على كل عبارة بين(١-٢-٣) والدرجة الكلية على المقياس (٩٠) درجة وأقل درجة (٣٠) درجة.

ج-الكفاءة السيكومترية:

١- الثبات: لحساب ثبات المقياس استخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ وقد بلغ بهذه الطريقة(91. 0) وهو معامل ثبات مرتفع .

٢- الصدق:

(أ) تم التحقق من صدق المقياس عن طريق صدق المحتوى وذلك بعرضها على (١٠) محكمين من أساتذة متخصصين في علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة مشفوعاً باستمارة توضح الهدف منه، وقد تراوحت نسب اتفاق آراء المحكمين على خيارات الاختبار ما بين (٩٠%) إلى (١٠٠%) مما يشير إلى صدق المقياس فيما يقيسه.

(ب) قام معد المقياس بحساب صدق المقياس باستخدام صدق المحك الخارجي مع (مقياس التواصل اللغوي) (إعداد/ عادل عبد الله، ٢٠٠٥) وقد بلغ معامل الارتباط ٠.٦٤ وهو معامل ارتباط دال عند مستوى ٠.٠١ وتشير النتائج السابقة الخاصة بالخصائص السيكومترية للمقياس إلى توافر درجة معقولة من الثبات والصدق.

الكفاءة السيكومترية للمقياس في البحث الحالي:

حيث قام الباحث بحساب ثبات وصدق المقياس على النحو التالي:

(أ)- الثبات: تم حساب ثبات المقياس باستخدم الباحث معامل الفا كرونباخ وقد بلغ بهذه الطريقة ٠.٨٤.وهو معامل ثبات مرتفع ومقارب من معامل الثبات الذي حصل عليه صاحب المقياس الأصلي مما يتيثبت صلاحية المقياس للتطبيق في البحث الحالي.

(ب)–الصدق: قام الباحث بحساب الصدق للمقياس في بحثه الحالي باستخدام صدق المحك الخارجي (قائمة ملاحظة التواصل اللغوي للطفل التوحدي (إعداد علي.عبد الحميد، ٢٠٠٨) وقد بلغ معامل الارتباط ٠.٦٤ وهو معامل ارتباط دال عند مستوى ٠.٠١ وتشير النتائج السابقة الخاصة بالخصائص السيكومترية للمقياس إلى توافر درجة معقولة من الثبات والصدق تسمح بأستخدامه في البحث الحالي.

٣–البرنامج القائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي: (إعداد/ الباحث)

الهدف العام للبرنامج: يهدف البرنامج الحالي إلى تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي أضطراب طيف التوحد باستخدام برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، في المرحلة العمرية من (٥.٥–٦) سنوات .

الهدف الاجرائي : ويتمثل في حصول عينة الدراسة (المجموعة التجريبية) على درجات مرتفعة على مقياستنمية المهارات اللغوية.

ويتحقق ذلك من خلال مجموعة من الأهداف الآتية:

– الأهداف السلوكية الإجرائية للبرنامج:

- أن يستجيب الطفل عند سماع اسمه.
- أن يسمي الطفل بعض أفراد الأسرة (الأسماء ذات المقاطع البسيطة والسهلة).
- أن يعبر الطفل لفظياً عن رأيه بالقبول أوالرفض أه– لا.
- أن يعبر الطفل عن نفسه سواء شفهي أو بالإشارة.
- أن يعبر الطفل لفظياً (باي باي) عندما يودع شخص..
- أن يقلد الطفل بعض الأفعال.
- أن يصافح الطفل الأخرين.
- أن يستخدم الطفل الضمير أنا عندما يسأل عن اسمه.
- أن يسمي الطفل على أسماء أفراد أسرته.
- أن يسمي الطفل (بابا– ماما).

الأساليب الإحصائية :

تم إدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائي Statistical Package for Social Sciences (SPSS)، وبواسطة هذا البرنامج تم حساب الإحصاءات الآتية:

– اختبار كا٢ لإيجاد التجانس بين متوسطات رتب درجات اطفتا العينة .

– الإحصاء الوصفي المتمثل في المتوسطات والانحرافات المعيارية .

– الإحصاء اللابرامتري المتمثل في اختبار ولكوكسون للدلالة الإحصائية Wilcoxon

–معادلة ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس .

–المتوسطات الحسابية.

–الانحرافات المعيارية.

النتائج وتفسيرها:

أولًا: نتيجة الفرض الأول وتفسيرها :وكان نصه

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب الأطفال ذوي أضطراب التوحد بالمجموعة التجريبية عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لتطبيق برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي على مقياس المهارات اللغوية لصالح القياس البعدي.

و لايجاد الفروق Wilcoxon وللتحقق من صحة ذلك الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسن بين لحساب متوسطات رتب درجات اطفال العينة في القياسين القبلى والبعدى على مقياس المهارات اللغوية كما يتضح في الجدول التالي.

جدول (٢)

يوضح الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي أضطراب التوحد في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات اللغوية

المتغيرات	القياس القبلى– البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
المهارات اللغوية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	– ١٠ – ١٠	– ٥.٥	– ٥٥	٣.٢٢٨	دالة عند مستوى ٠.٠١	في اتجاه القياس البعدى

ن=١٠

عند مستوى ٠.٠5 Z =1.960

عند مستوى ٠.٠١ Z =2.58

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطات رتب أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلى والبعدى لتطبيق البرنامج على مقياس التواصل اللفظي لصالح القياس البعدى، مما يعنى تحسن درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج وهذا يوضح اهمية البرنامج الحالي في تنمية التواصل الفظي لدي اطفال العينة.

أشارت نتائج الدراسة الحالية على أن البرنامج القائم استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي له أثر واضح فى تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فى المواقف المختلفة، وكان ذلك واضحًا حيث كان هناك فرق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي

وقد اتفقت نتيجة الفرض مع ما تم استعراضه في هذا البحث من مشاكل التواصل بوجه عام والتواصل اللفظي بوجه خاص للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وكذلك أهمية التدخل استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لما لها من أثر إيجابي في تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وهذا ما أكدت عليه دراسات سابقة منها دراسة (Howard, Sparkman, Cohen, Green, & Stanislaw, 2005) دراسة (Cohen, Amerine–Dickens, & Smith, 2006) (Eikeseth, Smith, Jahr, & Eldevik, 2007) والتي أكدت علي فاعلية تحليل السلوك التطبيقي وأفضليته عن التدريب الانتقائي. كما تتفق نتيجة البحث الحالي مع نتيجة دراسة (Rodriguez et al., 2017) التي تم تطبيقها علي عينه تكونت من ٤٠ طفلاً من ذوي اضطراب طيف الذاتويه, وأستمر التدخل لمدة سنه استهدفت الدراسة الحد من السلوكيات المفرطة للأطفال وهي: العدوان الجسدي, العدوان الذاتي. تم تطبيق البرنامج مع البدء بخط قاعدي لقياس ورصد السلوكيات واستمر لمدة ١٢ يوماً داخل المنزل وفي الحالة الطبيعية المختلفة للأطفال وأشتمل البرنامج الأشهر الثلاثة الأخيرة من السنه جلسات متابعه لرصد التدخل الذي تم تنفيذه. أظهرت النتائج أن التدخل ولد أثراً إيجابياً وذلك من خلال الحد من السلوكيات المستهدفة في الوقت المناسب ويدل ذلك على فاعلية التدخلات المستندة لتحليل السلوك التطبيقي.

وترجع الباحثة نتيجة بحثها إلى الأثر الإيجابي الذي أحدثه التدخل والمعالجة التدريبية المنظمة، مما أدى إلى تحسن في مستوى التواصل اللفظي لدى أفراد العينة.

كما ترى أن تحسن الأطفال في التواصل اللفظي يعتبر مؤشر على نوعية البرامج المقدمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي يجب أن تتضمن مجموعة من الأنشطة المتنوعة المختلفة، حيث أظهر الأطفال عينة البحث القدرة على التفاعل مع الأنشطة المستخدمة في البرنامج، كما كانت استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي المستخدمة لتحقيق أهداف هذا البرنامج من أكثر الاسترتيجيات فعالية في حث الطفل التوحدي على التواصل، واستخدام شتى الطرق للتعبير عن احتياجاته.

وأن هذه النتيجة ترجع أيضًا إلى استخدام وسائل حسية ومرئية ضمن البرنامج، وتنوع الفنيات والأنشطة المستخدمة في البرنامج ومن الفنيات الأكثر استخدامًا هي التعزيز سواء التعزيز المادي أو المعنوي أو التعزيزالتفاضلي وقد حسّن من نتائج تطبيق برنامج البحث النمذجة ، كما ساعدت فنية الأنشطة المنزلية

على تعميق انتقال وتعميم أثر التدريب من الجلسات إلى الواقع ؛ والعكس، وتقييم ذلك من خلال مراجعة هذه الأنشطة خلال الجلسة التالية.

وكذلك تنوع مصادر البرنامج؛ حيث تمت الاستفادة من دراسات سابقة في رفع مستوى التواصل اللفظي، والأنشطة المستخدمة خلال الجلسات.

وأيضاً ترجع فعالية البرنامج إلى التدرج من الأسهل إلى الأصعب في التدريب على الأهداف بداية من مهارة التواصل البصري إلى مهارة التواصل اللفظي والتعبير، مما أدى إلى سرعة تعلم وثبات المهارات المراد تحقيقها.

ثانيًا: نتيجة الفرض الثاني وتفسيرها:وكان نصه

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب الأطفال ذوي أضطراب التوحد بالمجموعة التجريبية عينة الدراسة في القياسين البعدي والتتبعي لتطبيق برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي على مقياس المهارات اللغوية بعد مرور شهر من القياس البعدي.

ولايجاد الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي أضطراب التوحد في القياسين Wilcoxon البعدي والتتبعي للبرنامج على مقياس المهارات اللغوية كما يتضح في الجدول التالي.

جدول (٣)

يوضح الفروق بين متوسطات رتب درجات اطفال المجموعة التجريبية اطفال العينة في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج على مقياس المهارات اللغوية

ن=١٠

المتغيرات	القياس البعدي والتتبعي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
المهارات اللغوية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	– ٢ ٨ ١٠	– ٢.٥	– ٥	١.١١٠	غير دالة	يوجد –

عند مستوى ٠.٠5 Z =1.96٠ Z عند مستوى ٠.٠١ Z =2.58

من الجدول رقم (٣) يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال العينة في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المهارات اللغوية.

وتشير هذه النتائج إلى استمرار أثر فعالية البرنامج وإحداثه تغيرات إيجابية مستمرة في المهارات اللغوية للأطفال بعد فترة المتابعة والتي استغرقت شهرين تقريبًا، ومن جهة أخرى جاءت نتائج هذا الفرض لتدعم استمرار فعالية البرامج التدريبية في تحسين المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي أضطراب التوحد ، وتعزو هذه النتائج إلى نجاح البرنامج المستخدم في نقل الخبرات والمهارات والأنشطة والتدريبات التي عايشها

الأطفال العينة، وتعايشوا معها أثناء تطبيق البرنامج إلى مواقف الحياة، حيث تكشف النتائج بوضوح نقل الأثر الإيجابي للممارسة التدريبية التي شاركوا فيها وتعلموا منها وتدربوا عليها في الجلسات وتعميمها في حياتهم بشكل عام، خاصة وأن البرنامج الحالي اعتمد على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي والفنيات المستخدمة التي ساهم تكاملها في تحقيق أهداف البرنامج.

ويرجع الباحث عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي إلى فعالية الأنشطة التي تم تطبيقها من قبل الباحث والتي عملت على إكساب الأطفال الذاتويين المهارات اللغوية. بالإضافة إلى تكرار الأنشطة أدى إلى إتقان الطفل لهذه المهارات واهتمام الباحث بالأنشطة المنزلية وشرح وتوضيح مهارات البرنامج وكيفية تطبيقها وتعميمها في البيئة المحيطة كما ساهم ذلك بتشجيع الأطفال وأولياء الأمور على الانتظام في الجلسات مما ساهم على استمرار فاعلية البرنامج.

حيث يمكن عزو نتائج البحث الحالي إلى استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي والفنيات المستخدة من تعزيزمادي ومعنوي وتعزيز تفاضلي وتلقين السلوك عن طريق تقليد النموذج والتعميم بعد الوصول الي السلوك الأمثل التي كان لها اهتمامًا بالغًا من الباحث كي يتأكد من قدرة الطفل على تعميم السلوك الصحيح كما أضاف بعض أمهات الأطفال للبرنامج أثر كبير في تغيير طريقة التدريب مع أطفالهن، فبدل من تدريب الطفل على صور الفواكه والخضروات فقد أحضرن الفواكه والخضروات الطبيعية لكي يتعرف الطفل عليها بشكل مباشر ويربطها مع الصور، وفي بداية تطبيق جلسات البرنامج كان اطفال العينة لم يدركوا مفهوم الانتظار ومع التدريب وتعميم الأم للهدف مع الطفل في المنزل مع إخوته أصبح هذا الطفل ينتظر الدور.

وقد استخدم الباحث والوالدين العديد من الفنيات أثناء تدريب الأطفال على المهارات اللغوية مثل التعزيز الفوري والمستمر، والنمذجة والتعميم، والأنشطة والألعاب والألوان والمساعدة الكلية والجزئية والمراجعة المستمرة لأهداف البرنامج وتنوع الأنشطة واختلافها ، جعل الأطفال يقبلون على البرنامج فعلى سبيل المثال استخدام فنية التعزيز ساعدت بشكل ملحوظ على تشجيع الأطفال على تكرار السلوك حتي يحصل على التعزيز مرة أخري، كل ذلك ساعد الباحثة والأمهات على تذليل العواقب والعمل على حل المشكلات بصورة نهائية بمساعدة الأم والأخوة، حيث أن البرنامج يحتوي على تدريبات للمهارات اللغوية مما جعل الأطفال يتواصلون وينتبهون أثناء عمليات التفاعل.

وهذا لاحظته الباحثة أثناء التطبيق التتبعي، حيث وجد أن الأطفال مازالوا يمتلكون المهارات التي تم تدريبهم عليها، مما يعني أن تدريب أطفال العينة على أنشطة البرنامج كان له دور فعال في استمرارية إكتسابهم المهارات بعد تحسنها وعدم نقصها، كما أن استخدام الباحث لفنية الأنشطة المنزلية وتطبيق

الأمهات لها في المنزل مع التعزيز الفوري والمستمر طيلة البرنامج، بالإضافة إلى جلسات المراجعة المستمرة طيلة فترة تطبيق البرنامج، ومتابعة الباحثة والأمهات لهم أدي تحقيق هدف البرنامج وتنمية المهارات اللغوية لدي اطفال العينة ذوي أضطراب طيف التوحد.

التوصيات :

١- ضرورة مراعاة الفروق الفردية في البرامج المقدمة للأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية من حيث تخطيطها، وتنفيذها لتحقيق الرعاية اللازمة لكل طفل على حده.

٢- الاهتمام بتطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية التفاعل الاجتماعي.

٣- الاهتمام بتطبيق استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية السلوكيات التوافقية.

٤- دعوة القائمين على المؤسسات التربوية والتعليمية في مجال اضطراب طيف التوحد إلى الإستعانة بالبرنامج المقترح في تنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية.

البحوث المقترحة :

في ضوء ما إنتهت إليه نتائج البحث الحالي، يمكن إجراء البحوث التالية مستقبلا:

١- برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لتنمية التفاعل الاجتماعي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لتنمية التفاعل الاجتماعي لدي أطفال الفئة البينية.

٣- برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لتنمية السلوكيات التوافقية لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٤- برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لتخفيف حدة المشكلات اللغوية لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

٥- برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لتخفيف الاندفاعية لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

المراجع:

١. الإمام(م صالح)والخوالدة (فؤاد عيد).(٢٠١٠). التوحد ونظريه العقل، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

٢. الزارع (نايف) (2010).مدخل إلى اضطرابات التوحد :المفاهيم الأساسية وطرق التدخل . عمّان.دار الفكر.

٣. الزريقات (إبراهيم).(2010) : التوحد "السلوك والتشخيص والعلاج" . عمان، دار وائل للطباعة والنشر.
٤. حسن(عماد احمد).(٢٠١٦).تعريب وتقنين مقياس المصفوفات الملونة لجون رافن لقياس الذكاء. القاهرة .دار المعارف.
سليمان محمد (شحاته).(٢٠١٤).مقياس المهارات اللغوية للأطفال،مجلة التربية،كلية التربية جامغة الطائف.
٥. صالح (محمد). (2010) :قضايا وآراء في التربية الخاصة، عمان الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع .
٦. صالح (ناديه). (٢٠١٠). فاعليه برنامج تدريبي مستند إلى الأنشطة الفنية في تنميه التفاعل الاجتماعي وخفض السلوك النمطي لدي أطال التوحد في الأردن. رسالة دكتوراه، جامعه عمان العربية، الأردن.
٧. صديق(لينا). (٢٠٠٥).فاعلية برنامج مقترح في تنميه مهارات التواصل غير اللفظي للأطفال التوحدين وأثر ذلك على سلوكهم الاجتماعي. أطروحة دكتوراه غير منشوره، الجامعة الأردنية، الأردن.
٨. عبد الواحد (سليمان). (2012) : اضطراب التوحد بين لمعاناة والمعافاة : دليل الوالدين والمتخصصين في التعامل مع الطفل المعاق نفسيا.القاهرة : مكتبة الأنجلو.
٩. عبد الله (عادل) .وابو المجد (عبير).(٢٠٢٠) متعريب وتقنين مقياس جليام للطفل التوحدي. القاهرة: دار الرشاد للنشروالتوزيع.
١٠. علي(احمد).(٢٠١٦).تعريب وتقنين مقياس المصفوفات الملونة لجون رافن لقياس الذكاء. القاهرة .دار المعارف.
١١. علي(عبد الحميد). (٢٠٠٨). أثر التدريب القائم على القصص الاجتماعية في تنمية المهارات الاحتماعية والتواصل اللفظي لدى الأطفال التوحديين، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، العدد ٣٧، المجلد الثلاثون، ص ١٢٨-١٤٥.
١٢. فاروق (أسامة)، الشربيني(السيد). (٢٠١١) التوحد الأسباب – التشخيص –العلاج . عمان : دار المسيره للنشر والتوزيع .
١٣. مراجعة التوثيق مع مرجع (٥ ، ٦)
١٤. نايل(أحمد)، عوده(بلال). (٢٠٠٩) سيكولوجية أطفال التوحد. عمان : در الشروق للنشر والتوزيع.

١٥. ياقوت(سميرة)، مرجان(السيد). (٢٠٠٩) : فاعليه برنامج للتدخل النفسي التربوي في تحسين المستوي النمائي للأطفال ذوي التوحد في مرحله ما قبل المدرسة. رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، دمياط , جامعه المنصورة .

14. Association, A. P. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub.

15.Association, A. P., & Association, A. P. (2000). Task Force on DSM-IV. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR. Washington, DC: American Psychiatric Association, 4.

16. Cohen, H., Amerine-Dickens, M., & Smith, T. (2006). Early intensive behavioral treatment: Replication of the UCLA model in a community setting. Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 27(2), S145-S155.

17.Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). Applied behavior analysis delaherche, E., Chetouani, M., Bigouret, F., Xavier, J., Plaza, M., &

18.Cohen, D. Eikeseth, S., Smith, T., Jahr, E., & Eldevik, S. (2007). Outcome for children with autism who began intensive behavioral treatment between ages 4 and 7: A comparison controlled study. Behavior modification, 31(3), 264-278.

children - - Eikeseth, S., Smith, T., Jahr, E., & Eldevik, S. (2007). Outcome with autism who began intensive behavioral treatment between ages 4 and 7: A comparison controlled study. Behavior modification, 31(3), 264-278.

19.Foxx, R. M. (2007). The critical importance of science-based treatments for autism. Association for Behavior Analysis Internationa's Newsletter, 30(3), 18-19.

Irwin, J. K., MacSween, J., & Kerns, K. A. (2011). History and evolution of the autism spectrum disorders International handbook of autism and pervasive developmental disorders (pp. 3-16): Springer.

20.Johnson, C.P. (2004). Early clinical characteristics of children with autism . Autistic spectrum disorders in children (pp. 86-121): CRC Pressdisorders in children (pp. 86-121).

21. Heward, W. (2005). Reasons applied behavior analysis is good for education and why those reasons have been insufficient. Focus on behavior analysis in education: Achievements, challenges, and opportunities, 316-348.
22.Larsson, E. V. (2013). Is applied behavior analysis (aba) and early intensive behavioral intervention (eibi) an effective treatment for autism? a cumulative history of impartial independent reviews. Autism, 27(1), 168-1792.
23.Martin, G., & Pear, J. J. (2015). Behavior modification: What it is and how to do it: Psychology Press.
24.Matson, J. L., Dempsey, T., & LoVullo, S. V. (2009). Characteristics of social skills for adults with intellectual disability, autism and PDD-NOS. Research in Autism Spectrum Disorders, 3(1), 207-213.
25.Rao, P. A., Beidel, D. C., & Murray, M. J. (2008). Social skills interventions for children with Asperger's syndrome or high-functioning autism: A review and recommendations. Journal of autism and developmental disorders, 38(2), 353-361.
26.Risley, T. (2005). Montrose M. Wolf (1935–2004). Journal of applied behavior analysis, 38(2), 279-287.
27. Rodriguez, A. N., Hernandez, Y., Guzmán, G., Martinez, M. J., Jimenez, M., Guzman, G., & Nunez, A. (2017). Analysis of applied behavior treatment for children with autism spectrum disorder. European Psychiatry, 41, S218.
28.Soluaga, D., leaf, J. B., Taubman, M., McEachin, J., & Leaf, R. (2008). comparison of flexible prompt fading and constant time delay for five children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 2*(4), 753-765.