

فعالية برنامج تدريب باستخدام التقنية المساندة في تطوير المهارات اللغوية لدى الطلبة ذوي اضطراب التوحد ذوي الكفاءة العالية بدولة الكويت

إعداد

د/ عبدالله حزام علي العتيبي
أستاذ منتدب كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب- دولة الكويت

ملخص البحث

هدف الدراسة الى الكشف عن فعالية استخدام التقنية المساندة في تطوير المهارات اللغوية لدى الطلبة ذوي اضطراب التوحد ذوي الكفاءة العالية بدولة الكويت، والكشف عن الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي. والكشف عن الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي. الكشف عن الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي. الكشف عن الفروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي. وقد استخدم في الدراسة مقياس المهارات اللغوية إعداد (الشخص وآخرون ٢٠١٠) حيث بلغ حجم العينة (١٠) طلبة من ذوي اضطراب الذاتوية بدولة الكويت، مقسمة الى (٥) أفراد المجموعة الضابطة، (٥) أفراد المجموعة التجريبية، تراوح العمر من (٩:١٢) سنة، توصلت نتائج الدراسة الى أن لا توجد فروق دالة احصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية ودرجات افراد المجموعة الضابطة في القياس القبلي، توجد فروق دالة احصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية ودرجات افراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي في اتجاه المجموعة التجريبية، توجد فروق دالة احصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي و القياس البعدي في اتجاه القياس البعدي، لا توجد فروق دالة احصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي و القياس التتبعي بعد مرور شهر من انتهاء البرنامج .

الكلمات المفتاحية: -

برنامج - التقنيات المساندة- المهارات اللغوية - الذاتوية

Training Program-Assistive Technology- Language Skills -Autism

The effectiveness of a training program using assistive technology in developing the language skills of highly qualified students with autism spectrum disorder in the State of Kuwait

Prepare by

Abstract:-

The aim of the current research is to reveal the effectiveness of using assistive technology in developing language skills among highly qualified students with autism spectrum disorder in the State of Kuwait, and to reveal the differences between the scores of the experimental group and the control group in the tribal measurement. And the detection of the differences between the scores of the experimental group and the control group in the post-measurement. Detecting the differences between the scores of the experimental group members in the pre- and post-measurement. Detecting the differences between the scores of the experimental group members in the post-measurement and follow-up measurement. The Language Skills Scale was used in the research (Abdul Aziz Al-Shaks et al. 2010). The sample size was (10) students with autism disorder in the State of Kuwait, divided into (5) members of the control group, (5) members of the experimental group, age ranged from (12:9) years, The results of the research concluded that there are no statistically significant differences between the scores of the experimental group members and the scores of the control group members in the tribal measurement. There are statistically significant differences between the scores of the experimental group members and the scores of the control group members in the post measurement in the direction of the experimental group. There are statistically significant differences between the scores of the experimental group members in the pre- and post-measurement in the direction of the post-measurement.

مقدمة:

تعد تقنيات التعليم من الوسائل الجيدة والناجحة في تأمين بيئة تعليمية، تعمل على تحقيق التكامل بين الجوانب النظرية والجوانب التطبيقية، وتتيح الفرصة لإكساب المتعلمين مهارات متقدمة في التفكير، وربط المناهج الدراسية بالبيئة المحلية، واحتياجات المجتمع، بالإضافة إلى دورها في مراعاة الفروق الفردية فيما بينهم، ومراعاة اهتماماتهم ونشاطاتهم التعليمية. ويعتبر ضعف اللغة والتواصل من الخصائص التي تصف الذاتيين. فاللغة تلعب دورا هاما في حياتنا فهي أداة عامة للاتصال، عن طريقها يتم إشباع الحاجات النفسية والتعبير عن الرغبات. كما يهتم علماء النفس بدراسة اللغة لمعرفة العلاقة الوثيقة التي توجد بين اللغة والفكر والاتصال إضافة إلى كونها الوسيلة التي تمكن الإنسان من تنمية أفكاره وتجارب، وتهيؤه للتعلم والمشاركة في تحقيق حضارة الإنسان، عن طريق اختلاطه بالآخرين الذي يكسبه الخبرات، وينمي قدراته ومهاراته اللازمة لتطوير حياته. وكلما نمت لغته يزداد اكتسابه لهذه الخبرات. والاضطراب النمائي الشامل غير المحدد (PDD - NOS) ضمن مستوى واحد على شكل متصل تختلف مكوناته باختلاف حدة وشدة الأعراض، مع استبعاد متلازمة ريت (Retts Syndrome) كواحدة من فئات الذاتوية، وذلك بسبب التأكد بأنها ليست اضطراب معرفي سلوكي كغيرها من الفئات الأخرى، وإنما هي اضطراب جيني والذي تم التوصل إلى الجين الذي يسبب حدوثها وهي (MP2) (الجابري، ٢٠١٤، ٤).

وبالرغم من النهضة التعليمية الكبيرة التي شهدتها التعليم في البلاد العربية منذ السبعينيات من هذا القرن والتي تمثلت في زيادة معدلات قبول التلاميذ والطلاب وعنها ذوى الاحتياجات الخاصة في المدارس والجامعات وتساعد الموازنات المخصصة للتعليم والاهتمام بالتجهيزات التعليمية والفنية وغير ذلك من المظاهر الايجابية للنهضة التعليمية وبالرغم من المحاولات الجادة لتخليص النظام التعليمي من جحوده وتقليديته لتمكينه من تبني واستيعاب الاتجاهات المعاصرة التي تم التوصل إليها في ميدان التربية والعلوم السلوكية والتي أسفرت عنها نتائج البحوث والدراسات الأمر الذي جعل من التعليم صناعة قومية كبرى لها أصولها وفلسفتها وأسسها التي يمكن جعلها مجددة ومتطورة باستمرار، ومن الملاحظ أنه قد مضى الكثير من الوقت ولم تظهر نتائج ملموسة لتلك المحاولات، وبالرغم من كثرة محاولات إدخال المستحدثات التكنولوجية لتطوير التعليم فما زلنا نعلم طلابنا في عصر الانفجار المعرفي بالكيفية التي تعلمنا بها ، ومازال الثالوث المعروف

(المدرس - السبورة - الكتاب) هو الإطار المحدد للكثير من الممارسات التربوية السائدة . فهناك العديد من الأدلة والشواهد التي تشير إلى أن محاولات إدخال المستحدثات التكنولوجية لتطوير العملية التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة لم تصل للنتائج المرجوة منها. (بلجوان، ٢٠٠٩، ١٥١)

مشكلة الدراسة:

أكدت منظمة الصحة العالمية أن الخدمات التي تقدمها مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة لا تلبي سوى (١ %) إلى (٣ %) من احتياجات الاشخاص المعاقين في البلدان النامية بمعنى أن هناك أكثر من (٩٥ %) من المعاقين محرومين من الرعاية اللازمة لهم بصورة جيدة (القصاص، ٢٠٠٤). ومن هنا كان الاهتمام بتطوير البرامج التربوية المقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة لتحقيق مستوى تعليمي أفضل وعلى رأس هذه الاهتمامات إدخال التعليم الإلكتروني ووسائل التقنيات الحديثة في تعليم فئات ذوي الاحتياجات الخاصة (الغنام، ٢٠٠٣).

وتعد الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل هي أكثر سنوات الحياة تأثيراً في نمو اللغة والكلام وهي فترة تعرف بسرعة نمو الدماغ ونضجه، فيكتسب الطفل مهارات اللغة والكلام والتي تتمثل من خلال العالم الغني من حوله بالأصوات والمثيرات الأخرى، كما تنمو هذه المهارات أيضاً نتيجة الاستماع إلى اللغة والكلام من الآخرين. ويستهدف نمو وتطور مهارات اللغة والكلام في هذه المرحلة تحقيق التواصل أو التفاعل مع العالم الخارجي، وبما أن الطفل الذاتي يعاني من هذه المهارات وبشكل أساسي فإنه سوف يواجه صعوبات وتحديات كثيرة في تعلم مهارة القراءة. (السكرانة، ٢٠١٥)

وبالنظر إلى الاحتياجات الخاصة وخصائص الطلاب الذاتيين، يجب أن يكون معلم التربية الخاصة على دراية كافية بالمعلومات والمهارات ذات الصلة في تعليم هؤلاء الطلاب القراءة وأخذ خصائصهم بعين الاعتبار أثناء التدريس. وبسبب أن معظم الأدب التربوي والدراسات السابقة كانت قد تناولت خصائصهم السلوكية والانفعالية وقليل منها كان يتناول الجوانب الأكاديمية والاستراتيجيات التدريسية كان لا بد من المساهمة في دراسة حول فعالية طرق تدريس القراءة المستخدمة في تحسين تدريس هذه الفئة من الأطفال الذاتية هو مجموعة من الأعراض تظهر عند الطفل خلال السنوات الثلاث الأولى من عمره. وتتمثل الاضطرابات

في التفاعل الاجتماعي، واللعب، والنشاط التخيلي، وعدم القدرة على التواصل مع الآخرين وضعف الانتباه.(McDonough et al., 1997)

وتلعب التقنية بشكل عام دورا في حياة الأفراد، ويزداد هذا الدور أهمية في حياة الأفراد من ذوي الإعاقة، حيث تساعدهم في الحصول على حياة أفضل، كما تساعد في اندماجهم في المجتمعات المحيطة. كما أقر المجتمع الدولي من خلال منظمة الأمم المتحدة في الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة بحق الأشخاص ذوي الإعاقة في النفاذ إلى المعلومات وإلى التقنيات المعلوماتية والتواصل على قدم المساواة مع غيرهم لتمكينهم من العيش باستقلالية والمشاركة بشكل كامل في جميع جوانب الحياة.

و يمكن صياغة مشكلة هذه الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما مدى فعالية برنامج تدريبي باستخدام التقنية المساندة في تطوير المهارات اللغوية لدى الأطفال الذاتويين ذوي الكفاءة العالية بدولة الكويت؟

١- ما دلالة الفروق بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي على مقياس المهارات اللغوية؟

٢- ما دلالة الفروق بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس المهارات اللغوية؟

٣- ما دلالة الفروق بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات اللغوية؟

٤- ما دلالة الفروق بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والنتبجي على مقياس المهارات اللغوية؟

أهمية الدراسة:

-تتبع أهمية الدراسة الحالية من أنه يكشف عن الدور المهم الذي يمكن أن تلعبه التقنية المساندة في عملية تطوير بعض المهارات اللغوية لدى عينة مهمة وتستحق الاهتمام وهم أطفال الذاتوية.

- أيضا إلقاء الضوء على هذا النوع من التدريب ومعرفة ما له وما عليه والنتائج المبتغاة إن تم اعتماده في المراكز والمدارس كتقنية مساعدة لعملية التدريب والتطوير لفئة الأطفال الذاتويين.

- مدى استفادة أولياء أمور الأطفال الذاتويين من التكنولوجيا في مساعدة أبنائهم بطريقة آمنة ان تم اتباعهم بطريقة صحيحة في اكتساب المهارات اللازمة ليكونوا قادرين على العناية بأنفسهم

وقادرين على اكتساب المعلومات التحصيلية وتشكيل تلك الطاقات الكامنة لدى الذاتيين والاستفادة منها بحيث يصبحون أكثر استقلالية ولهم دور فاعل في المجتمع. -تظهر أهمية الدراسة الحالية فيما يقدمه من إطار نظري ودراسات سابقة يمكن للباحثين الاستفادة منها حول مفاهيم الدراسة.

أهداف الدراسة:

- التعرف عن مدى فعالية بعض التقنيات المساندة في تطوير المهارات اللغوية لدى الأطفال الذاتيين ذوي الكفاءة العالية بدولة الكويت.
- التعرف على مدى اعتماد الأطفال الذاتيين على النفس والاستقلالية في أداء مهامهم الأكاديمية.
- التعرف على مدى إمكانية تدريب الأطفال الذاتيين واكسابهم المهارات والمعارف من خلال برامج التعلم المتاحة عبر التطبيقات المخصصة لتأهيلهم من خلال التقنيات التي تساعد وتساند الأطفال في تعلم القراءة والكتابة والتواصل.

محددات الدراسة:

تحدد مجالات الدراسة الراهنة في التالي: -

- ١-المحدد البشري: مجموعة الاطفال المشاركين في الدراسة من الأطفال الذاتيين عددهم (١٠) تتراوح أعمارهم بين (٩ - ١٢) سنوات ذكور من دولة الكويت.
- ٢- المحدد المكاني: مدرسة السلوك التوحيدي ومراكز التربية الخاصة للأطفال الذاتيين في دولة الكويت.

٣-المحدد الزمني: العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢.

الإطار النظري ومصطلحات الدراسة:

البرنامج التدريبي: هو برنامج تدريبي مخطط ومنظم بشكل يتناسب مع الأسس والفنيات النظرية السلوكية والمعرفية واستغرق تطبيق البرنامج التدريبي (٨ أسابيع) على أطفال المجموعة التجريبية بدولة الكويت بواقع ثلاث جلسات اسبوعياً، ويتكون من عدد من الجلسات التدريبية ذات العلاقة بالمهارات اللغوية موضع الدراسة، حيث تكون من (٢٤) جلسة على مدى شهرين، مدة كل جلسة (٣٠) دقيقة، لتدريب الأطفال على المهارات اللغوية (القراءة -الكتابة -الاستماع والمحادثة).

التقنيات المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة:

هناك عديد من المفاهيم والمصطلحات التي تشتق من مفهوم تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، ومن تلك المفاهيم مفهوم التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة، أو الوسائل التكنولوجية المعينة لذوي الاحتياجات الخاصة، والتي تعرف بأنها " أي مادة، أو قطعة، أو نظام منتج، أو شيء معدل، أو مصنوع وفقا للطلب بهدف زيادة الكفاءة العلمية أو الوظيفية لذوي الاحتياجات الخاصة. ويكاد يجمع المتخصصون في هذا المجال على هذا التعريف الذي يشير إلى أن مسمي الوسائل التكنولوجية المعينة لذوي الاحتياجات الخاصة يشتمل على أي وسيلة تعليمية تساعد في فهم المادة العلمية، حتى وإن كانت غير الكترونية، وبالتالي، فإن التعريف الإجرائي للوسائل التكنولوجية المعينة لذوي الاحتياجات الخاصة هو أنها كل أداة أو وسيلة معقدة أم غير معقدة يستخدمها معلمو التربية الخاصة بهدف شرح وتسهيل المادة التعليمية للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة ". ومن هذه الوسائل: أجهزة الكمبيوتر الشخصية والبرامج الخاصة، والوسائل المعززة للتواصل، والوسائل المعينة على التحكم في البيئة المحيطة، والآلات الكمبيوترية، وأجهزة التسجيل، والنظارات المكبرة، والكتب المسجلة على شرائط كاسيت (محمد الباتع، ٢٠١٤، ١٣-١٤)

هي جميع التقنيات المساعدة والتي لديها القدرة على التحسين الكبير في حياة الأشخاص ذوي الإعاقة، من خلال تمكينهم على الاستقلال وتسهيل تواصلهم الاجتماعي (Oishi et ., ٢٠١٠).

التعريف الاجرائي التقنيات المساندة: كل أداة أو وسيلة يستخدمها معلمي التربية الخاصة، بهدف شرح وتسهيل المادة التعليمية أو المهارة المطلوب تحقيقها مع أطفال ذوي اضطراب الذاتية مثل الايباد، والكمبيوتر، والداتا شو.

تتعدد أهمية التقنيات المساعدة بالنسبة لذوي الإعاقة، إلا أن أهميتها تبرز في مراحل التربية الخاصة والتعليم لما لها من آثار إيجابية على مستوى التحصيل والاندماج، وفيما يلي عرضا لأهمية التقنيات المساعدة (سليمان، ٢٠١٦).

- تعمل التقنية المساعدة على تقديم التغذية الراجعة Feedback الفورية لهؤلاء الأطفال أو المتعلمين وهو الأمر الذي يجعل أولئك الأطفال في حاجة ماسة إليه نظرا لأهمية التغذية الراجعة في مضمار التعليم والتحصيل.

- تسمح التقنيات المساعدة لكل فرد من هؤلاء الأفراد أو المتعلمين بأن يتقدم في عملية التعلم أو يسير فيها بالسرعة التي تتناسب معه والتي تتفق مع قدراته وإمكاناته
- يُمكن للتقنيات المساعدة أن تساعد في تغيير المحتوى التعليمي الذي يتم تقديمه للمتعلمين باستخدام التعليم بمساعدة الكمبيوتر وهو الأمر الذي يؤكد على نقطة غاية في الأهمية وخاصة رئيسية يتميز بها تعليم الأفراد ذوي الإعاقة هي تفريد التعليم أو تخصيص العملية التعليمية (Customization).
- يساعد استخدام مثل هذه الوسائل والأساليب الأفراد ذوي الإعاقة على تحقيق الكثير مما يتم تحديده لهم من أهداف منشودة وأغراض مستهدفة والتي تتضمنها خطة التعليم الفردية الخاصة بهم، وهو الأمر الذي عادة ما يكون من شأنه أن يسهم في تحسين مفهومهم لذاتهم ويؤدي بالتالي إلى ارتفاع تقدير الذات من جانبهم.
- يعمل الاستخدام المستمر لتلك الوسائل والأساليب على زيادة مستوى حماس هؤلاء الأفراد ذوي الإعاقة في المدرسة بشكل عام.
- إن اختيار الأساليب المناسبة من التقنيات المساعدة من شأنه أن يسمح لهؤلاء الأفراد معرفة وتعلم العديد من الأشياء التي لا يكون قد تعرضوا لها وقاموا بمواجهتها في الواقع. ومن ثم يوفر أداة للمحاكاة أو إيجاد بيئة مماثلة أو مناظرة ومن خلال الأساليب الأخرى من ناحية أخرى كل تلك الأساليب التي تساعد على القراءة أو الكتابة أو أداء العمليات الحسابية المختلفة.
- تلعب التقنيات المساعدة دورا هام في تشويق الأطفال ذوي الإعاقة وزيادة إقبالهم على التعلم وجذب انتباههم حيث تركز على أهمية التعزيز في التعليم عن طريق آليات التغذية الراجعة (Feedback).

أنواع التقنيات المساعدة

يتعدد تصنيف وسائل التقنيات المساعدة لبدأ من وسائل التقنيات البسيطة ويمتد حتى وسائل التقنيات فائقة التقدم، وتشير الوسائل التكنولوجية البسيطة إلى تلك الوسائل منخفضة التكلفة وسهلة الاستخدام والمتاحة على نطاق واسع مثل الأقلام أو الورق الملون واللوحات، أما وسائل التقنيات فائقة التقدم فتشير إلى تلك الوسائل مرتفعة التكلفة والأكثر تعقيدا والتي تحتاج إلى التدريب على استخدامها مثل لوحة المفاتيح البديلة وبرنامج التعرف على الكلام وأنظمة نظرات العين الإلكترونية وغالبا ما تستخدم هذه الأدوات لتلبية الاحتياجات المحددة للطلاب ذوي

الإعاقة كما يمكن تصنيف التقنيات المساعدة وفقا لشكلها الوظيفي حسب المجال الذي يتم توظيفها فيه إلى ما يلي:

أولاً: تكنولوجيا تقنية خدمة الوضع وهي الوسائل التي تستخدم ليكون الفرد في أفضل وضع وظيفي على سبيل المثال أثناء الانتقال، أو الجلوس، أو النوم، أو تناول الطعام.

ثانياً: تقنيات الحركة والتي تهدف إلى تحسين القدرة على الحركة والانتقال مثل العصا وكراسي المقعدين.

ثالثاً: تقنيات التواصل البصري وتهدف إلى تحسين القدرة على التواصل البصري مثل النظارات.

رابعاً: تقنيات الحاسوب والتي تستخدم في التواصل وتحصيل المعلومات وغير ذلك من تكنولوجيا الألعاب التي يتم استخدامها في الترفيه وتطوير المهارات وأيضاً التعلم.

خامساً: تقنيات التكيف وهي وسائل ضرورية للتحكم في البيئة المحيطة، مثل أجهزة التحكم عن بعد في الاضاءة أو الاستجابة في جرس الباب.

سادساً: تقنيات التعليم وهي الوسائل التي تساعد الفرد على التعلم وتحسين قدراته مثل برامج الحاسب والقراءة وشاشات العرض وغير ذلك من التقنيات المساعدة.

(هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة، ٢٠٢١)

التقنيات المساندة للاحتياجات التعليمية للأطفال الذاتويين، وتأخر نمو اللغة والكلام.

أشار (Brown, 2016) ، إلى أن معظم الاطفال الذاتويين متعلمون بصرياً وتعتبر الصور هي لغتهم الأولى، والكلمات هي لغتهم الثانية، ولذلك تتم معالجة المعلومات لديهم بشكل أفضل عندما ينظرون الى الصور والكلمات لمساعدتهم على تصور المعلومات. وتجعل التكنولوجيا الصور البصرية أكثر سهولة لهؤلاء الطلاب للحفاظ على انتباههم ويعاني بعض الطلاب ذوي اضطراب الذاتوية من الحساسية السمعية ويكونون أكثر قدرة على الاستجابة للأصوات المنخفضة، ومن خلال استخدام اجهزة الكمبيوتر يمكننا بسهولة ضبط مستويات الصوت المناسبة وفقاً لاحتياجات الطالب. وبعض الأفراد الذاتويين غير قادرين على فهم التسلسل؛ ولذلك يمكن ان تقلل التقنيات من عدد الخطوات المطلوبة لإنجاز مهمة او إعطاء تمثيل مرئي لخطوات المهمة في تسلسل. على سبيل المثال، استخدام تطبيق مهام التسلسل مثل مهارات الحياة اليومية، والتي تحتوي على خيارات للتسلسل مثل الاختيار من قوائم الكلمات المطبوعة، او الكلمات والصور، أو الصور والصوت فقط او الصور من دون صوت.

كما تعتبر معينات التواصل المخرجة للصوت من بين وسائل التقنيات مرتفعة التقنية المساندة للتواصل الأكثر شيوعا وعادة ما تعمل باستخدام البطاريات، ومعظم هذه الأجهزة في حجم جهاز كمبيوتر محمول أو أصغر وتستخدم الكلام الرقمي، ويتم تسجيل صوت الشخص على الجهاز، وعندما يضغط المستخدم أو ينشط زر الرسالة، يشغل الجهاز الرسالة المنطوقة. وقد استطاعت وسائل التواصل المعزز والبدل مساعدة الأفراد الذين كانوا غير قادرين على الكلام أو التعبير عن أنفسهم، وتشمل نظم التحديق بالعين، واستخدام الحروف، وعرض الصور. (هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة، ٢٠٢١: ١٦)

استخدام التكنولوجيا والتطبيقات الالكترونية في مساعدة الأطفال الذاتويين:

الواقع أن الكمبيوتر و التقنيات المرتبطة به أصبحت شيئا مهما في حياة الناس على الصعيد الشخصي أو المؤسسات و الحكومات و أصبحت بمعنى آخر عصب الحياة بحيث لا يمكن الاستغناء عنها فقد استحدثت الكثير من البرامج التي تساعد أطفال الذاتوية على التأهيل و تشير الدراسات لمدى جدوى هذه التطبيقات في مساعدة الأهل و كذلك المختصين في تأهيل الأطفال بطرق أسرع ان تم توظيفها كمساعد للطرق المتعارف عليها في التأهيل خصوصا وانها تستغل توظيف قدرات الأطفال حتى يستجيبوا لعملية التأهيل و التدريب و التعليم و في كثير من دول العالم يتم استخدامها، و حتى في دولنا العربية دخلت هذه التقنيات على شكل برامج تأهيلية و تدريبية (المغربي، ٢٠٢١: ٧٧).

-اهمية البرمجية التعليمية في تعليم الأطفال الذاتويين:

- أ- الكثير من الباحثين والمهتمين بأطفال الذاتوية نادوا بضرورة التعليم الفردي لاختلاف خصائص الأفراد وطريقة استقبال المعلومات، ونظرا لان معلم التربية الخاصة مكلف بأدوار اخري، فان هذه الوسائل التعليمية تفي بالغرض، وبرمجتها الأنشطة بما يناسب الطفل.
- ب- البرمجيات التعليمية المصممة جيدا تقدم تعليما فعالا وتزيد في انتباه الطفل.
- ج - تفاعل المتعلم مع هذه الوسائل خصوصا إذا كانت معدة وفق اهتماماته وبطريقة تعليمية مسلية.
- د- يقدم الحاسوب معلومات سمعية وبصرية ويثير الدافعية للمتعلم، كما يقدم التغذية الراجعة الملائمة.

هـ - يعاني أطفال الذاتوية من صعوبة في التركيز والادراك والذاكرة، ومن مبادئ التربية الخاصة في تعليم الإعاقة التكرار، لإيصال المعلومات بشكل جيد وهذا ما توفره الوسائل التكنولوجية إذ انها تسمح بالتسجيل للمعلومات واستعادتها في أي وقت.

و - تمكن هذه الوسائل وتسهل التعلم عن طريق برمجيات للقراء والكتابة وتعليم المهارات الحركية

ز - من الملاحظ ان أطفال الذاتوية يظهرون حماسا في استخدام الحاسوب، حيث يجب استثمار هذه النقطة وتعليمهم بأشياء يرغبون في التفاعل معها.

ح - تفاعل الطفل الذاتي أكثر محدودية من الطفل العادي، بشكل طبيعي بسبب الإعاقة، وبشكل اصطناعي بسبب فهمنا السيء له، ولهذا فإنّ الطالب للتكنولوجيا يصبح حدثا مثيرا في حياته.

ط - الكثير من المهن تعتمد على إدارة المعلومات أكثر من إدارة الأشياء، ومع إمكانية انتقال الطفل الذاتي من المدرسة الي عالم الشغل يصبح ضروري تعلم استخدام هذه الوسائل المعتمدة.

ي - ضمان التعلم المستمر لأطفال الذاتوية مدي الحياة.

ك - تحقيق نوع من المساواة في التعليم مع العاديين.

م - حل بعض المشاكل الاكاديمية التي يعاني المتعلم منها. (محمد: ١٩٩٩)

المهارات اللغوية:

مفهوم المهارات اللغوية

نظرا لأهمية تحديد مفهوم الظاهرة المراد قياسها تحديدا دقيقا لتقدير درجة وجودها لدى التلاميذ، فإن القياس الجيد للمهارات اللغوية يتوقف على الوصف الدقيق للمهارات اللغوية، والتعرف على مكونات المهارات اللغوية. وفي هذا الصدد تعددت تعريفات المهارات اللغوية وتنوعت، وعليه فقد قام الباحث باستعراض العديد من المفاهيم وصولا إلى مفهوم المهارات اللغوية الذي تبنته هذه الدراسة.

كما عرفتھا -الشرجي، مشاعر (٢٠١٣) أن " بأنها أحد أشكال التواصل المعتمد على الكلام وغيرها من الرموز تمثيل الأحداث والأشياء من حولنا والوسيلة المستخدمة لتنظيم أفكارنا والتعبير عن حاجتنا وتعد السنوات الستة الأولى بمثابة المرحلة الأساسية للنمو اللغوي ".

وأشار الموسوي، الشمري (٢٠١٤) إلى أن المهارات اللغوية " عبارة على مهارات استماعيه Skills audio ومهارات كلامية skills lingual في ضوء ما سبق عرف الباحث المهارات اللغوية على أنها " درجة استطاعة التلميذ الذاتي على التواصل مع أسرته وأقرانه من خلال مهارات اللغة الاستقبالية التي تتمثل في الفهم، الاستماع، التركيز، اتباع التعليمات ومهارات اللغة التعبيرية التي يعبر عنها باللغة المنطوقة ومهارات الكلام وتقاس إجرائها بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في المقياس المستخدم "

وتصنف المهارات اللغوية إلى خمس مهارات أساسية وهي: مهارة الاستماع، ومهارة التعبير أو التحدث، ومهارة التواصل اللغوي: واكتساب المدلولات اللفظية التي تعبر عن المفاهيم، والاستعداد أو التهيؤ للقراءة والإعداد للقراءة، (كرم الدين، ٢٠٠٣).

ويؤثر الضعف في المهارات اللغوية على قدرات الطلبة في التواصل الاجتماعي مع أفراد المجتمع كالمزاح والقاء التحية والداعبة والتميز بين المواقف، ويعتبر التدريب على المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية وسيلة مناسبة تمكن الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من مواجهة المواقف المختلفة وتساعدتهم بالتالي على حل المشكلات (بدوي والأحول، ٢٠١٦)

الأطفال ذوي اضطراب الذاتية:

الذاتوية اضطراب نمائي عصبي عبارة عن زملة أعراض سلوكية تنتج عن أسباب متعددة وغالبا مصحوبة بنسبة ذكاء منخفضة وشذوذ في التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي. (القمش، ٢٠١٥: ٢٢)

ويتبنى الباحث تعريف الذاتوية اجرائياً وفقاً للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الطبعة الخامسة (SM 5-2013) والذي يعرفها بأنها " اضطراب نمائي عصبي، يظهر على شكل أعراض تتجسد بعجز ثابت في التواصل الاجتماعي، وفي التفاعل الاجتماعي، وبأنماط مفيدة ومتكررة من السلوكيات والاهتمامات أو الأنشطة، هذه الأعراض متفاوتة الشدة، وتظهر في فترة النمو المبكرة للفرد، وتتسبب باعتلال سريري هام في المجالات الاجتماعية والمهنية والنمائية الأخرى. (٢٠١٣، ٥٠) American Psychiatric Publishing

تشخيص اضطراب الذاتية: -

- تشخيص اضطراب الذاتية وفقاً للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية - الطبعة الخامسة (DSM - ٥)

هناك العديد من المحكات التي يمكن الاعتماد عليها في تشخيص الذاتية، ولعل أهمها الدليل التشخيصي والاحصائي للاضطرابات العقلية، وهو دليل تصدره الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين، لذا ستقوم سنقوم باستعراضه في اصداره الخامس والأخير حتى الوقت الحالي (٢٠١٣ ، ٥ - DSM)، وذلك لكونه المرجع الأول في العالم في تصنيف الأمراض والاضطرابات النفسية. ويشخص الطفل باضطراب التوحد وفقا للدليل التشخيصي عندما يتم استيفاء المعايير التالية:

- عجز ثابت في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي عبر سياقات متعددة كما يتجلى فيما يلي سواء ظهر ذلك حاليا أم في التاريخ النمائي للفرد، (الأسئلة المذكورة توضيحية وليست شاملة)

١- عجز في التفاعل الاجتماعي - العاطفي المتبادل، يتراوح على سبيل المثال، من المقاربة الاجتماعية غير الطبيعية والفضل في المحادثة (ذهابا وإيابا)، إلى انخفاض في مشاركة الاهتمامات، والعواطف، أو المؤثرات والفشل في البدء أو الاستجابة للتفاعلات الاجتماعية.

٢- عجز في سلوكيات التواصل عبر اللفظي المستخدمة في التفاعلات الاجتماعية، تتراوح على سبيل المثال، من فقر في توظيف التواصل اللفظي وغير اللفظي، إلى شديد في التواصل البصري، ولغة الجسد، أو عجز في فهم واستخدام الإيماءات، إلى نقص كامل في التعبيرات الوجهية، والتواصل غير اللفظي.

٣- العجز في تطوير العلاقات والمحافظة عليها وفهمها، تتراوح على سبيل المثال، من صعوبات في تكييف السلوك ليناسب سلوكيات اجتماعية متنوعة، إلى صعوبات في مشاركة اللعب التخيلي، أو في تكوين صداقات، إلى غياب الاهتمام بالأقران. وعلى الرغم من أن القائم على عملية التشخيص قد يطلع على أداء الطفل في بعض المهارات النمائية، إلا أن في مرحلة التقييم يتم جمع معلومات بشكل أوسع وأدق بكثير في كل مجال على حدة، وذلك لتقديم الخدمات التأهيلية للطفل المصاب بهذا الاضطراب بما يتناسب مع أدائه في هذه المجالات، ومن أهم المجالات التي يتركز التقييم عليها، ما يلي:

- **تقييم النطق والتخاطب:** ويتم تقييم عمر الطفل اللغوي (اللغة الاستقبالية، واللغة التعبيرية)، وذلك من خلال الملاحظة المباشرة للطفل، فإنه يقيم اللغة لدى الطفل، ويقيم المهارات التي

تسبق اللغة مثل مدى اهتمام الطفل بالأصوات، وقدرته على فهم واستخدام الاشارات والايماءات، والقدرة على التقليد والمحاكاة والتعرف على الأشياء.

- **التقييم التربوي (التعليمي):** ويتم فيه تقييم مهارات ما قبل الأكاديمية مثل (معرفة الألوان، والأشكال، والمفاهيم العامة ...)، وتقييم المهارات الأكاديمية (قراءة، كتابة، حساب)، ومهارات الحياة اليومية أو الرعاية الذاتية (الأكل واللبس ودخول الحمام)، بالإضافة إلى أساليب التعلم ومشكلاتها وطرق حل المشكلات.

- **التقييم الوظيفي:** ويتم تقييم الطفل لمعرفة طبيعة تكامل الوظائف الحسية، وكيفية عمل الحواس الخمس، وتقييم أدائه على المهارات الحركية الكبرى والصغرى: كما يتم أيضا تقييم الجانبية، أي تفضيل الطفل ليده اليمنى أو اليسرى (جزء الدماغ المسيطر)، وتقييم المهارات البصرية، وعمق الإدراك. (الغريز وعودة، ٢٠٠٩، ١٢٢-١٢٣)

خصائص الطفل الذاتوي:

يتصف الطفل الذاتوي بالعديد من الخصائص المرتبطة ببعض الجوانب كما يلي:

١ - **الخصائص اللغوية:** يعاني الطفل الذاتوي من قصور واضح في استعمال الضمائر، والتكرار النمطي للكلمات، والمحادثة، واستخدام اللغة الوظيفية، وتسمية الأشياء، وتطور الكلام وبالتالي فهو لا يستطيع التعبير عن ذاته. (Shawler, 2016)

كما يظهر لدى الطفل الذاتوي عدد من الخصائص اللغوية أبرزها: عدم القدرة على استخدام اللغة في التواصل، وقلة الحديث، واستعمال المعاني في غير مكانها، إضافة إلى صعوبة أو عدم محاولة لجذب اهتمام من حولهم (الغريز وعودة، ٢٠٠٩، ٨١)، كما يقوم الطفل الذاتوي بحذف بعض الكلمات الصغيرة واستخدام الضمائر بصورة مشوشة وخاطئة حيث يستعمل أنت عندما يود أن يقول " أنا " وعدم القدرة على تسمية الأشياء وعدم القدرة على استعمال المصطلحات المجردة. ويكون للطفل نطق خاص به، ولقد أسمى ذلك كانر باللغة المجازية (metaphorical language)

كما يعاني الطفل الخلط في ترتيب الكلمات والصعوبة في فهم أي شيء سوى بعض التعليمات اللفظية البسيطة، وذلك لكون هذه التعليمات حرفية ومحسوسة عيانية عند استخدام الطفل الذاتوي لها لأنه لا يفهم إلا الحديث العياني المباشر. كما أنه لا ينتبه إلى الصوت الانساني، وتنمو عند هذا الطفل خاصية تسمى بالمصاداة وهي ترديد مرضي لكل ما يقال حوله أو جزء منه، ويعاني

هذا الطفل أيضا من شذوذ في طريقة الكلام والتي تشمل ارتفاع الصوت، ونغمته، فقد تكون نبرة صوته على وتيرة واحدة مثل الآلة، وقد يفشل الطفل الذاتي في تكوين جملة كاملة للتعبير باللغة التعبيرية تتصف بالضعف لديه، كما أن البعض من الأطفال الذاتويين قد يفشلون في تطوير لغة ولا يتكلمون نهائيا (الجلبي، ٢٠٠٥، ٣٤).

٢ - **الخصائص الجسمية:** غالبا ما يكون مظهرهم مقبولا أن لم يكن جذابا ويبدو مظهرهم الخارجي كغيرهم من الأطفال.

٣ - **الخصائص الحركية:** نمو المهارات الحركية متأخرا لدى المصابين بمتلازمة اسبرجر كاستخدام المراجيح أو الدراجات وقد يقفون أو يجلسون بطرق غريبة ولديهم صعوبة في مهارات التآزر الحركي البصري ويرى (سليمان) أن عدم الثبات في استخدام يد معينة بحيث يتردد أو يتبادل استعمال اليد اليمنى إلى اليسرى مما يدل على اضطراب وظيفي بين نصفي المخ.

٤ - **خصائص التفاعل الاجتماعي:** يعاني الطفل الذاتي من قصور في التفاعل الاجتماعي، وعدم الاهتمام بالتواصل مع الآخرين وعدم الاستجابة لهم فلا يهتم بتكوين صداقات، كما أنه لا يفهم المثيرات الاجتماعية. كما يفتقر الطفل إلى اللعب الرمزي ويظهر طريقا غير عادية في اللعب (Berkovits , 2016)

٥. **الخصائص الحسية:** يعاني الطفل الذاتي قصور في مجال المثيرات الحسية بصفة عامة، كالحساسية السمعية (فبعضهم يسمع أصواتا لا يسمعها الآخرون، وبعضهم لا يستجيبون للأصوات العالية كأنهم صم) أو الحساسية البصرية (فبعضهم يخافون من رؤية الألوان، وبعضهم يري أشياء لا يراها الآخرون) وقد نجد بعضهم لا يشعرون بالألم حينما يتعرضون للأذى الجسدي (Minshaw, N., & Hobson, J. 2008)

٦ - **الخصائص الانفعالية:** يعاني الطفل الذاتي من ضعف الثبات الانفعالي، وعدم الاحساس بالمخاطر، ونوبات من الصمت التام أو الصراخ المستمر، والقلق والحزن الشديد، كما يثور على الروتين اليومي، وقد يغضب من أي تغيير في حياته. كما يظهر عليه الخوف المفرط أو الهلع من أشياء غير مؤذية، وبصفة عامة يمكن القول إنه يعاني من انفجارات مزاجية متعددة (٢٠١٧ Lauren et al ,).

الدراسات السابقة: -

١-دراسات تناولت التقنيات المساندة: -

أما دراسة (Golisz ,et ,al, ٢٠١٨) هدفت إلى تحديد التغييرات في الاستقلال في أنشطة الحياة اليومية بعد دعم التعلم الفردي باستخدام التقنيات التكنولوجية، واستخدمت الاستكشاف في دراسة الحالة والذي يدعم استخدام التطبيقات التكنولوجية والأجهزة اليومية والملاحظة كأداة، ومن خلال تسجيل مهارات الأداء اليومية على شريط فيديو يعرض على العينة المكونة من ثلاثة رجال من ذوي الإعاقة البسيطة والمتوسطة، وقد خلصت الدراسة إلى تحسن في الأداء الوظيفي للعينة في أنشطتها اليومية من حيث الدقة والكفاءة بالإضافة إلى الأداء الفعال لأنشطتهم اليومية، كما ساعدت التكنولوجيا الاستقلالية لديهم بما توفره من مناخ يدعم الاستقلالية .

وهدف دراسة (Sani – Bozkurt & Ozen 2015) إلى التحقق من فعالية وكفاءة استخدام نماذج الأقران والكبار في نمذجة الفيديو لتدريس مهارات اللعب التظاهري (التخلي) للأطفال الذاتويين، وكذلك مقارنة فعالية النموذجين (الأقران والبالغين)، وقامت التجربة على مشاهدة عينة الدراسة المقطع فيديو لنماذج تؤدي نفس المهارات التي يتعين عليهم تأديتها. وتم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (٣) أطفال مشخصين باضطراب التوحد من قبل طبيب نفسي (إثنين منهم من الذكور، وفتاة واحدة)، وتراوح المدى العمري للأطفال عينة الدراسة بين (٥-٦) سنوات. بالإضافة إلى المشاركين من الأقران والبالغين الذين تم استخدامهم كنماذج في التدريس عن طريق الفيديو. وقد بينت النتائج أن أفراد عينة الدراسة قد قاموا بتقليد النموذج المعروض في الفيديو، وقاموا بتأدية مهارات اللعب التظاهري المستهدفة في هذه الدراسة، بعد مشاهدتهم للنموذج بنجاح تام، مما يؤكد على فعالية استخدام نماذج الأقران والكبار في نمذجة الفيديو لتدريس مهارات اللعب التظاهري (التخلي) للأطفال المصابين باضطراب الذاتوية. أما بالنسبة للمقارنة بين استخدام نموذج الأقران، واستخدام نموذج البالغين فإنه لم يلاحظ فروق في فعالية النمذجة بين كل من الأقران والبالغين لدى اثنين من الأطفال الذاتويين، باستثناء طفل أدى في إحدى الجلسات بشكل أفضل عند مشاهدته لنموذج الأقران، ولكن ذلك لا ينفي عدم وجود فروق في فعالية النموذجين (الأقران والبالغين).

هدفت دراسة (Moore and Clavert ٢٠١٣) إلى التعرف على أثر برامج الكمبيوتر التعليمية في تطوير المفردات اللغوية لدى صغار الأطفال الذين يعانون من الذاتوية، وتكونت

عينة الدراسة من عشر أطفال يعانون من الذاتية تتراوح أعمارهم بين (٥-٧) سنوات، وأشارت النتائج إلى أن برامج الكمبيوتر التعليمية تسهم في زيادة المفردات اللغوية، وتحسين الدافعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وزيادة انتباه الأطفال بسبب حركات الأشياء، والأصوات مع الحركة، وأوصت الدراسة إلى ضرورة توفير برامج الكمبيوتر التعليمية الحديثة لتعليم وتوجيه الذاتيين، وزيادة الاهتمام باستخدام الوسائط والبرامج الحديثة في تعليمهم.

أما دراسة زهرة، على (٢٠١١) هدفت الى الكشف عن واقع استخدام تقنيات التعليم من قبل معلمي الأطفال ذوي اضطراب الذاتية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تم تطبيقها على (٢٥) معلما من معلمي أطفال الذاتية في مركز اضطراب الذاتية من معهد التربية الفكرية بالرياض، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة وأظهرت النتائج ان الفنيات المستخدمة في تعليم الأطفال ذوي اضطراب الذاتية من قبل المعلمين هي الصور الفوتوغرافية والفيديو. وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بضرورة توفير قاعات خاصة في مراكز الذاتية لاستخدام التقنيات التعليمية وتوفير ما يحتاجه المعلمين من تقنيات تعليمية بوضع موازنة خاصة بهذه التقنيات، وضرورة وجود مختص بالتقنيات التعليمية الى جانب المعلمين لصيانة الأجهزة باستمرار وزيادة رغبة المعلمين في استخدامها.

دراسة (محمود ٢٠١٠) هدفت هذه الدراسة إلى بناء برنامج تدريبي يقوم على بعض استراتيجيات التدريب الالكتروني (الفردي، التعاوني، المدمج التنمية المهارات اللغوية ومفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الاعاقة العقلية القابلين للتعلم ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث الأدوات التالية : مقياس ستانفورد بينيه للذكاء، مقياس المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الاعاقة العقلية القابلين للتعلم، مقياس مفهوم الذات، البرنامج التدريبي لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي الاعاقة العقلية القابلين للتعلم وانتجعت الدراسة المنهج التجريبي وتم تطبيقها على (٤٥) طفلا من ذو الاعاقة العقلية القابلين للتعلم في معاهد التنمية الفكرية تتراوح أعمارهم بين (٩-١٢) سنة وأسفرت نتائج الدراسة أن البرنامج المستخدم في الدراسة كان فعالا في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الاعاقة العقلية القابلين للتعلم من الذين طبق عليهم البرنامج، ويرجع ذلك إلى الامكانيات والمميزات التي قدمها البرنامج، والتي جمعت بين الصوت والصور الثابتة والمتحركة والرسوم وغيرها.

٢-دراسات تناولت التقنيات المساندة وتطوير المهارات لدى الذاتيين :-

العنوز، اسامة محمد، والتاج، هيام موسى (٢٠٢١). هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على النظرية السلوكية في تطوير مهارات البناء التعبيرية لدى طلبة من ذوي اضطراب الذاتوية ، وتكونت عينة الدراسة من (٩) من الطلبة الملتحقين بمركز الولاء الذاتوية في محافظة المفرق، والذين تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٨) سنوات، تم اختيارهم بالطريقة القصدية المتيسرة موزعين على النحو الآتي (١ ذكور ٥ إناث)، للفصل الدراسي الصيفي للعام (٢٠٢٠)، ولتحقيق أهداف الدراسة ثم تطوير مقياس مهارات اللغة التعبيرية وبناء برنامج تدريبي، وقد تم التحقق من الخصائص السيكومترية المناسبة، حيث تكون المقياس من (٣٢) فقرة موزعة على مجالين وهما: مجال التفاعل والتواصل الاجتماعي والتقليد والمحاكاة، ومجال التسمية. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في مهارات اللغة التعبيرية لدى الطلبة ذوي اضطراب التوحد بعد تنفيذ البرنامج، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) على الدرجة الكلية للمجالات ولصالح القياس التبعي.

دراسة الدسوقي، وغانم (٢٠٢١). هدفت الدراسة الى التعرف على فعالية بعض الأنشطة المقترحة لدمج الأطفال الذاتيين في المرحلة الابتدائية، وذلك لمساعدتهم على تنمية قدراتهم للتعلم والنمو اللغوي، وتنشيط المهارات الحسية لديهم، والنمو الاجتماعي والتواصل، وتطوير المهارات الحركية، والانساق الحسي الحركي، وبناء على ذلك فإنه يتطلب إعداد الأنشطة اللازمة لدمج التلاميذ ذوي اضطراب الذاتوية في المرحلة الابتدائية، وحاجة التلاميذ ذوي اضطراب الذاتوية إلى التعلم والدمج مع أقرانهم في المرحلة الابتدائية. ومن هنا تم طرح السؤال الرئيس التالي: ما الأنشطة المقترحة لدمج ذوي اضطراب الذاتوية في المرحلة الابتدائية؟ وللإجابة على السؤال، تم إعداد قائمة أبعاد التعلم (اللغوية - المعرفية - الحركية - التكامل الحسي / الحركي - السلوكية الاجتماعية) وعددها (٥)، والمهارات الرئيسية وعددها (٤٠)، والمهارات الفرعية وعددها (١٣٤)، وتم تحكيمها من (١٥) محكم. ووضع تصور مقترح لدمج ذوي اضطراب الذاتوية في المرحلة الابتدائية. وتصميم الأنشطة المقترحة الصفية واللاصفية لدمج ذوي اضطراب الذاتوية في المرحلة الابتدائية بمعدل نشاطين لكل بعد من أبعاد التعلم الخمس، وتم إعداد دليل المعلم للأنشطة المقترحة (للصفين الأول والثاني) بالمرحلة الابتدائية، وتوصلت إلى

بعض التوصيات منها : الاهتمام بالأنشطة التعليمية التي تنمي المهارات (المعرفية - الاجتماعية - الحياتية - الوجدانية)، والاهتمام بالبرامج التربوية المهمة بالأطفال ذوي اضطراب الذاتوية، وتصنيف الأطفال ذوي اضطراب التوحد (النشاط الزائد - مهارات القراءة - الانتباه البصري - المهارات الاجتماعية) والتركيز على طرق العلاج (التوصل الميسر - العلاج بالموسيقى - العلاج الحسي باللعب و الحياة اليومية).

كما أجري المهيري (٢٠١٩) دراسة هدفت إلى معرفة مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات اللغوية والتواصلية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. ولتحقيق هذا الهدف، قامت الباحثة باختيار عينة مكونة من (١٠) أطفال (٧ ذكور، و٣ إناث) ممن يعانون من اضطراب التوحد الملتحقين بمركز التدخل المبكر بدبي، ممن تراوحت أعمارهم بين (٣٦-٦٦) شهرا بمتوسط حسابي (٥٢.٤) شهرا وانحراف معياري (١٠.٩٩). ثم قامت الباحثة بتدريب عدد من المعلمات تطبيق نموذج التقييم اللغوي السلوكي قبل بدء البرنامج التدريبي في التدخل المبكر القائم على برنامج بروتوكول تقييم مهارات اللغة والتعلم الأساسية ABLLS - R وذلك لمدة ثلاثة أشهر خلال الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧، ومن ثم تطبيق المقياس مرة أخرى بعد تنفيذ البرنامج التدريبي. وبعد فحص فرضيات الدراسة باستخدام اختبار ويلكوكسون، تبين وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على نموذج التقييم اللغوي السلوكي في مجالات الأداء البصري، اللغة الاستقبالية : التقليد الحركي، التقليد اللفظي، والتواصل الاجتماعي ، وبناء على نتائج الدراسة، قامت الباحثة بوضع مجموعة من التوصيات أهمها : أهمية استخدام نظام تقييم مهارات اللغة التعلم الأساسية في تأهيل الأطفال ذوي الذاتوية في المراحل العمرية المبكرة ، وتدريب الكوادر العاملة في مراكز ذوي الإعاقة وبرنامج التدخل المبكر

أما دراسة أبو سويلم (٢٠١٩) وقد هدفت التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي في ضوء النظرية السلوكية لتنمية مهارات استخدام اللغة الوظيفية، وتكون أفراد الدراسة من (٩) أطفال من ذوي اضطراب التوحد من الفئة العمرية من (٤ - ٨) سنوات، استخدم المنهج الحالة الواحدة (One Single Subject Design) ذو الاختبار القبلي والبعدي ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير مقياس لقياس مهارات استخدام اللغة الوظيفية، تكون المقياس من (٨٥) فقرة موزعة على (٧) مهارات رئيسة تبادل الحوار، والحفاظ على الموضوع ، وإنتاج الجمل المترابطة والمسلسلة،

ومراعاة التسلسل الزمني، وبدء الحوا ، والتواصل البصري، واستخدام الجوانب غير اللغوية) تم التحقق من دلالات صدقه وثباته، كما تم بناء برنامج تدريبي اعتمد على تطبيقات النظرية السلوكية لتنمية مهارات استخدام اللغة الوظيفية لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد، وأظهرت نتائج الدراسة تحسناً ملحوظاً في كل المهارات السبعة (تبادل الحوار ، والحفاظ على الموضوع ، وإنتاج الجمل المترابطة والمتسلسلة، ومراعاة التسلسل الزمني، وبدء الحوا، والتواصل البصري، واستخدام الجوانب غير اللغوية) على الأطفال التسعة من ذوي اضطراب التوحد .

ودراسة صالح، نواف ، وآخرون (٢٠١٨) هدفت إلى تقصي فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج باللعب بأربعة مستويات وهي: نطق الأصوات الكلامية، واستخدام الكلمات ، والجمل والتعبيرية المعلومات، والألعاب الإلكترونية؛ على تنمية اللغة التعبيرية لدى أطفال اضطراب التوحد، واتبعت الدراسة المنهج الكمي باستخدام التصميم شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طفل من ذوي اضطراب التوحد تتراوح أعمارهم بين (٦ - ١٠) سنوات؛ حيث تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية تتكون من (٤٠) طفل لكل مجموعة، واستخدم برنامج تدريبي قائم على العلاج باللعب بالمستويات الأربعة لتنمية اللغة التعبيرية لدى أطفال اضطراب التوحد من إعداد الباحثين ، وأسفرت نتائج الدراسة : إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تنمية اللغة التعبيرية لصالح أفراد المجموعة التجريبية على البرنامج ككل وعلى أبعاده الفرعية الأربعة، وقد عزى الباحثين هذه الفروق إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على العلاج باللعب في تنمية اللغة التعبيرية .

كما هدفت دراسة عبد الرؤوف، أميرة (٢٠١٨) إلى التحقق من فاعلية برنامج تعليمي في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي اضطراب الذاتية بالصف الأول الابتدائي المدمجين بالتعليم العام، والتحقق من استمرارية الفاعلية، وتم استخدام المنهج التجريبي حيث تكونت عينة الدراسة من ثماني تلاميذ تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية تتكون من أربع تلاميذ، وهم من طبق عليهم البرنامج التعليمي ، ومجموعة ضابطة تتكون من أربع تلاميذ، وهم من لم يطبق عليهم البرنامج التعليمي، واستخدمت الباحثة مقياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة، ومقياس تقييم اضطراب الذاتية الطفولي، ومقياس مهارات القراءة للتلاميذ ذوي اضطراب الذاتية الخفيف (إعداد الباحثة) ، وأسفرت نتائج الدراسة: إلى فاعلية البرنامج التعليمي في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي اضطراب الذاتية، حيث إنه تحقق تحسناً

ملحوظا في أداء أفراد المجموعة التجريبية من خلال تعليمهم مهارات القراءة الممثلة في مهارات: التعرف على الحروف بالحركات الثلاثة، والتعرف على الحروف بالحركات الثلاثة في بداية الكلمة ومهارات الربط بين الصورة وكتابة مسماها، وقراءة جملة مفيدة وكتابتها .

دراسة كمال، سعيد ، وعلي، حسين (٢٠١٨) هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية الانتباه البصري، والفهم اللفظي لذوي اضطراب الذاتية، واستخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي في الكشف عن أثر برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية الانتباه البصري، والفهم اللفظي لذوي اضطراب الذاتية، وتكونت عينة الدراسة من ثمانية أطفال ذكور تتراوح أعمارهم بين (٧-١٤) سنة حيث قسمت إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية متجانستين في العمر الزمني، ونسبة الذكاء، ودرجة الذاتية، والانتباه البصري، والفهم اللفظي قبل تطبيق البرنامج؛ حيث شارك أطفال المجموعة التجريبية دون أطفال المجموعة الضابطة في جلسات البرنامج التدريبي، واستخدم الباحثان قائمة تقدير الانتباه البصري ، وقائمة الفهم اللفظي، وبرنامج الرسوم المتحركة من إعداد الباحثين، ومقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الرابعة . وأسفرت نتائج الدراسة عن تحسن مستوي الانتباه البصري والفهم اللفظي لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج مقارنة بالمجموعة الضابطة، واستمر الأثر الإيجابي للبرنامج على المجموعة التجريبية خلال فترة المتابعة.

وأجرى الدوايدة (٢٠١٦) دراسة هدفت إلى قياس فاعلية برنامج تدريبي لغوي باستخدام استراتيجية المحاولات المنفصلة في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى عينة الأطفال ذوي الذاتية، وقد تم اختيار أفراد هذه الدراسة من الأطفال ذوي الذاتية الملحقين في الجمعية السعودية للتوحد ، واشتملت عينة الدراسة على (٣٠) طفلا من الذكور، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين ، وأظهرت النتائج وجود فروق في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية بين أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، كما وتوجد فروق في تنمية مهارة فهم المفردات بين أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، وفيما يخص تنمية مهارة فهم الجمل بين أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية. وأما النتيجة الأخيرة فتبين من خلالها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات

أفراد المجموعة التجريبية في فهم المفردات وفهم الجمل، والدرجة الكلية في القياسين البعدي والتتبعي.

دراسة الثقفي (٢٠١٥) عنوانها: فاعلية برنامج قائم على الانتباه المشترك لتنمية التواصل اللفظي لدى أطفال الذاتوية. وهدفت الدراسة إلى تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال الذاتويين والذي يشتمل على (التواصل بالعين، المشاورة، اتباع التعليمات، استهلال المداعبة) وقياس أثر ذلك على التواصل اللفظي، ولأغراض هذه الدراسة تم استخدام مقياس تشخيص اضطراب الذاتوية (عيسى، ٢٠٠٨)، ومقياس تقدير المعلم للانتباه المشترك لدى الطفل الذاتوية (عيسى، ٢٠١٣)، ومقياس تقدير المعلم للتواصل اللفظي لدى الطفل الذاتوية إعداد الباحث، والبرنامج التدريبي من إعداد الباحث أيضاً، وتم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (١٠) أطفال من ذوي اضطراب الذاتوية (الذكور)، تم تقسيمهم الى مجموعتين بالتساوي (٥) أطفال للمجموعة التجريبية، و (٥) أطفال للمجموعة الضابطة، وتراوحت أعمارهم الأطفال عينة الدراسة ما بين (٥-٧) سنوات، وتم التأكيد على تكافؤ الأطفال بدرجاتهم على مقياسي الانتباه المشترك والتواصل اللفظي على القياس القبلي للمجموعة، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في الانتباه المشترك والتواصل اللفظي في القياس البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامج القائم على الانتباه المشترك لتنمية التواصل اللفظي، كما أسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج أيضا في القياس التتبعي له.

وهدف دراسة - (Ingersoll & Lalonde, 2010) إلى التدريب على التقليد المتبادل reciprocal imitation training (RTI) وهو تدخل طبيعى سلوكي يعلم التقليد للأطفال المصابين باضطراب الذاتوية داخل السياق الاجتماعي التواصل، وقياس أثر هذا التدريب على استخدام اللغة لديهم، وقد طبقت الدراسة على أربعة أطفال مصابين باضطراب التوحد (ثلاثة من الذكور، وواحدة من الإناث)، وقد تم تشخيص الأطفال اعتمادا على معايير (aba) وجدول ملاحظة الذاتوية (AD08,2000) Diagnostic Observation Schedule. وقد بلغت أعمار هؤلاء الأطفال بين (٣٥-٤١) شهرا مع تقييم عمر معرفي يبلغ (٢٢-٣٠) شهرا، بالاعتماد على مقياس ببلي لنمو الرضع (Bayley, ٢٠٠٦). وبتقييم عمر لغوي ما بين (١٨-٢١) شهرا بالاعتماد على مقياس تقييم اللغة لما قبل المدرسة (Zimmerman & , ٢٠٠٦) ، وقد بينت النتائج أن ثلاثة من أربعة أطفال أظهروا تحسنا كبيرا في استخدامهم

المناسب للغة بعد بدئهم تقليد الإيماءات، وعلاوة على ذلك فإن الأطفال كانوا أكثر احتمالا لاستخدام التقليد اللفظي خلال التدريب على تقليد الإيماءات أكثر من تدريب تقليد الأشياء، كما أن إضافة التدريب على تقليد الإيماءات التدريب التقليد على الأشياء يمكن أن يؤدي لمكاسب أكبر في معدل استخدام اللغة أكثر من التدريب على تقليد الأشياء بمفرده، وقد ظهرت فعالية (RTI) في التعليم العفوي والمعمم لتقليد الأشياء والإيماءات، بالإضافة إلى أن التحسن في التقليد قد ارتبط ايجابيا بزيادة في التقليد اللفظي واللغة العفوية .

دراسة الحناوي (٢٠٠٩) هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج تربوي للأطفال الذاتويين لتنمية مهارات القراءة والتي تشمل (مهارات المطابقة والاختيار والنسبة الحروف الأبجدية، وكذلك مهارات المطابقة والاختيار والقراءة بالشكل الكلي للكلمات، ومطابقة الكلمات مع الصور)، ومهارات الكتابة وتشمل (مهارات التقليد والنسخ للأشكال الهندسية، والحروف الأبجدية ، والكلمات)، ومهارات الحساب وشملت (مهارات العد التلقائي للأرقام ، ومطابقة واختيار وتسمية الأرقام، ومطابقة الرقم مع العدد، واستخراج الأعداد من كميات أكثر)، ولأغراض هذه الدراسة تم استخدام مقياس تشخيص الذاتوية من إعداد الباحث ، ومقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة من إعداد الشخص (١٩٩٥) واستمارة تقييم المهارات الأكاديمية لدى الأطفال الذاتويين من إعداد الباحث، بالإضافة إلى استخدام البرنامج التربوي من إعداد الباحث أيضا، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة من الأطفال الذاتويين مكونة من (١٠) اطفال (٧) من الذكور و (٣) من الإناث، تراوحت الأعمار الزمنية للأطفال فيما بين (٩-١٣) سنة، كما تراوح المستوى الاجتماعي الاقتصادي لأسرهم بين المتوسط إلى المرتفع، وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة تكونت كل منهما من (٥) أطفال، وتكونت المجموعة التجريبية من (٤) ذكور واثني واحدة)، وتم مراعاة تجانس الأطفال في المجموعتين من حيث السن والجنس والمستوى الاجتماعي والاقتصادي، وقد أسفرت النتائج عن تنمية بعض المهارات الأكاديمية لدى اطفال الذاتوية في مهارات القراءة والكتابة والحساب، وعن الاستمرار في اكتساب هذه المهارات في القياس التتبعي البرنامج التربوي المعد للدراسة .

وقامت (Flores & Ganz, ٢٠٠٩) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر طريقة التدريس المباشر في تحسين المهارات القرائية الاستيعابية لدى الأطفال الذاتويين واطفال ذوو الإعاقة العقلية حيث استخدم الباحثان طريقة دراسة الحالة حيث كانت عينة الدراسة ٤ أطفال اثنان من

الأطفال الذاتويين والآخرين لديهم إعاقة عقلية تتراوح أعمارهم بين (١٠ إلى ١٤) سنة. وأظهرت نتائج الدراسة تحسن ملحوظ في أداء الطلاب على مهارات القراءة الثلاث؛ مقارنة الصور، الاستنتاج والاستنباط.

ودراسة (Cardoso, 2008) والتي هدفت الدراسة إلى الكشف عن أداء الأطفال الذاتويين على مقاييس محددة فيما يتعلق بالإنجاز في القراءة والقدرة اللغوية - المعرفية، وقد تم تطبيق ثلاثة مقاييس للإنجاز في القراءة (التعريف بالحرف - الكلمة ، فهم المقطع ، والطلاقة اللفظية في القراءة)، واثنين من المقاييس اللغوية (المعرفية ، والتسمية السريعة للأحرف وتجربة الكلمات)، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (١١٢٤) من الذين يتلقون تعليماً خاصاً بشكل عشوائي تتراوح أعمارهم من (٦) إلى (١٢) عاماً ، وقد تم اختيار الطلاب بشكل عشوائي من فئات الإعاقة المختلفة، و كان عدد أفراد العينة من الذاتويين حوالي (٣٧٧) طفلاً، وتقدم نتائج هذه الدراسة دعماً إضافياً للبحوث السابقة التي تفترض أن الأطفال الذاتويين يظهرون ضعفاً في المهارات الإدراكية واللغوية والتي تتطلب المعالجة الصوتية، والكلامية السريعة التلقائية، ومعالجة اللغة الشفوية، والقراءة، كما أن المهام اللغوية عامة يمكن أن تساعد الممارسين في تحديد الأطفال الذاتويين.

مناقشة الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على الدراسات التي تناولت التقنيات المساندة وتنمية الجانب اللغوي والمعرفي لدى المصابين باضطراب الذاتوية، والدراسات التي تناولت البرامجية في تعليم الاطفال الذاتويين بشكل عام نستنتج ما يلي:

- اختلفت معظم الدراسات السابقة من حيث **الهدف** الذي تسعى كل دراسة الى التحقق منه فبعضها هدف لدمج ذوي اضطراب التوحد، دراسة الدسوقي، وغانم (٢٠٢١)، أو الكشف عن واقع توفر التقنيات المساندة دراسة بلعوص، المغربي (٢٠١٨)، أو تنمية مهارات الأطفال الذاتويين دراسة صالح وآخرون (٢٠١٨)، دراسة عبد الرؤوف، أميرة (٢٠١٨). واعتمدت معظم الدراسات على استخدام المنهج الوصفي المسحي كدراسة بلعوص، المغربي (٢٠١٨). أو المنهج الكمي باستخدام التصميم شبه التجريبي والمنهج التجريبي دراسة عبد الرؤوف، أميرة (٢٠١٨). واختلف **حجم العينات في الدراسات السابقة حيث بلغت (٨٠) طفل من ذوي اضطراب الذاتوية تتراوح أعمارهم بين (٦-١٠) سنوات** دراسة صالح، نواف، ومجد، إيناس،

واخرون (٢٠١٨). وعينات صغيرة من (٨) أطفال ذاتويين كدراسة عبد الرؤوف، أميرة (٢٠١٨).

-واتفقت معظم الدراسات على الاهتمام بالبرامج التربوية المهمة بالأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتصنيف الأطفال ذوي اضطراب التوحد (النشاط الزائد - مهارات القراءة - الانتباه البصري - المهارات الاجتماعية) دراسة الدسوقي، وغانم (٢٠٢١)، توفر التقنيات المساندة لذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة بشكل عام في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية دراسة بلعوص، المغربي (٢٠١٨). وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تنمية اللغة التعبيرية لصالح أفراد المجموعة التجريبية دراسة صالح، نواف، ومحمد، إيناس، واخرون (٢٠١٨). فاعلية البرنامج التعليمي في تنمية مهارات القراءة لدي التلاميذ ذوي اضطراب الذاتوية، حيث إنه تحقق تحسنا ملحوظا في أداء أفراد المجموعة التجريبية من خلال تعليمهم مهارات القراءة دراسة عبد الرؤوف، أميرة (٢٠١٨).

واستفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد حجم العينة واختيار عينة صغيرة نظراً لصعوبة التطبيق على الأطفال الذاتويين وكذلك استفاد الباحث من الدراسات في صياغة مشكلة الدراسة الحالية واختيار المنهج التجريبي وكذلك الأدوات.

فروض الدراسة:

- ١- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي على مقياس المهارات اللغوية.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس المهارات اللغوية في اتجاه المجموعة التجريبية.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات اللغوية في اتجاه القياس البعدي.
- ٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0,05 \geq)$ بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس المهارات اللغوية في القياسين البعدي والتتبعي.

إجراءات الدراسة:

أولاً: منهج الدراسة:

استخدم المنهج التجريبي لتحديد وقياس مدى فاعلية التقنيات المساندة في تطوير المهارات اللغوية لدى عينة تجريبية من أطفال الذاتوية مقارنة بعينة أخرى ضابطة حيث إنه المنهج المناسب للتحقق من فروض الدراسة.

ثانياً: عينة الدراسة:

تكونت عينة هذه الدراسة من (١٠) أطفال ذاتيين (ذكور)، تم توزيعهم الى (٥) أطفال في المجموعة التجريبية، (٥) أطفال في المجموعة الضابطة حيث تم تشخيصهم فئة اضطراب الذاتوية من خلال الهيئة العامة لشئون ذوي الإعاقة الكويتية بدولة الكويت. وتراوحت أعمارهم ما بين (٩) إلى (١٢) سنة.

أدوات الدراسة:

تم استخدام الأدوات التالية:

تم استخدام في هذه الدراسة الأدوات التالية: -

١- مقياس المهارات اللغوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية إعداد (الشخص وآخرون، ٢٠١٠).

٢- البرنامج التدريبي باستخدام التقنيات المساندة. (إعداد الباحث).

أولاً: - مقياس المهارات اللغوية: -

تعليمات تطبيق المقياس: يطبق المقياس بشكل فردي، ويطبق المقياس بشكل شفوي،

وبشكل تحريري كتابي، ويتم إعطاء الطفل ثلاث محاولات وبناء على الاستجابة الثالثة يعطى

الدرجة، ثم تفرغ استجابات الطفل على النموذج المخصص لذلك، ويجب مراعاة عدم كتابة

الدرجة أمام الطفل حتى لا يؤثر ذلك على أدائه، ويتوقف تطبيق المقياس في حال تقديم الطفل

ثلاث إجابات خاطئة متتالية.

تعليمات تصحيح المقياس: توضع الدرجات في المربع المخصص لذلك أمام كل فقرة، وإذا لم

يجب الطفل على الفقرة تكون علامته فيها (صفراً)، ويتم رصد الدرجات الكلية في المربع

المخصص لذلك، وترصد مجموع درجات كل مستوى في المربع المخصص لذلك، ويعطى الطفل

درجة واحدة لكل فقرة يجيب عليها بصورة صحيحة.

توزيع الدرجات على المقياس كالآتي:

-مهارتي الاستماع والمحادثة (١٣) درجة.

-مهارة القراءة (١٠) درجات.

-مهارة كتابة (٧) درجات.

- المجموع الكلي للدرجات على المقياس (٣٠) درجة.

كيفية حساب الدرجات:

أولاً: الأداء على الفقرات: -

-مهارات الاستماع والمحادثة والكتابة: يعطى فيها الطفل درجة إذا أجاب على الفقرة إجابة صحيحة

-مهارات القراءة: يعطى الطفل درجة إذا أجاب على الفقرة إجابة صحيحة، باستثناء، الفقرة الأولى يعطى الدرجة إذا تعرف على ٢٤ حرف من أصل ٢٨ حرف بنسبة (٨٥) ويدرب على الحروف التي لم يعرفها

ثانياً: الأداء على المهارات: -

-الاستماع والمحادثة: يعتبر أداء الطفل جيداً إذا أجاب عن اثنتي عشرة فقرة من ثلاث عشرة فقرة، وتعتبر نسيه النجاح فيه (٩٣ %).

- القراءة: يعتبر أداء الطفل جيداً إذا أجاب عن تسع فقرات من عشر فقرات، وتعتبر نسبة النجاح فيه (٩٠ %).

-الكتابة: يعتبر أداء الطفل جيداً إذا أجاب عن ست فقرات من سبع فقرات، وتعتبر نسبة النجاح فيه (٨٦ %).

ثالثاً: الأداء على المقياس

يعتبر الأداء جيد على القيام إذا كانت الدرجة التي حصل عليها الطالب (٩٠ %) وهي عبارة عن (١٢ - ٩ - ٦ - ٢٧ . ٢٧ : ٣٠ × ١٠٠ - ٩٠)

أما إذا كان الأداء أقل من (٩٠ %) فالطفل بحاجة إلى تدريب في المستوى الذي حصل فيه على درجات أقل ولعل تلك الإجراءات توضح أن مقياس المهارات اللغوية يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، وبالتالي فهو يصلح للاستخدام الأغراض التي وضع من أجلها.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قام معد المقياس بالتأكد من ثبات وصدق الاداة بالشكل التالي.

- **ثبات الاتساق الداخلي:** تم حساب معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة لكل من الفئتين العمريتين (١٠ - ١٢ سنة، ١٣ - ١٥ سنة) على كل عبارة من عبارات الاختبار والدرجة الكلية لبعده الذي تنتمي إليه، يتضح أن جميع فيه معاملات الارتباط لكل من الفئتين العمريتين (١٠ - ١٢ سنة: ١٣ - ١٥ سنة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) عدا العبارة (١٠) للفئة العمرية الأولى فهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

- **صدق المحكمين:** تم عرض بنود المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين تألفت من عشرة أفراد أخصائيي تربية خاصة ومعلمي لغة عربية ومعلمي صفوف مرحلة أساسية وأساتذة من قسم التربية الخاصة في جامعة عين شمس وجامعة بنها، وجامعة تبوك في المملكة العربية السعودية، وبعد الاطلاع على الاختبار ومناقشته من قبل مجموع المحكمين وتقديم ملاحظاتهم، تم تعديله تبعاً للملاحظات حيث تم أخذ كافة الاقتراحات في الاعتبار بحيث تؤخذ البنود التي بلغت نسبة الاتفاق عليها (٩٠ %).

- **الصدق التلازمي:** تم حساب معامل الارتباط بين درجات مجموعة من الأفراد ذوي الإعاقة العقلية بلغ قوامها (٥٠) فرداً على اختبار المهارات اللغوية للمعاقين عقلياً إعداد الباحث وقائمة المهارات اللغوية للتلاميذ المعاقين عقلياً (إعداد زينب زيدان، ٢٠٠٨)، ثم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين لطبيعة المهارات التي يقيسها المقياس والمناسبة لكل فئة عمرية ، المجموعة الأولى ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (١٠ - ١٢) سنة وأعمارهم العقلية ما بين (٨ - ١٠) سنوات، والمجموعة الثانية من تروح أعمارهم الزمنية ما بين (١٣ - ١٥) سنة وأعمارهم العقلية ما بين (١١ - ١٣) سنة، واتضح أن قيم معاملات الارتباط بين درجات الأفراد على اختبار المهارات اللغوية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية (إعداد الباحثة) ودرجهم على قائمة المهارات اللغوية للتلاميذ المعاقين عقلياً (إعداد زينب زيدان ٢٠٠٨) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) وذلك لكل من الفئتين العمريتين وللعينة ككل.

الصدق والثبات في الدراسة الحالية: -

قام الباحث في بحساب الثبات والصدق كما يلي: -

أولاً: - ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس قام معد المقياس بإعادة تطبيق المقياس بفواصل زمني قدره عشرين يوماً بين التطبيقين الأول والثاني كما قام باستخدام طريقة ألفا - لكرو نباخ، حيث أظهرت النتائج ان قيم الثبات مقبولة.

- وفي الدراسة الحالي تم استخدام (معادلة ألفا لكرو نباخ) على عينة حجمها (٣٠) للتأكد من ثبات أداة الدراسة، والجدول (١) يوضح معاملات ثبات أداة الدراسة.

المقياس ومكوناته	حجم العينة	معادلة ألفا لكرو نباخ
مهارة الاستماع والمحادثة	٣٠	**0.786
مهارة القراءة		**0.684
مهارة الكتابة		**0.609
الدرجة الكلية		**0.741

ثانياً: الصدق: -

صدق الظاهري (المحكمين): تم التحقق من صدق الأداة بعرضها على خمسة من المحكمين ذوي الاختصاص والخبرة في تدريب الأطفال الذاتويين، للتأكد من ملائمة المقياس للهدف المراد قياسه، ومدى مناسبته للتطبيق على البيئة الكويتية. وقد اشار المحكمين بصلاحياتها ومناسبة المحتوى الذي يتضمنه المقياس للتطبيق.

كما قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي للمقياس بحساب معامل الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للبعد كما في الجدول التالي.

جدول (٢) معامل الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه العبارة. (N=30)

م	مهارة الاستماع والمحادثة	م	مهارة القراءة	م	مهارة الكتابة
1	**0.593	14	**0.530	24	**0.531
2	**0.526	15	**0.575	25	**0.517
3	**0.551	16	**0.580	26	**0.591
4	**0.547	17	**0.525	27	**0.632
5	**0.598	18	**0.530	28	**0.571
6	**0.507	19	**0.617	29	**0.563
7	**0.631	20	**0.509	30	**0.527
8	**0.530	21	**0.505		
9	**0.578	22	**0.587		
10	**0.675	23	**0.604		
11	**0.563				
12	**0.521				
13	**0.578				

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.01) مما يدل على ما يتمتع به المقياس من اتساق داخلي.

ثانيا: البرنامج التدريبي القائم على استخدام التقنيات المساندة. (إعداد الباحث).

مصادر إعداد البرنامج: -

اعتمد الباحث في إعداد هذا البرنامج على عدة مصادر وهي:

أ- الإطار النظري للدراسة حيث اعتمد في بناء البرنامج على ما تضمنه الإطار النظري من الدراسات العربية والأجنبية التي تتعلق ببرامج تنمية المهارات المقدمة للأطفال الذاتوية.

ب- الملاحظات المباشرة للأطفال الذاتويين أثناء الدراسة الاستطلاعية.

ج- ما أتيح الاطلاع عليه من الكتب والمراجع الأجنبية والعربية الخاصة بالأنشطة التي تقدم لتنمية المهارات لدى الأطفال الذاتويين سواء مهارات اجتماعية أو مهارات التواصل.

التخطيط للبرنامج: -

تشمل عملية التخطيط تحديد الأهداف ومحتوي البرنامج والاستراتيجيات، والأساليب المتبعة في تنفيذ وتحديد المدى الزمني له وعدد الجلسات ومدة كل جلسة ومكان أجرأه، ومن ثم تقييم البرنامج.

الأسس التربوية: يستند البرنامج التدريبي على النظرية السلوكية، وأن الفرد يتعلم السلوك السوي من خلال عملية التنشئة الاجتماعية والتعلم والتدريب، ويمكن الاستفادة عن طريق تعزيز السلوك السوي المتوافق عليه والتخلص من السلوك غير السوي من خلال تدريب الأطفال على مهارات اللغة اللازمة للتواصل مع الآخرين مثل (التحدث والاستماع - القراءة - الكتابة).

الأسس النفسية للبرنامج: إتاحة الفرصة الكافية لجميع الأطفال للمشاركة كل حسب قدراته وإمكانياته، الحرص على اشتراك الأطفال في الأنشطة الجماعية، أن يراعي التدرج والانتقال من السهل إلى الصعب، مناسبة البرنامج لقدرات الأطفال الذاتويين الجسمية والعقلية، توفير الوقت الكافي والمناسب للأطفال، التنوع في تقديم أنشطة البرنامج، استخدام المعززات، مراعاة الفروق الفردية.

الهدف العام للبرنامج: يهدف هذا البرنامج إلى تطوير مهارات اللغة لدى الطلبة ذوي اضطراب التوحد ذوي الكفاءة العالية بدولة الكويت بما يتناسب وعمرهم الزمني، وذلك عن طريق تدريبهم باستخدام التقنيات المساندة، إذ أن الهدف هو التأهيل والتدريب اللفظي والقرائي والكتابي لتعليم

وتدريب لدى الطلبة ذوي اضطراب التوحد ذوي الكفاءة العالية بدولة الكويت للتوظيف الاجتماعي، وتحقيق التفاعل والتواصل مع الأقران في المواقف الطبيعية والاجتماعية.

الأهداف الفرعية للبرنامج:

- اكتساب القدرة على الامتثال إلى الأوامر.
- تنمية وتحسين الانتباه للأفراد والأصوات البيئية المحيطة.
- المثني، الجموع، التذكير والتأنيث، أسماء الإشارة، الضمائر المنفصلة، ضمائر الملكية.
- وتحسين التواصل البصري مع الآخرين.
- التعرف على الحروف الهجائية.
- تحليل الكلمات.
- الاستماع الى النص.
- كتابة الحروف الناقصة.
- التعرف على الصور.
- قراءة كلمات مصورة.
- قراءة كلمات مجردة.
- قراءة جمل مصورة.
- اختيار عنوان للقصة.
- ترتيب احداث القصة.

وصف البرنامج:

استغرق تطبيق البرنامج التدريبي (٨ أسابيع) على أطفال المجموعة التجريبية بدولة الكويت، بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً تم تقديم لكل طفل جلسة فردية وجلسة جماعية في اليوم الواحد، وقام الباحث بالاستعانة بمعلم الأطفال للمساعدة مع الباحث في تطبيق الجلسات الفردية والجماعية على الأطفال، وزمن الجلسة الواحدة تتراوح (٣٠) دقيقة، وتتضمن كل جلسة تحقيق مجموعة أهداف إجرائية من أهداف البرنامج.

صدق البرنامج:

بعد الانتهاء من إعداد البرنامج قام الباحث بتحكيم البرنامج لدى تسعة من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس، الصحة النفسية، ومعلمي التربية الخاصة وذلك للتأكد من صلاحية تطبيق البرنامج وقد جاءت نتائج التحكيم بالموافقة على أنشطة البرنامج بنسبة (٨٥: ١٠٠ %) وتم تعديل وصياغة وحذف بعض أهداف أنشطة البرنامج.

الاستراتيجيات والأساليب المستخدمة في البرنامج التدريبي:

استخدم الباحث عدداً من الاستراتيجيات المتعارف عليها لكلا النظريتين السلوكية والمعرفية وتطبيقاتها التربوية، والتي تتمثل بالتعزيز، والتلقين اللفظي، والنمذجة، والتشكيل، والتسلسل،

والإدراك والانتباه والتعرف، المحاكاة، التغذية الراجعة، التكرار، استخدام المساعدة والتوجيه (يدويا أو لفظيا)، الواجب المنزلي. والتي استخلصها الباحث بعض الاطلاع على البرامج المقدمة للأطفال الذاتويين والتي اشارت الى فعالية هذه الاستراتيجيات.

تقييم البرنامج: -

سيتم تقييم البرنامج التدريبي من خلال القياس القبلي والبعدي والتتبعي والمقارنة بين نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ويتم التقييم كالتالي:

التقييم القبلي: - قبل بداية تنفيذ جلسات البرنامج التدريبي ويتم ذلك من خلال تطبيق أدوات الدراسة على المجموعتين التجريبية والضابطة.

التقييم البنائي: - ويتم ذلك في نهاية كل جلسة من جلسات البرنامج حيث يقوم الباحث بتسجيل الملاحظات خلال الجلسات لكل طفل من أفراد المجموعة التجريبية.

التقييم البعدي: - يتم تطبيق أدوات الدراسة بعد انتهاء جلسات البرنامج وملاحظة مدى التغير في نتائج أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بدرجات المجموعة الضابطة.

التقييم التتبعي: - يتم من خلال تطبيق أدوات الدراسة بعد مرور شهر من انتهاء جلسات البرنامج وملاحظة مدى التغير في نتائج أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بدرجات نفس المجموعة في القياس البعدي لمعرفة مدى استمرارية فاعلية البرنامج التدريبي.

تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وفروضة، حيث تم تحديدها في ضوء طبيعة الفروض وحجم عينة الدراسة وهي من العينات الصغيرة ($N = 10$). فقد تم استخدام أساليب إحصائية لابارامترية المعالجة البيانات التي تم الحصول عليها، حيث تعد الأنسب لطبيعة متغيرات الدراسة الحالية وحجم العينة، وقد تمثلت هذه الأساليب في المقاييس الإحصائية الوصفية (Descriptive Statistics) متمثلة في كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار " ويلكوكسون Wilcoxon Signed ranks Test " وذلك للمقارنة بين عينتين مرتبطتين، واختبار مان ويتني Mann-Whitney، وذلك لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) المستقلتين. ومعامل ألفا لكرو نباخ لحساب ثبات المقاييس المستخدمة ومعامل ارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي للمقاييس المستخدمة. وتم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) في تحليل البيانات

نتائج الدراسة:

نتائج الفرض الأول:

لاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه "لا توجد فروق دالة احصائية بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي على مقياس المهارات اللغوية" قام الباحث باستخدام اختبار مان - ويتني لدلالة الفروق بين المتوسطات وجدول (٣) يبين نتائج ذلك.

جدول (٣) يوضح نتائج اختبار مان - ويتني لدلالة الفروق بين رتب درجات أبعاد مقياس المهارات اللغوية والدرجة الكلية للمقياس لأطفال المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج التدريبي.

مستوى الدلالة	Z	W	U	N	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		مقياس المهارات اللغوية
					مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
غير دالة	-655	25.00	10.00	10	25.00	5.00	30.00	6.00	الاستماع والمحادثة
غير دالة	-454	25.50	10.50	10	25.50	5.10	29.50	5.90	القراءة
غير دالة	-1.00	27.50	12.50	10	27.50	5.50	27.50	5.50	الكتابة
غير دالة	-346	26.00	11.00	10	26.00	5.20	29.00	5.80	الدرجة الكلية

من خلال جدول (٣) يتضح تحقق الفرض الأول حيث إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في القياس القبلي على مقياس الدراسة وبالنظر الى متوسط رتب الدرجات لكلا من المجموعتين يتضح أن متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية متساوي في بعض الابعاد ومتقارب في أبعاد أخرى مع متوسطات المجموعة الضابطة على مقياس المهارات اللغوية والدرجة الكلية للمقياس، وهذا يدل على ان هذه الفروق غير دالة احصائيا بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

نتائج الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه "توجد فروق دالة احصائية بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس المهارات اللغوية في اتجاه المجموعة التجريبية" قام الباحث باستخدام اختبار مان - ويتني لدلالة الفروق بين المتوسطات وجدول (٤) يبين نتائج ذلك.

جدول (٤) يوضح نتائج اختبار مان - ويتني لدلالة الفروق بين رتب درجات أبعاد مقياس المهارات اللغوية والدرجة الكلية للمقياس لأطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

مستوى الدلالة	Z	W	U	N	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		مقياس المهارات اللغوية
					مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
0.01	-2.635	15.00	0.00	10	15.00	3.00	40.00	8.00	الاستماع والمحادثة
0.01	-2.739	15.00	0.00	10	15.00	3.00	40.00	8.00	القراءة
0.01	-2.660	15.00	0.00	10	15.00	3.00	40.00	8.00	الكتابة
0.01	-2.627	15.00	0.00	10	15.00	3.00	40.00	8.00	الدرجة الكلية

من خلال جدول (٤) يتضح تحقق الفرض الثاني حيث وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياسي الدراسة في اتجاه المجموعة التجريبية حيث أن تلك الفروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) وبالنظر إلى متوسطات الدرجات لكلا من المجموعتين يتضح أن متوسطات درجات المجموعة التجريبية أعلى من متوسطات المجموعة الضابطة على أبعاد مقياس المهارات اللغوية والدرجة الكلية للمقياس، وهذا يدل على أن هذه الفروق دالة لصالح أفراد المجموعة التجريبية حيث يوضح تحسن في المهارات اللغوية (القراءة - الكتابة - التحدث والاستماع) لدى أفراد المجموعة التجريبية.

نتائج الفرض الثالث:

لاختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات اللغوية في اتجاه القياس البعدي". قام الباحث باستخدام اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق بين رتب المتوسطات وجدول (٥) يبين نتائج ذلك.

جدول (٥) يوضح نتائج اختبار مان - ويتني لدلالة الفروق بين رتب درجات أبعاد مقياس المهارات اللغوية والدرجة الكلية للمقياس لأطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعد التطبيق.

مستوى الدلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	انحراف معياري	متوسط	N	اتجاه الرتب	نوع القياس	مقياس المهارات اللغوية
0.01	2.060	0	0	0.45	4.6	10	الرتب السالبة	القبلي	الاستماع والمحادثة
		15.0	3.0	1.22	10.0		الرتب الموجبة	البعدي	
0.01	2.060	0	0	0.89	2.4	10	الرتب السالبة	القبلي	القراءة
		15.0	3.0	7.80	7.8		الرتب الموجبة	البعدي	
0.01	2.41	0	0	0.54	2.4	10	الرتب السالبة	القبلي	الكتابة
		15.0	3.0	1.00	6.0		الرتب الموجبة	البعدي	
0.01	2.04	0	0	0.54	9.4	10	الرتب السالبة	القبلي	الدرجة الكلية
		15.0	3.0	1.30	23.8		الرتب الموجبة	البعدي	

من خلال جدول (٥) يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي على أبعاد مقياس المهارات اللغوية والدرجة الكلية للمقياس في اتجاه القياس البعدي عند مستوى (0.01) كما هو موضح بالجدول أن قيمة (Z) كانت (2.536)، وأقل قيمة (2.521)، وهي دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وأن متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي أعلى من متوسط درجاتهم في القياس القبلي على أبعاد مقياس المهارات اللغوية والدرجة الكلية للمقياس مما تشير النتائج الى فعالية البرنامج المستخدم.

نتائج الفرض الرابع:

لاختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس المهارات اللغوية في القياسين البعدي والتتبعي" قام الباحث باستخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات وجدول (٦) يبين نتائج ذلك.

جدول (٦) يوضح نتائج اختبار مان - ويتني لدلالة الفروق بين رتب درجات أبعاد مقياس المهارات اللغوية والدرجة الكلية للمقياس لأطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريبي وبعد مرور شهر من التطبيق (تتبعي).

مستوى الدلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	انحراف معياري	متوسط	N	الرتب اتجاه	نوع القياس	مقياس المهارات اللغوية
غير دالة	-1.30	8.50	2.83	1.22	10.0	10	الرتب السالبة	البعدي	الاستماع والمحادثة
		1.50	1.50	1.09	9.2		الرتب الموجبة	التتبعي	
غير دالة	-1.41	3.0	1.50	1.09	7.8	10	الرتب السالبة	البعدي	القراءة
		0	0	1.14	7.4		الرتب الموجبة	التتبعي	
غير دالة	-1.73	6.0	2.0	1.00	6.0	10	الرتب السالبة	البعدي	الكتابة
		0	0	1.14	5.4		الرتب الموجبة	التتبعي	
غير دالة	-1.890	10.0	2.5	1.30	23.8	10	الرتب السالبة	البعدي	الدرجة الكلية
		0	0	.83	22.8		الرتب الموجبة	التتبعي	

من خلال جدول (٦) وعن طريق حساب قيمة (Z) باستخدام معادلة ويلكوكسون لعينتين مرتبطتين تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي على مقياس المهارات اللغوية والدرجة الكلية للمقياس حيث إنه لا يمكن ارجاع هذه الفروق الطفيفة الى أسباب محددة وهذا يشير الى ان مستوى التحسن في المهارات اللغوية (القراءة - الكتابة - التحدث والاستماع)، ظل كما هو وان التغير في أداء افراد المجموعة لم يكن مؤثرا على فعالية البرنامج.

مناقشة نتائج الدراسة: -

أشارت النتائج التي توصلت اليها الدراسة الى تحسن في المهارات اللغوية (القراءة - الكتابة - التحدث والاستماع) لدى المجموعة التجريبية التي تلقت وتدرت على أنشطة البرنامج التدريبي القائم على استخدام التقنيات المساندة في التدريب مقارنة بأقرانهم من المجموعة الضابطة والذين كانوا يتلقون البرنامج التدريبي اليومي التقليدي المتبع في المركز، وبذلك النتيجة

تشير نتائج الدراسة الى فعالية البرنامج المستخدم من خلال التقنيات المساندة في تحسن في المهارات اللغوية (القراءة - الكتابة - التحدث والاستماع) لدى أطفال الذاتوية ، كما أشارت النتائج أيضا الى استمرارية فعالية البرنامج لدى أطفال المجموعة التجريبية بعد مضي شهر على انتهاء التطبيق ، مما يؤكد ان البرنامج حقق الهدف الذي وضع لأجله .

وبخصوص نتائج الفرض الأول فإن عدم وجود فروق بين نتائج المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية يعزیه الباحث الى تلقي كلا المجموعتين الى نفس التعليم التقليدي، ونفس طرق الشرح والتدريب، وبالتالي لا توجد فروق في اكتساب المهارات بين المجموعتين قبل تطبيق البرنامج الحالي.

وتتفق نتائج الفرض الثاني الذي نص على " توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس المهارات اللغوية في اتجاه المجموعة التجريبية مع نتائج دراسة العنوز، اسامة محمد الدكتور، والتاج، هيام موسى (٢٠٢١). والتي أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) في مهارات اللغة التعبيرية لدى الطلبة ذوي اضطراب التوحد بعد تنفيذ البرنامج لصالح المجموعة التجريبية ، وكذلك دراسة صالح، نواف، ومحمد، إيناس، وآخرون (٢٠١٨) وأسفرت نتائج الدراسة: إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تنمية اللغة التعبيرية لصالح أفراد المجموعة التجريبية، كما اتفقت مع نتائج دراسة الدوايدة (٢٠١٦) وأظهرت النتائج وجود فروق في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية بين أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، وكذلك دراسة النقي (٢٠١٥) وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في الانتباه المشترك والتواصل اللفظي في القياس البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامج القائم على الانتباه المشترك لتنمية التواصل اللفظي. ومع دراسة زهرة، على (٢٠١١) وأظهرت الفنيات المستخدمة في تعليم الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية من قبل المعلمين هي الصور الفوتوغرافية والفيديو.

كما اتفقت نتائج الفرض الثالث والذي نص على " توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط رتب أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات اللغوية في اتجاه القياس البعدي". مع دراسة المهيري (٢٠١٩) تبين وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على نموذج التقييم اللغوي

السلوكي في مجالات الأداء البصري، اللغة الاستقبالية: التقليد الحركي، التقليد اللفظي، والتواصل الاجتماعي، وكذلك دراسة أبو سليم (٢٠١٩) أظهرت نتائج الدراسة تحسناً ملحوظاً في كل المهارات السبعة (تبادل الحوار، والحفاظ على الموضوع، وإنتاج الجمل المترابطة والمتسلسلة، ومراعاة التسلسل الزمني، ويده الحوار، والتواصل البصري، واستخدام الجوانب غير اللغوية) على الأطفال التسعة من ذوي اضطراب التوحد، كما اتفقت النتائج مع دراسة عبد الرؤوف، أميرة (٢٠١٨) وأسفرت نتائج الدراسة : إلى فاعلية البرنامج التعليمي في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي اضطراب الذاتوية ، حيث إنه تحقق تحسناً ملحوظاً في أداء أفراد المجموعة التجريبية من خلال تعليمهم مهارات القراءة الممثلة في مهارات: التعرف على الحروف بالحركات الثلاثة، والتعرف على الحروف بالحركات الثلاثة في بداية الكلمة، ومهارات الربط بين الصورة وكتابة مسماها، وقراءة جملة مفيدة وكتابتها .ومع دراسة (محمود ٢٠١٠) وأسفرت الدراسة في نتائجها إلى أن البرنامج المستخدم في الدراسة كان فعالاً في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم من الذين طبق عليهم البرنامج ، ويرجع ذلك إلى الامكانيات والمميزات التي اقسام بتا البرنامج ، والتي جمعت بين الصوت والصور الثابتة والمتحركة والرسوم وغيرها. وكذلك مع دراسة (Ingersoll & Lalonde, 2010) وقد بينت النتائج أن ثلاثة من أربعة أطفال أظهروا تحسناً كبيراً في استخدامهم المناسب للغة بعد بدئهم تقليد الإيماءات، وعلاوة على ذلك فإن الأطفال كانوا أكثر احتمالاً لاستخدام التقليد اللفظي خلال التدريب على تقليد الإيماءات أكثر من تدريب تقليد الأشياء. كما اتفقت مع دراسة (Flores & Ganz, ٢٠٠٩) أظهرت نتائج الدراسة تحسن ملحوظ في أداء الطلاب على مهارات القراءة الثلاث؛ مقارنة الصور، الاستنتاج والاستنباط.

كما اتفقت نتائج الفرض الرابع والذي نص على " لا توجد فروق ذات دلالة أحصائية عند مستوى $(0,05 \geq)$ بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس المهارات اللغوية في القياسين البعدي والتتبعي " مع دراسة العنوز، اسامة محمد الدكتور، والتاج، هيام موسى (٢٠٢١). والتي أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0,05 \geq)$ على الدرجة الكلية لجميع المجالات ولصالح القياس التتبعي، ومع دراسة الدسوقي، وغانم (٢٠٢١). تصميم الأنشطة المقترحة الصفية واللاصفية لدمج ذوي اضطراب التوحد في المرحلة الابتدائية بمعدل نشاطين لكل بعد من أبعاد التعلم الخمس وكذلك دراسة كمال، سعيد ، وعلي، حسين)

(٢٠١٨) وأسفرت نتائج الدراسة عن تحسن مستوى الانتباه البصري والفهم الفظي لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج مقارنة بالمجموعة الضابطة، واستمر الأثر الإيجابي للبرنامج على المجموعة التجريبية خلال فترة المتابعة ، كما اتفقت مع نتائج دراسة الدوايدة (٢٠١٦) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات فهم المفردات وفهم الجمل، والدرجة الكلية بين الدرجات البعيدة والمتابعة لدى الأفراد في المجموعة التجريبية. وكذلك نتائج دراسة الثقفي (٢٠١٥) كما أسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج أيضا في القياس التتبعي له. ودراسة دراسة (Moore and Clavert ٢٠١٣) وأشارت النتائج إلى أن برامج الكمبيوتر التعليمية تسهم في زيادة المفردات اللغوية ، وتحسين الدافعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، وزيادة انتباه الأطفال بسبب حركات الأشياء، والأصوات مع الحركة، وأوصت الدراسة إلى ضرورة توفير برامج الكمبيوتر التعليمية الحديثة لتعليم وتوجيه الذاتيين ، وزيادة الاهتمام باستخدام الوسائط والبرامج الحديثة في تعليمهم .كما اتفقت النتائج مع دراسة (Golisz & Waldman , - ٢٠١٨) خلصت الدراسة إلى تحسن في الأداء الوظيفي للعينة في أنشطتها اليومية من حيث الدقة والكفاءة بالإضافة إلى الأداء الفعال لأنشطتهم اليومية ، كما ساعدت التكنولوجيا الاستقلالية لديهم بما توفره من مناخ يدعم الاستقلالية . ومع دراسة الحناوي (٢٠٠٩) وقد أسفرت النتائج عن تنمية بعض المهارات الأكاديمية لدى اطفال الذاتوية في مهارات القراءة والكتابة والحساب، وعن الاستمرار في اكتساب هذه المهارات في القياس التتبعي البرنامج التربوي المعد للدراسة.

التوصيات والبحوث المقترحة:

- ١- اجراء بحوث عن مدى فعالية التقنيات المساندة في تطوير المهارات الحاسوبية لدى أطفال الذاتوية.
- ٢- توصي الدراسة بالاهتمام بمناهج تعليم الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية، وإعادة هيكلتها وفق متطلبات التنمية ومستجدات العصر، وفي ضوء استخدام تقنيات التعليم الحديثة.
- ٣- ضرورة امداد معلمي الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية بأساليب تعليم تعتمد على تقنيات التعليم الحديثة في التعامل معهم.
- ٤- بحث عن دور التقنيات المساندة في تطوير والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال الذاتويين.

المراجع

- أبو سويلم، ضياء (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي في ضوء النظرة السلوكية لتنمية مهارات استخدام اللغة الوظيفية لدى أطفال اضطراب طيف الذاتوية في عينة أردنية، دراسات العلوم التربوية، (٤٦)، الجامعة الأردنية، الأردن.
- بدوي، محمود السعيد والاحول، احمد سعيد (٢٠١٠). أثر برنامج تعليمي قائم على مواقف التواصل الاجتماعي في الإنتاج اللغوي ومفهوم الذات لدى ذوي صعوبات التعلم، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، العدد (٧٠) ٣٣٩، ٣٦٧.
- بلجون، كوثر جميل سالم (٢٠٠٩). مناهج وطرق تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، دار وائل للنشر والتوزيع.
- الثقيفي، طلال (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على الانتباه المشترك لتنمية التواصل اللفظي لدى أطفال الذاتوية. رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، السعودية.
- الجلي، سوسن (٢٠٠٥). الذاتوية الطفولي. دمشق: مؤسسة علاء الدين للطباعة.
- الجابري، محمد (٢٠١٤). التوجهات الحديثة في تشخيص اضطراب طيف الذاتوية في ظل المحكات التشخيصية الجديدة. ورقة عمل مقدمة للملتقى التربية الخاصة، جامعة تبوك، السعودية.
- الحناوي، محمد (٢٠٠٩). فاعلية برنامج تربوي في اكساب بعض المهارات الأكاديمية للأطفال الذاتويين، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، مصر.
- الدوايدة، احمد موسى (٢٠١٦). فاعلية برنامج تربوي لغوي باستخدام استراتيجيات المحاولات المنفصلة في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى عينة من الأطفال ذوي الذاتوية: مجلة اتحاد الجامعات العربية التربية وعلم النفس جامعة دمشق -كلية التربية، سوريا.
- الدسوقي، عيد أبو المعاطي، غانم، تقيده سيد أحمد، واخرون (٢٠٢١). أنشطة مقترحة لدمج ذوي اضطراب طيف الذاتوية في المرحلة الابتدائية (دراسة وصفية تحليلية). مجلة البحث التربوي (يوليو ٢٠٢١) السنة العشرون القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة المركز جمهورية مصر.
- زهرة، نسرین عبد الإله، علي، امل محمود (٢٠١١). واقع استخدام تقنيات التعليم في تنمية المهارات المختلفة لدى الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في المملكة العربية السعودية، مجلة العلوم التربوية والنفسية العدد الثامن - المجلد الثالث (ابريل ٢٠١١).
- سليمان، عبد الرحمن (٢٠١٦). التكنولوجيا المساعدة آفاق وتطلعات لذوي الاحتياجات الخاصة، مجلة العربية لدراسة وبحوث التربية، العدد رقم (٤) لعام ٢٠١٦.
- الشرجي، مشاعر شمسان عبد الله (٢٠١٣). المشاركة بين المراكز والاسرة في تطبيق برامج التدخل المبكر، استعراض تجربة مركز مسقط للتوحد، دراسة مقدمة للملتقى الثالث عشر الجمعية الخليجية للإعاقة تحت شعار (التدخل المبكر- استثمار المستقبل) خلال الفترة من (٢-٤ ابريل)، مملكة البحرين، المنامة صص ١:١٦

- صالح، نواف، ومحمد، إيناس، وآخرون (٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج باللعب في تنمية اللغة التعبيرية لدى أطفال اضطراب طيف الذاتوية، مجلة العلوم التربوية (أكتوبر ٢٠١٨)، الأردن، ٤، ٤٤١ - ٤٨٣
- العنوز، أسامة محمد الدكتور، والتاج، هيام موسى (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي قائم على النظرية السلوكية المعرفية في تطوير مهارات اللغة التعبيرية لدى عينة من الطلبة ذوي اضطراب طيف الذاتوية. مجلة جامعة عمان العربية للبحث، سلسلة البحوث التربوية والنفسية، المجلد الثامن، جامعة عمان العربية. العدد الأول السنة ٢٠٢١.
- عبد الرؤوف، أميرة (٢٠١٨). فاعلية برنامج تعليمي في تنمية مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي اضطراب الذاتوية، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، (٢٠٢)، أغسطس، ٢٣٥ - ٢٦٠.
- الغرير، أحمد، وعودة، بلال (٢٠٠٩). سيكولوجية أطفال الذاتوية. عمان: دار الشروق.
- الغنام، ابتسام محمود صادق (٢٠٠٣). الوسائل التعليمية للمعاقين بصريا في ظل المستحدثات التكنولوجية، المؤتمر العلمي السنوي التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان (٣-٤ ديسمبر ٢٠٠٣)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ٢٣٧-٢٤١.
- القصاص، مهدي محمد (٢٠٠٤). التمكين الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة دراسة ميدانية "، المؤتمر العربي الثاني عن الإعاقة الذهنية بين التجنب والرعاية، ينظمه منتدى التجمع المعنى بحقوق المعاق، جامعته أسيوط، (ديسمبر ٢٠٠٤).
- القمش، مصطفى نوري (٢٠١٥). اضطرابات الذاتوية الأسباب التشخيص والعلاج، (دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان).
- كمال، سعيد، وعلى، حسين (٢٠١٨). فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية الانتباه البصري والفهم الفضي لذوي اضطراب الذاتوية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط (يناير ٢٠١٨) ٣٤ (١). ١٦١-٢١٣
- كرم الدين، ليلى أحمد (٢٠٠٣): لغة أبنائنا: نموها السليم وتنميتها، مجلة خطوة المجلس العربي للطفولة والتنمية، العدد (٢٠)، يوليو، القاهرة.
- محمد، صالح (١٩٩٩). التعليم المبرمج بمساعدة الحاسب الآلي في تخصص المكتبات والمعلومات، رسالة ماجستير، كلية الأدب، القاهرة.
- محمد، حسن الباتع (٢٠١٤). تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والوسائل المساعدة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
- محمود، محمد، (٢٠١٠). فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، مجلة كلية التربية، العدد (١٤٤)، جامعة الأزهر.

- المغربي، انتصار عبد الرحمن (٢٠٢١). التكنولوجيا ما لها وما عليها، ودورها في تأهيل أطفال ذاتوية، المؤتمر العلمي الثالث لكلية التربية العجيلات الجزء الثاني، كلية التربية زوارة، جامعة الزاوية.
- الموسوي، صالح نهير، والشمري، اسيل عبد الكريم (٢٠١٤). أساليب تنمية المهارات اللغوية عند أطفال ما قبل الروضة من وجهة نظر المعلمات، مجلة واسط للعلوم الانسانية - العراق، مجلد (٩)، العدد (٢٣)، صص ١٦١ - ١٩٠.
- المهيري، عوشة محمد (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي التنمية المهارات اللغوية والتواصلية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف ذاتوية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (٢٠)، العدد (٣) (٣٠ سبتمبر ٢٠١٩)، صص ٦٢٥-٦٤. جامعة البحرين، البحرين.
- هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة (٢٠٢١). التقنيات المساعدة وتوظيفها في تمكين الأفراد ذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية ٢٠٢١، رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

-American Psychiatric Publishing (2013). **Diagnostics and statistical manual of mental disorder fifth edition (DSM - 5)**, Washington American Psychiatric Publishing.

-Berkovits, L. (2016). **Emotion Regulation in Children with Autism Spectrum Disorders: Individual Differences and Influence of Parental Emotion Scaffolding**. University of California, Los Angeles. Pro Quest Dissertations Publishing, 4-9.

-Cardoso, C. & Others. (2008). **Cognitive & language correlates of hyperlexia evidence from children with autism spectrum disorder**. Read Write. 23,129 -145.

- Flores, M. M., & Ganz, J. B. (2009). **Effects of direct instruction on the reading comprehension of students with autism and developmental disabilities**. Education and Training in Developmental Disabilities, 44 (1), 39-53

-Golisz, K. & Waldman - Levi, a. & Pswieral, r. & Togli, j. (2018). **Adults with intellectual disabilities: Case studies using everyday technology to support daily living skills**. British Journal of Occupational Therapy 1-11. journals.sagepub.com/home/bjot .

- Ingersoll, B. & Lalonde, K. (2010). **The impact of object and gesture imitation training on language use in children with autism spectrum disorder**. Michigan State University. Fast Lansing Journal of Speech, Language, and Hearing Research. Vol. 53. 1040 -1051.

-Lauren, B., Carla, A., Mavelsky, S., & Fack, N., M. (2017). **Correlates of social functioning in autism spectrum disorder: The role of social cognition Research in Autism Spectrum Disorders**, 35, 25-26.

- Minshe, N., & Hobson, J. (2008). **Sensory Sensitivities and Performance on Sensory Perceptual Tasks in High - functioning Individuals with Autism**. Journal of Autism and Developmental Disorders: New York. 38 (8). 14- 86.
- Moore, M., & Calvert. S., (2013). **The Impact of computer on the Vocabulary As question of the Yang children**, Journal of autism and 104. developmental disorders, 10 (2), ١٠٤-١٠٧.
- McDonough, L., Stahmer, A., Schreibman, L., & Thompson, S. J. (1997). **Deficits, delays, and distractions: An evaluation of symbolic play and memory in children with autism**. Development and Psychopathology, 9, 17-41.
- Oishi, M., Mitchell, I., & Van der Loos, H. F. (2010). **Design and Use of Assistive Technology (1st ed)**. New York, USA: Spring.
- Shawler, P. (2016). **Does early intervention reduce the risk of future emotional and behavioral problems in children with autism spectrum disorder**. Oklahoma State University, Pro Quest Dissertations Publishing,5.
- Sani _ Bozkurt, S. & Ozen, A. (2015). **Effectiveness and efficiency of peer and adult models used in video modeling in teaching pretend play skills to children with autism**. Education and Training and Developmental Disabilities. Anadolu University. 50 (1), 71-83.