فعالية خرائط العقل في تنمية اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين

بيسه فتحي علي عبد الموجود

طالبة ماجستير في الآداب قسم علم النفس

تحت إشراف

الأستاذة الدكتورة / عزة صالح الألفي

أستاذ علم النفس – كلية البنات

جامعة عين شمس

الدكتورة / رباب عبد المنعم سيف

مدرس علم النفس – كلية البنات

جامعة عين شمس

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن فعالية خرائط العقل في تنمية اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين، وأجري هذا البحث على عينة قوامها (١٢) طفلاً ذاتوياً ممن تتراوحت أعمارهم ما بين (٣- ٦) سنوات، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة). ولتحقيق هدف البحث استخدمت الباحثة أدوات (مقياس تقييم التوحد الطفولي (كارز)، اختبار الذكاء لجودارد، واستمارة المستوى الاقتصادي الاجتماعي الثقافي إعداد/ إيمان محمد شرف، ومقياس اللغة الاستقبالية إعداد الباحثة)، وأشارت النتائج إلى فعالية خرائط العقل في تنمية اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين.

مقدمة

تعتبر الذاتوية اضطراباً نمائياً عصبياً معقداً يرجع الفضل لمعرفته وتميزه عن الإعاقة العقلية إلى العالم ليوكانر Leo Kanner (١٩٤٣) عندما قام بفحص مجموعة من االأطفال المتخلفين عقلياً بجامعة هارفارد فى الولايات المتحدة الأمريكية، ولفت اهتمامه وجود أنماط سلوكية غير عادية لـ (١١) طفلاً، حيث لاحظ انغلاقهم الكامل على ذواتهم ، والابتعاد عن الواقع، والانطواء والعزلة ، وعدم التجاوب مع المثيرات التى تحيط بهم، وهذا يصل بهم إلى المعاناة من القصور الواضح فى مهارات اللغة الاستقبالية مما يؤدى إلى قصور فى مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعى، إضافة إلى التزايد المستمر لأعداد الأطفال الذاتويين وعدم ارتباط ذلك بالعوامل العرقية والثقافية ونسبة انتشاره بين الذكور والإناث يجعل من الضرورى الاهتمام بهم كفئة خاصة بحاجة إلى جميع صور التدخل المنظم فى سن مبكر وإلى دعم إحساس الطفل بالنجاح الذى يعد مطلباً أساسياً عند تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بشكل عام والأطفال الذاتويين بشكل خاص، ولتحقيق ذلك يجب استخدام العديد من الفنيات السلوكية، مثل: التعزيز، والحث، والنمذجة، بالإضافة إلى تحليل المهارات المعقدة إلى مهارات أبسط حتى يسهل للأطفال تعلمها والتحليل الدقيق لنواحى القوة والاحتياج التى يتم اختيار الأهداف وفقاً لها.

وتشير ديانا ويليامز(٢٠٠٢، ٢٥) إلى أن الخبرات البصرية المتنوعة تمثل أهمية كبيرة في بناء وتعزيز مفاهيم الأطفال في سن مبكرة عن الأشياء والمواقف التي توجد في العالم من حولهم، وتعد هذه المعلومات بمثابة اللبنة الأولى والأساس الراسخ الذي تقوم عليه تنمية المهارات اللغوية والمعرفية فيما بعد، ويحتاج بعض الأطفال إلى تلقي بعض المساعدات والإرشادات من الكبار من أجل تعزيز مهارات الانتباه إلى الأشياء التي يشاهدونها والتعرف عليها بوضوح، كما أن تعرض الطفل للخبرات والمثيرات البصرية من شأنه أن يعزز من قدرته على التعلم.

ويوضح توني بوزان (٢٠٠٧، ٥٩) أهمية استخدام خرائط العقل مع الأطفال الذاتويين حيث أشار إلى الحالات التي سجلها كتاب "سبرينجر و دويتش" العقل الأيمن و العقل الأيسر (١٩٨٥) ومنها حالات تعاني من اضطراب الذاتوية وقد اشار الكتاب إلى تجلي القدرات الفنية رفيعة المستوى عند الذاتويين الذين يعانون من عجز حاد في اللغة ويرون أن هذه القدرات التي يتمتع بها الذاتويين تدل على إسهام الشق الأيمن من المخ، وإن هؤلاء الأطفال من الأنسب أن يتلقوا تعليمهم عن طريق خريطة العقل.

ومن هنا جاء اهتمام الباحثة بالتركيز على نقاط القوة لدى الأطفال الذاتويين ودعمها والاستفادة منها في تنمية اللغة الاستقبالية وتحسين مستواها لديهم من خلال استخدام خرائط العقل.

هدف البحث

هدف البحث الحالي إلى التحقق من مدى فاعلية برنامج تدريبي يقوم أساساً على توجه توني بوزان في استخدام خرائط العقل لتنمية اللغة الاستقبالية لدى الطفل الذاتوي، وينبثق من هذا الهدف العام هدفين فرعيين:

١. وضع عدد من الأنشطة لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية التي تقوم على أساس توجه توني بوزان في استخدام خرائط العقل للطفل الذاتوي.
٢. التعرف على مدى تأثير هذه الأنشطة في تحسين مستوى اللغة الاستقبالية لدى الطفل الذاتوي.

مشكلة البحث وأسئلته

تتمثل مشكلة البحث في ندرة البحوث والدراسات السابقة وذلك في حدود اطلاع الباحثة والتي تناولت فعالية خرائط العقل في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى الطفل الذاتوي، الأمر الذي يتطلب إجراء العديد من البحوث والدراسات حول هذا الموضوع. كما تتمثل أيضاً مشكلة البحث في إثبات فاعلية استخدام مدخل جديد ومختلف في تنمية اللغة الاستقبالية لدى الذاتويين وهو مدخل "خرائط العقل" وهو جديد نسبياً في التعامل مع هؤلاء الأطفال، ومن ثم تتحدد مشكلة الدراسة **من خلال الإجابة على السؤال الآتي:**

ما مدى فعالية استخدام خرائط العقل في تحسين مستوى اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين؟

أهمية البحث: ترجع أهمية البحث الحالي إلى ما يلي:

الأهمية النظرية:

التعرف على طبيعة العلاقة بين تنمية اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين وبين خرائط العقل، كما أنها قد تعد بدايات في التراث النظري تشير إلى استخدم خرائط العقل مع الأطفال الذاتويين مما يفتح الطريق أمام الباحثين في هذا المجال.

الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة بعد الانتهاء منها، في إضافة مجموعة من الأنشطة القائمة على استخدام خرائط العقل لتنمية اللغة الاستقبالية لدى الطفل الذاتوي. الأمر الذي قد يساعد على تواصل افضل للطفل الذاتوي مع الآخرين.

مصطلحات البحث:

الذاتوية: Autism

حددت الباحثة التعرف الاجرائي للذاتوية بأنه "أحد الاضطرابات النمائية الأكثر انتشاراً، والذي يظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، يتميز بوجود اضطراب فى ثلاث مجالات رئيسية من مجالات النمو النفسى، التفاعل الاجتماعى والتواصل بنوعيه اللفظى وغير اللفظى ويصاحبه أنماط سلوكية واهتمامات وأنشطة تكرارية ونمطية".

خرائط العقل:Mind Map

يعرف توني بوزان (٢٠٠٧) "خريطة العقل" بأنها تعبير عن التفكير المشع، وهي بالتالي وظيفة طبيعية للعقل البشري. إنها تقنية تصويرية قوية تمدنا بمفتاح آفاق قدرات العقل المغلقة تسمح باستخدام قدرات العقل وتنشيطها. ويمكن تطبيق خريطة العقل على كل جانب من جوانب الحياة، حيث يؤدي التعلم المتطور والتفكير الأكثر وضوحاً على تحسين الأداء البشري. وهناك أربع خصائص أساسية تميز خريطة العقل هي:

١. تبلور مادة الانتباه في شكل صورة مركزية.
٢. الموضوعات الأساسية للمادة تشع من مركز الصورة في شكل أشعة أو فروع.
٣. تشمل الفروع صورة أو كلمة رئيسية مطبوعة على خط مرتبط بها، أما الموضوعات الأقل أهمية فهى تتمثل أيضا في شكل فروع متصلة بفروع ذات مستوى أعلى.
٤. تكون الفروع مع بعضها بناءً متبرعماً من الوصلات.

اللغة الاستقبالية: Receptive Language

أن اللغة الاستقبالية تعد أداة الفهم ووسيلته، كما أنها تثري وتؤثر في نمو اللغة الداخلية وكذا تعد أداة أساسية لنمو اللغة التعبيرية ومهاراتها، ومن ثم فإن أي استخدام مشوش لهذه اللغة سواء نتج هذا عن سبب عضوي كضعف السمع، أو البصر، أو اسباب أخرى كالاضطراب في الادراك السمعي أو البصري فإن ذلك سوف يؤثر على بقية مكونات وعناصر اللغة سواء تعلق ذلك بالمعالجة :والتجهيز الداخلي للرموز اللغوية هذه أو سواء ما يتعلق باللغة التعبيرية، والتي تعد الأخيرة دالة لنمو كفاءة العمليات السابقة عليها، سواء كان هذا فيما يخص استقبال اللغة أومعالجتها لتمثلها وتوظيفها أو استخدامها (السيد سليمان، ٢٠٠٥، ٤١)

الاطار النظري للبحث:

١. الذاتوية

يمثل اضطراب الذاتوية الفئة الأساسية الأكثر دلالة في تقديم صورة إكلنيكية عن طبيعة الاضطراب الارتقائي الشامل وعن مظاهره وأسبابه وكذلك عن أدوات التشخيص وأساليبه والاضطراب الارتقائي الشامل كما يعرفه القانون العام الأمريكي بأنه عجز أونقص قدرة يتميز بأنه يظهر في السياق النمائي للطفل قبل سن الثامنة عشرة شهراً ويتوقع أن يستمر بشكل غير محدد في جانب أو أكثر من جوانب النمو، وأن يشكل اضطراباً أوتأخر أو إعاقة للفرد تنعكس على تعطيل توظيف أمكاناته في مجالات مختلفة عن نموه، وكما تظهر في نقص المهارات الجسمية الحركية، والمهارات العقلية المعرفية والمهارات الاجتماعية ومهارات التواصل والنواحي الانفعالية والمزاجية والأنماط السلوكية كما تتحد في زملات مميزة من تجمعات من هذه الأعراض وفقاً لنمط الاضطراب الارتقائي.

(مكتب الإنماء الاجتماعي، ٢٠٠٠، ١٧٩)

ويتسم الأطفال الذاتويين بالعديد من الخصائص التي يمكن الاستدلال منها على هؤلاء الأطفال ومنها العجز الاجتماعي، العجز اللغوي، قصور الإدراك الحسي، السلوكيات النمطية، إيذاء الذات، السلبية، التفكير الاجتراري، قصور في السلوك التوافقي، حدة المزاج، الخوف والقلق وبعض المهارات الخاصة، وكل سمة من هذه السمات يندرج تحتها عدد من السمات الفرعية، وليس من الضروري أن تتوافر كل السمات الفرعية في كل حالة ذاتوية، لذا فقد تظهر بعض السمات الفرعية في حالة والبعض الآخر في حالة أخرى (مصطفي القمش، محمد الواليز، خليل المعايطة، ٢٠٠٠، ٤٨)

ونعرض من هذه الخصائص الخصائص اللغوية

توضح الدراسات أن الأطفال الذاتويين يفتقرون للغة بكل أشكالها وقواعدها، وهذا يؤثر على سلوكهم الاتصالي تجاه المجتمع المحيط بهم. (Romberg,1996, 43)

ومن أهم المشكلات اللغوية التي تظهر بوضوح لدى الطفل الذاتوي ما يلي:

- ترديد الكلام أو الصدى الصوتي كما يطلق عليه البعض، وتظهر عند الأطفال ذوي الكفاءة والقدرات اللغوية المنخفضة (محمد علي كامل،١٩٩٧، ٣٩)
- عكس الضمائر، حيث يخلط الذاتوي دائما بين الضمائر (أنا) (أنت)، ويشير العلماء أن هؤلاء الأطفال لايعكسون الضمائر ولكنهم ببساطة يرددون ما سمعوه.

(Fay,WH,1980,21)

- يستخدم الطفل الذاتوي اللغة بشكل متقطع، حيث أنه يمتلك رصيداً كبيراً من الكلمات، لكن لا يمتلك القدرة على استخدام هذه الكلمات في محادثة ذات معنى.

(محمد عبد العزيز الفوزان،٢٠٠٣، ٣٤)

- يلاحظ أن الطفل الذاتوي لغته تنمو ببطء أو لا تنمو على الإطلاق، وفي أغلب الأحيان يستخدم الإشارات بدلاً من الكلمات، وإلى جانب ذلك فإن الانتباه يتسم بقصر مداه.
- شذوذ الأصوات والكلمات المنطوقة، حيث تشير الدراسات أن أصوات الأطفال الذاتويين تميل لأن تكون مهزوزة، مع تحكم ضعيف في درجة الصوت، وينقص أصواتهم التنوع، فهي ثابتة دائماً، ويكون صوت بعضهم مزعجاً أو أحادي النغمة.

(منى خليفة،٢٠٠١، ١٠٥)

٢. **اللغة الاستتقبالية:**

تعتبر اللغة وسيلة للتفاهم والتعبير بين البشر، وهى وسيلة الإنسان للتعلم واكتساب الخبرات المختلفة الجديدة في شتى المجالات فهى نظام رمزي مكتسب يختص بعملية التواصل الإنساني القائم على اقتران الصوت والرمز بالمعنى، مما يمكن الفرد من التعبير عن أفكاره ومشاعره، إضافة إلى أنها مظهر من مظاهر التحضر الإنساني والتي تميزه بشكل خاص وفعال عن بقية الكائنات (سليمان إبراهيم، ٢٠١٠، ٢٧٧)

يتعلم الأطفال من خلال سماع وفهم ما يقال لهم ثم يقلدون هذه الأصوات ثانية، ويستخدمون هذه الكلمات في تركيبات مختلفة لتخرج على هيئة كلام، واللغة ليست مجرد كلام فقط، فنحن نتعلم لغة الجسد والإيماءات ونلتقط الفوارق للتواصل البصري لكي نتصل بطريقة أكثر فاعلية. (خالد النجار، ٢٠٠٣، ٩٦)

ويصنف كل من (جمال الخطيب، ومنى الحديدي، ٢٠٠٤، ١٢٦) المهارة اللغوية إلى جزئيين مستقليين هما اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، وتتكون مهارات اللغة الاستقبالية من نشاطات يستقبل من خلالها الطفل مثيرات سمعية ويتوقع منه أن يستجيب لها، وهذه المهارات والنشاطات تتروح من حيث صعوبتها من مجرد الاستجابة للصوت العالي إلى اتباع التعليمات اللفظية مثال الذهاب للمطبخ لإحضار شئ معين (كوب مثلاً)، وإن لتطور القدرات اللغوية الاستقبالية دوراً حاسماً في تعلم الطفل. فإذا كان الطفل قادراً على الانتباه للتعليمات اللفظية وعلى استيعابها فإن تعلمه في جميع مجالات النمو يصبح ممكناً وسهلاً.

ويعتبر جان بياجيه أن النمو المعرفي أساس لحدوث النمو اللغوي ويعتبر النمو اللغوي تطبيقاً للنمو المعرفي وأن الطفل يكون مفهوماً معرفياً عن العالم من حوله قبل التعبير اللغوي أي الفهم يسبق التعبير اللغوي (سليمان إبراهيم، ٢٠١٠، ٢٩١)

وأشارت دراسة كريستل وآخرين Kristelle et al (2010) إلى أن الأطفال في مراحل النمو اللغوي الطبيعي يستطيعون فهم الكلمات قبل قدرتهم على استخدامها في التعبير، كما يظهر الأطفال بوجه عام والذاتويين بشكل خاص عجز في فهم وإنتاج اللغة، كما أشارت إلى أن قصور اللغة الاستقبالية يؤثر بشدة على ثلث أطفال مرحلة ما قبل المدرسة لذوي الذاتوية في عينة الدراسة.

وفي دراسة جوان وآخرين Joanne et al (2007) والتي هدفت إلى التحقق من علاقة العروض (القدرة على إنتاج القوافي والكلمات المتناغمة) باللغة عند الأطفال الذاتويين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع في سن المدرسة، وأشارت أهم النتائج إلى أن القصور في اللغة العروضية الاستقبالية لا يؤثر فقط على فهم الوظائف العديدة للعروض ولكن أيضاً على الفهم العام للغة.

وهناك العديد من المهارات الاستقبالية التي يكتسبها الطفل خلال المراحل المختلفة للنمو حيث أن الطفل في نهاية السنة الأولى يفهم ما يدور حوله ويستجيب لطلبات وإيماءات البالغين رغم عدم قدرته على مجاراتهم في الحديث، وبين السنة الأولى والثانية يستطيع الطفل فهم الكلمات

الرئيسية أكثر من فهمه لكل كلمة في الجمل المنطوقة له، وخلال السنة الثانية فهو يستجيب للأوامر كأن نقول له "ابحث عن لعبة" ويملأ الطفل الفجوات بين أجزاء اللغة التي يفهمها والتي لا يفهمها كإدراك الأزمنة والأماكن والضمائر وغير ذلك، وفي سن الثالثة يزداد فهمه للحديث وللأوامر والتعليمات ولكنه يرتبك عند وجود أمرين في نفس الوقت مثل "افعل هذا ثم افعل ذلك"، وفي سن الرابعة يستطيع الطفل فهم المفاهيم المجردة والتي تمتزج بالتفكير والنظر واستخدام الكلمات، ويكونون قادرين على العد حتى عشرة، لكنهم أقل فهماً للأعداد بعد أثنين أو ثلاثة، وعندما يقترب الطفل من سن الخامسة فإن فهمه للمفاهيم والأعداد والألوان والأحجام والسرعة والوقت يزداد عمقاً وثباتاً، وفي سن السادسة يعد إدراك الطفل أمراً معقداً على الرغم من أنه لا يدرك كل المفاهيم كالراشدين أو الأطفال الأكبر سناً.

(إيمان كاشف، ٢٠١٠، ٣٥)

وقد تمر سنوات قبل أن يتعلم الطفل الذاتوي أن يأتي عند سماع أحد يناديه باسمه، ولا يطيع أية تعليمات لفظية أو يستمع إلى أية تحذيرات أو يفهم عندما يوجه له اللوم أوالعقاب، وخلال الخمس سنوات الأولى تقريباً يبدأ بعض الأطفال الذاتويين في اكتساب بعض القدرة على الفهم المحدود للكلام، فيطيعون التعليمات البسيطة وبعد ذلك قد يتمكنون من فهم ما يكفي لأن يطيعوا أمراً مثل "أعط هذا لبابا" ولكن أي تعقيدات في الكلام مثل وجود عدد كبير من التعليمات في نفس الجملة، سوف يربك الطفل الذاتوي مما يثير غضبه أو انزعاجه أو يجعله ينسحب من الموقف ولا يفعل شئياً على الإطلاق أما الطفل الأكبر سناً فقد يرتكب خطأ عند استجابته لإحدى الجمل المعقدة.

(إنشراح المشرفي، ٢٠٠٩، ٢٠٩ – ٢١٠)

إن الإكتساب الناجح للغة إنما يتم في أول عامين من عمر الطفل فإذا نما بيولوجياً ونمت المهارات الاستقبالية أيضاً بصورة صحيحة، فإن الطفل آنذاك يصبح أكثر استعداداً لنمو القدرة التعبيرية لديه، إذ إن اندماج الخبرات المستدخلة وتوافقها مع النضج البيولوجي إنما يكون أساساً سليماً أيضاً للاكتساب ولفهم الآخرين والتفاعل معهم (السيد سليمان، ٢٠٠٥، ٤٣)

وفي دراسة جانيس لايت وآخرون Light, Janice., et al (1998) والتي هدفت إلى استخدام استراتيجية التواصل الداعم والتواصل البديل من أجل تحسين التواصل واللغة لدى الأطفال الذاتويين. وتكونت العينة من طفل ذاتوي يبلغ من العمر ستة أعوام وأربعة أشهر يعاني من قصور في اللغة الاستقبالية والتعبيرية، وطبقت الأدوات اختبار بيبودي المصور للكلمات من إعداد (Dunn&Dunn,1981)، ومقياس الاستيعاب السمعي للغة Test of Revised (auditory comprehension of language by Carrow E., 1985)، وكان من أهم النتائج اكتساب الطفل مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية، كما أفادت النتائج بوجود تحسن في الانتباه وكذلك زيادة الحصيلة اللغوية لدى الطفل الذاتوي.

وفي دراسة **أسامة أحمد محمد خضر (٢٠١٠)** التي هدفت إلى التعرف على مستوى النمو اللغوي لدى الأطفال التوحديين، والكشف عن فاعلية البرنامج العلاجي باللعب في تنمية اللغة لديهم. وتكونت العينة من (١٢) طفل ذاتوي مقسمين لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى

ضابطة، وأعمارهم بين (٦-١٢) سنه ونسبة الذكاء من (٥٠ – ٧٠) على مقياس ستانفورد بينيه، وطبقت الأدوات مقياس الطفل التوحدي إعداد عادل عبد الله (٢٠٠٣)، ومقياس النمو اللغوي للطفل التوحدي إعداد الباحث، ومقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي إعداد عبد العزيز الشخص (٢٠٠٦)، والبرنامج العلاجي باللعب للأطفال التوحديين إعداد الباحث، وأشارت أهم النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية من الأطفال الذاتويين بين القياسين القبلي والبعدي في النمو اللغوي كدرجة كلية وكأبعاد فرعية (اللغة الاستقبالية، اللغة التعبيرية، فهم قواعد اللغة، التعرف على المتشابهات، التعرف على المتضادات، الربط و التحليل) لصالح القياس اللغوي في القياس البعدي.

ودراسة عبد الله محمد عواض (٢٠١٢) والتي هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي للأطفال التوحديين في تحسين المهارات اللغوية لديهم وفي تفاعلهم الاجتماعي، وتكونت العينة من (١٤) طفل تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وتضم (٧) أطفال والأخرى ضابطة وتضم (٧) أطفال، ومتوسط أعمارهم الزمنية تتروح من (٧ – ١٠) سنوات، وطبقت الأدوات مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي إعداد عبد العزيز الشخص (٢٠٠٦)، ومقياس رسم الرجل لقياس الذكاء إعداد جود إنف هاريس، تقنين محمد فرغلي وآخرون (٢٠٠٤)، ومقياس تشخيص التوحد إعداد سيد الجارحي (٢٠٠٤)، ومقياس المهارات اللغوية للأطفال التوحديين إعداد تهاني محمد، السيد الكيلاني، عبد الله الشلوي، ومقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال التوحديين إعداد الباحث. وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي و البعدي على مقياس مهارات اللغة الاستقبالية، ومقياس اللغة التعبيرية، وذلك في اتجاه القياس البعدي.

وأيضا من الدراسات التي أهتمت بتنمية اللغة الاستقبالية **دراسة محمد رضا ٢٠١٣** والتي هدفت الدراسة إلى تنمية بعض مهارات اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين، كما هدفت إلى تصميم برنامج كمبيوتر لتنمية بعض مهارات اللغة الاستقبالية لديهم. وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال ذاتويين، ومتوسط أعمارهم الزمنية سبعة سنوات وستة أشهر، وطبقت الأدوات مقياس الطفل الذاتوي إعداد (عادل عبد الله، ٢٠٠٣)، والمقياس اللغوي لأطفال ما قبل المدرسة إعداد (محمد أحمد أبو حسيبه، ٢٠١١)، وبرنامج الكمبيوتر المستخدم في الدراسة (إعداد الباحث). وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات عينة الدراسة من الأطفال الذاتويين في القياس القبلي والبعدي على اختبار اللغة الاستقبالية لصالح القياس البعدي، كما أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات عينة الدراسة من الأطفال الذاتويين في القياس االبعدي والتتبعي على اختبار اللغة الاستقبالية لصالح القياس التتبعي.

١. خرائط العقل

أن خريطة العقل هي تعبير عن التفكير المشع، وهي بالتالي وظيفة طبيعية للعقل البشري. إنها تقنية تصويرية قوية تمدنا بمفتاح آفاق قدرات العقل المغلقة. ويمكن تطبيق خريطة العقل على كل جانب من جوانب الحياة، حيث يؤدي التعلم المتطور والتفكير الأكثر وضوحاً على تحسين الأداء البشري، والخرائط الذهنية يعرفها كمال زيتون (١٩٨٨، ١٦٨) بأنها طريقة وسيطة بين الطرق اللفظية وغير اللفظية، ويعد هذا التكنيك فعالاً بدرجة كبيرة في عمليتي التعليم والتعلم.

وأستنادا إلى هذا التعريف بأنها طريقة وسيطة بين الطرق اللفظية وغير اللفظية فإن هذا ما يمنحها خاصية الإستغلال الأمثل لقوى العقل البشري، لإعتمادها على اللفظية، والتي يمثلها الجانب الأيسر من عقل الإنسان، واعتمادها على غير اللفظية، والتي يمثلها الجانب الأيمن من عقل الإنسان، وهذا التكامل يمنحها القوة في تحقيق الأهداف، ويمكنها من اكتساب الحقائق، والمهارات وتنمية أنماط التفكير الناتج من إدراك علاقات وروابط جديدة من خلال الرسومات والألوان التي تحتويها غير اللفظية.

ويشير بوزان إلى أن هناك أربع خصائص أساسية تميز خريطة العقل:

١. تبلور مادة الانتباه في شكل صورة مركزية.
٢. الموضوعات الأساسية للمادة تشع من مركز الصورة في شكل أشعة أو فروع.
٣. تشمل الفروع صورة أو كلمة رئيسية مطبوعة على خط مرتبط بها، أما الموضوعات الأقل أهمية فهى تتمثل أيضا في شكل فروع متصلة بفروع ذات مستوى أعلى.
٤. تكون الفروع مع بعضها بناءً متبرعماً من الوصلات.

ويمكن إثراء خريطة العقل باستخدام الألوان والصور والرموز والأبعاد، لإضفاء المزيد من التشويق والجمال والفردية، مما يحفز الإبداع والذاكرة، وخاصة عملية تذكر المعلومات. (توني وباري بوزان،٢٠٠٧، ٧٠)

ويرى توني بوزان (٢٠٠٧، ١٣٤) أن الخرائط الذهنية مجهزة وفقاً لاحتياجات المخ، فهى لا تشتمل فقط على ألفاظ وأرقام ومتتابعات وخطوات ولكن تشتمل أيضاً على ألوان وأبعاد وإيقاع بصري ووعي مكاني أي أنها تعمل نفس عمل خرائط العقل من حيث الفكرة الرئيسية في المنتصف وتتفرع منها الأفكار الرئيسية المرتبطة، حيث أن الطريقة المتبعة في رسم الخرائط الذهنية تمنحها خاصية أخرى، وهى قدرتها على استيعاب أكبر كم من المعلومات والحقائق ومناسبتها بذلك للمقررات التي تشتمل على كم كبير من الحقائق والمعلومات فهى نمائية، بمعنى إمكانية إضافة أفرع لها كي تستوعب كل ما يطرأ من أفكار إليها، مما يعمل على ترابط عرض الحقائق والمعلومات واكتسابها بصورة كلية، ويحفز تدفق الأفكار دون وجود قيود عليها.

وتشترك جميع خرائط العقل في خصائص معينة، حيث تستخدم الألوان في كل خرائط العقل. وتحتوي خرائط العقل على شكل طبيعي متفرع من الشكل المركزي، وتستخدم فيها الخطوط والرموز والكلمات والصور طبقاً لمجموعة من القواعد البسيطة والأساسية والطبيعية والقواعد التي يحبذها العقل. فعن طريق خرائط العقل يمكن تحويل قائمة طويلة من المعلومات التي تبعث على الملل إلى شكل بياني منظم يبعث على البهجة، ويسهل تخزينه في الذاكرة، بحيث تتطابق طريقة عمله مع الطريقة الطبيعية التي يؤدي بها ذهنك مهامه (توني بوزان ٢٠٠٦، ١٥)

وتستند خرائط العقل إلى عدة قوانين والتي تهدف إلى زيادة حرية الفرد العقلية وليس تعقيدها، وهى مقسمة إلى قوانين خاصة بالتقنيات، وقوانين خاصة بالإطار الخارجي، وتتكون من قوانين أساسية وقوانين فرعية، ويلخصها توني، وباري بوزان في النقاط التالية:

١. **القوانين الخاصة بالتقنيات**

أ- **استخدام التأكيد** وينقسم هذا القانون إلى:

- استخدام صورة مركزية دائما.
- استخدام الصور على مدى الخريطة العقلية.
- استخدام ثلاثة ألوان أو أكثر في الصورة المركزية.
- استخدام البعد في الصور وحول الكلمات
- استخدام الحس المتزامن (مزيج من الحواس).
- استخدام أنواع متعددة من الأحجام في الكتابة و الخطوط والصور.
- استخدام نظام في تقسيم المساحات.
- استخدام المساحات بشكل مناسب.

ب- **استخدام التداعيات** وينقسم هذا القانون إلى :

- استخدام الأسهم
- استخدام الألوان
- استخدام الشفرات (الرموز)

ج- التزام الوضوح

- استخدم كلمة مفتاحية واحدة في السطر.
- طباعة كل الكلمات.
- طباعة الكلمات المفتاحية فوق السطر.
- المساواة بين سمك السطر وسمك الكلمة.
- التوصيل بين الفروع الكبرى والصورة المركزية.
- الربط بين الخطوط والخطوط الأخرى.
- الالتزام يجعل الخطوط المركزية أكثر سمكاً.
- وضع إطار للحدود الخارجية لشبكة الفروع.
- إضفاء اكبر قدر من الوضوح على الصورة قدر الإمكان.
- وضع الورقة أفقياً.
- الحرص على أن يكون خط الطباعة مستقيماً.

د- تطوير الأسلوب الخاص

٢. القوانين الخاصة بالشكل الخارجي

- استخدام التدرج الهرمي.
- استخدام الترتيب الرقمي أو العددي.

وتتشكل خرائط الدماغ منذ أول كلمة يقولها الطفل هى كلمة "ماما" لأنها كما يوضح بوزان تشكل مركز خريطة الدماغ عند الطفل، فمن هذا المركز تخرج الإشعاعات الرئيسية مثل حب الطعام والعطف والرعاية، ثم تتفرع هذة الإشعاعات إلى شبكات مختلفة من العلاقات في حياة الفرد في المستقبل. " فالله سبحانه وتعالى حبا الإنسان منذ لحظاته الأولى بالأساس الذي يبني عليه خرائط الدماغ داخلياً، وهو الذي يشكل الهيكل العام لمعرفته في المستقبل.

(إبراهيم أحمد مسلم الحارثي،٢٠٠٩، ٢٨٣).

ويقوم كل من نصفي الدماغ بوظائف مختلفة يسيطر النصف الأيسر من الدماغ على حركة الجانب الأيمن من الجسم، إضافة إلى ضبط اللغة والتحليل، أما النصف الأيمن من الدماغ فيسيطر على حركة الجانب الأيسر من الجسم إضافة إلى تنظيم الوظائف غير اللفظية مثل تمييز الأنماط، وضبط الإيقاع، وكذلك معالجة الصور، وعادة ما يركز التعليم التقليدي على معالجات النصف الأيسر من الدماغ.

إن التعلم يكون أكثر فاعلية عندما يستثار نصفا الدماغ معاً، فعندما تعرض المعلومات على الأطفال سمعياً وبصرياً فإن كلا من نصفي الدماغ يقوم بمعالجة تلك المعلومات بشكل متزامن، مما يجعل الأطفال أكثر تخيلاً وانتاجاً للمفاهيم وينشط المتعلم ويجعله يشارك ويعمل ويفكر بفعالية، حيث يشترك في هذا التنظيم فصي المخ ،الأيمن ومن مهامه (الألوان – الموسيقى – أحلام اليقظة – الإدراك المكاني – التخيل - الأبعاد وكل المهام التي تتطلب رؤية الصورة الكلية) والأيسر ومن مهامه (التحدث– المنطق – الأعداد - التسلسل - القوائم – التحليل) أي إنها تعتمد على الذاكرة اللفظية والذاكرة البصرية معا وبمعالجة الشق الأيسر من المخ للمعلومات اللفظية ومعالجة الشق الأيمن من المخ للمعلومات البصرية ترفع من كفاءة التعلم، ويستطيع الطفل أن يقوي ذاكرته باستخدامه لأنشطة تشغل فصي الدماغ الجمع بين عناصر شقي المخ يزيد من القدرة العامة للأداء الخلايا العقلية للدماغ تعمل في خطوط متداخلة والمخ معقد ومتشابك وليس خطي، ويعمل بصورة لا خطية ويتم في التعلم من خلال الخريطة الذهنية ربط الكلمات ومعانيها بصورة وربط المعاني المختلفة ببعضها البعض بالفروع، وتعتبر الخريطة الذهنية وسيلة للتفكير الإشعاعي يستخدمها المخ لتنظيم الأفكار وصياغتها والسماح لها بالتدفق والانتشار من المركز إلى كل الاتجاهات.

ويعد تخطيط الذهن من الطرق السريعة والسهلة في حفظ المعلومات وكذلك في استرجاعها، فتعدد الألوان وتنوع الرموز يساعد على سرعة تذكر المعلومات وتخزينها في العقل، فالصور والرموز يمكن أن تساعد على التذكر بسهولة لذلك يجب تعليم استخدام الخريطة الذهنية للأطفال منذ الصغر، ويستفيد منها البحث الحالي في محاولة تنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين وإثراء الصور الذهنية السمعية والبصرية والحركية لديهم (نجيب الرفاعي،٢٠٠٦، ١٤: ١٨)

وقد سجل كتاب سبرينجر ودويتش (العقل الأيمن والعقل الأيسر) عام ١٩٨٥ حالة طفلة من ذوي اضطراب الذاتوية. وقد أشار الكتاب إلى تجلي القدرات الفنية رفيعة المستوى عند ذوي اضطراب الذاتوية الذين يعانون من عجز حاد في اللغة وقد علقوا على ذلك قائلين أن " الطفلة"، عندما كانت في الثالثة من عمرها كانت تنقل رسومات تعبر عن الحياة بكثير من التفصيل.

وإن كانت " الطفلة " قد تلقت التعليم الذي يناسب وظائف عقلها، لكانت على الأرجح واصلت دعم المهارات الفنية التي كانت تملكها بالفعل فضلاً عن تنمية المهارات اللفظية. وقد كانت الخريطة العقلية هى أنسب أداة لعلاج هذه الحالة. (توني وباري بوزان، ٢٠٠٧، ٥٩)

وأشارت دراسة **مولر وآخرون Muller R. A, at el., (١٩٩٩)** والتي هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية خرائط العقل في تحسين الإدراك السمعي ووظائف اللغة لدى الاشخاص

الذاتويين حيث يتعرضون لسماع الموسيقى وإنتاج الجمل باستخدام التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET)، وتكونت العينة من (٥) من الأشخاص الذاتويين البالغين، و(٥) من الأشخاص العاديين البالغين كمجموعة ضابطة. وطبقت أدوات خرائط العقل، والأشعة المقطعية بالإصدار البوزيتروني (PET)، وقد أشارت النتائج إلى تحسن المجموعة التجريبية في الإدراك السمعي ووظائف اللغة مقارنة بالمجموعة الضابطة.

تعقيب عام على الأطار النظري والدراسات السابقة:

مما سبق يتضح أهمية تنمية اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين تمهيداً واستعداداً للغة التعبيرية وتنمية مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي. كما يتضح أهمية خرائط العقل في تنمية اللغة الاستقبالية كمدخل جديد للتعامل مع الأطفال العاديين وذوي الاحتياجات بصفة عامة ومع الأطفال الذاتويين بصفة خاصة.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على مقياس اللغة الاستقبالية للأطفال الذاتويين لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس اللغة الاستقبالية للأطفال الذاتويين لصالح المجموعة التجريبية.
٣. لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس اللغة الاستقبالية للأطفال الذاتويين.

الاجراءات المنهجية للدراسة:

أولاً: منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبى (Experimental Method) حيث تم إجراء بحث يهدف إلى التحقق من فعالية خرائط العقل (كمتغير مستقل) فى تنمية اللغة الاستقبالية لعينة من الأطفال الذاتويين (كمتغير تابع).

ثانياً: عينة الدراسة:

تكونت من مجموعتين أحداهما تجريبية قوامها (٦) أطفال ذاتويين (٥) ذكور، (١) إناث، متوسط أعمارهم (٤.٢) بانحراف معياري (١.٣٩)، والأخرى ضابطة قوامها (٦) أطفال ذاتويين (٤) ذكور، (٢) إناث متوسط أعمارهم (٤.٤١) بانحراف معياري (١.٤٠) من جمعية أطفالنا لذوى الاحتياجات الخاصة بالقاهرة تراوحت أعمارهم بين (٣-٦) عام، ويعانون من اضطراب الذاتوية بدرجة بسيطة ، وتتراوح نسبة ذكائهم (٩٠-٩٥) على مقياس جودارد للذكاء.

وتم التكافؤ بين أفراد المجموعتين فى المتغيرات الآتية:

- من حيث العمر الزمني: تراوحت أعمار أفراد العينة فيما بين (٣- ٦) سنوات.

- من حيث مستوى الذكاء: تراوحت درجة ذكاء أفراد العينة فيما بين (٩٠ – ٩٥) درجة على مقياس جودارد، وهى تمثل درجة الذكاء الطبيعي .
- من حيث المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي: عينة الدراسة من ذوي المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي المتوسط.
- من حيث درجة الذاتوية: عينة الدراسة من ذوي اضطراب الذاتوية البسيط والتي تتروح مابين (٣٠ – ٣٤) على مقياس تقييم التوحد الطفولي (كارز) Childhood Autism Rating Scale (CARS) .
- **مقياس اللغة الاستقبالية:** تم اختيار العينة من الأطفال الذاتويين الذين لديهم قصور في مهارات اللغة الاستقبالية كما تحددها درجات المقياس ما بين (٤٠ – ٨٠) .

ويوضح الجدول التالي قيم تكافؤ متغيرات (السن والذكاء والمستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي ودرجة الذاتوية)

جدول (١)

الفروق بين (المجموعة الضابطة -المجموعة التجريبية) على المتغيرات محل الدراسة باستخدام اختبار"مان وتينى" Mann-Whitney Test

ن = (١٢)

الأبعاد	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	الدلالة
١- العمر الزمني	التجريبية	٧.٠	٤٢.٠	٠.٤٨٦	غير دالة
	الضابطة	٦.٠	٣٦.٠		
٢- الذكاء	التجريبية	٦.٢٥	٣٧.٥٠	٠.٢٦٧	غير دالة
	الضابطة	٦.٧٥	٤٠.٥٠		
٣- المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي	التجريبية	٦.٦٧	٤٠.٠	٠.١٦٥	غير دالة
	الضابطة	٦.٣٣	٣٨.٠		
٤- درجة الذاتوية	التجريبية	٦.١٧	٣٧.٠	٠.٣٤١	غير دالة
	الضابطة	٦.٨٣	٤١.٠		

من الجدول السابق(١) يتضح عدم وجود فروق بين العينتين التجريبية والضابطة في متغيرات العمر الزمني، ودرجة الذكاء، المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي، ودرجة الذاتوية حيث كانت جميع القيم غير دالة مما يشير إلى تكافؤ أفراد العينة في متغيرات الدراسة.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد (المجموعة التجريبية- المجموعة الضابطة) فى القياس القبلى لأبعاد مقياس اللغة الاستقبالية باستخدام اختبار"مان وتينى" Mann-Whitney Test

ن = (١٢)

الأبعاد	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	الدلالة
١- الانتباه	التجريبية	٧.٠	٤٢.٠	٠.٦٣٨	غير دالة
	الضابطة	٦.٠	٣٦.٠		
٢- التقليد	التجريبية	٦.٦٧	٤٠	٠.١٩٢	غير دالة
	الضابطة	٦.٣٣	٣٨		
٣- التعرف اللغوي	التجريبية	٧.٤٢	٤٤.٥٠	١.٣٥٤	غير دالة
	الضابطة	٥.٥٨	٣٣.٥٠		
٤- الاستيعاب اللغوي	التجريبية	٧.١٠	٥٠.٤١	٠.٦٢٨	غير دالة
	الضابطة	٦.٠	٣٦.٠		
٥- إتباع التعليمات	التجريبية	٧.٤٣	٥٥.٢٠	١.٢٧٩	غير دالة
	الضابطة	٥.٥٨	٣٣.٥٠		
٦- استخدام اللغة الاستقبالية	التجريبية	٦.٠٨	٣٦.٥٠	٠.٥٢٧	غير دالة
	الضابطة	٦.٩٢	٤١.٥٠		
- إجمالي مقياس اللغة الاستقبالية	التجريبية	**٧.٦٧**	**٤٦.٠**	**١.٢٠١**	غير دالة
	الضابطة	**٥.٣٣**	**٣٢.٠**		

من جدول (٢) السابق يتضح عدم وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع الأبعاد الستة لمقياس "اللغة الاستقبالية" القياس القبلي وكذا الدرجة الكلية، مما يعنى تكافؤ المجموعتين.

ثالثاً: أدوات الدراسة: تنقسم الأدوات إلى:

١. الأدوات السيكومترية:

أ- مقياس تقييم التوحد الطفولي (كارز) (إعداد سكوبلر وآخرون ١٩٩٩)،

ب- مقياس جودارد للذكاء، واستمارة المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي (إعداد إيمان محمد شرف)

ج- مقياس اللغة الاستقبالية (إعداد الباحثة)،

٢. أدوات التدريب: (التدخلية)

برنامج تدريبى لتنمية اللغة الاستقبالية للأطفال الذاتويين باستخدام خرائط العقل (إعداد الباحثة).

وفيما يلى وصفاً لأدوات الدراسة:

١- مقياس تقييم اتوحد الطفولي (C.A.R.S)

ويتكون من خمسة عشر نمطاً سلوكياً ، والأنماط التي يقيسها المقياس هى:

(العلاقة بالآخرين، والتقليد والمحاكاة، والاستجابة الانفعالية، واستخدام الجسم، واستخدام الموضوع، والتكيف مع التغيير، والاستجابة البصرية، والاستجابة السمعية، واستخدام الاستجابة "للتذوق – الشم – اللمس"، الخوف والعصبية، والتواصل اللفظي، والتواصل غير اللفظي، ومستوى النشاط، ومستوى وتناغم الاستجابة العقلية، وانطباعات عامة).

تصحيح المقياس: يتم التقييم من خلال تقدير رقمي من (١ – ٤) درجات لتحديد المستوى الوظيفي من بسيط ومتوسط إلى شديد، حيث يعني رقم (١) أن السلوك في المجال العادي (طبيعي). أما التقدير رقم (٤) فيشير إلى أن السلوك الملاحظ غير عادي بدرجة شديدة، وحسب هذا المقياس، فإن الأطفال الذين تقع درجاتهم تحت (٣٠) درجة يصنفون على أنهم ليس لديهم الذاتوية. أما الذين بلغت درجاتهم من (٣١ – ٣٨) درجة فيُصنفون على أن لديهم ذاتوية بدرجة بسيطة إلى متوسطة، والذين تتروح درجاتهم بين (٣٩ – ٦٠) يُصنفون على أن لديهم ذاتوية بدرجة شديدة.

صدق المقياس:

الصدق التمييزي: للتحقق من صدق الصورة العربية للمقياس وقدرتها على التمييز، طُبقت على عينة من (١٥) طفلاً ذاتوياً و(١٥) طفلاً من المتأخرين عقلياً، فجاءت الفروق بين درجات مجموعة الذاتويين والمتأخرين على الدرجة الكلية للمقياس مرتفعة ودالة عند (٠,٠٠١).

ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات المقياس بأسلوب إعادة الاختبار، وذلك على عينة قوامها (١٥) طفلاً وطفلة من الأطفال الذاتويين، بفاصل زمني قدره أسبوعان من التطبيق الأول. وكان معامل الثبات مرتفعاً، إذ تروح بين (٠,٨٧ – ٠,٩٩)، مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات.

حساب الاتساق الداخلي: حُسب الاتساق الداخلي لمقياس تقدير الذاتوية عن طريق ارتباط الدرجة على المقياس الفرعي بالدرجة الكلية على المقياس وكانت جميع قيم معاملات الارتباط

دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) و(٠,٠١). ويتمتع مقياس تقدير الذاتوية بدلالات صدق متمثلة في الصدق المعياري، وذلك بمقارنة المجموع نتيجة الارتباط (٠,٠٨٤) وبمستوى دلالة عند (٠,٠٠١).

٢- اختبار جودراد للذكاء

يقيس الاختبار الذكاء العملي حيث أنه اختبار أدائي، وقد تم استخدامه لحساب درجة ذكاء العينة، ويتكون من لوحة خشبية مساحتها(١٣×١٨) بوصة بها فراغات ذات أشكال هندسية مختلفة وقطع خشبية تتطابق أشكالها مع شكل الفراغات مثل المثلث، المستطيل، المربع، الدائرة، نصف الدائرة، وغيرها من الأشكال، ويطلب منه إعادة وضعها في مكانها بأسرع ما يمكن.

تصحيح الاختبار: هناك طريقتان لحساب درجات المقياس وحساب العمر العقلي، الأولى هي حساب الزمن الذي استغرقه المفحوص في أقصر محاولة صحيحة، والثانية هي حساب مجموع الزمن الذي استغرقه في المحاولات الثلاث.

- لا يعطى المفحوص أي درجة ما لم توضع جميع القطع في أماكنها الصحيحة.
- يحسب الزمن الذي استغرقه المفحوص في أقصر محاولة صحيحة من المحاولات الثلاثة أومتوسط مجموع المحاولات الثلاث ثم يتم الرجوع إلى الجدول لمعرفة العمر العقلي.
- بعد ذلك يتم حساب نسبة الذكاء من خلال المعادلة التالية للأشخاص الأقل من ستة عشر عاما. **نسبة الذكاء= العمر العقلي/ العمر الزمني × ١٠٠**

٣. استمارة المستوى الاقتصادي الاجتماعي الثقافي

صممت الاستمارة للتعرف على المستوى الاقتصادي الاجتماعي الثقافي لوالدي الطفل الذاتوي، وتتكون الاستمارة من ثلاثة أبعاد لقياس المستوى الاقتصادي الاجتماعي الثقافي للوالدين وكانت على النحو التالي:

- المستوى الاقتصادي للأسرة ويشمل (مكان السكن – عدد الغرف- نوعية ألعاب الطفل- نوعية عمل الأب- الخادمة – السائق- الأجهزة المنزلية).
- المستوى الاجتماعي ويشمل(قضاء وقت الفراغ- قضاء الاجازات- ممارسة الأنشطة الاجتماعية- متوسط دخل الأسرة).
- المستوى الثقافي ويشمل(المستوى التعليمي للأب والأم- المستوى الثقافي للأب والأم – نوعية مدارس الأخوة – كيفية الحصول على المادة الثقافية والعلمية). وتتدرج الاستمارة في أربع مستويات (مرتفع جدا – مرتفع – متوسط- منخفض). وتتكون من ٢٠ عبارة أمام كل عبارة أربع اختيارات وعلى المفحوص اختيار اجابة واحدة فقط، والاختيارات موزعة على ثلاث مستويات (المستوى الاقتصادي- الاجتماعي- الثقافي)، ويتراوح المدى النظري للاستمارة ككل من (٢٠- ٨٠) درجة، والدرجة كلما اقتربت من الزيادة دل ذلك على ارتفاع المستوى الاقتصادي للأسرة، وكلما انخفض دل ذلك على انخفاض المستوى الاقتصادي للأسرة، حيث يعبر الاختيار (أ) بأربع دجات، والاختيار (ب) بثلاث درجات، والاختيار (ج) بدرجتين، والاختيار (د) بدرجة واحدة، ثم يتم تجميع الدرجات لتعطى درجة كلية عن الاستمارة ككل.

صدق الاستمارة:

صدق المحكمين: قامت مُعدة الاستمارة بعرضها على مجموعة من السادة المحكمين العاملين في مجال الذاتوية والمتخصصين في علم النفس وانتهى الرأي إلى صلاحيتها للتطبيق بنسبة ٩٥%.

صدق المحك الخارجي: تم استخدام طريقة صدق المحك الخارجي حيث كانت قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد الثلاثة للاستمارة مع الأبعاد الثلاثة لاستمارة المستوى الاقتصادي الاجتماعي الثقافي إعداد عزة عبد الجواد (٢٠١٠)، حيث كانت نتائج معاملات ارتباط أبعاد استمارة المستوى الاقتصادي الاجتماعي الثقافي بطريقة صدق المحك الخارجي هى: (المستوى الاقتصادي)، (المستوى الاجتماعي)، (المستوى الثقافي) (٠.٧٨)، (٠.٧٣)، (٠.٧١) على التوالي، كما بلغت الدرجة الكلية للأستمارة (٠.٨٢) وجميعها دالة عند مستوى (٠.٠١).

ثبات الاستمارة: تم حساب ثبات الاستمارة عن طريق اعادة التطبيق بفارق زمني شهر من التطبيق الأول، وكان معامل الثبات٠.٩٢ وهو دال عند مستوى٠.٠١ مما يدل على صلاحية الاستمارة للتطبيق.

٣- مقياس اللغة الاستقبالية

يتكون المقياس في صورته النهائية للغة الاستقبالية من (٤٠) عبارة موزعة على (٦) أبعاد، وهى: ١. الانتباه ويتكون من عبارتين رقم (١، ٢)، ٢. التقليد ويتكون من عبارتين رقم (٣، ٤)،

٣. التعرف اللغوي ويتكون من ٢٧ عبارة من رقم(٥ : ١٨) ومن (٢٣: ٣٥)، ٤. الاستيعاب اللغوي ويتكون من ٥ عبارات رقم(١٩: ٢١)، (٣٧، ٣٨)، ٥ . اتباع التعليمات ويتكون من عبارتين، رقم (٢٢، ٣٦)، ٦. استخدام اللغة الاستقبالية ويتكون من عبارتين رقم (٣٩، ٤٠).

تصحيح المقياس: يتم تصحيح المقياس من خلال الإجابة على عبارات المقياس عن طريق اختيار إحدى الإجابات التالية: (دائما – أحياناً – أبداً)، وكل إجابة تقابلها درجة. حيث تقابل الإجابة بـ (دائماً) الحصول على الدرجة (٣)، والإجابة بـ (أحياناً) الحصول على الدرجة (٢)، والإجابة (أبداً) الحصول على الدرجة (١). ويتم حساب الدرجة الكلية عن طريق تجميع درجات الطفل التي حصل عليها في الأبعاد الستة للغة الاستقبالية. وعلى ذلك تكون الدرجة العظمى للمقياس ككل (١٢٠) درجة، والدرجة المتوسطة (٨٠)، والدرجة الصغرى (٤٠)، وتعتبر الدرجة العظمى دلالة على التحسن في مستوى اللغة الاستقبالية، والدرجة الصغرى دلالة على قصور في مستو اللغة الاستقبالية، وتراوحت درجات أطفال العينة ما بين (٨٠ – ٤٠) على مقياس اللغة الاستقبالية.

صدق المقياس

للتأكد من صدق المقياس استخدمت الباحثة طريقتين هما صدق المحكمين، والصدق التمييزي.

صدق المحكمين: قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (١٠) محكمين من الأساتذة والأساتذة المساعدين في ميادين علم النفس والتربية الخاصة لإبداء الرأي حول ملائمة العبارات ومناسبتها والهدف التي أعدت من أجله، والتأكد من صحة وصياغة عباراتها، وبعد الأخذ بملاحظاتهم ومقترحاتهم تم استبعاد العبارات التي قرر المحكمون عدم صلاحيتها والإبقاء على العبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (٨٠ %) فأكثر، وقد اجتمعت

أراء السادة المحكمين على مناسبة عبارات المقياس وصلاحيته لقياس اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين، وقد استخدمت الب[illegible] في تحكيم المقياس معادلة لاوش Lawshe وتراوحت معاملات الاتفاق للمحكمين وفقاً لهذه المعادلة بين (٠.٨ : ١) مما يشير إلى صدق بنود المقياس.

$$\text{Content Validity Ratio (CVR)} = \frac{N_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

حيث أن Ne تشير إلى عدد الـ[illegible] الذين أشاور أن العبارة جوهرية، N تشير إلى عدد المحكمين الكلي. (Ronald, C., 1988, p. 127 – 128)

جدول رقم (٣)

يوضح معاملات الاتفاق بين المحكمين على عبارات مقياس اللغة الاستقبالية

رقم العبارة	نسب الاتفاق	رقم العبارة	نسب الاتفاق	رقم العبارة	نسب الاتفاق	رقم العبارة	نسب الاتفاق
١	%١٠٠	١١	%١٠٠	٢١	%١٠٠	٣١	%٨٠
٢	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٢٢	%١٠٠	٣٢	%٨٠
٣	%١٠٠	١٣	%١٠٠	٢٣	%٨٠	٣٣	%٨٠
٤	%١٠٠	١٤	%١٠٠	٢٤	%٨٠	٣٤	%٨٠
٥	%١٠٠	١٥	%١٠٠	٢٥	%٨٠	٣٥	%٨٠
٦	%١٠٠	١٦	%١٠٠	٢٦	%٨٠	٣٦	١٠٠ %
٧	%١٠٠	١٧	%١٠٠	٢٧	%٨٠	٣٧	١٠٠ %
٨	%١٠٠	١٨	%١٠٠	٢٨	%٨٠	٣٨	١٠٠ %
٩	%١٠٠	١٩	%١٠٠	٢٩	%٨٠	٣٩	١٠٠ %
١٠	%١٠٠	٢٠	%١٠٠	٣٠	%٨٠	٤٠	١٠٠ %

الصدق التمييزي: قامت الباحثة باستخدام الصدق التمييزي (المقارنات الطرفية) من خلال حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات الإرباعي الأدنى ومتوسطات درجات الارباعي الأعلى.

جدول رقم (٤)**يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الإرباعي الأدنى ومتوسطات درجات الارباعي الأعلى لدرجات الأبعاد الفرعية وكذلك الدرجة الكلية للمقياس**

الأبعاد	عينة الدراسة	م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
الانتباه	الارباعي الادني	٢.١٢	٠.٩٨٧	١٣.٠١٥	*٠.٠١
	الارباعي الاعلي	٣.٢٢	٠.٤٤١		
التتقليد	الارباعي الادني	٢.٠٩	٠.٩٦٠	٦.٢٦١	*٠.٠١
	الارباعي الاعلي	٢.٦٧	٠.٥٠		
التعرف اللغوي	الارباعي الادني	٢٧.٥٦	٠.٥١٢	٥.٢٠٥	*٠.٠١
	الارباعي الاعلي	٣٢.٢٩	٤.٣٧		
الاستيعاب اللغوي	الارباعي الادني	٥.٢١	٠.٧٠١	١٢.٥٢	*٠.٠١
	الارباعي الاعلي	٦.٧٨	٠.٦٦٧		
اتباع التعليمات	الارباعي الادني	٢.١١	٠.٦٥٤	٦.٦٠	*٠.٠١
	الارباعي الاعلي	٢.٧٠	٠.٤٨٣		
استخدام اللغة الاستقبالية	الارباعي الادني	٢.٠٩	٠.٦٥٤	٥.٣٥٠	*٠.٠١
	الارباعي الاعلي	٢.٥٧	٠.٥٣٥		
الدرجة الكلية لمقياس اللغة الاستقبالية	الارباعي الادني	٤١.٨٧	٢.١٣	٧.٥١٠	*٠.٠١
	الارباعي الاعلي	٥٣.٤٠	٥.٥٥		

* دالة عند مستوى معنوية اقل من (٠١.).

ثبات المقياس

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقتين هما: طريقة ألفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية لأبعاد المقياس والمقياس ككل والجدول التالي يوضح معاملات الثبات.

جدول رقم (٥)

يوضح معاملات الثبات لأبعاد المقياس والمقياس ككل

الأبعاد	معامل ثبات ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
١- الانتباه	٠.٧٦٧	٠.٧٤
٢- التقليد	٠.٧٧٢	٠.٧٦
٣- التعرف اللغوي	٠.٨٠٧	٠.٧٩
٤- الاستيعاب اللغوي	٠.٨١٧	٠.٧٦
٥- إتباع التعليمات	٠.٨٣٧	٠.٧٣
٦- استخدام اللغة الاستقبالية	٠.٧٨٧	٠.٧٩
- إجمالي مقياس اللغة الاستقبالية	٠.٧٩٥	٠,٧٨

يتضح من جدول رقم (٥) أن جميع معاملات الثبات مرتفعة وهذا يؤكد ثبات المقياس

حساب الاتساق الداخلي لمقياس اللغة الاستقبالية

وذلك بحساب ارتباط كل عبارة بالدرجة الكلية للمقياس، وحساب ارتباط درجة كل بعد من الأبعاد السته بالدرجة الكلية للمقياس. وذلك باستخدام معامل ارتباط (بيرسون) Pearson correlation كما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (٦)

يوضح معاملات ارتباط كل عبارة بالدرجة الكلية لمقياس اللغة الاستقبالية (ن=٣٠)

رقم العبارة	معاملات الارتباط	رقم العبارة	معاملات الارتباط	رقم العبارة	معاملات الارتباط	رقم العبارة	معاملات الارتباط
١	٠.٥٧*	١١	٠.٤٧*	٢١	٠.٦٣*	٣١	٠.٧٩*
٢	٠.٦١*	١٢	٠.٥٨*	٢٢	٠.٤٥*	٣٢	٠.٧٢*
٣	٠.٤٧*	١٣	٠.٥٢*	٢٣	٠.٦٨*	٣٣	٠.٦٨*
٤	٠.٥٨*	١٤	٠.٥٩*	٢٤	٠.٧٩*	٣٤	٠.٦٩*
٥	٠.٤٩*	١٥	٠.٤٢*	٢٥	٠.٤٣*	٣٥	٠.٦١*
٦	٠.٦٢*	١٦	٠.٤١*	٢٦	٠.٤٤*	٣٦	٠.٥٩*
٧	٠.٧١*	١٧	٠.٦٥*	٢٧	٠.٤٩*	٣٧	٠.٧١*
٨	٠.٦٩*	١٨	٠.٦٤*	٢٨	٠.٤٣*	٣٨	٠.٥٢*
٩	٠.٦١*	١٩	٠.٦٩*	٢٩	٠.٥٩*	٣٩	٠.٥٦*
١٠	٠.٦٢*	٢٠	٠.٦١*	٣٠	٠.٥٤*	٤٠	٠.٦٩*

**

دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,١)

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥)

يتضح من جدول (٦) وجود معاملات ارتباط دالة بين درجة كل بند والدرجة الكلية ، حيث تراوحت بين (٠.٤١٣) وهى دالة عند (٠.٠٥)، إلى (٠.٨٢١)، وهى دالة عند (٠.٠١).

جدول رقم (٧)

يوضح معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس (ن=٣٠)

الأبعاد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
١-الانتباه	٠.٧٣**
٢- التقليد	٠.٨٣**
٣- التعرف اللغوي	٠.٥٣**
٤- الاستيعاب اللغوي	٠.٦٧**
٥- إتباع التعليمات	٠.٨٦**
٦- استخدام اللغة الاستقبالية	٠.٦٩**

يتضح من الجدول (٧) أن جميع معاملات الارتباط بين كل بعد من الأبعاد الفرعية السته والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على أن الاتساق الداخلي للمقياس

البرنامج: برنامج تنمية اللغة الاستقبالية:

البرنامج عبارة عن أنشطة تدريبية تهدف إلى تنمية مهارات اللغة باستخدام خرائط العقل، وذلك وفقاً لخطوات وممارسات تعليمية مخططة ومنظمة على ضوء الأسس العلمية والمناسبة لقدراتهم. واستغرق تطبيق البرنامج " سبعة أشهر" ، وبذلك بلغ عدد الجلسات (١٣٥) جلسة بواقع خمسة جلسات أسبوعياً، مدة الجلسة "٣٠" دقيقة.

أهداف البرنامج:

١. **الهدف العام للبرنامج**: تنمية مهارات اللغة الاستقبالية باستخدام خرائط العقل لدى الأطفال الذاتويين ممن تتروح أعمارهم بين (٣- ٦) سنوات.
٢. **الأهداف الفرعية للبرنامج:** وذلك من خلال التعرف على مجموعة من الأشياء المحيطة بالطفل متمثلة في المجموعات الضمنية التالية: (أجزاء وجه الإنسان – وسائل المواصلات – الخضروات – الفاكهة – الحيوانات الأليفة والغير أليفة – أدوات المائدة – الفاكهة – الملابس – الأثاث المنزلي – أدوات النظافة الشخصية – الأجهزة الكهربائية – الأدوات العامة - الأفعال– المهن)، والتعرف على جملة قصيرة من كلمتين.

الوصف الإحصائي:

قبل عرض نتائج تقوم الباحثة بعرض الوصف الاحصائي لمتغيرات الدراسة ويتضح ذلك من خلال الجدول الآتي:

جدول رقم (٨) يوضح الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة

الأبعاد	العينة	م		ط		ع		و	
		قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
الانتباه	التجريبية ن = ٦	٣.١٧	٤.٦٧	٣.٠٠	٤.٥٠	٠.٧٥٣	٠.٨١٦	٠.٣١٣	٠.٨٥٧
	الضابطة ن = ٦	٢.٣٣	٣.١٧	٢.٠٠	٣.٠٠	٠.٥١٦	٠.٧٥٣	٠.٩٦٨	٠.٣١٣
التقليد	التجريبية ن = ٦	٢.٨٣	٥.٥٠	٣.٠٠	٥.٤٩	٠.٤٠٨	٠.٥٤٨	٢.٤٤	٠.٣٥٦
	الضابطة ن = ٦	٢.٦٧	٣.١٩	٢.٥٠	٣.٠١	٠.٨١٦	٠.٦٥٣	٠.٨٥٧	٠.٤١٣
التعرف اللغوي	التجريبية ن = ٦	٢٨.٦٧	٥٥.٠٠	٢٨.٠٥	٥٤.٩٨	٠.٨١٦	٠.٤٣٥	٠.٨٥٧	٠.٤٥٦
	الضابطة ن = ٦	٢٧.٦٧	٢٩.٨٣	٢٨.٠٠	٢٩.٥٠	٠.٥١٦	١.٨٥٣	٠.٩٨٨	٠.٣٦٢
الاستيعاب اللغوي	التجريبية ن = ٦	٤.٠٠	٨.٨٣	٤.٠٠	٨.٥٠	٠.٠٩	٢.٠٤١	٠.٩٩	٠.١٢١
	الضابطة ن = ٦	٤.١٧	٣.٩٩	٤.٠٠	٣.٩٨	٠.٤٠٨	٠.٠١٢	٢.٤٤٩	٠.٣٥٤
إتباع التعليمات	التجريبية ن = ٦	٣.١٩	٥.١٧	٠.٠٩١	٥.٥٠	٠.٩٦٣	٠.٩٨٣	٤.٥٦	٠.٤١٦
	الضابطة ن = ٦	٢.٠٠	١.٩٩	١.٩٩	١.٩٠	٠.٩٩٠	٠.٠٣٢	٠.٨٨	٠.٤٣٢
استخدام اللغة الاستقبالية	التجريبية ن = ٦	٢.٠٠	٢.٩٩	١.٩٩	٢.٩٨	٠.٩٨٧	٠.٠٢١	٠.٧٩	٠.٨٤٥
	الضابطة ن = ٦	٢.٣٣	١.٩٧	٢.٠٠	١.٨٢	٠.٥١٦	٠.٠٤٦	٠.٩٦٨	٠.٣٦٢
إجمالي مقياس اللغة الاستقبالية	التجريبية ن = ٦	**٤٢.٦٧**	**٨٢.١٧**	**٤٢.٠٠**	**٨٢.٠٠**	**١.٠٣٣**	**٣.٦٥٦**	**٠.٦٦٦**	**٠.١٦٩**
	الضابطة ن = ٦	٤١.٠٠	٤٤.١٧	٣٩.٩٠	٤٤.٥٠	١.٥٤٩	٢.٣١٧	٠.٨٩٨	٠.٣٠٠

نتائج البحث ومناقشتها

الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على مقياس اللغة الاستقبالية للأطفال الذاتويين باستخدام خرائط العقل لصالح القياس البعدي.

جدول رقم (٩)
دلالة الفروق بين التطبيق (القبلي والبعدي) لأبعاد مقياس اللغة الاستقبالية (المجموعة التجريبية)

باستخدام اختبار" ويلكوكسن " Wilcoxon Signed ranks Test

ن = (٦)

الابعاد الفرعية للمقياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z
١-الانتباه	الرتب السالبة	٠	٠	٠	*٢.١٢١
	الرتب الموجبة	٥	٣.٠	١٥.٠	
	التعادلات	١			
	المجموع	٦			
٢- التقليد	الرتب السالبة	٠	٠	٠	*٢.٢٧١
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥	٢١.٠	
	التعادلات	٠			
	المجموع	٦			
٣- التعرف اللغوي	الرتب السالبة	٠	٠	٠	*٢.٢٣٢
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥	٢١.٠	
	التعادلات	٠			
	المجموع	٦			
٤- الاستيعاب اللغوي	الرتب السالبة	٠	٠	٠	*٢.٢١٣
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥	٢١.٠	
	التعادلات	٠			
	المجموع	٦			
٥- إتباع التعليمات	الرتب السالبة	٠	٠	٠	*٢.٢٤٥
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥	٢١.٠	

	التعادلات	٠			
	المجموع	٦			
٦- استخدام اللغة الاستقبالية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	*٢.٢٤٥
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥	٢١.٠	
	التعادلات	٠			
	المجموع	٦			
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	*٢.٤٤
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥	٢١.٠	
	التعادلات	٠			
	المجموع	٦			

*دالة عند مستوى معنوية اقل من ٠.٠٥

من جدول (٩) يتضح إنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى الرتب فى درجات القياسين القبلى والبعدى لمقياس اللغة الاستقبالية على جميع الأبعاد الفرعية، وكذلك المقياس ككل لصالح القياس البعدى وبهذه النتيجة تم التحقق من صحة الفرض الأول.

مناقشة نتائج الفرض الأول:

كشفت النتائج عن فاعلية البرنامج من خلال وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية، وذلك لصالح التطبيق البعدي، حيث تم مقارنة مستوى كل من المجموعتين (الضابطة والتجريبية) بعد انتهاء البرنامج، للكشف على دلالة الفروق بينهما، وبالتالي التعرف على مدى فاعلية البرنامج التدريبي.

وترجع الباحثة التحسن في مهارات اللغة الاستقبالية للأطفال الذاتويين (المجموعة التجريبية) في القياس البعدي إلى تأثير وفاعلية برنامج خرائط العقل وما يتضمنه من الأنشطة العديدة والمتكاملة والتي شملت المثيرات البصرية والسمعية من خلال (الصور المركزية والصور الفرعية) وربط الكلمة بالصورة وسماع اسمها وتقليد صوتها وذلك لتنمية قدرة الطفل الذاتوي على مهارات اللغة الاستقبالية المتمثلة في (الانتباه، والتقليد، التعرف اللغوي، والاستيعاب اللغوي، واتباع التعليمات، واستخدام اللغة الاستقبالية) لأنها تعتمد على نقاط القوة لدي الأطفال الذاتويين هذا بالإضافة إلى الفنيات المستخدمة وفي مقدمتها المعززات، وأساليب التوجيه المختلفة مع الأهتمام بدور التغذية الراجعة الفورية والتي تتناسب مع قدرات واستعدادت الأطفال الذاتويين.

وهذا يتفق مع دراسة **مولر وآخرون Muller R. A, at el., (١٩٩٩)** والتي هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية خرائط العقل في تحسين الإدراك السمعي ووظائف اللغة لدى الاشخاص الذاتويين، وقد أشارت النتائج إلى تحسن المجموعة التجريبية في الإدراك السمعي ووظائف اللغة مقارنة بالمجموعة الضابطة.

كما أشارت دراسة كريستل وآخرين Kristelle et al (2010) إلى أن الأطفال في مراحل النمو اللغوي الطبيعي يستطيعون فهم الكلمات قبل قدرتهم على استخدامها في التعبير، كما أشارت إلى أن قصور اللغة الاستقبالية يؤثر بشدة على ثلث أطفال مرحلة ما قبل المدرسة لذوي الذاتوية.

وهذا يتفق أيضاً مع ما أشار إليه توني بوزان (٢٠٠٧) من تجلي القدرات الفنية رفيعة المستوى عند ذوي اضطراب الذاتوية الذين يعانون من عجز حاد في اللغة من الأفضل أن يتلقوا تعليمهم بما يتناسب مع وظائف عقلهم فإن خرائط العقل هى أنسب أداة لعلاج هؤلاء الأطفال.

الفرض الثاني: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس اللغة الاستقبالية للأطفال الذاتويين باستخدام خرائط العقل لصالح المجموعة التجريبية.

جدول رقم (١٠)

دلالة الفروق بين المجموعة (الضابطة والتجريبية) لأبعاد مقياس اللغة الاستقبالية

(القياس البعدي) باستخدام اختبار "مان وتيني" لعينتين مستقلتين Mann-Whitney test

الأبعاد	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u
١- الانتباه	التجريبية	٩.٠	٥٤.٠	٢.٥١٤
	الضابطة	٤.٠	٢٤.٠	
٢- التقليد	التجريبية	٩.٥٠	٥٧.٠	٢.٩٥٠
	الضابطة	٣.٥٠	٢١.٠	
٣- التعرف اللغوي	التجريبية	٩.٦٥	٥٧.٩٠	٣.٠٨٩
	الضابطة	٣.٦٤	٢١.٨٤	
٤- الاستيعاب اللغوي	التجريبية	٩.٣٠	٥٥.٨٠	٣.١٠٨
	الضابطة	٣.٣٥	٢٠.١٠	
٥- إتباع التعليمات	التجريبية	٩.٥٠	٥٧.٠٠	٣.١١

	الضابطة	٤.٥٠	٢٧	٢
٦- استخدام اللغة الاستقبالية	التجريبية	٩.٧٠	٥٨.٢٠	٣.٣١٧
	الضابطة	٤.١٠	٢٤.٦٠	
- إجمالي مقياس اللغة الاستقبالية	التجريبية	٩.٨٠	٥٨.٨٠	٢.٨٨٢
	الضابطة	٣.٧٠	٢٢.٢٠	

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة ومتوسطى رتب أفراد المجموعة التجريبية فى القياس البعدى على أبعاد مقياس اللغة الاستقبالية ومجموع الأبعاد وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة نتائج الفرض الثاني

وقد أظهرت المقارنة بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية تحسن أطفال المجموعة التجريبية من حيث متوسطات درجاتهم على مقياس اللغة الاستقبالية بعد إتمام جلسات البرنامج، مما يشير إلى الأثر الإيجابي لأنشطة وفاعليات البرنامج التدريبي التي استفاد منها الأطفال، في حين لم يتلق أطفال المجموعة الضابطة إية جلسات تدريبية مما يرجح بدرجة كبيرة استفادة المجموعة التجريبية من البرنامج وذلك لتضمنه العديد من الأنشطة الجذابة والمشوقة للأطفال والتدريبات والتي حرصت الباحثة على اختيارها بعناية حيث قامت الباحثة بتنمية اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين من خلال التعرف على المجموعات المختلفة ثم فهم الجملة القصيرة بطريقة تتناسب مع أعمار هؤلاء الأطفال وقدراتهم واستعداداتهم والعمل في هذه الأنشطة في ظل وجود معززات فورية وتشجيع مستمر، وخطوات متتابعة من السهل إلى الصعب، مع التكرار الدائم للمهارات المقدمة للتأكد من اكتساب الطفل لهذه المفاهيم وهذا يتضح من خلال تكرار محاولة تمييز الصورة المطلوب التعرف عليها في ثلاث محاولات متتالية بين صورتين ثم تمييز نفس الصورة في ثلاث محاولات أخرى بين ثلاث صور في كل جلسة تدريبية مع اختلاف الصورة موضوع الجلسة وذلك بهدف التأكد من أن الطفل تعرف على الصورة. وتتفق هذه النتائج مع النظرية السلوكية حيث يشير "سكنر" Skinner إلى أن اللغة تكتسب بالتعلم عن طريق التدعيم الإيجابي للكلام، وهو يرى أن اللغة عبارة عن مهارات تنمو لدى الفرد عن طريق المحاولة والخطأ، وتكرار الأفعال التي يدعمها عن طريق المكافأة، وقد تكون أحد الاحتمالات العديدة مثل التأييد الاجتماعي، التقبل من الوالدين.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة محمد رضا (٢٠١٣) التي هدفت إلى الكشف عن فعالية البرنامج التدريبي في تنمية بعض مهارات اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج حيث ساعد في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية لصالح القياس البعدي والتتبعي.

وأيضاً تتفق مع نتائج دراسة عبد الله عواض (٢٠١٢) والتي هدفت إلى التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي للأطفال التوحديين في تحسين المهارات اللغوية لديهم وفي تفاعلهم الاجتماعي، وقد أشارت النتائج إلى تحسن أطفال المجموعة التجريبية والذين تتروح أعمارهم من(٧- ١٠) سنوات على مقياس مهارات اللغة الاستقبالية دون المجموعة الضابطة.

الفرض الثالث: لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة

التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس اللغة الاستقبالية للأطفال الذاتويين باستخدام خرائط العقل.

جدول رقم (١١)
دلالة الفروق بين التطبيق (البعدي والتتبعي) لأبعاد مقياس اللغة الاستقبالية باستخدام اختبار " ويلكوكسن" Wilcoxon Signed ranks ن = (٦)

الابعاد الفرعية للمقياس	الرتب	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
١-الانتباه	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١.٣٤٢	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	١.٥	٣		
	التعادلات	٤				
	المجموع	٦				
٢- التقليد	الرتب السالبة	٣	٢	٦	١.٧٣٢	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	التعادلات	٣				
	المجموع	٦				
٣- التعرف اللغوي	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١.٣٤٢	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	١.٥	٣		
	التعادلات	٤				
	المجموع	٦				
٤- الاستيعاب اللغوي	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١.٤١٤	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	١.٥	٣		

	التعادلات	٤			
	المجموع	٦			
٥- إتباع التعليمات	الرتب السالبة	٠	٠	٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	١.٥	٣	١.٣٤٢
	التعادلات	٤			
	المجموع	٦			
٦- استخدام اللغة الاستقبالية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٢	١.٥	٣	١.٤١٤
	التعادلات	٤			
	المجموع	٦			
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١	١.٥٠	١.٥٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٣	٢.٨٣	٨.٥٠	١.٢٨٩
	التعادلات	٢			
	المجموع	٦			

من جدول (١١) السابق يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أفراد المجوعة التجريبية في القياسين (البعدي والتتبعي) للأطفال الذاتويين باستخدام خرائط العقل على مستوى جميع أبعاد اللغة الاستقبالية بمستوى دلالة اكبر من (٠.٠٥) وهى غير دالة إحصائياً.

مناقشة نتائج الفرض الثالث

أكدت النتائج استمرارية فاعلية البرنامج في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذاتويين إلى ما بعد فترة المتابعة، حيث كشفت النتائج عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية، مما يؤكد على استمرارية فاعلية البرنامج إلى ما بعد فترة المتابعة، وترجع الباحثة ذلك إلى مدى الاستفادة من فنيات إجراءات أنشطة البرنامج الذي امتد آثره مع الأطفال إلى ما بعد مرور شهر من أنتهاء البرنامج وأيضاً كان لاستخدام فنية الواجبات المنزلية إسهام كبير في حث الأمهات على العمل مع أطفالهن بالمنزل، كما أهتمت الباحثة بالتواصل مع الأمهات، وحرصت كل الحرص على الإجابة على استفساراتهن، وتقديم التغذية الراجعة لهن عن أدائهن وطريقة تعاملهن مع أطفالهن.

التوصيات :

- ضرورة الاهتمام بفئة الذاتويين وخلق بيئات تدريبية خاصة لهم وعمل برامج خاصة واستراتيجات تعليمية وتربوية على أسس علمية تراعى هؤلاء الأطفال وسمات شخصيتهم ، وتتيح لهم فرص نمو طبيعى ، وتتيح لهم فرصة الدمج فى المجتمع فيما بعد.
- ضرورة مراعاة الفروق الفردية فى البرامج المقدمة لهذه الفئة من الأطفال من حيث تخطيطها وتنفيذها لتحقيق الرعاية الفريدة لكل طفل على حدى.
- ضرورة الاهتمام والتركيز على مبدأ التعزيز والتحفيز فى تعليم هؤلاء الأطفال.
- إجراء المزيد من الدراسات المرتبطة بالخرائط الذهنية ومدى تأثيرها على الأطفال الذاتويين.
- التركيز على المداخل البصرية، والتركيز على نقاط القوة لدى الأطفال الذاتويين.
- ضرورة إشراك الوالدين والأسرة في البرامج المقدمة للأطفال من خلال المتابعة المستمرة للطفل وتقديم الحلول للمشكلات التي تطرأ على الطفل.

المراجع العربيـة والأجنبية

إبراهيم أحمد مسلم الحارثي (٢٠٠٩): **أنواع التفكير**، القاهرة، دار الروابط العالمية للنشر.

أسامة أحمد محمد خضر (٢٠١٠): فاعلية برنامج علاجي باللعب لتنمية اللغة لدى الأطفال التوحديين، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

إنشراح المشرفي (٢٠٠٩): **الإكتشاف المبكر لإعاقات الطفولة**، القاهرة، مؤسسة حورس الدولية.

إيمان كاشف (٢٠١٠): **مشكلات الكلام واللجلجة "دليل الوالدين والمعلمين"**، القاهرة، دار الكتاب الحديث.

السيد سليمان (٢٠٠٥): **صعوبات فهم اللغة – ماهيتها وإستراتيجاتها**، القاهرة دار الفكر العربي.

توني بوزان (٢٠٠٦): **كيف ترسم خرائط العقل- أداة التفكير الخارقة التى ستغير وجه حياتك-** ، ترجمة : مكتبة جرير، الرياض ، مكتبة جرير للطباعة والنشر ط٣.

توني بوزان (٢٠٠٧): **الكتاب الأمثل لخرائط العقل**، ترجمة مكتبة جرير. الرياض: مكتبة جرير للطباعة والنشر.

جمال الخطيب ومنى الحديدي (٢٠٠٤): **برنامج تدريبي للأطفال المعاقين**، الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط ١.

خالد النجار (٢٠٠٣): **سيكولوجية اللعب لدى الأطفال العاديين والمعاقين**، القاهرة، دار للطباعة والنشر والتوزيع.

ديانا ويليامز (٢٠٠٢): **المهارات البصرية المبكرة**، ترجمة خالد العامري، القاهرة، دار الفاروق للنشر والتوزيع.

سليمان إبراهيم (٢٠١٠): **علم النفس العصبي المعرفي "رؤية نيوروسيكولوجية للعمليات العقلية المعرفية"**، القاهرة، إيتراك للطباعة والنشر.

عبد الله محمد عواض (٢٠١٢): فاعلية برنامج تدريبي لتحسين المهارات اللغوية والتفاعل الإجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين، رسالة ماجيستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

محمد رضا (٢٠١٣): برنامج كمبيوتر لتنمية مهارات اللغة الإستقبالية لدى الأطفال الذاتويين، رسالة ماجيستير،كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

محمد عبد العزيز الفوزان (٢٠٠٢): **طيف التوحد**، الأردن، دار عالم الكتب للطباعة والنشر.

محمد على كامل (١٩٩٧): **الأوتيزم (التوحد) الإعاقة الغامضة بين الفهم والعلاج**، مركز الإسكندرية للكتاب، كلية التربية، جامعة طنطا.

مصطفى القمش، محمد البواليز، خليل المعايطة (٢٠٠٠): **القياس والتقويم في التربية الخاصة**، الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

مكتب الإنماء الاجتماعي (٢٠٠٠): **موسوعة تشخيص الاضطرابات النفسية في الطفولة والمراهقة**، الكويت، الديوان الأميري.

منى خليفة (٢٠٠١): فاعلية برنامج تدريبي تأهيلي للطفل التوحدي، دراسة حالة، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق ع ٣٧- ص ص ١٣٤-١٥٨

نجيب عبد الله الرفاعي (٢٠٠٦): **الخرائط الذهنية خطوة خطوة**، الكويت، مطابع الخط.

Fay, W. (1980) Aspects of Language. In Fay, W., & Schuler, A. (eds), Emerging language in Autistic children, PP. 51 – 85.Baltimore, MD. University Park Press.

Ingersoll, Brook. And Lalonde, Katherine (2010): The impact of object and gesture imitation training on language use in children with autism spectrum disorder. Journal of speech language, and hearing research, Vol 53. pp. 1040- 1051

Joanne McCann, Susan Peppe, and Fiona E, (2007): Prosody and its relationship to Language in School- aged children with high -functioning autism. Int. J. Lang. Comm. Dis, Vol.42, N 6, PP 682 – 702.

Kristelle Hudry, Kathy Leadbitter, Kathryn Temple et al, (2010): Preschoolers with autism show greater impairment in receptive compared with expressive language abilities. Int J Lang Commun Disorder, Vol 45, N 6, PP 681 – 690.

Light, Janice; Robert, Barbara; Dimarco, Rosemarre and Greiner, Nina (1998): Augmentative and alternative communication to support

receptive and expressive communication for people with autism. Journal of communication, vo131, pp. 153- 180.

Muller R. A., Behen M. E., Rothermel R. D., Chugani, Muzik, Mangner T. J., and Chugani H. T. (1999): Brain Mapping of Language and Auditory Perception in High-Functioning Autistic Adults: A PET Study. Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. 29, pp. 19 – 31.

Ronald, C., J. (1988) Psychological Testing – An Introduction To Tests and Measurement, N. Y., Board of Endurotion.

Schpler E., Reichler R. J., Renner B. R. (1999): The Childhood Autism Rating Scale (CARS). Los Angeles, CA: Western Psychological Services.