

**استخدام الإيقاع الحركي الجسدي في تنمية بعض المهارات
اللغوية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد**

**Using physical movement rhythm to develop
some language skills in children with autism
spectrum disorder**

إعداد

مروة فاروق عبدالله الكيلاني
أخصائي اضطرابات اللغة والتخاطب

إشراف

د/ ضياء الدين محمد عبد الكريم	أ.د/ ندا حامد رماح
مدرس بقسم العلوم الأساسية كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة	أستاذ العلوم الأساسية كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنصورة

المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

المجلد الثاني العاشر - العدد الأول

يوليو ٢٠٢٥

استخدام الإيقاع الحركي الجسدي في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد

Using physical movement rhythm to develop some language skills in children with autism spectrum disorder

مروة فاروق عبدالله الكيلاني *

مستخلص:

هدف البحث إلى الكشف عن فاعلية استخدام الإيقاع الحركي الجسدي في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. وتكونت تكونت من (١٠) طفلاً وطفلة، وتتراوح أعمار الأطفال الزمنية ما بين (٦-٩) سنة بمتوسط (٧,٥٩٠) وانحراف معياري (٠,٧٩٧٨٤)، ولديهم درجة متوسطة من اضطراب طيف التوحد، وهي عينة الدراسة الأساسية والتي يتم التحقق من فروض الدراسة عليهم. ومن ثم تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تتلقى الإيقاع الحركي الجسدي (ن = ٥) أطفال من مركز الجمعية الشرعية لذوى الاحتياجات الخاصة بميت غمر محافظة الدقهلية. ومجموعة ضابطة تدرب بالطريقة المعتادة (ن = ٥) أطفال من مركز الجمعية الشرعية لذوى الاحتياجات الخاصة بميت غمر محافظة الدقهلية. واستخدم أدوات منها: مقياس جيليام التقديرى لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد GARS-3 (ترجمة وتعريب/ عادل عبد الله محمد وعبير أبو المجد، ٢٠٢٠)، ومقياس المهارات

* أخصائي اضطرابات اللغة والتخاطب

اللغويہ لدي الاطفال (إعداد/ نهلة عبدالعزيز رفاعي، ٢٠١٢م)، وأنشطة الإيقاع الحركي الجسدي (إعداد / الباحثة)، وأسفرت النتائج عن فاعلية استخدام الإيقاع الحركي الجسدي في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: الإيقاع الحركي الجسدي - المهارات اللغوية - أطفال اضطراب طيف التوحد

Abstract:

The aim of the research was to reveal the effectiveness of using physical movement rhythm in developing some language skills in children with autism spectrum disorder. The study consisted of (10) boys and girls, the ages of the children ranged between (6-9) years with a mean of (7.590) and a standard deviation of (0.79784), and they have a medium degree of autism spectrum disorder, and they are the basic study sample on which the study hypotheses were verified. Then they were divided into two groups: an experimental group receiving physical movement rhythm (n = 5) children from the Sharia Association Center for People with Special Needs in Mit Ghamr, Dakahlia Governorate. And a control group trained in the usual way (n = 5) children from the Sharia Association Center for People with Special Needs in Mit Ghamr, Dakahlia Governorate. The tools used were: Gilliam Rating Scale for the Diagnosis of Symptoms and Severity of Autism Spectrum Disorder GARS-3 (translated and Arabized by Adel Abdullah Muhammad and Abeer Abu Al-Majd, 2020), the Children's Language Skills Scale (prepared by Nahla Abdel Aziz Rifai, 2012), and physical motor rhythm activities (prepared by the researcher). The results showed the effectiveness of using physical motor rhythm in developing some language skills in children with autism spectrum disorder.

Key words: Somatic Motor Rhythm - language skills - children with autism spectrum disorder.

استخدام الإيقاع الحركي الجسدي في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد Using physical movement rhythm to develop some language skills in children with autism spectrum disorder

مروة فاروق عبدالله الكيلاني *

المقدمة :

تعد مرحلة الطفولة من أهم المراحل في حياة الإنسان حيث تتشكل فيها شخصيته وأسس سلوكه ومعتقداته ويكتسب فيها الطفل المهارات الأساسية مثل اللغة ومهارات التواصل حيث أنهما من الجوانب الرئيسة للتفاعل مع الآخرين وأي خلل في هذا الجانب يؤثر على التواصل الاجتماعي (مشيره محمد، ٢٠٢٠).

حيث تتعدد مشكلات اللغة والكلام لدى أطفال اضطراب طيف التوحد فهناك الكثير من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لا يستطيعون التعبير اللغوي بشكل مفهوم ومن هذه المشاكل تأخر النطق أو تكرار الكلام أو عكس الضمائر أو عدم قدره على تسميه الأشياء وبالتالي يكون لديهم مشاكل في التواصل اللغوي وهذه المشكلات تحد من تطور الأطفال وتحسنهم .

وتعد استراتيجية الإيقاع الحركي الجسدي من الطرق التي تعمل على تحسين عملية الكلام واللغة، حيث إنها استراتيجية علاجية سلوكية قائمة على

* أخصائي اضطرابات اللغة والتخاطب

عملية التنغيم اللفظي (باستخدام الإيقاع الحركي الجسدي) لتحسين الكلام واللغة عند الأطفال، وكذلك تحسين عملية التحدث عند الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في اللغة في أعمار من ٣-١٢ سنة بهدف تيسير عملية التواصل مع المجتمع، ولقد كشفت الدراسات العلمية والبرامج أن التدخل المبكر له آثار جيدة بعيدة المدى على الأطفال بمختلف فئاتهم، وهي آثار تتعلق بنموهم السليم وتعليمهم (علي صديق، ٢٠١٧).

مشكله البحث:

تتحدد مشكلة البحث في الاسئلة الفرعيه التاليه:

- ما هي المهارات اللغويه لدي أطفال اضطراب طيف التوحد؟
- ما هي أنشطة الإيقاع الحركي الجسدي الملائمة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد؟
- ما مدى فاعلية استخدام الإيقاع الحركي الجسدي لتنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد؟

أهداف البحث :

هدف إلى تنميه بعض المهارات اللغويه لدي أطفال اضطراب طيف التوحد باستخدام الإيقاع الحركي الجسدي (اللفظ المنغم). وذلك من خلال الاتي:

- ١- تحديد بعض المهارات اللغويه لدي أطفال اضطراب طيف التوحد.
- ٢- إعداد أنشطة الإيقاع الحركي الجسدي لتنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال طيف التوحد.

٣- التحقق من استمرارية الأثر الإيجابي للأنشطة الإيقاع الحركي الجسدي لتنمية بعض المهارات اللغوية على أطفال اضطراب طيف التوحد.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

- ١- دعم المكتبات بالبحث الحالي في مجال ذوي الاعاقه بوجه عام، ومجال الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بوجه خاص.
- ٢- الاستفادة من الأنشطة الحركية كأحد أهم التدخلات والبرامج التأهيلية لتنمية بعض المهارات اللغوية باستخدام الإيقاع الحركي الجسدي لدى أطفال طيف التوحد.

الأهمية التطبيقية:

- ١- توجيه نظر المهتمين بأنشطة ذوي الاحتياجات الخاصة بجميع فئاتها بهذا البرنامج.
- ٢- المرونه في التطبيق الفردي او الجماعي حيث انها عند استخدام هذه الاستراتيجيه يمكن ان نستخدم جلسات فرديه او ضمن مجموعات صغيره مما يجعلها قابله للتطبيق في البيئات التعليميه والعلاجيه .
- ٣- تعزيز التركيز والانتباه لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما يمكن استخدام الجمل الحركية المحددة لتوجيه الاهتمام وتحسين الانتباه للتعلم اللغوي.

المصطلحات الإجرائية للبحث:

الإيقاع الحركي الجسدي

وتعرفها الباحثة طريقه منظمه تعتمد علي تقديم المقاطع والكلمات والجمال المستهدفه للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام نغمه ايقاعيه ثابتة او لحن مبسط مع ربطها بحركات بسيطة ويتم تكرارها بشكل متكرر بهدف تحفيز الاستجابة السمعية والبصرية وتحسين مهارات التقليد والانتباه ونطق الكلمات مما يسهم في تنمية المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية .

المهارات اللغوية

وتعرفها الباحثة بأنها مهارة لغوية (استقبالية وتعبيرية)، استقبالية كفهم وتفسير المعلومات اللغوية التي يستقبلها من الآخرين، وتعبيرية كأن يكون قادر على التعبير عن الأفكار والمشاعر، والتواصل مع الآخرين مكتسبة ليعبر بها الطفل التوحد عن احتياجاته، وهي طريقه يستخدمها الفرد كي يتواصل بفاعلية في مختلف المواقف الحياتية والاجتماعية بين أفراد المجتمع .

أطفال اضطراب طيف التوحد

وتعرفه الباحثة بأنه اضطراب عصبي يؤثر في التواصل اللغوي والسلوك الجسماني، كما أنه يؤثر على التواصل اللفظي وغير اللفظي مثل الصعوبة في التحدث وفهم معاني الكلمات، واستخدام لغة الجسد بشكل مناسب .

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً : الإطار النظري

الإيقاع الحركي الجسدي

يعد الإيقاع الحركي الجسدي عبارة عن استراتيجية تتضمن عدد من الفنيات وهي: العمل الفردي والعمل الجماعي، الإيقاع الحركي، الموسيقى، الكمبيوتر وذلك لتدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية الذين لديهم قابلية للتعليم، وذلك من خلال الإيماءات الحركية المرتبطة بالموسيقى.

كما يعرفه أحمد رية (٢٠٢٣) بأنه أسلوب يتم استخدامه للتواصل مع ذوي اضطرابات النطق، وتعتمد هذه لطريقة على تنعيم الحرف معتمداً على الفونيم عند النطق ويتم هذا باستخدام الإيقاع الحركي.

وقد عرفته الباحثة بأنه أسلوب تعليمي يهدف إلى تطوير المهارات اللغوية بطريقة تجمع بين الكلام المنغم والحركات الجسدية مما يعزز تحسين التواصل الجسدي، وتطوير اللغة لدى أطفال اضطراب طيف التوحد .

تدريبات الإيقاع الحركي الجسدي

يستطيع الطفل أن يدرك الأصوات من خلال الذبذبات التي تنشأ من حركة الجسم والتي تصل من اليد مباشرة إلى المخ فتحس بها الأذن فتستقبل الصوت مع إيقاع لحن، فيقوم الطفل بتقليدها بطريقة مبسطة؛ لذلك تعتبر هذه الطريقة ذات أهمية في إجاد لغة متميزة وتنمية المهارات اللغوية عند الطفل، كما أنه يوجد إيقاع لغوي موسيقي متميز لكل لغة (موسي عميرة، ٢٠٠٠) . وفيما يلي شرح لتدريبات الإيقاع الحركي الجسدي بطريقة واضحة ومفصلة:

طبيعة الإيقاع الحركي الجسدي

وتعتبر تدريبات الإيقاع الحركي الجسدي من أهم الطرق المستخدمة في إنتاج الكلام في استراتيجيات اللفظ المنغم، وذلك من خلال إكساب الطفل حركات إيقاعية متشابهة مع الوحدات الصوتية معتمداً على حركة الجسم والمثيرات الحسية (السمعية، البصرية، واللمسية) التي تمكن الطفل من تخزين المعلومات اللغوية المقدمة له، لذلك فهي تعتبر ذات أهمية كبيرة في اكتساب الطفل المهارات اللغوية وتأكيداها. (ليلى هميسي، سمير فني، ٢٠٢١)

وينظر للإيقاع الحركي على أنه المحرك الأساسي للكلام، لأنه يساعد على الضغط العضلي المطلوب، والمدة الكافية، والطبقة، والشدة اللازمين في عملية إصدار الأصوات وإنتاج الكلام. وفي البداية نبدأ بتعليم الطفل حركة إيقاعية واحدة لكل صوت لغوي مثل:

١- الألف الممدودة الطويلة /آ/ يكون الذراعان متقاطعين فوق الصدر واليدين فوق الكتفين وتكون الأرجل مضمومتين، والجسم مستقيماً، ويتم فتح الذراعين والأرجل بحركة طويلة لإصدار صوت آ .

٢- الألف القصيرة /أ/ يكون الجسم في وضعية تربيعية والجذع مرتخي، وتكون اليدين موضوعتان على الكتفين مع استقامة الجسم، ويتم فتح الذراعين الواحد تلو الآخر بعيداً عن الوجه بحركة سريعة وخفيفة مع إصدار الصوت /أ/ قصيرة .

٣- الأصوات الانفجارية المهموسة /ت/ /ك/ يكون الجسم في وضع سكون منقبض ثم يصدر حركة فجائية وقوية.

٤- الأصوات الانفجارية المجهورة /د/ض/ تكون الحركة طويلة وأكثر

ارتقاء .

٥- الصوت الاحتكاكي /ف/ يتم إصدار الصوت مصاحبا بحركة إيقاعية في

صورة دفع.

٦- الصوت التكراري /ر/ يكون إصدار الصوت مصاحبا بحركة اهتزازية.

ويركز الإيقاع الحركي على تدريب الطفل على المقاطع الصوتية ثم الكلمات التي لها معنى، وبعد أن يستطيع الطفل نطق الكلمات بطريقة صحيحة نقوم بسحب الحركات الإيقاعية المصاحبة للأصوات والكلمات التي تم التدريب عليها (لينا صديق، ٢٠١٣).

- علاقة الإيقاع الحركي بالحواس :

ذكر محمد وهبه (٢٠١٧) و(إيلي هميسي، سمير فني، ٢٠٢١) علاقته

الإيقاع الحركي بالحواس وتلخصها الباحثة في الآتي:

يعتبر الإيقاع الحركي له أهميه كبيره في تدريب الطفل علي المهارات المختلفه حيث يمكنه تعلم الكلام باستخدام الحركه وفهم وقراءه حركه الشفاه باستخدام حاسه البصر فنجد ان الطفل يتذكر الكلمات التي لها معني وتكون مرتبطه بحركات واستخدام هذه الحركات الايقاعيه تمكن الطفل من نطق أصوات اللغه وإنتاج كلماتها مع استخدام خبراته الحركيه .

- المهارات اللغوية

تعرف أسماء السعدني (٢٠٢٣) المهارات اللغوية بأنها قدرة الطفل

ذوي اضطراب طيف التوحد علي التعرف، ويكون التعرف علي مسميات

الأشياء سواء أكان بذكرها أو بالإشارة إليها، ويكون الطلب بالتعبير لغويا عن احتياجاته المختلفة المرتبطة بهذه المسميات بالإضافة إلى فهم اللغة من خلال اتباع التعليمات التي توجه إليه، وذلك من خلال اللغة التعبيرية واللغة الاستقبالية.

المهارات اللغوية وأشكالها

ذكر عبد العزيز السرطاوي، وائل أبو جوده (٢٠١٥)، عبدالله الزغبى (٢٠١٥)، فوزيه الجلامه (٢٠١٦)، خالد عبد الغنى (٢٠١٦)، إبراهيم الزريقات (٢٠٢٠)، رحاب سليم (٢٠٢٢) أشكال المهارات اللغوية وتلخصها الباحثه في الاتي:

تنقسم المهارات اللغوية من حيث طبيعتها إلى قسمين أساسيين، وهما اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية:

أولا: اللغة الاستقبالية

ويشير مصطلح اللغة الاستقبالية إلى فهم الكلام المنطوق كما أن اللغة الاستقبالية تتطور بسرعة أكبر من اللغة التعبيرية في مراحل النمو الطبيعية للكلام، ومع أن أطفال اضطراب طيف التوحد يبدأون في فهم كلمة أو كلمتين أكثر مما يستطيعون التعبير عنه إلا أن الفجوة بين اللغة الاستقبالية والتعبيرية تبقى كبيرة نوعا ما .

كما تلعب المهارات الاستقبالية دورا مهما في تطوير اللغة لدى الفرد، فهي تمكنه من فهم اللغة واستيعابها كما تقوم بتخزين اللغة ومعالجتها بشكل فعال، كما أن القدرة على إدراك اللغة تتطور وتنمو قبل اللغة التعبيرية لديه كما

تعرفها أيضا بأنها قدرة الفرد على فهم ما يقال له من الآخرين سواء أكانت أوامر أم تعليمات.

مشكلات اللغة الاستقبالية عند أطفال طيف التوحد

تظهر هذه المشكلات من خلال المؤشرات التالية:

- عدم قدرة الطفل على فهم الأوامر المعطاة وعجزه عن التعامل معها.
 - يظهر الطفل وكأنه غير منتبه ويبدو للآخرين أنه لم يسمع ما يطلب منه.
 - لا يستجيب لاسمه عند المناداة.
 - صعوبة يواجهه الطفل في فهم الكلمات المجردة
 - يخلط الطفل في مفهوم الزمن.
 - صعوبة في فهم المعاني المختصرة.
 - صعوبة في القدرة على الإجابة عن أسئلة لماذا، أين، كيف .
- علاج اللغة الاستقبالية

يحتاج الأخصائي إلى توفير الإثارة اللغوية والاستماع والانتباه إلى اهتماماتهم لكي يستطيع الطفل فهم اللغة المستخدمة وتقبل اللغة، ولتحقيق ذلك يجب:

- التركيز على قدرة الطفل علي القيام بالتعليمات التي تتراوح بين الوظيفة والتعليمات اليومية.
- كما أن هناك مجال رئيس لتحسين المفردات عن طريق إنشاء شبكة المفردات للكلمة.

- أن يتبع تسلسل للأحداث يكون منظم وقابل للتعليم.
- والتدريب على فهم المهارات اللغوية العليا والاستدلالية.

• اللغة التعبيرية

يشير مصطلح اللغة التعبيرية إلى قدرة الفرد على التعبير شفهيًا عما يريد وعن المشاعر والأفكار، وبالنسبة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وغير الناطقين فإن المفردات لديهم محدودة جدًا، أما الناطقين منهم فلديهم طريقتهم الخاصة في التعبير عن الكلام، ومع ذلك تبقى طريقة التعبير اللفظي عندهم محدودة، لذلك يواجهون صعوبات في المبادرة بالكلام والتخطيط له. (إبراهيم الزريقات، ٢٠٢٠)

مشكلات اللغة التعبيرية عند أطفال التوحد

نجد بعض المشكلات في اللغة التعبيرية لدى أطفال طيف التوحد منها :

- يغلب عليهم استخدام الكلمات بطريقة غير المناسبة في التحدث مثل التحدث بطريقة دكتاتورية أو كوميدية أو التحدث بصوت مرتفع.
- ترديد الكلام صفة مشتركة للغة عند أطفال طيف التوحد، وغالبا ما تظهر عندما يكونون تحت ضغط معين أو مواقف عالية التناقض.
- انخفاض المحصول اللغوي المناسب اجتماعيا والموجود لديهم أثناء الحديث مع الآخرين، لذلك غالبا ما يوصفون على أنه فظ أو متبلد ذهنيا.
- صعوبة في فهم الكلمات المجردة أو العبارات المجازية حيث يفهمون الكلام بشكل حرفي.
- صعوبة اختيار موضوع والاستمرار في الحديث فيه وانتظار الدور وتفسير الأحداث المصورة.

- يخطون في استعمال الضمائر فقد يستعملون الضمير أنت ليعني أنا والعكس صحيح .
- صعوبة في تذكر الكلمات التي سمعها أثناء مشاهدته للصو ر.
- اقتصار الطفل على استخدام صيغة واحدة للنفي وهي صيغة لا وتعميمها على جميع النفي.

علاج اللغة التعبيرية

تنمية المهارات اللغوية التعبيرية من الأهداف الأساسية في علاج اللغة عند أطفال اضطراب طيف التوحد، ويبدأ العلاج عند تحديد المفردات المستهدفة في التدريب، ففي حالات أطفال طيف التوحد الناطقين يكون الهدف هو تنمية المفردات التعبيرية لاستخدامها في التعبير عن احتياجاته واستخدام قواعد اللغة بطريقة صحيحة وإطالة الجمل، أما في حالة الأطفال ذوي طيف التوحد غير الناطقين فيكون الهدف معتمد على الأداء المعرفي لديهم كما يمكن استخدام أنظمة التواصل البديل والداعم بمختلف أنواعه.

خصائص اللغة عند أطفال طيف التوحد

بعض الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد يبقون بكم طيلة أعمارهم، ولكن البعض منهم يبدأون الشهور الأولى من أعمارهم في النمو الطبيعي للغة مثل المناغاة وسرعان ما يتوقفون، والبعض يتأخر في النمو اللغوي حتى سن ٥ أو ٩ سنوات، والأطفال الذين يتكلمون منهم يستخدمون اللغة بطريقة خاطئة، فلا يستطيعون الربط بين الكلمتين أو إصدار جمل ذات معنى، والبعض منهم لديه حصيلة لغوية من المفردات كبيرة ولكن لديه صعوبة في عمل محادثات. (خالد عبدالغني، ٢٠١٦)

كما أن لديهم مشكلات في العمليات المعرفي ينتج عنها ضعف في التمييز السمعي وقصور في الإدراك السمعي، وهذا قد يؤثر على قدرتهم على التواصل اللغوي مع الأشخاص وعلى النطق. (نصيرة درواش، ٢٠١٧)، وأنهم لا يستطيعون تعلم اللغة بالمعدل الطبيعي أو يستخدمون ما تعلمونه في التواصل مع الآخرين مثل الأطفال العاديين.

ولديه صعوبة في استخدام الضمائر بشكل صحيح فيقوم بقلب الضمائر فيستخدم ضمير أنت للإشارة إلى نفسه ويشير إلى الآخرين باستخدام ضمير أنا .

بعض المشكلات اللغوية الأخرى التي يعاني منها أطفال ذوي اضطراب التوحد

يري ضحي عبد الناصر(٢٠١٤)،عبدالله الزغبى (٢٠١٥)،إيمان الكاشف،إيمان سيد ،إيهاب الببلاوي(٢٠١٨)،محمود الشرقاوي(٢٠١٨) ،اسامه عادل(٢٠٢٠)

صعوبة الانتباه: يعاني أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من صعوبة الانتباه إلى الأشياء بسهولة ويحتاج إلى شخص ما ليوجه انتباهه إلى الشيء.

المصاداة: وهو التردد المرضي للكلام بطريقة لا إرادية من كلمات ومقاطع أو أصوات .

الاستخدام العكسي للضمائر: حيث إن الطفل يشير إلى نفسه بضمائر مثل (هو، هي، أنت) أو يستخدم اسمه، وتكون هذه المشكلة مرتبطة بمشكلة المصاداة، فبمجرد ظهور هذه المشكلة يبدأ الطفل بالإشارة إلى نفسه مستخدماً الضمير الذي يستخدمه الآخرون في التعامل معه .

التبذل الذهني: حيث يتسم حديثهم مع الأشخاص إلى الملائمة الاجتماعية ويجد هؤلاء الأطفال صعوبة في معرفة وفهم تأثير كلامهم على الأشخاص الآخرين، لذلك يوصف هؤلاء الأطفال الفاقدون للمهارات الاجتماعية على أنهم متبلدون ذهنيا.

صعوبة التواصل البصري: أنه يتجنب التواصل البصري وتجنب التقاء العيون، وكثيرا ما يستخدم الإشارات بدلا من الكلمات ومدى انتباهه قصير، ولا يستطيع استخدام الكلمات التي لديه في سياقات مختلفة، وليس لديه القدرة أن يعيد ترتيب المعلومات التي يستقبلها ونمو اللغة يكون بطيئا جدا أو لا تنمو مطلقا.

فقدان اللغة: هناك الكثير من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد كان لديهم نمو طبيعي في اللغة ثم حدث لهم فقدان كامل للغة بعد عدة أشهر من اكتسابها، وقد يحدث ذلك في سن ما بين ١٥-٢٠ شهر، فبعد أن كان الطفل يتحدث بكلمات بسيطة من ١٠ إلى ٢٠ كلمة ويكوّن جمل قصيرة وبسيطة نجد أن كل هذا يختفي، وبعد أن يبدأ في جلسات التخاطب في سن مبكر نجده قد يكتسب كلمات جديدة وتزداد الحصيلة اللغوية لديه.

اللغة المجازية: هي عبارات لغوية خاصة يستخدمها أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وهي تعبيرات مجازية وليست بلاغية يستخدمها للتعبير عن فهمه لما يحيط به في البيئة الخارجية.

ثانياً : الدراسات السابقة

دراسات تناولت الإيقاع الحركي الجسدي

١. دراسة أسماء خليفه & تسنيم أبو عبيده (٢٠١٦): هدفت الي معرفه فاعليه برنامج لتنمية الفونولوج الصوتي باستخدام انشطه قائمه علي اللفظ

المنغم (الإيقاع الحركي الجسدي) لدى أطفال الروضة من ذوي تشتت الانتباه وفرط الحركة.

نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات افراد المجموعه التجريبيه علي ابعاد اخبار الفونولوج الصوتي لصالح الاختبار البعدي وهذا يشير الي فاعليه برنامج اللفظ المنغم.

واوصت الدراسة بان تتضمن برامج التدخل المبكر تدريبات وانشطه متباينه ومتعدده لتحسين وتنميه الوعي الفونولوجي الصوتي، والتأكيد علي اهميه البرامج القائمه علي اللفظ المنغم (الإيقاع الحركي الجسدي) لما له من اهميه في جذب انتباه هذه الفئة من الأطفال، وان يتسم البرنامج التربوي الذي يتم تقديمه للأطفال بالتنظيم.

٢. دراسة عبدالسميع السيد (٢٠٢٠). هدفت الى التحقق من فاعلية برنامج قائم على إستراتيجية اللفظ المنغم في خفض حدة اضطرابات النطق لدى الاطفال ذوي متلازمة داون.

وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين القبلي والبعدي على مقياس اضطرابات النطق لدى الاطفال ذوي متلازمة داون بالمجموعة التجريبية في اتجاه القياس البعدي؛ و وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياس البعدي على مقياس اضطرابات النطق لدى الاطفال ذوي متلازمة داون بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اتجاه المجموعة التجريبية

وأوصت الدراسة بضروره الاهتمام ببرامج اضطرابات النطق في المراحل التعليميه المختلفه، وعدم حرمان الطفل من الاشتراك في نشاطات

الآخرين، وعقد دورات توعيه لاسر هؤلاء الأطفال. واطهار جوانب القوه لدي الطفل ذوي متلازمه داون وتتميتها حتي تزداد ثقته بنفسه.

٣. دراسة أبو الخير احمد(٢٠٢٣): هدفت الي الكشف عن فعاليه برنامج قائم علي تدريبات اللفظ المنغم(الإيقاع الحركي الجسدي)في تنميه مهارات التواصل اللفظي (الاستماع والتحدث)للأطفال زراعي القوقعه .

توصلت النتائج الي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعه التجريبيه في القياسين القبلي والبعدي في اتجاه القياس البعدي،كما توجد فوق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعه التجريبيه والمجموعه الضابطه في القياس البعدي في اتجاه المجموعه التجريبيه مما يعني فعاليه البرنامج التدريبي الذي تم اعداده ووجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعه التجريبيه في القياسين البعدي والتتبعي في اتجاه القياس التتبعي مما يعني احتفاظ عينه الدراسة باثر التدريب بالبرنامج وذلك بعد التوقف عن تطبيقه لمدة شهر مما ساعد علي تعميم الاستجابة في المنزل والبيئه المحيطه.

واوصت الدراسة بوجود مناهج تربويه قائمه علي التاهيل السمعي اللفظي ضمن برامج اعداد معلمي واهصائيون التربية الخاصه في الجامعات المصريه، وتطبيق طريقه اللفظ المنغم كبرنامج رئيسي في مرحله رياض الأطفال، وعقد دورات تدريبيه لتاهيل اخصائيو التاهيل السمعي التخاطبي، واستخدام فنيات الإيقاع الحركي الجسدي في تدريب الأطفال ذوي السمع العدي والاعاقه السمعية.

٤. احمد محمد رية (٢٠٢٣): هدفت الى اعداد برنامج تدريبي قائم علي نظريه اللفظ المنغم والايقاع الحركي الجسدي لعلاج اضطرابات النطق لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية والتحقق من اثره في خفض الانسحاب الاجتماعي لديهم.

وتوصلت النتائج عن فعاليه البرنامج التدريبي القائم علي اللفظ المنغم والايقاع الحركي في علاج اضطرابات النطق واثره علي الانسحاب الاجتماعي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية.

واوصت الدراسة بتعليم الأطفال نطق مخارج الأصوات في المراحل العمرية المبكرة في سن الحضانه بطريقه اللفظ المنغم، ومحاولة تعليم تطبيق اللفظ المنغم علي عينه اكبر من الأطفال المضطربين نطقيا في المدارس، وتوفير فريق متكامل في كل مؤسسه تعليميه يكون من مهامه التشخيص والتقييم ووضع خطه تعليميه

دراسات تناولت المهارات اللغوية مع أطفال التوحد:

١. دراسه فايزه إبراهيم (٢٠١٦):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى فعالية برنامج التدخل المبكر لتنمية بعض المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

توصلت نتائج الدراسة: أنها ذات دلالة عالية وتحسن واضح في زيادة حصيلة المهارات اللغوية والقدرة على التعبير بجمل واضحة، مما يدل على مدى فعالية برنامج التدخل المبكر المستخدم في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

واوصت الدراسة باجراء مزيد من البحوث في مجال سيكولوجيه الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتدخل المبكر في تنميه النواصل اللغوي يساعد علي زياده النواحي المعرفيه، وتخطيط وتنفيذ برامج خاصه بهم تساعدهم علي التكيف اجتماعيا مع المجتمع.

٢. دراسة Jarrold & Jimenez, (2020) : هدفت إلى التحقق من فاعلية البرنامج في تحسين بعض جوانب النمو (اللغوي - المعرفي - الحركي - الاجتماعي) لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

توصلت النتائج عن وجود تحسن في النمو اللغوي لأفراد العينة وخاصة اللغة التعبيرية بإضافة إلى تحسن القدرات المعرفية ، والمهارات الحركية الدقيقة ، والمهارات الحركية الكبيرة ، كما أشارت إلى تحسن في مهارات الحياة اليومية لدى الأفراد بعد تطبيق البرنامج.

وتوصي بتصميم وتنفيذ برامج تعليمية علاجية شاملة تتضمن مكونات لغوية، معرفية، حركية، واجتماعية، تستهدف الجوانب النمائية الأساسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل متكامل. ودمج الأنشطة الحركية الدقيقة (مثل القص، التلوين، اللعب بالصلصال) والأنشطة الحركية الكبيرة (مثل الجري، القفز، التوازن) ضمن الخطة التربوية الفردية، لما لها من تأثير فعال في تطوير المهارات الحركية وتحسين الانتباه والإدراك. والتركيز على تنمية مهارات اللغة التعبيرية من خلال أنشطة جماعية تفاعلية تعتمد على المحادثة، تمثيل الأدوار، واستخدام الصور، مما يعزز من قدرة الطفل على التعبير عن رغباته واحتياجاته.

٣. دراسة محمد دويدار (٢٠٢١):

هدفت الي اختبار فعاليه برنامج تدريبي لتنميه الوعي الفونولوجي في اكساب المهارات اللغويه للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

وتوصلت النتائج الي فعاليه البرنامج التدريبي المستخدم في تنميه الوعي الفونولوجي لاكساب المهارات اللغويه للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حيث ادي الي اكسابهم المهارات اللغويه الاستقباليه والتعبيريه من خلال توفير بيئه امنه للتعليم وتقديم الاثاره اللازمه لاكتساب اللغه.

واوصت الدراسة بضروره التشخيص المبكر لاي قصور في جوانب نمو الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وضروره التدخل المبكر لتنميه المهارات اللغويه لما له من اثر ايجابي في تطور نمو الطفل، واستخدام مهارات الوعي الفونولوجي المتضمنه في البرنامج للحد من الخصائص اللغويه المتدنيه لأطفال التوحد.

٤. دراسة وليد جمعه عثمان (٢٠٢٢):

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

توصلت النتائج إلى فعالية البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد

واوصت الدراسة الي التأكد من حدوث تخزين صحيح للمفردات اللغويه المختلفه التي يتم تدريب أطفال اضطراب طيف التوحد عليها من خلال توظيف فعال لاقصي حد لما تم اكتسابه من مفردات في اطار البيئه المحيطه، ويجب

تدريب الطفل علي طلب ما يريد من أشياء من خلال تحديد المعززات المفضلة لديه.

٥. دراسة اميره فرج (٢٠٢٢).

هدفت الي التعرف علي فاعليه استخدام اسلوي السلوك التطبيقي في تنميه بعض المهارات اللغويه لذوي اضطراب طيف التوحد

وتوصلت النتائج عن فاعليه البرنامج في تنميه بعض المهارات اللغويه لدي عينه من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حيث كانت الفروق لصالح القياس البعدي لبطاقه ملاحظه المهارات اللغويه (الاستقباليه والتعبيريه) كما أظهرت نتائج الدراسة استمرار فاعليه البرنامج في القياس التتبعي

واوصت الدراسة بعقد دورات تدريبيه للمعلمين علي كيفيه استخدام أساليب واستراتيجيه تحليل السلوك التطبيقي، والتقييم المستمر لاداء الأطفال لمعرفة نقاط القوه والضعف في البرنامج، وتدريب اسر الأطفال علي الخطط التربويه الفرديه المعده لاطفالهم.

ثالثاً : منهج البحث: اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وذلك للتعرف على فاعلية استخدام الإيقاع الحركي الجسدي في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد.

رابعاً : فروض البحث: مما سبق يمكن صياغة الفروض الآتية:-

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المهارات اللغوية لدى المجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق الإيقاع الحركي الجسدي.

٢. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط رتب درجات المهارات اللغوية لدي المجموعه التجريبيه قبل وبعد تطبيق الانشطه الحركيه قائمه علي الإيقاع الحركي الجسدي لصالح القياس البعدي.

٣. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط رتب درجات المهارات اللغويه لدي المجموعتين الضابطه والتجريبيه بعد تطبيق الانشطه الحركيه قائمه علي الإيقاع الحركي الجسدي لصالح المجموعه التجريبيه.

خامساً : أدوات البحث: تمثلت في

١. مقياس جيليام التقديرى لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد GARS-3 (ترجمة وتعريب/ عادل عبد الله محمد وعبير أبو المجد، ٢٠٢٠)

٢. مقياس المهارات اللغويه لدي الاطفال (إعداد/ نهلة عبدالعزيز رفاعي، ٢٠١٢م)

٣. الإيقاع الحركي الجسدي (إعداد / الباحثة)

وفيما يلي خطوات تصميم وضبط ادوات البحث

١ - مقياس جيليام التقديرى لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد GARS-3 (ترجمة وتعريب/ عادل عبد الله محمد وعبير أبو المجد، ٢٠٢٠).

مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية عبارة عن قائمة سلوكية تساعد على تحديد الأشخاص الذين يعانون من اضطراب طيف الذاتوية. قام بإعداد المقياس وتصميمه (James E.Gilliam, 1995) وذلك عقب إصدار الدليل التشخيصي

الرابع ثم أدخل عليه تعديلات في الإصدار الثاني عام ٢٠٠٦، ومع ظهور الدليل التشخيصي الخامس عام (٢٠١٣) ظهر الإصدار الثالث من مقياس جيليام GARS-3 ليواكب التعديلات التي تضمنها الإصدار الخامس. تم تعريب المقياس بمصر وتم استخراج معاملات ثبات وصدق له ونشر في مصر عام (٢٠٠٤) وقام بإعداده كلا من محمد السيد عبد الرحمن ومنى خليفة على حسن بجامعة الزقازيق. تم إعادة تعريبه ومقياس معامل الصدق والثبات وإستخراج معايير على البيئة المصرية من خلال عادل عبدالله محمد (٢٠٠٥). ونظرا لأهمية المقياس على مستوى العالم فقد قام عادل عبدالله وعبير أبو المجد الإقدام على تعريب الإصدار الثالث عام (٢٠٢٠) كي يكون متاحا ومناسبا للاستخدام في البيئة العربية.

حساب الكفاءة السيكمترية لمقياس شدة التوحد في البحث الحالي:

استخدمت الباحثة الحالية لحساب الصدق والثبات لاختبار شدة اضطراب طيف التوحد عينة عددها (٥) طفلاً وطفلة من الأطفال المترددين على مركز الجمعية الشرعية لذوى الاحتياجات الخاصة بميت غمر، كما يلي:-

- **صدق المحك:** قامت الباحثة بحساب الصدق باستخدام صدق المحك، وذلك من خلال تطبيق مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية على (٣٠) أطفال من الأطفال الذاتويين، وعلى مقياس الذاتوية الطفولي (إعداد/ عادل عبدالله محمد) كمحك خارجي، فجاء معامل الارتباط (٠,٦٨) مما يدل على صدق المقياس.

- **التجزئة النصفية:** واعتمدت الباحثة في حساب معامل ثبات الاختبار على طريقة إعادة التطبيق، وذلك بحساب ثبات المقياس بفواصل زمني قدره

(٢١) يوماً بين التطبيقين الأول والثاني وجاء معامل الارتباط (٠,٧٢) لعينة مكونة من (٣٠) أطفال من الاطفال الذائبيين، وهي قيمة مناسبة للتحقق من ثبات المقياس.

٢- اختبار المهارات اللغوية للأطفال (إعداد/ نهلة عبدالعزيز الرفاعي، ٢٠١٢م).

- هدف المقياس: يهدف المقياس إلى التعرف على درجة المهارات اللغوية لدى الأطفال.

- مبرر اختيار: وقد اختارت الباحثة اختبار المهارات اللغوية المعدل إعداد/ نهلة عبد العزيز الرفاعي (٢٠١٢)، لرؤيته أنه مناسب وفي مصلحة عينة البحث، وسهولة تطبيقه وتصحيحه على أطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، كما يسمح بتكرار التعليمات للمفحوص في حالة عدم انتباهه لحظة عرض السؤال أو عدم فهمه لتعليمات السؤال أو المطلوب منه عمله، كما أنه تم استخدامه في بعض الدراسات.

- وصف المقياس: أعدت نهلة عبدالعزيز الرفاعي الاختبار فى صورته الأولى سنة (١٩٩٤) ثم قامت بتعديله سنة (٢٠٠٦)، وهذه الطبعة التي استخدمت في البحث الحالي (٢٠١٢م)، ويتكون اختبار اللغة المعدل من خمس اختبارات فرعية هي: اختبار فهم السياق، "اللغة الاستقبالية"، السياق "اللغة التعبيرية"، واختبار مضمون اللغة، واختبار البراجماتيا، واختبار الاطار اللحني، ويشمل كل اختبار فرعي عددا من البنود ولكل بند عدداً من العبارات التي تمثل في مجموعها درجة كل اختبار فرعي علي حده كما يوضحها الجدول (١) التالي:

جدول (١) الأبعاد الفرعية الخاصة باختبار اللغة المعدل
وعدد البنود التي يشملها كل بعد وعدد العبارات

م	الاختبارات الفرعية	عدد البنود
١	اختبار فهم السياق (اللغة الاستقبالية)	١٩
٢	اختبار التعبير عن السياق (اللغة التعبيرية)	٢١
٣	اختبار مضمون اللغة	٥
٤	اختبار البراجماتيه	١
٥	اختبار الإطار اللحي	١
	المجموع الكلي للدرجات والبنود	٤٧

يتضح من جدول (١) أن مجموع البنود الكلية للاختبار (٤٧) بنداً، وهي البنود الفعلية للاختبار التي يتم تطبيقها هي (٤٧) بنداً، كما يحتوي المقياس المعدل علي يحتوي على (٢٩٩) صورة فوتوغرافية ملونة، حيث يتم عرض ٣ صور لكل عبارة أو سؤال عند تطبيق الجزء الخاص باللغة الاستقبالية؛ وعلي المفحوص أن يختار الصورة المناسبة لما ينطقه الفاحص من بين هذه الصور الثلاثة المعروضة عليه، ويتكون الاختبار من ثلاث صور في كل البنود ماعدا البنود الخاصة بالمفرد والجمع، الصفات، الحال، النفي، فالاختيار فيهما من بين اثنين، وعند تطبيق الجزء الخاص باللغة التعبيرية، يتم سؤال الطفل أن يشرح ما

بالصورة التي تلائم الكلمة التي ينطقها الفاحص بأن يشير إليها مع تسميتها وأن يرد علي الأسئلة.

حساب الكفاءة السيكومترية لمقياس المهارات اللغوية في البحث

الحالي: قامت الباحثة بعمل صدق وثبات للمقياس على عينة عددها (٥) طفلاً وطفلة من الأطفال المترددين على مركز الجمعية الشرعية لذوى الاحتياجات الخاصة بميت غمر، كما يلي:

- **حساب الصدق:** تم حساب الصدق باستخدام طريقة صدق المحك حيث كانت معاملات الارتباط بين درجات (٥) طفلاً وطفلة من المترددين على مركز الجمعية الشرعية لذوى الاحتياجات الخاصة بميت غمر على هذا المقياس ودرجاتهم على مقياس المهارات اللغوية (إعداد أبوحسيبة وآخرون، ٢٠١١) فكان مقداره ٠,٦٧ وهي قيمة مرتفعة.

- **حساب ثبات:** باستخدام طريقة معامل ألفا - كرونباخ على عينة الدراسة الاستطلاعية عددها (٥) طفلاً وطفلة من الأطفال إضطراب طيف التوحد من من المترددين على مركز الجمعية الشرعية لذوى الاحتياجات الخاصة بميت غمر، فبلغت قيمة معامل ألفا ٠,٧٨. كما تم حساب الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني حوالي ثلاثة أسابيع بين التطبيقين على عينة الدراسة الاستطلاعية عددها (٥) طفلاً وطفلة من الأطفال إضطراب طيف التوحد من المترددين على مركز الجمعية الشرعية لذوى الاحتياجات الخاصة بميت غمر، كانت معاملات ثبات مقياس المهارات اللغوية بأسلوب إعادة التطبيق كما في جدول (٢) التالي:

جدول (٢)

معامل ثبات مقياس المهارات اللغوية بأسلوب إعادة التطبيق (ن=٥)

البعد	معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني
اختبار فهم السياق (اللغة الاستقبالية)	٠,٦٤ **
اختبار التعبير عن السياق (اللغة التعبيرية)	٠,٦١ **
اختبار مضمون اللغة	٠,٦٣ **
اختبار البراجماتيه	٠,٦٢ **
اختبار الإطار اللحني	٠,٦١ **
المجموع الكلي للدرجات والبنود	٠,٦٦ **

* * دال عند مستوى (٠,٠١) * دال عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٢) أن قيمة معاملات الارتباط تراوحت بين التطبيق الأول والثاني (٠,٦١ - ٠,٦٦) وجميعها قيم دالة ومرتفعة وتشير إلى ثبات المقياس وصلاحيته في قياس المهارات اللغوية في البحث الحالي.

٣- الإيقاع الحركي الجسدي (إعداد / الباحثة).

الإيقاع الحركي الجسدي تعرفها الباحثة اجرائيا بأنها الانشطة التي تجمع بين الحركة واللغة لتعزيز وتطوير بعض المهارات اللغوية لدى الأطفال وتستخدم هذه الانشطة الحركات الجسديه والتفاعلات الحركيه كوسيله لتعزيز التواصل والتعبير اللغوي وتعزيز فهم اللغة واستخدامها بطريقه فعاله وسلسه.

وتعرف الباحثة الإيقاع الحركي الجسدي اجرائيا بأنها " هي وسيلة فعالة في تنمية المهارات اللغوية من خلال التركيز علي النطق والايقاع والنغمه والتناغم بطريقه مسليه وممتعه.

• أهداف الإيقاع الحركي الجسدي:

الهدف العام (الرئيسي) : يهدف الإيقاع الحركي الجسدي المستخدم في البحث الحالي إلى تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال إضطراب طيف التوحد، ويتم ذلك من خلال مجموعة من جلسات الإيقاع الحركي الجسدي التي تتناسب مع قدراتهم، والتي تعتمد على العديد من الفنيات العلاجية المألوفة في بيئاتهم وحياتهم اليومية باستخدام إستراتيجية اللفظ المنغم.

الأهداف الإجرائية : يهدف الإيقاع الحركي الجسدي من تطبيقه على المجموعة التجريبية أن يتمكن الطفل من:

- ان يستطيع الطفل نطق أصوات بعض الحروف بطريقه صحيحه
- ان يربط الطفل بصريا بين صوره الحرف وصوته من خلال تلوين الحرف
- ان يستطيع الطفل ربط صوت الحرف في حاله الفتح والضم والكسر بنشاط حركي
- تدريب الطفل على دمج صوت مع آخر لتكوين مقطع صوتى
- تدريب الأطفال على التعرف على أعضاء الجسم والوجه
- أن يقوم بتسميه أعضاء الجسم والوجه.

- ان يقوم بتركيب بازل أعضاء الجسم والوجه
- التعرف على مجموعة صور من المجموعات الضمنية (الحيوانات).
- ان يسمي الحيوانات المعروضة عليه بطريقة صحيحة
- التدريب على أصوات الحيوانات، مثل الأسد، قطه، كلب
- تحسين قدرة الطفل على التمييز السمعي .
- التعرف على مجموعة صور من المجموعات الضمنية (الخضروات).
- ان يسمي الخضروات التي تعرض علي بطريقة صحيحة
- ان ييطابق المجسم بالصورة
- التعرف على مجموعة صور من المجموعات الضمنية (الفاكهة).
- ان يسمي الفاكهة التي تعرض علي بطريقة صحيحة
- ان ييطابق المجسم بالصورة
- ان يقوم بتركيب بازل من الفاكهة
- تمييز ونطق بعض الأفعال.
- فهم الأحداث من الصور.
- أن يتعرف الطفل على مفهوم الجملة القصيرة .
- تنمية مهارات التعبير عن الذات وهي أن يتدرب الطفل على أن يذكر اسمه واسم الأب والام.
- أن يتعرف أهمية التعبير عن الذات وإقامة حوار جيد.

- التعرف على استخدامات الأشياء المختلفة.
- إكساب الطفل مفردات وتنمية القدرة على التعبير من خلال إجابة الأسئلة.
- تكوين جملة من كلمتين.
- تحسين قدرة الأطفال على التذكر البصري.
- تكوين جمل من ثلاث كلمات.
- تدريب الطفل على اعطاء وصف بسيط لبعض من المجموعه الضمنية.
- أن يستطيع الطفل ترتيب احداث بسيطه من عده أفعال وربطها معا مكونا قصه بسيطه
- أن يميز الطفل بين المفرد والجمع.
- تدريب الطفل على فهم بعض الصفات والتمييز بين الأشياء والتعرف عليها من صفاتها.
- تدريب الطفل على التعرف عي مفهوم ظرف المكان.
- يتعرف على مفردات خاصة بظرف المكان وتستخدمها بشكل سليم.
- أن يكتسب الطفل مفهوم الملكية ويستخدمها بشكل صحيح.
- أن يتعرف علي معنى النفي.
- أن يستخدم النفي في المواقف المناسبة ب اه / لا.
- أن يستطيع الطفل طلب الشئ.

- أن يستطيع الطفل الاجابه علي عده اسئله باستخدام أدوات الاستفهام اين؟.

• تقويم الإيقاع الحركي الجسدي:

بعد الانتهاء من تطبيق الإيقاع الحركي الجسدي تم تقويمه من خلال مقارنة نتائج التطبيق البعدي لمقياس المهارات اللغوية بنتائج القياس القبلي (حيث أنه قبل البدء بتنفيذ الإيقاع الحركي الجسدي قامت الباحثة بتطبيق مقياس المهارات اللغوية تطبيقاً قبلياً على عينة الدراسة، علي المجموعة التجريبية للتعرف علي مدي فعالية الإيقاع الحركي الجسدي على أفراد عينة الدراسة.

وفيما يلي جدول (٣) يوضح جلسات الإيقاع الحركي الجسدي لتنمية المهارات اللغوية لدى عينة من الأطفال إضطراب طيف التوحد.

جدول (٣) جلسات أنشطة الإيقاع الحركي الجسدي (اللفظ المنغم)

لدى مجموعة أطفال إضطراب طيف التوحد

الجلسة	العنوان	الهدف	الأدوات	الفنيات
١	تمهيد وتهينة	- التعرف بين الباحثة والأطفال، المشاركين بالبرنامج. - التعرف على أسماء الأطفال، والمشاركين. - التعرف على الأشياء المهمة للأطفال لتستخدمها في التعزيز.	سجل بيانات الحالات، بطاقات للتعارف	الحوار والمناقشة
٢	تمهيد للبرنامج	- تحقيق جو من الألفة والمرح بين الباحثة والأطفال، والتهينة لجلسات البرنامج. - تدريب الأطفال على تنفيذ الأوامر (أمر من خطوتين).	الكمبيوتر من خلال المجموعات الضمنية، مرآة، ألعاب ترفيهية لتهينة أعضاء النطق والكلام (لعبة علاجية) كالبلالين، ولعبة الفقاقيع، ملعقة السكر أو المصاصة	التعزيز اللفظي، النمذجة، لعب الدور.
٣-٧	الاعداد السمعي الجيد للطفل	- ان يستطيع الطفل نطق أصوات بعض الحروف بطريقه صحيحه - ان يربط الطفل بصريا بين صوره الحرف وصوته من خلال تلوين الحرف	مرآة كبيرة، خافض اللسان، صور، الوان	التقليد والمحاكاة، التعزيز، النمذجة، صور للحروف، الواجبات المنزلية

الجلسة	العنوان	الهدف	الأدوات	الفنيات
		- ان يستطيع الطفل ربط صوت الحرف في حاله الفتح والضم والكسر بنشاط حركي		
١٠-٨	مهارة دمج الأصوات	- تدريب الطفل على دمج صوت مع آخر لتكوين مقطع صوتي - تعزيز مهاره التقليد اللفظي والحركي	الكمبيوتر، سبورة شرح. مجموعة من الكروت التي تحمل الأصوات ومجموعة أخرى تحمل المقاطع الصوتية	الحوار والمناقشة. لعب التعزيز، لعب الدور، الواجبات المنزلية.
١١-١٠	التعرف على أجزاء الجسم والوجه	- تدريب الأطفال على التعرف على أعضاء الجسم والوجه - أن يقوم بتسميه أعضاء الجسم والوجه. - ان يقوم بتركيب بازل أعضاء الجسم والوجه	الكمبيوتر، صور لاعضاء الجسم والوجه، بازل فك وتركيب أعضاء الجسم والوجه.	التعزيز، لعب الدور، النمذجة، المحاكاة والتقليد.
١٢	المجموعه الضمنية (الحيوانات)	- التعرف على مجموعة صور من المجموعات الضمنية (الحيوانات). - ان يسمي الحيوانات المعروضه عليه بطريقه صحيحه - التدريب على أصوات الحيوانات، مثل الأسد، قطه، كلب - تحسين قدرة الطفل على التمييز السمعي.	الكمبيوتر، مجسمات، صور.	اللفظ المنغم، النمذجة، لعب الدور، التعزيز، التمييز السمعي.

الجلسة	العنوان	الهدف	الأدوات	الفنيات
١٣	قصه تفاعليه	- تعزيز الفهم السردي واللغه من خلال التفاعل	صور حيوانات- كمبيوتر	التعزيز الإيجابي- النمذجة- المحاكاة-التقليد
١٤	المجموعه الضمنيه(خضرو ات)	- التعرف علي مجموعه صور من صور المجموعه الضمنيه(الخضروات)- ان يسمي الخضروات التي تعرض عليه-ان يطابق المجسم بالصوره	الكمبيوتر- مجسمات-صور- بازل خضروات	النمذجة-التعزيز- المحاكاة-التقليد
١٥	المجموعه الضمنيه (الفاكهه)	- التعرف علي مجموعه الصور الضمنيه (الفاكهه)-ان يسمي الفاكهه التي تعرض عليه-ان يطابق المجسم بالصور-ان يقوم بتركيب بازل من الفاكهه	مجسمات-صور- بازل	النمذجة-لعب الدور-التعزيز- التقليد
١٦	حرف العطف	- تدريب الطفل علي فهم حرف العطف-تدريب علي التعبير عن حرف العطف مع الربط بين كلمتين	مجموعه من الصور الخاصه بالنشاط	النمذجة-التعزيز- التقليد
١٧	فهم الأحداث	- تمييز ونطق بعض الأفعال. - فهم الأحداث من الصور.	مجموعه من الصور الملونه.	النمذجة، لعب الدور، التقليد والمحاكاة

الجلسة	العنوان	الهدف	الأدوات	الفنيات
١٨	فهم الجمل القصيرة	- أن يتعرف الطفل على مفهوم الجملة القصيرة.	الكمبيوتر ،مجموعة صور	الحوار والمناقشة. التعزيز، لعب الدور، المحاكاه والتقليد، النمذجة
١٩	التعبير عن الذات	- تنمية مهارات التعبير عن الذات وهي أن يتدرب الطفل على أن يذكر اسمه واسم الأب والام. - أن يتعرف أهمية التعبير عن الذات وإقامة حوار جيد.	صور الام والأب.	الحوار والمناقشة. النمذجة، التعزيز، لعب الدور.
٢٠	مراجعة المهارات السابقة	- مراجعة ما سبق تعلمه في الجلسات السابقة في اطار جماعي. - مراجعة وتقييم مدى تقدم الطفل في تحسن المهارات اللغوية التي سبق تدريب الطفل عليها.	الكمبيوتر، مجموعة صور	التقليد والمحاكاة ، الحوار والمناقشة. التدعيم، لعب الدور، الواجبات المنزلية.
٢١	استخدامات الأشياء	- التعرف على الأشياء المختلفة - التعرف على استخدامات الأشياء المختلفة. - إكساب الطفل مفردات وتنمية القدرة على التعبير من خلال إجابة الأسئلة	مجموع صور أدوات المنزل + مجسمات حقيقية كرسي، طبق، كوب، صور تكون قصة	الحوار والمناقشة. لعب الدور، التدعيم والتعزيز، الوجبات المنزلية.

الجلسة	العنوان	الهدف	الأدوات	الفنيات
٢٢	تكوين جملة	- تكوين جملة من كلمتين. - تحسين قدرة الأطفال على التذكر البصري.	الكمبيوتر، مجموعة صور خاصة بالجلسة الحالية.	الترميز اللفظي وغير اللفظي، الحوار والمناقشة. لعب الدور، التعزيز.
٢٣-٢٤	تكوين جملة من ثلاث كلمات	- تكوين جمل من ثلاث كلمات. - تدريب الطفل على إعطاء وصف بسيط لبعض من المجموعه الضمنية.	مجموعة صور تشمل القيام بفعل بسيط، صور فاكهه، خضار	الحوار والمناقشة. لعب الدور، التدعيم والتعزيز، الوجبات المنزلية
٢٥	ترتيب احداث بسيطه في تسلسل	- أن يستطيع الطفل ترتيب احداث بسيطه من عده أفعال وربطها معا مكونا قصه بسيطه	مجموعة صور تشمل القيام بفعل بسيط، ولد يشرب، ولد يأكل	الحوار والمناقشة. لعب الدور، التدعيم والتعزيز، الوجبات المنزلية
٢٦	المفرد والجمع	- أن يميز الطفل بين المفرد والجمع	الكمبيوتر، مجموعة صور خاصة بالجلسة الحالية.	التعزيز اللفظي وغير اللفظي، الحوار والمناقشة. لعب الدور
٢٧-٢٨	فهم بعض الصفات	- تدريب الطفل على فهم بعض الصفات والتمييز بين الأشياء والتعرف عليها من صفاتها.	مجموعة من الصور والمجسمات بها صفات لأشياء طويله وقصيره وكبيره وصغيره	التعزيز اللفظي، الحوار والمناقشة
٢٩-٣٠	المتضادات	- تدريب الطفل على فهم المتضادات مثل (فاضي/مليان - ساقع/ساخن)	كوبايه فاضيه - كوبايه مليانه - زجاجه بها ثلج - زجاجه بها ماء ساخن	لعب الدور - التدعيم والتعزيز
٣١-٣٢	ظرف المكان	- تدريب الطفل على التعرف عي مفهوم ظرف المكان. - يتعرف على مفردات خاصة بظرف المكان وتستخدمها بشكل سليم.	مجموعة من الادوات خاصة بالجلسة الحالية. بعض النماذج البلاستيكية، مجموعه من الكور، سله.	انشطه حركيه، اللفظ المنغم، الحوار والمناقشة. لعب الدور، التدعيم والتعزيز، الوجبات المنزلية.

الجلسة	العنوان	الهدف	الأدوات	الفنيات
٣٣	الضمائر	- أن يكتسب الطفل مفهوم الملكية ويستخدمها بشكل صحيح. - أن يتعرف على بعض الضمائر مثل (انا - انتي)	كور بألوان محتفلة + بالونات بالون مختلفة أيضًا.	الحوار والمناقشة. لعب الدور، التدعيم، والتعزيز، الوجبات المنزلية.
٣٤	ضمائر الملكية	- فهم الملكيات-التعبير عن الملكيات	مجموعه من المجسمات-أشياء تخص الأطفال- مجموعته صور	- الحوار والمناقشة-لعب الدور-التعزيز- النمذجة
٣٥	النفي	- أن يتعرف على معنى النفي. - أن يستخدم النفي في المواقف المناسبة بـ اه/لا.	مجموعة صور ولد نائم ولد يلعب ولد يشرب.	الحوار والمناقشة. لعب الدور، التدعيم والتعزيز، النمذجة، الوجبات المنزلية.
٣٦-٣٧	مهاره الطلب	- أن يستطيع الطفل طلب الشئ.	مواقف فعلية.	لعب الدور، التلقين، التدعيم، والتعزيز، الوجبات المنزلية.
٣٨-٣٩	الاجابه علي الاسئله بسيطه	- أن يستطيع الطفل الاجابه علي عده اسئله باستخدام أدوات الاستفهام اين؟.	مجموعه كروت	الحوار والمناقشة. لعب الدور، التدعيم، والتعزيز، الوجبات المنزلية.
٤٠	الختامية	- تقييم المهارات اللغوية. - التعرف على مدى فعالية البرنامج في تحسين مهارات اللغة.	مقياس اللغة	الحوار والمناقشة، التقويم

خطوات البحث: بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية والنفسية التي تناولت متغيرات الدراسة الحالية من خلال البحوث والدراسات السابقة، وأيضاً الإطار النظري من الدراسة الحالية بغرض الاستفادة منها في بناء الإيقاع الحركي الجسدي وإعداد الإطار النظري. قامت الباحثة بحساب الكفاءة السيكمترية لأدوات الدراسة الحالية، وذلك بالتطبيق على العينة الاستطلاعية؛ للتأكد من مناسبة الأدوات وكفاءتها السيكمترية. ثم قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة المتمثلة في (مقياس المهارات اللغوية لدي الأطفال إعداد/ نهلة عبد العزيز رفاعي (٢٠١٢) ، ومقياس جيليام التقديرى لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد GARS-3 (ترجمة وتعريب/ عادل عبد الله محمد وعبير أبو المجد، ٢٠٢٠) على عينة الدراسة، لاختيار العينة التجريبية التي تتلقي البرنامج فيما بعد. طبقت الباحثة مقاييس الدراسة تطبيقاً قبلياً، ثم حسب التجانس بين مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية من حيث العمر، ودرجة التوحد، ودرجة المهارات اللغوية؛ بحيث تكون المجموعتين متكافئتين علي متغيرات الدراسة الحالية. بعد ذلك قامت الباحثة بتطبيق الإيقاع الحركي الجسدي على المجموعة التجريبية والبرنامج عبارة عن (٣٣) جلسة، وزمن الجلسة (٤٠) دقيقة تقريباً، بينما لم تتعرض المجموعة الضابطة لأي نوع من التدخل ولكنها تدرب بالطريقة المعتادة. ثم أعادت الباحثة تطبيق مقياس المهارات اللغوية لدي الأطفال إعداد/ نهلة عبد العزيز رفاعي (٢٠١٢) لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية بعد تطبيق البرنامج كقياس بعدي لعينة الدراسة. وبعد ذلك عالجت الباحثة البيانات إحصائياً، باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS وذلك للتوصل إلى نتائج فروض الدراسة. ثم بعد ذلك قامت الباحثة بمناقشة النتائج وتفسيرها والتحقق من قبول

أو رفض فروض الدراسة. وقدمت الباحثة بعض التوصيات والمقترحات التربوية في ضوء ما تسفر عنه نتائج الدراسة.

الأساليب الإحصائية: الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل بيانات الدراسة، وهي: الإحصاء الوصفي لعمل التجانس، والمتمثل في المتوسطات، والانحرافات المعيارية، الوسيط، ومعامل الالتواء. ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل ألفا كرونباخ للتحقق من صدق وثبات المقياس. اختبار مان ويتني Mann – Whitney واختبار ويلكوكسون Wilcoxon - Test للعينات المرتبطة الصغيرة. واختبار كولمغوروف سيمرنوف Kolmogorov-Smirnov Test، وحجم الأثر (مربع إيتا) (η^2). وذلك من خلال برنامج (SPSS) الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

١. نتائج الفرض الأول: ينص الفرض على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المهارات اللغوية لدى المجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق الإيقاع الحركي الجسدي.

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم أسلوباً إحصائياً لبارامترياً متمثلاً في "اختبار ويلكوكسون Test Wilcoxon" للعينات المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المهارات اللغوية لدى أفراد المجموعة الضابطة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين القبلي والبعدي، وجاءت النتائج على النحو التالي كما في الجدول (٤):

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة

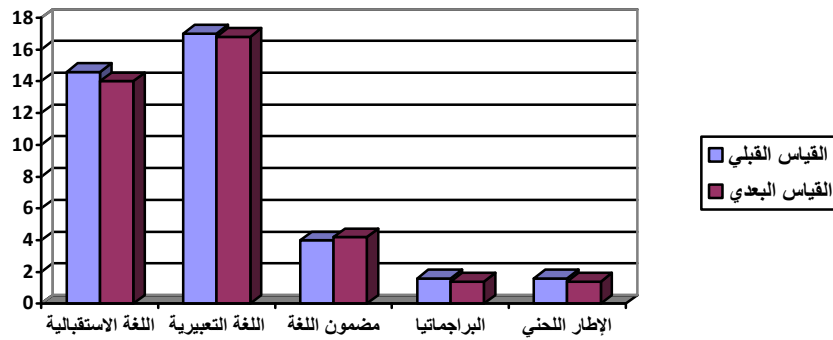
الضابطة للقاسيين القبلي والبعدي على اختبار المهارات اللغوية

اختبار المهارات اللغوية	نتائج القياس قبلي/ بعدي	ن	المتوسط	الاحتراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
اللغة الاستقبالية	الرتب السالبة	٤	١٤,٦٠٠٠	١,١٤٠١٨	٢,٥٠	١٠,٠٠	٠,٦٨٠	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	١	١٤,٠٠٠٠	١,٢٢٤٧٤	٥,٠٠	٥,٠٠		
	الروابط	٠						
	المجموع الكلي	٥						
اللغة التعبيرية	الرتب السالبة	١	١٧,٠٠٠٠	٠,٧٠٧١١	٢,٠٠	٢,٠٠	٠,٤٤٧	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	١	١٦,٨٠٠٠	٠,٨٣٦٦٦	١,٠٠	١,٠٠		
	الروابط	٣						
	المجموع الكلي	٥						
مضمون اللغة	الرتب السالبة	٠	٤,٠٠٠٠	٠,٧٠٧١١	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠٠	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	١	٤,٢٠٠٠	٠,٤٤٧٢١	١,٠٠	١,٠٠		
	الروابط	٤						
	المجموع الكلي	٥						
البرجماتيا	الرتب السالبة	١	١,٦٠٠٠	٠,٥٤٧٧٢	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠٠	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٠	١,٤٠٠٠	٠,٥٤٧٧٢	٠,٠٠	٠,٠٠		
	الروابط	٤						
	المجموع الكلي	٥						
الإطار اللحنى	الرتب السالبة	٢	١,٦٠٠٠	٠,٥٤٧٧٢	٢,٠٠	٤,٠٠	٠,٥٧٧	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	١	١,٤٠٠٠	٠,٥٤٧٧٢	٢,٠٠	٢,٠٠		
	الروابط	٢						
	المجموع الكلي	٥						
الدرجة الكلية للمهارات اللغوية	الرتب السالبة	٤	٣٨,٨٠٠٠	٣,٠٣٣١٥	٢,٦٣	١٠,٥٠	٠,٨١٦	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	١	٣٧,٨٠٠٠	١,٠٩٥٤٥	٤,٥٠	٤,٥٠		
	الروابط	٠						
	المجموع الكلي	٥						

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة Z المحسوبة لاختبار المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تراوحت ما بين (٠,٤٤٧ - ١,٠٠٠) ، وهي قيم غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين رتب درجات الأطفال بالمجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق البرنامج، مما يعني عدم تحسن أطفال المجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج. وبذلك يتم قبول الفرض الموجه. ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل البياني رقم (١) التالي:

شكل (١) رسم بياني للفروق بين درجات المجموعة الضابطة

في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات اللغوية



يتضح من الشكل (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات القياسين القبلي والبعدي للمهارات اللغوية لدى أطفال المجموعة الضابطة وأن هذه الفروق لصالح القياس البعدي.

٢. نتائج الفرض الثاني: ينص الفرض على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المهارات اللغوية لدى المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق الإيقاع الحركي الجسدي لصالح القياس البعدي.

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم أسلوباً إحصائياً لآبارامتريا متمثلاً في "اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test" للعينات المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المهارات اللغوية لدى أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين القبلي والبعدي، وجاءت النتائج على النحو التالي كما في الجدول (٥):

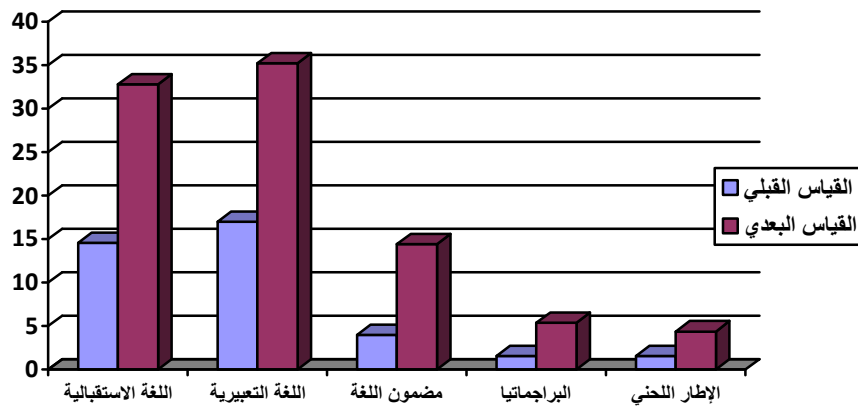
جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة

التجريبية للقياسين القبلي والبعدي على اختبار المهارات اللغوية

اختبار المهارات اللغوية	نتائج القياس قبلي/بعدي	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
اللغة الاستقبالية	الرتب السالبة	٥	١٤,٦٠٠٠	١,١٤٠١٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢,٠٣٢	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٥	٣٢,٨٠٠٠	١,٣٠٣٨٤	٣,٠٠٠	١٥,٠٠٠		
	الروابط	٠						
	المجموع الكلي	١٠						
اللغة التعبيرية	الرتب السالبة	٥	١٧,٠٠٠٠	٠,٧٠٧١١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢,٠٦٠	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٥	٣٥,٢٠٠٠	٠,٨٣٦٦٦	٣,٠٠٠	١٥,٠٠٠		
	الروابط	٠						
	المجموع الكلي	١٠						
مضمون اللغة	الرتب السالبة	٥	٤,٠٠٠٠	٠,٧٠٧١١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢,١٢١	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٥	١٤,٤٠٠٠	٠,٨٩٤٤٣	٣,٠٠٠	١٥,٠٠٠		
	الروابط	٠						
	المجموع الكلي	١٠						
البرامجيات	الرتب السالبة	٥	١,٦٠٠٠	٠,٥٤٧٧٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢,٠٧٠	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٥	٥,٤٠٠٠	٠,٥٤٧٧٢	٣,٠٠٠	١٥,٠٠٠		
	الروابط	٠						
	المجموع الكلي	١٠						
الإطار اللحني	الرتب السالبة	٥	١,٦٠٠٠	٠,٥٤٧٧٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢,١٢١	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٥	٤,٤٠٠٠	٠,٥٤٧٧٢	٣,٠٠٠	١٥,٠٠٠		
	الروابط	٠						
	المجموع الكلي	١٠						
الدرجة الكلية للمهارات اللغوية	الرتب السالبة	٥	٣٨,٨٠٠٠	٣,٠٣٣١٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢,٠٣٢	٠,٠٥
	الرتب الموجبة	٥	٥٩,٤٠٠٠	١,١٤٠١٨	٣,٠٠٠	١٥,٠٠٠		
	الروابط	٠						
	المجموع الكلي	١٠						

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة Z المحسوبة لاختبار المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تراوحت ما بين (٢,٠٣٢ - ٢,١٢١) ، وهي قيم دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) ، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين رتب درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج في اتجاه القياس البعدي، مما يعني تحسن أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق جلسات البرنامج عليهم. وبذلك يتم قبول الفرض الموجه. ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل البياني رقم (٢) التالي:

شكل (٢) رسم بياني للفروق بين درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات اللغوية



يتضح من الشكل (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات القياسين القبلي والبعدي للمهارات اللغوية لدى أطفال المجموعة التجريبية وأن هذه الفروق لصالح القياس البعدي.

٣. نتائج الفرض الثالث: ينص الفرض على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المهارات اللغوية لدى المجموعتين

الضابطة والتجريبية بعد تطبيق الإيقاع الحركي الجسدي لصالح المجموعة التجريبية.

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم أسلوباً إحصائياً لاجبارامتريا متمثلاً في "اختبار مان ويتنى Mann - Whitney test" للعينات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين رتب درجات المجموعتين (الضابطة - التجريبية) في المهارات اللغوية لدى أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما تم إيجاد حجم التأثير (η^2) بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للمهارات اللغوية، وجاءت النتائج على النحو التالي كما في الجدول (٦):

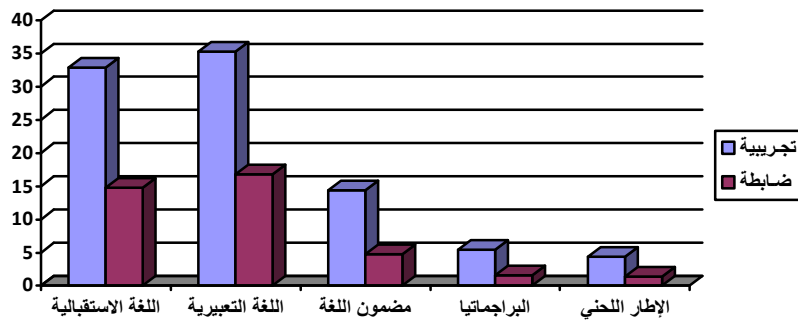
جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين

الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على اختبار المهارات اللغوية

اختبار المهارات اللغوية	المجموعة	العدد	الإحصاء الوصفي		متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان وتي U	قيمة Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير η^2
			المتوسط	الانحراف المعياري						
اللغة الاستقبالية	تجريبية	٥	٣٢,٨٠٠	١,٣٠٣٨٤	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٣٥	٠,٠١	٠,٩٨٨
	ضابطة	٥	١٤,٨٠٠	٠,٨٣٦٦٦	٣,٠٠	١٥,٠٠				
اللغة التعبيرية	تجريبية	٥	٣٥,٢٠٠	٠,٨٣٦٦٦	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٤٣	٠,٠١	٠,٩٩٣
	ضابطة	٥	١٦,٨٠٠	٠,٨٣٦٦٦	٣,٠٠	١٥,٠٠				
مضمون اللغة	تجريبية	٥	١٤,٤٠٠	٠,٨٩٤٤٣	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٦٠	٠,٠١	٠,٩٧٥
	ضابطة	٥	٤,٨٠٠	٠,٨٣٦٦٦	٣,٠٠	١٥,٠٠				
البرامجيات	تجريبية	٥	٥,٤٠٠	٠,٥٤٧٧٢	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٩٤	٠,٠١	٠,٩٣٨
	ضابطة	٥	١,٦٠٠	٠,٥٤٧٧٢	٣,٠٠	١٥,٠٠				
الإطار اللحي	تجريبية	٥	٤,٤٠٠	٠,٥٤٧٧٢	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٩٤	٠,٠١	٠,٩٠٤
	ضابطة	٥	١,٤٠٠	٠,٥٤٧٧٢	٣,٠٠	١٥,٠٠				
الدرجة الكلية للمهارات اللغوية	تجريبية	٥	٥٩,٤٠٠	١,١٤٠١٨	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٢٧	٠,٠١	٠,٨٨٠
	ضابطة	٥	٣٦,٤٠٠	٦,٦١٨١٦	٣,٠٠	١٥,٠٠				

يتضح من الجدول (٦) أن قيمة Z المحسوبة لاختبار المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هي (٢,٦٣٥، ٢,٦٤٣، ٢,٦٦٠، ٢,٦٩٤، ٢,٦٩٤، ٢,٦٢٧) على الترتيب، وهي قيم دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠١) بين رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد تطبيق الإيقاع الحركي الجسدي، علي اختبار المهارات اللغوية لصالح المجموعة التجريبية، كما يتضح أن البرنامج كان له أثر فعال، حيث تراوح حجم التأثير (٢٨٠,٠ - ٩٩٣,٠) للمهارات اللغوية وهو كبير جداً، وبذلك يتم قبول الفرض الموجه. ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل البياني رقم (٣) التالي:

شكل (٣) رسم بياني للفروق بين درجات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على اختبار المهارات اللغوية



يتضح من الشكل (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على اختبار المهارات اللغوية وأن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

تفسير ومناقشة النتائج

أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية الإيقاع الحركي الجسدي في تنمية المهارات اللغوية لدى عينة من الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد.

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة سهير التوني (٢٠٠٧) التي توصلت إلى فاعلية التدخل المبكر بتدريبات اللفظ المنغم على تنمية النمو اللغوي والاجتماعي لدى الاطفال ذوي الضعف السمعي الشديد في مرحلة الطفولة المبكرة، وتراوحت أعمارهم ما بين (١-٣) سنوات، ودراسة سهير عبد الهادي ، عبير دنقل (٢٠١٢) توصلت إلى فاعلية طريقة اللفظ المنغم مع الإيقاع الحركي في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الاطفال التوحيدين. ودراسة لنا عمر صديق (٢٠١٣) توصلت إلى فاعلية التدخل المبكر باستخدام أحد تدريبات اللفظ المنغم (الإيقاع الحركي الجسدي) في نطق أصوات الحروف والمقاطع الصوتية لدى الاطفال زارعي القوقعة بمدارس دمج رياض الأطفال بجده . ودراسة أسماء خليفه & تسنيم أبو عبيده (٢٠١٦) توصلت إلى فاعلية برنامج لتنمية الفونولوج الصوتي باستخدام انشطه قائمه علي اللفظ المنغم(الإيقاع الحركي الجسدي)لدى أطفال الروضة من ذوي تشتت الانتباه وفرط الحركة. ودراسة عبدالسميع السيد(٢٠٢٠) توصلت إلى فاعلية برنامج قائم على إستراتيجية اللفظ المنغم في خفض حدة اضطرابات النطق لدى الاطفال ذوي متلازمة داون. ودراسة محمود حلمي جودة(٢٠٢٢) توصلت إلى فعالية التدريب باستخدام اللفظ المنغم في خفض بعض اضطرابات النطق لدي الاطفال ضعاف السمع.

ويرجع نجاح البرنامج إلى استخدام الباحثة فنية النمذجة وفنية التغذية الراجعة في جلسة تدريب لجهاز النطق، حيث هدفت هذه الجلسة إلى تدريب وتقوية جهاز النطق لديهم من خلال تدريبات متخصصة باستخدام أدوات النفخ والمضغ (أنابيب وبالونات ولبان). وأيضاً استخدمت الباحثة في جلسة بعنوان مخارج الحروف وقد هدفت إلى تدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على نطق الحروف من مخارجها الصحيحة واستخدمت فنيات منها التغذية الراجعة، الكلام الإيقاعي، وذلك باستخدام أدوات منها الطبله وجهاز الكمبيوتر.

كما تعزو الباحثة هذه النتائج الإيجابية إلى تعرض أفراد المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لجملة من الخبرات والمواقف التي ساعدت على تنمية المهارات اللغوية لديهم، حيث أن اللغة أداة تواصل بين البشرية، فهي ظاهرة اجتماعية تستعمل للاتصال والتفاهم، وتبادل المعلومات بين الأفراد، هذه المعلومات يمكن إرسالها، كما يمكن استقبالها بوسائل عدة منها: اللام المنطوق أو المكتوبة، تعبيرات الوجه. وتظهر اللغة بأشكال مختلفة كالمحادثة والاستماع، ويعتبر الاستماع (الاستقبال) أكثر أشكال اللغة ظهوراً ثم المحادثة (التعبير)، فالخبرة اللغوية المبكرة تشكل القاعدة المتينة في البناء اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ويرجع وجود فروق في تنمية المهارات اللغوية بين المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية إلى تطبيق جلسات الإيقاع الحركي الجسدي على المجموعة التجريبية، حيث ينظر التدريب باستخدام إستراتيجية اللفظ المنغم إلى بعض الاضطرابات اللغوية والنفسية علي أنها تدريبات متعلمة (مكتسبة) من خلال الأنشطة التي يقوم فيها الأطفال بالاستطلاع

والاستكشاف للأصوات والألوان والأشكال وأحجام وملمس الأشياء وذلك من خلال بعدين أو ثلاثة، حيث يظهر الأطفال قدراتهم المتنامية على التخيل والإنصات والملاحظة والاستخدام الواسع للأدوات والخامات وباقي المصادر، وكل ذلك للتعبير عن أفكارهم والتواصل مع مشاعرهم ومع الآخرين.

كما تساعد الإيقاع الحركي الجسدي الطفل على التدريب على مهارات اجتماعية مثل التعاون، وتنمية القدرة على التفاعل الاجتماعي والتعبير عن الانفعالات، وتساعد على النمو اللغوي والعقلي والانفعالي، حيث يتم استخدام الموسيقى والغناء للمساعدة في تغيير إيقاع وذبذبة الصوت وتعزيز التحكم في النبيرة، والتحكم في النفس، ومنع مشكلات النطق، واستخدام طريقة التقييم المستمر، ويتم استخدام الموسيقى كعلاج لحالات التلعثم حيث يُقبل الأطفال على الأنشطة الموسيقية بدرجة أكبر من الأنشطة الأخرى، فالتعليم العلاجي بالموسيقى يعمل على تحقيق تغيرات سلوكية مرغوبة تساعد في التوافق الشخصي والاجتماعي للطفل، ويستجيب الطفل للإيقاع في مرحلة مبكرة من حياته.

وقد يرجع وجود فروق في تنمية المهارات اللغوية بين المجموعة الضابطة والتجريبية إلى فاعلية الإيقاع الحركي الجسدي واستخدام فنيات مناسبة وكذلك باستخدام طريقه اللفظ المنغم التي تعمل علي مجموعه مختلفه من الاستراتيجيات الفعالة التي تشكل الأساس العملي لتطبيق هذه الطريقه والتي تتضمن في العمل بطريقه فرديه ويعمل بها اخصائي التخاطب، والعمل بطريقه جماعيه وتقدم داخل الفصل، والإيقاع الحركي الجسدي الذي يستخدم فيها حركات الجسم، والموسيقى، والكمبيوتر. كما أن استمرار انخفاض المهارات

اللغوية لدى أفراد المجموعة الضابطة وعدم تحسنها لديهم يرجع ذلك إلى عدم تعرض أطفال المجموعة الضابطة لجلسات البرنامج.

ويرجع نجاح الإيقاع الحركي الجسدي في تنمية المهارات اللغوية لدى لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إلى استخدام فنيات النمذجة ، بأن يحكوا لها عن رأيهم في اللعب وتستمتع لهم وتقدم لهم التعزيز المناسب، حيث هدفت إلى أن يتحرى الأطفال الدقة أثناء التكملة، للجمل باستخدام كلمات وتقليد الباحثة، وتتمثل تنمية المهارات اللغوية في منهجية الإيقاع الحركي الجسدي، حيث يرجع أساس الإيقاع الحركي الجسدي الي الإيقاع الحركي والصوتي حيث ان الجسم كله يساهم في انتاج الكلام مع مراعاة التركيز علي الإيقاع الصوتي المصاحب للإيقاع الحركي الجسدي وهذه الطريقة تتجنب التركيز علي أعضاء النطق أثناء الكلام.

ويرجع نجاح البرنامج إلى استخدام أدوات مختلفة في الجلسات وكلها تعمل على تدريب جهاز النطق لدى الأطفال، باستخدام فنيات تساعد على الاستمرار في التقدم والنجاح في إخراج الحروف من مخارجها الصحيحة ومنها جلسة مهارة دمج الأصوات التي استخدمت فيها الباحثة فنيات منها المحاضرة والمناقشة، التعزيز اللفظي، النمذجة، لعب الدور، التقليد والمحاكاة، التمييز السمعي، الترميز اللفظي وغير اللفظي، انشطه حركيه، التلقين، حيث هدفت إلى أن يعبر الطفل بحريه دون أخطاء في عملية النطق.

التوصيات والبحوث المقترحة:

أ- التوصيات:

في ضوء إجراءات الدراسة الحالية، وما توصلت إليه الباحثة من نتائج، فإنها تقترح بعض التوصيات التربوية:

- أن يتم الاهتمام بالدور الذي تمارسه أساليب المعاملة الوالدية لاستخدام الإيقاع الحركي الجسدي في تنمية بعض المهارات اللغوية أو إعاقة النمو اللغوي وسلامة النطق والكلام لدى الأبناء لتنمية المهارات اللغوية وذلك بعقد دورات تدريبية للآباء والأمهات لتدريبهم على التعامل مع أبنائهم ومن ثم تقبلهم على نحو يدفع في طريق النمو اللغوي السوي.
- أن يتم تضمين برامج إعداد أخصائيين اضطراب الكلام مقررات تتعلق باستخدام الإيقاع الحركي الجسدي والكشف عن اضطرابات النمو اللغوي والتي منها النطق والكلام وطرق التعامل معها فالأخصائي هو الركن الأساسي في مواجهة كثير من الاضطرابات كشفا وإرشادا في ظل انحسار دور الأسرة.
- وضع خطة علاجية يتم تطبيقها في وحدات التخاطب والعلاج اللغوي المختلفة للتعامل مع الحالات المختلفة من الأطفال إضطراب طيف التوحد.
- تدريب الأخصائيين للتعامل مع الأطفال إضطراب طيف التوحد داخل أقسام وحدات التخاطب والعلاج اللغوي.
- توزيع نشرات توعية لآباء الأطفال إضطراب طيف التوحد وأمهماتهم يوضح من خلالها أعراض هذا الاضطراب والآثار النفسية التي يتركها

على شخصية أطفالهم، وإرشادهم إلى ضرورة عرض أبنائهم على الأطباء والمختصين في مجال اضطرابات النطق والكلام لتقديم المساعدة اللازمة لهم.

- إقامة الندوات والملتقيات الخاصة بأساليب المعاملة الوالدية السوية المبينة على الحوار والإرشاد والتوجيه، وإبراز مدى أهميتها في حياة الأبناء إضطراب طيف التوحد ، ومدى تأثيرها على شخصياتهم في حياتهم المستقبلية.
- توفير البرامج المختلفة التي تعمل على رفع مستوى السعادة وتنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال إضطراب طيف التوحد في مختلف المؤسسات المعنية.
- ضرورة إعداد الأنشطة والفعاليات اللازمة لرفع مستوى الثقة بالنفس لدى الأطفال إضطراب طيف التوحد لانعكاسه الايجابي على شعور الفرد.
- توعية الأسرة بكيفية التعامل مع الأطفال إضطراب طيف التوحد بالطريقة التي لا تشعرهم بالاضطراب وتشعرهم بالاعتزاز والتقدير.
- تفعيل دور الوحدة الإرشادية في المدارس وأقسام وحدات التخاطب والعلاج اللغوي، لإرشاد الأطفال إضطراب طيف التوحد وحل مشاكلهم التي يتعرضون لها.
- ضرورة تعيين معالجين لاضطراب الكلام في المستشفيات الحكومية ، وفتح العيادات الخاصة بها نظرا لافتقار الكثير من المستشفيات لهذه العيادات .

- إنشاء هيئات حكومية تتولى حماية تلك الفئة من الأطفال إضطراب طيف التوحد وتوفير الأمن النفسي والاجتماعي والاقتصادي.
- العمل على توفير العديد من الأنشطة وبرامج اللعب واستخدام الإيقاع الحركي الجسدي في تنمية أو إعاقة النمو اللغوي لتنمية المهارات اللغوية لدى للأطفال.
- أن نهتم بالتدخل المبكر بوضع البرامج التشخيصية والتدريبية المناسبة لتخفيف اضطرابات النطق والكلام للأطفال في مرحلة الطفولة في سن مبكر.

بحوث مقترحة:

- ١- دراسة مدى فاعلية استخدام التربية اللغوية في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال إضطراب طيف التوحد.
- ٢- دراسة مدى فاعلية برنامج سلوكي علاجي في تحسين مستوى المهارات اللغوية لدى الأطفال إضطراب طيف التوحد.
- ٣- دراسة بعض المتغيرات الأسرية وعلاقتها بالمهارات اللغوية لدى عينه من الأطفال إضطراب طيف التوحد.
- ٤- أثر تدريب الوالدين علي تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال إضطراب طيف التوحد.
- ٥- دراسة العلاقة بين المهارات اللغوية وبعض المتغيرات النفسية لدى الأطفال إضطراب طيف التوحد.

المراجع

- ١- إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠٢٠). التدخلات الفعالة مع اضطراب طيف التوحد الممارسات العلاجية المسندة الي البحث العلمي . عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون
- ٢- أبو الخير احمد عبد العليم (٢٠٢٣). فعاله برنامج قائم علي تدريبات اللفظ المنغم في تنميه التواصل اللفظي للأطفال زارعي قوقعه الاذن الالكترونيه، رساله ماجستير، كليه التربيه التوعيه .
- ٣- احمد ناصر الشحات محمد رية (٢٠٢٣). فعاله برنامج تدريبي قائم على اللفظ المنغم والإيقاع الحركي في علاج اضطرابات النطق وأثره على الانسحاب الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجله كليه التربيه، جامعه المنصوره، ٢(١٢٤)، ١٣٢-١٦٣
- ٤- أسماء محمد خليفه، وتسليم حسين أبو عبيده (٢٠١٦). فاعليه برنامج قائم علي اللفظ المنغم(الإيقاع الحركي الجسدي) في تنميه الفونولوجي الصوتي لدي أطفال الروضه ذوي اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركه. مجله كليه التربيه، جامعه بني سويف.
- ٥- أسماء مصطفى السعدني (٢٠٢٣). فعاله برنامج تدريبي قائم علي أنشطه التكامل الحسي في تحسين مهام الذاكره العاملة وبعض المهارات اللغويه لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد. رساله ماجستير، معهد البحوث للدراسات العليا، جامعه الدول العربيه.

- ٦- ايمان فؤاد كاشف، إيهاب عبد العزيز البيلالي، ايمان مسعد سيد (٢٠١٨). اضطرابات التوحد، مجله التربيه الخاصه، جامعه الزقازيق، كليه علوم الاعاقه والتاهيل، ٧(٢٣)، ١-٣٣.
- ٧- خالد محمد عبدالغني (٢٠١٦). اضطرابات التواصل مرشد الاسره والمعلمين والاختصاصيين للتدخل التدريبي والعلاجي، دسوق: دار العلم والايمان للنشر والتوزيع
- ٨- رحاب احمد سليم حسن (٢٠٢٢). فاعليه برنامج لتنميه اللغه التعبيريّه لدي الأطفال المصابين بالابراكسيا اللفظيه باستخدام نموذج دريفن، رساله ماجستير، جامعه القاهره، كليه التربيه للطفوله المبكره.
- ٩- سماح رمضان محمد محمد (٢٠٢٠) فاعليه تدريبات الفريتونال في تخفيف حده اضطراب التشويه للأطفال المعاقين ذهنيًا القابلين للتعليم، مجله كليه التربيه، جامعه بنها، ١(١٢٤)، ٧٥-١٠٦ .
- ١٠- عادل عبد الله محمد وعبير أبو المجد (٢٠٢٠). مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد - الإصدار الثالث (GARS-3). القاهرة: دار زهراء الشرق.
- ١١- عادل عبدالله محمد (٢٠٢١). تعليم الأطفال ذوي اضطراب التوحد. القاهرة: دار زهراء الشرق
- ١٢- عبدالسميع السيد عبدالسميع (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على استراتيجيه اللفظ المنغم في خفض حدة اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي متلازمة داون. رساله ماجستير ، كلية الدراسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة.

- ١٣- عبدالعزيز السرطاوي، وائل موسي أبو جوده (٢٠١٥). تشخيص اضطرابات التواصل وعلاجها، الامارات: دار الكتاب الجامعي.
- ١٤- عبدالله حسين الزغبى (٢٠١٥). التوحد تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين، عمان: دار الخليج.
- ١٥- علي صديق (٢٠١٧). فعاليه برنامج علاجي سلوكي قائم علي استخدام المقاطع الصوتيه الموقوته زمنيا اثناء الكلام في خفض شدة التلعثم لدي الأطفال. رساله ماجستير . كليه الآداب ، جامعه سوهاج.
- ١٦- فوزية عبد الله الجلامدة (٢٠١٦). قضايا ومشكلات الأطفال ذوي طيف التوحد، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- ١٧- ليلي هميسي، سمير فني (٢٠٢١). أهمية التربية الحركية في إعادة التأهيل اللغوي القائم على الطريقة اللفظية النغمية عند الطفل الأصم الحامل لجهاز الزرع القوقي (الايقاع الجسمي نموذجاً). مجلة المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الانسانية والاجتماعية. الجزائر. ٨ (٤)، ٣٣٢-٣٤٥
- ١٨- محمد صبري وهبة (٢٠١٧) التربية النفس حركيه للأطفال ذوي الاضطرابات النمائية. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- ١٩- محمود عبدالرحمن الشرقاوي (٢٠١٨). التوحد ووسائل علاجه . دسوق : دار العلم والايمان للنشر والتوزيع.
- ٢٠- مشيرة فتحي سلامه (٢٠٢٠). اللغة ومهارات التواصل لدي الأطفال الذاتويين، القاهرة : مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

٢١- نهلة عبدالعزيز رفاعي (٢٠١٢). مقياس المهارات اللغوية لدى الأطفال.

القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- 22- American Music Therapy Association. (2020). *Music therapy and individuals with diagnoses on the autism spectrum*. Retrieved from, http://www.musictherapy.org/assets/1/7/FactSheet_Autism.pdf
- 23- Blume, J., Wittke, K., Naigles, L., & Mastergeorge, A. M. (2020). Language growth in young children with autism: Interactions between language comprehension and production. *Autism Research*, 13(10), 1694–1705.
- 24- Botlre, J. (2020). “Teacher Change in sport Education (Games for understanding)”, *Dissertation Abstracts International*, 54 (2), 14-57.
- 25- Curtis, B. L. (2014). *The relationship between joint attention and language acquisition in children with autism* (Doctoral dissertation, Alliant International University).
- 26- Flippin, M., Watson, L.R. Flippin, M., Watson, L.R. (2018). Parental Broad Autism Phenotype and the Language Skills of Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord* ,48, 1895–1907. Doi.org/10.1007/s10803017-3431-7.
- 27- Jarrold, C., & Jimenez, F. (2020). Linking theory of mind and central coherence bias in autism and in the general population. *Developmental Psychology*; 36 (1), 126-38.

- 28- King, D. & Palikara O, (2018), Assesssing Language skills in adolescents with autism spectrum disorder, *Child Language Teaching and Therapy*, 34(2), 101-113
- 29- Sandra, S., & Cronies, K. (2015). Music therapy for special children. Retrieved from <http://www.Nt.Net/A815/Music.HTM>
- 30- Willam, L. (2017): Analysis of Personality Characteristics of Activist, Non Activist Under Graduate College Students, *Dissertation Abstracts International*, 33(9), 40-48.