فاعلية اللغة المنغم والإيقاع الحركي
في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الطفل التوحدي

د. سمير محمد محمد توفيق عبد الهادي
استشاري سمع وتخاطب بمركز معوقات الطفولة بجامعة الأزهر.

د. عبير احمد أبو الوفا دنقل
مدرس الصحة النفسية بكلية التربية جامعة جنوب الوادى.

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية طريقة اللفظ المنغم مع الإيقاع الحركي في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين، وتكونت عينة الدراسة الأساسية من (٥) أطفال توحديين (٤ ذكور- أنثى) في المدى العمري (٨-١٢) سنة، وتراوحت نسبة ذكائهم (٨١-٨٥) درجة على مقياس ستانفورد بينيه، وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج المعد في الدراسة الحالية في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال عينة الدراسة، حيث أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث لدى الطفل التوحدي في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، واستمرت فاعلية البرنامج إلى ثلاثة أسابيع من تطبيق البرنامج.

مقدمة :

يشهد العالم طفرة كبيرة في مجال الاهتمام بالأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة علي وجه العموم والأطفال التوحديين علي وجه الخصوص، وهذا الاهتمام يتضمن الكثير من المجالات منها الصحية والنفسية والاجتماعية، كما تبقي البرامج التربوية والعلاجية أهم الموضوعات التي تهم القائمين على رعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بكل فئاتهم ، وتصميم العديد منها بهدف تنمية مهاراتهم واستثمار طاقاتهم إلى أقصى حد ممكن.

وتعد إعاقة التوحد من أكثر الإعاقات صعوبة وشدة في تأثيرها على سلوك الفرد وقابليته للتعلم أو للتنشئة الاجتماعية أو للتدريب أو للإعداد المهني، أو تحقيق درجة ولو بسيطة من الاستقلال الاقتصادي والاجتماعي أو القدرة على حماية الذات(عبد الرحمن سيد سليمان، ٢٠٠٠، ٦٥).

ويمثل توقف النمو اللغوي أهم الأعراض المميزة لحالات التوحد ومن المعايير الهامة في تشخيصها ، ويرجع هذا القصور اللغوي إلى خلل وظيفي للمراكز العصبية للغة والكلام والتعامل مع الرموز الواقعة على النصف الكروي الأيسر من المخ ويؤكد هذا التفسير أنه عندما يؤدى التدريب المبكر للطفل المصاب الي تكوين حصيلته من بعض الكلمات فأنة يتعثر في تكوين الجمل ووضع الكلمات في مكانها الصحيح أو الاستدعاء من الذاكرة لمعاني الرموز في معظم ما سمعه من الكلام الموجود كله كما يعجز المخ عن إرسال الإجابة من مراكز اللغة والكلام علي قشرة المخ الي مركز الحركة والمخ الذي يقوم بإرسال الإشارات العصبية بالتسلسل والترتيب الصحيح إلي عضلات أعضاء الكلام في الصدر والحنجرة والفم لينطق بها الطفل صحيحة ومفهومة وقد ينطق طفل التوحد كلمة معينة ولكنة يعجز عن استعمالها مرة أخرى في اليوم التالي أو الأسبوع التالي أو حتى بعد سنة كاملة لاستعمالها وغالبا مايحدث هذا في السنة الثانية (New York State Department of Healthy,2000,23؛ سيدة ابو المسعود حقني،٢٠٠٥،٣٨).

وقد أوضحت دراسة هيلين وآخرين (Helen et al.,2006) أن الأطفال التوحديين يظهرون نقصا واضحا في مهارتهم اللغوية وخاصة مهارتي الاستماع والتحدث والتواصل اللفظي من خلال تقيمهم على مقياس أساسيات اللغة (CELF).

كما يؤكد كل من السيد عبد الحميد سليمان ومحمد قاسم عبد الله (٢٠٠٣، ٢٦ – ٤٠) أن اضطرابات اللغة والتواصل، من الأعراض البارزة التي أشارت (كانز) في تحديد التوحد، حيث يبدو الكلام عند الأطفال التوحديين غير مناسب عمليا ولا يؤدي وظيفته ، ويتميز بالترديد، وقلب الضمائر، والكلام الغريب والنمطي، وتأخر الكلام، واستعمال قليل للإيماءات والحركات المعبرة، والفشل في الاحتفاظ بالانتباه.

ويعد ما يعانيه الطفل التوحدي من قصور في القدرة على التواصل اللغوي مع من حوله قصورا تراكميا تسلسليا ناتجاً عن القصور في نمو المهارات اللغوية التي تبدأ بمهاراتي الاستماع ثم التحدث ، ومما لاشك فيه أن جميع مهارات اللغة متداخلة وأي مهارة يكتسبها الطفل تساعده على اكتساب المهارات التالية لها.

ولهذا يشير كل من عبد الفتاح مطر وواصف العايد (٢٠٠٩، ٢٧) إلى أهمية مهارتي الاستماع والتحدث كبداية مهمة لاكتساب ما لها من مهارات لغوية وهي القدرة على الاستماع للرموز اللغوية الصوتية الصادرة من الآخرين وفهمها وإدراك معناها، والاستجابة بإرسالها في سياق لغوي صحيح من حيث النطق والمعنى والتركيب والاستخدام والطلاقة.

وتشمل المهارات اللغوية ست مهارات رئيسية هي مهارة الاستماع، والتحدث ،والتواصل اللغوي ، واكتساب المدلولات اللفظية للمفاهيم ، والتهيؤ للقراءة ثم مهارة الإعداد للكتابة(محمد فرحان القضاة، محمد عوض الترتورى ، ٢٠٠٦، ٧٧ ؛ هدى محمودالناشف ، ١٩٩٩ ، ٥).

كما توضح ليلى احمد كرم الدين (٢٠٠٣ ، ١٢) أن مهارة الاستماع هي أولى المهارات اللغوية نشوءا إذ يكتسبها الطفل خلال العام الأول من عمره، كما أنها أكثر المهارات اللغوية استخداما طوال حياته، وترجع أهمية اكتساب هذه المهارة لكونها أساس التعلم، ولهذا يعد الاستماع مهارة إيجابية نشطة تتطلب الانتباه ويصاحبها إدراك وفهم لما يسمعه الطفل.

ومن هنا كان التأكيد من الكثير من القائمين على العمل مع الأطفال ذوي اضطرابات التوحد بأهمية تدريب الأطفال التوحديين على الاستماع للغة كخطوة أولى وذات أهمية في تنمية قدرة الطفل على التفاعل الاجتماعي والتعامل مع بيئته.

ويرى والاك وآخرون (Wallace et al2004,45) أن الاستماع والتحدث من أهم مهارات اللغة الأساسية اللازمة لإتمام كل عمليات التعلم والتواصل التي تليها، وبصفة خاصة في قدرة الطفل فيما بعد على التحصيل الأكاديمي. فالوظيفة الأساسية للغة هي مساعدة الطفل على التواصل والتفاعل مع البيئة والمجتمع كما أن لها وظيفة معرفية أساسية (Bogdashina ,.2005,27)

وترتبط مهارة الاستماع ارتباطا فعالاً بمهارة التحدث ، حيث تمثل مهارة التحدث الجانب الايجابي من التواصل اللغوي ، وتأتي مهارة التحدث بعد الاستماع مباشرة ، ويقوم الطفل فيها بتحويل الخبرات إلى رموز لغوية مفهومة تحمل رسالته إلى من حوله(طاهرة الطحان، ٢٠٠٣، ٥٦).

ويعد اللفظ المنغم الموسيقي والإيقاع الحركي من الأساليب العلاجية التي استخدمت بفاعلية في علاج معظم الاضطرابات التي يعاني منها الطفل التوحدي ، فيرى حسين إمام سنبك (٢٠٠٩ ،

٩) أن الإيقاع الحركي يقوم بخلق اندماجا تاما بين الذهن والسمع وأعضاء الجسم، وممارسة الفرد للإيقاع الحركي تقوم على تكرار عدد من الأفعال النفسية والعضلية المتناهية في البساطة تتطلب إدراكا واستجابة سريعة وتنبه أعضاء الجسم والأوامر الصادرة إليها من المراكز الحسية والعصبية في المخ.

ويشير اللفظ المنغم إلى الاستخدام المنظم للموسيقي في إحداث تغيرات سلوكية إيجابية في سلوك الأطفال، كما تعتبر وسيلة محفزة وممتعة للطفل وتحفز انتباهه عن طريق وضع المهارات المختلفة في قالب موسيقى باستخدام مفردات لغوية بسيطة ، كما يتم دمجها مع الإيقاع الحركي عن طريق وضعها في مقاطع متكررة(American Music Therapy Association,2002; Corneis,2005,40).

مشكلة البحث :

تعد تنمية مهارة الاستماع بداية كأول خطوة في تنمية بقية مهارات اللغة المتسلسلة والتي يبني بعضها على الآخر، ومهارة الاستماع هي أساس اللغة، حيث توفر هذه المهارة الحصيلة اللغوية التي سينطق بها الطفل فيما بعد ، وتنمى قدرته على التمييز بين الأصوات والحروف والكلمات، وتنمي الذاكرة السمعية لدى الطفل والتدريب على الاحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول.

وتأتي مهارة التحدث من مهارات اللغة بعد مهارة الاستماع مباشرة، وهى مرتبطة بها ارتباطا وثيقا، وتعد مهارة أساسية لتنفيذ مطالب الحياة العلمية والاجتماعية للطفل، ووسيلته للتفريغ الانفعالي والتعبير عن أفكاره ومشاعره ، وتكمن أهمية مهارة التحدث في إكساب الطفل القدرة على الاتصال بالآخرين، كما تؤكد العديد من الدراسات أن مشكلات التحدث لدى الطفل التوحدي من أهم الملامح الشائعة لاضطرابات اللغة لديه ، فالطفل التوحدي لا يستطيع أن يوظف الكلام أو يتحدث عن احتياجاته الأساسية (Barker&Rathbone٢٠٠٨ ؛ Rogers , 2006 ; Edward, 2006 ؛ Lukey، 2003).

ولهذا تكمن أهمية هاتين المهارتين في نمو مهارات اللغة لدى الطفل التوحدي، ومعالجة ما يعانيه هذا الطفل من مشكلات فيما يتعلق بإكتساب اللغة والتواصل مع من حوله، حيث يقصد بالنمو اللغوي، نمو مهارات الاستماع ومهارات التعبير(التحدث) وما يجري بين المهارتين من ترابط وتسلسل على درجات المعنى المختلفة(سعيد كمال العزالى، ٢٠١١، ٦٠). فالوظيفة الأساسية للغة هى مساعدة الطفل على التفاعل مع الآخرين.

كما تشير ليلى احمد كرم الدين (٢٠٠٣ ، ١٢) إلى أهمية تلقين الطفل ما نريد أن يتكلم به فيسمع وينطق فبالسمع يتكلم وبه يتعلم وبه يتقدم بالممارسة والتدريب.

وكذلك توضح كل من كريمان بدير ، وأميلي صادق (٢٠٠٣، ٧٢ - ٧٣) أهمية مهارة التحدث وتدريب الطفل التوحدي عليها من خلال تدريبه على الانتباه للطريقة الصحيحة لنطق الحروف من خلال التقليد، مما يساعده على التفاعل الاجتماعي السليم وإحساسه بالانتماء إلى جماعة الأقران وشعوره بالثقة بالنفس.

وتشير باربيشيا هولين (١٩٩٨، ٣١) إلى أن إهمال مشكلات التواصل لدى الطفل التوحدي تستمد خطورتها وتعقدها من امتداد تأثيرها السلبي إلى جوانب أخرى عديدة، فالأطفال التوحديون يملكون مهارات تواصلية ضعيفة وهم أقل درجة في المستوى المتوقع لنمو المهارات المختلفة، وأن التطور والتقدم الأمثل في تلك المهارات يعتمد على امتلاك الطفل لمستوى أفضل من مهارات التواصل.

ويعد النمو اللغوي لدى الطفل التوحدي غريبا وشاذا منذ بدايته ، فهم يعجزون عن المناغاة في بداية النمو اللغوي ولا يصدر عنهم إلا أصوات غير مفهومة، ولا ينتبه الطفل التوحدي للصوت الإنساني رغم قدرته الطبيعية على السمع مما يؤدي إلى ضعف النمو اللغوي لديه، فقد تغيب اللغة كليا عنده، وقد تنمو دون نطق مع ترديد الكلام دون فهم(أزهار أمين علي، ٢٠١٠، ٢٣).

وأضافت دراسة برون (Brown,1999) أن الطفل التوحدي يعاني من خلل في التمييز والمعالجة السمعية ، مما يؤدي وبشكل مباشر إلى العجز في النمو اللغوي لديه، وكذلك أظهرت دراسة جونز (Jones,1998) ضعف قدرة الطفل التوحدي على اكتساب اللغة نتيجة عن الخلل في المعالجة الحسية.

كما أوضحت دراستا مادول وهنري (Henary ,2004, Madaule,2004) أن المشكلات الأساسية التي يعاني منها الطفل التوحدي هي عدم قدرته على استبعاد النغمات الصوتية التي تسبب له الازعاج والغير هامة له ، وفي المقابل يصبح غير قادر على الانتباه للنغمات الصوتية الهادفة الصادرة من الرسائل الصوتية ذات المعنى.

كما أن اللغة التعبيرية لدى الطفل التوحدي والتي تتمثل في مهارة التحدث تتضمن فقد لاحتياجاته الأساسية ، فهو دائما يستخدم كلمة واحدة والألفاظ لا تتغير في النغمة أو على وتيرة واحدة(نادية إبراهيم أبو السعود ، ٢٠٠٢ ، ٥٨).

وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى أن الأطفال التوحديين يعانون من قصور واضح في المهارات اللغوية ويظهر هذا بداية في ضعف اللغة الاستقبالية إلى استماع وإدراك وتمييز الأصوات وضعف اللغة التعبيرية وهي التحدث والنطق والتعبير عن المشاعر والانفعالات والحاجات باستخدام الكلمات المنطوقة والمفهومة وضعف الحصيلة اللغوية ، والقصور في التواصل باستخدام اللغة والترديد الآلي(عادل عبد الله محمد ،٢٠٠١ ؛ ماجدالسيد عمارة، ١٩٩٩؛ رابية إبراهيم حكيم، ٢٠٠٣؛ حسني إحسان حلواني ، ١٩٩٦؛ إبراهيم عبدالله الزريقات ، محمدصالح الإمام، ٢٠٠٧).

ومما سبق اتضحت مشكلة الدراسة الحالية، والتي تتمثل في التعرف على أفضل الفنيات العلاجية التنموية، مهارتي الاستماع والتحدث لدى الطفل التوحدي ،، وقد وقع الاختيار الباحثتين على فنيتي الإيقاع الحركي واللعب المنتهم الموسيقي التنموية لهذه المهارات لدى الأطفال التوحديين حيث أثبتت العديد من الدراسات فاعلية هذه الفنيات مع الأطفال التوحديين، ومنها دراسة سيلام الخفش((٢٠٠٧)) والتي أثبتت أن الإيقاع الحركي مع الموسيقى يساعد الطفل على إصدار الأصوات والكلمات ويسهل عليه التعبير اللفظي ،، وتفيد حركات الإيقاع الحركي وتعمل على تحسين التواصل والتكيف الاجتماعي للطفلة وتعزز التواصل البصري للبيئة.

كما أكدت دراسة المؤسسة الأمريكية للعلاج بالموسيقى (American Music Therapy Association, 2002) على الدور الإيجابي للعب المنتهم مع الموسيقى في تنظيم المهارات الأكاديمية للأطفال التوحديين باعتبارها وسيلة محفزة وممتعة للأطفال ،، كما أنها تخلو من التهديد أو القلق الذي يعيق عملية التعلم.

وكذلك توصلت دراسة رانيا مرتضى محمد ((٢٠١٠)) إلى فاعلية استخدام الإيقاع الحركي مع الموسيقى على الأطفال التوحديين ،، فممارسة التمرينات الإيقاعية الحركية التي تساعد على تحسين بعض مهاراتهم وتخلصهم من السلوكيات النمطية.

ومن هنا يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في التساؤلات التالية :-

١- ما فاعلية برنامج قائم على استخدام فنيتي الإيقاع الحركي واللعب المنتهم الموسيقي في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين .

٢- ما مدى استمرارية فاعلية البرنامج المعد في البحث الحالي في تأثيره على مهارتي الاستماع و التحدث لدى الأطفال التوحديين بعد فترة المتابعة

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى:

١- التحقق من فاعلية برنامج قائم على فنيتي الإيقاع الحركي واللعب المنتهم في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين.

٢- التحقق من استمرارية فاعلية البرنامج على متغيري الدراسة بعد انتهاء فترة المتابعة .

أهمية البحث :

تتضح أهمية البحث الحالي فيما يلي:

(أ) الأهمية النظرية : وتشمل ما يلي :

- يستخدم البحث الحالي عينة من الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة وهم فئة الأطفال التوحديين ، والتين يمتلكون قدرا من القدرات العقلية والإمكانات والطاقات تمكنهم من التعلم

والاندماج في المجتمع ، ولكن يحتاج هذا إلى جهد كبير وتدريب مكثف من قبل القائمين على التعامل معهم للاستفادة من إمكاناتهم.

- يعني البحث الحالي بمهارتين من مهارات اللغة الأساسية وهي مهارتي الاستماع والتحدث، وهما مترابطتان ومتلازمتان وعلى قدر عال من الأهمية، واكتسابهما يعني اكتساب كافة المهارات اللغوية التالية أما فقدهما فيعني توقف تطور النمو اللغوي لدى الطفل مما يؤدي إلى عزل الطفل تماما عن محيطه البيئي والاجتماعي وهذا فعلا ما يعاني منه الطفل التوحدي فهو لا يستمع رغم سلامة جهازه السمعي، ولا يتحدث رغم سلامة أجهزة النطق لديه. ومن هنا جاءت أهمية هذا البحث في إلقاء الضوء على هاتين المهارتين وأهم الطرق المستخدمة لتنميتها.
- أهمية المرحلة العمرية – وهى المرحلة الطفولة المتوسطة- التي تنتمي إليها عينة البحث الحالي ، حيث يكون الطفل في هذه المرحلة في أمس الحاجة للتفاعل والاندماج النشط مع مجموعة الأقران، حتى يتسنى للطفل أن يتفاعل بشكل أفضل مع المجتمع فيما بعد.

(ب) الأهمية التطبيقية: وتتضمن:

- إعداد برنامج لتنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين.
- تمكين الأسر ومراكز التدريب من العمل بشكل جيد مع هذه الفئة من الأطفال ومساعدتهم على الخروج من عزلتهم وتنمية قدرتهم على التواصل مع المجتمع والتعبير عن احتياجاتهم من خلال تقديم برنامج اللفظ المنغم والإيقاع الحركي لتنمية مهارتي الاستماع والتحدث لديهم.

مصطلحات البحث :

١- التوحد : Autism

يعرف التوحد كما جاء في الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية (DSM- IV) بأنه اضطراب نمائي واسع الانتشار يتسم بسمات أساسية تظهر في التطور الضعيف والشاذ في التفاعل الاجتماعي والتواصل وفي السلوكيات النمطية الاستحواذية المقيدة لدرجة كبيرة للاهتمامات والأنشطة ، وعلامات هذا الاضطراب تعتمد بدرجة كبيرة على المستوى التطوري والعمر الزمني للفرد(American Psychiatric Association,2000,66).

كما تعرفه الجمعية القومية للتوحد (National Autistic society,2007,3) بأنه اضطراب نمائي يستمر مع الفرد مدى الحياة ويؤثر على الطريقة التي يتواصل بها ويتفاعل بها مع العالم من حوله، ويؤدي إلى حدوث صعوبات عميقة وقصور التواصل اللفظي أو انعدامه مع انحراف نسب الذكاء، بالإضافة إلى الثلاث صعوبات التشخيصية الرئيسية وهي التفاعل الاجتماعي المتبادل والسلوك التكراري النمطي والاهتمامات الشاذة.

وينتبنى البحث الحالي تعريف الجمعية القومية للتوحد كتعريف إجرائي يتم بناءً عليه وصف عينة البحث الحالي واختيارها ..

٢- مهارات الاستماع: listening skills

يوفق كل من عبد الفتاح مطر، وواصف الظاهر ((٢٠٠٠٩)) مهارات الاستماع بأنها قدرة الطفل على إدراك وفهم ما يسمع من الكلام المنطوق من الآخرين بما يتضمنه من كلمة مكونات اللغة المنطوقة من أفعال وأسماء وصفات وظروف الزمان والمكان والاستفهام والتضمير..... الخ، وإصدار الاستجابة التي تدل على فهمه ذلك بطريقة لفظية أو غير لفظية كالإيماءة أو أقل ما يؤمر به أو الإشارة إلى ما يسأل عنه.

وتعرفها هدى محمد عساكر ((٢٠٠١١٠٠ ، ٦٥)) بأنها وصول الصوت إلى الأذن بانتباه من الإنسان وقد يتخلله انقطاع.

وترى إيمان محمد فراج ((٢٠٠٠٣ ، ١١٤٠٠)) أن مهارة الاستماع تعني إعطاء الاهتمام وعناية لاستقبال الأصوات والمعلومات بهدف فهم مضمونها.

كما تضيف ظاهرة احمد السباعي ((٢٠٠٠٣ ، ١١٨)) أن مهارة الاستماع هي قدرة الطفل على إعادة صياغة الرسالة المسموعة صوتا وحروفا وكلمات تكشف عن فهمه لها بهدف الوصول الى التمييز والتفسير واستخلاص النتائج.

وتعرفها الباحثتان تعريفا إجرائيا بأنها: استقبال عدد الكلمات التي يدركها المستمع ويفهمها عندما يتلقاه ويستمع إليها أثناء تدريبية بطريقتي الإيقاع الحركي واللفظ المنغم الموسيقي وكلما استمر تدريبه على الإنصات والانتباه البصري الفهم المضمون بهذه الطرق ساعد ذلك على التقدم في التحدث لدى الطفل التوحدي، ويتم تحديدها بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس مهارتي الإستماع والتحدث المعد في الدراسة الحالية .

٣- مهارات التحدث: speaking skills

تعرف كل من آمالي علي وهالة الخريسي ((٢٠٠٦ : ٢٤٨)) مهارة التحدث بأنها نقل المعتقدات والأحاسيس والاتجاهات والمعاني والأفكار والأحداث من المتحدث إلى الآخرين في طلاقة وانسياب مع صحة التعبير وسلامة الأداء.

كما تعرفها ظاهرة احمد السباعي ((٢٠٠٣ ، ٣٦)) بأنها قدرة الطفل على وضع الكلمات والأفكار والمعاني في سياق لغوي صحيح نطقا وتركيبا وتعبير عما يطلب منه أو يجول في خاطرة.

وتعرفها الباحثتان تعريفا إجرائيا بأنها : نشاط حركي وموسيقي بطريقة اللفظ المنغم يحتاج إلى انتباه واع لأصوات التعبير المتحدثة وقدرة للطفل على نطق الحروف والكلمات والجمل نطقا سليما بما يتناسب مع القواعد الصوتية الإيقاعية بعد التدريب والتوجيه لمساعدته على التواصل

والانتباه السمعي أثناء التحدث معه ويتم تحديدها بالدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث المعد في الدراسة.

٤- اللفظ المنغم :verbtonal method

وهو استخدام نغمات مترابطة عن طريق التنبذبات الصوتية والإيقاع الموسيقى والحركات الجسدية، ويتم إصدار الأصوات والكلمات من خلال الحركات الآلية التركيبية، وعند تقليد الطفل لهذه الحركة، فهو يستطيع أن ينطق المقطع اللازم لها(سهيرمحمد توفيق، ١٩٩٦ ، ١٢٧).

٥- البرنامج :

ويعرفه البحث الحالي تعريفا إجرائيا بأنه: مجموعة من المهارات اللغوية المنغمة والحركية يتم تدريب الأطفال عليها من خلال اللفظ المنغم والإيقاع الحر كي بهدف تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين حتى يستطيعوا التواصل مع الآخرين.

الإطار النظري

يتناول الإطار النظري للبحث الحالي الجوانب التالية:

(١) مهارتي الاستماع والتحدث :listening and speaking skills

تعد مهارتي الاستماع والتحدث من مهارات اللغة الأساسية ، وهما مهارتان مترابطتان ومتلازمتان وعلى قدر عالي من الأهمية، واكتسابها يعني اكتساب كافة المهارات اللغوية التالية، أما فقدهما يعني توقف نمو اللغة لدى الطفل مما يؤدي إلى عزل الطفل تماما عن محيطه الاجتماعي، وهذا فعلا ما يعاني منه الطفل التوحدي فهو لا يمارس الاستماع للحديث الموجه إليه رغم سلامة أجهزة السمع ، ولا يتحدث رغم سلامة أجهزة النطق .

وقد أكد سعيدكمال العزالى (٢٠١١ ، ٦٠) أن المقصود بالنمو اللغوي هو نمو مهارات الاستماع ومهارات التعبير (التحدث)، وما يجري بين هاتين المهارتين من ترابط وتسلسل على درجات المعاني المختلفة.

ويرتبط التحدث ارتباطا فعالا بالاستماع فكلاهما من فنون اللغة الذين يحكمان بقواعدها الخاصة ونظامها الصوتي المرتبط بالدلالات والمعاني والمواقف التي تنظم هذا التحدث طبقا للأسلوب والقواعد والنظم التي استمع بها ، وتمثل مهارة التحدث الجانب الايجابي من التواصل اللغوي ، حيث يأتي التحدث مقابل الاستماع ،يقوم فيه الطفل بتحويل الخبرات التي تمر به أو يمر بها إلي رموز لغوية مفهومة تحمل رسالته إلى من حوله(طاهرة احمد الطحان، ٢٠٠٣، ٥٦).

وتتمثل أهمية مهارة الاستماع في تنمية قدرة الطفل على التعبير الشفهي والنطق الصحيح، إذا يوفر الاستماع للطفل الحصيلة اللغوية التي سينطق بها ، كما ينمي قدرة الطفل على التمييز بين الأصوات والحروف والكلمات، وتنمية الذاكرة السمعية ، ومساعدة الطفل على الاستمتاع

بوقت الفراغ والشعور بالطمأنينة والأمن، وزيادة قدرته للإبداع والابتكار، وأهم مما يميز مهارة الاستماع تحقيق الطفل حالة مشاركته الآخرين في أنشطتهم ، وتنمية شعبيته وزيادة تفاعله مع رفاقه (عبد الفتاح مطر، علي مسافر، ٢٠١٠م ، ١٢٣٨ — ١٢٣٩).

كما تشكل أهمية مهارة التحدث باللغة لدى الطفل في كونها مهارة أساسية لتوفير الحاجات الطفل الفسيولوجية ومتطلبات حياته الاجتماعية ، وهي وسيلته الأساسية للتعبير عن مشاعره وأحاسيسه وانفعالاته ، ومن خلالها يشعر الطفل بذاته وبقدرته على التأثير في الآخرين والتفاعل معهم، وتنمية خيال الطفل وإكسابه القيم الإيجابية ، مما يساعد على تفتح شخصيته وتكوين مفهوم الإيجابي عن ذاته (أطفالي علمني، هالة الخريسي، ٢٠٠٦م ، ٣٧؛ أساليب حديد التعزيز حسين، ٢٠٠٠م، ١٣٦).

ويمكن تنمية مهارة الاستماع عند الأطفال من خلال ما يلي:

- تدريب الأطفال على اللحظات الصامتة في عملية الإصغاء، من حيث الانتباه والجلسة الصحيحة والنظر المستمر المتواصل والاستماع الواعي للكلمات المنطوقة ، والتفكير قبلما يقوله الآخرين.
- عدم إرهاق الأطفال بالكلام الكثير حتى لا يتشتت انتباههم ، وإتاحة الفرصة لهم للتحدث والاستماع للآخرين .
- التوجيهات اللفظية للأطفال يجب أن تكون قصيرة وبسيطة وبعبارات واضحة .
- اختيار المفردات والعبارات التي تناسب مستوى النمو اللغوي والقدرات اللغوية للطفل عند الحديث معهم .
- تدريب الطفل على مسامع الأصلع والأصوات المحروقة الإيجابية والكلمات ، وتكرار تعلمها والتمييز بين المختلفة والمختلف في النطق .
- الاستماع إلى أصوات الحيوانات المألوفة في بيئة الطفل ومحاولة مساعدته على التعرف عليها وتقليدها .
- الاستماع إلى أصوات الآلات والأصوات الموجودة في البيئة ومحاولة التعرف على أصواتها والتفرقة بينها ، مثل صوت التلفاز، وجرس التليفون، والمكنسة والخلاط والغسالة ..... الخ وكذلك أصوات وسائل المواصلات .

وقدم كل من عبد الفتاح مطر وعلي مسافر ((٢٠١٠م ، ١٣٣٤ — ١٣٣٥)) مجموعة من الاقتراحات لتحسين قدرة الأطفال على التحدث ومنها:

- يجب أن تتحدث الأم بلغة واضحة سليمة حتى يتعلم الطفل النطق السليم والتعبير الواضح والعادات اللغوية السليمة.
- تشجيع الطفل على التكلم والتحدث في المواقف المختلفة وإشعاره بأن كلامه وحديثه مقبول.
- استخدام الأساليب الكلامية ، وتقليد الآخرين في أعمالهم التخيلية.

- تصحيح أخطاء الطفل الكلامية بشكل تدريجي مرن، عن طريق إعادة النطق الصحيح أمام الطفل.
- تدريب الطفل على تنفيذ بعض التوجيهات ثم مطالبته بذكر ما فعله.

ويرى محمد علي كامل (٢٠٠٣ ، ٤) أن هناك قواعد أساسية لابد من مراعاتها لتنمية مهارة الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين أهمها:

- جذب انتباه الطفل للتواصل البصري مع من يتحدث إليه.
- أهمية شعور الطفل التوحدي بتعبيرات الوجه والصوت بشكل جديد من قبل المتحدث إليه .
- الاستعانة بالإشارات أثناء الكلام.
- مكافئة الطفل كلما أصدر صوتا أو كلمة واضحة ومفهومة.
- تكرار الكلمات التي ينطقها بطريقة خاطئة بطريقة صحيحة.

كما يمكن تعزيز قدرة الطفل التوحدي على الاستماع من خلال تكرار الكلمات والتعليمات الموجهة إليه أو تغيير سرعة الحديث والنبرة والإيقاع ، والتلميح إلى الطفل أن يسمع جيدا بالإشارة إلى أذنه لسماع الرسالة الصوتية الموجة إليه (سعيد أبو حلتم ، ٢٠٠٥ ، ١٤٣).

ونظرا لأهمية مهارة التحدث، ودورها الأساسي في تكوين الثروة اللغوية للطفل وتنظيم أفكاره ومعارفه وتنمية ذاكرته السمعية والبصرية، ومساعدته على التفكير السليم والتعبير عن الأفكار والمشاعر والاحتياجات وصياغتها في قالب لغوي صحيح وهذا ما يسمى بالتحدث-إذ أن الطفل يسمع ويفهم ثم يتكلم ويتحدث- فقد وجدا الباحثتان في هذا البحث أهمية حقيقية مبررة لتنمية مهارتي الاستماع والتحدث من خلال برنامج لغوي تم فيه مراعاة خصائص واحتياجات الطفل التوحدي، واختيار الطرق التي تساعد على تنبيه الاستماع لديهم ومن ثم مساعدتهم على التعبير والنطق السليم ، لذا كان اختيار طريقة اللفظ المنغم مع الإيقاع الحركي كجانب أساسي في هذه الطريقة، لما وجدته الباحثتان من مناسبة فلسفة هذه الطريقة لخصائص الطفل التوحدي.

(٢) اللفظ المنغم (طريقة فربوتونال)verbtonal method

يشير اللفظ المنغم إلى الاستخدام المنظم للموسيقى في إحداث تغييرات سلوكية إيجابية لدى الأطفال ويتم من خلال جلسات يتم التخطيط لها في ضوء حاجات وقدرات كل طفل، وتتضمن الخبرات المنتظمة المقدمة للأطفال أشكالاً مختلفة من الأنشطة (الغناء، العزف، الحركة مع الآلة الموسيقية).

واللفظ المنغم يحقق للأطفال التوحديين بعض التسهيلات مثل (اختراق عزلة الطفل واستثارة مشاعره الاجتماعية وتحفيزه على التفاعل، وتسهيل عملية التواصل اللفظي وغير اللفظي، وتحسين النمو الحركي من خلال تنمية الحركات الصغرى والكبرى وتقليل النشاط الحركي الاهتزازي أو النمطي بصفة عامة(Sandra&Cronies, 2005, 40).

وقد أكدت بعض الدراسات على الدور الإيجابي للفظ المنغم والعلاج الموسيقي مع الأطفال التوحديين ، وخاصة في تعليمهم المهارات الأكاديمية .. باعتبارها وسيلة محفزة وممتعة وتخلو من التهديد والقلق (توضع المهارات التعليمية المختلفة في قالب موسيقي باستخدام مفردات لغوية بسيطة، وتصميم مقاطع متكررة عن طريق الإيقاع الحركي (The American Music Therapy,2002,5; National Autistic Society, ,2000,6)).

ويرى جانزن (Janzen,1996,92) أن استخدام اللفظ المنغم مع الأطفال التوحديين له فائدة كبيرة لأن كلام الطفل التوحدي يتميز بنغمة غير عادية عادة ما تكون على وتيرة واحدة، وقد يكون الصوت مرتفعا أو منخفضا ، وربما يحدث ذلك لأن الطفل التوحدي لا يستطيع استيعاب المعنى العاطفي الذي يتضمنه الصوت ، ولهذا تفيد لغة التنغيم وإيقاع الصوت مع حركة الجسد والآلة الموسيقية في إيصال محتوى ومعنى الكلام للطفل ..

كما ترى سهى احمد نصر ((٢٠٠١ ، ١٣٥) أن هناك مجموعة من الفوائد لاستخدام اللفظ المنغم مع الأطفال التوحديين تتمثل في:

- تنمية وتطوير المهارات الاجتماعية والانفعالية والإدراكية والتنظيمية .
- تشجيع الطفل على التواصل البصري بالآخرين أثناء الحديث معهم .
- تنمية الانتباه السمعي لدى الطفل التوحدي .
- تنمية شعور الطفل بالثقة في النفس من خلال مشاركته في الأنشطة الموسيقية والحركية .

(٣) الإيقاع الحركي Eurhythmics

يتمثل الهدف الرئيسي للإيقاع الحركي في إيجاد تيار مستمر متصل متجانس بين الشخصية والمزاج والذكاء لتحقيق نمو متزن للفرد وذلك عن طريق ربط الإيقاع الحركي باللحن، ومن تأثيرات الإيقاع الحركي على الجانب الوجداني أنها تجعل الطفل التوحدي إما مسرورا أو حزينا، وتؤثر على الجانب الانتباهي فتنشط العقل، وتساعد كذلك الحركات الإيقاعية على اكتساب القدرة على التركيز(حسين إمام سنبك ، ٢٠٠٩ ، ١٢٧).

ولهذا تعمل فلسفة طريقة الإيقاع الحركي مع اللفظ المنغم على إرسال الرسالة السمعية إلى الأذن ثم إلى المخ مباشرة، وبتدريب الطفل من خلال ذلك سوف يتكيف المخ كي يبدأ في تكوين صور سمعية ولغوية وربطها بعد لولائها وتلقي معلومات جديدة عن طريق تلك الطريقة التي أدركها .

ومن ثم، يجب مراعاة التدرج اللغوي والقيام بتدريب الطفل على الحركات التي تتشابه في خصائصها مع خصائص الصوت، إلى جانب استخدام الاستثارة الموسيقية ، وذلك لتحسين نوعية الصوت لدى الطفل التوحدي ومساعدته على الانتباه للأصوات والاستماع إليها ثم مساعدته على نطقها بنفس النغمة والإيقاع.

وهذا ما يؤكده رفعت محمود بهجات (٢٠٠٧ ، ١٣١) حيث يؤكد أن تعليم الطفل التوحدي يتطلب تنغيم الكلمة لتدريبه على الفهم والاتصال ، وذلك عن طريق استخدام الحركة مع الموسيقى في إظهار عملية التنغيم للكلمات والتعبير عن أنماط مختلفة من المشاعر.

كما يؤكد Madaule (٢٠٠٤) أن استخدام المحفزات الصوتية البيئية والتنغيم تعد أدوات أساسية في تنمية مهارات الاستماع ومهارات التحدث ، وكل المهارات اللغوية التالية لها والمرتبطة بها، ويتم معها كاستراتيجية أساسية تحريك الجسم بطريقة إيقاعية مع الموسيقى لتحفيز عقل الطفل وتحفيز الجهاز السمعي مما يسهل عملية الاستماع الطبيعي للطفل التوحدي.

الدراسات السابقة

يتناول البحث الحالي مجموعة من الدراسات التي تضمنت تنمية بعض المهارات اللغوية ومنها مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين بأساليب واستراتيجيات متنوعة، استفاد منها الباحثتان في اختيار القنيات وبناء البرنامج العلاجي.

ومن هذه الدراسات دراسة جاميسون (Jamison,2011) التي تهدف إلى تنمية مهارات المحادثة لدى التوحديين ، وتكونت عينة الدراسة من أربعة من الإناث التوحديين بمتوسط عمري من ١٣ – ١٤ سنة ، واستخدمت الدراسة برنامج تدخلي لتنمية مهارات المحادثة لدى عينة الدراسة واستخدام في هذا البرنامج وسائل بصرية ومواقف اجتماعية عن طريق اشتراك الإقران، والنمذجة، والتعزيز ولعب الدور والواجبات المنزلية ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدخلي وفنياته العلاجية في تنمية وتطوير مهارات المحادثة لدى الإناث التوحديين بشكل دال إحصائيا.

كما أجرى جان (Jan,2010) دراسة تهدف إلى تنمية مهارات الاستماع والتحدث والتواصل اللفظي من مهارات اللغة لدى الأطفال التوحديين وتكونت عينة الدراسة من ثمانية أطفال توحديين، وأجريت هذه الدراسة في صورة دراسة حالة لكل طفل على حدة، واستخدمت الدراسة الحالية برنامج تدخلي قائم على طريقة توماتس وهي استخدام المحفزات الصوتية البيئية والتنغيم مع تحريك الجسم على نغمات موسيقية لتحفيز السمع ثم النطق، وقد أوضحت نتائج هذه الدراسة أن ثلاث حالات من الأطفال سجلوا تطورا ملحوظا في الأداء على أداة الدراسة وهو مقياس نمو المهارات اللغوية بعد تعرضهم لمدة ٩٠ ساعة لجلسات البرنامج، كما أوضحت النتائج نمواً واضحاً وله دلالة في نمو مهارات الاستماع والتحدث والتواصل اللفظي، كما كان للبرنامج تأثير إيجابي على بعض السلوكيات لدى الأطفال التوحديين مثل النشاط الزائد والسلوك النمطي.

وكذلك دراسة أسامة احمد خضر (٢٠١٠) والتي تهدف إلى تنمية اللغة لدى الأطفال التوحديين ببعديها الأساسيين وهما اللغة الاستقبالية (والتي تتمثل في مهارة الاستماع) واللغة

التعبيرية (والتي تتمثل في التحدث)، وكانت عينة الدراسة مكونة من ١٢ طفلاً وطفلة من التوحديين ، مقسمين إلى مجموعتين تجريبية ومترابطة وضابطة ، وتتراوح أعمار العينة من ٦ – ١٢ سنة، واستخدمت الدراسة مقياس النمو اللغوي للأطفال التوحديين المعرفي الدراسة وبرنامج علاجي باللعب، وأوضحت نتائج الدراسة أن برنامج اللعب كان له فاعلية في نمو اللغة لدى الأطفال عينة الدراسة وبشكل دال إحصائيا على جميع أبعاد مقياس النمو اللغوي للأطفال التوحديين .

وأجرت أزهار امين على (٢٠١٠) دراسة تهدف إلى تقليل الصداء اللفظي لدى الأطفال الاجترارين الصدويين واشتملت العينة على دراسة (حالة) ثم على عينة تجريبية مكونة من (٥) أطفال بالإضافة، واستخدمت مقياس الصداء اللفظي وبرنامج علاجي للصداء اللفظي، وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج العلاجي التدريبي المقترح في تقليل الصداء اللفظي.

كما قامت مروة عبد الحفيظ عبد اللطيف (٢٠١٠) بدراسة تهدف إلى تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال التوحديين باستخدام العلاج بالتكامل الحسي والتواصل الميسر، وتكونت عينة الدراسة من (٤) أطفال (٣ ذكور ، أنثى) بمتوسط عمر زمني (٧٢) شهراً يعانون من اضطراب التواصل والتعامل الحسي ، واستخدمت الدراسة مقياس الطفل التوحدي ومقياس اضطراب التعامل الحسي ومقياس اضطراب التواصل اللفظي وبرنامج العلام بالتعامل الحسي والتواصل، وأوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي على مقياس اضطراب التواصل اللفظي ومقياس اضطراب التعامل الحسي وكذلك في القياس التتبعي.

كما أجرى بري وآخرون (Pry et al.,2009) دراسة تهدف إلى تقييم التغيرات النمائية في اللغة التعبيرية وعلاقتها ببعض القدرات التفاعلية كالانتباه المشترك ، التقليد ، وبعض سمات اللعب ، وتكونت العينة من ١٣٢ طفلاً توحدياً بعمر من (٥– ٨) سنوات، واستخدمت الدراسة مقياس اللغة والتقييم النفسي، وتوصلت النتائج إلى أهمية الانتباه المشترك والتقليد واللعب في تطوير اللغة التعبيرية لدى الأطفال التوحديين.

وتهدف دراسة هدى راضى صقر (٢٠٠٨) إلى تحسين النطق والكلام لدى الأطفال التوحديين، وتكونت عينة الدراسة من طفل توحدي واحد عمره ٦ سنوات ، واستخدمت الدراسة برنامج تدخلى مع الطفل واستخدام أيضا اشتراك الأقران والإرشاد الأسري وتدريبهم على التعامل مع حالة الطفل ، وأظهرت نتائج هذه الدراسة تحسن واضح وملحوظ في مستوى النطق والكلام لدى الطفل.

كما تهدف دراسة كيوس(Kuss&,2007) إلى التعرف على العلاقة بين تعلم الكلمات المصورة وتنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال التوحديين، وتكونت عينة الدراسة من (٢١) طفل من الأطفال الذاتويين قسمت إلى مجموعتين الأولي (١٠) أطفال يدرسون الكلمات المصورة بطريقة

الألعاب الابتكارية، أما الثانية فتتعلم الكلمات بالطريقة العادية، وتوصلت النتائج إلى تحسن في القدرات الخاصة بالتفكير الابتكاري خاصة الطلاقة الشكلية والتعبيرية لصالح المجموعة الأولي.

كما هدفت دراسة هود جدون (Hodgdon,2007) إلى تنمية مهارات المحادثة لدى الأطفال التوحديين . باستخدام برنامج تدخلي قائم على استخدام الوسائل البصرية وصور الأشياء والأشخاص الهامة للطفل والتي يرتبط بها وتكونت عينة الدراسة من مجموعة الأطفال التوحديين التي تتراوح أعمارهم من ٥- ٦ سنوات ، وأكدت نتائج الدراسة على فاعلية استخدام الاستراتيجيات البصرية لتحفيز الانتباه والاستماع لدى الأطفال كما أكدت النتائج على نمو مهارات الاستماع والتحدث والقدرة على إقامة حوار هادف تواصلي لدى الطفل التوحدي بعد التعرض لجلسات البرنامج.

وكذلك تهدف دراسة سماح قاسم سالم (٢٠٠٦) إلى تحديد فاعلية نظام التواصل بالصور في تنمية التواصل اللفظي لدى الطفل التوحدي، فكونت عينة الدراسة من (١٦) طفلاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين، (٨) يمثلون العينة التجريبية و(٨) يمثلون العينة الضابطة، واشتملت أدوات الدراسة على بطاقة ملاحظة التواصل الوظيفي لدى الطفل التوحدي وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية نظام التواصل بالصور (PECS) في تنمية التواصل الوظيفي لدى الطفل التوحدي والحد من السلوكيات السلبية وتنمية التعليق التلقائي والاستجابي لديهم .

وقامت فتيحة علي (٢٠٠٦) بدراسة تهدف إلى تنمية التواصل اللفظي لدى الأطفال التوحديين عن طريق استخدام استراتيجيات بصرية ووسائل اتصال بديلة مثل الكمبيوتر وأدوات الاتصال والجداول والصور ، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال توحديين، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام المثيرات البصرية والتواصل البديل مع الأطفال التوحديين في تنمية التواصل اللفظي لديهم.

وتهدف دراسة سيونج وآخرين (Seuing et al., 2006) إلى فحص كفاءة تدريب الآباء في المنزل على النتائج التواصلية للأطفال التوحديين ، وتكونت العينة من (٨) أطفال فوق (٨) سنوات منهم (٦ ذكور ، ٢ إناث) واستخدمت الدراسة مقياس تقدير التوحد الطولي وتوصلت النتائج إلى زيادة في عدد الكلمات المفردة والكلمات المتعددة الصادرة من الأطفال.

كما تهدف دراسة برازيني ويونجونياكول)(Prathanee&Pongjunyakul ,2005إلى تحسين اللغة والكلام لدى الأطفال التوحديين عن طريق استخدام برنامج TEACCH، وتكونت عينة الدراسة من (٣٩) طفل وطفلة تتراوح أعمارهم من ١٠ - ١٢ سنة ، واستخدمت الدراسة قائمة تشخيص اللغة ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام البرنامج وأن أطفال العينة قد اظهروا تحسنا ملحوظا في اللغة ببعديها الاستقبالية والتعبيرية وبشكل دال إحصائياً.

وأجري كريستين (Kristin,2005) دراسة تهدف إلى تنمية مهارات التحدث لدى الأطفال التوحديين ، عن طريق استخدام المحفزات السمعية ، واستخدام التسجيلات الصوتية للأم، والتنغيم إثناء الحديث مع الطفل لتحفيز السمع، وعينة الدراسة كانت طفلاً واحداً عمره ٤ سنوات، وأظهرت نتائج الدراسة تطوراً وتقدماً ملحوظاً في مهارات التحدث لدى الطفل التوحدي بعد تطبيق البرنامج.

وقدم ميشيل (Michelle,2005) دراسة تهدف إلى تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال التوحديين باستخدام المحفزات الموسيقية ، وتكونت عينة الدراسة من أطفال توحديين تتراوح أعمارهم من ٣ – ٥ سنوات جميعهم من الذكور، وأوضحت نتائج الدراسة فاعلية العلاج الموسيقي في تنمية مهارات اللغة لدى الأطفال التوحديين.

وقدم بوتشروآنى (Boettsher & Anne,2004) دراسة تهدف إلى تعليم الأطفال التوحديين مهارات المحادثة من خلال استخدام الإدارة الذاتية ، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من الأطفال ، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن الإدارة الذاتية كانت وسيلة فعالة في تنمية المحادثات الاجتماعية.

وكذلك تهدف دراسة ميندي (Mendy,2004) إلى تعليم مهارات المحادثة للأطفال التوحديين من خلال التدريب على المهارات الاجتماعية والإدارة الذاتية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الإدارة الذاتية والمهارات الاجتماعية في تنمية وتطوير مهارات المحادثة لدى الأطفال التوحديين.

كما تهدف دراسة اليس وليوين (Ellis & Leeuwen,2002) إلى تنمية مهارات الاستماع لدى الأطفال التوحديين باستخدام العلاج الصوتي الذي يعتمد على الذبذبات الطبيعة التي تحدث نتيجة للأصوات البيئية ، وتكونت عينة هذه الدراسة من طفل توحدي واحد عمره الزمني ١٣ سنة وكانت دراسة تتبعيه طويلة لمدة سنتان، وأثبتت نتائج هذه الدراسة إلى أن العلاج الصوتي أدى في نهاية العلاج ان تنمية قدرة الطفل على الاستماع إلى الأصوات الهادفة، كما حفز لديه التواصل اللفظي، ونمو العديد من المهارات اللغوية.

كما تهدف دراسة شارلوب واخرون (Charlop et al.,,2002) إلي التعرف على تأثير الPECS على التواصل البصري والكلام والمشكلات السلوكية ، وكانت العينة مكونة ثلاثة من الأطفال التوحديين، واستخدمت الدراسة اختبار التواصل اللفظي (PECE) ومقياس المشكلات السلوكية ، وأوضحت النتائج فاعلية (PECS) في تنمية التواصل البصري و الكلام لدى الأطفال التوحديين وتقليل المشكلات السلوكية.

وقدم كرافتس وتامرا (Kravits & Tamara,2002) دراسة تهدف إلى قياس تأثير نظام التواصل بالصور على مهارات التواصل التلقائي و تنمية مهارات اللغة والتعبير اللفظي باستخدام

برنامج التواصل بالصور PECS، وتكونت عينة الدراسة من طفلة واحدة مصابة بالتوحد عمرها (٦) سنوات، وتوصلت النتائج إلي فاعلية برنامج PECS في تنمية وتحسين اللغة التلقائية وتحسين التعبير اللفظي المفهوم، حيث زادت التعبيرات اللفظية المفهومة عبر هذه البيئات والتي تم تطبيق نظام التواصل بالصور بها، بالإضافة إلى جانب تغيرات ايجابية في التفاعل الاجتماعي تم ملاحظتها.

وكذلك هناك دراسة أزهار امين على (٢٠٠١) والتي تهدف إلى تحسين الانتباه واللغة والكفاءة الاجتماعية للأطفال التوحديين ، وتكونت عينة الدراسة من ٥ أطفال توحديين (٣ إناث، ٢ ذكور)، تراوحت أعمارهم ما بين (٥ سنوات و ٥ شهور : ٩ سنوات و ٨ شهور) واستخدمت الدراسة برنامج علاجي لتحسين الانتباه والتركيز واللغة وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج العلاجي في علاج الانتباه وتأخر اللغة والنضج الاجتماعي.

كما أجرت سهى احمد أمين (٢٠٠١) دراسة تهدف إلى إعداد برنامج علاجي يحتوي على بعض الأنشطة لتنمية مهارات الاتصال اللغوي وتنمية مهارات الاتصال الاجتماعي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال توحديين (٢ من الإناث ، ٨ ذكور) تتراوح أعمارهم من (٨ – ١٢ سنة)، واستخدمت الدراسة الحالية مقياس للتقدير اللغوي وبرنامج العلاج بالموسيقى، وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج العلاجي في تنمية الاتصال اللغوي.

وتهدف دراسة هالة فؤاد كمال الدين (٢٠٠١) إلى تنمية مهارات التواصل للأطفال المصابين بأعراض التوحد، وقد تكونت العينة من (١٦) طفلاً تراوحت أعمارهم ما بين ٣ – ٧ سنوات، واشتملت الأدوات على مقياس التواصل غير اللفظي وبرنامج تدريبي على مهارات التحدث وتطبيق الأوامر، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق في كل من المهارات الاجتماعية ومهارات التواصل لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

كما تهدف دراسة (American Academy of Pediatrics,1998) إلى قياس التفاعل السمعي والتواصل المبسط لدى التوحديين ، واشتملت عينة الدراسة على مجموعة من الأطفال والمراهقين، وتوصلت الدراسة إلى تحسن في المهارات الاتصالية لدى التوحديين كل حسب عمره .

وتهدف دراسة لايت وآخرين (Light et a.,1998) إلي فهم طرق إستخدام الإتصال المتزايد لتدعيم الاتصال الاستقبالي والتعبيري لدى الافراد التوحديين ،وتكونت عينة الدراسة من طفل توحدى عمرة ٦ سنوات ومستواه اللغوي الاستقبالي والتعبيري ضعيف، وقد أشارت نتائج الدراسة إلي زيادة الاتصال الاستقبالي والتعبيري لدى الطفل من خلال وضع نموذج لبرنامج يطبق علي الأطفال التوحديين وذلك في ضوء الدعم والاتصال البديل.

بينما تهدف دراسة جون (Jone,1996) إلى تنمية اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد ، واشتملت العينة على ١٢ طفلاً تتراوح أعمارهم ما بين (١١ – ١٤) عاما، قسموا إلى ثلاث

مجموعات (المجموعة الأولى تتضمن عالي التوحد – المجموعة الثانية متوسطي التوحد– المجموعة الثالثة منخفضي التوحد)، وأسفرت النتائج عن تفوق مجموعة منخفض التوحد على المجموعتين الأخريين في الاستيعاب اللغوي.

وتهدف دراسة شارلوب واخرون (Charlop et al.,1991) إلي زيادة اللغة الكلامية العفوية لدى الأطفال التوحديين ، وكانت العينة مكونة من ثلاث أطفال من الذكور التوحديين يقعوا في المرحلة العمرية مابين (٧:٨) سنوات ، وتوصلت الدراسة إلي ازدياد اللغة الكلامية لدى هؤلاء الأطفال من خلال اشتراك وتدريب الآباء في البرنامج المعتمد علي طريقة تعطيل أو تأخير الوقت المتناسب مع الخبرات الطبيعية للحياة اليومية، وتم تعميم الكلمات المستخدمة علي هذه الخبرات اليومية من قبل الأطفال.

تعليق عام على البحوث والدراسات السابقة:

أوضح العرض السابق للبحوث والدراسات السابقة الأتي :

- اهتمام واضح بفئة الأطفال التوحديين وتنوع المقاييس المستخدمة في تشخيصهم وعلاجهم.
- أن التأخر في نمو اللغة عند التوحديين يرجع إلي قلة استخدام مهارات الاتصال الشفهية.
- تعدد وتنوع برامج التدخل الإرشادية والتدريبية والعلاجية التي تساعد الأطفال التوحديين علي الحد من درجة الصعوبة لديهم (من خلال الارشاد – التدريب علي المهارات النمائية الشاملة).
- أكدت معظم الدراسات علي أهمية التواصل البصري واللغوي لدى الأطفال التوحديين.
- توصلت العديد من الدراسات إلي وجود علاقة قوية بين التواصل البصري والتنمية اللغوية.
- أجريت الدراسات علي عينات عربية وأجنبية متنوعة إلا أنه لم تقابل الباحثتان دراسات أجريت علي مهارة الاستماع لدى التوحديين، كما لا توجد دراسات اهتمت بمتغيري الدراسة الحالية معا، وكذلك لم يستخدم برامج التدخل العلاجي التي تتميز بتنوع فنياتها وهذا من دواعي الدراسة الحالية.
- أهمية اشتراك أباء الأطفال التوحديين في البرامج المقدمة لهم.
- فاعلية العلاج بالموسيقي واللعب التفاعلي في تنمية اللغة والتواصل الفعال مع الآخرين لدى الأطفال التوحديين.

فروض البحث :

يمكن صياغة فروض البحث الحالي على النحو التالي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال عينة الدراسة على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للأطفال التوحديين في القياس القبلي والبعدي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال عينة الدراسة على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للأطفال التوحديين في القياس البعدي والتتبعي.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

يعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي حيث أنه يختبر مدى فاعلية استخدام اللفظ المنغم والإيقاع الحركي في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين، والتعرف على مدى تقدم الطفل ونمو تلك المهارتين من المهارة اللغوية بعد التدخل بالبرنامج.

ثانياً: عينة البحث:

– العينة الاستطلاعية:

تتكون من (٣٠) طفلاً وطفلة من الأطفال التوحديين، تتراوح أعمارهم ما بين (٨-١٢) سنة، وذلك من الأطفال المترددين على مراكز التأهيل وذوى الاحتياجات الخاصة بمحافظة قنا.

– العينة الأساسية:

تتكون عينة البحث الأساسية من (٥) أطفال توحديين (٤ ذكور- أنثى) في المدى العمري من ٨-١٢ سنة، وتراوحت نسبة ذكائهم من (٨١-٨٥) درجة على مقياس ستانفورد بينيه، وتم تطبيقه للتأكد من خلو الأطفال من الإعاقة العقلية.

ثالثاً: أدوات البحث:

١- مقياس تشخيص التوحد إعداد: عادل عبد الله (٢٠٠٢):

ويهدف هذا المقياس إلى تشخيص الأطفال التوحديين، والتأكد من أن الطفل يعاني من التوحد، وليس من إعاقات أخرى مشابهة.

ويتكون هذا المقياس من (٢٨) عبارة، وتمثل تلك العبارات مظاهر أو سمات التوحد، وانطباق تصف هذه العبارات على الطفل يعني أنه يعاني من التوحد، وتم التحقق من صدق وثبات المقياس، حيث تم حساب الصدق عن طريق معاملات الارتباط بين درجات الطفل على المقياس الحالي، ودرجاتهم على المحكات التشخيصية للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الرابع المعدل الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي، وبلغ معامل الصدق (٠.٩٣) وهو دال عند مستوى (٠.٠١)، وبلغ معامل الثبات عن طريق إعادة التطبيق (٠.٩٤) وهو دال عند مستوى (٠.٠١).

١- مقياس مهارتي الاستماع والتحدث [1] إعداد الباحثتان:

(أ) -مبررات إعداد المقياس:

راجعت الباحثتان الأدوات السابقة التي اهتمت بدراسة المهارات اللغوية ونموها وتطورها لدى الأطفال التوحديين، ولاحظت الباحثتان أنها لا تشتمل على أداة خاصة بقياس مهارتي الاستماع

([1]) ملحق ١ : مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للطفل التوحدي.

والتحدث، وبخاصة لدى الأطفال التوحديين، كما أن هناك حاجة خاصة للبحث الحالي الصياغة عبارات تتناسب مع فئة الأطفال التوحديين وخصائصهم اللغوية، وتستخدم الأداة المعدة لأغراض البحث الحالي في التشخيص والتدريب.

(ب) خطوات إعداد المقياس:

- اطلعت الباحثتان على بعض المقاييس السابقة والأطر النظرية للاستفادة منها في إعداد المقياس الحالي، ومنها: مقياس تقييم أساسيات اللغة (CELF) إعداد هيلين وآخرين (٢٠٠٦)، ومقياس نمو المهارات اللغوية إعداد: جان (٢٠١٠)، ومقياس التواصل اللفظي التوحدي إعداد: مروة عبد الحفيظ (٢٠١٠)، ومقياس نمو مهارات اللغة إعداد: أولر وآخرون (٢٠١٠)، ومقياس تشخيص التوحد إعداد: وفاء راوي (٢٠١٠).
- أعدت الباحثتان عبارات مقياس مهارتي الاستماع والتحدث لدى الطفل التوحدي، وتم عرض المقياس على المتخصصين في هذا المجال، وتم اختيار العبارات التي حظيت بنسبة اتفاق (٨٥%) فأكثر وبعدها تم تطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية، وذلك للتعرف على الخصائص السيكومترية للمقياس.

(ج) الخصائص السيكومترية للمقياس:

- صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس عن طريق حساب معاملات ارتباط كل عبارة والبعد المنتمية إليه بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد المنتمية له العبارة، وهو ما يعرف بصدق الاتساق الداخلي، وتراوحت القيم ما بين (٠.٣٤ – ٠.٧٦) وهي دالة عند مستوى (٠.٠١)، و(٠.٠٥) [١]. كما تم حساب معاملات ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس بعد حذف درجة البعد من الدرجة الكلية، وتراوحت القيم بين (٠.٣١ – ٠.٧٣) وجميعها دالة عند مستوى (٠.٠١)[٢]. كما تم أيضاً التحقق من صدق المقياس عن طريق عرضه على مجموعة من المتخصصين في هذا المجال، وتم اختيار العبارات التي حظيت باتفاق (٨٥%) فأكثر من المحكمين بعد إجراء التعديلات عليها[٣].
- ثبات المقياس: تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة إعادة تطبيق الاختبار، وطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان–براون ومعادلة جتمان وطريقة تحليل التباين باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وتراوحت قيم معاملات الثبات ما بين (٠.٥٧ – ٠.٨٩)، وهو دليل على ثبات المقياس[٤].

---

(١) ملحق (٢) : معاملات ارتباط العبارات بالأبعاد المنتمية إليها.
(٢) ملحق (٣) : معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للمقياس.
(٣) ملحق (٤) : قائمة بأسماء السادة المحكمين.
(٤) ملحق (٥) : جدول قيم الثبات بالتجزئة النصفية (سبيرمان براون وجيتمان) وطريقة تحليل التباين باستخدام ألفا كرونباخ.

٣- برنامج اللفظ المنغم والإيقاع الحركي[1] إعداد الباحثتان:

أ- أهمية البرنامج :

تتضح أهمية البرنامج في التدخل لتنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين.

ب-أهداف البرنامج : وتنقسم إلى:

١-الهدف العام للبرنامج : توفير برنامج لتنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين.

٢- الأهداف الإجرائية للبرنامج:

١- تنمية قدرة الطفل على التمييز بين الأصوات والحروف والكلمات.

٢- تنمية الذاكرة السمعية والتدريب على الإحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول.

٣- مساعدة الطفل على إدراك وفهم ما يسمع من الأصوات والحروف والكلمات.

٤- مساعدة الطفل على إدراك وفهم ما يسمع من الكلام الشفوى المنطوق بما يتضمنه من كافة مكوناته اللغوية.

(أفعال ــ أسماء ــ صفات ــ ظروف الزمان والمكان ــ الاستفهام ــ الضمائر)

٥- مساعدة الطفل على إصدار الاستجابات التعبيرية التى تدل على فهمه للغة المنطوقة بطريق لفظية أو غير لفظية.

(كالايماءه الوصفية ــ أو فعل ما يؤمر به ــ أو الاشارة إلى ما يسأل عنه)

٦- تنمية قدرة الطفل على النطق الصحيح للحروف والكلمات التى بها نفس الحروف.

٧- تنمية قدرة الطفل على التحدث بجمل سليمة وبسيطة.

٨- إكساب الطفل مهارات ترتيب الأفكار والتعبير عنها بشكل واضح وسليم.

ج-مصادر إعداد البرنامج:

تم الاستعانة بمجموعة من البرامج والدراسات السابقة لتصميم جلسات البرنامج، منها (نبيلة عواد، ١٩٨٩؛ Schitz,etal,1991؛ Charlop,1991 ، هدى محمد ، ٢٠٠٨؛ محمد حميدة، ٢٠١٠، محمد زايدملكاوي، ٢٠١١؛ Kristin,2005 ؛ Jan,2004 ؛ Lewis,2003؛ Lewis,2011؛ Aleiwat,2010 & Abuzayton)

د-خطوات إعداد البرنامج العلاجي للطفل التوحدي :

يعتمد البرنامج في إعداده على الخطوات التالية:

- -تحديد المعنى الدقيق لمفهوم الإستماع .
- تحديد المعنى الدقيق لمفهوم التحدث.

(1) ملحق (٦) : برنامج اللفظ المنغم والإيقاع الحركي لتنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الطفل التوحدي.

- الاطلاع على البرامج التدخلية التي استخدمت لتنمية مهارتي الإستماع و التحدث وبعض المهارات اللغوية الأخرى لدى الطفل التوحدي وغيره من ذوي الاحتياجات الخاصة .

مثل دراسات كل من (Biklen,1992، Schitz١٩٩١ ،؛ Watson, Ward ,1997 Suzanne,2004 ؛ نبيلة ميخائيل،١٩٩٩؛ جيلان عبد القادر،٢٠٠٠؛ هالة فؤاد،٢٠٠١؛ نبيلة خليفة ، ليلي زاهر، ٢٠٠٢؛ ليلي كرم الدين ، ٢٠٠٣ ، محمدعلى كامل ، ٢٠٠٣ ، عنايات محمد احمد ، فاتن إبراهيم، ٢٠٠٤ ؛ سيدة أبو السعود حنفي سليمان ٢٠٠٥ ؛ خالد محمد احمد مطحنة،٢٠٠٨) .

- الاطلاع على بعض الدراسات والبرامج العلاجية التي تستهدف تنمية مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين مثل دراسة (Brandit et al.,1986؛ Emery,1991 ؛ ياسر مصطفي، ١٩٩٥؛ نادية أبو السعود ، ١٩٩٧؛ Gones,1998 ، سهى أحمد نصر ، ٢٠٠٢ ، أحمد عليان،٢٠٠٣؛ Cumming,2007 عادل عبد الله، ٢٠٠٨؛ عزة عزازي، ٢٠١٠؛ نيفين عبد الله، ٢٠١١).
- الاطلاع علي بعض المراجع العربية والأجنبية التي توضح مهارتي التحدث والاستماع بشكل عام ولدى الأطفال التوحديين بشكل خاص .
- تمت صياغة جلسات البرنامج بما يتلاءم مع سلوك الطفل وعمره الزمني .

هـ-تقويم البرنامج

تم عرض البرنامج الخاص بتنمية مهارتي الاستماع والتحدث في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال التربية الخاصة وعلم النفس لإبداء الرأي فيما إذا كانت التدريبات المقدمة فى جلسات البرنامج تناسب لأطفال التوحديين من حيث الخصائص و العمر الزمنى ، و تم تعديل تدريبات وأنشطة البرنامج بما يتلائم مع وجهات نظر السادة المحكمين.

تم تقييم النتائج الخاصة بكل جلسة من جلسات البرنامج بعد نهاية الجلسة مباشرة من خلال التطبيق الجزئى للمقياس للتأكد من تحقيق الجلسة لأهدافها ،وقد تم إعادة الجلسات التى لم تحقق أهدافها ،وبعض الجلسات تم إعادتها أكثر من مرة

نتائج البحث وتفسيرها:

١-نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال عينة الدراسة على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للأطفال التوحديين في القياس القبلي والبعدي.

وللتحقق من صحة الفرض الأول إحصائياً تم استخدام اختبار ويلكوكسون للأزواج المتماثلة، والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للأطفال التوحديين.

جدول (١) الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للأطفال التوحديين.

البعد	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
الاستماع	الرتب السالبة	٥	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.١٢١	٠.٠٣٤
	الرتب الموجبة	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠		
التحدث	الرتب السالبة	٥	٣.٠٠	٠.٠٠	٢.٠٤٠	٠.٠٣٤
	الرتب الموجبة	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠		

ويتضح من الجدول السابق (١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية (عينة البحث الحالي) في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للأطفال التوحديين لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج المعد في البحث الحالي في تنمية مهارتي الإستماع والتحدث لدى الأطفال عينة البحث الحالي، وفاعلية أسلوبي الإيقاع الحركي واللفظ المنغم في تحفيز الطفل للاستماع والتحدث.

وقد اتفقت نتيجة هذا البحث مع نتائج بعض البحوث والدراسات السابقة التي أوضحت نتائجها إمكانية تنمية المهارات اللغوية بكافة مستوياتها وبدايتها مهارتي الاستماع والتحدث لدى الأطفال التوحديين، ومنها دراسة (Jamison,2011 ؛ Jan,2010؛ أسامة خضر،٢٠١٠؛ هدى صقر، ٢٠٠٨؛ فتيحة على،٢٠٠٦؛ Pongjunyakul & Prathanee، ٢٠٠٥ ؛ Hodgdon، ٢٠٠٧؛ Leeuwen & Ellis، ٢٠٠٢؛ Mendy,2004؛ Michelle,2005).

ويمكن تفسير نتائج هذا الفرض في ضوء ما أسفرت عنه البحوث السابقة، والأطر النظرية التي تناولت هذا الجانب بالاهتمام والدراسة، فاستخدام اللفظ المنغم المدعم بالمحفزات الموسيقية والحركات الإيقاعية قد أتاح للمعالج أثناء تطبيق البرنامج باختراق الحاجز الذي يفرضه الطفل التوحدي على نفسه مع من حوله، وكذلك تلك الطريقة المختلفة في الكلام وهي طريقة التنغيم مع الموسيقى والإيقاع الحركي للحروف قد أثارت انتباه الأطفال أثناء العمل في جلسات البرنامج مما حفزهم بالتدريج على إصدار الحروف ثم الكلمات والاستماع إلى الكلام والتوجيهات، بل استيعابها وتنفيذها. وهذا ما أكدته دراسة (Corneis,2005)، وكذلك ودراسة كل من American Music Therapy,2002 ؛ ودراسة Jan,2010 ، ودراسة Kristin,2005، ودراسة Michell,2005، ودراسة Leeuwen,2002 & Ellis، حيث أكدت جميعها أن الاستخدام المنظم للموسيقى مع تنغيم الكلمات فيما يعرف باللفظ المنغم تعد من الوسائل المحفزة والممتعة للطفل، حيث إنها تحفز انتباهه وتساعد في إحداث تغيرات سلوكية إيجابية في سلوك الأطفال، وتتم هذه الطريقة

عن طريق وضع المهارات المراد إكسابها للطفل في قالب موسيقي وتنغيمي باستخدام مفردات لغوية بسيطة، كما يتم دمجها مع الإيقاع الحركي عن طريق وضعها في مقاطع متكررة.

وإضافة إلى ما سبق فقد أشارت دراسة ساندرا (Sandra,2005) إلى أن اللفظ المنغم مع الإيقاع الحركي يحقق للأطفال التوحديين بعض التسهيلات، ومنها اختراق عزلة الطفل، واستثارة مشاعره الاجتماعية، وتحفيزه على التفاعل، وتسهيل عملية التواصل بجانبيها اللفظي وغير اللفظي، كما أن هذه الطريقة قد تحسن النمو الحركي للطفل وتقلل لديه النشاط الحركي والاهتزازي والنمطي بصفة عامة.

ويرى جانزين (Janzen,1996) أن استخدام اللفظ المنغم مع الأطفال التوحديين له فائدة كبيرة، فلغة التنغيم وإيقاع الصوت مع حركة الجسد والآلة الموسيقية تنجح في إيصال محتوى الكلام والتنبيه السمعي للطفل التوحدي.

وقد وفرت جلسات البرنامج للأطفال في المجموعة التجريبية محفزات صوتية بيئية وتعليمية أكاديمية، واعتمدت الجلسات على تنغيم الكلمة واستخدام الحركة مع الموسيقى لتدريب الاستماع والفهم، ومن ثم النطق والتحدث.

(٢) نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:

نص الفرض الثاني على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال عينة الدراسة على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للأطفال التوحديين في القياس البعدي والتتبعي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض إحصائياً تم استخدام اختبار ويلكوكسون للأزواج المتشابهة، والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين متوسطات رتب الدرجات لأطفال العينة التجريبية على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للأطفال التوحديين بعد تطبيق البرنامج مباشرة بعد فترة المتابعة.

جدول (٢) الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للأطفال التوحديين في القياس البعدي وقياس المتابعة

البعد	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
الاستماع	الرتب السالبة	١	٢.٠٠	٢.٠٠	٥.٧	٠.٠٥١٣
	الرتب الموجبة	٢	٢.٠٠	٤.٠٠	٧	
	الرتب المتساوية	٢				
التحدث	الرتب السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٦	٠.٠٨٣
	الرتب الموجبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠	٣٠	
	الرتب المتساوية	٢				

يتضح من الجدول السابق صحة الفرض الثاني، حيث إنه لا توجد فروق دالة بين دالة بين درجات الأطفال في القياس البعدي ودرجاتهم في قياس المتابعة على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للأطفال التوحديين.

وهذا يعني استمرار أداء أطفال المجموعة التجريبية كما هو تقريباً على مقياس مهارتي الاستماع والتحدث للأطفال التوحديين، مما يؤكد استمرار فاعلية برنامج الإيقاع الحركي واللفظ المنغم المعد في البحث الحالي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء فلسفة طريقة الإيقاع الحركي مع اللفظ المنغم، حيث إن هذه الطريقة تسهل إرسال الرسائل السمعية إلى الأذن ثم إلى المخ مباشرة، وبتدريب الطفل من خلال ذلك يحدث تكيف للمخ حيث يبدأ في تكوين صورة سمعية ولغوية وربطها بمدلولاتها؛ وتلقي معلومات جديدة عن طريق تلك الطريقة التي أدركها.

وقد راعت المدربات أثناء تطبيق جلسات البرنامج التدرج اللغوي، وقامت بتدريب الأطفال على الحركات التي تتشابه في خصائصها مع خصائص الصوت، إلى جانب استخدام الاستثارة الموسيقية لمساعدة الطفل على الانتباه للأصوات والاستماع إليها، ثم مساعدته على نطقها بنفس النغمة والإيقاع.

قائمة المراجع

١. إبراهيم عبد الله الرزيقات ، محمد صالح الإمام (٢٠٠٧) : التقييم النفسي والتربوي لدى الأطفال التو حديين في الأردن ، المؤتمر السنوي الرابع عشر لمركز الإرشاد النفسي ٨-٩ ديسمبر ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ،مج١ ، ٩٥ - ١١٨ .

٢. احمد فؤاد عليان (٢٠٠٣): المهارات اللغوية ،ماهيتها، وطرائق تنميتها ط٣، الرياض، دار الرشد.

٣. أزهار أمين علي احمد (٢٠٠١) : مدى فاعلية برنامج علاجي للأطفال الأجترارين ، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات ،جامعة القاهرة .

٤. أزهار أمين علي احمد (٢٠١٠) : مدى فاعلية برنامج مقترح في علاج الصداء اللفظي لدى الأطفال الاجترارين ، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة ،جامعة عين شمس.

٥. أسماء عبد العزيز حسين (٢٠٠٥) : المشكلات النفسية السلوكية عند الأطفال ، أسبابها، أساليب التغلب عليها، الرياض، دار الرشد.

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

٧. السيد عبد الحميد سليمان، محمد قاسم عبد الله (٢٠٠٣): الدليل التشخيصي التوحديين (العيادي)، القاهرة، دار الفكر العربي.

٨. أماني علي، هالة الخريبي (٢٠٠٦): بنية المفاهيم للمهارات اللغوية وطرق تدريسها لطفل ما قبل المدرسة، القاهرة، دار الفضيلة.

٩. إيمان محمد فراج (٢٠٠٣): تنمية بعض المهارات اللغوية للأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم باستخدام برامج الحاسوب، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

١٠. بارتيشيا هولين (١٩٩٨) : ذوى الاوتيزم وكيف نعدهم للنضج ، ترجمة محمد علي كامل، القاهرة ، دار النهضة المصرية.

١١. جيلان عبد القادر (٢٠٠٠) : الموسيقى والطفل، القاهرة، مركز الشروق للطباعة والنشر.

١٢. حسني إحسان حلواني (١٩٩٦) : المؤشرات التشخيصية الفارقة الأطفال ذوى (الأوتيزم) التوحد من خلال أدائهم علي بعض المقاييس، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة أم القرى بمكة المكرمة.

١٣. حسين إمام سنبك محمد (٢٠٠٩) : اثر برنامج موسيقي باستخدام الإيقاع الحركي علي تنمية مفهوم الذات لدى بعض الأطفال المعاقين عقليا،رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس.

١٤.خالد محمد أحمد مطحنة (٢٠٠٨) : فاعلية برنامج تأهيلي في تنمي بعض المهارات المهنية وتحسين السلوك التكيفي لدى عينة من الأطفال التوحديين ، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس .

١٥.رابية إبراهيم حكيم (٢٠٠٣) : دليلك للتعامل مع التوحد، جدة، شركة المدينة المنورة للطباعة والنشر.

١٦.رانيا مرتضي محمد عبد المجيد (٢٠١٠): فاعلية برنامج العلاج بالعمل لخفض درجة الاضطرابات الجنسية لدى عينة من التوحديين ذوى مستوى وظيفي مرتفع، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة ،جامعة عين شمس.

١٧.رفعت محمود بهجات (٢٠٠٧): الأطفال التوحديين، جوانب النمو وطرق التدريس، القاهرة، عالم الكتب.

١٨.سعيد أبو حلتم (٢٠٠٥) : مهارات السمع والتخاطب والنطق المبكرة، عمّان، دار أسامة للنشر والتوزيع.

١٩.سعيد كمال الغزالى (٢٠١١): اضطرابات النطق والكلام، التشخيص والعلاج، عمّان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة..

٢٠.سماح قاسم سالم (٢٠٠٦): فاعلية استخدام نظام التواصل بالصور في تنمية التواصل الوظيفي لدى الطفل التوحدي ،رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان .

٢١.سهام الخفش (٢٠٠٧) : الأطفال التوحديين دليل إرشادي للوالدين والمعلمين، ط١،عمان دار يافا للنشر والتوزيع.

٢٢.سهى احمد أمين نصر (٢٠٠١) : مدى فاعلية برنامج علاجي لتنمية الاتصال اللغوي لدى بعض الأطفال التوحديين ، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة ،جامعة عين شمس .

٢٣.سهى احمد أمين نصر (٢٠٠٢) : الاتصال اللغوي للطفل التوحدى (التشخيص – البرامج العلاجية) ، ط١ ،القاهرة ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

٢٤.سهير محمد توفيق (١٩٩٦) : اثر استخدام برنامج لغوى علي النمو النفسي الانفعالي لدى الأطفال المعاقين سمعيا ،رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٢٥.سيدة أبو السعود حنفي سليمان (٢٠٠٥) : مدى فاعلية برنامج إرشادي للوالدين لتنمية بعض مهارات الطفل الأوتيزم، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات العليا للطفولة ،جامعة عين شمس.

٢٦.طاهرة احمد السباعي (٢٠٠٣): الاستماع والتحدث في سنوات العمر المبكرة،القاهرة،مجلة خطوة، المجلس العربي للطفولة والتنمية، ع(٢٠)، يوليو.

٢٧.طاهرة احمد الطحان (٢٠٠٣): مهارات الاستماع والتحدث في الطفولة المبكرة ،ط١، القاهرة ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

٢٨.عادل عبد الله محمد (٢٠٠١): بعض الخصائص النفسية الاجتماعية التي يتسم بها الأطفال التوحديين وأقرانهم المعاقين عقليا (دراسة تشخيصية مقارنة)، المجلة المصرية للدراسات النفسية، القاهرة، الأنجلو المصرية، مج (١)، ع (٣٢)، ١٢٣-١٣٠.

٢٩.عادل عبد الله محمد (٢٠٠٣): مقياس الطفل الذاتوى ، القاهرة ، دار الرشاد للنشر والتوزيع.

٣٠.عادل عبد الله محمد (٢٠٠٨): العلاج بالموسيقي للأطفال التوحديين ، ط١ ، القاهرة، دار الرشاد للنشر والتوزيع.

٣١.عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٠) : محاولة لفهم الذاتوية ، إعاقة التوحد عند الأطفال، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق .

٣٢.عبد الفتاح مطر، واصف العايد (٢٠٠٩): فاعلية برنامج باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة، المؤتمر الدولي الثالث للإعاقة والتأهيل،(البحث العلمي في مجال الإعاقة) مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة، الرياض، مارس ٢٢-٢٦.

٣٣.عبد الفتاح مطر، على مسافر (٢٠١٠): نمو المفاهيم والمهارات اللغوية لدى الأطفال، القاهرة، دار النشر الدولي.

٣٤.عزة عبد الجواد محمد عزازى (٢٠١٠) : فاعلية برنامج إرشادي لتنمية بعد المهارات الحس حركية لدى عينة من الأطفال التوحديين ذوى المستوى الوظيفي المرتفع ، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة ،جامعة عين شمس .

٣٥.عنايات محمد أحمد ، فاتن طه إبراهيم (٢٠٠٤) : التمرينات الإيقاعية (الجمباز الإيقاعي والعروض الرياضية)، القاهرة ، دار الفكر العربي.

٣٦.فتيحة محمد علي (٢٠٠٦) : الاستراتيجيات البصرية ووسائل الاتصال البديلة مع الأطفال المصابين بالذاتوية، رسالة دكتوراه ، كلية التربية، جامعة حلوان.

٣٧.كريمان بدير، اميلي صادق (٢٠٠٣): تنمية المهارات اللغوية للطفل،ط٢،القاهرة، عالم الكتب.

٣٨.ليلى أحمد كرم الدين (٢٠٠٣): اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.

٣٩.ليلى أحمد كرم الدين (٢٠٠٣): لغة أبنائنا، نموها السليم وتنميتها ، القاهرة، مجلة خطوة، المجلس العربي للطفولة والتنمية ، العدد (٢٠) ، يوليو، القاهرة.

٤٠.محمد زايد ملكاوي (٢٠١١): فاعلية برنامج تدريبي لتحسين نطق بعض الأصوات العربية لدى الأطفال المعوقين سمعياً في مرحلة رياض الأطفال، مجلة جامعة دمشق، مج (٢٧)، ع(١،٢)، ٤٨٩-٥٣٠.

٤١.ماجد السيد علي عمارة (١٩٩٩) : دراسة تشخيصية لبعض المتغيرات المعرفية وغير المعرفية لدى الطفل المنغلق نفسيا ، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة .

٤٢.محمد حسين محمد حميدة (٢٠١٠): فعالية برنامج كمبيوتر تدريبي في تنمية الذاكرة البصرية والسمعية لدى الأطفال ذوى التخلف العقلي البسيط ، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٤٣.محمد علي كامل (١٩٩٧): من هم الاوتيزم : وكيف نعدهم للنضج ، ط٢، القاهرة ، دار النهضة المصرية.

٤٤.محمد علي كامل (٢٠٠٣): أخصائي النطق والتخاطب ومواجهة اضطرابات اللغة عند الأطفال، القاهرة، مكتبة ابن سينا.

٤٥. محمد علي كامل (٢٠٠٣) : الاوتيزم ،التوحد، الإعاقة الغامضة بين الفهم والعلاج ، الإسكندرية : مركز الإسكندرية للكتاب .

٤٦.محمد عوض الترتورى، محمد فرحان القضاة (٢٠٠٦): تنمية المهارات اللغوية والاستعداد القرائي عند طفل الروضة، عمّان، دار الحامد للنشر والتوزيع.

٤٧.مروة عبد الحفيظ عبد اللطيف أحمد (٢٠١٠) : فاعلية العلاج بالتكامل الحسي والتواصل الميسر في خفض اضطراب التواصل اللفظي لدى الأطفال التوحديين ، رسالة دكتوراه، كلية التربية بقنا ، جامعة جنوب الوادي.

٤٨.نادية إبراهيم عبد القادر أبو السعود (١٩٩٧) :الاضطراب التوحدي لدى الأطفال وعلاقته بضغوط الوالدية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٤٩. نادية إبراهيم عبد القادر ابو السعود (٢٠٠٢) : فعالية استخدام برنامج علاج معرفي سلوكي في تنمية الانفعالات والعواطف لدى الأطفال المصابين بالتوحدية وآبائهم،، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٥٠.نبيلة خليفة ، ليلى زاهر (٢٠٠٢) : الأسس العلمية والفنية للجمباز والتمرينات، القاهرة ، دار الفكر العربي.

٥١.نبيلة شرف عواد (١٩٨٩) : تقويم البرنامج اللغوي في رياض الأطفال ، رسالة ماجستير، كلية التربية ،جامعة عين شمس.

٥٢.نبيلة ميخائيل (١٩٩٩) : العلاج بالموسيقى ، القاهرة ، الهيئة المصرية العام للكتاب.
٥٣.نيفين حسين عبد الله (٢٠١١): فعالية برنامج إرشادي لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين ، رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، قسم العلوم النفسية ، جامعة القاهرة.
٥٤.هالة فؤاد كمال الدين (٢٠٠١) : تصميم برنامج لتنمية السلوك الاجتماعي للأطفال المصابين بأعراض الذاتوية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
٥٥.هدى راضي عثمان صقر (٢٠٠٨) : فاعلية برنامج لتحسين النطق والكلام لدى الأطفال الاجترارييين ذوى الأداء الوظيفي العالي ، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة .
٥٦.هدى علي سالم محمد (٢٠٠٨) : فعالية برنامج في الحد من القصور اللغوي كمؤشرات لصعوبات التعلم لدى أطفال الروضة ، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
٥٧.هدى محمد سيد عبد الواحد عساكر (٢٠١٠) : فاعلية لعب أدوار القصة علي تنمية المهارات اللغوية لطفل الروضة، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس .
٥٨.هدى محمود الناشف (١٩٩٩): إعداد الطفل للقراءة والكتابة، القاهرة، دار الفكر العربي.
٥٩.وفاء راشد راوي (٢٠١٠): الذاتوي بين الإعاقة والابتكار، جدة، دار خوارزم العلمية.
٦٠.ياسر محمد مصطفى (١٩٩٥) : تنمية بعض الجوانب الشخصية والمهارية للأطفال المتخلفين عقليا من خلال الأنشطة الموسيقية المحلية ، رسالة ماجستير، كلية التربية الموسيقية – جامعة حلوان.

61. Abu Zayton ،J & .Aleiwat ،S. (2010): The Effect of Training Programs on Developing Listening Skills and Academic Self-Concept for Visually Impaired Students, Damascus University Journal, 26(4), 215-250.
62. American Academy of pediatrics (1998) : Auditory instegration Training And Facilitated Communication For Autism, pediatrics , 102 (2PFI) 4 31 – 433.
63. American Music Therapy Association (2002) : Music Therapy And Individual With Diagnoses On The Autism Spectrum http:// www.Music Therapy . org / Fact Sheets Autism ، htmi.
64. American Psychiatric Association (2000) : Diagnostic and Statistical Manul Of Mental Disorders (4th ED). Washington D.C. A.P.A. .
65. Biklen , D., (1992) : Facilitated Communication implication for individuals with autism, Topics in Language e Disorder, 12 , 4 .
66. Boatsher, M. & Anne, R. (2004): Teaching Social Conversation Skills In Children though self-management : An analysis of treatment gains and mean infill outcome : University of California Santa Barbara,.65,.31-35 .

67. Bogdashina, O. (2005): Communication Issues in Autism and Asperger Syndrome: Do We Speak the Same Language .Philadelphia, , London, Jessica Kingsley Publishers .
68. Brandt,., (1986):Improving Auditory Sequencing Skills In The Kinder – garten Age Child Through The Increased Instruction Of Music , U . S . , Florida ED. 324132 .
69. Brown, M. (1999): Auditory Integration Training and Autism: Two Case Studies, British Journal of Occupational Therapy, 62,12-18.
70. Charlop , H, Carpentrer, M.,Andle L.,Leblanc ,L & Kellet ,K., (2002) : Using The Picture Exchange Communication System (PECS) With Children with autism : assessment of PECS acquisition , Speech, Social – Communicative behavior , and Problem behavior , Journal Of Applied Behavior Analysis , 3 (35), 213 -231.
71. Charlop , R., Marjorie,h. &Trasawech, E. (1991): Increasing Autistic Children's Aily Spontaneous Speech ,Journal Of Applied Behavior-Analysis , 24 (4), 747 – 761 .
72. Edward, R.(2006): Understanding The Nature Of Autism and Asperger,s Disorders, Jessica Kingsley Publishers, London & Philadelphia.
73. Ellis, P. & Leeuwen, L. (2002): Living Sound: Human Interaction and Children with Autism, British Journal Of Music Education, 14(2),1-23.
74. Emery ,.,(1991): Using Musical Activities To Improve The Listening Skills Of Kindergarten Students . Masters Practicum Nova University .
75. Jamison, R. (2011): Promoting Social Competence And Social Conversation Skills in Adolescent Girls With ASD: Evolution Of An Intervention Program, PhD, Center for Child Health and Development, Autism Across The Lifespan Conference.
76. Jan, G. (2010): The Effect Of Tomatoes Therapy on Children With Autism: Eleven Case Studies, International Journal Of Listening, 24(1),50-68.
77. Janzen, J.(1996):Understanding The Nature Of Autism: San Antonio , USA ,92.
78. Jone,S, (1996) : He mephitic Function In Developmental Language Disorders And High – Level Autism Developmental Medicine And Neurology , 38, 6 , Zun.
79. Jones, R., (1998) : The Work Of Ruth With Children With Autism Has Also Been Cited In Tacobs ,M, Seening And Binge Seen in the Experience Of The Client and therapies ,the European J., Of Psychotherapy, Counseling And Health, 1, 2, 213 - 230, August,
80. Helen, L. , Kath, P. & Nicola, B. (2006): Performance of Children with Different Types of Communication Impairment ,On The Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF), Child Language Teaching And Therapy, 22(1), 47-67.

81. Henary , D. (2004) : Sensory Integration Tools For Teens . He Nary At Occupational Therapy Services Inc., USA ,36.
82. Hodgdon, L. (2007): Six Tips for Teaching Conversation Skills with Visual Strategies, Journal of Autism and Development Disorders, 38(3), 54-66.
83. Lukey, P. (2003): Now You Know Me Think More, a Journey With Autism Using Facilitated Communication Techniques , London, Philitatedelphia , Jessica Kingsley Publishers.
84. Kuss,C. (2007) : Review of Smart kids With Learning Difficulties Overcoming Obstacles And Realizing Potential, Journal For The Education Of The Gifted, 3,30.
85. Kravtis, K. & Tamara . R .(2002) : In Ceasing Communication Skills For An Elementary Aged Student With Autism Using The Picture Exchange Communication System "Journal Of Autism And Developmental Disorders" ,32 (3) ,225.
86. Kristin, F. (2005): Teaching Sound Frequency Imitation To Achill With Autism, Journal Of Precision Teaching & Celebration, 21(1), 22-24.
87. Lewis, V.(2003): Play and Language in Children with Autism, Sage Publications and the National Autistic Society, 7(4), 391-399.
88. Light , J. , Pooerts , B, Dimarco , R, Griener , N (1998): Augmentative And Alternative Communication To Support Receptive And Expressive Communication For People With Autism .J.Commune –Disord , 31(2), 78-180.
89. Lewis, M. (2011): Developing Early Communication Skills in Toddlers & Young Children with Autism Spectrum Disorders and Limited Language, New York, NY Autism Center.
90. Madaule, P. (2004): listening Training for Children with Autism, Journal of Autism and Development Disorders, 26 (5), 112-132.
91. Mendy , A. (2004): Teaching Social Conversation Skills To Children Though Self Management : An analysis of Treatment gains and mean in fill Outcome University of California Santa – Barbara , 65,. 3/35 .
92. Michelle , R. (2005) : Effectiveness of music Therapy in terventions on Joint attention in Children diagnosed With autism : A pilot study . Carlos Ablaze University , Florida .
93. National Autistic Society (2005 ,b) :Music Therapy, available at: http :// www. No's Jsp ? d = 297 &a = 334 8& View = Print, Retrieved at 22/9/2012.
94. National Autistic Society (2007,c) : Missing Out? Autism, Education and Ethnicity The Reality For Families Today , London ,DC:Auther.
95. New York State Department of Healthy (2000): Clinical Practice Guideline : Report of The Recommendations Communication Disorders , Assessment and Intervention for Young Children Age (0-3) Years , NYS

Department of Healthy , Early Intervention Program , Empire State Plaza , Albany , New York , 288 Pages , Publication No . 4218 , available at: WWW. Health . State . NY .us / Community Infants- Children / Early / Intervention / index . htm , Retrieved at 11/9/2012.

96. Oller, K. & Niyogi, P., Gray, S. , Richards, A., Gikerson, J., Yapanel, U. & Warren, E. (2010): Automated Vocal Analysis of Naturalistic Recordings form Children with Autism, Language Delay, and Development, PNAS, 107(30), 54-59.
97. O , Neill, M. & Jones, R. (1997): Sensory-Perceptual Abnormalities In Autism: A Case For more Research, Journal of Autism and Developmentat Disorders, 27 (5), 283-294.
98. Prathanee , B . & Pongjunyakul , A., (2005) : Speech Therapy For Autistic Children By TEACCH Program . Thai Pediatric Journal ,12 (1) ,60-130 .
99. Pry, R.,Petersen ,A.& Baghdadli ,A. . (2009) : Developmental Changes Of Expressive Language And Interactive Competences in Children With Autism , Research In Autism Spectrum Disorders , 3,98 – 112.
100. Rathbone, R. & Parker, J. (2008): Autism: A very Short Introduction, Worldwide, Oxford, New York.
101. Rogers, S. (2006): Evidence- Based Interventions For Language Development In Young Children With Autism, New York, Guilford Press, 143-179.
102. Sandra ,S.& Cronies, K. (2005) : Music Therapy For Special Children " http:// www. Nt. Net / A 815/ Music . HTM , 40..
103. Seuing , K,, Ashwell, S., Elder,H.,& Valcante, G., .(2006) : Verbal Communication outcomes in Children With autism after in – home Father training , Journal of Intellectual Disability Research , 50 (2), 135- 150 .
104. Schitz,K.(1991): preschool Discourse Skill Improvement With Computer Assisted Instruction (Head start, language)Disorder (EDD) Virginia polytechnic . institute and state university ,139 .
105. Wallace, T., Svariba, W. & Walberg, H. (2004): Teaching Speaking, Listening and Writing, Remedial and Special Education, 12, 46-57.
106. Ward , K.,(1997) : Facial Expression ,Imitation Play Orienting And Joint Attention In Autistic Children Assessing The Met are Presentational Theory Of autism Diss . Abs . Int.,10, 57.
107. Watson ,S. , Sarsh, K. & Suzanne ,K. (2004) : The Effective Music Training For Preschool –Aged Children With Autism .California –State University – Long Beach.