

## الفصل الثاني

### اللغة – الكلام – التواصل واضطراب الأوتيزم

#### “ النمو والصعوبات المرتبطة ”

- مقدمة.
- النمو ما قبل اللفظي / ما قبل اللغوي.
- التطور اللغوي والنمو المعرفي.
- صعوبات النطق والكلام التلقائي.
- النمو الفونولوجي (الصوتي).
- النمو الصرفي – النحوي.
- تطور ونمو المعاني.
- التواصل والتفاعل الاجتماعي.

## الفصل الثاني

### اللغة - الكلام - التواصل واضطراب الأوتيزم النمو والصعوبات المرتبطة

- مقدمة:

يمكن فحص اللغة على عدة مستويات بما في ذلك تحليل أصغر وحدات الصوت على المستوى الفونولوجي وتحليل أصغر وحدات لها معنى في اللغة على المستوى المورفيمي (الصرفي) والقاموسي، وتحليل تجمعات الكلمات على المستوى النحوي وتحليل العمليات البرجماتية التخاطبية وغير اللفظية على مستوى المحادثة. ويبدأ النمو اللغوي عادة في بدايات الطفولة ليس من خلال الكلام وإنما من خلال الصرخات والأصوات والإشارات أي اللغة غير اللفظية ثم يتبعها اللغة اللفظية، كأن يحرك الطفل الصغير فمه ورأسه عن شيء لا يحبه ثم تتمايز الصرخات والأصوات فمنها ما يحدث بشكل متقطع ومنها ما يحدث بشكل متصل لفترة طويلة، ورويدا رويدا يستطيع الطفل تقليد بعض الأصوات التي يسمعها والتي يستطيع أداءها مع نهاية الشهر التاسع حتى نهاية السنة الأولى، وتنمو قدرة الطفل اللغوية من الشكل البسيط الى الشكل المركب أو المعقد ومن التعبير المبهم غير الواضح (طلامس) الى التعبير الدقيق الواضح.

ويعد أحد التساؤلات الهامة جداً في ميدان دراسة الأوتيزم هو ما إذا كانت الفروق بين هؤلاء الأطفال المصابين بالأوتيزم والأطفال العاديين تعكس تأخر بسيط في النمو أو تأخر في مجالات التوظيف والتكيف كمجالات اللغة والتواصل، أو أن الأمر ليس بتأخر بقدر ما هو انحراف عن المسار الطبيعي للنمو أي أن نمو هؤلاء الأطفال المصابين بالأوتيزم يسير وفق مسارات منحرفة عن ذلك المسار النموذجي الطبيعي، وإذا ما افترضنا جدلاً أن الأمر الأخير هو الأقرب للصواب فهذا بدوره يعني أننا من المتوقع أن نشهد بروفيلات متفاوتة للنمو لهؤلاء الأطفال ذوي اضطراب الأوتيزم، وبوجه عام فالنمو غير السوي للغة أو الانحراف في مسار النمو اللغوي عن المسار الطبيعي المتعارف عليه سيكون له تأثيرات هائلة على مجالات النمو الأخرى، وسيكون له انعكاساته على مجالات التواصل والتفاعل الاجتماعي وهو لب وصميم اضطراب الأوتيزم. وعموماً يمكن القول أن هناك سيناريوهات متعددة لاكتساب اللغة لدى الأطفال المصابين بالأوتيزم فبعضهم قد يبدأ في مراحل النمو اللغوي شأنه شأن الأطفال العاديين سليمي النمو، وبعضهم الآخر قد يتأخر قليلاً وبعضهم وهم الغالبية العظمى يفقد قدرته على الكلام وعلى اللغة عموماً عند بلوغه سن العامين وهذا الفقد قد يكون مؤقتاً أو دائماً فبعض أطفال الأوتيزم يستطيعون مرة أخرى بعد فترة صمتهم أن يتكلموا ومع ذلك تصبح لغتهم بعد فترة الانقطاع هذه تختلف الى حد كبير عن الاكتساب الطبيعي للغة.

- النمو ما قبل اللفظي / ما قبل اللغوي.

قبل أن يتعلم الأطفال استخدام اللغة كوسيلة للتواصل مع الآخرين من حولهم فإنهم يطورون سلوكيات تواصلية غير لفظية والتي بدورها تشكل كل الاكتساب اللاحق للغة وهو الذي بدوره ينعكس على قدرتهم على الكلام، وهذه الفترة التي نتحدث عنها هي تلك التي توصف بأنها فترة انتقال من عملية التواصل ما قبل القصدي إلى التواصل القصدي ومن النمو اللغوي ما قبل الرمزي إلى النمو اللغوي الرمزي، ومن الجدير بالذكر هنا أن سلوكيات التواصل بوجه عام في مرحلة النمو اللغوي ما قبل اللفظي تتشابه إلى حد كبير بين جميع الأطفال في هذه المرحلة العمرية ويتم فهمها وتفسيرها بسهولة كبيرة من خلال القائم على رعايتهم، أما بالنسبة للأوتيزم فتشير معظم الدراسات والبحوث والتقارير أن هؤلاء الأطفال عادة ما يفشلون في تطوير هذه المهارات التواصلية التقليدية غير اللفظية حتى وإن استخدموا أصواتاً وكلمات غير واضحة إلا أن مقصدها التواصلية يكون مختلفاً. ومن البديهي أن نقر بأن الأطفال في مرحلة الرضاعة يعرفون الكثير من اللغة قبل أن يبدأوا في نطق أولى كلماتهم، فالفترة التي يولد عليها الأطفال تتيح لهم القدرة على تمييز الأصوات من أي لغة عربية كانت أم غير عربية، إلا أن تعرض الأطفال للغة معينة يجعلهم يفقدون هذه القدرة الفطرية، حيث يمكنهم فقط آنذاك تمييز أصوات اللغة المنطوقة حولهم وهذا يتضح في قدرة الوليد على تمييز صوت أمه عن باقي الأصوات من حوله.

وحتى البكاء يعتبر في أكثر الأحيان لغة تمثل نظاماً تواصلياً تكيفياً يسهل فرص عيش وحياة للطفل الرضيع فهو ليس مجرد رد فعل بل هو استجابة حركية يتضمن معلومات هامة تحكمها العلاقة بين الطفل الرضيع والقائم برعايته كالأم، وهذا يتضح جلياً في نبرات البكاء ومستوياته التي تدركها الأم وتعلم مغزاها بشكل مؤكد، وعلى الرغم من عدم الإجماع على تعريف البكاء بأنه لغة إلا أنه يعمل كأداة أو وسيلة يستخدمها الصغار الطبيعيين للتواصل مع أمهاتهم ففي هذه المرحلة العمرية تحديداً يتحدث الأطفال والأمهات بنفس اللغة وهذا ما أكدته العديد من الدراسات التي أوضحت أن أمهات الأطفال الأسوياء يستطيعن تفسير البكاء ومعرفة سبب الحاجة إليه سواء من جوع أو خوف أو تعب، ومع هذه القدرة والعلاقة التواصلية التي تنشأ في معظم الأحيان بل قل في جميع الأحيان بين الطفل وأمه إلا أن الوضع في الأوتيزم يختلف نوعاً ما.

فلقد أفادت نتائج العديد من الدراسات أن أمهات الأطفال المصابين بالأوتيزم غالباً ما يعجزون عن فهم الرسالة التي يحملها بكاء أطفالهم الأوتيزم، وهذا ما فسره ريكس Ricks (1975) بأن هذا الفشل في فهم بكاء أطفال الأوتيزم إنما يرجع إلى أن بكائهم غالباً ما يكون خاص للغاية. وهذا الفشل الذي تعانيه معظم أمهات أطفال الأوتيزم في القدرة على فهم مقصد بكاء أطفالهم المصابين بالأوتيزم ينتج عنه فشل في التواصل القصدي بين الطفل المصاب بالأوتيزم وبين أقرب الناس من حوله وهو أولى الصعوبات التواصلية التي يعانيها أطفال الأوتيزم، وهذا يعني أن البذرة المرضية للصعوبات التواصلية عادة ما تبدأ في الأوتيزم في سن مبكرة وتقريباً منذ الشهر السابع للميلاد. ولا يتوقف الأمر عند هذا الحد، فحتى مع بدأ الأطفال المصابين بالأوتيزم كلماتهم الأولى (إن وجدت) فإنها أيضاً تختلف عن تلك الكلمات والألفاظ التي ينطقها الأطفال العاديين في بداية تلفظاتهم، ففي إحدى الدراسات الرائدة في هذا المجال

تمت مقارنة الألفاظ التي ينطقها أطفال الأوتيزم في شكل مبكر بألفاظ نظرائهم من الأطفال العاديين وأطفال آخرين معاقين عقلياً، حيث تم تسجيل جميع الألفاظ التي تصدرها الفئات الثلاث وتم عرضها على أولياء أمورهم بهدف تفسيرها ومعرفة فحواها طبقاً للحالة الانفعالية الصادرة أثناء هذه الألفاظ، ولقد أظهرت نتائج هذه الدراسة عدم قدرة أولياء أمور أطفال الأوتيزم على فهم الحالة الانفعالية لأطفالهم من خلال الألفاظ الصادرة عنهم في مقابل قدرة آباء وأمهاة الأطفال العاديين وحتى المعاقين على ربط الألفاظ الصادرة عن أطفالهم بحالتهم الانفعالية الصحيحة.

وكما نعلم فالتواصل قبل اللفظي للأطفال سليمي النمو في مرحلة مبكرة من العمر يتحقق من خلال نقطتين رئيسيتين هما: الإعلان الأولي وهو الذي يؤسس بدوره ما يعرف بالانتباه المشترك، والحمية الأولى وهي التي تهدف إلى الحصول على شيء ما، وهذا يقودنا إلى التأكيد على أن أطفال الأوتيزم لديهم قدرة على استخدام الحتميات (الطلبات) ويعجزون عن استخدام الإعلانات أو الاستهلاجات بمعنى أن الأطفال العاديين يستطيعون قبل طلب الأشياء وطلب احتياجاتهم ومتطلباتهم أن يستخدموا وسائل معينة للتواصل كالاتصال بالعين والانتباه المشترك والإشارة وغير ذلك من وسائل الإعلان المختلفة وهو الشيء الذي يعجز عنه أغلبية أطفال الأوتيزم.

### - التطور اللغوي والنمو المعرفي:

من المؤكد أن هناك علاقة سببية ما بين التطور اللغوي وجوانب أخرى للنمو المعرفي، فقد أكدت العديد من الدراسات على أن الأداء اللغوي يرتبط بدرجة كبيرة بكثير من التركيبات المعرفية الأساسية. وهذا بدوره يفسر لنا كباحثين أن العمل في ميدان تحسين جوانب اللغوية والتواصلية بوجه عام لا بد وأن يسبقه تحسين جوانب معرفية معينة وخاصة الانتباه. ومما لا شك فيه أن عمليات التعلم ذات المستوى الأدنى تلعب دوراً هاماً ومحورياً في تطور الأداء اللغوي وهذا ما أشار إليه سافرين وآخرون Saffran et al. (1996) من ناحية أن عمليات التعلم الضمنية هي عمليات هامة جداً في التطور اللغوي والنحوي (الصرفي) لدى الأطفال الصغار، كما فحصت العديد من الدراسات الخاصة بالنمو اللغوي أهمية السياق الاجتماعي بالنسبة لتعلم اللغة، فالانتباه المشترك تحديداً للقائم على رعاية الطفل والأنماط المختلفة الأخرى للانتباه تلعب دوراً هاماً في قدرة الأطفال الصغار على تكوين معاني للكلمات، فلقد فحص مير ورفاقه Meere et al. (1999) القدرة على تعلم الكلمة ومعناها لدى مجموعتين من الأطفال سليمي النمو في عمر 18 شهر و 24 شهر، ولقد أظهرت نتائج الدراسة أن أطفال كلا العمرين كانت لديهم القدرة على اختيار اللعبة أو الدمية التي سماها لهم الراشدون بإسم معين وأبرزوها لهم من خلال التحديق للعبة أو تدويرها أو اللعب بها، كما لاحظت الدراسة أن الأطفال عندما يتم تعريفهم إلى لعبتين أو أكثر في نفس الوقت كانوا دائماً ما يختارون اللعبة التي سبق وتم تدريبهم عليها ونطق اسمها أمامهم.

وعيوب التبادل الاجتماعي تلعب دوراً محورياً في تأخر اللغة لدى المصابين بالأوتيزم وهذا ما أكدته العديد من الدراسات في هذا المجال، حيث أكدت معظم الدراسات أن اللغة المتأخرة أو من الجائز أن نقول المنحرفة في الأوتيزم ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعيوب في نظرية العقل، إن القدرة على توقع ردود فعل الآخرين من حولنا ورغباتهم وفهم مشاعرهم وأحاسيسهم وانفعالاتهم وما يدور في وجدانهم يسهم بدرجة كبيرة في الإتيان بتفاعل اجتماعي ايجابي معهم سواء كان هذا التفاعل لفظياً أو غير لفظياً، كما تيسر هذه القدرة على عملية تبادل الأفكار والمشاعر مع الآخرين، وعلى النقيض من ذلك فافتقاد هذه القدرة أو قصورها ولو بدرجة بسيطة يؤثر على توقع وفهم مواقف الآخرين سواء تلك التي يظهرونها لنا أن يضمرونها في نفوسهم، ويكون نتيجة ذلك عجز في عملية التواصل والتفاعل الايجابي معهم. وأكد سكوت وآخرون Scott et al (٢٠٠٠) على أن نظرية العقل إحدى النظريات التي لاقت انتشاراً واهتماماً كبيراً في الآونة الأخيرة ويرجع ذلك إلى دورها في تفسير صعوبات التواصل الاجتماعي وصعوبات اللغة لدى أطفال الأوتيزم. وذكر بارون- كوهين Baron-Cohen (١٩٩١) أن العديد من الباحثين لاحظوا من خلال دراساتهم أن أطفال الأوتيزم يجدون من الصعوبة إدراك وتصوير الحالات الذهنية للآخرين من حولهم، و لذلك ركزت العديد من تفسيرات الأوتيزم على معرفة الأسباب الكامنة وراء النواقص الجوهرية في التواصل الاجتماعي لدى هؤلاء الأطفال، ولذلك أكد أنصار تفسير الأوتيزم طبقاً لنظرية العقل أن العجز الذي يظهره هؤلاء الأطفال في الجوانب الاجتماعية التواصلية والوجدانية إنما هو نتيجة عجز في نسب الحالات الذهنية لهم وللآخرين.

واقترح بارون- كوهين Baron-Cohen (١٩٩٥) فكرة مؤداها أن السمة المحورية لأطفال الأوتيزم هي عدم القدرة (العجز) على استنباط الحالات النفسية للشخص الآخر، وفي الحالات الشديدة ربما لا يكون لدى طفل الأوتيزم مفهوم العقل على الإطلاق، وهذا العجز يسمى نقص نظرية العقل أو " عمى العقل ". إن إقحام نظرية العقل في تفسير تلك السلوكيات التي يبديها أطفال الأوتيزم يؤدي إلى افتراض أن أطفال الأوتيزم على سبيل المثال لا يشتركون في الجوانب الاجتماعية والوجدانية مع الآخرين لأنهم يفشلون في تطوير تمثيلات معرفية للحالات الوجدانية لأنفسهم في المقام الأول وللآخرين بعد ذلك. وذهب سبيتز وكروس Spits & Cross (١٩٩٣) إلى إن أطفال الأوتيزم لديهم صعوبات في تكوين تمثيلات عقلية وذهنية لمعتقدات ورغبات الآخرين وهذا يتضح من خلال أدائهم السيئ في المهام التي تتطلب أداء معرفي، إن العيب الرئيسي في الأوتيزم هو ضعف التوظيف التنفيذي أو الإجرائي، وهذا يتضح في عجز الأوتيستيين عن النجاح في المهام الاستراتيجية.

إن النمو اللغوي بوجه عام أو القدرة على تعلم اللغة بجميع أشكالها وأنواعها لا بد وأن يسبقه قدرة على رسم وجذب تعميمات بشأن التشابهات بين المثيرات أي ما يسميه البعض القدرة على تصنيف المثيرات، ونتيجة لما يعانيه المصابين بالأوتيزم من تأخر لغوي قام العديد من الباحثين بدراسة القدرة على التصنيف (التصنيف هو أحد الأساليب المعرفية الهامة وهو القدرة على تمييز أوجه التشابه والاختلاف المدركة بين المثيرات التي يتم التعرض لها وهذا الأسلوب

يرتبط بالطريقة التي يتبعها الأفراد في تكوينهم للمفاهيم أو المدركات عن العلاقة الوظيفية بين المثيرات) وتعلم التصنيف في الأوتيزم وأفادت نتائج هذه الدراسات أن أطفال الأوتيزم لديهم قدرة على التصنيف بناء على استراتيجيات معينة ومع ذلك فهم يعانون من مشكلة في القدرة على تقنين المعلومات وليس تذكرها، كما أكدت نتائج مثل هذه الدراسات على أن أطفال الأوتيزم لديهم صعوبة في التركيز على سمات المثيرات وخصائصها وهذا يفسر الخلل الذي يعانيه المصابون بالأوتيزم في قدرتهم على تعلم الكلمات حيث أنهم يركزون على سمة واحدة تكون هي الأبرز في المثير الذي يتعرضون له بغض النظر عن باقي خصائص المثير وسماته.

ومن المؤكد أن ذاكرة المدى القصير وهي التي تعرف بالذاكرة الصوتية تشير إلى مخزون مؤقت من المعلومات اللفظية وهي ملائمة تماماً لتعلم اللغة المنطوقة فهذا النوع من الذاكرة يلعب دوراً هاماً في تعلم الكلمات الجديدة، فذاكرة المدى القصير تعد وسيلة هامة للتنبؤ بالقدرة على تعلم الكلمات الجديدة ولكنها لا تعني قدرة على معرفة العلاقة بين هذه الكلمات، و الذاكرة هي إحدى الوظائف المعرفية التي حظيت بأدنى قدر من الدراسة مع أطفال الأوتيزم، وكانت نتائج هذه الدراسات غير متوافقة إلى حد ما، وربما يرجع هذا التفاوت في هذه النتائج إلى استخدام هذه الدراسات أنواعاً مختلفة من العينات ومالت جميعها إلى استخدام عينات صغيرة جداً للمقارنة، مما جعل تفسير هذا التفاوت والتباين بين النتائج أمراً في غاية الصعوبة لدى كثير من الباحثين.

وعلى أية حال، أظهرت العديد من الدراسات بوجه عام كدراسة فاما Fama (1992) نقاط قوة في الذاكرة البصرية، وأظهرت دراسات أخرى كدراسة أزونوف وبينينجتون Ozonoff & Pennington (1991) نقاط ضعف في الذاكرة الكلامية ففي إحدى دراسات الذاكرة الكلامية لدى أطفال الأوتيزم توصل بوشر ولويس Boucher & Lewis (1989) إلى أن أطفال الأوتيزم يعانون صعوبة في الذاكرة فيما يخص التعليمات اللفظية، وتوصل فين وآخرون Fein et al. (1996) إلى نتيجة مؤداها أن أطفال الأوتيزم يعانون مشكلة في تذكر المادة اللفظية المنطوقة لغوياً فهم لا يستخدمون الترابط الخاص بالمعنى بشكل تلقائي لتسهيل الاستدعاء. وفي دراسة أجراها بارث وآخرون Barth et al. (1995) لمعرفة واقع ذاكرة التقييم (التعرف) البصري Visual recognition memory لدى أطفال الأوتيزم، أفادت نتائجها إلى أن أفراد الأوتيزم ذوي التوظيف العالي يؤدون بشكل أفضل من هؤلاء ذوي التوظيف المنخفض.

وأشار شابيرو Shapiro (1997) إلى أن الدراسات التي تناولت الذاكرة لدى أطفال الأوتيزم وخاصة ذاكرة المدى القصير أو الحالي في مقابل ذاكرة المدى البعيد أو المتأخر - أفادت نتائجها بوجه عام في أن ذاكرة المدى القصير غير معطلة نسبياً في الأوتيزم، شاملة الذاكرة الخاصة بالمثيرات اللفظية (قوائم الكلمات والأرقام) والمثيرات البصرية، ومع ذلك توصلت دراسات أخرى إلى أن ذاكرة المادة الخاصة بالمعنى Memory for immediate semantic material (مثل الجملة المفيدة) معطلة لدى أطفال الأوتيزم. وأشار رفعت محمود (2007) إلى أن أحد المتناقضات التي تميز أفراد الأوتيزم هي الذاكرة الجيدة بل في بعض

الحالات ذاكرة هائلة إلا أنها تتسم بالنقص أو العجز في القدرة على استدعاء الأحداث الشخصية، فالأفراد أصحاب الأوتيزم يستطيعون تذكر كل أنواع الحقائق المرتبطة بالمدينة التي يعيشون فيها، إلا أنهم لا يستطيعون تذكر أنه كان هو نفسه يمشي في شوارع هذه المدينة في الصباح الباكر (حدث شخصي)، وترجع هذه الأنماط من مشكلات الذاكرة إلى مشكلات في ذاكرة الأحداث العارضة بل ترجع أيضاً إلى الأحداث الشخصية العارضة personal Episodic والتي تمثل جزءاً من الذاكرة الذاتية أو ذاكرة السيرة الذاتية.

إن ما سبق يشير إلى أن أفراد الأوتيزم لديهم ذاكرة صوتية قصيرة المدى سليمة وصحيحة، فقد توصل بوشر Boucher (1978) إلى أن أطفال الأوتيزم غير معاقين في ذاكرة التردد وهذا مقارنة بمجموعة ضابطة من سليمي النمو، فغالباً ما يكون أداء أطفال الأوتيزم في مجال استدعاء الألفاظ أعلى من أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم. كما يمكننا التأكيد على أن ذاكرة التعرف البصري قصيرة المدى هي الأخرى سليمة نسبياً في الأوتيزم وهذا يعني أن ذاكرة المدى القصير تلعب دوراً هاماً في النمو القاموسي ويبدو أن المصابين بالأوتيزم يظهرون قدرات ذاكرة تعرف بصري وصوتي قصيرة المدى وكذلك يظهرون مهارات قاموسية متوافقة مع تلك القدرات.

هذا وتعتبر الذاكرة العاملة جانباً من التوظيف التنفيذي فهي تستحوذ على الجوانب التنظيمية للذاكرة والاستخدام النشط للتمثيلات والمواد في تخطيط السلوك، وهذا يعني أن الذاكرة العاملة هي عملية نشطة تشمل المخزون المترامن ومعالجة التمثيلات واستخدام تلك التمثيلات لتخطيط السلوك المتجه نحو الهدف. كما أن هناك بعض جوانب تعلم اللغة تقوم على عمليات الذاكرة العاملة فمثلاً لكي يستطيع الفرد تفسير معنى كلمة ما ينبغي عليه أن يتذكر سياق تعلم الكلمة وان يناظر حدوث الكلمات الجديدة ذات الإشارات السياقية واللغوية مع معانيها وهذا يعني أن حساب حدوث الأشكال القاموسية والنحوية ومعانيها يعتمد على قدرات الذاكرة العاملة، ومن المثير للدهشة أن حدود الذاكرة في كثير من الأحيان ربما يكون عاملاً مساعداً وليس عائقاً في مجال تعلم اللغة فالحدود الخاصة بالمعلومات يمكن أن يزيد من فرص اكتشاف الروابط الموجودة بين الفئات الصغيرة لأن عينات البيانات الأصغر تظهر الروابط التي لا تتضح في عموم الفئة، ولقد أكد نيويورك Newport (1990) أن الذاكرة اللفظية ذات المدى القصير المحدودة للطفل تؤدي إلى تحليل أكثر كفاءة لأشكال الكلمة ومعانيها فحدود الذاكرة قصيرة المدى يمكن أن يعمل على الفترة والتصفية وبذلك تجبر المتعلم على التركيز في الوحدات الصغيرة ذات المعنى، وتلك الاستراتيجية تجعل من السهل اكتشاف الموفيمات (التصريفات) التي تحول معنى معين إلى شفرة، وهذا الاقتراح يفسر معظم الإنتاج غير النحوي للتصريفات الملاحظة لدى متعلمي اللغة من الراشدين، حيث يتم تشفير كل الألفاظ المنطوقة غير المحللة.

وهناك جانبين على الأقل لتوظيف الذاكرة في تعلم اللغة، فذاكرة المدى القصير القوية هي أمر أساسي لتعلم وسائل المعلومات الصوتية وخبوطها، والذاكرة العاملة ذات الكفاءة هي أمر أساسي أيضاً للبحث عن المعلومات السياقية وترابطها والتي تصاحب الخيوط الصوتية من أجل

تحديد المعاني الضمنية وبالتالي فالمتعلمين الكبار للغة لديهم ذاكرة عاملة أكثر كفاءة من المتعلمين الأطفال، ويخزنون المعلومات السياقية الملائمة لتعلم معاني الكلمات والتركيبات النحوية، ومع هذا فذاكرة المدى القصير ذات الكفاءة لدى الكبار ربما تكون عائقاً في تعلمهم للغة لأنها تخزن معلومات صوتية أكثر مما ينبغي وبالتالي لا ترسم الخيوط المناسبة لمعانيها، ونفس هذا الأمر من الممكن أن يكون موجوداً لدى أطفال الأوتيزم وربما نستطيع أن نفرس من خلال هذا الأمر سبب تأخر تعلم اللغة اللفظية وغير اللفظية لدى المصابين بالأوتيزم، إذ تقترح العديد من الدراسات أن أطفال الأوتيزم لديهم إعاقات في التوظيف التنفيذي للذاكرة، كما تؤكد دراسات أخرى أن الأطفال ذوي اضطراب الأوتيزم ربما تكون لديهم عيوب معينة في الذاكرة العاملة وعلى عكس نقاط القوى النسبية المحتملة في ذاكرة المدى القصير وهذا ما أكده بينيتو وآخرون Bennetto et al. (1996) في أن الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب الأوتيزم والتوظيف المرتفع قد أدوا بشكل أسوأ من الأطفال والمراهقين ذوي إعاقات التعلم على مقاييس الذاكرة العاملة اللفظية لكنهم أظهروا أداءً متميزاً على مقاييس الذاكرة اللفظية ذات المدى القصير، ولقد توصلت بوشر Bocgher (1998) أن أطفال الأوتيزم لديهم عيوب جمة في الذاكرة الخاصة بسياق الأحداث وترتيبها. كما تقترح نتائج العديد من الدراسات وجود خلل في الذاكرة العاملة غير اللفظية لدى كثير من المصابين بالأوتيزم فهم في كثير من الأحيان يظهرون استجابات منخفضة وغير صحيحة في مهمات الوظيفة التنفيذية والتي تشتمل على قدرات الذاكرة العاملة، فقد توصل داوسون Dawson (1998) إلى أن أطفال الأوتيزم في عمر خمس سنوات يظهرون إعاقات في مهمات الوظيفة التنفيذية بما في ذلك الذاكرة العاملة غير اللفظية مقارنة بالمجموعة المتناظرة لأطفال متلازمة داون أو الأطفال سليمي النمو.

وبغض النظر عن نوعية عيوب الذاكرة العاملة في الأوتيزم فإن اكتشاف تباين قدرات ذاكرة المدى القصير ذات الكفاءة وقدرات الذاكرة العاملة المعاقة هو أمر واضح جداً في الأوتيزم وذلك لأن الفئات الأخرى ذات التأخرات النمائية كما أكد بينينجتون Pennington (1997) يميلون إلى امتلاك نمطاً من النمو والتطور في هذه القدرات والدمج بين ذاكرة المدى القصير السليمة في الأوتيزم والذاكرة العاملة المعاقة له دلالة هامة وتأثير على تعلم اللغة بوجه عام لدى الأطفال المصابين بالأوتيزم، فالنظ القوي من ناحية والضعيف من ناحية أخرى يمكنه أن يعوق ما يعرف بمعالجة الحدوث المتزامن. ومن هنا فأطفال الأوتيزم يمكنهم سماع الكلمات وتتابع الأصوات الصادرة من حولهم ولكنهم يفشلون في استخدام المعلومات السياقية عن سماعهم لهذه التتابعات الصوتية الجديدة ونتيجة لذلك فإن تعلم كلمات جديدة لدى الأطفال الأوتيزم يسير بشكل مختلف عن ما يحدث لدى الأطفال سليمي النمو أو المتأخرين عقلياً.

### - النطق والكلام التلقائي:

الكلام Speech نعمة من نعم الله الجليلة التي وهبها سبحانه وتعالى لبني آدم، فمن خلال الكلام يستطيع الإنسان أن يعبر عن ما يجيش في صدره وما يتطلبه جسده، فالكلام هو أداة هامة في تواصل بني آدم مع بعضهم البعض، بل هو أساس في التعبير عن الحياة بطلوها

ومرها، بصفوها وكدرها، إن الإنسان ليس إلا لساناً، وقالوا قديماً إن المرء مختبئ وراء لسانه فإذا تكلم ظهر. ففي البدء تكون الكلمة، وفي النهاية تكون الكلمة، وفيما بين البدء والنهاية تبقى الكلمة قوة فاعلة وأداة مسيطرة على حياة الإنسان، فالكلام من أكثر الدلائل أهمية - إن لم يكن أهمها - على التطور الطبيعي للأطفال، ولعل ذلك بسبب أنه أكثر المظاهر التي يمكن ملاحظتها بسهولة، وأيضاً لكونه المظهر الذي ينتظره الأهل بلهفة كدلالة على التطور الطبيعي للطفل، ولا يخفى أن الكلام هو أبرز الحاجات الإنسانية لتحقيق التواصل مع المتطلبات الحياتية والاجتماعية والأكاديمية والنجاح في أي منها.

وكما أكد سرجيو سيني (١٩٩١) فإن الكلام يمكن تشبيهه باللعب ليس فقط لكونه يسمح بأقصى درجة ممكنة من الإبداع، ولكن أيضاً لأنه يشكل وسيلة فعالة لا مثيل لها في التعبير، فالواقع أنه عن طريق الكلمة يظهر الطفل احتياجاته وحالة جسده ويفرغ توتراته الانفعالية والعاطفية ويخرج تجاربه الحالية ويسترجع تجاربه الماضية ويعبر عن شكواه الأولى وعن اقتناعاته الساذجة، أنه يكشف عن حقيقته للمحيطين به، والكلمة هي عامل مؤثر جداً في التربية العقلية، فالكلام يحفز ويبلور القدرة على الملاحظة والتحليل والمقارنة والتصنيف والاستنتاج وتمثيل الماضي والتنبؤ بالمستقبل، والكلام التلقائي يتيح للإنسان التنفيس عن انفعالاته العاطفية، فهو صمام أمان وعلاج فعال للمرض النفسي، فالكلمة التلقائية أجمل لعبة للطفل. والكلام عند فتحي يونس وآخرون (١٩٨٧) عبارة عن مزيج من العناصر التالية: التفكير كعملية عقلية، اللغة كصياغة للأفكار والمشاعر في كلمات، الصوت كعملية حمل للأفكار والكلمات عن طريق أصوات ملفوظة للآخرين، الحدث أو الفعل كهيئة جسمية واستجابة واستماع. وعرف أحمد فؤاد (١٩٩٢) الكلام على أنه القدرة على استخدام الرموز اللفظية لتعبير الفرد عن أفكاره ومشاعره بفعالية وبطريقة لا تؤثر على الاتصال ولا تستدعي الانتباه المفرط للتعبير نفسه أو للمتكلم. وأشار جابر عبدالحميد وعلاء كفاقي (١٩٩٥) في معجم علم النفس والطب النفسي إلى أن الكلام Speech هو الاتصال والتواصل عن طريق الرموز الصوتية والشفوية المتفق عليها، والكلام هو الحديث العام الذي يلقيه شخص ما على جمهور. وأكد عبدالعزيز الشخص (١٩٩٧) على أنه بالرغم من تعدد صور اللغة وأساليبها إلا أن الشائع بين البشر استخدام اللغة الشفهية (الكلام) استقبالاً/ استماعاً، وإرسالاً/ تحدثاً. وبذلك يعد الكلام الجانب الشفهي أو المنطوق والمسموع من اللغة، وهو الفعل الحركي لها، والكلام عبارة عن سياق من الرموز الصوتية يخضع لنظام معين متفق عليه في الثقافة الواحدة. ورأى أحمد رشاد (٢٠٠٣) أن الكلام هو مجموعة الأصوات اللغوية من سواكن ومتحركات والتي نتجت من تحوير وتشكيل المادة الصوتية الحنجرية الأولية أو في إحداث أصوات مختلفة في جهاز النطق والذي يشتمل على البلعوم - الفم - اللسان - الحنك - الجيوب الأنفية - الشفاه - الأنف. وذكر محمد النحاس (٢٠٠٥) أن الكلام هو رنين الصوت الفونيمي المنطوق المسموع، والكلمة هي رنين أصغر الوحدات الصوتية الكلامية الأولية الصادرة من الفم نتيجة لعمل واشتراك أجهزة وأعضاء النطق والكلام.

وأكد محمد جهاد وآخرون (٢٠٠٦) على أن الكلام في أصل اللغة عبارة عن الأصوات المفيدة وعند المتكلمين هو المعنى القائم بالنفس الذي يعبر عنه بألفاظ، يقال: في نفسي كلام، وفي اصطلاح النحاة: فالكلام هو الجملة المركبة المفيدة، أما التعريف الاصطلاحي للكلام فهو ذلك الكلام المنطوق الذي يعبر به المتكلم عما في نفسه من هواجس وخواطر أو ما يجول بخاطره من مشاعر وأحاسيس وما يزخر به عقله من رأي وفكر وما يريد أن يزود به غيره من معلومات أو نحو ذلك بطلاقة وانسياب فضلاً عن الصحة في التعبير والسلامة في الأداء. وفي الصدد نفسه عرف أباد (٢٠٠٦) Abad الكلام على أنه القدرة على نقل الأفكار والمعلومات والاتصال بالآخرين عن طريق الأصوات التي لها معنى واضح للآخرين. ولقد أكدت كريستين مايلز (١٩٨٨) على أن الكلام واللغة عبارة عن مهارات منفصلة عن بعضها البعض، ولكنها مطلوبة جميعاً للتمكن من الحديث مثل الأشخاص العاديين.

إن الكلام عبارة عن قدرة على إصدار الأصوات بشكل صحيح، ووضع هذه الأصوات مع بعضها لتتناسب بسهولة في إطار الصوت والإيقاع الصحيح، وتكون نتيجة ذلك أنه يمكن تمييز هذه الأصوات وفهمها بسهولة في شكل كلمات وجمل. وأكدت نوال عطية (١٩٩٥) على وجود فرق بين الكلام و اللغة والحديث، إذ نقول: أن لسان كل أمة من أمم الأرض يشتمل على عدة لغات، واللغة - في حد ذاتها - تتألف من كلام كل فرد، فاللسان العربي مثلاً: يتضمن عدداً من اللغات، كلغة قريش ولغة تميم ولغة أهل الحجاز، حيث الاختلاف في الجزئيات والتفاصيل، واللسان هو النموذج الاجتماعي الذي استقرت عليه اللغة، أي أنه عبارة عن النموذج السوي في السلوك اللغوي، حيث يحاول كل إنسان أن يكون لسانه أقرب للفصحى، ومن ثم فإن دراسة لسان قوم يتطلب دراسة اللغة كظاهرة اجتماعية، وكأداة يتم بواسطتها التفاهم والتعامل بين أبناء الأمة الواحدة، أما دراسة الكلام فهو نوع من السلوك الفردي والذي يتمثل في كل ما يصدر عن الفرد من أقوال ملفوظة، ومن هنا فالكلام واللغة جانبان متناظران لظاهرة واحدة، الأول منها هو الجانب الفردي من السلوك اللفظي، والثاني هو السلوك الاجتماعي، ومن هنا فدراسة الكلام ومشكلاته تتطلب من الباحث دراسة العوامل الشخصية المميزة في سلوكه اللفظي، فمثلاً: هل يستخدم المترادفات بكثرة في كلامه؟ هل يستخدمون النعوت؟ هل ينتقي التراكيب ذات الطول أم ذات القصر؟ ذات البساطة أم ذات التعقيد؟ أما دراسة اللغة فهي دراسة لظاهرة اجتماعية يحاول فيها الباحث دراسة السمات المشتركة في أحاديث الأفراد للتوصل إلى وجود لغة مشتركة بينهم يفاهمون بها. ورأى سرجيو سبيني (١٩٩١) أن اللغة هي أي وسيلة أو طريقة يتم التعبير بها عن الألم الداخلي، أو الدخول بها في اتصال مع الآخرين وتنظيم الحياة الاجتماعية أو وصف الحقيقة، فمثلاً عن طريق البكاء والضحك يتم التعبير عن الألم والفرح، وعن طريق سلام باليد يتم التعبير عن اتفاق تم الوصول إليه، وعن طريق القبضة المضمومة نعبر عن نية الانتقام، وعن طريق إشارات معينة من رجال المرور يتم تنظيم عملية مرور السيارات، ومن خلال خريطة جغرافية يتم تمثيل جزء من الكرة الأرضية.

وأشار عبدالعزيز الشخص (١٩٩٧) إلى أن اللغة عبارة عن نظام من الرموز يتفق عليه في ثقافة معينة، أو بين أفراد فئة معينة، أو جنس معين، ويتسم هذا النظام بالضبط والتنظيم طبقاً لقواعد محددة، وبالتالي تعد اللغة إحدى وسائل التواصل، أما الكلام فهو أكثر خصوصية من اللغة لأنه أحد صورها، فاستخدام الكلمة المسموعة هي الأصل، والنطق جزء من الفطرة التي زود الله بها الإنسان. وأكد هشام الخولي (٢٠٠٧) على ضرورة التمييز بين الكلام واللغة، فإكتساب الكلام أسهل من اكتساب اللغة، حيث أن الكلام لا يتطلب من الطفل أن يستخدم أي أدوات أو قواعد من أجله، عكس اللغة التي تتطلب قواعد وأدوات، فهناك مهارات خاصة باللغة وهي مهارات اللغة التعبيرية، ومهارات اللغة الاستقبالية، كما أن سرعة انتقال الكلام أعلى من سرعة انتقال اللغة، كما أن التواصل من خلال استخدام الكلام أيسر من استخدام اللغة في التواصل، فنقطة البداية تكون في الكلام ثم ينتقل الفرد من الكلام إلى اللغة. ومن هنا يمكن الاستدلال على وجود فرق بين اللغة والكلام، فالإبتسامة لغة وليست كلام، وتحديق العين والإشارة باليد لغة وليست كلام، فالكلام هو فن نقل المعلومات والمعارف والخبرات والمشاعر والأحاسيس والآراء والرؤى والحقائق والمفاهيم والنظريات من شخص لآخر، أما اللغة فهي الفكرة التي يرغب شخص ما في إيصالها ونقلها وتبادلها مع شخص آخر، فبكاء الطفل الوليد لغة وليس كلاماً. وغالباً ما يكون وقع كلام أطفال الأوتيزم مختلف عن وقع كلام الأطفال العاديين، فالأطفال اللفظيين ذوي الأوتيزم ينتجون أخطاء متكررة أثناء كلامهم إذا وجد وغالباً ما تكون كلماتهم مبهمّة غير واضحة وهذا ما أكده شريبيرج وآخرون. Shriberg et al. (٢٠٠١).

وتقريباً نصف الأطفال المصابين بالأوتيزم لا يستطيعون أن يكتسبوا الكلام التلقائي، وبالتالي يواجهون عجزاً وقصوراً في عملية تواصلهم الاجتماعي مع الآخرين، وهذا ما أشار إليه العديد من الباحثين ومنهم راتر Rutter (١٩٧٨) وشارلوب وهاميس Charlop & Haymes (١٩٩٤). والكلام التلقائي عند شارلوب و تراسويش Charlop & Trasowech (١٩٩١) هو الكلام الذاتي الابتداء، وهو القدرة اللفظية الذاتية لبدء التفاعلات الاجتماعية وطلب الحصول على المعلومات والأشياء والأطعمة والاهتمام. وأكد كيث Keith (١٩٩٩) على أن الكلام التلقائي Spontaneous Speech هو قدرة الفرد على طرح التساؤلات وإبداء التعليقات بشكل عفوي تلقائي دون الوقوع في مشكلة المصاداة (الترديد المرضي للكلام). ورأى جينشي و سيدن Jennisch & Sedin (٢٠٠١) أن الكلام التلقائي هو قدرة الفرد على نقل المعلومات واختيار الكلمات ومراعاة القواعد والنطق الصحيح للكلام بشكل عفوي تلقائي بدون أدنى مثير. وذكر راسو Russo (٢٠٠٢) أن الكلام التلقائي هو القدرة على انتقاء الكلمات ومراعاة القواعد وإعطاء المعلومات والتفاعل اللفظي مع الآخرين بشكل تلقائي. وأكد جونز Jones (٢٠٠٤) على أن الكلام التلقائي هو القدرة على التلفظ الذاتي بكلمات وتساؤلات وتعليقات في ظل غياب وانعدام الإشارات والمثيرات اللفظية بهدف بدء التفاعلات الاجتماعية والحصول على المعلومات ومعرفة الموضوعات والتحكم في البيئة المحيطة. وذهب ناكامورا وآخرون Nakamura et al. (٢٠٠٨) إلى أن الكلام التلقائي هو ذلك الكلام الذي يتحدد من خلال:

- سلامة التعبير أثناء الكلام السريع.

- طلاقة اللسان.
- الخلو من المصاداة.
- انتقاء الكلمات وعددها.

ومما سبق فالكلام التلقائي بطبيعة الحال هو المبادرة الذاتية للسلوك اللفظي، وهو القدرة على طرح التساؤلات وإبداء التعليقات وصنع الطلبات في ظل غياب المثيرات اللفظية بهدف المشاركة في تفاعلات اجتماعية حقيقية ايجابية. ولقد اتفق بالتكس وسيمونس Baltaxe & Simmons (١٩٨١) و تاجر ورفاقه Tager et al. (١٩٩٠) على أن أكثر من ٧٥% من أطفال الأوتيزم عندما يتكلمون فإنهم يظهرون اللغة البيغائية (المصاداة:الترديد المرضي للكلام)، بمعنى أنهم يعيدون نطق ما يسمعون به بشكل متسرع. كما أكد كار وكولوجينسكي Carr & Kologinsky (١٩٨٣) و ستون وكارو Ston & Caro (١٩٩٠) على أن أطفال الأوتيزم يفقدون التلقائية أو العفوية في كلامهم Spontaneous Speech كما أنهم لا يتكلمون إلا إذا بدأ الطرف الآخر بالحديث ووجهه إليهم، فمن النادر جداً أن يبدأ طفل أوتيزم في الكلام من لقاء نفسه. وقد أشار كانر Kanner (١٩٤٦) و ريتفو و فريمان Ritvo & Freeman (١٩٨٥) إلى أن الأطفال المصابين بالأوتيزم عادة ما يتكلمون بطريقة غير طبيعية من حيث نغمة الصوت من ناحية العلو والانخفاض والذي يسميه بعض الباحثين القدرة على تنغيم الصوت.

وأكد بالتكس Baltaxe (١٩٧٧)، شارلوب و تراسويش Charlop & Trasowech (١٩٩١)، إنجني و هوتن Ingenmey & Houten (١٩٩١)، و والن whalen (٢٠٠١) على أن أطفال الأوتيزم بوجه عام يترجمون الكلام ويفهمونه بطريقة حرفية، كما أنهم يعانون من مشكلة في الضمائر، فهم يعكسونها، فالضمير " أنا " دائماً ما يغيب ويحل محله " أنت " وذلك حينما يتكلم الطفل الأوتيزم، كما أن أطفال الأوتيزم ينهمكون في الكلام حول موضوع واحد وذلك حينما يتكلمون في الأصل، ويكون كلامهم هذا أشبه ما يكون بعمل المصعد من حيث صعوده وهبوطه. وأشار هارتج وآخرون Hurtig et al. (١٩٨٢) الى أن الكلام التلقائي هو أحد مفاتيح الدخول للعالم الاجتماعي، وأن العديد من أطفال الأوتيزم لا يصلون الى مستوى النمو اللغوي الذي من الممكن عنده أن يحدث تبادل حقيقي للتواصل، ومع ذلك فقليل من الكلام التلقائي البسيط يمكن أن يدفع أطفال الأوتيزم للمشاركة في تفاعلات تواصلية. وأكد محمد كامل (١٩٩٧) على أن ترديد الكلام هو أحد العلامات المميزة لطفل الأوتيزم، إن ترديد الكلام أو الصدى الصوتي كما يطلق عليه البعض يعد صفة معوقة لعملية التواصل لدى الأفراد الأوتيستك، وتظهر هذه الصفة مع بدء الكلام عندهم، وتظهر بشكل أكبر عند أطفال الأوتيزم ذوي الكفاءة والقدرات اللغوية المنخفضة، وتظهر أيضاً في المواقف التي يشعرون فيها بعد الأمان والإثارة. و أكد ماندي وكروسون Mundy & Crowson (١٩٩٧) على أن العجز في التواصل الاجتماعي هو أحد سمات الأطفال الأوتيستك وهذا العجز يتمثل في عدد من السمات:

- قصور أو عجز في تحقيق تواصل وتفاعل اجتماعي متبادل.
- رفض التلامس الجسدي وعدم الرغبة في التواصل العاطفي.

- قصور في فهم العلاقات الاجتماعية والتزاماتها.

وذكرت سهى نصر (٢٠٠١) أن أطفال الأوتيزم يخلطون بين الضمائر "أنا-أنت" ويشيرون إلى أنفسهم بالضمير الثالث بدلاً من أن يستخدموا الضمير "أنا". إن الخطأ في استخدام الضمائر الشخصية وخاصة (أنا/ أنت) خاصية مميزة لأطفال الأوتيزم اللفظيين، وهذه الأخطاء تكون واضحة بشكل تام في سن المدرسة الابتدائية، وعلى الرغم من أن النظرة القديمة لمشكلة الضمائر في الأوتيزم كانت تقوم على افتراض أن هناك اضطراب بين مفاهيم أنا و أنت أي بين الذات والآخر، إلا أن النظرة الحديثة كما ذكر كارني Charney (١٩٨١) تؤكد على أن الخلل في استخدام الضمائر لدى أطفال الأوتيزم يرجع إلى وجود اضطراب في الأدوار الاجتماعية. وأشار عادل عبدالله (٢٠٠٢) إلى أن التردد المرضي للكلام Echolalia يعد أحد الأمثلة الصارخة التي تعكس بعض مشكلات التواصل بالنسبة لهؤلاء الأطفال، ويعني ذلك قيام الطفل بترديد الكلام الذي يوجهه إليه أحد الأشخاص الآخرين دون أن يكون ذلك في محله المناسب أو حتى دون أن يعي معناه. كما أن أطفال الأوتيزم يتسمون بعدم القدرة على المشاركة في العلاقات الاجتماعية ويعانون من اضطراب القدرة على إقامة علاقات صداقة تقليدية حيث غالباً ما تنقصهم المهارات الضرورية لبدء علاقات صداقة اجتماعية. وأكدت سحر زيدان (٢٠٠٣) على أن طفل الأوتيزم يعاني من نقص نوعي في التواصل اللفظي (الكلام) كما يعاني من صعوبات في الفهم والاستيعاب لما يقال فيميل إلى ترديد كلمات وأحياناً شبه جمل دون الوعي والإدراك لها ولمعناها أو مدلولاتها والظروف التي تستخدم بها تلك الجملة أو الكلمة.

وذكر رفعت محمود (٢٠٠٧) أن أطفال الأوتيزم يعانون من مشكلات كلامية خاصة يمكن إجمالها في النقاط التالية:

(١) قلب الضمائر: فأطفال الأوتيزم لا يمكنهم استخدام الضمير "أنا" للإشارة إلى ذاته بل يشير إلى نفسه بالضمير الثاني "أنت" أو الضمير الثالث "هو/ هي" وذلك لأن طفل الأوتيزم اعتاد على هذه الضمائر أو تعلم هذه الضمائر.

(٢) الفهم الحرفي: من أهم ما يميز أطفال الأوتيزم أنهم يركزون انتباههم على المعنى الحرفي لما يقال أكثر من تركيزهم على مقاصد وأغراض المتحدث.

(٣) الكلام التلقائي: ويوصف كلام أطفال الأوتيزم بأنه يفتقر إلى البعد الإبتكاري، حتى أطفال الأوتيزم الأكثر قدرة توجد لديهم مشكلات خاصة بالحديث مع الآخرين وصعوبات ترتبط بالحفاظ على الحديث واستمراره مع الآخرين.

(٤) مشكلات التنغيم: حيث يعاني جميع الأطفال أصحاب الأوتيزم من مشكلة أساسية هي مشكلة تنغيم الكلمات، فأفراد الأوتيزم بوجه عام يفشلون في فهم واستخدام التنغيم كوسيلة من وسائل الاتصال.

(٥) التردد لما يقوله الآخرون: يطلق على العملية التي يردد فيها الطفل ما يسمعه (الترديد السريع لما يقوله الغير) خلال موقفين للمحادثة بينما يطلق على العملية التي يردد فيها الطفل ما يسمعه من الغير خلال عدة مواقف وبعد مرور عدة أسابيع أو سنوات من سماعه (بالترديد

المتأخر) لما يقوله الغير. ومما سبق يتضح وجود مشكلة حقيقية لدى أطفال الأوتيزم في الكلام التلقائي هذه المشكلة تتمثل في قلة عدد الكلمات وقصر طول الجملة التي ينطقونها وعدم القدرة على طرح التساؤلات والقاء التعليقات، بالإضافة إلى مشكلتين إضافيتين هما قلب الضمائر والمصاداة (الترديد المرضي لما يقوله الآخرون).

ولقد هدفت الدراسة التي قدمها مكيفوي ولفلاند Mcevoy & Loveland (١٩٨٨) إلى تبيان الفوارق في المصاداة (الترديد المرضي للكلام) لدى أطفال الأوتيزم طبقاً لمراحل النمو اللغوي المختلفة، حيث قرر الباحثان أن المصاداة أو كما تسمى البيغائية هي النموذج الأولى للكلام التلقائي لدى أطفال الأوتيزم، وهي إحدى مشكلات الكلام والتواصل لديهم والتي تؤثر في الكلام الوظيفي بوجه عام، فتؤدي إلى محدودية عدد المفردات اللغوية لديهم وقصر طول النطق بالإضافة إلى عجزهم عن بلوغ مرحلة السؤال التي يبلغها الأطفال العاديين، تكونت عينة الدراسة من ١٨ طفلاً من أطفال الأوتيزم (١٦ ذكراً وأنثيين) تتراوح أعمارهم من سن ٤ سنوات و٧ أشهر إلى ١٥ سنة وشهرين، وتم تشخيصهم وفقاً للدليل التشخيصي الرابع الصادر عن الرابطة الأمريكية للطب النفسي DSM-IV.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية سلبية بين العمر الزمني لطفل الأوتيزم ونسبة التردد المرضي للكلام لديه، فكلما زاد عمر الطفل قلت نسبة المصاداة لديه، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود دلالة إحصائية لتأثير العمر العقلي لطفل الأوتيزم على مشكلات الكلام التلقائي والمتمثلة في المصاداة والقدرة على النطق وتعدد المفردات، واختتمت الدراسة بنتيجة مهمة وهي أن المصاداة في كلام طفل الأوتيزم لا ترتبط بمستوى اللغة لديه، فليس من الضروري أن يكون تردد الكلام نتيجة لانخفاض مستوى اللغة، وليس من المفترض أن يؤدي زيادة مستوى اللغة والمفردات إلى نقص التردد المرضي للكلام، فكثير من الأطفال ذوي مستوى لغوي ضئيل إلا أنهم لا يُظهرون ترديداً مرضياً للكلام، كما أن التردد المرضي للكلام يرتبط بشكل أكثر بالمهارات الاجتماعية ومهارات التواصل، كما قدم روبيرتر Roberts (١٩٨٩) دراسة هدفت إلى تبيان العلاقة بين القدرة على الفهم والمصاداة (الترديد المرضي لما يقوله الآخرون) باعتبارها إحدى المشكلات الأساسية في الكلام التلقائي وذلك لدى عينة من أطفال الأوتيزم بلغ عدد أفرادها عشرة أطفال، كما هدفت الدراسة أيضاً إلى معرفة طبيعة العلاقة التي تجمع العمر الزمني لطفل الأوتيزم ونسبة المصاداة لديه، وكذلك محاولة الكشف عن علاقة مهارات اللغة والكلام المكتسبة لطفل الأوتيزم ووقوعه في مشكلة التردد المرضي للكلام، علاوة على استيضاح أثر المصاداة لدى طفل الأوتيزم وقدرته على التواصل مع الآخرين. وتوصلت نتائج هذه الدراسة بعد استخدام تحليل الانحدار الخطي للبيانات وكذلك معادلة مان وبيتتي إلى ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية عكسية بين القدرة على الفهم والمصاداة (الترديد المرضي للكلام).
- وجود علاقة ارتباطية عكسية دالة إحصائياً بين المصاداة والقدرة على التواصل.
- لا توجد علاقة ارتباطية بين العمر الزمني لطفل الأوتيزم وقدرته على الفهم.

كما قام سشلوسر وبليشاك Schlosser & Blischak (٢٠٠١) بعمل بحث مرجعي يناقش تلك الصعوبات التي تلازم الأطفال المصابين بالأوتيزم والخاصة بمقدرتهم على الكلام بوجه عام، وانعكاس ذلك على تواصلهم مع المعالجين والاختصاصيين الذين يتعاملون معهم أثناء البرامج والتدخلات العلاجية والتدريبية التي تهدف إلى تحسين حالتهم بوجه عام. استهل الباحثان دراستهم هذه بالتأكيد أن حوالي ٢٥٪ إلى ٦١٪ من أطفال الأوتيزم صامتون لا يتكلمون، وأن الناطقين منهم -وهم النسبة القليلة- يعانون من مشكلات عديدة في كلامهم، وتتبلور هذه المشكلات في عجزهم عن الكلام التلقائي والكلام الوظيفي. وقام الباحثان هنا في هذه الدراسة بمسح شامل لجميع الدراسات التي تناولت الكلام لدى الأطفال الأوتيزميين، وكذلك الصعوبات التي تواجه المعالجين الذين يحاولون التدخل العلاجي مع هذه الفئة نتيجة مشكلاتهم الكلامية، ويضيف الباحثان هنا أنهما قاما بجمع العديد من الدراسات من خلال قواعد البيانات ومن خلال مراجعة العديد من الرسائل العلمية والبحوث النفسية المتعلقة بأطفال الأوتيزم.

ومن خلال عرض هذا المسح الشامل ومراجعته والوقوف على نتائج الدراسات التي اشتملت عليه، خرج الباحثان بالنتائج التالية:

١ - يعاني معظم أطفال الأوتيزم من مشكلة العجز عن الكلام التلقائي، وهذا العجز يتمثل في مشكلات كثيرة يتضمنها الكلام التلقائي ويأتي على رأسها التردد المرضي لما يقوله الآخرون، وكذلك عجزهم عن القدرة على صنع تعليقات مناسبة في المواقف المختلفة، إضافة إلى فقدانهم القدرة على صنع طلبات أو إبداء تساؤلات، وهذه هي أهم مشكلات الكلام التلقائي لدى طفل الأوتيزم.

٢ - يعاني أطفال الأوتيزم من مشكلة حقيقية في عملية التواصل الفعال مع آبائهم وأمهاتهم نتيجة فقدانهم القدرة على الكلام الوظيفي بشكل عام.

٣ - هل يؤثر الكلام في التدخلات التي تتم مع أطفال الأوتيزم؟ نعم، اتفقت معظم نتائج الدراسات أن نقص القدرة على الكلام لدى أطفال الأوتيزم تؤثر في فعالية التدخلات العلاجية المختلفة معهم.

٤ - حظي ميدان تحسين الكلام والتواصل لدى أطفال الأوتيزم بالعديد من الدراسات والبحوث، وكان نتاج هذه البحوث وجود عدة طرق واستراتيجية هادفة إلى تحسين الكلام لدى أطفال الأوتيزم، ويأتي نظام التواصل بتبادل الصورة على رأس هذه الاستراتيجيات.

كما هدفت دراسة موراي Murray (٢٠٠١) إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين مهارات الانتباه المترابط (المشترك) لدى أطفال الأوتيزم ومدى قدراتهم اللغوية اللفظية والمتمثلة في الكلام. وتكونت عينة الدراسة هذه من ٢٠ طفلاً تتراوح أعمارهم من سن ٣ إلى ٥ سنوات، وتم تشخيصهم على أنهم مصابون بالأوتيزم من خلال الجهات العلمية والطبية المتخصصة، واستعان الباحث في هذه الدراسة بمقياس للقدرة على إنتاج اللغة اللفظية (الكلام) وكان هذا المقياس يعتمد على عدد الكلمات التي ينطقها هؤلاء الأطفال وطول الكلمة وكذلك عدد الكلمات في الجملة الواحدة. وباستخدام معامل الارتباط لسبيرمان أفادت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة

إحصائية بين القدرة على الانتباه المشترك مع الآخرين والقدرة على إنتاج الكلمات والكلام بشكل عام. كما هدفت دراسة ماير ورفاقه Meyer et al. (٢٠٠١) إلى معرفة العلاقة بين الكلام Speech واللغة language من خلال معرفة العلاقة والفروق بين درجات مجموعة من أطفال الأوتيزم على بعض مقاييس اللغة ومقاييس الكلام التلقائي بهدف الوقوف على طبيعة العلاقة التي تجمعهما. حيث تكونت عينة الدراسة الحالية من ٤٤ طفلاً من أطفال الأوتيزم، تتراوح أعمارهم ما بين أربع سنوات إلى أربعة عشر عاماً، وكانت العينة تحوي ٣٧ ذكراً و٧ إناث، وتم انتقاؤهم من عدة جهات أهلية مختلفة، وتم تشخيصهم على أنهم أطفال أوتيزميون من خلال مقياسين: الأول وهو قائمة المقابلة التشخيصية للأوتيزم من إعداد " لورد وكونتر" Lord&Couteur، (1994) أما الثاني فهو مقياس " أدوس " (Ados، 2000) وهو عبارة عن جدول ملاحظة لتشخيص الأطفال الأوتيزميين، ويعد من أشهر المقاييس المستخدمة لتشخيص أطفال الأوتيزم، ويتكون من عدة أبعاد متمثلة في الذكاء العام والذكاء اللفظي وغير اللفظي وكذلك المجال الاجتماعي ومجال التواصل والتفاعلات الإيجابية والسلوكيات النمطية التكرارية.

اختيرت لهذه الدراسة عدة مقاييس خاصة باللغة وأخرى خاصة بالكلام التلقائي، وهي على النحو التالي:

- ١- مقياس التقييم الكلينيكي للغة الأساسية ( Clinical Evaluation of Language Fundamentals) من إعداد ويج وآخرين Wiig et al. ١٩٩٢.
  - ٢- اختبار المفردات اللغوية المصور الجسم (Peabody Picture Vocabulary Test) من إعداد دن ودن Dunn & Dunn ١٩٩٧.
  - ٣- اختبار المفردات اللغوية التعبيرية (Expressive Vocabulary Test) من إعداد ويليامس Williams ١٩٩٧.
- أما المقاييس الخاصة بالكلام التلقائي فكانت على النحو التالي:
- ١- مقياس طول النطق (Utterance Length) من إعداد براون Brown ١٩٧٢، ويتضمن قائمة تحوي العديد من القواعد اللغوية المركبة.
  - ٢- بطاقة الإنتاج النحوي (Index of Productive Syntax) من إعداد سكاربورت Scarborough ١٩٩٠، وتتضمن ٥٩ عبارةً تشتمل على جمل اسمية وأخرى فعلية وكذلك بعض التراكيب اللغوية البسيطة، وهي بطاقة تتناسب مع كافة الأعمار السنّية.
  - ٣- دليل عدد الكلمات المختلفة (Number of Different Words Root) من إعداد الباحثين.

وبعد تطبيق المقاييس المختلفة المستخدمة في هذه الدراسة وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١- توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين مشكلات الكلام التلقائي لدى الأطفال الأوتيزميين ومشكلات اللغة لديهم، بمعنى أن نقص المفردات اللغوية والقدرة على بناء الجمل البسيطة تؤثر في قدرة الأطفال الأوتيزميين على الكلام بشكل تلقائي.

٢- يؤثر مستوى الذكاء غير اللفظي وعمر طفل الأوتيزم في مهاراته اللغوية ومهارات الكلام التلقائي لديه.

٣- ينبغي عند دراسة مشكلة الكلام التلقائي لدى الأطفال الأوتيزميين الاهتمام بدراسة القدرات والمهارات اللغوية اللفظية لديهم والمتمثلة في القدرة على صياغة الجمل والأسئلة وكذلك معرفة مدى إلمامهم بأكبر عدد ممكن من المفردات.

كما هدفت دراسة ايبستين Epstein (٢٠٠٥) الى معرفة تلك الصعوبات التي يعاني منها أطفال الأوتيزم في كلامهم التلقائي، وأثارها في عملية التواصل الاجتماعي الفعال مع الأفراد المحيطين من حولهم. تكونت عينة الدراسة الحالية من ثلاث مجموعات، الأولى هي مجموعة أطفال الأوتيزم وبلغ عدد أفرادها ١٦ طفلاً تتراوح أعمارهم من ٧ إلى ٩ سنوات، الثانية هي مجموعة الأطفال ذوي اضطراب النمو اللغوي (لا يعانون من الأوتيزم) وبلغ عدد أفرادها ١٦ طفلاً في المرحلة العمرية السابقة نفسها، أما المجموعة الثالثة فتم اختيارها لتكون مجموعة ضابطة وبلغ عدد أفرادها ٨ أطفال غير مصابين بالأوتيزم إلا أنهم يعانون نقصاً نوعياً في الذكاء.

تم اختيار المجموعة الأولى (مجموعة أطفال الأوتيزم) وتشخيصها وفقاً لثلاثة محكات رئيسة هي على النحو التالي:

- ١ - استبيان الطفل الأوتيزمي، ويقدم إلى الآباء والمعلمين القائمين على رعاية هؤلاء الأطفال، حيث تم جمع آرائهم بخصوص بعض الأنماط السلوكية لهؤلاء الأطفال.
- ٢ - قائمة المقابلة التشخيصية للاضطراب الأوتيزمي إعداد " وينج " Wing ١٩٨٦.
- ٣ - الدليل التشخيصي الرابع DSM-IV الصادر عن الرابطة الأمريكية للطب النفسي.

ويعد تطبيق المقاييس الكلينيكية الخاصة بالقدرة على الكلام التلقائي وإجراء المعالجة الإحصائية باستخدام تحليل التباين ANOVA توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

(١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة في القدرة على الكلام التلقائي، إذ توصلت الدراسة إلى أن مجموعة أطفال الأوتيزم هم أكثر اضطراباً في القدرة على الكلام التلقائي مقارنة بالمجموعات الأخرى.

(٢) يعاني أطفال الأوتيزم من عجز واضح في قدرتهم على الكلام بتلقائية (عفوية) ويتمثل هذا العجز في: قلة المفردات التي ينطقونها وندرتها، انعدام القدرة على طرح الأسئلة الاستفهامية، تكرار دائم لكلمات معينة، انعدام القدرة على إبداء تعليقات مناسبة أو غير مناسبة في المواقف المختلفة، وقصر طول الكلمات التي ينطقونها (مشكلة في النطق).

٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة في القدرة على التواصل الاجتماعي، إذ أكدت النتائج أن أطفال الأوتيزم يعانون ضعفاً في التواصل الاجتماعي ناتج عن مشكلاتهم في الكلام التلقائي.

### - النمو الفونولوجي (الصوتي).

يشير علم الأصوات إلى القدرة على إدراك وإنتاج وتنظيم الأنماط الصوتية للغة بدقة وهي مطلب هام وحيوي لكل الجوانب الأخرى لتعلم اللغة المنطوقة. والأطفال الرضع في مراحل عمرية مبكرة يستطيعون التمييز بين متناقضات لغوية معينة مبكراً عند بلوغهم الثلاثين يوماً من عمرهم، فقد أكد العديد من الباحثين أن الثثرة الملحوظة لدى الأطفال الصغار الرضع هي أمر حيوي لهم بالنسبة للنمو اللغوي المبكر. فعند حلول الشهر الرابع من الميلاد يبدأ الرضيع في التمتمة وإنتاج أصوات مختلفة وهذه التمتمة والأصوات المختلفة تعكس حالة النضج البيولوجي للنظام العصبي المركزي ذلك لأنها لا تعتمد على تعزيزات خارجية بل أنها داخلية المصدر وخير دليل على ذلك أن الأطفال الصم في هذه المرحلة العمرية يتممون بأصوات شأنهم شأن الأطفال غير الصم، ومع بلوغ الشهر العاشر يبدأ الطفل الرضيع في اكتشاف العلاقة الكامنة ما بين الصوت والمعنى، وبالتالي تصبح تمتمته أكثر ثباتاً ويكون آنذاك قادراً على إنتاج أصواتاً معينة وأنماطاً من النغمات لكي يشير إلى أشياء وأحداث مختلفة، وفي نهاية هذه المرحلة يبدأ الطفل في إنتاج كلمات أولية لكي يستخدمها في مواقف محددة وهذا ما أكدته Menn (١٩٧٦).

هذا وتشير نتائج العديد من الدراسات إلى أن حركات فم الطفل أثناء قيامه بعملية التمتمة في مرحلة سنية مبكرة من الممكن استخدامها في التنبؤ بمدى الصعوبات اللغوية التي يمكن أن تصاحبه وبالتالي تكون مؤشراً هاماً لعملية التدخل المبكر لتحسين القدرات اللغوية لدى الأطفال، والمقصود بحركات الفم هنا الجانب الصغير من الفم والذي يصدر الطفل التمتمة من خلاله، فنظراً لأن اللغة ترتبط بالفص الأيسر من المخ والابتسامات ترتبط بالمراكز العاطفية وهي موجودة حتماً في الفص الأيمن يزعم كثير من الباحثين أنه إذا فتح الطفل الرضيع الجانب الأيمن للفم بشكل عرض من الجانب الأيسر فهذا يعني أن مركز اللغة الموجود في المخ يعمل بكفاءة وبنشاط، وأما إذا حدث العكس فهذا يعني أن الفص الأيسر للمخ لا ينمو بشكل مناسب وربما مع المستقبل سيعاني هذا الطفل صعوبات لغوية. وتتميز نهاية مرحلة التمتمة بظهور الكلمات الأولى عند سن اثنا عشر شهراً والتي سوف يعقبها بدء تكوين الجمل فيما بعد وتتميز هذه المرحلة بالاستخدام المتوافق للكلمات وتلقائية الاستخدام وظهور الفهم ومع ذلك فمن الصعب تحديد الصفة النحوية لهذه الكلمات في هذه المرحلة العمرية وذلك لأنها تحمل في طياتها العديد من المعاني المتعددة، فمثلاً قد ينطق الطفل كلمة (موزه) وهو لا يقصد الموزة في حد ذاتها بل ربما يقصد أريد موزة أو هذه موزة... الخ.

وفي الأوتيزم تقترح نتائج العديد من الدراسات بل من الجائز أن نقول جميع الدراسات التي استنتج المؤلف الإطلاع عليها أن النطق لدى أطفال الأوتيزم يعتبر سليماً إلى حد ما

مقارنة بالأطفال سليمي النمو أو مقارنة بالأطفال المتأخرين عقلياً، فهم قادرين في أغلب الأوقات على إصدار فونيمات (أصوات) صوتية، حتى وإن كان هذا النطق متأخر بدرجة نسبية عن معدله الطبيعي، إن النمو القاموسي Lexical Development أي عملية اكتساب الكلمات والألفاظ تبنى على المستوى الفونولوجي وتتطلب تمثيلاً فونولوجياً مع تمثيل للمعنى، فالأطفال سليمي النمو يستطيعون إنتاج كلماتهم الأولى بين سن عشرة وثمانية عشرة شهراً أما أطفال الأوتيزم فربما يتعلمون الكلمات بشكل متأخر عن الأطفال سليمي النمو غالباً بعد تمام سن العامين، إذا فالمشكلة هنا في حدود علم المؤلف ليست مشكلة قدرة على النطق حتى وإن كانت تتأخر نوعاً ما في الأوتيزم ولكن المشكلة الحقيقية تكمن في غياب الكلمات التي كان الطفل المصاب بالأوتيزم يستطيع نطقها في وقت سابق فقد أجمعت نسبة لا تقل عن ٢٥ % من الدراسات أن أطفال الأوتيزم يفقدون القدرة على إنتاج الكلمات التي سبقوا واستطاعوا إنتاجها ونطقها.

ومن الجدير بالذكر هنا أن المصابين بالأوتيزم يظهرون عيوباً واضحة في العروض والقافية وهذه العيوب تستمر معهم طيلة حياتهم تقريباً وهي بدورها لا تعتمد على مستوى التوظيف اللفظي فلقد أكد بالتكس وسيمونس Baltaxe & Simmons (١٩٩٧٥) أن المصابين بالأوتيزم يفقدون القدرة على إدراك السمات التي تكون هامة لفك الشفرات وتفسير الإشارات اللغوية فعلى الرغم من قدرة كثير من المصابين بالأوتيزم في مراحل عمرية مبكرة على تقليد الكلمات بما في ذلك أنماط نبرة الصوت إلا أنهم لا يستطيعون فهم المعاني البرجماتية والوجدانية والاجتماعية للسمات النثرية التي يقلدونها أو يدركونها.

### - النمو الصرفي - النحوي.

يشير النمو الصرفي - النحوي إلى القدرة على تعلم الجوانب النحوية للغة وينطوي على جمع الكلمات في عبارات وجمل مفيدة وكذلك يشتمل على الاستخدام المناسب والصحيح للعناصر النحوية للغة بما في ذلك الأساليب الصرفية والتي بدورها هي عبارة عن كلمات أو أجزاء من الكلمات والتي لها مدلول نحوي. فعندما يبلغ الطفل الشهر الثامن عشر من العمر يبدأ في صياغة جمل تتكون من كلمتين، فبعد أن كان قادراً على استخدام كلمة معينة للدلالة على هدف معين يكون بمقدوره صياغة عبارات وجمل قصيرة لتسمية نفس الأشياء التي سبق وأشار إليها من قبل بكلمات منفردة. وعند حلول العامين تظهر لدى الأطفال قدرة على تكوين جمل بسيطة ومفيدة من كلمتين ذات تركيب نحوي محدد، وهذه التركيبات الأولى تسمى كلام تلغرافي telegraphic speech وهذه التركيبات عادة ما تتكون من الأسماء والأفعال، ويعتقد كثير من الباحثين المعنيين بهذا المجال أنه مع ظهور نطق الكلمتين تبدأ اللغة الحقيقية لأن الأطفال الآن أصبحوا قادرين على التعبير عن عدد محدود من الأفكار ذات النظام المحدد من الكلمات والقواعد، وبحلول السنة الرابعة من العمر يبدأ الأطفال في استخدام الأفعال المساعدة وإضافة التصريفات الفعلية حيث تبدأ العملية بجمع الأسماء ثم الأزمنة ثم تصريف الفعل وأدوات الملكية وغيرها وأثناء هذه الفترة يفرض الأطفال في تنظيم التصريفات، ويفترض العديد من الباحثين

والمنظرين في مجال النمو النحوي وطبيعته أن القدرات النحوية توازي حجم كلمات بسيط على مدى مختلف الأعمار وأن درجة الكفاءة النحوية التي يكتسبها الأطفال ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمرحلة الفاموسية التي هم فيها فالأطفال الذين لديهم حصيلة من الكلمات تقل عن ثلاثمائة كلمة لديهم قدرات نحوية محدودة للغاية.

ولقد فحصت العديد من الدراسات طبيعة النمو النحوي لدى أطفال الأوتيزم وركزت على استخدام أربعة عشر شكلاً نحوياً، فقد توصل هاولين Hawlin (١٩٨٤) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أطفال الأوتيزم والأطفال سليمي النمو بالنسبة لطبيعة النمو النحوي، بينما توصل تاجر ورفاقه Tager et al. (١٩٩٠) إلى وجود فروق بسيطة بين أطفال الأوتيزم والأطفال سليمي النمو على مقياس النمو النحوي للغة المثمرة، حيث لاحظوا أن أطفال الأوتيزم يعانون تآخراً نوعياً في إنتاج الأشكال النحوية المختلفة مقارنة بالعاديين أو ذوي الاضطرابات النمائية الأخرى، كما افترض العديد من الباحثين أن العيوب أو النواقص المعرفية التي يعانيها أطفال الأوتيزم بالإضافة إلى ضعف قدرتهم على متابعة المعلومات وتسلسلها يؤدي بالضرورة إلى عيوب وخلل نحوي لغوي فقد أكدوا على أن أطفال الأوتيزم كثيراً ما يعانون من عجز القدرة على فهم واستيعاب الجمل ذات المفعول، ولذلك يمكن القول أن الأطفال المصابين بالأوتيزم ذوي الكلمات والألفاظ المحدودة يظلون عند مستوى بسيط للغاية من النمو والتطور النحوي.

### - تطور ونمو المعاني:

إن الهدف الأساسي للجهاز العصبي بما فيه الدماغ هو تحديد وتعيين تأثيرات الأوضاع التي يتعرض لها الكائن الحي، وذلك من أجل التصرف بفاعلية عن طريق استجابات مناسبة تؤمن حماية واستمرار ونمو الكائن الحي، وكذلك من أجل تحديد وتعيين نتائج المستقبلية المتوقعة على الكائن الحي، والتعامل معها بناء على المعنى الذي أعطي لها. فبناء المعنى لمثير أو وضع ما هو تحديد وتعيين قيمته أي مقدار فائدته أو ضرره للكائن في الحاضر أو المستقبل، وبناءً على المعنى الذي يبني يجري تصرف أو استجابة الكائن الحي، ونتيجة تحديد المعاني تقرر الأهداف والغايات.

ويعد نمو وتطور المعاني أبطأ بكثير من النمو الصوتي والنحوي، وقد حدد العديد من الباحثين خاصيتين رئيسيتين لنمو المعاني وهما زيادة مخزون الألفاظ وإعادة تنظيم العلاقة بين الكلمات باستمرار، ففي المرحلة الأولية لنمو المعاني نجد أن الطفل مثلاً يسمي كل الحيوانات "قطة" وبعد ذلك يميز بين مختلف الكلمات التي تشير إلى الحيوانات المختلفة، ويؤكد العديد من الباحثين أن الكلمات الأصعب في الإتيان بالنسبة للأطفال هي الكلمات التي تعرف من خلال ربطها بالحدث، وهنا يتضح دور النمو المعرفي في القدرة على نمو المعاني بوجه عام. حيث يبرز دور التفكير في اللغة بوجه عام وفي تطور المعنى بوجه خاص ويصبح هذا الدور أكثر تعاضماً عندما تتطور المفردات ويتغير النظام المفهومي فيبدأ الأطفال في ربط الكلمات بالمعاني بدلاً من ربطها بالأصوات ويصبح الترابط بين المعاني أكثر ثراءً وتعبيراً وذلك لأن التفكير واللغة

يكملان بعضهما البعض، هذا وتشير العديد من الدراسات إلى أن أطفال الأوتيزم كثيراً ما يعانون إخفاقات ملحوظة في قدرتهم على فهم المعنى أو حتى إيصاله للآخرين من حولهم وأنهم يظلون في مرحلة التسمية لفترة أطول مقارنة بالأطفال العاديين وأن بعضهم قد يتوقف عند هذه المرحلة، كما تقترح العديد من النتائج أن الأوتيزم ينطوي على عيوب وإعاقات أساسية في القدرة على اكتساب المعرفة المفهومية الأساسية وبالتالي فالأطفال المصابين بهذا الاضطراب يظلون لفترات طويلة عاجزين عن فهم المعاني المرتبطة بالكلمات والأحداث.

### - التواصل والتفاعل الاجتماعي -

لقد ميز الله سبحانه وتعالى الإنسان بقدرات هائلة وجمّة تمكنه من التواصل والتفاعل مع الوسط الاجتماعي الذي يعيش فيه، سواء عن طريق التواصل اللفظي بالألفاظ كتابةً أو كلاماً منطوقاً ومسموعاً أو عن طريق التواصل غير اللفظي بالإشارات والحركات وتعبيرات الوجه ولغة العيون، ولا شك أن القدرة على التواصل و التفاعل الاجتماعي من سمات المجتمع الحي ولا يختلف اثنان في أن العلاقات الاجتماعية هي جديرة بحفظ المجتمع وحمايته من التفكك والعزلة، والإنسان الاجتماعي عادة ما يتواصل مع أبناء المجتمع من خلال تواصله في المقام الأول مع أفراد أسرته ومجتمعه، ذلك أن الإنسان لا يمكنه أن يعيش وحيداً وهو بطبيعته وفطرته كائن اجتماعي يألف ويؤلف وهو مجموعة من المشاعر والأحاسيس لا يمكنه أن يستغني عن محيطه الأسري والاجتماعي. والتواصل كما اتفق زيدان عبد الباقي (١٩٧٩)، وفتحي السيد (١٩٨٢)، وكمال دسوقي (١٩٨٨) هو العملية أو الطريقة التي تنتقل بها الأفكار والمعلومات والانفعالات والاتجاهات بين الناس داخل نسق اجتماعي معين يختلف من حيث حجم ومضمون العلاقات المتضمنة فيه، وأن المعلومات يمكن إرسالها كما يمكن استقبالها بطرق عديدة تتراوح من الكلمة المنطوقة أو المكتوبة إلى ابتسام الصداقة والمودة إلى حركات اليدين إلى تعبيرات الوجه. ووصف جابر عبدالحميد وعلاء كفاقي (١٩٨٩) مهارات التواصل بأنها القدرات التي تحقق اتصالاً فعالاً وكفاءة لغوية عالية، بما في ذلك المفردات الملائمة والتراكيب المستعملة في الجمل وأنماط النطق.

والتواصل كما رآه أشرف عبدالقادر (١٩٩١) هو العملية المركزية في ظاهرة التفاعل الاجتماعي، ففي التواصل تنصب كل العمليات النفسية عند الفرد، وفيه تخرج كل التأثيرات الاجتماعية في حياته، ومنها ينشأ التجاذب أو التنافر، وبها يتم التجانس أو يظهر التباين. وأضافت سامية محمد (١٩٩٤) أن التواصل هو عملية اشتراك ومشاركة بين الأفراد في المعنى من خلال التفاعل الرمزي، وتتميز هذه العملية بالانتشار في الزمان والمكان فضلاً عن استمراريته وقابليتها للتنبؤ. وأكد لطفي فطيم (١٩٩٣) على أن التواصل ببساطة هو أن يجعل المرء نفسه مفهوماً من جماعته، وذلك عن طريق تبادل الأفكار والمشاعر والأشياء بين فردين أو أكثر. ورأى عبدالعزيز الشخص (١٩٩٧) أن التواصل هو تلك العملية الفنية الشاملة التي تتضمن تبادل الأفكار والآراء والمشاعر بين الأفراد بشتى الوسائل والأساليب مثل الإشارات والإيماءات وتعبيرات الوجه وحركات اليدين والتعبيرات الانفعالية واللغة. وقرر حمدان فضاة

(١٩٩٩) أن التواصل هو التبادل اللفظي وغير اللفظي الحادث بين شخصين أو أكثر بشكل يؤدي إلى وصول أفكار ومشاعر واتجاهات كل منهم للآخر. بينما وصفت أمال باظة (٢٠٠٣) التواصل بأنه تفاعل وتأثير من طرف لآخر، أو من فرد لآخر، أو من جماعة لأخرى بوسائط محددة كاللغة أو الإشارة أو غيرها، بما يتضمن وعي الفرد بذاته وتعلمه لمهارات الحياة ونمو قدرته على التواصل مع الآخرين.

وأكد ريببكا Rebecca (٢٠٠٥) على أن التواصل مفهوم ينطوي على ثلاث مجالات رئيسية هي: الشكل - المضمون - الاستخدام، فالشكل هو الطريق المستخدم للتواصل وقد يكون كلاماً أو كتابةً، أو نبرات صوت أو تعبيرات وجه، والمضمون هو الغرض والمعنى المقصود توصيله للآخرين، أما الاستخدام فهو الهدف المرجو من العملية ذاتها، ليكون التواصل بذلك هو العملية التي ترمي إلى إيصال فكرة معينة للآخرين من حولنا بشكل ما أو بآخر. وعرفت ميادة محمد (٢٠٠٦) التواصل بأنه العملية التي يمكن بها نقل المعلومات ما بين اثنين من الأفراد أو أكثر ويتضمن التواصل الأفعال السلوكية سواء إن كانت معتمدة أم لا، والتي تقوم بدورها بتقديم المعلومة للآخرين عن حالة الشخص العاطفية والفسولوجية ورغباته وآرائه وكذلك مقدرته على الفهم والإدراك. ولذلك أكد هشام الخولي (٢٠٠٧) على أن التواصل هو العملية المكتملة لعملية الإدراك في موقف التفاعل الاجتماعي، فإدراك الشخص الآخر يترتب عليه التواصل مع هذا الشخص، كما يترتب على هذا التواصل إدراك جديد للشخص الآخر أو تغير في الصورة المدركة من قبل لهذا الشخص.

وبهذا يكون التواصل هو عملية اجتماعية وهذا ما يميز مصطلح التواصل عن الاتصال، فالإتصال قد يتضمن نقل رسالة من طرف لآخر دون انتظار الرد، أما التواصل فهو القدرة على نقل وتبادل الرسائل بين طرفين على الأقل، بحيث تحوي هذه الرسائل أفكاراً أو مشاعر أو أحاسيس، ونجاح الفرد في هذا النقل أو التبادل يعد معياراً من معايير سوية الشخصية الإنسانية. والتواصل الاجتماعي هو التفاعل التفائلي الاجتماعي المباشر وغير المباشر مع الآخرين في المجتمع. و ذكر عبدالعزيز الشخص وعبدالغفار الدماطي (١٩٩١) أن التواصل الاجتماعي هو مختلف الطرق المستخدمة في تبادل الأفكار والآراء والمعتقدات بين الأفراد من خلال الأساليب الشائعة مثل الكلام الشفهي واللغة المكتوبة والإشارات والإيماءات. وأشار حمدان فضة (١٩٩٩) إلى أن التواصل الاجتماعي هو التواصل القائم على الاندماج مع الآخرين، مما يظهر من خلال نبرة الصوت الحنونة والاستحسان والسلوك الدال على الحب والابتسام والضحك والتشجيع.

وعرف محمد أبو حلاوة (٢٠٠١) التواصل الاجتماعي على أنه اكتساب الفرد سلوكيات التفاعل مع الآخرين، مثل تحيتهم وطلب المساعدة منهم عبر التساؤل، والاستفسار والتعبير عن الشكر والامتنان والرد على أسئلتهم والابتعاد عن الأصوات العالية الجوفاء دون الإقناع وتقديم النفس في تواضع والابتعاد عن التعصب. ووصف عبدالرحمن سماحة (٢٠٠٧) التواصل الاجتماعي بأنه قدرة الطفل على التفاعل الإيجابي مع البيئة الاجتماعية، سواء في محيط الأسرة،

أو المدرسة، أو الأقران، أو المجتمع بصفة عامة. وأكد داهلبرج وآخرون Dahlberg et al. (٢٠٠٧) على أن التواصل هو القدرة على التفاعل المركب بين القدرات المعرفية والمراقبة الذاتية للكلمة والمهارات اللغوية والوعي الاجتماعي للقواعد الاجتماعية والسيطرة العاطفية والانفعالية. فالتواصل الاجتماعي كما تبين من العرض السابق هو لب وصميم الهدف من عملية التواصل، وهو المسلك الصحيح لعملية التوافق والتكيف مع المجتمع، فبدونه تصبح الحياة ساكنة غير متحركة هادئة أشبه ما تكون بالقبور المغلقة، وبه تسمو الشخصية الإنسانية سعيًا وراء الإيجابية باغية تحقيق القدر المعقول من السوية. ويعد عجز أو قصور التواصل الاجتماعي لدى أي فرد إنما هو إنذار بالخطر وعائق تهديد أمام نموه النفسي والاجتماعي، فالعجز عن المهارات اللازمة للتواصل الاجتماعي يعد ناقوس خطر ومؤشر لتفكك الشخصية.

وقد أشار لورد و مكجي Lord & Mcgee (٢٠٠١) إلى أن أطفال الأوتيزم يعانون من مشكلات في عملية التواصل الاجتماعي، تتبلور هذه المشكلات تحت نقطتين رئيسيتين هما: الانتباه المترابط Joint attention واستخدام الرموز Symbol use. وذكر عادل عبدالله (٢٠٠٢) أن أطفال الأوتيزم يتسمون بعدم القدرة على المشاركة في العلاقات الاجتماعية ويعانون من اضطراب في القدرة على إقامة علاقات صادقة تقليدية حيث غالبا ما تنقصهم المهارات الضرورية لبدء علاقات صداقة اجتماعية. وحدد ديباوت Debbaudt (٢٠٠٢) مشكلات التواصل الاجتماعي لدى أطفال الأوتيزم في:

- العجز عن الاتصال بالعين.
- تفضيل العزلة والبعد عن الناس.
- صعوبة التعبير عن الذات.
- العجز عن الاستجابة للمثيرات الصوتية: (تفسير النغمة الانفعالية لصوت الآخر).
- غياب المهارات اللفظية.

وذكر إبراهيم الزريقات (٢٠٠٤) أن أطفال الأوتيزم لديهم مشكلات في التواصل سواء أكان لفظياً أو غير لفظي، كما يوجد لديهم تأخر أو قصور كلي في تطوير اللغة المنطوقة، وتعتبر الخصائص الكلامية لديهم شاذة وتوصف اللغة القواعدية لديهم بأنها تكرارية أو نمطية. كما أكد كاليفا و افراميدس Kalyva & Avramidis (٢٠٠٥) على أن أطفال الأوتيزم دائماً ما يعرفون من خلال صعوباتهم في عملية التواصل الاجتماعي، فهم أطفال غالباً ما يفضلون العزلة عن الوجود مع الآخرين، يعانون من عدم القدرة على التواصل البصري معهم، كما أنهم عندما يتسمون فلا تكون هذه الابتسامات لأفراد بل تكون لأشياء ومثيرات. وأشار هشام الخولي (٢٠٠٧) إلى أن التواصل هو العملية المكتملة لعملية الإدراك في موقف التفاعل الاجتماعي، فإدراك الشخص الآخر يترتب عليه التواصل معه، كما يترتب على التواصل معه إدراك جديد للشخص الآخر، أو تغير في الصورة المدركة من قبل لهذا الشخص مما يؤثر على التواصل بينهما سيان كان تواصل لفظي أو غير لفظي، فبدون تواصل لا يوجد تفاعل اجتماعي، حيث أصبح التواصل

معياراً من معايير النمو السوي بل وأيضاً من معايير السوية، ولكي تتحقق السوية فلا مناص عن التواصل بين الفرد وبين العالم الخارجي.

وحدد تيسو ورفاقه Tieso et al. (٢٠٠٧) الصعوبات التي يعاني منها أطفال الأوتيزم في التواصل الاجتماعي في النقاط التالية:

- ضعف القدرة على الاستهلال اللفظي verbal Initiation
- ضعف القدرة على الاستجابات اللفظية Verbal Responses
- غياب القدرة على تفعيل الانتباه المترابط (المشترك) Joint Attention
- انعدام القدرة على فهم وإدراك مهارات التواصل غير اللفظي Nonverbal Communicative

وأكد سالنير وكلين Saulnier & Klin (٢٠٠٧) على أن الصفة البارزة الأولى لدى أطفال الأوتيزم هي ضعف قدرتهم على التواصل، ويتبدى ذلك في ضعف مهارات اللعب الجماعي لديهم وانعدام القدرة على الانتباه المترابط وكذلك رفضهم الشديد للتلامس الجسدي وعدم الرغبة في الاتصال العاطفي البدني، علاوة على فقدانهم القدرة على التفلفظ. وذهب جمال الخطيب وآخرون (٢٠٠٧) إلى أن المشكلات المتعلقة بالتواصل تعتبر من الدلائل الهامة التي تميز أطفال الأوتيزم، ومن أبرز هذه المشكلات:

- عدم تطور الكلام بشكل كلي والاستعاضة عنه بالإشارة أحياناً، وهذه الصفة هي الغالبة لدى أكثر من نصف أفراد الأوتيزم.

- تطور اللغة بشكل غير طبيعي واقتصارها على بعض الكلمات النمطية مثل ترديد الكلام وترديد بعض العبارات، أو أن يصدر عن طفل الأوتيزم كلام غير معبر ولا يخدم غرض التواصل.

- تطور اللغة بشكل طبيعي مع حدوث مشكلات تتعلق بعدم الاستخدام المناسب للغة كالانتقال من موضوع إلى آخر وعدم القدرة على تفسير نبرات الصوت والتعبيرات الجسمية المصاحبة للغة، وكذلك المشكلات المتعلقة باللغة الاستقبالية.

وأكد هشام الخولي (٢٠٠٨) على أن طفل الأوتيزم منذ الأشهر الأولى من حياته يفتقد إلى مهارات التواصل الاجتماعي، فقد لا يستجيب إلى كل من والديه حتى ولو كانت مشاركة الوالدين له حنونة وعاطفية إلا أنه لا يبدي أي رد فعل أو إشارة وكأنه أصم أو أعمى، وحينما يحتاج إلى شيء ما فإنه لا يطلب العون ولكنه يقوم بجذب من يريد ويعتبره من أملاكه الخاصة. كما يعد ضعف أو قصور القدرة على التفاعل الاجتماعي من أهم الخصائص السلوكية كمؤشر للإصابة بالأوتيزم، وتلك الخصائص يمكن ملاحظتها في جميع المراحل العمرية، فبعض الأطفال يميلون إلى تجنب التواصل البصري، كما يظهر القليل منهم الاهتمام بالصوت البشري، وقليلاً ما يظهرون أي تعبيرات على الوجه. فأكد فولكمار وكوهين Volkmar & Cohen (١٩٩١) على أن أطفال الأوتيزم يظهرون فشلاً في التفاعل المتبادل بينهم وبين الآخرين، فهم لا يستطيعون

تنظيم عملية التفاعل الاجتماعي، كما أنهم يفشلون في فهم المشاعر التي توجه إليهم، ولا يستطيعون تفسير العلاقات الاجتماعية المعقدة، وغالباً ما تكون استجاباتهم الاجتماعية تتميز بالسطحية فلا تفاعل بحسب الموقف الاجتماعي الموجود. وذكر بيرس و سشريبمان Pierce & Schreibman (١٩٩٥) أن أطفال الأوتيزم يفتقدون المهارات الاجتماعية اللازمة لعملية التفاعل الاجتماعي الايجابي، وبالتالي يفتقدون الأصدقاء ويعجزون على التفاعل معهم وتكوين صداقات من خلالهم. ورأى عبدالمنان معمور (١٩٩٧) أن الأطفال ذوي الأوتيزم تظهر عليهم أعراض الانسحاب الاجتماعي والانطواء على النفس وعدم القدرة على إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين من حولهم.

وأشارت رابية إبراهيم (٢٠٠٣) الى أن طفل الأوتيزم هو طفل يفتقد القدرة على التفاعلات الاجتماعية مع الآخرين، فهو طفل جامد المشاعر، لا يهتم كثيراً بمن حوله ولا ينظر للعين عندما تتحدث إليه، لا يفرح لرؤية أمه أو أبيه مثل بقية الأطفال، ولا يحاول الالتصاق بهم أو التقرب إليهم، فهو لا يرفع يديه لكي تحمله أمه ولا يتفاعل إذا رآها تبكي، كما أنه لا يهتم بمشاركة أحد من إخوانه أو والديه، كذلك لا يلعب أو يختلط بالأطفال في عمره، يقضي معظم وقته يلعب لوحده، وعادة ما يوصف الطفل وكأنه في عالم آخر.

إن أطفال الأوتيزم بوجه خاص والأشخاص الأوتيسيين بوجه عام يظهرون العيوب والنواقص الاجتماعية التالية:

- فشل في تكوين إطار مشترك للتفاعل.
- فشل في الأخذ في الاعتبار المعايير الاجتماعية ومشاعر الطرف الآخر.
- الاعتماد الدائم على تعبيرات اجتماعية نمطية محدودة وتقليدية.
- فشل في استخدام الرموز غير اللفظية لصياغة التفاعل الاجتماعي.

والمتمحصر بدقة للدليل الإحصائي DSM يلاحظ أن تغيير المسمى من الأوتيزم الطفولي الى اضطراب الأوتيزم إنما يعكس أن التغيرات في النمو التي تحدث مع الوقت في التعبير عن المرض وكذلك المهارات الاجتماعية التي تنشأ هي تغيرات غير عادية في طبيعتها وكمها، ففي الإصدار الصادر عام (١٩٨٧) تم تعريف طبيعة الخلل (الإعاقة) الاجتماعي في الأوتيزم باهتمام كبير بالتغاير في النمو وتم إقرار انه ينبغي على الفرد أن يظهر ففرتين من قائمة خمسة معايير لإظهار الخلل الاجتماعي وهي:

- نقص الوعي بالآخرين.
- غياب البحث عن الراحة.
- التقليد الغائب المعاق.
- غياب اللعب الاجتماعي.
- عيوب في القدرة على صنع صداقات مع الآخرين.

أما الإصدار الرابع من الدليل الإحصائي DSM IV (١٩٩٤) والتصنيف الدولي للأمراض ICD (١٩٩٣) يلاحظ أنه تم الحفاظ على الإعاقة الكيفية في التفاعل الاجتماعي على أنها واحدة من السمات التشخيصية الرئيسية للأوتيزم، وانخفضت المعايير إلى أربعة ولا بد من تحقيق اثنين على الأقل لتشخيص وجود الأوتيزم وهي:

- عيوب ملحوظة في السلوكيات غير اللفظية المستخدمة في التفاعلات الاجتماعية.
- غياب العلاقات مع الأقران والمناسبة لمستوى النمو.
- نقص المتعة والسعادة المشتركة.
- مشكلات التبادل الاجتماعي الوجداني.

وعموماً تعد اضطرابات التواصل غير اللفظي إحدى الخصائص المميزة لأطفال الأوتيزم وخاصة في المرحل المبكرة للنمو، ففي الشهور التسعة الأولى للنمو النموذجي نلاحظ أن الأطفال العاديين يكونون قادرين على توصيل احتياجاتهم للآخرين بشكل إيجابي وفعال، أي كانت الطريقة التي يستخدمونها كال بكاء أو محاولة الزحف للوصول إلى شيء ما، وبعد قرب تمام العام الأول يستطيع الأطفال ذوي النمو النموذجي توجيه محاولاتهم التواصلية تجاه الآخرين بشكل إيجابي وعلى رأسها الاتصال بالعين ورويداً ورويداً يبدأ هؤلاء الأطفال في استبدال الإيماءات البنية والإشارات التقليدية بتواصل قصدي وهادف، أما في الأوتيزم فالوضع مختلف تماماً، فأطفال الأوتيزم عادة ما يستخدمون مزيجاً معقداً من السلوكيات غير اللفظية للتواصل وإن كان هذا التواصل بشكل غير قصدي. وإذا كان التحديق Gaze وهو الحوار الوجهي بين الطفل وأمه على الأقل في مرحلة ما قبل الكلام يوفر سياقاً للثنائية الاجتماعية المبكرة جداً ويوفر فرصاً هامة للتعلم فإن أطفال الأوتيزم عادة ما يفشلون في تكوين هذا النمط من التحديق المتبادل ومن الجدير بالذكر هنا أن عدم القدرة على ما يعرف بالتحديق هو خاصية مميزة للأوتيزم دون بقية الاضطرابات النمائية الأخرى. إن العجز أو الضعف الذي يلازم أطفال الأوتيزم منذ مراحل النمو المبكرة وخاصة عجزهم عن ما يعرف بالتحديق أو القدرة على الاتصال بالعين يؤدي إلى نتيجة سلبية أخرى تعرف بالفشل في تحقيق الذاتية البينية، والذاتية البينية هي البناء المشترك للمعنى الوجداني بين الطفل ومن يقوم برعايته وخاصة الأم.

وفشل الطفل الأوتيسي في الذاتية البينية يؤدي إلى فشل فيما يعرف بالانتباه المشترك، والانتباه المشترك هو مهارة تواصلية اجتماعية تشتمل على مشاركة شخص آخر في خبرة أو موقف أو شيء ما. وكما هو معروف، فإن أحد اضطرابات الانتباه ما يعرف بخلل الانتباه واضطراب النشاط الزائد ADHD، وطبقاً للدليل التشخيصي الرابع DSM-IV الصادر في ١٩٩٤ فإن أطفال الأوتيزم يشتركون مع هذه الفئة فيما يعرف بمدة الانتباه القصيرة، وتعني أن الطفل ينتشتت بسهولة ولا يملك أن يركز في مهمة ما لمدة طويلة. وفي نفس الصدد أكد روبين وآخرين Rubin et al. (٢٠٠٤) على أن أطفال الأوتيزم وأطفال اسبرجر يعانون من عجز وضعف في عملية التواصل والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين من حولهم، وهذا الضعف في القدرة على التواصل يعد ناتجاً أساسياً لنقص نمو المجالات التطويرية الأساسية لديهم. ويأتي في مقدمة هذا

النقص نقص القدرة على الانتباه المشترك (المترايط) بالإضافة إلى نقص القدرة على استعمال الرموز، ويؤدي العجز عن الانتباه المشترك لدى هؤلاء الأطفال إلى عجزهم عن فهم الحالات العاطفية للآخرين وكذلك عدم القدرة على التجاوب معهم وسوء فهم التعبيرات الصريحة لديهم مما يؤدي إلى ضعف التفاعل معهم. وكذلك يعد نقص القدرة على استعمال الرموز أحد مشكلات المجالات التطويرية الأساسية للأطفال الأوتيزميين وأطفال إسبرجر، وهذا يعني نقص قدرتهم على استخدام اللغة غير الشفهية في التعبير عن انفعالاتهم وحاجاتهم، وكذلك القدرة على تبادل الأدوار وإنهاء التفاعلات مما يعيق أداءهم الاجتماعي بشكل عام. كما تؤكد الدراسة أن عدم قدرة هؤلاء الأطفال على التبادلات التحادثية الشفهية التلقائية وعدم قدرتهم على فهم وإدراك الرموز غير اللفظية الموجهة إليهم ينعكس سلباً على قدرتهم على التواصل الاجتماعي مع الآخرين، ولذلك خرجت هذه الدراسة بعدة توصيات يأتي في مقدمتها ضرورة تحسين الانتباه المشترك والقدرة على الكلام بشكل تلقائي حتى يتسنى لهؤلاء الأطفال القيام بتواصل اجتماعي إيجابي وفعال.

وقام كاردون Cardona (٢٠٠٤) بدراسة هدفت إلى الكشف عن طبيعة التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الأوتيزميين وكذلك معرفة الشكل الاجتماعي الذي يتبعونه في تفاعلاتهم مع الآخرين في البيئة المحيطة. تكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفلاً من الأطفال المشخصين بالأوتيزم من قبل الجمعيات المتخصصة في ذلك، وتم استخدام العديد من المقاييس على النحو التالي:

- مقياس رينيل Reynell للنمو اللغوي.
  - مقياس فينلاند Vineland للسلوك التوافقي (التكفي).
  - مقياس النماذج السلوكية والتواصلية للأطفال الأوتيزميين من إعداد الباحث.
- ويتطبيق الأدوات السابقة وإجراء المعالجات الإحصائية (تحليل الانحدار) المناسبة توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة بين القدرة على الكلام لدى الأطفال الأوتيزميين والتواصل الاجتماعي، إذ توصلت النتائج إلى أن الأطفال الصامتين منهم أو متأخري النمو اللغوي يعانون من ضعف في القدرة على التواصل.
- تعتبر المصاداة (الترديد المرضي لما يقوله الآخرون) عائقاً أمام أطفال الأوتيزم في عملية التواصل مع الآخرين.
- تؤثر الخبرة الانفعالية وانعدام القدرة الكلامية في تواصل أطفال الأوتيزم بوجه عام.