

تطور مهارات التواصل لذوي اضطراب طيف التوحد : الصعوبات و النظريات التفسيرية

Developing Communication Skills in Individuals with Autism Spectrum Disorder: Challenges and Explanatory Theories

أحمد خروبي*

جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)، kharoubi.ahmed@univ-ouargla.dz

تاريخ الاستلام: 2025/08/25 تاريخ القبول: 2025/12/10 تاريخ النشر: 2025/12/30

ملخص:

تتناول الدراسة مهارات التواصل اللفظية وغير اللفظية وتطورها لدى الأطفال ذوي النمو الطبيعي، مع مقارنتها بالأطفال ذوي طيف التوحد. وتوضح أن النمو الطبيعي يمر بمراحل متدرجة تبدأ بالتواصل غير اللفظي، ثم الرمزي واللعب التخيلي، وصولاً إلى التفاعل اللفظي والاجتماعي المعقد. في المقابل، يعاني أطفال طيف التوحد من تأخر واختلافات نوعية وكمية في هذه المراحل، تشمل ضعف التواصل البصري، والإيماءات، والانتباه المشترك، واللعب الرمزي، والتفاعل الاجتماعي. كما تستعرض الدراسة العجز التواصلية وأشكاله وتأثيره، وتناقش التفسيرات النظرية المرتبطة به، مؤكدة أهمية الفهم العميق لهذه الفروق في التشخيص المبكر وتحسين جودة الحياة.

كلمات مفتاحية: اضطراب طيف التوحد، مهارات التواصل، التواصل اللفظي، التواصل غير اللفظي.

Abstract:

The study examines verbal and nonverbal communication skills and their development in typically developing children, compared with children with Autism Spectrum Disorder (ASD). It explains that typical communication development progresses through gradual stages, beginning with nonverbal communication, followed by symbolic communication and imaginative play, and culminating in complex verbal and social interaction. In contrast, children with ASD exhibit noticeable delays and qualitative and quantitative differences across these stages, including deficits in eye contact, use of gestures, joint attention, symbolic play, and social interaction. The study also highlights the nature and impact of these communication impairments and reviews key theoretical explanations, emphasizing the importance of deep understanding for early diagnosis and improving quality of life..

Keywords : Autism Spectrum Disorder; Communication Skills ; Verbal Communication; Non-Verbal Communication.

1. مقدمة:

تُعد مهارات التواصل حجر الأساس في بناء العلاقات الإنسانية والتفاعل الاجتماعي بين الأفراد، حيث تتيح للإنسان التعبير عن أفكاره ومشاعره واحتياجاته باستخدام وسائل لفظية وغير لفظية (Owens, JR, 2012). فهي عملية ديناميكية تتطور تدريجيًا منذ الطفولة المبكرة، بدءًا من الإشارات والإيماءات مرورًا بالتواصل الرمزي، وصولًا إلى اللغة المنطوقة والمعقدة التي تسمح للطفل الدخول في حوارات حسب السياق (Casey & Bicard, 2009).

وعلى الرغم من أن الأطفال ذوي النمو الطبيعي يكتسبون مهارات التواصل بشكل نمائي متسلسل، فإن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يواجهون صعوبات تظهر منذ المراحل المبكرة من الطفولة، وتؤثر بشكل كبير على قدرتهم في التفاعل الاجتماعي، واستخدام اللغة لأغراض وظيفية، والانخراط في مواقف تواصلية (Amanda & Jenifer, 2014). فقد أظهرت دراسات متعددة أن الأطفال الذين يتم تشخيصهم لاحقًا باضطراب طيف التوحد غالبًا ما يُبدون تطورًا طبيعيًا في السنة الأولى من حياتهم ثم يُلاحظ تراجع في مهارات مثل الاستجابة للمناداة بالاسم، استخدام الإشارات، والمناغاة في عمر يتراوح بين 15 و 24 شهرًا (Werner, Dawson, Osterling, & Dinno, 2000; Osterling, Dawson, & Munson, 2002; Landa, Holman, & Garrett-Mayer, 2007).

وتُعد أنماط التواصل غير اللفظي، كالانتباه المشترك، والتقليد الحركي، واللعب الرمزي، من الدلائل الأولية الهامة التي تُظهر مدى نمو التواصل لدى الطفل. كما أن ضعف هذه الأنماط لدى أطفال التوحد قد يعكس وجود مشكلات معرفية أعمق. إضافة للصعوبات في الجانب اللفظي، كالترديد، الطلب، التسمية والمحادثة، وقد حاولت عدة نظريات تفسير هذه الصعوبات، أبرزها نظرية العقل (**Theory of Mind**) التي ترى أن أطفال التوحد يجدون صعوبة في فهم أن للآخرين أفكارًا ونوايا تختلف عن أفكارهم، مما يجعلهم يستخدمون الإشارات فقط للطلب، دون توظيفها خلال السياقات الاجتماعية أو التشاركية (Peterson, Garnett, Kelly, & Attwood, 2009; Tager-Flusberg,

(2007). اضافة لنظرية الترابط المحوري الضعيف (**Weak Central Coherence**) ، التي تفسر ميلهم إلى التركيز على التفاصيل بدلاً من المعنى الكلي، وهو ما ينعكس في سلوكيات مثل المصاداة أو استخدام اللغة خارج السياق (Frith, 1989; Prior & Hall, 1979) ، وأخيراً نظرية القصور في المهام التنفيذية (**Executive Dysfunction**) ، فتربط بين ضعف مهارات التخطيط والمرونة الإدراكية وصعوبة الانخراط في التفاعلات الاجتماعية أو استخدام اللغة بشكل مرن (Rogers & Pennington, 1991)

انطلاقاً من ذلك، تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم تحليل شامل لمهارات التواصل، بدراسة مراحل تطورها لدى الأطفال ذوي النمو الطبيعي مقارنةً بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. كما تُسلط الضوء على الجوانب اللفظية وغير اللفظية للتواصل، وعلى التفسيرات العصبية والمعرفية التي تقف خلف هذا القصور، بهدف تعزيز فهم احتياجات هذه الفئة، وتطوير برامج تكفل مبكر تسهم في تحسين مهاراتهم التواصلية والاجتماعية.

2. مفهوم مهارات التواصل:

مهارات التواصل هي السيرة التي يتم من خلالها تبادل المعلومات والأفكار والاحتياجات والرغبات بين الأفراد، وتتطلب قدرة متكاملة على ترميز الرسالة وتحويلها، وكذلك فك شفرتها من قبل المرسل والمستقبل، لضمان فهم الطرفين لمحتوى الرسالة بشكل واضح وفعال (Owens, JR, 2012) ويُشير كل من (Frost & Bondy, 2002) إلى أن مهارات التواصل تتضمن كل السلوكيات التي تتنوع بين الكلام، الإيماءات، الإشارات، لغة الإشارة، الصور، والكتابة، والتي تُستعمل لإرسال رسالة إلى طرف آخر بطرق تلقائية، استجابية، أو من أجل التقليد، بهدف التعبير عن حاجة أو تقديم تعليق. ويمكن تعريف التواصل بأنه كل إرسال واستقبال للمعلومات بين شخصين في إطار تفاعل اجتماعي معين (Freeman, Perry, & Bebeko, 2002)

ويؤكد (Amanda & Jenifer, 2014) أن التواصل لا يقتصر على اللغة اللفظية فقط، بل يشمل أيضًا التواصل غير اللفظي الذي يعتمد على فهم الرموز وقدرة الأفراد على ترميز وفك ترميز الرسائل. لذلك يُعتبر التواصل أكثر من مجرد الكلام؛ إنه القدرة على إيصال الأفكار، الحاجات، أو وصف الأحداث من خلال كلمات، إشارات، أصوات، ورموز في سياق اجتماعي يتضمن أكثر من فرد، حيث يتم تبادل الرسائل مع الاستماع والتلقي والاستجابة.

وباختصار، تمثل مهارات التواصل عملية اجتماعية أساسية تهدف إلى التعبير عن الذات، تلبية الحاجات، أو نقل المعلومات، ويتم ذلك من خلال وسائل لفظية كاللغة، أو غير لفظية كالإيماءات، تعبيرات الوجه، حركات الجسم، ونبرات الصوت.

3. أشكال مهارات التواصل:

تُعد مهارات التواصل الأساس في تمكين الأفراد من تبادل المعلومات والأفكار، وتنقسم هذه المهارات إلى نوعين رئيسيين مهارة التواصل غير اللفظي ومهارة التواصل اللفظي. فتُعرف مهارة التواصل غير اللفظي بأنها مجموعة التعبيرات ولغة الجسد التي يعبر عنها الفرد سواء بشكل إرادي أو غير إرادي أثناء تفاعله مع الآخرين، وتشمل هذه السلوكيات تعبيرات الوجه، وضعيات الجسم، حركات العين، نبرة الصوت، والإيماءات المختلفة. تلعب هذه المهارات دورًا محوريًا في تنظيم سير المحادثة، تسهيل تبادل الأدوار بين الأفراد، تقديم التغذية الراجعة، وتوضيح المعاني بشكل يعزز الفهم (Plmub, 2013) وتشير الدراسات إلى أن التواصل اللفظي يشكل حوالي 7% من عملية التواصل بينما يشكل التواصل غير اللفظي نحو 93% منها، حيث يُشكل التواصل الصوتي غير اللفظي كنغمة الصوت وسرعة الكلام نحو 38%، بينما يشكل التواصل البصري ولغة الجسد حوالي 55% (Cummings, 2011).

وينقسم التواصل غير اللفظي إلى مظاهر رئيسية منها حركات الجسم التي تتضمن الإشارات اليدوية ووضعيات الجسم المختلفة، إضافة إلى تعابير الوجه وحركات الرأس والتواصل البصري الذي يتم عبر حركة العين، بالإضافة إلى التقارب المكاني الذي يعبر عن كيفية استخدام الفرد للمساحة المحيطة به أثناء التفاعل ومدى تأثير هذه المساحة على سلوك المشاركين (Wigham, 2012) كذلك يكون التواصل غير اللفظي من التلامس الجسدي، كملامسة الكتف، والتي تحمل دلالات غير لفظية مهمة، وأيضًا الصوتيات التي

ترتبط بكيفية نطق الكلمات، متضمنة الخصائص الصوتية كالنغمة والشدة وجودة الصوت، وهي عوامل تؤثر على فهم الرسالة ونقلها (Antika & Ikhsan, 2018)

أما مهارة التواصل اللفظي فتشمل كافة أشكال تبادل المعلومات بين الأفراد باستخدام الكلمات، عبر الكلام المنطوق أو الكتابة، فتعد اللغة الوسيلة الأساسية لهذا التواصل. ويشتمل التواصل اللفظي على عدة جوانب لغوية رئيسية تتعلق بالشكل والمضمون والاستخدام. فالشكل يشمل الأصوات الكلامية (Phonology)، والصرف (Morphology)، والنحو (Syntax)، بينما يتعلق المضمون بدلالة الكلمات (Semantics)، أما الاستخدام فيشير إلى الوظيفة العملية للغة ضمن سياق تواصل معين (Owens, JR, 2012) (Pragmatics)

فتتناول الأصوات الكلامية النظام الصوتي للغة وقواعده، فتؤدي التغيرات الصوتية إلى تغييرات في المعنى، ويهتم الصرف بدراسة كيفية اشتقاق الأشكال المختلفة للكلمة الواحدة، مثل الجمع أو تغير الزمن، ويهتم النحو بقواعد ترتيب الكلمات داخل الجملة وعلاقاتها لتكوين جمل مفهومة. أما دلالة الألفاظ فتتعلق بدراسة معاني الكلمات واختيارها المناسب بحسب السياق لتحقيق وضوح المعنى، في حين يُعد استعمال اللغة في التواصل الوظيفي والاجتماعي (Pragmatics) من أهم مكونات اللغة لأنه يمنح المعنى للسياقات المختلفة ويضفي عليها الطابع التفاعلي (Reed A. V., 2018)

كما قدم سكينر منظوراً مبتكراً لفهم اللغة من خلال نظريته للسلوك اللغوي، حيث اعتبر اللغة سلوكاً يتم تعزيزه بالتفاعل بين المتكلم والمستمع اجتماعياً، إذ يحصل المتكلم على معززات بناءً على استجابة المستمع. ويبرز نموذج هقيمة كبيرة للسياق في تفسير المعاني فمثلاً كلمة "سيارة" قد تحمل دلالات مختلفة بحسب السياق المستخدم فيه، سواء كان طلباً أو وصفاً أو إجابة على سؤال أو تذكيراً مكتوباً.

يقوم تحليل سكينر للسلوك اللغوي على ثلاثة مكونات أساسية وهي الطلب الذي يمثل استجابة لفظية لمثير داخلي يعبر عن حاجة، وينتج عنه تلبية هذه الحاجة من المستمع، والترديد وهو التقليد اللفظي لسلوك شخص آخر كرد فعل لمثير خارجي ويُعتبر وسيلة تعليمية، بالإضافة إلى التعليق وهو استجابة لفظية لمثير خارجي بهدف التعليق مما يؤدي إلى تفاعل اجتماعي أو تعليمي. كما تُعد المحادثة من مظاهر التفاعل اللفظي بين المتكلم والمستمع، والذي يتسم بالطابع التعليمي والتفاعلي (Casey & Bicard, 2009)

4. تطور مهارات التواصل لدى الطفل ذي النمو الطبيعي:

يكتسب الأطفال ذوي النمو الطبيعي مهارات التواصل عبر ثلاث مراحل رئيسية تبدأ بالتواصل الهادف عبر الإشارات والإيماءات والأصوات، ثم مرحلة التواصل بالرموز، وتنتهي بمرحلة التواصل اللغوي المتقدم. في المرحلة الأولى يعتمد الطفل على استخدام الإشارات والأصوات لجذب انتباه الآخرين أو التعبير عن رغبة أو حاجة معينة. بعد ذلك يبدأ الطفل باستخدام الرموز اللغوية الأولية للتفاعل مع الآخرين، من خلال جلب الانتباه والتعبير الرمزي عن احتياجاته. أما المرحلة الثالثة فيصبح الطفل قادرًا على المشاركة في المحادثات واستخدام أشكال متعددة من التواصل، سواء اللفظي أو غير اللفظي، للتعبير عن نفسه والتفاعل بشكل أكثر فعالية مع المحيطين به.

تشير الدراسات إلى وجود قصور واضح في اكتساب وتطور القدرات التواصلية قبل اللغوية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد مقارنة بالأطفال ذوي النمو الطبيعي. فقد أوضحت دراسة (Charman, et al., 2003)

أن مستوى تطور مهارات التواصل عند عمر العامين مؤشرًا قويًا لمستوى المهارات التواصلية عند عمر السابعة لدى ذوي طيف التوحد. كما أكدت دراسات أخرى (Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005; Mundy, Sigman, Ungerer, & Sherman, 1986) وجود نقص في المهارات التواصلية لديهم منذ مراحل مبكرة من حياتهم.

لفهم الفروق في تطور مهارات التواصل بين ذوي اضطراب طيف التوحد وأقرانهم ذوي النمو الطبيعي، نقوم بعرض المراحل لتطور هذه المهارات ففي مرحلة ما قبل التواصل الهادف، والتي تمتد من الولادة وحتى الشهر الثامن لا يدرك الطفل أن التواصل هو عملية تفاعلية بين شخصين، ويعزى ذلك إلى محدودية قدراته الذهنية على تمثيل الأفكار أو السعي لتحقيق أهداف عبر أفعال مخططة. فيعبر الطفل عن حاجاته وأحاسيسه من خلال البكاء، المناغاة، تعابير الوجه، وحركات الجسم (Owens, JR, 2012) وتنقسم هذه المرحلة إلى مراحل فرعية تبدأ بالحركات الانعكاسية التي تعبر عن الاحتياجات الأساسية مثل الجوع أو القلق، ثم مرحلة الاستجابة الحسية للمثيرات المحيطة به كالتلفات إلى مصدر صوت، وصولاً إلى مرحلة الاستباق التي يظهر فيها الطفل سلوكًا موجهاً كرد فعل للمثيرات البيئية مع تنوع في الأصوات والتعابير المرتبطة بمشاعره، ويبدأ اهتمامه بالأشخاص والأشياء المألوفة. وتكتسب هذه المرحلة أهمية بالغة حيث يلعب القائمون على رعاية الطفل دورًا فعالاً في دعم تطور مهاراته التواصلية عبر استجاباتهم لسلوكياته، مما يعزز لديه فهم قيمة التواصل. بنهاية هذه المرحلة، تبدأ حركات الطفل بتوجيه أكثر وعيًا نحو الأشياء

المرغوبة، كاستخدام كوب للشرب أو محاكاة وضع الهاتف على الأذن (Troshanska & Trajkovski, 2013)

في مرحلة التواصل الهادف وتكونبداية من الشهر الثامن تقريبًا، حيث يصبح سلوك الطفل موجّهًا بشكل واضح نحو الآخرين بهدف معين، وإن لم يكن ذلك دائمًا بشكل رمزي يستخدم الطفل في هذه المرحلة التواصل البصري، الإشارات، والأصوات لتحقيق هدف معين، وقد يعيد السلوك إذا لم يتلق استجابة مناسبة. كما يظهر الطفل قدرة على تقليد حركات بسيطة، ويطور مجموعة من الإشارات التي تهدف إلى الطلب أو التعليق (Rocky Bay Discovering Abilities, 2010)

وتتفاوت مهارات التواصل في هذه المرحلة بين التواصل الهادف الأولي، حيث تكون الحركات غير واضحة المعنى ويعتمد البالغون على سياق الموقف لفهمها، والتواصل الهادف المألوف الذي يتسم بتنظيم أفضل واستخدام أكثر تطورًا للإشارات غير اللفظية، خاصة عند الأطفال الذين لم يكتسبوا الكلام بعد، إذ يتعلم الطفل أن للكلمات معانٍ تُستخدم لتحقيق أهدافه (Troshanska & Trajkovski, 2013)

مع بداية عمر 12 شهرًا تبدأ مرحلة التواصل الرمزي، حيث يبدأ الطفل باستخدام الكلمات كرموز للتعبير عن نفسه، وقد تكون مصحوبة بإشارات أو بدونها. وقد لا تكون الكلمات واضحة كما ينطقها البالغون، إلا أن الطفل يكرر أصواتًا معينة بانتظام في مواقف محددة، مما يضيف عليها معنى تواصلًا واضحًا لمن حوله، مثل استخدام لفظ "دودو" للدلالة على رغبته في الشرب.

تبدأ المرحلة اللغوية عادة من عمر 14 شهرًا تقريبًا، حيث يصبح الطفل قادرًا على نطق كلمات واضحة تعبر عن مشاعره واحتياجاته ورغباته (Williamson, 2014). تتطور مهاراته اللغوية تركيبًا ووظيفة، فتتسم اللغة المستخدمة بالتعقيد والثراء، وتوظف بشكل مألوف ضمن التفاعلات الاجتماعية اليومية، فيحسن من قابلية الطفل على التواصل الفعال مع الآخرين (Casey & Bicard, 2009).

5. تطور مهارات التواصل لدى الطفل ذي اضطراب طيف التوحد:

لا تظهر غالبًا مؤشرات غير طبيعية واضحة لدى المصابين بطيف التوحد في الأشهر الأولى من العمر، حيث تشير الدراسات إلى أن نحو نصف هؤلاء الأطفال يبدو نمًّا طبيعيًا حتى يتراوح عمرهم بين 15 إلى 24 شهرًا، ثم يبدأون بفقدان المهارات التي اكتسبوها سابقًا، وخاصة المهارات المرتبطة باللغة،

والتواصل، والمهارات الاجتماعية (Landa, Holman, & Garrett-Mayer, 2007). وبسبب الصعوبة في التشخيص الدقيق لاضطراب طيف التوحد قبل عمر الثلاث سنوات، فإن متابعة تطور المهارات التواصلية في مراحل مبكرة تشكل تحديًا معقدًا. مع ذلك كشفت الدراسات عن علامات مبكرة لنمو تواصل غير طبيعي لدى هؤلاء الأطفال قبل بلوغهم العامين، مستندة إلى منهجين رئيسيين.

المنهج الأول هو دراسات تحليل أشرطة الفيديو الرجعية التي تقوم بمراجعة تسجيلات منزلية للأطفال في مراحل عمرية مبكرة. فعلى سبيل المثال توصلت دراسة (Osterling, Dawson, & Munson, 2002) إلى أن الأطفال الذين تم تشخيصهم لاحقًا بطيف التوحد أظهروا علامات مبكرة مميزة، منها قلة النظر إلى وجوه الآخرين، وضعف الاستجابة عند المناداة على أسمائهم، واستخدام محدود للإشارات، مقارنة بأقرانهم من الأطفال ذوي النمو الطبيعي أو ذوي الاضطرابات النمائية الأخرى. كما أظهرت دراسة أخرى (Werner, Dawson, Osterling, & Dinno, 2000) التي حللت أشرطة فيديو لأطفال خلال حفلات عيد ميلادهم في عمر سنة وستين، ضعفًا واضحًا لدنوي طيف التوحد في مجالات المناغاة المتطورة، إنتاج الكلمات، والإشارات التعليقية عند عمر 12 شهرًا. وفي عمر 24 شهرًا، برزت فروق واضحة في استخدام اللغة، والتفاعل الاجتماعي، والاستجابة للمناداة، مع بقاء بعض السلوكيات مثل الحركات التكرارية دون اختلاف ملحوظ، مما يعكس تغير وتنوع أعراض اضطراب الطيف عبر مراحل النمو المختلفة (Wetherby, Morgan, & Chambers, 2007) أما المنهج الثاني فيتمثل في الدراسات التقدمية التي تتابع تطور الأطفال منذ أعمار مبكرة، قبل التشخيص الرسمي لرصد مؤشرات مبكرة لاضطراب طيف التوحد. ففي دراسة (Charman, et al., 1998) استخدمت قائمة التحقق من التوحد لدى الرضع (CHAT) لرصد علامات مبكرة لطيف التوحد قبل عمر السنتين، حيث تبين أن الأطفال الذين تم تشخيصهم لاحقًا أظهروا ضعفًا في تبادل النظر الاجتماعي، وقلة تبديل النظر بين الأشخاص والأشياء، وصعوبات في التقليد مقارنة بمجموعات المقارنة. كما أشارت دراسة (Swettenham, et al., 1998) إلى أن هؤلاء الأطفال أظهروا مستويات أقل من الانتباه المشترك خلال اللعب الحر، مما يعكس ضعفًا مبكرًا في هذه القدرة للتواصل الاجتماعي. وأكدت دراسة (Wetherby, Woods, Allen, & Cleary, 2004) وجود فروق واضحة في تسع مؤشرات تواصلية، شملت تبادل النظرات، تعابير الوجه، الإشارات، نبرة الصوت، والاستجابة للمناداة، مقارنة بالأطفال ذوي النمو الطبيعي وذوي الاضطرابات النمائية الأخرى.

من خلال ماسبق يتضح أن الأطفال ذوي النمو الطبيعي يبدأون بالتفاعل الاجتماعي باستخدام البكاء كوسيلة أولية للتواصل، تليها استخدام النظرات، وملاحظة تعابير الوجه، وبناء روابط بين الأشخاص والأشياء، فيساعدتهم لتمييز المشاعر وتطوير العلاقات الاجتماعية. أما الأطفال الذين يُشخَّصون لاحقًا بطيف التوحد، فيميلون إلى التركيز على الأشياء أكثر من الأشخاص (Amanda & Jenifer, 2014) ويظهرون قصورًا ملحوظًا في تبادل النظرات واستخدام الإشارات (Charman, et al., 1998; Lord, Risi, Lambrecht, & Cook, 2000) كما يفضلون التركيز على أجزاء الأشياء بدلًا من النظر إلى الكل.

بينما في عمر 6-7 أشهر، يبدأ الأطفال عادة في استخدام المناغاة لجذب انتباه الآخرين، بينما يعاني معظم الأطفال ذوي طيف التوحد من نقص في هذا السلوك، ويبدو البعض وكأنهم "صُم" من الناحية التواصلية. وقد أكدت دراسة (Werner & Dawson, 2005) ضعفًا في المناغاة وإنتاج الكلمات لدى هؤلاء الأطفال.

وابتداءً من عمر 8 أشهر، يبدأ الأطفال في استخدام الإشارات والأصوات بهدف التواصل. فتلعب الإشارات دورًا هامًا في تطور اللغة التعبيرية، حيث يستخدم الأطفال ذوو النمو الطبيعي إشارات توجيهية كالإشارة بالسبابة، وأخرى رمزية مثل هز الرأس للموافقة. أما الأطفال ذوي طيف التوحد فيظهرون استخدامًا أقل لهذه الإشارات، وتكون إشاراتهم محدودة أو بدون معنى وظيفي واضح (Colgan, Lanter, McComish, & Watson, 2006) وقد كشفت دراسة (Stronach, 2013) أن القصور في استخدام الإشارات التوجيهية من أبرز مظاهر القصور لدى هذه الفئة.

نتيجة لهذا العجز، لا يطور الأطفال ذوي طيف التوحد تواصلًا وظيفيًا فعالًا، بل يعبرون عن احتياجاتهم غالبًا من خلال البكاء أو الصراخ أو عبر سلوكيات غير تكيفية، وقد يعتمدون أحيانًا على جذب يد الآخرين أو استخدامهم كأدوات للوصول إلى ما يريدون، دون أن يتطور هذا السلوك إلى تواصل رمزي حقيقي (الشامي، 2004). وحتى حينما يكتسب بعض الأطفال لغة فإن استخدامهم لها يبقى محدودًا وظيفيًا، يقتصر غالبًا على تلبية الحاجات أو الإجابة على الأسئلة، مع ندرة استخدامها في التعليق أو تبادل المشاعر. كما يظهر بعضهم أنماطًا غير نمطية في التواصل، مثل قلب الضمائر أو استخدام الكلمات بشكل غير ملائم للسياق الاجتماعي (Amanda & Jenifer, 2014).

وعند المقارنة بين أطفال طيف التوحد والأطفال المتأخرين ذهنياً بنفس العمر ومستوى لغوي مشابه، أظهرت دراسة (García-Pérez, Lee, & Hobson, 2007) تشابهاً في بعض جوانب التواصل مثل التواصل البصري واستخدام الابتسامة، إلا أن أطفال طيف التوحد يعانون من ضعف في المبادرة والتفاعل المستمر خلال المحادثة.

من ناحية أخرى، هناك ثلاثة سلوكيات تلعب دوراً محورياً في تطور التواصل، وهي التقليد الحركي، الانتباه المشترك، واللعب الرمزي. وقد بينت العديد من الدراسات أن ذوي طيف التوحد لديهم ضعف في هذه الجوانب كافة. فالتقليد يتطلب فهم نية الآخر وهو ما يفتقر إليه المصاب بطيف التوحد. أما الانتباه المشترك الذي يتطور مبكراً عبر تبادل النظرات والإشارات وتوجيه الانتباه نحو شيء معين، فيظهر بشكل محدود جداً لدى هؤلاء الأطفال. أشارت دراسة (Charman, et al., 2003) إلى أن مستوى الانتباه المشترك عند عمر 20 شهراً يعد مؤشراً هاماً لمستوى اللغة عند عمر 42 شهراً.

أما اللعب الرمزي الذي يساهم في بناء الصور الذهنية وتطور الفهم الرمزي، يجد هؤلاء صعوبة في فهم الرموز واستخدامها، رغم قدرتهم أحياناً على تركيب جمل لغوية، إلا أن استخدامهم للغة يظل محدوداً بسبب ضعف فهمهم للمعاني والمقاصد الاجتماعية للكلام (Amanda & Jenifer, 2014).

6. صعوبات مهارة التواصل لدى الطفل ذي اضطراب طيف التوحد:

يُعتبر الاضطراب في اللغة والتواصل من العلامات المميزة لاضطراب طيف التوحد، مع وجود تفاوت كبير بين الأفراد في مستوى وشدة هذه العجز. فبينما يظل بعض الأطفال غير قادرين على استخدام اللغة المنطوقة طوال حياتهم، يكتسب آخرون مهارات لغوية متفاوتة، إلا أنهم غالباً ما يعانون من صعوبة في توظيف هذه المهارات بشكل فعال في التواصل اليومي. وعادةً ما يُلاحظ على هؤلاء الأطفال ميل إلى الانسحاب من المواقف الاجتماعية.

فتنقسم صعوبات التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي طيف التوحد إلى جانبين رئيسيين هما اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية. تشير الأبحاث إلى أن القصور في التعبير عادة ما يكون أكثر وضوحاً من القصور في الفهم الاستقبالي، حيث يواجه هؤلاء الأطفال عجزاً في استيعاب المعاني، كما يكتسب القليل منهم قدرة نسبية على النطق أو التعبير وإن كان ذلك غالباً محدوداً. ومن المشكلات الشائعة في اللغة التعبيرية ضعف القدرة على بدء الحديث، نقص العفوية الكلامية، صعوبة الإجابة على الأسئلة، وقصور في التفاعل الاجتماعي من خلال اللغة أثناء المحادثة.

ففي دراسة تتبعية أجراها (DeMyer, et al., 1973) أوضحت أن جميع الأطفال المشاركين ذوي طيف التوحد لم يمتلكوا لغة طبيعية في التقييم الأولي، وأن أقل من نصفهم فقط تمكنوا من تطوير بعض أشكال اللغة الوظيفية، سواء على شكل كلمات محدودة أو تكرار لكلام الآخرين (المصاداة). وبعد ست سنوات من المتابعة، شهد عدد منهم تطورًا لغويًا إلا أن نوعية اللغة التي يستخدمونها ظلت مميزة بصفات غير طبيعية مثل النبرة غير العادية، والتركيز على موضوع واحد، وضعف فهم المعاني الاجتماعية. وتتوافق هذه النتائج مع دراسات لاحقة تشير إلى أن نحو 50% من أطفال طيف التوحد لا يكتسبون اللغة المنطوقة، وأن 75% منهم يعانون من أنماط لغوية غير طبيعية كالمصاداة، وقلب الضمائر، واستخدام اللغة في سياقات محدودة كالطلب أو الرفض.

يرتبط تطور المهارات اللغوية لدى الأطفال بعدة عوامل من بينها القدرات الذهنية، الانتباه، واللغة الاستقبالية. ويلاحظ أن بعض الأطفال ذوي طيف التوحد يظهرون نمطًا عكسيًا في اكتساب اللغة مقارنة بالأطفال ذوي النمو الطبيعي؛ إذ قد يبدأون في استخدام اللغة التعبيرية قبل أن يطوروا فهمًا كافيًا للكلام. كما أن صعوباتهم في الانتباه المشترك، وهو الاهتمام المتبادل تجاه شيء معين بين الطفل والشخص الآخر، تُضعف قدرتهم على فهم الكلمات وربطها بالسياقات الاجتماعية، مما يؤثر بشكل سلبي على مهاراتهم في المحادثة واللعب التفاعلي.

أما من حيث الجانب التعبيري، فإن لغة الأطفال ذوي طيف التوحد، في حال وجودها، تكون عادة محدودة وظيفيًا، تُستخدم أساسًا للطلب أو الاعتراض، ونادرًا ما تستعمل لأغراض اجتماعية مثل المشاركة أو التعليق. وبالرغم من أن بعض هؤلاء الأطفال قد يمتلكون نطقًا سليمًا وقواعد لغوية صحيحة، إلا أن حديثهم غالبًا ما يتسم بنبرة غريبة، مع فقدان الطلاقة في استخدام اللغة ضمن السياق المناسب، وصعوبة في الحفاظ على استمرارية المحادثة أو الانتقال المنطقي بين المواضيع. كما يعانون من ضعف في فهم اللغة المجازية والتعابير المجازية.

تُعزى هذه الصعوبات في استخدام اللغة إلى أسباب متعددة منها غياب النية الفعلية في التواصل، ضعف المبادرة في التفاعل، والعجز عن الحفاظ على تواصل هادف ومتبادل. كما أن نمو اللغة يتطلب بيئة تواصلية غنية بالتحفيز الاجتماعي، وهو ما يفتقر إليه الكثير من ذوي طيف التوحد. من الجدير بالذكر أن العديد منهم يظهرون سلوكًا متكررًا يُعرف بالمصاداة، حيث يعيدون كلمات أو جملاً سمعوها سابقًا دون فهم حقيقي لمعانيها، وقد تتحول هذه المصاداة لاحقًا إلى وسيلة بديلة للتعبير عن الطلب، مثل أن يقول

الطفل "هل تريد تفاحة؟" بدلاً من "أريد تفاحة"، نتيجة لتكرار ما سمعه دون إدراك المعنى الكامل. كما أن ضعف المهارات الحركية الدقيقة، مثل التحكم في الشفاه واللسان، قد يؤثر على وضوح النطق لديهم. بالإضافة إلى الصعوبات اللفظية تظهر لديهم أيضاً صعوبات واضحة في مهارات التواصل غير اللفظي، فتعتبر من أولى العلامات التي يمكن ملاحظتها. وتشمل هذه الصعوبات ضعف التقليد، الاستخدام غير المناسب للإشارات، غياب التواصل البصري الفعال، صعوبات في فهم واستخدام تعابير الوجه، وضعف الانتباه المشترك. فتشير الدراسات إلى أن هؤلاء الأطفال يفضلون التركيز على الأشياء بدلاً من الأشخاص، وينظرون إلى تفاصيل معينة بدلاً من الصورة الكلية، ويثبتون نظرهم على شيء معين لفترات طويلة دون تبادل نظرات، كما يكون تقليدهم بطيئاً أو غير دقيق.

فيما يتعلق باستخدام الإشارات، فإنه يقتصر غالباً على مواقف الطلب أو الرفض، ونادراً ما يُستخدم للتعليق أو التعبير عن الاهتمام. وقد يلجأ بعض الأطفال إلى الدفع الجسدي أو إمساك يد الآخرين لتوجيههم نحو ما يريدونه بدلاً من استخدام إشارات رمزية. كما يواجهون شذوذاً في تعابير الوجه بشكل مناسب مع المواقف الاجتماعية، إذ يعجزون عن التمييز بين مشاعر الآخرين أو التعبير عن مشاعرهم الخاصة بطريقة مفهومة. وترتبط هذه الصعوبات ارتباطاً وثيقاً بضعف الانتباه المشترك، حيث يجد الأطفال صعوبة في متابعة نظرات الآخرين أو إدراك ما يشيرون إليه، فبعيق قدرتهم على ربط الأشخاص بالأشياء والمواقف، وبعيق تطورهم اللغوي والاجتماعي.

إضافة لذلك فتظهر لديهم محدودية واضحة في استخدام التواصل غير اللفظي للتفاعل الاجتماعي، إذ تفتقر سلوكياتهم إلى هدف تواصلية واضح، ويصعب عليهم استخدام تعابير الوجه ولغة الجسد بطريقة مفهومة للآخرين. وغالباً ما يُفسر هذا القصور باعتباره نتيجة رفض لاوعي لمشاركة الانتباه أو التفاعل الاجتماعي، مما يزيد من عزلتهم التواصلية. وعليه فإن صعوبات مهارة التواصل غير اللفظي تُعد من أهم المؤشرات المبكرة على اضطراب طيف التوحد، حيث تتجلى في محدودية استخدام الإشارات، ضعف التواصل البصري، تعابير وجه غير متوافقة مع السياق، وقصور في الانتباه والمشاركة الاجتماعية، وهي عوامل تعتبر الأساس الذي يؤدي إلى تراجع شامل في جميع مجالات التواصل لاحقاً، سواء اللفظي أو الاجتماعي (Amanda & Jenifer, 2014).

7. التفسيرات النظرية لصعوبات التواصل لدى الأطفال ذوي طيف التوحد:

توجد ثلاث نظريات رئيسية تحاول تفسير صعوبات مهارات التواصل لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، تشمل كل من نظرية العقل، نظرية الترابط المحوري الضعيف، ونظرية القصور في المهام التنفيذية. تركز نظرية العقل (Theory of Mind) على الصعوبة التي يواجهها الأطفال المصابون بطيف التوحد في إدراك أن الآخرين يمتلكون حالات عقلية مستقلة عن حالتهم مثل المعتقدات، النوايا، والرغبات. فيفترضون عادةً أن الآخرين يفكرون ويرون العالم بنفس الطريقة التي يرونها هم، وهو ما يُختبر باستخدام ما يُعرف بـ "اختبار الاعتقاد الخاطئ" (False Belief Test)، الذي يهدف إلى قياس قدرة الطفل على فهم أن شخصاً آخر قد يحمل اعتقاداً غير صحيح حول الواقع. في الظروف الطبيعية يبدأ الأطفال في نهاية السنة الأولى من حياتهم بتطوير هذا الفهم، مما يمهد لتطور مهارات التواصل الاجتماعي الهادف، كالقدرة على تبادل الآراء والمشاركة في التفاعلات الاجتماعية والتعلم من تجارب الآخرين. بينما يظهر ذوي طيف التوحد ضعفاً ملحوظاً في هذه القدرة، الأمر الذي ينعكس على محدودية استخدامهم للتواصل غير اللفظي، حيث تقتصر إشاراتهم غالباً على الطلبون القدرة على المشاركة أو التعليق.

وقد أظهرت الدراسات علاقة وثيقة بين تطور نظرية العقل وقدرتهم على الحوار الاجتماعي. فقد أظهرت دراسة (Tager-Flusberg, 2007) أن مهارات المحادثة لدى هؤلاء الأطفال ترتبط ارتباطاً أكبر بتطور نظرية العقل منها بقدراتهم اللغوية البحتة. كما أكدت دراسة (Peterson, Garnett, Kelly, & Attwood, 2009) أن الأطفال الذين يتمتعون بفهم أفضل لنظرية العقل يواجهون صعوبات أقل في المحادثات والسياقات الاجتماعية. كما أنها تفسر صعوبة هؤلاء الأطفال في فهم اللغة المجازية أو غير الحرفية، وعدم قدرتهم على تفسير القصد أو النية وراء الكلام، مما يحد من قدرتهم على التفاعل والتعاطف وبناء علاقات اجتماعية متبادلة. وترتبط الأبحاث بين هذا القصور ونقص في مهارات أساسية لنمو اللغة مثل التقليد، الانتباه المشترك، واللعب الرمزي.

أما نظرية الترابط المحوري الضعيف (Weak Central Coherence Theory)

التي اقترحتها (Frith, 1989)، فتشير إلى أن الأفراد ذوي طيف التوحد يميلون إلى التركيز على التفاصيل والمعلومات الجزئية بدلاً من فهم الصورة الكلية. بمعنى آخر يعالجون المعلومات كوحدات منفصلة بدلاً من دمجها في سياق متكامل، وهو نمط معرفي يصعب عليهم من خلاله فهم المعنى الكلي للمواقف الاجتماعية أو اللغوية. فيظهرون في "اختبار الأشكال المضمنة للأطفال" أداءً جيداً في التعرف على الأشكال المنفردة، لكنهم يواجهون صعوبة في إدراك السياق الذي يحوي هذه الأشكال. ينطبق هذا النمط

أيضاً على مهارات التواصل، حيث يركز الأطفال على كلمات أو جمل محددة في الرسائل اللفظية دون القدرة لفهم المقصود الكامل منها أو السياق الاجتماعي.

كما تشير الدراسات إلى أن ضعف الترابط المحوري قد يسهم في صعوبات نظرية العقل، إذ يجد الطفل صعوبة في دمج المعلومات الاجتماعية المتنوعة لتكوين فهم شامل للموقف. وأظهرت أبحاث مثل دراسة (Prior & Hall, 1979) أن الأطفال ذوي طيف التوحد لديهم قدرة أفضل على فهم الكلمات المنفصلة مقارنة بفهم الجمل الكاملة أو النصوص. وبالتالي يمكن تفسير هذا النمط من التفكير لصعوبات التواصل الاستقبالي والتعبيري، مثل تكرار الكلام (المصاداة) واستخدام المفردات خارج سياقها أو بطريقة غير وظيفية، حيث يعامل العقل اللغة كوحدة معزولة لا كوسيلة متكاملة للتفاعل الاجتماعي. أما نظرية القصور في المهام التنفيذية (**Executive Dysfunction Theory**) فتقوم على فرضية أن لديهم خلل في المهارات التنفيذية العليا، وهي القدرات المعرفية التي توجه السلوك نحو الهدف، وتشمل التخطيط، التنظيم، المرونة المعرفية، كبح الاستجابات، والتحكم في الانتباه والاندفاع. ويُفسر هذا القصور بعض السلوكيات النمطية التي تظهر لديهم، كالتمسك بالروتين، الحركات التكرارية، الصعوبة في التبديل بين المهام، أو بدء تفاعل اجتماعي جديد.

وقد اقترح (Rogers & Pennington, 1991) أن هذا القصور يُعطل قدرة الطفل على الربط بين تصوراته عن ذاته والآخرين، فيؤثر على مهارات تقليد السلوك، الانتباه المشترك، ومشاركة المشاعر. ويرتبط هذا الخلل بالوظائف العصبية للفص الجبهي الأمامي (**Prefrontal Cortex**) ، الذي يلعب دوراً محورياً في التفاعل الاجتماعي والسلوك التواصل.

بهذا توضح هذه النظريات المختلفة أبعاداً متعددة لصعوبات مهارات التواصل لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تتداخل العوامل الإدراكية والمعرفية العصبية لتشكيل تلك الصعوبات المعقدة التي تواجههم في التواصل الاجتماعي واللغوي.

8. الخاتمة:

تُعد مهارات التواصل الأساس في بناء التفاعلات الإنسانية والتطور الاجتماعي والمعرفي لدى الأطفال. وقد بينت هذه الدراسة التباين الواضح في تطور مهارات التواصل بين الأطفال ذوي النمو الطبيعي مقارنة بذوي اضطراب طيف التوحد، في مراحل النمو المبكرة أو في أشكال التواصل المختلفة اللفظية وغير اللفظية. فالأطفال ذوي النمو الطبيعي يمرون بمراحل متسلسلة تبدأ من الإيماءات والتواصل غير اللفظي

وصولاً إلى الاستخدام المعقد للغة في السياقات الاجتماعية، بينما يُظهر ذوي اضطراب طيف التوحد تأخرًا ملحوظًا في اكتساب هذه المهارات وصعوبات واضحة في الانتباه المشترك، والتقليد، واللعب الرمزي، إضافة إلى محدودية استخدام اللغة لأغراض تواصلية تفاعلية. وساهمت النظريات النفسية والمعرفية كـ "نظرية العقل" و "نظرية الترابط المحوري الضعيف" و "القصور في الوظائف التنفيذية" في تفسير هذا القصور.

وبالرغم من المعلومات التي قامت هذه الدراسة بذكرها إلا أنها قد واجهت بعض القيود التي من المهم الإشارة إليها. فقد اعتمد المقال على مصادر نظرية وأدبية دون التطرق إلى دراسات ميدانية أو تجريبية مباشرة، وقامت الدراسة بالتركيز بصورة رئيسية على المرحلة المبكرة من النمو دون التوسع الكافي في تحليل مهارات التواصل في المراحل العمرية المتقدمة، كما لم تتعمق بما يكفي في فهم الفروقات الفردية داخل طيف التوحد ذاته، الأمر الذي يحدّ من شمولية النتائج.

وفي ضوء هذه الملاحظات يُوصى بأن تتجه الدراسات المستقبلية نحو إجراء بحوث ميدانية أو طولية تتابع تطور مهارات التواصل لدى الأطفال ضمن بيئاتهم الطبيعية، كذلك من الضروري أن يشمل البحث مختلف المراحل العمرية ودراسة التأثيرات بعيدة المدى لمهارات التواصل على الجوانب الأكاديمية والاجتماعية. وأخيرًا فإن استخدام أدوات تقييم متنوعة وشاملة تتضمن الملاحظة المباشرة والمقاييس الكمية سيساعد في رسم صورة أكثر تكاملًا حول طبيعة هذه المهارات وتطورها.

9. قائمة المراجع:

1. Amanda, B. B., & Jenifer, H. E. (2014). Communication in Autism Spectrum Disorders: A Guide for Pediatric Nurses. *Pediatric Nurses*, 40(5), 219-220-221. Récupéré sur https://pdfs.semanticscholar.org/4698/f23120f080df9b638db1269ce23b26d2133c.pdf?_ga=2.213581716.1455524431.1589629780-390097889.1586928860
2. Antika, R., & Ikhsan, M. K. (2018, March). Teacher's Nonverbal Communication In English Teaching And Learning Process. *TELL-US Journal*, 4(1), 68-69. doi: <https://doi.org/10.22202/tus.2018.v4i1.2799>

3. Casey, L. B., & Bicard, D. F. (2009). Language Development in Children with Language Disorders: An Introduction To Skinner's Verbal Behavior and The Techniques For Intial Language Acquisition. *i-manager's Journal on Educational Psychology*, 2(3), 2-3. doi:doi.org/10.26634/jpsy.2.3.294
4. Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Drew, A., & Cox, A. (2003). Predicting language outcome in infants with autism and pervasive developmental disorder. *International Journal of Langage and Communacation Disorders*, 38(3), 265-285. doi:10.1080/136820310000104830
5. Charman, T., Drew, A., Baird, C., & Baird, G. (2003). Measuring early language development in preschool children with autism spectrum disorder using the MacArthur Communicative Development Inventory (Infant Form). *Journal of Child Language*, 30(1), 213-236. doi:10.1017/S0305000902005482
6. Charman, T., Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Cox, A., Baird, G., & Drew, A. (1998). An experimental investigation of social-cognitive abilities in infants with autism: Clinical implications. *Infant Mental Health Journal*, 19(2), 260-275. doi:https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0355(199822)19:2<260::AID-IMHJ12>3.0.CO;2-W
7. Colgan, S., Lanter, E., McComish, C., & Watson, L. (2006). Analysis of Social Interaction Gestures in Infants with Autism. *Child Neuropsychology*, 12(4-5), 307-319. doi:10.1080/09297040600701360
8. Cummings, K. (2011). *Nonverbal Communication And First Impressions*. Kent State University.
9. DeMyer, M., Barton, S., DeMyer, W., Norton, J., Allen, J., & Steele, R. (1973). Prognosis in autism: A follow-up study. *Journal of autism and childhood schizophrenia*, 3, 199-246. doi:https://doi.org/10.1007/BF01538281
10. Freeman, L. N., Perry, A., & Bebeko, J. (2002). Behaviour is communication: Nonverbal communication behaviour in students with autism and instructor's responsivity. *Journal on*

- Developmental Disabilities*, 9(2), 145. Récupéré sur <https://oadd.org/wp-content/uploads/2016/12/art13Freeman.pdf>
11. Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the Enigma*. USA: Oxford: Basil Blackwell.
 12. Frost, L., & Bondy, A. (2002). *The Picture Exchange Communication System Training Manual*. Newark: Pyramid Educational Products, Inc.
 13. García-Pérez, R., Lee, A., & Hobson, R. (2007). On intersubjective engagement in autism: a controlled study of nonverbal aspects of conversation. *J Autism Dev Disord*, 37(7), 1310-1322. doi:10.1007/s10803-006-0276-x
 14. Landa, J. R., Holman, C. K., & Garrett-Mayer, E. (2007, July). Social and Communication Development in Toddlers with Early and Later Diagnosis of Autism Spectrum Disorders. *American Medical Association*, 64(7), 854. doi:10.1001/archpsyc.64.7.853
 15. Lord, C., & McGee, J. P. (2001). *Educating Children with Autism*. Washington, DC: National Academy Press.
 16. Mundy, P., Sigman, M., Ungerer, J., & Sherman, T. (1986). DEFINING THE SOCIAL DEFICITS OF AUTISM: THE CONTRIBUTION OF NON-VERBAL COMMUNICATION MEASURES. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27(5), 657-669. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1986.tb00190.x>
 17. Osterling, J., Dawson, G., & Munson, J. (2002). Early recognition of 1-year-old infants with autism spectrum disorder versus mental retardation. *Dev Psychopathol*, 14(2), 239-251. doi:10.1017/s0954579402002031
 18. Owens, JR, R. E. (2012). *Language Development An Introduction* (éd. 8 th). New Jersey: Pearson Education.
 19. Peterson, C., Garnett, M., Kelly, A., & Attwood, T. (2009). Everyday social and conversation applications of theory-of-mind understanding by children with autism-spectrum disorders or typical development. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 18(2), 105-115. doi:10.1007/s00787-008-0711-y

20. Plmub, D. M. (2013). Non-Verbal Communication In Instant Messaging. 10. Southern Utah University , Master degree Thesis .
21. Prior, M., & Hall, L. (1979). Comprehension of transitive and intransitive phrases by autistic, retarded, and normal children. *Journal of Communication Disorders*, 12(2), 103-111.
doi:[https://doi.org/10.1016/0021-9924\(79\)90033-9](https://doi.org/10.1016/0021-9924(79)90033-9)
22. Reed, A. V. (2018). *An Introduction to Children With Language Disorders* (éd. 5th). Boston: Pearson Education Inc.
23. Rocky Bay Discovering Abilities. (2010).
<https://www.rockybay.org.au/wp-content/uploads/2013/04/1.2-Communication-Development.pdf>. Récupéré sur
<https://www.rockybay.org.au/wp-content/uploads/2013/04/1.2-Communication-Development.pdf>:
<https://www.rockybay.org.au/wp-content/uploads/2013/04/1.2-Communication-Development.pdf>
24. Rogers, S. J., & Pennington, B. F. (1991). A theoretical approach to the deficits in infantile autism. *Development and Psychopathology*, 3(2), 137-162.
doi:doi.org/10.1017/S0954579400000043
25. Stronach, S. (2013). Social Communication Profiles of Toddlers with and without Autism Spectrum Disorder from Three Racial/Ethnic Groups. 8-9. The Florida State University , College of Communication and Information , Docotral Thesis.
26. Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Charman, T., Cox, A., Baird, G., Drew, A., . . . Wheelwright, S. (1998). The frequency and distribution of spontaneous attention shifts between social and nonsocial stimuli in autistic, typically developing, and nonautistic developmentally delayed infants. *J Child Psychol Psychiatry*, 747-753.
27. Tager-Flusberg, H. (2007). Evaluating the Theory-of-Mind Hypothesis of Autism. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 311-315. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00527.x>
28. Troshanska, J., & Trajkovski, E. V. (2013). Stages of Communication in Children with Autism. *Modern Aspects of*

- Special Education and Rehabilitation of Persons with Disabilities*, (pp. 74-75-76-77-78).
29. Werner, E., & Dawson, G. (2005). Validation of the phenomenon of autistic regression using home videotapes. *Arch Gen Psychiatry*, 62(8), 889-895. doi:10.1001/archpsyc.62.8.889
30. Werner, E., Dawson, G., Osterling, J., & Dinno, N. (2000). Brief Report: Recognition of Autism Spectrum Disorder Before One Year of Age: A Retrospective Study Based on Home Videotapes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(2), 157-162. doi:10.1023/A:1005463707029
31. Wetherby, A., Morgan, L., & Chambers, N. (2007, June). Social Communication Profiles of Children with Autism Spectrum Disorders Late in the Second Year of Life. *Journal of Autism and Development Disorders*, 960-975. doi:10.1007/s10803-006-0237-4
32. Wetherby, A., Watt, N., Morgan, L., & Shumway, S. (2007). Social communication profiles of children with autism spectrum disorders late in the second year of life. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(5), 960-975. doi:10.1007/s10803-006-0237-4
33. Wetherby, A., Woods, J., Allen, L., & Cleary, J. (2004). Early Indicators of Autism Spectrum Disorders in the Second Year of Life. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(5), 473-493. doi:10.1007/s10803-004-2544-y
34. Wigham, R. C. (2012). The enterplay between nonverbal and verbal interaction in synthetic words wich supports verbal participation and production in a foreign language. *Linguistics*. Université Blaise Pascal . Clermont Ferrand II. Récupéré sur <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00762382v2>
35. Williamson, G. (2014, January 28). <https://www.sltinfo.com/language-development/>. Récupéré sur <https://www.sltinfo.com/>: <https://www.sltinfo.com/language-development/>