اضطراب طيف التوحد وتحديات دقة التشخيص

Autism Spectrum Disorder and Diagnostic Difficulties

سامية شينار *، جامعة باتنة 1 Samia.chinar@univ-batna.dz حمزة جرادي، مخبر الموروث العلمي والثقافي لمنطقة تمنغست- جامعة تمنغست h.dejradi@cu-tamanrasset.dz

تاريخ القبول: 2022/05/23

تاريخ الاستلام 2022/05/07

ملخص:

يهدف هذا المقال إلى إلقاء الضوء على تحديات التشخيص لاضطراب طيف التوحد، حيث عادة ما يتم تشخيص التوحد بناء على سلوك الطفل، ولذلك فإن هناك عدة أعراض لطيف التوحد تختلف في ظهورها من طفل لآخر، فقد تظهر بعض الأعراض عند طفل، بينما لا تظهر هذه الأعراض عند طفل آخر، رغم أنه تم تشخيص كليهما على أنهما مصابان بالتوحد، ذلك إضافة إلى اختلاف حدة الاضطراب من طفل لآخر.

ولأن انتشار مرض التوحد بين الأطفال بازدياد مستمر وواضح، لا بد من تحديد المحكات بدقة والأدوات المناسبة التي على أساسها يتم بها تشخيص اضطراب طيف التوحد وتمييزه عن الاضطرابات الأخرى.

الكلمات المفتاحية: تشخيص – توحد – طيف التوحد.

ألمؤلف المراسل

Abstract:

This research aims to shed light on the diagnostic criteria for autism spectrum disorder, where autism is usually diagnosed based on the behavior of the child, and therefore there are several symptoms of autism that differ in their appearance from one child to another, in addition to the different severity of the disorder among children.

And because the prevalence of autism is constantly increasing in children, it is necessary to accurately identify the criteria and the appropriate tools on the basis of which autism spectrum disorder is diagnosed and distinguished from other disorders.

Keywords: Diagnostic, Autism, Autism Spectrum.

مقدمة:

يعد طيف التوحد من أكثر الاضطرابات النمائية صعوبة بالنسبة للطفل نفسه ولوالديه ولأفراد الأسرة الذين يعيشون معه، ويعود ذلك إلى أن هذا الاضطراب يتميز بالغموض وبغرابة أنماط السلوك المصاحبة له، وبتداخل بعض مظاهره السلوكية مع بعض أعراض إعاقات واضطرابات أخرى، فضلا عن أن هذا الاضطراب يحتاج إلى إشراف ومتابعة مستمرة من الوالدين.

إن مصطلح التوحد هو ترجمة للكلمة الإغريقية (autos) أي الذات الأنا التي تشير إلى الانطواء والتوحد مع الذات وتعبر في مجملها عن حالة من الاضطراب النمائي الذي يصيب الأطفال. كما تم التعرف على هذا المفهوم قديما في مجتمعات مختلفة مثل روسيا و الهند، وقد استعمل العالم (بلولير ايغون) وهو عالم وطبيب سويسري ولد في زيورخ(1857 -1939) مفهوم السلوك التوحدي لأول مرة عام 1911م كدالة على الانفصام الشخصي (الحسب، 15،2005)

والتوحد هو أحد الاضطرابات النمائية المعقدة التي تصيب الأطفال وتعيق تواصلهم الاجتماعي واللفظي وغير اللفظي، كما تعيق نشاطهم التخيلي وتفاعلاتهم الاجتماعية المتبادلة، ويظهر هذا الاضطراب خلال الثلاث السنوات الأولى من عمر الطفل وتكون أعراضه واضحة تماما في الثلاثين شهرا من عمر الطفل الذي يبدأ في تطوير سلوكيات شاذة وأنماط متكررة والانطواء على

الذات. وحتى نفهم خلفيات هذا الاضطراب لا بد من معرفة التاريخ التطوري لاضطراب التوحد يعطينا فهما أكثر شمولية لبداية ظهور الاضطراب واكتشافه والمراحل التي مر بها وخصائص كل مرحلة وكذلك ما توصلت إليه البحوث والدراسات في محاولاتها للإلمام بكافة جوانب هذا الاضطراب.(عمارة، 2005، 19) ويستخدم المتخصصون مرجعا هاما يعنى بالتشخيص وهو الدليل التشخيصي الإحصائي DSM الذي يصدره اتحاد علماء النفس الأمريكيين، للوصول إلى تشخيص علمي للتوحد.

وتعتبر جهود كانر (Kanner.L) هي البداية الأولى التي اعتمد عليها كثير من الباحثين في التعرف على اضطراب التوحد وتشخيصه، فقد أشار في مقالته الأساسية عن التوحد على خصائص 11 طفل كانوا يعانون من مرض غير معروف، وأن هذه النتائج اعتمدت الملاحظة الدقيقة والمنظمة، وكان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على الخصائص السلوكية للمفحوصين والتمييز بينها وبين الصفات التي يظهرها الأطفال المرضى بأمراض نفسية أخرى، وتشمل الصفات التي أوردها كانر فقدان القدرة على التعلق والانتماء إلى الذات والآخرين والمواقف منذ الولادة، تأخر اكتساب الكلام، عدم استخدام الكلام في عملية التواصل، إعادة الكلام بشكل نمطي، عكس صفة الملكية، سلوك لعب نمطي، رغبة شديدة في المحافظة على الروتين، ضعف القدرة على التخيل، مظهر جسماني طبيعي.

ومعظم هذه الصفات وردت في دراسات لاحقة عن الأطفال التوحديين، كما أضيفت إليها صفات وخصائص سلوكية أخرى، وبالرغم من أن جميع الأفراد التوحديين يعانون من تأخر في الكلام إلا أنه ليس في الإمكان تشخيص فرد بالتوحد لمجرد أنه تأخر في الكلام لأن هذه السمة قد تظهر في فئات تعاني اضطرابات أخرى مثل صعوبات التعلم والقصور السمعي وغيرها. (سليمان، 2001، 23)

وقد أجمعت كثير من المراجع (حسب جلبي، 2005، 67) على أن عملية تشخيص الاضطراب التوحدي عملية بالغة الصعوبة، ويرجع ذلك إلى التشابه بين أعراض هذا الاضطراب وأعراض عدد من الاضطرابات الأخرى مثل:

(التخلف العقلي، وفصام الطفولة، واضطرابات التواصل، والإعاقة السمعية، والاضطرابات الانفعالية) كما أن تباين الأعراض من حالة إلى أخرى، وعدم وجود أدوات أو اختبارات ومقاييس مقننة عالية الصدق والثبات يمكن الاعتماد عليها يزيد من احتمالات الخطأ في التشخيص. فالتشخيص هو تلك الإجراءات التي تساعد في إصدار حكم على سلوك ما تبعا لمحكات معينة ومحددة مع تبيان جوانب القوة والضعف في ذلك السلوك، لهذا من الضروري إلقاء الضوء على هذا الجانب وذلك من خلال طرح ومناقشة التساؤلات التالية:

أولا: ما هي أسباب الاهتمام بالتشخيص الدقيق والمبكر لاضطراب طيف التوحد؟

ثانيا: ما هي أساسيات التشخيص الفارقي بين اضطراب طيف التوحد والاضطرابات الأخرى؟

ثالثا: ما هي المحكات التشخيصية لاضطراب طيف لتوحد؟

رابعا: أهم أدوات تشخيص وقياس اضطراب طيف التوحد؟

خامسا: ما هي أهم الاعتبارات والضوابط التي يجب مراعاتها عند تشخيص وقياس اضطراب طيف التوحد؟

سادسا: ما هي صعوبات تشخيص وقياس اضطراب طيف التوحد؟

أولا: أسباب الاهتمام بالتشخيص الدقيق والمبكر لاضطراب طيف التوحد

إنه لمن المهم تحديد أسباب الاهتمام بالتشخيص الدقيق، خاصة وأن العديد من الأسر وحتى المختصين بمجال علم النفس الإكلينيكي يذكرون أن تشخيص حالات طيف التوحد في كثير من الحالات واضح جدا، وأن التشخيص الدقيق القائم على أسس علمية مهم جدا وبخاصة في التشخيص المبكّر، رغم أن التشخيص المبكر بدون استخدام مقاييس مقننة صعب، وقد تحدث الكثير من الأخطاء بحيث يتم تشخيص البعض منهم بتشخيصات خاطئة، أو أن ينصح المختص بالانتظار، وفي كل الحالات يتم فقد الوقت بالنسبة للتدخل المبكر، حيث أن التدخل المبكر يساعد المختصين على وضع اليات علاجية سريعة تعمل وتحد من انتشار المشكلات السلوكية التي تصاحب حالات التوحد.(الروسان، 1996، 143)

إن التشخيص العلمي الدقيق لحالات التوحد يعتبر من المتطلبات الأساسية الضرورية لتقديم الخدمات الخاصة للأطفال، فخدمات التشخيص والقياس تعتبر بمثابة الخطوة الأولى ضمن سلسلة الإجراءات المترابطة الهادفة إلى: (كوهين وبولتن، 2000، 184)

- أ توفير معلومات دقيقة وواقعية عن مستوى الأداء في مجالات مختلفة.
- 2 التعرف على طبيعة الاضطراب وجوانب القوة والضعف لدى هؤلاء الأطفال.
- 3 توفير الأرضية الصلبة لبناء برامج خدمات شاملة تلبي الاحتياجات الخاصة لأطفال التوحد.
 - 4 كما تعمل على تطوير وتنمية القدرات والإمكانات الوظيفية لديهم.
- 5 سهولة الوصول والاستفادة من العلاجات المتاحة من قبل الأخصائيين،
 وحتى قراءة المعلومات اللازمة من مصادرها الصحيحة.

ثانيا: أساسيات التشخيص الفارقي بين اضطراب طيف التوحد وبعض الاضطرابات الأخرى

هناك بعض الاضطرابات التي تتواجد بالموازاة مع اضطراب التوحد أو تشترك معه في عدة أعراض، ومن هنا وجب التعرض إلى النقاط التالية:

1_ التشخيص المزدوج:

إن اضطراب التوحد قد يوجد جنبا إلى جنب مع اضطرابات نمائية أخرى مثل متلازمة داون، ومشاكل التعلم، ومشاكل عصبية (مثل خلل التناسق، الصرع) وحتى اضطرابات وظيفية (مثل الشلل الدماغي، واضطراب البصر)، إن التشخيص المزدوج يساعد على علاج الاضطرابين أو الاضطرابات المصاحبة في وقت واحد.

2_ المشاكل العقلية والنفسية الأخرى:

- إن حالات اضطرابات التوحد قد تعاني أكثر من غيرها من المشاكل النفسية والعقلية الأخرى مثل (القلق، الاكتئاب، الاضطراب القطبي) والتي قد تكون حادة أو مزمنة.

- هناك مستوى معين من القلق لدى حالات التوحد لكنه قد يزداد في بعض الأحيان ويصل إلى درجات مرتفعة من القلق مثل حالات الرهاب، وقلق الانفصال، والوسواس القهرى أو حتى اضطرابات النوم والأكل.
- هذه الحالات تحتاج بالضرورة إلى علاج، ولكن التداخل مع اضطراب التوحد قد يؤثر على تشخيصها وبالتالى علاجها.
- إن التعامل مع القلق عند هذه الحالات قد يظهر بصورة سلوكيات تحدي، أو حتى إيذاء الذات، والرهابات يمكن أن تستتر حالات الذعر ولذلك يمكن رؤية الحالة بأنها عنيفة، ومتحدية للآخرين أو منعزلة اجتماعيا.
- يمكن تشخيص حالة الإكتئاب بصورة خاطئة على أنها حالة انعزال اجتماعي أو حتى حالة نكوص.

3 اكتشاف المشاكل النفسية عند حالات التوحد:

إن اكتشاف الاضطراب النفسي المصاحب لهذه الحالات قد يكون صعبا في كثير من الأحيان، وبما أن حالات التوحد لديهم قصور في معرفة ذاتهم فإن على الطبيب أن لا يعتمد على وصف هذه الحالات لنفسهم وشعورهم بصورة لفظية، ودائما يجب أن يحكم على حالتهم النفسية من خلال مراقبة سلوكهم.

(Freaks, 2002, 73)

قد يحصل في بعض الأحيان نوع من الالتباس في الحالات الآتية:

-الشك والخلط بين اضطراب الوسواس القهرى وبين وساوس التوحد.

وساوس التوحد عادة ما يقلل القلق عند هذه الحالات ويكون مصدرا لراحتهم وسعادتهم.

- -اضطراب الوسواس القهري يزيد من مستوى القلق ولديه عنصر قهري فيه.
- -قد يتم الخلط بين اضطرابات الأكل وبين تصلب حالات التوحد حيال الطعام (بحيث لا يأكلون إلا طعاما له لون معين، وملمس معين ومن ماركة محددة) وهذه السمات شائعة بين حالات التوحد.
- -قد يتم الخلط في تشخيص حالات التوحد في اضطرابات نفسية أخرى مثل الفصام وخصوصا عند البالغين الذين يعانون من اضطرابات التوحد ، وينشأ هذا عادة بسبب سوء فهم المعنى الدقيق للكلمة (فعلى سبيل المثال عندما

يسألون عن الهلاوس السمعية، هل تسمعون أصواتا؟ يجيبون بنعم لأنهم يسمعون أصوات الناس، ولكنهم لا يفهمونها على أنها أصوات تنشأ في عقولهم كأحد أعراض الفصام). (الزريقات، 2004، 104)

مما تم عرضه يتبين جليا تداخل اعراض اضطراب طيف التوحد مع بعض الاضطرابات الأخرى، خاصة وأن لطيف التوحد علامات متنوعة وظواهر كثيرة، والأطفال المصابين باه ليس لديهم نفس الدرجة والشدة من الاضطراب، وربما بعض الأعراض الظاهرة قد تكون أعراضا لاضطرابات أخرى، لذلك وجب الاعتماد على وسائل التشخيص الدقيق من طرق المختصين، إضافة إلى ضرورة التدخل المبكر عن طريق رصد الوالدان لملامح وأعراض التوحد فهما الأكثر قدرة لاكتشاف حالة طفلهما.

ثالثا: المحكات التشخيصية لاضطراب طيف التوحد:

لا يستطيع من يتعرض للأساليب التشخيصية في مجال التوحد أن يغض الطرف عما ورد في دليل الرابطة الأمريكية للطب النفسي APA عن تشخيص التوحد. وفي ضوء هذا الدليل التصنيفي يمكن القول أنه ينظر إلى اضطراب طيف التوحد على أنه "أحد أشكال الاضطرابات النمائية العامة". ويقدم الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس مجموعة معايير تشخيصية هي: (DSM5,28-29)

A - عجز ثابت في التواصل والتفاعل الاجتماعي في سياقات متعددة في الفترة الراهنة أو كما ثبت عن طريق التاريخ وذلك من خلال ما يلي:

1 - عجز عن التعامل العاطفي بالمثل يتراوح على سبيل المثال ، من الأسلوب الاجتماعي الغريب مع فشل الأخذ والرد في المحادثة إلى تدني في المشاركة بالاهتمامات والعواطف والانفعالات، يمتد إلى عدم البدء أو الرد على التفاعلات الاجتماعية.

2 -العجز في سلوكيات التواصل غير اللفظية المستخدمة في التفاعل الاجتماعي ،يتراوح من ضعف تكامل التواصل اللفظي إلى الشذوذ في التواصل البصري ولغة الجسد أو العجز في فهم استخدام الإيماءات إلى انعدام تام للتعبير الوجهية والتواصل غير لفظي.

- 3 العجز في تطوير العلاقات والمحافظة عليها وفهمها ، يتراوح مثلا من صعوبات تعديل السلوك لتلاءم السياقات الاجتماعية المختلفة إلى صعوبات في مشاركة اللعب التخيلي أو في تكوين صداقات إلى انعدام الاهتمام بالأقران.
- B -أنماط متكررة محددة من السلوك والاهتمامات أو الأنشطة وذلك بحصول 2 مما يلي على الأقل في الفترة الراهنة أو كما ثبت عن طريق التاريخ:
- 1 -نمطية متكررة للحركة واستخدام الأشياء أو الكلام.(مثلا أنماط حركية بسيطة، صف الألعاب أو تقليب الأشياء، والصدى اللفظي، وخصوصية العبارات).
- 2 -الإصرار على التشابه والالتزام غير المرن بالروتين أو أنماط طقسية للسلوك اللفظي أو الغير اللفظي. (مثلا الضيق الشديد عند التغيرات الصغيرة ،والصعوبات عند التغيير، وأنماط التفكير الجامدة وطقوس التحية، والحاجة إلى سلوك نفس الطريق أو تناول نفس الطعام كل يوم).
- 3 -اهتمامات محددة بشدة وشاذة في الشدة أو التركيز مثلا التعلق الشديد أو الانشغال بالأشياء غير المعتادة، اهتمامات محصورة بشدة مفرطة المواظبة).
- 4 فرط أو تدني التفاعل مع الوارد الحسي أو اهتمام غير عادي في الجوانب الحسية من البيئة مثال (عدم الاكتراث الواضح للألم، درجة الحرارة، والاستجابة السلبية لأصوات أو لأنسجة محددة، الإفراط في شم ولمس الأشياء، الانبهار البصرى بالأضواء أو الحركة).
- C -تظهر الأعراض في فترة مبكرة من النمو (ولكن قد لا يتضع العجز حتى تتجاوز متطلبات التواصل الاجتماعي القدرات المحدودة أو قد تحجب بالاستراتيجيات المتعلمة لاحقا في الحياة).
- D -تسبب الأعراض تدنيا سريريا هاما في مجالات الأداء الاجتماعي والمهني الحالى، أو في غيرها من المناحى المهمة.

E -لا تفسر الاضطرابات بشكل أفضل بالإعاقة الذهنية (النمو الذهني) أو تأخر النمو الشامل، إن الإعاقة الذهنية واضطراب طيف التوحد يحدثان معافي كثير من الأحيان.

وفي ضوء كل ما سبق، فإن المظاهر السلوكية للأطفال التوحديين تتباين تباينا كبيرا، وبالتالي فإنه من الضروري وجود تقييم مستمر يتصف بالقوة والثبات فيما يتصل بالنمط السلوكي ومقداره وبيئته، وكذلك الوظيفة أو الدور الذي يلعبه السلوك، وذلك من أجل تطوير خطط علاجية فعالة. (في الشامي، 2004، 59 -61). وفي سبيل الوصول إلى تشخيص سلوكي دقيق للسلوكيات التوحدية يحدد كل من "روبرت كوجل ولن كوجل" 2003 خمسة محاور يتعين أن يشملها هذا التشخيص. وهذه المحاور الخمسة يمكن الإشارة إليها على النحو التالي: (كوجل وكوجل، 2003، 29 -11)

1.وصف السلوكيات التوحدية: لقد ناقش الباحثون و الممارسون أهمية تعريف السلوكيات التوحدية بأسلوب يتصف بالموضوعية والإجرائية، والقدرة على الملاحظة مما يؤدى إلى فهمها من قبل الآخرين. وعلى سبيل المثال، فإن وصف الطفل على أنه عدواني، يقدم قليلا من الفائدة؛ وفي المقابل، فإن وصفا مثل الناطفل يقرص الكبار في باطن سواعدهم بين الرسغ والكوع، يقدم صورة واضحة للعدوانية التي يظهرها الطفل.

2. درجة كل سلوك ومقداره: ذلك أن القوة أو الدرجة التي يظهر فيها السلوك، من الممكن أن توصف بذكر المقدار. ويتم ذلك بتحديد تكرار السلوك أو مقداره، وعلى سبيل المثال: هل يظهر سلوك لسع الأطفال الآخرين وقرصهم بمعدل عشر مرات في اليوم، أم مرة واحدة كل أسبوع؟ أما بالنسبة لسلوكيات أخرى مثل استثارة الذات أو نوبات الغضب، فقد يتم قياسها بتحديد المدة، كأن نحدد فترة نوبة الغضب و/ أو عدم ظهورها. وذلك بأن نذكر عدد الثواني التى انقضت بين ظهور السلوك من جانب الطفل أو تركه لهذا السلوك.

2. البيئات التي يظهر فيها السلوك المستهدف: من غير المنطقي النظر إلى السلوكيات بشكل منفصل، بل يجب النظر إليها على أنها جزء من البيئة التي تظهر فيها. وللنظر إلى السلوك، وللمساعدة في فهمه و توقعه، فلابد من تحليل

البيئة التي يظهر فيها. من هنا يتحتم تقييم البيئة التي يظهر فيها السلوك وهو ما يطلق عليه سوابق السلوك Antecedents، وكذلك الفعل الذي عادة ما يلي السلوك في البيئة، وهو ما يطلق عليه توابع السلوك في البيئة، وهو ما يطلق عليه توابع السلوك ما هي إلا اختصارات التحليل يعود إلى النموذج المعرفي A.B.C وهذه الحروف ما هي إلا اختصارات للكلمات الانجليزية Behavior- Consequences على مكونات تركز كل التشخيصات السلوكية الشاملة، يجب أن تحتوى على مكونات تركز على نماذج معقدة من السلوك، مما يؤدى إلى الوصول إلى اتجاه فعال في التدخل العلاجي. فعلى سبيل المثال: لنأخذ مثلا الطفل الذي يلجأ إلى سلوك اللسع أو القرص، حيث يسبق السلوك الوصف التالي "يظهر السلوك عادة خلال ثلاث ثوان، ويتبعه عادة مهمة تعليمية "أما النتائج فقد وصفت كالتالي" يؤخذ الطفل إلى مكتب المسؤول، ويتم استدعاء الوالدين لأخذ الطفل إلى البيت". من هنا فإننا سوف نحصل على فكرة محددة بالنسبة للظروف المحيطة بالسلوك غير فاننا سوف نحصل على فكرة محددة بالنسبة للظروف المحيطة بالسلوك غير القبول أو العدواني أو الفوضوي.

4. الوظيفة المقصودة: إن كثيرا من السلوكيات التي يمارسها الطفل إنما تستخدم كشكل من أشكال التواصل. ومن هنا فإن السلوك الفوضوي من الممكن أن يكون وسيلة فعالة للتواصل. إن إتباع تقييم سوابق السلوك، والسلوك، وتوابعه A.B.C يعتبر محاولة لتحديد الوظيفة المدركة للسلوك، وهو أمر ضروري لتطوير سلوك مكافئ وظيفيا. ومن الممكن ملاحظة كثير من السلوكيات للمحافظة عليها في وظائف محددة، ولعل أكثر الوظائف أو الأسباب شيوعا و المرتبطة بظهور سلوك معين تتضمن الحاجة إلى ما يلى:

- الحصول على الانتباه أو على شيء مرغوب.
- الهروب من متطلب محدد وتجنبه و الهروب من طلب أو نشاط أو من شخص.
- تتجنب نشاط محدد مثل تجنب مهمة صعبة أو الانتقال أو الاعتراض على نشاط معين.
- 5- الاستثارة الذاتية: إن سلوك الاستثارة الذاتية أو ما يدعى السلوك النمطي، يعود إلى السلوكيات المتكررة مثل ضرب اليد، وتحريك الأشياء أمام العينين،

وهزهزة الجسم، و التي قد تمتد لفترة طويلة من الوقت، كما يبدو أنها تزود الأطفال التوحديين بتغذية راجعة حسية حركية. ومن الممكن التعبير عن سلوكيات الاستثارة الذاتية بطرق مختلفة، فقد تكون هذه السلوكيات أحيانا دقيقة من قبيل حركات العينين عند تعرضهما للضوء، أو عند القيام بتعبيرات الوجه غير المناسبة أو عند الحزن. وتكون عند البعض الآخر أكثر وضوحا؛ مثل هزهزة الجسم، أو إخراج أصوات عالية متكررة.

وكذلك فإن معظم سلوكيات الاستثارة الذاتية تظهر وكأنها تحمل القليل من المعاني الاجتماعية الواضحة للآخرين، ومن الممكن ألا تمثل هذه المعاني أبدا. كما أنها قد تؤثر في العلاقات الاجتماعية وفي التعلم وفي النمو العصبي، مما يكسب هذه السلوكيات علاقات عكسية مع كثير من السلوكيات المناسبة . وعندما يتم كبح هذه السلوكيات افإن ذلك يؤدى إلى زيادة تلقائية في الاستجابات الأكاديمية، ويكون اللعب واضحا وذلك في الوقت الذي تكون فيها أنماط من اللعب والتعلم قد ازدادت وتطورت.

6 - كما ينبغي أن يوضع في الاعتبار نموذج A.B.C أعني سوابق السلوك السلوك - توابع السلوك. فعندما تقدم للطفل مهمة أكاديمية، فإن الطفل يمارس عدوانيته، وكنتيجة لذلك فقد ينجح في إبعاد المهمة عن نفسه. ومن الممكن هنا افتراض أن الوظيفة من هذا السلوك تكمن في تجنب المهمة الأكاديمية، فالطفل يحاول تجنب هذه المهمة، مما يؤدي إلى ظهور السلوك الفوضوي. وعندما تتم مكافأة هذا السلوك فإنه تتم المحافظة عليه من خلال التوابع، ومن هنا فإن فهم وظيفة سلوك معدد يساعد في تطوير سلوكيات تواصلية مناسبة تقابل الحاجة نفسها من السلوك الفوضوي.

وهناك عدة طرق أساسية يجب التركيز عليها عند تقييم حالة الطفل التوحدي، وهي كالآتي:

1 - التاريخ التطوري للحالة: وهي تتمثل في الحصول على بيانات عن الحالة من فترة ما قبل الحمل والحمل والميلاد حتى اللحظة الراهنة، والإلمام بالمتغيرات التي طرأت عليه في هذه الفترات. وهل تناول عقاقير أو أصيب بحمى أو أمراض

مزمنة...الخ. وهذا يوضح سلسلة الأحداث التي تكشف وقت ظهروها وجوانب القوة والضعف عنده. (Ritvo & Freeman,1987,163)

 2 - التاريخ الوراثي للحالة: معظم الأمهات والآباء يرفضون دائما أن سبب إعاقة طفلهم ربما يرجع إلى عوامل وراثية سابقة في تاريخ العائلة، ولذا نحرص دائما على أخذ معلومات عن التاريخ الوراثي بين أعضاء أسرة الزوج أو أسرة الزوجة، وهل هناك أحد من أفراد العائلتين مصاب بأى خلل جسدى أو نفسى، حيث أكدت البحوث أنه حوالي من 30٪ إلى 50٪ من حالات التوحد قد يكون لها أصول وراثية، وكذلك أوضحت الدراسات أن بعض أسر الطفل التوحدي لديها مشكلات في التفاعل الاجتماعي مع المحيطين بهم, بمعنى أننا نلمس أن هناك بعض الأسر قد يكونوا غير اجتماعيين، حيث تخشى الأم خروج طفلها واللعب مع أولاد الجيران، فيظل الطفل يلعب بألعابه النمطية ومشاهدته لمقاطع تمثيلية بطريقة درامية طوال فترة الطفولة حتى سن المدرسة، حتى ولو ألتحق الطفل بالمدرسة يظل الوضع كما هو، حتى يصاب الطفل بأعراض التوحد الانتكاسي من سن 8 - 10 سنوات. ونحاول من خلال الجلسات أن ندرب الأسرة أولا على دمج الطفل في المجتمع وعدم فرض العزلة على طفلهم والعمل على تغيير الروتين وتغيير السياسة المفروضة على طفلهم طوال فترة حياته. والشيء الملاحظ اليوم أن بعض الأسر تقوم بعزل طفلها أو طفلتها طوال مرحلة الطفولة في غرفة مع جهاز الحاسوب أو التلفاز مع قنوات الرسوم المتحركة ثم تكتشف الأسرة في مرحلة لاحقة أن طفلتها لديها أعراض التوحد، وبمجرد التدخل المبكر أو التواصل المكثف مع الطفلة تستعيد الطفلة وعيها وكلامها وتتواصل مع أقرانها في المجتمع.

3 - التقييم السلوكي: هو دائما من مهام أخصائي ذو خبرة بحالات التوحد وله تاريخ طويل في تجميع المعلومات السلوكية، ويتم ذلك عن طريق أسلوبين أساسيين هما: أ - الملاحظة غير المباشرة. ب - الملاحظة المقننة.

ففي الملاحظة المباشرة يترك الطفل يلعب ببعض الدمى ثم يطلب من أحد أخوانه اللعب معه، ويبدأ الأخصائي في رصد بعض الملاحظات ومنها ردة فعله عند وجود الأخوة أو الأم معه في الغرفة، هل يقترب منها تدريجيا؟ أو يحاول أن يلعب

معها؟ هل هناك اتصال بصري معها؟ هي يقبلها أو يجلس بجوارها أو يلعب معها أو يعطيها اللعبة. ويتم كذلك توجيه أسئلة لوالدة الطفل/ الطفلة عن كيفية لعب الطفل/ الطفلة في المنزل وسلوكه أثناء الأكل، وعن حديثه, واستخدام يديه, واهتمامه بمشاركة إخوانه في اللعب، أما الملاحظة المقننة فلا بد من وضع أسس ودرجات معينة لها، وذلك من أجل الخروج بنتيجة مقننة(سليمان، 1999، 94 -95)

رابعاً: أهم أدوات تشخيص وقياس اضطراب طيف التوحد:

إن اضطراب طيف التوحد يغطي مجالا واسعا من مستوى القدرات النمائية، بحيث تشتمل على جميع مستويات الأداء العقلي ، كما أن هذا الاضطراب يتضمن العديد من الأعراض بدرجات متفاوتة ومهارات تواصل مختلفة ومستويات متباينة للكفاية الذاتية. إن هذا التباين في أعراض وصفات التوحد ضمن مجموعة الأطفال التوحديين تعتبر تحديا كبيرا لأدوات وأساليب التشخيص والمقيمين الإكلينيكيين ومن هنا تأتي أهمية معرفة أسس التشخيص والقياس وضوابطه والاعتبارات التي من الضروري أن يتبناها ويراعيها المهنيين القائمين على تشخيص وقياس الأطفال التوحديين ويوجد عدد من أدوات قياس وتشخيص التوحد منها: (عبد الله، 2001، 88 -89)

1. قائمة تشخيص للأطفال المضطربين سلوكيا (مقياس رملاند): هو اختيار من متعدد عبارة عن استبانة للوالدين تركز على الأداء الوظيفي للطفل والنمو المبكر واستبانة تركز على استعادة الأحداث الماضية وسوف الحق بالبحث نموذج مصور لهذا المقياس.

2 أداة تقدير السلوك للأطفال التوحديين والعاديين: هو عبارة عن ثمانية مقاييس يجاب عليها من الملاحظة مباشرة وتتطلب مقدرين مدربين وتم تعريف كل سلوك إجرائيا كنظام تسجيل.

3 قائمة سلوك التوحد: هو مصمم للاستخدام في المدارس العادية.

4. مقياس تقدير التوحد الطفولي: هو نظام تقدير عبارة عن محكات سلوكية محددة جداً تتطلب تدريباً قليلا للاستخدام معدلة للاستخدام مع المراهقين والكبار.

- 5ـ نظام ملاحظة السلوك: هو عبارة عن ملاحظة مباشرة تتطلب تدريبا للملاحظ تم تحديد السلوكيات بشكل موضوعي ثم تحليل الدرجات الخام عن طريق الحاسب الآلي.
- 6. جدول الملاحظات التشخيصية للتوحد: عبارة عن نظام ملاحظة مقنن وفق ما يحدث في الواقع مع الحالة يكون الفاحص شخص مشارك ملاحظ.
- 7- قائمة أوصاف التوحد: عبارة عن قائمة تستخدم من قبل الوالدين تشتمل على عدد كبير من الفقرات السلوكية.
- 8 مقابلة تشخيص التوحد: عبارة عن أداة تبحث في الأحداث الماضية بالاعتماد على المقابلة تبدأ من العمر 5 سنوات حتى المراهقة المبكرة.

تجدر الإشارة إلى أنه رغم كل المجهودات المبذولة في دول العالم العربي في ــ مجال اضطراب طيف التوحد، إلا أنه لم يتم اصدار أداة تشخيصية معترف بها ذات خصائص بيئية تتناسب ومعاييرنا الثقافية، خاصة وأن عملية حصر الأعراض وتشخيصها أساسا تعتمد على بيئة الطفل ومثيراتها.

خامسا: أهم الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تشخيص وقياس التوحد

الاعتبارات والضوابط التي يتوجب على القائم بتشخيص وقياس التوحد مراعاتها هي:

 ا - عادة ما يكون الوالدين هم أول من يلاحظ العلامات المبكرة للتوحد ، قد تكون تلك الاختلافات منذ الولادة أو قد تصبح أكثر وضوحا لاحقا، وفي بعض الأحيان قد تكون الاختلافات شديدة وواضحة للجميع. في حالات أخرى، تكون دقيقة لدرجة لا يتعرف عليها لأول مرة إلا المربية في الحضانة أو مدرس المرحلة قبل المدرسة. (الشعيبات، 2018: 5)

التشخيص -خاصة في أشكال الاضطراب الخفيف - يكون صعبا ومعقدا في مراحل العمر المبكرة، خاصة عند الأطفال تحت عمر السنتين، ويعود ذلك لعدة عوامل:

في هذا العمر لا تكون الأنماط السلوكية قد اتضحت وتشكلت بصورة تسمح بإجراء التشخيص.

- المشاكل اللغوية جزء مهم للتشخيص، والطفل في هذا العمر لا تظهر عليه القدرات اللغوية بشكل واضح بعد.
- عند بعض الأطفال المصابين بالتوحد يكون الطفل طبيعيا لفترة من الزمن ثم تبدأ علامات التأخر بالظهور.
- عدم انتباه الوالدين وربما عدم قدرة الوالدين على ملاحظة تطور النمو في طفلهم في تلك المرحلة المبكرة. (البيان، 2007)

من أجل ذلك يجب توخي الدقة في عملية التشخيص، مع ضرورة القيام بتوعية وتحسيس الآباء بضرورة أخذ أي تأخر في نمو أطفالهم بعين الاعتبار.

2 - يكون التشخيص من خلال فريق تشخيص متعدد التخصصات ويمكن أن يشتمل الفريق على الأخصائي النفسي، أخصائي الأعصاب، طبيب الأطفال، أخصائي العلاج الطبيعي، أخصائي العلاج المهني، أخصائي التواصل، وطب نفس الأطفال ومعلم التربية الخاصة وغيرهم ويعتبر قياس مجالات مثل المجال النفسي والتواصلي والسلوكي من أكثر المجالات التي تركز عليها إجراءات قياس الطفل التوحدي.

3 - أن تشتمل إجراءات التشخيص والقياس للأطفال التوحديين على مجالات نمائية ووظيفية متعددة وذلك راجع إلى طبيعة الإعاقة لديهم، ولهذا فان الوضع يتطلب قياس قدراتهم الحالية مثل المهارات الإدراكية والتواصلية، وأيضا الأداء السلوكي مثل الاستجابة للتعليمات وتشتت الانتباه، بالإضافة إلى السلوكيات المزعجة والتكيف الوظيفي مثل مهارات السلوك التكيفي في المواقف الحياتية اليومية. (عيد الله، 2002، 49)

4 - استثناء بعض الأمراض التي قد تتشابه أعراضها مع أعراض مرض التوحد كأمراض الأذن والسمع التي تؤدي الى تأخر لغوي، أمراض الدماغ والتخلف العقلي، الأمراض النفسية واضطرابات السلوك والاكتئاب، والتسمم بالمعدن الثقيلة مثل الرصاص والزئبق ان تم الشك بها.(WHO,2022)

5 - أن يتم تبني النموذج النمائي في إجراءات القياس خاصة وان أغلبية الأطفال التوحديين لديهم تخلف عقلي، ومن الضروري أن تفسر الدرجات التي يحصلون

عليها في المقاييس المختلفة ومستوى الأداء في المجالات المتعددة في ضوء مستواهم النمائي والإدراكي، وذلك للحصول على تفسير وظيفي واقعى.

6 - أن يراعى الاختلاف بين المواقف أثناء إجراءات التشخيص والقياس، حيث طبيعة موقف معين ومتطلباته والمثيرات المحيطة به ودرجة تنظيمه ومدى الألفة له من قبل الأطفال التوحديين والأشخاص المتواجدين في ذلك الموقف يختلف عن مواقف أخرى قد يلاحظ فيها الأطفال ويتم تقييمهم، كما أن سلوك الطفل يختلف من موقف إلى آخر تبعا لاختلاف المتغيرات أنفة الذكر.

7 - ضرورة مراعاة التكيف الوظيفي وذلك لأن فهم وتفسير نتائج القياس للمهارات المختلفة يتطلب ربطها بطبيعة ومضمون تكيف الطفل مع متطلبات المواقف الحياتية اليومية الحقيقية، ولهذا فانه يتوجب على الأخصائي أن يتأكد من أن القياس شامل ومتعمق للسلوك التكيفي للطفل، ومدى مقدرته على ترجمة الإمكانات والقدرات لديه إلى سلوك ثابت ومناسب لتنمية الكفاية الذاتية لديه في المواقف الطبيعية، كما يتوجب على الملاحظ كذلك مراعاة مدى تأثير نتائج التشخيص والقياس على تكيف الطفل المستمر وتعليمه، والإفادة من ذلك في الرابط بين نتائج القياس وتصميم برنامج التدخل الملائم له

8 - أن يتم استخدام أفضل وسائل التشخيص والقياس للأداء الوظيفي للطفل التوحدي بناء على المعرفة العلمية والخبرة والحكم الإكلينيكي للمختص، مع التأكيد على أهمية ملاءمتها لخصائص واحتياجات الطفل الفردية. وبما أن مشكلات الانتباه والسلوك قد تكون عقبة في طريق إجراءات التقييم للطفل فانه من الضروري استخدام الأساليب التي تساعد على جذب انتباه الطفل وتعاونه مع المختص، ويمكن استخدام المعززات الغذائية والمادية والاجتماعية الفعالة والمناسبة للطفل لتحقيق ذلك، كما يتوجب على المختص مراعاة أن يقدم مهام وأنشطة المقياس أو الأداء بما يتلاءم مع خصائص الطفل وأسلوب الأداء لديه، مثل تنظيم البيئة وتهيئته للتحول من مهمة إلى أخرى واستحداث روتين معين لإتباعه والتوجيهات الحازمة الواضحة، وعلى المقيم أن ينتبه إلى تأثير التفاعل الاجتماعي ومتطلباته على أداء الطفل أثناء إجراءات التشخيص، والقياس فكلما زادت متطلبات أداء المهمة أو النشاط الاجتماعي كلما أثر

ذلك سلبا على أدائه، ولهذا فانه من الضروري مساعدة الطفل لجعله يركز انتباهه أكثر على العناصر المادية للأنشطة والمهام التي يطلب منه أداءه بدلا من التركيز على التفاعل الاجتماعي مع المختص أو المختصين. الأطفال التوحديين يلاحظ عليهم أحيانا اختلاف في مستوى أدائهم لنفس المهمة أو النشاط من موقف إلى أخر، ولهذا فان مراعاة تعدد المواقف التي يقيم فيها قد تساعد على معرفة مستوى الأداء الحقيقي لديه في المجالات المختلفة للتشخيص والقياس.

9 - أن يتم التشخيص بالاعتماد على احتياجات الطفل، إذ يقوم الفريق المتخصص المشار اليهم قبلا - بجمع المعلومات عن:

- التاريخ الطبي والصحي.
 - التاريخ التعليمي
- العلامات و/أو الأعراض الخاصة بالتوحد (السلوكات المتعلقة بالتواصل الاجتماعي والتفاعل وأنماط السلوك المقيدة والمتكررة).
- السلوكات والعلامات و/أو الأعراض الأخرى ذات الصلة. (Specrum,2022
- 10 أن تشترك أسرة الطفل التو حدي في إجراءات تشخيص وتقييم طفلها وان يتم دعمها لملاحظة الطفل وتقييمه جنبا إلى جنب مع المختصين ليتم بناء برنامج تربوي متكامل.
- 11 يتوجب على المختصين تفسير نتائج الاختبارات والمقاييس لأسرة الطفل، وتخصيص وقت خاص وكاف لمناقشة تلك النتائج والاستماع إلى همومهم والصعوبات التي يواجهونها مع طفلهم في بعض المواقف وبرامج التدخل المتوفرة للطفل. ويفضل أن يحضر هذه المرحلة من التشخيص والقياس أحد المختصين في برامج التدخل المبكر الملائمة للطفل لمناقشة النتائج والتوصيات العلمية وكيفية تفعيل تلك التوصيات إلى واقع ملموس لخدمة الطفل وأسرته، وإشعار الأسرة بان خدمة طفلهم لا تتوقف عند حد تشخيصه بأنه توحدى.
- 12 اشتمال التقرير النهائي للتقييم على النتائج التي توصل إليها كل عضو من أعضاء فريق التشخيص والقياس المتعدد التخصصات بتفاصيلها، وأن يصاغ

التقرير بأسلوب يسهل فهمه وتوصيات يمكن تطبيقها وتفعيلها ومرتبطة بتكيفه مع متطلبات الحياة اليومية وتعلمه. ويفضل أن يكون التواصل مستمر بين أعضاء الفريق أثناء عملية التشخيص والقياس وقبل التوصل إلى النتائج النهائية لتلافي عدم تنسيق الجهود أو تكرارها، كما انه من الضروري دمج النتائج في التقرير النهائي ومناقشتها في ضوء ما يترتب عليها من إجراءات وظيفية لكل مجال من مجالات التشخيص والقياس ولإعطاء الأسرة والعاملين مع الطفل صورة متكاملة عن جوانب القوة والضعف لديه.

13 - التواصل المباشر والمستمر بين أعضاء الفريق ببناء علاقة شراكة بين جميع من لهم علاقة بتحديد أهداف التدخل والمساعدة في مشاكل محددة، ومتابعة تطور حالة الطفل وتقدمه، ودعم الأسرة وتطوير مهارتها للتعامل مع الأنظمة التعليمية والصحية التي تتطلبها حالة الطفل. (عبد الله، 2002، 51)

إنه من المهم أثناء القيام بعملية التشخيص تبادل المعلومات بين أعضاء فريق العمل، إضافة إلى إتاحة المعلومات والخدمات والدعم العملي للأطفال والمراهقين والبالغين الذين شُخّصت إصابتهم بطيف التوحد، والقائمين على رعايتهم بما يتناسب مع احتياجاتهم الشخصية. إذ يحتاج الأشخاص المصابون بالتوحد إلى رعاية صحية معقدة ومجموعة من الخدمات المتكاملة.

سادسا: صعوبات تشخيص وقياس اضطراب التوحد:

يعتبر تشخيص اضطراب التوحد من أكثر العمليات صعوبة، مما يجعل الخطأ في تشخيص التوحد من الأمور الواردة نظرا لتعقيد هذا الاضطراب، وقلة عدد الأشخاص المؤهلين لتشخيصه بشكل علمي ومهني صحيح، ويحتاج تشخيص هذه الإعاقة إلى ملاحظة دقيقة لسلوك الطفل ومهارات التواصل لديه، ومقارنتها بالمستويات الطبيعية المعتادة من النمو والتطور، ومن هنا تتشكل ضرورة وجود فريق متعدد التخصصات العلمية ليتم التشخيص بشكل دقيق وسليم، ويضم هذا الفريق أخصائي في الأعصاب، أخصائي نفسي، أخصائي لغة وأمراض نطق، أخصائي تربية خاصة، أخصائي اجتماعي، أخصائي علاج وظيفي، طبيب أطفال. (الخطيب والحديدي، 1997، 286)

وترجع الصعوبة في تشخيص هذا الاضطراب إلى عوامل متعددة نستعرضها فيما يلي: (شلبي، 2001، 5)

- 1 التوحد إعاقة سلوكية تحدث في مرحلة النمو فتصيب الغالبية العظمى من محاور النمو اللغوي والمعرفي والاجتماعي والانفعالي والعاطفي وبالتالي تعيق عمليات التواصل والتخاطب والتعلم أو باختصار تصيب عمليات تكوين الشخصية في الصميم.
- 2 تتعدد وتتنوع أعراض التوحد وتختلف بين الأطفال ومن النادر أن نجد طفلين متشابهين في الأعراض
- 3 كما تتعدد الأعراض وتتنوع العوامل المسببة للإعاقة سواء منها العوامل الجينية الوراثية أو العوامل البيئية المختلفة ومن هنا يمكن تفسير لعدد الأعراض واختلافها من فرد لأخر.
- 4 إن أكثر العوامل المسببة للتوحد واضطرابات النمو الشاملة يحدث في المخ والجهاز العصبي الذي يسيطر على كافة الوظائف الجسمية والعقلية والنفسية والسلوكية للإنسان وتتعدد أسباب التوحد كما تعرضنا لها في فصل سابق.
- 5 قد يصاحب إعاقة التوحد إعاقة ذهنية شديدة أو متوسطة أو بسيطة أو يصاحبه نشاط زائد أو قصور في الانتباه والتركيز أو صعوبات تعلم أو الافازيا أو الديسليكيا.
- 6 إن بعض الأعراض التي حددها الدليل الإحصائي للاضطرابات العقلية لتشخيص التوحد لا تخضع للقياس الموضوعي بل تعتمد على الحكم أو التقدير الذاتي غير الموضوعي مثل القدرة على تكوين علاقات اجتماعية.
- 7 صعوبة معرفة أعراض التوحد لغير المختص قبل انتهاء الشهر الثلاثين
 من عمر الطفل

ويرجع عثمان فراج 1994صعوبات التشخيص عند اضطراب التوحد إلى ثلاثة عوامل: (في طلعت الوزنة، 2004، 18)

- أن تقصي أعراض التوحد تشترك مع أعراض إعاقات أخرى أو تتشابه معها: مثل التخلف العقلي، ومع الإعاقات الانفعالية (العاطفية) بل ومع حالات الفصام، ولدرجة أن كثيرا من علماء النفس يعدونها حالة فصام مبكرة يبدأ ظهروها في مرحلة الطفولة.
- أن البحوث التي تجرى على التوحد بحوث حديثة نسبيا، ذلك أن معرفتنا بها بدأت بدرجة محدودة في الخمسينات، وبدرجة أكثر تحديدا في السيعينات.
- المسؤول عن صعوبات التشخيص والتأهيل هو التخلف الشديد، أو ربما التوقف الملحوظ لنمو قدرات الاتصال بين الطفل الذي يعاني اضطراب التوحد والبيئة المحيطة به، كما أن عائقا قد يوقف الجهاز العصبي عن العمل، وبالتالي يترتب على ذلك توقف القدرة على تعلم اللغة والرغبة الشديدة في المحافظة على الروتين، وعكس صفة الملكية، وسلوك نمطي متكرر، وضعف في التخيل بل وانعدام اللعب التخيلي، ويكون المظهر الجسماني سليم وطبيعي، وذاكرة يشوبها الكثير من التشتت، وحركة زائدة غير هادفة.

خاتمة:

ما يلاحظ حول الاهتمام بالتوحد يرى جليا أن الدراسات بدأت تتزايد، وبدأت تظهر الجمعيات والمؤسسات التي تتكفل بالتوحد، لتكون قبلة لكثير من أولياء الأمور والمهتمين والمعلمين والمعلمات والمختصين في المجال، وكذلك تنافس الإعلام خاصة المرئي في إبراز هذه القضية، إضافة إلى الندوات واللقاءات والمؤتمرات العلمية التي تلقي الضوء على مختلف الجوانب الهامة لهذا الاضطراب، كل هذا من أجل فهم أوضح لهذا الاضطراب وتحديد دقيق لخصائصه وأعراضه وبالتالي تقديم خدمات علاجية وتقنيات مساعدة في التخفيف من حدته ولم لا حتى علاجه.

ان موضوع اضطراب طيف التوحد لا يزال مفتوحا للبحث والاجتهاد والبحث عن علاج يخفف بعضا مما يعانيه كثير من الأسر، لاسيما وان البعض منهم يقف حائرا عند إصابة ابنه بهذا الاضطراب النمائي المعقد، الذي يحتاج

إلى زيادة وعي مجتمعي للتعرف عليه أكثر، خاصة وأنه في الآونة الأخيرة كثرت حالاته المتشابهة مع اضطرابات أخرى نمائية.

قائمة المراجع:

- الجلبي، سوسن شاكر (2005). التوحد الطفولي: أسبابه، خصائصه، تشخيصه، علاجه. ط1. دمشق: مؤسسة علاء الدين للنشر والتوزيع.
- الحبيب، لطيف ماجد. (2005). التأهيل المدرسي للأطفال المعوقين. ط1. الرياض: الأكاديمية العربية للتربية الخاصة.
- الخطيب، جمال والحديدي، منى. (1997). المدخل إلى التربية الخاصة. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- الروسان، فاروق. (1996). سيكولوجية الأطفال غير العاديين: مقدمة في التربية الخاصة. ط2. عمان: دار الفكر.
- الزريقات، ابر اهيم عبد الله . (2004). التوحد الخصائص والعلاج. ط1. عمان : دار الفكر.
- سليمان، عبد الرحمن سيد. (2001). اضطراب التوحد. ط2. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- سليمان، عبد الرحمن سيد. (1999). سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة: أساليب التعرف والتشخيص. ج2. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
 - الشامي، وفاء على. (2004). خفايا التوحد. ط1. الرياض: العبيكان.
- شبلي، فادي رفيق. (2001). اعاقة التوحد المعلوم والمجهول. ط1. الكويت: عن طريق الشبكة العربية لذوي الاحتياجات الخاصة.
- عبد الله، محمد قاسم (2001). الطفل التوحدي أو الذاتوي (الانطواء حول الذات ومعالجته: اتجاهات حديثة). عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
 - عمارة، ماجد السيد على. (2005). اعاقة التوحد. ط1. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- كوجل، روبرت وكوجل، لن. (2003). تدريس الأطفال المصابين بالتوحد: استراتيجيات التفاعل الايجابية وتحسين فرص التعلم. ترجمة: عبد العزيز السرطاوي ووائل أبو جودة وأيمن خشان. دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.
- كوهين، سيمون وبولتن، باتريك. (2000). حقائق عن التوحد. ترجمة: عبدالله ابراهيم الحمدان. ط1. الرياض: الأكاديمية العربية للتربية الخاصة.
 - محمد، عادل عبد الله. (2002). الأطفال التوحديون. القاهرة: دار الرشاد.
 - الونزة، طلعت حمزة. (2004). التوحد بين التشخيص والعلاج. ط1. الرياض.
- Luke Jackson, Freaks (2002). Geeks and Asperger Syndrome. Jessica Kingsley Publishers.
- Ritvo, E & Freeman, B. (1987). National Sociaty for Autistic children: Definition of Syndrome of Autism. Journal of autism and childhood schizophrenia. VOL 8. pp 162-167.