



البحث الرابع

قائمة بالمعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة
نعلج نشطة للأطفال ذوي اضطراب النوح

إعداد:

م.م / إيريني فوزى صادق

المدرس المساعد بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية جامعة عين شمس

أ.د / نادية السيد الحسينى

استاذ ورئيس قسم علم النفس والتربية الخاصة -

كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د / نبيل جاد عزمى

استاذ تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة حلوان

أ.م.د / هويدا سعيد عبد الحميد

استاذ مساعد تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة

كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس



قائمة بالمعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة نعلم نشطة للأطفال ذوي اضطراب التوحد

م.م/أيديني فوزي صادق .أ. د/نادية السيد الحسيني
أ. د/ نabil Gad Azmi أ.م.د/ هويدا سعيد محمد الحميد

• الملخص:

أن أصعب ما يواجه القائمين على رعاية وتعليم فئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد هو طبيعته وخصائص الأطفال الواقعون ضمن تلك الفئة، لأنها تتطلب أولاً تفضيلاً لطبيعية الحالة ثم بعد ذلك إيجاد الطرق المناسبة للتعامل مع الاحتياجات الفردية لكل طفل على حده مع الحفاظ في نفس الوقت على تواجدهم في بيئة التعلم الطبيعية التي تضم كل الأطفال، وهنا تكمن الصعوبة كيف يمكن الحفاظ على هذا الطفل وسط جماعة الاقران مع الأخذ في الاعتبار أنه يعاني من صعوبة في التواصل الاجتماعي وضعف في مستوى الانتباه وتعتبر الأخيرة هي السمة الأصعب على الاطلاق، لأن أول مراحل الادراك هي الانتباه، وإذا كان هذا الطفل يعاني من القصور في الانتباه والتواصل الاجتماعي فما هي الطرق والمواصفات التي يمكن أن تساهم في مساعدة مثل هؤلاء الأطفال على تجاوز مشكلات وصعوبات تلك الحالة؟! لذا كان تساؤل البحث الحالي هل يمكن إيجاد مواصفات خاصة لبيئات تعلم جديدة تساهم في تعليم هؤلاء الأطفال وماهي مواصفات تلك البيئة ومعاييرها وشروطها سواء من الناحية الفنية أو التربوية.

الكلمات المفتاحية: التعلم النشط، قائمة معايير تربوية وفنية، بيئات التعلم، الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

A list of Educational and Artistic criteria for Design active learning Environment for the Autistic Children

*Ereny Fawzy Sadek Eskander Pr. Dr. \Nadia Alsayed AlHouseni
Pr.Dr. \Nabil Gad Azmi A.Pr.Dr.Hoyda Said Abd Alhamid*

Abstract:

The nature and characteristics of the autistic children constitute the most difficult challenges encountering caring and instructing these children, as that needs understanding the case nature, followed by finding the suitable ways for dealing separately with the child's individual needs, and in the mean time keeping them in inclusive instruction environment that comprising all children. That entails the existence of certain difficulties, in relation to guarding the child in his peers group, taking in mind that he suffers difficulties, related to social communications and attention deficits. The last trait is the most difficult one, as the attention constitutes the first perception stages, so how the child learns when he lacks attention?

Key words: *Active Learning , List of Educational & artistic Criteria , Learning Environment , Autism.*

• مقدمة:

أكدت البحوث التربوية أن الأطفال غالباً ما يخبروننا بما يفكرون فيه وما يشعرون به من خلال لعبهم التمثيلي والحر واستعمالهم الدمى والمكعبات والألوان وغيرها من الوسائل التعليمية المتنوعة التي تعمل على تعليم الطفل وتشكيل شخصيته بإبعادها المختلفة، ويقاس قوة التعلم بمدى إيجابية الطفل وتفاعله مع عناصر التعلم المختلفة، لهذا لم يعد التعلم النشط خياراً لدى المعلم والمتعلم، بل هو حق وحاجه وركن اساسى من اركان العملية التعليمية، وتكمن أهمية هذا النهج فى أنه يرتبط ارتباطاً مباشراً بحياة الطفل واحتياجاته واهتماماته ويضعه فى مركز العملية التعليمية وبهذا يصبح الطفل هو محور العملية التعليمية.

ولكن ما هو الحال إذا كان هذا الطفل لا يستطيع التفاعل مع أى مؤثر خارجى أو أى فرد؟؟ فقد أصبح من المعتاد فى الوقت الحاضر لأسباب غير معروفه على وجه الدقة أن يقابل المعلمون أو العاملون فى مجال تعليم الأطفال خاصة فى مراحل الطفولة المبكرة عدداً متزايداً بشكل كبير من الأطفال الذين يتم تشخيص حالاتهم تحت مسمى التوحد - الأوتيزم أو الأوتيستك - Autism، وإذا ظهر هذا المسمى تحول إلى لافتة عريضة تشير إلى وجود صعوبات ومعوقات فى عملية تعليم هذا الطفل.

ووفقاً للدليل الاحصائى للاضطرابات النفسية فإن التوحد يقع ضمن الفئة الرابعة من اضطرابات النمو الشامل (عثمان فراج، ٢٠١٠) Pervasive Developmental Disorder (PDD) وهى فئة تضم ثلاث اعاقات هى التوحد والاسبرجر والريت والتي سجلت لأول مره فى الدليل الاحصائى للاضطرابات النفسية DSM - IV فى أوائل الثمانينات ١٩٨١ ولكن على الرغم من اكتشاف أول حالات التوحد سنة ١٩٤٣ (زكريا الشربيني، ٢٠٠٤: ١٠٣ - ١٠٤) إلا أنه ظل الحديث عن التوحد قاصراً على الدوائر البحثية، إلى أن تناولها الدليل الاحصائى بالشرح والتحليل.

هذا ويرى بعض الباحثين والتربويين محمد ابو حلاوة (٢٠١٠: ١١) خالد عبد العزيز (٢٠١٠) زينيب شقيب (٢٠٠٥ : ٢٦٣)) أن هذا الإضطراب من اعقد صيغ الاعاقات واشدها حده بل وأكثرها غموضاً وثاتيراً وخطورة على الاشخاص الذين يعانون منه واسرهم، وربما يرجع ذلك لحدائثة المجال نسبياً وقلته الادبيات البحثية مقارنة بصفات اخرى من الاعاقات مثل الاعاقة العقلية.

والتوحد أو الأوتيزم هى حالة يعيش افرادها فى عزلة تامة داخل حدود عالمهم الداخلى الشخصى، ويبدون غير مباليون على الاطلاق بالآخرين كما أنهم يميلون إلى الأبتعاد التام عن أى أنسان وتجنب إقامة أى علاقات

لأنهم غير قادرين على تكوين ارتباطات سواء كانت عاطفية أو أنفعالية أو اجتماعية مع الاقران بصورة عامة. (عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠٠: ٧٤)

هذا ويعتبر التوحد حالة من الخلل الوظيفي العام نتيجة خلل ما بالمخ غير معروف الأسباب وهؤلاء الأطفال يظهرون مدى واسع من الأعراض، والكثير منهم غير قادرين على فهم افكار ومشاعر الآخرين، وغالبا لا تنمو اللغة لديهم بصورة صحيحة، مما يجعل تواصلهم مع الآخرين امر معقد وبالغ الصعوبة بل ومتعذرا أحيانا (محمد ابو حلاوة ٢٠١٠: ٥).

وإذا نظرنا للاحصائيات الخاصة بالأوتيزم (التوحد) أو تقديرات الباحثين المهتمين بالمجال:

سنجد أن اعداد الأطفال المصابين بتلك الحالة كبير وبشكل لا يمكن اهماله فقد أشار عكاشه إلى أن نسبة انتشار التوحد كانت تبلغ حوالى (١٣) حالة لكل (١٠.٠٠٠) طفل، ولكن الابحاث الحديثة تدعى وصول النسبة إلى حالة لكل ١٥٠ طفل كذلك يرى عكاشة أنه ربما يؤول هذا إلى زيادة التوعية بالتوحد والاهتمام بالتشخيص (أحمد عكاشة، طارق عكاشة ٢٠١٥: ٧٨١)

كذلك أشار عبد الرحمن سليمان (٢٠٠٠: ٢٧، ٢٩) إلى أن هذا الاضطراب يحدث بنسبة تبلغ ١: ٢٥٠٠ طفل وقد يظهر هذا العرض بشكل تدريجى أو فجائى بين عمر سنتين وثلاث سنوات بعد أن يكون الطفل قد نمى فى سنواته الأولى نموا طبيعيا .

بينما أشار محمد موسى (٢٠٠٧: ٤٩) بأنه هناك شبه اتفاق بين نتائج البحوث على أن معدل انتشار الأوتيزم أو التوحد يتراوح ما بين (٤: ٥) حاله بين كل (١٠.٠٠٠) ولاده حية .

وأن هذه النسبة تظهر فى الذكور أكثر من الأنثى بمعدل إصابة (٤: ١) كذلك أشارت بعض الدراسات فى الولايات المتحدة الأمريكية إلى أن هناك معدل انتشار كبير للإصابة بالذكور الذين هم المواليد الأوائل لابائهم The (National Autism Society 2010)

هذا ويرى عادل عبد الله (٢٠٠٤: ١٥١) أن التوحد تجاوز متلازمة أعراض داؤن والتي كانت تعد من أكثر اشكال الاعاقة انتشارا، واصبح التوحد ثانى أكثر الاعاقات انتشارا .

ولكن أكثر الإحصائيات صعوبة تلك التى أوردتها كرستن هولتز واخرون (2004: 1) Kristen Holtz et al والتي أشارت فيها إلى أنه إذا نظرنا لمعدل الإصابة بالتوحد فى الوقت الراهن سنجد أن معدل الإصابة اصبح مولود بين كل ١٦٦ مولود .

ولم يكن هذا رأى مفرد ولكن هذا ما اكدته اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الاشخاص ذوى الاعاقات والتي دخلت حيز التنفيذ فى مايو (٢٠٠٨) وبمقتضاها تم تخصيص اليوم العالمى للتوعية بالأوتيزم (التوحد) والذي تم تحديده يوم (٢) ابريل من كل عام لنشر حملات التوعية ولو كان معدل أنتشار التوحد غير كبير فما هى الحاجة التى دعت لمثل هذا الاجراء مع العلم أن التوحد واحد من ثلاث حالات تم تخصيص يوم محدد للاحتفال بها نظرا لضخامة حجم الإصابة بها وأنتشارها ؟

وهذا الأنتشار الكبير للتوحد هو ما دعى الدول المصدقة على تلك الاتفاقية والتي بلغ عددهم (٨٣) دولة إلى اتخاذ اجراءات للتوعية باضطراب التوحد وقد كانت البداية الفعلية لتلك الاجراءات فى (٢ / ٤ / ٢٠١٠) وبموجب تلك الاجراءات كان الضوء الازرق يشع من اكبر المباني والميادين العالمية فى العالم ، وليس هذا فقط ولكن كانت الدعوة موجهة لكل العالم ولكل من هو على دراية بالتوحد أن يضىء اعلى منزله ، شركته ، مدرسته شارع ، موقعه على الأترنت ، اى شىء يمكنه أن يضيئه باللون الازرق كاجراء فعلى للفت الأنتباه للتوحد ولتوعية الآخرين بذلك الاضطراب الذى يصيب طفل من كل (١١٠ طفل) ، كما يصيب ذكر من كل (٧٠) مولود حتى ، حتى اصبح عدد أطفال التوحد اكبر من مرضى السكر والسرطان والايديز معا .

وقد كانت بداية تلك الحملة فى (٢٠١٠) تحت شعار "ساعدونا لالقاء الضوء على التوحد " Help Us Shine A Light On Autism " ومن أهم المباني والميادين التى شاركت فى الحملة : الولايات المتحدة الامريكية : نيويورك (مبنى امباير ستيت، السوق المالى، راديو سيتى ميوزيك هول، ميدان التايمز) نيوجيرسى (ستاد ميدولاندز) . شيكاغو (ويليس تاور) - فيلادلفيا (جسر بنيامين فرانكلين) أستراليا : ملبورن (مبانى ميدان فيديريشن) - بيرث (بيل تاور) كندا : تورونتو (سى أن تاور) برشلونه : (اجبر تاور) اما فى الوطن العربى : فقد شارك المركز التجارى العالمى البحرينى - وبرج المملكة فى الرياض - هذا بالاضافة لمشاركة العديد من الشركات الكبرى .

ومن ثم فقد تحول هذا الأجراء إلى تقليد سنوى ، حيث تضاء سنويا فى التانى من ابريل اهم المعالم والمباني الاثرية فى العالم كاجراء للتوعية بالتوحد ، وقد شاركت مصر هذا العام فى هذا الاجراء باضاعات اهم معابد الاقصر باللون الازرق كشكل من اشكال التوعية باضطراب التوحد . كما أشارات الاحصاءات إلى أن حجم الزيادة فى اعاقاة التوحد فى المدارس الامريكية فى الفترة من (١٩٩٢) إلى (٢٠٠٦) تزايد بشكل ضخم حيث وصل إلى نسبة زيادة قدرها (١١٠ %) فى السنة وهو معدل ضخم جدا للزيادة السنوية

خاصة إذا ما قورن باعاقات أخرى مثل الاعاقة العقلية والتي يبلغ نموها السنوي حوالى ١٧.٥% بينما الصرع يبلغ معدل زيادته السنوي حوالى (١٢.٦%) وغيرهما. (IDEA Individuals with disabilities education act 2011)

هذا وترى الباحثة أن الإحصائيات الخاصة بالتوحد تختلف من مكان لآخر ومن بلد لآخر ولكن بتحليل العديد من الإحصائيات وجدت الباحثة أن العديد من الباحثين اتفقوا على أن معدل الزيادة فى نمو التوحد بلغ فى المتوسط من (١١٠: ١٣٠%) سنويا .

ورغم سرعة معدل انتشار التوحد الا أنه لا تزال نسبة انتشار هذا الاضطراب غير معروفة فى الوطن العربى وغير واضحة ولا توجد هيئات أو مدارس أو جمعيات خاصة بهم ، وغالبا ما يتم احصائهم ضمن فئة المعاقين عقليا ، على الرغم من أن البعض من ذوى اضطراب التوحد يتمتعون بذاكرة خارقة وقدرات حسابية غير عادية ، وتظهر تلك المظاهر بشكل قوى جدا فى القدرات الموسيقية والفنية (فهد المغلوث ، ٢٠٠٦ : ٣٥). وهذا ما يعد من المفارقات الغربية مع التوحد وترى الباحثة أن هذا ما لا يتفق مع فكرة تصنيفهم ضمن المعاقين عقليا ، ولكن ربما يتم ذلك نتيجة لعدم وجود اماكن متخصصة لرعاية تلك الفئة بشكل جيد إلى جانب العديد من صفات ذوى اضطراب التوحد التى ربما تسبب ما يعرف بالاعاقة العقلية الكاذبة نتيجة لنقص التفاعل الاجتماعى والانتباه .

• الإحساس بالمشكلة:

مما سبق يتضح لنا كبر حجم مجتمع الأطفال ذوى اضطراب التوحد ونتيجة لأن التوحد غير معروف الأسباب ، واصبح من الصعب ايقاف هذا الزحف - فكان البديل امام التربويون هو علاج الصفات السلوكية التى يتحلّى بها أطفال التوحد ومحاولتة التقليل من اثارها ، لأنه حيث يصعب علاج الأسباب يكون البديل هو التعامل مع النتائج ، وهذا هو المتبع حاليا مع أطفال التوحد حيث يتم التعامل مع مظاهر التوحد وليس اسبابه غير المعروفة .

ونتيجة للتنوع الهائل فى المظاهر السلوكية الخاصة بأطفال التوحد والتى تتنوع بشكل كبير جدا ، بل وترى الباحثة أنه يمكن اعتبار التوحد اضطراب التناقضات حيث نجد الطفل بيكى ويضحك فى نفس الوقت دون سبب محدد لهذا ، أو قد نرى طفل يعانى من التوحد المصحوب بالاعاقة العقلية الشديدة وفى المقابل نجد طفل توحدى اخر يتسم بالعبقرية وهكذا ومن اهم مسلمات التعامل مع أطفال التوحد هى اعتبار أن كل طفل ما هو الا حالة متفردة ومستقلة تماما دون غيرها .

وهذا ما دفع الباحثة للبحث عن وسائل تربوية متنوعة لتعليم أطفال التوحد بما قد يساهم في تحسين سلوكياتهم ، و ذلك من اجل معأونتهم على التعلم حتى يمكنهم التعايش مع المجتمع ويدفعهم نحو الاستقلال دون الحاجة لمعأونة البالغين .

وقد بدأ إحساس الباحثة بالمشكلة من خلال بعض الزيارات الميدانية لعدد من الجمعيات الخاصة التي تخدم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة مثل (جمعية كاريتاس مصر و معا إلى الابد) وغيرهما ، هذا بالإضافة إلى زيارة عدد من المدارس المخصصة لذوى الاعاقة العقلية والتي وجد بها عدد من أطفال التوحد المصحوب بالاعاقة العقلية .

وقد لاحظت الباحثة ما يلي :

◀ الأطفال فئة التوحد يتعاملون مع الأشياء بأساليب متنوعة وتفاعلهم مع مختلف الادوات والوسائل ضعيف جدا وقد لا يجذب أنتباههم اى شى بل الأكثر أنهم قد يتعاملون مع نفس الشىء فى كل مره بطريقة مختلفة عن السابقة .

◀ من المفترض الحفاظ على الأطفال ذوى اضطراب التوحد داخل البيئة الصفية التقليدية ، مع الاخذ فى الاعتبار أن من اهم سمات هذا الطفل أنه : لا يخاف الخطر، لا يشعر بالالام ، يقاوم الطرق الطبيعية للتعليم يقاوم التعبير ويصر على الروتين ، ينتابه نوبات ضحك وصراخ غير مناسبه ، لا يظهر عواطفه ولا يحب أن يحتضنه احد، يظهر نشاط جسدى زائد أو خمول مبالغ فيه ، ينتابه نوبات بكاء واكتئاب شديد لاسباب غير واضحة يتجنب التواصل البصرى فهو لا ينظر فى عيون الاخرين ، يميل إلى لف الأشياء بصورة تكرارية أو الدوران السريع حول ذاته ، يفضل الوحدة والأفراد بالذات ، يجد صعوبة فى الاختلاط بالآخرين يلعب لعب تكرارى روتينى غير عادى ، مهاراته البدنية أو اللفظية غير عادية ، يجد صعوبة فى التعبير عن احتياجاته وقد يلجأ إلى استخدام الایماء والأشارات للتعبير، يبدى اهتمام غير مناسب ببعض الأشياء مثل (زجاجة - قلم ...) وقد يصل إلى التعلق المرضى ، مهاراته الحركيه غير متوافقه فى المستوى قد لا يستطيع دفع كره ، بينما يستطيع بناء مكعبات استجاباته للاصوات غير مناسبة وربما يتصرف كالأصم ، والبعض يميل إلى ترديد الكلمات أو الاصوات (المصادة Echolalia) وكأنه صدى الصوت (سوسن الحلبي ٢٠٠٥ : ٣٣) (أحمد النجار ، ٢٠٠٦ : ٦٤) ويرى عبد الرحمن سليمان (٢٠٠٤ : ٢٠) أن هذه السمته من اخص خصائص التوحد لذلك فهم لا يتعلمون اللغة (سهام راشد ١٩٩٣ : ٨٦) (يحيى الرخاوى ٢٠٠٩) (كمال زيتون ٢٠٠٣ : ١٧٣) (8 : Bergeson et al 2008) (سوسن شاکر، ٢٠٠٨ : ٣٠٨)

وبالنظر لمجمل السمات السابقة سنجد أنها خليط عجيب من صفات لا يجمعها شيء سوى - إذا جاز تعبير الباحثة - أنها متلازمات لعرض واحد هو حالة التوحد .

هذا ويرى كلا من يودل و ديردورف (Udall , & Deardorff , 1997) أن أصعب ما يواجه القائمين على رعاية وتعليم هؤلاء الأطفال هو طبيعة اضطراب التوحد وخصائص الأطفال الواقعون ضمن تلك الفئة لأنها تتطلب ألا تفهما لطبيعة الحالة ثم بعد ذلك إيجاد الطرق المناسبة للتعامل مع الاحتياجات الفردية لكل طفل على حده مع الحفاظ في نفس الوقت على تواجدهم في بيئة التعلم الطبيعية التي تضم كل الأطفال وهنا تكمن الصعوبة كيف يمكن الحفاظ على هذا الطفل وسط جماعة الأقران وفي نفس الوقت هو يعانى من صعوبة في التواصل الاجتماعي !!

ليس هناك قواعد ثابتة أو وسائل محددة للتعامل مع أطفال التوحد .
 وبالنظر لجميع ما سبق فكان لا بد من البحث عن طرق مختلفة وأكثر فاعلية في تعليم أطفال التوحد وكان احد البدائل المطروحة هو التعلم النشط والذي اختلفت حوله الآراء ، وحول فاعليته وجدواه في تعليم أطفال التوحد فعلى سبيل المثال لا الحصر أشارت دراسة كارناهان وآخرون ٢٠٠٩ Carnahana et al إلى أن الكثير من الباحثين والمهنيين يختلفون حول كيفية إنشاء البيئات التعليمية النشطة للأطفال المصابين بالتوحد ، حتى في حالة المجموعات الصغيرة بل أن البعض اعتبرها من المناطق الشائكة في تعليم أطفال التوحد (Carnahana et al 2009:37-61) على النقيض من هذا الرأي أشارت العديد من الدراسات إلى جدوى استخدام التعلم النشط في تعليم أطفال التوحد بل واكدت على فاعلية العديد من استراتيجيات التعلم النشط مثل التعلم بالنمذجة والنمذجة المسجلة على شرائط الفيديو، جداول النشاط المصورة والتعلم عبر الأقران (Carothers & Taylor 2004:102-104) وغيرها العديد من الدراسات التي أشارت إلى فاعلية العديد من استراتيجيات التعلم النشط في تعليم أطفال التوحد .

وبالنظر للدراسات والادبيات التي استخدمت بعض استراتيجيات التعلم النشط سنجد أن :

◀ من أكثر الوسائل التي استخدمت في تعليم وتدريب الأطفال ذوى اضطراب التوحد الفيديو والصور الفوتوغرافية خاصة في التدريب على المهارات الاجتماعية ومهارات العناية بالذات حيث يستخدم الفيديو كفنية من فنيات تعديل السلوك .(عمر بن الخطاب خليل ٢٠١٠:٣٨)
 ◀ ومن الدراسات التي اكدت على أهمية استخدام الفيديو والصور في تعليم الأطفال التوحد في التدريب على مهارات العناية بالذات دراسة بيرس

وسريبيمان (Pierce&Schreibman,1994). دراسة ريمير واخرون (Reamer et.al 1998) وقد سعت هذه الدراسة إلى قياس اثر الفيديو المعتمد على التفاعل بين الالباء والأطفال - دراسة شيبلي واخرون (Shipley et. al , 2002) - دراسة كاريتيرس وتايلور (Caruthers & Taylor , 2004) وفيها تم استخدام النمذجة بالفيديو والجدول المصوره . دراسة ليماء بيومي ، ٢٠٠٨ .

◀ اما دراسة أنويي واخرون (Inoue et.al,1994) اكدت على فاعلية استخدام الفيديو والصور فى تدريب ذوى الإعاقات النمائية على مهارات الطعام والشراب ، وفيه تم تدريب (٤) فتيات على حزمة من الكروت المصورة والفيديو لمدة (٣) ايام .

◀ دراسة أبى وفيها تم استخدام برنامج محاكاة من خلال الفيديو يوضح كيفية الذهاب إلى المدرسة بواسطة الاتوبيس واحتياطات الامن بالذات . (Abe ,1997)

◀ كذلك تم استخدام الأنترنت فى تعليم أطفال تلك الفئة: فقد أشارت دراسة سارة العجاجى ٢٠١٠ إلى أن اهم البرمجيات والاجهزة التى يمكن استخدامها لتسهيل توظيف الأنترنت فى تعليم هذه الفئة هى شاشات اللمس وبعض المتصفحات الخاصة بهؤلاء الأطفال مثل المتصفح المعروف باسم (ZAK(Zone For Autistic Children) مما يسهل معه تصفح الأنترنت لوقت اطول و بشكل اسهل .

◀ اما عن دراسة مايكل ولادمان واخرون (Waldman , et. al 2006 : 41) وهذه الدراسة تناولت نقطة بحثية مختلفة مختلفة تماماً بل ومهملة وهى : ما هو اثر مشاهدة التليفزيون فى الطفولة المبكرة على الأطفال المصابين بالتوحد ؟ وقد استخلصت الدراسة إلى أن مشاهدة التليفزيون فى مرحلة الطفولة المبكرة لهؤلاء الأطفال خطيرة الاثر- بل وقد أشارت الدراسة إلى ما هو اعلم من ذلك - أن مشاهدة لفترات طويلة لمن هم اقل من سنتين وبالقرب من كابل التليفزيون الهوائى ونتيجة للضغط العالى - قد يكون هذا احد مسببات التوحد ؟

• جديد المشكلة

◀ أشارت الدراسات السابقة إلى الطبيعة الخاصة التى يتحلى بها الأطفال ذوى اضطراب التوحد .

◀ كما أشارت ايضا إلى عدم ظهور شكل متكامل من الوسائل المستخدمة فى بيئة متكامله مع الأطفال ذوى اضطراب التوحد تعمل على جذب انتباههم ، بالاضافة إلى ظهور اعتراض على وسيلة من افضل الوسائل فى تدريبهم وهى جهاز التليفزيون .

◀ عدم ظهور شكل متكامل لمنظومة تكنولوجيا التعليم فى تعليم هؤلاء الأطفال .

◀ هؤلاء الأطفال غالبا يكون لديهم ملكات فنية وموسيقية ويعتبر العلاج بالموسيقى احد المداخل الهامة لتعليمهم - فهل يمكن توظيف ذلك من خلال الوسائط المتعددة وبيئات التعلم النشط .

◀ ندرة الابحاث فى هذا المجال فلم تحظى حتى الآن تلك الفئة بالاهتمام المطلوب ربما لصعوبة المجال وتخوف كثير من الباحثين منه وربما لحدائته وقد يكون السبب الاكبر هو عدم وجود وحدات مخصصة لهؤلاء الأطفال وتشابه أعراض هذه الحالة مع الكثير من حالات الاعاقات الاخرى.

◀ بالاضافة إلى قصور الاهتمام فى مصر - بمثل هذه الحالات ومن خلال جميع ماسبق : ما هى المواصفات التى يمكن من خلالها تصميم بيئة تعلم نشطة ومتكاملة لتعليم هؤلاء الأطفال ؟

• نساؤلات الدراسة :

كان التساؤل الرئيسى للبحث هو: ما هى معايير تصميم بيئة تعلم نشطة ومتكاملة للأطفال ذوى اضطراب التوحد؟

وقد تفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية :

◀ ما هى المعايير التربوية المقترحة لأنشاء وتكامل بيئة التعلم النشط المقترحة .

◀ ما هى المعايير الفنية المقترحة لأنشاء وتكامل بيئة التعلم النشط المقترحة .

◀ هل يمكن أن تسهم تلك المعايير المقترح فى تحسين تعلم أطفال التوحد .

• أهداف الدراسة :

◀ تقنين قائمة بالمعايير التربوية التى تصلح لتصميم نموذج لبيئة تعلم متكاملة تعمل على تكامل وتداخل العديد من الوسائل التعليمية داخل بيئة تعليمية واحده لأطفال التوحد .

◀ تقنين قائمة بالمعايير الفنية التى تصلح لتصميم نموذج لبيئة تعلم متكاملة تعمل على تكامل وتداخل العديد من الوسائل التعليمية داخل بيئة تعليمية واحده لأطفال التوحد .

◀ قد تسهم تلك المعايير فى تقديم بيئات تعليمية متكاملة وفق تلك المعايير المطروحة .

• أهمية الدراسة :

هناك اتفاق بين القائمين على العملية التعليمية على أن التعلم الجيد هو التعلم الذى يجعل المتعلم محور العملية التعليمية ويجعله نشط فى جميع الأوقات ، ومن هنا ظهرت أهمية البحث الحالى فيما يلى :

◀ تقديم معايير تربوية مقننة تضيف فى تصميم وأنشاء بيئات تعليمية متكاملة لأطفال التوحد .

- ◀ تقديم معايير فنية مقننة تفيد فى تصميم و إنشاء بيئات تعليمية متكاملة لأطفال التوحد .
- ◀ عبر تلك المعايير يمكن المساهم فى دمج وتكامل عناصر التعلم النشط من اجل تقديم بيئة تعليمية متكاملة لأطفال التوحد .
- ◀ ربما يلفت نظر هذا البحث بعض الباحثين الاخرين لتلك الفئة وبالتالي قد تظهر ابحاث اخرى لصالح هؤلاء الأطفال .

• مجتمع الدراسة :

- ◀ الخبراء والمتخصصين والمعلمين العاملين فى مجال تعليم الأطفال ذوى اضطراب التوحد .
- ◀ الأطفال ذوى اضطراب التوحد .

• مصطلحات الدراسة :

• الازوتيزم أو التوحد: Autism :

عرفته الباحثة بأنه : اضطراب نمائى وارتقائى غير محدد الأسباب ، يتضح قبل الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل ، ويمكن تميزه من خلال عدة مظاهر سلوكية اهمها قصور التفاعل الاجتماعى ، ضعف التواصل الشفهى وغير الشفهى، سلوكيات نمطية غير مبرره، التفاعل مع اشياء معينة دون غيرها وفى أغلب الاحوال مع اجزاء من الاشياء وليس الاشياء ذاتها، بالاضافة إلى مشكلات فى اللغة وأن وجدت فهى لا تتعدى كونها جمل تكرارية غير مفهومه، إلى جانب أن هذا الطفل يتجنب تماما الاتصال العيىنى ، لديه حساسية شديدة غير مبررة تجاه اللمس ، شعوره بالالام اقل من الطبيعى وقد يميل إلى إيذاء النفس ، ويعتبر التدخل المبكر افضل الحلول لتحسين سلوكيات حالات التوحد .

• بيئة التعلم : Instructional Environment :

هى المكان التى يتلقى فيه المتعلم تعلمه ، وتشمل البيئة على مجموعة من المصادر والتجهيزات والشروط التى تعطى للموقف التعليمى شخصيته وتفرده ، وكما توفر فى بيئة التعلم عنصرى الصدق والواقعية كلما كانت البيئة مؤثره فى المتعلم بشكل اكبر (محمد عطية ، ٢٠٠٣ : ٤٩)

• التعلم النشط : Active learning :

وهو التعلم الذى يجعل المتعلم محور كل المواقف التعليمية، ويجعل المتعلم يستخدم قدراته الحركية والعقلية وأن يكون مشاركا وإيجابيا فى العملية التعليمية (محمد الحيلة ، ٢٠٠٠ - ٤٤٠). هذا وقد عرفته الباحثة بأنه : هو ذلك التعلم الذى يجعل المتعلم محور العملية التعليمية، بحيث يتحول المتعلم من الدور السلبي كمستمع إلى الدور الايجابى كشخص فاعل

ومشارك في بناء الافكار والمفاهيم التعليمية وذلك من خلال العديد من الاستراتيجيات التي تسهم في مساعدة المتعلم على استخدام العمليات العقلية العليا مثل البحث والاستكشاف والتحليل والتركيب وغيرها ، مما يجعل المتعلم هو المسئول عن التعلم بشكل كامل وهذا بدوره يؤدي إلى فهم اعمق لموضوعات التعلم والتي يفضل أن تكون مرتبطة بالبنية المعرفية للمتعلم وكل ذلك يتم تحت اشراف المعلم وبهذا يتحول دور المعلم من ملقن إلى موجه ، ويتمثل دور الأنشطة هنا في أنها احد الأدوات التي تساعد المتعلم أن يعلم نفسه بنفسه ولكن تحت اشراف المعلم .

كما يمكن تعريفه إجرائيا بأنه : ذلك التعلم الذي يجعل المتعلم نشط حركيا وعقليا ويساعده على الانتباه اثناء عملية التعلم داخل بيئة التعلم المقترحة ويعمل على خفض سلوك المتعلم العدواني تجاه ذاته .

• الإطار النظري للدراسة والدراسات المرتبطة :

حيث إن البحث الحالي يهدف إلى تحديد المعايير التربوية والفنية اللازمة لإنشاء بيئة تعلم نشطة للأطفال ذوي اضطراب التوحد فكان لابد للباحث من دراسة :

- ◀ اضطراب التوحد .
- ◀ التعلم النشط .

• اضطراب التوحد :

• ماهية التوحد :

ظهر مصطلح التوحد لأول مره في ورقة العمل الكلاسيكية " الأوتيزمية فى الأتصال الوجدانى "Autistic Disturbances of Effective Contact (لويس مليكة ١٩٩٨ : ٢٥٩) والتي قام بنشرها استاذ الطب النفسى بجامعة هارفارد لوكانر Leo Kanner وذلك سنة ١٩٤٣ (عبد الرحمن سليمان ٢٠٠٠ : ٧) (مصطفى القمش ٢٠١٠ : ١٧) .

وتعتبر تلك هى البداية الحقيقية لمعرفة التوحد ، وأن كان بعض الباحثون يرون أنه: ليس معنى أكتشاف التوحد فى منتصف القرن العشرين أنه لم يكن موجودا قبل ذلك (قحطان الظاهر ٢٠٠٩ : ١٧) .

هذا ولم يظهر مصطلح التوحد فى الدليل التشخيصى الإحصائى للاضطرابات النفسىة DSM الأول والثانى بشكل مستقل ولكن ظهر لأول مره فى الطبعة الثالثة DSM III. ١٩٨٠ تحت مسمى توحد الطفولة Infantile Autism وفيه قد تم تحديد محكات واضحة لتشخيص التوحد وتمييزه عن الفصام الطفولى (لويس مليكة ١٩٩٨ : ٢٥٨-٢٦٠) اما فى الطبعة

الثالثة المعدلة DSM - III R ١٩٨٧ فقد صنف التوحد تحت مسمى الاضطراب التوحدي (نادية ابو السعود ٢٠١٠ : ١٣) بينما ظهر المسمى فعليا لأول مره في الطبعة الرابعة DSM - IV ١٩٩٤ ، كما صنف في الطبعة الرابعة المعدلة DSM - IV - TR ٢٠٠٤ ضمن الاضطرابات النمائية الشاملة Pervasive Developmental Disorders واكد هذا التعريف على أنه ينبغي توفر مجموعة من المظاهر للحكم على طفل بأنه من فئة التوحد وهذه المظاهر هي: اختلال التفاعل الاجتماعي والسلوكيات غير اللفظية العديدة كالتحديق في العين والإيماءات وغيرها من السلوكيات التي تخدم التفاعل الاجتماعي والإخفاق في تطوير العلاقات مع الأقران وغياب المشاركة ، تأخر تطور اللغة المنطوقة أو غيابها الاستخدام المتكرر والنمطي للغة أو استخدام لغة خاصة ، أنعدام ألعاب الخيال أو المحاكاة ، الأنشطة التكرارية النمطية ، التقيد الصارم بصورة واضحة بروتين محدد ، الانشغال المستمر بأجزاء من الأشياء وتظهر تلك المظاهر أو بعضها قبل بلوغ الطفل ٣ سنوات (DSM - APA - IV - 30 : 2004 TR).

وأما الطبعة الحالية من الدليل وهي الطبعة الخامسة DSM - V فإن أهم ما ميزها هو استخدام مصطلح اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder (ASD) وقد صُنّف ضمن فئة اضطرابات التواصل Unspecified Communication Disorder وقسم طيف التوحد بدوره إلى أربعة اضطرابات منفصلة وهي في الواقع حالة واحدة مع مستويات مختلفة من شدة الأعراض وتلك الاضطرابات هي: اضطراب التوحد (التقليدي) ، اضطراب اسبرجر ، اضطراب التفكك الطفولي ، واضطراب النمو المتفشي أو المنتشر وجميع الحالات أهم مظاهرها: العجز في التواصل الاجتماعي والتفاعل ، السلوك والأنشطة المتكررة ، وللحكم على حالة بأنها تعاني من هذا الاضطراب لا بد من تحقق شرطين: الأول أن يظهر لدى الحالة من (٦) إلى (١٢) سلوك من السلوكيات التي حددها الدليل والتي تقع ضمن نطاق العجز في التفاعل الاجتماعي ، والثاني أن يظهر عجز في اثنين على الأقل من السلوكيات المتكررة ، إلى جانب أن هذه الحالة تظهر في العامين الأولين ممن عمر الطفل (A:50),(Dawson,2012) (APA 2013-B) (Wing, et al _V2013_DSM_ APA (2011).

• خصائص أطفال التوحد :

• الخصائص الجسمية :

طفل التوحد من الناحية الشكلية طفل عادي لا يعاني من أي خلل جسمي كما أن المشاكل الجسمية لديهم نادرة إذا لم يصحب التوحد أي إعاقة أخرى (أسامة مصطفى ، السيد الشربيني ٢٠١١ : ٦٥) بعضهم يميل إلى استكشاف

اجسامهم بصرياً أويتعاملون مع اجسامهم كما لو كانت اشياء جامدة ، ونجد البعض الاخر يميل إلى اتخاذ أوضاع خاصة في الوقوف أو الجلوس (سوسن الجبلى ٢٠٠٤: ١٦١) يستخدمون حواسهم بشكل مضطرب فهم يستكشفون العالم بلمس الاشياء وتدوقها وشمها وفي نفس الوقت ينفرون من اي لمسه من اي شخص حتى من الام وقد يصرخون من هذا اللمس (حسن عبد المعطى واخرون ٢٠١٣: ٤٤١) وغالبا ما يعانون من خلل حس حركى (Ingram, et al 2008 : 950 -960)

• الخصائص الحركية :

يعانى ٢٨ ٪ من التوحيديون من التأخر في النمو الحركى (Watson et al 2003:201 -214) (شاكر قنديل ٢٠٠٠: ٥٨) ففى العام الأول نجد أن الطفل لا يرفع ذراعيه حين يحمل ، بالإضافة إلى مشكلات فى اللمس باصابع اليدين مما يعنى وجود مشكلة فى النمو العصبى (نادية اديب ١٩٩٣: ٤-٦) (Smith 2010) وفى المراحل العمرية الاكبر نلاحظ أنهم كثيرا ما ينزلقون من مقاعدهم ويتخبطون ، كما أن بعضهم قد لا يشارك في اي أنشطة حركية بسبب التشتت ، وعلى النقيض البعض منهم ينخرطون في أنشطة تكرارية مثل اصطفاف الشاحنات أو المربعات إلى جانب الأنخراط فى حركات تكرارية أو سلوكيات متكررة مثل الرفرفة باليدين المشى على اطراف الأصابع أو قد يدورالطفل حول الاشياء بشكل تكرارى ، وحركات اليدين والارجل تكون فى اشدها عندما يجد الطفل ما يستحوذ على أنتباهه الكامل (حسن عبد المعطى واخرون ٢٠١٣: ٤٤١)

• الخصائص العقلية المعرفية :

◀ الذكاء : يرى بعض الباحثين أن أغلب أطفال التوحد يقع ذكائهم فى نطاق الاعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة والبعض الأخر يرى أن (٥٠٪) من هؤلاء الأطفال يعانون من الاعاقة العقلية المتوسطة والشديدة والشديدة جدا (علا ابراهيم ٢٠١١: ٧٠) (عادل محمد ٢٠٠٢: ٣٩) وهذا ما تختلف معه الباحثة لعدة اسباب اهمها أنه ليس من العدل أن نطبق على أطفال ذوى قدرات خاصة اختبار ذكاء اعد للاسوياء ، ولكن لابد أن نقيس ذكائهم عبر اختبار ذكاء اعد خصيصا لهم ، وهذا ما اكدته دراسة ميشيلا دأوسون واخرون Michelle Dawson والتي أشارت إلى أنه عند تغيير اداة القياس من اختبار وكسلر إلى اختبار المصفوفات المتتابعة Raven's Progressive Matrices سجلت نسب ذكاء الأطفال (٧٠) درجة فاعلى بدلا من متوسط ٣٠ درجة و اقل (Dawson et all 2007 : 657-662)

◀ القدرات اللغوية : يعانى أطفال التوحد من القصور اللغوى ويعتبر هو أول ملامح التوحد وقد أشارت شيلي ميتشل واخرون Shelley Mitchell إلى أن هذا القصور فى اللغة يبدأ مبكرا ويمكن ملاحظته من (١٢) إلى (١٨)

شهر (Mitchell 2006: S69-S78) وهم يعانون من المشكلات اللغوية كنقص النمو اللغوي، فيلاحظ أن الطفل التوحدي لغته تنمو ببطء أو قد لا تنمو اطلاقاً، ولا يستخدم الحديث ذو المعنى، فقد يردد بعض الكلمات دون أن يدرك معناها وإذا تم اعطائه عدد كبير من التعليمات قد ينسحب، كما يعانى بما يعرف باسم المصاداة أو الكلام البيغائى Echolalia وهى اعادة ترديد الكلام بنفس الايقاع، كما يستخدم الضمائر بصورة معكوسة فيشير إلى الآخرين بضمير (أنا) وإلى نفسه بضمير (أنت) (عبد الرحمن سليمان وآخرون ٢٠٠٣: ١٥) (عصام زيدان ٢٠٠٤: ٢٥) (Philips & Dyer 2011: 47-59) (Siegel, 2007: 105)

• العمليات العقلية ومنها :

◀ الانتباه : يعانى أطفال التوحد من نقص شديد فى القدرة على الانتباه وخاصة الانتباه المترابط Joint attention فلا يستطيعون محاكاة الآخرين بسبب ضعف الترابط البصرى وصعوبة التواصل فهم لا يتتبعون الآخرين فى ايماءاتهم أو نظراتهم ويعد هذا القصور من العوامل الأساسية فى حدوث العجز فى اللغة واللعب والتطور الاجتماعى (علا ابراهيم ٢٠١١: ٧١ - ٧٢) كما يعانون من قصور فى الانتباه الانتقائى للمثيرات (Noterdaem et all 66- 58 2001) إلى جانب أن العديد منهم يعانى من اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (ADHD) (عبد الرحمن سليمان ٢٠١٢: ٢٥)

◀ الإدراك : الطفل التوحدي يعانى من أكثر من شكل من اشكال الاضطرابات الادراكية الحسية فهو يعانى من اضطراب الادراك البصرى والسمعى واللمسى والشم بالاضافة إلى عدم الاحساس بالاللم فنجد أن استجابته للاصوات غير الكلامية افضل من الكلام ذاته ، كما أنه يخلط بين الشكل والارضية ويوزع نظره على الاشياء دون تركيز، حيث يرى الاشياء على اطراف مجاله البصرى، ولا يستطيع تمييز درجات الحرارة أو طعم الاشياء (عبد الرحمن سليمان ٢٠١١- أ: ٣١١) وربما نجده مفرط الاستجابة أو منخفض الاستجابة لمثيرات معينة، فقد لا يهتم لصوت أنداز حريق بينما يضطرب من صوت ورقة (دأنيال هالاهاان ؛جيمس كوفمان ٢٠٠٨: ٦٥٦) إلى جانب أنه يحاول ادراك البيئة حوله من خلال حاسة التذوق فنجده يلعب الأشياء، الناس كنوع من محاولاته لادراك العالم (محمد ابو حلاوة ٢٠١٠) كما يعانى من عدم الادراك للمخاطر من حوله أو الاللم أو البرودة .

◀ التذكر : يعانون من مشكلات فى الذاكرة السمعية فهم لا يستخدمون الاستراتيجيات التنظيمية ولا العبارات لدعم الذاكرة حيث يتذكرون الكلمات عشوائياً (William & Richard 1987:85-93) ولا يستطيعون ربط الكلمة بمدلولها، ولا الاستفادة من التسلسل الزمني لتسهيل استرجاع

المعلومات (Tager-Flusberg 1991:417-430) وهذا النوع من العجز في الذاكرة يختلف عن المشكلات اللغوية كما يجدون صعوبة بالغة في تذكر القصص الكاملة (Boucher 1981 :293-302) وصعوبة في تخزين المعلومات التي تتطلب مستوى عالى من المعالجة مثل تسلسل الاحداث (أسامة فاروق ، السيد الشرييني ٢٠١١ : ٩٥) ومن الصعب عليهم تذكر الوجوه التي شاهدوها من قبل، كما يعانون من مشكلات في الذاكرة المكانية مثل استدعاء موقع من صورة (Klin et al 1999: 499-508) وتظهر لديهم مشكلات عند استدعاء

الاحداث التي تخص الافراد (Williams , et all 2006 : 21-29)

◀ **تكوين المفاهيم :** يعانى أطفال التوحد من صعوبة استيعاب مفهوم الزمن حيث يصعب عليهم تعلم كلمات مثل "دقائق ، ايام ، سنوات .. الخ" بالاضافة إلى مفاهيم امس واليوم وغدا وهكذا ويؤثر ذلك على سلوك الطفل ويظهر فى صورة عدم القدرة على الأنتظار.(حسن عبد المعطى واخرون ٢٠١٣ : ٤٤٦- ٤٤٧) كما أن استخدام المفاهيم المرتبطة بالمستقبل مثل قريبا ،ممكن يمكن أن تؤدي إلى استثارة غضبهم (زينب شقير ٢٠٠٩ : ٤٦) بالاضافة إلى الصعوبة فى فهم المفاهيم المكانية مثل (فوق - تحت) (حسن عبد المعطى واخرون ٢٠١٣ : ٤٤٦- ٤٤٧) إلى جانب الصعوبة فى المفاهيم المعنوية ، فهو طفل لا يمكنه التعبير عن مشاعره (زينب شقير ٢٠٠٩ : ٤٧) وربما يرجع هذا لأنخفاض عملية التمييز والادراك وكذلك نقص الأنتباه وقتلّ الدافعية.

• الخصائص الانفعالية والاجتماعية :

تعتبر المظاهر الاجتماعية المضطربة لأطفال التوحد هى أكثر الأعراض وضوحا ومنها :

◀ **اضطراب التواصل وضعف التفاعل الاجتماعي:** يعتبر اضطراب التواصل من اهم المظاهر المميزة لأطفال التوحد (زينب شقير ٢٠٠٩ : ٤٧) ويمكن حصر اهم مشكلات التفاعل الاجتماعى فيما يلى القصور فى الادراك الاجتماعى social Recognition وهى الافتقار إلى الاهتمام بالآخرين، نقص القدرة على الفهم الاجتماعى Social Understanding وهو عدم القدرة على فهم الآخرين من أشاراتهم وتلميحاتهم ،نقص القدرة على التواصل الاجتماعى Social Communication ويقصد به عدم قدرة الطفل على التعبير عن ذاته امام الآخرين وعدم فهمه لتعبيرات الآخرين (علا ابراهيم ٢٠١١ : ١٨٠ - 170 : Volkmar , et al 2004) وقد يغضب أو يجرى بعيدا عندما يحاؤل احد الاشخاص التفاعل معه كما أن مقابلته اشخاص جدد أوالسفر بالمواصلات العامة من الخبرات الصعبة جدا بالنسبة له ويعتبر غياب التواصل البصرى Eye Contact أوالنظر إلى عيون الآخرين من اهم مظاهر اضطراب التواصل لدى أطفال التوحد .

◀ **مقاومة التغيير والسلوك التكرارى** : يعد السلوك التكرارى من اهم الصفات التى يتصف بها أطفال التوحد ، فقد يمضى الطفل ساعات طويلة فى الأنشطة المتكررة (عبد الرحمن سليمان ٢٠١٢: ٢٥٦) والسلوكيات التى يبديها الطفل تتسم بأنها مقيدة ومحدوده فنجده يقوم بأداء حركات معينة لفترات طويلة ويستمر فى تكرارها ، مثل المشى على الاصابع أو الرفرفه باليدين نقل دميمة من يد إلى الاخرى ، أو المشى فى ارجاء الحجرة يتحسس الحوائط (عادل محمد ٢٠١٠ : ٤٠-٤١)

◀ **العزلة العاطفية أو البرود الأنفعالي** : هذا الطفل لا يتجاوب مع اى محاولة لابداء العطف أو الحب له وربما يمضى ساعات طويلة فى وحدته غير مهتم بتواجده مع الاخرين ومن النادر أن يبدي عاطفة نحو الاخرين ، كما أن حديثه ينقصه النغمة الأنفعالية والقدرة التعبيرية (محمد موسى ٢٠٠٧ : ٧٤)

◀ **السلوك العدوانى** : يعتبر السلوك العدوانى احد المظاهر السلوكية الواضحة لدى أطفال التوحد بل ويعتبر طريقتهم للتعبير عن الغضب والخوف والقلق أو الاحباط ، وقد يكون هذا السلوك تجاه الآخرين ، تجاه أنفسهم (سلوك الايذاء الذاتى) أو تجاه الاشياء ، ويتمثل فى ركل الاخرين والعض ورمي الأشياء أو ضرب الرأس فى الحائط أو شد الشعر و..... (Lecavalier et al 2006: 172-183 (Baker et al 2003: 217-230)) وربما يكون العدوان نتيجة مباشرة لصعوبة فهم ما يحدث من حولهم ، فيتحول لوسيلة للحصول على انتباه الاخرين أو للهروب من الأنشطة المجهددة ، وقد وجد أن العدوانية تصبح اشدها عندما يتدخل الكبار لوقف السلوك التكرارى. (Reese,2005 : 419 -428)

◀ **اللعب** : يفضل أطفال التوحد اللعب بمفردهم ويمكن اكتشاف الأنحرافات فى سلوك اللعب لديهم من السنة الأولى من عمر الطفل ، فهم يتقيدون اثناء اللعب بمجموعة محدودة من الاشياء أو حتى بعض اجزاء من الاشياء (Van Berckelaer-Onnes:2003 415-423) ويتمسكون بلعبة دون غيرها لأنهم لا يحبون تغيير لعبتهم ، وربما يرجع هذا إلى النمطية والتكرار التى يتميز بها أطفال التوحد ، كما أنهم يفضلون استخدام حسنى اللمس والتذوق دون الاستكشاف البصري اثناء اللعب (William2003:361-377) كما أن اساليبهم فى اللعب محدودة للغاية (علا ابراهيم ٢٠١١ : ٤٥)

◀ **قصور السلوك التكيفى** : الأطفال التوحديون يبدون قصوراً واضحاً فى مهارات وجوانب السلوك التكيفى ، ومن الواضح تدنى ادائهم التكيفى كثيرا وربما يكون هذا نتيجة مباشرة لضعف التواصل الاجتماعى وضعف التواصل إلى جانب القصور فى اللغة ، واجراء التشخيص المبكر مثل

تلك السلوكيات يمكن من التدخل المبكر من خلال البرامج المناسبة (عادل محمد ٢٠٠٨ - ب : ٢٥-٦٠).

◀ **التقليد أو المحاكاة:** يعانى أطفال التوحد من عدم القدرة على تقليد الآخرين أو محاكاتهم أو اكتساب مهارات من خلال التقليد (كرستين نصار ، جأنيت يونس ٢٠١٢ : ٣٧) وهناك علاقة قوية بين عجز التقليد وضعف التواصل الاجتماعي لدى أطفال التوحد وهذا القصور ينطبق على مجموعة متنوعة من المهام بما في ذلك مهام اللغة الرمزية وغير الرمزية وحركات الجسم واستخدام الكائنات والألفاظ وتعابير الوجه (Ingersoll 2008: 107-119).

وفى خاتمة هذا العرض : يمكن أن نلخص اهم السمات أو الصفات التى إذا ظهرت كانت دليل على ظهور حالة توحد وتلك الصفات يمكن حصرها فيما يلى :

- ◀ لا ينظر فى عيون الآخرين (وهى أول الصفات التى يمكن ملاحظتها).
- ◀ يتصرف كطفل اصم .
- ◀ أو يردد الكلمات كالبيغاء .
- ◀ يلف الاشياء أو يدور حولها .
- ◀ يهتم ببعض الاشياء الغريبة بشكل غير مناسب .
- ◀ يضحك ويصرخ دون سبب .
- ◀ يعانى نوبات اكتئاب وبكاء شديدة لاسباب غير واضحة .
- ◀ يقاوم الطرق التقليدية للتعليم .
- ◀ يظهر نشاط جسدى مفرط أو خمول مبالغ فيه .
- ◀ لا يخاف الخطر .
- ◀ يقاوم التغيير فى الروتين ويتمسك بروتين ثابت .
- ◀ لا يظهر عواطفه ولا يحب أن يحتضنه احد حتى الام ولا يحب أن يلمسه احد .
- ◀ يجد صعوبة فى الاختلاط بالآخرين والتفاعل معهم .
- ◀ مهاراته الحركية غير متوافقه فى المستوى ، بعضها مرتفع والبعض الاخر منخفض (قد لا يحب دفع الكرة بينما يحب لعبة المكعبات بل ويبدع فيها) .

• ٢. النعلج النشاط :

• ماهية النعلج النشاط :

التعلم النشاط يجعل من المتعلم محور العملية التعليمية مما يشعره باهميته ، فهو طريقة تدريس تصلح لكل الفئات المختلفة ، حيث يصلح لتدريس الأطفال والمراهقين وتدريب البالغين بل ويصلح لذوى الاحتياجات

الخاصة على اختلاف فئاتهم ، فهو تعلم أكثر ثباتاً من التعلم التقليدي لذلك ترى الباحثة أن التعلم النشط قد يصبح من افضل الطرق التى يمكن استخدامها فى تعليم وتعلم الأطفال التوحيدين على اختلاف مراحلهم العمرية مع مراعاة خصائصهم عند تطبيق هذا النوع من التعلم .

واستراتيجيات التعلم النشط تشمل مدى واسع من الأنشطة ، ومجال التعلم النشط يقدم قائمة غنية بالاستراتيجيات التعليمية تصلح لكافة المستويات وكافة المواقف التعليمية هذا وقد اقترح الباحثين العديد من الاستراتيجيات التى تساهم فى تفعيل التعلم النشط ، واستراتيجيات التعلم النشط هو مصطلح ظهر منذ (١٩٧٠) نتيجة للتحوّل من ماذا يتعلم التلميذ إلى كيف يتعلم ، وهو مصطلح يصف الخطوات التى يستخدمها التلميذ عند اداء مهام تعليمية محددة ، كما أنها تعبر عن اساليب السلوك والتفكير المستخدمة من قبل التلاميذ اثناء التعلم وهدفها هو جعل التلاميذ متعلمين نشطين فاعلين ومسؤولين عن تعلمهم (ثناء جمعة ٢٠١٠: ٢٢) ومن المهم أن يدرك المعلم جيداً أن استراتيجيات التعلم النشط هى ادوات مساعدة يستخدمها بهدف تحقيق تعلم افضل للطلاب

• التعلم النشط والنوحه :

يعتبر التوحد من الحالات التى تحتاج إلى طرق خاصة فى تعلمها لذا ترى الباحثة أن التعلم النشط قد يمثل احد افضل تلك الطرق التى يمكن من خلالها تعليم الأطفال ذوى اضطراب التوحد بشكل جيد وأكثر فاعلية نظرا لما يتميز به هذا النوع من التعلم ، ولكن عند استخدام التعلم النشط لأبد أن نأخذ بعين الاعتبار أنه عند تطبيق هذا النوع من التعلم مع الأطفال التوحيدين لابد أن نتذكر أنه لايمكن لنا أن نستخدم كل أنواع استراتيجيات التعلم المتاحة فى تعليم هؤلاء الأطفال لذا لابد أن نتقّى الاستراتيجيات المناسبة لتعليم هؤلاء الأطفال والاستغناء عن تلك الاخرى التى لا تحقق الجدوى المنشوده ، ولكن ما هى الاستراتيجيات التى يمكن استخدامها مع هؤلاء الأطفال مع الاخذ فى الاعتبار استبعاد الاستراتيجيات التى تصلح لتدريس المجموعات الكبيرة لأنها لن تصلح فى حالة التوحد .

ومن خلال عدد من المقابلات التى قامت بها الباحثة مع عدد (٤٠) معلم من معلمى التوحد فى عدد من المراكز المتخصصة بلغ عددها (٥) مراكز أشار المعلمون إلى أن من اهم الوسائل التعليمية وفضلها والتى تدعم استراتيجيات التعلم النشط الصالحة للاستخدام مع أطفال التوحد هى المعينات البصرية حيث إن تعلم أطفال التوحد هو تعلم بصري بالدرجة الأولى وقد أشار المعلمون أن افضلها على الاطلاق هى : الاحداث المصورة

والجدأول المصورة . الوسائل التعليمية الحسية كالمجسمات - الكروت البصرية - البازل - مسرح العرائس بأنواعه خاصة المستخدم معها المؤثرات الصوتية - برامج الكمبيوتر وبالنظر للابحاث المختلفة فى هذا المضمار سوف نجد أن:

يعتبر التعلم بالنمذجة احد اهم استراتيجيات التعلم النشط التى يمكن استخدامها فى تعليم أطفال التوحد وهناك مجموعة كبيرة من الابحاث والدراسات التى دعمت استخدام اساليب النمذجة لتعليم المهارات للأفراد الذين يعانون من التوحد والنمذجة هي عملية تغيير السلوك نتيجة ملاحظة الآخرين وهى عفوية لا تحتاج إلى برامج خاصة ولكن هذا ما لا يحدث فى حالة الاشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة فالكثير منهم يعانون من عجز التقليد ، وقد سجل هذا النوع من التعلم نجاح مع أطفال التوحد خاصة مع استخدام الفيديو لأنه يعتمد على العروض البصرية وهذا ما يتفق مع طبيعة أطفال التوحد (Litras et al 2010: 1-9) (Ganz et al., 2011: 8-19) وهذا ما اكدته دراسة كلا من :

روبين شيبلى - بيناموى واخرون ٢٠٠٢ Benamou – Robin Shipley
والتي اكدت على فعالية استخدام الفيديو والتعلم بالنمذجة عبر الفيديو فى تعلم المهارات الحياتية لعينة من أطفال التوحد . (Shipley-Benamou et al 2002 : 165 - 165) واتفقت معها ايضا ورقة العمل التى قدمها كلا من دوجلاس كارثيرس ، رونالد تيلور (٢٠٠٤) Douglas Carothers & Ronald Taylor
والتي أشارا فيها إلى أنه من افضل التقنيات التى يمكن استخدامها بسهولة وبشكل متكامل فى تعليم أطفال التوحد المهارات الحياتية هى . (النمذجة المسجلة على شرائط الفيديو ، جدأول النشاط المصورة ، واخيرا التعلم عبر الأقران) (Carothers & Taylor 2004 : 102-104) كما اكدت ايضا دراسة كلا من تونى فان لارهوفين و تراسى فان لارهوفين - مايرز ٢٠٠٦ Toni Van Laarhoven & Traci Van Laarhoven-Myers
باستخدام الفيديو التعليمى فى تعليم الأطفال ذوى الاضطرابات النمائية بشكل عام والتى يعتبر التوحد احد اشكالها - Laarhoven & Laarhoven
381 – 365 : Meyers 2006 كما اتفقت معها ورقة العمل التى قدمها كارا هيوم واخرون ٢٠٠٩ Kara Hume et al
والتي اكدت على فاعلية استخدام الفيديو فى تعليم أطفال التوحد وفاعلية استخدام النمذجة عبر الفيديو وخاصة أنه استخدم بالتزامن مع الفيديو عرض للصور داخل الفيديو مما

ساعد على تنمية الاستجابات الاستقلالية لدى المتعلمين بشكل اكبر (Hume et al 2009: 1329-1338)

وايضاً من اهم استراتيجيات التعلم النشط فى تعليم أطفال التوحد هى التعلم بمساعدة الحاسوب أو الكمبيوتر وقد اثبتت العديد من الدراسات فاعلية هذا النوع من التعلم النشط ومن امثلة تلك الدراسات .

دراسة مورا وكالفيرت (٢٠٠٠) Moore & Calvert التى اكدت على فاعلية استخدام برامج الكمبيوتر فى تعليم أطفال التوحد ، حيث حقق التعلم بمساعدة الكمبيوتر فاعلية وذلك من خلال برنامج لتعليم المفردات اللغوية (362 - 359 : Moore & Calvert 2000) وقد اتفقت معها دراسة بوسلر ومارسارو (٢٠٠٣) Bosseler & Massaro التى اكدت على فاعلية التعلم بمساعدة الكمبيوتر فى تعليم أطفال التوحد حيث تم استخدام الوسائط المتعددة وتطوير الرسوم المتحركة لتعليم بعض المفردات والقواعد النحوية (672- 653 : Bosseler & Massaro 2003) كما اتفقت معها دراسة دافيس واخرون Davis et al ٢٠٠٧ وهى دراسة طويلة اكدت على أهمية برامج الكمبيوتر التفاعلية التى اعتمدت بشكل خاص على اللعب ونتيجة لطبيعة أطفال التوحد تم تقديم البرمجيات باستخدام شاشات اللمس ، كما استخدم مع البرنامج بطاقات مادية مصورة للتكامل مع البرنامج وتلك البطاقات كانت تستخدم بنفس فكرة اللعبة الموجودة داخل برنامج الكمبيوتر. (Davis et al 2007: 145-157)

كما اكد وليد خليفة (٢٠٠٨) على فاعلية استخدام برامج الكمبيوتر لتنمية مهارات التواصل فى الأنتباه الأنتقائى السمعى والبصرى ومدى الذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين (وليد خليفة ٢٠٠٨ : ١٧٨ - ٢١٩) وقد اتفقت معه دراسة حسين عبد الفتاح (٢٠١١)والتي اكدت على فاعلية استخدام البرامج الكمبيوترية فى تنمية الأنتباه والاستجابات السمعية عند الأطفال المصابين بالتوحد وقد ساعد البرنامج على تحقيق التوافق النفسى والإجتماعي مع البيئة المحيطه (حسين عبد الفتاح ٢٠١١) واتفقت معهم ايضا دراسة دعاء رشوان (٢٠١٢)والتي اكدت على فاعلية برنامج كمبيوتر على الأنتباه واثره على التواصل لدى أطفال التوحد (دعاء رشوان ٢٠١٢) كما اتفقت معها دراسة رفعت أحمد Riffat Ahmed 2012 التى اكدت ايضا على فاعلية التكنولوجيا المساعدة كما أطلقت عليها الدراسة أو جهاز الكمبيوتر فى تنمية المفردات اللغوية لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد ، وقد استخدمت الدراسة علامات مختلفة من الرسوم والرموز ، وقد قامت الدراسة بمقارنة التعلم عبر الكمبيوتر بطرق

الاتصال التقليدية لتعليم مفردات اللغة وقد أشارت الدراسة أن هناك إيجابيات وسلبيات في كلتا الطريقتين . (Ahmed, R. 2012).

• إجراءات الدراسة:

• إعداد قائمة بالمعايير التربوية والفنية اللازمة لتصميم بيئة التعلم النشط

للأطفال ذوي اضطراب التوحّد:

لأعداد القائمة واشتقاق المعايير كان على الباحثة القيام بعدة خطوات

وهي :

• تحديد مصادر المعايير:

لتحديد المعايير اعتمدت الباحثة على المصادر التالية:

- ◀ الدراسات والبحوث السابقة .
- ◀ خصائص الأطفال ذوي اضطراب التوحّد .
- ◀ ماهية التعلم النشط .
- ◀ الواقع الحالي في تعليم الأطفال ذوي اضطراب التوحّد .

• تنظيم المعايير :

نظمت المعايير على النحو التالي

◀ المحاور التربوية :

- ▲ معايير خاصة بالاهداف التعليمية (١٢) معيار
- ▲ معايير خاصة بالمحتوى التعليمي المقترح (١٤) معيار
- ▲ معايير خاصة بالأنشطة والتدريبات (٢٦) معيار
- ▲ معايير خاصة بالتعزيز والراجعة والتعزيز (١٧) معيار

◀ المعايير الفنية :

- ▲ الأعدادات المادية الخاصة ببيئة التعلم (١٨) معيار
 - ▲ معايير خاصة بتفاعل المعلم مع أطفال التوحّد (٢٦) معيار
 - ▲ معايير خاصة بالتكامل بين المعينات السمعية والبصرية (٢٤) معيار
 - ▲ معايير خاصة بالمعينات البصرية (٣٠) معيار
 - ▲ معايير خاصة بالصّور (١٨) معيار
 - ▲ معايير خاصة (بالفيديو) (١٢) معيار
- هذا وقد بلغ إجمالي المعايير التربوية قبل تحكيم رأي الخبراء : (٦٩) معيار موزعة على الأربعة محاور السابقة الذكر ... ، بينما بلغ إجمالي المعايير الفنية : (٩٨) معيار موزعة على الأربعة محاور السابقة الذكر .

٤ تحكيم المعايير :

بعد الانتهاء من إعداد الصورة المبدئية لقائمة المعايير فى ضوء مقياس ثلاثى لدرجة الموافقة على المعيار (أوافق - إلى حدا ما - لا أوافق) تم عرض القائمة على مجموعة من الخبراء والمحكمين لبدء الراى فى القائمة بلغ عددهم (١١) خبيراً ومحكماً من المتخصصين فى مجال (تكنولوجيا التعليم - علم النفس - التربية الخاصة - الصحة النفسية) وقد كان الهدف من عرض القائمة على السادة الخبراء والمحكمين هو التأكد من صلاحية القائمة الحالية للتطبيق والاستخدام فى تصميم بيئات التعلم النشط للأطفال ذوى اضطراب التوحد ، وقد طلب من كل محكم ابداء الراى فى :

▲ مدى ملائمة المعايير لإنشاء بيئة للتعلم النشط للأطفال ذوى اضطراب التوحد.

▲ تعديل المعايير ، (حذف ، اضافة ، دمج) وما هو مناسب وفق رؤية كل محكم .

▲ تعديل الصياغة اللغوية للمعايير إذا كان هناك حاجة لذلك .
هذا بالإضافة إلى تسجيل الملاحظات التى يرى المحكمين أنها تثرى وتضيف للقائمة .

وفى ضوء اراء المحكمين اجرت الباحثة التعديلات المقترحة للوصول للقائمة النهائية واصبح عدد المعايير (١٦١) مقسمة إلى قسمين هما :

▲ المعايير التربوية وقد بلغ عددها بعد التعديلات (٦٦) موزعه على (٤) محاور .

▲ المعايير الفنية وقد بلغ عددها بعد التعديلات (٩٥) موزعه على (٤) محاور .

ويمكن ايجاز التوزيع النهائى للمعايير وفق الجدول التالى :

جدول (١) عدد المعايير التربوية النهائية موزعة على اربعة محاور

م	محاور المعايير التربوية	عددها
١	معايير خاصة بالأهداف التعليمية	٩
٢	معايير خاصة بالمحتوى التعليمى المقترح	١٤
٣	معايير خاصة بالأنشطة والتدريبات	٢٦
٤	معايير خاصة بالتغذية الراجعة والتعزيز	١٧
	مجموع المعايير	٦٦

جدول (٢) عدد المعايير الفنية النهائية موزعة على اربعة محاور

م	محاور المعايير الفنية	عددها
١	معايير خاصة بالأعدادات المادية الخاصة ببيئة التعلم	١٨
٢	معايير خاصة بتفاعل المعلم مع أطفال التوحد	٢٦
٣	معايير خاصة بالتكامل بين المعينات السمعية والبصرية	٢٢
٤	معايير خاصة بالمعينات البصرية : معايير خاصة بالصور معايير خاصة (بالفيديو)	١٧ ١٢
	مجموع المعايير	٩٥

ووفق تلك الخطوة تم التوصل للصيغة النهائية لقائمة المعايير وفق
الجدول (٣) :

جدول (٣) للصيغة النهائية لقائمة المعايير أولاً: المعايير التربوية:

ملاحظات	لا وافق	إلى حدها	وافق	أولاً: معايير خاصة بالاهداف التعليمية:
				١ تراعى الاهداف حاجات وخصائص الأطفال التوحدين
				٢ تصف الاهداف سلوك الطفل وليس المعلم أو البيئة.
				٣ يحدد الهدف ناتج التعلم وليس النشاط .
				٤ بصاغ الهدف بحيث يكون قابل للقياس
				٥ يرتبط الهدف بموضوع التعلم .
				٦ تصاغ الاهداف بحيث تسعى لتحقيق هدف واحد ولا تزيد عن ثلاثة اهداف
				٧ تتدرج الاهداف من السهل إلى الصعب .
				٨ تقبىس الاهداف المستوى الأدنى من المهارة
				٩ تصاغ الاهداف صياغة غير مركبة .
ملاحظات	لا وافق	إلى حدها	وافق	ثانياً: معايير خاصة بالمحتوى التعليمى المقترح :
				١ يراعى المحتوى حاجات أطفال التوحد .
				٢ يتناسب المحتوى مع خصائص أطفال التوحد .
				٣ يتضمن المحتوى خبرات مشتقة من بيئة هؤلاء الأطفال حتى تكون الخبرات ذات معنى وتمثل وظيفت في حياتهم .
				٤ يرتبط المحتوى بخبرات حياتية
				٥ يخطط المحتوى في شكل عدة مهام متدرجة من السهل للصعب
				٦ يعمل المحتوى على جذب انتباه الطفل
				٧ يجب أن يكون المحتوى مركز
				٨ يجسد المحتوى الأشياء الواقعية .
				٩ بصاغ المحتوى في شكل أنشطة ومهام محددة
				١٠ يجب ربط المفاهيم المجردة بالاداء المهارى
				١١ بصاغ المحتوى في اقل شكل ممكن من الجمل الصغيرة والبسيطة
				١٢ يمنح المحتوى الوقت الكافى للتلاميذ لاصدار استجاباتهم .
				١٣ يجب تنظيم المحتوى في شكل عناصر منطقية متسلسلة .
				١٤ لابد أن يوجد فاصل زمنى بين كل مهمة وأخرى وفاضل اطول بين كل نشاط واخر حتى لا يحدث تداخل .
ملاحظات	لا وافق	إلى حدها	وافق	ثالثاً: معايير خاصة بالأنشطة والتدريبات .
				١ ترتبط الأنشطة والتدريبات باهداف المحتوى.
				٢ تتناسب الأنشطة والتدريبات مع خصائص وحاجات الأطفال .
				٣ يتم تصميم الأنشطة في شكل خطوات (مهام) متتابعة سهلة التنفيذ تؤدي إلى تحقيق الاهداف المنشودة .
				٤ يفضل في البداية استخدام الأنشطة البدنية التى لا تحتاج إلى الخيال نتيجة لضعف قدرة أطفال التوحد على اللعب الابداعي .
				٥ يجب عدم مقاطعه النشاط لاي سبب .
				٦ تقدم الأنشطة خبرات حياتية هامة وضرورية لتفاعل الطفل مع مواقف الحياة اليومية .
				٧ تصاغ الأنشطة في شكل بسيط وواضح .
				٨ تقدم الأنشطة والتدريبات بشكل كاف لضمان حدوث التعلم .
				٩ تقدم الأنشطة والتدريبات بشكل جذاب ومشوق .
				١٠ تصمم الأنشطة والتدريبات بشكل متنوع مما يعمل على تحديد

الموقف التعليمي .						
١١			تتدرج الأنشطة بما يسمح بنجاح الموقف التعليمي .			
١٢			يركز النشاط أو التدريب على أداء واحد فقط .			
١٣			يعطى للطفل الوقت الكافي عند الانتقال من نشاط إلى آخر ، حيث يحتاج الطفل إلى وقت لتحويل انتباهه			
١٤			عند البدء بأي نشاط يفضل إيقاف الراديو والتليفزيون والهاتف والكمبيوتر حتى لاتصبح عناصر مشتتة للطفل .			
١٥			يجب أن لايزيد زمن التعلم عن ساعة تقسم لعدة أنشطة يتراوح زمن النشاط الواحد من ١٠ : ١٥ دقيقة فقط			
١٦			يعقب كل نشاط استراحة زمنية لمدة دقيقة أو دقيقتين			
١٧			ينتقل الطفل من نشاط لآخر وفق جدول زمني مصور للأنشطة			
١٨			يفضل البعد عن الأنشطة مفتوحة النهايات .			
١٩			يفضل في البداية البدء بالأنشطة الصغيرة ذات النهايات المحددة (مثل تركيب قلادة من الخرز) وغيرها.			
٢٠			يفضل البدء بالأنشطة السهلة بما يمثل حافز للطفل			
٢١			يفضل وضع الطفل في أنشطة ذات روتين ثابت نتيجة لطبيعية أطفال التوحد			
٢٢			يجب استخدام الأنشطة بطريقة تؤكد على أنه بإمكان الطفل أن ينجح في كل مرحلة من مراحل النشاط الصغيرة			
٢٣			في حالة تعلم مهارات جديدة يمكن الاستعانة بمهارة قديمة يتقنها الطفل كعنصر مساعد في اكتساب الجديد			
٢٤			يفضل البدء بالأنشطة التي يجدها الطفل مثيرة للاهتمام بشكل طبيعي ومحبي لديه .			
٢٥			كلما كان النشاط محبباً للطفل كلما زاد معدل تركيزه .. لأن أطفال التوحد لا ينتهون لأي نشاط غير محبب لهم			
٢٦			يجب البعد قدر المستطاع عن الأنشطة التي تعتمد على المحاكاة أو التقليد نتيجة لطبيعة أطفال التوحد .			
	ملاحظات	١٤	١٥	١٦	١٧	رابعاً معايير خاصة بالتعدية الرجعة والتعزيز :
١						تقديم التغذية الرجعة والتعزيز بشكل فوري .
٢						تقديم التغذية الرجعة والتعزيز بشكل فعال .
٣						تعزيز الاستجابات الصحيحة وتدعيم السلوك الايجابي بمختلف الوسائل لدعم الطفل لمزيد من الثقة .
٤						تجنب لوم أو عقاب الطفل عند عدم مقدرته على القيام بالمهام المطلوبة .
٥						يساهم التعزيز في توضيح الاستجابات المرغوبة والغير مرغوبة ومن ثم تدريب الطفل على التميز بينهما
٦						استخدام التعزيز اللغوي المناسب والبسيط كمحاولة لزيادة الحصيلة اللغوية
٧						مكافأة الطفل بأشياء تتعلق بمجال اهتماماته .
٨						توفير التغذية الرجعة التي تدخل السرور على الطفل عقب تعلم السلوك الجيد بحيث يكون التعزيز مثير وجذاب
٩						ربط المثيرات باستجابة واحدة فقط .
١٠						يجب أن يكون التعزيز والتغذية الرجعة بسيطة وواضحة ومفهومة لهؤلاء الأطفال
١١						التعزيز يجب أن يكون بلغة يفهمها الطفل أو بمعنى ادق بلغته .
١٢						يجب البعد عن خيرات الفشل حتى لا يصاب الطفل بالاحباط.
١٣						يفضل البعد عن تأكيد التعزيز السالب .
١٤						يساهم التعزيز والتغذية الرجعة في تدريب الأطفال على كيفية اصدار الاستجابات .
١٥						تنوع اساليب التغذية الرجعة والتعزيز وعدم الاكتفاء بأسلوب واحد
١٦						التدرج في التعزيز ، فيعطى التعزيز عن كل نجاح بسيط في البداية ويزداد التشجيع كلما تقدم الطفل في التعلم .
١٧						يقدم التعزيز بعد كل نشاط أو مهمة أو تدريب .

جدول (٣) للصفة النهائية لقائمة المعايير ثانياً : المعايير الفنية :

ملاحظات	لاوافق	لاوافق	وافق	أو لا : الأعدادات المادية الخاصة ببيئة التعلم :
				١ يوضع الاثاث بشكل مرتب وثابت ونتيجة لطبيعة أطفال التوحد
				٢ توضع الادوات في اماكن ثابتة بحيث يستطيع الطفل الوصول اليها دون الحاجة إلى المعلم .
				٣ يفضل عدم وجود مرابيات أو اى اسطح عاكسه في مرمى بصر الطفل حتى لا تشتت انتباهه
				٤ يفضل عدم وضع اى من الاثاث بجوار النوافذ أو الابواب حتى لا تمتل عنصر لتشتت انتباه الطفل
				٥ يفضل أن يتم التعلم مع أطفال التوحد بشكل فردي
				٦ في حالة الأنشطة الجماعية لا يجب باى حال من الاحوال أن يزيد عدد الأطفال في البيئة التعليمية الواحدة عن خمس أطفال
				٧ يجب أن يكون حجم المكان جيد ومناسب للعمل
				٨ يجب أن يتم تقسيم غرفة الدراسة إلى مناطق محددة لكل عمل
				٩ يجب أن تتوفر اضاءة جيدة وملئمة وذلك مراعاة لحساسية الأطفال للاضاءة العالية والوانها .
				١٠ يجب معالجة نهايات الاثاث بمواد خاصة ، حتى لا يصدر عنها اصوات مزعجة عند تحريكها نتيجة لحساسية أطفال التوحد للاصوات .
				١١ يجب على المعلم أن يختار مكان العمل ذو الوان فاتحة غير مشتتة مثل الاخضر الفاتح والبعد عن الألوان الصارخة
				١٢ يفضل وجود جداول زمنية توضح للطفل ترتيب الأنشطة .
				١٣ يجب مراعاة ترتيب الفصل بشكل مقنن لأن ترتيب الفصل يعتبر دليل بصري للطفل .
				١٤ توضع امام الطفل ادوات النشاط الحالي فقط دون غيرها ، والباقي يتم استيعاده من المجال البصري للطفل .
				١٥ يتم وضع فواصل بين كل ركن من اركان العمل ، ويوضح الفاصل ولو بخط على الارض .
				١٦ يجب عدم وضع اى لوحات على الحائط حتى لا تمتل عنصر لتشتت الطفل .. الا إذا كانت لوحات ارشادية لاماكن الأنشطة .
				١٧ يجب أن تعد الادوات مسبقاً .
				١٨ يعد الترتيب البصري احد اهم عناصر نجاح بيئة التعلم .
ملاحظات	لاوافق	لاوافق	وافق	ثانياً :معايير خاصة بتفاعل المعلم مع أطفال التوحد :
				١ يجب على المعلم أن يدرك أن كل طفل هو حالة مستقلة تماماً
				٢ يجلس المعلم في مقابل الطفل إذا كان التعلم بالطرق التقليدية أو الوسائل التقليدية
				٣ تجنب الاسئلة عند اعطاء الأوامر لأنه في حالة صيغة السؤال قد يرفض الطفل اداء المهام
				٤ ينظر المعلم للطفل بشكل مباشر عند اعطائه التعليمات
				٥ يجب عدم التحدث بصوت مرتفع أو تهديد الطفل بالعواقب
				٦ على المعلم تكرار الكلمات الأساسية مثل اسم الادوات وغيرها حتى

				يستطيع الطفل الربط بين الشكل والاسم	
				عند اصدار الطفل لكلمة على المعلم تكرارها لتطوير التفاعل	٧
				يفضل استخدام استراتيجيات التعلم التي تعتمد على نشاط الطفل ذاته	٨
				يفضل استخدام اقل عدد من الكلمات ، عند اعطاء التعليمات حتى لا ينسحب الطفل من الموقف	٩
				على المعلم أن يحاول بشتى الطرق أن يحدث اتصال عيني مع المتعلم حتى يتعلم الطفل الالتفات إلى الناس وليس الاشياء	١٠
				يفضل استخدام الكلمات المختصرة دون الجممل لأنهم يعانون من مشكلات في تذكر السلاسل اللفظية الطويلة	١١
				يجب البعد عن المفاهيم الزمنية حيث يعاني أطفال التوحد من مشكلات في استخدام المفاهيم الزمنية	١٢
				يجب البعد عن المفاهيم المكانية حيث يعاني أطفال التوحد من مشكلات في استخدام المفاهيم المكانية.	١٣
				يجب أن استخدام التعبيرات الوجهية بعناية لأن الطفل التوحدي لا يستطيع ترجمتها .	١٤
				عند استخدام المعلم مفردات جديدة يجب عليه أن يتأكد أن الطفل يدرك معناها لأن الطفل التوحدي لا يدرك العديد من المفاهيم .	١٥
				يجب الانتباه إلى اشارات الطفل التوحدي لأنه على سبيل المثال إذا احتاج إلى الماء قد يتظاهر بأنه يضع كوب فارغ على فمه ويتظاهر بالبلع	١٦
				كلما زادت حركات اليدين أو الاطراف بطريقة غير عادية كلما دل على أن الطفل وجد شيء استحوذ على انتباهه بالكامل	١٧
				على المعلم الحد من لمس الطفل التوحدي قدر المستطاع لأنهم لا يفضلون التلامس الجسدي .	١٨
				يجب استخدام اسم واحد فقط لمادة طفل التوحد يتفق عليه الجميع .	١٩
				يجب على المعلم استخدام اسم الطفل عند كل نشاط لجذب الانتباه .	٢٠
				يجب على المعلم عدم استخدام اسم الطفل وهو غاضب لأن هذا يؤدي إلى نتائج عكسية	٢١
				عند سؤال الطفل عن اى شيء على المعلم أن يمنحه وقت كاف للرد (حوالي عشر ثواني) .	٢٢
				يجب التحدث مع الطفل التوحدي بالصيغة الإيجابية والبعد عن السلبيات فيمكن أن نقول (اجلس) بدلا من (ممنوع الوقوف)	٢٣
				عند سؤال الطفل يجب الايترك الطفل قبل أن يجيب عن السؤال حتى لايشعر الطفل بعدم أهمية ما يقوله المعلم .	٢٤
				يجب تجاهل السلوكيات الغير ملائمة أو التي لايريد المعلم أن تنمو طالما أنها لا تندر تحت السلوكيات الخطر أو المسيئة .	٢٥
				يجب أن تكون التعليمات المعطاة للطفل واضحة وعملية ، بلغة بسيطة موجزة سهلة الفهم وتصف السلوك المستهدف بدقة .	٢٦
ملاحظات	لا أو اقل	إلى حدها	أوافق	ثالثاً:معايير خاصة بالتكامل بين المعينات السمعية والبصرية	
				يفضل تجنب الاضاءة الساطعه .	١
				تحري الدقة عند اختيار المواد السموعه .	٢
				عند استخدام أكثر من وسيط لابد وأن يتناوأ مفهوماً واحداً	٣
				يجب التنوع في استخدام الوسائل البصرية الوظيفية ، حيث يعد ذلك من الاستراتيجيات التي تعالج الحواس .	٤

٥	تخطيط البيئة التعليمية هو حجر الزاوية في تعليم أطفال التوحد			
٦	عند استخدام الوسائل المتعددة الأجزاء مثل البطاقات ، لا بد أن تكون جميع البطاقات متماثلة تماماً نتيجةً لطبيعة أطفال التوحد.			
٧	يجب أن تكون اللغة المنطوقة ببيئة ومحددة جداً لأن طفل التوحد حرفي بدرجة كبيرة .			
٨	يفضل البعد عن اللغة المكتوبة حيث إن طفل التوحد يظهر أداء أفضل في المهارات التي لا تحتاج إلى اللغة			
٩	يجب مراعاة ملمس الأدوات التي يتم أنتقاؤها لأن الطفل التوحدي يستكشف العالم من حوله من خلال حسه اللمس			
١٠	يفضل أن تكون الأدوات المستخدمة من الخشب أو البلاستيك الأملس لأنه من الأشياء المحببه لهم .			
١١	يفضل استخدام الجداول البصرية لايضاح ترتيب الأنشطة			
١٢	عند استخدام المعينات البصرية في تعليم أطفال التوحد لابد من تحديد المجال البصري			
١٣	يجب وضع المثير البصري المطلوب مركزياً لأن أطفال التوحد يجذب أنباههم مركزية المثيرات البصرية .			
١٤	يفضل الاستعانة بالمثيرات السمعية مع الأشياء المصورة عند الحاجة لجذب أنباه الطفل			
١٥	يجب وضع الأشياء المصورة بزوايا قدرها ٦٠ درجة لأن طفل التوحد يرى ما هو على محيط ابصاره			
١٦	يفضل تقديم المفاهيم بصورة بصرية نتيجةً لطبيعة أطفال التوحد			
١٧	يجب أن يرقق التعلم البصري بتعليق صوتي من المعلم			
١٨	يعد اللعب احد اهم وسائل تنمية الانتباه خاصة مع المراحل الصغيرة السن			
١٩	يجب عدم الجمع بين عنصر ثابت واخر متحرك حتى لا يحدث تشتت			
٢٠	تستطيع الوسائل أن تعمل كجسر للتواصل بين المعلم وطفل التوحد .			
٢١	يفضل اختيار الوسائل التي تبعث الراحة لدى المتعلم			
٢٢	تعد أنشطة التطابق من اهم وسائل تنمية الانتباه ولكن يجب أن تكون الكروت المستخدمة متماثلة تماماً .			
	رابعاً: معايير خاصة بالمعينات البصرية:	أوقات	إلى حتماً	لا أوقات
	ملاحظات			
معايير خاصة بالصور:				
١	تتسم الصورة بالبساطة والاتزان والوضوح والجودة .			
٢	يفضل اقتران الصورة بالكلمة المنطوقة حتى يربط الطفل بين الشكل والاسم			
٣	لا بد أن تتناسب الصورة مع الهدف التعليمي الموضوعه من اجله			
٤	أن تتسم الصورة بالدقة والحداثة .			
٥	لا يتم اختيار الصورة ذات زوايا التصوير غير المألوفة أو الألوان غير الواقعية .			
٦	الصورة يجب أن تجسد الواقع الفعلي لربط خبرات الطفل ببيئته			
٧	يجب مراعاة العلاقة بين زمن رؤية الصورة وزمن استدعائها .			
٨	يجب أن تحتوى الصورة على عنصر واحد فقط لأن أطفال التوحد يميلون إلى التركيز على جزء واحد فقط من الصورة .			
٩	يفضل البعد عن الصور والعناصر شديدة الازدحام حيث إنها تثير انزعاج طفل التوحد أو قد تسبب لديه نوبات غضب .			

				يجب الربط بين الصورة والواقع لأن طفل التوحد يجد صعوبة في ادراك أن تلك الصورة تمثل الواقع	١٠
				يجب تجاهل التفاصيل التي قد تربك الطفل .	١١
				لا يجب أن يكون مساحة الصورة كبيرة جداً أو صغيرة جداً ، ولكن يجب أن تكون ذات حجم مناسب للهدف منها .	١٢
				يجب أن تستحوذ الصورة على انتباه الطفل .	١٣
				الصورة الملونه افضل من الابيض والاسود مع مراعاة أن تكون الخلفية حيادية اللون.	١٤
				يفضل استخدام الصور افضل من الرسوم التوضيحية .	١٥
				يفضل التركيز على القطات المقربة حتى تكون العناصر واضحة	١٦
				عند استخدام الصور أو المعبينات البصرية بشكل عام يجب أن يكون هناك تباين قوى بين الشكل والارضية لأن طفل التوحد يخلط بين الشكل والارضية	١٧
				رابعاً: تابع معايير خاصة بالمعبينات البصرية :	
				٢- معايير خاصة (بالفيديو):	
				لا بد أن تناسب لقطّة الفيديو الاهداف الموضوعه من اجلها .	١
				إذا تم استخدام الفيديو مع الصور يفضل دمج الصور داخل الفيديو .	٢
				الا تحتوى اللقطّة على اى عناصر ثابتة أو ساكنة .	٣
				أن تكون زاوية التصوير طبيعية وتقليدية .	٤
				اللقطّة تنقل الواقع وتوفر خبرات حية وخاصة التي تعتمد على الحركة مما يكسب الهدف عنصر الواقعية .	٥
				خلو اللقطات من العناصر المشتته .	٦
				تجذب انتباه الأطفال .	٧
				استبعاد العناصر الصغيرة من المشهد .	٨
				استخدام السرعة الطبيعية في عرض القطات وهي ٢٤ / ١ .	٩
				لا يجب استخدام تعليق مكتوب مع لقطات الفيديو ولكن يستخدم تعليق مسموع	١٠
				يجب دمج التعليق المسموع داخل لقطّة الفيديو تلافياً لعيوب التزامن	١١
				يعد من افضل الوسائل التي تستخدم في النمذجة .	١٢

• موجز نتائج البحث :

- ◀ تم التوصل لقائمة من المعايير التربوية يمكن استخدامها كدليل عند تصميم بيئات التعلم النشط للأطفال ذوي اضطراب التوحد .
- ◀ تم التوصل لقائمة من المعايير الفنية يمكن استخدامها كدليل عند تصميم بيئات التعلم النشط للأطفال ذوي اضطراب التوحد .

• نوصيات الدراسة :

- من خلال الدراسة يمكن استخلاص التوصيات التالية :
- ◀ الاستفادة من التعلم النشط واستراتيجياته المتنوعة في تعليم وتدريب الأطفال ذوي اضطراب التوحد .

- ◀ استخدام المعايير التربوية والفنية التي توصلت اليها الدراسة فى تصميم وأنتاج بيئات تعلم نشطة تساهم فى تعليم وتدريب الأطفال ذوى اضطراب التوحد
- ◀ تصميم بيئات مختلفة وفق تلك المعايير تساهم فى تنمية العديد من الحواس لدى أطفال التوحد
- ◀ تصميم بيئات مختلفة وفق تلك المعايير تساعد على تعليم أطفال التوحد العديد من المهارات الحياتية
- ◀ تطوير تلك المعايير لاستخدامها فى تصميم بيئات تعلم مختلفة لتسهم فى تعليم وتدريب مراحل عمرية اكبر للأفراد ذوى اضطراب التوحد وليس فئة الأطفال فقط .

• أولاً : المراجع العربية :

- أحمد سالم (٢٠٠٤) . تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني ، الرياض ، مكتبة الرشد
- أحمد سليم النجار(٢٠٠٦) . التوحد واضطراب السلوك ، عمان ، دار اسامة للتشر والتوزيع
- أحمد عكاشة (١٩٩٢) . الطب النفسى المعاصر ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ط ٣ .
- أحمد عكاشة ، طارق عكاشة (٢٠١٥) . الطب النفسى المعاصر ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ط ١٧ .
- اسامة فاروق مصطفى ؛ السيد كامل الشربيني (٢٠١١) . التوحد... الأسباب - التشخيص - العلاج ، عمان : دار المسيرة
- أمل رجاء سيف راعب (٢٠٠٩) . فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم النشط فى اكتساب واستخدام طلاب كلية التربية النوعية بعض مهارات تدريس الحاسب الإلئى ، رسالتة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنيا .
- الأمم المتحدة (٢٠١٠) . الوثائق الخاصة باليوم العالمى للتوعية بالتوحد. ٢٦-٤-٢٠١٠ Available on line at : www.worldautismawarenessday.org
- بوشنيل واخرون (مؤلفين) ؛ كريمأن بدير (مترجم) (٢٠٠٤) . الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة - الكتاب المرجعى لآباء ذوى الاحتياجات الخاصة ، القاهرة ، عالم الكتب
- ثناء أحمد جمعة (اعداد) يحيى عطية سليمان ، على أحمد الجمل (اشراف المشروع) (٢٠١٠) . استراتيجيات التعلم النشط وتدريب الدراسات الاجتماعية ، مشروع الجوائب التطبيقية للرسائل والبحوث العلمية فى المناهج وطرق التدريس ، القاهرة : العربية للمناهج المتطورة والبرمجيات ، سلسلة نحو وعى تربوى لعلمى الدراسات الاجتماعية والباحثين (١) .
- الجمعية اللبنأنية للأوتيزم - التوحد (٢٠٠٧) . حكينى باسلوبى - دليل التواصل بين الاهل والطفل الذى يعانى من التوحد ٢٦/٤/٢٠١٠ . Available on line at : www.gulfkids.com/pdf/autism-hakeny.pdf
- حسن عبد المعطى (٢٠٠١) . الاضطرابات النفسية فى الطفولة والمراهقة : الأسباب والتشخيص ط٤- القاهرة ، مكتبة القاهرة .
- حسن مصطفى عبد المعطى ، زين بن حسن ردادى ، سهيرمحمد سلامة شاش (٢٠١٣) . سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة ، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق .
- حسين أحمد عبد الفتاح محمد (٢٠١١) . فاعلية برنامج لتنمية الأنتباه والاستجابات السمعية عند أطفال التوحد ، رسالتة دكتوراة ، كلية الآداب - قسم علم النفس ، جامعة بنها .
- دأنيال هالاهان ؛ جيمس كوفمان (مؤلفان) ، عادل عبد الله (مترجم) (٢٠٠٨) . سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم ، عمان : دار الفكر .
- دعاء عبد الهادى يمنى محمد رشوان (٢٠١٢) . فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الحاسب الإلئى لتنمية الأنتباه وأثره على التواصل لدى الأطفال التوحديين ، رسالتة ماجستير ، كلية الآداب - قسم علم النفس ، جامعة الإسكندرية

- زكريا أحمد الشربيني (٢٠٠٤) . طفل خاص بين المتلازمات والاعاقات ، القاهرة ، دار الفكر العربي
- زينب محمود شقير (٢٠٠٩) . نداء من الابن المعاق : عضويًا- سلوكيًا - حركيًا - تعليميًا- التوحدي، القاهرة ، توزيع الأنجلو المصرية ، مج ١ ، ط٤ ، سلسلة سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين.
- زينيب محمود شقير (٢٠٠٢) . سيكولوجية ذوى الفئات الخاصة والمعوقين - الخصائص- صعوبات التعلم - التعليم - الدمج ، القاهرة ، النهضة المصرية
- سارة عبد الرحمن العجاجى (٢٠١٠) . (الويب للأطفال التوحديين - ورقة بحثية - جامعة الملك سعود الرياض ٢٠١٠/٥/١ : Available on line at : www.gulfkids.com/pdf/autism-web.pdf
- سهام راشد (١٩٩٣) . مساندة الطفل الذاتوى ، وقائع ورشة عمل عن الأوتيزم ، مركز سيتى للتدريب والدراسات فى الإعاقات العقلية - كارياتاس مصر ، ديسمبر .
- سوسن شاكر الجبلى (٢٠٠٤) . التوحّد الطفولى : اسبابه - خصائصه - تشخيصه - علاجه ، دمشق : مؤسسة علاء للتوزيع
- سوسن شاكر مجيد الجلى (٢٠٠٨) . اتجاهات معاصرة فى رعاية وتنمية مهارات الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ، عمان ، دار الصفاء للطباعة والنشر .
- سوسن شاكر مجيد الجلى (٢٠٠٤) . التوحّد الطفولى : اسبابه - خصائصه - تشخيصه - علاجه ، دمشق ، مؤسسة علاء الدين .
- شاكر عطية قنديل (٢٠٠٠) . إعاقات التوحّد ، طبيعتها وخصائصها. المؤتمر السنوى " نحو رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوى الاحتياجات الخاصة " ٤ - ٥ ابريل ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ٤٧ - ١٠٠
- عادل أحمد عز الدين الاشول (١٩٨٧) . موسوعة التربية الخاصة ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية
- عادل عبد الله محمد (٢٠١٠) . جداول النشاط المصورة للأطفال التوحديين : وامكانية استخدامها مع الأطفال المعاقين عقليا ، القاهرة : دار الرشاد ، ط٣ .
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٢) . الأطفال التوحديون : دراسات تشخيصية وبرامجية ، القاهرة : دار الرشاد للنشر والتوزيع .
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤) . الاعاقات العقلية ، القاهرة ، دار الرشاد
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٨) . الأطفال التوحديون ؛ السلوك التكيفى كاحد المؤشرات التشخيصية للأطفال التوحديين وقرأتهم المعاقين عقليا ، القاهرة : دار الرشاد ، ط٣ ، ٢٥ - ٦٠
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٣) . الأطفال التوحديون - دراسة تشخيصية وبرامجية ، القاهرة ، دار الرشاد
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٠) . الذاتوية : إعاقة التوحّد عند الأطفال ، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق .
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠١) . سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة : اساليب التعرف والتشخيص ، جزء (٢) ، القاهرة : زهراء الشرق .
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٣) . دليل الوالدين والمتخصصين فى التعامل مع الطفل التوحدي ، القاهرة ، زهراء الشرق
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٤) . اضطراب التوحّد ، القاهرة ، ط٣ ، زهراء الشرق .
- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠١٢) . معجم مصطلحات اضطراب التوحّد ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- عبد الرحمن سيد سليمان وآخرون (٢٠٠٣) . دليل الوالدين والمتخصصين فى التعامل مع الطفل التوحدي، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.
- عبد الرقيب البحيرى، عاطف عجلاًن (١٩٩٧) . مقياس ألتباه الأطفال وتوافقهم ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- عبد المطلب امين القريطى (٢٠٠١) . سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة وتدريبهم ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ط٣ مزيدة ومنقحة .

- عثمان لبيب فراج (٢٠١٠) . من اعاقات النمو الشامل - اضطرابات الطفولة التحليلية ٢٠١٠/٥/١
Available on line at : www.gulfkids.com/pdf/autism-cdd.pdf
- عصام محمد زيدان (٢٠٠٤) . الأتهاك النفسى لدى آباء وأمهات الأطفال التوحديين وعلاقته ببعض المتغيرات الشخصية والأسرية، مجلة البحوث النفسية ، العدد (١) ، كلية تربيتية : جامعة المنوفية
- علا عبد الباقي ابراهيم (٢٠١١) . اضطراب التوحد " الأوتيزم " : أعراضه ... اسبابه وطرق علاجه مع برامج تدريبية وعلاجية ، القاهرة : عالم الكتب .
- عمر بن الخطاب خليل عبد اللطيف (٢٠٠١) . الأساليب الفعالة فى علاج التوحد ، مجلة مركز معوقات الطفولة ، جامعة الأزهر ، العدد التاسع مايو
- فائقة بدر، السيد على (١٩٩٩) . اضطراب الانتباه لدى الأطفال ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية
- فهد المفلو (٢٠٠٦) . التوحد كيف نفهمه وتعامل معه ، الرياض، مؤسسة الملك خالد الخيرية
Available on line at : www.gulfkids.com/pdf/autism-M.pdf ٢٠١٠/٥/١
- قحطان أحمد الظاهر (٢٠٠٩) . التوحد ، عمان : دار وائل للطباعة والنشر
- كرستين نصار ، جانيت يونس (٢٠١٢) . التوحد ، بيروت : شركة المطبوعات للتوزيع والنشر ، ط ٣ .
- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣) . التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة ، القاهرة ، عالم الكتب
- لينا بيومي (٢٠٠٨) . فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال التوحديين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة قناة السويس .
- لويس كامل مليكة (١٩٩٨) . الاعاقات العقلية والاضطرابات الارتقائية ، ط١ ، القاهرة ، مطبعة فيكتور كيرلس
- محمد السعيد ابو حلاوة (٢٠٠٩) . المرجع فى اضطراب التوحد ، الاسكندرية ، ماهى للنشر والتوزيع .
- محمد السعيد ابو حلاوة (٢٠١٠) . دليلك السريع للتعرف على الطفل الأوتيزم (التوحدى) متاح من خلال : http://www.gulfkids.com/pdf/Aut_identification.pdf
- محمد سيد موسى (٢٠٠٧) . اضطراب التوحد ، القاهرة ، الأجلو المصرية
- محمد عطية خميس (٢٠٠٣) . منتوجات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، دار الكلمة .
- محمد محمود الحيلة (٢٠٠١) . التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية ، الإمارات ، دار الكتاب الجامعي
- مصطفى نوري القمش (٢٠١١) . اضطرابات التوحد : الأسباب .. العلاج .. دراسات عملية ، عمان : دار المسيرة .
- نادية ابراهيم ابو السعود (١٩٩٨) . الاضطراب التوحدى لدى الأطفال وعلاقته بالضغط الوالدية ، مجلة معوقات الطفولة العدد السابع - جامعة الأزهر ، يونيو ١٩٩٨
- نادية ابراهيم ابو السعود (٢٠٠٧) . الطفل التوحدى فى الأسرة ، الاسكندرية ، مؤسسة حورس الدولية
- نادية اديب (١٩٩٣) . الأطفال المتوحدون (الأوتيستك) : الأوتيزم ... وقائع ورشة عمل فى الفترة من ١٢/٢٢ : ١٢/٢٢ ، مركز سيتى للتدريب والدراسات فى الاعاقات العقلية ، كاريتاس - مصر .
- هشام الخولى (٢٠٠٧) . الأوتيزم الخطر الصامت يهدد أطفالنا ، المؤتمر العلمى الأول ، كلية التربية - جامعة بنها .
- وليد السيد أحمد خليفة (٢٠٠٨) . فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل باستخدام الحاسوب فى الانتباه الانتقائي السمعى والبصرى ومدى الناكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين ، مجلة كلية التربية - جامعة بنها ١٨(٧٥) ، ١٧٨-٢١٩
- يحيى الرخاوى (٢٠٠٩) . مخاطر استيراد الافكار والمناهج والمشكلات ، شبكة العلوم النفسية ، مجلة وجهات نظر (٢٥) . ٢٦/٤/٢٠١٠
Available on line at [www.Arabpsynet](http://www.Arabpsynet.com/archives/vp/pv.rakkaoui.impot's%20risk%20of%20ideologies.html) .com/archives/vp/pv.rakkaoui.impot's%20risk%20of%20ideologies.html



• ثانياً: المراجع الأجنبية

- Abe , H. (1997). The Social life training of autistic children helping then travel to school independently, Japanese ,Journal of Special Education 34 (5)
- Ahmed, R. (2012). The Effects of Assistive Technology Versus Manual Communication Aids on the Vocabulary Development of Children With Autism. Master Degree of Art in Education, California State University – San Marcos , Available on line at : http://csusm-dspace.calstate.edu/bitstream/handle/10211.8/255/AhmedRifat_Fall2012.pdf?sequence=5
- American association on mental retardation – AAMR (2002) . Mental retardation: Definition. classification & system supports, 10Ed. ,Washing DC 15/3/2008.. Available on line at: www.aamr.org.
- American Psychiatric Association (2004) : Quick Reference to The Diagnostic Criteria from DSM-IV-TR™ , Arlington , VA American Psychiatric Association
- American Psychiatric Association (2013-A) : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-V , Arlington, VA, American Psychiatric Association
- American Psychiatric Association (2013-B) : Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-V Available on line at: <http://www.dsm5.org/Documents/changes%20from%20dsm-iv-tr%20to%20dsm-5.pdf>
- American Psychiatric Association -APA (1994) . Diagnostics & Statistical Manual of Mental Disorder ,4thed DSM-IV ,Washington, DC: APA
- Autism Research Center – ARC (2010) . Picture Sequencing test 26/4/2010 Available on line at: www.AutismResearchCenter.com/test/PictureSequencing-test.asp
- Baker, B., McIntyre, L., Blacher, J., Crnic, K., Edelbrock, C., and Low, C. (2003). Pre-school children with and without developmental delay: Behavior problems and parenting stress over time. Journal of intellectual disability research: JIDR, 47(4-5), 217-230
- Bergeson, T. et al (2008). The Educational Aspects of Autism Spectrum Disorders 1/5/2010 Available on line at : www.naspoline.org/resources/handoutd/autism204-blue-pdf
- Bosseler, A. and Massaro, D. (2003). Development and Evaluation of a Computer-Animated Tutor for Vocabulary and Language Learning in Children with Autism ,Journal of Autism and Developmental Disorders, 33(6) 653-672 Available



online at : <https://mambo.sites.ucsc.edu/wp-content/uploads/sites/158/2015/02/developmentEval.pdf>

- Boucher, J. (1981). Memory for recent events in autistic children. Journal of Autism and Developmental Disorders. 11(3), 293-302 .
- Burack, J. (1994) : Selective Attention Deficits in Persons with Autism : Preliminary evidence of an inefficient psychology 103 (3)
- Carnahana, C. , Musti-Rao, S. and Bailey. J. (2009). Promoting Active Engagement in Small Group Learning Experiences for Students with Autism and Significant Learning Needs, Education and Treatment of Children 32 (1) , 37-61.
- Carothers, E. & Taylor, R. L.(2004). How teachers and parents can work together to teach daily living skills to children with autism. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities 19(2), 102-104
- Caruthers & Taylor (2004) . How teachers & parents can work together ,peer ,Reviewed ,journal focus on autism & Other Developmental Disabilities , 19 (2 (
- Davis, M., Dautenhahn, K., Nehaniv, C. , Powell, S. (2007). The narrative construction of our (social) world: steps towards an interactive learning environment for children with autism , Univ Access Inf Soc (6) 145-157
- Dawson, G. (2012) . The Changing Definition of Autism: Critical Issues Ahead, Autism Speaks . 657-662 Available on line at: <http://blog.autismspeaks.org/2012/01/20/the-changing-definition-of-autism-critical-issues-ahead/>
- Dawson, M. et all (2007). The Level and Nature of Autistic Intelligence, Psychological Science August 18 (8) 657- 662
- Ganz, J. B., Earles-Vollrath, T. L., & Cook, K. E. (2011). Video modeling: A visually based intervention for children with autism spectrum disorder. TEACHING Exceptional Children, 43(6), 8-19
- Holtz, K. et.al (2004). Life journey Through Autism -An Educator's guide 26/4/2010 Available on line at : [www.ResearchAutism.org/resources/OAR- Educator's guide.pdf](http://www.ResearchAutism.org/resources/OAR-Educator's%20guide.pdf)
- Hume, K., Loftin, R., & Lantz, J. (2009). Increasing independence in autism spectrum disorders: A review of three focused interventions. Journal of Autism and Developmental Disorders, 39(9), 1329-1338.
- IDC (IDEA Individuals with disabilities education act) (2011) : Number of cases growth , Available on line at <http://www.fightingautism.org/idea/autism>. or <https://ideadata.org/resource-library/54e4fd19150ba064>

- Ingersoll, Brooke.(2008).The Social Role of Imitation in Autism :Implications for the Treatment of Imitation Deficits Infants and Young Children Infants and Young Children 21(2) , pp. 107-119 [12/5/2015] Available on line at :https://depts.washington.edu/isei/iyc/21.2_Ingersoll.pdf
- Ingram, D. G., Takahashi, N., Miles, J.H. (2008) . Defining Autism Subgroups: A Taxometric Solution, Journal of Autism and Developmental Disorders 38(5) . 950-960
- Inoue, M. et al (1994) . Training Persons with deveoplment Disabilities in Cooking Skills : the effects of Training program using cooking cards & an instructional video , Japanese journal of Special Education 32 (3)
- Klin, AK., Sparrow, SS., de Bildt, A., Cicchetti, DV., Cohen, DJ. and Volkmar, FR. (1999). A normed study of face recognition in autism and related disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders.;29(6) 499-508.
- Laarhoven, T. V., & Laarhoven-Meyers, T. V. (2006). Comparison of three video-based instructional procedures for teaching daily living skills to persons with developmental disabilities. Education and Training in Developmental Disabilities, 41(4), 365-381.
- Lecavalier, L., Leone, S., and Wiltz, J. (2006). The impact of behaviour problems on caregiver stress in young people with autism spectrum disorders. Journal of intellectual disability research 50(3), 172-183.
- Lewy.A. & Others (1994) . Social stimulation & joint attention in Young autistic Children, psychological Abstracts, 80 (5 .)
- Litras, S., Moore, D. W., & Anderson, A. (2010). Using video self-modeled social stories to teach social skills to a young child with autism, Autism Research & Treatment, 1-9.
- Mitchell, S., et all (2006) . Early Language and Communication Development of Infants Later Diagnosed with Autism Spectrum Disorder, Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics 27(2) . S69 – S78
- Moore, M., and Calvert, S. (2000). Brief report: Vocabulary acquisition for children with autism: Teacher or computer instruction. Journal of Autism and Developmental Disorders, 30, 359-362
- NAAR (2010) . continuous performance test Center – 26/4/2010 Available on line at: www.Autismspeaks.org
- National enter on birth defects & Developmental Disabilities (2007): Autism Spectrum Disorders – fact Sheet . 26/4/2010 Available on line at : www.CDC.gov/ncbddd/autism/ actearly/autism.html

- Nelson & Israel(1999) : Behavior Disorders of Childhood,2nd ed, New York, Prentice hall inc.
- Noterdaeme, M., Amorosa, H., Mildenberger, K., Sitter S. and Minow F. (2001).Evaluation of attention problems in children with autism and children with a specific language disorder, European Child and Adolescent Psychiatry Journal 10 (1) 58-66.
- Philips, M. G. and Dyer, C. (2011) .Late Onset Echolalia in Autism and Allied Disorders ,International Journal of Language and Communication Disorders 12(1) 47-59.
- Pierce & Schreibman (1994) . Teaching daily living skills to Skills to children with autism in unsupervised Setting through pictorial Self – management ,journal of applied behavior analysis 27(3.(
- Reamer et.al (1998). The Effect of video self- modeling of parents interactions with Children with development disabilities , Education & Training in mental Retardation & Development disabilities 33(2(
- Reese, R. M., Richman, D. M., Belmont, J. M., and Morse, P. (2005). Functional characteristics of disruptive behavior in developmentally disabled children with and without autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 35(4), 419-428
- Scott Standifer (2009) : Adult autism & Employment , University of Missouri, 1/5/2010 Available on line at : www.ResearchAutism.org/resources/OAR- Educator's guide.pdf
- Shipley, at al. (2002) . Teaching daily living Skills to Children with Autism through instructional video modeling ,journal of positive behavior interventions , 4 (3)
- Shipley-Benamou, R., Lutzker, J. R., & Taubman, M. (2002). Teaching daily living skills to children with autism through instructional video modeling. Journal of Positive Behavior Interventions, 4(3), 165- 165.
- Siegel, B. (2007). Helping Children with Autism Learn: Treatment Approaches for Parents and Professionals , New york: Oxford university
- Smith, B. (2010) .Signs of Autism Involving Hands Available on line at : <http://www.livestrong.com/article/93485-signs-autism-involving-hands/>
- Tager-Flusberg H. (1991). Semantic processing in the free recall of autistic children: Further evidence of a cognitive deficit. British Journal of Developmental Psychology, 9(3) . 417-430

- Udall, T. & Dearnorff, P (1997) . Autism & the Early childhood Educator ,Early childhood newsletter, winter, western Oregon university press .
- Van Berckelaer-Onnes, I. A. (2003). Promoting early play. Autism, 7(4), 415-423.
- Volkmar, F., Lord, C., Bailey, A., Schultz, R., and Klin, A. (2004). Autism and pervasive developmental disorders. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45, 135-170
- Waldman, M. et. al (2006) : Dose TV Case autism ? Available on line at: www.johnson.cornell.edu/faculty/profiles/waldman/autism-waldman-nicholson-adilov.pdf
- Watson, L. R., Baranek, G. T., and DiLavore, P. C. (2003). Toddlers with autism: developmental perspectives. Infants and Young Children, 16(3). 201 -214
- William, E. & Richard, A. (1987). Encoding storage and retrieval component of associative memory deficits of mildly mentally retarded adults, American Journal of Mental Deficiency 92(1) 85-93.
- Williams, Diane L. Goldstein, Gerald and Minshew , Nancy (2006). The Profile of Memory Function in Children With Autism. Neuropsychology journal 20 (1): 21-29 .
- Williams, E. (2003). A comparative review of early forms of object-directed play and parent-infant play in typical infants and young children with autism. Autism, 7(4), 361-377
- Wing, L. , Gould, J. and Gillberg, C. (2011). Autism spectrum disorders in the DSM-V Better or worse than the DSM-IV?, Research in Developmental Disabilities (32) Available on line at : <http://mouse.he.net/~hbft/uploadResources/Wing.2011.Dsm5.and.DSM4.pdf> Contents available also at <http://www.sciencedirect.com/science/journal/08914222>

