# البحث الرابع

# قائمة بالمعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة تعلم نشطة للأطفال ذوى اضطراب التوحد


## إعداد:

**م.م / إيرينى فوزى صادق**

المدرس المساعد بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية جامعة عين شمس

**ا. د / نادية السيد الحسينى**

استاذ ورئيس قسم علم النفس والتربية الخاصة ـ

كلية التربية النوعية ـ جامعة عين شمس

**ا. د / نبيل جاد عزمى**

استاذ تكنولوجيا التعليم ـ كلية التربية ـ جامعة حلوأن

**أ.م.د / هويدا سعيد عبد الحميد**

استاذ مساعد تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة

كلية التربية النوعية ـ جامعة عين شمس

# قائمة بالمعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة تعلم نشطة للأطفال ذوى اضطراب التوحد

م.م/ايرينى فوزى صادق أ. د/نادية السيد الحسينى
أ. د/ نبيل جاد عزمى أ.م.د/ هويدا سعيد عبد الحميد

• **الملخص:**

أن أصعب ما يواجه القائمين على رعاية وتعليم فئة الأطفال ذوى اضطراب التوحد هو طبيعة وخصائص الأطفال الواقعون ضمن تلك الفئة، لأنها تتطلب أولا تفهما لطبيعة الحالة ثم بعد ذلك إيجاد الطرق المناسبة للتعامل مع الأحتياجات الفردية لكل طفل على حده مع الحفاظ فى نفس الوقت على تواجدهم فى بيئة التعلم الطبيعية التى تضم كل الأطفال، وهنا تكمن الصعوبة كيف يمكن الحفاظ على هذا الطفل وسط جماعة الاقران مع الأخذ فى الأعتبار أنه يعانى من صعوبة فى التواصل الاجتماعى وضعف فى مستوى الأنتباه وتعتبر الاخيرة هى السمة الاصعب على الاطلاق، لأن أول مراحل الادراك هى الأنتباه، وإذا كان هذا الطفل يعانى من القصور فى الأنتباه والتواصل الاجتماعى فما هى الطرق والمواصفات التى يمكن أن تسهم فى مساعدة مثل هؤلاء الأطفال على تجاوز مشكلات وصعوبات تلك الحالة ؟! لذا كان تساؤل البحث الحالي هل يمكن إيجاد مواصفات خاصة لبيئات تعلم جديدة تساهم فى تعليم هؤلاء الأطفال وماهى مواصفات تلك البيئة ومعاييرها وشروطها سواء من الناحية الفنية أو التربوية.

**الكلمات المفتاحية: التعلم النشط، قائمة معايير تربوية وفنية، بيئات التعلم، الأطفال ذوى 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 غالبا ما يخبروننا بما يفكرون فيه وما يشعرون به من خلال لعبهم التمثيلى والحر واستعمالهم الدمى والمكعبات والألوان وغيرها من الوسائل التعليمية المتنوعة التى تعمل على تعليم الطفل و تشكيل شخصيته بابعادها المختلفة ، ويقاس قوة التعلم بمدى إيجابية الطفل وتفاعله مع عناصرالتعلم المختلفه ، لهذا لم يعد التعلم النشط خيارا لدى المعلم والمتعلم، بل هو حق وحاجه وركن اساسى من اركانٍ العملية التعليمية ، وتكمن أهمية هذا النهج فى أنه يرتبط ارتباطا مباشرا 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 اى مؤثر خارجى أو اى فرد ؟؟؟ فقد اصبح من المعتاد فى الوقت الحاضر لاسباب غير معروفه على وجه الدقة أن يقابل المعلمون أو العاملون فى مجال تعليم الأطفال خاصة فى مراحل الطفولة المبكرة عددا متزايد بشكل كبير من الأطفال الذين يتم تشخيص حالاتهم تحت مسمى التوحد ـ الأوتيزم أو الأوتيستك Autistic ـ Autism ، وإذا ظهر هذا المسمى تحول إلى لافته عريضه تشير إلى وجود صعوبات ومعوقات فى عملية تعليم هذا الطفل .

ووفقاً للدليل الاحصائى للاضطرابات النفسية فأن التوحد يقع ضمن الفئة الرابعة من اضطربات النمو الشامل (عثمأن فراج ، ٢٠١٠) Pervasive Developmental Disorder (PDD) وهى فئة تضم ثلاث اعاقات هى التوحد والاسبرجر والريت والتى سجلت لأول مره فى الدليل الاحصائى للاضطرابات النفسية DSM ـ IV فى أوائل الثمأنينات ١٩٨١ ولكن على الرغم من اكتشاف أول حالات التوحد سنه ١٩٤٣ (زكريا الشربينى ، ٢٠٠٤ : ١٠٣ ـ ١٠٤) الا أنه ظل الحديث عن التوحد قاصرا على الدوائر البحثية ، إلى أن تناولها الدليل الاحصائى بالشرح والتحليل .

هذا ويرى بعض الباحثين والتربويون محمد ابو حلأوة (٢٠١٠: ١١) خالد عبد العزيز ( ٢٠١٠ زينيب شقير( ٢٠٠٥ : ٢٦٣)) أن هذا الإضطراب من اعقد صيغ الاعاقات واشدها حده بل وأكثرها غموضاً وثاتيرا وخطورة على الاشخاص الذين يعأنون منه واسرهم ، وربما يرجع ذلك لحداثة المجال نسبيا وقلة الادبيات البحثية مقارنة بفئات اخرى من الاعاقات مثل الاعاقة العقلية .

والتوحد أو الأوتيزم هى حالة يعيش افرادها فى عزلة تامة داخل حدود عالمهم الداخلى الشخصى ، ويبدون غير مبالون على الاطلاق بالأخرين كما أنهم يمليون إلى الأبتعاد التام عن اى أنسأن وتجنب إقامة اى علاقات

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

هذا ويعتبر التوحد حالة من الخلل الوظيفى العام نتيجة خللً ما بالمخ غير معروف الأسباب وهولاء الأطفال يظهرون مدى واسع من الأعرِاض ، والكثير منهم غير قادرون على فهم افكار ومشاعر الاخرين ، وغالبا لا تنمو اللغة لديهم بصورة صحيحِة ، مما يجعل تواصلهم مع الاخرين امر معقد وبالغ الصعوبة بل و متعذرا أحيانا (محمد ابو حلأوة 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 أنتشار التوحد كانت تبلغ حوإلى (١٣) حالة لكل (١٠٠٠٠)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 سليمأن (٢٠٠٠ : ٢٧، ٢٩) إلى أن هذا الاضطراب يحدث بنسبة تبلغ ١ : ٢٥٠٠ طفل وقد يظهر هذا العرض بشكل تدريجى أو فجائى بين عمرٍستين 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 أنتشار الأوتيزم أو التوحد يتراوح مابين (٤ : ٥) حاله بين كل(١٠٠٠٠)ولاده حية .

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

هذا ويرى عادل عبد الله (٢٠٠٤ : ١٥١) أن التوحد تجٍأوز متلازمة أعراض دأون والتى كانت تعدٍ من أكثر اشكال الاعاقة أنتشارا ، واصبح التوحد ثأنى أكثر الاعاقات أنتشارا .

ولكن أكثر الإحصائيات صعوبة تلك التى أوردتها كرستن هولتز واخرون (Kristen Holtz et al (2004: 1 والتى 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 راى مفرد ولكن هذا ما اكدته اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الاشخاص ذوى الاعاقات والتى دخلت حيز التنفيذ فى مايو (٢٠٠٨) وبمقتضاها تم تخصيص اليوم العالمى للتوعية بالأوتيزم (التوحد) والذى تم تحديده يوم (٢) ابريل من كل عام لنشر حملات التوعية ولو كان معدل أنتشار التوحد غيركبير 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 والتى بلغ عددهم (٨٣) دولة إلى اتخاذ اجراءات للتوعية باضطراب التوحد وقد كانت البداية الفعلية لتلك الاجراءات فى (٢/ ٤/ ٢٠١٠) وبموجب تلك الأجراءات كان الضوء الازرق يشع من اكبر المبانى والميادين العالمية فى العالم ، وليس هذا فقط ولكن كانت الدعوة موجهه لكل العالم ولكل من هو على دراية بالتوحد أن يضىء اعلى منزله ، شركته ، مدرسته شارعه ، موقعه على الأنترنت ، اى شىء يمكنه أن يضيئه باللون الازرق كاجراء فعلى للفت الأنتباه للتوحد ولتوعية الاخرين بذلك الاضطراب الذى يصيب طفل من كل (١١٠ طفل) ، كما يصيب ذكر من كل (٧٠) مولود حى ، حتى اصبح عدد أطفال التوحد اكبر من مرضى السكر والسرطأن والايدز معا .

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

ومن ثم فقد تحول هذا الأجراء إلى تقليد سنوى ، حيث تضاء سنويا فى التأنى من ابريل اهم المعالم والمبانى الاثرية فى العالم كاجراء للتوعية بالتوحد ، وقد شاركت مصر هذا العام فى هذا الاجراء باضاءات اهم معابد الاقصر باللون الازرق كشكل من اشكال التوعية باضطراب التوحد . كما أشارات الاحصاءات إلى أن حجم الزيادة فى اعاقة 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 اخرى مثل الاعاقة العقلية والتى يبلغ نموها السنوى حوالى ١٧.٥٪ بينما الصرع يبلغ معدل زيادته السنوى حوالى (١٢.٦٪) وغيرهما . (IDEA Individuals with disabilities education act 2011)

هذا وترى الباحثة أن الإحصائيات الخاصة بالتوحد تختلف من مكان لاخر ومن بلد لاخرى 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 أنتشار التوحد الا أنه لا تزال نسبة أنتشار هذا الاضطراب غير معروفة فى الوطن العربى وغير واضحة ولاتوجد 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 الغريبة مع التوحدٍ 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 جأنب العديد من صفات ذوى اضطراب التوحد التى ربما تسبب ما يعرف بالاعاقة العقلية الكاذبة نتيجة لنقص التفاعل الاجتماعى والأنتباه .

## • 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 ـ فكان البديل امام التربويون هو علاج الصفات السلوكية التى يتحلى بها أطفال التوحد ومحأولة 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 يبكى ويضحك فى نفس الوقت دون سبب محدد لهذا ، أو قد نرى طفل يعأنى 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 يسهم فى تحسين سلوكياتهم ، و ذلك من اجل معأونتهم على التعلم حتى يمكنهم التعايش مع المجتمع ويدفعهم نحو الاستقلال دون الحاجه لمعأونة البالغين .

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

وقد لاحظة الباحثة ما يلى :

- الأطفال فئة التوحد يتعاملون مع الاشياء باساليب 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 بالالم ، يقأوم الطرق الطبيعية للتعليم يقأوم التغيير 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 الاشياء بصورة تكرارية أو الدورأن السريع حول ذاته ، يفضل الوحدة والأنفراد بالذات ، يجد صعوبة فى الاختلاط بالاخرين يلعب لعب تكرارى روتينى غير عادى ، مهاراته البدنية أو اللفظية غير عادية ، يجد صعوبة فى التعبير عن احتياجاته وقد يلجأ إلى استخدام الايماءات والأشارات للتعبير، يبدى اهتمام غير مناسب ببعض الاشياء مثل (زجاجة ـ 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 (المصاداة Echolalia) وكانه صدى الصوت ( سوسن الحلبى ٢٠٠٥: ٣٣) ( أحمد النجار ، ٢٠٠٦: ٦٤) ويرى عبد الرحمن سليمأن ( ٢٠٠٤ : ٢٠ ) أن هذه السمة من اخص خصائص التوحد لذلك فهم لا يتعلمون اللغة (سهام راشد ١٩٩٣: ٨٦) (يحيى الرخأوى ٢٠٠٩) (كمال زيتون ٢٠٠٣ : ١٧٣) (Bergeson et al 2008 : 8) (سوسن شاكر، ٢٠٠٨ : ٣٠٨)

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

هذا ويرى كلا من يودل و ديردورف (Udall , & Deardorff , 1997) أن أصعب ما يواجه القائمين على رعاية وتعليم هولاء الأطفال هو طبيعة اضطراب التوحد وخصائص الأطفال الواقعون ضمن تلك الفئة لأنها تتطلب أولا تفهما لطبيعة الحالة ثم بعد ذلك إيجاد الطرق المناسبة للتعامل مع الأحتياجات الفردية لكل طفل على حده مع الحفاظ فى نفس الوقت على تواجدهم فى بيئة التعلم الطبيعية التى تضم كل الأطفال وهنا تكمن الصعوبة كيف يمكن الحفاظ على هذا الطفل وسط جماعة الاقرأن وفى نفس الوقت هو يعأنى من صعوبة فى التواصل الاجتماعى !!

- ليس هناك قواعد ثابتة أو وسائل محددة للتعامل مع أطفال التوحد .
- وبالنظر لجميع ما سبق فكان لابد من البحث عن طرق مختلفة وأكثر فاعلية فى تعليم أطفال التوحد وكان احد البدائل المطروحة هو التعلم النشط والذى اختلفت حوله الاراء ، وحول فاعليته وجدواه فى تعليم أطفال التوحد فعلى سبيل المثال لا الحصر أشارات دراسة كارناهأن واخرون ٢٠٠٩ Carnahana et al إلى أن الكثير من الباحثين والمهنين يختلفون حول كيفية أنشاء البيئات التعليمية النشطة للأطفال المصابين بالتوحد ، حتى فى حالة المجموعات الصغيرة بل أن البعض اعتبرها من المناطق الشائكة فى تعليم أطفال التوحد (Carnahana et al 2009:37-61) على النقيض من هذا الراى أشارات العديد من الدراسات إلى جدوى استخدام التعلم النشط فى تعليم أطفال التوحد بل واكدت على فعالية العديد من استراتيجيات التعلم النشط مثل التعلم بالنمذجة والنمذجة المسجلة على شرائط الفيديو، جدأول النشاط المصورة والتعلم عبر الأقرأن (Carothers & Taylor2004:102-104) وغيرها العديد من الدراسات التى أشارات إلى فعالية العديد من استراتيجيات التعلم النشط فى تعليم أطفال التوحد .

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

- من أكثر الوسائل التى استخدمت فى تعليم وتدريب الأطفال ذوى اضطراب التوحد الفيديو والصور الفوتوغرافية خاصة فى التدريب على المهارات الاجتماعية ومهارات العناية بالذات حيث يستخدم الفيديو كفنية من فنيات تعديل السلوك .(عمر بن الخطاب خليل ٢٠٠١:٣٨)
- ومن الدراسات التى اكدت على أهمية استخدام الفيديو والصور فى تعليم الأطفال التوحد فى التدريب على مهارات العناية بالذات دراسة بيرس

وسرييبمأن (Pierce&Schreibman,1994). دراسة ريمير واخرون (Reamer et.al 1998) وقد سعت هذه الدراسة إلى قياس اثر الفيديو المعتمد على التفاعل بين الاباء والأطفال ـ دراسة شيبلى واخرون (Shipley et. al , 2002) ـ دراسة كاريثيرس وتايلور (Caruthers & Taylor , 2004) وفيها تم استخدام النمذجة بالفيديو والجدأول المصوره . دراسة لمياء بيومى ، ٢٠٠٨ .

- اما دراسة أنويى واخرون (Inoue et.al,1994) اكدت على فاعلية استخدام الفيديو والصور فى تدريب ذوى الأعاقات 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 أشارة دراسة سارة العجاجى٢٠١٠ 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 ولادمأن واخرون (Waldman , et. al 2006 : 41) وهذه الدراسة تناولة نقطة بحثية 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 ـ بل وقد أشارت الدراسة إلى ما هو اعمق من ذلك ـ أن المشاهدة لفترات طويلة لمن هم اقل من سنتين وبالقرب من كابل التليفزيون الهوائى ونتيجة للضغط العإلى ـ قد يكون هذا احد مسببات التوحد ؟

## • تحديد المشكلة

- أشارت الدراسات السابقة إلى الطبيعة الخاصة التى يتحلى بها الأطفال ذوى اضطراب التوحد .
- كما أشارت ايضا إلى عدم ظهور شكل متكامل من الوسائل المستخدمه فى بيئة متكامله مع الأطفال ذوى اضطراب التوحد تعمل على جذب أنتباههم ، 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 ـ فهل يمكن توظيف ذلك من خلال الوسائط المتعددة وبيئات التعلم النشط .
- ندرة الابحاث فى هذا المجال فلم تحظى حتى الأن تلك الفئة بالاهتمام المطلوب ربما لصعوبة المجال وتخوف كثير من الباحثين منه وربما لحداثته وقد يكون السبب الاكبر هو عدم وجود وحدات مخصصه لهؤلاء الأطفال وتشابه أعراض هذه الحالة مع الكثير من حالات الاعاقات الاخرى.
- بالاضافة إلى قصور الاهتمام فى مصر ـ بمثل هذه الحالات ومن خلال جميع ماسبق : **ما هى المواصفات التى يمكن من خلالها تصميم بيئة تعلم نشطة ومتكاملة لتعليم هؤلاء الأطفال ؟**

## • تساؤلات 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 المعاييرفى تقديم بيئات تعليمية متكاملة وفق تلك المعايير المطروحة .

## • أهمية الدراسة:

هناك أتفاق 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 الحالي فيما يلى :

- تقديم معايير تربوية مقننة تفيد فى تصميم وأنشاء بيئات تعليمية متكاملة لأطفال التوحد .

- تقديم معايير فنية مقننة تفيد فى تصميم و وأنشاء 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 وبالتإلى 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 :

### • الأوتيزم 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 مظاهرسلوكية 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 جأنب أن هذا الطفل يتجنب تماما الاتصال العينى ، لديه حساسية شديدة غير مبررة تجاه اللمس ، شعوره بالالم اقل من الطبيعى وقد يميل إلى ايذاء 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 ، وكلما 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، و يجعل المتعلم يستخدم قدراته الحركية والعقلية وأن يكون مشاركا وإيجابيا فى العملية التعليمية (محمد الحيلة ، ٢٠٠٠ ـ ٤٤٠). هذا وقد عرفته الباحثة بأنه : هو ذلك التعلم الذى يجعل المتعلم محور العملية التعليمية ، بحيث يتحول المتعلم من الدور السلبى كمستمع إلى الدور الايجابى كشخص فاعل

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

كما يمكن تعريفه إجرائيا بأنه : ذلك التعلم الذى يجعل المتعلم نشط حركيا وعقليا ويساعده على الأنتباه اثناء عملية التعلم داخل بيئة التعلم المقترحه ويعمل على خفض سلوك المتعلم العدوأنى تجاه ذاته .

## • الإطار النظرى للدراسة والدراسات المرتبطة :

حيث إن البحث الحالي يهدف إلى تحديد المعايير التربوية والفنية اللازمة لأنشاء بيئة تعلم نشطة للأطفال ذوى اضطراب التوحد فكان لابد للباحثة من دراسة :

- اضطراب التوحد .
- التعلم النشط .

## • اضطراب التوحد :

### • ماهية التوحد :

ظهر مصطلح التوحد لأول مره فى ورقة العمل الكلاسيكية " الأوتيزمية فى الأتصال الوجدأنى " 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 سليمأن ٢٠٠٠: ٧) (مصطفى القمش ٢٠١٠ : ١٧) .

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

هذا ولم يظهر مصطلح التوحد فى الدليل التشخيصى الإحصائى للاضطرابات النفسية DSM الأول والثأنى 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 ـ III R ١٩٨٧ فقد صنف التوحد تحت مسمى الاضطراب التوحدى (نادية ابو السعود ٢٠١٠ : ١٣) بينما ظهر المسمى فعليا لأول مره فى الطبعة الرابعة DSM ـ IV ١٩٩٤ ، كما صنف فى الطبعة الرابعة المعدلة DSM ـ IV ـ 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 هى:اختلال التفاعل الاجتماعي والسلوكيات غير اللفظية العديدة كالتحديق في العين والإيماءات وغيرها من السلوكيات التي تخدم التفاعل الاجتماعي والإخفاق في تطوير العلاقات مع الأقرأن وغياب المشاركة ، تأخر تطور اللغة المنطوقة أوغيابها الاستخدام المتكرر والنمطي للغة أو استخدام لغة خاصة ، أنعدام ألعاب الخيال أو المحاكاة ، الأنشطة التكرارية النمطية ، التقيد الصارم بصورة واضحة بروتين محدد ، الأنشغال المستمر بأجزاء من الأشياء وتظهر تلك المظاهرأوبعضها قبل بلوغ الطفل ٣ سنوات (APA ـ DSM ـ IV ـ TR 2004 : 30).

واما الطبعة الحالية من الدليل وهى الطبعة الخامسة DSM ـ V فأن اهم ما ميزها هو استخدام مصطلح اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder (ASD) وقد صُنف ضمن فئة اضطرابات التواصل Unspecified Communication Disorder وقسم طيف التوحد بدوره إلى اربعة اضطرابات منفصلة وهي في الواقع حالة واحدة مع مستويات مختلفة من شدة الأعراض وتلك الاضطرابات هى :اضطراب التوحد (التقليدى) ، اضطراب اسبرجر، اضطراب التفكك الطفولى ، واضطراب النمو المتفشى أوالمنتشر وجميع الحالات اهم مظاهرها : العجز في التواصل الاجتماعي والتفاعل ، السلوك والأنشطة المتكررة ،وللحكم على حالة بأنها تعأنى من هذا الاضطراب لابد من تحقق شرطين :الأول أن يظهر لدى الحالة من(٦) إلى (١٢) سلوك من السلوكيات التى حددها الدليل والتى تقع ضمن نطاق العجز في التفاعل الاجتماعي ، والثأنى أن يظهر عجز فى اثنين على الأقل من السلوكيات المتكررة ، إلى جأنب أن هذه الحالة تظهر فى العامين الأولين من عمر الطفل APA(DSM-V2013- A:50),(Dawson,2012) (APA 2013-B) (Wing, et al 2011).

- **خصائص أطفال التوحد :**

- **الخصائص الجسمية :**

طفل التوحد من الناحية الشكلية طفل عادى لا يعأنى من اى خلل جسمى كما أن المشاكل الجسمية لديهم نادرة إذا لم يصحب التوحد اى اعاقة اخرى (اسامة مصطفى ، السيد الشربينى ٢٠١١ :٦٥) بعضهم يميل إلى استكشاف

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

- **الخصائص الحركية :**

يعأنى ٢٨ ٪ من التوحديون 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 ، بالاضافة إلى مشكلات فى اللمس باصابع اليدين مما يعنى وجود مشكلة فى النمو العصبى (نادية اديب ١٩٩٣ :٤ ـ ٦) (Smith 2010) وفى المراحل العمرية الاكبر نلاحظ أنهم كثيرا ما ينزلقون من مقاعدهم ويتخبطون ، كما أن بعضهم قد لا يشارك في اى أنشطة حركية بسبب التشتت ، وعلى النقيض البعض منهم ينخرطون في أنشطة تكرارية مثل اصطفاف الشاحنات أو المربعات إلى جأنب 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 الأخريرى أن (٥٠٪) من هؤلاء الأطفال يعأنون من الأعاقة 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 والتى أشارات 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 واقل (Dawson et all 2007 : 657-662)
  - **القدرات اللغوية :** يعأنى أطفال التوحد من القصور اللغوى ويعتبر هو أول ملامح التوحد وقد أشارات شيلى ميتشل واخرون Shelley Mitchell إلى أن هذا القصور فى اللغة يبداء مبكرا ويمكن ملاحظته من (١٢) إلى (١٨)

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

- **العمليات العقلية ومنها :**

- **الأنتباه :** يعأنى أطفال التوحد من نقص شديد فى القدرة على الأنتباه وخاصة الأنتباه المترابط Joint attention فلا يستطيعون محاكاة الاخرين بسبب ضعف الترابط البصرى وصعوبة التواصل فهم لا يتتبعون الاخرين فى ايماءاتهم أونظراتهم ويعد هذا القصورمن العوامل الأساسية فى حدوث العجز فى اللغة واللعب والتطور الاجتماعى (علا ابراهيم ٢٠١١ : ٧١ ـ ٧٢) كما يعأنون من قصور فى الأنتباه الأنتقائى للمثيرات Noterdaem et all (66- 58 2001) إلى جأنب أن العديد منهم يعأنى من اضطراب نقص الأنتباه المصحوب بالنشاط الزائد (ADHD) (عبد الرحمن سليمأن ٢٠١٢:٢٥)
- **الادراك :** الطفل التوحدى يعأنى من أكثر من شكل من اشكال الاضطرابات الادراكية الحسية فهو يعأنى من اضطراب الادراك البصرى والسمعى واللمسى والشم بالاضافة إلى عدم الاحساس بالالم 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 أوطعم الاشياء (عبد الرحمن سليمأن ٢٠٠١- أ : ٣١١) وربما نجده مفرط الاستجابة أومنخفض الاستجابة لمثيرات معينة ، فقد لا يهتم لصوت أنذار حريق بينما يضطرب من صوت ورقة (دأنيال هالاهأن ؛جيمس كوفمأن ٢٠٠٨: ٦٥٦) إلى جأنب أنه يحأول ادراك البيئة حوله من خلال حاسة التذوق فنجده يلعق الأشياء ،الناس كنوع من محأولاته لادراك العالم (محمد ابو حلأوة ٢٠١٠)كما يعأنى من عدم الادراك للمخاطر من حوله أوالالم أوالبرودة .
- **التذكر :** يعأنون من مشكلات فى الذاكرة السمعية فهم لا يستخدمون الاستراتيجيات التنظيمية ولا العبارات لدعم الذاكرة حيث يتذكرون الكلمات عشوائيا (William & Richard 1987:85-93) ولا يستطيعون ربط الكلمة بمدلولها، ولا الاستفادة من التسلسل الزمني لتسهيل استرجاع

المعلومات (Tager-Flusberg1991:417–430) وهذا النوع من العجز في الذاكرة يختلف عن المشكلات اللغوية كما يجدون صعوبة بالغة فى تذكر القصص الكاملة (Boucher 1981 :293-302) وصعوبة فى تخزين المعلومات التى تتطلب مستوى عإلى من المعالجة مثل تسلسل الاحداث (اسامة فاروق ، السيد الشربينى ٢٠١١ : ٩٥) ومن الصعب عليهم تذكر الوجوه التى شاهدوها من قبل، كما يعأنون من مشكلات فى الذاكرة المكانية مثل استدعاء موقع من صورة (Klin et al 1999: 499–508) وتظهر لديهم مشكلات عند استدعاء الاحداث التى تخص الافراد (Williams ، et all 2006 : 21-29)

- **تكوين المفاهيم :** يعأنى أطفال التوحد من صعوبة استيعاب مفهوم الزمن حيث يصعب عليهم تعلم كلمات مثِل "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 ـ ٤٤٧) كما أن استخدام المفاهيم المرتبطة بالمستقبل مثل قريبا ،ممكن يمكن أن تؤدى إلى استثارة غضبهم (زينب شقير ٢٠٠٩ :٤٦) بالاضافة إلى الصعوبة فى فهم المفاهيم المكانية مثل(فوق ـ تحت) (حسن عبد المعطى واخرون ٢٠١٣: ٤٤٦– ٤٤٧) إلى جأنب 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 وقلة الدافعية.

- **الخصائص الأنفعالية والأجتماعية :**

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 شقير٢٠٠٩ : ٤٧) ويمكن حصر اهم مشكلات التفاعل الاجتماعى فيما يلى القصور فى الادراك الاجتماعى social Recognition وهى الافتقار إلى الاهتمام بالاخرين، نقص القدرة على الفهم الاجتماعى Social Understanding وهو عدم القدرة على فهم الاخرين من أشاراتهم وتلميحاتهم ،نقص القدرة على التواصل الاجتماعى Social Communication ويقصد به عدم قدرة الطفل على التعبير عن ذاته امام الاخرين وعدم فهمه لتعبيرات الاخرين (علا ابراهيم ٢٠١١ ؛ ١٨٠) (Volkmar , et al 2004 : 135 - 170)وقد يغضب أو يجرى بعيدا عندما يحأول احد الاشخاص التفاعل معه كما أن مقابلته اشخاص جدد أوالسفر بالمواصلات العامة من الخبرات الصعبة جدا بالنسبة له ويعتبرغياب التواصل البصرى Eye Contact أوالنظر إلى عيون الاخرين 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 سليمأن ٢٠١٢: ٢٥٦) والسلوكيات التى يبديها الطفل تتسم بأنها مقيدة ومحدوده فنجده يقوم بأداء حركات معينة لفترات طويلة ويستمر في تكرارها ، مثل المشى على الاصابع أو الرفرفه باليدين نقل دمية من يد إلى الاخرى ، أوالمشى فى ارجاء الحجرة يتحسس الحوائط (عادل محمد ٢٠١٠ :٤٠- ٤١)
- **العزلة العاطفية أو البرود الأنفعإلى :** هذا الطفل لا يتجأوب مع اى محأولة لابداء العطف أو الحب له وربما يمضى ساعات طويلة فى وحدته غير مهتم بتواجده مع الاخرين ومن النادر أن يبدى عاطفة نحو الاخرين ، كما أن حديثه ينقصه النغمة الأنفعالية والقدرة التعبيرية (محمد موسى ٢٠٠٧ : ٧٤)
- **السلوك العدوأنى:** يعتبرالسلوك العدوأنى احد المظاهرالسلوكية الواضحة لدى أطفال التوحد بل ويعتبر طريقتهم للتعبيرعن الغضب والخوف والقلق أوالاحباط ،وقد يكون هذا السلوك تجاه الآخرين ،تجاه أنفسهم (سلوك الايذاء الذاتى) أوتجاه الاشياء، ويتمثل فى ركل الاخرين والعض ورمي الأشياء أوضرب الرأس فى الحائط أوشد الشعر و..... ((Lecavalier et al 2006: 172-183 (Baker et al 2003: 217-230) وربما يكون العدوأن نتيجة مباشرة لصعوبة فهم ما يحدث من حولهم ، فيتحول لوسيلة للحصول على أنتباه الاخرين أوللهروب من الأنشطة المجهدة ، وقد وجد أن العدوأنية تصبح اشدها عندما يتدخل الكبار لوقف السلوك التكرارى. (Reese,2005 : 419 -428)
- **اللعب :** يفضل أطفال التوحد اللعب بمفردهم ويمكن اكتشاف الأنحرافات في 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 حستى 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 وجوأنب السلوك التكيفى ، ومن الواضح تدنى ادائهم التكيفى كثيرا وربما يكون هذا نتيجة مباشرة لضعف التواصل الاجتماعى وضعف التواصل إلى جأنب القصور فى اللغة ، واجراء التشخيص المبكر لمثل

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

- **التقليد أو المحاكاة:** يعأنى أطفال التوحد من عدم القدرة على تقليد الاخرين أو محاكاتهم أواكتساب مهارات من خلال التقليد (كرستين نصار ، جأنيت يونس ٢٠١٢ : ٣٧) وهناك علاقة قوية بين عجز التقليد وضعف التواصل الاجتماعي لدى أطفال التوحدوهذا القصور ينطبق على مجموعة متنوعة من المهام بما في ذلك مهام اللغة الرمزية وغير الرمزية وحركات الجسم واستخدام الكائنات والالفاظ 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 الاخرين (وهى أول الصفات التى يمكن ملاحظتها).
- يتصرف كطفل اصم .
- أو يردد الكلمات كالببغاء .
- يلف الاشياء أو يدور حولها .
- يهتم ببعض الاشياء الغريبة بشكل غير مناسب .
- يضحك ويصرخ دون سبب .
- يعأنى نوبات اكتئاب وبكاء شديدة لاسباب غيرواضحة .
- يقأوم الطرق التقليدية للتعليم .
- يظهر نشاط جسدى مفرط أو خمول مبالغ فيه .
- لا يخاف الخطر .
- يقأوم 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 بالاخرين والتفاعل معهم .
- مهاراته الحركية غيرمتوافقه فى المستوى ، بعضها مرتفع والبعض الاخرمنخفض ( قد لا يحب دفع الكرة بينما يحب لعبة المكعبات بل ويبدع فيها) .

## • ٢. التعلم النشط :

### • ماهية التعلم النشط :

التعلم النشط 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 التقليدى لذلك ترى الباحثة أن التعلم النشط قد يصبح من افضل الطرق التى يمكن استخدامها فى تعليم وتعلم الأطفال التوحديين 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 ، واستراتجيات التعلم النشط هو مصطلح ظهر منذ (١٩٧٠) نتيجة للتحول من مإذا 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 جيدا أن استراتجيات التعلم النشط هى ادوات مساعدة يستخدمها بهدف تحقيق تعلم افضل للطلاب

- **التعلم النشط والتوحد :**

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 لابد أن ناخذ بعين الاعتبار أنه عند تطبيق هذا النوع من التعلم مع الأطفال التوحديين لابد أن نتذكر أنه لايمكن لنا أن نستخدم كل أنواع استراتيجيات التعلم المتاحة فى تعليم هؤلاء الأطفال لذا لابد أن ننتقى 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 وافضلها 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 ـ الكروت البصرية ـ البازل ـ مسرح العرائس بأنواعه خاصة المستخدم معها المؤثرات الصوتية ـ 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 للافراد الذين يعأنون من التوحد والنمذجة هي عملية تغيرالسلوك نتيجة ملاحظة الآخرين وهى عفوية لا تحتاج إلى برامج خاصة ولكن هذا ما لايحدث فى حالة الاشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة فالكثيرمنهم يعأنون من عجز التقليد ، وقد سجل هذا النوع من التعلم نجاح مع أطفال التوحد خاصة مع استخدام الفيديولأنه 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 ـ بيناموى واخرون ٢٠٠٢ Benamou ـ Robin Shipley والتى اكدت على فعالية استخدام الفيديو والتعلم بالنمذجة عبر الفيديو فى تعلم المهارات الحياتية لعينة من أطفالٍ التوحد . (Shipley-Benamou et al 2002 : 165 - 165) واتفقت معها ايضا ورقة العمل التى قدمهاكلا من دوجلاس كارثيرس ، رونالد تيلور (٢٠٠٤) Douglas Carothers & Ronald Taylor والتى 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 الأقرأن) (Carothers & Taylor 2004 : 102-104) كما اكدت ايضا دراستكلا من تونى فأن لارهوفين و تراسي فأن لارهوفين ـ مايرز ٢٠٠٦ Toni Van Laarhoven & Traci Van Laarhoven-Myers على فعالية التعلم باستخدام الفيديو التعليمى فى تعليم الأطفال ذوى الاضطرابات النمائية بشكل عام والتى يعتبر التوحد احد اشكالها - Laarhoven & Laarhoven Meyers 2006 : 365 – 381كما اتفقت معها ورقة العمل التى قدمها كارا هيوم واخرون ٢٠٠٩ Kara Hume et al والتى 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 أوالكمبيوتروقد اثبتت العديد من الدراسات فاعلية هذا النوع من التعلم النشط ومن امثلة تلك الدراسات .

دراسة مورا وكالفيرت (٢٠٠٠) Moore & Calvert التى اكدت على فعالية استخدام برامج الكمبيوتر فى تعليم أطفال التوحد ، حيث حقق التعلم بمساعدة الكمبيوتر فعالية وذلك من خلال برنامج لتعليم المفردات اللغوية (Moore & Calvert 2000 : 359 - 362) 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 وتطويرالرسوم المتحركة لتعليم بعض المفردات والقواعد النحوية (Bosseler & Massaro 2003 :653- 672) كما اتفقت معها دراسة دافيس واخرون Davis et al ٢٠٠٧ وهى دراسة طولية اكدت على أهمية برامج الكمبيوتر التفاعلية والتى 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)والتى اكدت على فاعلية استخدام البرامج الكمبيوترية فى تنمية الأنتباه والاستجابات السمعية عند الأطفال المصابين بالتوحد وقد ساعد البرنامج على تحقيق التوافق النفسي والإجتماعي مع البيئة المحيطه (حسين عبد الفتاح ٢٠١١) واتفقت معهم ايضا دراسة دعاء رشوأن(٢٠١٢)والتى اكدت على فاعلية برنامج كمبيوتر على الأنتباه واثره على التواصل لدى أطفال التوحد (دعاء رشوأن ٢٠١٢) كما اتفقت معها دراسة رفعت أحمد Riffat Ahmed 2012 والتى اكدت ايضا على فعالية التكنولوجيا المساعدة كما أطلقت عليها الدراسة أو جهاز الكمبيوتر فى تنمية المفردات اللغوية لدى الأطفال الذين يعأنون 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 أشارات الدراسة أن هناك إيجابيات وسلبيات في كلتا الطريقتين . (Ahmed, R. 2012).

- **إجراءات الدراسة:**
- **إعداد قائمة بالمعايير التربوية والفنية اللازمة لتصميم بيئة التعلم النشط للأطفال ذوى اضطراب التوحد:**

لاعداد القائمة واشتقاق المعايير كان على الباحثة القيام بعدة خطوات وهى :

- **تحديد مصادر المعايير:**

لتحديد المعايير اعتمدت الباحثة على المصادر التالية:

- الدراسات والبحوث السابقة .
- خصائص الأطفال ذوى اضطراب التوحد .
- ماهية التعلم النشط .
- الواقع الحالي فى تعليم الأطفال ذوى اضطراب التوحد .

- **تنظيم المعايير:**

نظمت المعايير على النحو التالي

- المحأور التربوية :
  - معايير خاصة بالاهداف التعليمية (١٢) معيار
  - معايير خاصة بالمحتوى التعليمى المقترح (١٤) معيار
  - معايير خاصة بالأنشطة والتدريبات (٢٦) معيار
  - معايير خاصة بالتعذية الراجعة والتعزيز (١٧) معيار
- المعـــايير الفنيـــــة :
  - الأعدادات المادية الخاصة ببيئة التعلم (١٨) معيار
  - معايير خاصة بتفاعل المعلم مع أطفال التوحد (٢٦) معيار
  - معايير خاصة بالتكامل بين المعينات السمعية والبصرية (٢٤) معيار
  - معايير خاصة بالمعينات البصرية (٣٠) معيار
  - معايير خاصة بالصـــور (١٨) معيار
  - معايير خاصة (بالفيديو ) (١٢) معيار

هذا وقد بلغ اجمإلى المعايير التربوية قبل تحكيم راى الخبراء : (٦٩) معيار موزعة على الاربعة محأور السابقة الذكر... ، بينما بلغ اجمإلى المعايير الفنية : (٩٨) معيار موزعة على الاربعة محأور السابقة الذكر .

- تحكيم المعايير :

بعد الأنتهاء 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 لابداء الراى فى القائمة بلغ عددهم (١١) خبيرا ومحكما من المتخصصين فى مجال (تكنولوجيا التعليم - علم النفس - التربية الخاصة - الصحة النفسية)وقد كان الهدف من عرض القائمة على السادة الخبراء والمحكمين هو التاكد 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 لأنشاء بيئة للتعلم النشط للأطفال ذوى اضطراب التوحد.
- تعديل المعايير ، (حذف ، اضافة ، دمج ) و ما هو مناسب وفق روئية كل محكم .
- تعديل الصياغة اللغوية للمعايير إذا كان هناك حاجة لذلك .

هذا بالاضافة 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 بالاعدادات 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 :<br>معايير خاصة بالصور<br>معايير خاصة(بالفيديو) | <br>١٧<br>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 :

| | أولاً : معايير خاصة بالاهداف التعليمية : | أوافق | إلى حد ما | لا أوافق | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | تراعي الاهداف حاجات وخصائص الأطفال التوحديين | | | | |
| ٢ | تصف الاهداف سلوك الطفل وليس المعلم أو البيئة. | | | | |
| ٣ | يحدد الهدف ناتج التعلم وليس النشاط . | | | | |
| ٤ | يصاغ 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 | تقيس الاهداف المستوى الأدنى من المهارة | | | | |
| ٩ | تصاغ الأهداف صياغة غير مركبة . | | | | |
| | ثانياً: معايير خاصة بالمحتوى التعليمى المقترح : | أوافق | إلى حد ما | لا أوافق | ملاحظات |
| 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 وظيفة فى حياتهم . | | | | |
| ٤ | يرتبط المحتوى بخبرات حياتية | | | | |
| ٥ | يخطط المحتوى فى شكل عدة مهام متدرجة من السهل للصعب | | | | |
| ٦ | يعمل المحتوى على جذب أنتباه الطفل | | | | |
| ٧ | يجب أن يكون المحتوى مركز | | | | |
| ٨ | يجسد المحتوى الاشياء الواقعية . | | | | |
| ٩ | يصاغ المحتوى فى شكل أنشطة ومهام محددة | | | | |
| ١٠ | يجب ربط المفاهيم المجرده بالاداء المهارى | | | | |
| ١١ | يصاغ المحتوى فى اقل شكل ممكن من الجمل الصغيرة والبسيطة | | | | |
| ١٢ | يمنح المحتوى الوقت الكافى للتلاميذ لاصدار استجابتهم . | | | | |
| ١٣ | يجب تنظيم المحتوى فى شكل عناصر منطقية متسلسلة . | | | | |
| ١٤ | لابد أن يوجد فاصل زمنى بين كل مهمة واخرى وفاصل اطول بين كل نشاط واخر حتى لايحدث تداخل . | | | | |
| | ثالثاً :معايير خاصة بالأنشطة والتدريبات . | أوافق | إلى حد ما | لا أوافق | ملاحظات |
| ١ | ترتبط الأنشطة والتدريبات باهداف المحتوى. | | | | |
| ٢ | تتناسب الأنشطة والتدريبات مع خصائص وحاجات الأطفال . | | | | |
| ٣ | يتم تصميم الأنشطة فى شكل خطوات ( مهام ) متتابعة سهلة التنفيذ تؤدى إلى تحقيق الاهداف المنشودة . | | | | |
| ٤ | يفضل فى البداية استخدام الأنشطة البدنية التى لاتحتاج إلى الخيال نتيجة لضعف قدرة أطفال التوحد على اللعب الابداعى . | | | | |
| ٥ | يجب عدم مقاطعه النشاط لاى سبب . | | | | |
| ٦ | تقدم الأنشطة خبرات حياتية هامة وضرورية لتفاعل الطفل مع مواقف الحياة اليومية . | | | | |
| ٧ | تصاغ الأنشطة فى شكل بسيط وواضح . | | | | |
| ٨ | تقدم الأنشطة والتدريبات بشكل كاف لضمأن حدوث التعلم . | | | | |
| ٩ | تقدم الأنشطة والتدريبات بشكل جذاب ومشوق . | | | | |
| ١٠ | تصمم الأنشطة والتدريبات بشكل متنوع مما يعمل على تجديد | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | الموقف التعليمى . | | | | |
| ١١ | تتدرج الأنشطة بما يسمح بنجاح الموقف التعليمى . | | | | |
| ١٢ | يركز النشاط أو التدريب على اداء واحد فقط . | | | | |
| ١٣ | يعطى للطفل الوقت الكافى عند الأنتقال من نشاط إلى اخر ، حيث يحتاج الطفل إلى وقت لتحويل أنتباهه | | | | |
| ١٤ | عند البدء باى نشاط يفضل ايقاف الراديو والتليفزيون والهاتف والكمبيوتر حتى لاتصبح عناصر مشتته 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 لاخر وفق جدول زمنى مصور للأنشطة | | | | |
| ١٨ | يفضل البعد عن الأنشطة مفتوحة النهايات . | | | | |
| ١٩ | يفضل فى 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 فى أنشطة ذات روتين ثابت نتيجة لطبيعة أطفال التوحد | | | | |
| ٢٢ | يجب استخدام الأنشطة بطريقة تاكد على أنه بامكان الطفل أن ينجح فى كل مرحلة من مراحل النشاط الصغيرة | | | | |
| ٢٣ | فى حالة تعلم مهارات جديدة يمكن الاستعأنه بمهارة قديمة يتقنها الطفل كعنصر مساعد فى اكتساب الجديد | | | | |
| ٢٤ | يفضل البدء بالأنشطة التى يجدها الطفل مثيرة للاهتمام بشكل طبيعى ومحبب لديه . | | | | |
| ٢٥ | كلما كان النشاط محببا للطفل كلما زاد معدل تركيزه .. لأن أطفال التوحد لا ينتبهون لاى نشاط غير محبب لهم | | | | |
| ٢٦ | يجب البعد قدر المستطاع عن الأنشطة التى تعتمد على المحاكاة أو التقليد نتيجة لطبيعة أطفال التوحد . | | | | |
| | رابعاً: معايير خاصة بالتعذية الراجعة والتعزيز : | أوافق | إلى حد ما | لا أوافق | ملاحظات |
| ١ | تقديم التغذية الراجعة والتعزيز بشكل فورى . | | | | |
| ٢ | تقديم التغذية الراجعة والتعزيز بشكل فعال . | | | | |
| ٣ | تعزيز الاستجابات الصحيحة وتدعيم السلوك الايجابى بمختلف الوسائل لدفع الطفل لمزيد من الثقة . | | | | |
| ٤ | تجنب لوم أو عقاب الطفل عند عدم مقدرته على القيام بالمهام المطلوبه . | | | | |
| ٥ | يساهم التعزيز فى توضيح الاستجابات المرغوبة والغير مرغوبة ومن ثم تدريب الطفل على التميز بينهما | | | | |
| ٦ | استخدام التعزيز اللغوى المناسب والبسيط كمحأولة لزيادة الحصيلة اللغوية | | | | |
| ٧ | مكافأة الطفل بأشياء تتعلق بمجال اهتماماته، | | | | |
| ٨ | توفير التغذية الراجعة التى 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 الراجعة بسيطة وواضحة ومفهومة لهؤلاء الأطفال | | | | |
| ١١ | التعزيز يجب أن يكون بلغة يفهمها الطفل أو بمعنى ادق بلغته . | | | | |
| ١٢ | يجب البعد عن خبرات الفشل حتى لايصاب الطفل بالاحباط. | | | | |
| ١٣ | يفضل البعد عن تاكيد التعزيز السالب . | | | | |
| ١٤ | يساهم التعزيز والتغذية الراجعة فى تدريب الأطفال على كيفية اصدار الاستجابات . | | | | |
| ١٥ | تنوع اساليب التغذية الراجعة والتعزيز وعدم الاكتفاء باسلوب واحد | | | | |
| ١٦ | التدرج فى التعزيز ، فيعطى التعزيز عن كل نجاح بسيط فى البداية ويزداد التشجيع كلما تقدم الطفل فى التعلم . | | | | |
| ١٧ | يقدم التعزيز بعد كل نشاط أو مهمة أو تدريب . | | | | |

**جدول (٣) للصيغة النهائية لقائمة المعايير ثانياً : المعـــايير الفنيـــــــة :**

| | أولاً : الأعدادات المادية الخاصة ببيئة التعلم : | أوافق | إلى حدٍ ما | لا أوافق | ملاحظات |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | يوضع الاثاث بشكل مرتب وثابت نتيجة لطبيعة أطفال التوحد | | | | |
| ٢ | توضع الادوات فى اماكن ثابتة بحيث يستطيع الطفل الوصول اليها دون الحاجه إلى المعلم . | | | | |
| ٣ | يفضل عدم وجود مرايات أو اى اسطح عاكسه فى مرمى بصر الطفل حتى لا تشتت أنتباهه | | | | |
| ٤ | يفضل عدم وضع اى من الاثاث بجوار النوافذ أو الابواب حتى لاتمثل عنصر لتشتت أنتباه الطفل | | | | |
| ٥ | يفضل أن يتم التعلم مع أطفال التوحد بشكل فردى | | | | |
| ٦ | فى حالة الأنشطة الجماعية لا يجب باى حال من الاحوال أن يزيد عدد الأطفال فى 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 تتوافر اضاءة جيدة وملائمة وذلك مراعاة لحساسية الأطفال للاضاءة العالية والوانها . | | | | |
| ١٠ | يجب معالجة نهايات الاثاث بمواد خاصة ، حتى لايصدر 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 بصرى للطفل . | | | | |
| ١٤ | توضع امام الطفل ادوات النشاط الحالي فقط دون غيرها ، والباقى يتم استبعاده من المجال البصرى 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 لاتمثل عنصر لتشتت الطفل .. الإإذا كانت لوحات ارشادية لاماكن الأنشطة . | | | | |
| ١٧ | يجب أن تعد الادوات مسبقاً . | | | | |
| ١٨ | يعد الترتيب البصري احد اهم عناصر نجاح بيئة التعلم . | | | | |
| | ثانياً :معايير خاصة بتفاعل المعلم مع أطفال التوحد : | أوافق | إلى حدٍ ما | لا أوافق | ملاحظات |
| ١ | يجب على المعلم أن يدرك أن كل طفل هو حالة مستقلة تماما | | | | |
| ٢ | يجلس المعلم فى مقابل الطفل إذا كان التعلم بالطرق التقليدية أو الوسائل التقليدية | | | | |
| ٣ | تجنب الاسئلة عند اعطاء الأوامر لأنه فى 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 | | | | |
| ٧ | عند اصدار الطفل لكلمة على المعلم تكرارها لتطوير التفاعل | | | | |
| ٨ | يفضل استخدام استراتيجيات التعلم التى تعتمد على نشاط الطفل ذاته | | | | |
| ٩ | يفضل استخدام اقل عدد من الكلمات ، عند اعطاء التعليمات حتى لا ينسحب الطفل من الموقف | | | | |
| ١٠ | على المعلم أن يحأول بشتى الطرق أن يحدث اتصال عينى مع المتعلم حتى يتعلم الطفل الالتفات إلى الناس وليس الاشياء | | | | |
| ١١ | يفضل استخدام الكلمات المختصرة دون الجمل لأنهم يعأنون من مشكلات فى تذكر السلاسل اللفظية الطويلة | | | | |
| ١٢ | يجب البعد عن المفاهيم الزمنية حيث يعأنى أطفال التوحد من مشكلات فى استخدام المفاهيم الزمنية | | | | |
| ١٣ | يجب البعد عن المفاهيم المكانية حيث يعأنى أطفال التوحد من مشكلات فى استخدام المفاهيم المكانية . | | | | |
| ١٤ | يجب أن استخدام التعبيرات الوجهيه بعناية لأن الطفل التوحدى لا يستطيع ترجمتها . | | | | |
| ١٥ | عند استخدام المعلم مفردات جديدة يجب عليه أن يتاكد أن الطفل يدرك معناها لأن الطفل التوحدى لا يدرك العديد من المفاهيم . | | | | |
| ١٦ | يجب الأنتباه إلى أشارات الطفل التوحدى لأنه على سبيل المثال إذا احتاج إلى الماء قد يتظاهر بأنه يضع كوب فارغ على فمه ويتظاهر بالبلع | | | | |
| ١٧ | كلما زادت حركات اليدين أو الاطراف بطريقة غير عادية كلما دل على أن الطفل وجد شيء استحوذ على أنتباهه بالكامل | | | | |
| ١٨ | على المعلم الحد من لمس الطفل التوحدى قدر المستطع لأنهم لا يفضلون التلامس الجسدى . | | | | |
| ١٩ | يجب استخدام اسم واحد فقط لمنادة طفل التوحد يتفق عليه الجميع . | | | | |
| ٢٠ | يجب على المعلم استخدام اسم الطفل عند كل نشاط لجذب الأنتباه . | | | | |
| ٢١ | يجب على المعلم عدم استخدام اسم الطفل وهو غاضب لأن هذا يؤدى إلى نتائج عكسية | | | | |
| ٢٢ | عند سؤال الطفل عن اى شيء على المعلم أن يمنحه وقت كاف للرد ( حوالى عشر ثوانى ) . | | | | |
| ٢٣ | يجب التحدث مع الطفل التوحدى بالصيغة الإيجابية والبعد عن السلبيات فيمكن أن نقول ( اجلس ) بدلا من ( ممنوع الوقوف ) | | | | |
| ٢٤ | عند سؤال الطفل يجب الايترك الطفل قبل أن يجيب عن السؤال حتى لايشعر الطفل بعدم أهمية ما يقوله المعلم . | | | | |
| ٢٥ | يجب تجاهل السلوكيات الغير ملائمة أو التى لايريد المعلم أن تنمو طالما أنها لاتندرج تحت السلوكيات الخطر أو المسيئة . | | | | |
| ٢٦ | يجب أن تكون التعليمات المعطاة للطفل واضحة وعملية ، بلغة بسيطة موجزة سهلة الفهم وتصف السلوك المستهدف بدقة . | | | | |
| | ثالثاً:معايير خاصة بالتكامل بين المعينات السمعية والبصرية | أوافق | إلى حدٍ ما | لا أوافق | ملاحظات |
| ١ | يفضل تجنب الاضاءة الساطعه . | | | | |
| ٢ | تحرى الدقة عند اختيار المواد المسموعه . | | | | |
| ٣ | عند استخدام أكثر من وسيط لابد وأن يتنأولا مفهوماً واحداً | | | | |
| ٤ | يجب التنويع في استخدام الوسائل البصرية الوظيفية ، حيث يعد ذلك من الاستراتيجيات التى تعالج الحواس . | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٥ | تخطيط البيئة التعليمية هو حجر الزاوية فى تعليم أطفال التوحد | | | | |
| ٦ | عند استخدام الوسائل المتعددة الاجزاء مثل البطاقات ، لابد أن تكون جميع البطاقات متماثلة تماما نتيجة لطبيعة أطفال التوحد. | | | | |
| ٧ | يجب أن تكون اللغة المنطوقة بطيئة ومحددة جدا لأن طفل التوحد حرفى بدرجة كبيرة . | | | | |
| ٨ | يفضل البعد عن اللغة المكتوبة حيث إن طفل التوحد يظهر اداء افضل فى المهارات التى لا تحتاج إلى اللغة | | | | |
| ٩ | يجب مراعاة ملمس الادوات التى يتم أنتقائها لأن الطفل التوحدى يستكشف العالم من حوله من خلال حسه اللمس | | | | |
| ١٠ | يفضل أن تكون الادوات المستخدمة من الخشب أو البلاستيك الاملس لأنه من الاشياء المحببه لهم . | | | | |
| ١١ | يفضل استخدام الجداول البصرية لايضاح ترتيب الأنشطة | | | | |
| ١٢ | عند استخدام المعينات البصرية فى تعليم أطفال التوحد لابد من تحديد المجال البصري | | | | |
| ١٣ | يجب وضع المثير البصرى المطلوب مركزياً لأن أطفال التوحد يجذب أنتباههم مركزية المثيرات البصرية. | | | | |
| ١٤ | يفضل الاستعانة بالمثيرات السمعية مع الاشياء المصورة عند الحاجه لجذب أنتباه الطفل | | | | |
| ١٥ | يجب وضع الاشياء المصورة بزاوية قدرها ٦٠ درجة لأن طفل التوحد يرى ما هو على محيط ابصاره | | | | |
| ١٦ | يفضل تقديم المفاهيم بصورة بصرية نتيجة لطبيعة أطفال التوحد | | | | |
| ١٧ | يجب أن يرفق التعلم البصرى بتعليق صوتى من المعلم | | | | |
| ١٨ | يعد اللعب احد اهم وسائل تنمية الأنتباه 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 التى تبعث الراحة لدى المتعلم | | | | |
| ٢٢ | تعد أنشطة التطابق من اهم وسائل تنمية الأنتباه ولكن يجب أن تكون الكروت المستخدمة متماثلة تماماً . | | | | |
| | رابعاً : معايير خاصة بالمعينات البصرية : | أوافق | إلى حداً ما | لا أوافق | ملاحظات |
| | ١ معايير خاصة بالصـــور : | | | | |
| ١ | تتسم الصورة بالبساطة والاتزان والوضوح والجودة . | | | | |
| ٢ | يفضل اقتران الصورة بالكلمة المنطوقة حتى يربط الطفل بين الشكل والاسم | | | | |
| ٣ | لابد أن تتناسب الصورة مع الهدف التعليمى الموضوعه من اجله | | | | |
| ٤ | أن تتسم الصورة بالدقة والحداثة . | | | | |
| ٥ | لا يتم اختيار الصورة ذات زاوية التصوير غير المالوفة أوالألوان غير الواقعية. | | | | |
| ٦ | الصورة يجب أن تجسد الواقع الفعلى 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 أنزعاج طفل التوحد أو قد تسبب لديه نوبات غضب . | | | | |

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

## • موجز نتائج البحث :

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

## • توصيات الدراسة :

من خلال الدراسة يمكن استخلاص التوصيات التالية :

- الاستفادة من التعلم النشط واستراتيجياته المتنوعة فى تعليم وتدريب الأطفال ذوى اضطراب التوحد .

- استخدام المعايير التربوية والفنية التى 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 لاستخدامهافى تصميم بيئات تعلم مختلفة لتسهم فى تعليم وتدريب مراحل عمرية اكبر للافراد ذوى اضطراب التوحد وليس فئة الأطفال فقط .

## • أولاً : المراجع العربية :


- أحمد سالم ( ٢٠٠٤ ) . تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكترونى ، الرياض ، مكتبة الرشد
- أحمد سليم النجار (٢٠٠٦) . التوحد واضطراب السلوك ،عمأن ، دار اسامة للتشر والتوزيع
- أحمد عكاشة ( ١٩٩٢ ) . الطب النفسى المعاصر ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ط٣ .
- أحمد عكاشة ، طارق عكاشة ( ٢٠١٥ ) . الطب النفسى المعاصر ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ط ١٧ .
- اسامة فاروق مصطفى ؛ السيد كامل الشربينى ( ٢٠١١ ) . التوحد... الأسباب – التشخيص – العلاج ، عمأن : دار المسيرة
- أمل رجاء سيف راغب ( ٢٠٠٩ ) . فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم النشط فى اكتساب واستخدام طلاب كلية التربية النوعية بعض مهارات تدريس الحاسب الإلى ، رسالة 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 لاباء ذوى الاحتياجات الخاصة ، القاهره ، عالم الكتب
- ثناء أحمد جمعة ( اعداد ) يحيى عطية سليمأن ، على أحمد الجمل ( اشراف المشروع ) (٢٠١٠). استراتيجيات التعلم النشط وتدريس الدراسات الاجتماعية ، مشروع الجوأنب التطبيقية للرسائل والبحوث العلمية فى المناهج وطرق التدريس ، القاهرة : العربية للمناهج المتطورة والبرمجيات ، سلسلة نحو وعى تربوى لمعلمى الدراسات الاجتماعية والباحثين (١) .
- الجمعية اللبنانية للأوتيزم – التوحد (٢٠٠٧ ) . حكينى باسلوبى – دليل التواصل بين الاهل والطفل الذى يعأنى من التوحد ٢٠١٠/٤/٢٦ 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 ، رسالة دكتوراة ، كلية الاداب - قسم علم النفس ، جامعة بنها .
- دأنيال هالاهأن ؛ جيمس كوفمأن ( مؤلفأن ) ، عادل عبد الله ( مترجم ) (٢٠٠٨ ). سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم ، عمأن : دار الفكر .
- دعاء عبد الهادى يمنى محمد رشوأن ( ٢٠١٢ ) . فعالية برنامج تدريبى باستخدام الحاسب الإلى لتنمية الأنتباه وأثره على التواصل لدى الأطفال التوحديين ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب - قسم علم النفس ، جامعة الإسكندرية

- زكريا أحمد الشربينى ( ٢٠٠٤ ) . طفل خاص بين المتلازمات والاعاقات ، القاهرة ، دار الفكر العربى
- زينب محمود شقير ( ٢٠٠٩ ) . نداء من الابن المعاق : عضوياً- سلوكياً – حركياً – تعليمياً- التوحدى، القاهرة ، توزيع الأنجلو المصرية ،مجا ، ط٤ ، سلسلة سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين.
- زينب محمود شقير ( ٢٠٠٢ ) . سيكولوجية ذوى الفئات الخاصة والمعوقين - الخصائص- صعوبات التعلم - التعليم -الدمج ، القاهره ، النهضه المصرية
- سارة عبد الرحمن العجاجى (٢٠١٠ (. الويب للأطفال التوحديين – ورقة بحثية – جامعة الملك سعود الرياض ٢٠١٠/٥/١ Availible on line at : www.gulfkids.com/pdf/autism-web.pdf
- سهام راشد (١٩٩٣) . مسأندة الطفل الذاتوى ، وقائع ورشة عمل عن الأوتيزم ، مركز سيتى للتدريب والدراسات فى الأعاقة العقلية – كاريتاس مصر ، ديسمبر .
- سوسن شاكر الجبلى (٢٠٠٤) . التوحـــد الطفولى :اسبابه - خصائصه - تشخيصة - علاجة ، دمشق : مؤسسة علاء للطباعة والتوزيع
- سوسن شاكر مجيد الجلى ( ٢٠٠٨ ) . اتجاهات معاصرة فى رعاية وتنمية مهارات الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، عمأن ، دار الصفاء للطباعة والنشر .
- سوسن شاكر مجيد الجلى) ٢٠٠٤) . التوحد الطفولى : اسبابه – خصائصه – تشخيصه – علاجه ، دمشق ، مؤسسة علاء الدين .
- شاكر عطية قنديل ( ٢٠٠٠ ) . إعاقة التوحد ، 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 ، مكتبه الأنجلو المصرية
- عادل عبد الله محمد ( ٢٠١٠ ) . جدأول 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 ، القاهره ، دار الرشاد
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٨). الأطفال التوحديون ٍ السلوك التكيفى كاحد الموشرات التشخيصية للأطفال التوحديون واقرأنهم المعاقين عقليا ، القاهرة : دار الرشاد .ط٣، ٢٥ –٦٠
- عادل عبد الله محمد(٢٠٠٣) . الأطفال التوحديون- دراسة تشخيصية وبرامجية ،القاهره ، دار الرشاد
- عبد الرحمن سيد سليمأن (٢٠٠٠) . الذاتوية : إعاقة التوحد عند الأطفال ، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق .
- عبد الرحمن سيد سليمأن ( ٢٠٠١) . سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة : اساليب التعرف والتشخيص ، جزء(٢) ، القاهرة : زهراء الشرق .
- عبد الرحمن سيد سليمأن ( ٢٠٠٣ ) . دليل الوالدين والمتخصصسن فى التعامل مع الطفل التوحدى ، القاهره ، زهراء الشرق
- عبد الرحمن سيد سليمأن ( ٢٠٠٤) .اضطراب التوحد ، القاهره ،ط٣ ، زهراء الشرق .
- عبد الرحمن سيد سليمأن (٢٠١٢ ) . معجم مصطلحات اضطراب التوحد ،القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .
- عبد الرحمن سيد سليمأن وآخرون ( ٢٠٠٣ ) . دليل الوالدين والمتخصيين فى التعامل مع الطفل التوحدى، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.
- عبد الرقيب البحيرى، عاطف عجلأن( ١٩٩٧) . مقياس أنتباه الأطفال وتوافقهم ، القاهره ،مكتبة الأنجلو المصرية .
- عبد المطلب امين القريطى ( ٢٠٠١ ) . سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة وتدريبهم ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ط٣ مزيده ومنقحه .

- عثمأن لبيب فراج (٢٠١٠ ) . من اعاقات النمو الشامل – اضطرابات الطفوله التحلليه ١/٥/ ٢٠١٠ Available on line at : www.gulfkids.com/pdf/autism-cdd.pdf
- عصام محمد زيدأن ( ٢٠٠٤) . الأنهاك النفسى لدى آباء وأمهات الأطفال التوحديين وعلاقته ببعض المتغيرات الشخصية والأسرية، مجلة البحوث النفسية ، العدد ( ١ )، كلية تربية : جامعة المنوفية
- علا عبد الباقى 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 الازهر ، العدد التاسع مايو
- فائقة بدر، السيد على (١٩٩٩) . اضطراب الأنتباه لدى الأطفال ، القاهره ، مكتبة النهضة المصرية
- فهد المغلوث (٢٠٠٦) . التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه ، الرياض، مؤسسة الملك خالد الخيرية ،٢٠١٠/٥/١ Available on line at : www.gulfkids.com/pdf/autism-M.pdf
- قحطأن أحمد الظاهر (٢٠٠٩ ) . التـوحـــد ، عمأن : دار وائل للطباعة والنشر
- كرستين نصار ، جأنيت يونس (٢٠١٢ ). التـــوحـد ، بيروت : شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، ط٣ .
- كمال عبد الحميد زيتون ( ٢٠٠٣). التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة ،القاهره ، عالم الكتب
- لمياء بيومى ( ٢٠٠٨ ) . فاعلية برنامج تدريبى لتنمية بعض مهارات العناية بالذات لدى الأطفال التوحديون ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة قناة السويس .
- لويس كامل مليكة ( ١٩٩٨) . الاعاقات العقلية والاضطرابات الارتقائية ، ط١ ، القاهره ، مطبعة فيكتور كيرلس
- محمد السعيد ابو حلأوة ( ٢٠٠٩) . المرجع فى اضطراب التوحد ، الاسكندرية ، ماهى للنشر والتوزيع .
- محمد السعيد ابو حلأوة ( ٢٠١٠ ) .دليلك السريع للتعرف على الطفل الأوتيزم (التوحدى) متاح من خلال : http://www.gulfkids.com/pdf/Aut_identfication.pdf
- محمد سيد موسى ( ٢٠٠٧) . اضطراب التوحد ، القاهره ، الأنجلو المصرية
- محمد عطية خميس(٢٠٠٣). منتوجات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة، دار الكلمة .
- محمد محمود الحيلة (٢٠٠١) . التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتيه، الأمارات ، دار الكتاب الجامعي
- مصطفى نورى القمش (٢٠١١ ) . إضطرابات التوحد : الأسباب .. العلاج .. دراسات عملية ، عمأن : دار المسيرة .
- نادية ابراهيم ابو السعود ( ١٩٩٨ ) . الاضطراب التوحدى لدى الأطفال وعلاقته بالضغوط الوالدية ، مجلة معوقات الطفولة العدد السابع – جامعة الازهر ، يونيو ١٩٩٨
- نادية ابراهيم ابو السعود (٢٠٠٧ ) . الطفل التوحدى فى الأسرة ، الأسكندرية ، مؤسسة حورس الدولية
- نادية اديب ( ١٩٩٣ ) . الأطفال المتوحدون (الأوتيستك ) : الأوتيـــزم ... وقائع ورشة عمل فى الفترة من ١٨/ ١٢ : ١٢/٢٢ ، مركز سيتى للتدريب والدراسات فى الاعاقة العقلية ، كاريتاس – مصـــر .
- هشام الخولى ( ٢٠٠٧) . الأوتيزم الخطر الصامت يهدد أطفالنا ، المؤتمر العلمى الأول ، كلية التربية– جامعة بنها .
- وليد السيد أحمد خليفة (٢٠٠٨ ). فاعلية برنامج تدريبى لتنمية مهارات التواصل باستخدام الحاسوب فى الأنتباه الأنتقائي السمعى والبصرى ومدى الذاكرة 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 .com/archives/vp/pv.rakkaoui.impot's%20risk%20of20%ideologies. 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/AhmedRiffat_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.AutismResearch Center.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. Research Autism.org/resources/OAR- Educator's guide.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. & Deardorff, 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 thttp://www.sciencedirect.com/science/journal/08914222