



كلية التربية النوعية

قسم تكنولوجيا التعليم

نموذج مقترح لتصميم واستخدام بيئة تعلم تكنولوجياية نشطة للأطفال التوحيديون واثرها على تنمية الانتباه لديهم

بحث مقدم من الباحثة

إيريني فوزى صادق إسكندر

المدرس المساعد - بقسم تكنولوجيا التعليم

استكمالاً للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية النوعية

تخصص تكنولوجيا التعليم

إشراف

أ. د / نبيل جاد عزمى

أستاذ تكنولوجيا التعليم

ورئيس القسم سابقاً

كلية التربية - جامعة حلوان

أ. د / نادية السيد الحسينى

أستاذ ورئيس قسم العلوم التربوية والنفسية

والعميد الأسبق

كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس.

أ.م. د / هويدا سعيد عبد الحميد

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - والتربية الخاصة

كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

شكر وتقدير

بسم الاله القوى الواحد الذى نعبدہ اجمعين

اله السماء يعطينا النجاح ونحن عبيده نقوم ونبنى

بداية أستهل حديث بذكر المولى عز وجل شأنه ، وأشكره على جزيل نعمته وعطاياه التى لا يحدها حدود، فلولا يد معونته لما كنت أعتليت منبركم الموقر ، ولا منحت شرف هذا المحفل العلمى الجليل .

لذا اقدم الشكر أولا لك يارب من كل قلبى ومن كل فكرى وبكل حواسى ولسانى يهتف بالتمجيد فى كل حين وأسالك أن تملأ قلبى بالعرفان، ولا أنكر فضل يد أمتدت لى، ولا أنسى فضل اى أنسان أضاء لى طريقى ولو بدعاء، وأجعلنى فى كل لحظة أشكر وأحمدك على كل عطايك، لأنك حنون منحتنى أكثر من أحلامى ، فزدنى حباً للناس والشكر والحمد على نعمتك .

وعرفاناً بالجميل أتقدم بأسمى آيات الشكر إلى أستاذتى الأفاضل والذين أدين لهم بكل الفضل بل وافخر بكونى أحد تلاميذهم وان كل كلمات الشكر لا توفى حقهم على .

وبداية اتقدم بالشكر الى ا.د / نادية السيد الحسينى، أستاذ ورئيس قسم العلوم النفسية والتربوية – بكلية التربية النوعية – جامعة عين شمس ، وعميد الكلية سابقاً ، وذلك لما بذلته معى من جهداً صادق طوال فترة البحث، فهى لم تدخر جهداً أو علماً وقد كانت لى نعم الأم والأستاذ ، وقد تعلمت منها الكثير وقد منحتنى الكثير، فجزاه الله عنى خير الجزاء .

كما اتقدم بالشكر إلى ا.د/ زينب محمد أمين أستاذ تكنولوجيا التعليم – وعميد كلية التربية النوعية – جامعة المنيا ، على تفضلها بالموافقة على مناقشتى رغم مسئوليتها الكثير لكنها لم تدخر جهداً أو علماً فجزاه الله عنى خير الجزاء .

كذلك أتقدم بالشكر إلى الأستاذ الفاضل ا.د / نبيل جاد عزمى استاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان ، لما بذله معى من جهد طوال مدة البحث وقد كان لى نعم المرشد والمعلم فجزاه الله عنى خير الجزاء

وايضا اتقدم بالشكر إلى ا.د / محمد أحمد فرج استاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم – بكلية التربية النوعية – جامعة عين شمس ، على تفضله بالموافقة على مناقشتى بالرغم من مسئولياته الكثيرة ، فجزاه الله عنى خير الجزاء

كما اتقدم بالشكر الى أ.م.د/ هويدا سعيد استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد والتربية الخاصة بكلية التربية النوعية- جامعة عين شمس ، والتي كانت لى نعم المرشد طوال فترة البحث ، والتي حقا ارهقتها بكثرة استفساراتى التى لا تنتهى لكنها لم تدخر جهداً ، فجزاه الله عنى خير الجزاء .

وإن هناك من يستحق الشكر بعد أساتذتى الأفاضل فهى أمى الحبيبة والتي تحملت عنى الكثير والكثير ، وكانت لى نعم السند والمعين ، فامنحاه يارب المزيد من الحب والعطاء ، وجزه ياالله عنى خير الجزاء .

كما اتقدم بالشكر لأخى وأختى ، وقد تحملوا عنى الكثير وكانوا لى نعم الدافع فكن يارب العالمين معهم ، وجزهم عنى خير الجزاء .
كذلك أتقدم بالشكر لكل فرد فى أسرتى كل واحداً بأسمه وكل واحدة بأسمها ، الشكر على المحبة و العطاء والصلاة وجزاهم الله عنى خير الجزاء .

كما أتقدم بالشكر لزملائى وزميلاتى بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية على ما بذلوه معى من جهداً صادق وما أبدوه تجاهى من محبة وأهتمام ، واخص بالذكر د / لمياء جلال ولو كان هناك متسع من الوقت لذكرت كل واحداً بأسمه وكل واحدة باسمها ، لانهم جميعاً ودون استثناء كانوا لى نعم الأخوة فى أشد الأوقات ضعيفاً فجزاهم الله عنى خير الجزاء .

كما اتقدم بالشكر لكل من شرفنى بحضوره .

واخيراً

إلى روح والدى الطاهرة والتي أعلم أنها لازالت معى تحوم حولى تدعمنى وتسندنى فى أوقات الضيق وفى أوقات الفرح ، وإن كان قد رحل عن هذا العالم لكنى أعلم أنه يصلى عنى ويمنحنى القوة فاليه ثمرة جهدى هذا.

جدول المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الأول : الأطار المنهجي	(٣ - ١٦)
■ مقدمة	٣ - ٦
■ الأحساس بالمشكلة	٦ - ٩
■ تحديد المشكلة	٩ - ١٠
■ تساؤلات البحث	١٠ - ١١
■ أهداف البحث	١١
■ أهمية البحث	١١
■ فروض البحث	١٢
■ حدود البحث	١٣
■ منهج البحث	١٣
■ متغيرات البحث	١٣
■ أدوات البحث	١٣
■ إجراءات البحث	١٤
■ مصطلحات البحث	١٤ - ١٦

الفصل الثانى

(١٩ - ١٥٨)

الانتباه وإضطراب التوحد فى بيئات التعلم النشط

المحور الأول

(١٩ - ٦٠)

بيئات التعلم النشط

- بيئات التعلم النشط ١٩ - ٢١
- بيئات التعلم وذوى إضطراب التوحد ٢١ - ٣٠
- مفهوم التعلم النشط ٣٠ - ٣٣
- أهمية التعلم النشط ٣٤ - ٣٧
- مبادئ التعلم النشط ٣٧ - ٣٩

تابع جدول المحتويات

الموضوع	الصفحة
■ معوقات تطبيق التعلم النشط	٣٩ - ٤١

- دور المعلم فى التعلم النشط ٤٣ - ٤١
- دور المتعلم فى التعلم النشط ٤٤ - ٤٣
- إستراتيجيات التعلم النشط ٤٦ - ٤٤
- إستراتيجيات التعلم النشط والتوحد ٥٨ - ٤٦

المحور الثانى

(١١٥ - ٥٩)

إضطراب التوحد

- تطور النظرة التاريخية للتوحد : (٦٥ - ٥٩)
- أ. المراحل الأولية لدراسة التوحد ٥٩
- ب. مرحلة ما قبل اكتشاف التوحد ٦٢ - ٦٠
- ج. مرحلة ما بعد اكتشاف التوحد ٦٥ - ٦٢
- تعريف إضطراب التوحد : ٧٢ - ٦٥
- معدل انتشار إضطراب التوحد ٧٧ - ٧٢
- أسباب اضطراب التوحد (٩٤ - ٧٧)
- ١. العوامل الوراثية ٨١ - ٧٨
- ٢. عوامل خلل فى كيمياء الجسم ٨١
- ٣. عوامل شذوذ النظام المناعى ٨٢ - ٨١
- ٤. العوامل العصبية وعوامل الخلل الوظيفية فى المخ ٨٥ - ٨٤
- ٥. العوامل البيئية ٨٨ - ٨٥
- خصائص الأطفال ذوى إضطراب التوحد (١١٩ - ٨٨)
- ١. الخصائص الجسمية ٨٩
- ٢. الخصائص الحركية ٩٠ - ٨٩
- ٣. الخصائص العقلية- المعرفية ١٠٥ - ٩٠
- ٤. الخصائص الإنفعالية والإجتماعية ١١٥ - ١٠٥

تابع جدول المحتويات

المحور الثالث

(١٥٠ - ١١٧)

الانتباه

- مفهوم الانتباه ١٢١ - ١١٧
- مكونات مراحل الانتباه ١٢٢ - ١٢١
- العوامل المؤثرة فى الانتباه ١٢٦ - ١٢٢
- عوامل تشتت الانتباه ١٢٩ - ١٢٦
- مظاهر الانتباه ١٣١ - ١٢٩

١٣٣- ١٣١	 خصائص الانتباه	■
١٣٦- ١٣٣	 انواع الانتباه	■
١٤٠- ١٣٦	 قصور أو اضطراب الانتباه	■
١٥٠- ١٤٠	 قصور الانتباه والطفل التوحدي	■

الفصل الثالث : إجراءات الدراسة (١٥٣ - ٢١٣)

١٩٥ - ١٥٣	 أولاً :مرحلة الإعداد للتجربة وتتضمن:	■
	 إعداد أدوات البحث (بناؤها، اختبارها، ضبطها).	■
٢١٣-١٩٦	 ثانياً :إعداد مواد المعالجة التجريبية.	■

الفصل الرابع : النتائج والتوصيات (٢١٥ - ٢٣٣)

٢٤٥-٢١٥	 تحليل النتائج وتفسيرها	■
٢٣٠-٢٢٥	* أولاً : التحقق من صحة فروض الدراسة .	
٢٣٠	* ثانياً : مقدار فاعلية بيئة التعلم	
٢٣٣- ٢٣١	 التوصيات والبحوث المقترحة	■

٢٩٤-٢٣٥	المراجع العربية والأجنبية
٤٠١- ٢٩٥	ملاحق الدراسة
٧- ١	ملخص البحث باللغة العربية
1-9	ملخص البحث باللغة الإنجليزية

قائمة الملاحق

الصفحة	بيان الملحق	الملحق
٢٩٧-٢٩٥	 قائمة باسماء السادة المحكمين لأسئلة المقابلة المقننة	(١)
٣٠٦- ٢٩٧	 أسئلة المقابلة قبل التحكيم	(٢)
٣١٤- ٣٠٦	 أسئلة المقابلة المقننة بعد التحكيم	(٣)
٣١٨-٣١٤	 قائمة باسماء السادة المحكمين لمقياس قصور الانتباه للأطفال ذوى اضطراب التوحد	(٤)
٣٣٣- ٣١٨	 الصورة المبدئية لمقياس قصور الانتباه للأطفال ذوى اضطراب التوحد	(٥)
٣٤٢- ٣٣٣	 صدق المحكمين (مقياس قصور الانتباه للأطفال ذوى اضطراب التوحد)	(٦)

٣٥٢ - ٣٤٢	(٧) الصورة النهائية لمقياس قصور الانتباه للأطفال ذوي اضطراب التوحد
٣٦٦ - ٣٥٢	(٨) قائمة مبدئية بمعايير تصميم وانتاج بيئة تعلم نشطة لتنمية الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد
٣٦٩ - ٣٦٦	(٩) قائمة باسماء السادة المحكمين لقائمة معايير تصميم وانتاج بيئة تعلم نشطة لتنمية الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد
٣٨١ - ٣٦٩	(١٠) قائمة بالمعايير النهائية لتصميم بيئة التعلم المقترحة
٣٩٣ - ٣٨١	(١١) قائمة باسماء السادة المحكمين لبيئة التعلم النشطة لتنمية الانتباه لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد
٤٠١ - ٣٩٣	(١٢) موافقات الجهات المختصة

قائمة الجداول

الصفحة	موضوع الجدول	الجدول
١٥٨	يوضح توزيع اسئلة المقابلة على الأربعة محاور	(١ - ٣)
١٦٧	يوضح توزيع مفردات الاختبار قبل تعديل الخبراء والمحكمين ...	(٢ - ٣)
١٧٠	التعديلات المقترحة من قبل الخبراء والمحكمين لمفردات المقياس	(٣ - ٣)
١٧٢	إجمالي التعديلات المقترحة من قبل الخبراء والمحكمين	(٤ - ٣)
١٧٣	يوضح توزيع مفردات الاختبار بعد تعديل الخبراء والمحكمين	(٥ - ٣)
١٧٥	معاملات الارتباط بين درجات مفردات المقياس والدرجة الكلية للمقياس	(٦ - ٣)
١٧٦	معاملات الارتباط بين درجات مفردات المقياس والدرجة الكلية للمقياس	(٧ - ٣)
١٧٧	معاملات الارتباط بين درجات محاور المقياس والدرجة الكلية للمقياس	(٨ - ٣)
١٧٧	معاملات الارتباط بين درجات درجات محاور المقياس والدرجة الكلية للمقياس	(٩ - ٣)
١٧٨	ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية	(١٠ - ٣)
١٩١	عدد المعايير التربوية موزعة على اربعة محاور	(١١ - ٣)
١٩١	عدد المعايير الفنية موزعة على اربعة محاور	(١٢ - ٣)
١٩٣	التعديلات المقترحة للمعايير من قبل الخبراء والمحكمين	(١٣ - ٣)
١٩٤	إجمالي التعديلات المقترحة من قبل الخبراء والمحكمين	(١٤ - ٣)
١٩٥	عدد المعايير التربوية النهائية موزعة على اربعة محاور	(١٥ - ٣)

١٩٥	عدد المعايير الفنية النهائية موزعة على اربعة محاور	(٣-١٦)
٢٠٣	يوضح تكامل عناصر البيئة بما يتوافق مع المحتوى التعليمي والزمن المقترح	(٣-١٧)
٢١٥	نتائج الاطفال عينة البحث فى مقياس قصور الانتباه نسخة المعلم	(٤ - ١)
٢١٦	نتائج الاطفال عينة البحث فى مقياس قصور الانتباه نسخة الأسرة	(٤ - ٢)
٢٢١	نتائج المفحوصين فى كل محور من محاور الاختبار فى نسختيه (المعلم والأسرة)	(٤ - ٣)
٢٢٢	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق المقياس فى محور التفاعل مع المعلم داخل الفصل	(٤ - ٤)
٢٢٣	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق المقياس فى محور التفاعل مع الاقران داخل الفصل	(٤ - ٥)
٢٢٣	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق المقياس فى محور التفاعل مع المثيرات البصرية داخل الفصل	(٤ - ٦)
الصفحة	موضوع الجدول	الجدول
٢٢٤	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق المقياس فى محور التفاعل مع المثيرات السمعية داخل الفصل	(٤ - ٧)
٢٢٥	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق المقياس فى محور التفاعل مع الأنشطة داخل الفصل	(٤ - ٨)
٢٢٥	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق المقياس فى محور التفاعل مع الأسرة	(٤ - ٩)
٢٢٦	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق المقياس فى محور التفاعل مع المثيرات البصرية فى محيط الاسرة	(٤-١٠)
٢٢٧	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق المقياس فى محور التفاعل مع المثيرات السمعية فى محيط الاسرة	(٤-١١)
٢٢٨	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق المقياس فى محور التفاعل مع الأنشطة فى محيط الاسرة	(٤-١٢)
٢٢٩	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق مقياس قصور الانتباه - نسخة المعلم - قبلياً وبعدياً	(٤-١٣)
٢٢٩	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق مقياس قصور الانتباه- نسخة الأسرة - قبلياً وبعدياً	(٤-١٤)
٢٣٠	المقارنة بين متوسط درجات تطبيق مقياس قصور الانتباه قبلياً وبعدياً	(٤-١٥)
٢٣٠	نسبة الكسب المعدل للاختبار التحصيلى	(٤-١٦)

قائمة الأشكال

الصفحة	موضوع الشكل	الشكل
٢٧	Transition to work بعض المتدربين من فئة التوحد داخل بيئة التعلم	(٢-١)
٣٠	بعض اشكال الوسائل التعليمية فى بيئة التعلم المحلية	(٢-٢)
٥٤	نموذج يوضح تصميم ببيئة التعلم الافتراضية التى سميت بالمرحاض ...	(٢-٣)
٥٥	نموذج يوضح تفاعل احد الاطفال مع الدولافين الوردية داخل بيئة التعلم الافتراضية	(٢-٤)
٥٦	نموذج يوضح شكل عرض الشاشات داخل بيئة التعلم الخاصة بالتدريب مع الدلافين	(٢-٥)
٧٦	معدل الزيادة فى نمو اضطراب التوحد السنوى مقارنة بحجم زيادة اعاقات اخرى	(٢-٦)
٧٩	حالة مصابة (إصابة بسيطة) بالتصلب الدرني للأنسجة فى الجلد وتحديداً فى الوجه	(٢-٧)
٨٣	حجم مخ طفل عمره ثلاث سنوات من فئة التوحد مقارنة بحجم مخ طفل طبيعى	(٢-٨)
٩١	تصنيف الخصائص العقلية	(٢-٩)
٩٥	شكل مبنى الكولوسيم التاريخى مقارنة مع رسم استيفن من الذاكرة	(٢-١٠)
٩٦	استيفن اثناء رسمه لبلانوراما مدينة نيويورك	(٢-١١)
١٣٣	أنواع الانتباه وفقاً لتصنيف السيد احمد وفائقة بدر	(٣-١٢)
١٣٤	تصنيف الانتباه لنوعين الانتباه الإرادى والانتباه اللإرادى	(٣-١٣)
١٥٥	مخطط للنموذج التعليمى المقترح من قبل الباحثة لتصميم بيئة التعلم المقترحة	(٣-١)
٢٠٥	نموذج لكروت التوافق المستخدمة فى الجلسة الأولى	(٣-٢)
٢٠٧	نموذج لكروت التوافق المستخدمة فى الجلسة الرابعة	(٣-٣)
٢٠٨	نموذج لبازل التلوين المستخدم لاستكمال القصة	(٣-٤)
٢٠٩	يوضح الشريط الزمنى وفيه يقوم الطفل بوضع الفعل المناسب اسفل الأنفعال المناسب	(٤-٥)

الفصل الاول

مشكلة البحث

- مقدمة .
- الإحساس بالمشكلة .
- تحديد المشكلة .
- تساؤلات البحث .
- أهداف البحث .
- أهمية البحث .
- فروض البحث .
- حدود البحث .
- منهج البحث .
- متغيرات البحث .
- أدوات البحث .
- إجراءات البحث .
- مصطلحات البحث .

الفصل الأول

الأنماط المنهجية

أولاً: مقدمة

أكدت البحوث أن الأطفال كثيراً ما يوضحون ما 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 بابعادها المختلفة، ويقاس مدى قوة التعلم بمدى إيجابية الطفل وتفاعله مع عناصر التعلم المختلفة، لهذا لم يعد التعلم النشاط خياراً لدى المعلم والمتعلم، بل هو حق وحاجة وركن أساسي من أركان العملية التعليمية، وتكمن أهمية هذا النهج في أنه يرتبط ارتباطاً مباشراً بحياة الطفل وأحتياجاته وأهتماماته ويضعه في 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 معروفة على وجه الدقة أن يقابل المعلمون أو العاملون فى مجال تعليم الأطفال خلال مراحل الطفولة المبكرة عدداً متزايداً من الأطفال الذين يتم تشخيص حالاتهم تحت مسمى التوحد أو الأوتيزم Autism، وإذا ظهر هذا المسمى تحول إلى ألفتة عريضة تشير إلى وجود صعوبات ومعوقات فى عملية تعليم هذا الطفل.

ووفقاً للدليل الإحصائى للأضطرابات النفسية فإن التوحد يقع ضمن الفئة الرابعة من إضطرابات النمو الشامل Pervasive Developmental Disorder (PDD) وهى فئة تضم ثلاث إعاقات هى التوحد والأسبرجر والريت والتي سجلت لأول مره فى الدليل الإحصائى للأضطرابات النفسية DSM - 4 فى أوائل الثمانينات ١٩٨١ وإن كان قد تم إكتشاف أول حالات التوحد سنة ١٩٤٣ (عثمان فراج ٢٠١٠؛ زكريا الشربيني، ٢٠٠٤) ولكن ظل الحديث عن التوحد قاصراً على الدوائر البحثية، إلى أن تناولها الدليل الإحصائى بالشرح والتحليل.

هذا ويرى بعض الباحثين أن هذا الاضطراب من أعقد صيغ الإعاقات وأشدها حده وأكثرها غموضاً وأكثرها تأثيراً وخطورة فى نفس الوقت على المصابين به وعلى أسرهم، وربما يرجع ذلك لحداثة المجال نسبياً وقلة الأدبيات البحثية فى هذا المضمار مقارنة بفئات أخرى من الإعاقات مثل الإعاقة العقلية. (محمد ابو حلاوة ٢٠١٠: ١١؛ خالد عبد العزيز ٢٠١٠؛ زينب شقير ٢٠٠٥: ٢٦٣)

والتوحد أو الأوتيسم أو الأوتيزم أو ما أقرته منظمة الصحة العالمية حديثاً باسم "الذاتوية" (هشام الخولى، ٢٠٠٧) هى حالة يعيش أفرادها فى عزلة تامة داخل حدود عالمهم الداخلى

الشخصى، ويبدون غير مبالون بالآخرين، كما أنهم يميلون إلى الابتعاد التام عن أى إنسان وتجنب إقامة أى علاقات لأنهم غير قادرين على تكوين ارتباطات سواء كانت عاطفية أو إنفعالية أو إجتماعية مع الأقران بصورة عامة (عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠٠: ٤٧).

هذا ويعتبر التوحد حالة من الخلل الوظيفى العام نتيجة خلل ما بالمخ، وهؤلاء الأطفال يظهرون مدى واسع من الأعراض والإعاقات، وكثير منهم غير قادرين على فهم أفكار ومشاعر الآخرين، وغالباً لا تنمو اللغة لديهم بصورة صحيحة، مما يجعل تواصلهم مع الآخرين أمر معقد وبالغ الصعوبة بل ومتعزراً أحياناً (Neuwirth, 1997: 5).

وإذا نظرنا للأحصائيات الخاصة بالتوحد أو تقديرات الباحثين المهتمين بالمجال:

نجد أن أعداد الأطفال ذوى اضطراب التوحد كبير وبشكل لا يمكن أهمله، فقد أشار أحمد عكاشة وطارق عكاشة إلى أن نسبة انتشار التوحد فى المتوسط العالمى كانت تبلغ حوالى ١٣ حالة لكل ١٠.٠٠٠ طفل، ولكن الأبحاث الحديثة تدعى وصول النسبة إلى حالة لكل ١٥٠ طفل وربما يؤول هذا الى زيادة التوعية بالتوحد والاهتمام بالتشخيص (احمد عكاشة، طارق عكاشة ٢٠١٥: ٧٨١)

كذلك أشار عبد الرحمن سليمان إلى أن هذا الاضطراب يحدث بنسبة تبلغ ١ : ٢٥٠٠ طفل وقد يظهر هذا العرض بشكل تدريجي أو فجائي بين عمر سنتين وثلاث سنوات بعد أن يكون الطفل قد نمى فى سنواته الأولى نمواً طبيعياً. (عبد الرحمن سليمان ٢٠٠٠: ٢٧-٧٩)

وهذه النسبة تظهر فى الذكور أكثر من الاناث بمعدل ٤ : ١ كما أشارت الدراسات إلى أن معدل إصابة الذكور الذين هم المواليد الأوائل لأبائهم يعد معدل كبير The National Autism Society, 2010).

ولكن أكثر الإحصائيات صعوبة تلك التى أوردتها كرسيتين هولتز وآخرون وفيها أشارت إلى ان معدل الإصابة بالتوحد اصبح مولود بين كل ١٦٦ مولود (Holtz et al 2004: 1).

ولم يكن هذا الرأى منفرداً ولكن هذا ما أكدته إتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوى الإعاقة والتى دخلت حيز التنفيذ فى مايو ٢٠٠٨ وبمقتضاها تم تخصيص اليوم العالمى للتوعية بالتوحد وتم تحديده يوم (٢) إبريل من كل عام لنشر حملات التوعية ولو كان معدل إنتشار التوحد غير كبير فما الحاجة التى دعت لمثل هذا الإجراء- مع العلم أن التوحد واحد من ثلاث حالات تم تخصيص يوم محدد للإحتفال بها.

وهذا الأنتشار الكبير للتوحد ما دعى الدول المصدقة على تلك الاتفاقية والتى بلغ عددهم (٨٣) دولة إلى إتخاذ إجراءات للتوعية باضطراب التوحد، وقد تمثلت تلك الإجراءات فى استخدام الإضاءة ذات اللون الأزرق للتعبير عن التضامن والتوعية بالتوحد، وبموجب هذا الإجراء تحول

اللون الأزرق الذى يشع من اكبر المباني والميادين العالمية إلى صيغة للتعبير عن التوحد، وليس هذا فقط ولكن كانت الدعوة موجهة لكل العالم ولكل من هو على دراية بالتوحد أن يضيء أعلى منزله، مدرسته، شارع، موقعه على الإنترنت، أى شيء يمكنه أن يضيئه باللون الأزرق كإجراء فعلى للفت الإنتباه للتوحد الذى يصيب طفل من كل (١١٠) طفل ويصيب ذكر من كل (٧٠) ولد واصبح عدد حالات التوحد اكبر من مرضى السكر والسرطان والإيدز معاً* . light it (up blue 2010)

وبداية تلك الحملة كانت فى ٢٠١٠/٤/٢ تحت شعار "ساعدونا لإلقاء الضوء على التوحد" "Help Us Shine A Light On Autism" ومن أهم المباني والميادين التى شاركت فى تلك الحملة :^{١٨} الولايات المتحدة الأمريكية : نيويورك (مبنى امباير ستيت، السوق المالى، راديو سیتی ميوزيك هول، ميدان التايمز) نيوجيرسى (ستاد ميدولاندز) - شيكاغو (ويليس تاور) - فيلادلفيا (جسر بنيامين فرانكلين)^{١٩} استراليا : ملبورن (مباني ميدان فيديريشن) - بيرث (بيل تاور)^{٢٠} كندا : تورونتو (سى إن تاور)^{٢١} برشلونه : (اجبر تاور)^{٢٢} اما فى الوطن العربى : فقد شارك المركز التجارى العالمى البحرينى، وبرج المملكة فى الرياض، هذا بالإضافة لمشاركة العديد من الشركات الكبرى، ومن ثم فقد تحول هذا الإجراء إلى تقليد سنوى، حيث تضاء سنويا فى الثانى من إبريل أهم المعالم والمباني الأثرية فى العالم كإجراء للتوعية بالتوحد، وقد شاركت مصر هذا العام ٢٠١٦ فى هذا الإجراء باضاءت أهم معابد الأقصر باللون الأزرق كشكل من أشكال التوعية باضطراب التوحد.

ورغم خطورة و سرعة معدل إنتشار التوحد الآ أنه لاتزال نسبة إنتشار هذا الاضطراب غير معروفة فى الوطن العربى وغير واضحة، ولاتوجد هيئات أو مدارس أو جمعيات خاصة بهم، وغالباً ما يتم إحصائهم ضمن فئة المعاقين عقلياً.

وعادة ما يتم إحصاء الأطفال المصابين بالتوحد ضمن فئة الإعاقة العقلية لانه هناك نسبة كبيرة من هؤلاء الأطفال يعانون من الإعاقة العقلية بالإضافة إلى إعاقة التوحد وهنا تظهر اكثر الحالات صعوبة خاصة فى الحالات الشديدة فحوالى ٥٠ ٪ من إجمالى حالات التوحد تقع فى مستويات الإعاقة العقلية من (متوسط، شديد وشديد جداً) بينما ٢٥ ٪ من الحالات تعاني من إعاقة عقلية بسيطة، اما ٢٥ ٪ نسبة ذكائهم (٧٠) واكثر ووفقاً لهذه النسبة فان ٧٥ ٪ من حالات التوحد تكون مصحوبة بالإعاقة العقلية على أختلاف مستويات الإعاقة (لويس مليكة ١٩٩٨ : ٢٧٦).

* www.lightitupblue.org

** www.Fedsquare.com

*** www.associacioaprenem.org/cast/index.html

هذا ومن أهم سمات هذا الطفل انه لا يخاف الخطر، لا يشعر بالألم - يقاوم الطرق الطبيعية للتعليم - يقاوم التغيير ويصر على الروتين- ينتابه نوبات ضحك وصراخ غير مناسبه، لا يظهر عواطفه ولا يحب أن يحتضنه أحد- يظهر نشاط جسدى زائد أو خمول مبالغ فيه - ينتابه نوبات بكاء وأكتئاب شديد لأسباب غير واضحة، يتجنب التواصل البصرى فهو لا ينظر فى عيون الآخرين، يميل إلى لف الأشياء بصورة تكرارية أو الدوران السريع حول ذاته - يفضل الوحدة والأنفراد بالذات، يجد صعوبة فى الأختلاط بالآخرين، يلعب لعب تكرارى روتينى غير عادى، مهاراته البدنية أو اللفظية غير عادية، يجد صعوبة فى التعبير عن احتياجاته وقد يلجأ الى استخدام الإيماءات والإشارات للتعبير، يبدى اهتمام غير مناسب ببعض الأشياء مثل (زجاجة - قلم) قد يصل إلى التعلق المرضى، مهاراته الحركية غير متوافقه فى المستوى قد لا يستطيع دفع كره بينما يستطيع بناء برج من المكعبات، استجاباته للأصوات غير مناسبة وربما يتصرف كالأصم، والبعض يميل الى ترديد الكلمات أو الأصوات (المصاداة Echolalia)- وكأنه صدى الصوت، وهذه السمة من أخص خصائص التوحد (عبد الرحمن سليمان ٢٠٠٤ : ٢٠) ؛ (سوسن الحلبي، ٢٠٠٥: ٣٣)؛ (احمد النجار، ٢٠٠٦ : ٦٤) ؛ (سهام راشد، ١٩٩٣: ٨٦)؛ (يحيى الرخاوى، ٢٠٠٩) ؛ (كمال زيتون، ٢٠٠٣: ١٧٣)؛ (تيرى بيرجيسون وآخرون -Terry Bergeson، ٢٠٠٨ : ٨) ؛ (سوسن شاكر ٢٠٠٨ : ٣٠٨) ..

ومن المفارقات الغريبة مع حالات التوحد أن البعض منهم يملك ذاكرة خارقة وقدرات حسابية غير عادية، وتظهر هذه الظاهره بشكل قوى فى القدرات الموسيقية والفنية (فهد المغلوث ٢٠٠٦: ٣٥).

وبالنظر لمجمل السمات السابقة يلاحظ انها خليط عجيب من صفات لا يجمعها شىء سوى - اذا جاز تعبير الباحثة - انها متلازمات لعرض واحد هو حالة التوحد.

ثانياً: الإحساس بالمشكلة

بدأ إحساس الباحثة بالمشكلة من خلال بعض الزيارات الميدانية لعدد من الجمعيات الخاصة مثل "جمعية معاً للأبد، وكاريناس - مصر" وغيرهما وذلك أثناء تطبيق تجربة الماجستير الخاصة بالباحثة، هذا بالإضافة إلى زيارة عدد من المدارس المخصصة لذوى الإعاقة العقلية أثناء التربية العملية مثل: مدرسة التربية الفكرية التجريبية والفردوس وغيرهما.

وقد لاحظت الباحثة فى المدارس ما يلى :

١. الأطفال فئة التوحد يتعاملون مع الاشياء بأساليب متنوعة وتفاعلهم مع مختلف الأدوات والوسائل ضعيف جداً وقد لا يجذب انتباههم أى شىء.

٢. من المفترض الحفاظ على الأطفال ذوي اضطراب التوحد داخل البيئة الصفية التقليدية.

وبالنظر لرأى كلاً من **يودل و ديردورف** (Udall, & Deardorff, 1997) نجد أن أصعب ما يواجه القائمين على رعاية وتعليم هؤلاء الأطفال هو طبيعة اضطراب التوحد وخصائص الأطفال الواقعون ضمن تلك الفئة لأنها تتطلب أولاً تفهماً 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 يعاني من صعوبة في التواصل الاجتماعي.

٣. ليس هناك قواعد ثابتة أو وسائل ثابتة للتعامل مع أطفال التوحد.

٤. ضعف الانتباه: ترى الباحثة أن أصعب ما يواجه المهتم بهذا المجال هو مشكلة الانتباه لدى هؤلاء الأطفال فهم يعانون من ضعف الانتباه Attention وتعتبر هذه السمة الأصعب على الإطلاق ، لأن أول مراحل الإدراك هي الانتباه فإذا فقد الانتباه كيف للطفل أن يتعلم.

٥. يرى التربويون أنه لكي تعلم طفل يعاني من حالة التوحد فإن أهم قاعدة أو القاعدة الذهبية في تعليمه هي (إسترعى انتباهه – إجذب انتباهه) (الجمعية اللبنانية للأوتيزم – التوحد، ٢٠٠٧ : ٩) فإذا أستطعنا جذب انتباه هذا الطفل قطعنا نصف المسافة، لأنه أحياناً يتعذر لفت انتباه هذا الطفل.

* وإذا نظرنا لكثير من الأبحاث التي تناولت الانتباه لدى التوحد سنجد أن :

اتفقت نتائج كلاً من **دونا ويليامز "Dona"** و **"كورشينيس وآخرون"** (Courchesne, et al) 1994 **"سكوت استانديفر"** (2 : Standifer, 2009) أن الأطفال الذين يعانون من التوحد لديهم قدرة محدودة على الانتباه إلى أكثر من مثير فلا يمكنهم الانتباه إلى مثير سمعي ومثير بصري معاً، إلى جانب أنهم لا يمكنهم تغيير انتباههم من موضوع إلى آخر بالسرعة المطلوبة.

كذلك أكدت دراسة كلاً من **جاكوب بوراك** (Burack 1994: 535-543) **أرثر لوى و جيريلدنى داوسون** (Lewy& Dawson 1992: 555-566) أن هؤلاء الأطفال لديهم قصور شديد في الانتباه خاصة الانتباه الانتقائي فهم لا يستطيعون تركيز انتباههم على شيء محدد ضمن مجموعة أشياء متعددة.

كما أفتقت نتائج دراسة كلاً من **نيلسون و إسرائيل** (Nelson & Israel , 1999) مع نتائج دراسة **(حسن عبد المعطى ٢٠٠١)** وقد اكد كلاً منهما أن أطفال التوحد يعانون من ضعف في مدى الانتباه ونقص التواصل مع الآخرين بالإضافة إلى أنعدام القدرة الكاملة للتركيز على مهمة ما. وقد أكد هذا الرأى كلاً من **عبد الرحمن سليمان** (٢٠٠٤ : ١٤٥) **محمد موسى** (٢٠٠٧ : ١٢٣) **لمياء بيومي** (٢٠٠٨ : ٢٢) كما أشار **بوشنيل وآخرون** (٢٠٠٤ : ١٦٤) أن من مظاهر التوحد نقص