

"توظيف التكنولوجيا الرقمية في تطبيق بروتوكول علاجي لصالح الاطفال المصابين

باضطراب طيف التوحد ومرافقة أوليائهم"

- دراسة ميدانية بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنيا بتجلاين -الجزائر

**The use of digital technology in applying the treatment protocol of children with autism spectrum And their parents**

**Empirical study at the pedagogical centre for mentally handicapped children in Tijallabin – Algeria**

د/ لبنى زعرور<sup>1</sup>، د/ حليلة شريقي<sup>2</sup>، د/ صبرينة داوي<sup>3</sup>

<sup>1</sup> جامعة ابوالقاسم سعد الله- بوزريعة 2، الجزائر، loubna.zarour@univ-alger2.dz

<sup>2</sup> جامعة محمد بوضياف، الجزائر، halima.charifi@univ-msila.dz

<sup>3</sup> جامعة ابوالقاسم سعد الله- بوزريعة 2، الجزائر، psychologue20032003@yahoo.fr

تاريخ القبول: 2021/02/01

تاريخ الاستلام: 2021/01/03

#### مستخلص البحث:

تجاوبا مع الظروف الجديدة التي تسبب في ظهورها وباء كورونا منها الغلق الكلي للمؤسسات التربوية والمتخصصة ومع تطبيق بروتوكول التباعد الاجتماعي الذي تقرر حفاظا على السلامة الجسدية والنفسية للأفراد، بات من الضروري علينا كمختصين الاستعانة بالوسائل التكنولوجية المختلفة للتكفل بفئة ذوي الاحتياجات الخاصة لأن هذه الوسائل توفر لنا العمل معهم ومع اسرهم بشكل أسرع وأكثر دقة وفي بعض الحالات بطرق مختلفة لم تكن معروفة ولا ممكنة في السابق. ومن هنا تبرز إشكالية بحثنا هذا المتمثلة في ما مدى نجاعة استخدام الوسائل والتطبيقات التكنولوجية لمواصلة التكفل والتدريب على أنشطة البروتوكول العلاجي لإعادة تربية وتعزيز العمليات المعرفية الانتباه والإدراك مقدم للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد وأوليائهم باستعمال تطبيق زووم ووسائل التواصل الاجتماعي المتنوعة، وقد شملت دراستنا ستة حالات أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد مع أوليائهم هذا البروتوكول عبارة عن مجموعة من النشاطات التعليمية والتدريبية تمس محاور جد هامة ذات علاقة وطيدة بالنمو الحسي الحركي والمعرفي .

ويقترح تنمية بعض جوانب القصور للطفل من ذوي الاحتياجات الخاصة عامة المصاب باضطراب طيف التوحد خاصة. وقد اثبتت نتائج هذه الدراسة ان استخدام البدائل والوسائط التكنولوجية لزالمت ضئيلة ويفضل الاولياء التكفل الحضوري عن التكفل عن بعد. ومن خلال نتائج هذه الدراسة خرجنا بتوصيات للتسريع من تقبل الاولياء لمثل هذه الطرق التكنولوجية لتحسين التعامل مع الحالات. الكلمات المفتاحية: اضطراب طيف التوحد، الوسائط التكنولوجية، بروتوكول علاجي، المرافقة الوالدية.

**Abstract:**

As a result of the new circumstances caused by the Corona pandemic such as the complete shutdown of the educational and specialized institutions especially with application of the social distancing protocol in order to preserve the physical and mental safety of people. It's necessary for us, as specialists, to use the different technological devices and applications in order to take care of special needs persons because they provided us a way to deal with this category and their parents more quickly and accurately, even though, in some cases, it was unknown or possible in the past which presents the core of our study that asks the question, whether the use of these devices to continue taking care and training this category, is sufficient on the application of the treatment protocol in order to re-educate and enhance the cognitive processes like the attention and the awareness presented to children with autism spectrum using the ZOOM application and different social media sites.

Our study involves around six children with autism spectrum and their parents. This protocol includes a group of training and educational activities that have the most important subjects which have a deep connection with proper sensory-motor and cognitive development of a normal child. It suggests developing some shortcomings of a special needs child in general and a child with autism spectrum specifically.

The results showed that these alternatives and technologies are still far from sufficient and limited. The parents prefer the physical care instead of the remote sponsorship. As a result to this study, we concluded that the parents are recommended to accept these technological methods as a way to deal with these cases.

**Key words:** digital technology - the treatment protocol - children with autism spectrum parental acceptance .

تعد رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة من أولوية معظم دول العالم، إذ تمثل صورة من صور العدالة الاجتماعية التي تندد بها كل المنظمات الناطقة بحقوق الإنسان، وقد جسدت هذه الأولوية في اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة والبروتوكول الاختياري للأمم المتحدة الذي صادقت عليه الجزائر سنة ٢٠٠٩ وهذا بناء على ما جاء في المرسوم الرئاسي رقم ١٨٨.٠٩ المؤرخ في ١٢ مايو ٢٠٠٩ في المادة ٢٤ والتي تنص على " تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة من تعليم مهارات حياتية ومهارات في مجالات التنمية الاجتماعية لتيسير مشاركتهم الكاملة ... بوصفهم أعضاء في المجتمع" وكذلك حددت المادة ٢٦ من نفس الاتفاقية التدابير الفعالة والمناسبة للتكفل بهم " بتوفير خدمات وبرامج شاملة للتأهيل وإعادة التأهيل وتعزيزها وتوسيع نطاقها.

لكن ظهور وباء كورونا والأزمة العالمية أدى الى غلق كلي للمؤسسات التربوية والمتخصصة حفاظا على الصحة البدنية والنفسية لكل الأفراد، وتقرر تطبيق بروتوكول التباعد الاجتماعي زاد من صعوبة التكفل بذوي الاحتياجات الخاصة ومن انعدام الخدمات وتوقف البرامج العلاجية التي كانت حيز التنفيذ من قبل المختصين في المراكز المتخصصة. وتجاوبا مع هذا الظروف بات من الضروري علينا كمختصين الاستعانة بالوسائط التكنولوجية المختلفة للتكفل بهم وللعمل بكفاءة وفعالية أكبر وعن بعد، لأن الاستعانة بمختلف الوسائط التكنولوجية تعني العمل بشكل أسرع وأكثر دقة وفي بعض الحالات بطرق مختلفة لم تكن معروفة ولا ممكنة في السابق. فكما نستخدم التكنولوجيا كأدوات للوصول إلى المعلومات والتواصل مع الآخرين في جميع أنحاء العالم يمكننا الاستفادة من خدماتها لنتمم التكفل سواء كان علاجيا أو إرشاديا وتربويا.

ومن هنا تبرز إشكالية بحثنا: المتمثلة فيما مدى نجاعة استخدام الوسائط والتطبيقات التكنولوجية لمواصلة التكفل والتدريب على أنشطة البروتوكول العلاجي المقدم للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد وأوليائهم على غرار تطبيق زووم ووسائل التواصل الاجتماعي المتنوعة، وقد شملت دراستنا ستة حالات أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد مع أوليائهم وقد اثبتت النتائج ان نجاعة استخدام البدائل

والوسائط التكنولوجية لزالمت ضئيلة ويفضل الاولياء التكفل الحضورى اكثر من التكفل عن بعد . ومن خلال نتائج هذه الدراسة خرجنا بتوصيات للتسريع من تقبل الاولياء لمثل هذه الطرق التكنولوجية لتحسين التعامل مع الحالات.

## ٢. الاشكالية الدراسة :

تزايد عدد الأطفال المصابين بالتوحد في مختلف دول العالم يستوجب الرفع من مستوى ومن نوعية الكفالة لهذا النوع من الاضطراب، فقد أشارت نتائج الدراسات الحديثة إلى أن معدلات انتشار التوحد واضطرابات طيف التوحد المرتبطة به أصبحت الآن أكثر مما هو معروف في القرن المنصرم، وبلغت معدلات الانتشار في العالم بواقع طفل لكل ١٥٠ طفل (٢٠٠٧). وتشير الدراسات العلمية إلى أن التوحد حالة قد يعاني منها الأطفال من كافة الشرائح الاجتماعية بصرف النظر عن المتغيرات المعرفية والاقتصادية والاجتماعية أو الأصول العرقية. (منى الحديدي، ٢٠٠٧، ٥٩).

وفي الجزائر وحسب دراسة قام بها بروفيسور في الصحة ولد طالب، فإن عدد الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد في الجزائر يتراوح ما بين ٣٥٠٠٠٠٠ و٤٠٠٠٠٠٠ شخص (ولد طالب، ٢٠١٦، ١١٤)، وترجع زيادة معدلات انتشار التوحد في الآونة الأخيرة إلى تغيرات في الممارسات التشخيصية وزيادة المعرفة في العلوم البيولوجية وزيادة الوعي بهذا الاضطراب، وإلى التعريفات المتعددة للتوحد والتوسع في العمليات التشخيصية والتحسين في وعينا لهذا الاضطراب، بالرغم من عدم وجود اتفاق على أسباب حدوثه (الحلبي، ٢٠٠٧، ١٢٣).

لكن رغم سرعة انتشاره المخيفة الا ان هناك تقدما وتحسنا لحالات التوحد حيث يبدأ من ١٠ الى ٢٠ % من الأطفال التوحديين بالتحسن بين سن الرابعة والسادسة وهم في بعض الأحيان قادرين على الالتحاق بالمدارس العادية خاصة اذا هدفت برامج التدريب والتكفل الى تنمية جميع الوظائف والمهارات، و ١٠ الى ٢٠ % من التوحديين يستطيعون العيش في المنزل بعد الحصول على مهارات تدريبية اجتماعية وتواصلية ولكن هناك ٦٠ % منهم يحتاجون الى رعاية خاصة، فهم غير مستقلون، و بالتالي ايجاد مراكز متخصصة لهم امر لا بد منه (الزريقات ، ٢٠٠٤ ، ٥٢).

أما فيما يخص الوظائف المعرفية، فيظهر أكثر من ٧٠% من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد قدرات عقلية متدنية تصل أحيانا إلى حدود الإعاقة الذهنية، وتصل أحيانا أخرى إلى الإعاقة العقلية المتوسطة والشديدة، وأن ما نسبته ١٠% منهم يظهرون قدرات مرتفعة في جوانب محدودة مثل الذاكرة، والحساب والموسيقى، والفن أو يظهرون قدرات آلية متكررة بدون استيعاب (الخطيب، ٢٠٠٤، ١٢٦).

تشير الدراسات أيضا إلى أن اضطراب النواحي المعرفية تعد أكثر الملامح المميزة للاضطراب التوحد، وذلك لما يترتب عليه من نقص في التواصل الاجتماعي، وفي الاستجابة الانفعالية للمحيطين (نصر، ٢٠٠٢، ٢٩)، وحيث إن الانتباه والفهم والإدراك واللغة والتخيل من أهم الوظائف المعرفية التي يتأثر بها أداء الأطفال في حالة اضطرابها، فإن الأطفال التوحديين يعانون من اضطرابات واضحة في التفكير. وحسب ما تشير إليه بعض الدراسات فإن ثلاثة أرباع (٣/٤) الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد لديهم درجة من التخلف، وقد يظهر هؤلاء اضطرابات في الانتباه والإدراك والنشاط الزائد والتشتت وفقدان الاهتمام بالمهمات بعد وقت قليل من الانخراط فيها، ومن اضطرابات واضحة في التفكير واستجابات فكرية غير المناسبة (Ferrari, 2003, 33).

وهذا ما يتوافق مع دراسات أخرى والتي توصلت معظمها إلى أن طبيعة وأنماط التفكير لدى الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد تتسم بعدم القدرة على الرؤية الشاملة لحدود المشكلة والانتباه بأبعادها وتفصيلها، وإدراك مكوناتها وماهيتها سواء كانت تتطلب قدرة لفظية أو غير لفظية (Gillet, 2013, 116).

مما لا شك فيه أنه لتحسين حالة الطفل التوحد لابد من التدخل المبكر من خلال استخدام برامج علاجية تستخدم استراتيجيات تعمل على تعلم وتحسين ونمو العديد من المهارات المعرفية وإكسابه بعض السلوكيات التي تساعد على أن يستمر نمو الطفل بشكله الطبيعي، كما ينبغي أن يسير ويجب أن تتضمن تلك المهارات مهارات تحسين الانتباه والإدراك، وأوضح إيملى وادوارد (٢٠٠٤) أن الانتباه يلعب دوراً بالغ الأهمية في النمو الاجتماعي واللغوي لدى أطفال التوحد، ولذلك فمن الضروري أن ننمي هذه المهارة من خلال التدخل المبكر ودعم الانتباه (Bullinger, 2004, 103) وهنا يكمن دور المختصين في مراكز التكفل المتخصصة بما يتوفر على مستواهم من برامج متنوعة ومن وسائل تحسن من التكفل بهذه الفئة.

من خلال سنوات الخبرة الميدانية المتواضعة والتي تزيد عن عشر سنوات والعمل بالمراكز النفسية البيداغوجية للأطفال المعاقين ذهنيا، لاحظنا وجود حالات مصابة باضطراب طيف التوحد توضع بهذه المراكز للرعاية وتمضية يوم كامل بعيد عن المنزل، لكن التكفل فيها يقتصر على التربية الاعتيادية وبعض المهارات البسيطة، إذ يتم تدريب هؤلاء الأطفال على تعلم تناول الطعام وغسل اليدين مثلا، دون الاعتماد على القدرات المعرفية لكل طفل لتسهيل تعلمها كالانتباه والتركيز والإدراك. ويتم ذلك دون الاستناد إلى إحدى نظريات التعلم مما أدى إلى افتقاد الفنيات والوسائل والأساليب المناسبة لتحقيق الهدف من هذه المراكز، إضافة إلى غياب خطة علاجية فردية أو جماعية للتكفل بكل حالة حسب خصائصها وحاجاتها، مما أسفر عن نكوص بعض الحالات لقلبيهم لسلوكيات جد سلبية بحكم وجودهم مع أطفال متخلفين عقليا لديهم ميزات سلوكية شاذة خاصة ، فغابت بهذا فعالية المراكز ورفعت للأفق مجموعة كبيرة من الإشكاليات التي تحتاج لتفسير علمي دقيق.

وفي ضوء هذه المشكلات وما يمكن أن تتركه من آثار سلبية على مختلف مجالات التطور والحياة لدى الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد، فقد أوصت العديد من الدراسات بضرورة تقديم البرامج التدريبية لهؤلاء الأطفال بغرض تنمية مهاراتهم المعرفية وبيئت الحاجة الماسة لبرامج تدريبية لتنمية المهارات المعرفية (سكر، ٢٠١٤، ٢٩).

وهذا ما دفع بعض المختصين النفسيين والأرطوفونين في السنوات الأخيرة إلى الاجتهاد ومحاولة تطبيق برامج تدخل علاجية تعليمية بصفة ارتجالية دون الحصول على تكوينات خاصة في تطبيقها، اشتقت هذه البرامج من الانترنت والكتب وطبقت مباشرة على الأطفال بدون معايير علمية محددة أو شروط لتطبيقها كما وضعها أصحابها. رغم ذلك فقد لاحظنا تحسنا طفيفا في سلوكيات بعض الأطفال مما ساعدهم على اكتساب بعض المهارات المعرفية والاجتماعية.

وامام تزايد عدد الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد ، وجب علينا الرفع من مستوى ومن نوعية الكفالة لهذا النوع من الاضطراب إلا ان ذلك لم يرق بعد للمستوى المطلوب، فنقص مؤسسات الكفالة ونقص التكوين لدى المختصين، وصعوبة التشخيص ونقص البرامج التدريبية والعلاجية. كلها إشكاليات تعيشها أسر الأطفال المصابين بشكل دائم ومتفاوت وتبقى الجهود المبذولة من مختلف الدول في حاجة

توظيف التكنولوجيا الرقمية في تطبيق بروتكول علاجي لصالح الأطفال المصابين باضطراب التوحد ومرافقة أوليائهم

لتعزيز ودعم أكبر للتكفل الأنجع بهذه الفئة. وبحكم التحسن الملموس نسبيا في حالات الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد للبرامج التي جربت من طرف بعض المختصين جعلتنا نفكر جديا في إمكانية إعداد خطط وبرامج تدخل علاجية وتعليمية بالمركز تهدف الى تهيئة هذا الطفل اجتماعيا ومعرفيا للالتحاق بالمدرسة العادية لاحقا.

وهذا ما كان اذ تم بناء بروتوكول علاجي لإعادة تربية وتعزيز العمليات المعرفية الانتباه والإدراك وهو عبارة عن مجموعة من النشاطات التعليمية والتدريبية تمس محاور جد هامة ذات علاقة وطيدة بالنمو الحسي الحركي والمعرفي السليم للطفل العادي، ويقترح تنمية بعض جوانب القصور لدى الطفل من ذوي الاحتياجات الخاصة عامة والطفل المصاب باضطراب طيف التوحد بصفة خاصة. لكن بحلول جائحة كورونا توقف تنفيذ البروتوكول وحال ما جاء من سياسات مضادة للفيروس كالتباعد الاجتماعي والغلق الكلي للمؤسسات المتخصصة التكفل بالحالات. فبات من الضروري تغيير طريقة تنفيذ البروتوكول اذ وبتحسيس الاولياء تقرر تطبيقه عن بعد من خلال بعض الوسائط التكنولوجية وبمساعدة الاولياء.

وفي ضوء ما سبق يمكن طرح السؤال الرئيس التالي كيف سيتفاعل الاولياء والوسائل التكنولوجية والتي باتت أساسية في تطبيق البروتوكول؟ والذي يتفرع منه تساؤلات فرعية

- كيف سيسير تنفيذ البروتوكول عبر هذه الوسائل التكنولوجية ؟
- هذا ما سنحاول الإجابة عليه من خلال هذا المداخلة.

٣. فرضيات الدراسة :

- يمكن تطبيق الأنشطة التدريبية والتعليمية للبروتوكول عن بعد باستعمال الوسائط التكنولوجية .
- يمكن تدريب الاولياء على تطبيق و تنفيذ الأنشطة التعليمية للبروتوكول المقترح عن بعد باستخدام الوسائط التكنولوجية .

#### ٤. اهداف الدراسة واهميتها:

تتمثل اهداف الدراسة فيما يلي:

- استخدام الوسائط التكنولوجية في تنفيذ برنامج تدريبي لتنمية بعض الوظائف والمهارات المعرفية كالانتباه والإدراك للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.
- معرفة مدى فعالية البرنامج التدريبي المقترح لتنمية بعض الوظائف والمهارات المعرفية (الانتباه والادراك) لهؤلاء الأطفال باستخدام الوسائط التكنولوجية.
- معرفة الدور الذي يلعبه الاولياء في تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح لتنمية بعض الوظائف والمهارات المعرفية (الانتباه والادراك) لهؤلاء الأطفال بالاستعانة بالوسائط التكنولوجية في تحقيق ذلك.

#### ٥. أهمية الدراسة:

- تزويد المختصين والممارسين المهنيين في ميدان التربية الخاصة والتكفل بالأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد ببرنامج تدريبي لتنمية بعض الوظائف والمهارات المعرفية (الانتباه و الادراك) باستخدام الوسائط التكنولوجية لتحسين عملية التكفل وتسريع وتيرة التحسن والتقدم للحالات المتكفل بها .
- الرفع من حظوظ الدمج المدرسي للأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد بعد الجائحة والفتح الكلي للمؤسسات المتخصصة ، من خلال الرفع من الوظائف والمهارات المعرفية كالانتباه والادراك لدورهما في تسهيل تعلم المهارات الاكاديمية لهذه الفئة من الأطفال باستخدام الوسائط التكنولوجية .
- اقتراح استعمال الوسائط التكنولوجية وتوظيفها في مجال التكفل بالأطفال الحاملين لاضطراب طيف التوحد وتسريع وتيرة التكفل بهم وتقديم الخدمات المساندة لأوليائهم باستخدام التكنولوجيا.

#### ٦. تعريف اضطراب طيف التوحد:

##### ١.٦. التعريف اللغوي:

من الناحية اللغوية تشتق كلمة التوحد autisme من كلمة autos وأصلها يوناني والتي تعني الذات. (Ould Taleb,2009,p.15). ويذكر عدوان يوسف (٢٠١٥) أن معنى التوحد autisme يشتق من الكلمة الإغريقية AUT وتعني الذات أو



توظيف التكنولوجيا الرقمية في تطبيق برتكول علاجي لصالح الأطفال المصابين باضطراب التوحد  
ومرافقة أوليائهم

النفس وكلمة ISM تعني الإنغلاق وبالتالي يمكن ترجمة المصطلح ككل بالانغلاق على الذات (عدوان، ٢٠١٥، ص ٠٣). ونجد العديد من التسميات المرادفة للتوحد حيث يذكر عماره ماجد (١٩٩٩) أن الذاتوية، الانغلاق النفسي والإجترارية هي مرادفات لمصطلح التوحد (عماره، ١٩٩٩، ص ٢٠). أما محمد شلبي (٢٠٠١) فيطلق عليه مصطلح الخلوية (شلبي، ٢٠٠١، ص ٢٢).

## ٢.٦ التعريف الاصطلاحي:

تعددت التعريفات حول التوحد، وتعدد وصفه فمنهم من يصفه إعاقة، ومنهم من يصفه باضطراب، ومنهم من يصفه بمرض أو تناذر. فقد يكون إيجاد تعريف موحد أمر يبدو صعبا، وقد يعزى هذا إلى عدم توصل الأبحاث إلى يومنا هذا إلى السبب الرئيسي وراء ظهور أعراض التوحد، لكن المطلع على الأدبيات حول التوحد يمكنه أن يدرك أن غالبية العلماء المهتمين بموضوع التوحد يصنفونه اضطرابا نمائيا. وتسمية اضطراب التوحد شهدت تعديلا منذ سنة ٢٠١٣ فأصبح يطلق عليه اضطراب طيف التوحد وهذا يعود إلى تعدد الأشكال العيادية التي يظهر عليها الاضطراب، حيث ظهرت هذه التسمية في الدليل الإحصائي للأمراض النفسية في طبعته الخامسة.

٣.٦ خصائص اضطراب طيف التوحد: يلخص Rutte1983 التوحد في الخصائص التالية :-

- إعاقة في العلاقات الاجتماعية.
  - نمو لغوي متأخر أو منحرف.
  - سلوك طقوسي واستحواذي أو الإصرار على التماثل.
  - بداية الحالة قبل بلوغ ثلاثين شهر من العمر.
- وعرفته الجمعية الأمريكية للتوحد على أنه: "نوع من اضطرابات النمو التي تظهر خلال الثلاث سنوات الأولى من العمر. وتكون أعراضه ناتجة عن اضطرابات عصبية تؤثر على وظائف المخ، وبالتالي تؤثر على مختلف نواحي النمو فيجعل الاتصال الاجتماعي صعب عند هؤلاء الأطفال. ويجعل عندهم صعوبة في الاتصال سواء كان لفظيا أو غير لفظيا وهؤلاء الأطفال يستجيبون دائما إلى الأشياء أكثر من الاستجابة إلى

الأشخاص ويضطرب هؤلاء الأطفال من أي تغيير يحدث في بيئتهم ودائما يكررون حركات جسمانية أو مقاطع من الكلمات بطريقة آلية متكررة" (السعيد، ٢٠٠٩، ص ٣٥-٣٨).

ويعرفه عبد العزيز الشخص وعبد السلام الغفار (١٩٩٢) على أنه: "نوع من اضطرابات النمو والتطور الشامل ويؤثر في العلاقات الاجتماعية والأنشطة والنمو اللغوي وبصفة خاصة. وعادة ما يصيب الأطفال في سن الثلاثة سنوات الأولى ومع بداية ظهور اللغة حيث يفتقرون إلى الكلام المفهوم ذي المعنى الواضح كما يتصفون بالانطواء على أنفسهم وعدم الاهتمام بالآخرين وتبلد المشاعر (موسى، ٢٠٠٧، ص ٣٥).

#### ٦.٤ اعراض طيف التوحد:

ويعرف Ritvo et Freeman (١٩٧٨) التوحد على أنه اضطراب يصيب الأطفال قبل عمر ثلاثين شهرا ويتميزون بالأعراض التالية:

- اضطراب في سرعة النمو أو مرحله.
- اضطراب في المثيرات الحسية.
- اضطراب في اللغة والكلام والسعة المعرفية.
- اضطراب في التعلق المناسب للأشخاص والأحداث والموضوعات (سليمان، ٢٠٠٠، ص ١٨).

#### ٦.٥ أشكال طيف التوحد :

توضح الدراسات تنوع الوضعيات والأشكال العيادية، لهذا يمكننا أن نتكلم عن درجات للتوحد " فنوعية وشدة الأعراض تختلف من شخص إلى آخر، كما أنها تختلف باختلاف العمر" (Williams&wright,2010,p.11). إلا أن الأشكال العيادية تشترك في الأعراض الأساسية والمتمثلة في الانطواء على الذات، غياب أو اضطرابات في اللغة والحركات التكرارية والميل إلى الروتين. وهنا يمكن أن نرجع إلى مدرسة Tours للطب بفرنسا التي تتحدث عن أربعة أشكال:

- التوحد الكلاسيكي Kanner أين تكون مؤشرات التوحد تشكل مجمل الجدول العيادي. مع عدم وجود اضطرابات مصاحبة.
- التوحد مع التأخر: أين نجد أعراض التوحد و التأخر واضحة مبكرا في النمو.

توظيف التكنولوجيا الرقمية في تطبيق برتكول علاجي لصالح الأطفال المصابين باضطراب التوحد ومرافقة أوليائهم

- التأخر مع تواجد مؤشرات التوحد: التأخر في المكتسبات هو العرض الأساسي في النمو الأولي واضطرابات عصبية عادة ما تكون مصاحبة.
- التأخرات البسيطة دون اضطراب واضح في السلوك أو الإتصال. (ouldTaleb,2009,p.16).

#### ٧.الكشف المبكر للتوحد:

يؤكد العاملون المهنيون والعياديون على أهمية التشخيص المبكر من أجل كفاءة أفضل، لهذا من المهم أن نولي الكشف المبكر أولوية قصوى، فالتوحد اضطراب يبدأ قبل سن ٢٤ شهرا لهذا يمكننا أن نعتمد على مؤشرات. ففي دراسة نشرتها Rogers S et Dillala (١٩٩٠)، أظهرت النتائج أن مؤشرات التوحد ظهرت ما بين ٠ إلى ١١ شهر في ٣٨ % من الحالات وبين ١٢ و ٢٣ شهر في ٤١ % وبين ٢٤ و ٣٠ شهر في ١٦ % من الحالات و ٥ % من الحالات بعد ٣٦ شهر (Bouden,2014, p.31).

ومن بين الدراسات التي أجريت على المؤشرات المبكرة التي ركزت على المؤشرات الأكثر مصداقية دراسة C.Lelord بمدرسة تور للطب ، حيث أجريت الدراسة حول المؤشرات المبكرة للتوحد، تقييم الأعراض (سلالم التقييم)، وكذا تطبيق العلاج التبادل والنمو المبكر للطفل، وكانت الدراسة تتبعية للأطفال من عمر عامين إلى ثلاث سنوات، ففي عمر عامين وضعوا فرضيات تشخيصية لإمكانية إصابة الطفل بالتوحد، وبعد وصول الأطفال إلى عمر ثلاث سنوات لاحظوا استقرارا في فرضية التشخيص وبالتالي يعتبرون أن التشخيص ممكن في عمر عامين.

وفي دراسات S.Baron –Cohen والتي هدفت إلى معرفة إمكانية الكشف عن التوحد في عمر ١٨ شهرا أجريت دراسة مقارنة بين 41 طفلا في عمر ١٨ شهرا كانت لديهم مؤشرات واضحة للإصابة بالتوحد و ٥٠ طفل كمجموعة ضابطة، واستعملت الدراسات CHAT (CHek list for Autisme in Toddler) الذي استعمل من طرف الأطباء العامين والعاملين المهنيين، وتوصلت نتائج هاته الدراسات إلى وجود ثلاث مؤشرات أساسية في عمر ١٨ شهر: اللعب الرمزي، غياب التأشير بالأصبع، غياب الانتباه المشترك ( Ould Taleb,2009,pp.20,21) ويتفق المختصون في التوحد على وجود مؤشرات يمكنها الظهور منذ بدايات السداسي الأول للحياة.

## ٨. تشخيص التوحد:

يعتبر الكشف المرحلة الأولى في التشخيص، التي تعطينا مؤشرات عن وجود التوحد، لهذا يلعب المهنيون العاملون مع الطفولة الأولى دورا مهما في الكشف المبكر لهاته الحالات، ويتعلق الأمر بالمختصين النفسيين، والأرطفونيين، الأطباء، القابلات، ومربيات الروضات. فهؤلاء من مهامهم الانتباه للكشف عن أي مؤشر أو عرض، من خلال الإصغاء إلى الأولياء، عندما يقدمون انشغالات وتساؤلات حول نمو أبنائهم. وحتى لو لم يقدم الأولياء انشغالات بشكل صريح، من المهم أن نطرح عليهم أسئلة تتعلق بالسوابق العائلية فيما يتعلق بالتوحد أو صعوبات أخرى تتعلق بالنمو. وهنا يمكن أن نستعين بسلالم الكشف مثل: CHAT, M.CHAT. وإذا كانت نتائج الكشف إيجابية، فهذا لا يعني بالضرورة أن الطفل مصاب بالتوحد ولكن من المهم توجيه الطفل إلى فرقة متخصصة للتشخيص، لأن هذا الأخير يعتبر من أصعب المراحل التي يمر بها الطفل التوحدي، ولهذا فهو يحتاج إلى فريق عمل متعدد التخصصات يشمل الجانب الطبي، النفسي، الاجتماعي التربوي والسلوكي.

ويعرف التشخيص بأنه تحديد المرض وتقدير تأثيره على الحياة اليومية للطفل، وهو يستند إلى الملاحظات العيادية والفحوصات المتعددة على المستوى الطبي، الأرطفوني، النفسي والنفس حركي. ويتضمن تشخيص هنا عدة محاور تتمثل في التشخيص النورولوجي والتقييم الوظيفي للاضطراب وقدرات الطفل، ومن خلال هاته المراحل يمكن بناء مشروع شخصي للطفل بمشاركة العائلة. وسنلخص فيما يلي مراحل التشخيص ومحاوره والتي جاءت في توصيات كل من السلطة العليا للصحة بفرنسا (٢٠١٢)، والفيدرالية الفرنسية للطب العقلي (٢٠٠٧)، والصندوق الوطني الفرنسي للتضامن من أجل الاستقلالية (٢٠١٦) وهي الخطوات التي اتبعناها للتشخيص في هذا الدراسة:

- التشخيص التصنيفي (النورولوجي): إعطاء اسم للاضطراب الذي يحمله الطفل، فحاليا تشخيص التوحد يعتمد على البحث عن بعض المؤشرات والأعراض العيادية وفقا لمعايير التشخيص التي حددتها التصنيفات العالمية DSM5, CIM10.

• التشخيص الوظيفي: ويتضمن تقييم مختلف ميادين التوظيف لدى الطفل (تحديد نقاط القوة والضعف).

• البحث عن الأمراض المصاحبة: ويتعلق الأمر بالتأخر الذهني، اضطرابات واختلالات حسية، الصرع، الحصر، الوسواس وفرط النشاط.

#### ٩. وسائل الكشف، التشخيص، والتقييم:

هناك العديد من الوسائل للكشف والتشخيص التي تسمح بوضع تشخيص نهائي. فخلال الفحص يمكن للفريق الطبي استعمال وسائل كالسلاسل والاختبارات من أجل تشخيص وتحديد درجة الاضطراب كقائمة استبيان التوحد لدى الأطفال او القائمة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال (Boulekras, p 14, 2011).

كما يمكن استعمال مقياس تقدير التوحد الطفولي أو مقابلة تشخيص التوحد المراجعة للتشخيص بالإضافة لمجموعة أخرى يكمن الاطلاع عليها في كتاب (Bouden, 2014, p65).

وللتقييم يمكن استعمال البروفيل التربوي النفسي او البروفيل التربوي النفسي المعدل هو وسيلة لتقييم الأداء الحالي للطفل، وبالتالي نقاط القوة ونقاط الضعف لديه.

#### ١٠. أساليب التدخل والطرق التربوية:

هناك الكثير من أساليب التدخل مع الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد وكذا الطرق التربوية الخاصة بالتكفل بهم نذكر البعض منها بشيء من الاختصار في هذا العنصر.

#### ١٠.١. برنامج التيتش TEACH:

وهو برنامج اقترحه شوبلار Schopler يعتمد على إبقاء الطفل في محيطه واعتبار الأولياء معالجين مساعدين، ويتضمن خدمات متنوعة للتوحيدين خلال مختلف مراحل حياتهم (الطفولة، المراهقة، الرشد) في كل ميادين الحياة. يتكون مجموعة من وسائل العمل من أجل التشخيص والتقييم ويتعلق الأمر هنا بـ (Childhood Autism Rating Scale) و (Psychological Educational Profil) التي تساعد المتدخل على التقييم الدوري للنمو العقلي للطفل (Ould Taleb, 2012, pp.161-171).

### ٢.١٠. برنامج Lovaas:

هو برنامج تربوي من برامج التدخل المبكر للأطفال المصابين بالتوحد، يعتمد على نظرية التحليل السلوكي التطبيقي (الخطاب ، ٢٠١٤ ، ص١٠٩). يركز على تلك العلاقة التي يمكن ملاحظتها بين السلوك والبيئة، ويهتم بدراسة سلوك الإنسان والمتغيرات التي تؤثر فيه وكيفية تعديله. ولذلك فهو ينتقي السلوكيات مرتفعة القيمة الاجتماعية في سياقها ويعمل على مساعدة الفرد كي يؤديها في تلك السياقات (محمد، ٢٠١٤، ص ١٠٩-١١٠).

وطور البرنامج من طرف الدكتور Ivar Lovaas تعتمد طريقته على استخدام الاستجابة الشرطية بشكل مكثف، والتدريب في التعليم المنظم والفردى مركزا على نقاط القوة والضعف، وتشترك الأسرة في البرنامج وهي الطريقة التي استقيناها من هذا البرنامج خلال عملنا للتدريب على المهارات الاجتماعية. ومن أهم الركائز لتطبيق برنامج لوفاس هي القياس المستمر لدى تقدم الطفل في كل مهارة وذلك من خلال التسجيل المستمر لمحاولات الطفل الناجحة ومنها الفاشلة (قحطان، ٢٠٠٩، ص ١٧٣).

### ٣.١٠. القصص الاجتماعية والسيناريو الاجتماعي:

تقترح Carole Gray ١٩٩٩ فرضية أن القصص الاجتماعية يمكنها أن تفيد منهجيا في التخفيف من حدة الأعراض لدى الأطفال ذوي طيف التوحد؛ حيث تتضمن تقنيات تستعمل في برامج الكفالة و التي تعتمد على النظرية السلوكية المعرفية. وقد أعدت هذه الإستراتيجية لكي تعمل في المقام الأول على تنمية المهارات الاجتماعية اللفظية، وغير اللفظية، وكذا المهارات المعرفية للطفل التوحدي، فضلا عن تنمية قدرته على التفاعل الاجتماعي، وهو ما يعتمد في أساسه على تنمية حصيلته اللغوية، عن طريق إكساب المفردات اللغوية المختلفة وزيادتها واستعمالها في الحياة اليومية بصورة صحيحة (عبد الله محمد، ٢٠١٤، ص ٨٩).

### ٤.١٠. اللعب:

تهدف البرامج المقترحة من اللعب إلى تسهيل الاتصال المبكر والقدرات الكلامية واللغوية والاجتماعية عند الأطفال. وقد وضعت جامعة Leiden برنامجا هدفه تحسين استعمال وفهم الألعاب من خلال عرض على الأطفال مختلف الألعاب (لملمس، الألوان، أشكال، أوزان،...)، خلال مجموعة من الحصص.

الفرضية التي ينطلق منها هذا البرنامج مفادها أن اللعب يساعد على النمو بشكل عام والإدراك وتصورات واللعب الخيالي بشكل خاص. ويرى (Kasari 2002) أنه يمكن للطفل أن يتعلم اللعب الخيالي عندما نعلمه مباشرة، لكن بعض خصائص الطفل يمكن أن تؤثر على نوعية التدخل كمستوى اللغة وطريقة التعليم.

وتأكد خولة أحمد يحي (٢٠١٤) أن مواجهة الطفل لبيئته تكون عن طريق اللعب، ومن خلال تقليده باللعب لما يراه، ما يسمعه ويختبره، إنما يكسبه المعرفة المتصلة بالواقع، وينمي قدراته العقلية والجسمية وتتاح له فرصة لتكوين اتجاهات إيجابية نحو الآخرين ونحو النتائج التعليمية والتربوية لنشاطه ونمو ذاته (أحمد يحي، ٢٠١٤، ص ٢١٨).

٥.١٠. الوقت على الأرض:

ظهر المصطلح في الولايات المتحدة الأمريكية من طرف Greenspan ١٩٩٨ يعني الوقت الذي نقضيه على الأرض مع الطفل. الذي اقترحه في بادئ الأمر للأطفال ذوي الاضطرابات سلوكية في الجوانب الاجتماعية والانفعالية، ثم تم تكييف الطريقة فيما بعد للأطفال المصابين بالتوحد. فلور تايم هو أسلوب علاجي وفلسفة للتفاعل مع أطفال التوحد تقوم على فرضية مفادها أن الطفل التوحدي يمكنه أن يوسع دائرة علاقته مع الراشدين الذين يقابلهم انطلاقاً من مستواه النمائي الحالي واعتماداً على نقاط قوة الحالية (عبد الله محمد، ٢٠١٤، ص ٢٦١).

#### ٦.١٠. التعلم عن طريق القرين:

تركز البحوث الحالية على استراتيجيات التعلم عن طريق القرين، وخصوصاً فيما يتعلق بالتعليمات، وتقوية التفاعل الاجتماعي. في إطارهاته الإستراتيجية تأخذ أطفالاً ونطلب منهم التفاعل مع أطفال طيف التوحد خلال مواقف اجتماعية والهدف هو تقوية قدرات الأطفال في التفاعل في مواقف مشابهة. يتطلب أيضاً هذا التعلم وقت كبير من أجل تكوين الفوج الذي سيتدخل مع الأطفال. هذا النوع من التدخل فعال والنتائج تستمر. Bourgueil (٢٠٠٤-٢٠٠٨) يطور مصطلح التدريب على الإجابات القاعدية.

## ٧.١٠ طفل يتكلم :

هي مقارنة تركز على العلاقة بين الطفل ووالديه والاتصال. هذا المشروع تطور من خلال عمل التناسق متعدد التخصصات أخصائي نفسي أطفوني مربو. والبرنامج المقترح للأطفال يركز على مبدأ أن الانفصال الإتصال يكون له وجهتين. هدف هذه المقاربة هو تغيير السلوك الاتصالي للطفل وللراشد، والبرنامج مقسم على مراحل والتي تعكس نمو القدرات ما قبل اللغوية، فالمرحلة الأولى مثلًا تتضمن تطوير الانتباه المشترك (الأولياء في مرحلة أولى يقلدون الطفل من أجل خلق علاقة بينهما)، ثم تنتقل هذه المراحل شيئًا فشيئًا من الانتباه المشترك إلى تعلم الكلمات (Roget, 2008, p53).

## ١١. تحديد مفاهيم الدراسة :

### ١.١١ التعريف الإجرائي للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد:

هم أطفال مجموعة الدراسة ( أطفال ذوي التوحد متوسط الشدة) والذين تم تشخيصهم حسب المعايير التشخيصية DSM5 والذين تنطبق عليهم بنود مقياس كارس المحدد لشدة التوحد ، ويعانون من قصور في وظائف الإدراك، الانتباه.

### ٢.١١ يعرف البرنامج التدريبي المقترح إجرائيا:

على انه مجموعة من الأنشطة والمهام والمهارات والتدريبات التي تم تصميمها حسب النظرية البنائية لبياجيه (Piaget) والتعلم الاجتماعي لبندورا (Bandura)، والمقدمة للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد (أفراد مجموعة البحث) بهدف تنمية وتحسين أداء وظيفتي الانتباه والإدراك المعرفية لديهم وإحداث تغييرات ايجابية في مهاراتهم المعرفية وستعرض له فيما يلي بوصف أكثر.

## ١٢. أداة البحث:

اعتمدنا في هذه الدراسة على تطبيق بروتوكول إعادة تربية وتعزيز العمليات المعرفية الانتباه والإدراك وهو عبارة عن مجموعة من النشاطات التعليمية والتدريبية تمس محاور جد هامة ذات علاقة وطيدة بالنمو الحسي الحركي والمعرفي للطفل العادي ، ويقترح تنمية بعض جوانب القصور لدى الطفل من ذوي الاحتياجات الخاصة عامة والطفل المصاب باضطراب طيف التوحد بصفة خاصة ، وهذه المحاور هي: محور المؤانسة (قابلية التعامل) ، محور التقليد، محور الحركية العامة والدقيقة، محور



توظيف التكنولوجيا الرقمية في تطبيق برتكول علاجي لصالح الأطفال المصابين باضطراب التوحد ومرافقة أوليائهم

الإدراك، محور الانتباه، محور التعليم ما قبل الأكاديمي ويضم المهارات الأساسية لما قبل الكتابة وما قبل القراءة.

١.١٢. الهدف من البروتوكول: يهدف هذا البرنامج إلى إعادة تأهيل العمليات المعرفية وتنميتها وتعزيزها، ونقصد هنا العمليات المعرفية الانتباه والادراك و التي تعد شرطا اساسيا في تعلم المهارات الأكاديمية لدى الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد متوسط الشدة.

٢.١٢. محتوى البروتوكول : يتألف هذا البروتوكول المقترح من (٧٢) جلسة تدريبية ، وتتضمن هذه الجلسات عددا من الأنشطة التدريبية والتعليمية حسب المهارات المراد إكسابها للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد (أفراد مجموعة البحث) موزعة على محاور البروتوكول الست (المؤانسة ، التقليد، الحركية العامة والدقيقة، الإدراك، الانتباه، التعليم ما قبل الأكاديمي).

٣.١٢. تفتية الزوم : هي خدمة سحابية يمكن عن طريقها عقد اجتماعات وندوات الوب عبر الانترنت كما يوفر الزوم إمكانية مشاركة المحتوى والتعاون ومؤتمرات الفيديو عبر النت أيضا. تقدم خدمة الزوم تجربة مشاركة الفيديو والصوت والشاشة عبر مجموعات واسعة من الأجهزة والمنصات ( موقع الناجح ما هو برنامج الزوم؟)

١٣. عينة الدراسة:

الفئة المستهدفة في البروتوكول هي فئة الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد الذين يعانون من قصور في الوظائف المعرفية ، وتكون شدة التوحد عندهم متوسطة، وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٦ و٤) سنوات، وقد تم اختيارهم قصديا من المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنيا بتيجالين ولاية بومرداس. وقد شملة عينة هذه الدراسة ستة اطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد متوسط الشدة تم تشخيصهم من قبل الفرقة النفسية والبيداغوجية للمركز سبعة أولياء لنفس الأطفال يتوزعون في ستة نساء (امهات) ورجل (الاب واحد لواحد من أطفال العينة).

١٤. الأدوات المستعملة لتنفيذ البروتوكول:

- لوازم مدرسية ومكتبية ومواد غذائية خاصة بالأنشطة التعليمية والتدريبية التي تلزم لتنفيذ البروتوكول.
- حواسيب وهواتف ذكية تتضمن تطبيق زوم (حسب ما يتوفر عند الاولياء).

### ١٥. مدة تطبيق أنشطة البروتوكول والمرافقة الوالدية:

دام تطبيق بروتوكول إعادة تربية وتعزيز العمليات المعرفية الانتباه والإدراك ثلاثة أشهر من مارس ٢٠٢٠ الى جوان ٢٠٢٠:

- ٢٤ حصة عن بعد عبر تطبيق زووم خصصت للنشاطات التدريبية والتعليمية لتطبيق البروتوكول بحضور الأطفال وأولياءهم.
- ٦ جلسات جماعية مع الأولياء فقط عن بعد عبر تطبيق زووم. وهي عبارة حصص تقييمية وتوجيهية لكل نشاط.
- جلسة ختامية كانت عبارة عن ورشة عمل تقييمية مع الأولياء لل صعوبات التي واجهها.

### ١٦. نتائج الدراسة تفسيرها:

اثبتت النتائج المتوصل اليها من خلال هذه الدراسة أن اغلب أولياء الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد لمجموعة الدراسة لم يتمكنوا من تطبيق كل أنشطة البروتوكول العلاجي المقترح، وبلغت بنسبتهم 85.74 % وهذا للأسباب التالية: لم يستطيع بنسبة 85.74 % من الأولياء العمل مع الطفل وفي نفس الوقت التواصل مع المختصين باستخدام الوسائط التكنولوجية المستعملة في هذه الدراسة (تطبيق زووم)

اقر 85.74 % من الأولياء وجود صعوبات في تطبيق محتوى النشاطات التدريبية للبروتوكول العلاجي المقترح كما هو مطلوب فقط %14.36 من الأولياء من استطاعوا تنفيذ تعليمات المهمات المطلوبة في كل نشاط من النشاطات التدريبية للبروتوكول العلاجي المقترح وساعدهم على ذلك:

- تلقي كل هؤلاء الأولياء المساعدة من طرف أحد افراد العائلة المتمكن نوعا ما من استعمال الوسائط التكنولوجية والتطبيقات التواصلية على غرار تطبيق زووم المستعمل كأداة تواصل بين أولياء الحالات والباحثات في هذه الدراسة.
- رغبة نسبة ١٠٠ % من الأولياء الذين تمكنوا من التعامل وتقنية الزوم وتقبلها بإكمال البروتوكول العلاجي المتبني في هذه الدراسة واقتناعهم بضرورة مواصلة التكفل لأبنائهم خلال هذه الفترة.

توظيف التكنولوجيا الرقمية في تطبيق بروتكول علاجي لصالح الأطفال المصابين باضطراب التوحد  
ومرافقة أوليائهم

➤ الوعي الكبير لهذا لأولياء بخطورة تعريض ابنهم للركوض والتوقف نهائيا عن التكفل بسبب الجائحة، والتقبل الكلي لفكرة المساهمة في تنفيذ بروتوكول إعادة تربية وتعزيز العمليات المعرفية الانتباه والإدراك وقد بلغت نسبتهم من .  
➤ التواصل المستمر والمثمر معنا للتمكن الأنجع من تنفيذ البروتوكول مع أولادهم.  
اما عن المشكلات التي واجهها الاولياء في استعمال الوسائل التكنولوجية يمكن تلخيصها في :

- عدم معرفة الأولياء للوسائل التكنولوجية البسيطة كالتحكم في الحاسوب.
- جهلهم للتنوع الحاصل في مجال الوسائل التكنولوجية والانترنت (البرامج، التطبيقات، الواب ...).
- الوقت الذي يستغرقه العمل عن بعد الذي يكون ضعف الوقت المخصص مع الطفل حضوريا.
- عدم القدرة على التركيز والعمل مع المختص مباشرة عن بعد وفي نفس الوقت تدريب الطفل لكن مع مرور الوقت تم التخلص من هذه الصعوبة بسبب التكرار والمؤالفة والتعود.
- وكذا تكثيف حصص الجلسات التوجيهية مع الاولياء جماعيا وفرديا للتواصل مع المختصين لم ترق للبعض منهم لعدم تعودهم او لانشغالاتهم الكثيرة ولعدم القدرة على التوفيق بينهم.

ان استجابة أولياء الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد لتطبيق البروتوكول وانشطته التعليمية دليل على أهمية تدريب الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد على مختلف البرامج التدريبية التي تمس الجوانب المعرفية ، وهذا ما يتفق مع عدة دراسات عربية واجنبية اثبتت فعالية البرامج التدريبية في تطوير وظائف ومهارات الادراك والانتباه لدي الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد مثل دراسة كار وكامبت kempet carr ( ١٩٩٠ )، دراسة صارة سيزر و جان قرايم (١٩٩٤) ، دراسة ادوارد و ايميلي (2004)، دراسة هيمان و اخرون (١٩٩٥) ، دراسة هيلين و آخرون (١٩٩٤) ، دراسة منى غزال ( ٢٠٠٤ )، دراسة جمال الخطيب (٢٠٠٣) ، دراسة ندى ناصيف و آخرون (٢٠٠٢) (سكر، ٢٠١٤) .

وقد أكدت معظم الدراسات على الدور الايجابي الذي تلعبه البرامج التدريبية والعلاجية ، والتي تقدم خدمات وأساليب فعالة واستراتيجيات هامة في تنمية الوظائف المعرفية كالإدراك والانتباه وتعزز من مستوى أدائها عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، وبالتالي سوف يسهل عملية الدمج التربوي لهذه الفئة لاحقا، وقد يصل الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد بمعية استراتيجيات تعليمية أخرى إلى استيعاب الفصول و البرامج التربوية التعليمية داخل المدارس العادية.

لكن على حسب علم فرقة البحث لم نجد بحوث تتحدث عن تطبيق هذه البرامج والبروتوكولات التدريبية والعلاجية باستخدام الوسائط التكنولوجية سوى بعض المنشورات حول نجاعة بعض التطبيقات وضعت في هواتف ذكية لتساعد الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد على تهجئة الحروف والتواصل البصري وتطبيقات تساعد الاولياء على متابعة ابنائهم عن طريق استعمال الصور و الأصوات الجذابة لجلب اهتمام الطفل لأكبر مدة ممكنة و تساعدهم على تنفيذ المهمات المطلوبة مثل ارتداء الملابس وطريقة الجالوس والاكل..... الخ .

#### ١٧. خاتمة الدراسة:

لظهور وباء كورونا والأزمة العالمية التي تسبب فيها والتي أدت إلى تطبيق بروتوكول التباعد الاجتماعي والغلق الكلي للمراكز المتخصصة زاد من صعوبة التكفل بذوي الاحتياجات الخاصة ومن انعدام الخدمات وتوقف البرامج العلاجية التي كانت حيز التنفيذ من قبل المختصين في المراكز المتخصصة. وتجاوبا مع هذا الظروف بات من الضروري علينا كمختصين الاستعانة بالوسائط التكنولوجية المختلفة للتكفل بهم وللعمل بكفاءة وفعالية أكبر وعن بعد، لأن الاستعانة بمختلف الوسائط التكنولوجية تعني العمل بشكل أسرع وأكثر دقة وفي بعض الحالات بطرق مختلفة لم تكن معروفة ولا ممكنة في السابق. فكما نستخدم التكنولوجيا كأدوات للوصول إلى المعلومات والتواصل مع الآخرين في جميع أنحاء العالم يمكننا الاستفادة من خدماتها لتنتم التكفل سواء كان علاجيا أو إرشاديا أو تربويا.

ومن هنا تبرز إشكالية بحثنا: المتمثلة فيما مدى نجاعة استخدام الوسائط والتطبيقات التكنولوجية لمواصلة التكفل والتدريب على أنشطة البروتوكول العلاجي المقدم للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد واوليائهم على غرار تطبيق زووم

## توظيف التكنولوجيا الرقمية في تطبيق بروتكول علاجي لصالح الأطفال المصابين باضطراب التوحد ومرافقة أوليائهم

ووسائل التواصل الاجتماعي المتنوعة، وقد شملت دراستنا ستة حالات أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد مع أوليائهم وقد اثبتت النتائج ان نجاعة استخدام البدائل والوسائط التكنولوجية لزالمت ضئيلة ويفضل الاولياء التكفل الحضورى اكثر من التكفل عن بعد .

ومن خلال نتائج هذه الدراسة خرجنا بتوصيات للتسريع من تقبل الاولياء لمثل هذه الطرق التكنولوجية لتحسين التعامل مع الحالات ورغم هذه النتائج التي بينت صعوبة وعدم قدرة الاولياء وأطفالهم من تلقي ومواصلة التكفل باستخدام الوسائل التكنولوجية للتكفل بالأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد وذويهم في الوقت الراهن، فهي تتوافق مع فرضيات بحثنا بما انها المرة الأولى فهذا لا يعنى استحالة استخدامها لان ما افرزته الازمة الصحية التي يعيشها العالم بأكمله تتطلب منا تكرار مثل هذه التجارب وتحسينها وتدعيم نقاط القوة وتحسين نقاط الضعف اكثر، ومن بينها تحضير النفسيات وتذليل الصعاب لأنها سوف تسمح بالتكفل بمجموعة اكبر من الأطفال في نفس الوقت وهذا ما يحقق توفيراً كبيراً للجهد والوقت وحتى في التكلفة.

من خلال ما عرضناه من معلومات ومن نتائج الدراسة نقترح مجموعة من الاقتراحات التي نأمل من خلالها التحسين من عملية التكفل بالأطفال المصابين باضطراب التوحد وذويهم، وقد تنفعنا في التكفل بباقي فئات ذوي الاحتياجات الخاصة كذلك خاصة في الظروف التي يشهدها العالم بسبب جائحة الكورونا، وهي:

- ضرورة اعداد كوادر خاصة مؤهلة للعمل مع الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد متمكنة من الوسائل التكنولوجية.
- ضرورة إشراك الأسرة مع المراكز في تطوير خطة مناسبة للتدخل المبكر في سبيل مواجهة المشكلات الاجتماعية التي تنجم من سلوكيات هؤلاء الاطفال.
- فتح ورشات تدريبية عن بعد للأولياء لتمكينهم من التدريب على الوسائل التكنولوجية والتطبيقات الرقمية .
- تنظيم أيام اعلامية وتحسيسية لصالح المختصين والاولياء حول الوسائل التكنولوجية ودورها في اختصار الجهد والوقت والتكفل بأكبر عدد من الأطفال.

- مراعاة الدقة والحذر عند تشخيص هؤلاء الأطفال، فغالبا ما يتم تشخيصهم بأنهم متخلفون عقليا والاستعانة بوسائل البحث والكشف والتشخيص الالكترونية والرقمية.
- الاهتمام بنوعية الانشطة المقدمة لهؤلاء الاطفال في المراكز والمؤسسات و معرفة الفائدة من وراء كل نشاط باسراك الاسرة في كل مرة تحسبا لأي طارئ.
- التخصص في المراكز والمؤسسات التي تقدم خدماتها لذوي الاحتياجات الخاصة والتي تقدم خدماتها لمتعددي الاعاقة.
- اشراك وتدريب الوالدين على كيفية تطبيق البرامج التدريبية لأطفال التوحد رقميا، نظرا لكون الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد يمكث في المركز قرابة الست ساعات بينما يمكث مع الاسرة ثمانية عشر ساعة خلافا عن نهاية الاسبوع والاجازات الرسمية.
- فتح أقسام مدمجة في الوسط العادي المدرسي للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.
- فتح اقسام تحضيرية تدريبية وتعليمية ابتداء من سن ثلاث سنوات لأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد حتى يتسنى دمجهم مدرسيا مباشرة عند سن ست سنوات.
- ضرورة تلاحم وتضافر الجهود بين مختلف القطاعات (قطاع التعليم العالي، الصحة ، التربية، والتضامن الوطني) لخدمة هذه الشريحة من الأطفال عن طريق إبرام اتفاقيات شراكة وتعاون بينها لخدمة فئة الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة عامة و الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد .
- فتح جسور التواصل بين الخبرة الميدانية والبحث العلمي أي إبقاء باب الجامعة مفتوح أمام المتخصصين العاملين بالمراكز المتخصصة وهذا للتطلع على مختلف الأبحاث والدراسات في مجال التربية الخاصة.

### المراجع باللغة العربية:

- الحلبي سوسن شاكر، التوحد الطفولي أسبابه خصائصه تشخيصه وعلاجه، (إصدارات شبكة علوم النفسية، مؤسسة علاء الدين للنشر والتوزيع، دمشق، ٢٠٠٧)؛
- الحديدي منى، استراتيجيات تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، (دار الفكر، الأردن، ٢٠٠٥)؛
- الخطاب محمد أحمد، بسلوكولوجية الطفل المتوحد، (دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠٠٩)؛
- الخطيب جمال، تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدرسة العادية، مدخل إلى مدرسة للجميع، (داروائل الأردن، 2004)؛
- الرخاوي يحيى، محاضرات استيراد الأفكار والمناهج والمشاكل، شبكة العلوم النفسية وجهات النظر، العدد 25، ٢٠٠٥؛
- الزريقات عبد الله فرح، التوحد الخصائص والعلاج، (داروائل للنشر، الأردن، ٢٠٠٤)؛
- الزريقات عبد الله فرح، تشخيص التوحد حسب محكات الدليل التشخيصي لاضطرابات النفسية والعقلية الخامس DSM5، (داروائل للنشر، الأردن، ٢٠١٥)؛
- الزغلول احمد الزغلول، الانتباه والادراك، (دارزهراء الشرق، مصر، ٢٠١٠)؛
- السعدني عماد، منهج منتسوري لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، (دار المسيرة، الأردن، ٢٠١٦)؛
- السيد سليمان عبد الرحمن، فهم الذاتوية، (مكتبة زهراء الشرق، مصر، ٢٠١٥)؛
- الشربيني السيد كمال ومصطفى أسامة فاروق، سمات التوحد، ط٢، (دار المسيرة، الأردن، ٢٠١٦)؛
- تعوينات علي، البطء التعليمي وعلاجه من خلال أساسيات التعلم والتعلم، (كنوز المعرفة، الجزائر، 2009)؛

- سكرعدنان وليد، المهارات المعرفية والتوحد، (مؤسسة علاء الدين للنشر والتوزيع، دمشق، ٢٠١٤)؛
- عثمان لبيب فراح، إعاقة التوحد أو الاجترار خواصها وتشخيصها، (دارالنشر للجامعات، مصر، 2004)؛
- موقع الناجح ماهو برنامج الزوم؟،  
<https://www.annajah.net/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D8%AC-%D8%B2%D9%88%D9%85-zoom-article-27876>
- نصرسي احمد أمين، الاتصال اللغوي للطفل التوحدي (التشخيص والبرامج العلاجية) ، ( دارالفكر للطباعة والنشر، الاردن، 2002)؛  
المراجع باللغة الأجنبية :
- American Psychiatric Association, Diagnostic and statistic mental disorders, fifth edition DSM5 , (newscholl library, England, 2013);
- Amy, D, comment aider un enfant autiste, ( Dunod, Paris, 2013) ;
- Bouden, C, evaluation de l'autisme, (deboek.france, 2014) ;
- Boulekras K, signes neurologique mineures et troubles envahissants du développement, ( la Marssa, tunisie 2011) ;
- Bullinger, Ale développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars ;un parcours de recherche, (Paris, Eres, 2004);
- Ferrari, P, l'autisme infantile. que sais-je, (Point Delta, Liban, 2011);
- Gillet, P, Neuropsychologie de l'autisme chez l'enfant, (De Boek, Bruxelles, 2013);
- Oued Taleb, M Autisme et TSA ; quelle prise en charge en Algérie, (Ministère de la Santé, Alger, 2016);
- Rogé, B, Autisme comprendre et agir : Santé éducation et insertion, (Paris, Dunod, 2008);