

أثر برنامج تدريبي في تنمية الوظائف المعرفية (الانتباه والإدراك) عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد متوسط الشدة

The effect of training program on developing cognitive functions (attention and perception) in children with moderate-severity autism spectrum disorder

صبرينة داوي^{1*}، علي تعوينات²

¹ جامعة الجزائر 2 (الجزائر). sabrina.daoui@univ-alger2.dz

² جامعة الجزائر 2 (الجزائر). taouinet@hotmail.com

تاريخ النشر: 2021-06-28

تاريخ القبول: 2021-05-23

تاريخ الاستلام: 2020-11-18

ملخص: هدفت الدراسة الى معرفة أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية الوظائف المعرفية (الانتباه والإدراك) لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد متوسط الشدة، بالاعتماد على المنهج شبه التجريبي بطريقة المجموعة الواحدة عدد أفراد العينة 10 أطفال يعانون من اضطراب طيف التوحد متوسط الشدة ، وهم من جنس الذكور يتراوح سنهم ما بين 04 و06 سنوات ، يدرسون بالمركز الطبي البيداغوجي لتيجلابين بومرداس ، للسنة الدراسية 2019/2018 ، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة احصائيا في اختبار النضج العقلي كولومبيا بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي ، مما يؤكد ويوضح الأثر الايجابي للبرنامج المقترح في تنمية و تعزيز الوظائف المعرفية المدروسة والتي تؤثر في التعلم الاكاديمي، وبالتالي تسهل الدمج التربوي و الاجتماعي لهذه الفئة من الأطفال مستقبلا.

الكلمات المفتاحية: اضطراب طيف التوحد؛ الانتباه؛ الإدراك؛ البرنامج التدريبي.

Abstract: : This study aimed to know the effect of a proposed training program on developing cognitive functions (attention and perception) in children with moderate-severity autism spectrum disorder, based on the quasi-expérimental approach in the one-group method for children; the number of sample 10 individuals suffering from the average autism spectrum and they are of the male sexa Their age ranges between 04 and 06 years, studying at the Pedagogical Medical Center Tidjelabine Boumerdes, for the academic year 2018/2019, and the results resulted in statistically significant differences in the Colombia mental maturity test between the pre and post measurements in favor of the post measurement, which confirms and explains the positive impact of the proposed program in Development and strengthening of studied cognitive functions that affect academic Learning, and thus facilitate the educational and social integration of This group of children in the future

Keywords: autism Spectrum disorder ; Attention ; perception ; training program

1- مقدمة :

يعد التوحد من أهم اضطرابات النمو الشامل، ذو مصدر بيولوجي نفسي وعصبي معرفي، يتمثل في توقف النمو على مستوى المحاور اللغوية، الانفعالية، الاجتماعية والمعرفية، أو فقدانها بعد اكتسابها مما يؤثر سلبا على بناء الشخصية وتحديد مسارها مستقبلا. ويعتبر الاهتمام بالأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد بالجزائر حديث العهد، ولا توجد إلى حد الساعة سياسة عامة واضحة في التكفل، فعلى الرغم من اعتبار اضطراب التوحد ورشة رئاسية منذ أبريل 2016 (Chantier Présidentiel)، وتنصيب اللجنة المتعددة القطاعات بنفس السنة وكذا تكليف وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بالمخطط الوطني للتوحد رفقة الجهود التي تقوم بها وزارة التضامن الوطني والأسرة وقضايا المرأة، إلا أن التكفل على أرض الواقع لم يرق إلى الانتظارات المنشودة من طرف الأولياء والمختصين، وظل التكفل بالأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد حبيس اجتهادات المختصين النفسانيين والارطفونيين وبعض أطباء الأمراض العقلية في المستشفيات الجامعية وبعض الجمعيات الوطنية والمحلية.

كما أن غياب سياسة واضحة للتكفل بهؤلاء الأطفال قد يفسر نقص التنوع في برامج التكفل، فتجربتنا العيادية مع الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد وعائلاتهم واحتكاكنا بزملائنا المهنيين من مختلف القطاعات، سمحت لنا بالوقوف على البرامج العلاجية والتربوية المستخدمة في العديد من مراكز التكفل بالجزائر فمعظم المراكز والمؤسسات تعتمد على برامج كلية، وهي برامج تستهدف تطوير عدة جوانب لدى الطفل في آن واحد: كالتقليد، الإدراك المعرفي، الحركة العامة والدقيقة والكفاءة اللغوية... لهذا سُميت كلية، والبرامج التربوية الأكثر استعمالا في الجزائر هما برنامج التيتش TEACH وبرنامج تحليل السلوك التطبيقي ABA.

اعتبر التوحد سابقا من الاضطرابات الذهانية التي تحدث في مرحلة الطفولة المبكرة، و تم تسميته بالذهان الذاتوي (الخطاب، 2009، 22) ويرجع الفضل في اكتشافه إلى الطبيب النمساوي (كارنر) سنة 1943 حين نشر دراسة وصف فيها حالة 11 طفل اشتركوا في سلوكيات لا تتشابه مع أي اضطراب معروف آنذاك، وقام بإدراج هذه السلوكيات تحت وصف تشخيصي جديد و منفصل أطلق عليه اسم التوحد الطفولي، ومن هنا بدأ تاريخ التوحد لكن الاعتراف به كاضطراب أو كإعاقة لم يتم إلا في سنوات الستينات، حيث انصب التركيز أكثر على توضيح الأعراض التي تحدد التوحد باعتباره متلازمة محددة ، و قد امتازت هذه الفترة الزمنية من تاريخ التوحد على البحث والتتقيب عن الفوارق بين التوحد وبين الاضطرابات المشابهة له، حتى يتسنى للباحثين وضع تشخيص حقيقي للتوحد (الزريقات، 2004، 29).

وقد تواصلت الدراسات و الاهتمامات بالتوحد إلى غاية وضع محكات و معايير تشخيصية كانت آخرها الطبعة الخامسة من دليل التصنيف التشخيصي و الإحصائي للأمراض و الاضطرابات النفسية و العقلية ، والتي صدرت عام 2013 وتحديدا في شهر مايو من قبل الجمعية الأمريكية للطب النفسي والذي احتوى علي تعديلات جوهرية في تشخيص التوحد أسهمت إلى حد ما في توضيح أبعاد هذا الاضطراب، وقد شملت هذه التغييرات أولا على الاكتفاء بمصطلح **اضطراب طيف التوحد** وإلغاء التصنيفات السابقة والمذكورة في الدليل الإحصائي التشخيصي الرابع والرابع المعدل، أين تم دمج معايير تشخيص اضطرابات طيف التوحد والاكتفاء بمعاييرين جديدين فقط هما:

المعيار الأول: معيار التواصل الاجتماعي والتفاعل والمتمثل بعجز واضح في التواصل والتفاعل الاجتماعي في سياقات متعددة يظهر في الفترة الحالية للتشخيص أو فترات سابقة في مراحل تطويرية سابقة.

المعيار الثاني: معيار محدودية الأنشطة والسلوكيات النمطية والمتمثلة بسلوك نمطي ومتكرر ومحدودية في الاهتمامات والنشاطات.

وعوضاً عن التصنيفات السابقة الذكر في الإعاقات النمائية الشاملة أو المتداخلة تم إضافة شدة الإعاقة بثلاثة مستويات: المستوى الأول والمستوى الثاني والمستوى الثالث متدرجة من البسيط إلى المتوسط ومن ثم الشديد. (السيد، 2015، 33).

إن هناك سمات للأطفال التوحديين تميزهم عن غيرهم من الأطفال لعل أهمها: اضطراب في سرعة أو تسارع النمو، اضطراب في الاستجابات الحسية للمثير، اضطراب وضعف في استخدام اللغة والتواصل وقصور في الوظائف المعرفية (Amy, 2013, 27).

وهناك خصائص ومظاهر أخرى تميز الأطفال التوحديين عن غيرهم، وتلخص في عدم قدرة الطفل التوحدي على إدراك واقعه والتفكير فيه وبالتالي إدراكه يكون محصوراً في حدود رغباته وحاجاته الشخصية دون مبالاة وانتباه أو اكتراث بالآخرين، فهو يعاني من قصور حسي معرفي وكأن حواسه أصبحت عاجزة عن نقل أي مثير خارجي إلى جهازه العصبي، وقد يستجيب إلى المثيرات الحسية بطريقة غريبة وشاذة أو لا يستجيب لها إطلاقاً (الزريقات، 2004، 13).

تشير الدراسات إلى أن اضطراب النواحي المعرفية تعد أكثر الملامح المميزة لاضطراب طيف التوحد، وذلك لما يترتب عليه من نقص في التواصل الاجتماعي، وفي الاستجابة الانفعالية للمحيطين مما يعيق دمجهم وتأهيلهم تربوياً واجتماعياً مستقبلاً (نصر، 2002، 2).

وتعتبر العمليات المعرفية من أهم الأسس التي يقوم عليها النمو المعرفي والتعلم، و أي اضطراب يمس هذه الوظائف ينعكس سلباً على العمليات العقلية ويعوق اكتساب الخدمات التربوية التعليمية وتطبيقها والاستفادة منها (Rogé, 2008, 68).

وعليه فقد تناولت دراستنا الجانب المعرفي للتوحد حيث قمنا باقتراح برنامج تدريبي لتنمية وظيفتي الانتباه والإدراك لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، حيث تهدف هذه الدراسة إلى المساهمة ولو بقدر ضئيل، في إمكانية تحقيق الدمج المدرسي للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، واخترنا الانتباه والإدراك باعتبارهما وظائف معرفية تؤثر مباشرة في عملية التعلم وفي اكتساب المهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة والحساب، فحسب (تعوينات، 2009) يعد كل من الانتباه والإدراك من العمليات الأولى والأساسية في اكتساب الخبرات التربوية، وتتأثر هذه الوظائف مباشرة بوجود اضطراب طيف التوحد حيث يصيبها تشوه وقصور جزئي أو غياب كلي (الزريقات، 2015).

نحاول من خلال هذه الدراسة معرفة مدى فعالية البرنامج التدريبي المقترح (من إعداد الباحثة) في تنمية الوظائف المعرفية (الإدراك والانتباه) لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

1.1. الإشكالية:

يعد اضطراب طيف التوحد من أكثر الإعاقات والاضطرابات صعوبة بالنسبة للطفل، ومع ذلك فإن هناك قصورا واضحا في أساليب تشخيص هذا الاضطراب، ومن ثم قد يشخص أطفال التوحد على أنهم متخلفون عقليا حيث يعتمد تحديد مثل هذه المشكلات على ملاحظة المظاهر السلوكية مما قد يترتب عليه الخلط بينه وبين اضطراب آخر وقد يختلف عنه تماما، والجدير بالذكر أن هذا الاضطراب قد نال اهتماما كبيرا في أمريكا وأوروبا منذ أن أدخله (كارنر) إلى المجال البحثي عام 1943، فتم إنشاء العديد من المدارس الخاصة بهؤلاء الأطفال وتأسيس الجمعيات الخاصة بهم والمراكز التي تقوم على تقديم الخدمات المناسبة لهم ولأسرهم، عن طريق تقديم الخطط والبرامج التعليمية والتدريبية والتأهيلية الخاصة بهم، إلى جانب وجود مجالات علمية متخصصة في هذا الاضطراب والتي تقدم باستمرار كل ما هو جديد في هذا المجال (عثمان، 2004، 45).

وأشارت 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 150 طفلا (2007)، 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 (الحديدي، 2007، 59).

وفي الجزائر وحسب دراسة قام بها ولد طالب فإن عدد الأطفال والمراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد في الجزائر يتراوح ما بين 350.000 و400.000 شخص (ولد طالب، 2016)، 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 رغم عدم وجود اتفاق على أسباب حدوث هذا الاضطراب (الحلبي، 2007، 123).

لكن رغم سرعة انتشاره المخيفة إلا أن هناك تقدما وتحسنا لحالات التوحد حيث يبدأ من 10 إلى 20 % من الأطفال التوحديين بالتحسن بين سن الرابعة والسادسة وهم في بعض الأحيان قادرين على الالتحاق بالمدارس العادية خاصة إذا هدفت برامج التدريب والتكفل إلى تنمية جميع الوظائف والمهارات، و10 إلى 20 % من التوحديين يستطيعون العيش في المنزل بعد الحصول على مهارات تدريبية اجتماعية وتواصلية ولكن هناك 60 % يحتاجون إلى رعاية خاصة فهم غير مستقلين، وبالتالي إيجاد مراكز متخصصة لهم أمر لا بد منه (الزريقات، 2004، 52).

أما فيما يخص الوظائف المعرفية، فيظهر أكثر من 70% 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 10% منهم يظهرون قدرات مرتفعة في جوانب محدودة مثل الذاكرة والحساب والموسيقى والفن أو يظهرون قدرات آلية متكررة بدون استيعاب (الخطيب، 2004، 126).

وتشير الدراسات إلى أن اضطراب النواحي المعرفية تعد أكثر الملامح المميزة للاضطراب التوحدي، وذلك لما يترتب عليه من نقص في التواصل الاجتماعي، وفي الاستجابة الانفعالية للمحيطين (نصر، 2002، 29) 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 بعض الدراسات أيضا فإن ثلاثة أرباع (3/4) الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد لديهم درجة من التخلف، وقد يظهر هؤلاء اضطرابات في الانتباه والادراك والنشاط الزائد والتشتت وفقدان الاهتمام بالمهمات بعد وقت قليل من الانخراط فيها، ومن اضطرابات واضحة في التفكير واستجابات فكرية غير مناسبة (Ferrari, 2003, 33) وهذا ما يتوافق مع دراسات أخرى مثل دراسة (Elisabth, D 1991) ودراسة (1994) (Joseph & Francesca, GH, دراسة (Klin et al, 2002) ودراسة (Merin et al, 2006) ودراسة (Tanaka, 2003) التي توصلت معظمها إلى أن طبيعة وأنماط التفكير لدى الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد تتسم بعدم القدرة على الرؤية الشاملة لحدود المشكلة والانتباه لأبعادها وتفصيلها، وإدراك مكوناتها وماهيتها سواء كانت تتطلب قدرة لفظية أو غير لفظية (Gillet, 2013, 116).

مما لا شك فيه أنه لتحسين حالة الطفل التوحدي 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 تحسين الانتباه والإدراك، وأوضح (إيملي وادوارد، 2004) أن الانتباه يلعب دوراً بالغ الأهمية في النمو الاجتماعي واللغوي لدى أطفال التوحد، ولذلك فمن الضروري أن نمي هذه المهارة من خلال التدخل المبكر ودعم الانتباه (Bullinger, 2004, 103).

من خلال سنوات الخبرة الميدانية المتواضعة والتي تزيد عن عشر سنوات و العمل بالمراكز النفسية البيداغوجية للأطفال المعاقين ذهنياً، لاحظنا وجود حالات مصابة باضطراب طيف التوحد توضع بهذه المراكز للرعاية و تضيعة يوم كامل بعيدا عن المنزل، ويقتصر التكفل 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 و الوسائل والأساليب المناسبة لتحقيق ذلك ، إضافة الى غياب خطة علاجية فردية أو جماعية للتكفل بهم، فأسفر عن ذلك نكوص بعض الحالات عن طريق تقليدهم لسلوكيات جد سلبية بحكم وجودهم مع أطفال متخلفين عقليا لديهم مييزات سلوكية شاذة خاصة بهم، وفي ضوء هذه المشكلات وما يمكن أن تترك من آثار سلبية على مختلف مجالات التطور والحياة لدى الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد، فقد أوصت العديد من الدراسات بضرورة تقديم البرامج التدريبية لهؤلاء للأطفال بغرض تنمية مهاراتهم المعرفية، ومن بين هذه الدراسات دراسة كل من: (بخش، 2010) ، (خطاب، 2005)، (Begeer Sander & al, 2013) ، (Ball ، Jemes, & Pierce, 2006) ، (الشيخ نيب، 2004) (الجارحي، 2004) ، (بيومي ، 2006) (Melissa & al, 2008) ، (Cavkavtar & Pollard 2009) من أنه تظهر الحاجة الماسة لبرامج التدريبية لتنمية المهارات المعرفية (سكر، 2014، 29).

وهذا ما دفع بعض المختصين النفسيين والأرطوفونيين في السنوات الأخيرة إلى الاجتهاد ومحاولة تطبيق برامج تدخل علاجية تعليمية بصفة ارتجالية دون الحصول على تكوينات خاصة في تطبيقها، اشتقت 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.

إن هذا التحسن الملموس نسبيا في حالات الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد جعلنا نفكر جديا في إمكانية إعداد خطط وبرامج تدخل علاجية وتعليمية تهدف الى تهيئة هذا الطفل اجتماعيا ومعرفيا للالتحاق بالمدرسة العادية لاحقا، ولن يتم ذلك إلا بوجود دراسات ميدانية تحت ضوابط علمية بأكبر قدر من الدقة ، وعليه قمنا باقتراح هذا الموضوع للدراسة والذي يهتم بدراسة أثر برنامج تدريبي (من إعداد الباحثة) يهدف إلى تنمية القدرات المعرفية (الانتباه والإدراك) لهذه الفئة من الأطفال، باعتبار أن هذه الوظائف المعرفية (الانتباه والإدراك) ذات صلة مباشرة بالدمج التربوي والتعليمي وتعتبر من أساسيات عملية التعلم ، كل هذا جعلنا نطرح التساؤلين التاليين :

- هل للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تنمية الوظائف المعرفية (الانتباه والإدراك) لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد؟
- هل هناك فروق في مستوى أداء الوظائف المعرفية (الانتباه والإدراك) لدى هؤلاء الأطفال قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح أي في الاختبارين القبلي والبعدي؟

2.1. فرضيات الدراسة:

انطلاقا من التساؤلين السابقين يمكن صياغة الفرضيتين التاليين:

- 1- توجد فروق بين متوسطات درجات الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد (مجموعة الدراسة) في اختبار كولومبيا للنضج العقلي الخاص بتقييم وظيفتي الانتباه والادراك من خلال القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، مما يدل على أثره الإيجابي في تنمية الوظائف المعرفية (الانتباه والإدراك) لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد متوسط الشدة.

3.1. أهمية الدراسة:

تتبع أهمية دراستنا الحالية من حيث تناولها لفئة من أصعب فئات التربية الخاصة واضطرابا من أصعب الاضطرابات في الميدان وهو اضطراب طيف التوحد، فهي تحتاج الى تضافر جهود الجميع للأخذ بيدها لتكون أقرب الى عالم الأسوياء، وهذا من خلال اجراء المزيد من الدراسات والبحوث للتحسين من مستوى أدائها وكفاءتها في مختلف الجوانب السلوكية والاجتماعية والتواصلية مع المحيطين بها، خاصة وأن نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد في العالم عامة وبالجزائر خاصة مخيفة ومتسارعة بالرغم من عدم وجود احصائيات رسمية لنسبة انتشاره في الجزائر حسب علم الباحثة.

كما تكمن أهمية دراستنا الحالية من حيث جدة وحداثة الموضوع، حيث وحسب علم الباحثة أنها أول دراسة على المستوى المحلي التي تتناول تنمية المهارات المعرفية عند الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد متوسط الشدة، كما أن تناولنا لاضطراب طيف التوحد من الجانب المعرفي سوف يبرز إمكانية تحقيق الدمج المدرسي والتربوي لهم لاحقا.

4.1. أهداف الدراسة:

➤ إعداد برنامج تدريبي لتنمية بعض الوظائف والمهارات المعرفية كالانتباه والادراك للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

➤ تزويد المختصين والممارسين المهنيين في ميدان التربية الخاصة والتكفل بالأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد ببرنامج تدريبي لتنمية بعض الوظائف والمهارات المعرفية (الانتباه والادراك) لتحسين عملية التكفل وتسريع وتيرة التحسن والتقدم للحالات المتكفل بها.

➤ تشجيع حظوظ الدمج المدرسي للأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد من خلال إبراز دور الوظائف والمهارات المعرفية كالانتباه والادراك في تسهيل تعلم المهارات الأكاديمية لهذه الفئة من الأطفال.

5.1. تحديد مفاهيم الدراسة:

التعريف الإجرائي للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد: هم أطفال مجموعة الدراسة (أطفال ذوي اضطراب طيف 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 والانتباه.

الانتباه: يعرف الانتباه بأنه تهيئة الحواس لاستقبال المثيرات أو هو تهيئة وتوجيه الحواس نحو استقبال مثيرات المحيط الخارجية وهو قدرة الإنسان على التركيز على كمية محددة من المعلومات (تعوينات، 2009، 101).

ويعتبر الانتباه من أهم العمليات العقلية التي تلعب دوراً هاماً في النمو المعرفي لدى الطفل حيث أنه يستطيع من خلاله أن ينتقي المنبهات الحسية المختلفة التي تساعد على اكتساب المهارات وتكوين العادات السلوكية الصحيحة مما يحقق له التكيف مع البيئة المحيطة به. (الشربيني، 38، 2016).

التعريف الإجرائي للانتباه: هو قدرة الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد على النظر والتركيز في الأشكال والمجسمات الموجودة في اللوحات وكذا قدرته على احتواء المثيرات المقدمة إليه واكتشاف الاختلافات من خلال مقياس كولومبيا للنضج العقلي.

الإدراك: عملية التوصل إلى المعاني من خلال تحويل الانطباعات الحسية التي تأتي بها الحواس عن الأشياء الخارجية إلى تمثيلات عقلية معينة، وهي عملية لا شعورية ولكن نتائجها شعورية (الزغول، 1999، 111)

التعريف الإجرائي للإدراك: هو قدرة الطفل التوحدي على التعرف على الأشكال والمجسمات واعطاء أكبر عدد من الاجابات الصحيحة في اختبار كولومبيا للنضج العقلي.

البرنامج التدريبي: هو مجموعة الأنشطة والتدريبات المتتالية والمتكاملة والمتراصة، المصممة في ضوء أسس علمية ومنهجية منظمة، والتي تقدم لمجموعة من الأفراد ذوي خصائص معينة خلال فترة زمنية محددة (السيد، 2001، 46).

ويعرف البرنامج التدريبي المقترح إجرائياً: على أنه 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.

2 - الطريقة والأدوات :

1.2. المنهج المتبع: اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج شبه التجريبي، باعتماد طريقة المجموعة الواحدة أو ما يسمى بالتصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة مع اختبار قبلي/بعدي.

2.2. عينة الدراسة: تتكون عينة الدراسة من عشر حالات لأطفال مصابين باضطراب طيف التوحد متوسط الشدة يتراوح سنهم ما بين 05 و 07 سنوات، تم اختيارها بطريقة عشوائية حيث تم سحب عشرة أوراق من أصل مجموع 51 ورقة مكتوب عليها اسم الطفل وبالصدفة كانت العينة كلها من جنس الذكور، ورغم أن اختيار العينة كان عشوائياً إلا أننا راعينا عدة شروط للتحكم أكثر في متغيرات الدراسة والتي كانت متوفرة عند 51 حالة توحد المتكفل بها بالمركز وهي:

1- التشخيص الأولي لاضطراب التوحد يكون من قبل طبيب الأمراض العقلية للأطفال (Pédopsychiatre) حيث استفاد كل الأطفال من تشخيص التوحد من طرف الطبيب بمستشفى دريد حسين قريدي02" (القبة بالجزائر العاصمة).

2- الخلو من الاضطرابات المصاحبة بإعاقات أخرى كمتلازمة داون ومتلازمة والكر أو الشلل الدماغي أو إعاقة ذهنية.

3- أن تكون منتظمة الحضور إلى المركز.

4- أن تكون العينة مستوفاة الملف (سجل الحالة) بجوانبه العائلية والمحور المعاشي في جميع مراحل العمرية: ما قبل الولادة، وما بعد الولادة وكذا محور النمو النفسي الحركي واللغوي.

5- إخضاع جميع أفراد عينة الدراسة الى مقياس كارس للتوحد لتأكيد تشخيص التوحد ولمعرفة شدته والتأكد من كون أطفال العينة من ذوي التوحد متوسط الشدة.

6- موافقة أولياء أمور الأطفال على تطبيق أدوات الدراسة على أطفالهم واشراكهم في تطبيق البرنامج التدريبي.

3.2. الحدود المكانية: أجريت الدراسة بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنياً ببيومرداس.

4.2. أدوات البحث: تم استخدام أدوات البحث التالية:

➤ **سلم تقدير التوحد الطفولي (Child Autism Rating Sale)CARS:** اعتمدت الباحثة

اختبار CARS للتأكد من شدة التوحد المطلوبة.

➤ **سلم كولومبيا للنضج العقلي:** استعملنا هذا الاختبار لتقييم وظيفتي الانتباه والادراك.

البرنامج التدريبي لتنمية وظيفتي الادراك والانتباه للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد: هو مجموعة من النشاطات التعليمية والتدريبية تمس ستة 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 بطيف التوحد خفيف ومتوسط الشدة بصفة خاصة، وهذه المحاور هي:

- محور المؤانسة (قابلية التعامل) la sociabilité.

- محور التقليد l'imitation .

- محور الحركية العامة والدقيقة la motricité globale et fine.

- محور الإدراك la perception.

- محور الانتباه l'attention.

- محور التعليم ما قبل الأكاديمي ويضم المهارات الأساسية لما قبل الكتابة وما قبل القراءة
l'apprentissage pré-academique.

كما يهدف هذا البرنامج إلى إعادة تأهيل العمليات المعرفية وتنميتها وتعزيزها، ونقصد هنا العمليات المعرفية العليا التي تعد شرطاً في تعلم المهارات الأكاديمية أثناء مرحلة التمدرس وهي الانتباه والإدراك لدى الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد بمستوياته: خفيف ومتوسط الشدة، ويحتوي هذا البرنامج التدريبي والتعليمي على تقنيات ونشاطات تحفز لدى الطفل المصاب بهذا الاضطراب "اكتساب مهارات التعلم ما قبل الأكاديمي" (ما قبل الكتابة وما قبل القراءة) أثناء المرحلة التحضيرية، أي مرحلة ما قبل التمدرس استعداداً للدمج المدرسي في المراحل اللاحقة.

اعتمدنا في الخلفية النظرية لهذا البرنامج على النظرية البنائية المعرفية لجان بياجيه (J. Piaget) والنظرية الاجتماعية المعرفية لألبرت باندورا (Albert Bandura) من خلال اختيار طريقة النمذجة والتعلم بالملاحظة والتلقين، وطريقة منتسوري (Montessori) في التعليم، حيث تم إعطاء أهمية بالغة لمراحل النمو المعرفي لدى الطفل ومحاولة اقتراح نشاطات تدريبية وتعليمية مناسبة لعمره العقلي والمعرفي.

واستندنا إلى طريقة منتسوري ومبادئها في التعليم ودعمناها بمبادئ أخرى مشتقة من واقع تجربتنا وخبرتنا في العمل مع هذه الفئة من الأطفال وهي:

❖ تجزئة المهمات تحليل الصعوبات والتدرج من البسيط إلى المعقد في انجاز النشاطات: حيث أنه في أغلب الأحيان لا ينجح الطفل في النشاط من أول وهلة أو محاولة، وعليه يجب على المدرب تجزئتها من أجل التمكن من انجازها وتحليل النشاط وتدرجه ببطء من البسيط إلى المعقد حتى لا نحبط الطفل (لتجنب الوقوع في الفشل مما يؤدي إلى خوفه من تكرار المهمة).

❖ البحث عن مصدر وموضع الصعوبة بدقة والذي يؤدي بالطفل إلى الفشل في المحاولات الأولى.

❖ استغلال نقاط الضعف والنقائص لدى الطفل التي تعيق انجاز النشاط المطلوب، واعتبارها مرحلة انتقالية وعدم الإصرار عليها والتسرع في اكتسابها بل تأجيلها فيما بعد عن طريق التكرار والتحفيز وجعلها نقاط قوة تحفيزية له أو لطفل آخر وهذا بالاعتماد على مقولة منتسوري: "ليس الطفل إناء فارغاً نملؤه بل منبعاً متدفقاً نشرب منه" (السعداني، 2016، 17)

❖ الاعتماد على تعليم الطفل المهارات المرجوة عن طريق عملية النمذجة (التعلم بالملاحظة بخطواتها الأربع كما وضعها Bandura): (الانتباه، الاستبقاء أو الاحتفاظ، الدافعية وإعادة الإنتاج)

خصائص الأدوات المستعملة في هذا البرنامج:

تشبه الأدوات المستعملة في هذا البرنامج التدريبي أدوات منتسوري لتعليم الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة وهي أدوات بسيطة في متناول الجميع والتي تتميز بما يلي:

1. ترتيب استخدامها: من البسيط إلى المعقد: في الأول يحتاج الطفل إلى الوقت الكافي للتكيف معها.
2. تطورها من الملموس إلى المجرد.

3. استخدامها يدويا: لا نحرم الطفل من استخدامها ونترك له الحرية، يستخدمها وقتما شاء .
4. مصممة بحيث تركز على المفهوم: فكل نشاط يركز على الهدف المحدد الذي أريد أن يصل إليه المدرب.
5. احتوائها على وسيلة التصحيح الذاتي: وهي أفضل من التصحيح اللفظي حيث يتعود الطفل على تصحيح نفسه بنفسه.
6. واقعيها: أدوات طبيعية أي حقيقية مثل التي في البيت ولكن مناسبة لمقياس (غموض) الطفل لكن ليس للعب.
7. جاذبيتها بهدف إغراء الطفل لاستخدام الأداة، وليس التعلم المباشر فأدوات منتسوري تغرس لديه حب التعلم بالمشاركة والملاحظة دون أن يدري أنه بصدد التعلم (السعدني، 2006).

إرشادات عامة لتنفيذ الأنشطة التدريبية والتعليمية بالبرنامج:

1. يجب أن ينفذ المدرب الخطوات بنفسه سواء كانت جماعية أو فردية، حيث هناك أنشطة تنجز جماعيا لخلق جو التنافس والتعاون داخل القسم وهناك التي تتطلب تركيزا أكبر تنجز خلال التكفل الفردي، في حالة التدريب الجماعي لا بد من تواجد مساعدين (2).
2. يجب أن تكون حواس الطفل المصاب بطيف التوحد سليمة من كل عيب عضوي أو خلقي كما يجب أن يكون لديه رصيد لغوي متوسط على الأقل.
3. وضعية جلوس الطفل تكون بجانب المدرب أو يقابله.
4. يجب أن تعرض الخطوات بكل وضوح وببطء وتأن حتى يتسنى للطفل استيعابها ولا بد من تكرار التعليم في كل محاولة.
5. تفادي إجبار لطفل على النشاط وتشجيع التكرار (إن طلب تكراره نتركه يكرر حتى يمل بنفسه).
6. الاعتماد على الملاحظة الدقيقة للطفل أثناء انجازه النشاط المطلوب.
7. مقاومة المدرب لرغبته في التحكم في سلوك الطفل وتصحيحه وتدخلاته المتكررة (مثل: مساعدته على حمل يده، الصراخ لما يكرر الخطأ... الخ).
8. اختيار الفترة التي يكون فيها الطفل أكثر استعدادا للاستيعاب والتركيز وأكثر جاهزية، حيث يستحسن أن تكون في الفترة الصباحية.
9. تسمية النشاط بالعمل وليس لعبا مثلا أن نقول للطفل سوف نعمل اليوم مع بعض النشاط كذا فهذا يولد بداخلة الجدية.

تم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة 14 أسبوعا، بمعدل 3 جلسات أسبوعيا، مدة كل جلسة 45 دقيقة، إذن استفاد كل طفل من أفراد مجموعة البحث وعددهم 10 أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد المتوسط الشدة من 42 جلسة خلال 14 أسبوعا.

3- النتائج ومناقشتها :

لاختبار صحة الفرضيات قمنا بقياس قبلي لمستوى أداء أطفال ذوي التوحد المتوسط (عينة الدراسة) لوظيفتي الانتباه و الإدراك عن طريق اختبار كولومبيا للنضج العقلي، ثم قياس بعدي لنفس الوظائف (الانتباه و الإدراك) وذلك بعد تطبيق البرنامج التدريبي و عليه حصلنا على النتائج المدونة في الجدول (1) انظر

ملحق رقم 1) والتي من خلالها يتضح أن أطفال العينة من ذوي اضطراب طيف التوحد المتوسط الشدة قد زاد مستوى الإدراك والتعرف على الأشكال والألوان في القياس البعدي لاختبار كولومبيا وهذا ما يدل على أن وظيفتي الإدراك والانتباه قد نمت وتعززت بعد تطبيق البرنامج التدريبي، حيث نجد مثلاً أن الحالة رقم (1) لم تتمكن من الإجابة إلا على مجموعة واحدة فقط من الصور في القياس القبلي أين أجابت عن ستة إجابات صحيحة فقط وفشلت في عشرة وعجزت عن التعرف وإدراك باقي الأشكال والألوان في المجموعة الثانية استطاعت أثناء القياس البعدي من الوصول إلى الإجابة عن أربعة مجموعات من الصور أين كانت كل مجموعة تحتوي على 16 صورة، وقد أعطت أكبر قدر من الإجابات الصحيحة إلى غاية المجموعة الخامسة حيث توقفت عن الإجابة وكذلك بالنسبة للحالات الأخرى رقم 2،3،4،5،6،7،8،9.

غير أن الحالة رقم 10 تمكنت من الإجابة والتعامل مع كل صور الامتياز وأعطت إجابات صحيحة في المجموعات الأولى خلال القياس القبلي وعجزت عن ذلك في المجموعات الثانية، الثالثة والرابعة، وبدأت في التراجع في المجموعة الثانية وعجزت في المجموعات الثالثة، الرابعة، الخامسة والسادسة.

بينما نلاحظ تحسناً واضحاً في المستوى الأدنى لوظيفتي الانتباه والإدراك لدى نفس الحالة في الاختبار البعدي حيث أنها استطاعت إعطاء إجابات صحيحة في المجموعات الأولى، الثانية، الثالثة والرابعة، وبدأت تتراجع قليلاً في المجموعات الخامسة والسادسة بسبب تعقد لوحات الاختبار، وهذا دليل على التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي على وظيفتي الإدراك والانتباه.

ورغم التفاوت في الإجابات الصحيحة والخطئة بين أفراد العينة غير أنه يتضح لدينا من خلال النتائج المدونة في الجدول أعلاه أن كل أفراد العينة قد تحسن مستوى أدائهم في التعرف والانتباه وإدراك الأشكال والألوان الموجودة في لوحات اختبار كولومبيا للنضج العقلي أثناء القياس البعدي وهذا دليل على أن وظيفتي الإدراك والانتباه قد تحسن أدائهما بعد تطبيق البرنامج التدريبي عما كانت عليه في القياس القبلي.

بعد ذلك قمنا بحساب متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي لدى أفراد عينة البحث وقد تم استخدام اختبار T لعينتين مترابطتين ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (2) يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات وظيفتي الانتباه والادراك للأطفال ذوي التوحد المتوسط (عينة الدراسة) في مقياس كولومبيا للنضج العقلي من خلال القياس القبلي والبعدي بعد تطبيق برنامج التدريب.

القياس	العينة ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	T الجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
القبلي	10	19.10	6.53962	18.250	2.26	9	0,05
البعدي	10	73.20	14.21892				

أسفرت نتائج اختبار T من خلال الجدول عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات اختبار كولومبيا للنضج العقلي فيما يخص وظيفتي الانتباه والادراك في القياس القبلي والبعدي حيث كانت قيمة T المحسوبة هي 18.250 و هي أكبر من قيمة T الجدولة والمقدرة ب 2.26 عند درجة الحرية 9 و مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على تحسن في مستوى وظيفتي الانتباه والادراك عند الطفل ذي التوحد المتوسط، حيث كان الطفل التوحدي يجد صعوبة في التعرف و ادراك الاشكال والانتباه لها في القياس القبلي لاختبار كولومبيا مما يؤكد على أن الطفل المصاب بطيف التوحد يعاني قصوراً وعجزاً معرفياً في وظيفتي

الادراك و الانتباه ، لكن تحسنت هذه الوظائف بعد تطبيق البرنامج التدريبي وهذا ما يؤكد الأثر الايجابي لهذا البرنامج على تحسين أداء الاطفال للوظيفتين المذكورتين من خلال اختبار كولومبيا ، إذن لهذا البرنامج أثر ايجابي في تعزيز نمو وظيفتي الادراك و الانتباه لدى الطفل التوحدي المتوسط الشدة و هذا ما يفسر ازدياد عدد الاجابات الصحيحة.

أيضا يتضح لدينا من خلال نفس النتائج المتحصل عليها في الجدول (2) والتي أثبتت أن هناك فروقا ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أداء أطفال العينة في اختبار كولومبيا للنضج العقلي (المخصص في بحثنا هذا لقياس وظيفتي الادراك والانتباه) من خلال القياس القبلي والبعدي لصالح الاختيار البعدي، مما يؤكد الاثر الايجابي للبرنامج التدريبي على تنمية وتعزيز أداء هذه الوظائف المعرفية (الانتباه والادراك) عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد المتوسط الشدة وبالتالي تحققت فرضيات هذه الدراسة.

و هذا ما يتفق مع عدة دراسات عربية وأجنبية أثبتت فعالية البرامج التدريبية في تطوير وظائف ومهارات الادراك والانتباه لدى الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد مثل دراسة kempet& carr (1990)، دراسة سيزر و قرانيم (1994) ، دراسة ادوارد و ايميلي (2004)، دراسة هيمان و آخرون (1995) ، دراسة هيلين و آخرون (1994)، دراسة غزال (2004) ، دراسة الخطيب (2003) ، دراسة ناصيف و آخرون (2002) ، وقد أكدت معظمها على الدور الايجابي الذي تلعبه البرامج التدريبية و العلاجية ، والتي تقدم خدمات وأساليب فعالة واستراتيجيات هامة في تنمية الوظائف المعرفية كالإدراك و الانتباه و تعزز من مستوى أدائها عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، و بالتالي سوف يسهل عملية الدمج التربوي لهذه الفئة لاحقا، و قد يصل الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد بمعونة استراتيجيات تعليمية أخرى إلى استيعاب الفصول و البرامج التربوية التعليمية داخل المدارس العادية.

4-الخلاصة:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة أثر برنامج تدريبي لتنمية الوظائف المعرفية (الانتباه و الإدراك) لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد المتوسط الشدة، و لتحقيق هذا الهدف ، استخدمنا المنهج التجريبي (المجموعة الواحدة) حيث بلغ عدد أفراد العينة 10 أطفال مصابين باضطراب طيف التوحد (المتوسط الشدة) كلهم من جنس الذكور تتراوح أعمارهم بين 04 و 06سنوات ، وقد تم اختيارهم عشوائيا من المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعوقين ذهنيا بولاية بومرداس ، اشتملت أدوات جمع المعلومات على استمارة المعلومات الأولية ، مقياس تقدير التوحد الطفولي CARS ، اختبار كولومبيا للنضج العقلي و برنامج تدريبي من إعداد الباحثة ، و قد تمت معالجة المعلومات بالبرنامج الإحصائي مستخدمين اختبار T لعينتين مترابطتين و حساب المتوسطات الحسابية و الانحراف المعياري ، و قد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية في اختبار النضج العقلي كولومبيا بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي ، مما يؤكد ويوضح الأثر الايجابي والفعال للبرنامج المقترح في تنمية وتعزيز الوظائف المعرفية الخاصة بالانتباه والإدراك ، إذن يساهم البرنامج التدريبي المقترح ويؤثر ايجابيا على تنمية وظيفتي الانتباه و الإدراك المعرفية عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد المتوسط الشدة .

وبالرجوع إلى الدراسات السابقة لنفس موضوع الدراسة أو المشابهة لها نجد نتائجها تتفق مع ما توصلنا إليه من نتائج وكما سبق ذكره آنفاً فإن اختيارنا لهذه الوظائف المعرفية ودراستها عند الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد ليس عبثاً أو من باب الصدفة وإنما تحضيراً لدراسات وبحوث أخرى في مجال الدمج التربوي والتعليمي لأطفال التوحد.

توصيات ومقترحات الدراسة:

إن الوظائف المعرفية (الانتباه و الإدراك) المختارة في هذا البحث تلعب دوراً بالغ الأهمية في عمليتي التعلم والتعليم الأكاديمي و بالتالي تعزيزها والبحث عن سبل تنميتها وتطويرها لدى الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد، يفتح باب البحث في إيجاد استراتيجيات تربوية فعالة لتحقيق مبدأ حق تكافؤ الفرص في التمدرس والتربية للجميع و بالتالي السماح للطفل المصاب باضطراب طيف التوحد بالالتحاق بمقاعد الدراسة لاحقاً، بعد أن يكون استفاد مبكراً من برامج تدريبية وعلاجية ومعرفية وسلوكية واجتماعية من طرف الأخصائيين وأولياء الأمور. ولزيادة حظوظ الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد في الإدماج التربوي قمنا باقتراح ما يلي:

- ✓ ضرورة إعداد كوادر قادرة خاصة مؤهلة للعمل مع الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.
- ✓ ضرورة إشراك الأسرة مع المراكز في تطوير خطة مناسبة للتدخل المبكر في سبيل مواجهة المشكلات الاجتماعية التي تنجم عن سلوكيات هؤلاء الأطفال.
- ✓ مراعاة الدقة والحذر عند تشخيص هؤلاء الأطفال، فغالبا ما يتم تشخيصهم بأنهم متخلفون عقليا.
- ✓ الاهتمام بنوعية الأنشطة المقدمة لهؤلاء الأطفال في المراكز والمؤسسات ومعرفة الفائدة وراء كل نشاط.
- ✓ التخصص في المراكز والمؤسسات التي تقدم خدماتها لذوي الاحتياجات الخاصة والتي تقدم خدماتها لمتعددي الإعاقة.
- ✓ إشراك وتدريب الوالدين على كيفية تطبيق البرامج التدريبية لأطفال التوحد، نظرا لكون الطفل المصاب باضطراب طيف التوحد يمكث في المركز قرابة الست ساعات بينما يمكث مع الأسرة ثمانية عشر ساعة خلافاً عن نهاية الاسبوع والاجازات الرسمية.
- ✓ فتح أقسام مدمجة في الوسط العادي المدرسي للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.
- ✓ فتح أقسام تحضيرية تدريبية وتعليمية ابتداء من سن ثلاث سنوات للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد حتى يتسنى دمجهم مدرسياً 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 والأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.
- ✓ فتح جسور التواصل بين الخبرة الميدانية والبحث العلمي أي إبقاء باب الجامعة مفتوحاً أمام المتخصصين العاملين بالمراكز المتخصصة وهذا للتطلع على مختلف الأبحاث والدراسات في مجال التربية الخاصة.

- الإحالات والمراجع:

- تعويّنات، علي (2009). *البطء التعليمي وعلاجه من خلال أساسيات التعلم والتعليم*. الجزائر : كنوز المعرفة.
- الحديدي، منى (2005). *استراتيجيات تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة*. الأردن: دار الفكر.
- الحلبي، سوسن شاكرا (2007). *التوحد الطفولي أسبابه، خصائصه، تشخيصه وعلاجه*. دمشق: مؤسسة علاء الدين للنشر والتوزيع.
- الخطاب، محمد أحمد (2009). *بسيكولوجية الطفل المتوحد*. الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الخطيب، جمال (2004). *تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدرسة العادية، مدخل إلى مدرسة للجميع*. الأردن: دار وائل.
- الزريقات، عبد الله فرح (2004). *التوحد: الخصائص والعلاج*. الأردن: دار وائل للنشر.
- الزريقات، عبد الله فرح (2015). *تشخيص التوحد حسب محكات الدليل التشخيصي للاضطرابات النفسية والعقلية الخامس DSM5*. الأردن: دار وائل للنشر.
- الزغلول، أحمد الزغلول (2010). *الانتباه والادراك*. مصر: دار زهراء الشرق.
- السيد، سليمان عبد الرحمن (2015). *فهم الذاتوية*. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- سكر، عدنان وليد (2014). *المهارات المعرفية والتوحد*. دمشق: مؤسسة علاء الدين للنشر والتوزيع.
- السعدني، عماد (2016). *منهج منتسوري لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة*. الأردن: دار المسيرة.
- الشرييني، السيد كمال ومصطفى، أسامة فاروق (2016). *سمات التوحد*. ط2. الاردن: دار المسيرة.
- عثمان، لبيب فراح (2004). *إعاقة التوحد أو الاجترار خواصها وتشخيصها*. مصر: دار النشر للجامعات.
- نصر، سهى أحمد أمين (2002). *الاتصال اللغوي للطفل التوحد (التشخيص والبرامج العلاجية)*. الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistic mental disorders .fifth edition DSM5*.England: newscholl library.

Amy, D. (2013). *comment aider un enfant autiste*. Paris :Dunod.

Bullinger , A(2004). *le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars ;un parcours de recherche*. Paris : Eres .

Ferrari, P. (2011). *l'autisme infantile.que sais-je*. Liban : Point Delta

Gillet, P. (2013). *Neuropsychologie de l'autisme chez l'enfant*. Bruxelles : De Boek

Oueld Taleb,M.(2016). *Autisme et TSA ; quelle prise en charge en Algérie*. Alger : Ministère de la Santé

Rogé, B. (2008). *Autisme comprendre et agir : Santé éducation et insertion*. Paris : Dunod.

الملاحق: ملحق رقم (1)

جدول (1) يوضح النتائج المتحصل عليها في القياس القبلي والبعدي

لاختبار كولومبيا للنضج العقلي.

الحالة	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		المجموعة الثالثة		المجموعة الرابعة		المجموعة الخامسة		المجموعة السادسة	
	ق. قبلي	ق. بعدي	ق. قبلي	ق. بعدي	ق. قبلي	ق. بعدي	ق. قبلي	ق. بعدي	ق. قبلي	ق. بعدي	ق. قبلي	ق. بعدي
1	6	15	0	12	0	8	0	9	0	0	0	0
2	7	16	9	16	0	16	0	16	0	14	0	13
3	5	16	0	16	0	16	0	7	0	10	0	0
4	4	16	0	13	0	8	0	9	0	0	0	0
5	3	15	0	13	0	8	0	8	0	0	0	0
6	2	16	0	14	0	10	0	7	0	0	0	0
7	3	16	0	16	0	8	0	14	0	4	0	0
8	1	15	0	12	0	10	0	8	0	0	0	0
9	2	16	0	12	0	10	0	12	0	4	0	0
10	8	16	3	16	0	16	0	16	0	15	0	12

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

داوي، صبرينة وتعوينات، علي (2021). أثر برنامج تدريبي في تنمية الوظائف المعرفية (الانتباه والادراك) عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد متوسط الشدة. مجلة العلوم النفسية والتربوية. 7(3)، الجزائر: جامعة الوادي، الجزائر. 272-286.