

## بناء برنامج قائم على برنامج لوفاس Lovaas وقياس أثره

### في تنمية مهارة الانتباه لدى أطفال اضطراب طيف التوحد

## Developing a program based on the Lovaas program and measuring its impact on the development of attention skills among children with autism spectrum disorder

هدى بن زاوي<sup>1\*</sup>، مريم غضبان<sup>2</sup>

<sup>1</sup> محبر (l.p.p.e)، جامعة قسنطينة 2 (الجزائر)، houda.benzaoui@univ-constantine2.dz

<sup>2</sup> محبر (l.p.p.e)، جامعة قسنطينة 2 (الجزائر)، meriem.ghodbanepsy@gmail.com

تاريخ الاستقبال: 2023-04-24؛ تاريخ القبول: 2024-05-20؛ تاريخ النشر: 2024-07-30

**ملخص:** الهدف من الدراسة الحالية هو بناء برنامج فردي تربوي قائم على برنامج "لوفاس" وقياس أثره في تنمية مهارة "الانتباه" لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. نستمد في هذه الدراسة المنهج الشبه تجريبي، ومقياس "كارس" لتشخيص وتحديد درجة التوحد، نستخدم الاختبار القبلي والبعدي لقياس الأثر. كما تم إجراؤها على عينة تم اختيارها بطريقة قصدية بلغ عددها 10 حالات أعمارهم 4 سنوات متواجدين بمركز العائدي بوادي العثمانية ولاية ميله، حيث دلت نتائج الدراسة على وجود أثر إيجابي لتطبيق البرنامج القائم على برنامج "لوفاس" في تنمية مهارة "الانتباه" لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، أي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 في المتوسطات الحسابية لمهارة (الانتباه) لدى أطفال التوحد بين أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج الفردي القائم على برنامج "لوفاس" وبعد تطبيق البرنامج.

**الكلمات المفتاح:** انتباه؛ برنامج فردي تربوي؛ برنامج "لوفاس"؛ اضطراب طيف توحده؛ أثر.

**Abstract:** The aim of the current study is to build an individual educational program based on the "Lovaas" program and measure its effect on developing the "attention" skill for children with autism spectrum disorder. In this study, we use the semi-experimental approach, and the "CARS" scale to diagnose and determine the degree of autism. We use the pre and post test to measure the effect. It was also conducted on a sample chosen in an intentional manner, numbering 10 cases, the age of 4 years, located in the Al-Aidi Center in Wadi Al-Uthmaniyah, Mila Province. The results of the study showed that there is a positive effect of applying the program based on the "Lovaas" program in developing the skill of "attention" among children with autism spectrum disorder. The experiment before applying the individual program based on the "Lovaas" program and after applying the program.

**Keywords:** attention; individual educational program; "Lovaas" program; autism spectrum disorder; impact.

**I- تمهيد:**

تعتبر الطفولة من أهم المراحل التي يمر بها الإنسان في حياته ففيها تشتد قابلية الطفل للتأثر بالعوامل التي تحيط به، ومرحلة الطفولة أكثر من أي مرحلة عمرية أخرى يتعرض فيها الطفل لكثير من المثيرات التي تؤثر على جوانب الشخصية، وتظهر في هذه المرحلة أشكال من السلوك السوي والسلوك الدال على نقص التوافق والتي يبقى أثرها طيلة الحياة (سليمان، 2010، ص11).

ويعد اضطراب طيف التوحد من الإعاقات النمائية المعقدة التي تصيب الأطفال في طفولتهم المبكرة، وهي إعاقة ذات تأثير شامل على كافة جوانب نمو الطفل الاجتماعية، الانفعالية الحركية والحسية والمعرفية مثل الانتباه. واضطراب الانتباه من المشكلات التي يعاني منها أطفال طيف التوحد، والتي تعيق تواصلهم اللفظي والغير اللفظي، وتحد من تفاعلهم. وهذا ما أكدته العديد من الدراسات باعتبار اضطراب الانتباه عامل أساسي في حدوث كافة أوجه النقص والعجز في اللغة والتواصل لدى الأطفال الأوتيزم.

ومع تطور ميدان التربية الخاصة في القرن 20، ساهم العديد من العلماء في إعداد برامج تربوية وعلاجية ونفسية ومهنية (متولي، 2015، ص4). وهو ما دفعنا في هذه الدراسة إلى بناء برنامج فردي تربوي قائم على برنامج "لوفاس" منظم ومتسلسل يتماشى مع قدرات الأطفال لتنمية مهارة الانتباه لدى أطفال اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة.

**1. الإشكالية:**

عندما نتحدث عن التعلم كوظيفة عصبية معرفية، فهذا يتطلب معرفة دقيقة لعمليات الدماغ التنفيذية، فهذه الوظائف تعتبر احد المتطلبات المهمة للتعلم، فهي مجموعة من القدرات الأساسية وتوجه السلوك نحو تحقيق هدف معين مثل الذاكرة العاملة، الانتباه، التخطيط، فالجانب الأكبر من التعلم يكون في المراحل الأولى من التعلم وأي قصور في الجانب المعرفي يكون خطرا يحد من إمكانية تطور الطفل بمختلف المهارات (صبري، 2021، ص23).

اضطراب طيف التوحد أحد الاضطرابات النمائية الشاملة التي تصيب الأطفال في السنوات الثلاث الأولى وتعميق مفهوم الاجتماعي والمعرفي كالانتباه، وكذلك اللغة كما تعيق تواصلهم اللفظي ونشاطهم التخيلي (الزارع، 2004، ص12).

ويعد اضطراب الانتباه من أكثر الاضطرابات شيوعا بين أطفال طيف التوحد، فهو عبارة عن حركات جسمية عشوائية لا إرادية غير مناسبة تظهر نتيجة أسباب عضوية أو نفسية وتكون مصحوبة بضعف التركيز مما يعيق عملية التواصل لدى الأطفال اضطراب طيف التوحد (Christina et al., 2003, p280).

ولهذا قد سعت الكثير من المراكز المتخصصة في اضطراب طيف التوحد إلى إعداد وتصميم عشرات البرامج المتنوعة للتكفل ومساعدة الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد على تجاوز الصعوبات والعقبات السلوكية الاتصالية والاجتماعية والنفسية التي يعانون منها، وتنمية مختلف المهارات كالانتباه (كامل، 2011، ص420).

والبرنامج الفردي هو برنامج تعليمي خاص مبني إعداده على افتراض أن لكل طفل توحدي احتياجاته التعليمية الخاصة به، ومستويات نمو متباينة لقدراته وله صورة خاصة تحدد مشكلاته، واحتياجاته (الراوي، 1999، ص55). ومن أهم هذه البرامج العلاجية الفردية برنامج "لوفاس" هو برنامج تربوي من برامج التدخل المبكر للأطفال التوحديين للدكتور "إفار لوفاس" (Ivar Iovaas) هو دكتور نفسياني بدأ رحلته في عالم التوحد في أواخر الخمسينات من القرن العشرين وقد بنى تجاربه على نظرية تعديل السلوك، ويعتبر أول من طَبَّقَ تقنيات تعديل السلوك، في تعليم الأشخاص التوحديين، ويقوم هذا البرنامج على التدريب في التعليم المنظم والتعليم الفردي بناء على نقاط القوة والضعف لطفل وإشراك الأسرة في عملية التعليم، ويعتبر العمر المثالي لابتداء البرنامج من سنتين ونصف إلى 05 سنوات، % ولا يقبل من هم أقل، وقد يقبل بهذا البرنامج من هم في عمر 06 سنوات، إذا لديه المقدرة على الكلام (جاسر، 2008، ص40).

في هذا السياق توصلت دراسات علمية منها دراسة كل من كوجل (1999) وكريستين (2006)، ووالسن وآخرون (2003) على ضرورة التدريب على الانتباه لدى الأطفال التوحديين، وذلك لاعتبار الانتباه مهارة أساسية محورية إذا تم تقويتها وتنميتها وينتج عنها تغيير في مختلف جوانب النمو مثل التواصل اللفظي (كامل، 1999، ص25) ودراسة "دراسجو" و"هال" (Drasgow et al, 1990) Hall (Edward, et Jones, 2004, p13) التي بينت دور الانتباه في تنمية مهارات التواصل اللفظي والغير اللفظي ومن خلال النتائج التي توصلنا إليها ضرورة التركيز على الانتباه كمكون أساسي لبرامج التدخل لأطفال التوحد للحصول على نتائج ناجحة معهم. ونظرا لصعوبة اضطراب طيف التوحد، وتعقيده، وقلة وعي الآباء في التعامل معه، وقلة الدراسات حول البرامج العلاجية المناسبة للتكفل بهذه الحالات. لهذا تم تسليط الضوء في هذه الدراسة الحالية على بناء برنامج فردي تربوي قائم على برنامج لوفاس، وقياس اثر تطبيقه في تنمية مهارة الانتباه لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. ومن ثمة كان دافعا لنا لطرح التساؤل التالي:

- هل لبناء برنامج فردي تربوي قائم على برنامج لوفاس أثر في تنمية مهارة الانتباه لدى أطفال اضطراب طيف التوحد؟

## 2. الفرضيات

### 1.2. الفرضية العامة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05، 0 في المتوسطات الحسابية لمهارة (الانتباه) لدى أطفال اضطراب طيف التوحد بين أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج الفردي القائم على برنامج "لوفاس" وبعد تطبيق البرنامج.

### 2.2. الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 في المتوسطات الحسابية لمهارة الانتباه، لدى أطفال التوحد بين أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في المستوى الأول.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 في المتوسطات الحسابية لمهارة الانتباه، لدى أطفال التوحد بين أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في المستوى الثاني.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 في المتوسطات الحسابية لمهارة الانتباه لدى أطفال التوحد بين أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في المستوى الثالث.

### 3. أهداف الدراسة:

- بناء برنامج تربوي فردي قائم على برنامج "لوفاس" لتنمية مهارات (الانتباه) لدى أطفال اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة.

- قياس اثر البرنامج التربوي الفردي القائم على برنامج "لوفاس" في تنمية مهارة "الانتباه" لدى الأطفال اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة.

### 4. أهمية الدراسة:

- إثراء المعارف وزيادة الرصيد النظري حول موضوع اضطراب طيف التوحد وإثراء المكاتب بمراجعته.

- تقديم معلومات وإضافات جديدة حول مهارة الانتباه.

- تشجيع الباحثين على بناء برامج علاجية.

- تعتبر دعوة للالتفات إلى هذه الفئة من المجتمع والتكفل بهم (جهات خاصة، أولياء)

## 5. تحديد المفاهيم:

اضطراب طيف التوحد: تعرفه Autism Society of america(ASA) بأنه إعاقة نمائية شديدة تستمر طول الحياة وتظهر عادة خلال الأعوام الثلاثة الأولى من العمر، ويؤثر التوحد في النمو السوي للدماغ في المجالات التي تتحكم بالثلاثية التالية: **CIS** الاتصال اللفظي والغير اللفظي، التفاعل الاجتماعي التطور الحسي.

**إجرائياً:** هم الأطفال المتواجدين بالمركز العائدي بوادي العثمانية، أعمارهم من 4 سنوات، وتظهر عليهم اضطرابات نمائية، حيث يجدون هؤلاء الأطفال صعوبة في مختلف العمليات المعرفية كالانتباه . وهذا ما بينته نتيجة الاختبار القبلي القائم على برنامج "لوفاس" لدى 10 أطفال اضطراب طيف التوحد المشخصين درجة خفيفة (42، 42، 42، 39، 39، 33، 33، 30، 30) على مقياس "كارز".

**الانتباه:** يذكر فوزي (2001) أن الانتباه هو تلك العملية العقلية التي تهيئ الكائن الحي للتركيز على منبه أو مثير حسي معين ذا أهمية بالنسبة للفرد (مشيرة، 2014، ص 80).

**إجرائياً:** هو الدرجة التي تحصل عليها أطفال اضطراب طيف التوحد المتواجدين بالمركز العائدي بوادي العثمانية على مقياس الانتباه القائم على برنامج لوفاس، والانتباه هنا قدرة هؤلاء الأطفال على متابعة المهام والمهارات التي يتدربون عليها في المركز. **البرنامج الفردي:** هو برنامج خاص مبني على افتراض أن لكل طفل توحدي احتياجات تعليمية خاصة به ومستويات نمو متباينة لقدراته المختلفة (سليمان، 2014، ص 163).

**إجرائياً** هو مجموعة من الأنشطة المخططة المتكاملة التي تستند على أسس وفيات تقدم في المركز إلى كل طفل توحدي على حدة في فترة محددة بهدف تنمية مهارة (الانتباه).

**برنامج لوفاس:** هو برنامج تربوي من برامج التدخل المبكر للأطفال ذوي اضطراب التوحد أعدده المعالج النفسي "إيفار لوفاس" **Ivar Lovaas** « بناء على نظرية تعديل السلوك. تعتمد طريقة "لوفاس" على استخدام الاستجابة الشرطية بشكل مكثف، حيث يجب أن لا تقل مدة العلاج السلوكي عن 40 ساعة في الأسبوع، ولمدة غير محددة.

إنها طريقة مبنية على التحليل السلوكي للعادات الطفل، واستجابة للمثيرات ومعتمدة على النظرية الإشرافية من خلال التعزيز، ومحاولة ضبط المثيرات المرتبطة بأفعال محددة للطفل والمكافأة المنتظمة لسلوكياته المرغوبة، وعدم تشجيع السلوكيات الغير المرغوبة، ويمكن دمج الطفل التوحدي في المدرسة إذا طبق هذا المنهج بشكل منتظم ومكثف.

والتحليل الوظيفي السلوكي طريقة مفيدة وقوية لنحت السلوكيات المرغوبة والمقبولة اجتماعياً، ويؤدي التعزيز إلى زيادة في السلوك المرغوب تحت ظروف محددة وانخفاض دال في السلوك غير المرغوب، في حالة السلوك المشكل الذي يزداد كنتيجة للتعزيز، فمن الضروري أن يتم التدريب على سلوكيات أخرى بديلة (فاروق، 2011، ص 45).

**إجرائياً:** هو برنامج فردي يستخدم فيه (يفر لوفاس) تحليل السلوك التطبيقي والتدريب بالمحاولة لتعليم الأطفال التوحدين، وتبدأ التدريبات من السلوك البسيط وتدرج نحو المعقد، بجلسات مكثفة.

**الأثر:** هو مبدأ من مبادئ المدرسة السلوكية في علم النفس، وضعه "ثورندايك" وينص على أن احتمالية تكرر الاستجابة عند الإنسان لاحقاً منوطاً بالنتيجة التي تتولد عنها، فالاستجابات التي تتبعها نتائج ايجابية، تزداد احتمالية حدوثها، بعكس الاستجابات التي تكون نتائجها سلبية، فتتلاشى احتمالية حدوثها فيما بعد (<http://.Ar.wiki.pediaorg>(24-01-2023).

**إجرائياً:** الأثر هو النتيجة المتوقعة بعد تطبيق البرنامج القائم على برنامج لوفاس، على أطفال طيف التوحد لتنمية مهارة الانتباه، أما اثر إيجابي أو اثر سلبي.

## 6. الدراسات السابقة:

دراسة الرواشدة (2012) التي هدفت الدراسة الحالية إلى بناء برنامج تدريبي قائم على منهج كلاس، وقياس أثره في تحسين مهارات التواصل لدى عينة من أطفال التوحد في دولة (الكويت)، وتكونت عينة الدراسة من (20) طفلاً يعانون من التوحد، من الذكور وتراوح أعمارهم بين (6-12) سنة؛ في دولة الكويت؛ وتم تقسيمهم إلى ولتحقيق هدفت الدراسة قم الباحث بتطوير مقياس "مهارات التواصل لدى أطفال التوحد" ويتضمن 60 فقرة موزعة على مهارات: التواصل البصري، والمطابقة، والتمييز السمعي، والتقليد اللفظي واللغة الإستقبالية واللغة التعبيرية كما تم بناء برنامج تدريبي في ضوء منهج "كلاس" لتنمية مهارات التواصل لأطفال التوحد، وتم تطبيقه على أفراد المجموعة التجريبية لمدة ثمانية أسابيع بواقع خمس جلسات فردية لكل طفل في الأسبوع الواحد، استخدم المنهج التجريبي. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات درجة الأطفال من المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مهارات التواصل لصالح المجموعة التجريبية تعزى إلى البرنامج التدريبي.

دراسة السيد (2009) التي هدفت إلى الكشف على مدى فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل اللفظي في تحسين الانتباه الانتقائي لدى أطفال التوحد. تكونت الدراسة من 12 طفلاً من أطفال التوحد من إحدى مراكز ومؤسسات رعاية الأطفال التوحدين بالإسكندرية وتم تطبيق البرنامج التدريبي عليها، وقد استخدم في الدراسة مقياساً لطفل التوحد، واختبار الذكاء "ستانفورد بينيه" مقياس مهارات التواصل اللفظي لأطفال التوحدين، مقياس مهارات التواصل الغير اللفظي للتوحد. وقد أسفرت نتائج الدراسة أن البرنامج اظهر فعالية في تنمية بعض مهارات التواصل اللفظي والغير اللفظي ومهارات التفاعل الاجتماعي.

## II - الطريقة والأدوات:

### 1. المنهج:

ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام "المنهج الشبه التجريبي" المناسب لطبيعة هذه الدراسة بهدف استقصاء "أثر تطبيق برنامج فردي "لوفاس" في تنمية مهارة (الانتباه) لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. أي أن المنهج الشبه التجريبي يستخدم في الدراسات التي يستطيع فيها الباحث ضبط المتغيرات بشكل شبه كامل.

### 2. العينة:

تم اختيار حالات قصدية تتكون من 10 أطفال ("4بنات، 6 ذكور) متواجدين بالمركز العائدي للتدريب والاستشارات النفسية أعمارهم 4سنوات، كمجموعة تجريبية واحدة.

### 3. الأدوات:

#### 1.3. الملاحظة:

ارتأينا في هذه الدراسة استخدام الملاحظة، وهي عملية مراقبة لسلوك الظواهر والمشكلات ومتابعة اتجاهاتها وعلاقتها بأسلوب علمي مخطط، بقصد تفسير وتحديد العلاقة بين المتغيرات والتنبؤ بسلوك الظاهرة وتوجيهها لخدمة أعراض الإنسان وتلبية احتياجاته (عليان، 2000، ص 11).

#### 2.3. المقابلة الإكلينيكية:

وهي عبارة عن حوار يدور بين الباحث والشخص الذي تتم مقابلته يبدأ الحوار بخلق علاقة وثام بينهما، ليضمن الباحث الحد الأدنى من تعاون المستجيب على الاستعداد للتعاون يبدأ بطرح الأسئلة التي يحددها مسبقاً ثم يسجل الإجابة بكلمات المستجيب (عليان، 2000، ص 102)

## 3.3. مقياس الانتباه:

تم إعداد المقياس بالاطلاع على الاطار النظري لاضطرابات التوحد والتعرف على خصائصهم السلوكية وأعراضهم، والاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت تنمية مهارة (الانتباه)، والاستناد إلى منهج "لوفاس" في إعداد المقياس مع إدخال إضافات وتعديلات. وبعدها تم صياغة العبارات الدالة على كل بعد من أبعاد المقياس بطريقة بسيطة وواضحة وسهلة.

تم إجراء تعديلات على المقياس في المستوى الأول والثاني والثالث لمهارة الانتباه، حيث تم إضافة بعد الانتباه الصوتي والبصري لكل مستوى من المستويات الثلاث، وهذا الهدف الذي لم يتطرق إليه "لوفاس" كما تم استخدام الوسائل التعليمية في بعض المهارات بما يتوافق مع ما هو موجود بالمركز العائدي بوادي العثمانية، وما يناسب قدرات واحتياجات الطفل التوحدي.

يتكون من ثلاث مستويات؛ المستوى الأول، ويتكون من مهارتين، مهارة الانتباه والتواصل البصري (10 بنود)، ويندين يتعلقان بتعديل السلوك، وثمانية بنود تتعلق بالانتباه، ومهارة الانتباه الصوتي والبصري (10 بنود). والمستوى الثاني يتكون من مهارتين، وهي مهارة الانتباه تتكون من (10) بنود، ومهارة الانتباه الصوتي والبصري من (10) بنود. أما المستوى الثالث فيتكون من مهارتين، وهي مهارة الانتباه (10 بنود)، ومهارة الانتباه الصوتي والبصري (10 بنود)، وأربعة تتعلق بالانتباه الصوتي، وستة تتعلق بالانتباه البصري.

يتم تصحيح مقياس تقييم مهارة "الانتباه" كما هو متعارف عليه لمقياس "لوفاس" حسب ما يطبقه المختصين في المراكز والعيادات، كما يلي: 1 للتنفيذ الصحيح، و 0 للتنفيذ الخطأ، وفي مهارة الانتباه تتضمن 20 مهارة لكل مستوى، فإذا تحصل الطفل على درجة تتراوح بين 0 وأقل من 10 غير مكتسب (انتباه ضعيف)، وإذا تحصل على الدرجة 10 متوسط، أما إذا تراوحت درجته بين 11 و20 مكتسب (انتباه جيد).

## 1.3.3. الصدق:

تم التحقق من صدق مقياس مهارة الانتباه باستخدام طريقة معاملات الارتباط بين الأبعاد فيما بينها، وبين الأبعاد والدرجة الكلية، والنتائج كما هي موضحة في الجدول (1).

الجدول (1): معاملات الارتباط بين الأبعاد فيما بينها، وبين الأبعاد والدرجة الكلية لاختبار مهارة الانتباه

الأبعاد	المستوى الأول	المستوى الثاني	المستوى الثالث	الدرجة الكلية
المستوى الأول	---	0,67**	0,68**	0,74**
المستوى الثاني	---	---	0,79**	0,78**
المستوى الثالث	---	---	---	0,79**

\*\* الارتباط دال عند 0,01

يوضح الجدول رقم (1) معاملات الارتباط بين الأبعاد فيما بينها، وبين الأبعاد والدرجة الكلية مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، حيث بلغت معاملات الارتباط بين المستوى الأول والثاني (0,67)، وبين المستوى الأول والثالث (0,68)، وبين المستوى الثاني والمستوى الثالث (0,79). وبلغت معاملات الارتباط بين الأبعاد (المستوى الأول، المستوى الثاني، المستوى الثالث) والدرجة الكلية (0,74)، و(0,78)، و(0,79) على التوالي. وبالتالي تدعم هذه النتائج الصدق الداخلي للاختبار.

## 2.3.3. الثبات:

تم التحقق من ثبات درجات اختبار الانتباه بأبعاده (المستوى الأول، المستوى الثاني، المستوى الثالث) باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، كما هي موضحة في الجدول رقم (2).

الجدول (2): معاملات الثبات لألفا كرونباخ لدرجات اختبار الانتباه بأبعاده

الأبعاد	عدد البنود	معامل الثبات
المستوى الأول	20	0,74
المستوى الثاني	20	0,75
المستوى الثالث	20	0,74
الاختبار الكلي	60	0,78

توضح نتائج الجدول (2) أن معامل ألفا كرونباخ للاختبار الكلي مرتفع بلغ (0,78)، كما جاءت معاملات ألفا كرونباخ لأبعاد الاختبار بلغت (0,74) في المستوى الأول والمستوى الثالث، و(0,75) في المستوى الثاني. وعليه فإن معاملات الثبات مرتفعة تشير إلى اتساق بنود الاختبار وأبعاده، مما يدل على تمتع اختبار الانتباه بالثبات.

### 4.3. برنامج "لوفاس":

استخدم "إيفر لوفاس" في برنامجه مصطلح المنهج المبتدأ، المنهج المتوسط، المنهج المتقدم، وتم استبدال البرنامج بمصطلح المستوى الأول، المستوى الثاني، المستوى الثالث. ففي المستوى الأول تم اتباع خطوات لتطبيق البرنامج:

1. بناء علاقة مع الطفل، وملاحظة سلوكه ثم تقييم أداءه الحالي اختبار قبلي.

2. البدء بتطبيق البرنامج، أي التنفيذ الفعلي للبرنامج.

3. إعادة التقييم وتطبيق قائمة تقدير مهارة (الانتباه) اختبار بعدي.

ومن أهم الاعتبارات في تطبيق البرنامج هو أن تتميز الأنشطة بالإثارة ولفت الانتباه، وان تتناسب مع قدرات واحتياجات الأطفال، ويكون المستوى الاقتصادي جيد لأسر أطفال طيف التوحد. واستعمال أدوات تعليمية تربوية (حلقات ملونة، علبة الفقاعات، مكعبات وكريات ملونة، بازل، نظارات مضيئة، بالونات، لعبة الموسيقى، الكرات الملونة).

### 5.3. مقياس تقدير التوحد: Childhood Autism Rating Scale Le CARS:

وهو من أكثر المقاييس استخداماً في تشخيص التوحد وتحديد شدته (الشريف، 2011، ص 229). حيث تم بناؤه من طرف

الباحثتين استناداً على برنامج "لوفاس" لدى أطفال طيف التوحد.

### 4. حدود الدراسة:

تحدد الدراسة الحالية بالحدود الزمانية والمكانية التالية:

- الحدود المكانية: المركز العائدي للتدريب والتنمية البشرية بوادي العثمانية "ميلة".

- الحدود الزمانية: لقد تمت الدراسة في الفترة الممتدة بين 15 فيفري 2021 إلى 15 جانفي 2022.

## III- النتائج ومناقشتها:

### 1. عرض النتائج

#### 1.1. نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,05 بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الأول من مهارة الانتباه لدى أطفال التوحد". لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار "ت" لعينة واحدة لدلالة الفروق بين عيّنتين مرتبطتين، كما تم تقدير حجم الأثر  $d$  لـ "كوهين" (Cohen (1988) للتحقق من مدى فعالية البرنامج في تنمية المستوى الأول من مهارة الانتباه.

الجدول (3): نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الأول من مهارة الانتباه



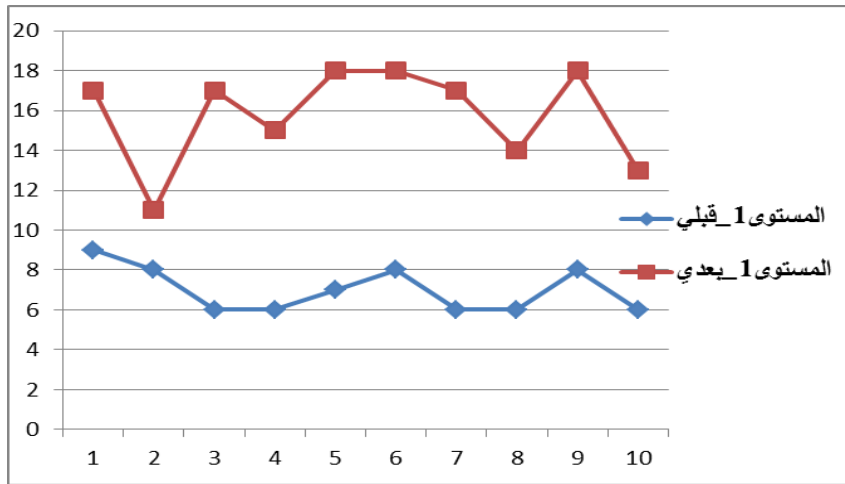
المتغير	القياس القبلي (ن=10)		القياس البعدي (ن=10)		فرق المتوسط	قيمة "ت"	درجة الحرية	حجم الأثر d
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
المستوى الأول	7,00	1,16	15,80	2,44	-8,80	**11,196	9	3,541*

$$**p < 0,001 ; *d > 0,80$$

يظهر الجدول (3) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى 0,001 بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في المستوى الثالث من مهارة الانتباه، فقد جاءت قيمة "ت" (-11,196) عند درجة حرية (9) دالة احصائياً. وكانت الفروق لصالح القياس البعدي الذي بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أطفال اضطراب التوحد (15,80) بالمقارنة مع المتوسط الحسابي للقياس القبلي (7,00) بفرق متوسط كبير بلغ (-8,80)، وبانحرافين معياريين يقدران بـ (1,16)، (2,44). وقد تم توضيح الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في الشكل رقم (1).

وقد كان الفرق كبيراً بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي الذي بلغ (-8,80). كما بلغ حجم الأثر (d) (3,541) وحدات انحراف معيارية، ويعتبر حجم أثر كبير لأنه وفقاً لإرشادات "كوهين" لأن قيمته أكبر من (0,80)، مما يشير إلى الفعالية الكبيرة للبرنامج الفردي القائم على برنامج "لوفاس" في تنمية المستوى الأول من مهارة الانتباه لدى أطفال اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة.

الشكل (1): رسم بياني لدرجات القياس القبلي والقياس البعدي في المستوى الأول من مهارة الانتباه للمجموعة التجريبية



## 2.1. نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,05 بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الثاني من مهارة الانتباه لدى أطفال التوحد". وقد تم التحقق من هذه الفرضية تم استخدام اختبار "ت" لعينة واحدة لدلالة الفروق بين عبتين مرتبطتين، كما تم تقدير حجم الأثر d لـ "كوهين" (Cohen, 1988) للتحقق من فعالية البرنامج في تنمية المستوى الثاني من مهارة الانتباه.

الجدول (4): نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الثاني من مهارة الانتباه

المتغير	القياس القبلي (ن=10)		القياس البعدي (ن=10)		فرق المتوسط	قيمة "ت"	درجة الحرية	حجم الأثر d
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسط	قيمة "ت"	درجة الحرية	حجم الأثر d



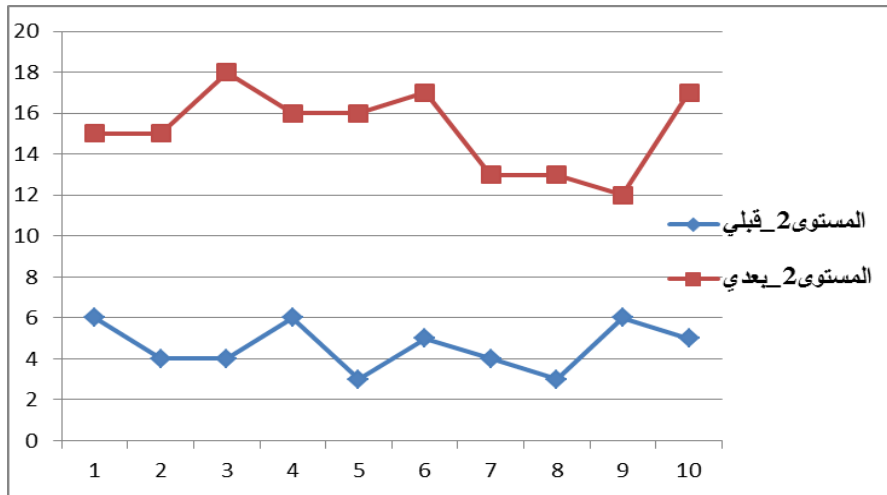
المستوى الثاني	4,60	1,17	15,20	1,99	10,60	**14,455	9	*4,571
----------------	------	------	-------	------	-------	----------	---	--------

\*\*p < 0,001 ; \* d > 0,80

يظهر الجدول (4) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى 0,001 بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في المستوى الثالث من مهارة الانتباه، فقد جاءت قيمة "ت" (-14,455) عند درجة حرية (9) دالة احصائياً. وكانت الفروق لصالح القياس البعدي الذي بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أطفال اضطراب التوحد (15,20) بالمقارنة مع المتوسط الحسابي للقياس القبلي (4,60) بفرق متوسط كبير بلغ (-10,60)، وبانحرافين معياريين يقدران بـ (1,17)، (1,99). وقد تم تبيان الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في الشكل رقم (2).

وقد كان الفرق كبيراً بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي الذي بلغ (-10,60). كما بلغ حجم الأثر (d) (4,571) وحدات انحراف معيارية، والذي يعتبر كبيراً وفقاً لإرشادات "كوهين" لأنه أكبر من (0,80)، وهذا يشير إلى الفعالية الكبيرة للبرنامج الفردي القائم على برنامج "لوفاس" في تنمية المستوى الثاني من مهارة الانتباه لدى أطفال اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة.

الشكل (2): رسم بياني لدرجات القياس القبلي والقياس البعدي في المستوى الثاني من مهارة الانتباه للمجموعة التجريبية



### 3. نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على أنه "توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0,05 بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الثالث من مهارة الانتباه لدى أطفال التوحد". حيث تم اختبار الفرضية باستخدام اختبار "ت" لعينة واحدة لدلالة الفروق بين عينتين مرتبطتين، وتم ارفاقه بحجم الأثر d لـ "كوهين" (Cohen, 1988) للتحقق من فعالية البرنامج في تنمية المستوى الثالث من مهارة الانتباه.

الجدول (5): نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الثالث من مهارة الانتباه

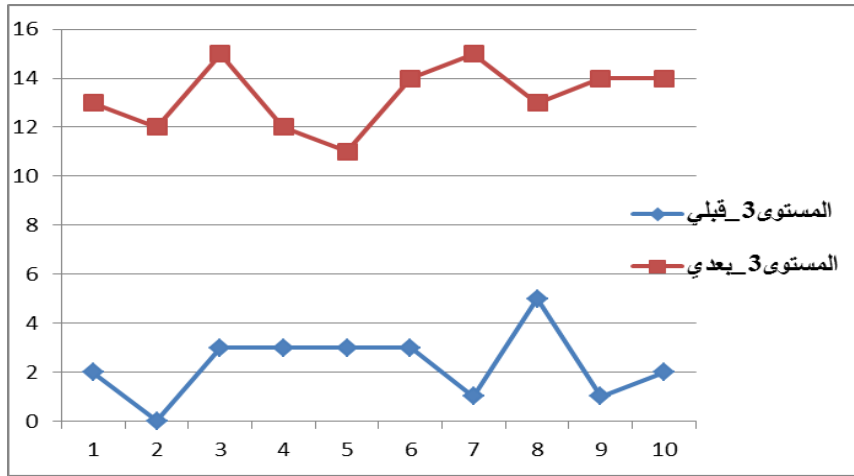
المتغير	القياس القبلي (ن=10)		القياس البعدي (ن=10)		فرق متوسط	قيمة "ت"	درجة الحرية	حجم الأثر d
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
المستوى الثالث	2,30	1,42	13,30	1,34	11,00	**16,929	9	5,353*

\*\*p < 0,001 ; \* d > 0,80

يظهر الجدول (5) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى 0,001 بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في المستوى الثالث من مهارة الانتباه، فقد جاءت قيمة "ت" (-16,9) عند درجة حرية (9) دالة احصائياً  $p < 0,001$ . وكانت الفروق لصالح القياس البعدي الذي بلغ المتوسط الحسابي لدرجات أطفال اضطراب التوحد (13,30) بالمقارنة مع المتوسط الحسابي للقياس القبلي (2,30) بفرق متوسط كبير بلغ (-11,00)، وبانحرافين معياريين يقدران بـ (1,34)، (1,42). وقد تم توضيح الفروق بين درجات القياس القبلي ودرجات القياس البعدي في الشكل رقم (3).

وقد كان الفرق كبيراً بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي الذي بلغ (11). كما بلغ حجم الأثر (d) (5,353) وحدات انحراف معيارية، ويعتبر حجم أثر كبير وفقاً لإرشادات "كوهين" لأنه أكبر من (0,80)، مما يشير إلى الفعالية الكبيرة للبرنامج الفردي القائم على برنامج "لوفاس" في تنمية المستوى الثالث من مهارة الانتباه لدى أطفال اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة.

الشكل (3): رسم بياني لدرجات القياس القبلي والقياس البعدي في المستوى الثالث من مهارة الانتباه للمجموعة التجريبية



## 2. مناقشة النتائج:

بعد عرض نتائج عينة الدراسة للأطفال اضطراب طيف التوحد، الذي تقوم على بحث ومعرفة اثر البرنامج الفردي التربوي القائم على برنامج لوفاس في تنمية مهارة "الانتباه" لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، وتحليلها كميًا وكيفيًا. فمن خلال الدراسة الحالية والدراسات السابقة فاننا نرى بأن أطفال اضطراب طيف التوحد يعانون من عجز واضح في سلوك وتركيز الانتباه ومشاركة الآخرين انتباههم مثل: عرض الآخرين الأشياء لهم أو تبادل أو تغيير النظر بين الشخص والأخر. فقد يغلقون آذانهم أو يغمضون أعينهم أو يحاولون إبعاد أنفسهم من المواقف أو إشغال أنفسهم بشيء يستهويهم.

ويشير الباحثون إلى أن أطفال التوحد لديهم ضعف في الانتباه البصري والانتباه السمعي كما أنهم يفضلون معالجة الأشياء بصريا وليس سمعياً. أي أن تشتت الانتباه أحد المشاكل المتوارثة في الأوتيزم والتي تؤثر بشكل كبير في الأطفال فهم لا يمكنهم تركيز انتباههم بشكل تلقائي كما أنهم لا يجذبون انتباه الأشخاص الآخرين ولا يشعرون بالعالم المحيط بهم ولا يستديرون للخلف بشكل تلقائي للتأكد من مراقبة الأشخاص لسلوكهم .

لذلك نرى كما في الدراسات السابقة كدراسة كل من كوجل 1999 وكريستين 2006، ووالسن 2003 وآخرون بضرورة التدريب على الانتباه لدى الأطفال التوحدين، وذلك لاعتبار الانتباه مهارة أساسية محورية (كامل، 1999، ص 25). وأن التكفل والتدريب وتطبيق برنامج تربوي فردي من قبل الباحثين والأخصائيين يوصل الطفل التوحدي إلى اكتساب مهارات تهدف للتواصل فأتناء تطبيق البرنامج الفردي التربوي القائم على برنامج "لوفاس" بطريقة منظمة وفق خطط فردية وتطبيق الفنيات المناسبة، وتوفير البيئة المناسبة بدأ يظهر تحسنهم بصورة تدريجية، حيث أصبحت عينة الدراسة تستجيب للأوامر، يتواصل بصريا، يستجيب للمثيرات السمعية.

ومنه فان التكفل بالتوحيدين مع طريقة ABA لمنهج لوفاس تحليل السلوك التطبيقي أو التدخل السلوكي المكثف ذلك بتبني النظرية السلوكية لتعلم الاستجابات عن طريق المحاكاة Imitation الترابط والاقتران الاشراف والتكرار والتدعيم والتعزيز. (IBI)، كما لا نهمل الدور الوالدين كضرورة من اجل نجاح البرنامج العلاجي مع تطبيق كل توجيهات الأخصائي الأطفوبي والنفساني بمخافيرها لتنمية مهارة الانتباه فكان لها زيادة في التأثير الإيجابي على نجاح البرنامج . وتستخلص أخيرا أن التكفل النفسي والأطفوبي والتدريب بالبرنامج الفردي التربوي يوصل أطفال اضطراب طيف التوحد إلى نتائج معتبرة تكون حسب مدة التطبيق وأساليب المستخدمة وفتيات البرنامج فيصل الطفل إلى درجة من التحن في مهارة الانتباه التي بدورها تساعد على التواصل اللغوي.

وتفسير هذا التحليل على ضوء دراسات سابقة تتماشى مع هذه الدراسة، دراسة الرواشدة (2012)، ودراسة "دراسجو" و"هال" (Edward, et Jones, 2004, p13 (1990) (Drasgow et Hall) التي أوضحت وجود تحسن وتنمية مهارات الانتباه للأطفال التوحيدين وبرنامج فعال لأفراد المجموعة التجريبية، وأشارت النتائج لصالح القياس البعدي جمع إلى البرنامج المستخدم في تنمية مهارة الانتباه.

#### **IV- الخلاصة:**

من خلال ما تطرق إليه بحثنا في هذه الدراسة تبين لنا أن تطبيق برنامج قائم على برنامج لوفاس اثر إيجابي في تنمية مهارة الانتباه لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. لهذا فان تحسين الانتباه لدى أطفال اضطراب طيف التوحد يجب أن يكون في المرتبة الأولى، في برامج التدخل العلاجي وتنمية مهارات الانتباه ينتج عنه تغييرات ايجابية على مستوى التواصل، ومن خلال ما وجدناه في الدراسات التي ترتبط بموضوع الدراسة، يتضح لنا أن التدريب المستمر وفق خطوات منظمة وجلسات مكثفة من قياس قبلي ثم قياس بعدي لمهارة الانتباه، مع إشراك أسرهم في تطبيق البرامج كلها تساهم في نجاح البرنامج الذي يركز على زيادة في درجة الانتباه والقدرة على فهم التعليمات ومنه يؤدي إلى القدرة على التواصل وإقامة العلاقات الاجتماعية والخروج من الانطوائية والانسحاب.

وفي ضوء نتائج الدراسة الحالية، يمكن تقديم المقترحات والتوصيات التالية:

- نشر الوعي العلمي باضطراب التوحد، مما يخدم إمكانية التعرف والتشخيص المبكر..
- تدريب الأطفال في سن مبكر والعمل باستمرار للوصول إلى أحسن النتائج .
- تقييم الأطفال لا بد أن يكون باستمرار من قبل الأخصائيين للوصول بالحالة إلى الأهداف الإيجابية.
- التركيز على الأنشطة مدعمة بالتعزيز وسائل محببة للأطفال التوحيدين.
- التواصل المستمر مع أسرة الطفل التوحيدي وإشراكهم في تطبيق البرنامج مع توجيههم وتوضيح كيفية تطبيق النشاطات مع أطفالهم لإكسابهم مهارات تدفعهم للاتصال والتفاعل.
- الالتفات إلى هذه الفئة لتشريع قوانين لحماية حقوق الأطفال التوحيدين.
- بناء برامج علاجية فردية منظمة وهادفة.
- أهمية القيام ببحوث علمية من أجل الإحاطة بمدى انتشار هذا الاضطراب في المجتمع.
- تأهيل أخصائيين في علم نفس حركي، وأخصائيين في النطق للعمل مع أطفال التوحد بشكل خاص، كما في البلدان المتقدمة.
- القيام بدورات تدريبية للأخصائيين وكيفية التعامل وتطبيق البرنامج الفردية التربوية.

#### **الإحالات والمراجع :**

- الراوي، فضيلة (1999). التوحد الإعاقاة الغامضة. الدوحة: مؤسسة حسن بن علي للنشر والتوزيع.
- الزارع، نايف. (2004). بناء قائمة لتقدير السلوك التوحيدي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأردن، الأردن.
- السليمان أحمد. (2010). تعديل سلوك الأطفال التوحيدين النظرية والتطبيق. العين: دار الكتاب الجامعي.

- السيد، منجود إيمان. (2009). أثر برنامج للتنمية مهارات التواصل في تحسين الانتباه الانتقائي لدى الأطفال التوحديين. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العربية، القاهرة.
- الشريف، عبد الفتاح. (2011). التربية الخاصة وبرامجها العلاجية. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- جاسر، عادل الشيب. (2008). الخصائص النفسية والاجتماعية والعقلية للأطفال المصابين بالتوحد من وجهة نظر الآباء. رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية التعليم المفتوح، بريطانيا.
- زياد، كمال وآخرون. (2011). أساسيات التربية الخاصة. الرياض: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- سليمان، محمد. (2014). الطفل الذاتوي (التوحدي): بين الغموض والشفقة والفهم والرعاية. جامعة عين شمس، القاهرة.
- صبري، إيمان وأبو عرب شروق. (2021). قصور الوظائف التنفيذية لدى تلاميذ صعوبات التعلم الأكاديمية من أطفال المرحلة الابتدائية: دراسة مقارنة. مجلة المنهج العلمي والسلوك، 104-181.
- عليان، مصطفى. (2001). البحث العلمي أسسه مناهجه أساليبه، إجراءاته. دمشق: بيت الأفكار الدولية.
- فاروق، مصطفى والسيد، كامل. (2011). التوحد: الأسباب، التشخيص، العلاج. عمان: دار المسيرة.
- متولي، فكري. (2015). استراتيجيات التدريس لذوي اضطراب الاوتيزم. فلسطين: الراشد للكتب المصورة.
- محمد، علي كامل. (2003). الاوتيزم (التوحد): الإعاقة الغامضة بين الفهم والعلاج. مصر: مركز الإسكندرية للكتاب.
- مشيرة، فتحى محمد. (2013). الانتباه والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال الذاتويين. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- Jones, E., & Carr, E. (2004). Joint Attention in Children with Autism: Theory and Intervention. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(1), 13–26.
- Whalen, C., Schreibman, L., & Ingersoll, B. (2006). The collateral effects of joint attention training on social initiations, positive affect, imitation, and spontaneous speech for young children with autism. *Journal of Autism Development Disorder*, 36(5), 655–664.

- ملاحق :

ملحق (1): مقياس الانتباه لدى الطفل التوحدي

المستوى الأول:

المجال الأول: الانتباه

رقم المهارة	التواصل البصري والحضور	أنواع المساعدات			
		مساعدة جسمية	مساعدة لفظية	إيماءات	إشارات
2	1	التنفيذ الصحيح	التنفيذ الخطأ		
1-	يجلس لوحده بشكل صحيح.				
2-	يستجيب للتعليمات (اجلس، اثنى يديك).				
3-	يلتفت وينظر عند مناداته.				
4-	يتواصل بصريا مع المتحدث .				
5-	يتابع بصريا حركية الأشياء.				
6-	ينظر للمواد الموضوعه أمامه.				

						7-	ينتبه بصريا للنشاط المطلوب عمله.
						8-	يستجيب للمثيرات الضوئية
						9-	ينتبه للمكافئة (المعزز).
						10-	ينتبه لشيء يتعد عن مجال رؤيته.

رقم المهارة	الانتباه الصوتي والبصري	أنواع المساعدات				0 التنفيذ الخطأ	1 التنفيذ الصحيح
		إشارات	إيماءات	مساعدة لفظية	مساعدة جسدية		
1-	يستجيب لأصوات الأشخاص						
2-	يدرك مكان الصوت بالعين.						
3-	يدرك اتجاه الصوت المخبأ.						
4-	يرتب الحلقات الملونة في العمود.						
5-	يطابق ثلاث ألوان (أحمر، أصفر، أخضر)						
6-	يطابق ثلاث عناصر متشابهة. (فواكه، خضر، حيوانات)						
7-	يرتب القرصات الملونة (أحمر، أخضر)						
8-	يركب المكعبات الملونة (أحمر، أخضر، أصفر).						
9	يرتب البازل						
10	يصنف ثلاث ألوان.						

#### المستوى الثاني

#### المجال الأول: الانتباه.

رقم المهارة	التواصل البصري والحضور	أنواع المساعدات				0 التنفيذ الخطأ	1 التنفيذ الصحيح
		إشارات	إيماءات	مساعدة لفظية	مساعدة جسدية		
1-	يحافظ على التواصل البصري مع المتحدث (لمدة 5 ثا مثلا).						
2-	يتصل بصريا عند سماع اسمه أثناء اللعب.						
3-	يتواصل بصريا على مسافة طويلة.						
4-	يقول "نعم" عند مناداته.						
5-	يتبع التعليمات في وجود مشتت.						
6-	يتبع التعليمات لحصول على المكافئة						
7-	ينتبه لغرض معين عند ذكر اسمه.						
8-	يكمل النشاط دون محفز.						
9-	يقوم بتواصل بصري للطلب .						
10-	يتعرف على الأشخاص المألوفين						

رقم المهارة	الانتباه الصوتي والبصري	أنواع المساعدات				0 التنفيذ	1 التنفيذ
		إشارات	إيماءات	مساعدة لفظية	مساعدة جسدية		

خطأ	الصحيح			لفظية	جسدية	
						1- يتوقف عن اللعب مؤقتاً عند مناداته.
						2- يستجيب لأصوات البيئة.
						3- يتسم عند سماع أصوات أشخاص مألوفة.
						4- يطابق 10 عناصر متشابهة.
						5- ينتبه للصور ويطابقها على اللوحة دون خلفية.
						6- يصنف الأشكال والألوان المتشابهة.
						7- يشير لأعضاء الجسم (فم، أنف، شعر...).
						8- يختار العنصر الصحيح من 3 عناصر مثال (قط، دمية، تفاحة).
						9- يختار اللون الصحيح من 3 ألوان (أحمر، أخضر، أصفر).
						10- يُوْشِر إلى صور العائلة.

### المستوى الثالث

#### المجال الأول: الانتباه.

رقم المهارة	التواصل البصري والحضور	أنواع المساعدات				0 التنفيذ الخطأ	1 التنفيذ الصحيح
		مساعدة جسدية	مساعدة لفظية	إيماءات	إشارات		
1-	يتواصل بصرياً مع المتكلم خلال المحادثة.						
2-	ينتبه وينظر لعيني وفم المتكلم .						
3-	يتواصل ببصره مع المتكلم أثناء التعليم الجماعي. (مثال: تصنيف الألوان، تكملة الجزء الناقص للصورة...)						
4-	ينتبه للأطفال الآخرين.						
5-	ينتبه لأنشطة الأطفال الآخرين أثناء التعلم الجماعي.						
6-	ينتبه ويصفق مع أقرانه عند انتهاء المهام.						
7-	ينتبه لأقرانه ويضحك معهم.						
8-	ينتبه لأقرانه ويقفز معهم.						
9-	ينظر لكل طفل عند تسميتهم.						
10-	يفهم التعليمات المتتابعة (تعال ثم اجلس....)						

رقم المهارة	الانتباه الصوتي والبصري.	أنواع المساعدات				0 التنفيذ الخطأ	1 التنفيذ الصحيح
		مساعدة جسدية	مساعدة لفظية	إيماءات	إشارات		
1-	ينتبه لشيء يسقط ويحدد مكانه.						
2-	يجد شيء مخفي تحت واحد من ثلاث أكواب .						
3-	يبحث عن الشيء المرغوب دون تشتت.						
4-	يتحرك مع الموسيقى بحرك رأسه من حين لآخر.						
5-	يختار الصورة بناء على صوتها .						

						-6	يضع 5 أقلام حسب اللون في ثقب حامل الأقلام.
						-7	يجمع الكريات الملونة عبر المتاهات البسيطة.
						-8	يركب الكل من خلال أجزاء اللعبة مثلا: سيارة، جسم الإنسان
						-9	يرتب 4 مكعبات لبناء نموذج مماثل
						-10	يختار صورة من بين 5 صور أو أكثر.

المصدر: من إعداد الباحثين