وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة وهران 2 محمد بن احمد

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس و الأرطوفونيا

دراسة الإدراك السمعي والبصري لدى حالات مصابة بإضطراب طيف التوحد -درجة خفيفة-

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في الأرطوفونيا تخصص أمراض اللغة والتواصل

من إعداد الطالبتين:

- أبي عياد مريم
- عساسي فتيحة

تحت إشراف:

د. حرحيرة وهيبة

أعضاء لجنة المناقشة

أ.د أجد محمد عربي	جامعة وهران -2-	رئيسا
أ.د حرحيرة وهيبة	جامعة وهران -2-	**مشرفا**
أ.د جبار شهيدة	جامعة وهران -2-	مناقشا

السنة الجامعية: 2025/2024

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة وهران محمد بن احمد

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس والأرطوفونيا

دراسة الإدراك السمعي والبصري لدى حالات مصابة بإضطراب طيف التوحد –درجة خفيفة–

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في الأرطوفونيا تخصص امراض اللغة والتواصل

من إعداد الطالبتين:

- أبي عياد مريم
- عساسي فتيحة

تحت إشراف:

د. حرحيرة وهيبة

أعضاء لجنة المناقشة

أ.د اجد محمد عربي	جامعة وهران –2–	رئيسا
أ.د حرحيرة وهيبة	جامعة وهران –2–	**مشرفا**
أ.د جبار شهيدة	جامعة وهران –2–	مناقشا

السنة الجامعية: 2025/2024

ملخص الدراسة:

هدفت دراستنا للتعرف على صعوبات الإدراكية السمعية والبصرية لدى أطفال الذين يعانون طيف التوحد (درجة خفيفة) وللقيام بذلك تم إختيار عينة تتكون من أربعة أطفال وتم إختبار العينة بطريقة عشوائية تتراوح أعمارهم ما بين 09 سنوات و12 سنة متمدرسين إثنين منهم في الرابعة إبتدائي وإثنين في الأولى المتوسط، حيث إعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج الوصفي القائم على دراسة حالة وذلك بتطبيق إختبار الإدراك السمعي للباحث **(محمد علي الصامدي)** 2009 وإختبار الإدراك البصري للباحث **(مورسون جاردنر)** 1982

وبالتالي تم التوصل إلى جملة من النتائج أهمها: أن الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد (درجة خفيفة) لديهم صعوبات على مستوى الإدراك البصري والإدراك السمعي إلا أنه الإدراك البصري أحسن من الإدراك السمعي.

الكلمات المفتاحية: طيف التوحد(درجة خفيفة) ، الإدراك البصري ، الإدراك السمعي .

Study Summary:

Our study aimed to identify auditory and visual perceptual difficulties in children with mild Autism Spectrum Disorder (ASD). To achieve this, a randomly selected sample of four children was chosen, aged between 8 and 12 years. Two of them were enrolled in the fourth grade of primary school, while the other two were in the first year of middle school.

The study adopted a descriptive methodology based on case study analysis. We utilized the Auditory Perception Test developed by researcher Mohammed Ali Al-Samadi (2009), and the Visual Perception Test by researcher Morrison Gardner (1982)

Keywords Autism , Visual Perception , Auditory Perception

كلمــة الشــكر

الحمد لله الذي بنعمته تتمّ الصالحات، وبتوفيقه يسلك الإنسان دروب العلم والمعرفة. نحمده على ما أولانا من عونٍ في إنجاز هذا العمل، ونسأله القبول والتوفيق

نتوجّه بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى الأستاذة الدكتورة "**حرحيرة وهيبة**" ، لما قدمته لنا من دعم علمي ونفسي، ولما بذلته من جهد في توجيهنا وإرشادنا طيلة مراحل هذا البحث. فلكل ما أسدته لنا من نصائح وملاحظات بنّاءة، يعود الفضل في إخراج هذا العمل على النحو الذي هو عليه

كما نعرب عن إمتناننا العميق لكل أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس والأرطوفونيا، لا سيما الطاقم المتخصص في الأرطوفونيا، لما أبدوه من تعاون وحرص على تأطيرنا علميًا. ولا يفوتنا أن نشكر أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم تقييم هذا العمل وإثرائه بملاحظاتهم

وأخيرًا، نوجّه تحية شكر وتقدير لكل من ساندنا معنويًا، من قريب أو بعيد، وكان له دور في بعث روح الجدية والمثابرة في أنفسنا طيلة مسيرة إعداد هذا البحث.

إهـــــــداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات

أهدي بكل حب مذكرة تخرجي إلى

الذي أحمل اسمه بكل عز وافتخار إلى من علمني القوة والمثابرة

أبي الغالي

إلى من يرتعش قلبي بذكرها التي كانت سببا في مواصلة دراستي و الوصول إلى ما أنا عليه اليوم

أمي الغالية

إلى **أخواتي** فوزية. سمية. فاطمة. عائشة **وإخوتي** جمال. هواري

إلى **خطيبي** محمد

إلى صديقتي **مريم** رفيقة الدرب، وشريكة الطموح، ومصدر الدعم في لحظات العثرة، فلولا وجودكِ بجانبي لما كانت الرحلة بهذه السلاسة والجمال

عساسي فتيحة

إهـــــــداء

والدي العزيزين

نبض قلبي، وأساس وجودي، إليكما يا من غرستما في حب العلم، وزرعتما في طريقي الأمل، يا من كانت دعواتكما سرّ تقدّمي، وصبركما زادي في كل محنة، أهدي هذه المذكرة عربون وفاء وامتنان، لما بذلتماه من أجل أن أصل إلى هذا المقام

وإلى صديقتي الغالية عساسي فتيحة

رفيقة الدرب، وشريكة الطموح، ومصدر الدعم في لحظات العثرة، أهديكِ هذه المذكرة تقديرًا لصدقك، وامتنانًا لوفائك، فلولا وجودكِ بجانبي، لما كانت الرحلة بهذه السلاسة والجمال.

أبي عياد مريم

فهرس المحتويات

ملخص الدراسة .....أ

كلمة الشكر .....ب

إهـــداء .....ج

مقدمة 1

الفصل التمهيدي:

إشكالية الدراسة 4

فرضيات الدراسة.....8

أهمية الدراسة.....10

أهداف الدراسة.....10

تحديد المفاهيم الإجرائية للدراسة 10

الجانب النظـري

الفصل الأول: اضطراب طيف التوحد

تمهيد 14

1 . تعريف اضطراب طيف التوحد.....14

2 . أعراض إضطراب طيف التوحد 16

3 . تصنيف طيف التوحد حسب الدرجة.....18

4 . خصائص أطفال ذوي طيف التوحد 19

خلاصة 25

الفصل الثاني: الإدراك السمعي

تمهيد.....27

1. تعريف الإدراك السمعي 27
2. عناصر الإدراك السمعي 28
3. مهارات الإدراك السمعي 31
4. نماذج الإدراك السمعي 32
5 . الإدراك السمعي عند أطفال ذوي طيف التوحد 34
خلاصة 36

الفصل الثالث: الإدراك البصري

تمهيد 38
1 . تعريف الإدراك البصري 38
2 . مهارات الإدراك البصري 39
3 . نماذج الإدراك البصري 40
4 . الإدراك البصري عند اطفال ذوي طيف التوحد 41
خلاصة 43

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع: الإجراءات الميدانية للدراسة

تمهيد 46
1 . الدراسة الإستطلاعية 46
2 . منهج الدراسة 47
3 . حالات الدراسة 47
4 . أدوات الدراسة 48
5 . الإطار المكاني و الزماني للدراسة 56
خلاصة 58

الفصل الخامس: عرض ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد 60

1 . عرض الحالات 60

2. عرض وتحليل نتائج الدراسة..... 63

3 . مناقشة عامة للنتائج.....112

خاتمة.....116

قائمة المراجع..... 118

المـلاحـــق 119

قائمة الأشكال

الشكل رقم :(01) يمثل بعض الرسوم التوضيحية لأعراض اضطراب طيف التوحد 17

الشكل رقم: (02) مخطط يوضح نموذج ويليامز للتمييز السمعي 32

الشكل رقم: (03) مخطط توضيحي لنموذج فروستغ للتمييز البصري 40

الشكل رقم: (4) منحنى بياني يمثل درجات الحالات الأربعة في مقياس تقدير التوحد الطفولي..... 65

الشكل رقم: (5) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد التمييز السمعي 73

الشكل رقم: (6) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد سعة الذاكرة السمعية 80

الشكل رقم: (7) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد التسلسل السمعي..... 88

الشكل رقم: (8) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد التمييز البصري..... 94

شكل رقم: (9) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد العلاقات البصرية المكانية..... 98

الشكل رقم: (10) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد ثبات الشكل بصريا..... 102

الشكل رقم: (11) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا..... 116

الشكل رقم: (12) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد الإغلاق البصري..... 111

الشكل رقم: (13) منحنى بياني يوضح نتائج أبعاد إختبار الإدراك البصري للحالات الأربعة 112

قائمة الجداول

جدول رقم: (01) يمثل مواصفات العينة 48

جدول رقم: (02) : يوضح درجات اختبار الإدراك السمعي ككل 53

الجدول رقم: (03) : يوضح طول الفئة و وصف مستوى القدرة في اختبار الإدراك السمعي 54

جدول رقم: (04) يمثل درجات الحالات الأربعة في مقياس تقدير التوحد الطفولي(CARS) 64

جدول رقم:(05) يمثل عرض وتحليل نتائج إختبار الإدراك السمعي للحالات الأربعة 66

جدول رقم: (06) يمثل عرض وتحليل نتائج بعد التمييز السمعي للحالات الأربعة 68

جدول رقم: (07) يمثل عرض وتحليل نتائج بعد سعة الذاكرة السمعية للحالات الأربعة 73

جدول رقم: (8) يمثل عرض وتحليل نتائج بعد التسلسل السمعي 81

جدول رقم: (09) يمثل عرض وتحليل نتائج إختبار الإدراك البصري للحالات الأربعة 89

جدول رقم: (10) يمثل عرض وتحليل نتائج البعد الأول التمييز البصري للحالات الأربعة 91

جدول رقم: (11) يمثل عرض وتحليل نتائج البعد الثاني العلاقات البصرية المكانية للحالات الأربعة ... 95

جدول رقم: (12) يمثل عرض وتحليل نتائج البعد الثالث ثبات الشكل بصريا للحالات الأربعة 99

جدول رقم: (13) يمثل عرض وتحليل نتائج البعد العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا لحالات الأربعة 103

جدول رقم: (14) يمثل عرض وتحليل نتائج لبعد الإغلاق البصري بصريا لحالات الأربعة 107

مقدمة:

إن الإهتمام بالأطفال بشكل عام والأطفال المصابين بإضطرابات مختلفة بشكل خاص له خصوصية تخص كل أطياف المجتمعات، فهم ينظرون إلى الحياة بنظرة مختلفة عن الآخرين، وتتأثر نظرتهم للحياة بدرجة ونوع الإضطراب، إذ من بين الإضطرابات العصبية النمائية نجد اضطراب طيف التوحد، الذي يعتبر من بين الإضطرابات الأكثر انتشاراً في العالم حالياً، حيث تظهر أعراضه خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل. يتميز هذا الاضطراب بوجود قصور في التفاعل الاجتماعي، صعوبات في اللغة، وسلوكيات نمطية ومتكررة، ويُعتبر طيف التوحد من الاضطرابات النمائية التي تؤثر بشكل ملحوظ على مجالات عديدة من النمو، تتمثل في المهارات المعرفية، مهارات التفاعل الإجتماعي ومهارت التواصل، مما جعله محل اهتمام كبير لدى المختصين في مجالات الأرطوفونيا.

كما نجد في الدراسات ما ركز على الجانب التواصلي واللغوي فإن طيف التوحد من الإضطرابات التي تؤثر على التواصل communication سواء كان تواصل لفضيا، أم تواصل غير لفظي، و أيضا على العلاقات الإجتماعية، لذا يعتبر العجز في المهارات التواصلية إحدى الخصائص الرئيسية التي يتميز بها أطفال طيف التوحد أما الجانب اللغوي فإن الأطفال الذين يعانون من إضطراب طيف التوحد يتعرضون لصعوبات لغوية تتجلى لديهم على مستوى إنتاج الكلمات و الجمل، إضافة إلى القدرة على التسمية والتعبير وبالنسبة للجانب المعرفي يجدر إهتمام ميدان الأرطوفونيا بالجانب المعرفي لأنه الإدراك السمعي والبصري متعلق بالغة وفي دراستنا هذه من الجانب السمعي يرتكز على قدرات لغوية تقيس الجانب اللغوي منها الإتاحة للطفل التمييز بين الأصوات اللغوية (الفونيمات) ومعالجتها بدقة وهو ما يعرف بالتمييز السمعي كما أن الجانب البصري جد مهم في علاقته مع اللغة بحيث ان التعرف على كل ماهو بصري يكون له مدخل لتسمية الأشياء بطريقة صحيحة ومناسبة ويساعد الطفل على الربط بين الرموز البصرية (كالصور ، الإيماءات أو الحروف) والمعاني اللغوية المرتبطة بها.

ولمعرفة مستوى الإدراك فهذا على حدود اطلاعنا على الدراسات نلتمس ندرة علمية لهذا لموضوع، حيث اهتمت دراستنا بموضوع الإدراك السمعي والإدراك البصري عند أطفال ذوي طيف التوحد، لمعرفة قدراتهم في هذا الجانب عند هذه الفئة، بحيث تمت إجراءات الدراسة بإتباع المنهج الوصفي الذي يعتمد على دراسة الحالة وذلك بإختيار أربع حالات تتراوح أعمارهم ما بين 09 سنوات و12 سنة، تم تطبيق إختبارين إختبار الإدراك السمعي (محمد علي الصامدي) وإختبار الإدراك البصري (مورسون جاردنر)

تمت الدراسة باتباع خطوات منهجية على المستوى النظري والتطبيقي، بحيث يحتوي الجانب النظري على أربعة فصول: الفصل الأول تم تطرق فيه إلى مدخل الدراسة ، تحديد الفرضيات ، عرض أهمية وأهداف الدراسة وتحديد المفاهيم الإجرائية ، الفصل الثاني فقد تناول إضطراب طيف التوحد تم التطرق فيه إلى تعريف طيف التوحد أعراضه، تصنيفاته و خصائصه، الفصل الثالث فقد تناول الإدراك السمعي تم التطرق فيه إلى تعريف الإدراك السمعي، عناصره، مهاراته، نماذجه و الإدراك السمعي عند اطفال ذوي طيف التوحد، الفصل الرابع فقد تناول الإدراك البصري تم التطرق فيه إلى تعريف الإدراك، مهاراته، نماذجه وصعوبات الإدراك البصري أما الجانب التطبيقي فقد إحتوى على فصلين: فصل يخص الإجراءات الميدانية للدراسة تم عرض فيه الدراسة الإستطلاعية ، المنهج المتبع في الدراسة، حالات الدراسة، أدوات الدراسة، الإطار الزماني و المكاني للدراسة، و فصل يخص عرض وتحليل نتائج الدراسة و مناقشتها، لنختم دراستنا بخاتمة وبمجموعة من الإقتراحات والتوصيات وعرض قائمة المراجع المعتمد عليها وكذلك الملاحق.

الفصل التمهيدي:

1. إشكالية الدراسة
2. فرضيات الدراسة
3. أهمية الدراسة
4. أهداف الدراسة
5. تحديد المفاهيم الإجرائية للدراسة

إشكالية الدراسة:

يعرف إضطراب طيف التوحد على أنه إضطراب نمائي ذو أصل عصبي يؤثر على عمليات النمو بصفة عامة وفي مجالات العلاقات الإجتماعية والأنشطة والنمو اللغوي بصفة خاصة، وعادة ما يصيب الأطفال في سن الثلاث سنوات الأولى من العمر مع بداية ظهور اللغة، حيث يفتقرون إلى الكلام المفهوم ذو المعنى الواضح كما يتسمون بالإنطوائية و العزلة و عدم الاهتمام بالآخرين. (عبد العزيز الشخص وآخرون،1992،ص280)

ويعرف التوحد (مصطفى نوري) في أن التوحد حالة غير عادية، لا يقيم الطفل فيها أي علاقة مع الاخرين ولا يتواصل معهم إلا قليلا جدا، يبدو على الطفل المصاب بالتوحد الكثير من السمات إذ يكون لا يطور علاقات شخصية، ويتجنب الطفل الأكبر سنا والنظر إلى إنسان اخر، وكثيرا ما يحاول هؤلاء الأطفال استكشاف أجسادهم والإمساك بها كما لو كانت أشياء جامدة، إلى درجة ايذاء أنفسهم اذا تمكن من الكلام فانه لا يدرك، والفرق بين "أنا، أنت، هي"...الخ. يصبح شديد الحزن إن تغيرت البيئة المحيطة به بأي طريقة كانت مثل: إذا نقل الأثاث من موقعه.(مصطفى نوري قمش، ،2011ص29.)

وهذا يؤثر على مهام النمو فيؤدي بالفرد إلى الثبات النسبي عند مستوى معين من النمو الاجتماعي والإنفعالي والنفسي، وتنعكس آثاره على أداء الفرد الداخلي(المعرفي والوجداني،) والخارجي (السلوكي) وتتباين آثاره باختلاف ندى هذا الخلل في قوانين النمو.(رفعت محمود،2007ص40)

ويعاني الطفل المصاب بطيف التوحد من مشاكل على مستوى النمو اللغوي مؤثرا بذلك على الإتصالات اللفظية والتفاعل الإجتماعي، كما نجد لديه مصاداة لمقاطع معينة(DSM5,1994) .

كما تشترك الحالات في مشكل التواصل والتفاعل الإجتماعي كالفشل في إستخدام النظر مباشرة في العين وإستخدام التعابير الوجهية بالإضافة إلى الإيحاء بالجسم والإشارة، وأيضا تنظيم التفاعل الإجتماعي وزيادة على هذا فشل في نمو وتطور العلاقات التي تتضمن مشاركة الإهتمامات والأنشطة وتبادل أطراف الحديث والمشاعر وعجز واضح في القدرة على المبادرة في بدأ الكلام والتقيد بالسياق أثناء الحوار. (DSM5 , 1994 , P70 71)

فمن الناحية التواصلية يعاني الطفل التوحدي من جملة من الصعوبات اللغوية تبدوا أثارها واضحة في عدم القدرة على التواصل بأشكال ومستويات متفاوتة من حالة إلى أخرى، فهناك حالات من أطفال التوحد من لا يستطيع الحديث، ومنهم من يتأخر في تطوير تلك المهارة، ومنهم من يستعملها بطريقة مبهمة ومشوهة (Rogé ,2008,p68) .

ومن بين من أهم الجوانب التي يتأثر بها إضطراب طيف التوحد هو الجانب المعرفي حيث أن أغلب الوظائف المعرفية من انتباه، إدراك، ذاكرة، لغة، تفكير، وغيرها يتعرض إلى قصور وتشويه وتعتبر العمليات المعرفية من أهم الأسس التي يقوم عليها النمو المعرفي، لوحظ في بعض الدراسات أن الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات من بين هذه الصعوبات الإدراك البصري و السمعي.

يعرف الإدراك الحسي منه بصريًا وسمعيًا إلى الطريقة التي يستقبل بها الدماغ المعلومات الحسية من البيئة ويفسرها. وهذه العملية معرفية تصاب عند الأطفال طيف التوحد، فغالباما تمس طريقة معالجة المعلومات مقارنة بالأفراد غير المصابين بالتوحد. وفقًا لدليل التشخيص والإحصاء للاضطرابات النفسية DSM-5الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي(APA, 2013) ، فإن الاضطرابات الحسية تعد أحد المعايير التشخيصية الداعمة للتوحد، حيث يُظهر بعض الأفراد فرطًا أو نقصًا في الاستجابة للمحفزات الحسية، أو اهتمامًا غير معتاد بجوانب حسية معينة من البيئة(Khalfa et al., 2004).

وقد أشار بارك (Park, 2008,p47) إلى أن ضعف الإدراك السمعي عند طيف التوحد يؤدي إلى ضعف المعالجة السمعية وينعكس ذلك على الذاكرة السمعية فيؤدي إلى صعوبة تخزين الأصوات والكلمات المسموعة وبالتالي يضعف من مستوى اللغة وهو ما أكدته نتائج العديد من الدراسات ومنها دراسة Troia, G., & Whitney , S 2003 و دراسة Seward , C ., 2009.

وتوضح دراسة ديموبولوس وآخرين (Demopoulos, et al ,2013) أن القصور في الإدراك السمعي واحد من أكثر المشكلات الحسية انتشارا بين الاشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث حدد (Baranek & et al ., 2006)أن نسبة إنتشار اضطراب الإدراك السمعي 30% بين الأطفال المصابين بإضطراب التوحد، و12% من البالغين ويصدر هؤلاء الأشخاص مجموعة متنوعة من النماذج السلوكية كإستجابة للمثيرات السمعية إما بالنقص أو الزيادة، حيث يبدو الطفل في بعض المواقف كأنه

أصم لا يسمع ما يدور حوله، أو يبدي حساسية شديدة من الأصوات الموجودة حوله مهما كانت بسيطة يظهر هؤلاء أفراد صعوبة في الإدراك والتمييز السمعي والمعالجة السمعية للمعلومات ومهارات التواصل أكثر من أي اضطراب نمائي آخر.

وأشارت دراسة (Nathalie & et al , 2004) أن أطفال التوحد يعانون من اضطراب سمعي مركزي ويرتبط بشكل دال بالسلوكات النمطية.

أما في الإدراك البصري فيظهر اضطرابات عند أطفال طيف التوحد مقارنة بالاطفال العاديين–Foss) . (Feig et al.,2013 وقد أشارت العديد من الدراسات (Saroor, mokhtari & Pouretemad 2022) (chung & son , 2020; Little, 2018 ; Shahbidin, Jano & Tunggl , 2018 (Brown & Bebko , ; 2012) إلى انتشار القصور في الإدراك البصري.

ويتبين ذلك في بعض المهام، مثل التمييز بين التفاصيل الصغيرة أو التعرف على الأنماط البصرية (Plaisted et al., 1999) ومع ذلك، قد يواجهون صعوبات في معالجة المعلومات البصرية المعقدة أو المتغيرة ديناميكيًا، مثل تعبيرات الوجه أو الإيماءات الاجتماعية، ويظهر وجود قصور في بعض مهارات الإدراك البصري حسب دراسة طه (2015) ويمس ذلك (الإلتفات للمثيرات البصرية – التتبع البصري – التمييز البصري) وبينت دراسة عبد الفتاح ويوسف (2016) أن وجود ضعف في سرعة معالجة المعلومات البصرية المكانية لدى أطفال التوحد بالإضافة إلى (Bhaskaran2018) ، والتي أشارت إلي ضعف بصري معرفي لدى أطفال التوحد ووجود ضعف ملحوظ في مهارة الإغلاق البصري، فضلاً عن استطلاع الرأي الذي قامت به الباحثة للتعرف على أكثر مهارات الإدراك البصري قصوراً لدي أطفال التوحد من وجهة نظر أخصائيات التوحد في بعض المراكز الخاصة والذي أشار إلى وجود قصور واضح في: (مهارات التمييز البصري – الإغلاق البصري– الإدراك البصري للعلاقات المكانية) لدى أطفال التوحد.

واظهرت نتائج في دراسة اخرى أن الأفراد المصابين بإضطراب طيف التوحد يعانون من ضعف تكامل الحواس السمعية والبصرية مقارنة بأقرنهم من ذوي النمو النمطي، حيث قاما كل من المؤلفون (أيمن محمد محمد السيد بركات 2015) (ربيع شعبان عبد العليم يونس)، (أحمد عبد الفتاح حسين إبراهيم) دراسة حول

الإدراك البصري والسمعي وعلاقتهما بالتواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن عينة تكونت من 30 طفلًا مصابًا باضطراب طيف التوحد، تتراوح أعمارهم بين 6 و9 سنوات.

واظهرت نتائج في دراسة اخرى أن الأفراد المصابين بإضطراب طيف التوحد يعانون من ضعف تكامل الحواس السمعية والبصرية مقارنة بأقرنهم من ذوي النمو النمطي.

أما دراستنا فتهتم بتقييم قدرات الإدراك السمعي والبصري عند أطفال ذوي طيف التوحد بتقييم كل من الإدراك السمعي بالإعتماد على إختبار الإدراك السمعي للباحث محمد علي الصامدي2009 الذي يهتم بتقييم مهارات الإدراك السمعي من خلال 03 جوانب وهي: التمييز السمعي ، سعة الذاكرة السمعية، التسلسل السمعي الذي يتراوح سن تطبيقه ابتداءا من 08 سنوات و12سنة و الإدراك البصري بالإعتماد على إختبار الإدراك البصري للمصمم مورسون جاردنر الذي يهتم يهتم بتقييم مهارات الإدراك البصري ويشمل 05 جوانب وهي: التمييز البصري، العلاقات البصرية المكانية، ثبات الشكل بصريا، العلاقة بين الشكل و الأرضية بصريا، الإغلاق البصري.

ومن هنا يمكننا طرح التساؤلات التالية:

❖ التساؤل الرئيسي:

هل يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى الإدراك السمعي والإدراك البصري؟

- **التساؤل الفرعي الأول:**

هل يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى الإدراك السمعي؟

- **التساؤلات الجزئية:**
- هل يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى التمييز السمعي؟

- هل يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى سعة الذاكرة السمعية؟
- هل يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى التسلسل السمعي؟

- **التساؤل الفرعي الثاني :**

هل يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى الإدراك البصري؟

- **التساؤلات الجزئية:**

- هل يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى التمييز البصري؟
- هل يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى العلاقات البصرية المكانية؟
- هل يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى ثبات الشكل بصريا؟
- هل يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا؟
- هل يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى الإغلاق البصري؟

- **الفرضية الرئيسية:**

يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى الإدراك السمعي والإدراك البصري.

- **الفرضية الفرعية الأولى:**

يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى الإدراك السمعي.

- **الفرضيات الجزئية:**

- يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى التمييز السمعي.
- يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى سعة الذاكرة السمعية.
- يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى التسلسل السمعي.
- **الفرضية الفرعية الثانية:**

يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى الإدراك البصري.

- **الفرضيات الجزئية:**

- يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى التمييز البصري.
- يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى العلاقات البصرية المكانية.
- يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى ثبات الشكل بصريا.
- يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا.
- يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد درجة خفيفة من صعوبات على مستوى الإغلاق البصري.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي :

- الإهتمام بإضطراب من بين الإضطرابات الأكثر إنتشارا في الآونة الأخيرة وهو يعتبر من مواضيع الساعة التي شغلت مختلف الباحثين من مختلف التخصصات النفسانية، التربوية، الأرطوفونيا والإجتماعية.
- دراسة جانب من العمليات المعرفية المهمة وهو الإدراك السمعي والإدراك البصري عند أطفال طيف التوحد.
- عرض أدوات مناسبة لتقييم قدرات الإدراك السمعي والإدراك البصري للأخصائيين الأرطوفونيين في الميدان
- تطوير برامج التكفل مستقبلا خاصة في الإدراك البصري والإدراك السمعي

أهداف الدراسة:

- تهدف دراستنا إلى التعرف مهاراتي الإدراك البصري والإدراك السمعي.
- التعرف على مدى وجود صعوبة في التمييز السمعي.
- التعرف على مدى وجود صعوبة في سعة الذاكرة السمعية.
- التعرف على مدى وجود صعوبة في التسلسل السمعي.
- التعرف على مدى وجود صعوبة في التمييز البصري.
- التعرف على مدى وجود صعوبة في العلاقات البصرية المكانية.
- التعرف على مدى وجود صعوبة في ثبات الشكل بصريا.
- التعرف على مدى وجود صعوبة في العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا.
- التعرف على مدى وجود صعوبة في الإغلاق البصري.

تحديد المفاهيم الإجرائية للدراسة:

اضطراب طيف التوحد (درجة خفيفة): يعتبر إضطراب طيف التوحد درجة خفيفة اضطراب نمائي عصبي يؤثر على أسلوب الفرد في التفاعل مع الآخرين، والتواصل، والتفكير، والسلوك. وتُعد أعراضه أقل شدة

مقارنة بالدرجات المتوسطة أو الشديدة من اضطراب طيف التوحد، مما يسمح للفرد غالبًا بالتعلم والتأقلم، خصوصًا عند توفر الدعم المناسب.

الإدراك السمعي: الإدراك السمعي هو القدرة على استقبال الأصوات وفهمها، ويتضمن التمييز بين الأصوات المختلفة ومعالجتها بشكل دقيق لاستخدامها في التواصل. يعتبر الإدراك السمعي من العناصر الأساسية في تطور اللغة، حيث يساعد الطفل على فهم الأصوات بشكل صحيح، مما يسهم في اكتساب اللغة وتطوير مهارات التواصل لديه، ويتم تقييم فيه كل من أبعاد التمييز السمعي، سعة الذاكرة السمعية، التسلسل السمعي.

الإدراك البصري: الإدراك البصري هو عملية تتم من خلالها قدرة حاسة البصر على التقاط الأشياء وفهمها، مما يسمح بتمييز أوجه التشابه والاختلاف بين الأشياء أو الرموز. وتهدف تمارين الإدراك البصري إلى مساعدة الطفل على التمييز بين التكوينات ومختلف الأشكال، يتم تقييم فيه كل من أبعاد التمييز البصري، العلاقات البصرية المكانية، ثبات الشكل بصريا، العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا، الإغلاق البصري.

إختبار الإدراك السمعي: يتكون هذا الاختبار من 40 زوجاً من الكلمات، بعضهم متماثل في اللفظ والأخر غير متماثل، لذا يجب على الباحث أن ينطقهم بصوت مرتفع وواضح، وعلى التلميذ أن يستمع ويحدد إذا كان هذا الزوج من الكلمات متماثل في اللفظ أو مختلف.

إختبار الإدراك البصري: ويعد من الاختبارات غير اللفظية ويعتمد على الأشكال الهندسية و هي خالية من الرموز اللغوية ويستخدم على نطاق كبير من قبل المتخصصين. ويعد بمثابة إختبار معياري جيد، و قياسيا جيدا أُعد للمتخصصين لتحديد نقاط القوة والضعف في الإدراك البصري.

الجانـب النظــري

الفصل الأول: اضطراب طيف التوحد

تمهيد

1 . تعريف اضطراب طيف التوحد

2 . أعراض اضطراب طيف التوحد

3 . تصنيف طيف التوحد حسب الدرجة

4 . خصائص أطفال ذوي طيف التوحد

4_1. الخصائص الإجتماعية

4_2. الخصائص السلوكية

4_3. الخصائص المعرفية

4_4. الخصائص اللغوية

4_5. الخصائص التواصلية

خلاصة

تمهيد:

في هذا الفصل سوف نتطرق إلى أهم التعريفات الخاصة بإضطراب طيف التوحد وأيضا سنتناول أعراض طيف التوحد التي اتفق عليها جميع العلماء ويشترك فيه العالم وأخيرا سنذكر أهم الخصائص التي يعاني منها الأطفال المصابين بإضطراب طبف التوحد.

1 . تعريف اضطراب طيف التوحد:

تشتق كلمة التوحد **(Autisme)** من الكلمة الإغريقية **(aut)** و تعني النفس أو الذات و كلمة **(ism)** وتعني الإنغلاق والمصطلح ككل يمكن ترجمته على أنه الإنغلاق على الذات، وتقترح هذه الكلمة أن هؤلاء الأطفال غالبا يدمجون أويتوحدون مع أنفسهم، ويدون قليلا من الإهتمام بالعالم الخارجي، و تصف الطفل التوحدي بأنه عاجز عن إقامة علاقات اجتماعة، ويفشل في استخدام اللغة لغرض التواصل مع الآخرون، و لديه رغبة ملحة للإستمرارية في القيام بنفس السلوك، و مغرم بالأشياء و لديه إمكانات معرفية جيدة،كما أن الأفراد التوحديون يبدون سلوكات نمطية متكررة و مقيدة وتحدث هذه الصفات قبل عمر الثلاثين شهرا من عمر الطفل. (الشربيني،2011،ص47)

تعريف قاموس الأرطوفونيا لإضطراب طيف التوحد:

التوحد: اضطراب عصبي نمائي يُصنّف ضمن اضطرابات طيف التوحد، ويؤثر بشكل كبير على النمو، وخاصة في مجالي التواصل والسلوك لدى الفرد. ومن الناحية التاريخية، تم وصف التوحد لأول مرة من قبل **أويغن بلولر سنة 1908** كأحد أعراض الفصام **(الشيزوفرينيا)**

(Dictionnaired'Orthophonie,Brin– Henry and Al,2021,P44)

عرفه **ليو كانر** المختص بالطب النفسي للأطفال والذي يعتبر أول عالم اهتم بدراسة مظاهر التوحد الطفولي وأطلق عليه مصطلح **التوحد الطفولي المبكر** وذلك عام،**1943** حيث عرف التوحد الطفولي بأنهم أولئك الاطفال الذين يظهرون اضطرابات في أكثر من المظاهر الآتية:

- ✓ صعوبة تكوين الاتصال والعلاقات مع الآخرين.
- ✓ انخفاض في المستوى الذكاء.

- ✓ العزلة والانسحاب الشديد من المجتمع.
- ✓ الإعادة الروتينية للكلمات والعبارات التي يذكرها الآخرون أمام الطفل.
- ✓ الإعادة والتكرار للأنشطة الحركية.
- ✓ اضطرابات في المظاهر الحسية.
- ✓ اضطرابات في فقدان القدرة على الكلام أو امتلاك اللغة البدائية ذات النغمة الموسيقية.
- ✓ ضعف الاستجابة للمثيرات العائلية.
- ✓ الإضطراب الشديد في السلوك وأحداث بعض الأصوات المثيرة للأعصاب.(سوسن شاكر مجيد،2007،ص15)

يُعرف التوحد بأنه عجز يعيق تطور المهارات الإجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي واللعب .الخيال والإبداع، وهو نتيجة اضطرابات عصبية تؤثر على طريقة جمع المعلومات ومعالجتها بواسطة الدماغ، مما يؤدي إلى مشاكل في المهارات الاجتماعية، أي عدم القدرة على التواصل وبناء العلاقات مع الأفراد، عدم القدرة على اللعب واستغلال أوقات الفراغ، وعدم القدرة على التصور البناء وملاءمة خيالية (كوثر حسن عسيلة،2006، ص15)

تعريف الرابطة الأمريكية للطب النفسي **1987** اضطراب نمائي وليس إنفعالي (أحمد يحي،2000، ص203) والتي تتفق في تعريفها مع منظمة الصحة العالمية في أن التوحد إعاقة شديدة تشمل نواحي نمائية عديدة وتتضمن مجموعة من ثلاثة أعراض أساسية وهي: القصور في التواصل المتبادل اللفظي، اظهار سلوكات نمطية، محدودية النشاطات و الإهتمامات على أن تظهر هذه الأعراض قبل سن 03 سنوات. (عامر،2008، ص22)

تعريف المنظمة العالمية للصحة WHO في تصنيفها ICD 11 – سنة 2016: يتميز اضطراب طيف التوحد بعجز مستمر في التفاعل والتواصل الاجتماعي المتبادل، كما يظهر على شكل مجموعة من أنماط السلوك المقيدة والمتكررة وحساسية للمدخلات الحسية التي تختلف فيما بينها في الدرجة والتكرار والتركيز مع تطور النمو (Barid ,2016 ,P3)

وعرفت جمعية علماء النفس الأمريكية (APA) في طبعتها الرابعة **DSM4** أنه إضطراب مستقل ينتمي إلى الإضطرابات النمائية الشاملة مع 04 إضطرابات أخرى تتداخل معه في بعض الأعراض السلوكية

كما حددت معايير تشخيصية له ومنه فإن التوحد حسب تسمية **DSM4** هو قصور نوعي يظهر في 4 مجالات نمائية متمثلة في :

التفاعل الإجتماعي – القدرة على التواصل اللفظي والغير لفظي – أنماط مقيدة ومتكررة لسلوكات وإهتمامات ونشاطات تظهر قبل 03 سنوات من عمر الطفل (عبود،2013، ص48)

أما بالنسبة لDSM5 فطرأت عليه تغيرات شتى فقد تم: تغيير التسمية من إضطراب التوحد إلى إضطرابات طيف التوحد، وتم تغيير إنتمائه من الإضطرابات النمائية الشاملة إلى الإضطرابات النمائية العصبية التي تتضمن إضطرابات التواصل كما تم تغيير المعايير التشخيصية من 03 معايير إلى معيارين (الجابري،2014)

وعرفته أنه نمط حاد من الاضطرابات النمائية الشاملة او المتغلغلة يبدا في مرحلة الطفولة ومع انه لم يعطي تعريفا محددا أو قاطعا الا أنه ذكر أن هذا الاضطراب النمائي الشامل والحاد يتميز بقصور شديد وعام في عدد من مجالات النمو اهمها مهارات التفاعل الاجتماعي المتبادل، مهارات التواصل أو وجود سلوكيات نمطية وفي الميول والأنشطة وتحدد نوعية القصور الذي يحدث في هذه الظروف مستوى النمو لدى الفرد أو عمره العقلي. (عبد الرحمن،2001،ص08)

2 . أعراض إضطراب طيف التوحد :

-العزلة الاجتماعية والقصور في مهارات التفاعل الاجتماعي.

-صعوبات في مهارات التواصل اللغوي (اللفظي والغير اللفظي)

-النمطية ومحدودية النشطات والاهتمام.

-قصور الأداء الوظيفي والقدرات العقلية والمعرفية.

-الاضطرابات السلوكية والقصور في اللعب التخيلي.

-القصور في التكامل الحسي (شعيب،2018،ص24) .

-شذوذ في النمو المهارات المعرفية دون اعتبار لمستوى الذكاء العام، وفي معظم الحالات يوجد تشخيص مصاحب من الإعاقة الفكرية غالبا متوسط الدرجة (معامل ذكاء35-49).

-شذوذ في الأكل والشرب والنوم (مثل قصر الطعام على أنواع قليلة أو شرب السوائل بكثرة، والاستيقاظ المبكر ليلا بهز الرأس وأرجحنها)

-التبلد وعدم إيذاء الناس.

-ممارسة أنماط سلوكية نمطية شاذة في الوضع والحركة مثل الآلية الحركية.

-رغبة قلقة متسلطة في الإبقاء على حالتهم كما هي بالإضافة إلى صعوبات اللغة.

-مظاهر القلق والعدوان الذي يتميز بالعنف والانفصال الشديد عن الواقع والتكرار الرتيب للأفعال أو الأقوال. (الشرقاوي،2018، ص82_84) .



الشكل رقم :(01) يمثل بعض الرسوم التوضيحية لأعراض اضطراب طيف التوحد

3 . تصنيف طيف التوحد حسب الدرجة:

3_1. الدرجة الأولى (خفيف) يحتاج إلى الدعم :

تمثل هذه الدرجة الأخف من التوحد ، حيث يظهر الأفراد صعوبات ملحوظة في التفاعل الإجتماعي والتواصل ، دون وجود إعاقات لغوية أو معرفية كبيرة.

الأعراض الملاحظة في هذه الفئة هي :

- بدون دعم أو مساعدة يشكل العجز في التواصل الاجتماعي مصدر للتأثير الوظيفي الملحوظ يظهرمن خلال صعوبة في بدء التفاعلات الاجتماعية مع استجابات غير ناجحة أو غير طبيعية لمبادرات الغير، وقد يبدي انخفاض في الاهتمام بالتفاعلات الاجتماعية، فلديه القدرة على الكلام بجمل كاملة و قد ينخرط باتصال ولكن محادثه من وإلى الآخرين ستفشل، ومحاولاته لتكوين أصدقاء تكون غريبة وغير ناجحة عادة.
- انعدام المرونة لها تأثير كبير وواضحاً على الأداء في واحد أو أكثر من السياقات. صعوبة التغيير بين الأنشطة. مشاكل التنظيم والتخطيط تعرقل الاستقلالية.

3_2. الدرجة الثانية (متوسط) يحتاج إلى دعم كبير:

يظهر الأفراد في هذه الدرجة صعوبات أكثر وضوحا في التواصل الإجتماعي والسلوكيات النمطية، مما يتطلب دعما كبيرا لتلبة إحتياجاتهم اليومية.

الأعراض الملاحظة في هذه الفئة هي:

- قصور ملحوظ في مهارات التواصل اللفظي والغير لفظي، الاختلالات الاجتماعية ظاهرة على الرغم من وجود مساعدة، بدء محدود للتفاعل الاجتماعي واستجابات ناقصة أوغير طبيعية لمبادرات الغير على سبيل المثال يستخدم جملاً بسيطة. وتقتصر تفاعلاته على اهتمامات محددة و مقيدة، ولديه تواصل غير لفظي غريب وبشكل ملحوظ.

- انعدام المرونة في السلوك. وصعوبة التأقلم مع التغيير، أو أن السلوكيات النمطية المتكررة تكون واضحة للم ارقب الخارجي وتؤثر على الأداء في العديد من السياقات إحباط / صعوبة لتغيير التركيز أو الإنتباه أو الفعل.

3_3. الدرجة الثالثة (شديد) يحتاج إلى دعم كبير جدا:

تمثل هذه الدرجة الشكل الأكثر شدة من التوحد، حيث يعاني الأفراد من إعاقات كبيرة في التواصل والسلوك، مما يتطلب دعما مكثفا و مستمرا .

الأعراض الملاحظة في هذه الفئة هي:

- عجز حاد في مهارات التواصل اللفظي والغير لفظي مسببا تدنيا شديدا في الأداء الوظيفي، مع محدودية شديدة في القدرة على بدأ العلاقات وإستجابة منخفضة للمبادرات فعلها الاجتماعية، يظهر مثلا في كمية قليلة من الكلام الواضح و نادرا ما يبدأ التفاعلات وإذا فإنه يعتمد مقاربات غير مألوفة لتلبية الاحتياجات فقط وللإستجابة للمقاربات الاجتماعية المباشرة بشدة فقط.
- انعدام المرونة في السلوك، وصعوبة شديدة في التأقلم مع التغيير، أو أن السلوكيات النمطية المتكررة تتداخل بوضوح مع الأداء في جميع المجالات. إحباط / صعوبة كبيرة لتغيير التركيز أو الفعل (dsm5,2013,p58)

4 . خصائص أطفال ذوي طيف التوحد :

4_1 . الخصائص الإجتماعية :

تذكر بعض ملامح الخصائص الاجتماعية للتوحد وسوف نتعرض لباقي مشكلات الطفل المتوحد في النواحي الإجتماعية إلا وهي اللعب والتقليد والتي تعتبر أحد الأقطاب الأساسية في مشكلة الطفل المتوحد نقلا عن:

- ✓ العزلة الإجتماعية
- ✓ العلاقة الوسيلة مقابل العلاقة التعبيرية
- ✓ الفشل في فهم العلاقات بالأخرين والإستجابة لمشاعرهم.

- ✓ غياب الدراية بمعرفة مشاعر وعواطف الأخرين.
- ✓ غياب الدلالة الإجتماعية.
- ✓ إستخدام اليد كأداة للتوجيه.

ومن هنا نخلص إلى أن التوحديين يعانون من ضعف شديد في التفاعل الإجتماعي مع الغير فتخلص مظاهر هذا التفاعل في الآتي :

- ✓ نقص واضح في الوعي بوجود الأخرين.
- ✓ يتجنب الإتصال بالعين.
- ✓ لا يظهر الرغبة في البدء بالإتصال أو العناق أو الحمل
- ✓ لا تعني له مشاعر السعادة والحزن والفرح أي شيء ، فلا يقدم ابتسامة إجتماعية للأخرين إلا بعد فترة طويلة وتدريب طويل.
- ✓ يستخدم الأخرين كوسائل أو أدوات لتنفيذ ما يريد..
- ✓ يعاني من عدم فهم مشاعر وأحاسيس الأخرين يفضل التوحدين التعامل مع الأشياء المتبلدة .
- ✓ يظهر سلوكا شاذا في اللعب. (مصطفى, الشربيني, 2011, ص85-89)

وتتسم هاته الفئة بقصور في التفاعل الإجتماعي، قد تظهر مؤشراته في سن مبكر وتتمثل في:

تجنب التواصل البصري مع الأم أثناء الرضاعة، عدم الإستجابة للإبتسامة التي تصدرها الأم، أو تكون هناك إستجابة في غير وقتها أو في مواقف لا تستدعي الابتسامة، لايظهر الطفل أي رد فعل إذا حاولت الأم حمله لا يتأتر إذا ترك لوحده، و أحيانا يبدي إنزعاجا عند الإقتراب منه ومحاولة لمسه. (عبد 2018، ص.32)

العجز في تطوير العلاقات نظرا إلى الصعوبات في تعديل سلوكهم لملائمة السياقات الاجتماعية المختلفة، صعوبة في مشاركة اللعب وإنعدام الاهتمام بالأقران، كذلك البرود العاطفي، والذي يكون راجع للعجز في التفاعل العاطفي بالمثل مع فشل في الأخد و الرد في المحادثة تدن في المشاركة بالإهتمامات والعواطف و الإنفعالات يمتد إلى عدم البدء أو الرد على التفاعلات الاجتماعية. العجز في تطوير العلاقات نظرا إلى الصعوبات في تعديل سلوكهم لملائمة السياقات الاجتماعية المختلفة، صعوبة في مشاركة اللعب وإنعدام الاهتمام بالأقران، كذلك البرود العاطفي، والذي يكون راجع للعجز في التفاعل

العاطفي بالمثل مع فشل في الأخذ والرد في المحادثة تدن في المشاركة بالإهتمامات والعواطفو الإنفعالات ويمتد إلى عدم البدء أو الرد على التفاعلات الاجتماعية. (DSM,5,2013)

4_2 . الخصائص السلوكية :

يعاني التوحديين من ظهور بعض السلوكيات الشاذة والتي يمكن أن تظهر عند الغالبية العظمى منهم ومنها:

- ✓ السلوك النمطي يقوم الطفل المتوحد بتكرار بعض الحركات بشكل مستمر ولفترة طويلة مثل هز الجسم ، التلويح باليدين أو التحديق بالأصابع.
- ✓ مقاومة التغيير في الروتين والإصرار على المحافظة على الروتين اليومي.
- ✓ الإلتصاق الغير طبيعي بالأشياء
- ✓ نوبات الغضب أو الضحك الغير معروفة السبب للأخرين.
- ✓ السلوك التخريبي وتدمير الممتلكات
- ✓ إيذاء الذات
- ✓ إثارة الذات بشكل مبالغ فيه.
- ✓ الإصرار على التماثل.(الشمري،2001)

4_3 . الخصائص المعرفية:

يظهر الأطفال ذوي طيف التوحد قصور ملحوظ في وظائفهم أو خصائصهم المعرفيه حيث أن 80 إلى 85% من الأطفال توحديين لديهم تأخر عقلي وتقل درجتهم عن (70% . 68%) على مقياس الذكاء. (مجدي ، 2013، ص.42)

وإن انخفاض أدائهم في إختبار الذكاء هو أن الطفل ربما يعرف الاجابة ولكنه يتعمد تجنب تقديمه فإن أداء الطفل يكون محكما بطبيعه موقف إجتماعي وليس المهمة المطلوبة منها وأن بعضهم لديهم قدرات عقلية عاديه بينما يتأخرون قدرات خاصة في مجال أو أكثر. أما بالنسبه للخاصائص المعرفية الأخرى **كالإنتباه** : يكون غير طبيعي فلديهم مشاكل في الإنتباه التلقائي كالإلتفات الى مثير وتجاهل اخر،

وصعوبة في نقل الانتباه أو انتباه مبالغ فيه ، فترة انتباههم قصيرة، . وتبين وجود خلل أو إصابة في نسيج مركز جدع أوساق المخ وهو نسيج يتحكم في إستقبال عملية الاستثارة والانتباه ونوم.

الإدراك: الطفل الذي لديه طفل توحد لا يدرك البيئة المحيطة به والخبرات الحسية مثل البرد الألم كما يواجهون صعوبات في فهم إدراك أبعاد المواقف كما يظهر الخلل واضح في مجال الرؤية الشاملة للأشياء اذا أنهم ينظرون للشيء من جانب واحد دون إد ارك الشكل بأبعاده الكلية فهم لا يدركون الكل بل الجزء فقط.

حل مشكلات: لديهم صعوبة في القدرة على حل مشكلات وكذا ضعف القدرة على التعميم ونقل أثر التدريب بين المواقف والبيئات المختلفة.

التفكير: قصور في انتاج افكار جديدة وصعوبة في القدرة على الرؤية الشاملة لحدود المشكلة سواء كانت تتطلب قدرة لفظية أو بصرية لحلها وعدم القدرة على التنبؤ بالأحداث والوقائع فيكون تفكيرهم بعيد عن الواقع لأنهم لا يدركون الظروف الاجتماعية المحيطة بهم ولا يدركون العالم لإشغالهم بالتفكير في إتباع حاجاتهم ورغباتهم الروتينية

الذاكرة :يعاني الطفل الذي لديه اضطراب طيف التوحد من صعوبة في تخزين المعلومات التي تتطلب مستوى عال من معالجة كرواية قصة و تسلسل الأحداث والنشاطات والأفعال التي وقعت معه وكذلك تذكره للمعلومات التي شاهدها بصريا وهناك صعوبة في تذكر سلسلة من المعلومات اللفظيه التي تتعلق بما يفعلون وكيف يفعلون شيء (عبد،2018،ص43)

4_4 . الخصائص اللغوية :

- توقف النمو اللغوي.
- عدم القدرة على المناغاة في الشهور الأولى من النمو.
- مشكلات في اللغة الاستقبالية بشكل عام (كوثر عسلية،2006، ص20)
- مشكلات في اللغة التعبيرية بشكل عام.
- مشكلات في سماع اللغة حيث يبدو الطفل المتوحد وكأنه لا يسمع (عبد العزيز سليم،2011، ص236)

- قصور في فهم الكلمات التي يتلقونها من الآخرين.
- قصور في تعميم المفاهيم التي يتلقونها من الآخرين (مجدي غزال،2007،ص25)
- قصور واضح في القدرات التعبيرية لدرجة أن ما يقولونه يبدو غريبا.
- الفشل في الاستجابة بشكل صحيح للتعليمات الموجهة إليهم (حسام علي،2014،ص14)
- عدم القدرة على استعمال المصطلحات المجردة.
- عدم القدرة على الربط بين المعنى والشكل والمضمون والاستخدام الصحيح للكلمة (هيفاء الفقرة،2014، ص28)

- عدم القدرة على استخدام القواعد.
- الاستخدام العكسي للضمائر حيث يستبدل الضمير "**أنا**" بالضمير "**أنت**" (هالة وآخرون،2013، ص41)
- اضطرابات صوتية متمثلة في طبقات صوتية شاذة.
- المصاداة حيث يرددون ما سمعوه في نفس اللحظة وكأنه صدى لهم (لمياء بيومي،2008، ص15)
- شذوذ في طريقة الكلام ويتمثل ذلك في ارتفاع الصوت ونغمته والضغط على المقاطع والإيقاع.
- عدم القدرة على استخدام التواصل غير اللفظي كلغة الإشارة وتعبيرات الوجه وحركات الرأس والإيماءات (هناء عبد الحافظ،2015، ص25)
- عدم القدرة على تسمية الأشياء وعلى استعمال المصطلحات المجردة.
- يتميز الطفل التوحدي بنطق خاص به حيث قد أسماه "**كانر**" باللغة المجازية على وتيرة واحدة (أسامة مصطفى،2012، ص257)

4_5 . الخصائص التواصلية:

تعد الاضطرابات التواصلية من الخصائص الأساسية التي يعاني منها الأفراد التوحديين، حيث يضم مجموعة متنوعة من الاضطرابات التواصلية اللفظية وغير اللفظية المتفاوتة من حيث الشدة والشكل. (حسام أحمد وأخرون،2018، ص406)

- ✓ عدم تطور الكلام بشكل كلي وهذه الصفة غالبة لدى أكثر من نصف الأفراد.

- ✓ تطور اللغة بشكل غير طبيعي واقتصارها على بعض الكلمات النمطية كإصدار كلام غير مفهوم أو تكرار الكلمات التي يسمعونها مباشرة.
- ✓ تطور اللغة بشكل طبيعي مع حدوث مشكلات تتعلق بعدم الاستخدام المناسب للغة كالانتقال من موضوع لآخر.
- ✓ تطور اللغة بشكل طبيعي مع حدوث مشكلات في استخدام الأساليب اللغوية في التواصل اليومي مع الآخرين كلغة الجسم والإيماءات والتعبيرات الوجهية
- ✓ تأخر في فهم اللغة غير قادرين على فهم الأسئلة والتعليمات البسيطة.
- ✓ صعوبة الانتباه إلى الصوت الإنساني رغم سلامة حاسة السمع
- ✓ صعوبة في استخدام الضمائر في الكلام وفي تكوين جملة كاملة للتعبير عن الأشياء المحيطة به.
- ✓ عدم القدرة على التعبير عن العواطف وعلى الحوار المتبادل (سامي السعداوي،2018،ص35)

خلاصة:

يعتبر طيف التوحد من أشد الإضطرابات وأكثرها تأثيرا على جوانب الشخصية منها (السلوكي، المعرفي، والاجتماعي، واللغوي) يتطلب التعامل معه توجيهات دقيقة واهتماًما فردًيا، حيث يختلف تأثيره من شخص لآخر. والذي لم يتوصل العلماء إلى تحديد سبب معين لأسبابه، بالإضافة إلى صعوبة تشخيصه لتشابه في الأعراض مع اضطرابات أخرى، مما يستوجب ضرورة التشخيص المبكر، وكذا القيام بالتشخيص الفارقي الدقيق، فكلما تم التدخل في مراحل مبكرة، زادت الفرص لتحسين التوافق الاجتماعي الذي يساعد في علاجه ووضع البرامج العلاجية المناسبة حسب حاجات الطفل، وكذا مساعدة أمهات أطفال التوحد في التوافق النفسي والبيئي، والتربوي مع أطفالهن التوحديين.

الفصل الثاني: الإدراك السمعي

تمهيد

1. تعريف الإدراك السمعي
2. عناصر الإدراك السمعي
3. مهارات الإدراك السمعي
4. نماذج الإدراك السمعي
5. الإدراك السمعي عند أطفال ذوي طيف التوحد

خلاصة

تمهيد:

تطرقنا في هذا الفصل إلى كل ما يخص العملية المعرفية التي تتمثل الإدراك السمعي بدءا بتعريفات الإدراك السمعي، ثم مراحل الإدراك السمعي ثم أبعاد وعناصر الإدراك السمعي وصولا إلى صعوبات الإدراك السمعي عند الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد وأخيرا أهمية الإدراك السمعي.

1. تعريف الإدراك السمعي:

تتعدد التعريفات عن الإدراك السمعي ومن بين هذه التعريفات نجد:

يشير الإدراك السمعي إلى وعي الفرد بالأصوات التي يستقبلها سمعيا، والتعرف على هذه الأصوات والتمييز بينها أو سماع بعض المقاطع الصوتية والاحتفاظ بتسلسل وتكرار سماعها. (حسن وآخرون،1998، ص47)

ويعرف الإدراك السمعي بالعملية التي تشمل مهارات استقبال الصوت وتحديده، التمييز السمعي، التعرف على الأنماط السمعية، الجوانب الزمنية للأصوات بما في ذلك التكامل الزمني والترتيب والإخفاء الزمني، الأداء السمعي في الإشارات الصوتية المتنافسة، أداء سمعي مع إشارات صوتيية متدهورة. (Dawes & Bishop,2009,P342)

ويعرف أيضا بأنه القدرة على التعرف على ما يسمعه الفرد من مثيرات أو معلومات وتفسيرها، وهو ديناميكية مستمرة تحول اللغة المنطوقة إلى معاني في المستوى السطحي في الدماغ. (Lerner,J.,2003,P257)

ويحدث الإدراك السمعي في مراحل مختلفة وهي:

- ✓ **الكشف:** لندرك الحافز السمعي له شدة كافية، ويحدث في مستوى مسموع، إذا يستطيع دماغنا أن يكشف وضع الشيئ وهكذا عندما يتكلم أحد بصوت منخفض لا نستطيع أن نسمع.
- ✓ **الإختلاف** : ينبغي أن نختلف بين صوت وضجيج البيئة لندرك الصوت إذا كنا في حفلة من الممكن ألا نختلف بين كلمات المخاطب.

- ✓ **الإعتراف** : علينا أن نعرف الصوت مثل آلة موسيقية أو صوت آخر يتضمن هذا الأمر علاقتنا الشخصية بالصوت مثل :(هذا صوت صديقي) نحتاج إلى إعتراف الصوت لندركه، ونعرف أنه صوت صديقي.
- ✓ **الفهم** : انه مهم جدا أن نفهم الصوت، مثل محتوى القول أو معنى الصوت مثل (الجرس الذي يشير إلى نهاية الدرس) إذا كان يقول صديقنا أنه ينصرف علينا أن نفهم المغزى

(http//WWW.COGNIFIT.COM)

2. عناصر الإدراك السمعي:

يتطلب الإدراك السمعي وجود ثلاثة عناصر أساسية:

- **1 . المثير السمعي الصوت**
- **2 . الجهاز السمعي لمكوناته** الذي يستقبل المثيرات الصوتية وينقلها عبر المراكز العصبية السمعية للمناطق المسؤولة عن المعالجة السمعية بالمخ
- **3 . المراكز السمعية بالدماغ** وهي المسؤولة عن المعالجة للطاقة السمعية الواصلة إليها وإعطائها معنى وبذلك تحدث عملية الإدراك السمعي. (السيد علي أحمد،2001، ص254)

وتقدم عرضا لهذه العناصر التالية فيما يلي:

أولا: المنبه السمعي (الصوت): هو عبارة عن موجات **(هوائيه ذبذبات)** صوتية التي تستقبلها الأذن من مصدر التنبيه، وبمعنى آخر فإن منبه السمعي عبارة عن حركات ذبذبية التي تصدر في شكل موجات صوتية متتالية من الضغط وتخلخل المنتشرة بين جميع جزيئات الهواء المحيطة بالجسم المتذبذب وتنتشر الموجات الصوتية بين جزيئات الهواء والسوائل والمواد الصلبة، ولكن سرعة الصوت تختلف بإختلاف الوسط التي تنتقل عبره حيث تؤثر كل من مرونة وكثافة جزيئات هذا الوسط على سرعة نقل ذبذبات الموجات الصوتية.

ثانيا : الجهاز السمعي :

أ/خارجي: يتكون الجهاز السمعي من أذن والعصب السمعي الذي يجعل المعلومات السمعية من الأذن ويقوم بتوصيلها إلى المخ، والمراكز السمعية بالقشرة المخية التي تقوم بفك شفرة هذه المعلومات السمعية وإدراكها.

وتقدم عرضا مختصر لهذه المكونات الثلاثة فيما يلي:

الأذن: تتكون الأذن من ثلاثة أجزاء رئيسية هي الأذن الخارجية والأذن الوسطى والأذن الداخلية ووظيفهة الأذن بصفهة عامة تحويل الذبذبات الصوتية من طاقة ميكانيكية إلى طاقة عصبية يمكن لخلايا العصب السمعي نقلها إلى المراكز السمعية بالقشرة المخية لمعالجتها وإدراكها.

أ-1: الأذن الخارجية: تتكون الأذن الخارجية من ثلاثة أجزاء رئيسية هي صنوان الأذن وقناة السمع وطبلة الأذن، فصوان الأذن هو ذلك الجزء اللحمي الثالث على جانبي الرأس وهو يعمل على إستقبال الموجات الصوتية من الفراغ المحيط بالفرد وتوجيهها إلى قناة السمع حيث تصطدم بطبلة الأذن وتعمل على إهتزازها كما يساعد صوان الأذن على تحديد الإتجاه أيضا الذي يصدر منه الصوت او فضلا عن ذلك فإنه يزيد من شدة الصوت وصوانا الأذن ثابتان على جانبي الرأس لدى الإنسان. أما قناة السمع فهي أنبوبيه يبلغ طولها بوصة واحدة تقريبا وقطرها نحو **0.03** بوصة وهي تمتد بين الحيوان والطبلة الأذن وتعمل على تكبير الاصوات الضعيفة. أما طبلة الأذن فإنها أهم جزء في الأذن الخارجية وهي عبارة عن غشاء رقيق يفصل بين الأذن الخارجية وتجويف الأذن الوسطى وتعمل الموجات الصوتية التي تصطدم بالضبط على تحريكها وهزها اهتزازات ضعيفة جدا بسرعات مختلفة تتفاوت وفقا لشدة الموجات الصوتية التي تصطدم بها حيث يبلغ مقدار حركتها الأصوات الضعيفة جدا أول من واحد على بليون من البوصة.

أ-2: الأذن الوسطى: وهي تجويف الذي يقع بين الجانب الداخلي من غشاء الطبلة الأذن الداخلية ويفعل تجويف الأذن الوسطى مساحة قدرها 2 سم تقريبا، وهو يحتوي على ثلاثة عظيمات صغيرة جدا المطرقة، السندان ، والركاب وهي أصغر عظام الجسم البشري حجما وهي تعمل كمرافقة حيث تؤذي حركاتها السريعة إلى نقل الإهتزازات من طبلة الأذن إلى الأذن الداخلية وهناك فتحة صغيرة تقع في مؤخرة الأذن الوسطى، يقع الركاب فوقها وتسمى النافذة البيضاوية وهي المكان الوحيد الذي تتلقى منه الأذن الداخلية الذبذبات الصوتية من الأذن الوسطى ويتصل بالأذن الوسطى قناة دقيقة تسمى قناة اوستاكيوس وهي تمتد

من الأذن الوسطى إلى البلعوم، وهذه القناة مغلقة في العادة ولكنها تفتح أثناء عملية البلع مما يسمح بتدفق الهواء إلى الداخل أو خارج التجويف في الأذن، الوسطى حيث يؤدي ذلك إلى تساوي ومعارضة ضغط الهواء على جانبي غشاء الطبله الأذن أما إذا حدث إنسداد في قناة استاكيوس بسبب الإصابة ببعض الأمراض مثلا: إلتهابات الأذن الوسطى أو نزلات البرد فسوف يؤدي إلى عدم تساوي ضغط الهواء على جانبي غشاء طبلة الاذن، ونتخلص مما سبق أن تجويف الأذن الوسطى مليء بالهواء الذي يأتي من تجويف الفم عبر قناة اوستاكيوس وهذا يعني أن الموجات الصوتية تنتقل في الأذن الخارجية والأذن الوسطى عبر الهواء بينما ينتقل في الأذن الداخلية عبر سائل الذي يملأ تجويف القوقعة وهذا السائل يعوق حركات الموجات الصوتية ويؤدي الى ارتداء معظمها تجاه الأذن الوسطى مره اخرى.

أ-3:تقع الأذن الداخلية: لكلتا الآذنين داخل تجوفين عضميين على جانبي الرأس عظامهما من أشد عظام الجسم البشري صلابة وتتكون الأذن من قنوات هلالية والقوقعة وليس للقنوات الهلالية أهمية في عملية السمع وإنما تتجسد مهمتهما إحساسا بإتجاه الحركة والتوازن أما القوقعة فإنها بالغة الأهمية في عملية السمع حيث تعمل كمكبر الأصوات ومحلل ذبذبات الموجات الصوتية والقوقعة قناة ملتوية وهي تنقسم بالطول إلى ثلاث قنوات: قناة الطبلة، وقناة قوقعية، و قناة الدهليز.

ب-الرئيسي : يتكون على الأخص من القوقعة الذي يبلغ طولها من **25-35** ملم وهو مليء بالسائل اللمفي الداخلي وملفوف حول نفسه حوالي دورتين ويحتوي على آلاف الخلايا المهجرية المتصلة بالعصب القوقعي والسمعي كما نجد داخل القوقعة عضو كرورتي، إن العصب الدهليزي والعصب القوقعي يلتقيان ليعطيها العصب السمعي أين يتحول الضغط السائل إلى دفعات كهربائية.

ج-: الجهاز السمعي العصبي: يتكون من ممرات العصبية الموجودة في المخ، ففي هذا الجزء من الأذن نميز الأصوات وندركها ويتم ذلك أولا في الأذن الداخلية داخل القوقعة فعندما تصل الموجات الصوتية إليها فإن شعيرات الخلايا السمعية تهتز وعند ذلك يتم تحليلها طبقا لترددها.(علي سيد أحمد، وآخرون،2001، ص254-269)

3. مهارات الإدراك السمعي :

3_1 . التمييز السمعي :

يقصد بالتمييز السمعي قدرة الطفل على تمييز الأصوات المختلفة التي يتضمنها الكلام والتمييز بين الحروف المتشابهة في النطق و الكلمات المتشابهة مثل **(قلب_كلب)** ، حيث تعتمد القدرة على تحديد مواضيع الأصوات في الكلمات على مهارة التمييز السمعي ، فقصور الطفل في مجال فهم الأصوات يمكن أن يؤدي إلى تعقيد فهم الكلمة المسموعة عند الطفل.

3_2 . الإغلاق السمعي :

حيث يفقد جزء أو أكثر من الكل ، فالطفل الذي يعاني من صعوبة في الإغلاق السمعي سوف تكون لديه صعوبة في معرفة الكلمة المنطوقة إذا سمع جزء منها فقط مثل **(هات)** فإنه لا يستطيع معرفة دلالة هذه الكلمة، فإن ضعف الإغلاق السمعي يعتبر شائعا بين الطلاب الذين يتصف مستوى قراءتهم بالضعف.

3_3 . التمييز السمعي بين الشكل و الأرضية :

الطفل الذي يعاني من مشكلة في التمييز السمعي للشكل والارضية قد يعاني من صعوبة في الإستماع إلى تعليمات المدرس **(الشكل)**، حيث يتكلم أو يصرح الطلاب في الفصل أو الملعب **(الارضية)**، وترتبط هذه المشكلة بالإنتباه الإنتقائي، وسرعة الإدراك، فالأطفال الذين لا يركزون على المثيرات ذات العلاقة ويتجاهلون المثيرات الأخرى المتواجدة في البيئة يعانون من صعوبات التمييز السمعي بين الشكل والارضية.

3_4 . التتابع او التسلسل السمعي:

إن تسلسل يعني الترتيب المنطقي لمجموعة مثيرات تؤدي في نهايتها إلى نتيجة ذات معنى كترتيب كلمات جملة مفيدة، وهذا ما يعانيه الطفل حيث لا يستطيع ترتيب أجزاء صورة، بحيث تعطي صورة مكملة وكذلك فهو لا يستطيع الاستجابة لثلاثة أوامر متسلسلة قد ينجزها ولكن دون تسلسل.(محمود عوض الله سالم،ص85،86،87).

3_5 . الذاكرة السمعية:

أي الإحتفاظ الثابت بالمعلومات التي تقدم لفظيا، تلعب دورها كأساس للأداء الوظيفي الفعال واستيعاب المعرفة.

تعتبر الحاجة إلى التذكر السمعي أمرا ضروريا سواء في العمل المنزلي، أو العمل المدرسي فالتعلم يبني بصفة أساسية على الإحتفاظ المتعلم بالمعلومات والمعارف التي تقدم له بطريقة لفظية ويمكن استدلال على وجود مشكلة في تذكر قصير الأمد، إذا ما لوحظ أن الطفل يعاني من صعوبه في تتبع سلسلة من التعليمات التي تعطى له، كذلك يمكن التعرف على وجود مشكلات في تذكر البعيد الأمد، إذا ما أظهر طفل صعوبة في تذكر المادة التي سبق أن تعلمها عن طريق السمع. (محمد أحمد خصاونة، 2013، ص82)

4. نماذج الإدراك السمعي:

- **نموذج التمييز السمعي لـ "ويليامز" (Williams, 1970)**

اسم النموذج: نموذج ويليامز للتمييز السمعي

الباحث: مارثا ويليامز(Martha Williams)

تاريخ التقديم: 1970

مكان التقديم: جامعة ميتشيغان – الولايات المتحدة الأمريكية، ضمن مشروع بحثي عن تطور المهارات السمعية لدى الأطفال ذوي اضطرابات اللغة.

عناصر نموذج ويليامز للتمييز السمعي: يقسم ويليامز التمييز السمعي إلى خمس مهارات فرعية:

- تمييز أصوات الكلمات المتشابهة والمختلفة **مثال:** (بيت / زيت)
- تمييز مواضع الأصوات داخل الكلمة **مثال:** (صوت / سوت – تحديد موقع الصوت "س")
- تمييز عدد المقاطع أو الأصوات في الكلمة **مثال:** (كتاب = 3 أصوات ك–ت–ا–ب)
- تمييز النغمة والإيقاع الصوتي للكلمات **مثال:** (السؤال يختلف نغميًا عن الخبر)
- تمييز الأصوات المتقاربة أو المتباعدة فونيتيكياً **مثال:** (التمييز بين "س" و"ص"، "ت" و"ط)

- **نموذج كيرك و ماكي لوي للذاكرة السمعية** (Kirk & McCarthy, 1961)

اسم النموذج: اختبار كيرك للذاكرة السمعية اللفظية

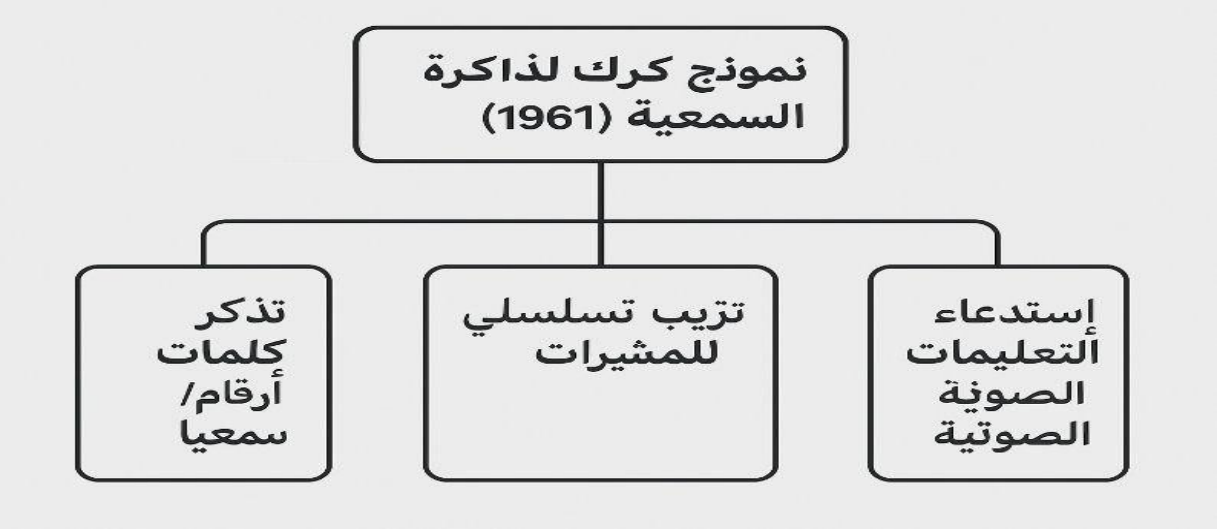
الباحثان: ساموبل كيرك (Samuel Kirk) وديورا ماكي لوي(D. McCarthy)

تاريخ التقديم: 1961

مكان التقديم: جامعة إلينوي، الولايات المتحدة الأمريكية

أبرز جوانب نموذج كيرك للذاكرة السمعية:

- تذكر الكلمات أو الأرقام بعد عرضها صوتيًا
- إعادة ترتيب عناصر سمعية بترتيب معين
- استدعاء تعليمات سمعية متعددة الخطوات
- تمييز الأصوات المتقاربة واسترجاعها
- الإحتفاظ بالتتابع السمعي للمثيرات



الشكل رقم: (02) مخطط يوضح نموذج ويليامز للتمييز السمعي (Kirk & McCarthy,1961)

5 . الإدراك السمعي عند اطفال ذوي طيف التوحد :

يعاني الأفراد المصابون بإضطراب طيف التوحد من فرط أو ضعف في إدراك المنبهات الحسية، ويمكن أن يكونوا حساسين للغاية للأصوات. فأحيانا يكونون منزعجين من الأصوات العالية (إحتداد السمع) أو يكونون غير قادرين على سماع الأصوات العالية أو الضوضاء والإستجابة لها (نقص السمع) ،وبالتالي من المهم إجراء تقييم سمعي كامل يحقق في كل من المسارات السمعية المحيطية والمركزية، وعلى الرغم من أنها مفيدة جدا في تقييمات السمع الروتينية، التقليدية أو المشروطة فإن قياس السمع النغمي الذي يستخدم لتقييم حدة السمع، ومجموعة الإختبارات المستخدمة لتقييم المعالجة السمعية المركزية لها قابلية محدودة للأفراد المصابين بالتوحد لانها تتطلب استجابات نشطة من الطفل، لا يستطيع الأفراد المصابون بالتواحد دائما الاستجابة بدقهة للمحفزات الصوتية. (Kamita et al,2020,P387)

وبالإضافة إلى ذلك فإنه يعاني الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد لديهم صعوبات على مستوى عدة مهارات والتي تتمثل في: صعوبات الذاكرة السمعية: وتشمل صعوبات الذاكرة على أنواع منها: صعوبة الذاكرة السمعية، صعوبة الذاكرة البصرية، صعوبة الذاكرة الحسية، وصعوبة الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة وطويلة المدى وصعوبات في الترتيب والتعاقب السمعي: تعد مهارة التعاقب أو التسلسل السمعي عملية أساسية في التعلم، حيث تُكسب الطفل مهارة تسلسل الكلمات وتنظيمها بطريقة صحيحة، كأن يقوم بإعادة ترتيب مجموعة من الأعداد بنفس التسلسل الذي سمعه من الراشد أو يعيد ترتيب مجموعة كلمات بنفس التسلسل الذي سمعه، وتسمى هذه المهارة بالتعاقب السمعي أو التسلسل السمعي

- **بعض النظريات المفسرة للإدراك السمعي لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:**

نظرية ضعف التماسك المركزي Weak central coherence theory : وتشير إلى أن الأطفال المصابون بالتوحد يعانون من التركيز على أسلوب المعالجة الجزئي والمركز على تفاصيل، لأن لديهم نقص في استخدام مبادئ الكلية والتعميم (Brown & Crewther , 2017,p2)

نظرية الأداء الإدراكي المعزز Enhanced Perceptual Functioning Theory : تقترح نظرية الأداء الإدراكي المعزز أن هناك زيادة مفرطك في بعض العمليات الإدراكية الاولية والتي تؤدي إلى

إكتشاف وتمييز قدرات أخرى منخفضة المستوى ويتم تعزيزها وتحسينها من خلال التدريبات (Brown & Crewther , 2017 ,P2)

خلاصة:

من خلال هذا الفصل الخاص بالإدراك السمعي، رأينا أن الإدراك السمعي عملية جد معقدة وتتطلب تداخل مع جملة من الإستراتجيات، بحيث تناولنا مفهوم الإدراك السمعي والمراحل التي يمر بها، مرورا إلى أبعاده والعناصر التي يحتويها بالإضافة إلى أهم المهارات الخاصة بالإدراك السمعي، وأخيرا أهم الصعوبات الخاصة بالإدراك السمعي عند طيف التوحد.

الفصل الثالث: الإدراك البصري

تمهيد

1. تعريف الإدراك البصري
2. مهارات الإدراك البصري
3. نماذج الإدراك البصري
4. صعوبات الإدراك البصري

خلاصة

تمهيد:

يعتبر الإدراك البصري العملية الرئيسية التي من خلالها يتم تمثيل الأشياء في العالم الخارجي، وإعطائها المعاني الخاصة بها، فالإدراك البصري عملية معرفية تمكن الأفراد من فهم العالم الخارجي المحيط بهم والتكيف معه من خلال اختيار الأنماط السلوكية المناسبة حبفي الضوء المعاني والتفسيرات التي يتم تكوينها للأشياء، وهو بمثابة عملية تجميع الانطباعات الحسية المختلفة عن العالم الخارجي وتفسيرها وتنظيمها في تمثيلات عقلية معينة ليتم تشكيل خبرات تخزين في الذاكرة، بحيث تشكل نقطة مرجعية للسلوك أو النشاط يتم اللجوء إليه خلال عملية التفاعل مع العالم الخارجي. سنحاول في هذا الفصل إعطاء صورة واضحة للإدراك البصري وفهم مهاراته، صعوباته ونماذجه.

1 . تعريف الإدراك البصري:

يعبر عن طريقة الفرد في التعامل مع العالم الخارجي بطريقة بصرية ويهدف إلى التفسير والتعريف على المثيرات الخارجية إجرائيا هو الدرجة التي يحصل عليها الفرد في الاختبار المصفوفات المتشابهات المستخدم لقياس الإدراك البصري وعندما ترتفع الدرجة يعني أن الإدراك البصري جيد وعندما تنخفض يعني أن الإدراك مضطرب. (الخولي2002.ص248)

ويعد الإدراك البصري ذو أهمية كبيرة في عملية التعلم، لذلك فقد حظى باهتمام كثير من الباحثين في تخصصات مختلفة، إذ يقدر بأن **80%** من الصور الحسية التي نستخدمها في الحصول على المعلومات عن البيئة تكون بصرية، ولذلك فإن فهم العمليات الإدراكية والمفردات التي تشير إليها ومعرفتها تعد ثراء لحاسة البصر عن غيرها ومن ثم فإن القدرة على الإدراك البصري تعد ذات أهمية ملحة وضرورية للفرد (السيد عبد الحميد سليمان،2000، ص66)

ويعرف الإدراك البصري على أنه القدرة على تفسير وفهم المعلومات المرئية الواردة واعطائها معنى ومن ثم فإن الإدراك البصري هو مهارة أساسية تعتمد عليها العديد من أنشطتنا اليومية (Brown et al., 2012 31-132)

يعرف الادراك البصري عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية واعطائها المعاني والدلالات وتحويل المثير البصري من صورته الخام الى جشتطالت الادراك الذي يختلف في معناه ومحتواه من العناصر الداخلة فيه. (الزيات،1998، ص403)

2 . مهارات الإدراك البصري :

ويتضمن الإدراك البصري مجموعة من المهارات والأبعاد الفرعية منها:

- **التمييز البصري Visual Discrimination** ويعنى القدرة على التعرف على الحدود المميزة لشكل عن بقية الأشكال المشابهة من ناحية الشكل واللون، والحجم، والنمط وإدراك أوجه الشبه والاختلاف.
- **التمييز بين الشكل والأرضية Figure Ground Discrimination** ويتمثل في قدرة الفرد على فصل أو تمييز المثير الأساسي أو الشكل من الأرضية أو الخلفية المحيطة به (فتحي الزيات، 1998، 341-343).
- **الإغلاق البصري Visual Closure** ويتمثل في القدرة على التعرف على الصيغة الكلية لشيء ما من خلال صيغة جزئية له، أو معرفة الكل حينما يفقد جزء أو أكثر منالكل. لقدرة على تمييز موضوع أو شيء مألوف والتعرف عليه بالرغم من عرضه بصريا بشكل غير مكتمل أو القدرة على إدراك الكل من خلال أجزائه، وبعد الإغلاق أحدالمبادئ الهامة في الإدراك الكلي عند الجشتلت (جابر عبد الحميد وعلاء الدين كفافي، 1988،4148)
- **الذاكرة البصرية Visual Memory** وتتمثل في القدرة على استرجاع الخبرات البصرية الحديثة، مثل استدعاء الحروف والأرقام والأشكال واللغة المكتوبة والتهجي. وتعرف بالقدرة على تذكر ما سبق رؤيته بصريا، ويخزن في شكل صور مرئية (جابر عبد الحميد وعلاء الدين كفافي، 1988، 4152)
- **إدراك العلاقات المكانية :Perception Spatial Relations** ويتمثل في قدرة الفرد على إدراك وضع الأشياء في الفراغ حيث يتعين على الفرد أن يتعرف على إمكانية تسكين الشيء به حرف كلمة أرقام صور أشكال في علاقة مكانية مع بقية الأشياء الأخرى. المحيطة به. (Schneck ,2010)

3 . نماذج الإدراك البصري:

نموذج فروستغ للتمييز البصري Frostig Visual Perception Model, 1961

الباحثة: ماريان فروستغ(Marianne Frostig)

تاريخ التقديم: 1961

مكان التقديم: مركز فروستغ للتربية الخاصة، لوس أنجلوس، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية

تعريف التمييز البصري حسب فروستغ: التمييز البصري هو قدرة الفرد على إدراك أوجه التشابه والاختلاف بين الأشياء أو الأشكال أو الرموز من خلال النظر فقط، دون الاعتماد على الحواس الأخرى.

عناصر نموذج فروستغ للتمييز البصري:

يتضمن النموذج خمسة أبعاد أساسية للإدراك البصري، من بينها:

- التمييز البصري(Visual Discrimination) القدرة على تمييز التفاصيل الدقيقة بين شكلين أو أكثر.
- الذاكرة البصرية(Visual Memory) تذكر شكل سبق رؤيته بعد اختفائه.
- التنظيم البصري(Figure–Ground) القدرة على فصل الشكل عن الخلفية.
- الثبات الشكلي(Form Constancy) إدراك الشكل نفسه رغم تغيّر حجمه أو اتجاهه.
- الإدراك البصري للموقع(Position in Space) معرفة موقع الشيء بالنسبة للأشياء الأخرى.



الشكل رقم: (03) مخطط توضيحي لنموذج فروستغ للتمييز البصري (1961)

4 . الإدراك البصري عند اطفال ذوي طيف التوحد:

ينتشر اضطراب الإدراك البصري بين الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، حيث يواجهون صعوبات في التعرف على الصور وتذكرها وتنظيمها وتفسيرها، مما يؤدي إلى ارتباكهم بسهولة في المواقف التي تتضمن رموزًا مكتوبة أو مصورة .(Tunggal, 2018; Shahbodin & Jano) وتؤثر هذه الاضطرابات على مجموعة من المهارات الأساسية مثل:

- ✓ مهارات العناية الذاتية
- ✓ الوعي بالمكان
- ✓ الوقوف والحركة
- ✓ استخدام اليدين والتنسيق الحركي الدقيق
- ✓ تطوير المفاهيم المبكرة (مثل ثبات الكائنات)
- ✓ فهم المعاني اللغوية
- ✓ التواصل اللفظي وغير اللفظي والاجتماعي.(Salt & Sargent, 2014)

وقد تناولت عدة دراسات هذه الصعوبات، منها دراسة Davis et al. (2006) التي أجريت على عينة مكونة من 9 أطفال مصابين بالتوحد و9 أطفال من غير ذوي التوحد، تراوحت أعمارهم بين 5 و8 سنوات، حيث أشارت النتائج إلى انتشار اضطرابات الإدراك البصري بشكل أكبر لدى الأطفال المصابين بالتوحد. كما ظهر لديهم ضعف في الإدراك الحركي البصري، خاصة في تمييز الصور المتحركة، بينما لم يظهر فارق كبير في تمييز الصور الثابتة.

كما بحثت دراسة DiCriscio & Troiani (2018) العلاقة بين الإدراك البصري وسمات التوحد لدى 54 طفلًا بمتوسط عمر 8 سنوات، وكشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية دالة بين سمات التوحد (كالصعوبات في التواصل، التفاعل الاجتماعي، والسلوك النمطي) وبين أبعاد الإدراك البصري مثل التمييز البصري، الذاكرة، الثبات، الإغلاق البصري، وتمييز الشكل عن الأرضية.

وأكدت دراسة(2020) Wuang, Huang & Tsai، التي شملت 117 طفلًا تتراوح أعمارهم بين 5 و12 سنة، أن الأطفال المصابين بالتوحد يواجهون صعوبات في أداء المهام اليومية التي تعتمد على الإدراك البصري، مثل تمييز الشكل عن الأرضية وثبات الشكل البصري، إضافة إلى ضعف في ذاكرة التسلسل البصري، ومحدودية في مهارات التواصل والسلوك التكيفي، وتأخر في النمو الحركي والتآزر البصري الحركي.

وأخيرًا، أشارت دراسة (Soroor Mokhtari & Pouretemad 2022) التي أجريت على عينة من 29 طفلًا من ذوي التوحد و35 طفلًا عادياً بمتوسط عمر 5 سنوات، إلى أن الأطفال المصابين بالتوحد يُظهرون أداءً أضعف في التمييز الدقيق للأشكال، نتيجة ضعف التكامل في معالجة المعلومات البصرية. ومع ذلك، فإن توجيه استراتيجيات المعالجة نحو المعلومات الكلية يمكن أن يُحسّن من أداء هؤلاء الأطفال ويعزز تكاملهم البصري. (السيد بركات،2024، ص12)

خلاصة:

يعتبر الإدراك البصري عملية عقلية مهمة وهي تلك الفكرة التي ترسم في ذهن الفرد نتيجة لمثيرات خارجية (بصرية)، والتي تساعد الطفل على استيعاب مختلف المعلومات فأي خلال في هذه العملية سيعاني الفرد من تأخر في المكتسبات المعرفية.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع: الإجراءات الميدانية للدراسة

تمهيد

1 . الدراسة الإستطلاعية

2 . منهج الدراسة

3 . حالات الدراسة

4 . أدوات الدراسة

5 . الإطار المكاني و الزماني للدراسة

خلاصة

تمهيد:

تُعد الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية من الخطوات الأساسية في مسار البحث العلمي، إذ تُبرز مدى قدرة الباحث على جمع بيانات دقيقة تُمكّنه من الوصول إلى نتائج ذات مصداقية علمية. من خلال اعتماده أدوات البحث حيث تناولنا في هذا الفصل الإجراءات الدراسة الإستطلاعية والمنهج الذي اعتمدناه، العينة ومواصفاتها والإختبار الذي استندنا عليه، ثم الإطار المكاني والزماني لدراستنا هذه

1 . الدراسة الإستطلاعية:

تستخدم البحوث الاستطلاعية في المراحل الأولى للدراسة، وتمثل اللبنة الأولى للدراسة الأساسية كما تعتبر من الدراسات التمهيدية للبحث العلمي، وتعريفها للظروف التي سيتم فيها البحث، (المحمودي سرحان، 2019، ص57).

تم تحديد الموضوع دراستنا انطلاقا من الملاحظات الميدانية للحالات التي تعاني من اضطراب طيف التوحد وتمت هذه الدراسة نتيجة اهتمامنا وميولنا لهذا الإضطراب حيث بعد بحثنا في دراسات سابقة التمسنا ندرة في الدراسات التي تناولت دراسة الإدراك البصري والإدراك السمعي عند أطفال ذوي طيف التوحد وعليه تم اختيار جانب الادراك البصري والادراك السمعي.

حيث بعد تحديد الموضوع نزلنا إلى الميدان للبحث عن الفئة المستهدفة قمنا بزيارة 03 عيادات لكن لم نجد العينة المراد دراستها وتوجهنا إلى مركز أطفال التوحد في حي ايسطو ولكن لم نجد العينة المطلوبة مما أدى بنا إلى زيارة جمعية بنات الخير **BLK** بميلينيوم وعيادة خاصة للأستاذ صغير عبد الإله في مرافال حيث بعد مقابلة الأخصائيين والتعرف عليهم وبناء علاقة ثقة مع الحالات قمنا بإختيار 04 حالات أما فيما يخص لاختيارنا لأداة القياس التي كانت لنا صعوبة في اختيار الاختبارات لأنه الإختبار الأول الخاص بالإدراك السمعي جعلنا نتقيد بالسن الذي يتراوح من سنة ثالثة إبتدائي إلى غاية الرشد أي (8 سنوات إلى الرشد) وهذا الذي دفعنا إلى صعوبة بالغة في البحث عن الإختبار الثاني الذي هو الإدراك البصري بنفس السن أو في حدوده ولكن قمنا بتطبيق الإختبارين الأول إختبار الادراك البصري الذي يقيس مهارات الادراك البصري لمصمم مورسون جاردنر 1982 والثاني إختبار الإدراك السمعي للباحث

علي محمد الصمادي وهذا لتمكن معرفة قدرات ادراكية سمعية حيث امتدت دراستنا من 14 ديسمبر 2024 حتى 8 فيفري 2025.

2 . منهج الدراسة:

يعد المنهج جزءا أساسيا من الدراسة بحيث يتبع طبيعة موضوع الدراسة ويؤكد صحتها حيث اعتمدنا في هذه الدراسة المنهج الوصفي بالإعتماد على طريقة دراسة الحالة حيث يستلزم علينا دراسة حالة على حدي وجمع بيانات خاصة بكل حالة قصد الوصول إلى نتائج تخص موضوع بحثنا وتعتبر هذه الأخيرة أحدث اساليب البحث الوصفي.

إن دراسة الحالة تعرف أنها منهجا لتنسيق وتحليل المعلومات التي يتم جمعها عن الفرد وعن البيئة التي يعيش فيها، وهي عبارة عن تحليل عميق ودقيق للموقف العام للفرد وبيان الأسباب التي دعت إلى الدراسة تكون لديه مشكلة عاجلة البحث عن أسباب عدم التكيف التي أدت إلى حدوث المشكلة بما يمكن القول أنه منهج يدرس مظهر من مظاهر السلوك ببعض العمق والخبرة الذاتية للفرد ويتم ذلك عن طريق جمع البيانات، كيفية وصفية تفصيلية عن تلك الحالة بإستخدام المقابلة والملاحظة (المليحي،2001، ص32)

3 . حالات الدراسة:

تم إختيار العينة بطريقة عشوائية حيث تكونت عينة البحث من 04 حالات تعاني من اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة متمدرسين، الحالة الأولى (أ،ي) البالغة من العمر 09 سنوات تعاني من اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة تم التكفل منذ 03 سنوات لا تعاني من اضطرابات مصاحبة مدمجة في قسم عادي سنة رابعة ابتدائي، أما الحالة الثانية (م،ب) البالغة من العمر 12 سنة ذات اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة تم التكفل بها منذ حوالي 03 سنوات لا تعاني من اضطرابات مصاحبة مدمجة في قسم عادي سنة أولى متوسط أما بالنسبة للحالة الثالثة (ب،أ) البالغة من العمر 12 سنة تعاني من اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة تم التكفل بها منذ حوالي سنتين لا تعاني من أي اضطرابات مصاحبة مدمجة في قسم عادي سنة أولى متوسط و آخر حالة الحالة الرابعة (ز،س) البالغة من العمر 11 سنة تعاني من اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة تم التكفل بها منذ 04 سنوات لا تعاني من اضطرابات مصاحبة مدمجة في قسم عادي سنة رابعة ابتدائي.

الحالة	الجنس	السن	نوع الإضطراب	الإضطرابات المصاحبة	المستوى الدراسي	التكفل الأرطوفوني
الحالة الأولى (م،ب)	ذكر	12 سنة	اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة	لا توجد	سنة أولى متوسط	03 سنوات
الحالة الثانية (ب،أ)	ذكر	12 سنة	اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة	لا توجد	سنة اولى متوسط	سنتين
الحالة الثالثة (ز،س)	أنثى	11 سنة	اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة	لا توجد	سنة رابعة إبتدائي	04 سنوات
الحالة الرابعة (أ،ي)	ذكر	09سنوات	اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة	لا توجد	سنة رابعة ابتدائي	03 سنوات

جدول رقم (01) يمثل مواصفات العينة

4 . أدوات الدراسة:

تتمثل أدوات دراستنا في مقياس كارز لقياس درجة التوحد وإختبارين اثنين وهما اختبار الإدراك البصري يهدف هذا الإختبار إلى قياس مهارات الإدراك السمعي واختبار الإدراك البصري يهدف لقياس مهارات الإدراك البصري.

1. مقياس كارز:

1_1. وصف الإختبار: هو أداة سريرية للتحقق بدقة من شدة التوحد والتأكد من الحصول على بيانات موثوقة وشاملة حول الحالات المدروسة، يطبق على الأطفال من عمر سنتين فما فوق، تم تطويره عام 1988 من قبل الدكتور **سيمون باروخ** ولا يزال أحد أكثر مقاييس تقييم التوحد شيوعا واستخداما ويتكون مقياس كارز من 15 فقرة، وهي:

- إقامة العلاقة مع الناس.
- القدرة على التقليد والمحاكاة.
- الإستجابة العاطفية.
- استخدام الجسم.
- استخدام الأشياء.

- التكيف والتأقلم.
- الإستجابة البصرية.
- استجابة الإنصات (الاستماع)
- استجابة استخدام اللمس والشم والذوق.
- الخوف والعصبية.
- التواصل اللفظي.
- التواصل الغير لفظي.
- مستوى النشاط.
- مستوى وثبات الاستجابات الذهنية.
- الإنطباعات العامة.

1_2. إجراءات التطبيق:

يتم جمع المعلومات بشكل أساسي من الملاحظة المباشرة ثم من الوالدين

1_3. إجراءات التصحيح: يتم تقييم كل بند على مقياس من 1.5 إلى 3.5 :

- 0 : طبيعي .
- 1.5 : غير طبيعي بدرجة طفيفة.
- 2.5 : غير طبيعي بدرجة متوسطة.
- 3.5 : غير طبيعي بدرجة شديدة.

ثم يتم إحتساب مجموع النقاط للحصول على درجة إجمالية تتراوح من 15 إلى 60 ، كلما زادت الدرجة، زادت شدة أعراض التوحد

ويتم تفسير نتائج مقياس كارز على النحو التالي:

- **أقل من 30** : لا يشير إلى إصابة الطفل بالتوحد
- **30 إلى 36** : يشير إلى إصابة الطفل بتوحد خفيف إلى متوسط
- **37 إلى 60** : يشير إلى إصابة الطفل بالتوحد الشديد

من المهم ملاحظة أن مقياس كارز هو أداة واحدة فقط لتقييم التوحد، يجب أن يتم تشخيص التوحد من قبل طبيب مختص بعد تقييم شامل للطفل، بما في ذلك الملاحظة الإكلينيكية والمقابلات مع الوالدين والمختصين الآخرين

2. إختبار الإدراك السمعي : للباحث محمد علي الصامدي **2009**

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مهارات الإدراك السمعي لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي، ويتكون الاختبار من ثلاث أبعاد فرعية وهي:

2_1 . إختبار التمييز السمعي:

أ . وصف الإختبار :

يتكون هذا الاختبار من 40 زوجاً من الكلمات، بعضهم متماثل في اللفظ والأخر غير متماثل، لذا يجب على الباحث أن ينطقهم بصوت مرتفع وواضح، وعلى التلميذ أن يستمع ويحدد إذا كان هذا الزوج من الكلمات متماثل في اللفظ أو مختلف

ب . إجراءات التطبيق:

- ✓ يجب أن يطبق الاختبار وفق الإجراءات التي طبق على أساسها.
- ✓ التأكد من عدم وجود منبهات أو ضجيج.
- ✓ التدرب على الكلمات وقراءتها بصوت مسموع.
- ✓ مراعاة الحالة الصحية للتلميذ.
- ✓ التقيد بحركات الشكل على الكلمات وعدم التشديد عليها سواء في بدايتها أو نهايتها.

ج . تعليمات التطبيق :

- ✓ يتم تطبيق الاختبار بشكل فردي على التلاميذ
- ✓ التعليمة ستكون كالتالي: سأقرأ عليك الكلمات التالية، كلمتان في كل مرة وأريد منك أن تذكر لي إن كانت متشابهتان بقولك نعم، ومختلفتان بقولك لا.
- ✓ إخبار التلميذ بأنك ستدير مقعده بحيث يسمعك ولا يراك أثناء الاختبار.

- ✓ نقدم للتلميذ مثالاً على ذلك فإذا لم ينجح نعيد المثال حتى يفهم التعليمة جيداً.
- ✓ في حالة ما إذا أفاد التلميذ بأنه لم يسمع بوضوح، نضع دائرة حول الفقرة، ثم نعود إليها بعد نهاية الاختبار.

د . إجراءات التصحيح :

تتمثل طريقة تصحيح تمارين مهارة التمييز السمعي في إعطاء درجة (1) إذا كانت في العمود (مختلفة) فقط ، والعلامة القصوى الممكنة هي (30) .

2_2 . اختبار سعة الذاكرة السمعية :

أ . وصف الإختبار :

يقيس اختبار الذاكرة السمعية قدرة التلميذ على تذكر كلمات تتألف كل منها من مقطع صوتي واحد ومرتبة في سلاسل متدرجة في الطول، يتألف الاختبار من 15 سلسلة من الكلمات تتراوح بين كلمتين وست كلمات في السلسلة الواحدة، وقد نظمت في خمسة مستويات تحتوي كل منها منها على ثلاثة سلاسل، تبدأ في المستوى الأول الذي يتألف من ثلاثة سلاسل يتكون كل من ست كلمات.

ب . إجراءات التطبيق :

- ✓ تهيأت التلميذ وتوجيه للمهمة المطلوبة.
- ✓ التعليمة: سأقرأ عليك مجموعة من الكلمات والمطلوب منك أن تعيد ما سمعت عندما يطلب

منك ذلك

- ✓ لا يهم الترتيب في استرجاع الكلمات.
- ✓ يعطى للتلميذ مثالا، لمعرفة مدى استيعابه للتعليمة.
- ✓ ينتهي الاختبار عندما يفشل التلميذ في تذكر سلسلتين من نفس المستوى
- ✓ يكون الفاصل بين قراءة الكلمة والأخرى حوالي ثانية.
- ✓ لا يتم إعادة قراءة السلسلة إذا طلب التلميذ ذلك، بل يتم الانتقال إلى السلسلة التي تليها

ج . تصحيح الإختبار : يتم تصحيح الاختبار على النحو التالي:

- ✓ العلامة الكلية للتلميذ هي مجموع النقاط التي حصل عليها في الإجابات الصحيحة في جميع السلاسل.
- ✓ العلامة الدنيا للاختبار هي صفر والقصوى هي60 .

2_3 . إختبار التسلسل السمعي :

أ . وصف الإختبار :

يهدف اختبار التسلسل السمعي إلى قياس قدرة التلميذ على تذكر سلسلة من الأرقام بنفس الترتيب الذي سمعه، يتألف الاختبار من (14) فقرة تتراوح ما بين رقمين وثمانية أرقام في السلسة الواحدة، وقد نظمت في سبع مستويات، يحتوي كل منها على سلسلتين. تبدأ هذه السلاسل من المستوى الأول، والذي يحتوي على سلسلتين تتكون كل منها من رقمين، وتنتهي بالمستوى السابع الذي يتكون من سلسلتين كل منها تتكون من ثمانية أرقام.

ب . إجراءات التطبيق :

- ✓ تهيأت التلميذ وتوجيه للمهمة المطلوبة.
- ✓ التعليمة: سأقرأ عليك مجموعة من الكلمات والمطلوب منك أن تعيد ما سمعت عندما يطلب منك ذلك بنفس الترتيب.
- ✓ الترتيب مهم أثناء استرجاع الكلمات.
- ✓ يعطى للتلميذ مثالا، لمعرفة مدى استيعابه للتعليمة.
- ✓ ينتهي الاختبار عندما يفشل التلميذ من تذكر سلسلتين من نفس المستوى
- ✓ يكون الفاصل بين قراءة رقم وآخر ثانية واحدة.
- ✓ لا يتم إعادة قراءة السلسلة إذا طلب التلميذ ذلك، بل يتم الانتقال إلى السلسلة التي تليها.
- ✓ لا تعطى تلميحات بالشفاه، ويجب أن يكون النطق واضحاً دون التشديد على المقاطع.
- ✓ توضع دائرة حول العلامة التي تقابل الفقرة في الاختبار ولا توضع في حال الإجابة الخاطئة

ج . تعليمات التصحيح واستخراج الدرجات:

أ . حساب الدرجة الخام :

تحسب علامات الفقرات التي وضعت حولها دوائر فقا، ويتم جمعها لاستخراج العلامة الكلية.

- ✓ العلامة الدنيا هي صفر والعلامة القصوى هي 70
- ✓ توضع العلامة الكلية في المكان المخصص على الصفحة الأولى من ورقة الاختبار

ب . تصحيح الإختبار ككل : يتم تصحيح كل الاختبار على النحو التالي:

- ✓ العلامة الكلية للتلميذ هي مجموع النقاط التي حصل عليها في الإجابات الصحيحة في جميع السلاسل. حيث تعطى درجة (1) لكل اختيار صحيح، وصفر لكل اختيار خاطئ لكل التمارين
- ✓ العلامة الدنيا للاختبار ككل هي (0) والعلامة القصوى هي (160)

المهارة	الدرجة الكلية
التمييز السمعي	30
الذاكرة السمعية	60
التسلسل السمعي	70
المجموع الكلي	**160**

جدول رقم (02) : يوضح درجات اختبار الإدراك السمعي ككل

ج . حساب طول الفئة : تم الاعتماد في استخراج طول الفئة على التقسيم الثلاثي وذلك من خلال حساب المعادلة التالية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{أكبر علامة} - \text{أصغر علامة}}{3}$$

$$= \frac{160 - 0}{} = 53.33$$

طول الفئة	مستوى القدرة
0 _ 53	مستوى القدرة ضعيف 1
54 _ 107	مستوى القدرة متوسط 2
108 _ 160	مستوى القدرة جيد 3

الجدول رقم (03) : يوضح طول الفئة و وصف مستوى القدرة في اختبار الإدراك السمعي

يبين لنا من خلال الجدول رقم (03) بأنه لدينا ثلاث فئات، بحيث تمثل فئة (0_53)مستوى القدرة ضعيف، أما (45_107) تمثل مستوى القدرة متوسط، أما فئة (108_160) مستوى القدرة جيد.

3. إختبار الإدراك البصري:

ويعد من الاختبارات غير اللفظية ويعتمد على الأشكال الهندسية وهي خالية من الرموز اللغوية ويستخدم على نطاق كبير من قبل المتخصصين. ويعد بمثابة إختبار معياري جيد، و قياسيا جيدا أُعد للمتخصصين لتحديد نقاط القوة والضعف في الإدراك البصري.

المصمم: مورسون جاردنر 1982

السن: ويستخدم هذا الاختبار للأطفال من سن 4 سنوات إلى 12 سنة.

التعليمة: يقدم للمفحوص في كل اختبار فرعي 06 لوحات تمثل مجموعة من الأشكال ويطلب منه إنجاز مهمة محددة تتعلق بكل مجموعة من الأشكال وفيها يقول الفاحص للطفل أنظر الى الأشكال السفلية فهي غير كاملة (ناقصة) (أشر إلى شكل واحد يصبح بعد إكتماله مماثلاً للشكل العلووي،) يستمر الاختبار هكذا الى أن يفشل الطفل في اختبار الإجابة في ثلاثة من أربعة بنود متتابعة وتسجل عدد استجابات الطفل في نهاية الاختيار الفرعي، الحد الأدنى للدرجة 0 والحد الأقصى لها 30 درجة.

ويتكون اختبار الأدراك البصري **TVPS** من خمسة اختبارات فرعية مرتبة حسب الصعوبة:

3_1. التمييز البصري:

يتضمن قدرة الطفل على ملاحظة أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين الأشكال والحروف ومدى هذا الاختلاف بين الأشياء وقد يملك الأطفال الذي يعانون من صعوبات التمييز البصري حدة إبصار عادية ولكن قد يكون لديهم صعوبة في إدراك وتميز الفرق بين مثيرين بصريين أو أكثر.

التعليمة: تعرض اللوحة **(VD_A)** أمام الحالة وتقول له أمامك شكل واحد في الجانب العلوي للوحة وأسفله 05 أشكال.

أنظر جيدا لتلك الأشكال سوف تعرض عليك الآن 06 لوحات والمطلوب منك تحديد الشكل المطابق للشكل العلوي من تلك الأشكال الخمسة السفلية وتقول رقمه في 5 ثواني، وعليك أن تنتبه جيدا

3_2. العلاقات البصرية المكانية: التميز البصري بين الشكل والخلفية تتضمن قدرة التلميذ على التركيز على بعض الاشكال واستبعاد كل المثيرات التي توجد في الخلفية المحيطة بهذه الأشكال والتي لا تنتمي إليها.

التعليمة : أمامك اللوحة **(VSR_A)** يوجد بها 05 أشكال، أربعة منها معدة بنفس الطريقة والبطاقة الباقية موضوعة بطريقة مختلفة أو معكوسة الوضع

المطلوب منك تحديد الشكل المختلف الذي لا يأخذ نفس المسلك كما في الأشكال الأخرى وفي ظرف 05 ثواني.

3_3. ثبات الشكل بصريا: هي القدرة على استدعاء الصور البصرية بعد فترة زمنية من الوقت وتعد الذاكرة جزءا أساسيا في عملية التعلم.

التعليمة : انظر إلى الشكل في اللوحة **(VSC_A)** نلاحظ أن الشكل العلوي موجود بين الأشكال الخمسة وهو الشكل رقم 03 والملاحظ أن هذا الشكل له نفس خصائص الشكل العلوي ولكنه صغير في الحجم

سوف تعرض عليك الآن 06 لوحات وستجد في كل بطاقة الشكل الصحيح مختلف في الحجم عن الشكل العلوي، او تجده مقلوبا أو معكوسا ... والمطلوب تحديد هذا الشكل الصحيح في كل بطاقة ولمدة 05 ثواني لكل بطاقة .

3_4. العلاقة بين الشكل و الأرضية بصريا : (VSG)هي قدرة الحالة على تميز الأشياء المحيطة به والتي تظهر في كيفية الانتقال من مكان إلى آخر وكيفية إدراك مواضيع الأشياء في علاقتها بنفسها وعلاقتها بالأشياء الأخرى.

التعليمة: والآن سوف تعرض عليك 06 لوحات. والمطلوب منك تحديد الشكل الذي يوجد بداخله الشكل العلوي في مدة 05 ثوان، وعليك الإنتباه في الأشكال المختلفة

3_5. الإغلاق البصري (VC) : هو قدرة الحالة على إدراك الشكل الكلي عند ظهور أجزاء من الشكل فقط.

التعليمة: أنظر إلى الشكل **(VC_A)** سوف تلاحظ الشكل المكتمل في أعلى البطاقة وأربعة أشكال غير مكتملة أحدهما يمثل الشكل المكتمل، والمطلوب الإشارة بأصبعك إلى الشكل المطابق من الأشكال الأربعة، والواضح أن الشكل غير المكتمل رقم 04 هو الشكل المكتمل العلوي

و الآن سوف أعرض عليك 06 لوحات واحدة تلو الأخرى و في كل بطاقة يطلب منك بنفس الطريقة الإشارة إلى الشكل غير المكتمل المطابق للشكل المكتمل في مدة لا تتجاوز 5 ثوان.

تنقيط الإختبار ككل:

يقدم للمفحوص في كل اختبار فرعي06 لوحات تمثل مجموعة من الأشكال ويطلب منه إنجاز مهمة محددة تتعلق بكل مجموعة من الأشكال وبذلك بلغ عدد الفقرات الاختبار الكلى 30 فقرة وتعملي لكل إجابة صحيحة درجة واحدة والإجابة الخاطئة صفرا وبهذا يكون أعلى درجة الاختبار30 درجة وأقل درجة الاختبار 0 درجة.

5 . الإطار المكاني والزماني للدراسة:

5_1 . الأطار المكاني:

تم إجراء الدراسة في مكانيين إثنيين ألا و هما :

أ . **عيادة خاصة:** تقع العيادة الأرطفونية للأستاذ "صغير عبد الاله" وهي عيادة خاصة تقع في ولاية وهران حي العثمانية مارافال واجهة شارع مونسنيور باقي رقم 31 ذهبية براهيم القطعة ،02 يوجد طابقين

الأرضي والأول في مدخلهما ممر يصل إلى مكتب الاستقبال والاستشارات وقاعة الانتظار بجانب المكتب وفي الطابق الأول نجد حمام قاعة 01 ثم قاعة 02 لألطفال، فتستقبل هذه العيادة مختلف الحالات المصابة بـ: التوحد، الإعاقة العقلية، عرض داون، اضطرابات لغوية وكتابية...الخ.

كانت فترة في غاية الأهمية وهذا نظرا لكمية المعلومات المكتسبة والتي قدمت من طرف الأخصائيين الأرطوفونيين اللذان كانا خير دليل.

ب . جمعية : تقع جمعية بنات الخير الخيرية بولاية وهران بلدية بئر الجير تحديدا في حي نسيم البحر إقامة العمارة القطعة رقم 303 المتخصصة في التكفل الأرطوفوني والنفسي لذوي الاحتياجات الخاصة للأطفال من سن 6 أشهر الى 12 سنة التي تأسست عام 2021 تقع في فيلا بواجهتين بأربع طوابق وسطح مجهز. في كل طابق مكتبين بعدد 5 مكاتب وإدارة الجمعية ومكان خاص بالانتظار. وقاعة للتكامل الحسي الحركي وسطح ومطبخ. في الجمعية طاقم يتكون من المديرة الرئيسية ومختصتين ارطوفونيتين ومختصة نفسانية رئيسية وهيا المسؤولة عن الجمعية ومختصة نفسانية أخرى وأيضا يضم مسؤولة عن شؤون الإدارة ومختص في العلاج الوظيفي ومختصة نفسانية أخرى مسؤولة عن الورشات ومتطوعين مسؤولين عن ورشة التطريز.

5_2 . الإطار الزماني:

تمت دراستنا الميدانية من 16 نوفمبر 2024 إلى غاية 08 فيفري 2025. وكانت في الفترة الصباحية من 08:30 إلى 12:00 والفترة المسائية من 13:30 إلى 16:30 مرة كل أسبوع في عيادة الأستاذ صغير عبد الإله و من 09:00 إلى 11:30 في الجمعية مرتين في الأسبوع وأحيانا مرة في الأسبوع.

خلاصة:

تمت دراستنا وفق خطوات منهجية تم اتباعها ومنها المنهج الذي اتبع وهو المنهج الوصفي القائم على دراسة الحالة، و بإستعمال أدوات تقييم المتغيرات في حدود زمانية ومكانية معينة.

الخامس: عرض ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد

1. **عرض الحالات**
2. **عرض وتحليل النتائج**
3. **مناقشة عامة للدراسة**

تمهيد:

بعد أن تطرقنا في الفصل الرابع إلى نتائج الإختبارات التي طبقت على الحالات، سوف نتطرق في هذا الفصل إلى عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها استنادا إلى النتائج المتحصل عليها.

1 . عرض الحالات:

1_1. تقديم الحالة الأولى:الحالة الأولى (م،ب) البالغ من العمر **12** سنة حامل للتشخيص من طرف فريق طبي المتمثل في اضطراب طيف التمحد درجة خفيفة.

_ تاريخ الحالة:

الحالة من أب وأم مستواهم الثقافي والتعلمي جيد لا توجد قرابة بينهم ، فترة الحمل كانت عادية وطبيعية مرت بظروف جيدة والولادة كانت طبيعية وعادية، الصرخة الأولى كانت في وقتها ولم تتعرض الحالة لأي أمراض بعد الولادة، النمو الحسي الحركي كان طبيعي وفي وقته، الجلوس في 06 أشهر والوقوف 10 أشهر والمشي 13 شهرا وسن الأكل لوحده في عامين ونصف وسن النظافة لوحده كان في 06 سنوات، اما النمو اللغوي فقد كان متأخرا ولكن ليس بشكل كبير بحيث كان سن نطق الكلمة الأولى في 13 شهرا والجملة من كلمتين في 28 شهرا، مكتسباتها القاعدية متمكنة كمعرفة التخطيط الجسدي والجانبية والبنية الزمانية والمكانية بالإضافة إلى مفهوم الأحجام والألوان وفهم الإيماءات والحركات الكبرى والصغرى والحالة لديها مستوى جيد في القدرات المعرفية.

_الفحوصات المكملة:

- **تخطيط الدماغ الكهربائي (EEG):** طبيعي أثناء اليقظة والنوم
- **الفحص السمعي:** طبيعي
- **الفحص الصوتي:** طبيعي
- **الفحص البصري:** طبيعي
- **الفحص النفسي:** تم التكفل من طرف أخصائي نفساني من قبل لمدة 03 سنوات

_التكفل والدمج المدرسي:

تم التكفل بالحالة الأولى في سن 04 سنوات ضمن فريق يشمل أخصائي أرطوفوني أخصائي نفساني طبيب أطفال، طبيب عام، مختص في طب أعصاب للأطفال، أما الدمج المدرسي فكان في سن 07 سنوات ضمن قسم عادي.

1_2. تقديم الحالة الثانية: الحالة الثانية (ب.أ) البالغ من العمر **12** سنة حامل للتشخيص من طرف فريق طبي المتمثل في اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة.

الحالة من أب وأم مستواهم الاجتماعي والاقتصادي جيد لاتوجد قرابة بين الوالدين لديه 03 اخوة كانت مرحلة الحمل عادية وحالة أمه مستقرة الحمل مرغوب فيه الولادة طبيعية نمو الحسي والحركي متأخر قليلا نوم مضطرب ورضاعة مضطربة سن الحبو متأخر وسن الجلوس متأخر وأيضا المشي والوقوف متأخر سن أكل لوحده 04 سنوات سن نظافة لوحده 06 سنوات أما نموه اللغوي كان متأخرا والتعبير جملة 07 سنوات كان غير متمكن في مكتسباته القبلية كالفهم الايماءات والبنية المكانية والزمانية ومتمكن في ألوان وتحديد أحجام وتقليد.

_الفحوصات المكملة:

- **تخطيط الدماغ الكهربائي(EEG)** : طبيعي.
- **الفحص السمعي:** طبيعي.
- **الفحص النفسي:** طبيعي.
- **الفحص البصري:** طبيعي.

_التكفل و الدمج المدرسي :

تم التكفل الحالة الرابعة في سن 03 سنوات من فريق متعدد التخصصات يمثل أرطوفوني مختص نفسي بيداغوجي، أما الدمج كان في 06 سنوات في قسم عادي.

1_3. تقديم الحالة الثالثة :الحالة الثالثة (ز.س) البالغة من العمر **11** سنة سبب التوجيه تأخر لغة مع مشكل في السلوك لكن حسب التأكيد التشخيص أرطوفوني الحالة لها طيف التوحد.

_تاريخ الحالة:

الحالة من أب وأم مستواهم الاجتماعي والاقتصادي متوسط كانت الأم لديها مشاكل مع العائلة، أما في الفترة الحمل فكانت عادية حالة الوالدين منفصلين النمو الحسي الحركي متأخر الجلوس 7 سنوات و10 أشهر، سن الحبو10 أشهر، والوقوف 10أشهرسن أكل لوحدها عامين ونصف سن النظافة لوحدها 04 سنوات، أما النمو اللغوي صراخ عادي نطق الكلمة الأولى 03 سنوات وجملة من كلمتين 04 سنوات مكتسباتها القاعدية غير متمكنة لا تعرف التخطيط الجسدي والجانبية وتقليد وألوان لا يوجد التواصل بصري لديها مشاكل في الحركات الدقيقة لديها مستوى ضعيف في القدرات المعرفية.

_الفحوصات المكملة:

- **تخطيط الدماغ الكهربائي (EEG):** طبيعي.
- **الفحص السمعي:** طبيعي.
- **الفحص النفسي:** عادي لكنها لديها (خجل شديد).
- **الفحص البصري:** طبيعي.
- **طبيب أسنان:** طبيعي.

_التكفل والدمج المدرسي:

تم التكفل الحالة الثالثة في سن 04 سنوات ضمن فريق يشمل أخصائي أرطوفوني والمختص النفسي، أما الدمج المدرسي 06 سنوات ضمن قسم عادي.

1_4. تقديم الحالة الرابعة: الحالة الرابعة (أ،ي) البالغ من العمر 09 سنوات حامل للتشخيص من طرف فريق طبي المتمثل في اضطراب طيف التمحد درجة خفيفة.

-تاريخ الحالة:

الحالة من أب وأم مستواهم الثقافي والتعلمي متوسط لا توجد قرابة بينهم وعلاقتهم مضطربة، فترة الحمل كانت الحالة الصحية والنفسية للأم غير مستقرة الحمل كان غير مرغوب والجنس غير مرغوب الولادة كانت طبيعية وعادية، الصرخة الأولى كانت في وقتها ولم تتعرض الحالة لأي أمراض بعد الولادة، النمو الحسي الحركي كان متأخر قليلا، الجلوس في 08 أشهر و الوقوف 12 أشهر والمشي 15 شهرا وسن

الأكل لوحده في عامين وسن النظافة لوحده كان في 07 سنوات، اما النمو اللغوي فقد كان متأخرا بحيث كان سن نطق الكلمة الأولى في 03 سنوات والجملة من كلمتين في 04 سنوات، مكتسباتها القاعدية متمكنة كمعرفة التخطيط الجسدي والجانبية والبنية الزمانية والمكانية بالإضافة إلى مفهوم الأحجام الألوان وفهم الإيماءات والحركات الكبرى والصغرى والحالة لديها مستوى جيد في القدرات المعرفية.

_الفحوصات المكملة:

- **تخطيط الدماغ الكهربائي :(EEG)** طبيعي أثناء اليقظة والنوم
- **الفحص السمعي:** طبيعي
- **الفحص الصوتي:** طبيعي
- **الفحص البصري:** طبيعي
- **الفحص النفسي:** تم التكفل من طرف أخصائي نفساني من قبل لمدة سنة واحدة.

-التكفل والدمج المدرسي:

تم التكفل بالحالة الأولى في سن 03 سنوات وضمن فريق يشمل أخصائي أرطوفوني أخصائي نفساني طبيب أطفال، طبيب عام، مختص في طب أعصاب للأطفال، أما الدمج المدرسي فكان في سن 07 سنوات ضمن قسم عادي.

2. عرض وتحليل نتائج الدراسة :

بعد تطبيق مقياس كارز وإختبار الإدراك السمعي وإختبار الإدراك البصري بجميع أبعادهم سوف نقوم بعرض النتائج ونقوم بتحليلها وفقا للنتائج النهائية المتحصل عليها

2_1. عرض وتحليل نتائج مقياس تقدير تقدير التوحد الطفولي :

الأبعاد	الحالة1	الحالة 2	الحالة 3	الحالة 4
إقامة العلاقة مع الناس	2.5	2.5	3.5	1.5
القدرة على التقليد والمحاكاة	2.5	3.5	3.5	2.5
الإستجابة العاطفية	3.5	1.5	3.5	1.5
استخدام الجسم	1.5	1.5	1.5	1.5
استخدام الأشياء	2.5	3.5	2.5	2.5
التكيف والتأقلم	3.5	3.5	1.5	3.5
الإستجابة البصرية	1.5	2.5	2.5	1.5
استجابة الإنصات (الاستماع)	1.5	1.5	1.5	2.5
التذوق،الشم،اللمس	1.5	1.5	1.5	1.5
الخوف والعصبية	2.5	2.5	2.5	3.5
التواصل اللفظي	1.5	1.5	2.5	1.5
التواصل الغير لفظي	2.5	1.5	1.5	1.5
مستوى النشاط	1.5	3.5	1.5	1.5
مستوى الإستجابة الذهنية	1.5	2.5	2.5	3.5
الإنطباعات العامة	2.5	1.5	1.5	1.5
المجموع	32.5	34.5	33.5	31.5
الشدة	**خفيف**	**خفيف**	**خفيف**	**خفيف**

جدول رقم: (04) يمثل درجات الحالات الأربعة في مقياس تقدير التوحد الطفولي(CARS)

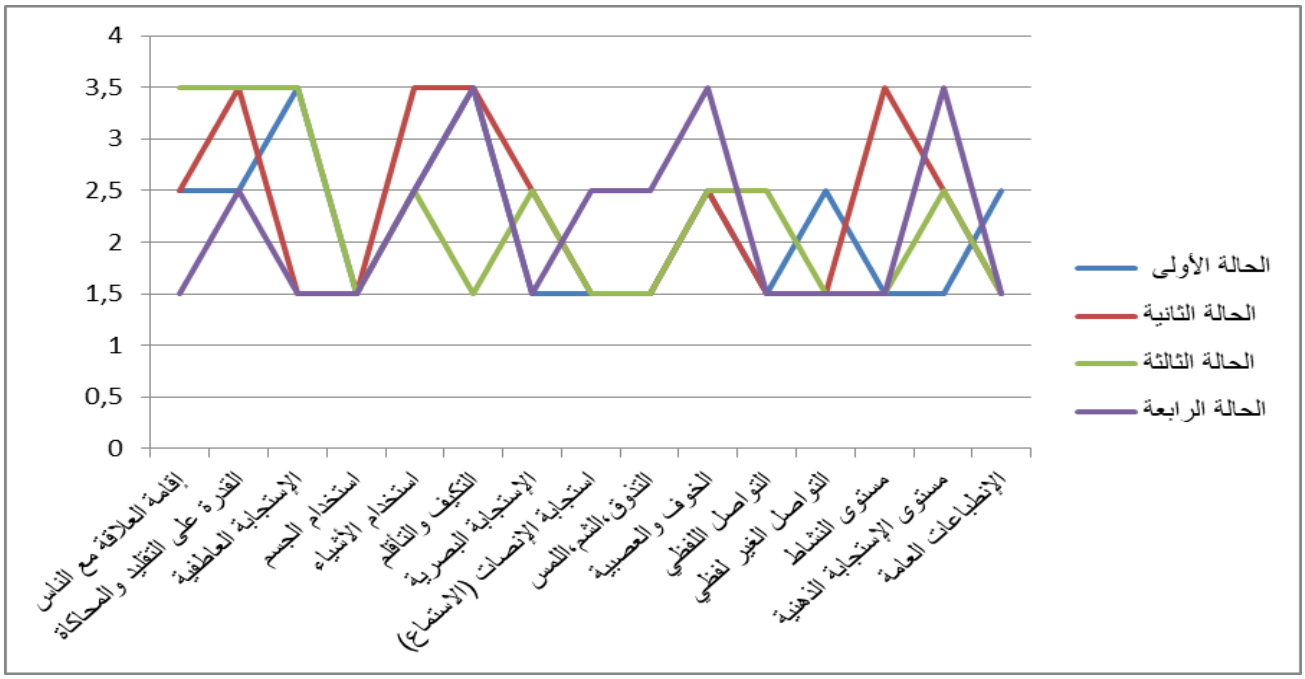
التحليل الكمي: من خلال هذا الجدول نلاحظ أن إجابات الحالات كانت تتراوح ما بين أدنى شدة وهي **31.5** للحالة (أ،ي) وأعلى شدة وهي **34.5** للحالة (ب،أ) والتي تمثل هذه الدرجات شدة مقياس تقدير التوحد الطفولي حيث أي أنه تعاني كل من الحالات الأربعة اضطراب طيف التوحد درجة خفيفة.

التحليل الكيفي:

يمكننا تفسير ما تحصلنا في الجدول الأعلاه من خلال ما يلي:

تشاركت أعراض الحالات الأربعة لطيف التوحد في شدة التوحد ألا وهي درجة خفيفة، أما بالنسبة الحالة الأولى كانت غير متمكنة في بعض الأبعاد وواجهت صعوبات طفيفة مثل بعد الإستجابة العاطفية والتكيف والتأقلم، أما الحالة الثانية كانت لديها مشكل وصعوبات في التقليد المحاكاة وعدم استخدام الأشياء ومستوى النشاط

أما الحالاتين الأخرتين فقد اشتركوا في نقطتين مهمتين ألا وهي بعد الخوف والعصبية واختلفوا في أبعاد أخرى كالقدرة على التقليد والمحاكاة والإستجابة البصرية والتكيف التأقلم وهذا راجع إلى أن كل حالة لها امكانياتها ومهاراتها.



الشكل رقم: (4) منحنى بياني يمثل درجات الحالات الأربعة في مقياس تقدير التوحد الطفولي

من خلال تحليل المنحنى البياني المبين أعلاه، نلاحظ أن الحالة الثالثة واجهت صعوبات ملحوظة في عدة مجالات سلوكية وتواصلية، حيث سجّلت درجة شديدة وغير طبيعية في بند إقامة العلاقة مع الآخرين. فقد كانت تعاني من عزلة تامة، مع انعدام شبه كلي في القدرة على الاستجابة الاجتماعية، مما يدل على اضطراب كبير في التفاعل مع المحيط. كما أظهرت الحالة انفصالًا تامًا عن الواقع من الناحية العاطفية، حيث اتسم مزاجها بالثبات وصعوبة التغيير، مع غياب واضح للاستجابة الانفعالية، وهو ما يشير إلى خلل عميق في الجانب الوجداني. أما في ما يخص التواصل اللفظي، فقد كانت الصعوبة متوسطة الشدة، حيث لوحظ وجود نمط كلام غير طبيعي، ترافقه فترات من الصمت التام أحيانًا، خاصة في المواقف التي تتطلب تواصلاً مباشراً، مقارنة بباقي الحالات. وبالنسبة للإستجابة البصرية، فقد سُجل ضعف بدرجة متوسطة، حيث كانت الحالة تحتاج إلى تنبيهات متكررة للحفاظ على التواصل البصري مع الأشخاص أو الأشياء، مما يعكس ضعفًا في الإدراك البصري الاجتماعي.

في المقابل، أظهرت الحالات الأخرى (الأولى، الثانية، والرابعة) نتائج متفاوتة ومختلفة في كل بند من البنود، تبعًا لقدرات وإمكانات كل حالة على حدة، دون أن تصل أي منها إلى شدة الصعوبات التي لوحظت في الحالة الثالثة.

2_2. عرض وتحليل نتائج إختبار الإدراك السمعي:

أبعاد إختبار الإدراك السمعي	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة	الحالة الرابعة
التمييز السمعي	15	09	08	17
سعة الذاكرة السمعية	24	23	06	27
التسلسل السمعي	25	14	10	18
المجموع	64	46	24	62
النسبة المئوية	**40%**	**28.75%**	**15%**	**38.75%**

جدول رقم:(05) يمثل عرض وتحليل نتائج إختبار الإدراك السمعي للحالات الأربعة

التحليل الكمي:من خلال الجدول الموضح أعلاه نلاحظ أن إجابات الحالات الاربعة كانت تتراوح ما بين 24 درجة والتي تمثل أدنى درجة في الأختبار ككل و64 درجة والتي تمثل أعلى درجة في الإختبار ككل من أصل 160 درجة .

وإنقسم إختبار الإدراك السمعي إلى ثلاثة أبعاد حيث كانت نتائج البعد الأول الذي يتمثل في التمييز السمعي ما بين 08 إلى 17 درجة من أصل 30 درجة .

أما البعد الثاني سعة الذاكرة السمعية فكانت نتائجه تتراوح ما بين 06 و27 درجة من أصل 60 درجة. وبالنسبة للبعد الثالث التسلسل السمعي فكانت نتائج الحالات تتراوح ما بين 10 و25 درجة من أصل 70 درجة.

التحليل الكيفي:

نلاحظ من خلال الجدول وبعد تطبيق إختبار الإدراك السمعي بأبعاده الثلاث ومن خلال النتائج الموضحة أن الحالات الاربعة تواجه صعوبة ومشاكل على مستوى الإدراك السمعي وذلك لأنه كانت نتائج الحالات الأربعة تنحصر كلها في مستوى ضعيف وانحصرت النسبة المئوية للحالات الأربعة بين 15% و 40% أي أنها كلها تحت المتوسط

ومن خلال ملاحضتنا أثناء تطبيق الإختبار والنتائج المتحصل عليها فكانت طبيعة الإجابات تختلف من حالة لأخرى فمنها من وجدت صعوبات في الإختبار ككل ومنها من كانت لديها صعوبات حسب طبيعة الأبعاد .

2_2_1. عرض وتحليل نتائج البعد الأول التمييز السمعي:

وسوف نوضح في الجدول أدناه طبيعة الإجابات بشكل مفصل لكل حالة وفي كل أبعاد الإختبار **التمييز السمعي، علما أن الإختبار يحتوي على 40 فقرة منها المتماثلة ومختلفة** ولكن المتماثلة حسب تعليمات الإختبار فإنها لا تنقط وتأخذ الحالة علامة صفر حتى وإن أجابت عنها بشكل صحيح

مثل: جسر/جسر ، خال/خال ، شاب/شاب...

لأنها تنتمي إلى عمود متماثلة وبالتالي فالتي ينقط عليها هي الكلمات المختلفة فقط ونحن قمنا بعرض في الجدول التالي الفقرات التي تنتمي إلى عمود مختلفة فقط.

فقرات البعد الأول	نتيجة الحالة 1	نتيجة الحالة 2	نتيجة الحالة 3	نتيجة الحالة 4	فقرات البعد الأول	نتيجة الحالة 1	نتيجة الحالة 2	نتيجة الحالة 3	نتيجة الحالة 4
1	01	01	00	01	21	01	00	00	00
2	00	00	01	01	22	00	01	01	01
4	01	00	00	00	23	00	00	00	00
5	01	00	00	00	24	00	00	01	01
7	01	00	00	00	25	00	00	01	00
8	01	00	00	01	26	00	00	01	01
9	00	00	00	00	27	01	00	00	00
10	01	00	00	00	30	01	00	00	01
11	00	00	00	01	31	01	00	00	01
14	01	00	00	01	32	01	00	01	00
15	00	00	01	01	33	01	01	00	01
16	01	00	00	00	36	00	00	01	00
17	01	00	00	01	37	01	00	01	01
19	01	00	01	01	39	01	00	00	01
20	00	00	00	01	40	01	00	01	00
المجموع	حالة(1): 15		حالة(2):09		حالة(3):08		حالة(4):17		
النسبة	50%		30%		26.66%		56.66%		

جدول رقم: (06) يمثل عرض وتحليل نتائج بعد التمييز السمعي للحالات الأربعة

عرض وتحليل نتائج الحالة الأولى :

التحليل الكمي:

حسب النتائج المقدمة في الجدول رقم (06) تحصلت الحالة الأولى على درجة 15 من أصل 30 درجة في البعد الأول **التمييز السمعي** والتي بالمقابل تمثلها النسبة المئوية50% في هذا البعد فقط .

التحليل الكيفي:

كانت طبيعة الإجابات للحالة الأولى في بعد **التمييز السمعي** كما يلي:

بعدما طلب منها التعليمة التالية: سأقرأ عليك الكلمات التالية، كلمتان في كل مرة وأريد منك أن تذكر لي إن كانت متشابهتان بقولك نعم، ومختلفتان بقولك لا.

تمكنت الحالة الأولى من الإجابة بشكل صحيح **الكلمات المختلفة** وإيجاد الإختلاف في كل من في الفقرة رقم (1) والتي هي ضمن عمود مختلفة ثم أخطئ في الفقرات التالية إلى غاية وصوله للفقرة رقم (4) و(5) ثم أجاب صحيح في الفقرة رقم (7) و(8) و و أخطئ في (9) وتمكن من الإجابة بشكل صحيح في كل من الفقرة رقم (10) ، (14) ، (16) ، (17) ، (19) و (21) ثم لم يتوفق في إجاباته التالية إلى غاية الفقرة رقم (27) ثم الفقرات من (30) إلى (32) وكانت أنواع أخطائه كالتالي:

- لم أعرف مثل الفقرات التالية :تل/كل، زاد/ذاد، سن/سين
- كرر لي الكلمات (ويطلب تكرار الكلمات في أغلب الأحيان في الكلمات المتشابهة) مثل : فراغ / فراخ .
- نسيان الكلمات، يقول (لقد نسيت) .
- قلب الكلمات مثل : عوض أن يقول (طيب/طبب) يقول (طبب/طيب) .
- عندما تكون الكلمات متماثلة تجيب الحالة على أنها مختلفة ولكن في الحقيقة أن تلك الكلمات هي متشابهة مع بعضها بشكل كبير وليست متماثلة مثل: دال/ذال ، قرط/قرظ ، ثاب/ذاب، فاس/فاز ، حض/خظ و بيد/بيض.
- تجيب الحالة بتكرار نفس الكلمات ولا تجيب أنها مختلفة أو متماثلة حسب التعليمة مثل : تقول المختصة عندما تسمع الكلمات أجب على أنها إما مختلفة أو متماثلة وتقول جفا/جثا فتجيب الحالة قائلة جفا/جثا .

عرض وتحليل نتائج الحالة الثانية:

التحليل الكمي: حسب النتائج المقدمة في الجدول رقم (06) تحصلت الحالة الثانية على درجة 09 من أصل 30 درجة في البعد الأول **التمييز السمعي** والتي بالمقابل تمثلها النسبة المئوية 30% في هذا البعد فقط .

التحليل الكيفي:

كانت طبيعة الإجابات للحالة الثانية في بعد **التمييز السمعي** كما يلي:

بالنسبة إلى الإجابات التي تنتمي عمود مختلفة فقد أجاب عن 09 إجابات من أصل 30 إجابة، فقد أجاب بشكل صحيح في الفقرة رقم (1) ثم لم يجيب بشكل صحيح حتى الفقرة رقم (17) وأخطئ في الفقرات الأخري إلى غاية إجابته بشكل صحيح في الفقرات رقم (19) و (20) و (21) ونلاحظ أنه أخطئ في الفقرة (22) أما بالنسبة للفقرة (23) و (25) و (27) و (30) فقد أجاب عليهم بشكل صحيح

وكانت أنواع أخطائه كالتالي:

- قلب الكلمات مثل: في الفقرة (5) عوض أن يقول طور/طوز قال : طوز/طور و في الفقرة (8)، عوض أن يقول روى/لوى قال: لوى/روى.
- بعض الكلمات المختلفة قال أنها متماثلة مثل : خض/حظ ، جيد/شيد ، بيد/بيض ، سن و سين، تين/طين.
- نسيان الكلمات وطلب تكرارها مرة أخرى. وحدث هذا في الفقرة رقم (15) و (21) و (7)
- عدم قدرة الحالة على تكرار نفس الكلمات وتقديم كلمات أخرى خاطئة ولاحضنا ان الحالة كانت تجرب كلمات جدية خاطئة بطريقة عشوائية مثل: خز/قز عوضتها ب حس/كز
- لم تتمكن الحالة من تكرار الكلمات التي قدمت لها واكتفت بالسكوب فقط وظهر هذا في الفقرة رقم (2) والفقرة رقم (16) والفقرة رقم (14) .

عرض وتحليل نتائج الحالة الثالثة :

التحليل الكمي:

حسب النتائج المقدمة في الجدول رقم (06) تحصلت الحالة الثالثة على درجة 08 من أصل 30 درجة في البعد الأول **التمييز السمعي** والتي بالمقابل تمثلها النسبة المئوية 26.66%في هذا البعد فقط.

التحليل الكيفي:

كانت طبيعة الإجابات للحالة الثالثة في بعد **التمييز السمعي** كما يلي:

بالنسب للحالة الثالثة فقد أجابت على 8 إجابات صحيحة فقط بالنسبة للإجابات التي تنتمي إلى عمود مختلفة فقط وتمثلت الفقرات الصحيحة في الفقرة رقم (2) ، (11) ،(14) ، (17) ، (19) ، (25) ، (26) ، (28) وبالنسبة للأخطاء التي لوحظت عند الحالة الثالثة فكانت كما يلي :

- لم أسمع جيدا (رغم أن حاسة السمع للحالة جيدة) كانت هذه التصريحات في الفقرة رقم (1) و (16) و (26).
- إستبدال الكلمات بكلمات أخرى جديدة مثل : في الفقرة رقم (10) عوض أن تقول خذ/خف قالت: حف/كف وفي الفقرة رقم (31) عوض أن تقول نال/نام قالت: نان/نان
- ذكر كلمة واحدة فقط من أصل كلمتين مثل : في الفقرة رقم (36) قالت **فاس**فقط عوض أن تقول فاس/فاز وفي الفقرة رقم (21) قالت **نهر** فقط عوض أن تقول نهر/مهر وأيضا في الفقرة رقم (40) قالت **شوك** فقط عوض أن تقول شوك/شوق
- في بعض الفقرات كانت إجابة الحالة ب لم أعرف وكان هذا الفقرة رقم (4) و (5) و (14)
- كانت الحالة تعاني من خجل شديد وهذا ما أدى بها إلى عدم قدرتها ذكر أو إعادة الكلمات المقدمة لها بالإضافة إلى أنه كانت تبدي بالسكوت عوض أن تجيب بنعم عندما تكون الكلمات متشابهة ولا عندما تكون الكلمات مختلفة.
- الإجابة بأن الكلمات مختلفة رغم أنها كانت تلك الكلمات متماثلة وظهر هذا في الفقرة رقم (3) والفقرة رقم (12) و (13) والفقرة رقم (34)
- الإجابة ب لا أعرف في الفقرة رقم (29) ، (35) والفقرة رقم (6)

عرض وتحليل نتائج الحالة الرابعة:

التحليل الكمي:

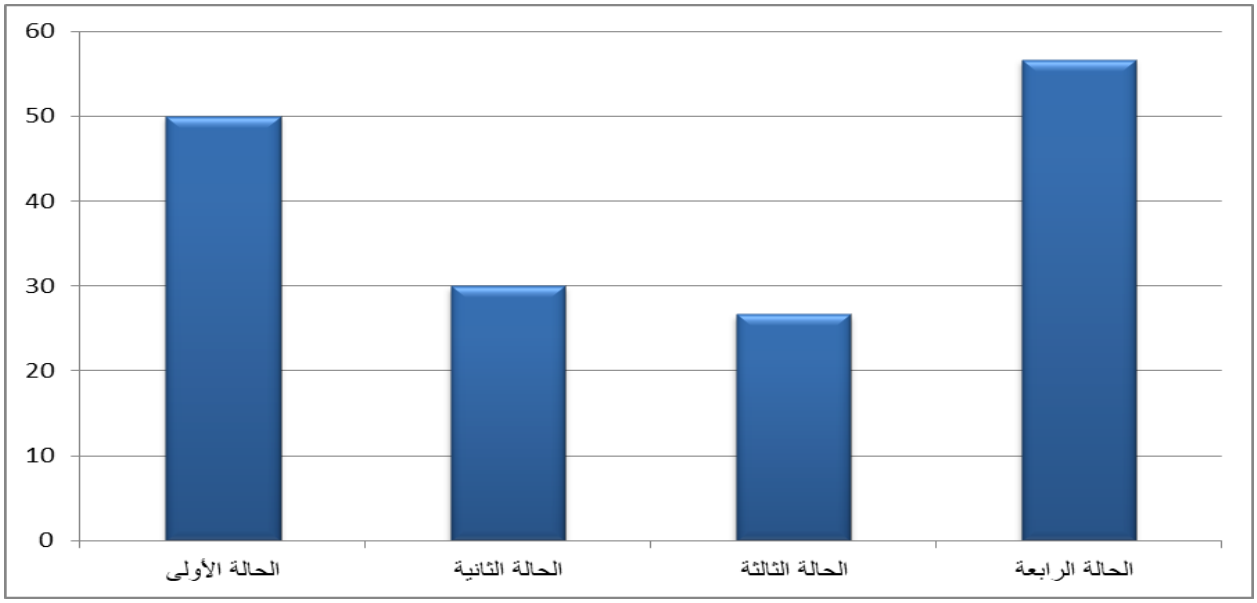
حسب النتائج المقدمة في الجدول رقم (06) تحصلت الحالة الرابعة على درجة 17 من أصل 30 درجة في البعد الأول **التمييز السمعي** والتي بالمقابل تمثلها النسبة المئوية 56.66%في هذا البعد فقط.

التحليل الكيفي:

كانت طبيعة الإجابات للحالة الرابعة في بعد **التمييز السمعي** كما يلي:

نلاحظ من خلال الجدول الموضح أعلاه أن الحالة الرابعة أجابت عن 17 إجابة صحيحة بالنسبة للإجابات التي تنتمي إلى عمود مختلفة بمعدل 13 إجابة وتمثلت الإجابات الخاطئة في:

- خطأ في الفقرة رقم (4) ،(5) و (7) كان نوع الخطأ أن الحالة قالت إن الكلمتين متماثلتين(متشابهتين)
- خطأ في الفقرة رقم (9) كان نوع الخطأ أن الحالة ذكرت كلمة واحدة عوض أن تذكر كلمتين
- خطأ في الفقرة رقم (10) كان نوع الخطأ أن الحالة نسيت الكلمات
- خطأ في الفقرة رقم (16) ، (21) كان نوع الخطأ أن الحالة قالت لا أعرف
- خطأ في الفقرة رقم (23) كان نوع الخطأ أن الحالة لم تستطع ذكر الكلمات المقدمة لها بل ذكرت كلمات أخرى غير موجودة
- خطأ في الفقرة رقم (25) والفقرة رقم (27) كان نوع الخطأ أن الحالة قلبت الكلمات فعوض أن تقول دال/ذال قالت ذال/دال وعوض أن تقول طل/ظل قالت ظل/طل
- خطأ في الفقرة رقم (32) وتمثل نوع الخطأ في أن الحالة قالت كرر لي الكلمات علما أنه في التعليمة تنص أنه لا يجب أن نكرر الكلمات بل نواصل
- خطأ في الفقرة رقم (36) تمثل نوع الخطأ في أن الحالة ذكرت الفقرة التي سبقت وهي الفقرة رقم (35) مثل: عوض أن تقول فاس/فاز قال: خال/خال
- خطأ في الفقرة رقم (40) وكان نوع الخطأ في هذه الفقرة أن الحالة لم تستطع تذكر الكلمات أي لم تستطع أن تسترجعهم وتكررهم



الشكل رقم: (5) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد التمييز السمعي

يتضح من تحليل الأعمدة البيانية أن الحالة الرابعة قد سجّلت أعلى أداء في بعد التمييز السمعي، متفوقة بشكل ملحوظ على باقي الحالات، في حين جاءت الحالة الثالثة في المرتبة الأخيرة من حيث الأداء. هذا التباين في النتائج يبرز وجود فروق واضحة بين الحالات، وهو ما قد يُعزى إلى اختلافات فردية في القدرات أو في مدى الاستجابة لعملية التمييز السمعي. ومن المحتمل أن ترتبط هذه الفروقات بعوامل متعددة، من بينها مستوى التدريب المسبق، والاستعداد الذهني، إلى جانب كفاءة الإدراك السمعي لدى كل حالة.

2_2_2. عرض وتحليل نتائج البعد الثاني سعة الذاكرة السمعية:

المستوى	فقرات البعد الثاني	نتيجة الحالة 1	نتيجة الحالة 2	نتيجة الحالة 3	نتيجة الحالة 4
الأول	1	02	02	00	02
	2	02	02	02	02
	3	02	02	02	02
الثاني	1	03	03	00	03
	2	03	03	00	03
	3	03	03	00	00
الثالث	1	00	04	00	04
	2	04	00	00	00
	3	00	04	00	00
الرابع	1	00	00	00	00
	2	05	00	00	05
	3	00	00	00	00
الخامس	1	00	00	00	00
	2	00	00	00	00
	3	00	00	00	05
النتائج		24	23	04	26
النسبة المئوية		40%	38.33%	06.66%	43.33%

جدول رقم: (07) يمثل عرض وتحليل نتائج بعد سعة الذاكرة السمعية للحالات الأربعة

عرض وتحليل نتائج الحالة الأولى:

التحليل الكمي: نلاحظ من خلال الجدول الخاص ببعد **سعة الذاكرة السمعية** أن الحالة الأولى تحصلت على 24 إجابة صحيحة من أصل 60 درجة بنسبة 40% أما الأخطاء فتمثلت في 36 إجابة خاطئة بنسبة 60%.

التحليل الكيفي:

كانت طبيعة إجابات الحالة الأولى في بعد سعة الذاكرة السمعية كما يلي:

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن بعد سعة الذاكرة السمعية ينقسم إلى 05 مستويات من البسيط إلى المعقد وكل مستوى يحتوي على فقرة من كلمات إبتداءا من فقرة مكونة من كلمتين في المستوى الأول إلى فقرة مكونة من ستة كلمات في المستوى الخامس.

وكانت إجابات الحالة الأولى كما يلي:

_المستوى الأول : أجاب بشكل صحيح في المستوى الأول في كل من الفقرات الثلاث

_المستوى الثاني : أجاب بشكل صحيح في المستوى الثاني في كل من الفقرات الثلاث

_المستوى الثالث : كان الخطأ على مستوى الفقرة الأولى وتمثل الخطأ في نسيان الكلمة الأخيرة

وكان الخطأ أيضا في الفقرة الثالثة وتمثل الخطأ في نسيان الكلمة الأخيرة

_المستوى الرابع : كان الخطأ في الفقرة الأولى وتمثل نوع الخطأ في قلب الكلمات وعدم

ذكرها بفس الترتيب مثل قول : (دار .بنت.حوت.ثلج.فجر) عوض قول: (فجر .حوت.ثلج.بنت.دار)

كان الخطأ أيضا على مستوى الفقرة الثالثة وكان نوع الخطأ عدم ذكر الكلمات بنفس الترتيب

مثال قول : (جار .زيت.بلح.بوق.أخت) عوض أن يقول : (بلح.بوق.أخت.جار .زيت)

_المستوى الخامس : كان الخطأ هنا في الفقرات الثلاث وتمثل نوع الخطأ في :

بالنسبة للفقرة الأولى فقد فام الحالة بذكر ثلاث كلمات من الفقرة من أصل ستة كلمات :

(جيم.زيت.لحم) ولكن الفقرة الصحيحة كانت كالتالي: (فول.فأس.جيم.نحل.لحم.زيت)

أما بالنسبة إلى الفقرة الثانية فقامت الحالة بذكر كلمتين فقط من أصل ستة كلمات وكانت إجابات الحالة كالتالي:

(طين.خوخ) بينما كانت الفقرة تتكون من (أنف.طين.صخر .خوخ.ديل.لوح)

أما في الفقرة الأخيرة فلم تستطع الحالة ذكر الكلمات نهائيا وصرحت على أنه لم تفهم وإختلطت الكلمات عليها.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثانية:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول الخاص ببعد سعة الذاكرة السمعية أن الحالة الثانية تحصلت على 23 إجابة صحيحة من أصل 60 درجة بنسبة 38.33% أما الأخطاء فتمثلت في 37 إجابة خاطئة بنسبة 61.66%

التحليل الكيفي:

كانت طبيعة إجابات الحالة الثانية في بعد سعة الذاكرة السمعية كما يلي:

_المستوى الأول: كانت إجابة الحالة في كل الفقرات صحيحة

_المستوى الثاني: أجاب بشكل صحيح في المستوى الثاني في كل من الفقرات الثلاث

_المستوى الثالث: هنا الإختبار زاد تعقيدا بسبب زيادة الكلمات وكان الخطأ في الفقرة الثانية وكان نوع الخطأ أن الحالة لم تستطع ذكر الكلمات بالترتيب الصحيح حيث قالت: (عقل.عم.بير.قرش) ولكن الفقرة الصحيحة كانت (عم.بير.عقل.قرش)

_المستوى الرابع: تمثل نوع الخطأ هنا في الفقرة الأولى وذكر كلمتين فقط من أصل خمسة كلمات مثال: (فجر.بنت) بينما كانت الفقرة (فجر.حوت.ثلج.بنت.دار)

أما بالنسبة للفقرة الثانية فكانت بنفس الخطئ وهو ذكر ثلاث كلمات من أصل خمسة مثال (كعك.عيد.يد) بينما كانت الفقرة (شوك.يد.كعك.عيد.رأس)

وبالنسبة للفقرة الثالثة فكان نوع الخطأ أنه ذكر كلمات أخرى جديدة لا تنتمي إلى الفقرة مثال : (بلح.ملح.ميم) بينما كانت الفقرة (بلح.بوق.أخت.جار.زيت)

_المستوى الخامس : كان الخطأ في هذا المستوى يمس الفقرات الثلاث وتمثل نوع الخطأ في:

الفقرة الأولى لم يتمكن الحالة من الإجابة عن الكلمات الستة ولم يستطع ذكرها و صرح بنسيان الفقرة وطلب أن تعيدها له المختصة

أما في الفقرة الثانية فكان نوع الخطأ أنه قال كلمتين تنتمي إلى الفقرة وكلمة لا تنتمي إلى الفقرة مثال : (أنف.طين.حجر) بينما كانت الفقرة (أنف.طين.صخر.خوخ.ديل.لوح)

والفقرة الأخيرة كان نوع الخطأ أنه نست الحالة آخر ثلاث كلمات من الفقرة مثال : (بحر.صوف.برج) بينما كانت الفقرة (بحر.صوف.برج.وجه.ثوم.تحت)

عرض وتحليل نتائج الحالة الثالثة:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول الخاص ببعد سعة الذاكرة السمعية أن الحالة الثالثة تحصلت على 04 إجابات صحيحة من أصل 60 درجة بنسبة 06.66% أما الأخطاء فتمثلت في 56 إجابة خاطئة بنسبة 93.33%

التحليل الكيفي:

كانت طبيعة إجابات الحالة الثالثة في بعد سعة الذاكرة السمعية كما يلي:

_المستوى الأول: أخطأت الحالة في الفقرة الأولى من المستوى الأول وكان نوع الخطأ أن الحالة لم تتذكر الفقرة أي لم تذكر أي كلمة، أما بالنسبة إلى الفقرة الثانية والثالثة فأجابت عنهم الحالة بشكل صحيح.

_المستوى الثاني :أخطئت الحالة في كل من الفقرات الثلاث وتمثل نوع الخطأ في :

في الفقرة الأولى نسيان الكلمة الأولى والأخيرة و ذكر كلمة واحدة فقط مثال : (نسر) بينما تحتوي الفقرة على (ملح.نسر.يوم).

في الفقرة الثانية ذكر كلمة واحدة من أصل ثلاث كلمات مثال : (ريم) بينما تحتوي الفقرة على (ريم.كهف.عود).

في الفقرة الثالثة كان نفس الخطأ حيث الحالة ذكرت كلمة واحدة من أصل ثلاث كلمات

_المستوى الثالث : كان يمثل الخطأ هنا من نسيان الكلمات وذكر كلمة واحدة من أصل أربعة كلمات في كل من الفقرة الأولى والثانية مثال : (بط) بينما تحتوي الفقرة على (قمح.بط.ليل.سور) وذكر كلمة (عم) فقط من أصل (عم.بير .عقل.قرش)

أما الفقرة الثالثة فكان نوع الخطأ أنها لم تتذكرها نهائيا

_المستوى الرابع :

تمثل نوع الخطأ هنا أنها وجدت صعوبة في ذكر الكلمات وإدخال كلمات جديدة لا تنتمي إلى نفس الفقرة

ففي الفقرة الأولى ذكرت كلمتين فقط من أصل خمسة كلمات مثال : (حوت.بنت) بينما تحتوي الفقرة على (فجر.حوت.ثلج.بنت.دار) وفي الفقرة الثانية لم تذكر الكلمات بنفس الترتيب المطلوب مثال : قول (كعك.يد.شوك.رأس.عيد) بينما كانت الفقرة كالتالي (شوك.يد.كعك.عيد.رأس) وفي الفقرة الثالثة كان نوع الخطأ أنه أدرجت كلمات لا توجد ضمن الفقرة مع حدف بعض الكلمات مثال : (دوق.بيت.أخت) بينما كانت الفقرة كالتالي (بلح.بوق.أخت.جار .زيت) .

_المستوى الخامس: في هذا المستوى لاحضنا أن الحالة واجهت صعوبات كبيرة في ذكر الكلمات لأنه إزداد عدد الكلمات إلى ستة كلمات ووصل البعد إلى أقصى عدد من الكلمات وبالتالي كانت الأخطاء كما يلي :

- في الفقرة الأولى أجابت الحالة ب " لم أتذكر"
- في الفقرة الثانية أجابت الحالة ب " هذا كثير جدا"
- وفي الفقرة الثالثة ذكرت كلمة واحدة من أصل ستة كلمات ثم قالت " لقد نسيت "

عرض وتحليل نتائج الحالة الرابعة:

التحليل الكمي: نلاحظ من خلال الجدول الخاص ببعد سعة الذاكرة السمعية أن الحالة الرابعة تحصلت على 26 إجابة صحيحة من أصل 60 درجة بنسبة 43.33%أما الأخطاء فتمثلت في 34 إجابة خاطئة بنسبة 56.66%

التحليل الكيفي:

كانت طبيعة إجابات الحالة الرابعة في بعد سعة الذاكرة السمعية كما يلي:

_المستوى الأول: أجاب الحالة في المستوى الأولى بشكل صحيح في كل الفقرات الثلاث ولم يجد أي صعوبة في هذا المستوى

_المستوى الثاني : كان الخطأ هنا في الفقرة الأخيرة حيث تمثل نوع الخطأ في قلب الكلمات وعدم ذكرها بالتسلسل المطلوب مثال: (خيط.جد.قط) بينما كانت الفقرة كالتالي (خيط.قط.جد)

_المستوى الثالث: لوحظ الخطأ هنا على مستوى الفقرة الثانية والثالثة وكان نوع الخطأ هنا يتمثل في خلط في كلمات الفقرة بحيث وحدف بعض منها مثال: (عم.حوت) عوض قول (عم.بير.عقل.قرش) والفقرة الثالثة لم تستطع ذكرها لأنها نسيت الكلمات

_المستوى الرابع: تمثل الخطأ في هذه المرحلة على مستوى الفقرة الأولى والثالثة وتمثل الخطأ في الفقرة الأولى على عدم قدرة الحالة على إسترجاع وذكر الكلمات بنفس الترتيب المطلوب كما لوحظ في هذا المستوى أن الحالة وجدت صعوبات لأنه إزداد عدد الكلمات وأصبحت غير قادرة على ذكر الفقرة بالشكل المطلوب .

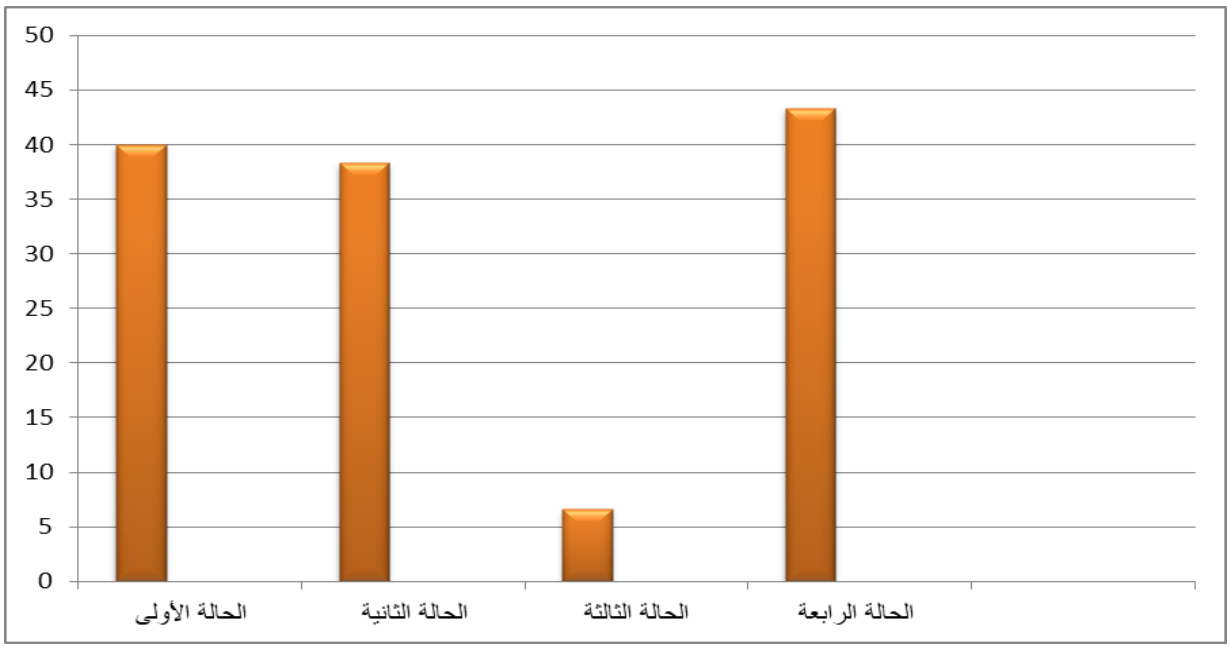
أما بالنسبة إلى الفقرة الثالثة فقد ذكر الحالة ثلاث كلمات فقط من أصل الفقرة التي تحتوي على خمسة كلمات كما أنه ذكرها بشكل عشوائي وليس بالترتيب المطلوب.

_المستوى الخامس: وجد الخطأ في هذا المستوى في فقرتين إثنتين وهما :

الفقرة الأولى وكان نوع الخطأ فيها أن الحالة نسي الكلمتين الآخرتين من الفقرة مثال: (أنف.طين.صخر.خوخ) بينما الفقرة كانت (أنف.طين.صخر.خوخ.ديل.لوح)

وأما الفقرة الثانية فكان نوع الخطأ فيها أن الحالة نسيت ثلاث كلمات الأولى مثال : (وجه.ثوم.تحت) وكانت الفقرة (بحر.صوف.برج.وجه.ثوم.تحت)

وأجابت الحالة في الفقرة الثالثة بشكل صحيح ولوحظ على الحالة الرغبة الشديدة في الإجابة بشكل صحيح والإرادة في عملها معنا.



الشكل رقم: (6) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد سعة الذاكرة السمعية

تُبيّن الأعمدة البيانية الواردة أعلاه وجود تفاوت واضح في مستوى أداء الحالات الأربع في بُعد سعة الذاكرة السمعية. فقد سجلت الحالة الرابعة أعلى نسبة بلغت 43.33%، مما يدل على تمتعها بكفاءة أعلى من كل الحالات في الاحتفاظ بالمعلومات السمعية ومعالجتها. تليها الحالتان الأولى والثانية بنتائج متقاربة تراوحت بين 38.33% و40%، وهو ما يعكس أداء متوسط في هذا الجانب. في المقابل، جاءت الحالة الثالثة في المرتبة الأخيرة بفارق ملحوظ، حيث لم تتجاوز نتيجتها 6.66%، ما يشير إلى وجود ضعف كبير في سعة الذاكرة السمعية لديها.

وتُبرز هذه النتائج وجود فروق فردية ملحوظة بين الحالات، تعكس تباينًا في القدرة على تخزين واسترجاع المعلومات السمعية.

2_2_3. عرض وتحليل نتائج البعد الثالث التسلسل السمعي:

المستوى	فقرات البعد الثالث	نتيجة الحالة1	نتيجة الحالة 2	نتيجة الحالة 3	نتيجة الحالة 4
الأول	1	2	2	2	2
	2	2	2	2	2
الثاني	1	3	2	2	2
	2	3	2	2	2
الثالث	1	0	2	0	2
	2	0	0	0	2
الرابع	1	2	0	0	0
	2	2	0	0	0
الخامس	1	2	0	0	0
	2	0	0	0	0
السادس	1	0	0	0	0
	2	0	0	0	0
السابع	1	0	0	0	0
	2	0	0	0	0
النتائج		25	14	10	18
النسبة المئوية		35.71%	20%	14.29%	25.71%

جدول رقم: (8) يمثل عرض وتحليل نتائج بعد التسلسل السمعي .

عرض وتحليل نتائج الحالة الأولى:

التحليل الكمي: نلاحظ من خلال الجدول الخاص ببعد التسلسل السمعي أن الحالة تحصلت على 25 إجابة صحيحة من أصل 70 درجة بنسبة 35.71% أما الأخطاء فتمثلت في 35 إجابة خاطئة بنسبة 50%.

التحليل الكيفي:

كانت طبيعة إجابات الحالة الأولى بعد التسلسل السمعي كما يلي :

لاحظنا في الجدول أعلاه بعد التسلسل السمعي ينقسم إلى 7 مستويات من البسيط إلى المعقد كل مستوى يحتوي على فقرة من أرقام إبتداء من رقمين إلى 7 أرقام في المستوى السابع .

وكانت إجابات الحالة الأولى كما يلي :

وقد تمثلت إجابات الحالة الأولى على النحو التالي:

_المستوى الأول :أجابت الحالة بشكل صحيح على كلا الفقرتين.

_المستوى الثاني :كانت الإجابات صحيحة في كلتا الفقرتين.

_المستوى الثالث :لم تتمكن الحالة من الإجابة بشكل صحيح على أي من الفقرتين:

الفقرة الأولى: ذكرت الرقمين (1 و3) فقط، ثم توقفت، في حين كانت الفقرة الكاملة (1-3-8-6).

الفقرة الثانية :كرّرت نفس الخطأ تقريبًا، مع توقف مبكر وعدم إتمام الفقرة.

_المستوى الرابع: تمكنت الحالة من تذكر وذكر جميع الأرقام بشكل صحيح في كلتا الفقرتين.

_المستوى الخامس : في الفقرة الأولى :الإجابة كانت صحيحة.

أما في الفقرة الثانية :حدث خطأ من نوع "قلب الترتيب"، إذ قالت (9-8-7-2) بدلًا من الفقرة الأصلية (6-8-9-3-2-7).

المستوى السادس: الفقرة الأولى: ذكرت فقط أربعة أرقام وقامت بقلب ترتيبها (من الفقرة الأصلية: 5-9-1-3-4-8-6)، فذكرت فقط (5-4-8-6) بترتيب غير صحيح.

الفقرة الثانية: تكررت نفس نوعية الخطأ.

_المستوى السابع : تزايدت الصعوبة بشكل واضح أما في الفقرة الأولى: توقفت الحالة عند الرقمين (2-4) فقط، بينما كانت الفقرة الكاملة (2-4-1-9-5-8-3-7).

الفقرة الثانية: لم تتمكن الحالة من تذكر أي رقم.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثانية:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول الخاص ببعد التسلسل السمعي أن الحالة الثانية تحصلت على 14 إجابة صحيحة من أصل 70بنسبة 20% أما أخطاء تمثلت 56 إجابة خاطئة بنسبة80%.

التحليل الكيفي:

جاء أداء الحالة الثانية في بعد التسلسل السمعي متدرجًا بين الإجابات الصحيحة والأخطاء، تبعًا لصعوبة المستويات، التي تزداد تعقيدًا تدريجيًا من المستوى الأول إلى السابع. وقد جاءت الإجابات على النحو التالي:

_المستوى الأول: أجابت الحالة بشكل صحيح على كلتا الفقرتين.

_المستوى الثاني: كانت الإجابات صحيحة في كلتا الفقرتين.

_المستوى الثالث: الفقرة الأولى: إجابة صحيحة.

أما في الفقرة الثانية :خطأ؛ حيث لم تتمكن الحالة من تذكر سوى رقمين فقط (2-9) من أصل أربعة، بينما كانت الفقرة الأصلية (2-9-1-7).

_المستوى الرابع:

الفقرة الأولى ذكرت جميع الأرقام، لكن بترتيب غير صحيح (3-6-9-2-8)، بينما الفقرة الأصلية كانت (9-3-8-6-2).

الفقرة الثانية :تذكرت ثلاثة أرقام فقط (4-3-9-1)، وتوقفت قبل ذكر الرقم الأخير (5).

_المستوى الخامس:

الفقرة الأولى: ارتكبت خطأ من نوع التكرار، حيث ذكرت (8-1-8-9-2-5) بدلًا من الفقرة الصحيحة (8-1-6-9-2-7).

الفقرة الثانية: ذكرت أرقام غير موجودة في الفقرة الأصلية، مثل (1 و7)، بينما كانت الفقرة (6-8-9-3-2-7).

_المستوى السادس: في هذا المستوى، زادت صعوبة المهمة نظرًا لطول الفقرات، وقد أخطئت الحالة بين الأرقام ونسيت جزءًا منها، ما أدى إلى أخطاء في كلتا الفقرتين.

_المستوى السابع:

الفقرة الأولى: تم حذف معظم الأرقام، واقتصرت الإجابة على (1-3-8) فقط من أصل فقرة أطول.

الفقرة الثانية :لم تتمكن الحالة من تذكر أي رقم.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثالثة

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول الخاص ببعد التسلسل السمعي أن الحالة الثالثة تحصلت على 10 إجابة صحيحة من أصل 70بنسبة14.29% أما أخطاء تمثلت 60 إجابة خاطئة بنسبة85%.

التحليل الكيفي:

أظهر أداء الحالة الثانية في بعد التسلسل السمعي مستوى **متوسطًا**، حيث تمكّنت من الإجابة بشكل صحيح في المستويات البسيطة، بينما بدأت تظهر الصعوبات تدريجيًا مع زيادة عدد الأرقام وتعقيد الفقرات. ويُفصل الأداء كما يلي:

_المستوى الأول:

أجابت الحالة بشكل صحيح على كلتا الفقرتين، ما يدل على قدرتها على معالجة المعلومات السمعية القصيرة والبسيطة.

_المستوى الثاني:

واصلت الحالة الأداء الجيد، وأجابت بشكل صحيح على الفقرتين دون أخطاء.

_المستوى الثالث:

ارتكبت أخطاء في كلتا الفقرتين:

الفقرة الأولى: ذكرت فقط (1-3)، بينما كانت الفقرة الكاملة (1-3-8-6).

الفقرة الثانية: اكتفت بـ(1-2)، بينما كانت الفقرة الصحيحة (2-9-1-7).

_المستوى الرابع:

الفقرة الأولى :تم ذكر جميع الأرقام ولكن بترتيب غير صحيح (1-3-8-6-2)، بينما كانت الفقرة الأصلية (9-3-8-6-2) .

اللفقرة الثانية: تم نسيان رقمين، وذُكرت فقط (4-1-2)، بدلًا من الفقرة الصحيحة (4-3-9-1-5).

_المستوى الخامس:

الفقرة الأولى: وردت أخطاء بذكر أرقام غير موجودة في الفقرة، مثل الرقم (4)، بينما كانت الفقرة الأصلية (8-1-6-9-2-5)

السلسلة الثانية :لم تُذكر جميع الأرقام، وتم فقد بعض العناصر من السلسلة (6-8-9-3-2-7) .

_المستوى السادس:

الفقرة الأولى: زادت الصعوبة، فذكرت الحالة أرقامًا ناقصة وبترتيب غير صحيح (5-2-4-4-6) بدلًا من الفقرة الأصلية (5-9-1-3-4-8-6)

الفقرة الثانية: خلط في الترتيب رغم ذكر معظم الأرقام (6-9-4-7-2-5-3)، لكنها لم تُسترجع بالشكل الصحيح.

_المستوى السابع:

في هذا المستوى، والذي يُعتبر الأعلى من حيث التعقيد، لم تتمكن الحالة من تذكر أي من الفقرتين، وتوقفت دون محاولة الاسترجاع.

عرض وتحليل نتائج الحالة الرابعة:

التحليل الكمي: نلاحظ من خلال الجدول الخاص ببعد التسلسل السمعي أن الحالة الرابعة تحصلت على 18إجابة صحيحة من أصل 70بنسبة% 25.71 أما أخطاء تمثلت 52 إجابة خاطئة بنسبة%74.29.

التحليل الكيفي:

أظهرت الحالة الرابعة أداءً **متوسطًا** في بعد التسلسل السمعي، حيث تمكنت من إجابة المستويات الأولى بشكل جيد، بينما بدأت تظهر الصعوبات تدريجيًا مع تزايد تعقيد وطول الفقرات. وتفصيل الأداء حسب المستويات جاء كما يلي:

_المستوى الأول:

ذكرت الحالة كل الأرقام المطلوبة في الفقرتين بشكل صحيح.

_المستوى الثاني:

الإجابات كانت صحيحة في كلا الفقرتين.

_المستوى الثالث:

واصلت الحالة الأداء الجيد، حيث أجابت بشكل صحيح على كلتا الفقرتين.

_المستوى الرابع:

الفقرة الأولى: لم تتمكن من إكمال الفقرة، واقتصرت الإجابة على (3-9-8)، بينما الفقرة الأصلية كانت (9-3-8-6-2).

الفقرة الثانية: تكرر نفس النمط من الخطأ، حيث ذُكرت (4-3-1) فقط، بينما كانت الفقرة الكاملة (4-3-9-1-5).

المستوى الخامس:

الفقرة الأولى: ظهر تكرار في الإجابة، وطلبت الحالة إعادة الفقرة، حيث ذكرت (8-1-6-9-2-2-7)، في حين أن الفقرة الصحيحة كانت (8-1-6-9-2-5).

الفقرة الثانية: ذكرت الأرقام، لكن مع قلب الترتيب في الجزء الأخير، حيث تم قول (6-8-9-3-7-2) بدلًا من الترتيب الصحيح (6-8-9-3-2-7).

المستوى السادس:

الفقرة الأولى: زادت درجة التعقيد، وتم ذكر بعض الأرقام فقط (5-9-1-8) من أصل الفقرة الكاملة (5-9-1-3-4-8-6).

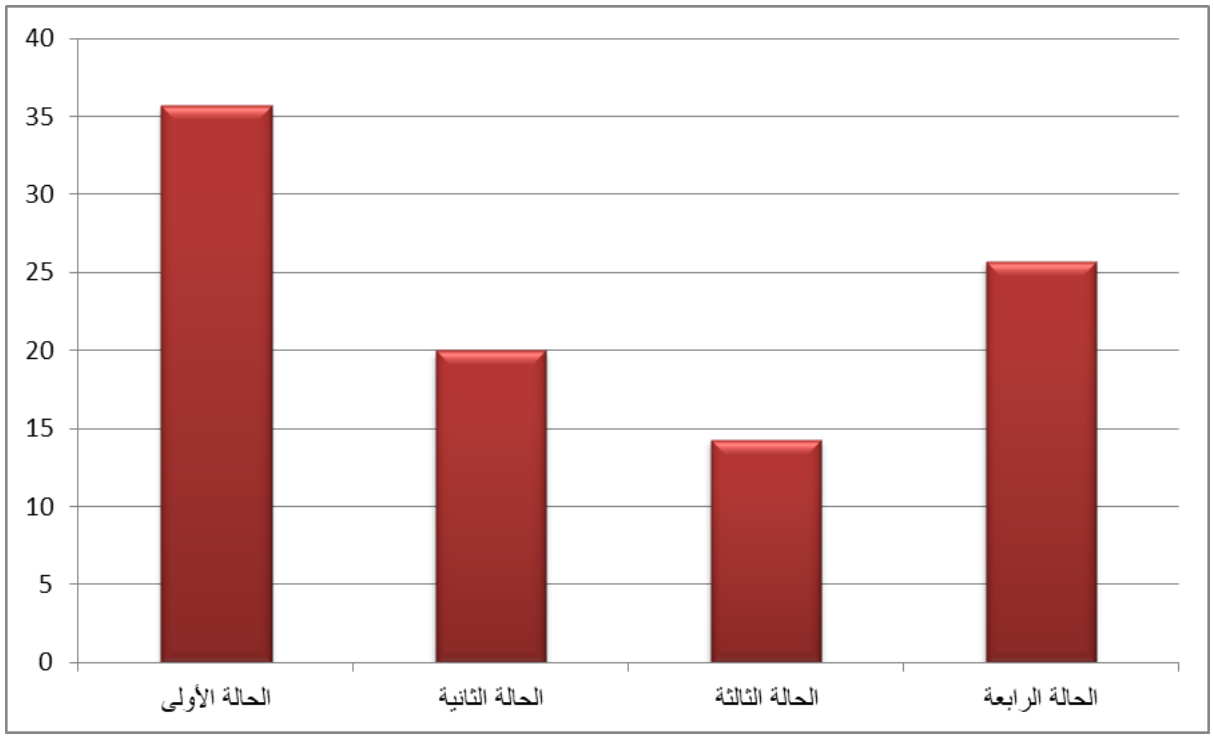
الفقرة الثانية: ظهر نفس النمط من الخطأ، حيث لم يتم تذكر الفقرة بشكل كامل، وتم حذف أو خلط بعض الأرقام.

المستوى السابع:

ظهرت صعوبة واضحة في هذا المستوى:

الفقرة الأولى: ذكرت الحالة فقط (2-4-1-9)، وتوقفت قبل إكمال باقي الأرقام (5-8-3-7).

الفقرة الثانية: تكررت نفس الصعوبة، حيث لم تتمكن من إتمام الفقرة بشكل كامل أو مرتب.



الشكل رقم: (7) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد التسلسل السمعي

يوضح الشكل رقم (7) تباين أداء الحالات الأربع في بعد التسلسل السمعي، حيث تشير البيانات إلى تفاوت واضح في مستوى المهارة بين الحالات.

فقد جاءت الحالة الأولى في المقدمة محققة بأعلى درجة، إذ تحصلت على 35.71% مما يعكس قدرتها على إدراك وتنظيم الأصوات بشكل متسلسل مقارنة بالحالات الأخرى. تليها الحالة الرابعة بدرجة تقارب 25,71% ، وهو أداء متوسط يشير إلى مستوى متوسط في هذه المهارة. أما الحالتان الثانية والثالثة، فقد سجّلتا درجات منخفضة، حيث تحصلت الحالة الثانية على 20% والحالة الثالثة 14.29%، وهو ما يدل على وجود قصور في القدرة على متابعة الأصوات وترتيبها بطريقة صحيحة ومتسلسلة. وتبرز هذه النتائج وجود فروق فردية ملحوظة في بُعد التسلسل السمعي.

2_3. عرض وتحليل نتائج إختبار الإدراك البصري:

أبعاد إختبار الإدراك البصري	نتائج الحالة الأولى	نتائج الحالة الثانية	نتائج الحالة الثالثة	نتائج الحالة الرابعة
1_ التمييز البصري(VD)	06	03	02	06
2_العلاقات البصرية المكانية(VSR)	06	03	03	05
3_ثبات الشكل بصريا(VSC)	06	04	03	06
4_العلاقة بين الشكل و الأرضية بصريا (VSG)	06	06	03	06
5_الإغلاق البصري (VC)	06	04	02	06
المجموع	**30**	**20**	**13**	**29**
النسبة المئوية	**100%**	**66.66%**	**43.33%**	**96.66%**

جدول رقم: (09) يمثل عرض وتحليل نتائج إختبار الإدراك البصري للحالات الأربعة

التحليل الكمي: نلاحظ من خلال معطيات الجدول، أن النتائج الإجمالية لإختبار الإدراك البصري كانت تتراوح ما بين 13 و30 من أصل 30 لوحة بنسبة تتراوح ما بين 43.33% إلى 100%.

وإنقسم إختبار الإدراك البصري إلى خمسة أبعاد حيث كانت نتائج البعد الأول الذي يتمثل في التمييز البصري ما بين 02 درجات التي تمثل أدنى درجة تحصلت عليها الحالة الثالثة و06 درجة تمثل أقصى درجة التي تحصلت عليها الحالة الأولى والرابعة أما البعد الثاني فكانت نتائجه تتراوح ما بين03 و06 درجة من أصل 06 درجات والتي تمثل أقصى درجة في البعد الثاني وبالنسبة للبعد الثالث ثبات الشكل بصريا فكانت نتائج الحالات تتراوح ما بين 03 و06 درجة من أصل 06 درجات والتي تمثل أقصى درجة في البعد الثالث أما البعد الرابع فكانت النتائج ما بين 03 حصلت عليها الحالة الثالثة و06 حصلت عليها الحالة رقم (1) ، (2) و (4).

وبالنسبة للبند الخامس والأخير فنلاحظ من خلال الجدول الموضح أعلاه أن أدنى درجة كانت 02 التي تحصلت عليها الحالة الثالثة وأعلى درجة 06 تحصلت عليها الحالة الاولى والرابعة.

التحليل الكيفي:

بعد تطبيقنا لإختبار الإدراك البصري لاحضنا أن الحالات كانت لديها تحسن في الإجابات وخاصة بالنسبة للحالة الأولى التي تحصلت على العلامة الكلية في الإختبار بنسبة 100% وتمكنت من الإجابة عن 30 لوحة من أصل 30 لوحة مقدمة لها والحالة الرابعة التي تمكنت من الإجابة على 29 لوحة من أصل 30 لوحة مقدمة لها بمعدل خطأ واحد في البعد الثاني العلاقات البصرية المكانية .

أما الحالة الثانية فتمكنت من الإجابة عن 20 لوحة من أصل 30 لوحة مقدمة لها بنسبة 66.66% بمعدل 10 لوحات خاطئة في مختلف الأبعاد وأما الحالة الثالثة فكانت هي التي تحصلت على أدنى علامة من بين كل الحالات إذ تحصلت على 23 درجة من أصل 30 لوحة مقدمة لها بنسبة 43.33% بمعدل 17 لوحة أجابت عنها بشكل خاطئ.

2_3_1. عرض وتحليل نتائج البعد الأول التمييز البصري:

لوحات البعد الأول (VD)	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة	الحالة الرابعة
اللوحة الأولى(VD-1)	01	01	01	01
اللوحة الثانية(VD-2)	01	00	00	01
اللوحة الثالثة(VD-3)	01	01	00	01
اللوحة الرابعة(VD-4)	01	00	01	01
اللوحة الخامسة(VD-5)	01	00	00	01
اللوحة السادسة(VD-6)	01	01	00	01
المجموع	**06**	**03**	**02**	**06**
النسبة المئوية	**100%**	**50%**	**33.33%**	**100%**

جدول رقم: (10) يمثل عرض وتحليل نتائج البعد الأول التمييز البصري للحالات الأربعة

عرض وتحليل نتائج الحالة الأولى:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول لبند التمييز البصري أن الحالة الأولى تحصلت على نتيجة 06 من أصل 06 والتي تمثل أقصى درجة في البند حيث تحصلت الحالة على نسبة 100% بمقدار صفر خطأ أي أنه تمكن من الإجابة عن كل اللوحات.

التحليل الكيفي:

تمكنت الحالة الأولى من الإجابة عن على كل لوحات البند الأول التمييز البصري ، فكانت النتائج جد مرتفعة في ما يخص هذا البند فقد كانت إجابات الحالة كلها صحيحة باغت بها الحد الأقصى للدرجات الخاصة بهذا البند بنسبة (100%) وهي نتيجة تعكس وتدل على أن مستوى التمييز البصري للحالة جيد ولا يعاني من صعوبات مع الأخذ بعين الإعتبار الوقت المستغرق أثناء الإجابة عن اللوحات ولاحضنا أن الحالة أجابت بشكل جيد وبدون صعوبات وبشكل سريع حيث فهمت الحالة التعليمة بشكل جيد وسريع وتفاعلت معنا بأريحية وعفوية مطلقة أثناء تطبيق الإختبار.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثانية:

الحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول لبند التمييز البصري أن الحالة الثانية تحصلت على نتيجة 03 من أصل 06 لوحات والتي تمثل نتيجة متوسطة في البند حيث تحصلت الحالة على نسبة 50% بمقدار 03 أخطاء بنسبة خطأ تقدر ب50% .

التحليل الكيفي:

قدرت نسبة النجاح في البند الأول الخاص بالتمييز البصري بنسبة (50%) وهي نسبة متوسطة وتدل على أن الحالة تواجه صعوبات في التمييز البصري ونلاحظ أن الحالة لديها لديها نقص كمي وكيفي ملحوظ ولاحضنا أن الحالة لا تبحث عن الشكل الصحيح إنما تجيب بدون تركيز حيث كانت الأخطاء كما يلي :

- خطأ على مستوى اللوحة الثانية والرابعة والخامسة وكان نوعه أنه لم تستطيع الحالة تحديد الشكل الصحيح والمطابق للشكل الموجود في أعلى اللوحة .

ومن خلال هذه النتائج نستنتج أنه الحالة الثانية لديها مستوى متوسط من قدرة التمييز البصري ولاحضنا أثناء تطبيق الإختبار أن الحالة كانت تأخذ كل الوقت الكافي أثناء الإجابة ولكن مع ذلك لم تستطع أن تتحصل على نتيجة جيدة .

عرض وتحليل نتائج الحالة الثالثة:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول لبعد التمييز البصري أن الحالة الثانية تحصلت على نتيجة 02 من أصل 06 لوحات والتي تمثل نتيجة ضعيفة في البند الأول حيث تحصلت الحالة على نسبة 33.33% بمقدار 04 أخطاء بنسبة خطأ تقدر ب66.66% .

التحليل الكيفي:

سجلت الحالة نتائج أقل من المتوسط في البعد الأول وبنسبة 33.33% وهي نسبة ضعيفة تدل على أن الحالة لديها نقص وتعاني من صعوبات على مستوى التمييز البصري، حيث كانت الحالة لا تبحث عن الإجابة الصحيحة أو الشكل الصحيح من بين الصور وإنما تجيب بشكل عشوائي في أغلب اللوحات وتواجدت الأخطاء على مستوى اللوحات التالية :

- خطأ في اللوحة الثانية والثالثة والخامسة والسادسة وتمثل نوع الخطأ في لم تستطيع الحالة تحديد الشكل الصحيح والمطابق للشكل الموجود في أعلى اللوحة

ومن بين الملاحضات هي أن الحالة الثالثة هي التي تحصلت على أقل درجة في البعد الأول وفي الإختبار ككل وكانت تعاني من خجل شديد غير مفسر بحيث جعلها بعدم الشعور بالراحة أثناء التطبيق ومنه فإنه ومن خلال النتائج الموضحة فإن الحالة يمكن القول أنها تتميز بمستوى قدرة ضعيف في البعد الأول التمييز البصري.

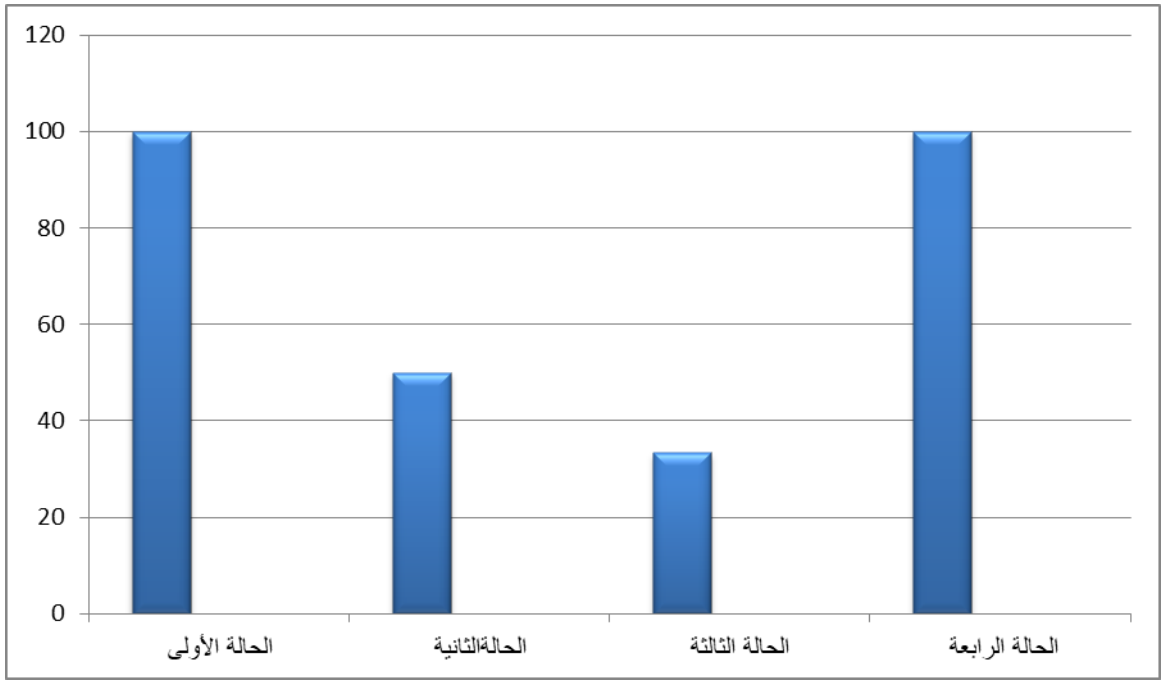
عرض وتحليل نتائج الحالة الرابعة:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول لبعد التمييز البصري أن الحالة الرابعة تحصلت على نتيجة 06 من أصل 06 والتي تمثل أقصى درجة في البند حيث تحصلت الحالة على نسبة 100% بمقدار صفر خطأ أي أنه تمكن من الإجابة عن كل اللوحات.

التحليل الكيفي:

تمكنت الحالة الرابعة من الإجابة عن على كل لوحات البعد الأول التمييز السمعي ، فكانت النتائج جد مرتفعة في ما يخص هذا البند فقد كانت إجابات الحالة كلها صحيحة باغت بها الحد الأقصى للدرجات الخاصة بهذا البند بنسبة (100%) وهي نتيجة تعكس وتدل على أن مستوى التمييز السمعي للحالة جيد ولا يعاني من صعوبات مع الأخذ بعين الإعتبار الوقت المستغرق أثناء الإجابة عن اللوحات ولاحضنا أن الحالة أجابت بشكل جيد وبدون صعوبات وبشكل سريع حيث فهمت الحالة التعليمة بشكل جيد وسريع وتفاعلت معنا بأريحية وعفوية مطلقة أثناء تطبيق الإختبار.



الشكل رقم: (8) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد التمييز البصري

وضح الشكل البياني الخاص ببُعد "التمييز البصري" تباينًا واضحًا في أداء الحالات الأربع. فقد سجّلت الحالتان الأولى والرابعة أعلى نسبة بلغت 100%، مما يدل على قدرة عالية على التمييز البصري، ويُحتمل أن يعود ذلك إلى امتلاكهما قدرات سابقة مكتسبة أو خبرات بصرية مدعّمة ساعدتهما على أداء المهام بكفاءة.

أما الحالة الثانية فقد جاءت في مستوى متوسط بنسبة 50%، وهو ما يشير إلى وجود صعوبات جزئية في إدراك الفروق بين العناصر البصرية، مما قد يؤثر على أدائها في المهام التي تتطلب دقة في التمييز البصري. في المقابل سجّلت الحالة الثالثة أدنى نسبة وهي 33.33%، ما يُعكس ضعفًا ملحوظًا في القدرة على التمييز بين العناصر البصرية.

2_3_2. عرض وتحليل نتائج البعد الثاني العلاقات البصرية المكانية:

لوحات البعد الثاني(VSR)	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة	الحالة الرابعة
اللوحة الأولى(VSR-1)	01	00	00	01
اللوحة الثانية(VSR-2)	01	01	00	00
اللوحة الثالثة(VSR-3)	01	00	01	01
اللوحة الرابعة(VSR-4)	01	01	00	01
اللوحة الخامسة(VSR-5)	01	00	01	01
اللوحة السادسة(VSR-6)	01	01	01	01
المجموع	**06**	**03**	**03**	**05**
النسبة المئوية	**100%**	**50%**	**50%**	**83.33%**

جدول رقم: (11) يمثل عرض وتحليل نتائج البعد الثاني العلاقات البصرية المكانية للحالات الأربعة

عرض وتحليل نتائج الحالة الأولى:

التحليل الكمي: نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول للبعد الثاني العلاقات البصرية المكانية أن الحالة الأولى تحصلت على نتيجة 06 من أصل 06 والتي تمثل أقصى درجة في البند حيث تحصلت الحالة على نسبة 100% بمقدار صفر خطأ أي أنه تمكن من الإجابة عن كل اللوحات.

التحليل الكيفي:

تظهر النتائج المتحصل عليها في الجدول الأعلاه الخاص بالبعد الثاني العلاقات البصرية المكانية أن الحالة الأولى تحصلت على نسبة 100% وهذه الأخيرة تمثل أقصى علامة فقد كانت إجاباته كلها صحيحة ومن خلال هذه النتائج نلاحظ أن الحالة الأولى لها قدرات عالية في هذا البعدحيث أنه الحالة كانت تجاوب بأريحية وبطريقة جيدة ولم تستغرق وقت كبير أثناء الإجابة وأضهرت تجاوبا واضحا أثناء تقديم التعليمة وهذا ما يعكس ويدل أن الحالة لاتواجه صعوبات على مستوى العلاقات البصرية المكانية.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثانية:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول للبعد الثاني العلاقات البصرية المكانية أن الحالة الثانية تحصلت على نتيجة 03 من أصل 06 لوحات والتي تمثل درجة متوسطة في البعد حيث تحصلت الحالة على نسبة 50% بمقدار 03 أخطاء .

التحليل الكيفي:

سجلت الحالة نتائج متوسطة في البعد الثاني وبنسبة 50% وهي نسبة متوسطة تدل على أن الحالة لديها صعوبات طفيفة على مستوى العلاقات البصرية المكانية، حيث لوحظ أن الحالة أخطئت في ثلاث لوحات وهي :

- خطأ في اللوحة الثانية: لم تتمكن الحالة من تحديد الشكل الذي لا يأخذ نفس المسلك كما في الأشكال الأخرى.

- خطأ في اللوحة الرابعة و السادسة وكان نوعه أنه لم تتمكن الحالة من تحديد الشكل المناسب في الوقت المطلوب وهو 5 ثواني

ومن قد لوحظ أن الحالة واجهت صعوبات أثناء الإجابة لأنه أصبح الإختبار معقدا وتحديد الوقت زاد من صعوبته ومع ذلك إستطاع أن يجيب عن 03 لوحات من أصل 06 لوحات مقدمة له وهي التي تمثل نتيجة متوسطة

عرض وتحليل نتائج الحالة الثالثة:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول للبعد الثاني العلاقات البصرية المكانية أن الحالة الثالثة تحصلت على نتيجة 03 من أصل 06 لوحات والتي تمثل درجة متوسطة في البعد حيث تحصلت الحالة على نسبة 50% بمقدار 03 أخطاء ونسبة خطئ تقدر ب50% أي أنه تمكنت من الإجابة عن 03 اللوحات فقط .

التحليل الكيفي:

سجلت الحالة نتائج متوسطة في البعد الثاني وبنسبة 50% وهي نسبة متوسطة تدل على أن الحالة لديها صعوبات طفيفة على مستوى العلاقات البصرية المكانية، حيث لوحظ أن الحالة أخطئت في ثلاث لوحات وهي :

- اللوحة الثالثة والخامسة وتمثل نوع الخطأ في أنه لم تتمكن الحالة من تحديد الشكل المناسب في الوقت المطلوب و هو 5 ثواني
- اللوحة السادسة: لم تتمكن الحالة من تحديد الشكل الذي لا يأخذ نفس المسلك كما في الأشكال الأخرى.

كانت تعاني الحالة الثالثة من الخجل ولم تتمكن من الإجابة بشكل سليم ولوحظ عليها أنها كانت تتجنب الإجابة بشكل دقيق وجيد بل أنها كانت إجاباتها قائمة على الإختيار العشوائي وتمكنت من الإجابة عن ثلاث لوحات بشكل صحيح من أصل 06 لوحات مقدمة لها وتمثل هذه النتيجة علامة متوسطة وأن الحالة واجهت صعوبات طفيفة على مستوى العلاقات البصرية المكانية.

عرض وتحليل نتائج الحالة الرابعة:

التحليل الكمي:

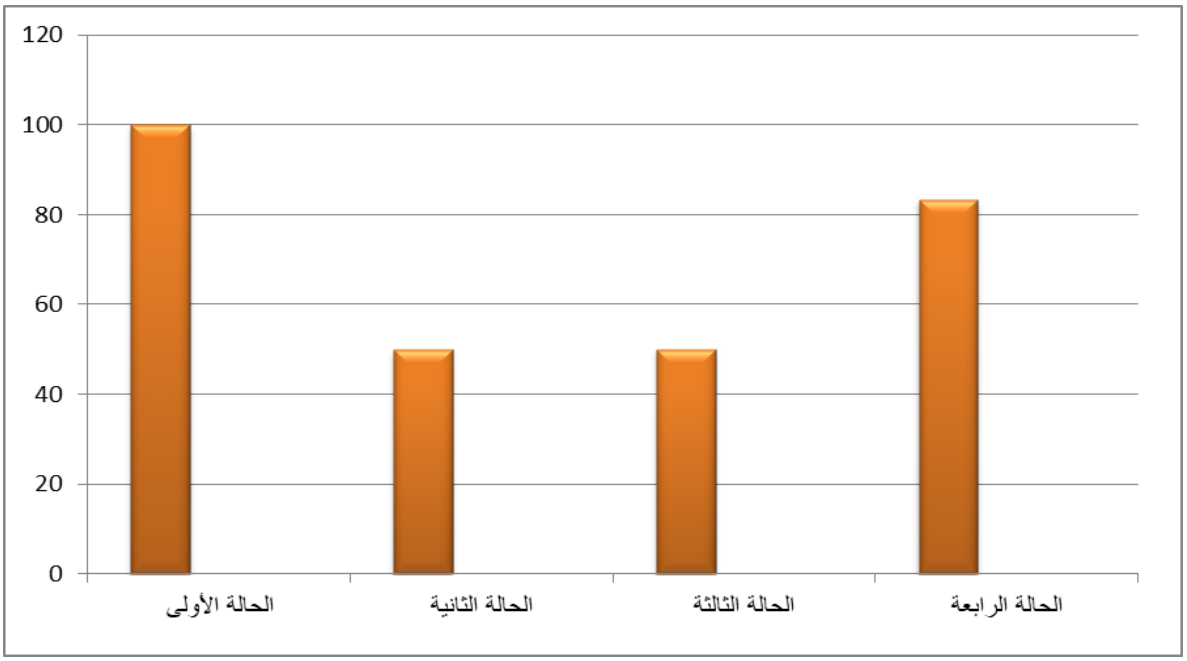
نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول للبعد الثاني العلاقات البصرية المكانية أن الحالة الرابعة تحصلت على نتيجة 05 من أصل 06 لوحات والتي تمثل درجة جيدة في البعد حيث تحصلت الحالة على نسبة 83.33% بمقدار خطأ واحد ونسبة خطئ تقدر ب16.66% أي أنه تمكن من الإجابة عن 05 اللوحات من أصل 06 لوحات مقدمة له .

التحليل الكيفي:

تمكنت الحالة من تسجيل نتائج جيدة في هذا البعد وتمكن من الحصول على نسبة 83.33% وهي نسبة يمكن القول عنها أنها نسبة جيدة حيث أخطئت الحالة في لوحة واحدة وهي :

اللوحة الثانية : وكان نوع الخطأ في هذه الأخيرة أن الحالة لم تتمكن الحالة من تحديد الشكل الذي لا يأخذ نفس المسلك كما في الأشكال الأخرى.

لاحضنا أن الحالة أجابت بشكل ممتاز وبأريحية تامة وكانت متحمسة للإختبار وللإجابة عن اللوحات مع أخذ بعين الإعتبار الوقت الذي إحترمته الحالة ولكن سجل خطأ في اللوحة الثانية وكان ذلك بسبب تسرع الحالة ومع ذلك تمكن من الإجابة عن 05 لوحات وهو ما يجعله في مستوى جيد.



شكل رقم: (9) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد العلاقات البصرية المكانية

يوضح الشكل البياني أعلاه نتائج بُعد العلاقات البصرية لدى الحالات الأربع، حيث سُجّلت فروقات واضحة في الأداء بين الحالات. فقد حققت الحالة الأولى أعلى نسبة بـ 100%، ما يدل على امتلاكها قدرات عالية في إدراك العلاقات المكانية والشكلية، ويُشير إلى كفاءة في معالجة المعلومات البصرية المعقدة. أما الحالتان الثانية والثالثة، فقد سجلتا نسبة 50%، ما يعكس أداءً متوسطًا في هذا البعد، مع وجود بعض الصعوبات في فهم أو ربط الأشكال والمواقع ضمن الفضاء البصري.

في المقابل سجّلت الحالة الرابعة نسبة 83.33%، وهي نتيجة مرتفعة تُظهر أن الحالة تمتلك تطورًا جيدًا في إدراك العلاقات البصرية، وإن كانت لا ترقى إلى مستوى الحالة الأولى.

2_3_3. عرض وتحليل نتائج البعد الثالث ثبات الشكل بصريا:

اللوحات البعد الثالث(VSC)	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة	الحالة الرابعة
اللوحة الأولى(VCS-1)	01	00	01	01
اللوحة الثانية(VSC-2)	01	01	00	01
اللوحة الثالثة(VSC-3)	01	00	00	01
اللوحة الرابعة(VSC-4)	01	01	01	01
اللوحة الخامسة(VSC-5)	01	01	00	01
اللوحة السادسة(VSC-6)	01	01	01	01
المجموع	**06**	**04**	**03**	**06**
النسبة المئوية	**100%**	**66.66%**	**50%**	**100%**

جدول رقم: (12) يمثل عرض وتحليل نتائج البعد الثالث ثبات الشكل بصريا للحالات الأربعة

عرض وتحليل نتائج الحالة الأولى:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول للبعد الثالث ثبات الشكل بصريا أن الحالة الأولى تحصلت على نتيجة 06 من أصل 06 والتي تمثل أقصى درجة في البند حيث تحصلت الحالة على نسبة 100% بمقدار صفر خطأ أي أنه تمكن من الإجابة عن كل اللوحات .

التحليل الكيفي: تظهر النتائج المتحصل عليها في الجدول الأعلاه الخاص بالبعد الثالث ثبات الشكل بصريا أن الحالة الأولى تحصلت على نسبة 100% وهذه الأخيرة تمثل أقصى علامة فقد كانت إجاباته كلها صحيحة ومن خلال هذه النتائج نلاحظ أن الحالة الأولى لها قدرات عالية في هذا البعد حيث أنه الحالة كانت تجاوب بأريحية وبطريقة جيدة ولم تستغرق وقت كبير أثناء الإجابة وأضهرت تجاوبا واضحا أثناء تقديم التعليمة وهذا ما يعكس ويدل أن الحالة لا تواجه صعوبات على مستوى ثبات الشكل بصريا

عرض وتحليل نتائج الحالة الثانية:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول للبعد الثالث ثبات الشكل بصريا أن الحالة الثانية تحصلت على نتيجة 04 من أصل 06 في البند حيث تحصلت الحالة على نسبة 66.66% بمقدار خطئين إثنين أي أنه تمكن من الإجابة على 04 لوحات.

التحليل الكيفي:

تظهر النتائج المتحصل عليها في البعد الثالث أن الحالة تحصلت على نسبة 66.66% وقد لوحظ تحسن طفيف في هذا البعد بحيث كان الخطأ على مستوى لوحتين وهما:

- خطأ في اللوحة الأولى: تمثل نوع الخطأ في أنه لم يتمكن الحالة من إيجاد الشكل الذي له نفس خصائص الشكل العلوي ولكن صغير في الحجم عنه.
- خطأ في اللوحة الثالثة: تمثل نوع الخطأ في أنهلم يتمكن الحالة من إيجاد الشكل الذي له نفس خصائص الشكل العلوي ولكن صغير في الحجم عنه.

ولوحظ أثناء تطبيق الإختبار من أن الحالة تمكنت في هذا البعد من التركيز ومحاولة الإجابة بشكل صحيح وتحسين من مستواه.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثالثة:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول للبعد الثالث ثبات الشكل بصريا أن الحالة الثالثة تحصلت على نتيجة 03 من أصل 06 لوحات والتي تمثل درجة متوسطة في البعد حيث تحصلت الحالة على نسبة 50% بمقدار 03 أخطاء ونسبة خطئ تقدر ب50% أي أنه تمكنت من الإجابة عن 03 اللوحات فقط.

التحليل الكيفي:

سجلت الحالة نتائج متوسطة في البعد الثالث وبنسبة 50% وهي نسبة متوسطة تدل على أن الحالة لديها صعوبات طفيفة على مستوى ثبات الشكل بصريا، حيث لوحظ أن الحالة أخطئت في ثلاث لوحات وهي:

اللوحة الثانية والثالثة والخامسة وتمثل نوع الخطأ في أنه لم تتمكن الحالة من تحديد الشكل المناسب في الوقت المطلوب وهو 5 ثواني.

كانت تعاني الحالة الثالثة من الخجل ولم تتمكن من الإجابة بشكل سليم وكانت إجاباتها قائمة على الإختيار العشوائي وتمكنت من الإجابة عن ثلاث لوحات بشكل صحيح من أصل 06 لوحات مقدمة لها وتمثل هذه النتيجة علامة متوسطة وأن الحالة واجهت صعوبات طفيفة على مستوى ثبات الشكل بصريا.

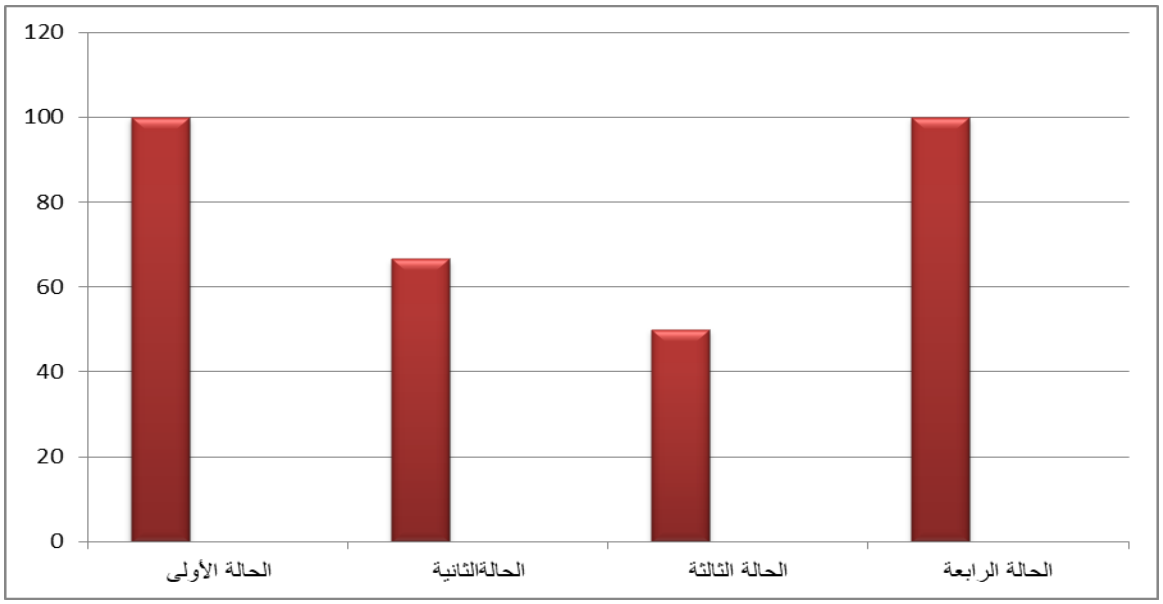
عرض وتحليل نتائج الحالة الرابعة:

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول للبعد الثالث ثبات الشكل بصريا أن الحالة الرابعة تحصلت على نتيجة 06 من أصل 06 والتي تمثل أقصى درجة في البند حيث تحصلت الحالة على نسبة 100% بمقدار صفر خطأ أي أنه تمكن من الإجابة عن كل اللوحات.

التحليل الكيفي:

تظهر النتائج المتحصل عليها في الجدول الأعلاه الخاص بالبعد الثالث ثبات الشكل بصريا أن الحالة الرابعة تحصلت على نسبة 100% وهذه الأخيرة تمثل أقصى علامة فقد كانت إجاباته كلها صحيحة ومن خلال هذه النتائج نلاحظ أن الحالة لها قدرات عالية في هذا البعد حيث أنه الحالة كانت تجاوب بأريحية وبطريقة جيدة ولم تستغرق وقت كبير أثناء الإجابة و أضهرت تجاوبا واضحا أثناء تقديم التعليمة وهذا ما يعكس ويدل أن الحالة لا تواجه صعوبات على مستوى ثبات الشكل بصريا.



الشكل رقم: (10) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد ثبات الشكل بصريا

وضح الشكل أعلاه الأعمدة البيانية التي تمثل بعد ثبات الشكل بصريًا لدى الحالات الأربع. حيث سجلت الحالة الأولى أعلى قيمة 100%، مما يعكس قدرة فائقة على إدراك الأشكال والمحافظة عليها بصريًا رغم التغيرات في الحجم أو الاتجاه أو الموقع. أما الحالة الثانية، فقد حققت قيمة أعلى من المتوسط 66.66%، ما يدل على قدرة مقبولة على الحفاظ على إدراك الشكل، وإن كانت أقل من الحالة الأولى. في المقابل، أظهرت الحالة الثالثة أدنى قيمة 50%، مما يشير إلى أن إدراك الأشكال في هذه الحالة يتأثر بشكل كبير بالتغيرات، ويعكس مستوى منخفضًا من الثبات البصري. أما الحالة الرابعة، فقد سجلت أيضًا قيمة مرتفعة 100%، مطابقة للحالة الأولى، ما يدل على قدرة قوية على إدراك الأشكال بثبات على الرغم من التغيرات المختلفة

2_3_4. عرض وتحليل نتائج البعد الرابع العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا:

اللوحات البعد الرابع(VFG)	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة	الحالة الرابعة
اللوحة الأولى(FG-1)	01	00	01	01
اللوحة الثانية(FG -2)	01	01	00	01
اللوحة الثالثة(FG -3)	00	00	00	01
اللوحة الرابعة(FG-4)	00	01	01	01
اللوحة الخامسة(FG-5)	00	00	00	01
اللوحة السادسة(FG-6)	01	01	01	01
المجموع	**06**	**06**	**03**	**06**
النسبة المئوية	**100%**	**100%**	**50%**	**100%**

جدول رقم: (13) يمثل عرض وتحليل نتائج البعد العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا لحالات الأربعة

عرض وتحليل نتائج الحالة الأولى:

التحليل الكمي: نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول لبعد **العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا** أن الحالة الأولى تحصلت على نتيجة 06 من أصل 06 والتي تمثل أقصى درجة في البند حيث تحصلت الحالة على نسبة 100% بمقدار صفر خطأ أي أنه تمكن من الإجابة عن كل اللوحات.

التحليل الكيفي:

أظهرت الحالة الأولى أداءً ممتازًا في بعد "العلاقة بين الشكل والأرضية" من الاختبار البصري، حيث أجابت بشكل صحيح على جميع اللوحات، محققة العلامة الكاملة بنسبة 100%. تعكس هذه النتيجة مستوى إدراكيًا جيدًا لدى الحالة، وتؤكد عدم وجود صعوبات في هذا الجانب. كما لوحظ أن الحالة كانت سريعة في الإجابة، رغم ما تضمنته بعض اللوحات من تحديات، مما يدل على فهم جيد وسريع للتعليمات. وقد تميزت الحالة بتفاعل إيجابي وعفوي أثناء سير الاختبار، مما ساعد في الحصول على نتائج دقيقة وموثوقة.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثانية

التحليل الكمي:

تشير نتائج بعد العلاقة بين الشكل والأرضية " كما هو موضح في الجدول، إلى أن الحالة الثانية حصلت على العلامة الكاملة 6/6، أي بنسبة نجاح بلغت 100%، دون ارتكاب أي خطأ. ويعكس هذا الأداء قدرة ممتازة على العلاقة بين الشكل والأرضية، حيث تمكنت الحالة من الإجابة بشكل صحيح على جميع اللوحات المدرجة ضمن هذا البعد.

التحليل الكيفي:

تمكنت الحالة الثانية من الإجابة على جميع لوحات بعد " العلاقة بين الشكل والأرضية " بدقة تامة محققة بذلك النتيجة الكاملة بنسبة 100%، دون ارتكاب أي خطأ. تعكس هذه النتيجة مستوى ممتازًا في العلاقة بين الشكل والأرضية، وتدل بوضوح على أن الحالة لا تواجه أي صعوبات في هذا الجانب. وقد لوحظ أثناء التطبيق أن الحالة كانت سريعة في الاستجابة، حيث استوعبت التعليمات بسهولة وتفاعلت معها بشكل طبيعي وعفوي، مما ساهم في إنجاز المهام بسلاسة وفي وقت وجيز.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثالثة

التحليل الكمي:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول لبعد "العلاقة بين الشكل والأرضية"، نلاحظ أن الحالة الثالثة قد حصلت على 3 إجابات صحيحة من أصل 6، أي بنسبة نجاح بلغت 50%. وتعكس هذه النتيجة مستوى متوسطًا في هذا البند، حيث ارتكبت الحالة 3 أخطاء، بنسبة خطأ قدرها 50%، مما يشير إلى وجود بعض الصعوبات في مهارة العلاقة بين الشكل والأرضية.

التحليل الكيفي:

قدرت نسبة النجاح في البعد الرابع الخاص بالعلاقة بين الشكل والأرضية. بنسبة (50%) وهي نسبة متوسطة وتدل على أن الحالة تواجه صعوبات في العلاقة بين الشكل والأرضية. ونلاحظ ان الحالة لديها

لديها نقص كمي وكيفي ملحوظ ولاحضنا أن الحالة لا تبحث عن الشكل الصحيح إنما تجيب بدون تركيز حيث كانت الأخطاء كما يلي:

- خطأ على مستوى اللوحة الثانية: :تميزت الأشكال بدرجة عالية من التشابه، ما تطلّب دقة في الملاحظة والتركيز، إلا أن الحالة لم تتمكن من التمييز بينها بشكل صحيح، مما أدى إلى اختيار شكل غير مطابق للنموذج.
- خطأ على مستوى اللوحة الثالثة: واجهت الحالة صعوبة مماثلة، إذ لم تُبدِ التركيز الكافي أثناء الفحص، فلم تستطع تحديد الشكل الصحيح من بين الأشكال المتقاربة، ما تسبب في تكرار الخطأ.
- خطأ على مستوى اللوحة الخامسة يُلاحظ أن الأشكال في اللوحة الثانية كانت متشابهة إلى حد كبير، مما تطلّب تركيزًا دقيقًا من الحالة، إلا أن عدم التركيز حال دون تمكنها من تحديد الشكل الصحيح المطابق، وهو ما أدى إلى ارتكاب الخطأ في هذه اللوحة.

كما لوحِظ أن الحالة واجهت بعض الصعوبات أثناء الإجابة، نتيجة تعقيد محتوى الاختبار من جهة، وتحديد الوقت الزمني من جهة أخرى، مما زاد من مستوى التحدي. ورغم ذلك، تمكنت الحالة من الإجابة بشكل صحيح على 3 من أصل 6 لوحات، وهو ما يمثل نتيجة متوسطة تعكس وجود قدرات إدراكية بحاجة إلى مزيد من الدعم والتدريب.

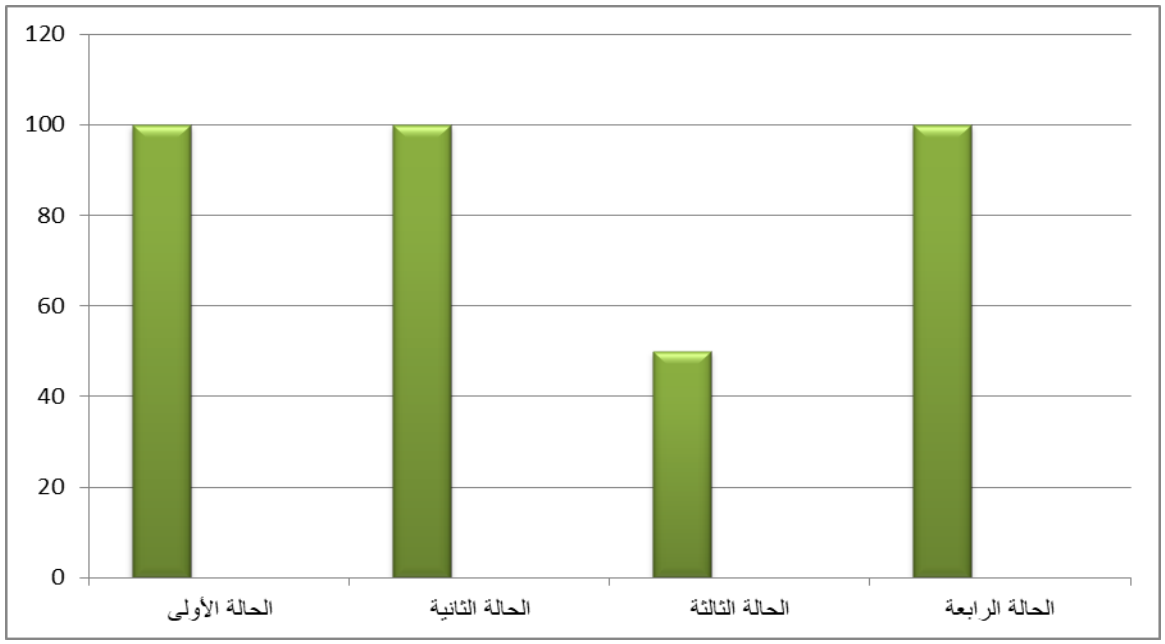
عرض وتحليل نتائج الحالة الرابعة:

التحليل الكمي:

تُبيّن النتائج الموضحة في الجدول الخاص بالبعد الرابع "العلاقة بين الشكل والأرضية" أن الحالة الرابعة قد حصلت على نسبة 100%، وهي تمثل أعلى علامة ممكنة، حيث كانت جميع إجاباتها صحيحة. وتُظهر هذه النتائج أن الحالة تتمتع بقدرات عالية في هذا المجال، إذ أجابت بسهولة وبدون تردد، ولم تحتج إلى وقت طويل أثناء الاختبار. كما لوحِظ تجاوب واضح وسريع مع التعليمات، مما يدل بوضوح على أن الحالة لا تواجه أية صعوبات في بعد "العلاقة بين الشكل والأرضية"

التحليل الكيفي:

تُظهر النتائج الواردة في الجدول الخاص بالبعد الرابع "العلاقة بين الشكل والأرضية" أن الحالة الرابعة قد حققت نسبة 100%، وهي تمثل الدرجة القصوى في هذا البعد، حيث كانت جميع إجاباتها صحيحة. وتعكس هذه النتيجة امتلاك الحالة لقدرات عالية في هذا المجال، إذ أبدت تجاوبا جيدا أثناء تنفيذ المهام وأجابت بأريحية وبدون تردد، كما أنها لم تستغرق وقتًا طويلًا للإجابة. وقد أظهرت فهمًا سريعًا للتعليمات وتفاعلت بشكل واضح أثناء التطبيق، مما يدل على أنها لا تواجه أي صعوبات في البعد "العلاقة بين الشكل والأرضية".



الشكل رقم: (11) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا

يوضح الشكل البياني أعلاه نتائج بُعد العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا لدى الحالات الأربع، حيث سُجّلت تقارب واضح بين الحالات الأولى والثانية والرابعة في الأداء فقد حققت الحالة الأولى والثانية والرابعة أعلى نسبة بـ 100%، ما يدل على امتلاكهما قدرات عالية في إدراك العلاقات المكانية والشكلية بصريا، ويُشير إلى كفاءة في معالجة المعلومات البصرية المعقدة. أما الحالة الثالثة سجلت نسبة 50%، ما يعكس أداءً متوسطًا في هذا البعد، مع وجود بعض الصعوبات في فهم أو ربط الأشكال والمواقع ضمن الفضاء البصري.

2_3_5. عرض وتحليل نتائج البعد الخامس الإغلاق البصري:

اللوحات البعد الخامس VC)	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة	الحالة الرابعة
اللوحة الأولى(VC-1)	01	01	01	01
اللوحة الثانية(VC -2)	01	00	00	01
اللوحة الثالثة(VC-3)	00	01	00	01
اللوحة الرابعة(VC -4)	00	00	01	01
اللوحة الخامسة(VC -5)	00	01	00	01
اللوحة السادسة(VC -6)	01	01	00	01
المجموع	**06**	**04**	**02**	**06**
النسبة المئوية	**100%**	**66.66%**	**33.33%**	**100%**

جدول رقم: (14) يمثل عرض وتحليل نتائج لبعد الإغلاق البصري بصريا لحالات الأربعة

عرض وتحليل نتائج الحالة الأولى:

التحليل الكمي:

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول أن الحالة الأولى قد حصلت على العلامة الكاملة في هذا البعد، حيث تمكنت من الإجابة الصحيحة على جميع اللوحات المقدّمة، أي 6 من أصل 6، ما يعادل نسبة نجاح 100% دون ارتكاب أي خطأ، وتعكس هذه النتيجة أن الحالة تتمتع بقدرة عالية على الإغلاق البصري، كما تشير إلى أنها لا تواجه صعوبات في هذا الجانب الإدراكي.

التحليل الكيفي:

تشير النتائج الموضحة في الجدول الخاص ببعد "**الإغلاق البصري**" إلى أن الحالة الأولى قد حققت نسبة نجاح 100%، أي أنها حصلت على العلامة الكاملة 6 من 6 دون ارتكاب أي خطأ. ويُظهر هذا الأداء أن الحالة تمتلك قدرات عالية في هذا البعد الإدراكي.

كما لوحظ أثناء تنفيذ الاختبار أن الحالة تجاوبت بسهولة وارتياح، وأجابت بسرعة دون أن تحتاج إلى وقت طويل، مما يدل على فهم جيد للتعليمات واستيعاب سريع للمهمة.

كل هذه المعطيات تؤكد أن الحالة لا تعاني من أية صعوبات في الإغلاق البصري، بل تظهر كفاءة واضحة في هذا المجال.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثانية:

التحليل الكمي :

يتضح من خلال النتائج المعروضة في الجدول أن الحالة الثانية قد حصلت على نتيجة 4 من أصل 6 في هذا البعد، أي بنسبة نجاح تبلغ 66.66%، مع تسجيل خطأين اثنين. وهذا يعني أن الحالة تمكنت من التعرف بشكل صحيح على أربع لوحات من أصل ستة.

تشير هذه النتيجة إلى أن مستوى أداء الحالة في "ثبات الشكل بصريا" متوسط، وقد تكون هناك بعض الصعوبات الطفيفة في التعرف على الأشكال ضمن ظروف متغيرة أو مشوشة بصريا.

التحليل الكيفي:

تظهر النتائج أن الحالة قد حققت نسبة 66.66%في هذا البعد، حيث تمكنت من الإجابة الصحيحة على 04 لوحات من أصل 06، وسجل خطآن اثنان فقط. ويلاحظ من خلال هذه النتائج وجود تحسن طفيف في أداء الحالة ضمن هذا البعد، وهو ما يعكس تطورًا إيجابيًا في القدرة على الإغلاق البصري.

أما بخصوص طبيعة الأخطاء:

- **الخطأ في اللوحة الثانية:** لم تتمكن الحالة من التعرف على الشكل الذي يطابق خصائص الشكل العلوي ولكنه أصغر حجمًا.
- **الخطأ في اللوحة الرابعة:** تكرر نفس النوع من الخطأ، حيث لم يتم تحديد الشكل المطابق من حيث الخصائص مع اختلاف الحجم فقط.

ورغم هذه الأخطاء، فقد لوحظ خلال تطبيق الاختبار أن الحالة كانت أكثر تركيزًا، وأبدت محاولات جادة للإجابة بشكل صحيح، مما يشير إلى وجود تحسن نسبي في هذا البعد وقدرة على التقدم عند تلقي الدعم المناسب.

عرض وتحليل نتائج الحالة الثالثة:

التحليل الكمي:

تشير النتائج الموضحة في الجدول إلى أن الحالة الثانية قد حصلت على نتيجة 2 من أصل 6 في هذا البعد، أي بنسبة نجاح تُقدر بـ 33.33%، مقابل أربعة أخطاء، ما يمثل نسبة خطأ تبلغ 66.66%. وتُعد هذه النتيجة ضعيفة، ما يدل على أن الحالة تعاني من صعوبات واضحة في الإغلاق البصري، خاصة في القدرة على التفريق بين الأشكال المتشابهة أو التعرف على الفروقات الدقيقة بينها.

التحليل الكيفي:

أظهرت الحالة الثالثة نتائج أقل من المتوسط في هذا البعد، حيث سجلت نسبة نجاح 33.33%، وهي نسبة تُعتبر ضعيفة، وتشير إلى وجود نقص واضح وصعوبات في القدرة على الإغلاق البصري

خلال الاختبار، لوحظ أن الحالة لا تقوم بالبحث عن الشكل الصحيح من بين الخيارات المعروضة، بل تُجيب غالبًا بشكل عشوائي ودون تركيز، مما انعكس على نسبة الأخطاء المرتفعة، والتي توزعت على النحو التالي:

- **اللوحة الثانية** :لم تتمكن الحالة من تحديد الشكل الصحيح المطابق للشكل العلوي.
- **اللوحة الثالثة** :تكرّر نفس الخطأ، حيث لم تتعرف على الشكل المطابق.
- **اللوحة الرابعة** : لم تُحدد الشكل الصحيح من بين الخيارات.
- **اللوحة الخامسة** :عجزت عن التمييز بين الشكل الصحيح والأشكال المتشابهة.

ومن بين الملاحظات السلوكية المهمة أثناء تطبيق الاختبار، تبيّن أن الحالة كانت تُعاني من خجل شديد غير مفسَّر، ما أدى إلى عدم شعورها بالراحة أثناء تنفيذ المهام، وهو ما قد يكون قد أثّر على أدائها العام.

بناءً على النتائج والسلوك الملاحظ، يمكن القول إن الحالة تُظهر مستوى أداء ضعيفًا في بُعد الإغلاق البصري، وتحتاج إلى دعم خاص وتدريبات مركّزة في هذا المجال، مع ضرورة مراعاة الجانب النفسي والانفعالي أثناء التقييم والتدريب.

عرض وتحليل نتائج الحالة الرابعة:

التحليل الكمي:

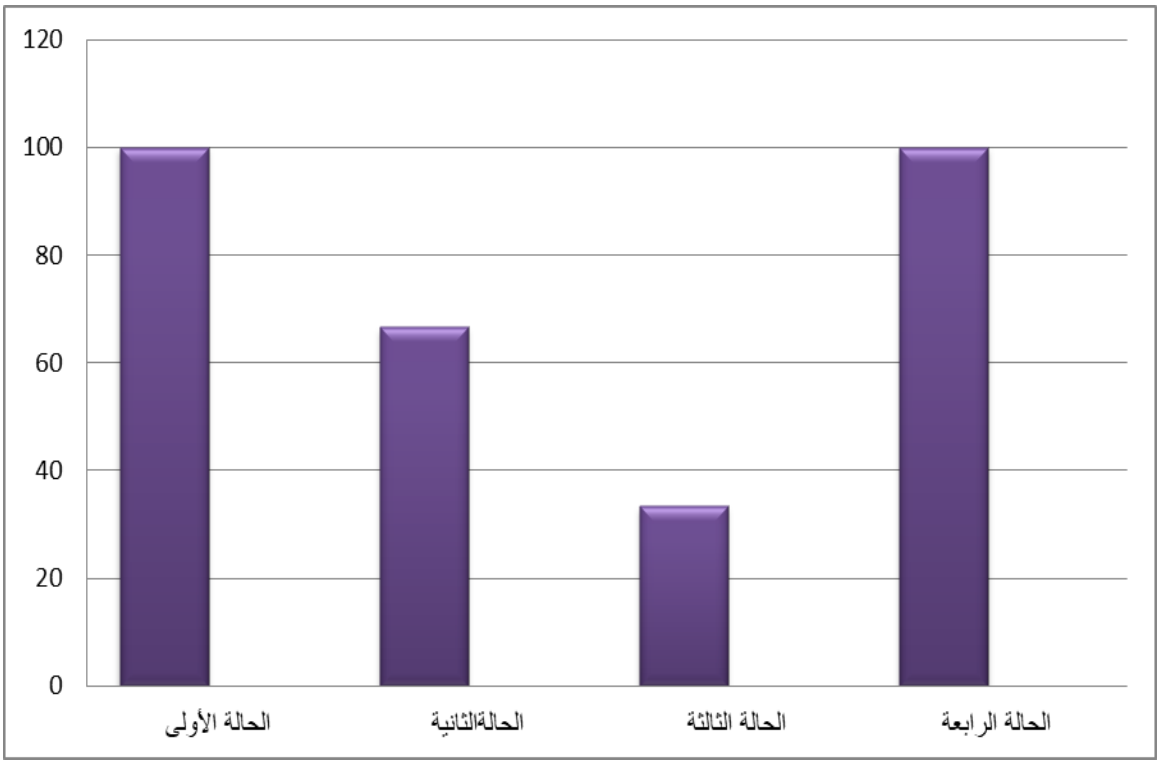
تُظهر النتائج الواردة في الجدول أن الحالة الرابعة قد حصلت على العلامة الكاملة في هذا البعد، حيث أجابت بشكل صحيح على 06 لوحات من أصل 06، محققة بذلك نسبة نجاح 100%دون ارتكاب أي خطأ.

وتُعكس هذه النتيجة مستوى أداء عال، مما يشير إلى أن الحالة تمتلك قدرات ممتازة في الإغلاق البصري، ولا تواجه أي صعوبات في هذا المجال.

التحليل الكيفي:

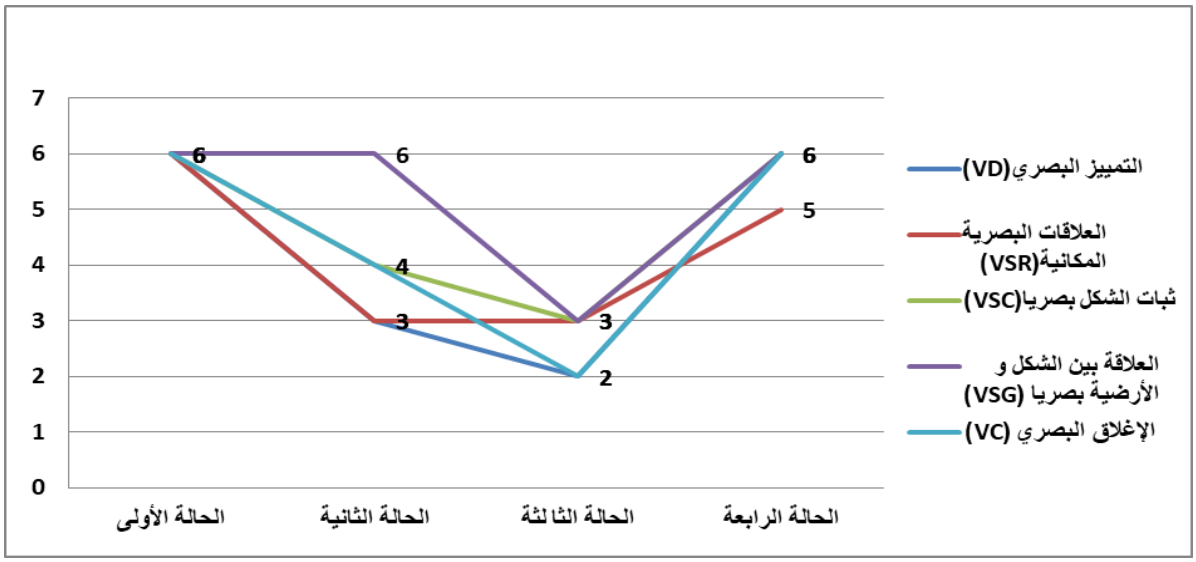
تمكنت الحالة الرابعة من الإجابة بشكل صحيح على جميع لوحات البعد الرابع، محققة بذلك العلامة الكاملة بنسبة 100% وتُعد هذه النتيجة مرتفعة جدًا، وتعكس مستوى جيدًا جدًا في القدرة على الإغلاق البصري، حيث لم تُسجَّل أية أخطاء.

كما لوحظ أثناء تطبيق الاختبار أن الحالة كانت سريعة في الاستجابة، وأظهرت فهمًا واضحًا وسريعًا للتعليمات، بالإضافة إلى تجاوبها بشكل عفوي ومرن دون توتر أو تردد. كل هذه المؤشرات تدل على أن الحالة لا تعاني من صعوبات في هذا البعد، بل تظهر كفاءة واستيعابًا جيدًا للمهام السمعية المقدمة.



الشكل رقم: (12) يمثل أعمدة بيانية توضح نتائج الحالات الأربعة في بعد الإغلاق البصري

يوضح الشكل الذي يحتوي على الأعمدة البيانية نتائج البعد المتعلق بالإغلاق البصري لدى الحالات الأربع، حيث سجّلت الحالتان الأولى والرابعة نسبة 100%، وهو ما يُشير إلى وجود فعالية عالية في الاستجابة البصرية، وقدرة جيدة على إتمام المهام التي تتطلب تمييزًا بصريًا دقيقًا، ما يدل على نشاط بصري مكثف وسليم. أما بالنسبة الحالة الثانية، فقد سجّلت نسبة 66.66%، وهي نتيجة أعلى من متوسط تشير إلى وجود استجابة بصرية مقبولة مع إمكانية وجود بعض الصعوبات الطفيفة في مهام الإغلاق البصري. ففي المقابل، سجّلت الحالة الثالثة أدنى نسبة وهي 33.33%، مما يعكس مستوى ضعيفًا في هذا البعد، ويدل على أن الحالة تعاني من صعوبات ملحوظة في الإغلاق البصري، خاصة في المهام التي تتطلب التمييز بين الأشكال المتشابهة أو التعرف على الفروقات الدقيقة بينها.



الشكل رقم: (13) منحنى بياني يوضح نتائج أبعاد إختبار الإدراك البصري للحالات الأربعة

نلاحظ من خلال المنحنى البياني الموضح أعلاه النتائج التي تحصلت عليها الحالات الأربعة في الأبعاد الخمسة لإختبار الإدراك البصري فأما البعد الأول التمييز البصري فتراوحت النتائج ما بين أدنى درجة وهي 02 وأعلى درجة وهي 06 من أصل ستة درجات والتي تمثل العلامة الكاملة في العد الأول.

أما البعد الثاني العلاقات البصرية المكانية فكانت النتائج تتراوح ما بين أدنى درجة 03 وأعلى درجة 06 من أصل 06 درجات والتي تمثل العلامة الكاملة في العد الثاني ثم يليه البعد الثالث الذي كنت نتائجه تتراوح ما بين 03 و06 درجات أما بالنسبة للبعد الرابع العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا فكان مثل البعد الثالث وبالنسبة لآخر بعد البعد الخامس وهو الإغلاق البصري فكانت نتائجه ما بين 02 وهي أدنى درجة تحصلت عليها الحالة الثالثة وأقصى درجة في البعد وهي 06 تحصل عليها الحالة الأولى والرابعة.

3 . مناقشة عامة للنتائج:

من خلال نتائج الإختبارين المطبقين (الإدراك السمعي و الإدراك البصري) على الحالات الأربعة فقد توصلنا إلى تحقق الفرضيات.

فقد تحققت **الفرضية الفرعية الأولى** التي تنص على أن **الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات على مستوى الإدراك السمعي**، و ثبت ذلك من خلال تحقق **الفرضيات الجزئية الثلاثة** .

بحيث توصلنا إلى **تحقق الفرضية الجزئية الأولى** التي تنص على أن **الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات على مستوى التمييز السمعي** إذ ثبت صعوبات بنسبة بين 26.66% و56.66% بوجود أخطاء مختلفة أهمها نسيان الفقرات، التكرار، عدم قدرة الحالات على تذكر الفقرة، قلب كلمات الفقرة و غيرها .

وتحققت **الفرضية الجزئية الثانية** التي تنص **على أن الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات على مستوى سعة الذاكرة السمعية** وقد تراوحت نتائج بين 06.66% و 43.33% مما جعل الحالات يقومون بأخطاء من أبرزها عدم ذكر الفقرة بالترتيب المطلوب، نسيان الفقرة، إختراع كلمات لا تنتمي إلى نفس الفقرة، قلب الكلمات وغيرها .

كما تحققت **الفرضية الجزئية الثالثة** التي نصت على أن **الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات على مستوى التسلسل السمعي،** وتراوحت النتائج بين نسبة 14.29% و35.71% ومن أهم الأخطاء المرتكبة هي: ذكر كلمة أو كلمتين من الفقرة، ذكر الفقرة بكلمات ناقصة، بالإضافة إلى عدم التركيز مما يؤدي بها إلى نسيان الفقرة .

وبعد تحقق الفرضيات الجزئية توصلنا إلى **تحقق الفرضية الفرعية الأولى** التي تنص على وجود صعوبات في كل من التمييز السمعي، سعة الذاكرة السمعية والتسلسل السمعي بحيث تدرجت من الأسهل إلى الأصعب. إلا أن يعتبر البعد الثالث أصعب من البقية لأنه يحتوي على سبعة مستويات من البسيط إلى المعقد و تحتوي فقراته على كلمات عبارة عن أرقام وصل عددها إلى ثمانية أرقام في المستوى السابع وهذا ما جعله صعبا بالنسبة للحالات الأربعة. كما ورد في دراسة ديموبولوس وآخرين

(Demopoulos, et al ,2013) أن القصور في الإدراك السمعي واحد من أكثر المشكلات الحسية انتشارا بين الاشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث حدد (Baranek & et al ., 2006) أن نسبة إنتشار اضطراب الإدراك السمعي 30% بين الأطفال المصابين بإضطراب التوحد حيث يظهر هؤلاء أفراد صعوبة في الإدراك والتمييز السمعي والمعالجة السمعية للمعلومات.

كما تحققت **الفرضية الفرعية الثانية** والتي تنص على **أن الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات على مستوى الإدراك البصري** ثبت ذلك من خلال تحقق **الفرضيات الجزئية الخمسة.**

حيث **تحققت الفرضية الجزئية الأولى** التي تنص على أن الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات على مستوى التمييز البصري وتبين ذلك من خلال النتائج التي تراوحت بين 33.33% و50% لدى الحالتين الثانية والثالثة بأخطاء من أهمها عدم القدرة على تحديد الشكل الصحيح والطابق الموجود في أعلى اللوحة، أما الحالتين الأولى والرابعة فلم تظهر أي صعوبة،

وتحققت **الفرضية الجزئية الثانية**، التي تنص على أن الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات على مستوى العلاقات البصرية المكانية بحيث كانت الإجابات تتراوح ما بين 50% و83.33% لدى الحالات الثلاثة بوجود أخطاء تتمثل في عدم التمكن من تحديد الشكل الذي لا يأخذ نفس المسلك كما في الأشكال الأخرى، أما الحالة الأولى فلن تسجل أي صعوبة.

تحققت **الفرضية الجزئية الثالثة**، التي تنص على أن الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات على مستوى ثبات الشكل بصريا، بحيث ظهرت الصعوبة تراوحت النتائج بين 50% و66.66% لدى الحالة الثانية والثالثة بوجود أخطاء أهمها عدم تمكن الحالتين من إيجاد الشكل الذي له نفس خصائص الشكل العلوي ولكن صغير في الحجم عنه أما الحالة الاولى والرابعة فلم تسجلا أي صعوبة فب هذا البعد.

تحققت **الفرضية الجزئية الرابعة** التي تنص على أن الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات على مستوى العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا وثبت ذلك من خلال ظهور صعوبات بنسبة 50% عند الحالة الثالثة فقط بوجود أخطاء مختلفة أهمهما عدم القدرة على تحديد الشكل الذي يوجد بداخله الشكل العلوي، بينما الحالات الأخرى لم تسجل أي صعوبة في هذا البعد.

وتحققت **الفرضية الجزئية الخامسة** التي نصت على أن الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات على مستوى الإغلاق البصري وثبت ذلك من خلال نتائج تراوحت بين 33.33% و66.66% بوجود أخطاء مختلفة أهمها عدم تمكن الحالتين من التعرف على الشكل الذي يطابق خصائص الشكل العلوي في اللوحة ولكنه أصغر حجما ، بينما لم تسجل الحالة الأولى والرابعة أي صعوبة في هذا البعد وإلا أنه يعتبر البعد الخامس الإغلاق البصري الأصعب

وبعد التحقق من الفرضيات الجزئية توصلنا إلى **تحقق الفرضية الفرعية الثانية** التي نصت على وجود صعوبات في كل من التمييز البصري، العلاقات البصرية المكانية، ثبات الشكل بصريا، العلاقة بين

الشكل والأرضية بصريا والإغلاق البصري، بحيث تراوحت النتائج من 43.33% إلى 96.66% عند الحالات الثلاث أما الحالة الرابعة فلم تظهر عليها أي صعوبات، وإلا أنه يعتبر البعد الخامس **الإغلاق البصري** هو الأصعب والأكثر تعقيدا، فكما ورد في دراسة (Soroor Mokhtari & Pouretemad 2022) التي أجريت على عينة من 29 طفلًا من ذوي التوحد الخفيف و35 طفلًا عادياً بمتوسط عمر 5 سنوات، إلى أن الأطفال المصابين بالتوحد يُظهرون أداءً أضعف في التمييز الدقيق للأشكال، نتيجة ضعف التكامل في معالجة المعلومات البصرية. ومع ذلك، فإن توجيه استراتيجيات المعالجة نحو المعلومات الكلية يمكن أن يُحسّن من أداء هؤلاء الأطفال ويعزز تكاملهم البصري.

وتحققت بذلك فرضية بحثنا الرئيسية التي تنص على **يعاني الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد من صعوبات على مستوى الإدراك السمعي والإدراك البصري**، وقد توصلنا بصفة عامة أنه الإدراك البصري أحسن من الإدراك السمعي.

خاتمة:

يعتبر اضطراب طيف التوحد من أبرز الاضطرابات النمائية التي تؤثر على النمو الشامل لدى الطفل، وتشمل تأثيراته مجموعة من الجوانب المعرفية والسلوكية والاجتماعية والتواصلية. ومن بين هذه الجوانب، يبرز الإدراك الحسي – السمعي والبصري على وجه الخصوص – كعنصر جوهري في بناء التفاعل والتواصل مع البيئة المحيطة. إذ تمثل مهارات الإدراك السمعي والبصري الأساس في تلقي المعلومات، تفسيرها، وتنظيم الاستجابات الحركية والمعرفية بناءً عليها. وتُعد هذه المهارات ضرورية لاكتساب اللغة، التعلُّم، والتكيّف مع المتغيرات البيئية والاجتماعية.

انطلاقًا من هذه الأهمية، هدفت الدراسة الحالية إلى استكشاف مستوى الإدراك السمعي والبصري لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد من الدرجة الخفيفة، وذلك بغرض التعرف بشكل دقيق على مواطن القوة والضعف لديهم في هذه الجوانب، بما يُسهم في توجيه البرامج التربوية والعلاجية بما يتناسب مع احتياجاتهم الفردية. وقد تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، مع توظيف أسلوب دراسة الحالة، لما يوفره هذا النهج من قدرة على تحليل الحالات بشكل عميق وفهم الفروق الفردية بين الأطفال ضمن نفس التشخيص. شملت الدراسة أربع حالات لأطفال مشخصين باضطراب طيف التوحد من الدرجة الخفيفة، تتراوح أعمارهم بين 9 و12 سنة، وتم تطبيق اختبار الإدراك السمعي (إعداد: علي محمد الصامدي، 2009) واختبار الإدراك البصري (إعداد: موريسون جارندر، 1982) عليهم. وقد كشفت نتائج التحليل عن وجود صعوبات ملحوظة لدى الأطفال في كل من الإدراك السمعي والبصري، غير أن طبيعة هذه الصعوبات اختلفت من جانب لآخر. ففي جانب الإدراك السمعي، برزت الصعوبة بشكل خاص في "بُعد التسلسل السمعي"، وهو ما يشير إلى ضعف في قدرة الأطفال على تمييز وترتيب الأصوات أو التعليمات بشكل متتابع، ما قد ينعكس سلبًا على قدرتهم على متابعة الأوامر اللفظية، أو استيعاب اللغة المنطوقة بشكل منظم. أما في جانب الإدراك البصري، فقد تمثلت أبرز الصعوبات في "بُعد الإغلاق البصري"، والذي يعكس القدرة على تكوين صورة كلية من أجزاء مرئية غير مكتملة، وهو ما يدل على صعوبات في تكامل المعلومات البصرية وتفسيرها بشكل دقيق.

ومع ذلك، أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الإدراك البصري لدى أفراد العينة كان أعلى نسبيًا من مستوى الإدراك السمعي، وهو ما يشير إلى تفوق نسبي في القدرة على استقبال ومعالجة المعلومات عبر القناة

البصرية مقارنة بالقناة السمعية. وتكتسب هذه النتيجة أهمية خاصة في تصميم البرامج التعليمية والعلاجية، حيث يُمكن استثمار هذا التفوق النسبي في بناء استراتيجيات تعليمية قائمة على التمثيل البصري (مثل الصور، الفيديوهات، الرموز، والخرائط الذهنية) لتعويض ضعف المعالجة السمعية وتعزيز الفهم والاستيعاب لدى هذه الفئة.

التوصيات و المقترحات:

- ✓ تصميم برامج علاجية متخصصة تهدف إلى تنمية مهارات الإدراك السمعي والبصري: لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد من الدرجة الخفيفة، من خلال أنشطة تدريبية ممنهجة تراعي الفروق الفردية وتُركز على جوانب الضعف المحددة.
- ✓ التركيز على صعوبات الإدراك السمعي في التدخلات المبكرة: وذلك بتطوير أدوات تشخيص دقيقة قادرة على الكشف المبكر عن ضعف التسلسل السمعي، مما يتيح الفرصة للتدخل العلاجي قبل تفاقم المشكلة.
- ✓ تعزيز فعالية البرامج العلاجية القائمة من خلال دمج استراتيجيات تعتمد على التمثيل البصري والتفاعل المتعدد الحواس: بما يتماشى مع النتائج التي أظهرت تفوقًا نسبيًا في الإدراك البصري لدى أفراد العينة.
- ✓ التأكيد على أهمية التشخيص المبكر والدقيق لصعوبات الإدراك بأنواعه: وجعله جزءًا أساسيًا من التقييم النفسي والتربوي للأطفال المصابين بطيف التوحد في المؤسسات التعليمية والمراكز المتخصصة.

قائمة المراجع:

1. أحمد يحي، خ. (2000) ، الإضطرابات السلوكية و الإنفعالية، عمان ، دار الفكر .
2. أسامة فاروق مصطفى، (2012) ، مدخل إلى الإضطرابات الإنفعالية و السلوكية ط2، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان .
3. أيمن محمد محمد السيد بركات، (2023) ، الإدراك البصري والسمعي وعلاقتهما بالتواصل الإجتماعي لدى أطفال ذوي إضطراب طيف التوحد، قسم الصحة النفسية، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر مصر، العدد 198، الجزء 4.
4. بروفيسور كولين–تيريل، (2013) توحد، فرط الحركة، خلل القراءة.
5. بلعيد حليمة و آخرون، (2015/2016) ، برنامج علاجي لتنمية الإدراك السمعي لدى طفل أصم حامل للزرع القوقعي، قسم العلوم الإجتماعية، جامعة مستغانم .
6. جابر عبدالحميد وعلاء الدين كفافي، 1988، معجم علم النفس و الطب النفسي القاهرة دار النهضة العربية.
7. حاج شعيب فؤاد ياسين، (2018) ، تأثير إيقاع القرآن الكريم على الإنتباه عند الأطفال المصابين بطيف التوحد، مذكرة لنيل شهادة الماستر أرطوفونيا، جامعة مستغانم.
8. حسام الدين جابر السيد أحمد و شادية أحمد عبد الخالق، (2018) ، تحسين التفاعل الإجتماعي لدى الأطفال التوحديين بإستخدام برنامج تدريبي للتواصل غير اللفظي، مجلة البحث العلمي في التربية العدد 19.
9. حسن، محمد و أنيس، عبد الناصر، (1998) ، أنماط التعلم والتفكير وإستراتجيات التعلم وعلاقتها بالمهارات اللغوية العامة لدى طلاب الجامعة، مجلة الكلية التربية، جامعة المنصورة .
10. رفعت محمود بهجات، (2007) ، الأطفال التوحديين جوانب النمو وطرق التدريس، القاهرة، مكتبة عالم الكتب .
11. سامي محمد محمود علي السعداوي، (2018) ، فاعلية برنامج تدريبي بإستخدام برنامج مكاتون لدى الأطفال ذوي إضطراب التوحد، مذكرة تخرج لنيل شهادة الدكتوراه في التربية الخاصة، منشورة جامعة الزقازيق.

12. سوسن شاكر مجيد (2007) ، التوحد أسبابه، خصائصه ،تشخيص وعلاج ط1، عمان . الأردن.
13. السيد عبد الحميد سليمان (2000)صعوبات التعلم. تاريخها مفهومها تشخيصها علاجها الفاهرة دار الفكر العربي.
14. السيد علي أحمد وفائقة محمد بدر، (2001) ، الإدراك الحسي البصري والسمعي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية .
15. السيد علي أحمد وفائقة محمد بدر، (2001) ، الإدراك الحسي البصري والسمعي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
16. شاهين رسلان، (2010) ، العمليات المعرفية للعاديين وغير العاديين مكتبة الأنجلو المصرية . القاهرة .
17. الشربيني وآخرون (2011) ، التوحد الأسباب – التشخيص – العلاج ، عمان، دار المسيرة للنشر و التوزيع .
18. الشمري طارش، بن مسلم سليمان (2001) ، إعاقة التوحد إستراتجيات التعرف والتشخيص والعلاج، المجلة السعودية للإعاقة والتأهيل والمركز المشترك لبحوث الأطراف الصناعية والأجهزة التعويضية وبرامج تأهيل المعوقين، السعودية المجاهد السابع، العدد الرابع .
19. الشمري، (1996) ، المهارات الإجتماعية لدى التلاميذ الذين لديهم إضطراب التوحد، مركز التوحد .
20. عامر ط (2008) ، الطفل التوحدي، عمان، اليازوري العلمية .
21. عبد الحميد سليمان السيد (2003) ، صعوبات التعلم لإدراك البصري والسمعي – تشخيص وعلاج، الطبعة 1، دار الفكر العربي .
22. عبد الرحمن سيد سليمان، (2001) ، كتاب الذاتوية، إعاقة التوحد لدى الأطفال، ط1، مكتبة الزهراء، الشرق، القاهرة .
23. عبد العزيز إبراهيم سليم، (2014) ، الإضطرابات النفسية لدى الأطفال ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان .
24. عبد محمود (2018) تفسير مظاهر سلوكية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في ضوء معايير التشخيص الجديدة (DSM5) .

25. عسيلة كوثر (2006) ، التوحد ، ط1، دار الصفاء للنشر.
26. فتحي الزيات، (1998)، الأسس البيداغوجية والنفسية للمنشط العرفي الذاكرة الابتكار القاهرة دار النشر للجامعات.
27. فتحي مصطفى الزيات، (1998)، صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخصية والعلاجية
28. قطامي محمد، (1992) ، أساسيات علم النفس المدرسي، دار الشروق، عمان، الأردن
29. كوثر حسن عسيلة، (2006) ، التوحد، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان .
30. لمياء عبد الحميد بيومي، (2008) ، فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات العناية بالذات لدى أطفال التوحديين، مذكرة تخرج لنيل شهادة دكتوراه في الصحة النفسية، منشورة جامعة قناة السويس.
31. مجدي عبد الله (2013) ، الإضطرابات النفسية للأطفال، ط2، دار المعرفة الجامعية .
32. مجدي فتحي غزال، (2007) ، فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات الإجتماعية لدي عينة من أطفال توحديين في المملكة العربية السعودية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في التربية الخاصة، الجامعة الأردنية .
33. محمد أحمد خصاونة، (2013) ، صعوبات التعلم النهائية، ط1، عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون.
34. محمود عبد الرحمن عبس الشرقاوي، (2018) ، التوحد ووسائل علاجه ط1، دار العلم والإيمان للنشر التوزيع .
35. محمود عوض الله سالم وآخرون، (1987)، صعوبات التعلم التشخيص والعلاج ط1، القاهرة، سوق البتراء الحجري، ساحة جامع الحسيني
36. مصطفى الشربيني، أسامة فاروق مصطفى وسالم السيد كامل الشربيني منصور، (2013) ، علاج التوحد ط1، المسيرة للنشر، عمان–الأردن.
37. مصطفى نوري قمش، (2001) ، إضطرابات التوحد أسباب والتشخيص والعلاج ، ط1، عمان.
38. هالة إبراهيم الجرواني وسمية طه جميل، (2013) ، الطفل التوحدي، دار المعرفة الجامعية للنشر والتوزيع، عمان .
39. هشام محمد الخولي، (2002)، الأساليب المعرفية وضوابطها في علم نفس القاهرة دار الكتاب الحديث.

40. هناء شحاتة أحمد عبد الحافظ، الإنتباه المشترك والتواصل اللفظي لدى أطفال ذوي إضطراب التوحد ط1، مؤسسة طيبة للنشرو التوزيع، القاهرة .

41. هيفاء مرعي الفقرة (2014)، فاعلية برنامج تدريبي في خفض إضطراب التكامل الحسي ذي الإختلال الوظيفي لدى أطفال التوحد، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في التربية الخاصة، منشورة جامعة دمشق .

مراجع بالغة الأجنبية :

42. Barane k,Foster ,L.&Berkson ,g(2006).sencory Defensiveness, journal of autism Disorders,(3)pp173.185

43. Dawes,P& Bishop, D (2009). Auditory Processing disorder in relation to développemental disorders of language, communication and attention à review and critique.international journal of language & communication disorders,44(4)p.342.

44. Demopoulos,Carly.(2013). Auditory Processing and the extra -tion of social émotional cuess in autism,PhD ,illinais l'Institute of tech .Nology ,ProQwest Dissertation.

45. Foss_frig J.H.,tadin.,schauder,k.B.,&cascio,C.J.(2013).A substantional and unescpected enchantement of motion perception in autisme .journal of neurosciences,33.(19)

46. Guy,J.,Mottron,L.,BerVhiaume ,C.,&Bertone,A.(2009).A développement perspective of global and Local visual perception in autism spectrum disorder . journal of autism and développemental disorders,(49)(7),2717.

47. Kamita ,M.,silva,L.A.F.,magliaro,F.C_L,Kawai,R.Y.C,Fernandes.F.D.M,& Matas ,C.G.(2020).Brainstem Auditory revoked patentials in children with autism spectrum disorders.Jornal de pédiatria,96,386,387

48. Khalfa ,S, Bruneau,N,Rogé , B, Reorgieff,N, Veullet ,E,.Adrien .J.L collet ,L(2004).incrased perception of loudness in autism.H eating Research.198(1_2),87-92

49. Kirk,S.A,f McCarthy,D.(1961)the moi Illinois test of psycholinguisitic Abilities university of Illinois press.
50. Learning,J.(2003). learning disaobilities theories_diagnosis and teaching Stratégies,New York by Houghton Mifflin company boston
51. Leiz ,B E Lincoln Ah & Ozonff s.(2005)escamining the rela_tionship between esecutive fonctions and Restrited ,Répétitive symptômes of autistic journal autism & développement disorders.Vol .35 .N,4p445.460 .
52. Lodhia,V,hautus ,M, Johnson,B,w,& Borch ,J.(2018) .atypucal brain resposses to Auditory cuess in adults with autism spectrum distorder .european journal of neurosciences,47(6),682.
53. Nathali B., Nadia,C:pascal,B., vienoent,R,Catherin,B, marie C.,Mourenx S.;Anne,P.; francais_Bd Monica ,Z(2004). Perception of complète sounds in autism a normal Auditory cortical Processing in col.161.N.11
54. Plaisted ,k,O'Riordan,M,&Baron-cohen,s(1999). autism.A Population -based study .journal of child Psychology and pshchiatry .40(5),705.718.
55. Rogé Bernadette,2003, autisme vers la fim des querelles, dunad, paris.
56. Rogé Bernadette,2008 autisme compronacrve et agir, santé éducation et insertion,dunad , Paris.
57. Seward,C(2009).rvaluating ,the effectivness of ashort -duration Reading intervention on grade one phonological awareness and word Reading PhD,faculty of science, Wilfrid aurore university.
58. Soroor ,G,mokhtari,S,& pouretemad ,H(2022).Priming Global Processing strategy improves the perceptual performance of children with autism spectrum disorders.journal of autism and développemental disorders. 1019.1029(3)52
59. Toria,G,& Whitney,S.(2003). Close look at the efficacy of fast word language for children with academic weaKness.contemporary eduational psychology 28(4),465_494.

60. William,Z,J.ABdelemessih,P.6.,key,A.P, & waynaroski T.G.(2021). cortical Auditory Processing of simple stimule is alterd in autism :A méta-analysis of Auditory revoked responses. Biological pshchiatry : cognitive neuro sicecence and neuroimaging ,6(8),767.781.

المواقع الإلكترونية:

(RHp//wwwCoGnifit.com)

الملاحق

الملحق رقم 01

مقيـــــاس تقدير التوحد في الطفولة

(C . A . R . S)

الاسم : _____ السن : _____

تاريخ الميلاد _____ التاريخ : _____

الفاحص : _____ المكان : _____

كيفية التقيـيـــــم و التسجيل :

يقدر كل بند على كمي متصل بين قطبين من السواء ، أو الطبيعية والاضطراب الشديد ، وتوضع علامة في المربع المناسب .

1 = السلوك العادي أو الطبيعي ومناسب مع سن الطفل . = صفر

2 = السلوك غير طبيعي وغير سوي بدرجة طفيفة . = 1.5

3 = السلوك غير طبيعي وغير سوي بدرجة متوسطة . = 2.5

4 = السلوك غير طبيعي وغير مناسب ومعوق بدرجة شديدة . =3.5

حاصل المجموع النسبي للفئات

رقم المستوى	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	المجموع
الدرجة																

حاصل جمع المقياس

15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
ليس توحد					توحد بسيط					توحد شديد					

ملاحظات الفاحص وتوصياته :

التوقيع

الملحق رقم 02

الاختبار التشخيصي للإدراك السمعي للباحث علي محمد الصمادي

أولاً: اختبار التمييز السمعي

الاسم واللقب: **الجنس:** **العمر:**

المدرسة: **الصف:** **تاريخ الاختبار:**

التعليمة: سأقرأ عليك الكلمات التالية، كلمتان في كل مرة وأريد منك أن تذكر لي إن كانت متشابهتان بقولك نعم، ومختلفتان بقولك لا.

	مختلف	متماثلة
مثال: كان- كان	ف	ل
مثال هات- بات	ف	ل

1	دم- تم	ف		21	نهر- مهر	ف	
2	در- بر	ف		22	زاد- ذاد	ف	
3	جار- جار		ل	23	سن- سين	ف	
4	خز- قز	ف		24	قرط- قرظ	ف	
5	طور- طوز	ف		25	دال- ذال	ف	
6	شاب- شاب		ل	26	ثاب- ذاب	ف	
7	يم- يوم	ف		27	طل- ظل	ف	
8	روى- لوى	ف		28	جسر- جمر		ل
9	تل- كل	ف		29	شجر- شجر		ل
10	خذ- خف	ف		30	نضير- نذير	ف	
11	طيب- طبب	ف		31	نال- نام	ف	
12	بيت - بيت		ل	32	غيب- غيم	ف	
13	صخر - صخر		ل	33	خض- حظ	ف	
14	سمير- صغير	ف		34	طوق- طوق		ل
15	فراغ- فراخ	ف		35	خال- خال		ل
16	حيف- كيف	ف		36	فاس- فاز	ف	

17	جيد- شيد	ف		37	بيد- بيض	ف	
18	خوخ- خوخ		ل	38	حوت- حوت		ل
19	تين- طين	ف		39	جفا- جثا	ف	
20	ظل- زل	ف		40	شوك- شوق	ف	
	المجموع الكلي					30 درجة	

ثانياً: اختبار سعة الذاكرة السمعية

التعليمة: سأقرأ عليك مجموعة من الكلمات والمطلوب منك أن تعيد ما سمعت عندما يطلب منك ذلك.

مثال (1): طير، باب **مثال (2): ورد، ريح**

المستوى	الفقرات	المحتوى	العلامة
الأول	1	خيل. عين	2
	2	أخ. شهر	2
	3	خبز. قطن	2
الثاني	1	ملح. نمر. يوم	3
	2	ريم. كهف. عود	3
	3	خيط. قط. جد	3
الثالث	1	قمح. بط. ليل. سور	4
	2	عم. بير. عقل. قرش	4
	3	نمل. جوز. خال. قلب	4
الرابع	1	فجر. حوت. ثلج. بنت. دار	5
	2	شوك. يد. كعك. عيد. رأس	5
	3	بلح. بوق. أخت. جار. زيت	5
الخامس	1	فول. فأس. جيم. نحل. لحم. زيت	5
	2	أنف. طين. صخر. خوخ. ديل. لوح	5

	3	بحر . صوف. برج. وجه. ثوم. تحت	5
		المجموع الكلي	60 درجة

ثالثاً: اختبار التسلسل السمعي

التعليمة: سأقرأ عليك مجموعة من الكلمات والمطلوب منك أن تعيد ما سمعت عندما يطلب منك ذلك بنفس الترتيب.

المستوى	الفقرة	المحتوى	الدرجة
الأول	1	5.....3	2
	2	8.....6	2
الثاني	1	7.....2.....5	2
	2	1.....3.....8	2
الثالث	1	6.....8.....3.....1	2
	2	7.....1.....9.....2	2
الرابع	1	2.....6.....8.....3.....9	2
	2	5.....1.....9....3....4	2
الخامس	1	5....2....9....6...1...8	2
	2	7.....2.....3...9....8....6	2
السادس	1	6.....8....4.....3....1.....9.....5	2
	2	3.....5....2.....7....4.....9...6	2
السابع	1	7...3....8....5....9.....1....4....2	2
	2	2...1....7....5....8.....4.....9.....3	2
		مجموع الدرجات	70 درجة

الملحق رقم 03

اختبار مهارات الادراك البصري

المهارات:

- ✓التمييز البصري (VD)
- ✓العلاقات البصرية المكانية (VSR)
- ✓ثبات الشكل بصريا (VSC)
- ✓العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا (VSG)
- ✓الاغلاق البصري (VC)

التمييز البصري

(VD)

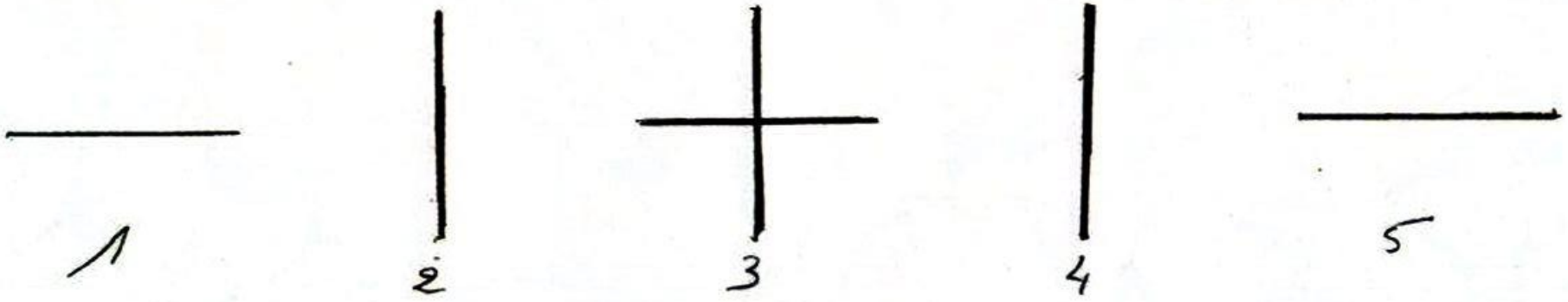
تعليمات التطبيق :

تعرض البطاقة (VD-A) أمام التلميذ وتقول له أمامك شكلا واحد في الجانب العلوي للبطاقة وأسفله 5 أشكال.

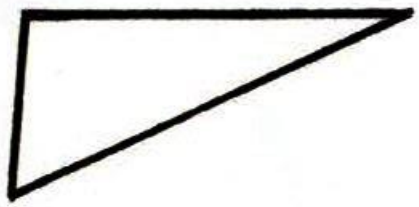
-أنظر جيدا لتلك الأشكال. سوف تعرض عليك الآن 6 بطاقات و المطلوب منك تحديد الشكل المطابق للشكل العلوي من تلك الأشكال الخمسة السفلية وتقول رقمه في مدة 5 ثواني، وعليك أن تنتبه جيدا.

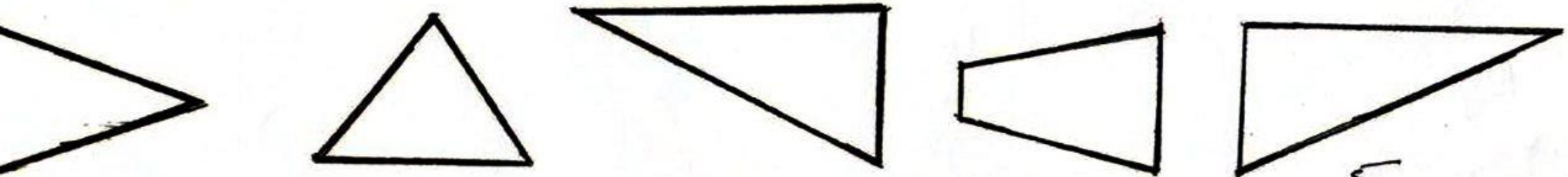
VD - A





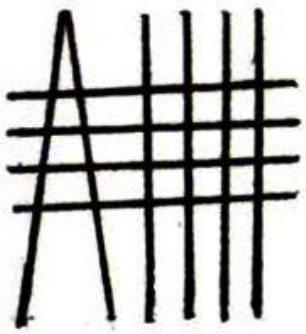
VD-1

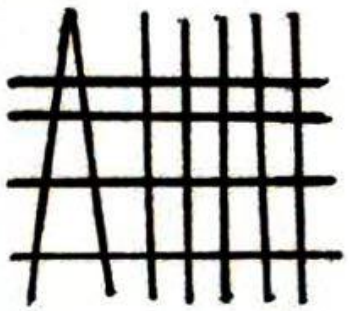




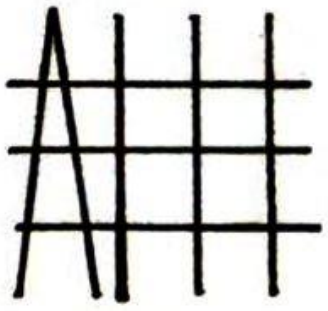
1 2 3 4 5

VD-2

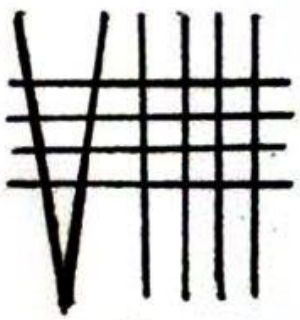




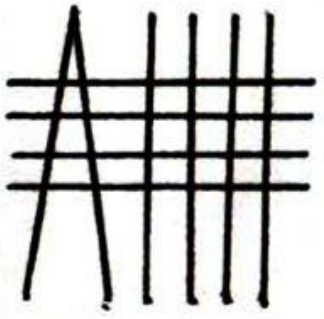
1



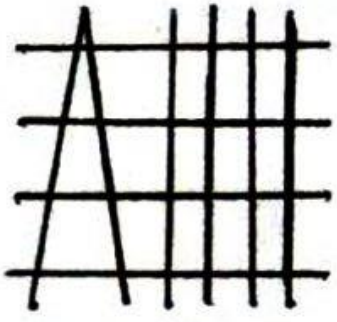
2



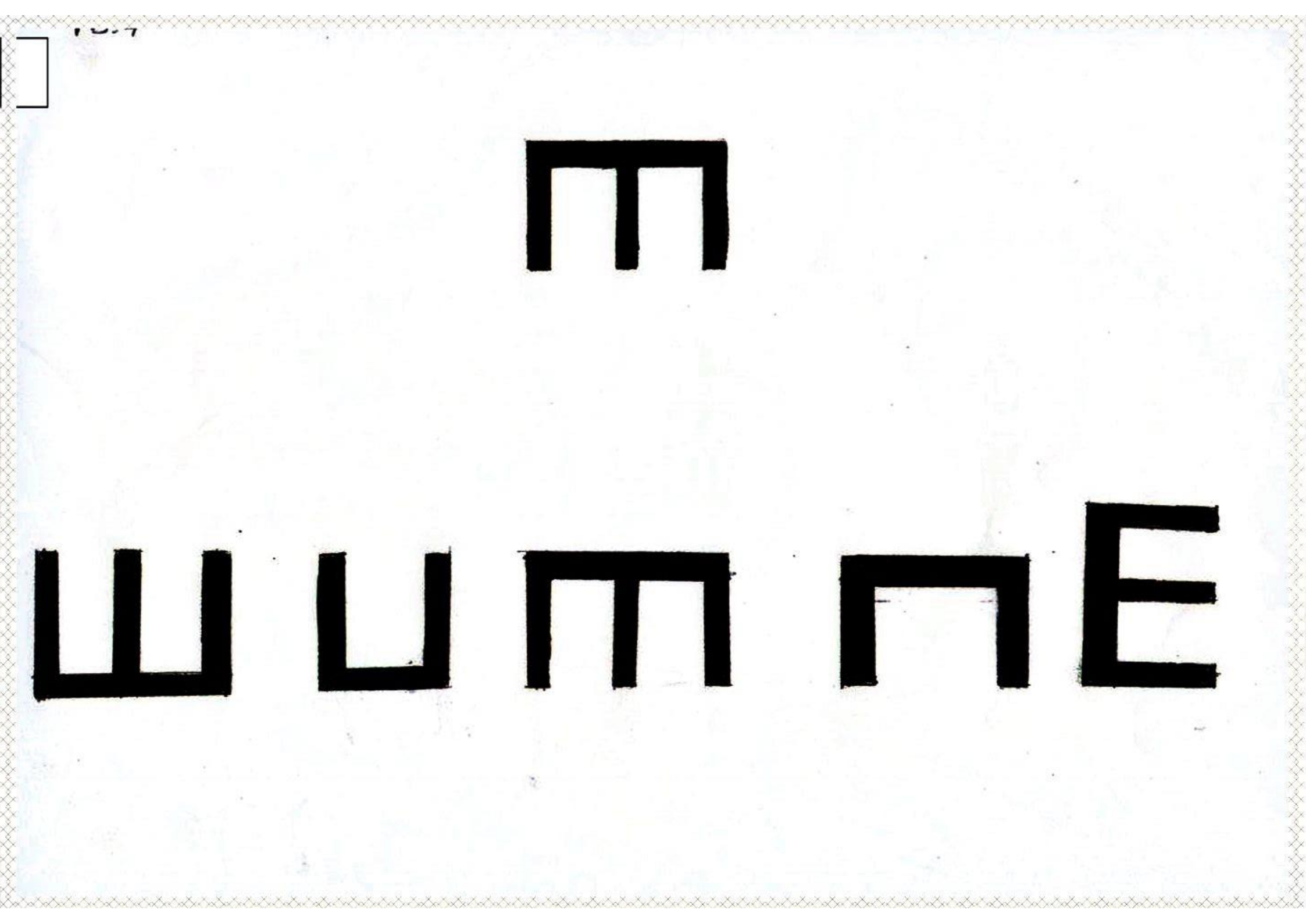
3



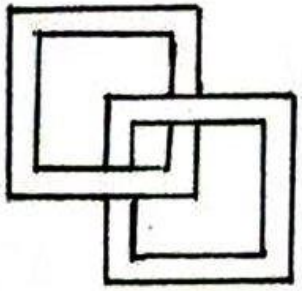
4

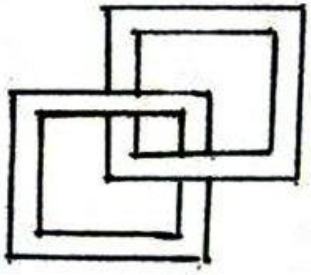


5

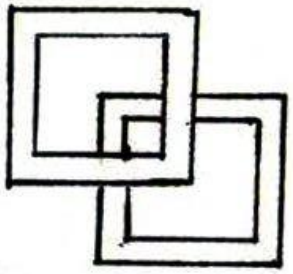


VD-5

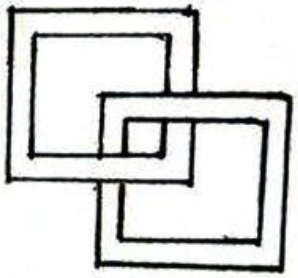




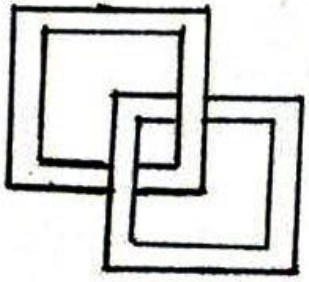
1



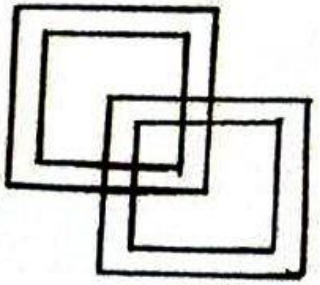
2



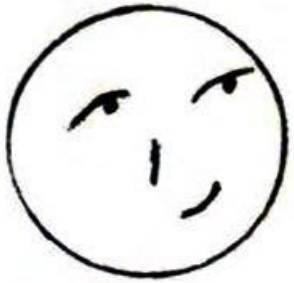
3

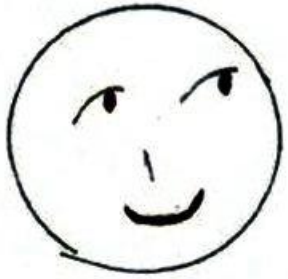


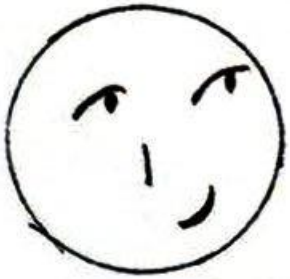
4

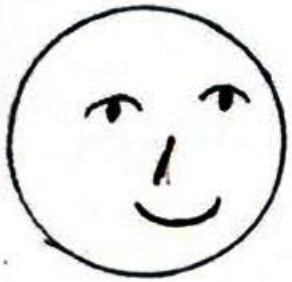


5













العلاقات البصرية المكانية

(VSR)

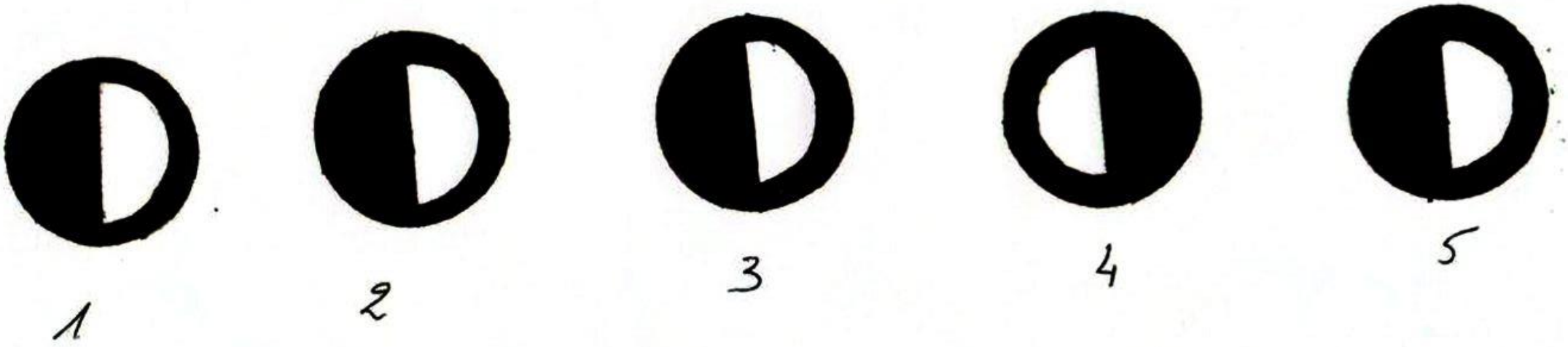
تعليمات التطبيق :

أمامك البطاقة (VSR-A)يوجد بها 5 أشكال، أربعة منها معدة بنفس الطريقة و البطاقة الباقية موضوعة بطريقة مختلفة أو معكوسة الوضع.

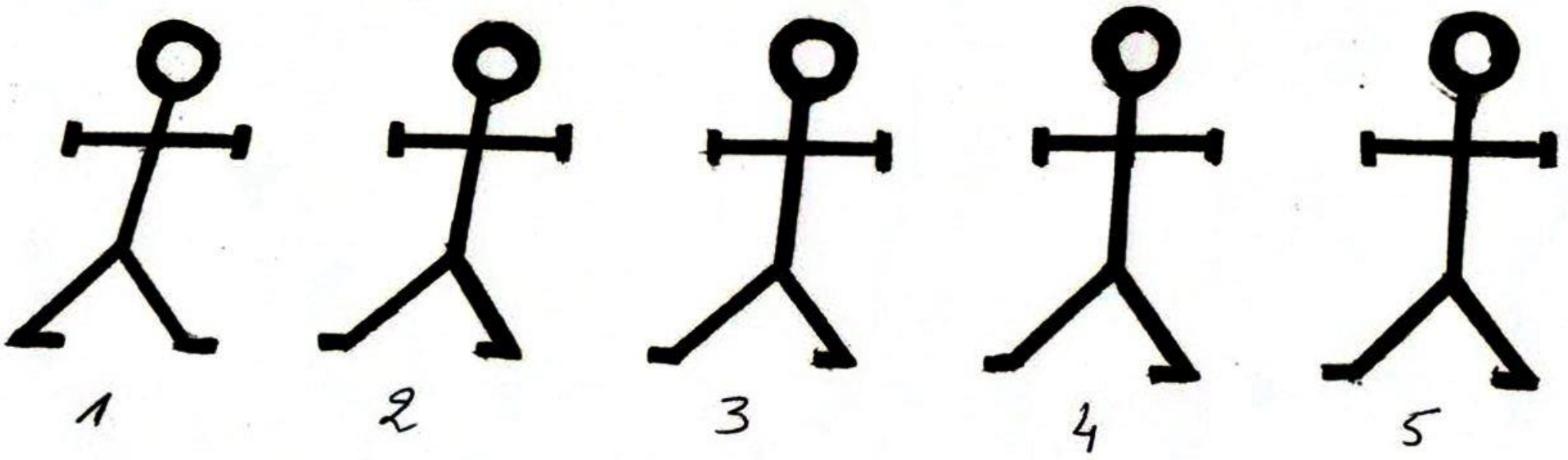
- المطلوب: تحديد الشكل المختلف الذي لا يأخذ نفس المسلك كما في الأشكال الأخرى و في ظرف 5ثوان ....فهمت الطريقة .....الآن نحل سويا المطلوب في البطاقة (VSR-A).

نلاحظ أن الشكل رقم 2 شكله أو طريقة وضعه مختلفة عن الأشكال الأربعة .....اذن هذا هو الشكل المطلوب .

SR-A



SR-1

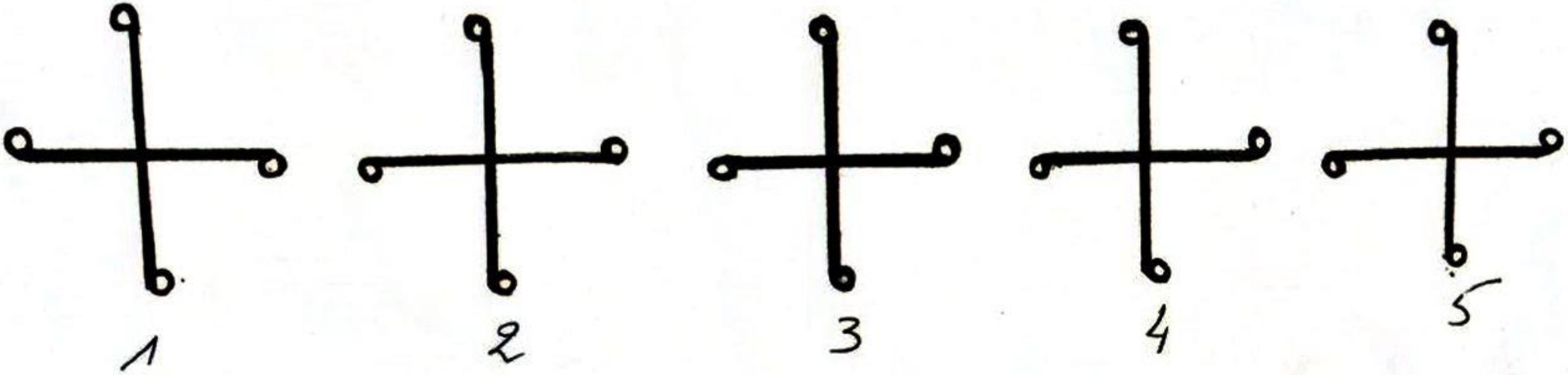


SR-2

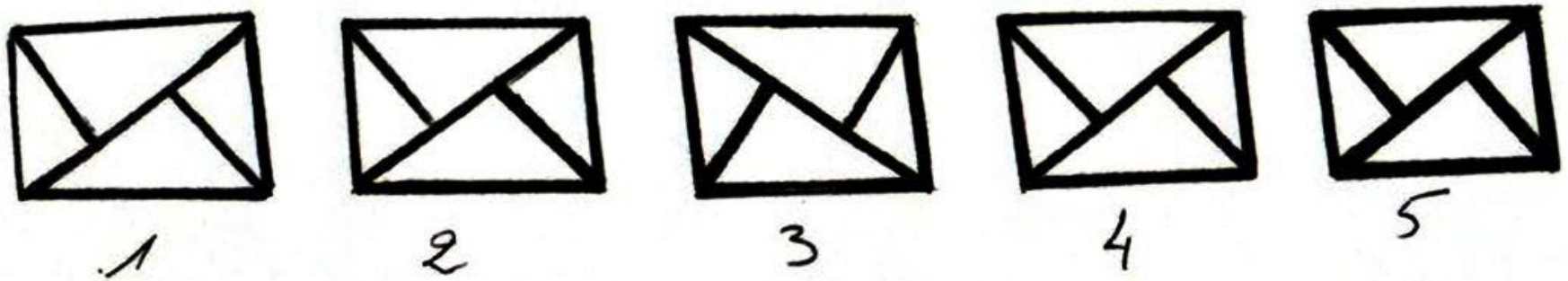


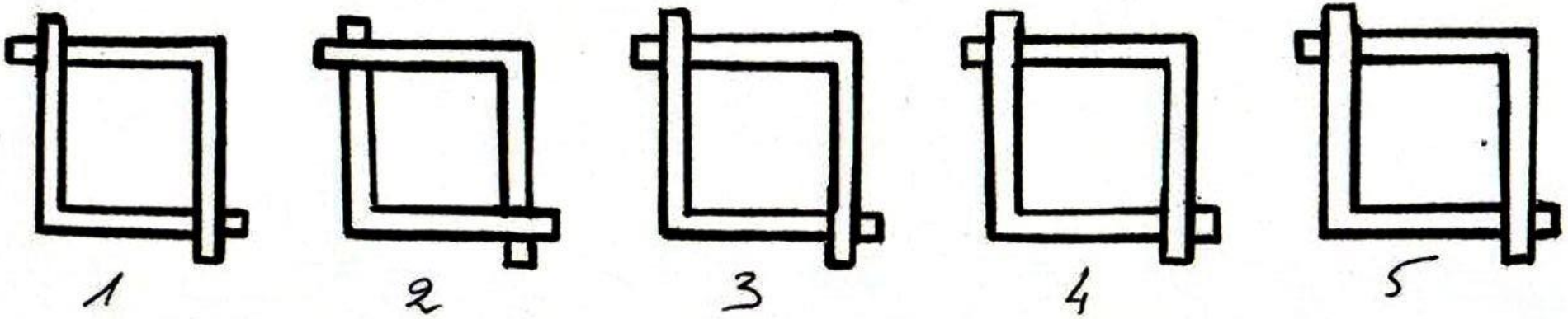
1 2 3 4 5

SR-3

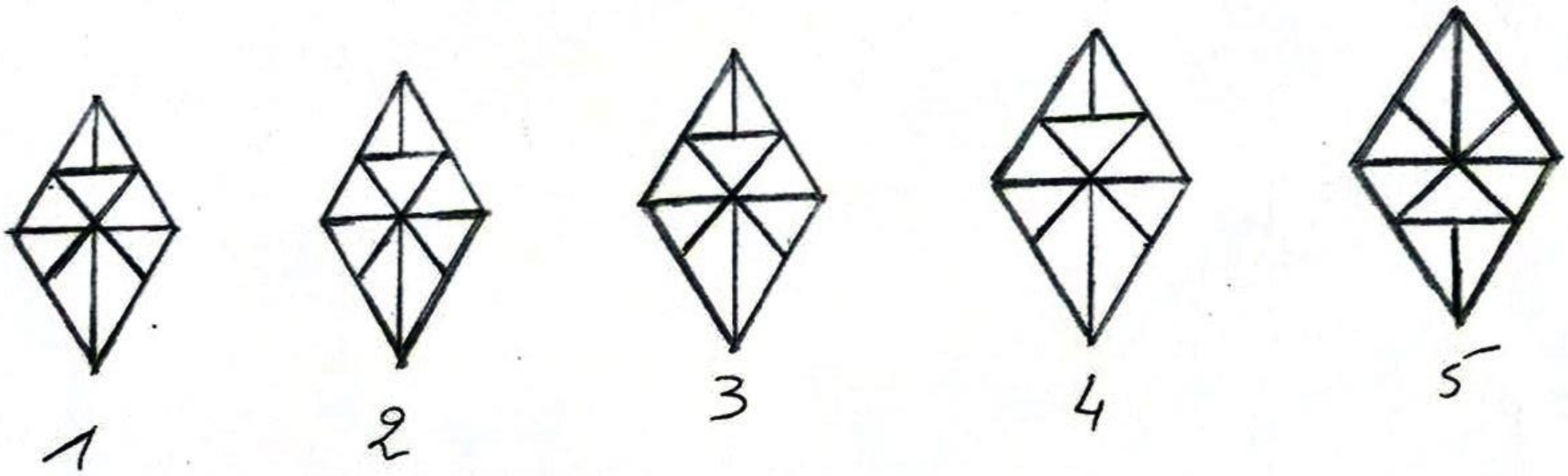


SR-4




1
2
3
4
5

SR-6



ثبات الشكل بصريا

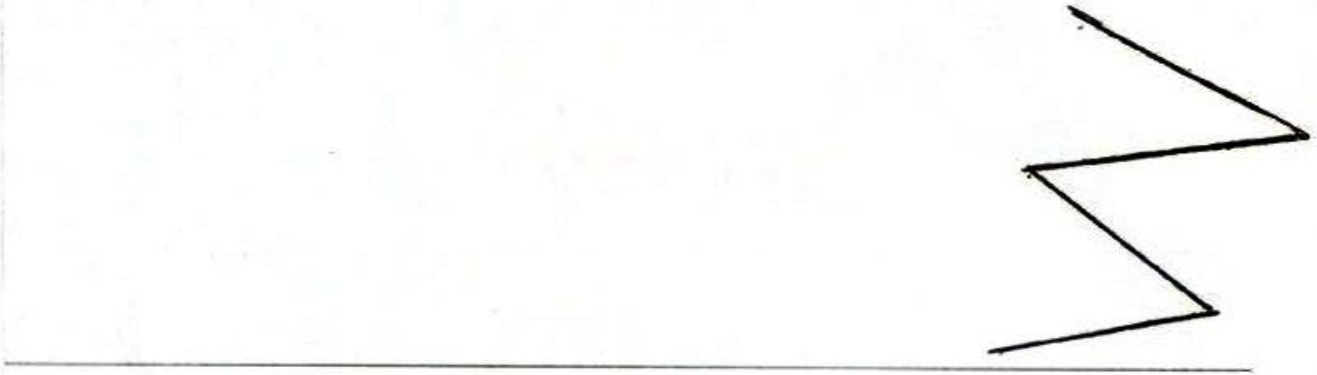
(VFC)

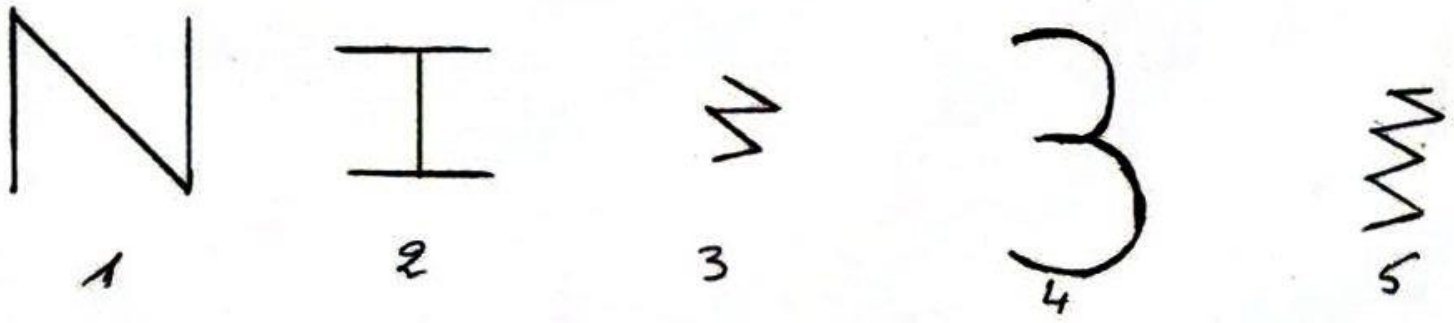
تعليمات التطبيق :

انظر إلى الشكل في البطاقة (VFC-A) نلاحظ أن الشكل العلوي موجود بين الأشكال الخمسة وهو الشكل رقم 3 والملاحظ أن هذا الشكل له نفس خصائص الشكل العلوي ولكن صغير في الحجم عنه.

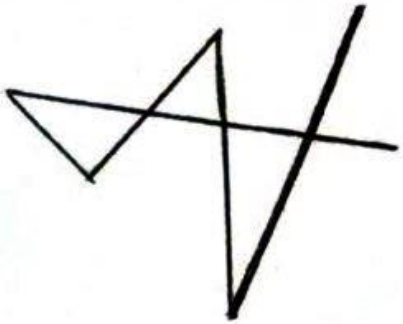
وسوف تعرض عليك الآن 6 بطاقات وستجد في كل بطاقة الشكل الصحيح مختلف في الحجم عن الشكل العلوي، أو تجده مقلوبا، أو معكوسا، ...والمطلوب تحديد هذا الشكل الصحيح في كل بطاقة و لمدة 8 ثوان لكل بطاقة.

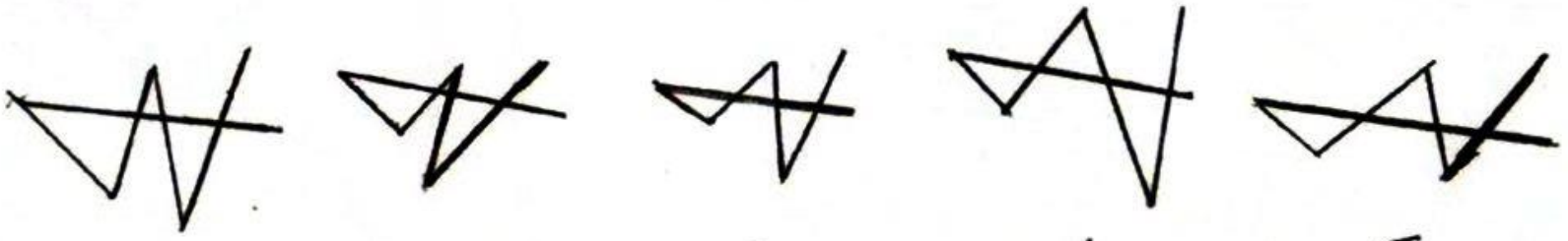
FC-A





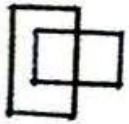
FC-1

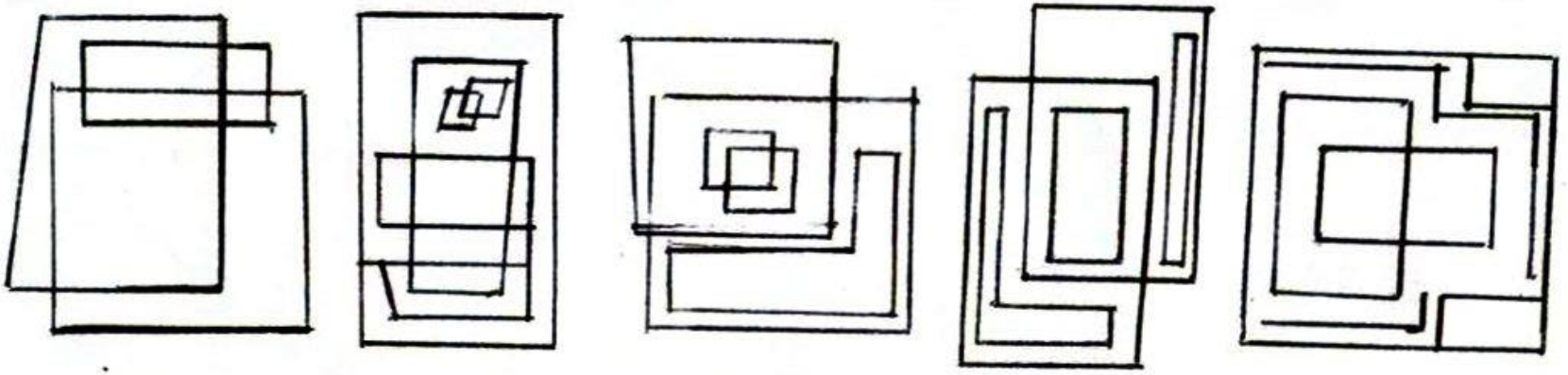




1 2 3 4 5

FC-2

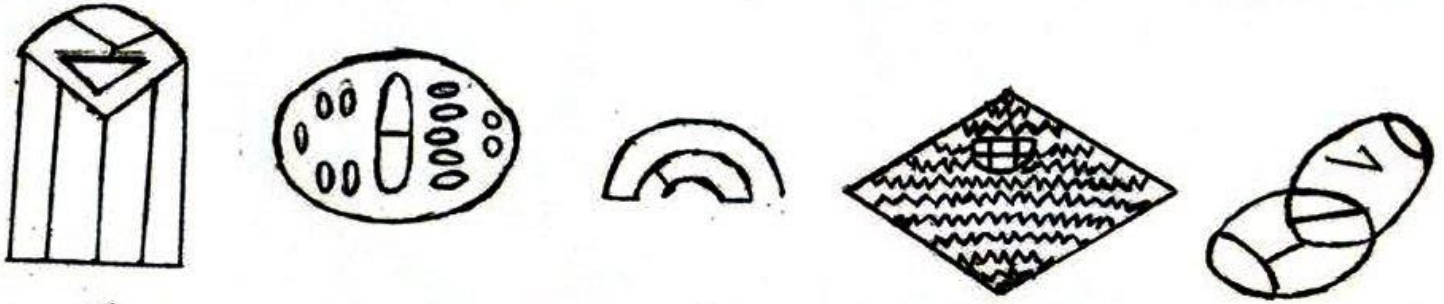




1 2 3 4 5

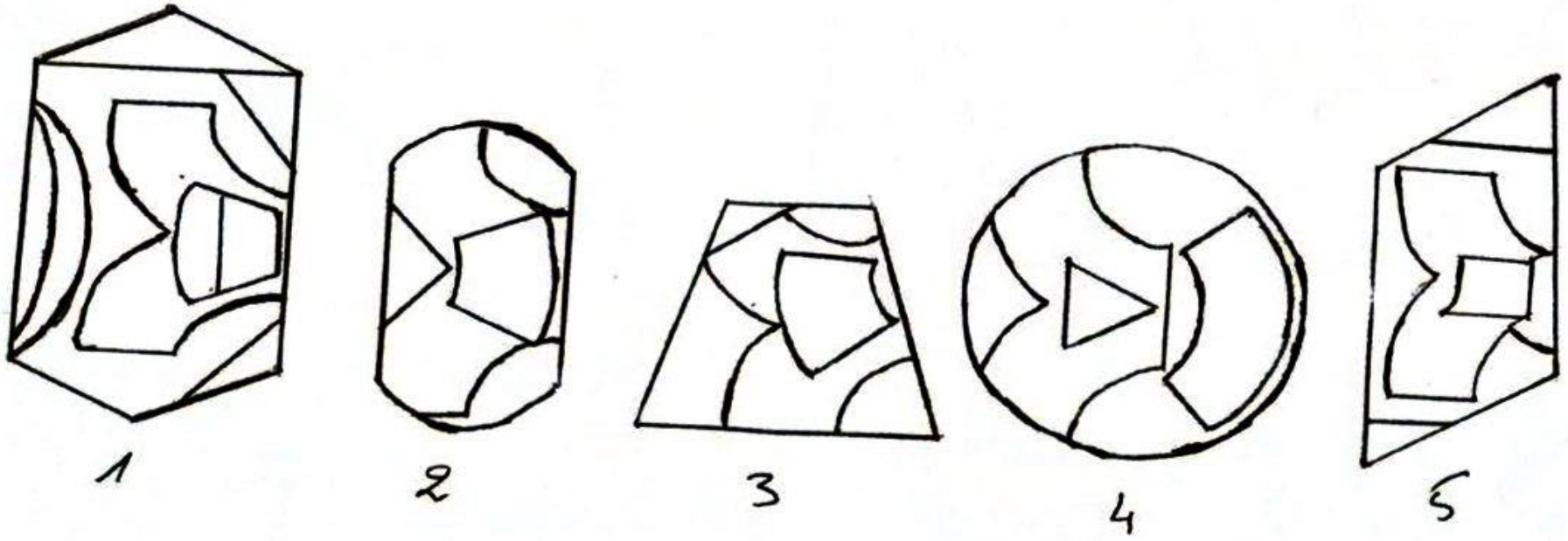
FC-3





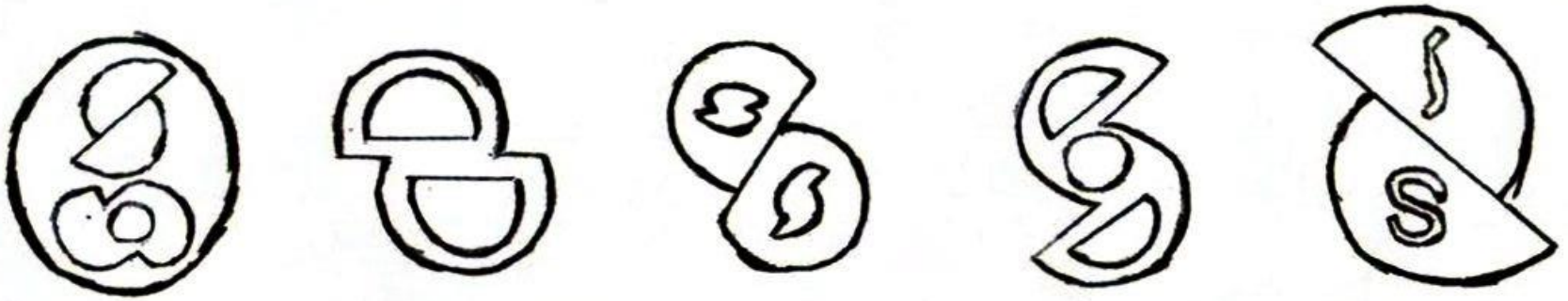
FC-4





FC-5





1 2 3 4 5

FC-6





العلاقة بين الشكل والأرضية بصريا

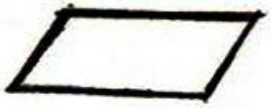
(VFG)

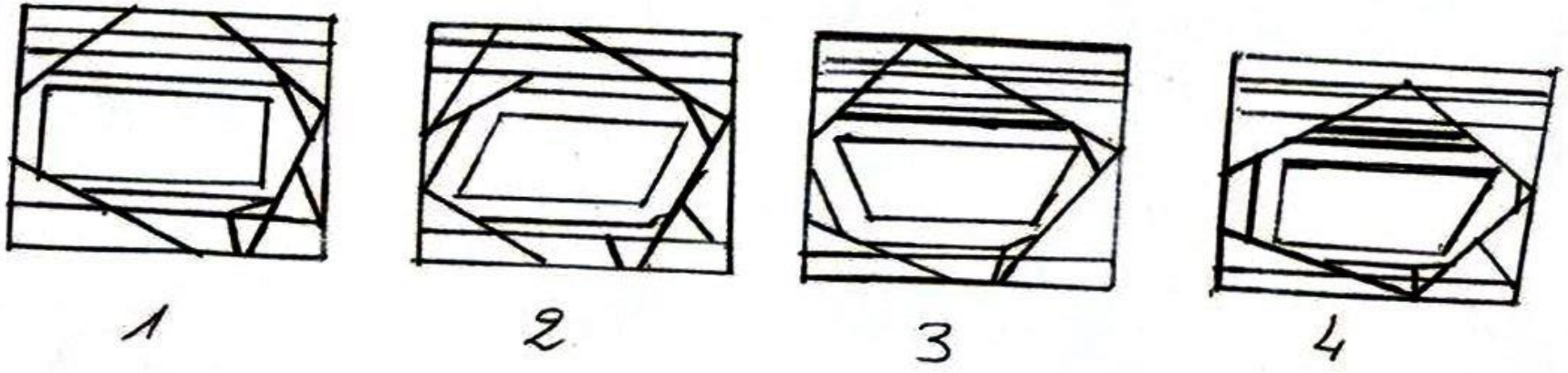
تعليمات التطبيق :

أنظر الى الشكل الموجود في البطاقة(VFG-A) ،نلاحظ أن الشكل العلوي موجود داخل أحد من الأشكال الأربعة وهو داخل الشكل رقم 2 .

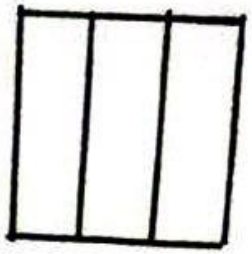
والآن سوف تعرض عليك 6 بطاقات. والمطلوب منك تحديد الشكل الذي يوجد بداخله الشكل العلوي في مدة 5 ثوان ،عليك الانتباه في الأشكال المختلفة.

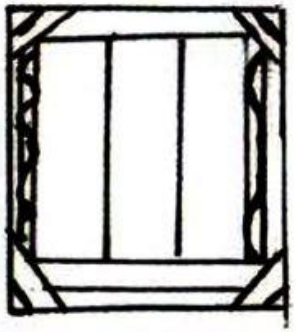
FG-A



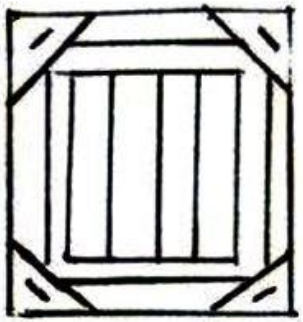


FG:1

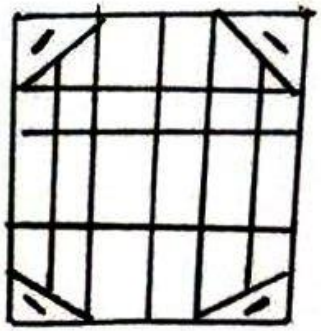




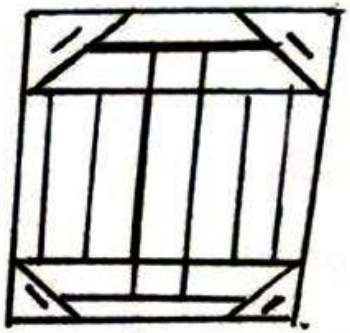
1



2

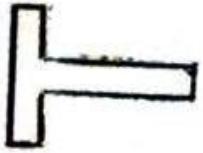


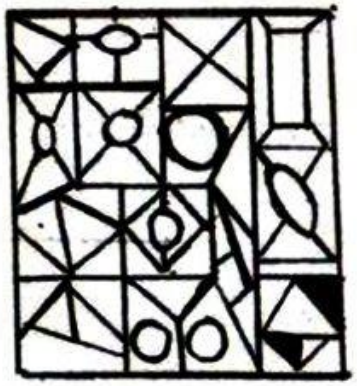
3



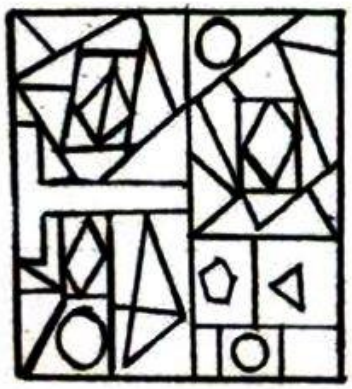
4

FG. 2

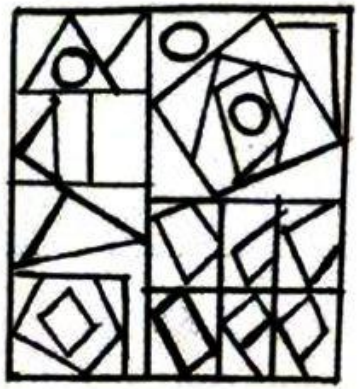




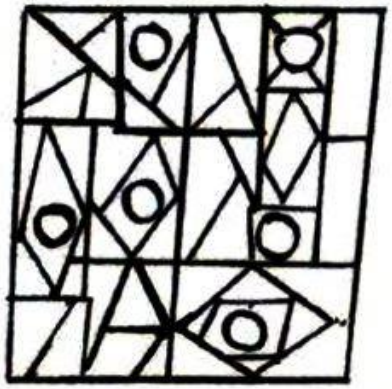
1



2



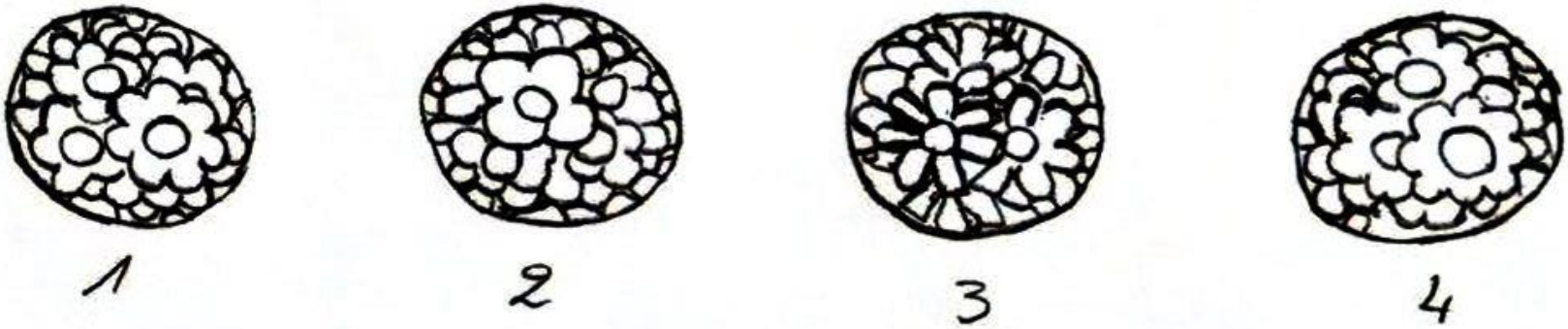
3



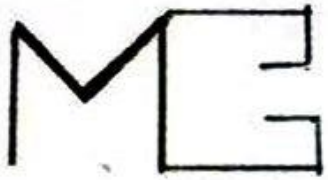
4

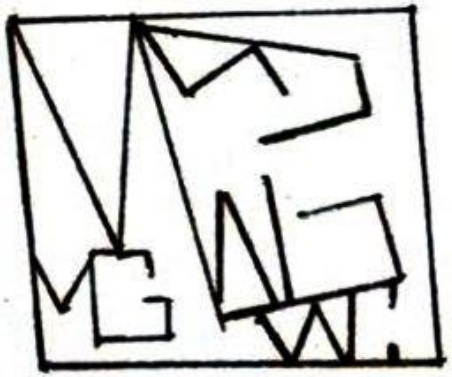
FG-3



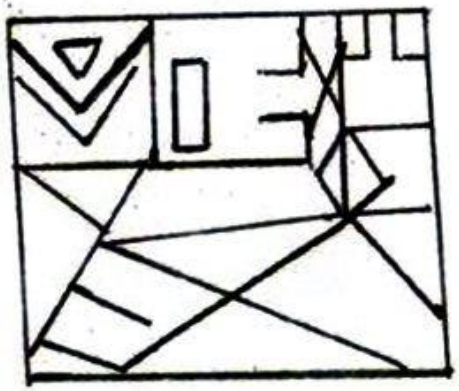


FG-4

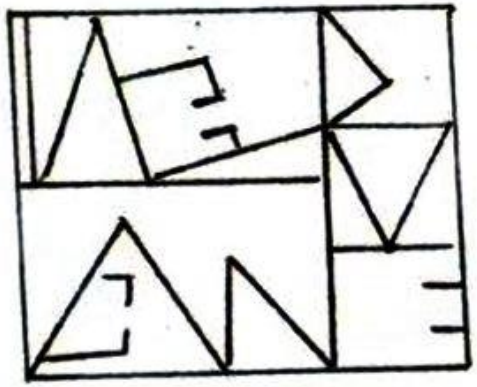




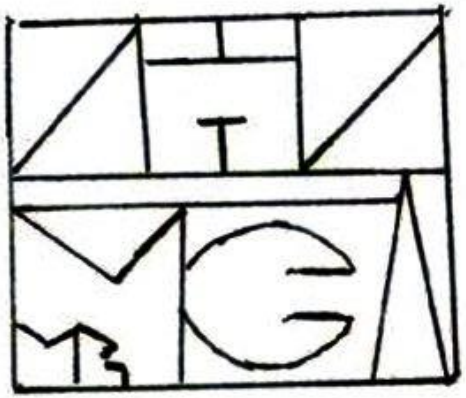
1



2

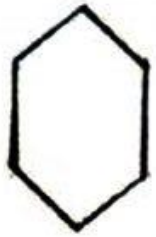


3



4

FG-5





1



2



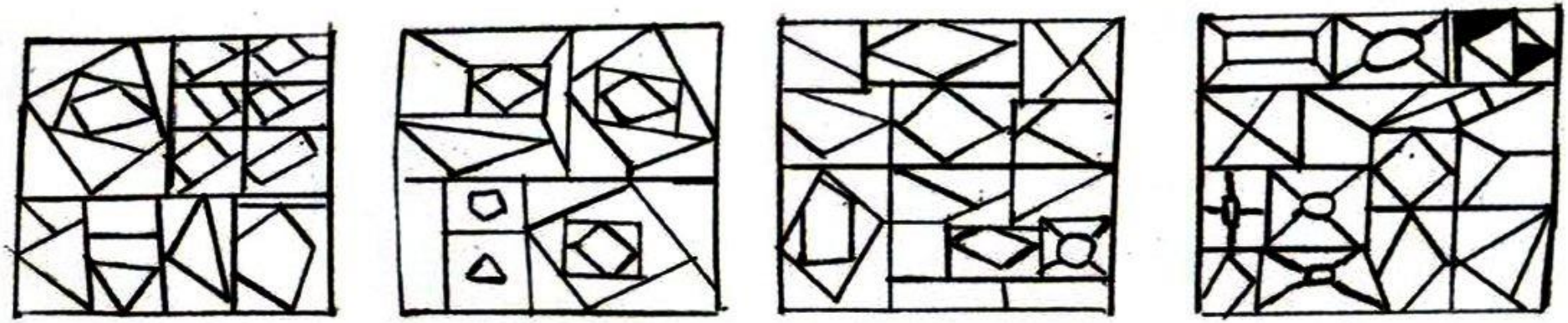
3



4

G-6





1 2 3 4

الاغلاق البصري

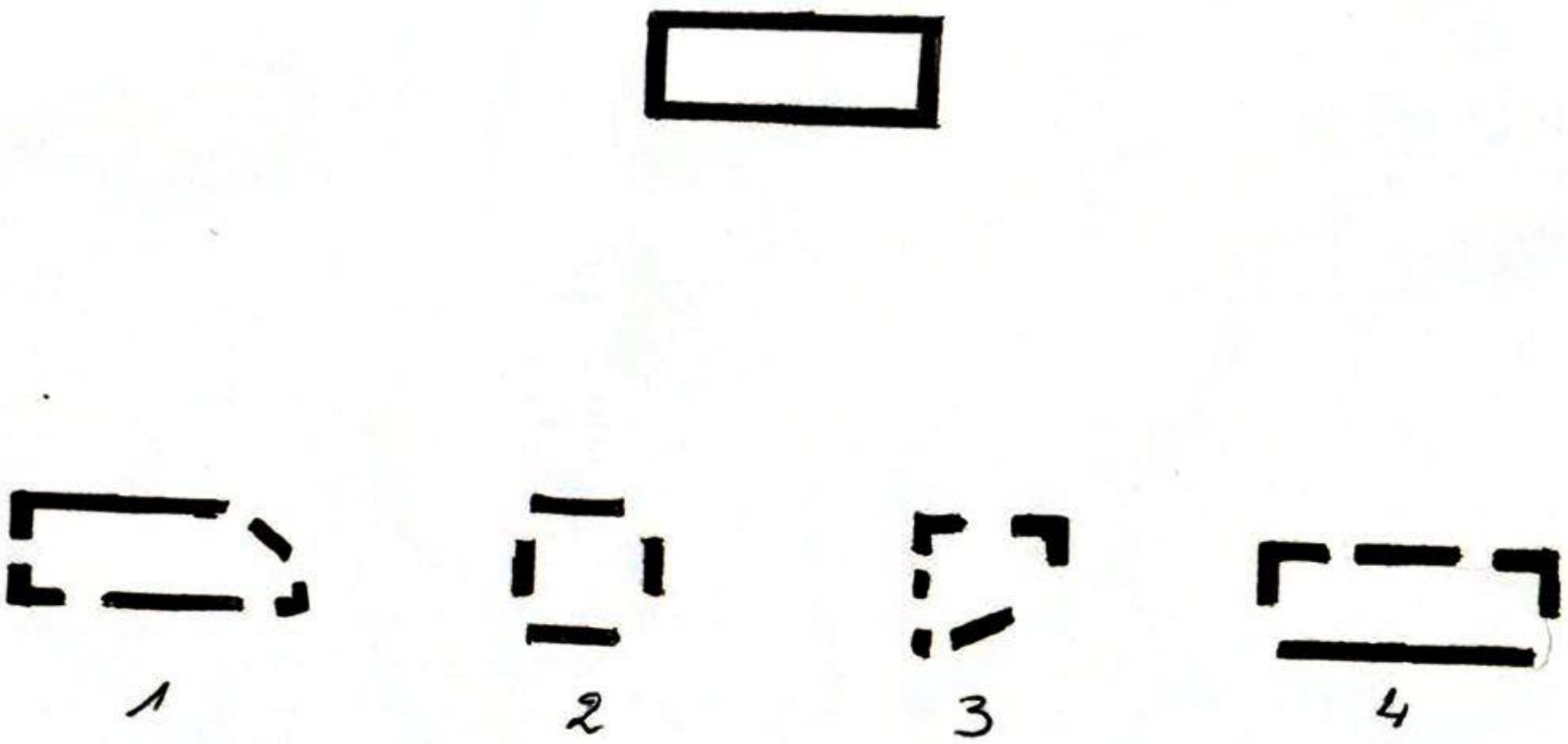
(VC)

تعليمات التطبيق

أنظر إلى الشكل (VC-A) سوف تلاحظ الشكل المكتمل في أعلى البطاقة و أربعة أشكال غير مكتملة أحدهما يمثل الشكل المكتمل. والمطلوب الاشارة بأصبعك إلى الشكل المطابق من الأشكال الأربعة، والواضح أن الشكل غير المكتمل رقم 4 هو الشكل المكتمل العلوي.

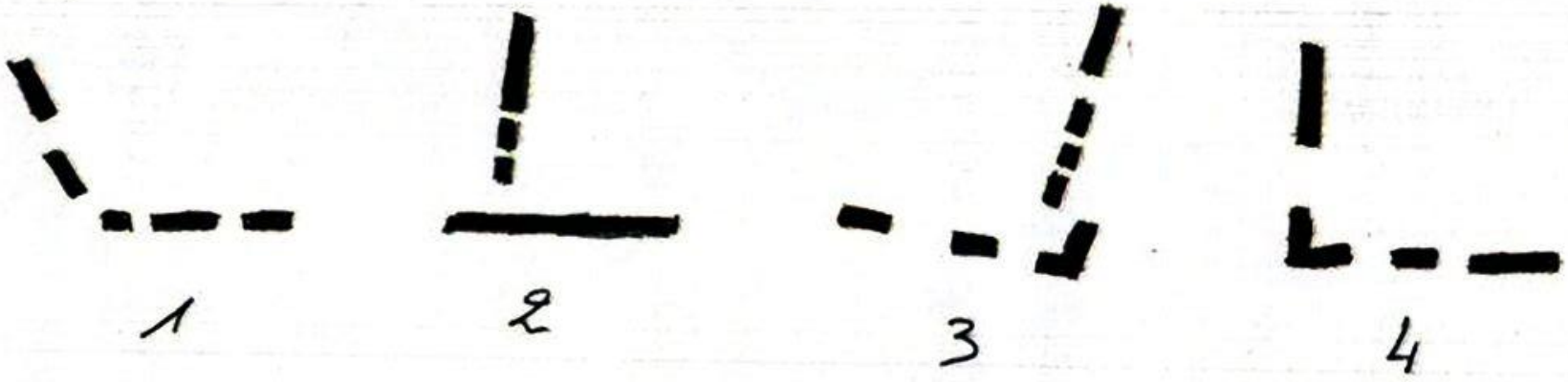
والآن سوف أعرض عليك 6 بطاقات واحدة تلو الأخرى وفي كل بطاقة يطلب منك بنفس الطريقة الاشارة الى الشكل غير المكتمل المطابق للشكل المكتمل في مدة لاتتجاوز 5 ثوان .

VC-A



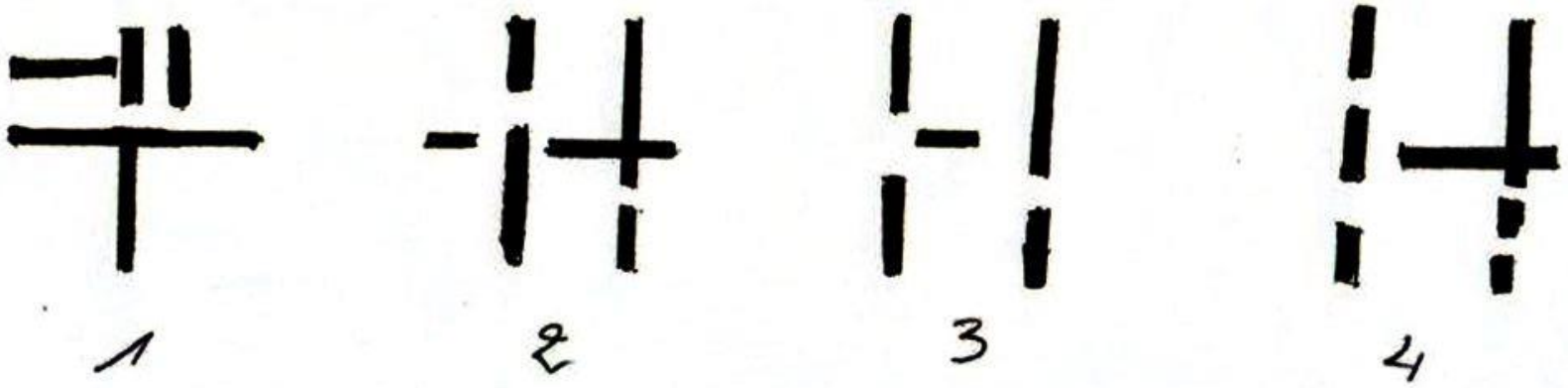
VC-1





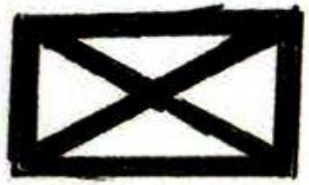
VC-2

H



1 2 3 4

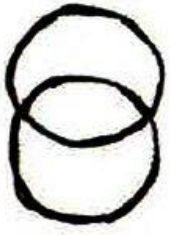
VC-3

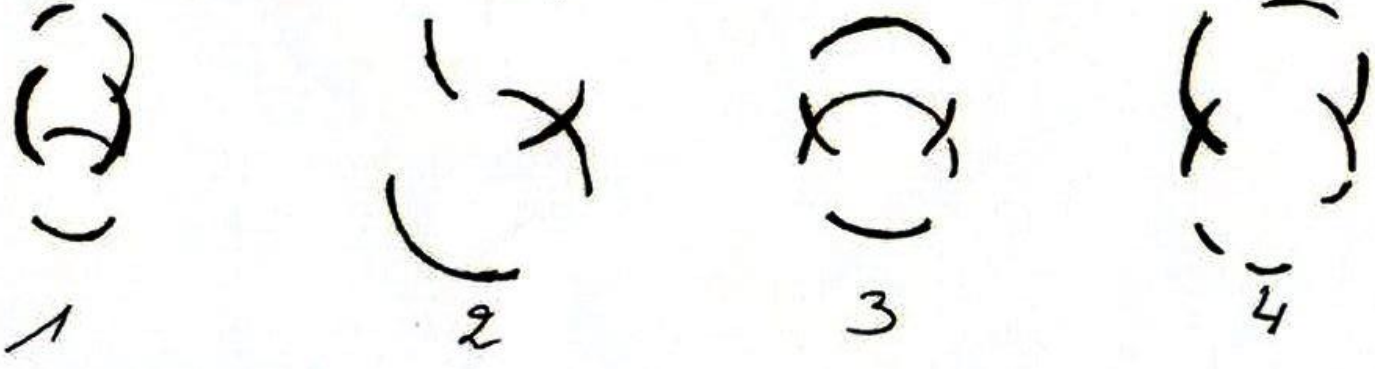




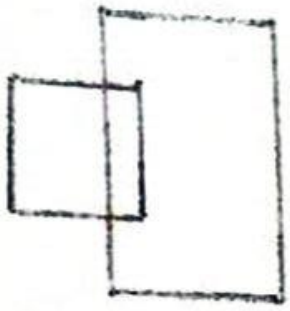
1 2 3 4

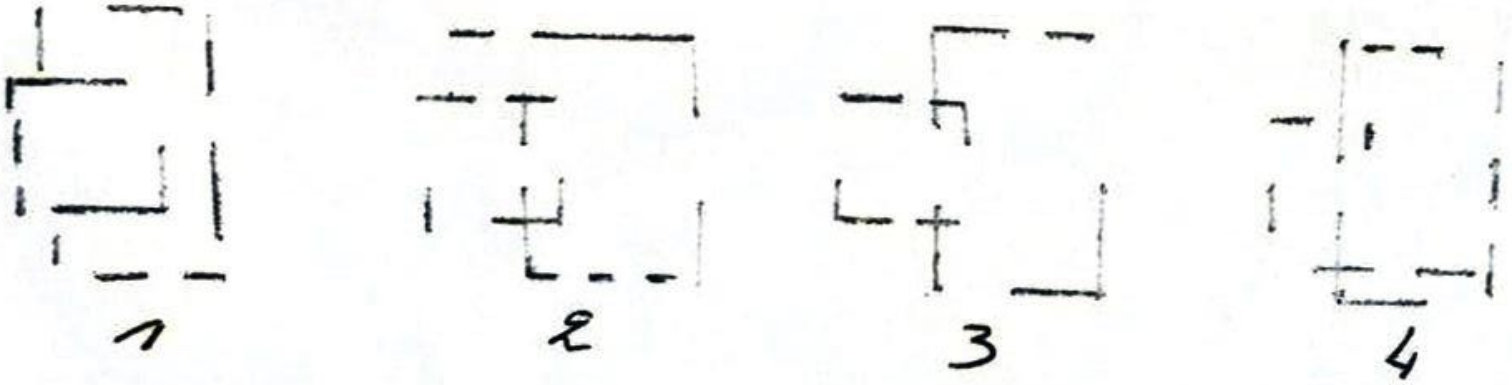
VC-4





C-5





VC-6



