جامعة الدكتور يحي فارس _المدية_

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علوم الاجتماعية

تقييم الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون (إعاقة ذهنية متوسطة)

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في تخصص امراض اللغة و التواصل

- إعداد الطالبات :
- بوزيداني أحلام
- شرقي سارة

- إشراف الأستاذ :
زاوي عمرو

السنة الجامعية: 2024/2023



نتوجه بخالص الشكر وعميق الامتنان الى أستاذنا المشرف على توجيهه السديد ودعمه لنا وعدم البخل علينا بكافة النصائح والمعلومات ولكل من ساهم وكان سببا من أسباب نجاح هذا البحث.

كما لا ننسى أن نتقدم بالشكر والتقدير الخاص لكل الأساتذة الذين رافقونا في المشوار الجامعي بكل أطواره.

شكر وتقدير خاص للجنة المناقشة، حفظهم الله ورعاهم.

الإهداء:

الحمدلله الذي يسر البدايات وبلغنا النهايات

نهدي ثمرة جهدنا المتواضعة الى من حفتنا دعواتهم الى من هون الطريق امامنا الى من وهبنا الحياة والامل

الى من كان لهما الفضل في كل هدف حققناه، من قال فيهما عزوجل:

"واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا". الى الوالدين

الى الاخوان والاخوات وفقهم الله وسدد خطاهم، الى كافة الأقارب والأحباب حفظهم الله جميعا، الى الأصدقاء الأعزاء.

إلى أساتذتي الكرام حفظهم الله جميعا..

.

ملخص الدراسة:

هدفت دراستنا الى تقييم الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون إعاقة ذهنية درجة متوسطة" وذلك بالتحقق من صحة الفرضية الرئيسية "مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون متوسط" .

استخدمنا المنهج الوصفي بأسلوب دراسة الحالة ، تم تطبيق الدراسة على عينة من اطفال متلازمة داون عددها ست حالات تتراوح اعمارهم بين (9-10 سنوات)، وتم تطبيق الاختبارات التالية :

-اختبار الذكاء المتمثل في سلم النضج العقلي كولومبيا

-بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية لدريفل

وخلصت الدراسة الى النتائج التالية:

《مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون متوسط》 .

الكلمات المفتاحية :

الذاكرة الدلالية . متلازمة داون . الاعاقة الذهنية

Résumé:

Notre étude intitulée “évaluation de la mémoire sémantique chez les enfans attients de la syndrome de down avec déficience intellectuelle moyen “. avait pour objectif de évaluation le niveau de performance de mémoire sémantique chez les enfants attients de la syndrome de down . Nous avons vérifié l’hy-pothése principale selon laquelle ‘Le niveau de performance de la mémoire sémantique chez les enfants attients de la syndrome de DOWN est moyen’ .

Nous avons utilsé la méthode descriptive on basant d'étude de cas .l'étude a été appliquée à un échantillon de six cas àgée de 9 à 10 ans .nous avons utilisée les teste suivant :

- Test d'intelligence représenté par l'échelle de maturité mentale de Columbia .
- Protocole d'évaluation de mémoire sémantique de DRIFEL YASMINA.

Les résultats ont monté que : 'le niveau de performance de la mémoire sémantique chez les enfants attients de la syndrome de DOWN est moyen '.

العنوان	الصفحة
كلمة شكر	1
الاهداء	2
ملخص الدراسة	3
مقدمة	أ_ب
الجانب التمهيدي	
الفصل الاول : الاطار العام للدراسة	
الاشكالية	5
فرضيات الدراسة	6
أهداف الدراسة	7
أهمية الدراسة	7
مصطلحات الدراسة	8
الدراسات السابقة والتعقيب عليها	9
الجانب النظري	
الفصل الاول :الذاكرة الدلالية	
اولا: الذاكرة	
تمهيد	17
1.تعريف الذاكرة	17
2 الموقع التشريحي للذاكرة	18
3. السيرورات الاساسية في الذاكرة	19
4. أنماط الذاكرة	20
ثانيا: الذاكرة الدلالية	
تمهيد	23
1.تعريف الذاكرة الدلالية	23
2.الاساس العصبي للذاكرة الدلالية	24

3.مكونات الذاكرة الدلالية	25
4.نماذج تنظيم ومعالجة المعلومات في الذاكرة الدلالية	25
5.مؤشرات نمو الذاكرة الدلالية عند الطفل	31
خلاصة	33
الفصل الثالث: متلازمة داون	
اولا: الاعاقة الذهنية	
تمهيد	35
1.تعريف الاعاقة الذهنية	35
2.تصنيفات الاعاقة الذهنية	36
ثانيا: متلازمة داون	
تمهيد	38
1. لمحة تاريخية عن متلازمة داون	38
2. نسبة الانتشار ومتوسط عمر افراد متلازمة داون	39
3. تعريف متلازمة داون	40
4. اسباب متلازمة داون	41
5. انواع متلازمة داون	41
6 .خصائص متلازمة داون	42
7. تشخيص متلازمة داون	45
8. بعض المشكلات الصحية لذوي متلازمة داون	45
9. الوقاية من متلازمة داون	46
خلاصة	47
الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع: منهجية واجراءات الدراسة	
تمهيد	50
منهج الدراسة	50

الدراسة الاستطلاعية	50
مكان وزمان اجراء الدراسة	51
عينة الدراسة	51
ادوات جمع البيانات	52
الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة النتائج	
تمهيد	55
التناول الاجرائي الاول : ضبط المتغيرات	55
التناول الاجرائي الثاني : التحقق من الفرضيات	59
التناول الاحصائي : المتوسط الحسابي لنتائج الحالات في اختبار الذاكرة الدلالية	86
مناقشة النتائج	88
الاستنتاج العام	91
خاتمة	93
قائمة المراجع	95
الملاحق	99

فهرس الجداول:

الرقم	العنوان	الصفحة
1	جدول يمثل عينة الدراسة	52
2	جدول يمثل نتائج اختبار سلم النضج العقلي كولومبيا	57
3	جدول يمثل نتائج الحالة الاولى في اختبار الذاكرة الدلالية	70
4	جدول يمثل نتائج الحالة الثانية في اختبار الذاكرة الدلالية	73
5	جدول يمثل نتائج الحالة الثالثة في اختبار الذاكرة الدلالية	75
6	جدول يمثل نتائج الحالة الرابعة في اختبار الذاكرة الدلالية	78
7	جدول يمثل نتائج الحالة الخامسة في اختبار الذاكرة الدلالية	80
8	جدول يمثل نتائج الحالة السادسة في اختبار الذاكرة الدلالية	83

9	جدول يمثل متوسط نتائج الحالات في اختبار الذاكرة الدلالية	86

فهرس المخططات:

الرقم	العنوان	الصفحة
1	مخطط توضيحي يبين أقسام الذاكرة طويلة المدى	22
2	رسم تخطيطي الإطار العام لنموذج *ACT	27
3	رسم تخطيطي لنموذج الشبكة الدلالية تبعا لكيليان	29
4	رسم تخطيطي شبكة المعاني تبعا لتصور كولينز و لوفتس	30

الملاحق:

الرقم	العنوان
1	اختبار النضج العقلي كولومبيا
2	بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية

مقدمة

مقدمة

تعتبر متلازمة داون من أكثر المتلازمات شيوعا وأكثرها سهولة في التعرف لخصائصها الجسمية المميزة والتي تكون مماثلة لديهم اذ انها احد الأنماط الشائعة للإعاقة الذهنية، وترجع تسميتها إلى الطبيب الانجليزي داون حيث تنتج هذه المتلازمة عن خلل او تثلث في الصبغي 21 أثناء عملية الانقسام الخلوي، فالطفل العادي لديه 46 كروموزوم أما الطفل ذو متلازمة داون لديه 47 كروموزوم، و أكدت البحوث أن الأطفال ذوي متلازمة داون يعانون من قصور في عدة محاور منها العمليات المعرفية ، فنجد لديهم صعوبات في الانتباه، التفكير، التركيز، الذاكرة، حل المشكلات ...الخ.هذه العمليات تؤثر بشكل او باخر على القدرة على التواصل والتعلم ومن بين العمليات المعرفية التي تساهم في بلورة عملية التواصل الذاكرة من خلالها يتم اكتساب المعارف اللسانية من مفاهيم وكلمات وكذا المعاني المحددة لها .

الذاكرة عملية معرفية تعمل على معالجة المعلومات وترميزها بالاعتماد على التجارب المعاشة في البيئة وهذا من خلال تخزينها في شكل ملائم واسترجاعها واستعمالها في النشاطات التي يحققها الفرد، وحسب البحوث التي أجريت منذ القدم مع تطور علم النفس وعلم النفس المعرفي والتي أكدت وجود عدة انواع من الذاكرة منها الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى وهذه الاخيرة تتفرع لعدة انواع منها الذاكرة الدلالية والذي اكتشفها العالم تولفنغ سنة 1985 ، و هي ذاكرة الوقائع والمفاهييم و السمات والكلمات وهي بمثابة قاعدة بيانات للدماغ وموسوعة شاملة يتم من خلالها تخزين واسترجاع دلالات المفاهيم أثناء التواصل مما يسمح بفهم العالم المحيط بنا بشكل لغوي لفظي وهي ضرورية لاستخدام اللغة .

وعلى هذا الاساس كان الهدف الرئيسي من الدراسة تقييم الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون وكذا اظهار ما ان كانت هذه الذاكرة تتأثر نتيجة وجود هذه المتلازمة ، وعليه انصب اهتمامنا على معرفة مستوى الذاكرة الدلالية لدى أطفال متلازمة داون وقسمنا بحثنا الى:

- الجانب التمهيدي
- الجانب النظري.
- الجانب التطبيقي.

الجانب التمهيدي يضم الفصل الاول : الذي يتمثل في الاطار العام للدراسة وتم تطرق فيه الى بناء الإشكالية مع تحديد الفرضيات والمفاهيم الأساسية المحددة لموضوعنا وتوضيح أهداف وأهمية الدراسة، وكذا الدراسات السابقة والتعقيب عليها.

* **الجانب النظري** : يضم فصلين:

- **الفصل الثاني:** يتمثل في الذاكرة الدلالية يضم جزئين:

1- الذاكرة: وتم التطرق فيها الى تعريف الذاكرة ،موقعها التشريحي، السيرورات الأساسية فيها بالإضافة الى أنماطها.

2- الذاكرة الدلالية: جاء فيها تعريفها، الأساس العصبي لها، مكوناتها، نماذج تنظيم ومعالجة المعلومات في الذاكرة الدلالية بالإضافة الى مؤشرات النمو الخاصة بها لدى الطفل.

- **الفصل الثالث:** يضم جزئين:

1- الإعاقة الذهنية: تم التطرق فيها الى تعريفها وتصنيفاتها.

2- متلازمة داون: تم التطرق الى لمحة تاريخية عن متلازمة داون، نسبة الانتشار ومتوسط عمر الافراد ذوي متلازمة داون ،التعريف بالمتلازمة ،أسبابها انواعها بالاضافة الى خصائص ذوي متلازمة داون وتشخيصها وتوضيح بعض المشكلات الصحية لدى هذه الفئة بالإضافة الى الوقاية من متلازمة داون.

* **الجانب التطبيقي:** يضم فصلين:

الفصل الرابع: خاص بإجراءات الدراسة تم تطرق فيه الى منهج الدراسة ، الدراسة الاستطلاعية والإطار الزماني والمكاني وعينة الدراسة وأدوات الدراسة.

الفصل الخامس: وهو الأخير وخصص للاجراءات المتخذة وعرض النتائج وتحليلها كميا وكيفيا ومناقشة النتائج والاستنتاج العام.


الجانب التمهيدي

الفصل الأول:

الإطـــــــــــــار العـــــــــام للـــــــــــــــــدراسة.

- **يحتوي على:**

- الإشكالية.
- الفرضيات.
- مصطلحات الدراسة.
- أهداف الدراسة.
- الدراسات السابقة.
- التعقيب على الدراسات السابقة

الإشكالية:

تعتبر فئة ذوي الاحتياجات الخاصة جزء لا يتجزأ من مكونات المجتمع و تشير إلى فئة من الأطفال الذين ينحرفون عن المتوسط انحرافا ملحوظ بالنسبة للأطفال العاديين في نموهم العقلي والحسي والانفعالي والحركي واللغوي، وبصفة عامة حالة من الضعف الوظيفي على مستوى النمو السوي، ومن بين الأشكال التي تنطوي تحت فئة ذوي الاحتياجات الخاصة نجد الإعاقة الذهنية التي تعتبر انخفاض في الأداء الوظيفي والقدرات العقلية التي تكون أقل من المتوسط العام، وقد تكون ذات منشأ جيني أو اضطراب أثناء فترة النمو أي قبل وأثناء الولادة وفي مرحلة الطفولة المبكرة، مما يؤدي الى قصور في جوانب النمو العقلي للطفل والحد من قدراته وأداءه والخلل يكون في الجوانب التالية: " النضح، التعليم، التوافق الاجتماعي "، ولها عدة تصنيفات حسب نسب الذكاء أو الأسباب او حسب الشكل الخارجي المميز لكل حالة.

ان متلازمة داون من بين أشكال الاعاقة الذهنية ، ترجع تسميتها الى الطبيب الإنجليزي داون الذي قدم أول وصف لها سنة 1866م، وكانت في البداية تحمل اسم "المنغولي" الى غاية سنة 1986 حيث سميت "بعرض داون" ، حسب عبد المنعم عبد القادر الميلادي (2004) هي حالة جينية تحدث نتيجة وجود كروموزوم زائد و جميع الأشخاص المصابون بهذه المتلازمة لهم درجة معينة في صعوبة التعلم (إعاقة ذهنية)، وتختلف درجة الإعاقة عندهم من شخص لآخر

. وتتميز هذه الفئة بعدة خصائص جسمية، سلوكية، انفعالية، عقلية وأيضا معرفية، وقد تناولت عدة دراسات متلازمة داون من بينها دراسة هدى خرباش التي تهدف الى المقارنة بين الخصائص العقلية والمعرفية واللغوية عند الأطفال العاديين والمصابين بمتلازمة داون وتم التوصل فيها الى وجود فروق بين درجات الأطفال المصابين بمتلازمة داون والأطفال العاديين في الأبعاد التالية: المعرفي، البصري، الفضائي ، اللغة الحركية، النطق، اللغة التعبيرية والاستقبالية، الفهم والذاكرة، وحسب الدراسات فإن الذاكرة الدلالية من بين العمليات المعرفية التي يصيبها الخلل عند ذوي متلازمة داون، اذ تعتبر الذاكرة الدلالية تنظيم معرفي يتم فيه تخزين الحقائق، المعارف، المعاني، المفاهيم والقواعد، المعلومات عن العالم المحيط بنا بشكل لغوي لفظي وهي ضرورية للإستخدام اللغوي، من بين هذه الدراسات نجد دراسة clausen 1968 التي هدفت الى الكشف عن القدرات المعرفية المختلفة في التمييز البصري والذاكرة

الشفهية، توفر المفردات اللفظية في الذاكرة وإنتاج الكلمات، وتم التوصل فيها الى ضعف نتائج الأطفال المصابين بمتلازمة داون وعجزهم في سرعة معالجة المعلومات الإدراكية، ونظرا لما سبق ومن خلال ما اطلعنا عليه في الدراسات السابقة نطرح التساؤل التالي:

التساؤل الرئيسي:

ما هو مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون؟

التساؤلات الفرعية:

- ما هو مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة التسمية؟
- ما هو مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة الترتيب الدلالي؟
- ما هو مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة الحكم على الجمل.
- ماهو مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة الارتباطات الدلالية
- ما هو مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة التعميمية والتصنيفية؟
- ما هو مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة التعيين؟

❖ **الفرضيات:**

الفرضية الرئيسية:

– مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون متوسط .

الفرضيات الفرعية:

- مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة التسمية متوسط.

- مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة الترتيب الدلالي متوسط.
- مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة الحكم على الجمل متوسط.
- مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة الارتباطات الدلالية متوسط.
- مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة التعميمية والتصنيفية متوسط .
- مستوى أداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة التعيين متوسط.

❖ **أهداف الدراسة:**

- التعرف على فئة أطفال متلازمة داون والمشاكل التي تواجه هذه الفئة.
- تقييم الذاكرة الدلالية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.
- الإحتكاك بهذه الفئة عن قرب وفهمها أكثر.
- إبراز مستوى تأثر الذاكرة الدلالية لديهم.
- إثراء البحث والدراسة في هذا المجال وفتح أفق جديدة وجذب انتباه الأخصائيين.

❖ **أهمية الدراسة:**

تكمن أهمية الدراسة في تقديم إضافة للبحث العلمي في مجال متلازمة داون ومعرفة الصعوبات التي تواجه هذه الفئة ومحاولة حصرها، ودمجهم في المجتمع وتسليط الضوء حول مستوى الذاكرة الدلالية لديهم وتوضيح آثار اضطرابها وانعكاسها السلبي على مختلف الوظائف المتصلة بها عندهم.

❖ **مصطلحات الدراسة:**

1- الإعاقة الذهنية:

المستوى الوظيفي للأداء العقلي في اختبارات الذكاء والذي يكون أقل من المتوسط و يصاحبه قصور في السلوك التكيفي والتوافق الاجتماعي ويظهر خلال مراحل نمو الطفل من الولادة وحتى سن الثامنة عشرة.

2- متلازمة داون:

اضطراب جيني ناتج عن خلل في توزيع الكروموزومات أثناء الانقسام الخلوي، أي وجود كروموزوم زائد في الزوج رقم 21، مما يؤدي الى ظهور أعراض مرفولوجية متميزة واضطراب يؤثر في مختلف الجوانب النمائية للمصاب.

3-- الذاكرة الدلالية:

تنظيم عقلي وذاكرة الوقائع والمفاهيم و القواعد والتي تتمثل في مجموع المعارف التي تسمح بفهم العالم المحيط بنا بشكل لغوي لفظي، وتعتبر ذاكرة اللغة بإعتبارها تتناول دلالة المفاهيم بتخزينها واسترجاعها أثناء التواصل.

- **إجرائيا:** النتيجة التي تحصل عليها طفل داون في اختبار الذاكرة الدلالية.

❖ **الدراسات السابقة:**

❑ **دراسات الدول العربية:**

– **دراسة وصفي عبد الله، عودة سمارة (2013):** مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التربية الخاصة , هدفت الدراسة الموسومة بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي في تحسين مهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون" الى التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين مهارات اللغة التعبيرية للأطفال ذوي متلازمة داون، طبقت الدراسة على عينة من 16 طفلا من كلا الجنسين تراوحت أعمارهم ما بين 5 و 8 سنوات، استخدمت في الدراسة مقياس تحسين المهارات اللغة التعبيرية للاطفال ذوي متلازمة داون من اعداد الباحثة مقياس وتوصلوا للنتائج التالية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على المقياس لصالح المجموعة التجريبية تعزى لأثر البرنامج التدريبي.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة في متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس اللغة التعبيرية لصالح التطبيق البعدي.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة في متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية بين التطبيقي البعدي والمتابعة على مقياس مهارات اللغة التعبيرية لصالح تطبيق المتابعة يعزى لأثر البرنامج التدريبي.

– **دراسة أمل أحمد جابر علي (2018): مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التربية تخصص علم النفس التعليمي ,** هدفت الدراسة التي جاءت بعنوان "ارتقاء الذاكرة الدلالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء نظرية تجهيز المعلومات"، هدفت الدراسة للتعرف على أثر التفاعل بين عمر 6 سنوات و9 سنوات 11سنة و النوع (ذكور وإناث) في عمر (6 – 9 –11–سنوات) ونوع القائمة (قصص، كلمات) في الأداء على مقياس الذاكرة الدلالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

استخدمت مقياس رسم الرجل ومقياس الذاكرة الدلالية ميلر واستخدمت الأساليب الإحصائية واستخدمت المنهج الشبه تجريبي في تطبيق الدراسة، توصلت الدراسة لوجود أثر للتفاعل بين عمر (6 سنوات و9 سنوات ← 11 سنة) والنوع (ذكور، إناث) في الأداء على مقياس الذاكرة الدلالية (قصص،

قوائم) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية عند مستوى دلالة 0.05 وأيضا وجود أثر للتفاعل بين العمر (6-9-11 سنة) وهو نوع القائمة (قصص، قوائم) في الأداء على مقياس الذاكرة الدلالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية عند مستوى دلالة 0.05، وكذلك وجود أثر للتفاعل بين النوع (ذكور، إناث) ونوع القائمة (قصص، قوائم) في الأداء على مقياس الذاكرة الدلالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالصف الثالث والخامس عند مستوى دلالة 0.01 .

❑ **الدراسات الجزائرية:**

1- الذاكرة الدلالية:

- **دراسة دبراسو فاطمة (2005): مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في تخصص علم النفس المعرفي** , والتي جاءت بعنوان الذاكرة الشخصية وذاكرة المعاني لدى الطفل المصاب بتخلف ذهني بسيط، هدفت هذه الدراسة لدراسة جزئية خاصة من الذاكرة طويلة المدى لذاكرة المعاني والذاكرة الشخصية، قامت الدراسة على 4 حالات مصابين بتخلف ذهني بسيط (2 ذكور و 2 إناث) سن (14، 16 سنة) استخدمت منهج معالجة المعلومات والمنهج الإكلينيكي، استخدمت مقياس الذاكرة ومقياس الذكاء لوكسلر، توصلت للنتائج التالية: ذاكرة الخبرات الشخصية قوية عند المتخلف العقلي البسيط ويتذكر المتخلف العقلي البسيط الذكريات السلبية أكثر من الذكريات الإيجابية وتخلق الذاكرة الخبرات السلبية للمتخلف العقلي البسيط اضطرابات نفسية، كما أن ذاكرة المعاني ضعيفة عنده وذلك في المعلومات العامة والاستدلال الحسابي والمتشابهات والفهم العام والمفردات.

- **دراسة لعجال ياسين (2009): مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في تخصص علم النفس اللغوي والمعرفي** وهدفت الدراسة الموسمة بعنوان "دراسة الذاكرة الدلالية لدى الطفل المصاب بالذهان – دراسة مقاربة"، هدفت لدراسة الذاكرة الدلالية لدى الطفل المصاب بالذهان، طبق الدراسة على عينة من 10 أطفال مصابين بالذهان يتراوح سنهم بين 6 الى 10 سنوات وهي عينة تجريبية و 40 طفل عادي وهي العينة الضابطة، استخدم اختبار الذاكرة الدلالية الذي اقترح بناءه بالإضافة لبطارية تقييم اضطرابات الذاكرة والعجز المعرفي المشترك BEC96 وتوصل للنتاج التالية: ان الطفل المصاب بالذهان يعاني من عجز كبير على مستوى الذاكرة الدلالية ونشاطها يتجلى ذلك في اضطراب هام في

التذكر والتعرف على الأشياء كما يتميز بعجز كبير في التصنيف والترتيب الدلالي والوظيفي للمفاهيم المكتسبة، صعوبة الربط الدلالي للمفاهيم وعدم تنظيمها بذاكرته الدلالية.

بالإضافة الى كون ذاكرتهم الدلالية غير نشيطة كما بينت الدراسة ان عامل السن لا يؤثر على نشاط الذاكرة الدلالية ومردودها لدى الطفل المصاب بالذهان خلافا للعادي.

- **دراسة أمال قاسمي (2014): مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في تخصص علم النفس اللغوي والمعرفي** والتي جاءت بعنوان الذاكرة الدلالية عند الطفل الأصم دراسة تشخيصية مع اقتراح برنامج تدريبي، هدفت هذه الدراسة لبناء اختبار يقيس الذاكرة الدلالية عند الأصم والسعي للتحقق من فعالية البرنامج التدريبي في تحسين التنظيم الدلالي وتطوير الذاكرة الدلالية عند الأطفال المعاقين سمعيا، و كشف العلاقة بين الذاكرة الدلالية والاعاقة السمعية، استخدمت المنهج الوصفي والمنهج شبه تجريبي لدراسة فعلية البرنامج التدريبي، استخدمت اختبار الذكاء المصور لأحمد زكي واختيار الذاكرة الدلالية من إعداد الباحثة على عينة في سن 7-12 سنة وتوصلت هذه الدراسة الى وجود علاقة ارتباطية عكسية بين الإعاقة السمعية والذاكرة الدلالية، كلما زادت الإعاقة السمعية ضعفت نتائج الأطفال في اختبار الذاكرة الدلالية، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال ذوي الإعاقة السمعية والأطفال العاديين في تنظيم المعلومات على مستوى الذاكرة الدلالية.

توصلت أيضا لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الأطفال ذوي الإعاقة السمعية والأطفال العاديين في الاسترجاع من الذاكرة الدلالية، كما أنه فيما يخص الفروق في الذاكرة الدلالية من حيث التنظيم والاسترجاع بين الأطفال ضعاف السمع والأطفال الصم فقد أسفرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين.

2- متلازمة داون:

- **دراسة صونيا عيواج (2012): مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في تخصص الارطوفونيا** والتي جاءت بعنوان تكييف اختبار ذكاء الأطفال (3-9 سنوات) لإجلال محمد يسرى وبرمجته معلوماتيا وتطبيقه على أطفال عرض داون، هدفت الدراسة لتكييف اختبار ذكاء الأطفال للدكتورة إجلال محمد يسرى والذي يخص فئة الأطفال (3-9 سنوات) وبرمجته معلوماتيا وتطبيقيا على أطفال غرض داون، استعملت المنهج شبه تجريبي، طبق الاختبار على عينة اجمالية قدرت بـ 830

تلميذ وتلميذة موزعين على الابتدائيات والمدارس الخاصة بعد تعديلات طبق على عينة من 150 تلميذ وتلميذة، بعد عملية التكيف تم برمجته معلوماتيا ودراسة مدى فاعليته، طبق على 20 طفل عرض داون وثم استخدام اختبار T student لدراسة الفرق في زمن الرجع بين التطبيقين الكلاسيكي والمعلوماتي ودراسة الزمن الكلي وتوصلت للنتائج التالية: يتميز الاختبار بصفات الاختبار الجيد من صدق وثبات، البرامج المعلوماتية أكثر فعالية من البرامج الكلاسيكية.

- **دراسة عقيدة اعتدال (2022): مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في تخصص امراض اللغة والتواصل و** الموسمة بعنوان "علاقة المثير السمعي والبصري بسرعة الاسترجاع المعجمي لدى أطفال متلازمة داون"، هدفت الدراسة للتحقق من العلاقة بين المثير السمعي البصري وسرعة الاسترجاع المعجمي لدى الأطفال الحاملين لمتلازمة داون، طبقت الدراسة على عينة من 31 طفلا يتراوح عمرهم العقلي بين 4 و 5 سنوات و 8 أشهر واستخدمت اختبار لتقييم سرعة الاسترجاع المعجمي معتمدين مدخل بصري ومدخل سمعي والاشعال الدلالي والفونولوجي وغير المرتبط، قامت الباحثة ببنائه وتوصلت للنتائج التالية: لا توجد علاقة دالة احصائيا في زمن الاسترجاع المعجمي بأبعاده بين المثير السمعي والمثير البصري، لا توجد فروق دالة احصائيا في زمن الاسترجاع في الاشعال السمعي غير الدلالي وزمن الاسترجاع في الاشعال السمعي الفونولوجي وزمن الاسترجاع في الاشعال السمعي غير المرتبط لدى أطفال داون، لا توجد فروق دالة احصائيا في زمن الاسترجاع في الاشعال البصري الدلالي وزمن الاسترجاع في الاشعال البصري الفونولوجي وزمن الاسترجاع في الاشعال السمعي غير المرتبط لدى أطفال متلازمة داون.

3- الذاكرة الدلالية ومتلازمة داون:

- **دراسة دريفل ياسمينة (2007): مذكرة مقدمة لنيل شهادةالماجستير في الارطوفونيا ,** هدفت الدراسة الموسمة بعنوان "دراسة الذاكرة الدلالية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون" لدراسة الفروق الملاحظة وتوضيح طبيعتها ودراسة تنظيم ونشاط الذاكرة الدلالية لدى الأطفال الحاملين لمتلازمة داون بالمقارنة مع الأطفال الأسوياء، طبقت الدراسة على عينة قدرها 40 طفل تتراوح أعمارهم بين 8 و 11 سنة، حيث قسمت العينة الى 20 طفل حامل لمتلازمة داون تأخر عقلي بسيط ومجموعة ضابطة 20 طفل سوي بذكاء عادي، اعتمدت على المنهج الوصفي واستخدمت بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية

لدى الطفل الذي قامت ببنائه وتوصلت للنتائج التالية: اختلاف الذاكرة الدلالية للأطفال الحاملين لمتلازمة داون عن الأطفال الأسوياء حيث تبين ان تنظيم ونشاط الذاكرة الدلالية لدى الاطفال المصابين بمتلازمة داون ادنى من تلك المسجلة لدى الاطفال الاسوياء حيث انهم سجلو تفوق كبير .

الذاكرة الدلالية عند متلازمة داون تتميز بعدم تنظيم المعارف اللسانية المعبرة عن الاشياء كما يظهر نقص وضعف في بناء التمثيلات الدلالية في ذاكرتهم الدلالية ، كما ان مفهوم التعميم والتصنيف والتمييز غير مكتسب من قبل معظم الاطفال المعنيين مما اثر سلبا على اكتسابهم للمفاهيم والكلمات بمعانيها والعلاقات والروابط التي تربط مختلف المعارف اللسانية داخل الذاكرة الدلالية

بعكس الاطفال الاسوياء الذين اظهرو تنظيم جيد للمعارف اللسانية داخل ذاكرتهم الدلالية وكذا ثرائها بالمفردات والمفاهيم ومعانيها.

❖ **تعقيب على الدراسات السابقة:**

من خلال القراءة والتمعن في الدراسات السابقة يتضح أنه:

- تعددت مناحي متغيرات الدراسات فبعضها تناول متغيرات الذاكرة الدلالية مثل دراسة دبراسو فاطمة (2005) ودراسة لعجال ياسين (2009) ودراسة أمال قاسمي (2014) ودراسة أمل احمد جابر علي (2018)، فيما تناولت دراسات أخرى متغير الطفل داون مثل دراسة صونيا عيواج (2012) ودراسة وصفي عبد الله (2013) ودراسة عقيدة اعتدال (2022)، فيما تناولت دراسة دريفل ياسمينة (2007) المتغيرين معا.

- استخدمت الدراسات مناهج مختلفة:

فدراسة وصفي عبد الله (2013) ودراسة أمل احمد جابر علي (2018) ودراسة أمال قاسمي (2014) ودراسة لعجال ياسين (2009) ودراسة صونيا عيواج (2012) ودراسة دريفل ياسمينة (2007) المنهج الشبه التجريبي والمنهج الوصفي ودراسة دبراسو فاطمة (2005) استخدمت منهج معالجة المعلومات والمنهج الاكلينيكي ودراسة عقيدة اعتدال استخدمت منهج وصفي ومنهج شبه تجريبي كما.

- الدراسات تبنت عينات من مختلف الأعمار والأعداد فكانت ما بين 4 حالات في دراسة دبراسو فاطمة (2005) و150 حالة في دراسة صونيا عيواج (2012).

- اختلف الأدوات المستخدمة في الدراسات فبعض الدراسات قامت ببناء اختبارات مثل دراسة وصفي عبد الله (2013) ودراسة أمال قاسمي (2014) ودراسة لعجال ياسين 2009 ودراسة دريفل ياسمينة ودراسة صونيا عيواج فيما استخدمت الدراسات الأخرى اختبارات مختلفة. للذاكرة الدلالية اختبار سعد عبد العزيز لتقييم الذاكرة الدلالية واخرى متعلقة بمتغير الدراسة.

- توصلت الدراسات المتعلقة بالذاكرة الدلالية عند الطفل داون لوجود انخفاض في مستوى الذاكرة الدلالية عند طفل داون وذلك في دراسة دريفل ياسمينة (2007) ودراسة دبراسو فاطمة التي وجدت انخفاض في الذاكرة الدلالية عند المعاقين ذهنيا وضعف ونقص في تنظيم المعارف اللسانية وضعف بناء التمثيلات والتصنيف في الذاكرة الدلالية .

- هذه الدراسات ساعدتنا في تحديد وضبط متغيرات الدراسة، كما وفرت خلفية نظرية علمية لإجراء البحث، كما أن هذه الدراسات تبين أنها تختلف في المنهج والعينة والنتائج المتحصل عليها والأدوات المستعملة، وفي حدود اطلاعنا توجد دراسات قليلة حول موضوع الدراسة الحالية التي تعتبر كإضافة للتعمق في دراسة الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون.


الجانب النظري

الفصل الثاني:

الـذاكرة الـدلاليـــة.

❑اولا: الذاكرة:

- تمهيد.
- تعريف الذاكرة.
- الموقع التشريحي للذاكرة.
- السيرورات الأساسية في الذاكرة.
- أنماط الذاكرة.

❑ثانيا: الذاكرة الدلالية:

- تمهيد.
- تعريف الذاكرة الدلالية.
- الأساس العصبي للذاكرة الدلالية.
- مكونات الذاكرة الدلالية.
- نماذج تنظيم ومعالجة المعلومات في الذاكرة الدلالية.
- مؤشرات نمو الذاكرة الدلالية عند الطفل.
- خلاصة.

❑ **اولا: الذاكرة:**

تمهيد: تعد الذاكرة عملية عقلية معقدة تعمل على تخزين ومعالجة استرجاع المعلومات، وهي بمثابة محور العمليات المعرفية كالإدراك والإحساس والإنتباه والتعلم والتفكير فهي مركز نظام تكوين وتناول المعلومات لدى الفرد الذي يؤثر على كافة انشطته المعرفية ونظرا لأهمية الذاكرة باعتبارها قدرة الإنسان النشطة والفعالة على استحضار كل ما سبق له تتعلمه وتخزينه سنتطرق في هذا الفصل الى الذاكرة تعريفها وأنواعها وموقعها التشريحي.

1- تعريف الذاكرة: تعددت تعاريف الذاكرة عند الباحثين والعلماء وذلك بتعدد واختلاف اتجاهاتهم النظرية ومن بين هذه التعريفات:

- **ليوري (2003):** يرى أن الذاكرة هي الوظيفة التي تسمح بتثبيت المعلومة التي تأتينا من العالم الخارجي والاحتفاظ بها ضمن النظام المعرفي واسترجاعها في الوقت المناسب حينما تكون مفيدة لأحد الأعمال، هذه المعلومات هي معلومات خاصة ومرتبطة بمواقف محددة، تقوم بدور أساسي في دعم استمرارية النشاط ...، كما أن، الذاكرة تمثل الركيزة للمعارف العامة التي تكتسبها بواسطة الخبرة اليومية وكذلك لتلك التي تتعلمها. (بن عبد الله، 2019، ص77)
- كما أن **سولسو** عرفها على أنها دراسة لمكونات عملية التذكر والعمليات المعرفية التي ترتبط بوظائف هذه المكونات. (ساسان، 2007، ص31)
- وقد أجمع **فيلدمان** (1996) **وبرون** (1992) على أن الذاكرة هي دراسة القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها وقت الحاجة. (غانم، 2022، ص854)
- كما أن **أندرسون** (1995) عرف الذاكرة على انها دراسة عملية استقبال المعلومات والاحتفاظ بها واستدعائها عند الحاجة. (العتوم، 2012، ص128)

كما تم التطرق الى الذاكرة كمحتوى بأنها القدرة على الاحتفاظ بالخبرات السابق تعلمها واسترجاعها بالإضافة الى المكان الذي يتم فيه الاحتفاظ بتلك الخبرات أو هي ليست مجرد قدرة على الاسترجاع

الشعوري للخبرات السابق تعلمها ولكن أكثر من ذلك فهي تعني أن هناك شيئا مما سبق تعلمه ثم الاحتفاظ به.

أما الذاكرة كمنظومة فهي المنظومة التي تحدث عمليات التشفير والتخزين للمعلومات والاستفادة من هذه المعلومات المخزنة بصورتها الأصلية ولا يتم ذلك الا بعد إتمام عملية الإكتساب.

(جابر آل غالب وآخرون، 2013، ص107)

2- الموقع التشريحي للذاكرة:

من اجل التوصل الى بنية والموقع المسؤول عن عملية الذاكرة أجريت عدة دراسات من طرف الأطباء والباحثين، ويعتبر **Lashley** أول من اهتم بهذا النوع من الدراسة وقد كرس حياته في محاولة عزل بعض مناطق الدماغ عن بعضها لمجموعة من الفئران، وتوصل الى استنتاج أن الذاكرة ليس لها مقر محدد بل هي موزعة على كامل أنحاء الجهاز العصبي المركزي. (ساسان، 2007، ص52)

كما لاحظ الأطباء منذ مدة طويلة أن أي عطب او تلف يصيب الفص الصدغي في المخ يؤدي لإضطرابات في الذاكرة، وأوضح ذلك الطبيب **بنفيلد** وهو جراح مخ أوضح في عملياته أن تنبيه بعض المراكز العصبية في الفص الصدغي بواسطة منبهات كهربائية أثار هذا ذكريات خاصة لدى المريض وتكرار التنبيه يعطي الذكرى نفسها، كما انه عند النظر لمرض كورساكوف الذي يتميز بفقدان تام للأحداث القريبة مع تذكر المريض للأحداث البعيدة وبدراسة الأجزاء المصابة في المخ لهذا المرض وجد أنها خاصة في المخ الأوسط خصوصا الاجسام الحلمية تحت المهاد الهيبوثلاموس، وقد لوحظ أيضا الاعراض نفسها في اضطراب الذاكرة عند إصابة الجهاز الطرفي في السطح الأنسي للمخ بتلف أو عطب ومنه يمكن الاستدلال على الأجزاء المتعلقة بالذاكرة في المخ وهي: الفص الصدغي، الأجسام الحلمية تحت المهاد والجهاز الطرفي في المخ، وكل هذه الأجزاء مع الألياف الموصلة بها تعمل كوحدة بيولوجية تختص بعملية التذكر. (عكاشة – د ت – ص230)

وتبين من عدة تجارب أن حصان البحر ذلك المركب الصغير داخل النظام الثفني المتوضع داخل الفص الصدغي يمثل مركز الذاكرة عند الإنسان.

أما الذاكرة التصريحية تتموقع ما بين المسار المركزي والحويصلات القاعدية وتكون مرتبطة بالمخيخ اما الذاكرة قصيرة المدى ترتبط بالقشرة الجبهية والعقد الحلمية، كما وجد بواسطة التصوير الوظيفي للمخ أن القشرة قبل الجبهية مسؤولة عن ذاكرة الأخبار الشخصية. (ساسان، 2007، ص57)

3- السيرورات الأساسية في الذاكرة:

تعد الذاكرة معالجة معرفية أساسية تسمح بالحصول والاحتفاظ بالمعلومات عن العالم وقد تبين أن الذاكرة تتضمن ثلاث عمليات أساسية هي:

- **عملية التحويل الشفري:** تعتبر أولى العمليات التي يمارسها الفرد بعد إدراك عناصر المعلومات التي تعرض عليه، يتم في هذه المرحلة تحول وتغير شكل المعلومات من حالتها الطبيعية التي تكون عليها حينما تعرض على الفرد الى مجموعة صور او رموز أي تتحول الى شفرة لها مدلول خاص، ميز الباحثون عدة نماذج للشفرة منها:
  - شفرة بصرية: يمثل عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة مظهره البصري الدال عليه.
  - شفرة سمعية: يمثل عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة مظهره السمعي الذي يدل عليه.
  - شفرة لمسية: يمثل عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة خاصية اللمس.
  - شفرة دلالة اللفظ: يمثل عنصر المعلومات في الذاكرة بواسطة المعنى الذي يدل عليه.
- **عملية التخزين:** وتشير الى احتفاظ الذاكرة بالمعلومات التي تحول اليها من المرحلة السابقة، وتبقى هذه المعلومات بالذاكرة لحين حاجة الفرد اليها، ويستدل على عملية تخزين المعلومات مما يمارسه الفرد من تعرف او استدعاء خلال عملية الاسترجاع.
- **عملية الاسترجاع:** وتشير الى إمكانية استعادة الفرد للمعلومات التي سبق ان خزنت في الذاكرة، ويتوقف الاسترجاع على مدى قوة آثار الذاكرة الموجودة في الذاكرة وعلى مستوى علاقة هذه الآثار بدلالات الاسترجاع. (الشرقاوي، 2003، ص192)

4- أنماط الذاكرة:

من خلال الدراسات عن الذاكرة ظل العلماء ينظرون الى الذاكرة نظرة متعددة تكشف عن أشكال مختلفة من الذاكرات، كما ان علماء النفس المعرفي تحدثوا عن وجود ثلاث أنماط أساسية للذاكرة هي: الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى.

1.4. الذاكرة الحسية: تمثل الذاكرة الحسية المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي، ومن خلالها يتم استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي تتفاعل معها وذلك عبر مستقبلات حسية، بصرية، سمعية، لمسية، شمية، وتذوقية. (الزغول، 2007، ص52)

لا تدوم المعلومات الواردة الى هذه الذاكرة سوى لحظات قصيرة للغاية تقل عن ثانية واحدة ومصير المعلومات الواردة للذاكرة الحسية اما الزوال او الانتقال للذاكرة قصيرة المدى، ويلعب الانتباه دورا كبيرا في انتقال المعلومات من الذاكرة الحسية الى الذاكرة قصيرة المدى. (أبو علام، 2012، ص125)

وتتضمن هذه الذاكرة أشكال فرعية أخرى: الذاكرة الحسية البصرية والذاكرة الحسية سمعية.

خصائصها:

- تمرير المعلومات بين الحواس والذاكرة القصيرة المدى.
- تخزن الذاكرة الحسية المعلومات لمدة قصيرة من الزمن لا تتجاوز الثانية بعد زوال المثير.
- تنقل الذاكرة الحسية صورة حقيقية عن العالم الخارجي.
- لا تقوم الذاكرة الحسية بأية معالجة معرفية للمعلومات بل تترك ذلك للذاكرة قصيرة المدى. (ساسان، 2009، ص32)

2.4. الذاكرة قصيرة المدى: تعد الذاكرة قصيرة المدى المحطة الثانية التي تستقر فيها بعض المعلومات التي يتم استقبالها من الذاكرة الحسية فهي تشكل مستودعا مؤقتا للتخزين يتم فيه الاحتفاظ بالمعلومات لتفرة تتراوح بين 5-30 ثانية بحيث تختفي منها المعلومات خلال ثواني ان لم يتم تكرارها وترديدها المعلومات التي تدخل الى هذه الذاكرة يجري عليها بعض التغييرات والتحويلات، يتم فيها تحويل المثيرات البيئية من شكل الى شكل آخر، الأمر الذي يمكن من استخلاص المعاني المرتبطة بها، علماء النفس المعرفيون يطلقون على هذه الذاكرة اسم الذاكرة العاملة كونها تستقبل المعلومات التي

يتم الانتباه اليها من الذاكرة الحسية وتقوم بترميزها ومعالجتها على نحو أولي وتعمل على اتخاذ قرارات من حيث استخدامها او التخلي عنها وارسالها الى الذاكرة طويلة المدى للإحتفاظ بها على نحو دائم، كما تعمل على استقبال المعلومات المراد تذكرها من الذاكرة طويلة المدى. (الزغول، 2007، ص52).

- **خصائصها:**

- تستقبل المعلومات التي يتم الانتباه لها فقط.
- قدرتها الاستيعابية محدودة جدا حيث تشير الدراسات أن سعتها تتراوح بين 5-9 وحدات من المعرفة.
- تمثل الجانب الشعوري من النظام المعرفي فهي تشكل الحلقة التي تربط الانسان بالعالم الخارجي المحيط به.
- تحتفظ بالمعلومات لفترة زمنية وجيزة 30 ثانية.
- تشكل حلقة وصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى. (الزغول، 2007، ص58)

3.4. الذاكرة طويلة المدى: تشكل المستودع الذي تستقر فيه الذكريات والخيرات بصورتها النهائية حيث يتم فيها تخزين المعلومات في شكل تمثيلات عقلية دائمة وذلك بعد ترميزها ومعالجتها في الذاكرة العاملة تمتاز هذه الذاكرة بقدرتها غير المحدودة على تخزين المعلومات القديمة والحديثة، ويتمثل دورها الأساسي في تمثيل أنواع مختلفة من المعارف، فمنها ما هو مرتبط بالدلالات ومنها ما هو مرتبط، لمفاهيم والمخططات ومنها ما هو مرتبط بالإجراءات و التقريرات ومنها ما هو مرتبط بنماذج التنشيط، وقد تحتفظ هذه الذاكرة بالمعارف والمعلومات لفترة طويلة ولكن تحتاج في كثير من الأحيان الى استدعاء هذه المعارف ويعتمد الشخص خلال الاستدعاء الى استراتيجيات حصرها باحثين في التكرار والتشفير والصورة الذهنية، كما ان هذه الذاكرة تتميز بطبيعة ديناميكية تجرى فيها عمليات مكثفة من التحويل والتفصيل وإعادة تنظيم المعلومات. (بن عبد الله، 2019، ص86)

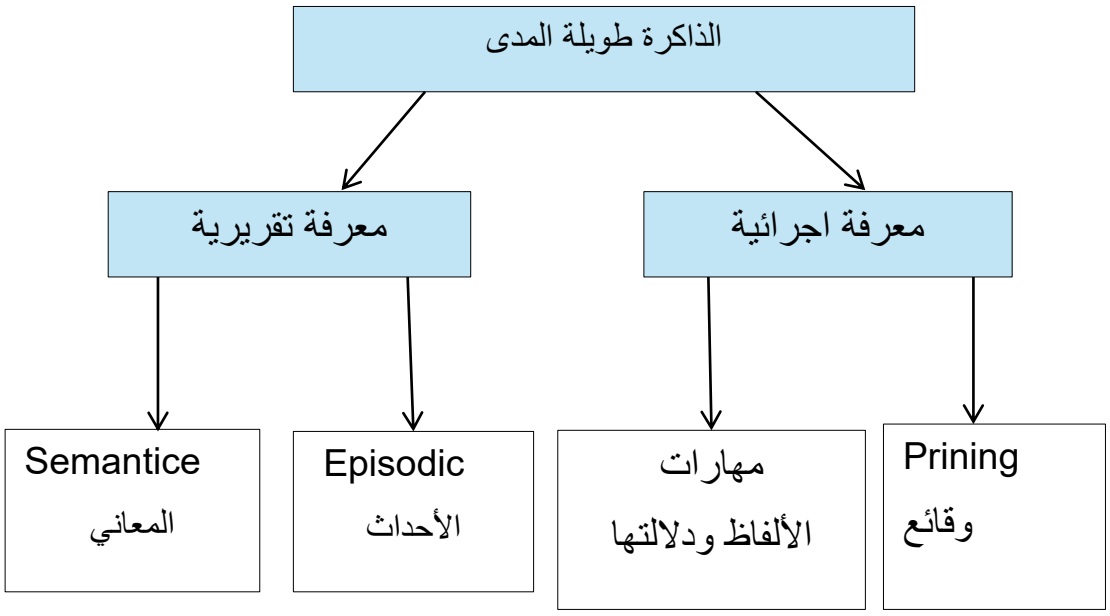
1. **أنواع الذاكرة طويلة المدى:** قسم العلماء محتويات الذاكرة طويلة المدى الى نوعين او شكلين:

- **الذاكرة الإجرائية:** تدور معلومات هذه الذاكرة حول المهارات الأدائية التي تعلمها الفرد من خلال الممارسة والخبرة او ببساطة كيف يقوم بأداء الأشياء المختلفة بطريقة وصفها البعض أنها غير شعورية أي بدون وعي الفرد خلال أداء المهمة الحركية.

- **الذاكرة التقريرية:** تدور معلومات هذه الذاكرة حول الحقائق والمعارف التي تعلمها الفرد خلال مراحل حياته المختلفة، وتوصف بأنها سهلة التعلم وسهلة النسيان لكثرة المعلومات وتشعباتها وتتأثر بالممارسة وتنقسم هذه الذاكرة لنوعين:

- **الذاكرة العرضية:** تحتوي على معلومات ذات صلة بالسيرة الذاتية للفرد وخبراته الماضية وفق تسلسل زمني ومكاني محدد.

- **ذاكرة المعاني:** وتمثل خلاصة المعاني والمعارف والحقائق والمعلومات عن العالم المحيط بنا كمعلوماتنا عن الطيور والأشجار وقوانين الهندسة. (العتوم، 2004، ص145)



مخطط توضيحي (1) يبين أقسام الذاكرة طويلة المدى.

(عبد الباقي محمد، محمد عيسى، 2011، ص94)

ثانيا :الذاكرة الدلالية:

تمهيد: الذاكرة الدلالية أحد أنواع الذاكرة وهي المسؤولة عن تخزين الحقائق والمفاهيم والسمات والكلمات ومعانيها ومعرفة الأشياء وتعتبر قاعدة بيانات الدماغ وبالتالي سنقوم في هذا الجزء التطرق للجوانب الخاصة بالذاكرة الدلالية وفهم ميكانيزماتها.

1- تعريف الذاكرة الدلالية:

- عرفها " **تولفتج** " بأنها عملية تذكر كلمات والمفاهيم والقواعد والأفكار المجردة وهي ضرورية لإستخدام اللغة، وعبر أيضا بأنها موسوعة عقلية تنظم المعلومات التي يقوم الفرد بمعالجتها من كلمات والرموز اللفظية الأخرى ومعانيها ومراجعتها وعن العلاقات بينها والقواعد التي تحكمها والصيغ ونظم العد اللازمة لمعالجته هذه الرموز والمفاهيم والعلاقات. (سولسو، الصبوة، 2000، ص263)
- كما عرفها " **جانينات** Janinantie " بأنها ما تتعلق بالواقع والأفكار والكلمات والمفاهيم والقواعد، فالمعلومات التي تختص بها ليست شخصية كذاكرة الأحداث كما أنها معلومات لا تؤرخ في سياق زمني معين.
- وفقا لـ " **أليس** " تتكون الذاكرة الدلالية من المعلومات اللفظية التي تخزن بشكل لغوي او رمزي ولها قواعد عملها الخاصة بها ومن أمثلة مكونات الذاكرة الدلالية الرياضيات والمعادلات الكيميائية والنظريات العلمية الخاصة بأي علم من العلوم وقواعد اللغة والحقائق التي لا ترتبط بزمان ومكان أي انه لا يدخل في مكونات هذه الذاكرة أية أحداث واقعية حاضرة أو ماضية كالذكريات مثلا لأن طبيعة المعلومات فيها ذات طبيعة معرفية وتقوم أساسا على المفاهيم والحقائق والقواعد. (الحويلة، 2009، ص22)

اذن فالذاكرة الدلالية تعرف بالوظيفة المعرفية التي يتم فيها استرجاع الفرد للرموز والكلمات والمفاهيم والقواعد والمبادئ والأفكار المجردة في حياته بصفة عامة ولا تختص بما هو شخصي للفرد. (بن حمو، 2021، ص125)

2- الأساس العصبي للذاكرة الدلالية:

بما أن الذاكرة الدلالية تتضمن كل معارفنا حول العالم وغير مرتبطة بمراحل خاصة من حياتنا، فمن المتوقع أن تكون قائمة داخل مناطق عديدة من الدماغ، وقد أبانت أولى الدراسات المتعلقة بالذاكرة الدلالية في مجال التصوير العصبي عن نشاط ممتد إلى الفصوص الجبهية والصدغية والخلفية اليسرى المتضمنة للأجزاء البطينية والجانبية للقشرة الدماغية الصدغية.

حيث قام **بيترسن** وزملاؤه بسان لوي بالولايات المتحدة الأمريكية خلال أول تجربته على النشاط المعرفي انطلاقا من تخطيط الأجزاء بفحص الاختلافات بين الاستعادة الدلالية والمثيرات البصرية أو السمعية، حيث طلب من أشخاص سماع أو رؤية اسم تفاحة مثلا والقيام بصياغة كلمة مقترحة بهذا الاسم مثل: قضم وارتبطت الاستعادة الدلالية الشبيهة بالشرط المرجعي قائم على تكرار الكلمات بزيادة في الحجم الدموي بالقشرة الجبهية البطينية الجانبية اليسرى، واستنتج الدارسون ان نشاط هذا الجزء من الفص الجبهي الأيسر يعكس معالجة دلالية غير كيفية وقد ساهمت الكلمات والصور في نشاط نظام دلالي مشترك بين الكلمات والصور ولا يعني هذا بأنه النظام الوحيد القائم، فمن الممكن وصف تمثيلات المعارف المفهومية عبر أجزاء عديدة متمايزة هكذا ستعتبر الذاكرة الدلالية من زاوية معنى الكلمات عبارة عن فسيفساء موزعة عبر مجالات خاصة ومتميزة.

وأشارت الأبحاث في ميادين مختلفة تمتد من اكتساب اللغة إلى تصنيف الموضوعات مرورا بالخلل الوظيفي للغة أن بإمكان المعارف الدلالية ان تقسم بشكل مفيد إلى خصائص بصرية وأخرى وظيفية، ولقد تقبلت الدراسات في حقل التصوير العصبي بشكل كبير فكرة التمييز بين ما هو بصري وما هو وظيفي من خلال مطالبة الأشخاص بمشاهدة رسوم لأشياء مشتركة وذكر اللون المرتبط بها أو كلمة ذات علاقة بالفعل وكشف تحليل المعطيات عن مشاركة المناطق الجبهية في هذين النوعين من الخصائص وكذلك عن نشاط المناطق المتعلقة بكل خاصية عن حدى، كما ان التعبير عن اللون المرتبط بالموضوع المدرك يمثل من الجانبين نشاط للجزء البطيني للقشرة الصدغية وكلمة الفعل ترتبط بنشاط الجزء الخلفي للفص الصدغي الأيسر والقشرة الجبهية البطينية الجانبية اليسرى، وقد توصلت الدراسات في مجال التصوير العصبي إلى وجود شبكة واسعة وموزعة لتمثيلات الدلالية حيث: المناطق الممتدة من القشرة الدماغية الصدغية البطينية (خاصة بمعارف الألوان والأشكال) والجانبية (خاصة

بمعارف حول التنقلات) والقشرة الدماغية الجدارية (خاصة بمعارف حول الأحجام) والقشرة الدماغية ما قبل الحركية (خاصة بالتمثيلات للمعارف مفهومية غير الادراكية أي الشفهية).

(بوتي، خطابي، 2012، ص85)

3- مكونات الذاكرة الدلالية:

يخزن في هذه الذاكرة شبكات من المعاني التي ترتبط بالأفكار والحقائق والمفاهيم والعلاقات وهي:

- **الافتراضات:** وهي (أصغر) أجزاء المعرفة وتشمل في بعض المعارف والمعلومات التي تحمل معانٍ معينة يمكن أن يحكم عليها على أنها صحيحة أو خاطئة ومثل هذه المعلومات ربما يعبر عنها لفظيا أو حركيا.

- **الصورة الذهنية:** وهي بمثابة صورة ذهنية تجسد الخصائص الفيزيائية للأشياء الموجودة في العالم الخارجي حيث يستخدمها الفرد في تنمية العديد من العمليات المعرفية كالإستدلالات وإصدار الأحكام وعمل المقارنات.

- **المخططات العقلية:** يمكن النظر اليها على أنها بنى معرفية تنظيمية تعمل على تنظيم المعرفة حول عدد من المفاهيم والمواقف والأحداث فهي مجردة تعكس العلاقات القائمة بين المفاهيم أو المواقف اعتمادا على أسس معينة كدرجة التشابه والاختلاف بينها وتعمل هذه البنى كدليل أو نمط يوجه عمليات الفهم والإدراك المفهوم أو حدث ما وفقا لطبيعة العلاقة القائمة فيه. (الزغول، 2007، ص65)

4- نماذج تنظيم ومعالجة المعلومات في الذاكرة الدلالية:

يقصد بها التمثيلات المعرفية باعتبارها أبنية رمزية مؤقتة فتظهر عند التعامل مع مواقف معرفية معينة ويعكس محتوى المعلومات وطريقة تنظيمها في الذاكرة وسيروات استدعائها وهذا أدى لوجود عدة نماذج مختلفة لها ومنها:

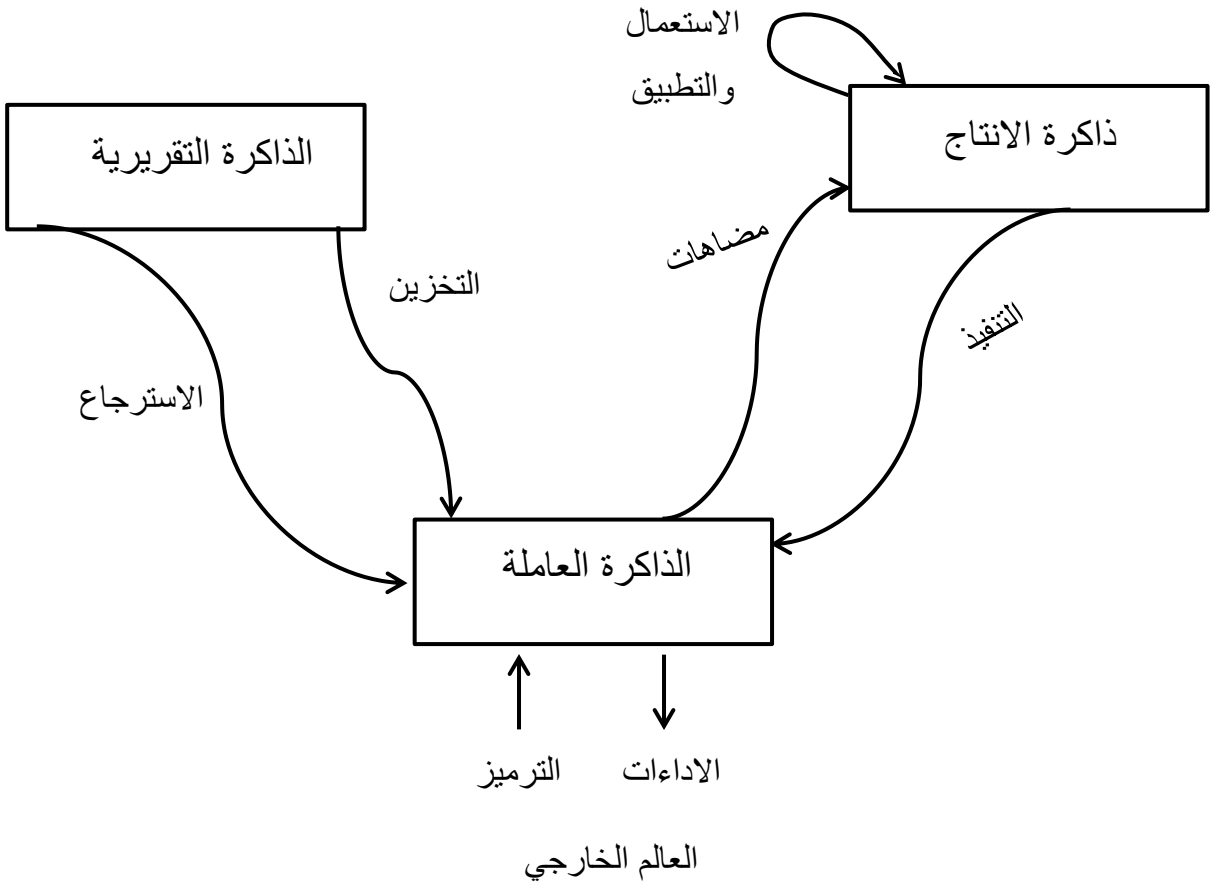
4-1- نموذج العنقدة: وفقا لنموذج العنقدة bob model يتم حمل المفاهيم الممثلة بالكلمات في الذاكرة في صيغة منظمة تمثل تجميعا أو عنقودا للفقرات المتشابهة أو المترابطة، فعلى سبيل المثال يتم الاحتفاظ بالمفردات التي تتشابه مع بعضها فتخزن كل الطيور والحيوانات وأسماء الرؤساء وأسماء العلماء وأسماء العواصم معا، وتشير الدراسات المبكرة المتعلقة بتنظيم الذاكرة إلى تأكيد ان المفاهيم تتجمع وفقا لأنماط من العلاقات التي تحكم عملية التجمع أو العنقدة داخل الذاكرة اعتمادا على ما بين هذه المفاهيم أو العناصر من خصائص مشتركة تتحد من خلال صيغ الإدراك المرتبطة بالبناء المعرفي ومحتواه لدى الفرد. (الحويلة، 2009، ص40)

4-2- نموذج الضبط التكيفي للأفكار ACT:

قام ببنائه **أندرسون وباور** (1973) وهو النموذج الذي أدى مؤخرا لظهور نموذج مطور بنفس المسمى Act star والذي يرتكز على الضبط التكيفي للأفكار، فيرى هذا النموذج أن المنبهات تتحول إلى رموز في الذاكرة العاملة وتنتشر على مدى النسق وتعبر المخرجات في شكل أداءات تعبر عن نفسها في صورة بعض الأفعال، وفي هذا الإطار هناك ثلاث أنواع من الذاكرة: الذاكرة العاملة والذاكرة التقريرية والذاكرة الإنتاجية حيث أن الذاكرة العاملة تحتوي المعلومات التي يمكن للنسق الوصول اليها فورا متضمنة المعلومات المستدعاة من الذاكرة التقريرية، والذاكرة التقريرية تتعلق بالحقائق والنظريات والمبادئ والقواعد.

من خلال هذه العناصر الأساسية يتم اختزان معلومات جديدة في الذاكرة التقريرية عن طريق الذاكرة العاملة ويتم استدعاء المعلومات من الذاكرة التقريرية والذاكرة الإنتاجية وهي المكون الأخير في النسق ترتبط بالمعلومات الإجرائية وهي المعلومات اللازمة لعمل الأشياء، إن القاعدة الأساسية في نموذج ACT* هي مفهوم أنساق الإنتاج أو فكرة ان المعرفة الإنسانية هي مجموعة أزواج من الأفعال الشرطية يطلق عليها الانتاجات، فالانتاج هو زوج من العبارات مكون من (إذا – فإن) حيث يمثل الشق الأول منها بعض الحالات التي يجب ان تكون متفقة مع الشق الثاني أو مناسبة له حيث يتم تنفيذ الشق الثاني إذن وانجازه عندما يكون الإنتاج تطبيقيا. (سولسو، الصبوة، 2000، ص365)

وجمع اندرسون بين الذاكرة الدلالية وذاكرة الخبرات الشخصية والذاكرة الاجرائية فالمعلومات الموجودة في الذاكرة الدلالية لها علاقة بالمعلومات الموجودة في ذاكرة الخبرات الشخصية بينما تحتفظ الذاكرة الاجرائية بالارتباطات بين الذاكرتين وتسمح لنا بالوصول الى الاستدعاء .(عزاز , 2011, 116)



شكل (2) مخطط توضيحي
الإطار العام للنموذج الإنتاجي *Act

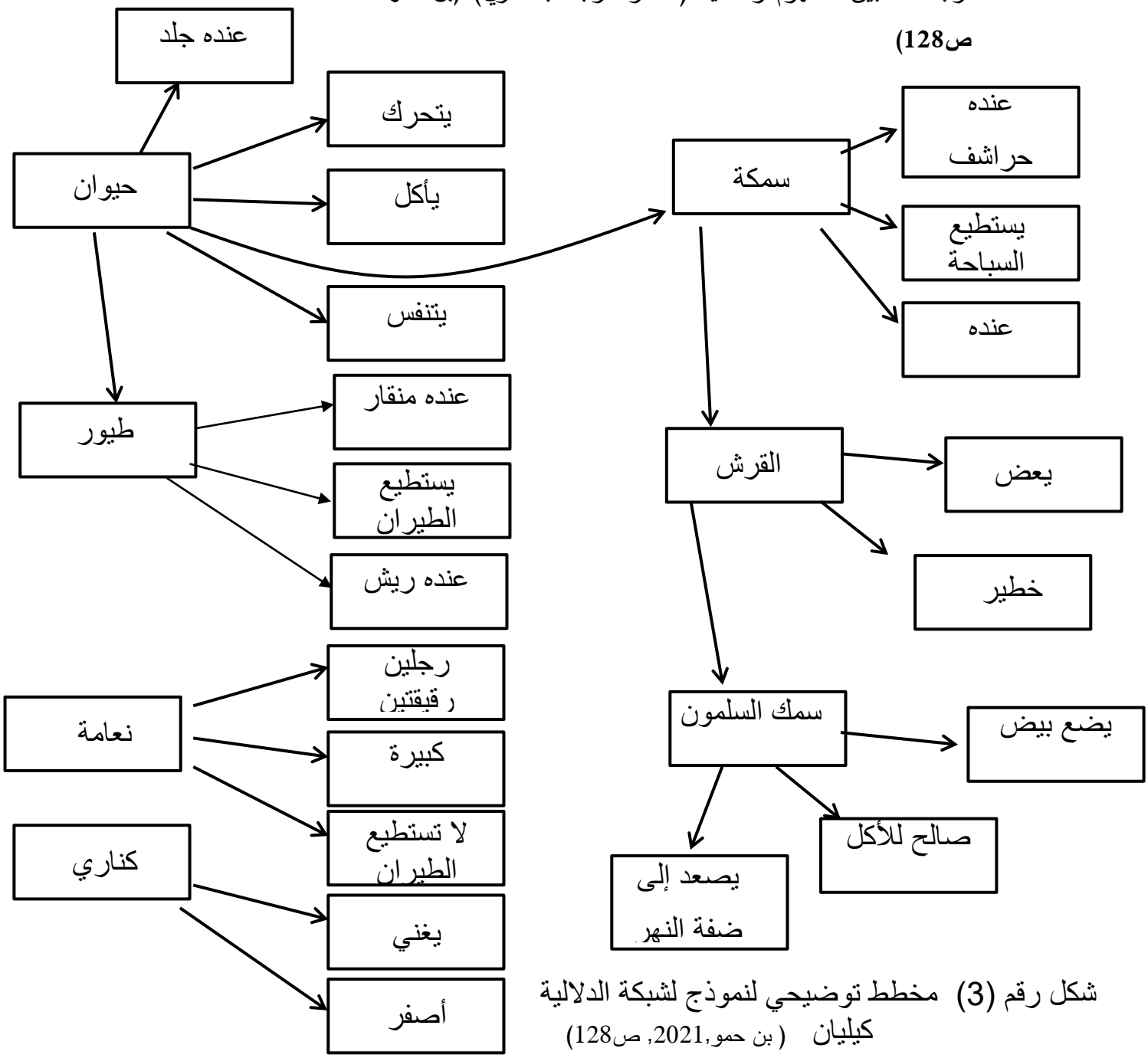
(سولسو،الصبوة،2000،ص365)

4-3 نموذج الشبكة الدلالية لكيليان(Quillian)

يعتبر هذا النموذج الأول للذاكرة الدلالية أقترح عام 1966 من طرف **كيليان** ويقصد بتسمية الشبكة الدلالية بنية تمثيلية للمعارف والتي تظهر تحت شكل علاقات يتضمن عقد، وهذه العقد تمثل أشياء، مفاهيم، أحداث وتكون العقد متصلة بعضها البعض بواسطة أقواس التي تحدد طبيعة العلاقات التي تربط العقد ببعضها فيما بينها يكون هذا النوع من العلاقات مكتمل، موجه ومعرف، الهدف من أبحاثه حول الشبكات الدلالية هو وضع المفاهيم ضمن بنية واسعة، بحيث يبرز معنى المفهوم من خلال المكان الذي يشغله في الشبكة وأشكال العلاقات التي تربطه مع المفاهيم المجاورة، وفي الشبكة الدلالية تكون المفاهيم على شكل وحدات لفظية لها معنى، يوجد فئتين من الارتباطات تكون ممثلة على شكل:

- ارتباطات بين المفاهيم (الكناري مرتبط بعصفور)

❍ ارتباطات بين المفهوم ومعانيه (أصفر مرتبط بالكناري) **(بن حمو،2021، ص128)**



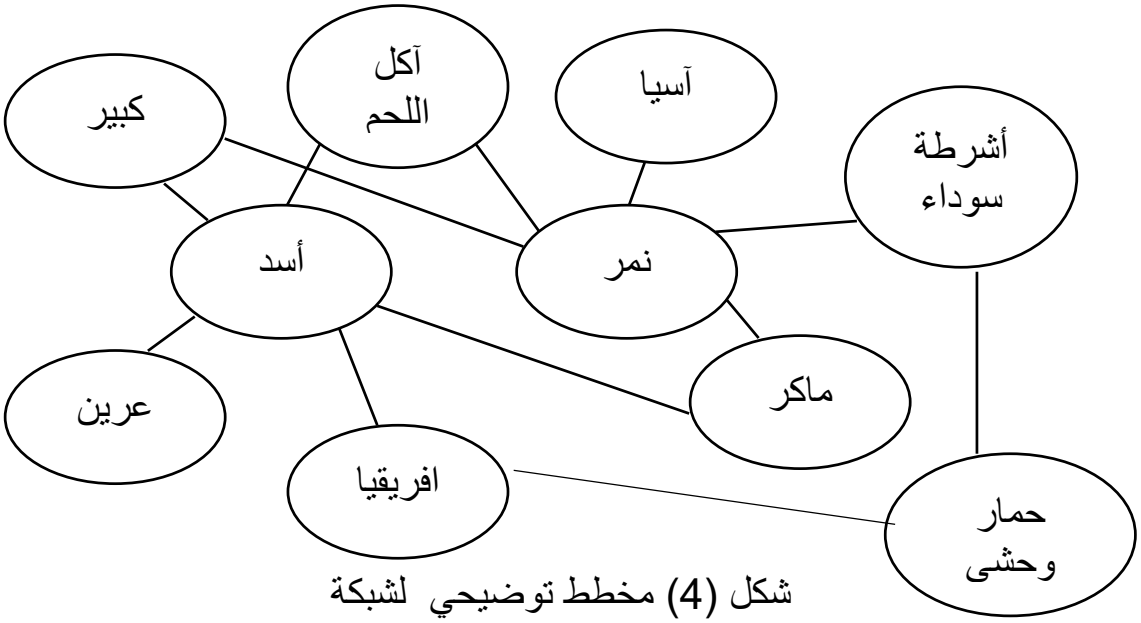
شكل رقم (3) مخطط توضيحي لنموذج لشبكة الدلالية كيليان (بن حمو,2021, ص128)

4-4 . نموذج الشبكة العاملة لكولينز ولوفتس:

أقام **كولينز** و **لوفتس** نظريتهما التي تفترض ان المعاني تمثل من خلال شبكة ترابطات افتراضية، يفترض هذا النموذج ان الذاكرة الدلالية منظمة في شكل تراكيب شبكية الشكل تتصل ببعضها من خلال عديد من الوصلات البينية وعند استرجاعنا للمعلومات يحدث تنشيط انتشاري للمفاهيم والمعلومات ذات العلاقة، في هذا النموذج يمثل كل مفهوم بطرفين القطب على الشبكة وهذه المواقع أو الترابطات تكون بمثابة وصلات بين أطراف المفاهيم في الشبكة، وتقترح نظرية شبكة ترابطات المعاني أنواعا أخرى من الحلقات أو الوصلات بين المفاهيم هي:

حلقات ذات مستوى أكثر عمومية أو حلقات رئيسية وحلقات ذات مستوى أقل عمومية أو حلقات فرعية، تشير الحلقات الرئيسية إلى مفهوم عضو في فئة والحلقات الفرعية تشير لإحدى خصائص المفهوم النوعية.

- عندما يذكر اسم المفهوم فإن الموقع الممثل لذلك المفهوم ينشط يتسع هذا التنشيط وينتشر من هذه النقطة لنقاط أخرى متصلة به، تسمى هذه العملية انتشار التنشيط، هذه التنشيطات الإنتشارية تبدأ من النقاط المتصلة بالنقطة الأصلية وتنتشر إلى النقاط البعيدة والتي يكون تنشيطها ضعيفا مع تزايد بعدها عن نقاط الالتقاء أو النقاط الأصلية. **(الحويلة، 2009، ص33)**



شكل (4) مخطط توضيحي لشبكة المعاني تبعا لتصور كولينز و ولوفتس (الحويلة، 2009 ص 33)

5- مؤشرات نمو الذاكرة الدلالية عند الطفل:

يتمكن الفرد من بناء التمثلات المعجمية انطلاقا من المعلومات التي كونها حول معنى الكلمة، حول فئتها التركيبية وشكلها الصوتي ونوعها وعددها، فعلى الطفل تعلم الربط الصحيح للمقاطع الصوتية، المدلولات مع مجموعة وضعيات التي تمثل المراجع بواسطة التمثلات الذهنية وبناء التمثلات الذهنية من طرف الطفل تسمح له من اكتشاف الترتيب الصحيح الذي يسير استعمال المفردات من قبل الراشد، كما عليه اتقان أبعاد معجمية أخرى من بينها العلاقات التي تربط مختلف المفردات مثل علاقة تضمنية، علاقة الجزء من الكل، علاقة التضاد المعجمي وكذا دلالات الكلمة والعلاقات التي تحفظ الواحدة مع الأخرى. (عزاز، 2011، ص117)

توصل نيلسون من خلال تجربته ان اكتساب الطفل للدلالة يسير عبر مراحل ففي البداية يميز الطفل شيئا جديدا من مجموعة من الاشياء ثم يميز العلاقات الوظيفية مثلا: يلاحظ كرة ثم شخص يلعب بالكرة، هو الإدراك الاولي لوظيفة الكرة بعدها يلاحظ حالات أخرى تستخدم فيها الكرة تتدحرج مثلا، فينتقي الخصائص الثابتة التي تتميز بها الكرة عما سواها من الأشياء وتوضع هذه الخصائص في:

- المركز الدلالي للشيء، في النهاية يعطي الطفل اسما لهذا الشيء هنا تصبح علاقة تلازمية بين الدال والمدلول الذي يقترن به ويظل مصاحبا إياه.

- ويسمى هذا النموذج بالنموذج المركزي الوظيفي في اكتساب المعاني عند الطفل، كما ان أبحاث سميث تدل على ان المحصول اللفظي بين السنة الأولى والثانية يبدأ بطيئا ثم يزداد بنسبة كبيرة، واهم سمات كلمات الطفل تعبر عما يجري حوله، تتضمن أشياء مألوفة في محيطه اليومي وأشخاص مألوفين، الطفل في بداية هذه المرحلة ينتبه للكلمات المنطوقة ثم يلتفت لمصدر الصوت ويقوم بالربط بين الأشياء أو إشارات معينة وبين سماع الصوت وتدريجيا يصل الطفل إلى عملية الفهم التي تبدأ بالتعميم ثم التمييز، وترى مكارثي ان وصول الطفل لمرحلة الفهم والتمييز يستغرق ثلاثة اشهر على الأقل قبل ان يبدأ استعمال كلام له دلالة، فالطفل قبل ان يتلفظ لفظة واحدة يكون قد جمع ثروة لا يستهان بها من الألفاظ والعبارات يفهمها لكن لا يتلفظها، كما يتحسن نطق الطفل وتزداد عدد مفرداته بعد النصف الثاني من السنة الثانية ويحقق فيما بين ثمانية عشر وأربعة وعشرون شهرا قفزة في حجم

الذخيرة اللغوية بوصفها مفتاحا أوليا وبداية استخدام الجمل القصيرة فيتعلم الأسماء ثم الضمائر ويستعمل الأفعال، في نهاية السنة الثانية يستعمل جمل اسمية اكثر من الفعلية، في السنة الثالثة تزداد مفردات الطفل بشكل كبير فيقوم بربط الكلمات للتعبير عن فكرة معينة.

- يلاحظ نمو اللغة الشفهية بشكل سريع ومدهش في فترة قبل المدرسة حيث يظهر نمو سريع في جوانب لغوية عديدة كالتركيب اللغوي والقواعد النحوية.

- عند بلوغ الطفل ست سنوات يكتمل نموه اللغوي بصورة واضحة، فيظهر في ثراء محصوله اللغوي ونمو التراكيب اللغوية والقدرة على التعبير عن أفكاره وامتلاكه لمهارات الاتصال فيستعمل جمل متكونة من خمس، ست كلمات، وجمل مركبة اسمية مبتدأ وخبر وجملة فعلية فعل + فاعل + مفعول به وتوظيف الضمائر بمختلف الأساليب، النداء، الشرط والتعجب المبني للمجهول والمعلوم والتمييز بين المترادفات واكتشاف الأضداد. (بن حمو، 2021، ص146)

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل حاولنا التطرق للذاكرة موقعها التشريحي، السيرورات الأساسية في الذاكرة وأنماطها ثم تطرقنا للذاكرة الدلالية باعتبارها أحد أنواع الذاكرة، هذه الذاكرة التي ترتبط بالحقائق والأفكار المجردة للشخص تطرقنا فيها لأهم التعريفات الأساس العصبي للذاكرة ومكوناتها، ونماذج تنظيم ومعالجة المعلومات في الذاكرة الدلالية وأخيرا مؤشرات نمو الذاكرة الدلالية عند الطفل.

الفصل الثالث

متـــــلازمة داون.

❑ اولا : الإعاقة الذهنية:

- تمهيد.
- تعريف الإعاقة الذهنية.
- تصنيفات الإعاقة الذهنية.

❑ ثانيا : متلازمة داون:

- تمهيد.
- لمحة تاريخية عن متلازمة داون.
- نسبة الانتشار ومتوسط عمر الأفراد ذوي متلازمة داون.
- تعريف متلازمة داون.
- أسباب متلازمة داون.
- انواع متلازمة داون
- خصائص ذوي متلازمة داون.
- تشخيص متلازمة داون.
- بعض المشكلات الصحية لذوي متلازمة داون.
- الوقاية من متلازمة داون.
- خلاصة الفصل

❑ اولا- الإعاقة الذهنية:

تمهيد:

مر تعريف الإعاقة الذهنية بعدة تطورات إذ يرى البعض أنها مشكلة طبية والبعض الآخر يراها مشكلة اجتماعية وتناولها آخرون على أنها مشكلة تعليمية، وقد بلغت نسبة انتشارها حوالي 3% وهذه النسبة غير ثابتة اذ تتأثر بالمستوى الاقتصادي والثقافي في المجتمع، وهو ما أخذ بالمختصين إلى دق ناقوس الخطر والبحث عن طرق للتكفل بهذه الفئة من خلال بناء المراكز وتأسيس جمعيات وبرامج تعليمية خاصة بها.

1. تعريف الإعاقة الذهنية:

تعددت التعاريف الخاصة بالإعاقة الذهنية حسب اختصاص الباحثين في هذا المجال، من بين هذه التعريفات ما يلي:

أ- التعريف الطبي:

عرض ينجم عن اضطرابات عديدة تلحق بالجهاز العصبي المركزي وخاصة المخ نتيجة لإصابته بآفات مرضية معروفة أو غير معروفة. (خليفة وعيسى، 2006، ص84)

حسب **جرفيس Jervis**(1952) ، حالة توقف أو عدم اكتمال النمو العقلي نتيجة لعرض أو إصابة تحدث للفرد قبل سن المراهقة نتيجة لعوامل جينية اثناء فترة التكوين. (إبراهيم، 2000، ص27)

ب- التعريف الاجتماعي:

حسب **كمال** سي سالم (1988)، انخفاض من المستوى الثقافي والقدرة على التفاعل مع الآخرين. (خليفة وعيسى، 2006، ص85)

ج- التعريف التربوي: ويشير المجال التربوي ان المعاق ذهنيا هو الفرد الذي لا يقل عمره عن ثلاث سنوات ولا يزيد عن عشرين سنة، وتعيقه اعاقته العقلية عن متابعة التحصيل في المدارس العادية، ويرى ان الإعاقة تنتج من تفاعل عدم توفر بيئة مناسبة للتعلم وقصر الوعي المجتمعي في تفهمه

لإحتياجاته ومتطلباته وتوفير المصادر للحصول عليها والإستراتيجيات المناسبة للتعلم.

(سليمان، 2020، ص324)

د- التعريف النفسي:

يرى المجال النفسي أن الإعاقة الذهنية للأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم بإنحرافين معياريين عن متوسط الذكاء، أو الذين تقل نسبة ذكائهم عن 70% درجة يعتبرون معاقين ذهنيا. (شاهين، 2008، ص43)

هـ - تعريف منظمة الصحة العالمية OMS:

عبارة عن نمو ناقص أو غير كامل في القدرات الإمكانات العقلية. (عيسوي، 1996، ص16)

2. تصنيف الإعاقة الذهنية:

أ- التصنيف على أساس الأسباب أو شدة الإعاقة، يشمل:

* **الإعاقة العقلية الأولية:** والتي يرجع السبب فيها إلى ما قبل الولادة ويقصد بها العوامل الوراثية مثل أخطاء الجينات أو الصفات (الكروموزومات) ويحدث في حوالي (80%) من حالات الضعف العقلي العائلي.

* **الإعاقة العقلية الثانوية:** والتي تعود إلى أسباب تحدث أثناء فترة الحمل أو أثناء فترة الولادة، أو بعدها وغالبا ما يطلق على هذه العوامل الأسباب البيئية، وهذه العوامل تؤدي إلى إصابة الجهاز العصبي في مرحلة من مراحل النمو بعد عملية الإخصاب، ويحدث ذلك في حوالي (20%) من حالات الإعاقة العقلية ومن أمثلة ذلك حالات استسقاء الدماغ وحالات القصاع. (عبيد، 2013، ص131-132)

ب- التصنيف على أساس الذكاء:

*** الإعاقة العقلية البسيطة (الخفيفة):**

تتراوح نسب الذكاء لهذه الفئة ما بين 55 - 70، كما يطلق على هذه الفئة مصطلح القابلون للتعلم ويرمز له (EMR) و تتميز هذه الفئة بخصائص جسمية وحركية عادية وبقدرتها على التعلم حتى مستوى الصف الثالث من التعليم الأساسي أو يزيد، وهذا بالإضافة إلى مستوى متوسط من المهارات المهنية.

***الإعاقة العقلية المتوسطة:** وتتراوح نسب الذكاء لهذه الفئة بين 40 – 55 كما يطلق على هذه الفئة مصطلح القابلون للتدريب ويرمز له (TMR) و تتميز هذه الفئة بخصائص جسمية وحركية قريبة من مظاهر النمو العادي، ولكن يصاحبها أحيانا مشكلات في المشي أو الوقوف، كما تتميز بقدرتها على القيام بالمهارات المهنية البسيطة.

* **الإعاقة العقلية الشديدة:** تتراوح نسب الذكاء لهذه الفئة ما بين 25 – 40، كما يطلق على هذه الفئة مصطلح الإعاقة العقلية الشديدة ويرمز له (SMR) و تتميز هذه الفئة بخصائص جسمية وحركية مضطربة، مقارنة مع الأفراد العاديين الذين يماثلونهم في العمر الزمني، كما تتميز هذه الفئة بإضطرابات في مظاهر النمو اللغوي.

* **الإعاقة العقلية العميقة:** تقل نسبة الذكاء في هذه الفئة عن 25 درجة ويرمز له (PMR) ، كما يعاني أفرادها من ضعف رئيسي في النمو الجسمي وفي قدراتهم الحسية والحركية، وغالبا ما يحتاجون إلى رعاية واشراف دائمين سواء في المنزل أو في المؤسسة الخاصة برعايتهم.

(القمش، 2010، ص38–39)

❑ **ثانيا :متلازمة داون**

تمهيد:

تنسب متلازمة داون إلى الطبيب الإنجليزي داون الذي كان اول من وضع تشخيص لهذه المتلازمة أثناء عمله في أحد المؤسسات الخاصة برعاية المعوقين في الولايات المتحدة الأمريكية، وأجمعت الدراسات على أنها تشوه خلقي يعود لوجود كروموزوم زائد في الزوج 21، هذه الزيادة تفسير للمظاهر المورفولوجية وقصور في الأداءات الوظيفية العقلية، ويعود هذا التشوه إلى عدة عوامل وجب الوقاية منها للحد من تزايد نسبة انتشار هذه الفئة.

1. لمحة تاريخية عن متلازمة داون:

تشير دراسات واكتشافات بحوث علم الانسان وعملية وصف السلالات البشرية والتماثيل القديمة، والعديد من الوصفات الطبية القديمة إلى وجود أشخاص يحملون الصفات المميزة لمتلازمة داون عبر التاريخ القديم ولكن لم يثبت وجود أي دليل على تحديد السبب وراء هذه الصفات أو حتى الإشارة اليها بطريقة واضحة، وتتمثل التماثيل الغريبة أشخاصا قصار القامة وممتلئي الجسم، ووجوه مستديرة يميزها الخدود المسطحة والعيون المائلة والأنف المفلطح والشفاه المفتوحة واللسان العريض، والرقاب القصيرة جدا، حيث يبدو ان هذه التماثيل كانت تظهر أشخاصا يعانون من أعراض داون التي تم وصفها فيما بعد، كما لم يتم اكتشاف ولو هيكل عظمي واحد يرجع لهذه الفترات التاريخية القديمة واستند الدليل على وجود هؤلاء الأشخاص على التماثيل والصور الجدارية لأشخاص يحملون صفات داون رسمت في القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين. (شاهين، 2008، ص25)

اذ كانت هناك إشارات عديدة في القرون السابقة إلى ذوي متلازمة داون نراها في الفن والآداب والعلوم، وكان الطبيب الإنجليزي **(جون لانجدون داون)** هو أول من قدم وصفا دقيقا لذوي متلازمة داون، وذلك في سنة 1866م تحديدا، ونتيجة لذلك اعتبر ان داون هو مكتشف هذه الحالة، وعلى الرغم من أن هناك آخرين سبقوه في تحديد خصائص هذه المتلازمة، الا ان داون هو من وصفها بإعتبارها حالة متميزة ومستقلة بحد ذاتها.

وفي 1959م عرف الطبيب الفرنسي "**جيروم لوجوم**" متلازمة داون، بأنها حالة صبغوية (كروموزومية)، حيث لاحظ وجود 47 كروموزوما في كل خلية، وليس 46 كروموزوما كما هو الحال

في الخلايا العادية، وقد عرف بعد ذلك ان وجود نسخة إضافية كاملة أو جزئية من الكروموزوم 21 هو ما يؤدي إلى ظهور الخصائص المرتبطة بمتلازمة داون.

في عام 2000م نجح فريق دولي من العلماء في التعرف وفهرسة كل من الجينات التي يبلغ عددها 329 جينا تقريبا على الكروموزوم 21 وهذا الإنجاز فتح الباب أمام تقدم كبير في أبحاث متلازمة داون. (آل سفران، 2019، ص15)

2. نسبة الانتشار ومتوسط عمر الأفراد ذوي متلازمة داون:

أ- تقدر نسبة الانتشار بحوالي 1 لكل 600 طفل، ومع ذلك فإن هذا التقدير يتباين من وقت إلى آخر، ففي مدينة Salford، روقبت نسبة الانتشار بدقة، وقد انخفضت من 1لكل 565 في اعوام 1961-1965الى1 لكل1075 في اعوام 1975-1971 ثم ارتفعت الى 1الى 730 في أعوام 1976 - 1980، ولأن نسبة الانتشار تتأثر بعامل أعمار الأمهات الحوامل، فقد ارتفعت من 1 لكل 1600 طفل مع أعمار 20 - 24 للأمهات الحوامل إلى 1 لكل 100 طفل مع أعمار 40 - 44 للأمهات الحوامل و 1 لكل 46 بعد عمر 45 عام للأم الحامل، وهكذا فإن نسب الانتشار المذكورة سابقا تؤكد فرضية أساسية مفادها ان احتمالية الإصابة بمتلازمة داون تزداد كلما تقدمت الأم الحامل بالأم.

هناك حوالي 350.000 شخص مصاب بمتلازمة داون في الولايات المتحدة الأمريكية ويشكلون ما نسبته 10% من مجموع الأفراد الذين يتلقون خدمات في دور الإقامة. (الزريقات، 2012، ص23-24)

ب- أما بالنسبة لمتوسط عمر الأفراد من ذوي متلازمة داون:

بسبب التقدم في التكنولوجيا الطبية، يعيش الأفراد من ذوي متلازمة داون، أكثر من أي وقت مضى ففي عام 1910م، كان من المتوقع ان يعيش الأطفال الذين لديهم متلازمة داون، حتى سن التاسعة، ومع اكتشاف المضادات الحيوية ارتفعت متوسط العمر إلى 19 أو 20 عاما، والآن مع التقدم الأخير في العلاج السريري في معظم جراحات القلب التصحيحية بشكل خاص، يصل إلى 80% من البالغين من ذوي متلازمة داون إلى سن 60 عاما، ويعيش العديد منهم لفترة أطول.

(آل سفران، 2019، ص23)

3.التعريف بمتلازمة داون:

متلازمة داون عبارة عن شذوذ خلقي مركب وشائع في الكروموزوم 21 نتيجة اختلال في تقسيم الخلية ويكون مصاحب لتخلف عقلي وقد تم التعرف عليه لأول مرة ووصفه عام 1966 عن طريق الطبيب جون لانجدون داون. (وشاحي، 2003، ص83)

تعريف قاموس الأرطفونيا: مرض يعود إلى وجود كروموزوم زائد في الزوج رقم 21، هذا الكروموزوم الإضافي يفسر لنا مجموع الأعراض التي تظهر على المصاب بها من تأخر نفسي وحركي وتأخر عقلي مع مظهر خارجي متميز.

تعريف القاموس النفسي: مرض خلقي يمس القدرات العقلية للفرد، ويتميز المصاب بمظهر خارجي وملامح وجهية خاصة كبروز الوجنتين وجبهة مسطحة ولسان مشقوق ورأس مستدير، تذكرنا بالسلالة المنغولية. (تتساوت، 2018، ص39)

4.أسباب متلازمة داون:

برغم من تطور العديد من النظريات والأبحاث الا انه لم يعرف السبب الحقيقي لمتلازمة داون، لكن يمكن حصرها في عوامل داخلية متعلقة بـ "الوراثة وسن الأم والأب" وعوامل بيئية.

أ- **العوامل الداخلية:** تتمثل في العامل الوراثي وسن الأم والأب.

1. **العامل الوراثي:** حسب معطيات علم الوراثة نجد ان الطابع الوراثي يمثل حوالي 3 إلى 5 من حالات عرض داون، ومن بين العوامل الوراثية المعروفة والمفترضة نجد:

عندما تكون الأم مصابة بمتلازمة فإحتمال ولادة طفل مصاب بنفس المتلازمة يقدر بـ 50% كذا وجود العديد من الأطفال المصابين في نفس العائلة ينبأ بظهور طفل مصاب بمتلازمة داون، غير ان تقدم وسائل التشخيص والفحص الجيني يساعد من تقليل ظهور هذه الحالة، كما ان خمسة من الحالات يرجع الى الملتحم Translocation ويكون حاملا له أحد الوالدين.

2 . **سن الأم والأب:** يعتبر سن الأم عند الانجاب أكبر الاحتمالات لإنجاب طفل مصاب بمتلازمة داون، فإحتمال ولادة طفل مصاب بالمتلازمة يكون بمعدل 1 من 1500 ولادة قبل بلوغ الأم سن الـ 30 سنة، 1 من 900 ولادة عندما يكون سن الأم بين 30 و 35 سنة، بين سن 35 و38 سنة يكون

الاحتمال 1 من 300 ولادة، بين 38 و39 سنة يكون الاحتمال 1 من 150 ولادة، وبعد بلوغ الأم 40 سنة يصل احتمال إصابة الطفل بالمتلازمة إلى 1 من 60 ولادة، ويرتفع إلى إصابة طفلين من 10 إذا تجاوزت الأم 45 سنة، هذا وقد أظهرت احدث الأبحاث لـ **Jalbert** (1995) أن احتمال انجاب طفل مصاب بمتلازمة داون يرتفع بتقدم سن الأب عند الانجاب، وذلك بفارق خمسة سنوات إلى ستة سنوات بالمقارنة مع سن المرأة، أي خطر الاحتمال يبدأ عند بلوغه 45 سنة، وتأخذ هذه النسب بعين الاعتبار في حالة ما إذا كان النمط النووي (caryotype) للوالدين عاديا. (دريفل، 2007، ص30)

ب- العوامل البيئية: نحصرها فيما يلي:

1- عوامل قبل الولادة: مثل تعرض الجنين للعدوى الفيروسية، البكتيرية، الاشعاعات، الاستخدام السيء للأدوية، سوء تغذية الأم الحامل، سن الأم عند الحمل، التدخين أثناء الحمل، إدمان الكحوليات والمخدرات، نقص نمو الجنين.

2- عوامل أثناء الولادة: الولادة العسرة، وضع المشيمة، استخدام الجفت في الولادة.

3- عوامل بعد الولادة: سوء التغذية، التهاب المخ، شلل المخ، الالتهاب السحائي، أمراض الغدد، أمراض الطفولة العادية، الحوادث. (محمد، 2011، ص131)

5. أنواع متلازمة داون:

أ- متلازمة الكروموزوم 21 الثلاثي:

هو النوع الشائع ويحدث بنسبة 95% من مجموع حالات متلازمة داون، ويمكن التعرف على هذا النوع بفحص الكروموزومات، حيث يكون مجموع عدد الكروموزومات في الخلية الواحدة 47 كروموزوم (بدلا من العدد الطبيعي وهو 46)، والزائد من هذه الكروموزومات هو النسخة الثالثة من الكروموزوم 21، حيث كان من المتفرض ان يكون فيه فقط نسختان، وهذا الخلل يحدث عند تكون البويضة أو الحيوان المنوي عند انقسام الخلية، أي انها حدثت قبل الحمل.

ب- متلازمة داون المتعدد الخلايا (الفسيفسائي): ويعرف هذا النوع أيضا باسم الفسيفسائي أو الموزاييك، وهو نوع نادريحدث بنسبة 1% من حالات متلازمة داون، ويتم تشخيصه أيضا بفحص الكروموزومات، فنجد عدد الخلايا يختلف بين الخلايا، فبعض الخلايا فيها 47 كروموزوما والبعض الآخر فيها 46.

ج- متلازمة داون مع انتقال الكروموزومات (الانتقالي): ويعرف بالانتقالي أو (الترانسلركيشن) وهو نوع أيضا نادر ويحدث بنسبة 4% من حالات متلازمة داون، وهو يحدث عند تخلق البويضة أو الحيوان المنوي، وهذا النوع يكون فيه الإنتقال بين الكروموزومات (وفي العادة فوق كروموزوم 13 أو 14)، فهذه القطعة الزائدة مع الكروموزومات الآخرين من الكروموزوم 21 تسبب متلازمة داون. (آل سفران، 2019، ص17)

6. خصائص متلازمة داون:

أ- الخصائص المعرفية:

تؤثر متلازمة داون بشكل خاص على القدرات المعرفية لدى الطفل مصاب بها وذلك تأخر واضح في النمو العقلي وصعوبات في العمليات المتمثلة في الإدراك والإنتباه والذاكرة وبالضبط الدلالية حيث تكون محدودة لا تسمح للطفل المصاب بالإستفادة من شتى الأنشطة وتتطلب برامج تربوية خاصة من أجل تنمية القدرات المعرفية لديهم، اذ أن القدرة العقلية لديهم تتراوح بين (45-70 درجة) أي يمكن تصنيفهم ضمن فئة القابلين للتعلم والتدريب.

يرتبط المجال المعرفي بالقدرات العقلية، لذلك فالأفراد المصابون بمتلازمة داون يظهرون إعاقة عقلية يتراوح مداها بين البسيطة إلى الشديدة، وهذه الإصابة تؤثر في كافة المظاهر النمائية بما فيها النمو الحركي، وفي السنوات الثلاث الأولى من حياتهم يكون متوسط القدرة العقلية للأطفال المصابين بهذه المتلازمة هي أدنى من المعيار الطبيعي للأطفال ذوي النمو الطبيعي، حيث يكون التواصل قبل سن الثالثة غير لفظي، ولكن بعد سن الثالثة يبدأ متوسط القدرة العقلية المقارن بالأطفال ذوي النمو الطبيعي بالإنخفاض والتباطؤ حين تصبح الاختبارات المنفذة لفظية، والحقيقة ان هناك عيوب في الذاكرة العاملة لهذه الفئة والتي تساعد في أداء المهمات والعمليات الصوتية الوظيفية، لذلك لا يوجد معامل ذكاء محددًا، لأن معامل الذكاء يتأثر بعوامل جينية وبيئية كالأطفال العاديين، وحين أن طفل متلازمة داون يختلف عن الطفل العادي فإن العمر العقلي غير ثابت مقارنة مع العمر الزمني، فكلما تقدم في العمر تراجع معامل الذكاء، حتى يصبح في سن الرشد بين الإعاقة العقلية البسيطة إلى الشديدة بعمر عقلي بين (7-9) سنوات. (سمارة، 2013، ص 8-9)

ب- الخصائص الجسمية:

1- الوجه مستديرا أو مسطحا، العيون للخارج والأعلى ضيقة ذات اتجاه عرضي وتحمل صفات الشرق الآسيوي، وهذا ما دفع الباحثين الأوائل إلى تسميتهم بالمنغوليين، وأنف صغير الحجم مسطح الملامح، ولطفل متلازمة داون أذنين كبيرتين منخفضتين للأسفل من المستوى الطبيعي، كما يتميز طفل متلازمة داون بإتساع الفم مما يؤدي إلى اندفاع اللسان إلى الأمام، اما الرقبة فقصيرة وسميكة، والشيء المميز في خصائصهم الجسمية تبسط العظمة الخلفية للرأس.

2- أطراف قصيرة وسمينة، وفي راحة اليد خط هلالي واحد، اما القدم فهناك زيادة في المسافة بين الاصبع بمفصل واحد بدلا من اثنين.

3- يتميز طفل متلازمة داون بوزن قليل من المستوى الطبيعي عند الولادة، لكن الوزن ينخفض لدى الذكور حتى سن الرابعة، نتيجة مشكلات تعيق تناول الطعام، ويزداد الوزن لدى الجنسين مع زيادة عمر الطفل ليصبح أعلى من الوزن الطبيعي، وترتفع نسبة الدهون في الساقين والصدر والرقبة، أما الطول فهو أقل من الطبيعي لدى الذكور وأقرب إلى المتوسط عند الإناث، وفي كلا الجنسين تغلب قصر القامة وتظهر في الساقين أكثر من منطقة الصدر والعنق.

4- وفي الجانب العضلي ينخفض مستوى تفاعل العضلة وتوترها مع بداية الحركة في جميع أنحاء الجسم، وهناك زيادة في المرونة في المرابط والأنسجة مما يزيد من مدى المفاصل عن الحد الطبيعي. (سمارة، 2013، ص10-11)

ج- الخصائص السلوكية والاجتماعية:

أما الخصاص السلوكية والاجتماعية التي تميز الأطفال المصابين بمتلازمة داون فتتمثل فيما يلي:

- ودودون من الناحية الاجتماعية ويُقبلون على الآخرين ويحبون مصافحة الأيدي واستقبال الغرباء.
- يبدون المرح والسرور بإستمرار.
- تقل لديهم المشكلات السلوكية إلا أنهم يمكن ان يغضبوا إذا ما استثيروا الا أن هذه الخاصية ليست مميزة لهم إذ ان المشكلات السلوكية التي يظهرها بعضهم يمكن ارجاعها إلى اختلافات الظروف

الأسرية والبيئية التي يوجد فيها هؤلاء الأطفال، كما ان هناك فروق فردية في ناحية السلوكية ومزاجية العامة بين الأفراد المصابين بمتلازمة داون بعضهم وبعض. (وشاحي، 2003، ص91)

د – الخصائص اللغوية والكلامية:

يظهر أطفال ذوي متلازمة داون تأخرا ملحوظا في القدرات الكلامية واللغوية على نحو أدنى مما هو متوقع من العمر العقلي لهم، وعلى نحو محدد فإن أطفال هذه الفئة تظهر صعوبات واضحة في:

- النطق Articulation.
- النظام الصوتي الوظيفي Phonology.
- التقليد الصوتي vocale imittaion.
- طول فترة النطق length of utterance.
- التراكيب النحوية التعبيرية Expressive Syntax.

و تظهر الخصائص السابقة وعلى نحو أدنى مما هو متوقع من العمر العقلي، فالعيوب اللغوية التعبيرية واضحة وشديدة إذ يظهر أفراد متلازمة داون تطورا بسيطا في أشباه الجمل وهي تعادل ما ينتجه طفل ذو نمو طبيعي عمره سنتان، وعلى النقيض من ذلك فإن المفاهيم والقاموس اللغوي والدلالات اللفظية والتطور الاجتماعي للغة يظهر على نحو يتوافق مع العمر العقلي المتوقع لهم، هذا على الرغم من الجانب الاجتماعي للغة لديهم قد يفوق أحيانا عمرهم العقلي.

ولا يبدو أن الصعوبات الكلامية واللغوية لدى أفراد متلازمة داون تظهر بسبب العيوب الرمزية التواصلية العامة، فاللعب الرمزي مثلا يتوافق مع مستواهم العقلي، وعلى الرغم من العيوب في التقليد الصوتي فإن أفراد متلازمة داون يتسمون أحيانا بالتقليد الحركي، ومن هنا فإن البعض يربط بين التقليد الحركي واللعب الرمزي.

بالإضافة إلى ذلك فإن أفراد متلازمة داون لا يظهرون تزامنا في النمو المعرفي ونمو التواصل ومع اكتساب بطيء لمهارات اللغة الإنتاجية أو التعبيرية مقارنة مع تطور المهارات المعرفية الأخرى.(الزريقات، 2012، ص38-39).

7. تشخيص متلازمة داون:

أ- قبل الولادة:

في ظل التطور العلمي أصبح بالإمكان تشخيص حالات متلازمة داون قبل الولادة، وذلك من خلال عدة طرق ولعل أكثر هذه الطرق انتشارا واستخداما:

- فحص السائل الأميني (Amniocentesis) الذي يحيط بالجنين داخل الرحم، ويتم فحصه خلال 12 أسبوع الأولى من الحمل.
- فحص الغشاء المشيمي (Chorionicvillus Sampling "CVS") وتم فحصه خلال تسع الأسابيع الأولى من الحمل.
- اختبار تحليل البروتين بالدم (Fetoprotein Maternal Alpha): ويتم فحصه خلال 16 أسبوع الأولى من الحمل.
- الفحص بواسطة الأشعة فوق الصوتية (Ultrasound Examination) ويتم فحصه في أي وقت خلال فترة الحمل.

ب - بعد الولادة:

ويكون ذلك من خلال طبيب الأطفال بحيث يقوم بفحص الطفل من حيث الشكل الخارجي والجسمي له، وعند متابعة طبيب الأطفال أيضا لمظاهر تطور النمو الطبيعية الجسمية والحركية والعقلية لذلك الطفل. (الهذلي، 2008، ص19-20)

8. بعض المشكلات الصحية لذوي متلازمة داون:

ترتبط متلازمة داون بالإضافة إلى الاعاقة الذهنية(بسيط أو متوسط وأحيانا شديد) بمشاكل صحية مختلفة منها:

- عيوب خلقية في العمود الفقري بالرقبة في حوالي 10، 15% من الحالات.
- اضطراب في الجهاز الهضمي في حوالي 12% من الحالات.
- يولد 50% من الأطفال بتشوهات خلقية في القلب عبارة عن فتحات أو فتحة واحدة.
- مشكلة في السمع والإبصار.
- مشكلات متكررة في الجهاز التنفسي.

- نقص في هرمون الغدة الدرقية.

ويحتاج الطفل إلى تدخل طبي أو جراحي وإلى زيارة المستشفيات بصفة متكررة.

(الهذلي، 2008، ص20-21)

9. الوقاية من حدوث متلازمة داون:

أ- ترتبط حالات متلازمة داون في انتشارها طرديا مع تقدم الأم في العمر، والأمهات في أعمار أكبر من 35 سنة من الأكثر عرضة لإنجاب أطفال مصابين بمتلازمة داون ويزداد هذا التوقع أكثر بعد سن الأربعين ويزداد كثيرا بعد سن الخامسة والأربعين، لذا ينصح كإجراء وقائي بعدم حمل الأم بعد سن 35 عام وهذا الإجراء من شأنه أن يقلل كثيرا من انتشار حالات متلازمة داون.

ب- يلزم عمل تحليل للكروموزومات للمتزوجين قبل حدوث الحمل للتعرف على خطر إنجاب أطفال لديهم أمراض وراثية كإجراء وقائي للحد من انتشار الأمراض الوراثية.

ج- إجراء الفحوصات الطبية وطلب الاستشارة في حالة حدوث الحمل لدى الأم التي سبق وأن أنجبت طفلا مصاب بمتلازمة داون إذ أن الإجراءات التشخيصية المبكرة مفيدة حيث يتم تشخيص هذه الحالات أثناء الحمل عن طريق التحاليل التشخيصية التي تم ذكرها سابقا خاصة للأمهات كبار السن أو اللاتي أنجبن حالات داون من قبل، وعند اكتشاف وجود عيوب كروموزومية لدى الجنين فإن الإرشاد الوراثي يأخذ دوره ويكون القرار راجعا للوالدين.

د- كما أن الآباء الذين أنجبو طفل لديه حالة متلازمة داون عليهم أن يستشيروا متخصصين في الوراثة لإجراء الفحوص اللازمة لمعرفة توقع إنجاب أطفال آخرين لديهم هذه الحالات.

هـ- قد تظهر البحوث في السنوات القادمة وجود حالات أخرى يزداد لديها احتمال إنجاب أطفال لديهم مشكلات راجعة لشذوذ الكروموزومات، وعلى سبيل المثال فقد أصبح معروفا أن الأمهات اللاتي تعرضن للإصابة بإلتهاب الكبد الوبائي يصبحن عرضة لإنجاب أطفال لديهم شذوذ في الكروموزومات وقد اكتشفت هذه الظاهرة في أستراليا حيث أظهرت حالات متلازمة داون في صورة موجات متفاوتة ولكنها مرتبطة بظهور التهاب الكبد الوبائي. (القمش، 2010، ص290-291)

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل قمنا بتناول الاعاقة الذهنية وتصنيفاتها ثم تطرقنا الى متلازمة داون التي تعتبر أحد اصناف الاعاقة الذهنية الناتجة عن خلل في صبغي رقم 21،اذ تناولنا لمحة تاريخية عنها ونسبة انتشارها ومتوسط عمر الافراد ذوي هذه المتلازمة ثم تعريفها والأسباب المؤدية اليها ،انواعها المتمثلة في الثلاثي والانتقالي والفسيفسائي ،وخصائصها ثم ذهبنا الى تشخيصها وبعض المشكلات الصحية لذوي هذه المتلازمة وختمنا الفصل بطرق الوقاية منها .

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع

منهـــجية وإجـــراءات الـــــدراسة

❑ و يحتوي على:

- تمهيد.
- الدراسة الاستطلاعية.
- منهج الدراسة.
- مكان وزمان إجراء الدراسة.
- عينة الدراسة.
- أدوات جمع البيانات.

تمهيد:

بعد عرض الجزء النظري وكل ما يتعلق به من طرح الإشكالية وعرض فصول متغيرات الدراسة (الذاكرة الدلالية، متلازمة داون) خصص هذا الجزء من الدراسة للجانب التطبيقي، يعتبر هذا الجزء الإطار الذي يتم على مستواه تجسيد كل ما هو نظري في الدراسة، أي سنحاول فيه الإجابة عن التساؤلات المطروحة والتأكد من صحة الفرضيات، بدءا من الجانب المنهجي الذي يتم فيه التطرق إلى الإجراءات المنهجية المستخدمة والذي يبرز من خلال توضيح المنهج المستخدم، الدراسة الاستطلاعية، مكان وزمان إجراء الدراسة، عينة الدراسة وخصائصها وأدوات جمع البيانات.

1-منهج الدراسة:

يقصد بالمنهج بأنه الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسة موضوع ما، وهو مجموعة القواعد العامة التي يعتمدها الباحث في تنظيم ما لديه من أفكار أو معلومات من أجل التوصل إلى حل مشكلة البحث.(المحمودي، 2019، ص35)

وباعتبار اختبار منهج الدراسة في البحوث العلمية يرتبط بطبيعة الموضوع المراد دراسته، اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي بأسلوب دراسة حالة الذي يهتم بدراسة جميع الجوانب المتعلقة بدراسة الظواهر والحالات والبحث، المتعمق في فردية الوحدة الاجتماعية، كما تقوم بجمع البيانات والحقائق عن الحالة المطلوب بحثها وتشمل على كل ما يختص بالظاهرة موضوع البحث من معلومات سابقة وحالية. (الغندور، 2015، ص188)

2- الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية أول خطوة في البحث العلمي الميداني وتتوقف مراحل البحث الأخرى على استكمالها بشكل صحيح، وبهدف جمع معلومات إضافية حول موضوع الدراسة وتحديد المنهج المناسب وضبط عينة الدراسة قمنا بإجراء الدراسة الاستطلاعية بالمركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنيا "الشهيد لكحل دحمان" ببلدية البرواقية هدفت هذه الدراسة إلى:

- ضبط عنوان الدراسة ومتغيراتها.

- التعرف على ميدان الدراسة وجمع بيانات ومعلومات عن متغيرات الدراسة.
- استطلاع الظروف التي تحتوي الدراسة.
- تحديد أدوات الدراسة.
- التحضير لتطبيق إختبارات الدراسة النهائية.

3- تقديم مكان وزمان إجراء الدراسة:

مكان إجراء الدراسة: قمنا بإجراء الدراسة في المركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنيا "الشهيد لكحل دحمان" ببلدية البرواقية الواقع في حي 1 نوفمبر، تم إنشاؤه 21 أوت 2012، بينما تم تدشينه يوم 7 سبتمبر 2014، يستقبل هذا المركز أكثر من 100 حالة من مختلف الاعاقات تتراوح أعمارهم ما بين 6 سنوات إلى 18 سنة، يتكفل المركز بفئات الإعاقة العقلية، متلازمة داون، التوحد.

- **زمان إجراء الدراسة:** دامت الدراسة الميدانية في المركز من 18 فيفري 2024 إلى 14 أفريل.2024

4- عينة الدراسة:

عينة الدراسة تعتبر نموذج مصغر من وحدات المجتمع الأصلي المعني بالبحث في دراستنا اعتمدنا على العينة المقصودة، أي انتقاء أفرادها بشكل مقصود لتوفر الخصائص في الأفراد دون غيرهم استخدمنا سلم النضج العقلي كولومبيا بالإضافة لخصائص أخرى، تم انتقاء العينة وفق شروط:

- الأطفال مصابون بمتلازمة داون.
- السن من 7 إلى 11 سنة بإعتبار هذه الخاصية معيار لإختبار الذاكرة الدلالية.
- درجة ذكاء ضعيفة وتمثل إعاقة ذهنية متوسطة.
- عدم وجود اضطرابات مصاحبة .

من خلال هذه الشروط اخترنا العينة:

الحالة	الجنس	السن	معامل الذكاء
ك.أ	ذكر	10 سنوات و2 أشهر	49
ج س.ل	أنثى	9 سنوات و6 أشهر	44
ر.ت	أنثى	9 سنوات	52
ع.ب	ذكر	9 سنوات و6 أشهر	46
أ.م	ذكر	10 سنوات و6 أشهر	40
ي.ب	ذكر	10 سنوات و6 أشهر	43

جدول رقم (1) يمثل عينة الدراسة

- أدوات جمع البيانات:

1- الملاحظة: وتعد من ادوات جمع البيانات وهي المشاهدة والمراقبة الدقيقة لسلوك أو ظاهرة معينة، وتسجيل الملاحظات أولا بأول وكذلك الاستعانة بأساليب الدراسة المناسبة لطبيعة الظاهرة بغية تحقيق أفضل النتائج والحصول على معلومات دقيقة (أبو زايدة، 2018، ص139) .

أجرينا الملاحظة المباشرة لسلوكات الاطفال في دراستنا داخل الأقسام وأثناء الحصص الأرطوفونية واثناء اجراء الاختبارات.

2- المقابلة: هي حوار بين الباحث والحالة المراد الحصول على معلومات منها بهدف الحصول على المعلومات أو تطبيق الاختبارات، كانت المقابلة التي أجريناها في الدراسة مع الأخصائية الأرطفونية والأخصائية النفسية والمربية من أجل الحصول على المعلومات عن أطفال متلازمة داون بالإضافة للمقابلة مع المدير تضمنت اسئلة بسيطة حول برامج وتقنيات التكفل بحالات متلازمة داون , ومع الأطفال لتطبيق الاختبارات.

3- الاختبارات :

قمنا باستخدام نوعين من الاختبارات تخدم هدف ذلك الاجراء حيث:

- التناول الاجرائي الاول : استخدمنا اختبار ذكاء المتمثل في سلم النضج العقلي كولومبيا بهدف تحديد درجة الاعاقة وضبط متغير الدراسة.
- التناول الاجرائي الثاني :استخدمنا بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية لدريفل ياسمينة.

اما بالنسبة للتناول الاحصائي استخدمنا المتوسط الحسابي.

الفصل الخامس

عرض وتحليل ومنـاقشة النتائج.

- **و يحتوي على**

- – تمهيد
- –التناول الاجرائي الاول :ضبط المتغيرات.
- –التناول الاجرائي الثاني : التحقق من صحة الفرضيات.
- –التناول الاحصائي: :متوسط نتائج الحالات في اختبار الذاكرة الدلالية.
- – مناقشة النتائج.
- – الاستنتاج العام.

تمهيد:

بعد عرض إجراءات الدراسة وتطبيق الاختبارات على العينة المراد دراستها سنقوم في هذا الفصل بعرض الاجراءات والنتائج المتحصل عليها وتحليلها ومناقشتها للتأكد من صحة أو خطأ الفرضية ثم التوصل للإستنتاج العام.

التناول الاجرائي الاول : ضبط المتغيرات

من أجل ضبط متغير الدراسة استخدمنا سلم النضج العقلي كولومبيا لتحديد درجة ذكاء العينة سنقوم بتقديم الاختبار ثم عرض النتائج .

- **تقديم الاختبار:**

سلم النضج العقلي كولومبيا، نشأ هذا الاختبار ما بين عام 1947 و1959 في جامعة كولومبيا من قبل Burgememeister blam α large، وهو اختبار فردي خاص بتقييم القدرات العقلية للأطفال في سلسلة من الاختبارات المتشابهة.

وهو اختبار غير لفظي يمكن استخدامه مع جميع الفئات: الشلل الدماغي، صمم، والإعاقة الذهنية، يستهدف الاختبار الأطفال من سن 3 سنوات إلى 11 سنة.

- **مكونات الاختبار:**

يتكون الاختبار من 100 ورقة كرتونية من الورق المقوى ذات حجم 48.15 سم بها رسومات باللون الأسود وألوان أخرى، تمثل أشكال هندسية، أشخاص، حيوانات، وأشياء من الحياة بحيث الطفل يجد سهولة في التعرف عليها.

– يتطلب الاختبار جهد من الطفل من أجل التمييز بين الأشياء وكذلك للتمكن من التعرف على الرسم الذي لا يتماشى مع الرسومات الأخرى.

- **شروط إجراء الاختبار:**

- يجري في قاعة مضاءة.
- يجب أن ينفرد الفاحص بالطفل.

- يجلس الطفل مقابلا للفاحص.

طريقة إجراء الاختبار:

اللوحات مرقمة من 1 إلى 100 يضعها الفاحص واحدة تلوى الأخرى أمام الطفل بطريقة لا يسمح له فيها برؤية البطاقات التي قدمها له من قبل أو التي سيقدمها له من بعد.

التعليمة: يطلب من الطفل أن يوضح الشكل غير المشابه للأشكال الأخرى سأريك بطاقات فيها رسوم في كل مرة هناك رسم لا يتناسب مع الرسوم الأخرى لا ينبغي أن يكون مع الآخرين أرني ذلك الرسم بإصبعك.

ورقة التنقيط:

تحمل اسم الطفل والمركز وتاريخ تطبيق الاختبار والنقطة التي تحصل عليها، العمر العقلي، حاصل الذكاء والتصنيف.

طريقة التنقيط:

على الفاحص وضع علامة + في حال إجابة الطفل صحيحة، في حالة إجابة خاطئة على الفاحص وضع رقم الرسم المختار، كل إجابة صحيحة تنقط بـ 1 والإجابة الخاطئة تنقط بـ 0، يوقف الاختبار بعد الحصول على 12 إجابة خاطئة في سلسلة من 16 إجابة، يتم تحويل النقاط الخام إلى العمر العقلي وحاصل الذكاء من خلال جدول المعايرة في دليل المستخدم للإختبار.

عرض نتائج إختبار سلم النضج العقلي كولومبيا:

	الجنس	العمر الزمني	العمر العقلي	معامل الذكاء	تصنيف
الحالة 1	ذكر	10 سنوات و2 شهر	5 سنوات وسبعة اشهر	49	ضعيف
الحالة 2	أنثى	9 سنوات و6 أشهر	5 سنوات وشهرين	44	ضعيف
الحالة 3	أنثى	9 سنوات	5 سنوات	52	ضعيف
الحالة 4	ذكر	9 سنوات و6 أشهر	5سنوات وخمسة اشهر	46	ضعيف
الحالة 5	ذكر	10 سنوات و6 أشهر	6 سنوات	40	ضعيف
الحالة 6	ذكر	10 سنوات و 6 أشهر	6 سنوات وشهرين	43	ضعيف

جدول رقم (2) يوضح نتائج اختبار ذكاء كولومبيا

التحليل الكمي لنتائج اختبار الذكاء:

بعد الشرح الجيد لتعليمات الاختبار للحالات وتأكدنا من الفهم الجيد للتعليمة ومن خلال جدول رقم (2) الذي يظهر نتائج الاختبار نلاحظ أن الحالة الاولى تحصلت على معامل ذكاء 49 IQ، والحالة الثانية تحصلت على معامل ذكاء 44 IQ ، الحالة الثالثة تحصلت على معامل ذكاء IQ 52، أما الحالة الرابعة تحصلت على معامل ذكاء 46 IQ والحالة الخامسة تحصلت على معامل ذكاء 40 IQ والحالة السادسة تحصلت على معامل ذكاء 43 IQ.

التحليل الكيفي:

بعد عرض نتائج اختبار الذكاء سلم النضج العقلي كولومبيا على اطفال متلازمة داون ومن خلال جدول رقم (2) تحصل الحالة الاولى من جنس ذكر البالغة من العمر 10سنوات وشهرين والعمر العقلي 5 سنوات وسبعة اشهر على بعد معايرة نتائجها مع العمر الزمني تحصلت على معامل ذكاء 49 هي تصنف في جدول التصنيفات ضمن الضعيف أي الإعاقة ذهنية متوسطة.

الحالة الثانية من جنس انثى البالغة من العمر 9سنوات وستة اشهر والعمر العقلي 5 سنوات وشهرين و بعد معايرة نتائج مع العمر الزمني تحصلت على معامل ذكاء 44 وهي معامل تصنف ضمن الضعيف أي الإعاقة الذهنية المتوسطة.

أما الحالة الثالثة من جنس انثى البالغة من العمر 9 سنوات والعمر العقلي 5 سنوات بعد معايرة نتائجها مع العمر الزمني تحصلت على معامل الذكاء 52 وهو معامل تصنف ضمن الضعيف أي الاعاقة الذهنية المتوسطة.

الحالة الرابعة من جنس ذكر البالغ من العمر 9 سنوات وستة اشهر والعمر العقلي 5 سنوات وخمسة اشهر بعد معايرة نتائجها مع العمر الزمني تحصلت على معامل ذكاء 46 وهو معامل تصنف ضمن الضعيف أي الإعاقة العقلية متوسطة.

الحالة الخامسة من جنس ذكر البالغ من العمر 10سنوات وستة اشهر والعمر العقلي 6 سنوات بعد معايرة نتائجه مع العمر الزمني تحصل على معامل ذكاء 40 تصنف ضمن الضعيف أي الإعاقة الذهنية المتوسطة .

والحالة السادسة من جنس ذكر البالغ من العمر 10سنوات وستة اشهر و العمر العقلي 6 سنوات وشهرين بعد معايرة نتائجه مع العمر الزمني تحصلت على معامل ذكاء43 تصنف ضمن الضعيف أي الاعاقة الذهنية المتوسطة.

التناول الاجرائي الثاني : التحقق من الفرضيات

سنعرض في هذا الجزء الحالات بالاضافة لبروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية والنتائج المتحصل عليها والتحليل الكمي والكيفي لتلك النتائج.

1- **تقديم الحالات:** قبل ان نطبق الاختبار نقوم بعرض مختلف الحالات

الحالة الاولى :

- الاسم واللقب :ا-ك
- الجنس : ذكر
- العمر الزمني : 10 سنوات و2 شهر
- الرتبة بين الاخوة : 3/4
- درجة الذكاء: 49 اعاقة ذهنية متوسطة
- المستوى الثقافي والاقتصادي للاسرة : متوسط
- صلة القرابة بين الوالدين: توجد صلة قرابة بين الوالدين
- الحمل : طبيعي
- الولادة : قيصرية
- النموالحسي الحركي : متاخر
- النمو اللغوي : المناغاة 9 اشهر اول كلمة ثلاث سنوات
- سنة الالتحاق بالمركز : 17-10-2020

الحالة الثانية :

- الاسم واللقب : ج س – ل
- الجنس : أنثى
- العمر الزمني : 9 سنوات و6 أشهر.
- الرتبة بين الاخوة :6/6 .
- درجة الذكاء : 44 اعاقة ذهنية متوسطة.
- المستوى الثقافي والاقتصادي للاسرة : متوسط.
- الاب : مدير مدرسة متقاعد.
- الام : لاتعمل.
- سن الاب عند الولادة : 62 سنة.
- سن الام عند الولادة : 46 سنة.
- صلة القرابة بين الوالدين : لا توجد صلة قرابة .
- الحمل : شهدت ارتفاع ضغط الدم عدة مرات.
- مدة الحمل : تسعة اشهر.
- الولادة : عادية .
- الرضاعة : عامين.
- النمو الحسي الحركي : متاخر.
- النمو اللغوي : المناغاة 9 اشهر/ اول كلمة 3سنوات.
- السنة الالتحاق بالمركز : 2020-9-17 .

الحالة الثالثة :

- الاسم واللقب : ر ت
- الجنس : أنثى
- العمر الزمني : 9 سنوات .
- الرتبة بين الاخوة: 3/3.
- درجة الذكاء: 52 اعاقة ذهنية متوسطة.
- المستوى الثقافي والاقتصادي للاسرة : متوسط.
- الاب : موظف.
- الام : لاتعمل.
- سن الام عند الولادة :26 سنة .
- صلة القرابة بين الوالدين: توجد صلة قرابة بين الوالدين.
- الحمل : مرغوب وكان عادي دون مشاكل.
- مدة الحمل : تسعة اشهر.
- الولادة : قيصرية.
- الرضاعة : اسبوع.
- النمو الحسي الحركي : متاخر الحبو في عام – المشي 3 سنوات.
- النمو اللغوي : المناغاة في سبعة اشهر اول كلمة 3 سنوات.
- سنة الالتحاق بالمركز : 2021-10-14.

الحالة الرابعة :

- الاسم واللقب : ع- ب
- الجنس : ذكر
- العمر الزمني : 9سنوات و6اشهر.
- الرتبة بين الاخوة : 6/3 .
- درجة الذكاء : 46 اعاقة ذهنية متوسطة.
- المستوى الثقافي والاقتصادي للاسرة : متوسط.
- الاب :لا يعمل
- الام :لا تعمل
- سن الاب عند الولادة : 47 سنة.
- سن الام عند الولادة : 38 سنة.
- صلة القرابة بين الوالدين : لاتوجد صلة قرابة بين الوالدين.
- الحمل : شهد مشاكل صحية ارتفاع ضغط الدم –السكري وفقر دم حاد.
- مدة الحمل : تسعة اشهر.
- الولادة : قيصرية.
- الرضاعة : 6 اشهر.
- النمو الحسي الحركي: متاخر الحبو والجلوس – المشي 3سنوات و6اشهر سنوات.
- النمو اللغوي : المناغاة في تسعة اشهر اول كلمة –ثلاث سنوات – خمس سنوات لايكون جمل بسيطة .
- سنة الالتحاق بالمركز: 2020-11-10.

الحالة الخامسة :

- الاسم واللقب : ا – م
- الجنس : ذكر
- العمر الزمني : 10سنوات و6 اشهر .
- الرتبة بين الاخوة : 3/ 5 .
- درجة الذكاء : 40 اعاقة ذهنية متوسطة.
- المستوى الثقافي والاقتصادي للاسرة : متوسط.
- الاب : متقاعد.
- الام :لا تعمل.
- سن الام عند الولادة : 35 سنة .
- صلة القرابة بين الوالدين : لا توجد صلة قرابة بين الوالدين.
- الحمل : لم يشهد اي مشاكل.
- مدة الحمل : تسعة اشهر.
- الولادة: عادية.
- الرضاعة : 2 اشهر.
- النمو الحسي الحركي : متاخر الحبو والجلوس سنتين – المشي 3سنوات و7 اشهر.
- النمو اللغوي : المناغاة في سبعة اشهر –اول كلمة 4 سنوات – خمس سنوات لايكون جمل بسيطة
- سنة الالتحاق بالمركز: 2020-10-12.

الحالة السادسة :

- الاسم واللقب : ي – ب
- الجنس : ذكر
- العمر الزمني: 10 سنوات و6 اشهر
- الرتبة بين الاخوة : 2/3
- درجة الذكاء : 43 اعاقة ذهنية متوسطة
- المستوى الثقافي والاقتصادي للاسرة : متوسط
- الاب : سائق
- الام : لاتعمل
- سن الام عند الولادة : 37 سنة
- صلة القرابة بين الوالدين : توجد صلة قرابة بين الوالدين
- الحمل : مرغوب لم يشهد اي مشاكل
- مدة الحمل : تسعة اشهر
- الولادة : قيصيرية
- النمو الحسي الحركي: متاخر الحبو والجلوس – المشي 3سنوات
- النمو اللغوي : المناغاة في عام –اول كلمة 5سنوات – 6 سنوات لايكون جمل بسيطة
- سنة الالتحاق بالمركز: 2020-10-19

تقديم الاختبار:

بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية للطفل (ياسمينة دريفل 2007).

أساس بناء هذا الاختبار هو بروتوكول Ansaldi-V اعتمد في بناءه على مختلف النماذج النظرية المعمول بها في تفسير وتنظيم ونشاط الذاكرة الدلالية وقد قامت الأستاذة غلاب صليحة بترجمة وبناء البعض من بنود المهام، فيما قامت الدكتورة ياسمينة دريفل من ترجمة وبناء بعض البنود التحتية لبعض المهام واستندت على ما ورد من بروتوكول Ansaldi-M والبنود التي ترجمتها وبنتها الأستاذة صليحة غلاب وعلى أهم الدراسات التي تناولت دراسة مؤشرات الذاكرة الدلالية عند الطفل السوي والطفل الذي يعاني من اضطرابات ومشاكل على مستوى الذاكرة الدلالية استخدمنا في دراستنا 6 مهمات.

محتوى اختبار الذاكرة الدلالية المستخدم في الدراسة:

1- مهمة التسمية: قامت الدكتورة ياسمينة دريفل ببناء هذه المهمة هدفت هذه المهمة لاختبار قدرة الطفل على استحضار الكلمة من الذاكرة الدلالية ومدى غنى قاموس الكلمات بدلالتها والقدرة على ربط الدال بالمدلول.

- **المواد المستعملة:** 128 صورة حقيقية ملونة، حجم كل صورة هو 5 سم × 6 سم وتكون الصورة في الوسط والخلفية بيضاء اللون.
- **التعليمة:** ما اسم الشيء الموجود في الصورة.

- Waš rism Alħağa li rahï fi ssūra
- **التنقيط:** 2 **نقطتين** في حالة إعطاء إجابة صحيحة حتى وإن كانت مشوهة نطقيا.

1 نقطة في حالة إعطاء خاصية أو ميزة يتميز بها الشيء في الصورة على شرط ان تكون ظاهرة في الصورة كالحجم أو اللون وتكون معبرة عن خاصية عميقة (وظيفة مثلا).

0 نقطة في حال غياب الإجابة أو اختراع للكلمة أو إعطاء كلمة أخرى.

2- مهمة الترتيب الدلالي: قامت الباحثة ببناء هذه المهمة بالإستناد على بروتوكول Ansaldi-M، تهدف هذه المهمة اختبار قدرة الطفل على التصنيف.

- **الأدوات المستعملة:** 82 صورة موزعة كالآتي:

- **التعليمات:**

- **التعليمات الخاصة بند المجموعات الخاصة بالترتيب الدلالي لما بين الفئات :**

▪رتب الصور الخاصة بالحيوانات مع بعض في مجموعة واحدة والصور الخاصة بالبشر في مجموعة واحدة. صور الحيوانات 10، صور البشر 10

▪ratəb əssowar tāʕəlhajawanat mʕa baʕdāhəm fi magmūʕa wassowar taʕ əlbašar mʕa ba3dahəm fi magmūʕa

▪رتب الصور الخاصة بالألوان مع بعض في مجموعة واحدة والصور الخاصة بالأشكال في مجموعة واحدة. الألوان 7 صور، الأشكال 6 صور.

- Ratab əssowar taʕ əlrralwān mʕa baʕdāhəm fi magmūʕa wassowar tāʕ əlrškāl mʕa baʕdahēm fi mağmū3a

- **التعليمات الخاصة ببند المجموعات الخاصة بالترتيب الدلالي لداخل الفئة الواحدة:**

▪رتب الصور الخاصة بالأواني مع بعض في مجموعة واحدة والصور الخاصة بالأدوات المدرسية مع بعض في مجموعة واحدة. (الأواني 9 صور والأدوات المدرسية 10 صور)

- Ratəb əssowa tāʕlmotaʕaliqa mʕa baʕdāhəm fi magmūʕa wəssowar tāʕ əlrradawāt əlmqdrasija mʕa baʕdahm fi mağmūʕa

•رتب الصور الخاصة بالطيور مع بعض في مجموعة واحدة والصور الخاصة بالأسماك في مجموعة واحدة (الطيور 5 صور، الأسماك 5 صور)

- Rarəb əṭṭojūr mʕa baʕdahəm fi magmūʕa wəssowar tāʕ əlrasmāk mʕa baʕdahəm fi magmūʕa

•**التنقيط:** تعطى 2 نقطتين في حال ترتيب كل صورة ترتيب صحيح في المجموعة الدلالية الموافقة لها.

▪ تعطى 1 نقطة في حال ترتيب بعض الصور ترتيب صحيح في المجموعة الدلالية الموافقة لها دون خلط الصور المتبقية مع المجموعتين التي سبق وكونهما.

▪ تعطى 0 نقطة في حال إذا مزج الطفل جميع الصور في مجموعة واحدة أو تكوين مجموعتين من الصور بصفة عشوائية أو إذا قام بترتيب الصور الممثلة لمجموعة معينة تحت اسم المجموعة المعاكسة.

3_ مهمة الحكم على الجمل: قامت الباحثة بترجمة البند التحتي الأول من بند علاقة الخاصية أما باقي البنود قامت الباحثة ببنائها، تسمح هذه المهمة بمعرفة قدرات الطفل على فهم مختلف العلاقات الدلالية التي تربط بين مفهومين أو بين مفهوم وخاصية، وذلك بدون سند بصري.

- **التعليمة:** سأخبرك عن شيء وعندما أكمل أجبني بنعم أو لا.

- Nqūlakħaga wki nkammal ğawəbnī bnaʕam ra̱w lā

– **الأدوات المستعملة:** عبارة عن 3 بنود يحتوي كل بند 4 بنود تحتية ممثلة بأربع جمل يتم الإجابة عليها بنعم أو لا (خطأ، صحيح).

- **التنقيط:** 1 نقطة إذا قام بإعطاء إجابة صحيحة أو إعطاء إجابة يعبر فيها عن نقيض ما قدم في الجملة.

▪ 0 نقطة في حالة الإجابة الخاطئة أو غياب الإجابة.

4_ مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية: قامت الباحثة ببناء هذه المهمة بالاستناد على بروتوكول Ansaldi.M، تهدف هذه المهمة بالكشف عن وجود مفهوم الترتيب الدلالي من خلال البحث عن العامل الدخيل عند الطفل ومفهوم التعميمية، كما تسمح بتقييم قدرة الطفل على إيجاد بنود أخرى من نفس الصنف الدلالي، وقد قامت الباحثة بحذف البند التحتي الأخير من هذه المهمة (التعليمة 3 من كل بند) لأن أطفال متلازمة داون لم يفهموا التعليمة.

- – **الأدوات المستعملة:** 36 صورة موزعة على 9 مجموعات، تحتوي كل مجموعة على 5 صور، 4 صور تنتمي لنفس الفئة الدلالية وصورة تمثل العنصر الدخيل.

- **التعليمات:**

1- أنظر جيدا لهذه الصورة يوجد 4 صور متشابهة وواحدة لا تشبههم أرني هذه الصورة.

- Šūf mlīh ħajo ssowar kajən rabƐa jayachabħo wawahda matəšbəhhəhomš warïhālī

2- لماذا اخترت هذه الصورة.

- Ɛlāh xajartha

3- ماذا يمكن أن نضع في مكانها.

- Waš nəqdrū ndirū fi blaṣtha

- **التنقيط:** بعد حذف التعليمة الثالثة أصبح التنقيط هكذا

▪تعطى 2 نقاط، نقطة لكل إجابة صحيحة فيما يخص التعليمات.

▪تعطى 1 نقطة إذا أجاب على التعليمة الأولى فقط إجابة صحيحة.

5 _ مهمة التعيين: قامت الباحثة ببناء هذه المهمة، تسمح هذه المهمة بمعرفة قدرة الطفل على تحليل الكلمة المسموعة إلى أجزائها الدلالية المكونة لها من خلال استحضار الخصاص المميزة للكلمة المراد تعيينها ومن ثم معرفة قدرته على التحليل وإعادة تكوين الكلمة دلاليا ومطابقتها مع الصورة المناسبة لها.

- **الأدوات المستعملة:** 128 صورة نفسها الصور المستعملة في مهمة التسمية.
- **التعليمة:** أرني صورة (نسمي الشيء).

- Waṛṛīlī sūra(ɾsməšajra)

- **التنقيط:**

▪1 نقطة للإجابة الصحيحة.

▪0 نقطة للإجابة الخاطئة.

6_ مهمة الارتباطات الدلالية: قامت الباحثة بالاحتفاظ بالبنود التي تم بناؤها من طرف الأستاذة غلاب صليحة والمتمثلة في البندين التحتيين من كل بند من هذه المهمة أما ما تبقى من البنود التحتية المكونة لكل بند فقد قامت الباحثة ببنائه، تهدف هذه المهمة إلى الكشف عن مدى غنى الذاكرة الدلالية بالمفاهيم

ومعانيها وكذا مختلف العلاقات الدلالية التي تربط بينها بوجود سند بصري تحتوي هذه المهمة على خمسة بنود كل بند يتضمن ستة بنود تحتية

- **.التنقيط:**

- تعطى نقطة عند إعطاء الإجابة الصحيحة.
- تعطى 0 نقطة عند إعطاء إجابة خاطئة.

- **– كيفية تطبيق اختبار الذاكرة الدلالية:**

- تطبق المهام بصفة فردية قمنا بتقسيم توقيت المهام بطريقة محددة بحيث خضع طفل متلازمة داون لمهمة كل يوم أو تطبيق مهمة واحدة خلال يومين، نظرا للمدة الزمنية الطويلة التي تتطلبها بعض المهام والتي يمكن أن تؤثر على أدائهم كالتعب أو الملل.

- مهمة التسمية 25 دقيقة.
- مهمة التعيين 20 دقيقة.
- مهمة الترتيب الدلالي 15 دقيقة.
- مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية 20 دقيقة.
- مهمة الارتباطات الدلالية 15 دقيقة.
- مهمة الحكم على الجمل 15 دقيقة.

- عرض وتحليل وتفسير نتائج الحالات في بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية.

❑ عرض وتحليل وتفسير نتائج الحالة الاولى:

المهام / النتائج	مهمة التسمية	مهمة الحكم على الجمل	مهمة الترتيب الدلالي	مهمة الارتباطات الدلالي	مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية	مهمة التعيين
المجموع الكلي للإجابات	256	12	10	30	18	128
عدد الإجابات الصحيحة	180	9	5	20	7	102
النسبة المئوية للإجابات الصحيحة	70.3%	75%	50%	66.6%	38.8%	79.6%

جدول رقم (3) يمثل نتائج الحالة الاولى في بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية

التحليل الكمي والكيفي لنتائج الحالة الاولى :

التحليل الكمي:

بعد تطبيق بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية على الحالة الاولى، نلاحظ من الجدول رقم 3 الحالة الاولى تحصلت في مهمة التسمية على 180 نقطة من أصل 256 نقطة ما يساوي نسبة 70.3%، فيما تحصلت على 9 نقاط من 12 نقطة في مهمة الحكم على الجمل ما يعادل نسبة 75%، بينما تحصلت في مهمة الترتيب الدلالي على 5 نقاط من مجموع 10 نقاط أي بنسبة 50%، أما فيما يخص مهمة الارتباطات الدلالية تحصلت الحالة على 20 نقطة من مجموع 30 نقطة ما يساوي نسبة 66.6%، كما تحصلت في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية على 7 نقاط من 18 نقطة أي بنسبة 38.8%، وفي مهمة التعيين تحصلت الحالة على 102 نقطة من 128 نقطةبنسبة79.6%.

- **التحليل الكيفي:**

من خلال تطبيق بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية، لاحظنا ان الحالة الاولى في مهمة التسمية قامت بتسمية معظم الصور حيث انه تحصل على نسبة 70.3%، كما ان الصور التي لم تسميها ذكرت وظيفتها أو خاصية عميقة بها، مثل مقلاة كانت الإجابة انها (تقلي فيها)، بينما لم تتمكن من تسمية الاشكال والألوان أو قامت بالخلط بينها مثل: شكل مربع سماه مستطيل، اللون الأزرق سماه الأصفر، النسبة التي تحصلت عليها الحالة في مهمة التسمية تمثل نسبة فوق المتوسط تدل على أن لديها مستوى فوق المتوسط في استحضار الكلمة والمفاهيم الدلالية من الذاكرة الدلالية، كما لديها مستوى متوسط في ربط الدال بالمدلول.

أما في مهمة الحكم على الجمل تحصلت فيها الحالة على نسبة 75% وهي نسبة تعكس وجود مستوى مرتفع في فهم العلاقات الدلالية بين المفهوم والمفهوم وبين المفهوم والخاصية، الحالة تحصلت على العلامة التامة في البنود الخاصة بعلاقة الخاصية وكان التعليل بعكس الإجابات الخاطئة مثلا في جملة العصفور لا يطير كان التعليل بأن العصفور يطير، أما في بند الخاص بعلاقة التابع أخفقت الحالة في الإجابة عن 3 بنود وأجابت بطريقة صحيحة على بند واحد وكانت الإجابات إما عشوائية أو التزمت الصمت، أما بالنسبة للبنود الخاصة بعلاقة Superordonnée تحصلت الحالة على النقاط الكاملة وقد أجابت إجابة صحيحة لكل البنود.

كما أن الحالة في مهمة الترتيب الدلالي تحصلت على نسبة 50%، الحالة في بند المجموعات الخاصة بترتيب لما بين الفئات تمكنت من ترتيب الصور الخاصة بالحيوانات مع بعض والبشر مع بعض لكنها لم تتمكن من ترتيب الصور الخاصة بمجموعة الألوان والأشكال كان تصنيف بطريقة عشوائية، أما في بند الترتيب الدلالي لداخل الفئة الواحدة، الحالة قامت بترتيب الصور الخاصة بالخضر والفواكه بطريقة عشوائية في مجموعتين، أما بالنسبة لترتيب صور الاواني والأدوات المدرسية قامت بترتيبهم بطريقة صحيحة في مجموعتين وتركت بعض الصور دون ترتيب داخل المجموعتين، بالنسبة لترتيب الطيور والاسماك كان الترتيب صحيحا.

النسبة التي تحصلت عليها الحالة تعكس وجود مستوى متوسط على تصنيف المفاهيم في الذاكرة الدلالية.

في مهمة الارتباطات الدلالية تحصلت الحالة على نسبة 66.6%، اذ أنها في بند العلاقة التضمنية تمكنت من الإجابة على معظم الأسئلة وكذلك في بند علاقة الجزء من الكل، أما بالنسبة لبند علاقة الوسيلة لم تتمكن من الإجابة على 3 بنود أما بند علاقة التابع الحالة لم تتمكن من الإجابة عن التعليمات المتعلقة بالاشكال والألوان والفواكه والخضر، في هذه المهمة تبين أن الحالة لها قدرة متوسطة على الفهم الدلالي وقدرة متوسطة على فهم مختلف العلاقات الدلالية التي تربط بينها الا أن لها مستوى منخفض في علاقة التابع فيما يخص الفواكه والخضر والألوان والاشكال.

اما في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية تحصلت الحالة على نسبة 38.8% وبالتالي الحالة لها مستوى منخفض في مفهوم الترتيب الدلالي وعدم القدرة على التمييز بين الفئات، تمكنت الحالة من استخراج الدخيل في بعض البنود لكن لم تقدم تعليل والتزمت الصمت وهذا لعدم قدرتها على التعميم وتحديد التشابه.

وفي مهمة التعيين تحصلت على نسبة 79.6% وهي نسبة مرتفعة تدل على أن الحالة لها مستوى مرتفع في القدرة على تحليل الكلمة المسموعة إلى اجزائها الدلالية من خلال استحضار الخصائص المميزة للكلمة حيث ان الحالة تمكنت من تعيين معظم الصور لكم لم تتمكن من تعيين صور الاشكال والألوان وبعض الفواكه والأدوات

❑ **عرض وتحليل وتفسير نتائج الحالة الثانية :**

- عرض النتائج:

المهام / النتائج	مهمة التسمية	مهمة الحكم على الجمل	مهمة الترتيب الدلالي	مهمة الارتباطات الدلالي	مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية	مهمة التعيين
المجموع الكلي للإجابات	256	12	10	30	18	128
عدد الإجابات الصحيحة	125	8	6	20	3	78
النسبة المئوية للإجابات الصحيحة	48.82%	%66.66	%60	%66.66	%16.66	%60.93

جدول رقم (4) يوضح نتائج الحالة الثانية في بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية

التحليل الكمي والكيفي لنتائج الحالة الثانية:

- التحليل الكمي:

بعد تطبيق اختبار بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية على الحالة الثانية نلاحظ من خلال الجدول رقم(4) ان الحالة الثانية تحصلت في مهمة التسمية على 125 نقطة من مجموع 256 نقطة ما يساوي نسبة 48.82%، وقد تحصلت على 8 نقاط في بند الحكم على الجمل من مجموع 12 نقطة ما يساوي نسبة 66.66%، أما فيما يخص مهمة الترتيب الدلالي تحصلت على 6 نقاط من مجموع 10 نقاط ما يقابلها نسبة مئوية 60%، ومهمة الارتباطات الدلالية تحصلت على 20 نقطة من مجموع 30 نقطة بنسبة 66.66%، وفي مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية تحصلت على 3 نقاط من مجموع 18 نقطة بنسبة تقدر بـ 16.66% أما في مهمة التعيين تحصلت على 78 نقطة من مجموع 128 نقطة أي بنسبة 60.93%.

- **التحليل الكيفي:**

بعد تطبيق بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية، وجدنا أن الحالة الثانية تحصلت في مهمة التسمية على نسبة 48.82%، الحالة غالبا قامت بذكر وظائف وخصائص الصور المطلوب تسميتها أو تقوم بالإشارة اليها وأحيانا تقوم بإصدار أصوات تعبر بها عن الشيء مثل صور الحيوانات، صوت القطة والكلب، هذا دون تسميتها، كما أنها لم تسمي بعض الاشكال والألوان وبعض الحيوانات، النسبة التي تحصلت عليها الحالة منخفضة وقريبة من المتوسط تدل على أنه يوجد قصور في مستوى استحضار الكلمات من الذاكرة الدلالية.

أما فيما يخص مهمة الحكم على الجمل تحصلت الحالة على نسبة 66.66% من الإجابات الصحيحة كانت تجيب بنعم أو لا، حيث أنه في البنود الخاصة بعلاقة الخاصية كانت اجاباتها صحيحة الا في بند واحد التزمت الصمت أما في البنود الخاصة بعلاقة التابع، أخفقت في الإجابة عن بند واحد، اما في البنود الخاصة بعلاقة Superordonnée أجابت على بندين بطريقة صحيحة وأخطأت في بندين، النسبة التي تحصلت عليها الحالة في بند الحكم على الجمل تدل على مستوى متوسط في فهم العلاقات الدلالية التي تربط بين مفهومين او بين مفهوم وخاصية.

في مهمة الترتيب الدلالي تقدر نسبة الإجابات الصحيحة بـ 60%، تمكنت الحالة من ترتيب بند الحيوانات والبشر ولم تتمكن من ترتيب مجموعة الاشكال والألوان، التابعة لبند المجموعات الخاصة بالترتيب لما بين الفئات، فيما في بند ترتيب دلالي لداخل الفئة تمكنت من ترتيب صور الخاصة بالطيور والأسماك بشكل صحيح فيما في مجموعة الخضر والفواكه رتبتهم في مجموعتين بشكل صحيح، ولكن لم تقم بترتيب كل الصور فلم ترتب الصور التي لم تتعرف عليها، النسبة التي تحصلت عليها الحالة في هذه المهمة تدل على وجود مستوى متوسط على التصنيف وتمييز المفاهيم في الذاكرة الدلالية.

في مهمة الارتباطات الدلالية تحصلت الحالة على نسبة 66.66%، حيث في بند العلاقة التضمنية تمكنت من الإجابة على معظم التعليمات والتزمت الصمت في بند واحد، اما في بند علاقة الجزء من الكل لم تتمكن من الإجابة على بندين، أما في بند علاقة الوسيلة لم تتعرف على الموقد والمنشار وإبرة الخياطة فالتزمت الصمت وفي بند علاقة التابع لم تتمكن من الإجابة على التعليمات

الخاصة باللون والنبات والأشكال.في هذه المهمة الحالة لها مستوى متوسط وقدرة متوسطة على الفهم الدلالي والربط بين مختلف المفاهيم.

أما في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية الحالة تحصلت على نسبة 16.66% لم تتمكن من استخراج معظم الصور الدخيلة والـ 3 صور الدخيلة التي استخرجتها لم تقدم تعليل أو تبرير لسبب استخراجها النسبة التي تحصلت عليها الحالة في هذه المهمة منخفضة تدل على مستوى منخفض في القدرة على كشف الدخيل وإيجاد البنود من نفس الصنف والتمييز بين الفئات.

وفي مهمة التعيين قدرت نسبة الإجابات الصحيحة بـ60.93%، لم تتمكن الحالة من تعيين الاشكال والألوان، كما تمكنت من تعيين كثير من الصور التي تم تقم بتسميتها، النسبة التي تحصلت عليها الحالة تدل على قدرة ومستوى متوسط في تحليل الكلمة المسموعة واستحضار الخصائص المميزة للكلمة المراد تعيينها.

❑ **عرض وتحليل وتفسير نتائج الحالة الثالثة:**

- عرض النتائج:

المهام / النتائج	مهمة التسمية	مهمة الحكم على الجمل	مهمة الترتيب الدلالي	مهمة الارتباطات الدلالي	مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية	مهمة التعيين
المجموع الكلي للإجابات	256	12	10	30	18	128
عدد الإجابات الصحيحة	181	6	7	21	9	96
النسبة المئوية للإجابات الصحيحة	%70.7	%50	%70	%70	%50	%75

الجدول رقم (5) يوضح نتائج الحالة الثالثة في بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية

التحليل الكمي والكيفي لنتائج الحالة الثالثة:

- **التحليل الكمي:**

بعد تطبيق بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية على الحالة الثالثة نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها من جدول رقم 5، تحصلت الحالة في مهمة التسمية على 181 نقطة من مجموع 256 نقطة أي بنسبة مئوية 70.7%، وفي مهمة الحكم على الجمل تحصلت على 6 نقاط من 12 نقطة ما يساوي نسبة مئوية 50%، أما في مهمة الترتيب الدلالي تحصلت على 7 نقاط من مجموع 10 نقاط أي بنسبة 70%، بينما تحصلت في مهمة الارتباطات الدلالية على 21 نقطة من مجموع 30 نقطة أي بنسبة مئوية 70% وتحصلت في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية على 9 نقاط من مجموع 18 نقطة ما تساوي نسبة 50% وفي مهمة التعيين تحصلت على 96 نقطة من مجموع 128 نقطة أي بنسبة 75%.

- **التحليل الكيفي:**

بعد تطبيق بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية على الحالة الثالثة، ومن خلال جدول5. الحالة تحصلت في مهمة التسمية على نسبة 70.7% وهي نسبة فوق المتوسط الحالة قامت بتسمية معظم الصور إلا أنها التزمت الصمت ولم تسمي صور الألوان وبعض الاشكال وبعض صور مثل: مزهرية وصورة الحائط وأيضا أنواع السمك مثل القرش سمتهم كلهم أسماك، النسبة التي تحصلت عليها الحالة تدل على مستوى فوق المتوسط في القدرة على استحضار الكلمات والمفاهيم من الذاكرة الدلالية كما لها قدرة عالية على ربط الدال بالمدلول.

وفي مهمة الحكم على الجمل تحصلت على نسبة 50%، كانت اجاباتها عبارة عن كلمات صح وخطأ، حيث أنه في البنود الخاصة بعلاقة الخاصية، كانت معظم اجاباتها صحيحة الا بند واحد أجابت إجابة خاطئة وفي البنود الخاصة بعلاقة التابع كانت معظم الإجابات خاطئة الا بند واحد أجابت عليه بطريقة صحيحة، أما في البنود الخاصة بعلاقة Superordonnée، كانت الإجابات على بندين صحيحة وبندين آخرين خاطئة، النسبة التي تحصلت عليها الحالة في هذه المهمة تدل على مستوى متوسط وقدرة متوسطة على فهم العلاقات الدلالية التي تربط بين مفهومين أو مفهوم وخاصية.

في مهمة الترتيب الدلالي تحصلت على نسبة 70% للإجابات الصحيحة حيث أنه في بند المجموعات الخاصة بالترتيب لما بين الفئات رتبت مجموعة الأولى بشكل صحيح لكن رتبت المجموعة الثانية الخاصة بالألوان والاشكال بشكل عشوائي، أما في بند الترتيب الدلالي لداخل الفئة الواحدة رتبت المجموعة الأولى والثانية بشكل صحيح ومجموعة الأسماك والطيور رتبتها بشكل صحيح الا أنها لم ترتب الصور التي لم تتعرف عليها مثل: القرش، النسبة التي تحصلت عليها الحالة تدل على أنها تملك مستوى فوق المتوسط في التصنيف في الذاكرة الدلالية.

أما في مهمة الارتباطات الدلالية تحصلت على نسبة 78%، تمكنت الحالة من الإجابة الصحيحة على معظم التعليمات، في بنود العلاقة التضمنية لم تجب عن تعليمة واحدة الخاصة بالمزهرية وقدمت إجابة خاطئة وفي بند علاقة الجزء من الكل لم تجب على بندين وفي بند علاقة الوسيلة لم تتعرف على أعواد الكبريت لم تفهم ما هي أساسا كما في بند الوظيفة أجابت بطريقة خاطئة على بندين وفي بند علاقة التابع قدمت 3 إجابات خاطئة، نسبة 78% تدل على وجود مستوى مرتفع في الفهم الدلالي والربط بين مختلف المفاهيم الدلالية

في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية تحصلت على نسبة 50%، تمكنت من استخراج معظم الصور الدخيلة لكن لم تقدم تبرير عن سبب كونه دخيلا، النسبة التي تحصلت عليها في هذه المهمة تدل على مستوى متوسط وقدرة متوسطة على إيجاد البنود من نفس الصنف والتمييز بين الفئات والكشف عن وجود الدخيل.

وفي مهمة التعيين تحصلت على نسبة 75% تمكنت الحالة من تعيين معظمهم الا صور الأشكال والألوان، وبعض الأواني، الحالة تمكنت من تحليل الكلمة المسموعة ولها استحضار جيد للخصائص المميزة للكلمة المراد تعينها، اذن لها مستوى فوق المتوسط في تحليل الكلمة المسموعة واستحضار الخصائص للكلمة من الذاكرة الدلالية.

❑ **عرض وتحليل وتفسير نتائج الحالة الرابعة:**

- عرض النتائج:

المهمات / النتائج	مهمة التسمية	مهمة الحكم على الجمل	مهمة الترتيب الدلالي	مهمة الارتباطات الدلالي	مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية	مهمة التعيين
المجموع الكلي للإجابات	256	12	10	30	18	128
عدد الإجابات الصحيحة	175	7	5	21	5	100
النسبة المئوية للإجابات الصحيحة	%68.3	%58.3	%50	%70	%27.7	%78.12

جدول رقم (6) يوضح نتائج الحالة الرابعة في بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية

التحليل الكمي والكيفي لنتائج الحالة الرابعة:

- **التحليل الكمي:**

بعد تطبيق بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية على الحالة الرابعة ومن خلال الجدول رقم (6) الحالة تحصلت في مهمة التسمية على 175 نقطة من مجموع 256 نقطة ما يعادل نسبة مئوية 68.3%، وفي مهمة الحكم على الجمل تحصلت على 7 نقاط من 12 نقطة بنسبة 58.3%، أما في مهمة الترتيب الدلالي تحصلت على 5 نقاط من مجموع 10 نقاط ما يساوي نسبة مئوية 50%، وفي مهمة الارتباطات الدلالية تحصل على 21 نقطة من 30 نقطة ما يساوي نسبة 70% وفي مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتعميمية والتصنيفية تحصلت على 5 نقاط من مجموع 18 نقطة أي بنسبة 27.7% وفي

مهمة التعيين تمكنت الحالة من الحصول على 100 نقطة من مجموع 128 بنسبة إجابات صحيحة تقدر بـ 78.12%.

- **التحليل الكيفي:**

من خلال الجدول رقم(6) , تحصلت الحالة في مهمة التسمية على نسبة إجابات صحيحة 63.8% قامت الحالة بتسمية معظم الصور وقامت بذكر خاصية عميقة للصور التي لم تعرف اسمها، بالإضافة إلى أنه لم تعرف تسمية بعض الألوان والاشكال وبعض الأسماك وبعض الطيور، النسبة التي تحصلت عليها الحالة متوسطة تدل على قدرة متوسطة في استحضار الكلمة والمفاهيم الدلالية وربط الدال بالمدلول.

في مهمة الحكم على الجمل تحصلت الحالة على نسبة 58.3% من الإجابات الصحيحة كانت أحيانا تقوم بالإشارة بالوجه بـ لا أو نعم أو تقوم بالإشارة باليد مع قول كلمة لا، تمكنت الحالة من الإجابة بطريقة صحيحة على معظم البنود الخاصة بعلاقة الخاصية والبنود الخاصة بعلاقة التابع أخطأت الحالة في بندين وفي البنود الخاصة بعلاقة Superordonnée تمكن من الإجابة بطريقة صحيحة على بند واحد، النسبة التي تحصلت عليها الحالة هي نسبة تدل على مستوى متوسط في فهم العلاقات التي تربط بين مفهومين أو مفهوم وخاصية.

في مهمة الترتيب الدلالي تمكنت الحالة من ترتيب المجموعات الخاصة بترتيب لما بين الفئات بطريقة صحيحة فيما كان ترتيب المجموعات لداخل الفئة الواحدة بطريقة عشوائية فيما تمكنت من ترتيب مجموعة الاواني والأدوات المدرسية ولكن تركت بعض الصور دون ترتيب، تحصلت الحالة على نسبة 50% هي نسبة متوسطة تدل على مستوى وقدرة متوسطة على التصنيف في الذاكرة الدلالية

في مهمة الارتباطات الدلالية تحصلت على نسبة 70% وهي نسبة فوق المتوسط تدل على مستوى وقدرة جيدة على الفهم الدلالي وفهم مختلف العلاقات الدلالية التي تربط بينها بالإضافة لغنى الذاكرة الدلالية بالمفاهيم ومعانيها، كانت الإجابات في بند العلاقة التضمنية صحيحة الا تعليمة واحدة في بند علاقة الجزء من الكل أيضا تمكن من الإجابة على معظم التعليمات بطريقة صحيحة أما في بند علاقة الوسيلة لم تتعرف الحالة على المنشار وإبرة الخياطة فيما كان تشير للإجابات الأخرى بيديها

للأشياء في محيط المكتب في بند علاقة التابع لم تتمكن من الإجابة عن تعليمات الألوان والاشكال وتعليمة النبات.

في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية قامت الحالة بالكشف عن الدخيل في البند الخاص بالمجموعات لداخل الفئة الواحدة، تمكنت من استخراج دخيلين فقط دون تعليل، تحصلت الحالة على نسبة إجابات صحيحة 27.7% وهي نسبة منخفضة تدل على مستوى منخفض في إيجاد البنود من نفس الصنف وقصور في القدرة على التعميم والتمييز بين الفئات والكشف عن الدخيل.

في مهمة التعيين تحصلت الحالة على نسبة إجابات صحيحة تقدر بـ 78.12% تمكنت من تعيين معظم الصور حتى التي لم تتمكن من تسميتها في مهمة التسمية لم تتمكن من تعيين بعض الأشكال والألوان والاسماك والطيور، النسبة التي تحصلت عليها تدل على وجود مستوى مرتفع وقدرة مرتفعة على تحليل الكلمة المسموعة واستحضار الخصائص المميزة للكلمة المراد تعيينها.

- **عرض وتحليل وتفسير نتائج الحالة الخامسة:**

- **عرض النتائج الحالة الخامسة:**

المهمات / النتائج	مهمة التسمية	مهمة الحكم على الجمل	مهمة الترتيب الدلالي	مهمة الارتباطات الدلالي	مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية	مهمة التعيين
المجموع الكلي للإجابات	256	12	10	30	18	128
عدد الإجابات الصحيحة	143	5	4	14	3	80
النسبة المئوية للإجابات الصحيحة	%55.85	%41.66	%40	%46.66	%16.66	%62.5

جدول رقم (7) يوضح نتائج الحالة الخامسة في بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية

التحليل الكمي والكيفي لنتائج الحالة الخامسة :

- **التحليل الكمي:**

بعد تطبيق بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية على الحالة الخامسة، ومن خلال الجدول رقم(7) الحالة تحصلت على 143 نقطة من مجموع 256 نقطة في مهمة التسمية بنسبة مئوية 55.85%، تحصلت على 5 نقاط من مجموع 12 نقطة في مهمة الحكم على الجمل ما يساوي نسبة مئوية 41.66%، كما تحصلت على 4 نقاط من أصل 10 نقاط في مهمة الترتيب الدلالي ما يساوي 40%، وفي مهمة الارتباطات الدلالية تحصلت على 14 نقطة من مجموع 30 نقطة أي بنسبة تقدر بـ 46.66%، وفي مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية تحصلت على 3 نقاط من مجموع 18 نقطة بنسبة 16.66%، أما في مهمة التعيين تحصلت على 80 نقطة من مجموع 128 نقطة ما يساوي نسبة مئوية 62.5%.

- **التحليل الكيفي:**

من خلال الجدول رقم (7)، تحصلت الحالة في مهمة التسمية على نسبة 55.85% الحالة قامت بتسمية وذكر خصائص عميقة لبعض الصور كما أنها كانت تشير للأشياء الموجودة في المكتب المشابهة للموجودة في الصور وفي صور الحيوانات كان تصدر أصوات خاصة بكل حيوان الا أن الحالة لم تسمي الاشكال والألوان ووسائل النقل مثل المنطاد والسفينة، النسبة التي تحصلت عليها الحالة تدل على وجود مستوى متوسط في القدرة على استحضار الكلمة والمفاهيم الدلالية وربط الدال بالمدلول.

في مهمة الحكم على الجمل أظهرت مستوى منخفض في فهم العلاقات التي تربط مفهومين أو مفهوم وخاصية حيث تحصل على نسبة 41.66% ففي البنود الخاصة بعلاقة الخاصية، تمكنت من الإجابة على بندين وكذلك في البنود الخاصة بعلاقة التابع كانت تلتزم الصمت في حالة لم تعرف الاجابة اما في البنود الخاصة بعلاقة Superordonnée تمكنت من الإجابة على بند واحد بطريقة صحيحة.

في مهمة الترتيب الدلالي نجد نسبة الإجابات الصحيحة 40% وهي نسبة منخفضة وهذا يرجع لإنخفاض مستوى التصنيف في الذاكرة الدلالية، حيث أنه في بند المجموعات الخاصة بالترتيب لما بين الفئات تمكنت من ترتيب الصور الخاصة بالحيوانات والصور الخاصة بالبشر وفي بند الترتيب الدلالي

لداخل الفئة الواحدة تمكنت من ترتيب الصور الخاصة بالطيور والصور الخاصة بالأسماك بشكل صحيح، اذن الحالة لم تكتسب معنى التصنيف بشكل جيد.

في مهمة الارتباطات الدلالية، أظهرت ضعف في بند علاقة الجزء من الكل وبند علاقة التابع لم تتمكن من تقديم إجابات صحيحة فيما تمكنت من الإجابة على معظم البنود الأخرى، تحصلت في هذه المهمة على نسبة 44.66% قريب من المتوسط تدل على مستوى قريب من المتوسط في فهم مختلف العلاقات الدلالية التي تربط بين مختلف المفاهيم الدلالية.

اما في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية كانت النسبة ضعيفة وتحصلت على نسبة 16.66% تدل على مستوى منخفض نتيجة لصعوبة التمييز بين التشابهات والاختلافات وكذا عدم القدرة على التعميم والتصنيف كما أنها في المجموعات التي تمكنت من استخراج الدخيل فيها لم تقدم تبريرا.

في مهمة التعيين تحصلت على نسبة 62.5% وهي نسبة تدل على مستوى متوسط في تحليل الكلمة المسموعة إلى اجزائها الدلالية من خلال استحضار الخصائص المميزة للكلمة المرد تعيينها كما أظهرت ان بعض الصور التي لم تتمكن من تسميتها نجحت في تعيينها.

عرض وتحليل وتفسير نتائج الحالة السادسة :

عرض نتائج الحالة السادسة:

المهام / النتائج	مهمة التسمية	مهمة الحكم على الجمل	مهمة الترتيب الدلالي	مهمة الارتباطات الدلالي	مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية	مهمة التعيين
المجموع الكلي للإجابات	256	12	10	30	18	128
عدد الإجابات الصحيحة	110	7	2	16	3	79
النسبة المئوية للإجابات الصحيحة	%42.96	%58.33	%20	%53.33	%16.66	%61.71

جدول رقم (8) يوضح نتائج الحالة السادسة في بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية.

- **التحليل الكمي والكيفي لنتائج الحالة السادسة :**

  - **التحليل الكمي:**

بعد تطبيق بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية على الحالة السادسة، ومن خلال جدول رقم (8)، الحالة تحصلت على 110 نقطة من 256 نقطة في مهمة التسمية ما يساوي نسبة مئوية 42.96% وفي مهمة الحكم على الجمل تحصلت على 7 نقاط من مجموع 12 نقطة بنسبة تقدر بـ 58.33%، بينما تحصلت على نقطتين من أصل 10 نقاط في مهمة الترتيب الدلالي بنسبة مئوية 20%، أما في مهمة الارتباطات الدلالية تحصلت على 16 نقطة من مجموع 30 نقطة أي بنسبة مئوية تقدر بـ 53.33% وفي مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية تحصلت على 3 نقاط من أصل 18 نقطة ما يعادل نسبة مئوية 16.66% وفي مهمة التعيين تحصلت على 79 نقطة من مجموع 128 نقطة ما يعادل نسبة 61.71%.

- **التحليل الكيفي:**

من خلال الجدول رقم (8) تحصلت الحالة في مهمة التسمية على نسبة إجابات صحيحة 42.96%، الحالة لم تسمي اغلب الصور اكتفى بذكر الخصائص العميقة والتزم الصمت في صور الألوان والاشكال والأدوات مثل: مسمار والمنشار وبعض الأواني، النسبة التي تحصلت عليها الحالة تعكس مستوى منخفض في استحضار الكلمة والمفاهيم الدلالية وربط الدال بالمدلول.

في مهمة الحكم على الجمل أظهرت الحالة مستوى متوسط تحصلت على نسبة إجابات صحيحة تقدر بـ 58.33%، تمكنت من الإجابة على ثلاث بنود بطريقة صحيحة في البنود الخاصة بعلاقة الخاصية، بينما أجابت على بندين بطريقة صحيحة في البنود الخاصة بعلاقة التابع وتحصلت على نقطتين في البنود الخاصة بعلاقة Superordonnée، مما يعني وجود قدرة متوسطة في فهم العلاقات التي تربط مفهومين أو مفهوم وخاصية.

في مهمة الترتيب الدلالي أظهرت الحالة مستوى منخفض وذلك بنسبة إجابات صحيحة 20% وبالتالي عدم قدرتها على التصنيف في الذاكرة الدلالية حيث انه في بند المجموعات الخاصة بالترتيب لما بين الفئات، رتبت الصور الخاصة بالحيوانات والبشر بطريقة صحيحة وتركت بعض الصور دون تصنيف وبالتالي تحصلت على نصف العلامة، بينما في مجموعة الألوان والاشكال مزجت الصور بطريقة عشوائية، أما في بند الترتيب الدلالي لداخل الفئة مزجت الصور في المجموعة الأولى والثالثة بطريقة عشوائية في مجموعتين بينما في المجموعة ثانية رتبها بشكل صحيح وتركت بعض الصور دون ترتيب

في مهمة الارتباطات الدلالية تحصلت على نسبة 53.33% وهي نسبة تعكس مستوى متوسط في الفهم الدلالي وفهم مختلف العلاقات الدلالية التي تربط بينها، حيث أظهر ضعف في بند علاقة الجزء من الكل وبند علاقة الوسيلة وبند علاقة التابع.

وفي مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية تحصلت الحالة على نسبة 16.66% من الإجابات الصحيحة وهي نسبة منخفضة تدل على ضعف مستوى الحالة في إيجاد البنود من نفس الصنف والتمييز بين الفئات، بالإضافة لعدم القدرة على إيجاد الدخيل حيث أن الحالة تمكنت من استخراج الدخيل في البند الخاص بالمجموعات لما بين الفئات للمجموعة الثانية والثالثة دون تعليل

السبب والتزم الصمت، اما في البند الخاص بالمجموعات داخل الفئة الواحدة تمكنت من استخراج دخيل المجموعة الثالثة فقط.

في مهمة التعيين تحصلت على نسبة إجابات صحيحة 61.71% وهي نسبة تعكس مستوى متوسط في تحليل الكلمة المسموعة إلى أجزائها الدلالية من خلال استحضار الخصائص المميزة للكلمة المراد تعيينها، الحالة تمكنت من تعيين بعض الصور التي لم تقم بتسميتها، كما لم تتمكن من تعيين الصور الخاصة بالألوان والأشكال.

التناول الاحصائي :متوسط نتائج الحالات

عرض نتائج متوسط الحالات الستة في بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية:

المهام	متوسط الإجابات الصحيحة للحالات 6	المجموع الكلي للإجابات	النسبة المئوية لمتوسط الإجابات الصحيحة للحالات 6
مهمة التسمية	152.33	256	%59.5
مهمة الحكم على الجمل	7	12	%58.33
مهمة الترتيب الدلالي	4.83	10	%48.3
مهمة الارتباطات الدلالية	18	30	%60
مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية	5	18	%27.7
مهمة التعيين	89	128	%69.53

جدول رقم (9) يوضح متوسط الحالات الستة في بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية.

التحليل الكمي والكيفي لنتائج متوسط الحالات الستة في بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية:

- **التحليل الكمي:**

من خلال الجدول رقم (9) الذي يظهر المتوسط الحسابي للحالات الستة يظهر أن معظم الحالات كانت نتائجها تتراوح بين ضعيف ومتوسط حيث أن في مهمة التسمية النسبة المئوية لمتوسط الإجابات الصحيحة 59.5%، وفي مهمة الحكم على الجمل سجلت الحالات متوسط الإجابات 7 أي بنسبة مئوية 58.33% فيما في مهمة الترتيب الدلالي بلغت النسبة 48.3% بمتوسط نقاط 4.83 بالتقريب 5 نقاط، بينما في مهمة الارتباطات الدلالية بلغ متوسط الإجابات الصحيحة 188 بنسبة 60% وفي مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية بلغ متوسط الإجابات الصحيحة 5 نقاط ما يساوي نسبة 27.7%، وفي مهمة التعيين بلغ متوسط الإجابات الصحيحة 89 بنسبة 69.53%.

- **التحليل الكيفي:**

من خلال الجدول رقم (9) الذي يمثل نتائج متوسط الحالات في بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية، بلغ متوسط نتائج الحالات في مهمة التسمية نسبة مئوية 59.5% وهي نسبة متوسطة ما يدل على مستوى متوسط في استحضار الكلمة والمفاهيم الدلالية الحالات كانت مشتركة في عدم القدرة على تسمية الألوان والأشكال أو الخلط في أسمائها.

في مهمة الحكم على الجمل بلغ متوسط الحالات نسبة مئوية 58.33% وهي نسبة متوسطة تدل على مستوى متوسط في فهم العلاقات التي تربط بين مفهومين أو مفهوم وخاصية.

في مهمة الترتيب الدلالي نسبة متوسط الحالات 48.3% تعكس وجود مستوى متوسط في التصنيف في الذاكرة الدلالية.

في مهمة الارتباطات الدلالية متوسط الحالات 60% تظهر مستوى متوسط في الفهم الدلالي وفهم مختلف العلاقات الدلالية التي تربط بينها.

في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية متوسط الحالات قدر بنسبة 27.77% وهي نسبة منخفضة تعكس قصور وضعف في مستوى التمييز بين الفئات وعدم القدرة على استخراج الدخيل.

في مهمة التعيين أظهر متوسط الحالات نسبة مئوية قدرها 69.53% هي نسبة متوسطة تدل على مستوى متوسط في تحليل الكلمة المسموعة إلى أجزائها الدلالية واستحضار الخصائص المميزة للكلمة المراد تعينها، كما أن الحالات عينت الصور التي لم تستطع تسميتها ولم تستطع تعيين الألوان والأشكال أو تقوم بالخلط بينها كذلك في صور الفواكه والخضر.

❑ مناقشة نتائج الدراسة:

في ضوء فروض الدراسة ومن خلال النتائج المتحصل عليها من خلال بروتوكول تقييم الذاكرة الدلالية و الاسلوب الاحصائي المتوسط الحسابي لنتائج الحالات ونتائج الدراسات السابقة لنفس موضوع الدراسة يتم في هذا الجزء مناقشة وتفسير نتائج الدراسة الحالية :

مناقشة نتائج الفرضية الاولى :

نصت الفرضية الاولى على ان" مستوى اداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة التسمية متوسط".

وحسب نتائج الجدول(9) فقد تحققت هذه الفرضية اذ حصلت الحالات على نتائج متوسطة في هذه المهمة تفسر هذه النتيجة على ان الحالات لديهم مخزون دلالي لا بأس به كما ان معظم الحالات تعرف دلالة المفهوم وهذا مايفسر بغنى قاموس الكلمات بدلالة المفاهيم هذه النتائج تتوافق مع دراسة يمينة بوسبتة واعتدال عقيدة (2013) حيث وجدت ان نتائجهم تراوح بين المتوسط وفوق المتوسط في التسمية .

مناقشة الفرضية الثانية :

نصت هذه الفرضية على أن:" مستوى اداء الذاكرة الدلالية لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة الترتيب الدلالي متوسط ".

بناءا على جدول رقم (9) الفرضية تحققت اذ تحصلت الحالات على نتائج متوسطة في هذه المهمة , تفسر هذه النتيجة على ان لديهم قدرة متوسطة على تنظيم وترتيب المفاهيم المتشابهة والمترابطة فحسب نموذج التصنيف الذي قدمه باور وبوسفيلد المفاهيم تصنف في الذاكرة كفئة لها خصائصها فعند الاستدعاء الحر للكلمة يتم من خلال الانتماء لفئة معينة . وبالتالي بعد تقديم صور المجموعات للحالات تبين ان تلك الفئات منظمة في ذاكرتهم على شكل اصناف .

اذن النتيجة المتوصل اليها كانت عكس ما توصلت ايه الباحثة دريفل ياسمينة في هذه المهمة حيث اظهرت الحالات انهم كونو اصناف لبعض الاشياء لكنها غير مكتملة او لايقومون بتنظيم المعارف على شكل اصناف داخل الذاكرة الدلالية .

مناقشة الفرضية الثالثة:

نصت الفرضية على ان :"مستوى اداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة الحكم على الجمل متوسط".

حسب نتائج الجدول (9) تحققت الفرضية اذ تحصلت الحالات على نتائج متوسطة في هذه المهمة مما يعني ان للحالات قدرة متوسطة على فهم العلاقة بين المفهومين او المفهوم والخاصية في غياب سند بصري وبالتالي لهم قدرة متوسطة على الحكم على المقولات التي تحتوي تناقض المعنى والتمييز بين ماهو حقيقي وغير حقيقي هذه النتيجة توافقت مع ماتحصلت عليه دراسة يمينة بوسبتة (2013).

مناقشة الفرضية الرابعة :

والتي جاءت كالتالي :"مستوى اداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة الارتباطات الدلالية ".

حسب نتائج الجدول (9) فقد تحققت ايضا هذه الفرضية اذ كان مستوى الاداء متوسط حيث انه تبين ان لهم معارف دلالية تمكنهم من تحديد مختلف العلاقات الدلالية التي تربط بين المفاهيم والخصائص في وجود سند بصري مما يدل على غنى الذاكرة الدلالية بالمعارف وهذا عكس ما توصل اليه (serson) (1970) ان الاطفال ذو متلازمة داون يجدون صعوبة ايجاد روابط التي تجمع بين الكلمات .

مناقشة الفرضية الخامسة :

والتي جاءت :"مستوى اداء الذاكرة الدلالية لدى الطفل المصاب بمتلازمة داون في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة التصينيفية والتعميمية " .

حسب نتائج الجدول (9) لم تتحقق هذه الفرضية حيث تحصلت الحالات في هذه المهمة على نتائج ضعيفة قلة منهم تمكنو من استخراج الدخيل لكن لم يقدمو تعليل او تبرير مما يدل على عدم اكتسابهم لمفهوم التصنيف والتعميم كما لديهم صعوبة في تحديد التشابه والاختلاف. وفي هذا السياق فان الدراسات توصلت لنفس النتيجة دراسة دريفل (2007) ودراسة يمينة بوسبتة واعتدال عقيدة (2013)

مناقشة الفرضية السادسة :

نصت هذه الفرضية "على ان مستوى اداء الذاكرة الدلالية في مهمة التعيين متوسط ".

وطبقا لنتائج الجدول (9) فالفرضية تحققت اذ اظهر الحالات مستوى متوسط في مهمة التعيين , هذه النتيجة تفسر بوجود قدرة متوسطة على تحليل الكلمات المسموعة الى اجزائها الدلالية المكونة لها ومطابقتها مع الصور المناسبة لها وفي هذا السياق توصل clausen 1968 الى ان اطفال ذوي متلازمة داون لديهم ضعف في سرعة معالجة المعلومات الادراكية على مستوى المفردات اللفظية في ذاكرتهم وهذا عكس ما توصلنا اليه في نتائج هذه المهمة.

مناقشة الفرضية الرئيسية :

حيث نصت :"مستوى اداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون متوسط"

- من خلال النتائج متوسط الحسابي للحالات الستة ان الفرضية تحققت حيث كانت اغلب نتائج اختبار الذاكرة الدلالية متوسطة في مهام التسمية والتعيين والترتيب الدلالي والارتباطات الدلالية والحكم على الجمل فيما كانت ضعيفة في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية .

هذا ما يفسر وجود مستوى متوسط لمؤشرات الذاكرة الدلالية عند الحالات .مما يدل على اكتسابها القدرة على استحضار الكلمات و وتحليل الكلمات المسموعة والقدرة على فهم العلاقات و قدرة متوسطة على التصنيف ,فيما اظهرو انهم لم يكتسبو مفاهيم التعميم والتشابهات والاختلافات , هذه النتائج توافقت مع دراسة يمينة بوسبتة وعقيدة (2013) حيث كانت نتائج دراستهم بين المتوسط وفوق المتوسط , لكن في دراسة دريفل ياسمينة (2007) اظهرت النتائج التي تحصلت عليها ان الذاكرة الدلالية عند اطفال متلازمة داون تتميز بالضعف ونقص المعارف اللسانية المعبرة عن الاشياء عكس ماتوصلنا اليه .

كما ان الحصول على نتائج متوسطة لدى الحالات يرجع الى التكفل الارطوفوني والنفسي الذي تلقته الحالات في المركز وكذلك التمدرس في ذات المركز لدى مربيين متخصصين لمدة 4 سنوات وهذا ما ادى الى تحسين مستوى الذاكرة الدلالية لديهم واثرائها بالمعارف .

الاستنتاج العام:

الهدف الاساسي من من اجراء الجزء التطبيقي من البحث هو التحقق من من صحة الفرضيات ومن خلال ما تم عرضه من دراسات سابقة حول موضوع الدراسة والجزء النظري الذي بين ان هذه المتلازمة المصنفة ضمن الاعاقة الذهنية تؤثر في العمليات المعرفية وان الذاكرة الدلالية تلعب دورا هاما في اكتساب المعارف العامة واللسانية خاصة وتنظيمها

ومن خلال الجزء التطبيقي النتائج المتحصل عليها بعد تطبيق البروتوكول على الحالات ومن خلال التفسيرات التي وردت في كل من فروض الدراسة توصلنا الى ان مستوى اداء الذاكرة في مهام التسمية والتعيين والترتيب الدلالي و الحكم على الجمل والارتباطات الدلالية متوسط . اتضح لنا ان الحالات من خلال نتائج وجود مستوى متوسط لمؤشرات الذاكرة الدلالية عند الحالات .مما يدل على اكتسابها القدرة على استحضار الكلمات و وتحليل الكلمات المسموعة والقدرة على فهم العلاقات, ان لها مستوى متوسط في استحضار المفاهيم والتصنيف وفهم وتحديد العلاقات وتحليل الكلمات المسموعة وبالتالي الفرضيات الجزئية تحققت .

فيما توصلنا الى ان مستوى اداء الذاكرة الدلالية في مهمة البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية منخفض حيث اظهرو ضعف وقصور في التعميم وتحديد التشابهات والاختلافات بالتالي الفرضية لم تتحقق.

ومن خلال هذه النتائج فان الفرضية الرئيسية تحققت وعليه نستنتج ان مستوى اداء الذاكرة الدلالية عند الطفل المصاب بمتلازمة داون متوسط .

خاتمة

الخاتمة:

تعد متلازمة داون مركز اهتمام واسع ومفتوح لعدة أبحاث من خلال التعرف على هذه الفئة، وعلى أسباب وخصائص المتلازمة والصعوبات التي يواجهها الطفل المصاب بها على مستوى العمليات المعرفية، وبما أن الذاكرة الدلالية من العمليات المعرفية المهمة قمنا بتسليط الضوء على أداءها لدى فئة متلازمة داون من خلال تقييمها عن طريق اختبار الذاكرة الدلالية لدريفل وبعد القيام بالتحليل الكمي والكيفي للبيانات توصلنا إلى أن أداء الذاكرة الدلالية لدى هذه الفئة متوسط وهذا راجع إلى التكفل الذي حصلت عليه الحالات في المركز البيداغوجي النفسي للمعوقين ذهنيا بالبرواقية المدية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

1. آل سفران ضيدان محمد (2019)، متلازمة داون حقائق وارشادات، الرياض، السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية

2. أبو زايدة حاتم (2018) مناهج البحث العلمي تم الاسترجاع من موقع مكتبة نور.

3. أبو علام رجاء محمد (2012) سيكولوجية الذاكرة وأساليب معالجتها، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

4. إبراهيم علا عبد الباقي (2000) الإعاقة العقلية التعرف عليها وعلاجها بإستخدام برامج التدريب للأطفال المعاقين عقليا، مصر ،علا للكتب

5. الهذلي آمنة عودة محمد (2008)، دراسة مرجعية عن متلازمة داون، أطروحة حلقة بحث وتصميم تجارب السعودية، جامعة طائف.

6. الزريقات إبراهيم عبد الله فرج (2012)، متلازمة داون الخصائص والاعتبارات التأهيلية الأردن، دار وائل للنشر.

7. الزغول، رافع النصير وعماد (2003) ، علم النفس المعرفي، دار الشروق للنشر والتوزيع.

8. الحويلة، أنفال الهادي (2009) ، سيكولوجية الذاكرة الدلالية والأحداث في ضوء نظرية معالجة المعلومات، مصر، ايتراك للطابعة والنشر والتوزيع.

9. المحمودي محمد سرحان علي (2019)، مناهج البحث العلمي،اليمن ،دار الكتاب.

10. القمش مصطفى نوري (2010)، الإعاقة العقلية النظرية والممارسة، عمان، دار المسيرة.

11. الشرقاوي، أنور (2003)، علم النفس المعرفي المعاصر، مصر، مكتبة الأنجلو المصرية.

12. الغندور محمد جلال (2015) ، البحث العلمي بين النظرية والتطبيق، مصر، الجوهرة للنشر والتوزيع.

13. بن حمو محمد الهادي (2021) ، استراتيجيات الفهم الشفهي وعلاقتها بالذاكرة الدلالية عند الطفل التوحدي أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس اللغوي والمعرفي(غير منشورة)، الجزائر، جامعة الجزائر2.

14. بن عبد الله محمد (2019) ،علم النفس المعرفي نماذجه ومواضيعه الأساسية، ديوان المطبوعات الجامعية.

15. جابر آل غالب ليلى حسين محمود ماجدة، محمد الديب مصطفى (2013) ،علم النفس المعرفي، السعودية، خوارزم العلمية.

16. دريفل يسمينة (2007)، دراسة الذاكرة الدلالية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في أرطوفونيا(غير منشورة)، الجزائر، جامعة الجزائر.

17. وشاحي سماح نور محمد (2003)، التدخل المبكر وعلاقته بتحسين مجالات النمو المختلفة للأطفال المصابين بأعراض متلازمة داون دراسة ارتقائية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في التربية تخصص إرشاد نفسي (غير منشورة)، مصر، جامعة القاهرة

18. يوسف العتوم عدنان (2012) علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

19. لورون بوتي، الخطابي عز الدين (2012)، الذاكرة أسرارها وآلياتها، أبو ظبي للسياحة والثقافة.

20. محمد مرفت أحمد أحمد (2011)، دور قصص الأطفال في اكتساب أطفال متلازمة داون القابلين لتعلم بعض المهارات الاجتماعية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في قسم الإعلام وثقافة الأطفال تم الاسترجاع من مكتبة نور ، مصر، جامعة عين الشمس.

21. نيل مارتن، ترجمة خير زراد وفيصل محمد (2017)، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع.

22. ساسان إلهام (2007) ،تأثير الصدمة الجمجمية على الذاكرة وكيفية إعادة تأهيلها (مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس المعرفي غير منشورة) الجزائر، جامعة الحاج لخضر باتنة.

23. سولسو روبرت،ترجمة الصبوة محمد نجيب (2000)،علم النفس المعرفي ،مصر ،مكتبة الانجلو المصرية.

24. سليمان نشوى سعد عبد الله (2020)، مشكلة واحتياجات أطفال متلازمة داون، المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية، المجلد 1، العدد 12.

25. سمارة وصفي عبد الله عودة (2013)، فاعلية برنامج تدريبي في تحسين مهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في التربية الخاصة(غير منشورة)، عمان، جامعة عمان العربية.

26. عبيد ماجدة السيد (2013)، الإعاقة العقلية، عمان، الأردن، دار صفاء.

27. عزاز محمد زهير (2011) فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات الذاكرة الدلالية وأثر ذلك على الإتصال اللغوي لدى الأطفال التوحديين، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأرطوفونيا وأمراض اللغة والتواصل(غير منشورة). الجزائر، جامعة الجزائر 2.

28. عكاشة أحمد وطارق (د ت) علم النفس الفسيولوجي، مصر، مكتبة الأنجلو المصرية.

29. شاهين عوني معين (2008)، الأطفال ذوي متلازمة داون، الأردن، مكتبة نرجس.

30. تنساوت صافية (2018)، فاعلية برنامج تدريبي (لساني – معرفي) في تحسين فهم اللغة الشفهية لدى أطفال متلازمة داون، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الأرطوفونيا (غير منشورة)، الجزائر، جامعة الجزائر.

31. خليفة وليد السيد أحمد، عيسى مراد علي (2015)، الإتجاهات الحديثة في مجال التربية الخاصة، إسكندرية، مصر، دار الوفاء لدنيا.

32. غانم ابتسام (2022)، مكانة عملية الذاكرة في منظومة العمليات العقلية المعرفية، مجلة طبنة للدراسات العلمية، المجلد 5، العدد 1.

الملاحق

الملحق رقم 1 : سلم النضج العقلي كولومبيا

ECHELLE DE MAURITE MENTALE DE COLUMBIA

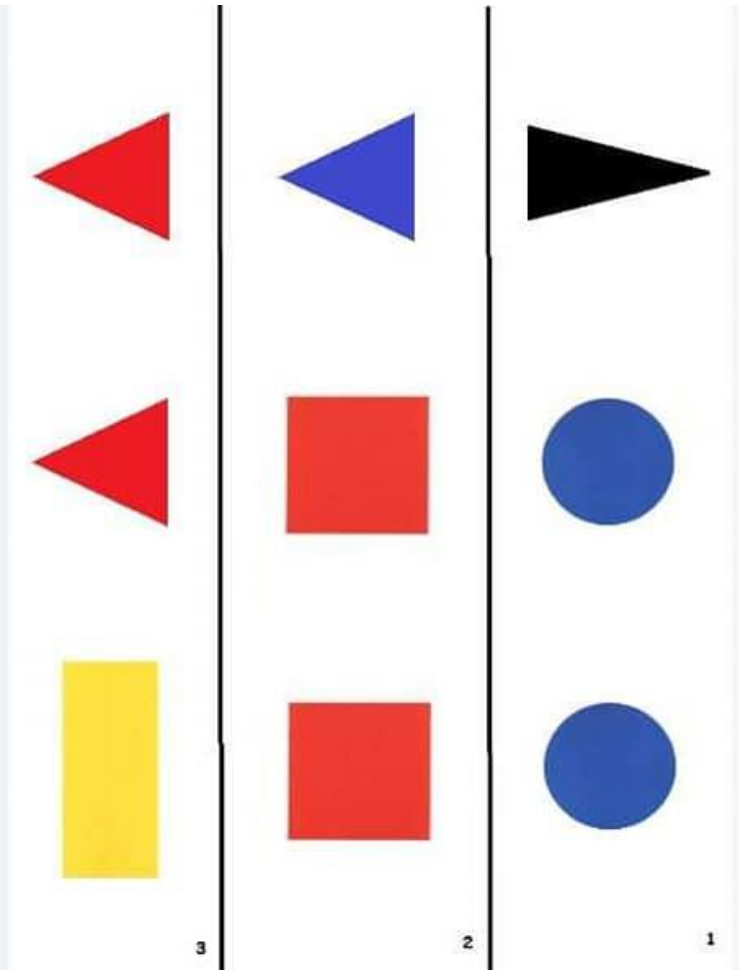
FEUILLE DE NOTATION

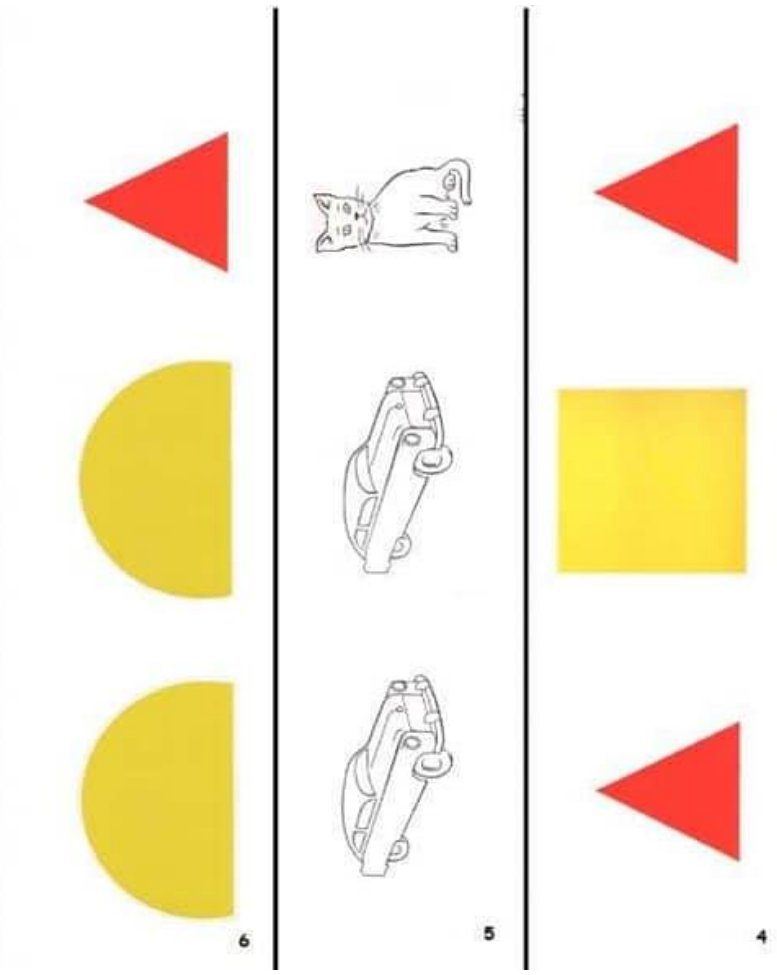
Nom : ..... Prénom: ..... Sexe : G - F
Etablissement..... Classe : .....
Adresse des parents: .....
Date de l'examen : ..... Note : ..... Quartile : .....
Date de naissance : ..... A.M. : ..... Classe normalisée : .....
Age à l'examen : ..... Q.I. : ..... Q.I. standard : .....

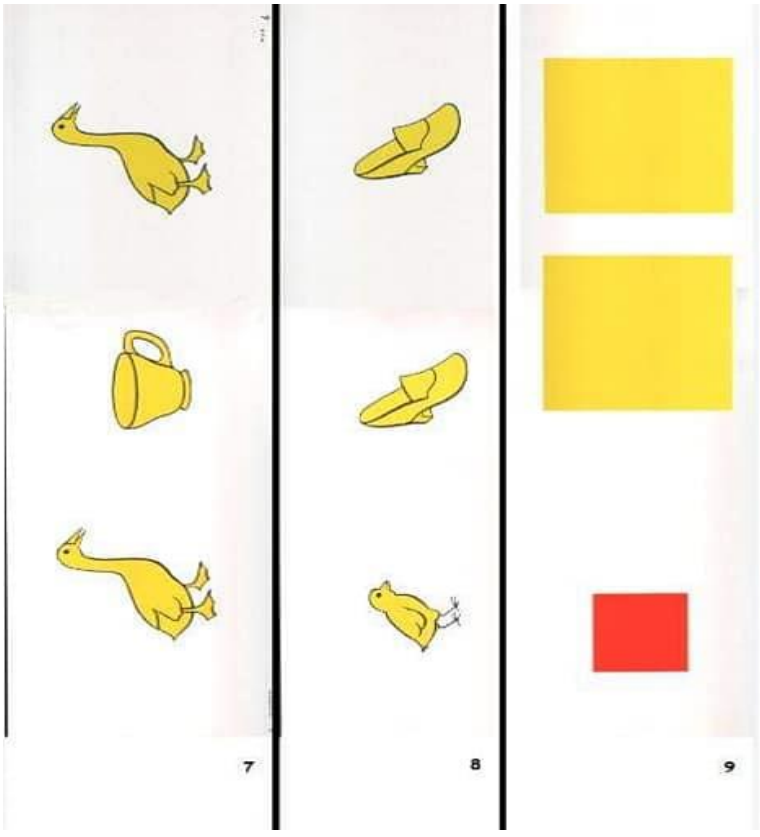
N°	BR	R	N°	BR	R	N°	BR	R	N°	BR	R	N°	BR	R
1	(1)	.....	21	(1)	.....	41	(5)	.....	61	(1)	.....	81	(3)	.....
2	(1)	.....	22	(2)	.....	42	(5)	.....	62	(5)	.....	82	(3)	.....
3	(3)	.....	23	(3)	.....	43	(3)	.....	63	(2)	.....	83	(4)	.....
4	(2)	.....	24	(3)	.....	44	(1)	.....	64	(4)	.....	84	(2)	.....
5	(1)	.....	25	(4)	.....	45	(2)	.....	65	(3)	.....	85	(3)	.....
6	(1)	.....	26	(3)	.....	46	(4)	.....	66	(1)	.....	86	(1)	.....
7	(2)	.....	27	(3)	.....	47	(5)	.....	67	(3)	.....	87	(1)	.....
8	(3)	.....	28	(2)	.....	48	(4)	.....	68	(5)	.....	88	(3)	.....
9	(3)	.....	29	(2)	.....	49	(5)	.....	69	(5)	.....	89	(1)	.....
10	(1)	.....	30	(3)	.....	50	(5)	.....	70	(1)	.....	90	(1)	.....
11	(3)	.....	31	(2)	.....	51	(2)	.....	71	(5)	.....	91	(2)	.....
12	(1)	.....	32	(4)	.....	52	(1)	.....	72	(5)	.....	92	(4)	.....
13	(2)	.....	33	(4)	.....	53	(3)	.....	73	(3)	.....	93	(4)	.....
14	(1)	.....	34	(4)	.....	54	(4)	.....	74	(1)	.....	94	(4)	.....
15	(1)	.....	35	(1)	.....	55	(2)	.....	75	(1)	.....	95	(4)	.....
16	(2)	.....	36	(1)	.....	56	(2)	.....	76	(5)	.....	96	(5)	.....
17	(1)	.....	37	(2)	.....	57	(3)	.....	77	(4)	.....	97	(5)	.....
18	(3)	.....	38	(4)	.....	58	(4)	.....	78	(4)	.....	98	(1)	.....
19	(1)	.....	39	(4)	.....	59	(1)	.....	79	(5)	.....	99	(2)	.....
20	(2)	.....	40	(3)	.....	60	(4)	.....	80	(5)	.....	100	(3)	.....

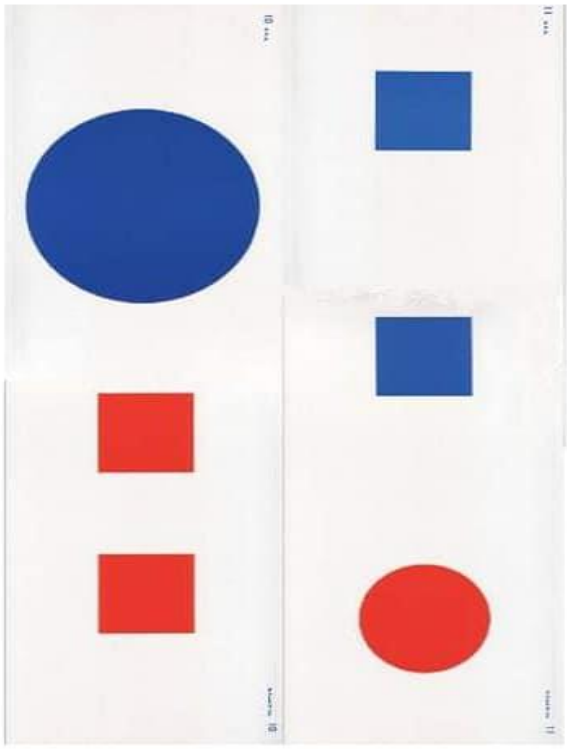
Handicap :.....
.....
.....
Observations :.....
.....
.....
.....
.....

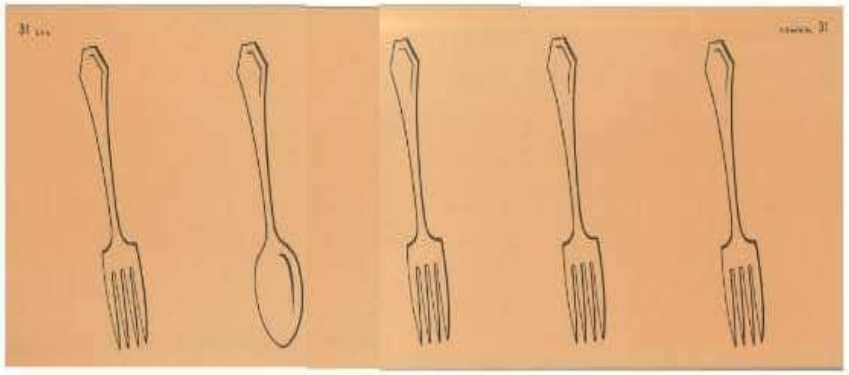
Examinateur : .....


1
2
3

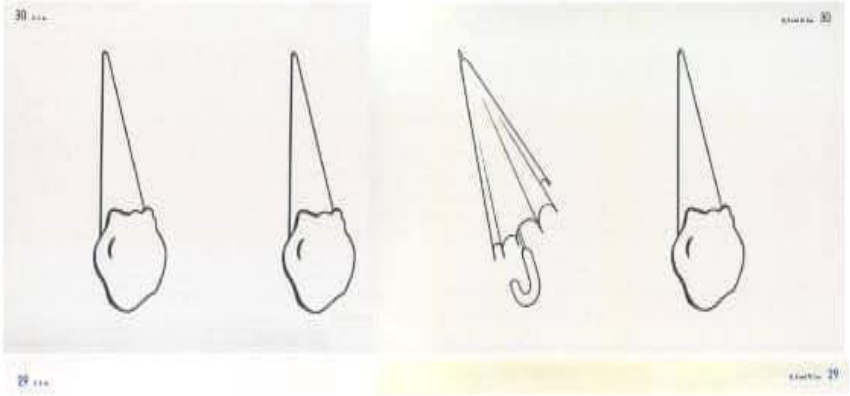

4
5
6

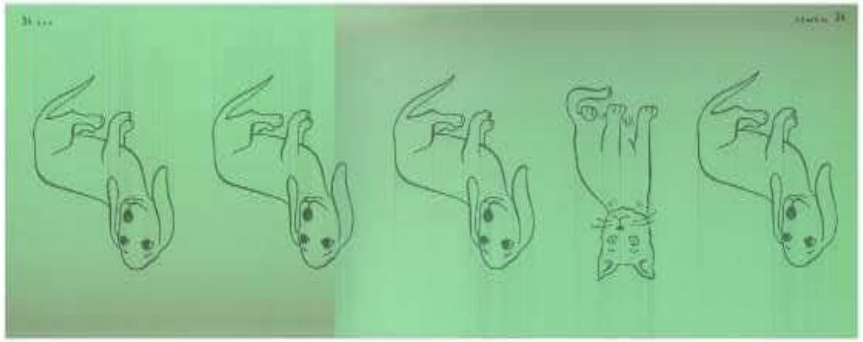

7
8
9

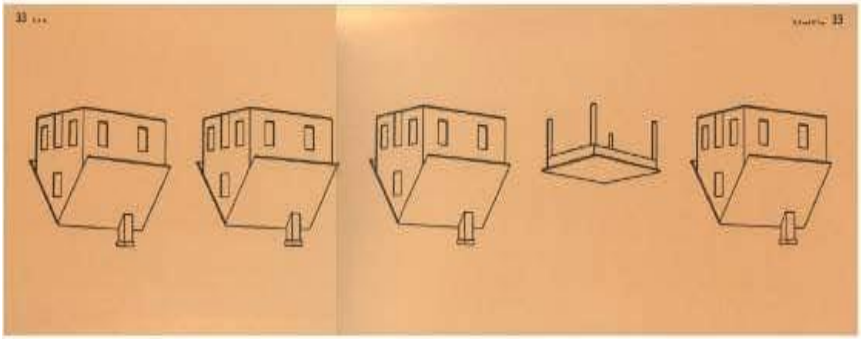






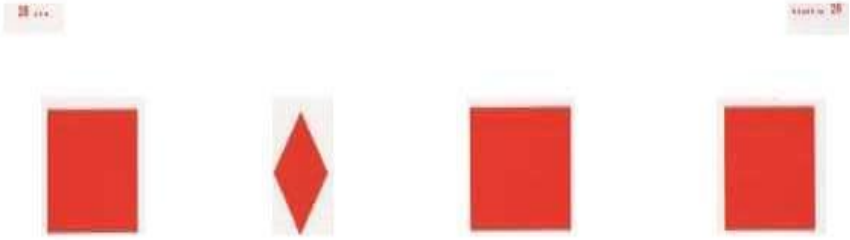


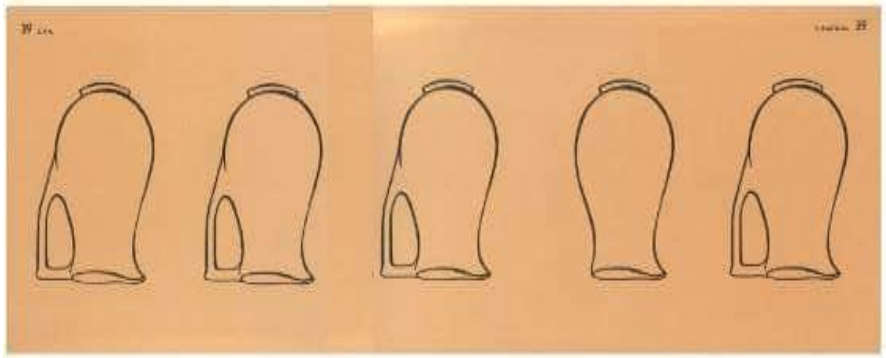


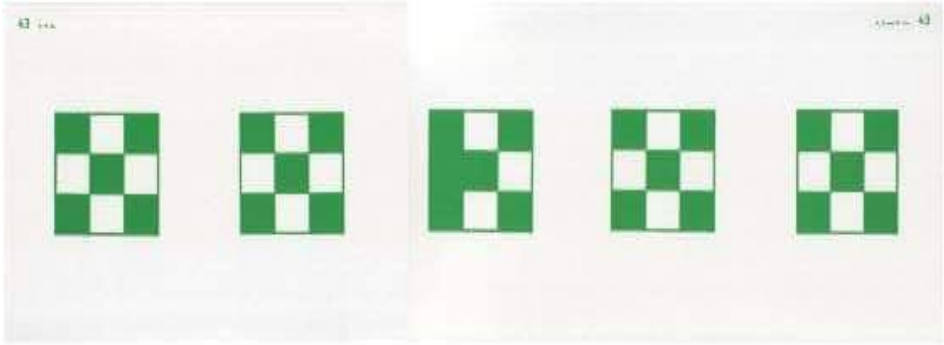


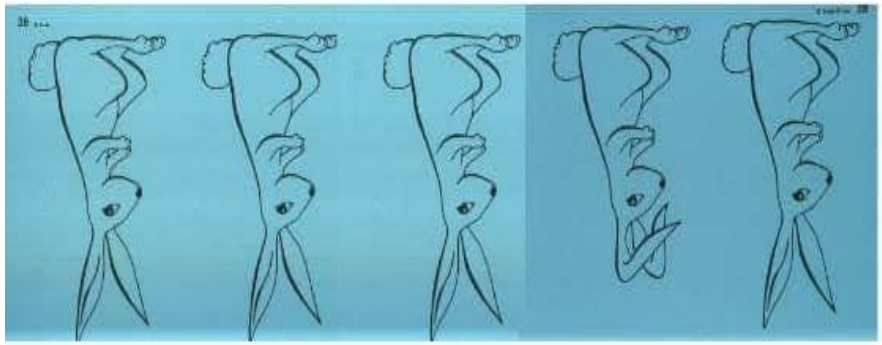


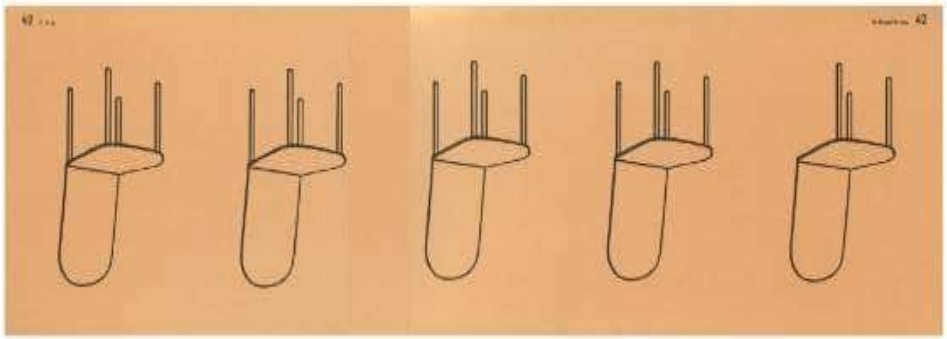


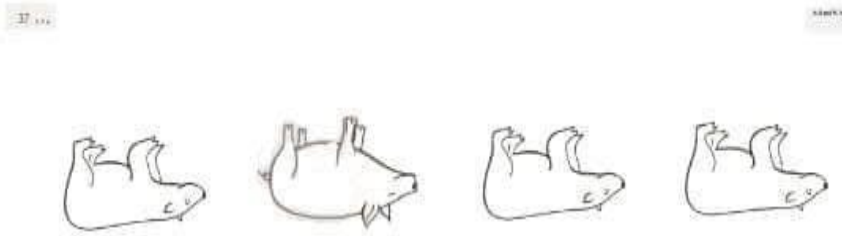


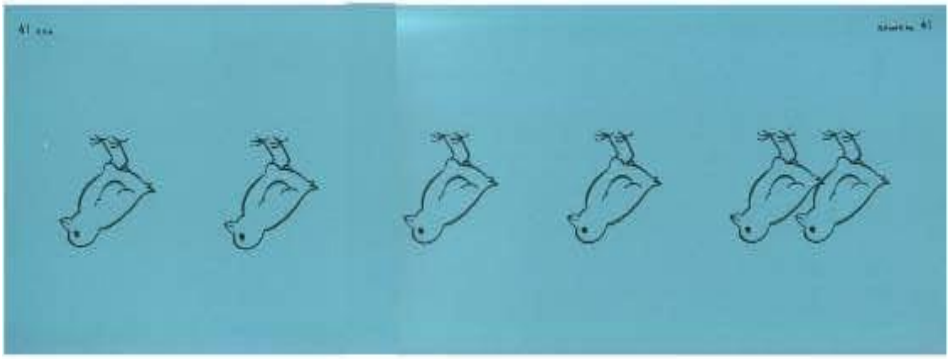


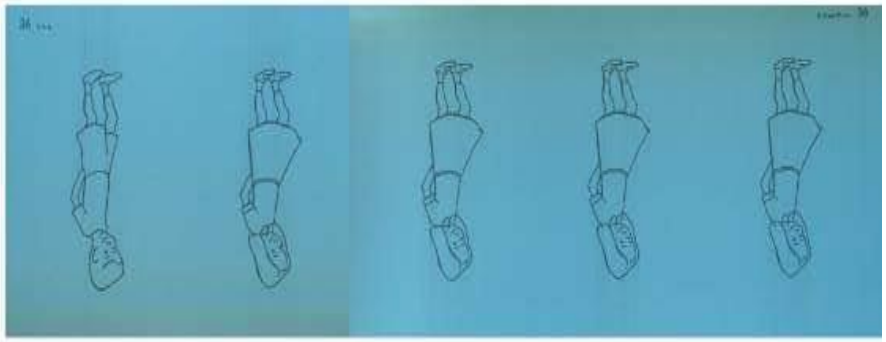


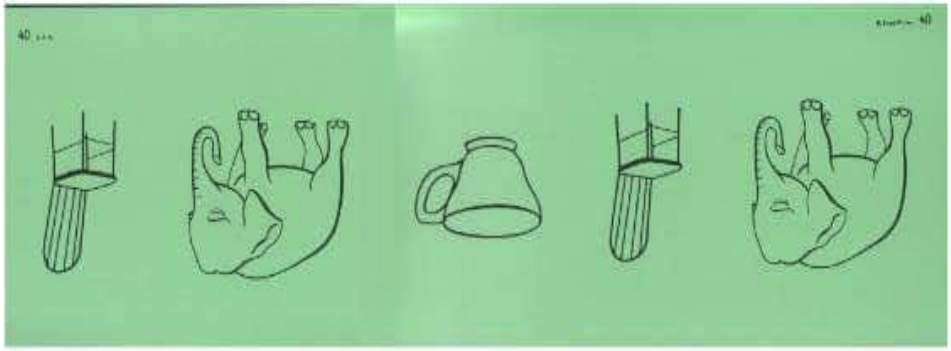




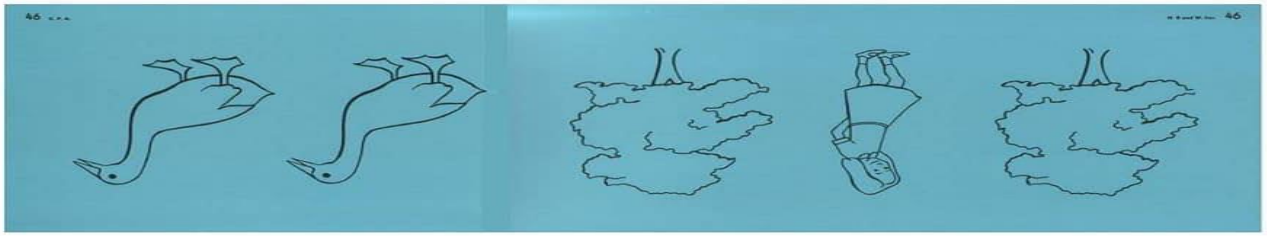


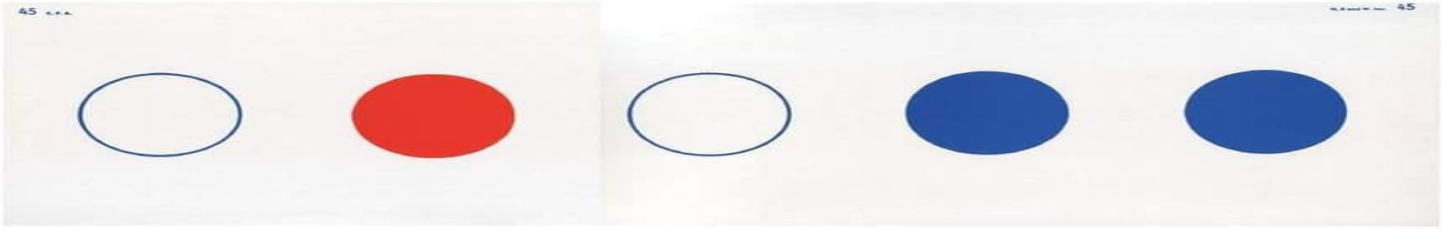


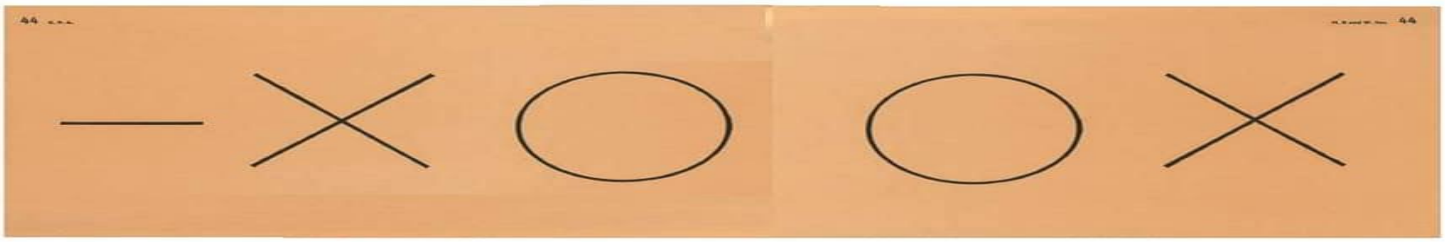


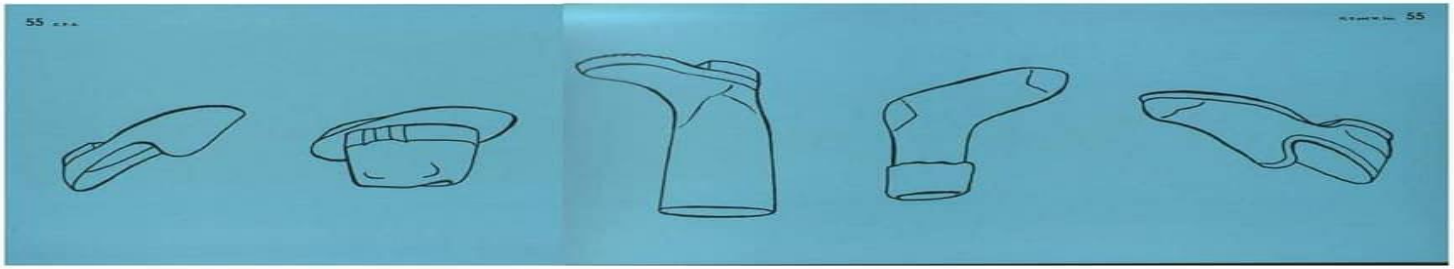


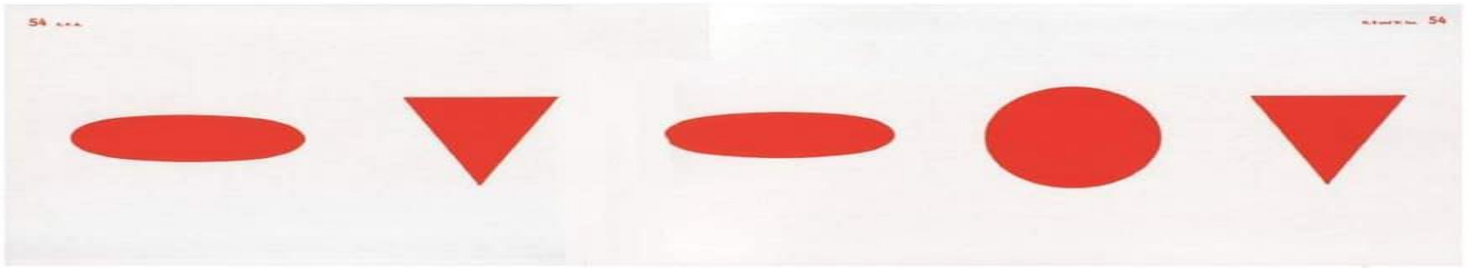


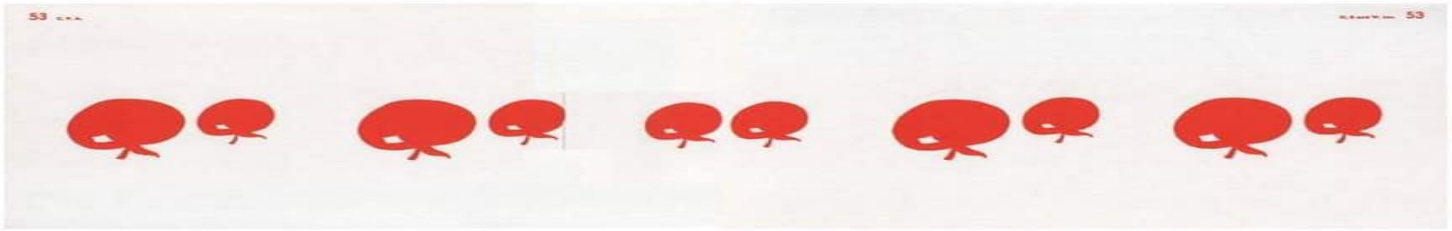


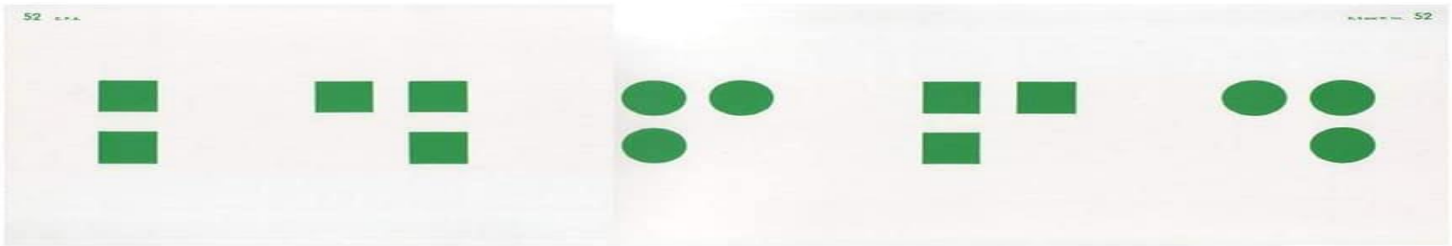


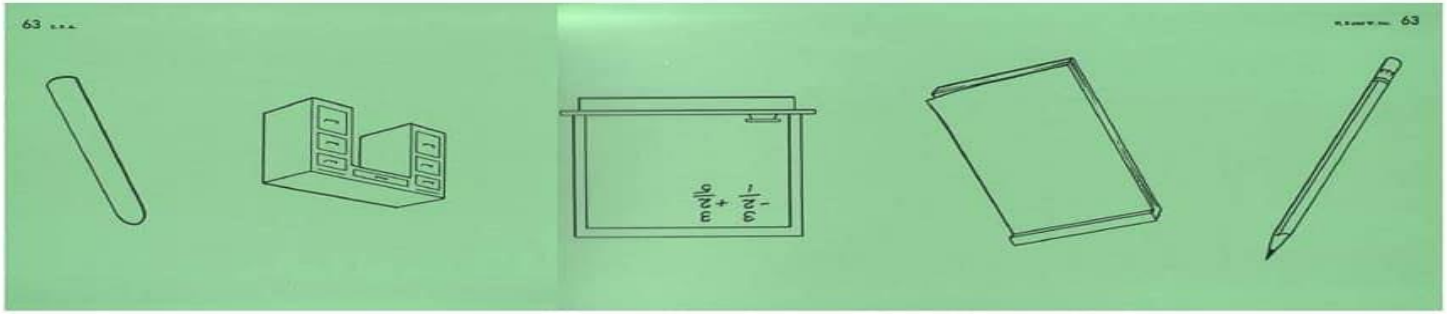




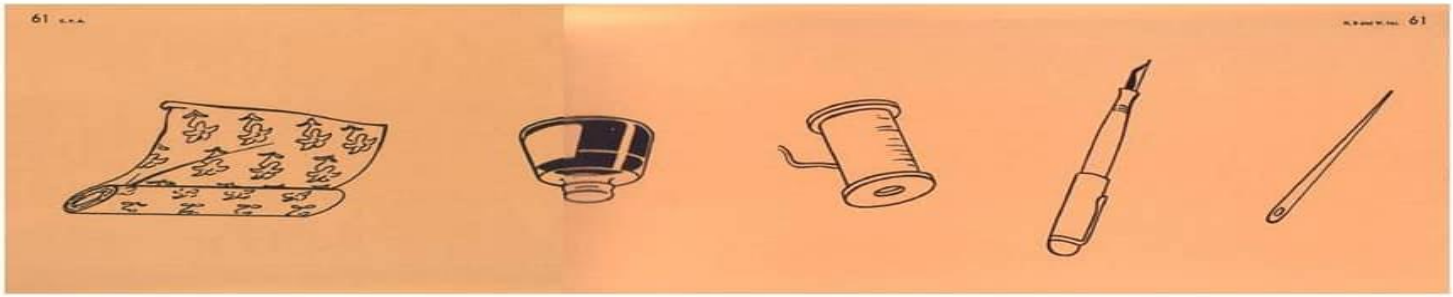


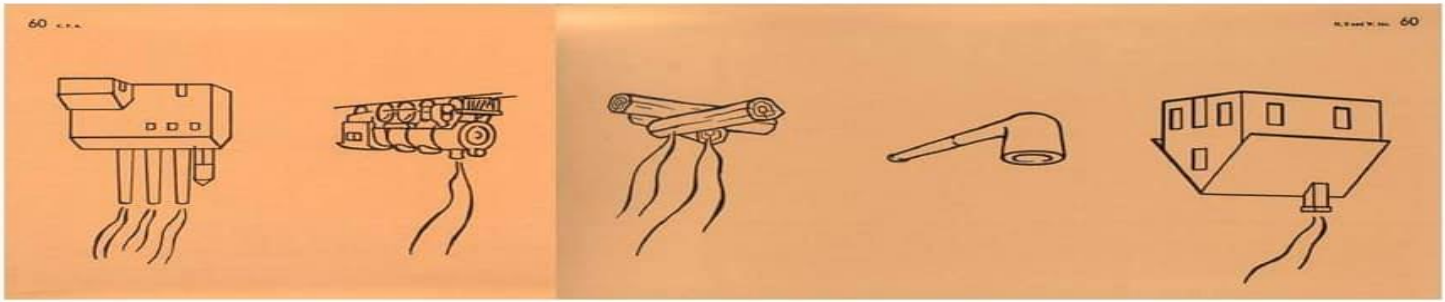


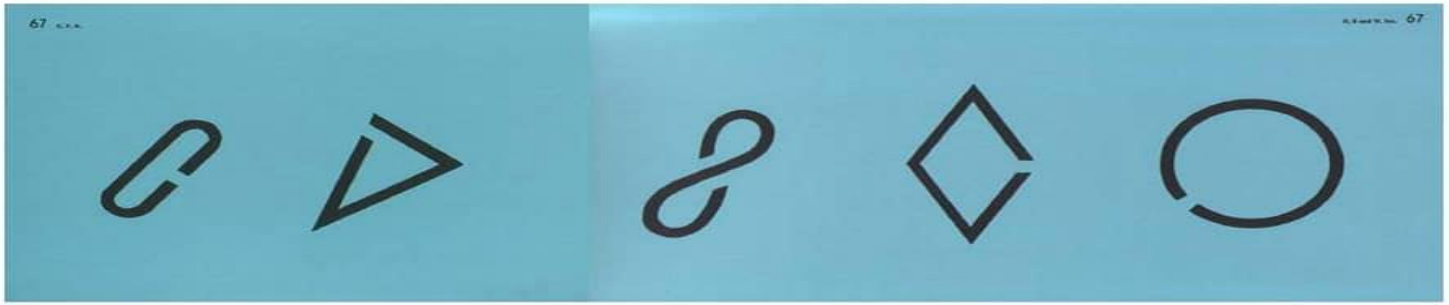


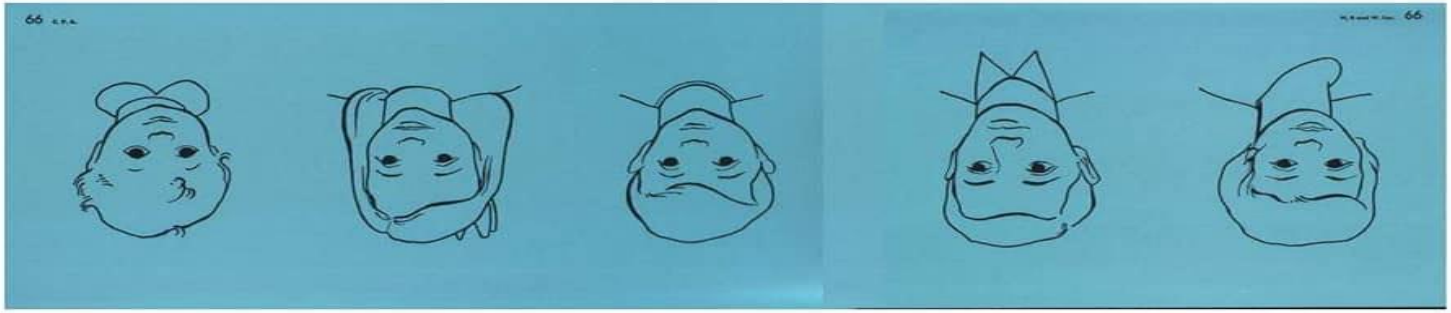


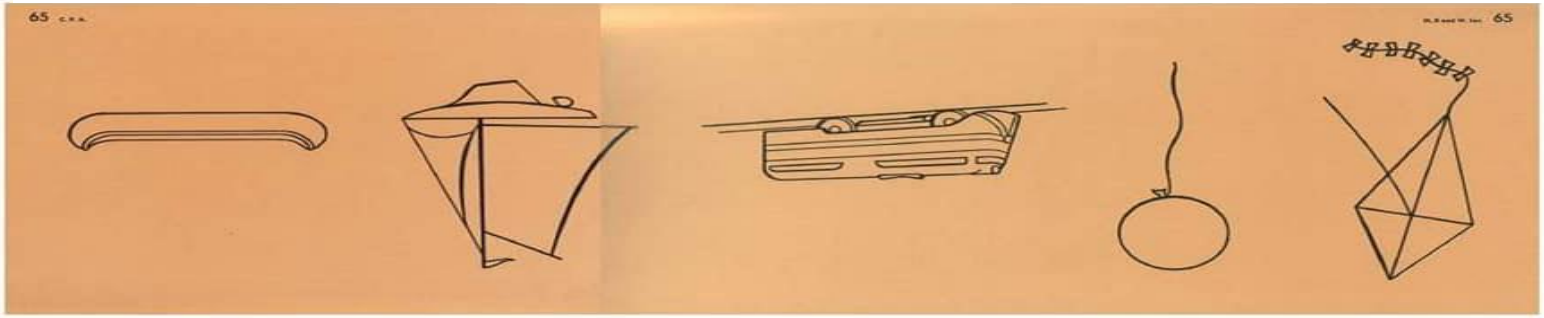


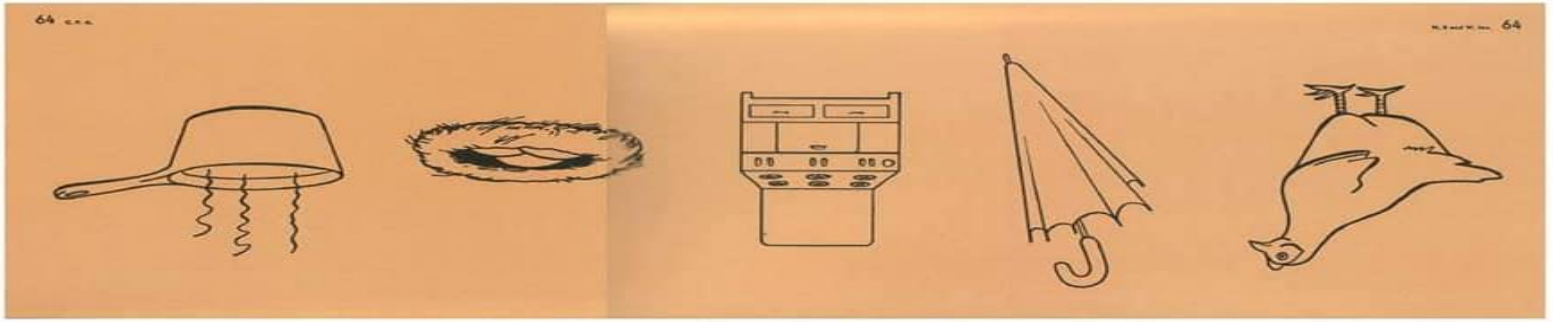


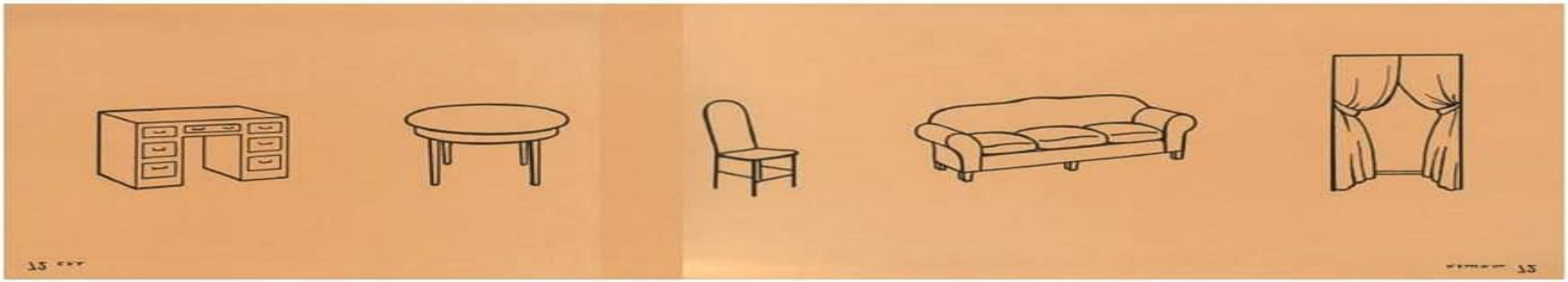


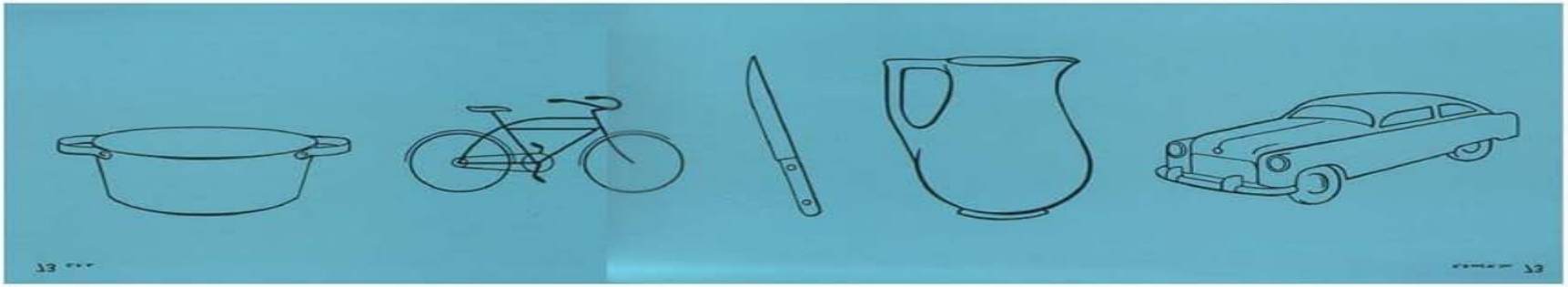


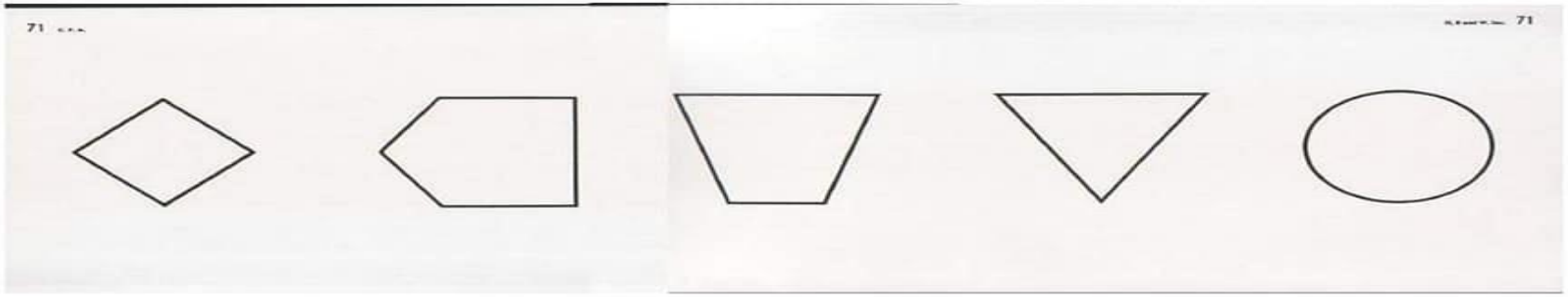


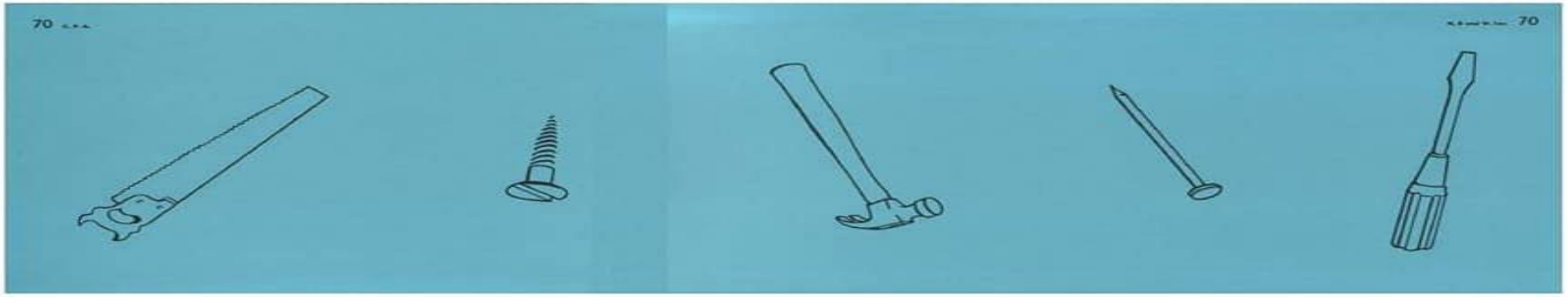


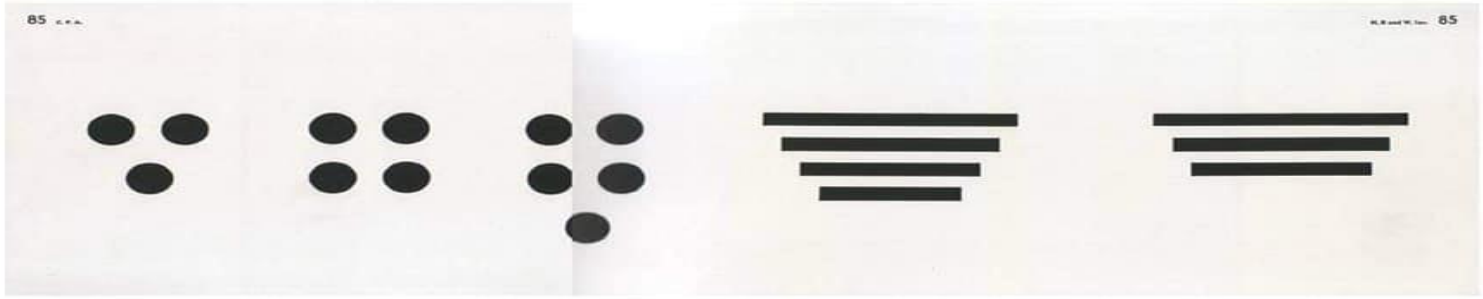


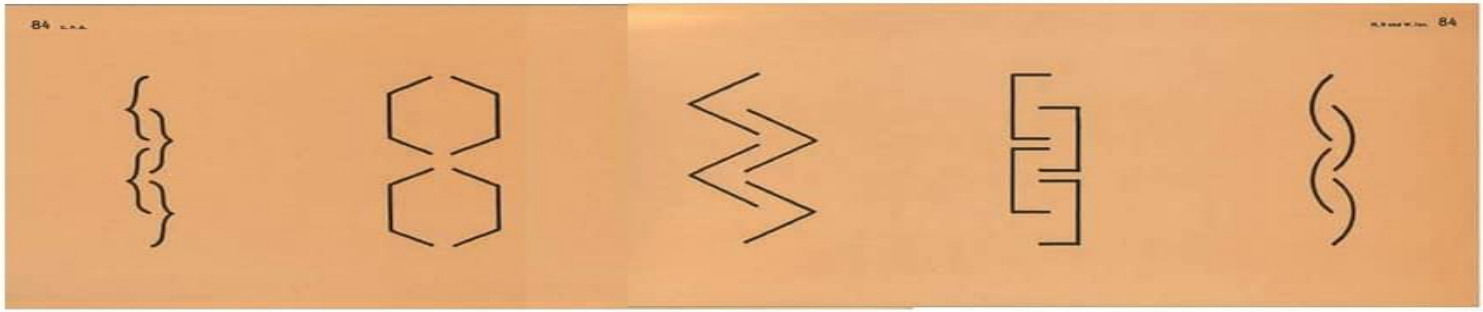




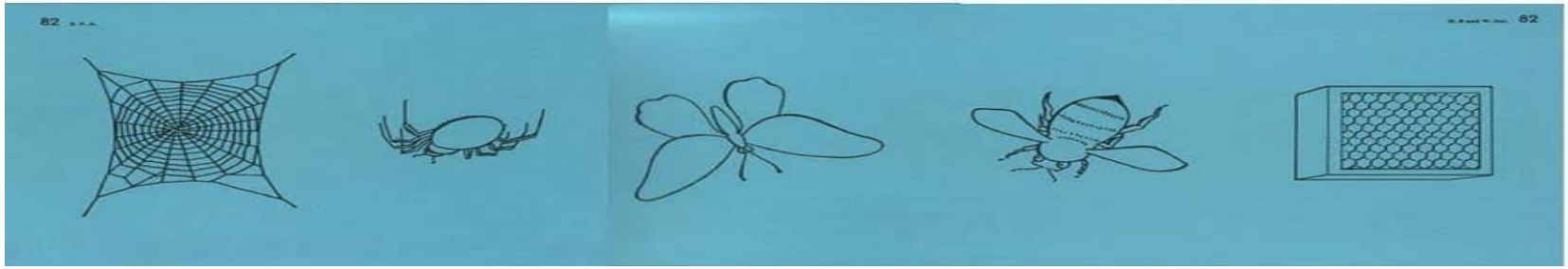


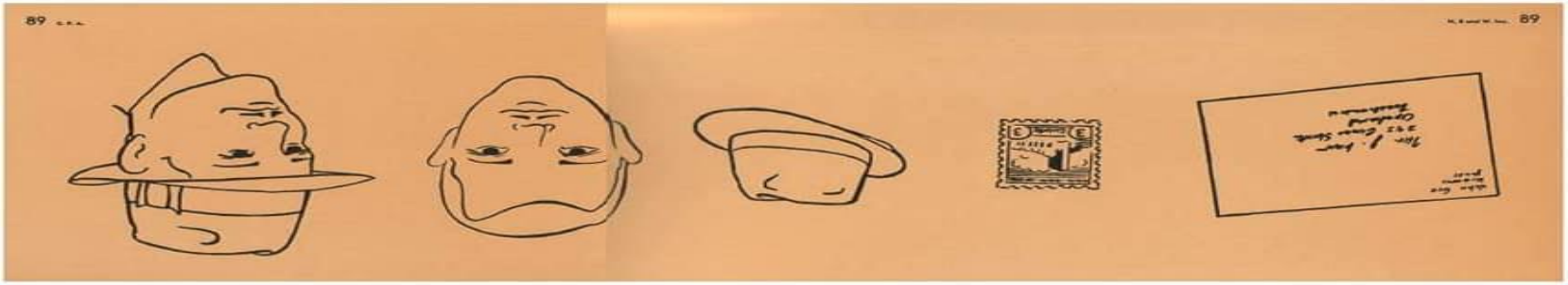


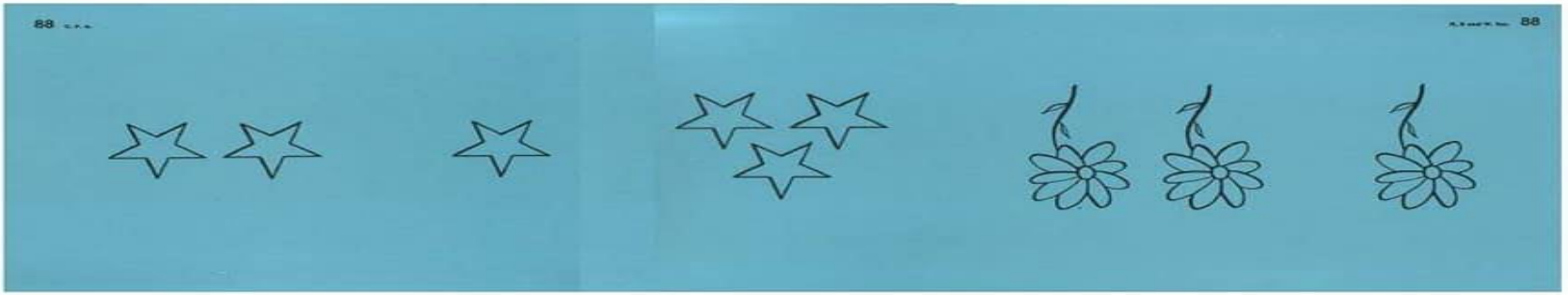




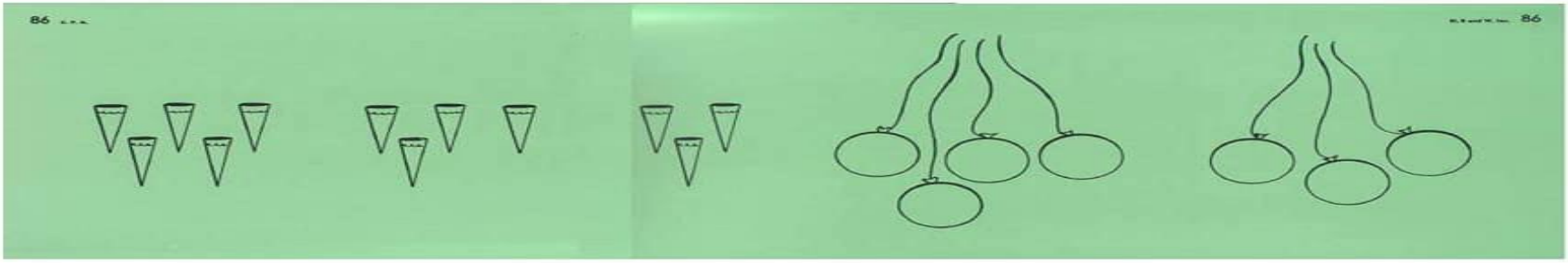


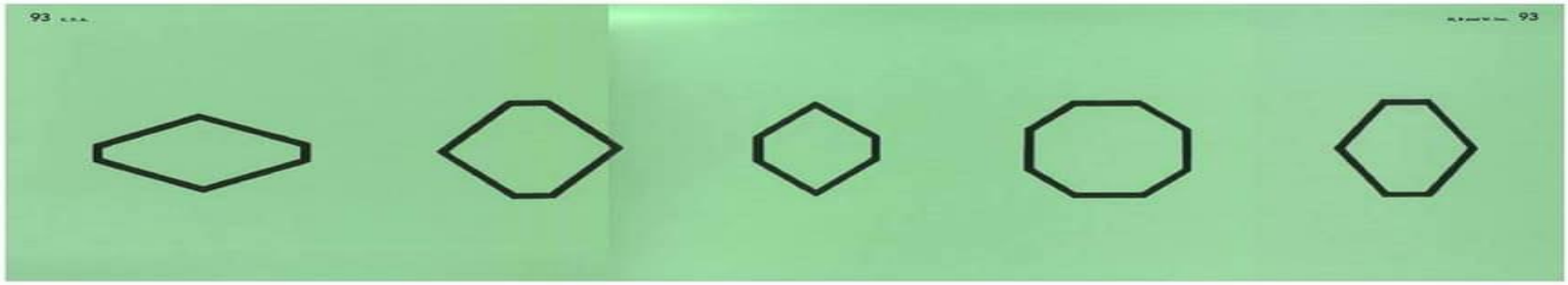


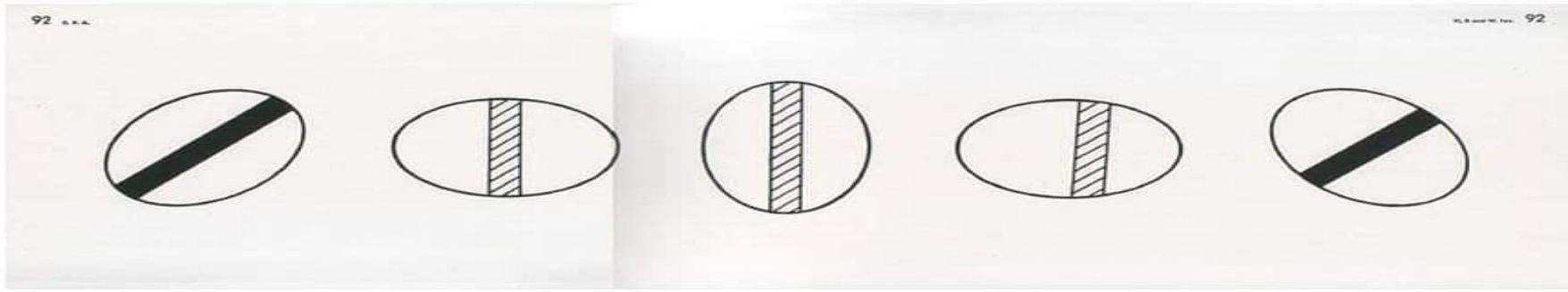


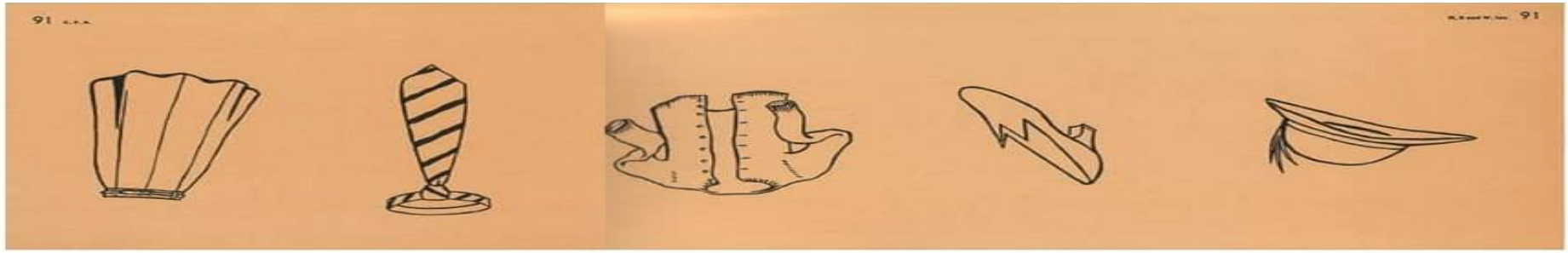


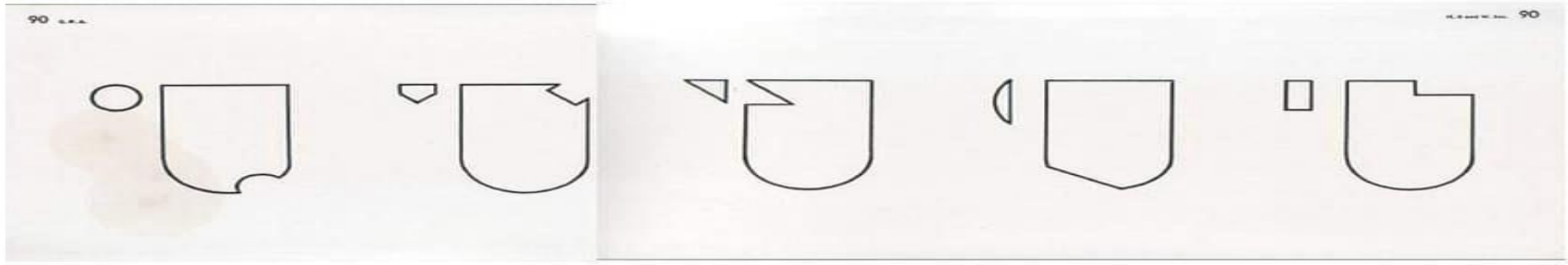


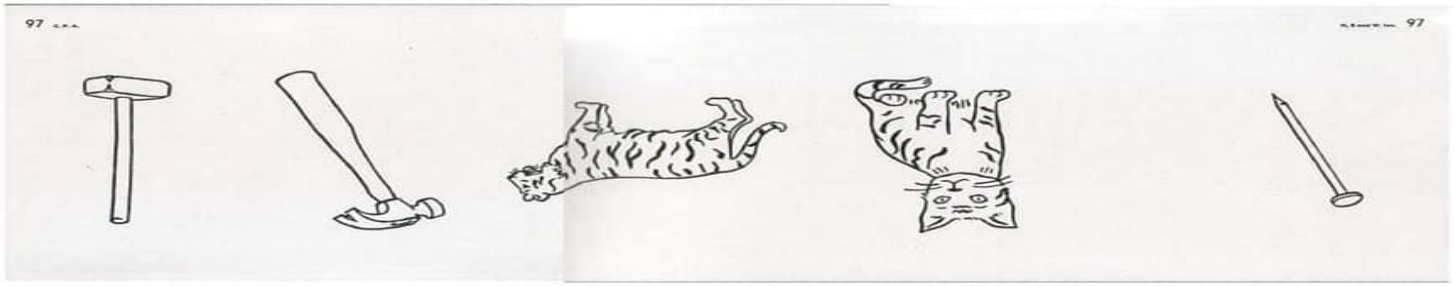


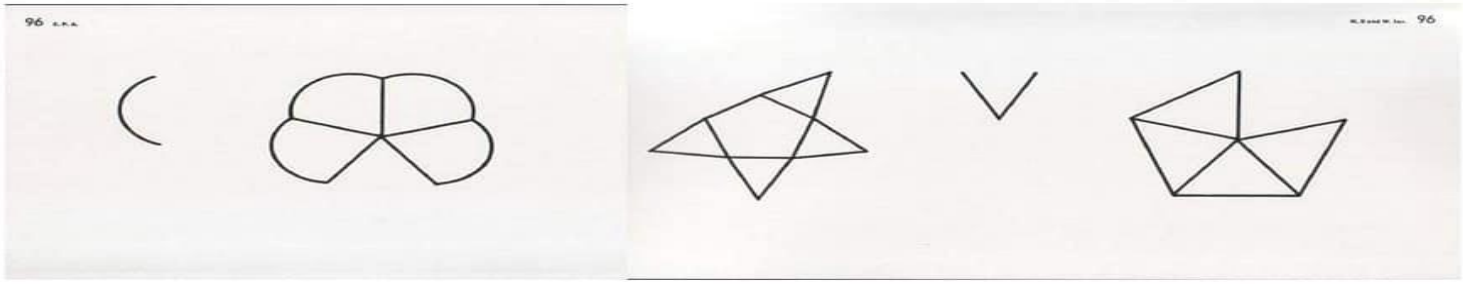


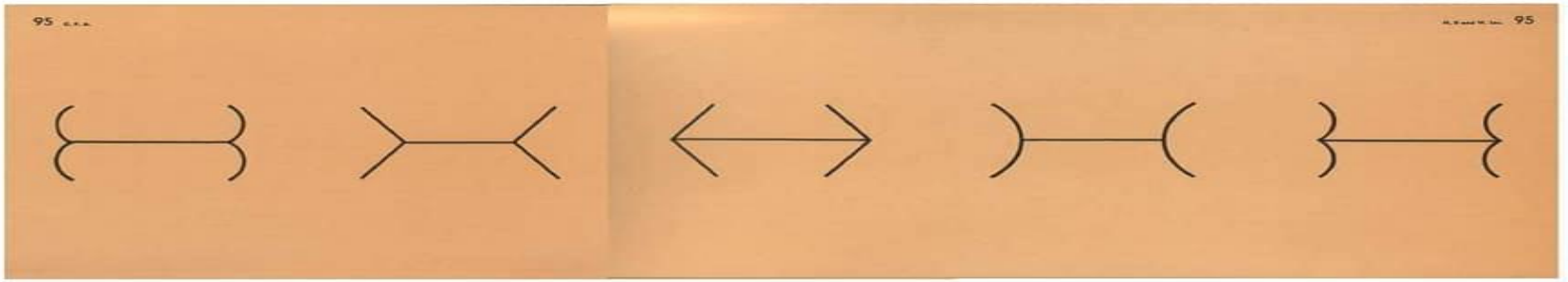


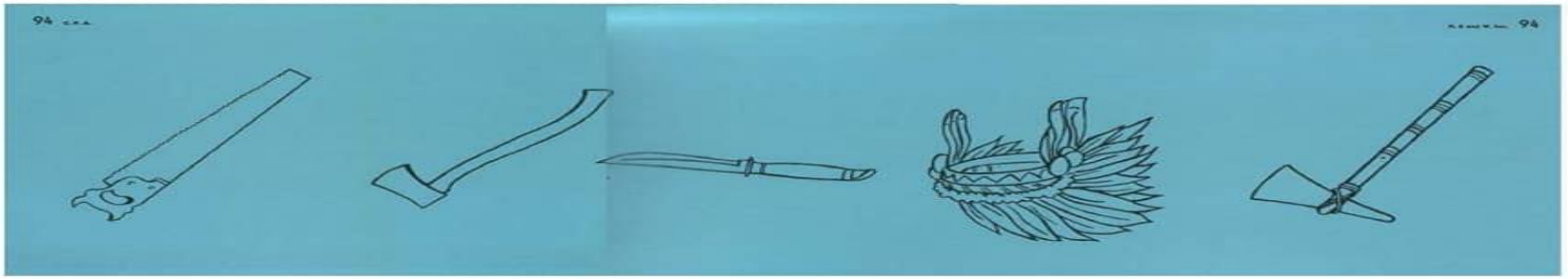




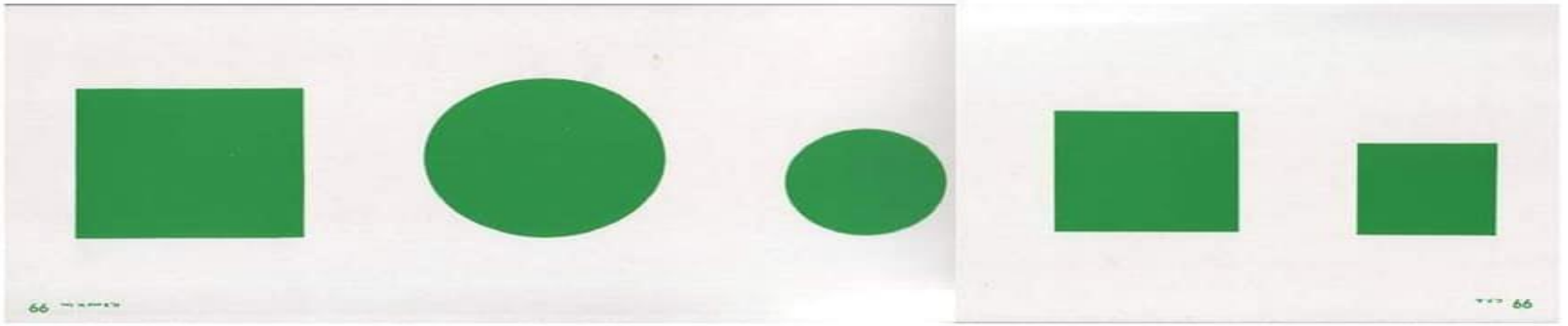


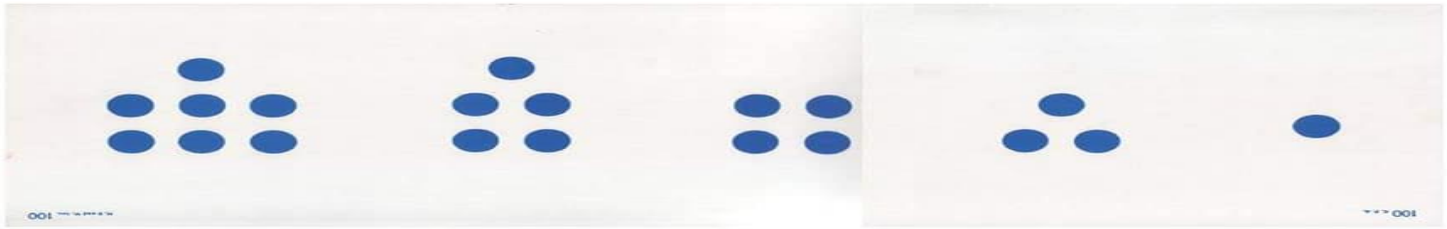












ملحق رقم 2 : اختبار تقييم الذاكرة الدلالية

مهمة التسمية

تسجيل الاجابة: إجابة صحيحة (+) ، لا توجد إجابة (ــ) ، إجابة خاطئة (مسجلة).
التنقيط: يكون التنقيط
(2) للإجابة الصحيحة
(1) في حال كانت الإجابة معبرة عن خاصية عميقة أو وظيفة الصورة
(0) للإجابة الخاطئة أو غيابها

محتوى الصور	العلامة	تسجيل الإجابة	محتوى الصور	العلامة	تسجيل الإجابة
عود ثقاب			تلفاز		
مسمار			خزانة		
منشار			طاولة		
مفتاح			كرسي		
مطرقة			سلة		
حنفية			أريكة		
فرشاة أسنان			ساعة حائط		
دمية			مكتب		
سكين			سرير		
فنجان			ثريا		
كأس			مزهرية		
ملعقة			هاتف		
شوكة			عمارة		
صحن			منزل		
مقلاة			صورة حائط		
قدر			قفص		
قارورة			إبرة		
قلم			سروال		
سبالة			معطف		
محفظة			صدرية		
لوحة			قفاز		
كتاب			قميص		
أقلام ملونة			حذاء		
مقص			قبعة		
ممحاة			جورب		
مبراة			يد		
ساعة يد			وجه		
ريشة			رجل		
عش			عنب		
خاتم			برتقال		
كرة			تفاح		
منطاد			إيجاص		
باخرة			موزة		
سيارة			أناناس		
طيارة			خوخ		
دراجة			فراولة		
رجل			تمر		
رضيع			بطيخ		

امرأة			فلفل		
طفلة			بصل		
طفل			جزر		
حشيش			قرنون		
زهرة			خس		
نسر			كوسة		
ببغاء			ثوم		
عصفور			باذنجان		
سمكة قرش			بطاطا		
سمكة حمراء			طماطم		
سردين			شجرة		
كلب					
ثعبان					
بقرة					
فراشة					
حصان					
نمر					
فيل					
كبش					
أرنب					
قط					
أصفر					
برتقالي					
أزرق					
أحمر					
بنفسجي					
أخضر					
بني					
مثلث					
مربع					
مستطيل					
دائرة					
خبز					
نار					
باب					
نافذة					
زر					
عين					
عجلة					
حطب					

مهمة الترتيب الدلالي

التنقيط: يكون التنقيط

(2) للترتيب الصحيح

(1) إذا رتّب الطّفل البعض من الصّور ترتيبا صحيحا دون خلط الصّور التي لم يتعرف عليها

(0) إذا مزج الطّفل جميع الصّور في مجموعة واحدة، أو كون مجموعتين من الصّور بصفة عشوائية، أو إذا قام الطّفل بترتيب الصّور الممثّلة لمجموعة معينة تحت اسم المجموعة المعاكسة.

البنود	العلامة
1- بند المجموعات الخاصة بالترتيب لما بين الفئات: - رتب الصور الخاصة بالحيوانات مع بعض في مجموعة واحدة والصور الخاصة بالبشر مع بعض في مجموعة واحدة. - رتب الصور الخاصة بالألوان مع بعض في مجموعة واحدة والأشكال مع بعض في مجموعة واحدة.	
2 - الترتيب الدلالي لداخل الفئة الواحدة: - رتب الصور الخاصة بالخضر مع بعض في مجموعة واحدة و الصور الخاصة بالفواكه في مجموعة واحدة . - رتب الصور الخاصة بالأواني مع بعض في مجموعة واحدة و الصور الخاصة بالأدوات المدرسية مع بعض في مجموعة واحدة . - رتب الصور الخاصة بالطيور مع بعض في مجموعة واحدة و الصور الخاصة بالأسماك في مجموعة واحدة.	

مهمة الحكم على الجمل

التعليمة: سأخبرك عن شيء وعندما أكمل أجبني بنعم أو لا.

التنقيط: يكون التنقيط

(1) للإجابة الصحيحة.

(0) للإجابة الخاطئة.

التعليمة	الإجابة	العلامة
- البنود الخاصة بعلاقة الخاصية: - السمكة تعيش في الماء/ البحر. - الكلب يطير. - القلم نكتب به. - العصفور لا يطير.		
- البنود الخاصة بعلاقة التابع : - كل الكراسي هي نباتات. - كل الأشجار هي حيوانات. - كل الملاعق هي أواني. - كل التفاح هو فاكهة.		
- البنود الخاصة بعلاقة superordonnée: - الطاولات هي حيوانات. - القط هو خضر. - البقرة هي حيوان. - الأحمر هو لون.		

البحث عن العوامل الدخيلة والتصنيفية والتعميمية

- **تعليمة البند الأول:** انظر جيدا إلى هذه الصور، بينها يوجد 4 صور متشابهة و واحدة لا تشبههم. ارني هذه الصورة؟

- **تعليمة البند الثاني:**لماذا اخترت هذه الصورة؟

تسجيل الاجابة: إجابة صحيحة (+)، إجابة خاطئة أو غياب الإجابة (–)

التنقيط: يكون فيها التنقيط

(2) إجابة صحيحة و تعليل صحيح.

(1) إجابة صحيحة و تعليل خاطئ.

(0) إجابة خاطئة و تعليل خاطئ.

البنود	الإجابة	التعليل	العلامة
- البند الأول الخاص بالمجموعات لما بين الفئات : المجموعة الأولى:سلة، قارورة، أريكة، قلم + صورة دخيلة (عنب) المجموعة الثانية: طفل، طفلة، رجل، امرأة + صورة دخيلة (كلب) المجموعة الثالثة: عصفور، أرنب، كبش، + صورة دخيلة (كرسي)			
- البند الثاني الخاص بالمجموعات لداخل الفئة الواحدة: المجموعة الأولى:صور لفواكه: إجاصة، موزه، برتقالة، تفاحة + صورة دخيلة من الخضر(جزر) المجموعة الثانية: صور لخضر: فلفل، بصل، قرنون، جزر + صورة دخيلة من الفواكه (عنب). المجموعة الثالثة: صور لطيور: ببغاء، عصفور، ، نسر + صورة دخيلة من (سمكة). المجموعة الرابعة: صور لأثاث: كرسي، طاولة، خزانة، تلفزيون + صورة دخيلة من الثياب(سروال). المجموعة الخامسة: صور لألوان: أحمر، أصفر، أزرق، برتقالي + صورة دخيلة (مستطيل). المجموعة السادسة: صور لأشكال: مربع، مستطيل، دائرة، مثلث + صورة دخيلة من الألوان(أصفر).			

مهمة التعيين

التعليمة: أرني الصورة (وسمي الشيء المراد تعيينه).

التنقيط: يكون التنقيط

(1) تعيين صحيح للصورة .(0) تعيين خاطئ للصورة.

الصور	العلامة	الصور	العلامة	الصور	العلامة	الصور	العلامة
عود ثقاب		طفل		جزر		نافذة	
مسمار		تلفاز		أرنون		زر	
مشار		خزانة		خس		عين	
مفتاح		طاولة		كوسة		عجلة	
مطرقة		كرسي		ثوم		حطب	
حنفية		سلة		باذنجان		بصل	
فرشاة أسنان		أريكة		بطاطا			
دمية		ساعة حائط		طماطم			
سكين		مكتب		شجرة			
فنجان		سرير		حشيش			
كأس		ثريا		زهرة			
ملعقة		مزهرية		نسر			
شوكة		هاتف		ببغاء			
صحن		عمارة		عصفور			
مقلاة		منزل		سمكة قرش			
قدر		صورة حائط		سمكة حمراء			
قارورة		قفص		سردين			
قلم		إبرة		كلب			
سيالة		سروال		ثعبان			
محفظة		معطف		بقرة			
لوحة		صدرية		فراشة			
كتاب		قفاز		حصان			
أقلام ملونة		قميص		نمر			
مقص		حذاء		فيل			
ممحاة		قبعة		كبش			
مبراة		جورب		أرنب			
ساعة يد		يد		قط			
ريشة		وجه		أصفر			
عش		رجل		برتقالي			
خاتم		عنب		أزرق			
كرة		برتقال		أحمر			
مظلة		تفاح		بنفسجي			
باخرة		إيجاص		أخضر			
سيارة		موزة		بني			
طيارة		أناناس		مثلث			
دراجة		خوخ		مربع			
رجل		فراولة		مستطيل			
رضيع		تمر		دائرة			
امرأة		بطيخ		نار			
مظلة		طفل		باب			

مهمة الارتباطات الدلالية

التنقيط: يكون التنقيط (1) إذا كانت الإجابة صحيحة ، (0) إذا كانت الإجابة خاطئة.

البند	العلامة
1- بند علاقة التضمنية: **التعليمة الأولى:** أين نضع الأزهار؟ الصور :مزهرية،كأس،قارورة. **التعليمة الثانية:** أين نضع الكراس؟ الصور :محفظة، مصباح، سلة. **التعليمة الثالثة:** أين نضع الملابس؟ الصور :خزانة، طاولة، كرسي. **التعليمة الرابعة:** أين نضع الأكل؟ الصور : صحن، قارورة، قلم. **التعليمة الخامسة:** أين نضع الماء؟ الصور :كأس، محفظة، كرسي. **التعليمة السادسة:** أين نضع الخاتم؟ الصور : يد، رجل، رأس.	
2- بند علاقة جزء من الكل: **التعليمة الأولى:** أين نجد العجلة ؟ الصور : سيارة، باخرة، مطبخ. **التعليمة الثانية:** أين نجد العصفور ؟ الصور : قفص، عمارة، منزل. **التعليمة الثالثة:** أين نجد العين ؟ الصور : وجه، يد، رجل.	

التعليمة الرابعة: أين نجد الزر ؟ الصور: معطف، حذاء، قبعة. **التعليمة الخامسة:** أين نجد الريش ؟ الصور: عصفور، قط كبش. **التعليمة السادسة:** أين نجد النافذة ؟ الصور: منزل، كرسي، طاولة.	
3- بند علاقة الوسيلة: **التعليمة الأولى:** بماذا نكتب؟ الصور : سيالة، مبراة، ممحاة. **التعليمة الثانية:** بماذا نفتح الباب؟ الصور:مفتاح، مطرقة، منشار. **التعليمة الثالثة:** بماذا نشعل الموقد؟ الصور:علبة أعواد كبريت، سيالة، مفتاح. **التعليمة الرابعة:** بماذا نغسل أسناننا؟ الصور: فرشاة أسنان، ملعقة، مسمار. **التعليمة الخامسة:** بماذا نأكل؟ الصور: ملعقة، كرسي، سلة. **التعليمة السادسة:** بماذا نقص الأوراق؟ الصور : مقص، ساعة، ألوان.	

4- بند علاقة الوظيفة: التعليمة الأولى: ما هو الشيء الذي نقطع به الحطب؟ الصور:منشار، مطرقة، مفتاح. التعليمة الثانية: ما هو الشيء الذي نغلق به الباب؟ الصور: مفتاح، طاولة، سيالة. التعليمة الثالثة: ما هو الشيء الذي نقطع به الخبز ؟ الصور:سكين ملعقة، صحن. التعليمة الرابعة: ما هو الشيء الذي نخيط به الملابس؟ الصور:إبرة، مقص، ريشة. التعليمة الخامسة: ما هو الشيء الذي نعرف به الوقت؟ الصور:ساعة، حذاء، محفظة. التعليمة السادسة: ما هو الشيء الذي نضع فيه الكراريس؟ الصور:محفظة، منزل، خزانة.	
5- بند علاقة التابع : التعليمة الأولى: أعطني صورة تابعة لحيوان. الصور:أرنب، شجرة، جزر. التعليمة الثانية: أعطني صورة تابعة للون. الصور:لون أزرق، قلم، دائرة. التعليمة الثالثة: أعطني صورة تابعة لنبات. الصور:وردة، منزل، منشار. التعليمة الرابعة: أعطني صورة تابعة لشكل. الصور:كرة،لون أحمر، مربع.	

التعليمة الخامسة: أعطني صورة تابعة لفاكهة. الصور:موزه، فلفل، شجرة. **التعليمة السادسة:** أعطني صورة تابعة لإنسان. الصور:طفل، قط، أرنب.	

