الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة مولود معمري تيزي وزو – تامدة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم اجتماعية
فرع أرطوفونيا

الذاكرة البصرية وعلاقتها بالكتابة عند الأطفال المتلازمة داون في السن ما بين (6 و8 سنوات).

مذكرة لنيل شهادة ماستر في علم الأعصاب اللغوي العيادي

من إعداد الطالبتين :
- سليفي كريمة.
- وافي ديهية.

تحت إشراف الأستاذة :
- بوفاقس فوزية.

السنة الجامعية : 2019 / 2020

كلمة الشكر

أحمد الله أولا وأثني عليه لا أحصي الثناء كما أثني هو على نفسه بما أمدني من قوة وعزيمة ، ووفقني لإتمام هذا العمل المتواضع.

وأحتسبه خالصا لوجهه الكريم ، و أصلي و أسلم على نبي الرحمة سيدنا محمد صلى الله عليه و سلم.

كما أتقدم بالشكر و أسمى عبارات التقدير إلى الأستاذة التي تكرمت علينا بقبولها الإشراف على هذه الدراسة الأستاذة بوفاقس فوزية ،

كما أشكرها على النصائح و الإرشادات القيمة التي لم تبخل بها علينا ، طوال إنجاز هذا العمل المتواضع.

وإلى كل أساتذة قسم علم أرطوفونيا.

وإلى كل من ساعدنا في إنجاز هذا العمل.

الاهداء

إلى التي خصها الله بالشرف الرفيع والعز المنيع ، وإلى التي يقال عنها الجنة تحت أقدامها ، إلى التي يحرقها الشوق لنجاحنا ، ويؤرقها الخوف من فشلي ، إلى التي سهرت الليالي ، إليك يا أمي الغالية .

إلى أغلى شيء بالوجود ، إلى الذي أفنى عمره من أجل تربيتي وتعليمي ، إلى الذي حرم نفسه من كل شيء كي أحظى بكل شيء ، إليك يا أبي الغالي.

إلى جدتي العزيزة التي علمتني معنى الصمود وعلمتني أن الحياة معني وإلى اخوتي الأعزاء وزوجاتهم ، واخواتي فروجة ، ليلى ، يمينة وإلى كتاكيت الصغار حسين ، الينا ، نوميديا ، أنيلا ، ميلينا وأيلان ، والى من ساهم في تلقيني ولو بحرف طيلة حياتي الدراسية ، وإلى كل من لم أذكر اسمه سهوا أو نسيانا أهديهم هذا الحيني المتواضع واهديهم معه كل حبي واحترامي.

كريمة

الاهداء

إلى الذي لا تقيه الكلمات و شكر و العرفان
إلى من حصد الاشواك عن دربي ليمهد و يفتح لي طريق النجاح ،
أبي الغالي .....
إلي من حمالتني وهن على وهن و كانت سندي في الحياة ،
إلي من إنتظرت ثمرة نجاحي طيلة هذه السنوات ،
أمي الغالية .....
إلى خير سند و خير معين ، رفيق دربي و مصدر سعادتي
إلي إخوتي و أخواتي .

ديهية

فهرس المحتويات

كلمة الشكر وتقدير

الاهداء

الملخص

المقدمة :..... 1

الفصل التمهيدي : الإطار العام لإشكالية الدراسة

1- إشكالية البحث : 5

2- الفرضيات : 6

3- أهمية البحث : 6

5- حدود البحث :..... 6

6- تحديد المفاهيم الإجرائية : 6

القسم النظري

الفصل الأول : متلازمة داون

تمهيد :..... 9

1- لمحة تاريخية : 9

2-تعريف متلازمه داون: 9

3- انواع متلازمه داون : 11

4-الصفات والمميزات : 12

5-اسباب متلازمة داون : 14

6- تشخيص متلازمه داون: 15

7- علاج متلازمة داون: 16

8-كيفيه الوقاية من متلازمة داون: 16

خلاصة : ..... Erreur ! Signet non défini.

الفصل الثاني : الذاكرة (البصرية)

تمهيد: 19

1 مفهوم الذاكرة: 19
2 أنواع الذاكرة: 20
3 السيرورات المعرفية لعلاج المعلومات: 23
4 شروط عمل الذاكرة 24
5 طرق قياس الذاكرة 24
6 الاسس الفزيولوجية للذاكرة: 25
7 اضطرابات الذاكرة 26
8 علاج اضطرابات الذاكرة: 27
9 الذاكرة البصرية: 29
خلاصة: 33

الفصل الثالث : الكتابة

نبذة تاريخيةعن الكتابة: 35
1 تعريف الكتابة: 36
2- عناصر الكتابة: 36
3- خصائص الكتابة: 37
4- مراحل تطور الكتابة عند الطفل: 39
5- مستويات الكتابة: 40
6- مهارات الكتابة: 40
7- آليات الكتابة: 41
8- شروط اكتساب الكتابة: 42
II- عسر الكتابة: 43
1- تعريف عسر الكتابة: 43
2- أسباب عسر الكتابة 43
3- أعراض عسر الكتابة: 44
4- تصنيفات عسر الكتابة: 46
5- تشخيص صعوبات الكتابة: 47

6- الاختبارات والمقايس 49
خلاصة:..... 55

القسم التطبيقي

الفصل الرابع : إجراءات الدراسة

1 الدراسة الاستطلاعية: 58
2 مكان إجراء البحث: 58
3- الزمن إجراء البحث:..... 58
4- أدوات البحث: 58
5- منهج الدراسة 67
6- عينات البحث: 67

الفصل الخمس : عرض و تحليل النتائج

1- تقديم الحالات : 70
2-عرض و تحليل النتائج 72
3- مناقشة النتائج: 89
4- الاستنتاج العام: 90
الخاتمة:..... 91
المراجع : 92
الملاحق:..... 92

الملخص :
هدفت هذه الدراسة الحالية للتعرف على طبيعة العلاقة الموجودة بين الذاكرة البصرية و الكتابة لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب متلازمة داون، محاولين إعطاء نفس معرفي لهذا الاضطراب و ذلك بالاعتماد على نموذج الذاكرة البصرية ،وتحديد العلاقة باكتساب الكتابة الصحيحة وذلك باستخدام المنهج الوصفي ،وتم اختيار العينة بطريقة قصدية ،تتكون من ستة(6) أطفال ،يبلغون من العمر ما بين 6إلى 8سنوات يعانون من صعوبات الكتابة .بحيث قسمنا بحثنا هذا إلى قسمين :دراسة نظرية ودراسة منهجية .
الدراسة النظرية تناولنا من خلالها متغيرات البحث الذاكرة (الذاكرة البصرية ، الكتابة ، عسر الكتابة)
الدراسة المنهجية (التطبيقية)التي بدورها شملت قسمين :
أ)-الدراسة الإستطلاعية حيث إستعملنا إختبار (Figure de Rey) وإختبار الرائز الكتابي لصليحة بوزيد و (Ajuriaguerra).
ب)-الدراسة الأساسية التي إحتوت على 6حالات طبقنا عليها اختبارين هما على التوالي اختبار الذاكرة البصرية ،وإختبار الكتابة (الرائز الكتابي).
كما إستخدمنا المنهج الوصفي ،وتمت معالجة مخرجات هذه المقاييس بأساليب إحصائية تمثلت في معامل الإرتباط بيرسون وقد توصلنا ،في هذه الدراسة إلى الإجابة على الإشكالية التي تمثلت في :
-هل توجد علاقة إرتباطية بين الذاكرة البصرية و الكتابة عند أطفال متلازمة داون ما بين سن (6)إلى (8)سنوات وإنطلاقا من الإشكال المطروح تطرقنا إلى إستخدام الفرضيات :
_توجد علاقة إرتباطية بين الذاكرة البصرية و الكتابة عند متلازمة داون ،بحيث قمنا بنفي الفرضية الثانية التي تمثلت في أنه لا وجود علاقة إرتباطية بين الذاكرة البصرية و الكتابة عند متلازمة داون .
وفي الأخير نستطيع القول أنه توجد علاقة إرتباطية بين الذاكرة البصرية لدى الأطفال مابين سن (6) إلى (8) سنوات الذين يعانون من متلازمة داون.

Résumé :

L'objectif de cette étude est consiste sur la nature de la relation qui existe entre la mémoire visuelle et l'écriture chez les enfants trisomiques, tout en essayant de donner un aperçu de cet handicape en s'appuyant sur le modèle de la mémoire visuelle, et de déterminer la relation avec l'acquisition d'une écriture saine en utilisant le modèle descriptif.

Le groupe d'études a été choisi de manière déterminée, est constitué de six enfants qui sont âgés entre 6 et 8 ans et qui souffrent de difficultés pour l'écriture.

Nous avons divisé notre étude en deux partie : théorique et pratique.

L'étude théorique concerne la mémoire (mémoire visuelle, l'écriture, et les difficultés d'écriture).

L'étude pratique a été effectuée en deux étapes :

- Une étude de découverte où nous avons utilisé l'exercice de **Figure de Rey** et l'exercice de l'écriture de **Saliha Bouzid** et **Ajuriaguerra.**
- Une étude principale est composée de quatre cas sur lesquels nous avons appliqué les deux exercices suivants :
    - Un exercice sur la mémoire visuelle et un autre sur l'écriture.

Nous avons utilisé le modèle descriptif,a été partager puis analysé les résultats de ces études avec des méthodes statistiques de **PEARSON** et nous sommes durant cette étude à répondre à la problématique suivante :

Existe-il une relation entre la mémoire visuelle et l'écriture chez les enfants trisomiques âgés entre 6 et 8 ans, et à partir de la question posée, nous avons émis les deux hypothèses suivantes :

- Il existe une relation entre la mémoire visuelle et l'écriture chez les enfants trisomiques. Et nous avons réussi à rejeter la seconde hypothèse selon laquelle il n'existe pas de relation entre la mémoire visuelle et l'écriture chez les trisomiques.

Au final, nous pouvons dire qu'il existe de relation entre la mémoire visuelle et l'écriture chez les enfants trisomiques âgés entre 6 et 8 ans.

المقدمة :

ان الإعاقة الذهنية من اضطرابات المعروفة من بداية التاريخ الى يومنا هذا ، حيث عملت الحضارات القديمة المتخلفين بوحشية و عملت على اعدامهم و التخلص منهم و غولهم عن المجتمع ، ووصفت هذه الإعاقة في الحضارة الاغريقية و الرومانية بانها مس من الشيطان و كان يستخدمونه لأغراض تسلية و الضحك و السخرية، و في عصر النصراني طرا على حالهم التحسن حيث اصبح يعطف عليم و يقدم لهم المأوى و الملابس و مع ظهور الإسلام قد تحسن وضعهم جذريا اذ املا الإسلام برعايتهم و قدم لهم ما يناسبهم كغيرهم العاديين و قد اولت المملكة العربية السعودية فئات الاعاقة الذهنية اهتماما فأنشأت المراكز و المعاهد لتعليمهم و تأهيليهم و عقدت العديد من المؤتمرات للإشادة بهم و بحقوقهم الى غير ذلك من الخدمات التي قدمتها و من منطلق رسول الله (صلى الله عليه و سلم):" ان الله تعالى لا يقدس امة لا يعطون ضعيف منهم حقه". و المقصود بالاعاقة الذهنية هي نقص درجة الذكاء لدى الشخص عن المعدل الطبيعي او هي عدم اكتمال نمو الجهاز العصبي للدى الشخص مما يؤدي الى عدم قدرته على التكيف مع نفسه، و عدم اكتمال نمو جسمه ما يجعله دائما الى رعاية و اشراف و دعم خارجي، و يعاني في نقص في مستوى الذكاء، قصور في الأداء الوظيفي و الأداء المعرفي ككل سواء اللغة او الانتباه، الادراك و الذاكرة و تظهر لديه هذه الاعاقة في السنوات الأولى من حياته.

فالقدرات بمثابة الجسر الذي يسمح للطفل بالتواصل مع مجتمعهن فهي عمليات متسلسلة ومرتبطة مع بعضها البعض، و تعتبر متلازمة داون اكثر حالات الإعاقة الذهنية تزايدا في العالم، ليس لها جنسية و لا هوية نجدها في كل المجتمعات و الطبقات المختلفة من خلال الدراسات أوضحت ان هؤلاء الأشخاص يعانون من مشاكل كثيرة (مشاكل القلب)، تكون اخطر مقارنة مع اقرنهم العاديين، عيوب خلقية في العمود الفقري، مشاكل في الجهاز الهضمي و حتى الجهاز التنفسي. و مع تطور العديد من العلوم كالطب، العلو م العصبية، علم النفس و غيرها حاولت بهذه الفئة من خلال دمجها بمراكز مختصة، و سميت هذه الفئة بالمنقولية نظرا للتشوه الجسمي الذي يعاني منه الشخص، نجد كل فئة تتميز بوجود خلل على مستوى معين سواء كان ظاهريا (جسديا) كالاعاقة الحركية او البصرية او كان داخليا كالإعاقة السمعية او الذهنية. نجد عنده مستوى ذكاء ضعيف و قصور في الأداء الوظيفي، نقص في القدرات المعرفية سواء في اللغة، الانتباه الادراك و الذاكرة، و هذه الأخيرة تخزن فيها جميع المعلومات التي ننقلها من االعالم الخارجي و ترتبط ارتباطا وثيقا بالإحساسات كالبصر، التي اتفق عليها علماء البحث بالذاكرة البصرية (تستعين بالنظر) و في حالة العاقة الذهنية نلاحظ وجود خلل في الذاكرة البصرية و يرجع السبب لأسباب عضوية او وظيفية، الذاكرة البصرية هي مركز معالجة المعلومات البصرية و تخزينها لوقت محدد، لعل هذه الذاكرة تكون بمثابة العملية التي يستعين اليها الشخص اثناء القيام بادوار و مهامات عديدية كاللكابة التي يكتسبها الطفل السن الخامسة و السادسة، تعتبر من ارقام و اشكال الاتصال بين الفرد و ذاته و هي نشاط فكري يعبر عن طريقها الفرد عن تجاربه و مشاعره اتجاه الاخرين على شكل صورة من الرموز اللغوية ذات دلالة حتى يتمكن الاخرين من فهمه و الإطلاع عليها حتي الاستفادة منها.

انطلاقا مما سبق فان صعوبة الكتابة تؤثر على التعلم الاكاديمي، حتى التفاعل الاجتماعي و الانفعالي لدى الكثير من فئات متلازمة داون منذ المرحلة الابتدائية و التي ترافقه طول مراحل حياته.

الهدف من الدراسة البحث عن وجود علاقة بين الذاكرة البصرية والكتابة عند أطفال متلازمة داون.

القسم النظري

الفصل التمهيدي: الإطار العام لإشكالية الدراسة

1. إشكالية البحث
2. فرضيات البحث
3. أهمية البحث
4. أهداف البحث
5. اسباب البحث
6. ضبط مصطلحات البحث

1- إشكالية البحث :

لقد اهتم العلماء بدراسة القدرات العقلية والنفسية والجسمية لدى الانسان في كل مراحل حياته من الطفولة الى الشيخوخة لهذا اتفق فريق علماء النفس والاجتماع في دراسة مراحل النمو المعرفي كأساس في نمو العقل وتطوره والقدرة على تسيير شؤون الحياه لدى كل فرد وعرفت الذاكرة انها قوه نفسيه التي تحفظ الاشياء في الدماغ ويستحضرها العقل عند الحاجه او اقتصاد فعل ما **(ابن منصور 1994 ص 15)**.

للذاكرة عدة تعريفات متشابهة من بينها : الذكرة جزء من العقل البشري موجود لدى كافة الكائنات الحية، وهي المستودع لكل الانطباعات والتجارب التي اكتسبها الانسان عن طريق العالم الخارجي أو عن طريق الحواس وهي انطباعات توجد على شكل صور ذهنية ، وترتبط معها أحاسيس ومشاعر سواء سارة أو غير سارة للإنسان ، كما تعرف الذاكرة بأنها الوظيفة العقلية العليا التي يمكن الانسان بواسطتها حفظ نتائج وأثار تفاعله مع العالم الخارجي. وذلك في سياق حياته اليومية منذ لحظة ولادته وحتى مفارقته الحياة. وهي مجموعة الخبرات الشخصية كما هي مسجلة في الدماغ الانسان. يرى علماء النفس والطب النفسي : بأن الذاكرة عبارة عن جزء من العقل الذي يقوم بمهمة تحليل المعلومات التي يحصل عليها من الذاكرة أو من العديد من المصادر الخارجية **(دكتور فيصل محمد خير الزراد، سنة 2002، ص16 ص17.)**.
والذاكرة البصرية هي جز ء من الذاكرة ككل تتمتع بقدره على معالجه وتخزين المعلومات لمده زمنيه معينه لها علاقة بالبصر بتخزينها لمعلومات على شكل صور التي تحيط بنا. فبواسطتها يمكن استرجاع ما عشناه من مواقف و احداث مضت سواء كانت احداثا مسموعة او مرئية فبعد ادراكنا للمواقف البصرية تنقل هذه معلومات الى اشارات من العضلات جسم الى عضلات اجهزه الاعصاب (تخص بالذاكرة) الى العقل الذي يقوم بتخزينها واسترجاع وتمييز اعاده تكوين مواد سبق عرضها او التعرض لها بصريا **(سامي ملحم 2000 ص337)**.
وتترجم هذه الذاكرة على شكل لغة يفهمها الاخر كالكتابة فهي الية التعلم لها علاقه قويه مع الذاكرة تتماشى وفقا للنمو الحسي الحركي الادراكي العام لدى طفل وحسب بعض المختصين "mimowing Smith 1989" يكون ذلك من السن الخامسة و السادسة فإنتاج الكلمات والسرعة اثناء الكتابة معيارين اساسيين لتقييمها من طرف المختص واكتسابها يتطلب وقت مستمر وتدريب طويل. والقدرة على الكتابة دليل على تطور العمليات العقلية بما في ذلك الذاكرة و البصر فكتابة رمز يستدعي صحة جسمية .وقدرة عقلية تخزن ذلك الرمز لاسترجاعه عند الحاجة. فالذاكرة و الكتابة عمليتان من عملية التعلم التي يكتسبها الطفل و التي تؤدي به الى النمو الشخصي والاجتماعي فضلا عن تطور العمليات المعرفية في المقابل مجد فئه المعاقين ذهنيا مثل متلازمه داون فهي حاله عدم اكتمال النمو العقلي اين يكون فيه الفرد عاجزا على تكييف نفسه مع مطالب البيئة التي يعيش فيها وهو مؤهل للمساعدة من قبل الآخرين وذلك عن طريق التشخيص وإعادة التأهيل في مراكز عيادية متخصصة انطلاقا من هنا نطرح الإشكالية التالية :
ما هي طبيعة العلاقة الموجودة بين الذاكرة البصرية والكتابة عند الاطفال ذوي متلازمة داون ؟

انطلاقا من الاشكال المطروح نقوم باستخدام فرضيتين :

2- الفرضيات :

الفرضية الأولى : توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة البصرية و اكتساب الكتابة عند الأطفال المصابين بعرض الداون.

الفرضية الثانية : لا توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة البصرية و اكتساب الكتابة عند الأطفال المصابين بعرض الداون.

3- أهمية البحث :

يستمد هذا البحث أهمية من خلال متغيرات التي يتناولها لدراسة ألا وهي الذاكرة البصرية واللغة المكتوبة وكذلك متلازمة داون وذلك من خلال الأهداف التي يسعى لتحقيقها.

تناولت الدراسة موضوع مهم في السلم التعليمي خاص بالفئة من ذوي احتياجات الخاصة لمتلازمة داون تعرف على قدراتهم اللغوية والمعرفية آنيا.

تحليل وظيفة الذاكرة البصرية لمعرفة دورها في اللغة المكتوبة في معالجة المعلومات وطبيعة هذه المعلومات.

تقدم هذه الدراسة بعض التغييرات المستفادة من الاطار النظري والدراسات السابقة المعروفة، وذلك تسمى بالنقاش بعض القضايا الجوهرية في علم النفس المعرفي مثل طبيعة الترميز في الذاكرة ودور كل من عامل اللغة ومستويات المعالجة في التأثير عن التذكر.

تقييم مكونات الذاكرة البصرية عند الأطفال متلازمة داون ودراسة العلاقة بين الذاكرة البصرية والكتابية وكشف عن صعوبات التعلم (الكتابة).

4- أهداف البحث :

التحقق من فعالية الاختبار التشخيصي للذاكرة البصرية والكتابة عند عينة مدروسة.

تشخيص صعوبات تعلم الكتابة عند الأطفال ذوي متلازمة داون الذي لديهم صعوبات في الذاكرة البصرية.

تطبيق البرنامج على هؤلاء التلاميذ للتحقيق من حدة صعوبة تعلم الكتابة بتعديل القدرات الذاكرة البصرية لديهم.

5- اسباب البحث

-الرغبة في الاستفادة من معطيات هذه الدراسة نحن في اسس الحاجة لمعرفة اساليب التكفل ذو الاحتياجات الخاصة وتحسين مستوى تعليمهم الأكاديمي.

-قلة البحوث المرتبطة في هذا المجال مما يجعل الخوض فيه امر ضروري لأثراء الساحة العلمية عن طريق تقديم بيانات منظمة قد يستفاد منها في البحوث القادمة.

6- تحديد المفاهيم الإجرائية:

6-1. المعاقين ذهنيا:

هم الاطفال الذين يتراوح مستوى ذكائهم ما بين 75 الى 50 درجة و عمرهم الزمني 11 الى 14 سنة و عمرهم العقلي ما بين 7 الى 9 سنوات.

2-6.تعريف الذاكرة:

هيا لوظيفة العقلية العليا التي يتمكن الانسان بواسطتها حفظ نتائج و آثار تفاعله مع العالم الخارجي وذلك في سياق حياته اليومية منذ لحظة ولادته حتى مفارقته الحياة.

3-6. الذاكرة البصرية:

هي قدره الطفل ذو متلازمة داون على استرجاع و رسم الإشكال الهندسية المعروفة عليها قبل مدة 3 د.

4-6.متلازمة داون:

شذوذ صبغي (كروموزومي) يؤدي وجود خلل في المخ والجهاز العصبي ينتج عنه عوق ذهني واضطرابات في مهارات الجسم الإدراكية والحركية. كما يؤدي هذا الشدود الى ظهور ملامح وعيوب خلقيه واعضاء ووظائف الجسم وهي ليست مرض بل عوقا يولد به الطفل وهذا الشدود الصبغي لا يحدث نتيجة خلل. في وظيفة في جهاز من اجهزة الجسم او نتيجة الإصابة بمرض معين كما انه ليس بالضرورة ان يكون حالة وراثية بل هو تقدر من الله تعالى يحدث اثناء انقسام الخلية عند بداية تكوين الجنين و عليه فان اي زوجين بدون تمييز معرضين لان يولد لديهم طفل ذو متلازمة داون.

5-6.الكتابة:

عبارة عن رموز منطوقة و يتم اعادة ترميزها في شكل خطي على الورق من خلال اشكال ترتبط ببعضها وفق نظام معروف. و قواعد لغوية مضبوطة.

الفصل الأول: متلازمة داون

تمهيد :

إن الافراد المصابين بالتخلف الذهني يعانون من إنخفاض واضح في جميع المستويات، فالمستوى الذكاء مثلا منخفض عن مستوى الطبيعي المألوف في مجتمع، الامر الذي دفعنا إلى البحث في هذا الإضطراب لتعطي فكرة شاملة حول متلازمة داون و مختلف أسبابه و تصنيفاته و كيفية تشخصيه و كان اهتمامنا بالفئة متلازمة داون من اجل معرفة سبل الرعاية و الوقاية و التكافل بهم.

1- لمحة تاريخية :

كان اول وصف لمتلازمة داون عام 1838 مع Jean esquire وبعده في عام 1846 قام Seguin Édouard وصف مريض يحمل سمات يعتقد انها لمريض ذي متلازمة داون اطلق عليها اسم البلاهة النخالية furfacée idiot في عام 1855 قام الطبيب البريطاني Langdom Down بوصف مجموعه من الاطفال وأطلق عليها اسم المنغولية Mongoliens بسبب ميلان عيونهم التي تشبه الشعب المنغولي.

وفي عام 1959 قام الطبيب الفرنسي Le jeune ورفاقه Gautier Turping بملاحظه الخلوي وجود كروموزم زائد في الزوج 21 ليصبح المجموع 47 كروموزوم بدلا من 46 معناه ان السبب الحقيقي الكامن وراء متلازمه داون هو وجود 47 صبغي وراثية بدلا من 46 صبغية وراثية على المستوى وذلك لوجود صبغيه وراثيه زائدة على صبغي 21 وبما ان هذا الاخير مسؤول عن التوتر العضلي والصفات الشكلية الوجهية وبعض العناصر والاجزاء الحيوية الهامة في جسم الانسان فان ذلك يؤدي الى ظهور اعراض وصفات مميزة لهذة المتلازمة ولقد اطلق عليها اسم داون نسبه للعالم الطبيب البريطاني Down ان هذا الخلل يحدث اثناء عمليه الانقسام المنصف عند الانتاج الخلايا التناسلية بحيث تكون احد الخليتين التناسليتين قبل الحمل تحتوي على 24 صبغي وراثية وجود صبغيه وراثيه مختلفة او زائده ولغايه ان لا يوجد اي تفسير مقنع بشكل قاطع لهذا الخلل الجيني الذي حصل خلال عمليه الانقسام الاولي .

2-تعريف متلازمه داون Sillamy :

هو مرض كروموزمي راجع الى وجود كروموزوم ثالث على زوج كرومزمي وعليه يكون لدينا 3 كروموزومات وليس زوجا كروموزميا **(MarbetSillamy 1997 p228, 1997).**

-تعريف T21 عند عبد المنعم عبد القادر الميلادي:

هي حاله يولد بها الطفل نتيجة كروموزوم اضافي من رقم 21 فهناك زوجين من الكروموزومات من خليه العادية اي انها مجموعها 46 نصف من هذا العدد والجزء الاقرن من الاب **(عبد المنعم القادر ميلادي ص51، 2004).**

-تعريف عبد المجيد السيد احمد:
الطفل المنغولي ويطلق على الخلل الظاهر في الاطفال هذه الحالة "زملة داون" وهي من الحالات الشائعة والتي اشار اليها كارتر "Carter" واخرون حيث تحدث في حاله واحدة بين كل سيمات الحالة وهو الطفل الذي يولد وله خصائص جسميه معايره للطفل العادي الى حيث اصابته بالتخلف العقلي **(عبد المجيد السيد احمد زكريا احمد الشربي ص153، 1997).**

-تعريف المجموعة الاستشارية لنظم المعلومات الإدارية :
هي حاله جينيه ينتج عن كرموزوم الزائد في الخلية يعني ان صاحبها لديه 47 كروموزوم بدلا من 46 وهي تحدث نتيجة خلل جيني يحدث في نفس الوقت حدوث الحمل او خلاله وهي ليست حاله مرضيه ولا يمكن معالجتها وهذا الشخص لا توجد لديه معاناه او العالم كنتيجة حالته هذه وتحدث حاله المنغولية تقريبا 1 من 800 من المواليد **(نور البطانية زليخا امين ص71، 2006).**

-تعريف غسان جعفر:
هو مرض رئيسي وراثي للتخلف العقلي مرتبط بالثلاثي 21 وينتج عن وجود صبغي اضافي في الزوج رقم 21 فيكون عدد الصبغيات في الخلية 47 بدل من العدد الطبيعي 46. **(غسان جعفر 2001 ص14).**

وهذا يعني ان الشخص العادي ان لديه 46 كروموزوم التي تحمل جميع الصفات الوراثية خاصه لكل الفرد وهي 44 كروموزوم على شكل 22 زوج وهذه هي المشتركة بين الذكر والانثى وهي مرقمه من 1 الى 21 ونجد ايضا كروموزومين xx عند المراه وxyعند الرجل وهي التي تحدد جنس الجنين **(عبد اللطيف حسن فرج ص 106-107، 2007).**

- تعود تسميه متلازمة داون الى الطبيب البريطاني" **جون لانغدون داون**" الذي كان اول من وصف هذه المتلازمة عام 1862 الذي اسماها في البداية اسم المنغولية او البلاهة المنغولية ووصفها كحاله من الإعاقة العقلية بشكل موسع في تقرير نشر عام 1866 وذلك بسبب رأيه بان الاطفال المولودين بمتلازمة داون لهم ملامح وجهيه خاصه من ناحيه زاوية العين تشبه العرق المنغولي بحسب وصف جون فريدريك بلومیناج ولهذا اسماها المنغولية وبقيت المعتقدات حول ربط المتلازمة داون بالعرق حتى اواخر السبعينات من القرن 20 وفي عام 1959 اكتشف جروم لوجين Jérôme le jeune انها سبب النسخة الاضافية للكروموزوم 21 **(د. اشرف سعد نخلة 2015ص 59)**.

3- انواع متلازمه داون :

اثارت العديد من البحوث والدراسات ان هناك ثلاثة انواع من الاضطرابات الكروم وزميه التي تؤدي الى ظهور مجموعه من الاعراض وهذه الانواع تختلف باختلاف الخلل الحاصل في موقع الكروموزوم وهي:

3-1. ثلاثي الكروموزوم trisomie libre21 :

وهي اكثر شيوعا حيث تجد كل خلايا لديها كروموزوم زائد وهي تمثل 94 % من حاملي متلازمه داون وهذا يحدث نتيجة انقسام الغير الطبيعي للخلية (3) **(عبد المنعم ؛ عبد القادر الميلادي 2004 ص52.).**

3-2. الخلع الصبغي 21:

وهو يمثل 4% من حاملي متلازمه داون وهي ناتجه من التصاق جزء من كروموزوم 21 على كروموزوم اخر وفي غالب احيانا يكون عدد كروموزوم 14 (نفس مرجع سابق ص14.(وفي هذه الحالة يكون الشخص لديه جزء اضافي من الكروموزوم 21 ملتصق بالكروموزوم الاخر وهذا يحدث عادة عندما تنكسر الاذرع الصغيرة للكروموزوم 21 وكروموزوم اخر ويتحدان بذراعان وطويلان متبقيان عند اطرافها الخارجية (**Annick combain et Jean Pierre Tribaut .p5.pdf.).**

تم اكتشاف هذا النوع 1960 على يد العاملين بولانيو فراكروBolonie et fracroوالى غاية اليوم لا يوجد تحليل منطقي لهذه العملية وخصوصا ان عمر الابوين لا دخل له في ذلك وان السبب الوحيد حسب ما يفترضه العلماء هو طفرة الجنينية اثناء عمليه الانقسام والشيء المؤكد في الوقت الراهن هو انتقال جزء من كروموزوم في الموقع 21 ليلتحم مع كروموزومات في احد المواضع. رقم 22. 15. 14 .13 **(نور البطانية زليخة امين ص 71 و 75، 2006.).**

3-3.الفسيفسائي:

وهي تمثل 2% من حاملي متلازمه داون وهي الحالة فقط بعض الخلايا الكروموزوم 21 زائد وهو غالبا اقل الثاني اصابه من النوع الثاني (Annickcambain et jean pierre tribant p5.pdf) ان تكون بعض خلايا الجسم تحتوي على 3 كروموزومات في الموضع 21 اما البقيه خليه تكون طبيعية وتحتوي فقط على كروموزومين ومن هنا جاءت هذه التسميه بحيث ان الخلايا الجسم تظهر على شكل الفسيفساء اي تختلف في كل موقع عن الاخر واعراضه وتظهر على شكل اعداء فرد حالات فرديه من غيرها وهذا يتوقف على نوعيه الخليةالمصابة ان تطور الوظيفي لهذا النوع يكون بشكل اقرب الى المدى الطبيعي وتتوقف الاعراض على نوعيه الخلايا المصابة **(نور بطانيه زليخة امينص 76-77).**

4-الصفات و المميزات:

4-1. خصائص جسمية:

يتصف الاشخاص المصابين بعرض داون هذه الصفات الجسدية او بعضها: صغر غير طبيعي في ذقن، ميلان عرض شق العين مع جلد الزائد في الزاوية الداخلية لها تسمى طية العلاية الموق و تعرف أيضا الطية المنغولية وضعف في تناول العضلات و تسطح جسر الانف وطيه واحده فقط في راحه الكف بروز في اللسان وذلك بسبب صغار التجويف الفم وتضخم مما يجعله قريب من اللوزتين في الحلق وقصر في الرقية ووجود بقع بيضاء في قسحية العين تعرف بالبقع برشفيلد وارتخاء وتهاون مفرط في المفاصل يتضمن ارتخاء وعدم استقرار في محور القهقهي المجري. وعيوب خلقيه في تكوين القلب وكبر المسافة بين الاصبع والقدم والذي يليه والشق وتقلص وحيد في اصبع الخامس وعد د اكبر من التعرجات البصمة في اليد **(د. اشرف سعد النخلة 2015.ص15).**

4-2. الخصائص العقلية والذهنية:

ذكرت بوحميد 1985 ان ثلاثي الكروموزوم يؤثر على نمو الدماغ عند هؤلاء الاطفال وهذا يؤثر بدوره على الحواس والجهاز العضلي وكذلك على الذكاء والسلوك فقد تختلف القدرات كل طفل في اكتساب العادات الأساسية وذلك بحسب التأثير الذي يتركه ثلاثي الكروموزوم على نمو الطفل النفسي والجسمي وطبقا لظروف التي يعيش فيها الطفل.

ان مستوى الذكاء عند الطفل المصاب بسن الطفولة لا باس به ولكن عند الكبار تقل. اضاف القريوني واخرون 1995 ان الاطفال هذه الفئه يعانون من صعوبات في الحواس المختلفة بالتحديد حاستين اللمس والسمع وكذلك صعوبة في التفكير المجرد الفهم والاستيعاب وتقليد الاخرين بشكل **(ملحوظ. عبد اللطيف حسن فرج ص121؛123؛124 .2006).**

4-3 الخصائص اللغوية:

تنقسم القدرات اللغوية الى قسمين فهم اللغة والتعبير بواسطتها يعاني معظم اطفال متلازمة داون تأخر في الكلام يستلزم علاجه ونطق خاص على حسين قدرات التعبير اللغوي. وتأخر مهارات الحركية الدقيقة **(د.أشرف النخلة ص62. 2015).**

كما ذكر الروسان 1999 في المهارات اللغوية والاستقلالية والتعبيرية حيث يواجه هؤلاء الاطفال مشكلات في اللغة التعبيرية ؛ يصعب التعبير عن ذاتهم لفظيا لأسباب متعددة اهمها القدرات العقلية سلامه جهاز النطق خاصة اللسان والأسنان **(عبد اللطيف حسن فرج ص 122. 2006).**

4-4. خصائص مرضية :

ترتبط متلازمه داون بمشاكل صحيه واضطرابات نمائية مختلفة:

- زياده الوزن لدى الاطفال الحاملين لمتلازمه داون وذلك نتيجة نوعيه الاكل المتناول. قلة الحركة. اصابتهم بارتخاء العضلات مع تأخر المشي والحركة.

- امراض قلبيه ومن اكثر العلل القلبية شيوعا انتشارا لدى هذه الفئه هي الثقوب في جدران وسط القلب. ثقوب و عجز في البطين وعجز في الاذنين واضطرابات وتشوهات صمامات القلب التي تحدث في 40% من الحالات.
- فقدان حاسة السمع في الاذن او كلتا الاذنين في ما بين من 60 الى 80 %من الحالات.
- اضطرابات في الرؤيا كقصر النظر الذي نجده في حوالي 20 %من الحالات. مشاكل في القرنية في حوالي 2 إلى 7 % من الحالات كالأخطاء الانكسارية الماء الابيض، الحول وكسل العين الوظيفي.
- مشاكل في الغده الدرقية في اكثر من 15% من الحالات.
- مشاكل في الجهاز الهضمي.
- ونادرا ما ترتبط بالمشاكل التكوينية كضيق الاثني عشر.
- انسداد الامعاء وهو الامر الذي يؤدي الى حدوث الامساك.
- الاضطرابات في الاجسام المضادة ينتج خلل في الجهاز المناعي.
- مشكلات عصبيه: وتتمثل في الفروق المتعلقة بالمخ، حيث ان خلايا الاعصاب عددها قليل لدى الاشخاص الحاصلين متلازمة داون مقارنة بالمخ الاشخاص العاديين **(مسعودة بنقيدة. مذكره ماجستير. جامعه الجزائر. 2009 .2008.ص 95.).**

5-4. خصائص السلوكية والجسمية الاجتماعية :

يتميز الاطفال المنغوليين عن غيرهم كما وردموصي 1999 بالوداعة والاقبال على الناس ومصافحه كل ما يقابلونه تقرب الى الراشدين في البيت والمدرسة والميل الى المحاكاة والتقليد وحب الموسيقى. ويرى القريوني واخرون 1995 ان الطفل المنغولي ودودون اجتماعيا ويحبون مصافحه الايدي واستقبال الغرباء ويبدون مرح والسرور اضافة الا انه تقل لدية المشكلات السلوكية **(عبد اللطيف حسن فرج، 2007.ص 122).**

6-4. الخصائص التعليمية:

حدد عزة 2001 هذه الخصائص في النقاط التالية:

- عدم قدرتهم على شكل فعال وتمييز تعلمهم ببطيء الشديد.
- عدم قدرتهم على تحقيق مستوى التعليمي كالعاديين.
- انخفاض مستوى سرعه اكتساب المعلومات.
- يفتقرون الى الدافعية بأنفسهم.
- اعتماديون ولا يثقون بأنفسهم.
- عندهم مشكلات في الانتباه والتذكر والتركيز واللغة.
- ضعف في قدرتهم على تنظيم المعلومات واستخدام الاستراتيجيات للتعلم الصحيحة.
- نسبة التطور اداء هذه الفئه تتراوح ما بين 30 و 70% قياس مع نسبه تطور اداء الاطفال العاديين.
- نسبة نسيان المعلومات التي تعلمها اكبر بكثير من العاديين.

- قدرة الطفل على تعميم اثر التعلم محدودة.
- ويرى روسان 2000 ان المصاب يعاني من نقص واضح في نقل اثر التعلم من موقف لأخر هذا يعتمد على درجه الاعاقة طبيعة المهمة التعليمية. وقد ارجع السبب الى فشل المعوق عقليا من التعرف على اوجه الشبه و الاختلاف بين الموقف المتعلم سابقا وموقف الجديد **(عبد اللطيف حسن فرج ، ص121، ص123 ،ص124، 2007).**

5-اسباب متلازمة داون :

5-1. اسباب راجعة الى عوامل ما قبل الحمل:

وهي عوامل وراثية بطبيعتها:

1 - اضطرابات الكروموزومات وما يسمى بزملة داون (المنغولية) وقت اتضح ان هناك علاقة ما بين عمر الام واحتمال اصابة الطفل بهذا الاضطراب وإذا وجد احد افراد الاسرة الطفل المصاب بهذه الزملة.

2 - اضطرابات الجينية (الصبغيات): مما يؤدي الى اضطراب انزيمات اضطرابات التمثيل الغذائي ومن اهم انواعه ، الفينيلكتونوريا ، و هو اضطراب وراثي يؤدي الى اعاقة عقلية شديدة وتزداد شدة الاصابة مع التقدم في العمر وترتبط بثلاث مظاهر حيوية وهي :

- تراكم الدهون في جسم الخلية العصبية واضطرابات الخلايا نفسها.
- اضطرابات تمثيل الكربوهيدرات التي قد يحدث اسباب وراثية وغير وراثية لهذا المرض ، تؤدي الى اضطرابات الاعاقة العقلية وفي حالة عدم توفر التشخيص والعلاج المبكر.
- اضطرابات الاحماض الامينية بسبب فشل الكبد في انتاج انزيمات معينة للتحويل الحامض الاميني (فينيل لاناين) في الدم والبول.

5-2. اسباب راجعة الى المشاكل التي تحدث ما قبل الولادة:

- سوء تغذية الأم يؤدي الى تأثير على حجم نمو الأعضاء الطفل وبخاصة المخ.
- تعاطي الام لبعض الأدوية ضارة بالجنين في فترة الحمل مثل الكروتيزون التتراسكلين ، و الأدوية المنومة والمهدئة وكل الادوية التي يدخل في تركيبها المورفين وذلك خلال الأشهر الثلاثة من الحمل.
- اصابة الام بالتسمم مهما كان مصدرة.
- اصابة بالحصبة الالمانية في فترة الحمل.
- تدخين الام اثناء الحمل يساهم في الحاق الضرر في جنينها باحتوائها على مواد سرطانية ويمكنها احتراق المشيمة.
- تعرض الأم للأشعة السينية (اشعة اكس) بدرجة كبيرة يؤثر على الجنين.
- اختلاف عامل الريساس في فصائل دم الابوين.

3-5. أسباب راجعه إلى المشاكل التي تحدث أثناء الولادة وهي:

- تعسر الولادة مما يؤدي إلى نقص الأكسجين والأضرار بالجهاز العصبي للطفل.
- انفصال المشيمة مبكرا مما يؤدي إلى سد عنق الرحم وإعاقة نزول الجنين ونقص الأكسجين.
- المشاكل التي تنتج عن طول الحبل السري أو قصره مما يؤدي إلى إلتوائه وتمزقه وحدوث نزيف و في كلتا الحالتين لا يحصل للطفل على كميه الأكسجين اللازمة للمحافظة على حياة المخ.
- الصدمات الجسمية قد يحدث أن يصاب الجنين بالصدمات جسميه أثناء عمليه الولادة واستخدام طريقه الولادة القيصرية مما قد يسبب في خلايا الدماغية للجنين وبالتالي يصيب بالإعاقة العقلية
- الالتهابات التي تصيب الطفل إذ تعتبر إصابة الطفل بالالتهابات وخاصة التهاب السحايا من العوامل الرئيسية التي تعمل على تلف وإصابة الجهاز العصبي المركزي وقد يؤدي إلى موت الجنين.

4-5. أسباب راجعه إلى ما يصيب الطفل بعد الولادة منها:

- سوء التغذية حيث اتضح أهميته الجيدة للام الحامل أثناء فتره الحمل وأثره على نمو الجنين وعلاقة ذلك بالإعاقة العقلية، كما تبدو أهمية التغذية الجيدة وأيضا بعد الولادة إذ يشكل سوء التغذية وخاصة في مناطق الأخيرة ومن أسبابها الإعاقة العقلية ومن الضروري أن تتضمن تغذيه الطفل بعد ولادته على مواد رئيسية اللازمة للنمو الجسم كمواد البروتينية والكربوهيدراتية والفيتامينات خاصة فيتامين ب1.ب12.د.
- حالات التسمم الأطفال وبخاصة من المواد التي تحتوي على الرصاص.
- الأمراض والالتهابات كثيرا ما يتعرض الطفل وخاصة في السنوات الأولى ونتيجة ارتفاع درجه الحرارة وخاصة الالتهاب السحايا العصبية ،التهاب الجهاز التنفسي يؤدي إلى إصابة الجهاز العصبي (ارتفاع درجه الحرارة).
- الإصابات التي تنتج عن الكوارث الطبيعية **(د.اشرف سعد النحكة، ص25 2015).**

6- تشخيص متلازمه داون:

يمكن تشخيص قبل و بعد عملية الولادة اذ يمكن للطبيب اكتشاف مثل هذه الحالة قبل الولادة عن طريق اخذ عينه من السائل الامينيوني المحيط بالجنين او فحصه وراثيا او عن طريق جهاز الأمواج الفوق صوتية، وفي السنوات الاخيرة تم تطوير اسلوب اسهل وامكانية اجرائه في وقت مبكر، حيث تم اخذ عينة من السائل الامينيوني المحيط بالجنين وفحصه وراثيا او عن طريق جهاز الامواج فوق صوتية وفي السنوات الاخيرة تم تطوير اسلوب اسهل وامكانية اجرائه في وقت مبكر حيث تم اخذ عينه من المشيمة ويتم فحصها للكشف على أي اضطرابات كروموزمية ويمكن إجراء هذا الفحص ما بين الأسبوع السادس و الحادي عشر من الحمل.
أشارت العديد من الدراسات على حاله متلازمة داون أن احتمال إنجاب طفل من فئه متلازمة داون

يكون اكبر اذا تعدت الام حامل 35 سنة، حيث يزداد احتمال حدوث حالة متلازمة داون كلما تقدمت الأم في سن الإنجاب على الرغم من ذلك هناك حالات داون ليست حالة وراثية بمعنى انها تنتقل من جيل إلى أخر في العائلة بل هي ينجم عن خلل يصيب المادة الوراثية حيث يمكن للطفل صبغي زائد في كل خلية **(عدنان ناصر الحازمي ، ص 34 ، 2007).**

7- علاج متلازمة داون:

- حاليا لا يوجد علاج أشخاص المصابين بمتلازمة داون، وذلك بسبب عدم القدرة على تغيير الصبغة الوراثية، لكن يمكن تخفيف من المشكلات التي يتعرض لها وذلك يتم بعده طرق منها:
  - توفر الرعاية الصحية الجيدة للطفل الحامل لمتلازمة داون، وذلك بهدف التنبؤ بالأمراض التي يتعرض لها فور حدوثها، ومحاولة الحد من إصابته بالعدوى المتكررة مثلا إعطائه التطعيمات المهمة
- **التعليم والتدريب:** يعلم الطفل في مدارس خاصة إذا كانت درجة الاعاقة شديدة بالإضافة يمكنه الاندماج في مدارس العادية إذا كان مستواه الذهن في حدود المتوسط.
- اعادة تأهيل الأطفال الحاملين لمتلازمة داون الذين لم ينالوا الرعاية الكافية منذ البداية.
- التمارين الرياضية لتقوية عضلات وتحسين معنوياتهم، بالإضافة الى أنواع مختلفة من العلاج الطبيعي والعلاج المهني.
- مساندة الوالدين قدر الإمكان وهذا يبدأ منذ لحظة التشخيص، فمن المهم مساعدة الوالدين على فهم حقيقة الموقف ومساعدتهم على تحمل الصدمة.
- توفر فرص العمل للبالغين المصابين بمتلازمة داون، ويمكن العمل في أعمال مختلفة بعد التدريب.
- ينصح بإجراء الفحص الصبغ لوالديه الطفل المصاب لتحديد الناقل و بالتالي فحص الجينيات في المستقبل **(أمينة عودة المحمد الهذلي ،ص21، 22).**

8-كيفية الوقاية من متلازمة داون:

إن أفضل طريقة لمواجهة مشكلة الإعاقة، هي منع حدوثها من الأساس وذلك من خلال الوقاية. منها:

- تجنب الأسباب والعوامل المؤدية إلى حدوث الإعاقة والسعي لولادة كل طفل ولادة سليمة منذ البداية، ويجب على الآباء والأمهات مراعاة ما يلي:
  - التأكد من التاريخ الاجتماعي لسلالة كلا الزوجين.
  - تحليل دم كلا من الزوجين، وذلك بالتأكد أن دم الأم لا يحمل العامل الرايزسيRH
  - ترك فطرة زمنية بين حمل وأخر (سنتين على الاقل بين الحمل وأخر).
  - أخطار الولادات المبكرة والتشوهات الخلقية وعدم النضج لكبر عمر الأم.
  - إن الدقائق والساعات الأولى من حياه الطفل بعد الولادة مهمة جدا، أي العارض الصحي يحدث للوليد قد يؤدي إلى إعاقته.

خلاصة:
من خلال ما عرض من المعلومات حول متلازمة داون وذلك من أجل تعارف عالي هذه الفئة وأعراضها والمشاكل مصاحبة لها وبإضافة إلى اضطرابات التي تصبهم وخصائصهم الفيزيولوجية م المعرفية، كل هذا يسمح بالتواصل إلى تشخصهم وإيجاد طريقة مثلى لرعاية أفراد هذه الفئة من ذوي المتخلفين ذهني.

الفصل الثاني: الذاكرة البصرية

تمهيد:

جلبت الذاكرة اهتمام العديد من الباحثين مذ وقت طويل اذ شهدت هذه الدراسة بحوث ودراسات كثيرة في مجالات متعددة من بينها علم النفس المعرفي الذي يختص بدراسة العمليات المعرفية .ومن بينها الذاكرة البصرية كونها المسؤولة عن نقل المعلومات من خلال حواسنا، وهذه المعلومات ترسل الى مقر التخزين والمعالجة من اجل تكييف أفضل، واصابة الذاكرة يؤدي الى عرقلة التكيف الاجتماعي عموما.

-1-مفهوم الذاكرة:

لقد اختلف الباحثون والعلماء في تعريف الذاكرة باختلاف الاتجاهات النظرية والفكرية :

- "ليوري liury"عرفها :بانها القدرة على استرجاع الاكتسابات المخزنة سابقا" **(Eustache.1996.p425)**.

- "عبد الله محمد" عرفها **:**هي القدرة على التمثيل الانتقائي للمعلومات التي تميز خبرة الفرد والاحتفاظ بالمعلومات بطريقة منظمة من اجل إعادة استرجاعها في المستقبل.

-الذاكرة هي الدراسة العلمية لعمليات استقبال المعلومات ترميزها وتخزينها و استعادتها في وقت الحاجة **(العتوم عدنان يوسف.2004. ص118).**

- "لالاند" يعرفها **:** انها وظيفة نفسية تتمثل في استعادة احوال شعورية ماضية مع تعرف الذات لها من حيث هي كذلك **(عبد السلام عبد الغفار .1983 .ص288).**

- الذاكرة نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز وتخزين وتجهيز ومعالجة المعلومات و استرجاعها **(الزيات فتحي مصطفى.1995 .ص 369).**

- وتعرف أيضا على انها ذلك الدماغ الذي تجتمع فيه المعلومات التي نكتسبها خلال حياتنا .فالذاكرة هي سجل مفصل بالمعلومات التي نكتسبها عن طريق الحواس الخمسة وهي أيضا مكان معالجة المعلومات وتنسيقها وتحويلها الى أنماط يمنك تمييزها وادراكها ثم فهمها .فالذاكرة هي التي تساعدنا على تفسير الأشياء وتصنيفها الى أشياء او ألوان او روائح او مذاقات او احجام او مشاعر فذاكرتنا تتضمن جميع خبراتنا التي اختبرناها في حياتنا الطويلة فهي وعينا بالحاضر وتذكر لخبرات الماضي **(دورة .2000.ص 35)** .

تعرف أيضا انها مجموع الأنظمة البيولوجية والنفسية تشمل ثلاث وظائف وهي **:**

- الاندماج (تسجيل وتثبيت المعطيات)
- الاحتفاظ (التخزين)
- الاسترجاع (التذكر).**(Mazeau.1999.p11)**.

فعديد التعاريف التي وردت تتضمن نماذج مختلفة قد نصادفها في تعاملنا اليومي وقد يصعب علينا التعرف عليها ,حيث نجد البعض يشتركون في كونها تعتبر الية الاشغال ,والبعض يعتبرها مخزنا للمعارف ,وكلاهما هامان باعتبارهما أساسيا في دراسة الذاكرة اما على مستوى المحتوى او على اليات اشتغالها. فعلى الازدواجية في المفهوم والفردية سنرد تعريف"الزراد "الذي مفاده ان الذاكرة هي الوظيفة العقلية العليا التي يتمكن الانسان بواسطتها حفظ نتائج واثار تفاعله مع العالم الخارجي في سياق حياته اليومية ,منذ لحظة ولادته وحتى مفارقته الحياة, كما انها مجموعة الخبرات

الشخصية ,كما هي مسجلة في دماغ الانسان وانها الدوام النسبي لأثار الخبرة المكتسبة **(فيصل محمد خير الزاد.2002.ص7)**.

-2 أنواع الذاكرة:

-2-1الذاكرة الحسية :

تعتبر اول خطوة لمعالجة المعلومات والسماح بالتعرف على المواضيع، والاشياء المحيطة بنا والاحتفاظ بالمعلومات لمدة نوعا ما محدودة **(دافييد يوف .2000 ص 62).**

لها انها تمثل الصورة الذهنية التي تنشا من دخول المدركات عن طريق الانتباه و تكون اما بصرية و سمعية مدتها ما بين 250-300 ميلي ثانية فبعد مرور هذه المدة تمحي الصورة لكن تبقى المعلومة لمدة لا تتجاوز 1 ثانية **(cambier. 1998.p123)** .

ا-ذاكرة حسية بصرية :وهي الانطباعات البصرية التي تنقلها هذه الذاكرة الى المعالجة المعرفية اللاحقة.

ب-ذاكرة حسية سمعية :وهي تعمل على استقبال المثيرات السمعية الاحتفاظ بها لفترة قصيرة من الوقت ومن ثم الى ذاكرة قصيرة للمعالجة وفقا لألية الانتباه **(العتوم .2004.ص(50)**

خصائصها:

تخزن الذاكرة الحسية صور حقيقية عن العالم الخارجي بدرجة الدقة عن طريق الحواس الخمسة.

تنظيم الذاكرة الحسية لتمرير المعلومات بين الحواس و الذاكرة القصيرة، حيث تسمح بنقل (4-5) وحدات معرفية ، في الوقت نفسه و تكون لمقدار (4-5) وحدات سمعية ، و (9-10) وحدات معرفية بصرية.

تخزن الذاكرة الحسية المعلومات لمدة قصيرة من الزمن لا تتجاوز الثانية بعد زوال المثير.

تنقل الذاكرة الحسية صور حقيقة من العالم الخارجي بدرجة من الدقة عن طريق الحواس الخمسة.

لا تقوم الذاكرة الحسية بأية معالجة معرفية للمعلومات بل تترك ذلك للذاكرة قصيرة المدى **(العتوم . 2004.ص 65).**

-2-2 ذاكرة قصيرة المدى:

عملية الاحتفاظ بالمعلومات لمدة مؤقتة فقط الى ان تصبح اما منسية او تتحول الى المخزن أكثر استقرار وديمومة أطول امد وتنقسم الى قسمين:

ا- ذاكرة مباشرة :تستطيع ان تحتفظ بها عقولنا على نحو فعال ابتداء من اللحظة التي يتم فيها ادخال المعلومات، وهذه المعلومات هي التي تشكل محور انتباهنا الجاري وهي التي تشغل حركة تدفق الافكار الراهنة لمدة 30 ثانية.

-يمكن ان تمتد في الزمان وان تحتفظ بمحتوياتها لدقائق كثيرة إذا قمت بمراجعتها بنشاط.

ب- ذاكرة العاملة :وظيفتها تخزين المعلومات اللفظية مسمى هذه الأنظمة المكون اللفظي .

تسمى كذلك عقد صوتية باللغة ويخزن بشكل مؤقت الكلمات المنطوقة والأصوات ذات معنى مثلا احتفاظ بالكلمات في العقل اثناء الكلام او فهم جملة عادية، تخزن الذاكرة العاملة الصور البصرية مثلا الوجوه والمعروضات الفراغية ,احتفاظ بالمواد في الفصوص الامامية من اجل توجيه السلوك والمعرفة الجاريان ,فاللحاء الامامي لديه أهمية خاصة لعملية الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة العاملة عند مواجهة التشتت والاستخدامات المؤقتة.

خصائصها:

ترميز المعلومات:

يتم ترميز المعلومات على أساس نوع المثير الى:

الترميز الصوتي :يعتمد اغلبية الناس على ترميز المثيرات حتى البصرية منها بطريقة صوتية . وبذلك وفقا لمنطلق الكلمات إعداد رموز واصوات الناتجة عنها فمعظمنا يتذكر الطيور والحيوانات بأصواتها.

الترميز البصري :ويكون وفقا لشكل الأشياء بحيث تمثل المعلومات سلاسل من الصور التي تحدد المثير، وهذا النوع من الترميز يفسر ما يعرف بالذاكرة الفوتوغرافية ويتميز بها أناس دقيقو الملاحظة.

ترميز المعاني :ويتم من خلالها ترميز جميع المثيرات حسب معانيها، ويختصر هذا الترميز الوقت والجهد الا انه يتأثر بالذكاء والقدرات العامة والذاتية للفرد **(العتوم .2004 .ص 95)**.

-2-3ذاكرة طويلة المدى:

قصد بالذاكرة طويلة المدى او الدائمة قدرة الانسان على الاحتفاظ بالمعلومات لمدة زمنية طويلة بحيث يتم تذكر واسترجاع هذه المعلومات اما عند طلبها وتكون إرادية،او في مواقف معينة تشير الذريات وتكون لا إرادية **(دافييد يوف.2000.ص85)**.

وهي تمثل كذلك مجموعة الاوصاف النظرية التي تسمح بالتعرف على القدرات التخزين التي تستعملها في حياتنا اليومية، وفي مختلف سلوكياتنا مثل :استعمال أدوات مختلفة كالسكين ، القلم , التعرف على المحيط، استعمال اللغة ، ومنه فإننا بمجرد قراءة نص ما نقوم باستعمال واسترجاع المعلومات اللغوية ذات معنى لفك الرموز لفهم ما هو مكتوب **(Nicolas.2003.p101)**

وبالتالي فهي تهتم بكل الذكريات والخبرات والمعلومات التي تصر على البقاء بعد المعالجة في الذاكرة العاملة بما ان مضمونها يتزايد مع خبرات العمر **(cambier.1998.p135).**

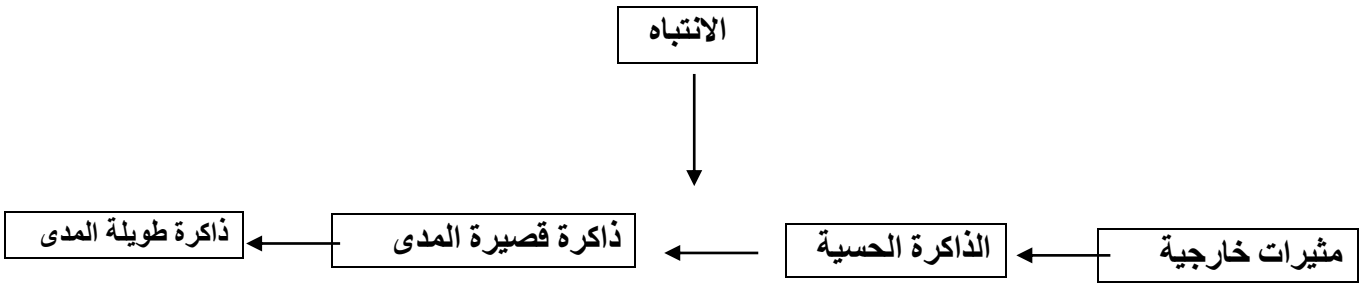
خصائصها:

لا توجد حدود لكمية المعلومات التي يمكن استرجاعها في الذاكرة طويلة المدى.

لا يوجد جدود للزمن الذي يمكن للذاكرة الدائمة ان تحتفظ بالمعلومات لمدة زمنية ثابتة.

جميع المعلومات التي تصل الى الذاكرة الطويلة يتم تخزينها، حتى لو فشلنا استعادتها لاحقا.

استرجاع المعلومات في الذاكرة الطويلة يتأثر بعدة عوامل منها فعالية الترميز في الذاكرة الانية، الحالة المزاجية للشخص عند الترميز او الاسترجاع درجة أهمية هذه المعلومات لدى الفرد والساق الذي تم فيه الترميز والاسترجاع.
ان المعلومات المخزنة في الذاكرة الطويلة يمثل حسب الجشطالت كنموذج كيفي يتغير مع مرور الوقت، فتصبح المعلومات الغير واضحة او الغير كاملة أكثر وضوحا وتنظيما الى استدعائها بوقت أقصر.
- تتميز وظيفة الذاكرة قصيرة المدى بالترميز اما الذاكرة طويلة المدى فوظيفتها التخزين والتنظيم والفرز والتوضيح (**العتوم.2004.ص**110**).**



شكل رقم 1: رسم تخطيطي يوضح أنماط الذاكرة

-2-4 ذاكرة الاحداث :
تختص بتخزين المعلومات المتعلقة بالأحداث من حيث حدوثها والعلاقات القائمة بينها ,وهذه المعلومات ترجع الحيزات الشخصية.
وكما شخصها تولفينغ ذاكرة الحدث هي ذاكرة السيرة الذاتية عن احداث حياة الفرد تختزن على نحو مخالف للذاكرة اللفظية) المعاني .(العلامات المميزة الزمنية والمكانية التي تحدد المكان والزمان المحددين للحدث عند وقوعه (**د- سامر عرار.2002ص 211)** .

-2-5 ذاكرة المعاني :
تختص بمعرفة كيف تعقل شيء ما من امثلة ما تشمله **:**
قيادة السيارة، مثلا اعداد وجبة طبخ ,استخدام الآلات ... **(إبراهيم محمد صالح.2006.ص**52**).**
استخدم تولفينغ مصطلح ذاكرة المعاني اللفظية ليصف نوع من الذاكرة الصريحة للمعرفة بالعالم الخارجي.
وفي عملية استدعاء هذا النوع من المعلومات لا يحتاج الانسان او الحيوان ان يتذكر حدث ماض , انها تحتاج الى ان تعرف فقط ان لنقل أشياء معينة هي مألوفة ,او اقترانات معينة بين الروائح على انها افترانات صحيحة. من الممكن مقارنة الذاكرة اللفظية بذاكرة الحدث **(د- سامر عرار.2000.ص212)** .

3-السيرورات المعرفية لعلاج المعلومات:

-3-1مرحلة الترميز والاكتساب :

يتم خلال مرحلة الاكتساب ترميز المعلومات الداخلية أولا على شكل اثار سمعية او بصرية يتم تخزينها في ذاكرة قصيرة المدى ثم يحدث لها معالجة اعلى من ذلك حيث تتحول الى اثار على مستوى الذاكرة العاملة،وبعدها يتم معالجتها على مستوى ذاكرة طويلة المدى ,وهناك العديد من العوامل التي تؤثر في ترميز المعلومات بهذه المستويات الثلاثة ان لم يتم ترميزها فإنها تتعرض للذبول والاضمحلال وليس جميع أنواع المعلومات المستعملة كمثيرات لها نفس الدرجة من حيث قابليتها للترميز.

ومن جهة أخرى بحثت بعض النظريات الخاصة بمعالجة المعلومات في الذاكرة كنظرية اتكسون تأثير الانتباه والتكرار ,في معالجة الذاكرة لمعلوماتها. فالمعلومات الجديدة عادة تتلاشى بسرعة اذ لم يتم الانتباه اليها والتركيز عليها بشكل اني و سريع, كما ان الانتباه يمكن المعلومات من الثبات و البقاء .حيث يتم نقلها الى ذاكرة قصيرة المدى ,و الفشل في الانتباه يؤدي الى اضمحلال المعلومات . وعدم تكرارها مما يزيد إمكانية تعرضها للذبول و التلاشي وحتى لو تم ترميزها على مستوى الذاكرة الحسية ,او الذاكرة قصيرة المدى, ببساطة تتعرض المواد التي لم تنتبه اليها منذ اللحظة الأولى للنسيان (**عبد الله..2000ص 72**).

-ويركز علماء النفس على نوعين من النسيان:

حيث نجد الفرد غير قادر على تذكر أي خبرات او جزء منها وذلك عندما تعرض هذه المادة التي قد تم اكتسابها منذ فترة من الزمن

- **التلاشي :**او الذبول السلبي الذي يعمل لفواصل قصيرة فقط.

- **التداخل** :الفعال الذي يعمل لفترات زمنية اطول (**فيصل محمد خير زراد . ص15**).

-3-2 مرحلة التخزين (الاحتفاظ)

فترة زمنية تقتضي بين إعادة جمع أجزاء خاصة من المعلومات المتعلقة بهذا الحدث .تغير هذه الفترة الزمنية حساسة لأنه بمجرد ما يتم ترميز المشير او الحدث تبدأ عدد العوامل بالتأثير فيه.

- حسب اتكسون وشيفرن بانه يوجد أنواع من المخزونات ,المخزون الحسي الذي يقصد به المعلومات التي تصدر من مختلف النماذج الحواسية ,لتحول بعد ذلك الى مخزون قصير المدى , وهذا الأخير الذي يعتبر الجزء المركزي في مرحلة التخزين وحدها ,بل حتى انه قادر على قيادة بعض العمليات كالترميز ,والمراقبة ,فمثلا في الوقت الذي تكون فيه المعلومة محتفظة على مستوى المخزون قصير المدى قد تتعرض الى الترميز إضافي ,ويتمثل في استرجاع صفات هذه المعلومة من المخزن طويل المدى.

-3-3مرحلة الاسترجاع:

يعرف على انه العملية التي يتذكر فيها الشخص ما احتفظ به من معلومات ,و هي اخر مرحلة من مراحل الذاكرة المدى تتعلق بالترابط بين معطيات)مؤشرات المحيط , (وقد كان موضوع الاسترجاع احد المواضيع التي لم يبحثها علماء النفس ,لكن البحوث الحديثة التي قام بها تولفينغ و تومسون, ان الاسترجاع يمثل التفاعل المعقد لثلاثة عوامل : هي طريقة خاصة في ترميز المعلومات او المثيرات, هذه الأخيرة متضمنة في إشارات استرجاع ثم السياق الذى يحدث فيه هذا الاسترجاع , استرجاع المثيرات او معلومات محددة و تذكرها يتحسن عن طريق الإشارة او

التلميحات التي تضمنها عملية الاسترجاع لذلك تعتبر هذه الإشارات بمثابة مثيرات تستدعي معلومات و كلما كان التجانس كبير بين المعلومات الاصلية و الإشارات الناتجة عن الاسترجاع افضل و اكمل .يكون الاسترجاع جيدا او سيئا وذلك بالاستناد على شروط التي يتم فيها هذا الاسترجاع.

وهي من نوع استراتيجيات الاسترجاع المستعملة سياق الاسترجاع .حالة الوعي والشعور وهناك نوعين للاستراتيجيات المستعملة في استرجاع المعلومات المخزنة ذات أهمية كبيرة فهناك : الاستدعاء والتعرف

الاستدعاء الحر :يكون مفتوح بطريقة حرة.

الاستدعاء الموجه :يكون موجه بأسئلة.

التعرف :يقدم علامات، مواد التي تتضمن مواد اصلية المطلوب استرجاعها ثم يطلب منه ان يختار أي منها يمثل الحادث الاصلي **(عبد الله .2000. ص77)**.

-4-شروط عمل الذاكرة

هناك (5) خمسة شروط أساسية يجب ان تتوفر في عملية التذكر:

4-1-التنظيم :يعد التنظيم محرك الذاكرة .فالمعلومات تدخل منظمة الى الذاكرة، فلابد من تنظيم المعلومات لان من دون تنظيم يكون التذكر شبه مستحيل.

4-2-الانتباه :**شرط** أساسي لتسجيل المعلومات وهو تركيز الذهن على شيء ما، فيكون الشخص منتبها بحيث ينغلق عن العالم الخارجي، ويركز على ما يهمه .فعند ظهور شيء ذو أهمية انتباه الشخص سوف يركز دائما على ذلك الشخص المهم .الذي يحتل المرتبة الأولى، وباقي الأمور تأتي في المرتبة الثانية، فالانتباه بذلك هو القدرة على انتقاء تنبيهات معينة الاستجابة لها، وهذا ما يجعله اول خطوة سيكولوجية للإدراك واهم شيء، كما انه شرط للتعلم

(lapp-Danielle.1989.p96)

4-3- التركيز :تلعب درجة التركيز دورا هاما في وظيفة الذاكرة، فكلما كان التركيز جيد يكون التسجيل أعمق ويقوم التركيز أساسا على الانتباه، وبدون تركيز لا يمكن ان نضمن تسجيل المعلومات والاحتفاظ الجيد لها في الذاكرة.

4-4-الحاجة والاهتمام : كل فرد له حاجات الإثارة والتنبيه .فهي تشير الى مستويات النشاط الحسي والإدراكي، وتجعله يهتم بالأشياء التي تشبع وتلبي حاجاته مثل الحاجة الى النشاط، وحب الاستطلاع.

4-5-الحافز : يعرف على انه الرغبة العامة لإنجاز بعض الأهداف **(مصطفى غالب.1985.ص 92).**

-5-طرق قياس الذاكرة

اهم الوسائل والطرق التي ينتجها الباحثون لقياس الذاكرة بأنواعها فهناك ثلاثة طرق كثيرة الاستعمال وهي:

-5-1الاسترجاع او الاستعادة : هو أسهل الطرق استعمالا وتطبيقا, فيه يطلب من الشخص ان يتذكر ما سبق ان تعلمه من ارقام, كلمات, ثم يطلب منه ذكر ما تعلمه وحسب درجة الاسترجاع او قدرة ذاكرته بنسبة البنود المتذكرة الصحيحة .وما تسمى أيضا بالاستذهان حيث تعتمد هذه الطريقة على العامل الزمني ,وتمثل في ان نطلب من هذا الأخير بعد وقت محدد إعادة ما حفظه بقياس مدى قدرته على استعادة القطعة الشعرية بكيفية جيدة .

2-5-التعرف :

وهو التعرف على المثيرات المختلفة وان نطرح على الشخص أسئلة حول مادة تعلمها والتي تكون مرفوقة بمجموعة من الأجوبة .وعلى الفرد ان يختار ويتعرف على الأجوبة الصحيحة فهذه الطريقة تراعي الإجابات التي يقدمها المختبر (**عبد السلام عبد الغفران.ص280).**

3-5-إعادة التعلم

وهي تبين ان هناك بقايا التذكر من الماضي، بحيث تبرهن بان الأشياء المعروفة سابقا يمكن تعلمها بأكثر سرعة من الأشياء غير المعروفة، وإعادة التعلم وكما تسمى أيضا التوفير في إعادة التعلم، وتكون سريعة بقدر ما يكون الأول قريب وأكثر قوة.

-وكذلك تتمثل هذه الطريقة في الطلب من الشخص ان يتعلم شيئا معينا ثم نعطي له الفرصة في ان يتمكن من التمثيل والاحتفاظ بما تعلمه ,وبعد ذلك نطلب منه إعادة ما تعلمه.

فاذا وجدنا ان عملية التعلم في المرحلة الثانية كانت اقل زمنا استغراقا من المرة الاولى ,فهذا يدل ان جزء كبير من المعلومات قد انتقل من التمثل الى الاحتفاظ ,كما ينبغي الحال أيضا قياس الاسترجاع والارتجاج او الخطأ الذي يظهر على الفرد خلال التعلم للمرة الثانية بحيث كلما قل ذلك زادت إعادة المحاولة في التعلم إيجابيا, وبهذه الطريقة تقاس قدرة التذكر لدى الفرد .

ونستخلص من هذه الطرق الثلاثة انها تختلف فيها بينها بدرجة تفاوت حساسيتها .ومن خلال الدراسات السابقة لوحظ ان طريقة الاستعادة مثلا كانت درجة اختبار الذاكرة فيها اقل دقة من طريقة التعرف التي تعتبر الطريقة المثلى في قياس قدرة الانسان على التذكر(**مصطفى غالب 1983 ص 28).**

-6 الاسس الفزيولوجية للذاكرة:

يتحكم الدماغ في عدد كبير من الاعصاب و جيش من العصبونات حتى يتمكن من تنظيم الاستجابات للمثيرات المنبعثة من المحيط .في بداية الامر يحدث فيه تنبيه للمستقبلات الحسية (sonsoriell peripherique captures), الطريقة فتنتقل الاشارة في شكل تيار من العصبون الاول الى العصبون الثاني بفضل تدخل وسيط عصبي يدعى القليطمات futmate يفرزه العصبون الاول على مستوى المشبك(synapes) تؤثر القليطمات على مستقبل خاص على سطح العصبون الثاني مما يزيد من كمية الكالسيوم بداخله مما يساعده على استقبال المعلومة. لكن ما يلاحظ ان مستقبل العصبون الثاني لا ينشط الا اذا نبه ايضا من طرف العصبون ثالث ينتمي الى شبكة عصبونية اخرى .و في هذه الحالة يقوم العصبون الثالث بربط دارتين مختلفتين اي بين حدثين و يسمى العصبون الثاني ايضا بالعصبون الهدف. و هكذا تبدا معارفنا و ذكرياتنا انطلاقا مما تعلمته العصبونات.

و يعتقد الكثير من العلماء ان المشبك هوالمكان الذي تنشأ فيه عملية التعلم و تلعب ثلاث وسائل عصبية دورا حاسما على مستوى هذا المشبك ,و هي الاستيل كولين(asetyle choline) وهو يضع

العصبونات تحت الضغط اي يهيئها للنشاط القابا(GABA) وهو ضابط و معدل الطاقة و الخبرات القليطمات. و هو يسمح بتسجيل المعلومة. ينتقل التيار العصبي من عصبون الى اخر فضل التفاعلات الكيميائية حتى يصل الى المناطق الحواسية و الترابطية في المخ و هذا الاخير يفعل قدراته على تحليل يستدعى الذاكرة يحرك الانفعالات و يأمر بإستجابة او فعل معين, ان كل تجربة تترك بصماتها على مسار التيار العصبي و تحتفظ العصبونات التي تنتمي الى هذه الدارة العصبونية ببقايا من هذه البصمات لمدة تقتصر او تطول حتى تسمح للجهاز العصبي من بسط خطوطه و التنظيم تنظيما محكما ,ان المخ لا يحتفظ بكل شيئ ينتقى المعلومات حسب اهميتها الانية او المستقبلية و الانفعالات التي تتولد عنها شخصية الافراد و معاشهم **(DUMONT.1998.P105)**.

-7-اضطرابات الذاكرة

7-1-فرط التذكر:hypermnésie

يلاحظ في هذا النوع من الاضطرابات حالة استدعاءو استرجاع مفرط .حيث نجذ الشخص يصف خبراته الماضية بنوع من التفصيل.

ينضم تحته نوعان هما الخيال) الرؤى (البانورامية, les visions panoramique والامكانات الخارقة للتذكر .اما الأولى فتعتمد على استرجاع وعرض مفرط للذكريات خاصة القديمة والتي لها علاقة بمواقف خطيرة كحدوث محاولة قتل او موت قريب الحدوث .والملاحظ في ذلك ان هذه الخيالات لا تكون مكتملة وغالبا ما تمتد لموقف طفولي .

اما الثانية فهي تتكون من كفاءات عالية في الحساب الذهني المعقد او ما يتعلق بالتواريخ ,وهي تلاحظ عند الأشخاص العاديين العباقرة ,الذين لديهم اهتمام فطري بالعمليات الحسابية, كما تلاحظ أيضا عند المتخلفين الذين يقومون بعمليات حسابية les calculateur). (débilesهؤلاء الأشخاص يعانون من تخلف عقلي ولكن لديهم القدرة على إعطاء التواريخ بدقة .وحتى التي يكون زمنها ماضي بسنوات عدة.

7-2-فقدان الذاكرة :Ammésie

ويكون نوعان اما فقدان جزئي او كلي, دائما او مؤقتا لإمكانية ترسيخ وتثبيت المعلومات او استرجاعها .وقد يتحكم في هذا النوع من الاضطرابات عوامل نفسية او عوامل مرضية)عقلية ,(او بعد نوبات صرعية ,كما ان هناك نوعان من النسيان يرتبط بتداول المهدئات والادوية ,او يرتبط بحدوث صدمة عصبية او التعرض لحوادث على مستوى الاوعية الدموية او التهابات دماغية ,كما يلاحظ هذا النوع خاصة عند المدنيين على الكحول .

وهو ينقسم الى نوعيين:

ا -نسيان الحاضر Amnésie antérograde :

يصبح فيها المريض غير قاذر على اكتساب معلومات جديدة او حتى الاحتفاظ بها ,بالرغم من قدراته على استرجاع الخبرات القديمة بكل دقة ,ولهذا نلاحظ على المريض استحالة تعلم واكتساب معلومات جديدة ,في حين انه يظهر العجز في كل المعلومات ,والسبب في ذلك هو رفض المريض القدرة على استرجاع معلومة قد سمعها او رآها مباشرة بعد استقبالها.

ب -نسيان الماضي Amnésie rétrograde :

يطلق على هذا النوع" بامنيزبا الاسترجاع "حيث لا يستطيع الفرد ان يسترجع الخبرات ,وان يتعرف على الاحداث والمعلومات المكتسبة سابقا, ويلاحظ في هذا النوع صعوبة في استرجاع المريض حتى خبرات حياته واتجاهاته وميولاته او حتى استرجاع امكاناته التعليمية.

-7-3 خداع الذاكرة paramnésie :

يلاحظ هذا النوع من الاضطرابات في ثلاث حالات مرضية:

ا -تناذر korsakoff :

اين يلاحظ على المريض سرد لذكرياته دون ترتيب زمني, والجدير بالذكر هذا هو ان الاضطراب يكون في الفترة الحادة لفقدان الذاكرة ثم يختفي فيما بعد :كما يمكن ان تكون عفوية وتلقائية ويظهر هذا جليا عند حديث المريض عن أي حدث في شكل غير مرتب بل مشوه.

ب -خداع الذاكرة المعاودRéduplication :

يظهر لدى المريض بانه قد سبق وان عاش الحدث, خاصة إذا ما تعلق الامر بالطفولة.

ج-الصرع الصدغي :يلاحظ بعض الخداعات المرئية او المسموعة الا انه لا يمكن التعرف عليها ان كانت ترتكز على ذكريات حقيقية ام ناتجة عن خداع ذاكري مكرر.

)أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه موسوعة ب الكشف عن أداء الذاكرة المكانية عند الأطفال يعانون من سلوك فرط النشاط بالطور الابتدائي (من اعداد دحماني مامة . سنة . 2016- 2015 ص29).

-8 علاج اضطرابات الذاكرة:

8-1العلاج النفسي

ا-علاج النفسي التدعيمي:

يهدف هذا الشكل من العلاج النفسي التدعيمي الى تشجيع المريض ,و تقوية ارادته ,و ثقته بنفسه ,و زيادة تأكيده لذاته ,و تعديل مفهومه السلبي عن ذاته و بشكل واقعي و منطقي ومنظم. فالمعالج عادة ما يستجيب لمريضه اثناء الجلسات العلاجية استجابات مختلفة. فقد يجلس صامتا وقد يبتسم او يهز رأسه ,او يعتدل بكرسيه الى الامام, او يضطجع الى الخلف ,وقد يستجيب ببعض العبارات البسيطة تشجيعا للمريض على الكلام.وقد يستجيب بالتعليق والتفسير و التوجيه ,كل هذه الاستجابات ذات الطابع الاجابي توحي للمريض بان ما يقوله للمعالج يلقى الانتباه و الفهم و بالتالي على المريض ان لا يقلق ,او يخاف من تذكر اسباب نسيانه او مشاكله اضعفت من ذاكرته..

واما الاستجابات ذات الطابع السلبي مثل الصمت التام قد توحي للمريض بان ما يقوله للمعالج لا اهمية له لهذا فإن الموضوعات الايجابية لدى المعالج تجعل المريض يميل الى مناقشتها و التفكير فيها و بالتالي يزداد احتمال تغير افكار المريض و اتجاهاته و تجعله اكثر دقة على الاحتفاظ و التذكر ,و المعالج من الصعب عليه اخفاء استجاباته الايجابية او السلبية و بالتالي فهي تدعم سلوك المريض ايجابا او سلبا و هذه الايحاءات الايجابية مثل مدعمات تدفع المريض لاختيار موضوعات معينة يتحدث عنها و يفكر فيها .

والواقع ان الاثر التدعيمي لسلوك المعالج ايده دراسات جرينسون,(Greenspoon)عن الاشراط اللفظي للمريض. و هذا الاثر التدعيمي يقرر انه اذا كانت نتائج السلوك ايجابة فالمرجع ان يتكرر هذا السلوك اما اذا كانت سلبية فالغالب ان لا يتكرر هذا السلوك زيادة حدوث الاستجابة ,او تكرارها كما يؤدي ذلك الى التحكم في سلوك الفرد, و تعديل هذا السلوك.

ب-العلاج النفسي المعرفي (العقلاني– الانفعالي) :

في العلاج النفسي المعرفي يقوم المعالج بمساعدة الفرد المريض على وعي ابعاد المشكلة التي تعاني منها, و العوامل التي يمكن ان تؤدي الى النسيان ،و عدم القدرة على الاحتفاظ بالخبرات ، و مفهوم الذاكرة ،و غير ذلك و يقوم المعالج بتصحيح افكاره الخاطئة و معتقداته المضللة التي تقوده الى ضعف الذاكرة و الشرود او النسيان. و كذلك تصحيح مشاعره حول ذلك و العمل على تزويده بالتقنيات او بالمهارات الازمة لتنمية القدرة على التعلم و الاحتفاظ و التذكر.

و المعالج النفسي المعرفي يهتم بسمات شخصية العميل و خبراته الماضية ,و الراهنة. ومن خلال المقابلات العلاجية و الاستماع الى المريض ,و طرح الاسئلة و التعليق, و التعليم المباشر ...,و لعل الطريقة المثلى في العلاج الانفعالي العقلاني تعلم المريض كيف يساعد ذاته بنفسه ,وان يوجه ذاته بطريقة مباشرة ,و يعمل المعالج على مناقشة الافكار التي تؤدي الى مفهوم الذات سالب و الى هزم الذات ,على حد تعبير العالم البرت اليس رائد العلاج النفسي المعرفي. و يقوم المعالج في الجلسات الشخصية بتحديد مشكلة المريض) ضعف الذاكرة (و ابعاد هذه المشكلة من حيث تاثير ذلك على وظائف المريض الحياتية .و بالتحديد عادات التعلم ,و الذاكرة و الاحتفاظ و العادات السلوكية الحيائية الاخرى مما قد يؤثر في ذاكرة المريض ,و بشكل عام يتم من خلال جلسات العلاج النفسي المعرفي زيادة الفعالية الذاتية للمريض. و تشجيعه على تنظيم ذاته ,وتوجيه ذاته ,و العمل على اعادة تركيب البنية المعرفية لدى المريض ,مع توصيات و نصائح و ارشادات تعمل على تدريب الذاكرة و تنشيطها و فهمها و بالتالي الوقاية من العوامل التي تزيد من ضعفها مثل الخوف و التوتر و القلق و الاكتئاب و الصراعات النفسية و غيرها.

د-العلاج النفسي الديني:

اشرنا في السابق بان احد عوامل النسيان هو الاضطرابات النفسية و التوترات و حالات القلق و الخوف و الصراع النفسي ,مما يكف قدرة الفرد على الاستيعاب و الفهم و التذكر ,من هنا كان الالتزام الديني و الاخلاقي يجعل الفرد يشعر بالأمن و الطمأنينة و الثقة بالنفس و الراحة و الاسترخاء.... ،كما ان الارشاد الديني يؤثر في النمو النفسي في الصحة النفسية ,الفكرية , الاجتماعية .و التعليم الدينية عندما تخلل في النفس تدفع الفرد نحو السلوك الايجابي ,و تجعل الفرد يشعر بالاستقرار النفسي دون قلق او توتر او صراعات او غير ذلك. مما قد يؤثر سلبا في ذاكرة المريض و الذي يخفف من مشاعر الاثم او ذنب. و يزيد الثقة بالنفس و ينظم سلوك الفرد ,و يعمل على تنمية الضمير و الوجدان ,و الاستقامة بالسلوك ,و هذه كلها تزيد قدرة الفرد على الاكتساب والتعلم و الاستيعاب و الفهم ,و بالتالي يزيد القدرة على التذكر وذلك بفضل الاستقرار النفسي والعقلي لدى الفرد .و زيادة القدرة على الانتباه و التركيز والفهم و الاحساس بالأمن و الطمأنينة النفسيين.

ه-العلاج النفسي الاسري:
المريض بالنسيان او بفقدان الذاكرة بحاجة الى الاسرة و الاقارب و المقربين اليه من اجل فهمه و فهم طبيعة المشكلة التي يعاني منها و حيث ان بعض الاسر تعتقد بان المريض بفقدان الذاكرة يتوهم ذلك. او ان فقدان للذاكرة غير حقيقي,... و بالتالي فإن المريض لا يلقى الاهتمام و الرعاية الاسرية اللازمة التي تساعده على فهم و علاج مشكلته ,و العلاج النفسي الاسري يهدف الى تحسين اداء الا سرة و اتجاهاتها نحو المريض بفقدان الذاكرة) فمما لا شك فيه ان اسرة المريض عامل وسيط و هام في النجاح العلاجي)فهم و مساعدة الاباء و الاسرة مشكلة مريضهم ,و العمل على تقبله ,و في العلاج النفسي الاسري يقوم المعالج باختيار احد اعضاء الاسرة و يعمل على توجيه من حيث كيفية التعامل مع العضو المريض في الاسرة **(فيصل محمد خير الزاد.2002.ص156).**

8-2العلاج بالأدوية :
-1مادة الكافئين :وهي مادة موجودة في القهوة و الشاي و الكولا .و هي تنشط الجهاز العصبي المركزي ,و العمليات العقلية ,و تضفي على الفرد احساسا بالانتباه و التركيز و تخفيف الاحساس بالتعب.
-2الامفيتامينات: وهي مواد منشطة للجهاز العصبي و النشاط الذهني .و يؤخر التعب ,و هي منشطة للذهن و الجسم و تحسين الاداء الذهني, كما لهذه الادوية اثار سلبية هي الجهاز العصبي المركزي.
-3مادة فيسو ستكمين :وهي مادة راتنجية مشتقة من النباتات تنشط الجهاز العصبي ,ولها استعمالات طبية حيث تطيل فعل النواقل العصبية مثل الاستيل كولين.
-4الباراسيتام:وهو عاقر متداول, ينشط القشرة المخية و يحسن نشاط الدورة الدموية, و بالتالي عمليات الذاكرة .
-5النيكوتين :و هي مادة توجه في التبغ ,تؤثر على الجهاز العصبي المركزي ,و الجرعات الصغيرة تنشط المخ و الوظائف العقلية ,اما الجرعات العالية تسبب اعاقة للذكرة و الوظائف العقلية.
-6البيمولين: و هي مادة منبهة للجهاز العصبي المركزي و تعمل على زيادة الانتباه و التحفز مما يؤثر في الوظائف الذهنية.
-7الاستركنين :و هي مادة راتنيجية ذات طعم مر مادة نباتية تستخرج من نبات وهو مقوي عام.
-8البروتوكسين :و هي مادة منبهة مقوية للجهاز العصبي المركزي, تعمل على تنشيط المخ المستطيل.
-9المترازول : و هي مادة منشطة موجهة للجهاز العصبي ,تستخدم في علاج الكآبة.
-10الهرمون المانع للإدرار الفازوبروسين :الذي يفرزه الهيبوتلاموس, و له علاقة بقوة الذاكرة و الانتباه و القدرة على التعلم و التركيز ,و له فائدة في حالات الذاكرة لدى المسنين .
-9الذاكرة البصرية:
9-1تعريفها :
لقد تعددت تعاريف الذاكرة البصرية المتمثلة فيما يلي:
عرفها "أنور الشرقاوي" :القدرة على تذكر تركيب اشكال وموضعها واتجاهها **(الشرقاوي .1992.ص.15)**.

الذاكرة البصرية تعمل على استرجاع الصور البصرية التي تم تعلمها (**البطانة.2007. 110).**

تعريف "وسمية العباد" : هي أدنى مستوى لعملية تنظيم المعلومات ,ويشار الى المعلومات البصرية بالذاكرة الرمزية والتي تعتبر ذاكرة مؤقتة حيث المعلومات ستظل مخزنة في الذاكرة حتى مع غياب المثير(**العباد.2006.ص 51).**

تعريف "نيسر Neisser" : هي تلك الانطباعات البصرية التي تنقلها هذه الذاكرة الى المعالجة اللاحقة (**العتوم.2003 .ص124).**

تعريف "عبد الحليم محمود" :1989 تتمثل الذاكرة البصرية في المعلومات التي نتلقاها عن طريق حاسة البصر ,فتدخل الى مخزن حسي يتمثل في عضو البصر. والصور الحسية والبصرية تبقى جزءا من ثانية ثم تبدأ بعدها في التلاشي .الا إذا انتبهنا لها وادخلناها للذاكرة قصيرة المدى ثم الذاكرة طويلة المدى (**محمد.2004. ص42**).

2-9خصائص الذاكرة البصرية :

تتميز الذاكرة البصرية بمجموعة من الخصائص يكمن تلخيصها فيما يلي :

- معالجة المعلومات في الذاكرة البصرية لا يتعدى الاستيعاب الأول.
- المعلومات تخزن في الذاكرة البصرية لفترة لا تزيد عن ثانية لمدة من (0.05 الى 1ثانية).
- يمكن استدعاء المعلومات البصرية من ذاكرة حسية البصرية المباشرة.
- كلما بقيت المعلومات في الذاكرة الحسية البصرية فترة أطول كلما سهل تذكرها.
- دخول معلومات حسية جديدة الى الذاكرة الحسية البصرية يمحي المعلومات القديمة.
- تمرر الذاكرة البصرية حوالي 9 الى 10 وحدات من المعلومات الى الذاكرة القصيرة من اجل معالجتها وهذا أكبر من المعدل العام للذاكرة الحسية العامة والتي تراوحت مابين 4و 5 وحدات.
- لا يحدث اية معالجات معرفية للمعلومات في الذاكرة الحسية البصرية حيث ان تجميع هذه المعلومات يحدث في الذاكرة القصيرة.
- الذاكرة لها القدرة على تصنيف المعلومات.
- المعلومات في الذاكرة البصرية عرضة للتشويش من خلال المعلومات الجديدة.
- معدل القدرة على القراءة بطيئة.
- الذاكرة البصرية لها قدرة عالية على الاحتفاظ بالمعلومات, سعتها غير محدودة نسبيا **(Marie.1999.p51)**

من خلال هذه الخصائص نستطيع القول ان طبيعة الذاكرة الحسية البصرية) الايقونة (هي سريعة الزوال ,لأنها مؤقتة وعابرة يستمر بقائها مئات قليلة من ميلي الثانية ,فقط ولكنها دقيقة حيث ذكرت بعض التقارير ان دقتها تبلغ درجة الوضوح الصورة الضوئية .وهي قادرة على تجميع والتنظيم والربط بين المعلومات ويبدو انها مستقلة عن قدرة المبحوث على التحكم فيها والسيطرة عليها وتبلغ سعة تخزينها 9 بنود على الأقل . ومن المحتمل ان يتسع مخزونها لأكثر من ذلك بكثير جدا (**سولسوا.1996 .ص.124**).

3-9وظيفة الذاكرة البصرية :

- تعمل الذاكرة البصرية على استرجاع الصور التي تم تعلمها مم يسهل على الأطفال إمكانية تعلم القراءة والكتابة من خلال سرعة استذكار صور الحروف والكلمات ,مما يسرع في عملية قراءتها في حين ان الأطفال ذوي صعوبات الذاكرة البصرية يواجهون صعوبات في التعرف على الكلمات ,مما يدفعهم الى تهجئتها فيظهر عليهم البطئ في بداية تعلم القراءة كما يجدون صعوبة في تذكر قواعد الاملاء والتهجئة وتعرف الكلمات الشاذة فيظهر على كتابتهم و التهجئة الصوتية للكلمات كما يرفق ذلك صعوبة في تلوين الأشياء في اذهانهم (**البطانية و اخرون .2005 ص.115**).

-كما ان لهذا النوع من الذاكرة أهمية خاصة في النشاط الابتكاري والابداع الفني ,ويظهر دور المربي والام في مدى تنظيم ما يقدم الى الطفل من معلومات بصرية ,حيث لا يؤدي الى ارتباك في استقبال المعلومات ,فكلما كانت المعلومات البصرية منظمة ومرتبة من البسيط الى المعقد و التسلسل في تقديم الاشكال بدءا بالخط المستقيم ,ثم الدائرة ثم المربع ثم الاشكال الأكثر تعقيدا ,كما تتضح أهمية الذاكرة البصرية في تحويل المعلومات اللفظية في شتى مواد الدراسة الى جداول في اشكال مختلفة ,حيث يساعد ذلك على تنظيم عملية التذكر(**كامل زيات1997. .ص.174**).

والذاكرة البصرية تعتبر مرحلة أولية في عملية تسجيل المعلومات البصرية في عملية القراءة بصورة مبدئية ,كما ان هذه الذاكرة ذات دور أكبر من وحدات التخزين المؤقتة ,حيث ان المعلومات في الذاكرة البصرية لها أهمية بمجرد ابتعاد العين عنها (**العباد .2006 .ص.55**).

4-9علاقة الذاكرة البصرية بالذاكرة قصيرة المدى:

تعتبر الذاكرة قصيرة المدى نوع من أنواع الذاكرة تتميز بمجموعة من الخصائص من اهمها :انها تحتفظ بالمعلومات لمدة لا تزيد عن30 ثانية على عكس الذاكرة الحسية ,فالمعلومات في الذاكرة قصيرة المدلى تخضع للتجهيز والمعالجة من حيث المقارنة وتغيير ترتيبها او تنظيمها , ومن المراحل الهامة التي تمر بها المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى ,ما يعرف بعملية الترميز ,وقد يكون هذا الترميز سمعيا ,معنويا وبصريا ويميل بعض الناس الى ترميز المعلومات وفقا لشكلها , بحيث تمثل المعلومات سلاسل من الصور التي تحدد المثير.

وهذا النوع من الترميز يفسر ما يعرف بالذاكرة الفوتوغرافية, حيث يتميز به الناس دقيقو الملاحظة كرجال الامن والعلماء ,الذين لديهم قدرة عالية على وصف التفاصيل بغاية الدقة عندما يتعرضون لمثل هذه الصور البصرية(**العتوم.2006.ص130**).

ويعد "بادلي Baddely" اول من أطلق على الذاكرة قصيرة المدى لاسم الذاكرة العاملة. رغم وجود اراء أخرى تقتضي بوجود اختلاف بين هاذين النوعين من الذاكرة .ويرى بادلي ان الذاكرة العاملة ليست أحادية بل تتكون من عدة مكونات ,ومن اهم هذه المكونات مسودة تخطيط التجهيز البصري المكاني ,و التي تخزن فيها المعلومات البصرية و المرئية و المكانية ,ففي دراسة قام بها بارند مونت (1992)وزملائه وجدو ان المفحوصين الذين طلب منهم ان يكررو (la la- ...La-) وجدو انفسهم مجبرين على استخدام التجهيز البصري المكاني ذات سعة محدودة .فاذا حاولت ان تحل مشكلة هندسية على مسودة من الورق صغيرة جدا ,فانه من الممكن ان تقع في بعض الأخطاء ,وبالمثل

أيضا عندما يكثر عدد الفقرات المطلوبة معالجتها على مسودة الورق ,فانه يصعب تمثيلها بدقة تكفي تحقيق النجاح في معالجتها (**الزيات .1998 .ص .372**).

9-5الذاكرة البصرية والمخ:

لقد وجد عدد من الباحثين ان المعلومات المدخلة المخ يمكن تمثيلها في الذاكرة البصرية الايقونية بدقة ولكنها تتلاشى وتفقد بسرعة إذا لم تبقى فترات أطول من اجل المزيد من المعالجة (**ولسوا .1996.ص.124**).

و الحقيقة العلمية ان نصف القشرة المخية مكرسة تقريبا لمعالجة المعلومات البصرية وتشارك أكثر من 30 منطقة مختلفة من الدماغ في المعالجة .ويبدو ان كل منطقة تهتم بجوانب معينة في هذه الوظيفة من مثل اللون او الشكل او الإحساس بالاتجاه او الموقع الفراغي لشيء ما. وقد أشار عالم الاعصاب لوريا الى ان :

-القشرة المخية للنصف الدماغي الايسر تحفظ المعلومات اللفظية بينما القشرة المخية للنصف الأيمن تحفظ المعلومات المكانية.

-الفص الصدغي الايسر يتدخل في الذاكرة السمعية -اللفظية) اصوات ,سلسلة حروف ,تراكيب لفظية (وفي حين ان المنطقة الجدارية القفوية اليسرى تعني بالأمور المعنوية والتسمية.

-الفص القفوي يسير الذكريات البصرية ,بينما تمثل الفصوص الجبهية مركز الإدارة والمراجعة وتفعيل الذكريات بالإضافة الى التوجه في فضاء الشعور.

خلاصة :

ان الذاكرة مع مختلف انواعها خصوصا الذاكرة البصرية على درجة كبيرة من التعقيد ساء تعلق الامر بسعتها وكيفية قياسها، ورغم ذلك فهي اكثر اهمية في حياتنا اليومية خصوصا في مجال التعلم. فهي سبب اثراء المعارف والخبرات التي بدونها لا يكون هناك اي فعالية و انتاجية في الحياة اليومية.

الفصل الثالث: الكتابة

نبذة عن تاريخ الكتابة:

كانت الكتابة في بداية عهدها عبارة عن صورة توحي بما رسم فيها وفي مرحلة أكثر هي صورة رمزية. بمعنى معين تم العثور على حوالي 2000 صورة رمزية و مما لا شك فيه إن هذه الرموز كانت صعبة لعامة الناس فسرعوا إلى استعمال رموز توحي بأصوات معينة هذه الأصوات كانت خطوه أساسية في تطوير الكتابة.

وفي مرحلة متقدمة من التاريخ البشري جاء الفينيقيين هم سكان السواحل الشرقية لحوض البحر المتوسط ذلك حوالي 1100 ق.م ابتكروا الأبجدية الفينيقية التي هي عبارة عن حروف وكل حرف يمثل صوتا معينا وصارت حروفهم او رموزهم واضحة سهلة الكتابة بهذه الحروف كانت اساسا للكتابة في الشرق والغرب.

جاء بعد ذلك الإغريق وطوروا أبجدياتهم التي نقلوها عن الفينيقيين ذلك حوالي 403 ق.م . حيث صارت لديهم أبجدية خاصة بهم التي أصبحتأساسا للأبجدية في الغرب ثم جاء الرومان فاخذوا الأبجدية الإغريقية فابقوا على بعض الأحرف كما هي حوالي 12 حرفا وعدلوا سبعة أحرف كان قد بطل استعمالها أما الكتابة والأبجدية العربية فقد جاءت متأخرة عن باقي الأبجديات لعدم اهتمام العرب بالكتابة في العصر الجاهلي،معظم القبائل العربية كانت من البدو ولكن بعد نزول القران الكريم وبدخول الإسلام الجزيرة العربية أخذت اللغة العربية مكانها بين القبائل بالأخص عندما قرر الخلفاء الراشدون تدوين القران الكريم كان ذلك في عهد عثمان بن عفان رضي الله عنه ومع انتشار الإسلام انتشرت الكتابة العربية انتشارا واسعا،و الكتابة قبل وصولها إلى ما هي عليه ألان قد مرت بادوار أربعة وهي:

الدور الأول: الصورة الذاتية:

- تدل الصورة فيها على المعاني الذاتية هو فاصل لا يمكن التعبير بها عن ابسط الحوادث.

الدور الثاني: الصورة الرمزية:

- فيه فضلا عن الصورة الذاتية صورة رمزية تدل على المعاني المعنوية التي لا صورة لها في الخارج في هذا الدور يمكن التعبير عن أكثر ما يمر بذهن الإنسان من المعاني.

الدور الثالث: الدور المقطعي:

- وتدل فيه الصورة على أول مقطع من اسمها هو خطوة كبرى في اختراع الكتابة فبين أن اللغة في الدور السابق لم يتم التعبير عنها إلا بالألوف من الصور.

الدور الرابع: الدور الهجائي:

- فيه تصبح المقاطع حروف وهو أخر خطوة بلغت إليها الكتابة حتى الآن فانك ببعض عشرات من هذه الحروف تعبر عن كل ألفاظ اللغة فهم تعددت وتنوعت(عاشور مقدادي ص201 ،2009).

1- تعريف الكتابة:

هي عملية معقدة بشكل كبير حيث تتطلب تنسيق بين شبكات عصبية متعددة،وهيتنطوي على مزيج من الانتباه ،تناسق حركي جيد لذاكرة، تجهيز بصري، لغة، مستويات عليا من التفكير عندما يكتب الفرد تنشط ميكانيزمات التغذية الراجعة للبصرية تقوم بفحص مخرجان المهارات الحركية تهيئة المهارات الحركية الجيدة ومراقبة بين اليد والعين في هذه الأسماء فان معظم المراقبة الحركية

تصبح على الوعي موقع وحركة الأصابع في الفراغ ،الإمساك بالقلم ،والإيقاع ،والسرعة الكتابة.**(د. مراد علي عسي ، د. السيد خليفة2007).**

1-1. تعريف الكتابة:

الكتابة وظيفة أو نشاطا عقليا بل ومن الأكثر الوظائف التي يقوم بها العقل البشري تعقيدا فهي عملية معرفية عليها تنشط داخل المخ ضمن بحث نوعية متخصصة وعبر خطوات معينة تتم خلال السيرورات العقلية لعملية الكتابة. (Rigion et j.Rollet.p09)

2-1. تعريف علماء الاجتماع:

هي فعل اجتماعي تم بتعلم قوانينها الخاصة فهي مهارة اجتماعية تتطلب تعلمها الوعي بالقوانين الكتابية الخاصة بكل مجتمع فهي كل مجتمع نجد العلوم خاصة بالكتابة وقوانين اكتسابها وانجح هذه العلوم الخاصة يتعلم الكتابة التي تسير بحوافز صحيحة يعني التي تختلف الوضعيات من خلالها يكون الطفل محفز على تركيب المعلومة كتابية الصحيحة (Jacqueline Peugeot, 1979 p09).

3-1.تعريف: Ajuriaguerra

هي شكل من أشكال لأنواع في التعبير اللغوي وهي اتصال غير مباشر عن طريق الرموز مستوحية، فالكتابة هي الاكتساب المتأخر لنمو الرنة الشفوية ليتأتى بعد اللغة الشفوية (Ajuria Guerra 1989 p23

4-1. تعريف أخر للكتابة:

هي حروف مرسومة تصور ألفاظ المعاني التي تراد في النص المكتوب والكتابة فن مهم اداه لتسجيل الأحداث المهمة في حياة البشر تستقي ما تضمنه من معرفة فكر من الفنون اللغوية الأخرى حيث انه لا بد من مراعاة الكتابة للقواعد النحوية والصرفية والبلاغة الإملائية والخطية. (محمد رجب فضل 1998 ص30)

2- عناصر الكتابة:

1-2. الكلمة:

هي الوحدة العضوية في وحدات الكلام وهي العنصر الرئيسي في النص المكتوب والمنطوق و يجب المراعاة في اختيارها:

-معرفة المترادفات، المشترك، المتضاد من الكلمات.

-الوقوف على الدلالة المختلفة للكلمات اختلاف مدلولاتها من عنصر لآخر ومن بيئة لأخرى.

-الاختيار المناسب للمعنى.

-الادراك الفعال للفريق بين المعرفة والنكرة والاسم والصفة في توظيف المعاني المراد التعامل معها.

-اتفاق شروط الفصاحة الكلمة البعد عن التعقيد ،القرابة و تناظر الحروف.

2-2. الجملة:
عند اختيار الجملة يجب المراعاة ما يلي:
-التقيد بقواعد اللغة.
-اتفاق الجملة مع السياق في الطول والقصر التشكيل او التنظيم والارتباط بها وما بعدها.
-التعليل قدر الإمكان من توظيف أدوات الربط بحيث تكون مستخدمة من مكانها الصحيح.
-عدم استخدام العامة.
-الوقوف على شروط الفصاحة.

2-3. الفقرة:
هي مجموعة الجمل المترابطة التي تكون فكرة واحدة او تدور حولها وتعالجها ويجب المراعاة في اختيار الفكرة الكتابية كما يلي:
-التناسق بين الفقرة والفكرة المراد معالجتها داخل السياق.
-إن يكون الهدف من تابع الجمل في الفقرة الواحدة تطوير الفكرة واطرائها.
-ترابط الفقرة لفظيا.
-التناسق الزماني والمكاني والتحريري والسبب والتعليل اي الانتقال من القديم الى الحديث ومن السؤال إلى الإجابة ومن المقدمة إلى النتيجة.
-الابتعاد عن التكرار اللفظي أو المعنوي.

2-3. الأسلوب:
أسلوب الكتابة يتكون من عناصر الكتابة وهي الكلمة داخل الجملة والجملة داخل الفقرة

3-خصائص الكتابة:
للكتابة مجموعة من الخصائص نتصف بها، فتوفرها يعتبر امر ضروري حتى تكون كتابة مفهومة وان أصيب بخلل واحد هذه العناصر او بعضها يعني اضطرابا في هذا الجانب المادي للغة وهذه الخصائص تتمثل في ما يلي:

3-1. ترتيب واتجاه السطور:
ويقصد بها الترتيب في فضاء الورقة وهي الأشياء الأولى التي يجب تشد انتباهها عند مشاهدة كتابة الطفل والترتيب هو نتائج الحركة الكتابية تنتج على الورقة ونجعل الفراغات بينها وبين السطور وكذا ترك الهوامش.

2-3. الهامش:
لا ينشغل الطفل في البداية بوضعية الحروف في فضاء الورقة فيسجل الحروف بطريقة عشوائية في فضاء الورقة فيصنفها في الوسط أو الأعلى او اتجاه الأخر ليس لها أهمية (لا ينشغل وضعيتها.(**(مراد علي عيسى؛ وليد السيد الخليفة ص143، 146 ، 2007)**

3-3. الفراغات بين الكلمات:
في المرحلة الأولى من علاقة الطفل في الكتابة ونظرا لعدم اكتمال النحو الحسي الحركي يقوم بترك فراغات غير منظمة بين الكلمات وهذا يؤدي إلى ظهور:
-فراغات كبيرة بين الكلمات تجعل النص مبعثرا.
-فراغات صغيرة جدا تؤدي إلى التصاق الكلمات.
وبعد وصوله إلى مرحلة النضج الكتابي (سن الثمانية) يمكن التمييز بين المضطربة والمتطورة في الكتابة المضطربة غالبا ما يتميز بفراغات عشوائية بين الكلمات ،أحيانا كبيرة أحيانا صغيرة و أحيانا أخرى متلاصقة عكس الكتابة المتطورة بفراغات تقدر بحرف واحد بين كل الكلمات.

4-3. الفراغات بين السطور:
في المراحل الأولى من تعليم الطفل الكتابة نلاحظ السطور متموجة أو السطور نحو الاعلى، و بفضل التدريب المتواصل تنضم و تستقيم السطور (G-Galmy 1979 p60)

5-3. استمرارية الربط:
إن وجود الفراغات بين الحروف دال على انعدام و استحالة تحقيق الكتابة الملتصقة. فيحاول الطفل الربط بين الحروف المتتالية بواسطة خطوط الصغيرة و التي تسمى بالمسامات ،هذه المرحلة لم يصل الطفل بعد إلى السهولة الحركة (الليونة الحركية)للربط بين الحروف لكن إذا بقيت هذه الظاهرة 10 سنوات من العمر نقول أن هناك اضطراب يعاني منه الطفل.
في البداية يكون الحجم كبيرا لان الطفل لم يصل إلى الحركة الملائمة التي تجعله يكتب كتابة صغيرة و يستمر ذلك لمدة طويلة ثم يبدأ الطفل في احترامها بين السطور والتكيف مع الأحجام المطلوبة.

6-3.الضغط على القلم:
باعتبار الكتابة نشاط زمني مكاني يتطلب إعادة الإشكال على فضاء الورقة ،فينبغي أن يكون الطفل بدرجة كافية من القوة العضلية التي تسمح له بالضبط الكافي لتوضيح ما يكتبه فالطفل الذي لا يجيد الضغط، لا يستطيع التحكم و المراقبة وسيلة الكتابة.

7-3. الشكل:
الكتابة تتطلب من الطفل إعادة أشكال ، و خاصة في بداية التعلم مما يتطلب إتيان المجودات الحركية الكتابية، ويتطلب تحقيق هذه العملية لإدراك أولا القيام بالحركة التي تؤدي إلى إعادة إنتاج.
(Habib M/ Seratrio G: ,1993 p61.)

8-3. الحركة القاعدية والسيولة الحركية:
تستلزم الكتابة حركة قاعدية تهدف إلى الربط بين حركات التسجيل للأشغال في بادئ الأمر يجد الطفل صعوبة في ربط الحركات الكتابية وسير الكتابة فيحدث لهذه الحركة كاف و مراقبة كبيرة كما يمكن أن تكون رخوة عند حدوث الحركة السريعة تلقائيا فينتج عنها خطوط متقطعة وسوء

التنسيق الحركة الخطية وتتغير هذه الحركة التدريجية وتصبح فيها استمرارية و سهولة وهذا مع تقييم الطفل في السن ونموه.

3-9. السرعة:
إن السرعة و وضوح الكتابة شرطين ضروريين لمتابعة الدراسة عادية كما أن البطء يمثل عائقا للطفل خاصة في الإملاء والامتحانات ، إن السرعة هي نتيجة النضج خطي تمكن الطفل من تحقيق الحركات الكتابية وسير الكتابة المناسبة لحاجة المدرسة **(F.Estienne 1977 p41).**

4- مراحل تطور الكتابة عند الطفل:
إن اكتساب آلية الكتابة يتم خلال الحملة من عمليات التعلم، حيث تقع في مراحل متعددة فقبل أن يتمكن من تعلم الكتابة فانه يمر بمراحل خطية متدرجة حيث قرر بعض الباحثين أمثال Ajuria Guerraهناك ثلاث مراحل تطور أو نمو الكتابة وهي:

1-4. مراحل ما بعد الخطية:
إن أول ما يقوم به الطفل في تمثيله للكتابة هو الشخبطة وهي ذات أهمية بالنسبة له يكتشف من خلاله شيئا شخصيا ،واش سيتحرك في هذه المرحلة الخطية كل من جسم الطفل وليس فقط يده وذراعه **(هدى محمود ناشف ص 103، 1999).**
وتأخذ الشخبطات "gribouillage" التي ما هي إلا رموز في المراحل الأولى عبارة عن الاتجاهات مختلفة حسب وضعية الكف وحسب وضعية الطفل وحسب مسكه للقلم ويكتشف فيها بعدها أن هناك علاقة بين الحركات والرموز الناتجة، وبهذا يبدأ الطفل في تنويع الحركات ، ويستطيع أن يقوم بخطوط عمودية و أفقية و دائرية تسمح له بالتحكم في وسيلة التخطيط وتحسين حركته **(A-Ferratris, 1980 p.17,18)**.

2-4. مرحلة الخطية الطفولية:
بعدما طفل ينجح في عمل مبادئ الخط وتخطي الصعوبات التي كان يواجهها في التوجيه ، يصبح الطفل قادرا على الأخذ و قيادة الأداة الكتابية وتتميز هذه المرحلة:
-السطور المستقيمة منتظمة الأبعاد.
-الهامش مستعمل بطريقة صحيحة.
-الحروف حسب بعض القواعد البسيطة.
-التخلص من سوء التوجه العام،(انتظام الكتابة وتصبح مقروءة الكتابة تصل إلى النضج والاتزان من 10 إلى 12 سنة)

3-4. مراحل ما بعد الخطية:
تتحقق هذه المرحلة ما بين 10 الى 12 سنة ولا يتصف هذا الخط بالاتزان فقط بل يتصف بالسرعة أيضا فالشخص هنا يبحث عن الكتابة بشكل أحسن للحروف ويكتب بدون عائق ومشكل في كتابة الكلمات وهذا شكل أسرع وأحسن على شكل حلقة**(J-Ajuriaguerra p.115)**

ويتوفر الشروط التالية في هذا الخط:
-المستوى الذهني والثقافي كافي.
-استعمال الكتابة بالكثرة.
-إنتاج الكتابة المقروءة.
-احترام القواعد الملقنة في المدرسة ابتدائية.
-تطور عده عوامل شخصية **(محمد رجب فضل الله ص122، 1998)**

5- مستويات الكتابة:
تعلم الطفل الكتابة يمر بثلاث مستويات متلاحقة ، كل واحدة منها لها سمات وعلامات وخصائص منه الحالة معينة في الأداء والرسم الكتابي وتتمثل هذه المستويات في:

5-1. المستوى الابتدائي:
هو بداية التعلم الطفل الكتابة فتكون قدرته محدودة فيكتفي برسم الحروف والكلمات رسما صحيحا فقط أما الإتقان و الدقة والجمال فلا مجال لها في هذه المرحلة لأنها أمور صعبة جدا بالنسبة للطفل الصغير المبتدئ بل تكاد تكون مستحيلة عليه نتيجة عدم اكتمال نضجه الحسي والحركي والمعرفي.

5-2. المستوى المتوسط:
بعد أن يصل الطفل إلى النضج الجسمي والحركي والمعرفي تزيد خبراته وقدراته وتقوى ملاحظته ويكون قد امضي في مرحلة السابقة يتمرن فيها رسم الحروف والكلمات ويصبح مطالبا بتحسين الكتابة بدلا من العناية بأشكال الحروف والكلمات وهذه المرحلة تدل على التحكم النوعي في الصناعة الخطية وهي دليل أيضا على درجة النمو.

5-3. المستوى الكامل:
يعتبر المستوى الكامل قمة النضج النشاط الكتابي فيكون الطفل في هذه المرحلة قد وصل إلى أوج درجة من النمو الحسي الحركي والعصبي ويكون أيضا قد تمرن بما فيه الكفاية ،الشيء الذي يجعله يكتسب مرونة حركية وسريعة مناسبة لتحقيق الكتابة واضحة ومقروءة كما أن في هذه المرحلة يكتسب الكتابة خصوصيات خاصة بصاحبه **(سمك محمد صالح ص377، 1998).**

6- مهارات الكتابة:
تعتبر الكتابة نوع من أنواع المهارات اللغوية ويقصد بها القدرة على نسج الطفل لما يكتب أمامه(الكتابة اليدوية) وكتابة ما يلي عليه (الإملاء) والقدرة على الكتابة ما يجول في خاطره ويعبر كما في نفسه (التعبير الكتابي)وتعتبر مهارة الكتابة اليدوية مهارة سابقة للتهجئة والتعبير الكتابي .
ولذلك فان العجز في الكتابة قد يصبح معيقا للتعبير الكتابي.
ولتحقيق التقدم قد يكون من المفيد تعليم الأطفال أو كتابة الحروف والكلمات بدقة و سرعة.

6-1. مهارات الكتابة اليدوية : تتمثل في:
-مسك القلم (أداة الكتابة)
-تحريك القلم من الأعلى إلى الأسفل ومن اليمين إلى اليسار والعكس.

-تحريك القلم بشكل دائري.
-القدرة على نسخ الحروف.
-نسخ الجمل والكلمات.
-نسخ الجمل والكلمات المكتوبة من مكان بعيد(السبورة)
-الكتابة بتوصيل الحروف مع بعضها البعض.
-النسخ بحروف موصولة.
-كتابة الاسم باليد **(عدنان ناصر الحازمي ص170 ص171، 2007).**

2-6. مهارات التهجئة (الاملاء) :
تتمثل هذه المهارات في:
-تمييز الكلمات.
-نطق الكلمات بشكل واضح.
-تمييز التشابه والاختلاف بين الكلمات.
-تمييز الأصوات المختلفة في كلمة واحدة.
-تهجئة الكلمات.
-استعمال الكلمات في كتابة الإنشاء استعمالا صحيحا من حيث التهجئة.

3-6. مهارات التعبير الكتابي:
تتمثل في:
-يكتب جمل وأشباه جمل.
-يبدأ الجملة بحرف كبير.
-ينهي الجملة بعلامة الترقيم المناسبة.
-يستعمل علامات الترقيم استعمالا سليما.
-يعرف القواعد البسيطة لتركيب الجمل.
-يكتب الفقرات كاملة ويعبر عن إبداعه كتابيا.
-يكتب ملاحظات ورسائل.
-يستعمل الكتابة كوسيلة التواصل **(سير مفلح كوافحه ص65، 86 ، 2005)**

7- آليات الكتابة:
- كل اتصال بين الأفراد سيلتزم رمزا ،وبالنسبة للكتابة يجب على الأفراد إتباع القواعد الرموز المتفق عليها ،أي مثلا الرسالة تقرأ من الأعلى إلى الأسفل ومن اليمين إلى اليسار (بالنسبة للغة العربية) ويستلزم الرمز إشارات تترجم حسب طريقتين:
7-1. طريق الصوت وخط الشفوي (voie phonographique) بكل (graphèmes) يتمثل الصوت ويأخذ معناه من اللغة الشفوية.
7-2. طريقة فكر الخط voie idéographique :

يربط بين الشكل الخطي والأفكار أن هذا الرمز الكتابي (أي طريق الفكر خط) المزود عند القارئ الراشد سيعمل فقط طريق الصوت خط (من اجل فك الرموز).

8- شروط اكتساب الكتابة:

إن الكتابة عملية معقدة تحتاج إلى تمرين طويل ليبدأ من السنوات الأولى من حياة الطفل من خلال الحركات واللعب خاصة فيعزز نمو الحركة ويؤهله لاكتسابها، إن هذا التمرين غير مقصود للحركة العامة سيقوم بدور حافز والموجه لعامل الأخر يتمثل في النضج الذي يحصل شيئا فشيئا مرتبطا بسن الطفل**(F.Estienne p.14 ,2006) .**

8-1. النمو الحركي:

تتطلب الكتابة تناسقا حركيا للأعضاء المحققة للكتابة من اليد الرقبة الكتف

ويقولB.Maisonyلتعليم الكتابة يجب أن تكون الإمكانيات الحركية على قدرة من النمو لنحصل على تحكم في حركة دقيقة ولا يمكن للكتابة أن تكتسب إلا إذا كان الطفل قادرا على هذا التحكم والضبط **(B.Maisonny p.199, 1966)**

8-2. الجانبية:

تعرف الجانبية على أنها سيطرة احد جانبي الجسم على الجانب الأخر من حيث الأداء مختلف الوظائف وهذه السيطرة تتشكل شيئا فشيئا أثناء النمو الحركي للطفل، يخضع هذا التخصص لأحد جانبي الجسم في الأداء الحركي لعدة عوامل أهمها العامل الوراثي والعامل الاجتماعي التربوي ،وبهذا العامل الأخير أهمية قصوى في كونه يساعد جانب الطفل على الاستقرار الجانبية وانسجامها تسمح للطفل معرفة إدراك الجانبية بحيث يميز بين الجانبية الأيمن والأيسر وهذا يعيد نمو الصورة الجسمية وهذه المعرفة هي التي تسمح له بالتوجيه السليم في الفضاء ومن ثم الأداء السليم لوظيفة الكتابة التي هي حركة ذات الاتجاه في الفضاء.

8-3. الذكاء:

من بين العمليات العقلية اللازمة للكتابة "الذكاء" إلا انه بشرط أن يكون الطفل ذكيا إذ يكفي فقط أن يفهم ويستوعب ما يرى بكتابته.

8-4. التطور اللغوي:

لا يمكننا اعتبار الكتابة وظيفة مستقلة ،فهي في الواقع من مستويات اللغة مرورا باللغة الشفوية ،القراءة ثم الكتابة و كل مرحلة تعتمد على سابقها كما قالتJ.Ajuriaguerraبان الوظيفة الأساسية للكتابة هي نقل (إيصال) اللغة الشفوية و بأن السهولة في اللغة بصيغة تطبيقية تعطي سهولة في الإملاء و التنظيم الإملائي فتعطي استمرارية الكتابة

(J.Ajuriaguerra p.42-159, 1989)

لاحظ:l.luçut
إن تحسنات التي قد تسجل من حين لأخر في كتابة الطفل إنما تدل على التحكم المتزايد في الحركة **(l.luçutp.82 , 1989)**
أي خلل حركي يصيب احد الأعضاء المخصصة للكتابة فانه لن يتمكن الطفل من تجريد أشكال الحروف وتنظيمها وتصنيفها على الفضاء الكتابي.

5-8. الصورة الجسدية:
يدل هذا المصطلح على الإحساس الذي يجب على الطفل أن يكونه بكل أعضاء ه في فمعرفة حدسية موضع كل عضو يكون في الأخير الصورة الإجمالية عن جسمه ، تتكون هذه الصورة عبر مراحل نضج في الطفولة ويدعمها نشاط الطفل الحسي والحركي كاللعب بالدمية والنظر في المرأة.
تقول :Auziasأن اضطراب الصورة الجسمية عند الطفل الذي يتعلم الكتابة ينعكس عليها مظاهر مثل الإمساك غير الجيد بأداة الكتابة (القلم) والعجز عن اتخاذ الوضعية المناسبة و الحسنة لذراع عند الجلوس للكتابة كما تتخلل يد عن الكتابة إعوجاجات وتغيرات كثيرة يصعب معها انجاز النموذج الخطي المطلوب **(J.Ajuriaguerra p.42-159, 1989)**

عسر الكتابة:

1-تعريف عسر الكتابة:
هو اضطراب يصف صعوبات رئيسية في إدخال تسلسل الحركات الضرورية لكتابة الحروف (الضرورية للكتابة) والأرقام هذا الاضطراب موجود في درجات متفاوتة ونادرا ما يوجد مشكلة بدون أعراض في مشكلات التعلم أخرى.
كثيرا من التلاميذ لديهم صعوبات في الكتابة كلما تقدم إلى الصفوف أعلى في مرحلة ابتدائية أولئك التلاميذ معسرين كتابيا لديهم صعوبة في الخط اليدوي أكثر من أي شيء أخر.
الخط يتسم بالبطيء في النسخ و التضارب في تكوين الحرف خلط الحروف والأساليب المختلفة.

2- أعراض عسر الكتابة:
- التضارب في التكوين الحروف، الخلط في الحالات العليا و الدنيا من الحروف المكتوبة.
- كلمات والحروف غير مكتملة.
- كتابة غير واضحة عموما على الرغم من أن الوقت مقدم لكن ليس كافي.
- الحديث إلى النفس أثناء الكتابة.
- مشاهدة اليد أثناء الكتابة.
- عدم الاستواء على اللفظ وأثناء الكتابة.
- البطء في النسخ أو الكتابة.
- كلمات محذوفة في الكتابة.
- المسافات بين الكلمات والحروف الغير ثابتة.
- تقدم بطيء شديد في استخدام الكتابة كأداة التخاطب.

- الإمساك بالقلم غير عادية.
- استخدام الورق بطريقة غير معتادة **(مراد علي عيسى، وليد سيد خالفة 2007)**

3-أسباب العسر الكتابية:

لقد تعددت نظرة العلماء بأسباب ظهور اضطراب عسر الكتابة عند بعض الأشخاص دون غيرهم و هذا باختلاف نظريات مفسرة لعسر الكتابة التي بينها كل عالم إلى أثناء بإمكانه إدراج جل هذه الأسباب تحت أربع محاور أساسية:

3-1 اسباب قاعدية:

يقصد بها الخلل الذي يصيب واحدة أو أكثر إلى مكتسبات القبلية(معرفة ألوان، الأشكال، الاتجاهات، المخطط الجسدي، الجانبية) التي تعتبر ركيزة تساعد الطفل على اكتساب عدة مهارات حياتية أهمها اللغة الشفهية و المكتوبة وأي تشويه يصيب هذه المكتسبات تنتج عنه اضطراب في اكتساب المهارات الحياتية والكتابية باعتبارها إحدى هذه المهارات تحتاج عملية تعلمها إلى المكتسبات حيث أن هذا الاضطراب يمس واحدة أو أكثر من هذه المكتسبات يؤدي إلى التعسر في الكتابة من بين هذه الاضطرابات.

- اضطرابات الصورة الجسدية:

وهي عدم قدرة الطفل على التعرف بشكل صحيح على أعضاء جسم الإنسان سواء الكبيرة (الأطراف، الوجه، اليدين) والنفسية (مكونات الوجه كالعين، الوجه والاصابع) مما سبب له في استخدام هذه الأعضاء خصوصا اليدين فلا يتمكن باستخدامها هذه المهارة

- الاضطرابات الضبط الحركي:

يقصد به العجز عن ضبط الجسم والتحكم في حركة الرأس وذراعين لليدين والأصابع.
فالكتابة تتطلب مهارة حركية متناسقة ما بين حركة العين وحركة اليد هذه المهارة ضرورية بالقيام بالعملية النسخ والتتبع وكتابة الحروف في الكلمات وأي خللا فيها يؤدي إلى عسر في الكتابة (الغير بني 2016 ص30)
دور بارزا في عملية التحكم واكتساب مهارات الكتابة باعتبارها مهارة معقدة تعرقله أي المشاكل النفسية.

- الاضطرابات الانفعالية:

كالمشاكل العلائقية بين التلميذ ووالديه وأخواته ومعلميه وزملائه مما يقلل دافعية للطفل للتعلم بالشكل عام في التعلم الأمور المركبة كالكتابة بالشكل خاص.

- الأزمات النفسية:

أن تعارض الطفل للصدمات النفسية عنيفة يترك أثرا سلبيا كبيرا على جهازه التنفسي والمعرفي ويعرضه بالشدة لمخاطر عديدة كالإصابة بالتعسر الكتابي.

3-2 اسباب بيداغوجية:

إن الأسباب للتغير الدائم للمناهج التعليم و الكتب الدراسية يؤدي بالمعلمين في كل الأساليب التدريس وهو ما ينجم عنه عدم اكتساب التلاميذ للمواد الدراسية كالقراءة والكتابة بشكل جيد.

- التصارع بين العامية والفصحى:

من المشاكل العويصة التي تواجهها في الوسط التربوي الجزائري عدم مطابقة الدارجة باللغة العربية الفصحى أين يجد التلميذ نفسه أمام بعض المفردات الجديدة والكلمات يختلف نطقها بين الفصحى والعامية ،رغم تأديتها بنفس المعنى فيخطئ بكتابتها وهو ما يسبب له عسر في عملية الكتابة.

- طرق التدريس الخاطئة:

اعتماد المدارس لطرق غير بيداغوجية يتسبب في كثر من التلاميذ صعوبات في التعليم وبالأخص الكتابة كونها تتطلب مهارات عديدة فبورال ميزونيBoralMaisonnyتشترط لتشخيص عسر الكتابة كي تدرس التلميذ لعامين متتاليين دون غياب المدرس والتلميذ ما يدل على أهمية حضور المدرس وطريقته في التدريس في الوقاية من عسر الكتابة.

www.alnnualem.net

-اضطراب الجانبية:

هو خلل الذي يصيب عمليه التعرف على الاتجاهات (يمين، يسار، فوق، تحت، شرق، غرب، شمال، جنوب، بجانب، بعيد عن، قريب من.....) فلا يستطيع الطفل عندها إدراك الاتجاه الحروف (يخلط بين ع و3)،موقع النقاط في الحروف (الخلط بين ب و ن) الذي يسبب لطفل عسر الكتابة.

3-3. أسباب المعرفية:

الأسباب تتعلق بأحد القدرات المعرفية (الانتباه ، التركيز، الإدراك، الذاكرة)، فينجم عن ذلك صعوبة في معالجة المعلومة الكتابية مما يسبب للطفل عسر في عملية الكتابة ونذكر من بين هذه الصعوبات :

- صعوبة الربط:

القيام بنشاطين في أن واحد يتطلب جهدا معرفيا ومضاعفا كالربط بين الصورة ،الحرف وصوته، التآزر البصري والحركي .وعدم التمكن من الربط والتنسيق عند القيام بهذه الأنشطة يسبب خلل كبير في عملية الكتابة.

- صعوبات التركيز والانتباه:

إن التركيز والانتباه من أهم العمليات المعرفية فهما يتدخلان في كثير من القيام في الأنشطة اليومية من بينها الكتابة وأي صعوبة تمس هاتين العمليتين يعني تأثر هذه الأنشطة الحياتية والكتابة ،كغيرها من ممارسة تضطرب في حالة المس التركيز والانتباه.

- نقص المخزون النحوي:

إن النقص المخزون النحوي ينجم عنه تعثر في عملية الكتابة العفوية والتحرير الطفل لا يمتلك زادا لغويا يتيح له اختيار المفردات الجيدة ،وأساليب صحيحة للكتابة مما يضر بجودتها وسلامتها.

4-3 اسباب نفسية:

وهي أسباب ذات المنشئ النفسي هو التي تحول دون تعلم الطفل في عملية الكتابة بالشكل السليم في

الصحة النفسية.

4- تصنيفات عسر الكتابة:

يمكن تصنيف عسر الكتابة الى نوعين اساسيين:

4-1. عسر الكتابة المكتسب ويتضمن نمطين:

العسر الكتابي الفنولوجي الصوتي: يقصد به عدم قدرة الفرد على تهجي الكلمات التي لا معنى لها بمعنى ان الطفل ليس لديه قدرة ان يجمع الحروف معا. او يستخدم العناصر المعتمدة على الصوت لتكوين الكلمات لكي يصل الى التهجي الصحيح له وبتالي فهو ويستطيع فقط ان يتهجى الكلمات داخل المنظومات المعتمدة على المعنى.

4-2.عسر الكتابي السطحي:

في هذا النوع تكون لدى الفرد مشكلات في الكتابة الكلمات الغير منتظمة حيث يميل الفرد الى اتباع تهجي الكلمات اعتمادا على قواعد النطق وليس على التهجي الصحيح الخاص بالكلمة. ومع ذلك فان الفرد صاحب هذا النوع من الاضطراب يمكن ان يتهجا كلمات ذات معنى وبالرغم من ان هؤلاء الاطفال تكون لديهم اخطاء في التهجي الا انها اخطاؤهم تحافظ على الطابع الصوتي العام للكلمة وتوظيف كريستين ان الابحاث التي اجريت على عسر الكتابة.

ممن لديهم اصابات في المخ اثبتت بالدليل ان هناك تركيب تشريحيا مستقلا لكل من الميكانيزمين المختلفين في العسر الكتابة. المكتسب ويشير **ورلتجن و هيكمان** 1915 انه النسبة افراد ذوي العسر الكتابي السطحي فانه يكون لديهم اصابات في القشرة المخية تسمى التلفيق الزاوي الخلفي **Augular** courusبينما من يعانون من العسر الكتابة الفونولوجي فانه لديه اصابات في التلفيق الحافي العلوي supra marginal. **د. مراد علي عيسى، وليد السيد خليفة ، ص14، 2007)**

4-3. عسر الكتابة النمائي:

يشير هذا النوع من العسر الكتابي الا ان كلا مسار التهجي الفنولوجي الصوتي ومسار التهجي خاص بالكلمات والذي يتميز بالموقع التشريحي مستقل لكل منهما يمكن ان يصيب الفرد بإحداهما دون الاخر في اثناء النمو حيث يمكن ان ينمو المسار الفنولوجي بالاستقلال النسبي على المسار المعجمي الدلالي لتهجي والعكس صحيح فبتالي يمكن تصنيف العسر الكتابي الى نوعين.

4-3-1.عسر الكتابي الإنمائي الصوتي: وفيه تؤثر الصعوبات على القواعد المعتمدة على الصوت بينما تظل المعرفة الخاصة الكلمات في حالة جيدة.

4-3-1. العسر الكتابي النمائي السطحي:

وفي هذا النوع يكون المسار الصوتي بالتهجي وقد تؤسس بالصورة جيدو بينما تظهر الاضطرابات في المسار المعجمي الدلالي اي المعرفة الخاصة بالكلمات وتضيف كريستي (2005) انه قد يصيبك الى النظامين عند بعض الاطفال مما يؤدي الى اضطرابات أشد سوآءا ويمكن تصنيف العسر الكتابي النوعي الى ثلاثة انواع كما يلي:

أ- الصعوبات الكتابية القرائية:
او صعوبات التعرف على الاحرف ويقصد بهذا النمط من الصعوبات ضعف او العدم القابلية الكناية والتعبير الكتابي للقراءة القائمة على المعنى على الرغم من اشكال الحروف. تبدو عادية بمعنى ان الحروف قابلة للقراءة، الا ان التراكيب الكلمات التي تكونها هذه الحروف تبدو غير مقروءة.

ب-صعوبات ايقاع او رسم الحروف والكلمات:
صعوبات الكتابة الى اضطراب الحركي ويقصد بهذا النمط ضعف قدره الفرد على رسم الحروف والكلمات مع سلامة التهجي ،اي ان المشكلة تكمن في رسم الحروف كما ان معدل ايقاع الكتابة يكون غير عادي.

ج-صعوبات استخدام الفراغ عند الكتابة:
صعوبة الكتابة التي ترجع الى اضطراب في ادراك موقع الحرف ويقصد بهذا النمط صعوبة في التنظيم الحروف والكلمات واتساقها. استخدام الفراغ المخصص للكتابة اليدوية وهي صعوبات مكانية تقوم على الادراك المكاني الخاطئ **(Decel p.57.59, 1995) .**

5- تشخيص صعوبات الكتابة:
- مع ان السلوك الانتباه والدافعية والذاكرة والتمييز يمكن ان تعتبر العوامل المساهمة، فإننا نشخص عاملين اساسيين في التقييم:
- تقييم اليد المفضلة للكتابة.
- تقييم الاخطاء في الكتابة.

5-1. تقييم اليد المفضلة للكتابة:
عندما تكون لدى الطفل صعوبة في الكتابة يكون غير قادر بالكتابة بوضوح. ويقوم بأخطاء عكسية فان التقييم الاولي الذي يجب اجرائه يتمثل في تحديد اليد المفضلة لدى الطفل. وتمييز اليمين على اليسار وهناك اختبارات عديدة للكشف عن اليد المفضلة. معدد اخر من الاختبارات لتمييز اليمين واليسار ولقد تمت مناقشته من قبل بنتون.1909 (Benton)
-اليد المفضلة في الكتابة:
بملاحظة الطفل في الفصل يستطيع المدرس تحديد اليد التي يستخدمها الطفل في الكتابة والتقاط الاشياء وضرب الطبيعة وغيرها من الاشياء والواقع. ان المدرس لا يلتفت الى هذا الجانب الى حين تظهر المشكلة عند الطفل. و يمكن القيام بالملاحظات التالية عند كتابة الطفل باليد اليمنى بشكل غير متناسق وارتكابه اخطاء عكسية واستخدامه اليد اليمنى لبعض النشاطات الاخرى
-ان كان الطفل قادر على كتابة اسمه اطلب منه ان يكتب باليد التي يفضلها في الكتابة ومن ثم اطلب منه ان يكتب اسمه باليد الاخرى نلاحظ السهولة والوضوح في كل يد.
-اذا كان هناك تساءل حول اليد المفضلة في الكتابة اطلب من الطفل ان يقاطع خطوط افقيين واخرى عمودية على شكل (+) على ورقة بالعكس بأقصى سرعة ممكنة من خلال فترة زمنية محددة.

-التعرف على العين والقدم المفضلة ويمكن تحديد العين المفضلة حين يطلب من الطفل ان ينظر من خلال الفتحة او ثقب في ورقة ليشاهد شيئا على الارض. مرة بالعين اليمنى حيث تكون العين اليسرى مغطاة والعكس صحيح.
-ان معرفة القدم المفضلة عند الطفل يمكن فحصها من خلال ضربها شيء على الارض او الوقوف على كرسي، باستخدام قدمه اليسرى اولا فاذا كان الطفل مستخدما ليده اليمنى لكنه يستخدم يده اليسرى وقدمه الايسر من محتمل حدوث تغيير في اليد مستخدمة لدى الطفل في مرحلة عمرية مبكرة.
-نستطيع تحديد ومعرفة اذا كانت اليد اليسرى هي المفضلة عند الطفل في مرحلة مبكرة من عمره وهل يتم تغيير ذلك باستخدام التاريخ تطوره.

-التمييز بين اليمين واليسار:
-من اخذ اسباب صعوبات الكتابة هو خلط في التمييز بين اليمين واليسار ويتضمن اختيار بنتون Benton 1909تعليمات اكثر تعقيد لتمييز بين اليمين واليسار من قبل المسك اليد اليمنى باليد اليسرى. ويمكن ايضا عرض الصورة الرجل للطفل وطلب منه اشارة الى اليد اليمنى لذراع الايمن للأذن اليسرى.....
-وهكذا فاختبار الغير الرسمي سوف يعطي مؤشرا على وجود خلط في معرفة الاتجاهات.
والمشكلات القراءة والكتابة. تقييم عدم وضوح الكتابة.
هناك طريقتين يتمكن المدرسون من استخدامها في ملاحظة الصعوبات الاطفال في الكتابة. ان الاجراء الغير الرسمي الاول الذي يمكن القيام به يتمثل في سؤال الطفل من نسخ الكلمة او الجملة. وفي هذا الاختبار يكتب المدرس كلمات بحروف صغيرة ويلاحظ عدد تكرار الحروف الغير واضحة وانتاج الطفل فاذا كانت كتابة الطفل المتقدمة يستطيع المدرس ان يعرض جملة تتألف من حروف متشابهة ويسال الطفل ان ينسخها ان مثل هذه العينات تعطي المدرس فرصة لتحليل اخطاء الطفل.
-ان الاختبار الثاني يعرف بالكتابة الحرة هو ان تعطي العينات من كتابة الطفل حول صورة او حدث ما في دراسة لتحليل اخطاء الكتابة المنفصلة. وفي مستوى الصف الاول للأطفال والتي قام بها لويس Lewis et Lewis 1970 وجد ان:
- الاخطاء التي كانت اكثر شيوعا في تشكيل الحروف التي تتطلب دمج الخط العمودي والمنحرف في حين كانت اقل تكرارا في تشكيل الحروف المكونة من الخطوط الافقية والعمودية.
- الاخطاء الاكثر تكرارا كانت في الحروف التالية.j.u.f.b.m.n.r:
- الاطفال الذي يتمتعون بدراجات اعلى في النضج كانت اخطائهم اقل مما كان انضجهم عقلي منخفض.
- الطفل الايسر (الذي يستخدم يده اليسرى) كانت اخطائه اكثر من اخطاء الطفل الذي يستخدم يده اليمنى فالأطفال العسر تجاوز الاطفال الذين يستخدمون يدهم اليمنى في عدد الاخطاء العكسية للإدخال والتعديل وكذلك نلاحظ اخطاء في تشكيل الحروف.
تنقسم اساليب مهارات الكتابة الى اساليب تقييم رسمية واسالب غير رسمية تشمل اساليب التقييم

6- الاختبارات ومقايس اعدت لهذا الغرض من بينها:

6-1. الاختبارات التحصيلية:

تقدم قياسا وتعديلا مسحيا عاما فهي يمكن ان تكون مفيدة في تحديد الاطفال الذين يحتاجون الى برامج تدريسية أو تدربية.

6-2. اختبارات التشخيصية:

-وهي تقدم معلومات تحصيلية دقيقة عن اداء الطفل في مختلف مهارات التهجئة وهي اختبارات تهدف الى تحديد مواطن الضعف والقوة لدى الطفل.

6-3. اختبارات محكية المرجع:

تحدد مستوى الاداء الفعلي المحك المحدد ويمكن الحكم على مدى اتقان الطفل للمهارة موضوع التقويم في ضوء الاهداف التدريسية المحددة للمهارات **(فتحي زيات ص50، 1911)**. ويمكن تشخيص صعوبات الكتابة اثناء النسخ والاملاء من خلال رصد الاخطاء في العدد الحروف والنقط التي أهملها واضافها وابدلها الطفل اثناء الكتابة. **(عبد الوهاب كامل ص59، 1996).**

كما يمكن تشخيصها ايضا من خلال تقييم خطوط الكتابة من حيث انحناء ميل والاستقامة والشكل وحجم الحروف والكلمات واكمالها والفراغات بينها.

-تقييم كيفية وضع الجسم و مسك القلم اثناء الكتابة **(محمد علي كامل ص30-31، 1997).**

-يمكن تشخيص عسر الكتاب من خلال تقييم اضطرابات الهيجاء من حيث عدد الاحرف التي اهملها الطفل اثناء الكتابة والاحرف الزائدة التي كتبها الطفل اثناء النسخ والاملاء والتعبير الكتابي.

-تقييم اضطرابات شكل الحروف المكتوبة كالأحرف الغير المنتظمة والاتصال بين الاحرف الغير التام **(عبد الوهاب-محمد كامل ص 210 ،211، 1996).**

وقد قام بعض الباحثين بتحليل الاستعدادات التي تقف خلف مهارات الكتابة وكذلك على العوامل التي تتداخل في التعلم الكتابة وهي حس الحركة المعرفية، النفسية الاجتماعية وظروف البيئية في علاقتها بالمحددات النمائية متعلقة بالكتابة المقروءة.

هناك عدة طرق تساعد على تقييم الكتابة وملاحظة مستوى الوضوح فيها والعمل على تقييم كافي لجودة الناتج الكتابي واتباع الخطوات التالية:

6-3-1. الفحص النفسي والطبي والاجتماعي:

تتضمن اختيارات الذكاء في مستوى العقل والمعرفة للتلميذ ومعرفة اذا كان هناك تخلف عقلي او تأخر دراسي وكذلك اجراء الدراسة عن حالة الجسمية للطفل للمعرفة ما اذا كان ان الطفل يخلو من امراض واعاقات حسية وحركية او عجز او تلف في وظائف المخ والاعضاء والاعصاب المسؤولة عن الحركة الحسية ودراسة مستوى الأسرة الاجتماعي والاقتصادي الذي يعيش فيه الطفل.

6-3-2. تقييم مهارات منخفضة:(هناك مستوى في بداية الكتابة)

هناك ثلاثة مهارات منخفضة مستوى وهي:

-المستوى الاول:

وقد يظهر تباين كبير بين الاطفال بنضج الجهاز العصبي (يرتبط بالضغط التطورية.(
-المستوى الثاني:
وفيه ينتج الطفل مجموعة من الكلمات المكتوبة.
-المستوى الثالث:
تكون فيها المهمة اشد تعقيدا اذ ان الضغوط المعرفية عالية مستوى تبذل في تخطيط والترجمة و المراجعة.

4-6. تقييم اليد المفضلة في الكتابة:

وذلك باتباع الخطوة التالية:
كتابة الاسم باليد المفضلة لديه ثم كتابتها باليد الاخرى مع ملاحظة السهولة والوضوح في كل منهما.

1-4-6. تقييم النمائي النفسي العصبي:

يستخدم في هذا التقييم بعض الاختبارات في اختبارات الوظيفة الحركية العصبية وما تسمى بالمهام الاصابع وفيها يتم قياس حضور او غياب الحركات الانسابية لليد من خلال رفع اصابع وبسطها مع حساب الزمن كما يمتدان تقاس الوظيفة الحركية العصبية من خلال وضع الطفل راحتي اليد المنضدة ويتم تسجيل الدقة ورفع الاصبع الملموس مع ملاحظة حضور وغياب الحركات الانسابية على اليد العكسية.

2-4-6. قياس التآزر الحركي والعصبي:

في هذا النوع من التقسيم يستلم الاطفال قلم الرصاص بدون ممحاة و ورقة ات مكتوبة بشكل خاطئ ويطلب من الطفل شطب الكلمات وكتابة التعديل فوق او اسفل ما تم تصحيحه من الكلمات وذلك بدون نسخ بالممحاة.
كما يقوم بكتابة احرف مطبوعة بخط النسخ بأقصى سرعة وهذا النوع الاول يسمى المثيرات الاملائية.
اما النوع الثاني فيتمثل في المثيرات الغير الاملائية فيه يقوم الطفل برسم الاشكال الهندسية المتزايدة في الصعوبة مع الاخذ في الاعتبار عنصر الدقة والسرعة.

3-4-6. تقييم الاخطاء في الكتابة:

النوع الاول:
يقوم المدرسون في هذا التقييم بإجراء غير رسمي من خلال سؤال الطفل بنسخ كلمة او جملة. في هذا الاختبار يكتب المدرس الكلمات بحروف صغيرة ويلاحظ عدد تكرار الحروف الغير الواضحة وانتاج الطفل في الكتابة ومعرفة ما اذا كان الطفل متقدم في الكتابة.
النوع الثاني:
يسمى هذا النوع بالكتابة الحرة فيها نأخذ عينات من الكتابة الطفل حول حدث ما للملاحظة اخطاء الكتابة عند الطفل وفي الدراسة قام بها لويس ولويس (Lewis et Lewis1965)على الاطفال

الصف الاول ابتدائي على ان اخطاء الكتابة تظهر في ما يلي:
-طريقة الامساك بالقلم والجلسة الخاصة في الكتابة.
-عدم استقامة مسار الكتابة او تعرج الكتابة على السطر.
-عدم اكمال الحروف من اليمين الى اليسار.
-وجود فراغات بين الحروف والهوامش تكون متسعة او ضيقة **(محمود عوض الله واخرون ص112-113، 2003).**

7- علاج صعوبات الكتابة:
-الاطفال الذين يعانون من صعوبات الكتابة يجب ان يحقق كفاءة ومقدرة في:
المهارات الحركية.
- البصرية الفرعية.
-شكل الحروف.
-وكل منهما يعتبر ضروري في تعلم الكتابة.

7-1. علاج المهارات الحركية البصرية الفرعية:
لقد ذكر فاز Faas 1910مهمة او مهارة فرعية يجب تحصيلها في تعلم الكتابة ويمكن تصنيفها في ستة مجموعات.

7-1-1. مهارات ما قبل الكتابة.
-مسك واستخدام ادوات الكتابة و وضع الورقة.
-انتاج الخطوط.
-رسم الاشكال.
-رسم الخطوط والاشكال باستخدام الارشادات.

7-1-2. مهارات كتابة الاعداد وكتابة الحروف المتصلة:
-انتاج اشكال الحروف الكبيرة و الصغيرة.
-ترك فراغ مناسب بين الحروف والكلمات والاعداد.

7-1-3. التحول والانتقال من الكتابة بطريقة الحروف المتصلة الى الكتابة بالحروف المتصلة:
-تعلم ايصال الحروف.

7-1-4. مهارات الكتابة المتصلة :الحروف الصغيرة.

7-1-5. مهارات الكتابة المتصلة: الحروف الكبيرة.

7-1-6. استخدام مهارات الكتابة المتصلة:
-كتابة الكلمات من خلال النموذج.
-كتابة ما يملى من الحروف وكلمات وجمل .

7-2. تدريب النماذج الحركية:
حيث تكون قدرة الفرد البصرية عاجزة ولا تستجيب للعلاج عند اذن يجب استخدام الاسلوب الحركي والحسي، الحركي في الكتابة ،ان الغرض من استخدام الاسلوب الحسي والحركي، حركية هو تدريب النماذج الحركية الضرورية لإنتاج حروف الكلمات بشكل الي دون التحكم البصري.
يمكن تدريب النماذج الحركية عن طريق:
-توجيه يد الطفل وفقا لشكل الحرف وبتدريج التقليل من التوجيه والزيادة من استقلالية الطفل.
-التتبع على اللوح زجاجي وضعت تحت النماذج.
-كتابة الحرف اثناء مراقبة الطفل بحيث يتمكن من تقليد تسلسل الحركة.
وقد استخدمت اجراءات مشابهة من قبل **اورتن** 1932 **اجرانوثر** و **ماكوين** Agramowitzet et Mackeown 1909حيث اشتملت على نشاطات التتبع والنسخ من نموذج، والتدريب على النشاطات الحركية مع اغلاق العين او وضع غطاء عليها، ومن خلال التكرار والتمرين فقط يمكن تطوير النماذج الحركية المتسلسلة التي تحدث بشكل اوتوماتيكي ،ان التكرار نفس الحركات او الحركات المتشابهة يمكن تعزيزه من خلال تدريس الحروف التي تشترك في النماذج المتشابهة.

7-3. تحسين الادراك البصري المكاني:
ان المشكلات الادراك البصري المكاني يمكن التخفيف منها عن طريق:
-تغيير الايدي في الكتابة.
-تدريب النماذج الحركية لكي تصبح الية.
-استخدام الاساليب الحسية الحركية و الجلدية لتحسين التغذي و الحسية الراجعة.
-تحسين الذاكرة البصرية للحروف والكلمات.
-ان جميع هذه الطرق يمكن استخدامها للتخفيف من المشكلات البصرية المكانية لقد اشار **ستراوسوليتن 1922 strouss au lehtinen** بان الاطفال المصابين بتلف او خلل مخي ولديهم اضطراب في الادراك البصري لا يتعلمون الكتابة المنفصلة بسبب انهم يميلون لترك فراغات غير مناسبة بين الحروف والكلمات ولديهم صعوبة في مشاهدة شكل كلمة ككل.
وقد اقترح هذا العالم بان الاطفال الذين يعانون من العجز الادراك البصري يمكن تعليمهم في كتابة الحروف تصل وتمتاز الكتابة متصلة بعدة ميزات منها:
ان الحروف الكلمات يتم وصلها لتشكيل الكل.
انها اكثر فائدة لنحافظ على الوقت لذلك لتطوير المهارات الكتابية المتوقعة لسنوات المدرسة اللاحقة.

7-4. التحسين التمييز البصري:
ان الاطفال الذين يعانون من مشكلات التمييز البصري يجب ان يتعلم التشابه والاختلاف في

الاشكال و الاحجام والحروف والكلمات والاعداد و غيرها، الطفل يجب ان تتاح له فرصة لاختيار الاستجابات التمييزية.

7-5. تحسين الذاكرة البصرية للحروف والكلمات:

الاطفال الذين يستطيعون اعادة التصور او تخيل هم اكثر قابلية وقدرة على الكتابة الحرف بشكل مناسب ولقد اوصى **جونسون مايكلست** 1975 مساعدة الاطفال ممن لديهم صعوبات في الذاكرة البصرية لإعادة التخيل الحروف والكلمات.

7-6. علاج تشكيل الحروف:

لقد اقترح كل من **جراهام و ميلر** 1970 **Graham et Miller** الاجراءات التالية لتدريس تشكيل الحروف بعد مراجعتهم لأبحاث والدراسات في موضوع الكتابة ،ان الاجراءات النمائية و العلاجية لتدريس والتشكيل الحروف هي نفسها في كل من الكتابة بطريقة الحروف المتصلة او المنفصلة ان كثيرا من الاساليب التربوية والتعليمية يمكن ان تستخدم في تدريس تشكيل الحروف: كالنمذجة ، ملاحظة العوامل المشتركة الهامة ،المنبهات الجسمية ،التتبع، النسخ، التعبير اللفظي ، الكتابة من الذاكرة ،التكرار، تصحيح الذات و التغذية الراجعة ، التعزيز ،السرعة في الكتابة ، الاخطاء العكسية، الكتابة المتصلة.

7-7. اسلوب vakt المنظم:

عند العمل مع الاطفال ممن لديهم مشكلات شديدة في تعلم الكتابة فقط استخدمت عده الخطوات الاثنا عشر بنجاح.

- ضع انت وطفل هدفا خاصا بتعليم تشكيل الحروف بشكل واضح.
- بعد الحصول على انتباه الطفل اكتب الحرف الذي سيتم لعملية في حين يلاحظ الطفل حركة والشكل الحرف.
- سمي الطفل هذا الحرف(أ) عند كتابتك له و اعادة اسمه وحين يعيد الطفل اكد ذلك بالقول كاف حرف جيد.
- اعد كتابة الحرف وناقش التشكيل مع الطفل.
- اسال الطفل فيتبع الحرف بأصبعه وتسميته.
- حين يقوم الطفل بتتبع الحرف اسأله ان يصف العملية كما ذكرتها في الخطوة الرابعة.
- اكتب الحرف بالشكل نقاط (أ) واسأل الطفل ان يتبعه باستخدام الطباشير او القلم ليشكل الحرف كامل.
-اسأل الطفل ان ينسخ الحرف من النموذج، أعد ذلك عدة مرات وتأكد ان الطفل ينسخ بشكل واضح.
- عند نسخه نطلب منه ان يعده عدة مرات وتأكد منه ان ينسخه بشكل واضح.
- حين يكون الطفل قادرا على نسخ الحرف بالوضوح اطلب منه ان يكتب من الذاكرة دون النموذج.
- مساعدة الطفل على مقارنة الحرف المكتوب بالنموذج.
- حين يكون الطفل قادرا على الكتابة بالوضوح (ق)، حرفا اخر مثل (ب) وحين يتم تعلم الحرف (ب) اسال الطفل ان يكتب الان الحرف (ب)ومن ثم قدم حرفا جديدا يساعد ذلك على زيادة التعلم

وزيادة العبئ على الطفل.
في جميع المراحل عزيز الضيف على استجابة الصحيحة والمناسبة **(كيرك و كالفنت ص 212 - ص222، 1911)، (د. مراد علي عيسي وليد السيد 2007).**

خلاصة:

الكتابة ظاهرة إنسانية عامة قديمة العهد، لجأ إليها انسان منذ أن عرف إنسانية وهي عبارة عن أشكال وقد تكون رسوما لها معنى ودلالات محددة وبجمعها نحصل على كلمات نعير بواسطتها على شيء ما ونوصله إلى غيرنا من الأفراد، وبواسطتها يمارس الفرد وجوده يومي، فهي فعل انسان فهي يمارس المثقف بناء غايته لتعبير عن فكره إلى جانب اللغة على شكل وثائق مذكرات.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع: إجراءات الدراسة
1 الدراسة استطلاعية
2 منهج الدراسة
3 عينة البحث
4 مكان إجراء البحث
5 زمان إجراء البحث
6 أدوات البحث

1 الدراسة الاستطلاعية:

مرحلة مهمة في البحث العلمي وهذا لارتباط لها بالميدان. وقد قمنا بدراستنا الاستطلاعية بعد التأكيد من وجود علاقة بينها وبين المتغيرات بحثنا وكذلك توفر عينة البحث في الإطار الميداني وهذا لغرض إمكانية تطبيق الاختبارات اللازمة التي تتناسب مع المفاهيم المتناولة في البحث. والغرض من الدراسة الاستطلاعية ضبط عنوان ومتغيرات الدراسية، التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث وتفاديها في الدراسة الأساسية، الالمام بالتصور الشامل للبحث، التعرف على أدوات البحث وقدرتها على قياس متغيرات الدراسة.

2 مكان إجراء البحث:

أ) قمنا بالدراسة الاستطلاعية في المركز النفسي البيداغوجي تأسس سنة 1983 وفتح سنة 1987.

- يعرف أيضا بجمعية أولياء الأطفال المعاقين ذهنيا تسمى بـ "طيور الجنة".
- يقع المركز بـ 1 حي شريك منور بلدية ذراع بن خدة دائرة تيزي وزو.

يستقبل حوالي 79 حالة مختلف درجات الإعاقة الذهنية ومختلف أنحاء الولاية وخارجها. أما الاضطرابات المتواجد في هذا المركز من 5 سنوات إلى ما فوق تتميز هذه الاضطرابات بإعاقة خفيفة، متوسطة وعميقة كالتواجد عرض داون إلى جانب الأطفال ذوي الاضطرابات النفسية من أجل الاستفادة من التكفل التربوي وإعادة التربية.

يتكون المركز من: مكتب المدير، مكتب خاص بالمختصة الأرطفونية والنفسية، سبعة أقسام، قاعة كبيرة للرياضة والاستراحة، مطعم وقاعة الأكل، ساحة كبيرة للعب، 2 أخصائية في علم النفس، 3 أخصائيات في الأرطفونيا، 1 أخصائية في علم النفس المدرسي، قاعة كبيرة للأشغال اليدوية، دورة مياه.

ب) مدرسة **"محمد بوفاتس"** بحي شريكي منوار بلدية ذراع بن خدة، يتكون من مكتب المدير، الأقسام، الساحة الكبيرة، المساحة الخضراء، دورة المياه (لا يوجد مطعم)، يتكون من: 2 أخصائية أرطفونية والأخصائية في علم النفس التربوي، معلمة التعليم التخصص الرئيسي، حارسين، فيما يخص الاضطرابات متواجدة في مؤسسة اضطرابات متلازمة الدوان لمختلف الدرجات لحوالي 12 تتراوح أعمارهم من 06 إلى 16 سنة والعادين 8 أقسام حوالي 241 طفل.

3- الزمن إجراء البحث:

الدراسة الحالية تقع في الحدود التالية من شهر 1 مارس إلى غاية شهر نوفمبر 2020.

جغرافيا:

مركز النفس البيداغوجي للمعاقين ذهنيا تسمى "بالطيور الجنة" بذراع بن خدة.

مدرسة **محمد بوفاتس** بذراع بن خدة.

بشريا:

أطفال متلازمة داون.

4- أدوات البحث:

تتمثل أدوات البحث في كل من الملاحظة والمقابلة والاختبارات:

4-1. الملاحظة: تعتبر خطوة في البحث وذلك لأنها تمكن الباحث من صياغة الفرضيات والنظريات، ويعرفها "خير الدين علي عريس" على أنها من أدوات البحث العلمي عن طريقها يتم جمع البيانات من الظاهر سواء ما يتصل منها بسلوك الأفراد الصادرة أو تصرفاتهم عند التعرض للمواقف الطبيعية أو المصطنعة التي يمكن مشاهدتها. **اعريس** (1998، ص64).

- لقد أجريت الملاحظة على الأطفال داخل المركز مع المختصة.

4-2. المقابلة: عبارة اجتماعية مهنية دينامية، وتبادل لفظي وجها لوجه بين شخص أو أكثر. فالشخص الأول هو اخصائي القائم بالمقابلة والشخص أو الأشخاص الذين يتوقعون المساعدة وبناء علاقة ناجحة في جو نفسي أمن تسوده الثقة المتبادلة بين الطرفين، وهي ترمي إلى جمع المعلومات أو تطبيق اختبار.

4-3. الاختبارات: استعملنا كل من اختبار الذاكرة البصرية واختبار الكتابة.

4-3-1. اختبار الذاكرة البصرية أو الاحتفاظ البصري :**«**Figure **de Rey»**

صمم هذا الاختبار من طرف «Andrée Rey» «أندري ري» سنة 1942. وهذ الاختبار سيكولوجي كمجموعة من الاختبارات البصرية الهندسية ومن بينها اختبار الأشكال الهندسية يهدف لاختبار المستوى الادراكي إن يعطي معلومات حول مدى دقة الذاكرة البصرية وامتدادها ويحتوي على نموذجين.

- النموذج "أ" المعقد والمركب "Figure complexe "A وهي عبارة عن شكل هندسي معقد يطبق على الأفراد من 4 سنوات فما فوق.

- النموذج "ب "البسيط "Figure simple "B وهي عبارة عن شكل هندسي أقل تعقيدا من السابق وهو النموذج يطبق على الأطفال من الرابعة إلى سن السابعة.

أ) محتوى الاختبار:

الاختبار عبارة عن رسم متكون من مجموعة أشكال هندسية مختلفة متداخلة حيث نجد من بينها المربع الموجودة في الأسفل على اليمين ويوجد فيه خط مائل كما نجد المستطيل الموجود في الوسط وبداخله قوس وخطوط عمودية. توجد علامة (=) في مساحة تقاطع المستطيل والمربع كما نجد أيضا الدائرة والمثلث اللذان يقعان على اليسار إضافة إلى نقطتي الدائرة وعلامة (+) الموجودة داخل المثلث ويعتبر هذا الاختبار الوحيد الذي يتميز بالتعاقب بين الواقع (صورة موجودة يجب نسخها) والخيال (صورة مخفية يجب إعادة رسمها اعتمادا على الذاكرة) حيث يقوم هذا الاختبار على نقل الصورة كمرحلة أولى، ثم إعادة رسم الصورة دون النظر إلى النموذج في المرحلة الثانية من التطبيق.

ب) الهدف من الاختبار:

صمم هذا الاختبار لغرض قياس القدرات التالية:

- الذاكرة
- الادراك الحسي الخاص بالقدرات البصرية
- قياس قدرة الفرد على إقامة علاقة بيم ما يلاحظه وما يتذكره.

ج) مزايا الاختبار:

- يمكن تطبيقه بشكل فردي
- يطبق على مدى عمري واسع نسبيا

- اختبار غير لفظي
- له تعليمة بسيطة سهلة الفهم
(يستغرق تطبيقه مدة طويلة (من 8 إلى 15 دقيقة)

د) أدوات الاختبار:

- ورقة بيضاء غير مخططة
- قلم رصاص
- ممحاة
- أقلام ملونة
- ورقة النموذج
- ورقة التخطيط

ه) كيفية تطبيق الاختبار:

يمكن تلخيص خطوات الاختبار في ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى النقل: وفيها تقدم للأطفال ورقة بيضاء وورقة النموذج مع قلم الرصاص وتكون التعليمة أن نطلب من الطفل ملاحظة الرسم ونقله على الورقة البيضاء. تجدر الإشارة إلى أن التعليمة كانت بلغة الإشارات. وثناء نقله للشكل يتم حساب الوقت وهذا لمعرفة المدة المستغرقة لإنجازه.

المرحلة الثانية: بعد نقل الشكل على الورقة نسحب كل الورقتين (ورقة النموذج وورقة الشكل المنقول) ثم ننتظر مدة ثلاث 03 دقائق دون أن يرى الطفل أي من الشكلين.

المرحلة الثالثة الذاكرة: بعد الاستراحة التي دامت 03 دقائق، نطلب من الطفل إعادة رسم الشكل على ورقة بيضاء جديدة، ودائما نقوم بتسجيل الوقت المستغرق في إعادة رسم الشكل.

ج) كيفية التصحيح وتنقيط الاختبار:

أثناء التصحيح تستعمل طريقة توزيع النقاط بحيث يكون التصحيح بطريقة منفصلة سواء أثناء النظر إلى النموذج أو أثناء إعادة الرسم اعتمادا على الذاكرة.

- العناصر البارزة ((Les éléments présents

نعطي نقطة واحدة لكل من الأشكال التالية:

- الدائرة ← 1 نقطة
- المربع ← 1 نقطة
- المثلث ← 1 نقطة
- المستطيل ← 1 نقطة
- النقطتين داخل الدائرة ← نقطة واحدة
- علامة (+) الموجودة داخل المثلث ← نقطة واحدة
- قوس المستطيل ← 1 نقطة
- الخطوط الموجودة داخل القوس اثنان أو أكثر ← 1 نقطة
- الخط المائل الموجود داخل المربع ← 1 نقطة
- نقطة المربع ← 1 نقطة

- علامة (=) الموجودة في المربع الصغير ← 1 نقطة
- 1/2 نقطة إذا كان كل عنصر غير معروف بدقة.
- 0 إذا كان العنصر مشوه.
المجموع الكلي: 11 نقطة.

- التقارب النسبي لأبعاد العناصر الرئيسية (Grandeur proportionnelle principale)

- التقارب بين الدائرة والمثلث ← 1 نقطة
- التقارب بين الدائرة والمربع والمثلث ← 1 نقطة
- التقارب بين المربع والمستطيل ← 1 نقطة
- التقارب بين الدائرة والمربع والمستطيل والمثلث ← 1 نقطة
- يتعلق الأمر بمساواة تقريبية حوالي 4 ملم ونحسب ½ نقطة إذا هناك نقص في المثلث أو المربع أو الدائرة أو المستطيل لكن يجب أن يكون هناك تناسق بين العناصر الرئيسية
المجموع الكلي: 04 نقطة

- العلاقات الدقيقة بين الأوجه أو السطوح الأربعة الرئيسية أي مدى تداخل بين عناصر الرسم:

- تقاطع المثلث والدائرة ← 2 نقطة
- تقاطع المثلث والمستطيل ← 2 نقطة
- تقاطع الدائرة والمستطيل ← 2 نقطة
- إذا كان هناك تقريبا بسيطا أو تقاطع مبالغ نحسب نقطة واحدة.
المجموع الكلي: 08 نقطة

- وضعية العناصر الثانوية (Positions des éléments secondaires)

- النقطتين الموجودتين داخل الدائرة إذا كانت موضوعتين في مكانها الصحيح على اليمين نحسب نقطة واحدة. أما إذا كان واحدة تحت الأخرى أو مبتعدة عن الأخرى نحسب ½ نقطة.
- العلامة (+) الموضوعة في سيار المثلث إذا وضعت في مكانها نحسب نقطة واحدة.
- القوس الدائرة الموضوع في وسط قاعدة المستطيل إذا وضع في مكانه المناسب نحسب نقطة واحدة. أما إذا كانت واحدة تحت الأخرى أو مبتعدة عن الأخرى نحسب ½ نقطة.
- إذا كان عدد الخطوط العمودية الموجودة داخل القوس الدائرة الموجودة في وسط قاعدة المستطيل هو دقيق أي 4 خطوط نحسب نقطة واحدة إلا إذا كان عددها أقل من اثنان فنعطي ½ نقطة.
أما بالنسبة للعلامة (=) الموضوعة داخل المربع الصغير المشكل من تداخل بين المربع والمستطيل نعطي نقطة واحدة كاملة إذا وضعت في مكانها الصحيح.
- أما إذا كانت العلامة (=) تقطع طرفي المربع الصغير فنعطي فقط نصف علامة أي ½ نقطة.
- أما فيما يخص النقطة الموضوعة داخل المربع في اليمين إلى الأسفل إذا وضعت بشكل صحيح فنعطي نقطة واحدة أي علامة كاملة. أما إذا كانت كبيرة مقارنة بالنقطتين المرسومتين داخل الدائرة فنحسب نقطة واحدة. أما إذا كانت صغيرة فنعطي ½ نقطة.
المجموع الكلي: 08 نقطة.
- المجموع الأقصى الذي يمكن أن يحصل عليه الطفل من خلال إعادته الشكل هو 31 على 31 نقطة.

http://abdelwahabgouda.ahlamontada.com/t11_topic, consulté

4-3-2. الرائز الكتابي:

بما ان التعرف على تشخيص عسر الكتابة الذي يواجه معظم الأطفال يتطلب وسيلة القياس، شكل بنا رائز لتشخيص هذا الاضطراب أحد الأهداف الأساسية للبحث الحالي نظرا لخصوصية الكتابة العربية. الأمر الذي يؤكد استحالة تطبيق الاستخدام مقاييس أجنبية التي صممت في اللغات الأخرى (أي عدم الاعتماد على الاختبارات الأجنبية.

- ومن هذا المنطلق جاءت فكرة تصميم الرائز الكتابي للتشخيص اضطراب عسر الكتابة عند تلاميذ تتراوح أعمارهم من 6 سنوات إلى 8 سنوات، وقد قمنا بتصميم هذا الرامز وتقنية رغم ما تقضيه عملية البناء والتكييف من جهد كبير ووقت طويل ومعرفة دقيقة وتربية بكيفية بناء المقاييس وشروط في مقياس الجيد عموما.
- فضلا على التوفر المعلومات الأساسية حول الموضوع الذي يراد قياس وتوفر معرفة دقيته بمختلف المقاييس التي ظهرت في الموضوع في الثقافات الأخرى في جانبها النظري والمنهجي.
- ولعل هذا الرائز يضفي أهمية خاصة على البحث الحالي أي أنه يوفر أداة تقييمية تعود بالفائدة مباشرة لأطراف عديدة ومتنوعة فهو يوفر للمختص الأرطفوني، الباحث والممارس. أداة تقدير نستخدمها في التشخيص في وضع خطة علاجية. برنامج إعادة تأهيل. ويستخدمها في تقييم فعالية هذه البرامج في الخطط لذلك فهو يخدم البحث الأكاديمي من جهة فيخدم الوظائف الممارسة الأرطفونية الثلاث: التشخيص، العلاج، والتقييم من جهة أخرى.

مصادر اشتقاق الرائز الكتابي:

اعتمدنا في تصميم بنود الرائز على دراسة **أجوريا** قيرا 1979 **Aguria Guerra**

- اختبار الخط (بوزيد مليحة 1989)
- دراسة **بوجو** 1979 (Peugeot)
- الكتب المدرسية للسنوات الثالثة، الرابعة، الخامسة.

محتويات الرائز الكتابي:

يحتوي الرائز لتشخيص اضطراب على 20 جملة من تصميم الباحثة تحتوي هذه الجمل على جميع الاحتمالات الممكنة لأنواع الحروف بشكلها (بداية، الوسط أو آخر كلمة).

- صياغة البنود الرائز عبارات سهلة واضحة، بسيطة، لا لبس فيها ولا غموض.
- تدرج يكون من السهل إلى الصعب ومن جمل قصيرة إلى جمل طويلة.
- تشبه هذه الجمل الموجودة في الكتب المدرسية.

كيفية تطبيق الرائز الكتابي: يتم تطبيق الرائز الكتابي بطريقة جماعية، وفق الشروط العلمية التالية:

- استعمال طريقة النقل المباشر.
- الأدوات: قلم جاف أزرق، ورقتان بيضويتان، كرتون يوضع بين الورقتين.
- التعليمة: أنقل الجمل التالية على ورقة بيضاء التي أمامكم

أكتبوا "أحسن ما عندكم من الخط"

- إجراءات: يتم تطبيق الرائز جماعيا على الأطفال الذين يتراوح أعمارهم من 6 إلى 8 سنوات، وهذا بعد القيام بصلة ودية معهم.

التنقيط الرائز الكتابي:

تم حصر التشوهات التي تظهر في كتابة الأطفال إلى قسمين تتعلق بالتنظيم الكتابة وهو يحتوي 21 معيار فرديا فهو يمتد من (1 – 11) يعبر عن الشكل العام للنص وتنظيمه على صفحة الورقة.

- يتعلق بالتشوهات في كتابة الحروف ويحتوي على 14 معيار فرعيا من (12 إلى 25) يتعلق بمختلف التشوهات التي تظهر في كتابة الحروف المكونة للنصوص وهكذا يصبح العدد الكلي للمعايير 25 ويقدم كل معيار فرعي استنادا إلى ثلاث حالات.

الحالة الأولى: تعبر الكتابة عن نوعية جيدة وعن عدم وجود تشوهات وفقا لما يقيسه كل معيار وتعطي درجة "0".

الحالة الثانية: تدل على كتابة نوعية متوسطة وتعطي لها درجة "1".

الحالة الثالثة: تدل على كتابة ذات نوعية سيئة وعن وجود تشوهات في أشكال الحروف وتعطي لها الدرجة "2".

- ومن خلال هذا التنقيط تكون أدنى درجة للمقياس "0" أو أقصى درجة "50" وهي كتابة ذات نوعية السيئة جدا وتحتوي عل تشوهات كثيرة مما يدل على صعوبة في اكتساب مهارة الكتابة للطفل المعاير المتبعة في التصحيح:

القسم الأول: خاص بالشكل العام للنص وتنظيميه على ورقة من (1 إلى 11).

1) ترتيب واتجاه السطور يتم التقييم التالي:

- الكتابة بالمستوى السطر والالتزام بالسطر الموضح على الأوراق المستعملة.
- الكتابة الصاعدة قليلا فوق السطر والنازلة (بعض الكلمات)
- الكتابة الصاعدة فوق السطر ونازلة بشكل كبير (كل النص).

2) الهوامش: ويتم التقييم استنادا إلى المعايير التالية:

- احترام الهامش الأحمر.
- وجود هامش احتياطي في مقدار مربع ومربعات بعد الخط الأحمر (اليمين على ورقة مزدوجة)
- غياب الهوامش كتابة قبل الخط الأحمر أو بعده للمساحة كبيرة.

3) الفراغات بين الكلمات

- يتم التقييم استنادا إلى معايير التالية:
- وجود فراغات مقبولة بين الكلمات (فراغ مقدار بحجم حرف واحد بين كل كلمتين). إذ ينتج عن ذلك كتابة واضحة ومنظمة.
- وجود فراغات أكبر أو أصغر بقليل من القاعدة السابقة.
- وجود فراغات كبيرة تؤدي إلى تعيير الكلمات على السطر أو عدم ترك فراغات مما يؤدي إلى تلاصق الكلمات.

4) الفراغات بين السطور:

- وجود فراغات منتظمة إن فراغ مقدر بالسطر واحد يكن على سطرين كتابيا.

- وجود فراغ أقل من سطر لكنه يسمح للقارئ بالتمييز بين السطور الكتابية التي تكون واضحة.
- وجود فراغات صغيرة جدا تؤدي إلى تلاصق السطور الكتابية أو كبيرة جدا جدا تؤدي إلى تعييرها على الصفحة.

5) الاستمرارية والربط:

- ربط مقبول بين الحروف يدل على حركة خطية مستمرة منظمة.
- ربط غير مقبول جدا لكن دون وجود تشوهات تجعل الكتابة غير واضحة.
- ربط سيئ يؤدي إلى عدم وضوح النص بسبب التشوهات الناتجة عن التكرار تخطيط بعض الحروف قصد ربطها مع بعضها البعض أو وجود انقطاعات بين الحروف المتتالية المكونة للكلمات.

قبل تطبيق الرائز إذ يوصي الباحثون بضرورة قيام الصلة الودية بين الأطفال والقائم بالاختبار حتى يطمئنوا لموقف الاختبار ويستحبوا له دون تخوف أو تردد. وتوفير المحيط المريح الذي يساعدهم على الاستجابة لذلك الموقف دون الخوف.

(Slate and Thomas 1983 p 60.61)

- يتم تطبيق الرائز داخل أقسام الدراسة دون تغيير

6) الحجم:

- حروف متوسطة الحجم تنتج عنها كلمات متوسطة الحجم مفهومة وواضحة.
- حروف صغيرة نسبيا أو ممدودة في السطر، لكن تكون الكلمات المكونة منها واضحة.

7) نوعية الكتابة:

- كتابة جيدة إذ تكون الحروف بأحجام متوسطة وفراغات بين الكلمات والسطور مقبولة الأمر الذي يؤدي لكتابة واضحة.
- كتابة مقبولة ونوعية متوسطة.
- كتابة سيئة النوعية إذ تكون الحروف بأحجام كبيرة أو صغيرة جدا وفراغات بين السطور والكلمات غير منظمة ينتج عنها كتابة غير واضحة.

8) ضغط الكتابة:

- ضغط جيد فيكون النص واضح بشكل جيد على الصفحتين الأولى والثانية.
- ضغط متوسط يكون النص واضح على الصفحة الأولى له أثر على الصفحة الثانية.
- ضغط ضعيف جدا ينجم عنه نص غير واضح على الصفحة الأولى مع وجود أثر ضعيف على الورقة الثانية مع وجود ضغط قوي يؤدي إلى تمزيق الورقة.

9) تقليص النص:

- إتمام الكتابة طول السطر ثم انتقال إلى السطر الموالي.
- انتقال من السطر إلى آخر دون انهاء كل السطر لكن بعد علامات الوقف.
- الانتقال إلى السطر الموالي دون انهاء السطر ودون وجود علامات الوقف.

10) إنهاء النص:

أي إتمام كتابة دون حذف أي كلمة.

- كتابة النص كاملا.
- كتابة نصف النص على الأقل.
- كتابة أقل من نصف النص.

11) علامات الوقف:
- وجود كل علامات الوقف.
- غياب علامة وقف واحدة.
- غياب أكثر من علامة وقف واحدة.

القسم الثاني: خاص بالتشوهات في كتابة الحروف (من 12 إلى 25).

12) تشوه في الحروف المكتوبة من جزأين جزء يكتب على السطر والجزء يصعد فوق السطر (بفصحى أكثر) والحروف هي: (أ – ب – ت – ث – ف – ق – د – ذ – ح – خ – ه – ة – ع – غ – ص – ض – ط – ك).
- كتابة صحيحة لهذه الحروف.
- ظهور تشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور تشوه.

13) تشوه حرف اللام (ل) المتكون من جزء العلوي وسفلي بتغيير موضعه في السطر كما يلي:
- عدم وجود تشوه في شكل الحرف.
- ظهور تشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور تشوه.

14) تشوه الحروف المتكونة من جزء يكتب على السطر أو فوقه وجزء يكتب تحت السطر والتي تبدأ من السطر وتنزل إلى الأسفل. وذلك بتغيير الموضح وتشويه أشكال الحروف والحروف هي: (ح – ج – خ – ر – ز – م – ع – غ – ن – و – ي) ويتم التقييم كما يلي:
- عدم تشوه في أشكال هذه الحروف.
- ظهور تشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

15) تشوه حرفي في الراء والزاي (ر – ز) بكتابتهما كحرف الأول لكن دائما تحت السطر.
- عدم تشوه هذه الحروف.
- ظهور تشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

16) تشوه الحروف المكونة من ثلاثة سنان (س – ش) يحذف أو إضافة أسنان.
- عدم تشوه هذه الحروف.
- ظهور تشوه مرة واحدة.
- تكرار التشوه.

17) تشوه الحروف المحتوية على النقاط بحذف أو إضافة النقاط.
- عدم تشوه هذه الحروف.
- ظهور تشوه مرة واحدة.

- تكرار ظهور تشوه.

18) تشوه الحروف التي تحتوي على دائرة بملئها وعدم ظهور الفراغ الأبيض وتتمثل هذه الحروف فيما يلي (م – ف – ق – ع – غ – و – ة – ه – ص – ض – ط).

- عدم وجود تشوه في هذه الحروف.
- وجود تشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور تشوه.

19) تشوه الحروف الصاد والضاد (ص – ض – ظ) بكتابتها كحرف الميم

- عدم وجود تشوه في هذه الحروف.
- ظهور تشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور تشوه.

20) تشويه حرف التاء عندما تكون مربوطة بكتابتها على السطر

عندما تكون متصلة وتحت السطر عندما تكون منفصلة (ة) ويتم التقييم كمل يلي:

- عدم ظهور تشوه في الحروف.
- ظهور تشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور تشوه.

21) إضافة أحد الحروف العلة (الألف، الواو، الياء) ويتم التقييم كما يلي:

- عدم ظهور إضافة هذه الحروف.
- إضافة أحد الحروف مرة واحدة.
- إضافة هذه الحروف أكثر من مرة واحدة.

22) تشوه شكل حرفي الفاء والقاف (ف – ق) بكتابة شبه الدائرة المكونة لهما على السطر أو تحته إذ يسمح الحرفان شبيهان بحرف الميم أو العين ويكون التقييم كما يلي:

- عدم ظهور تشوه في كل الحروف.
- ظهور تشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

23) تشوه شكل حرف الصاد والضاد بحذف سن كل منهما ويكون التقييم كما يلي:

- الحفظ على سن الحرفين.
- حذف سن أحد الحرفين مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

24) تشوه شكل حرفي العين والغين عندما يكونان في وسط الكلمة بكتابتهما كحرف الميم أو حرفي الفاء أو القاف مع الحفاظ الغين على النقطة حيث يكون التشوه على مستوى الدائرة ويكون التقييم كما يلي:

- عدم ظهور التشوه.
- ظهور التشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

25) تشوه أشكال حروف الحاء والجيم بغلقهما إذ تصبح شبيهة لحرف الصاد أو كتبتها كحرف الدال (دائما فوق السطر).
- عدم ظهور تشوه.
- ظهور تشوه مرة واحدة.
- تكرار ظهور التشوه.

إذ تقيم كل مقياس فرعي استندا إلى ثلاث حالات هي:
الحالة – أ – : وتعطي لها درجة "0" تعبر عن كتابة ذات نوعية جيدة وعدم وجود تشوهات.
الحالة – ب – : تعطي لها درجة "1" وتدل على كتابة ذات نوعية متوسطة ووجود تشوهات بسيطة.
الحالة – ج – : تعطي لها درجة "2" وتدل على كتابة ذات نوعية سيئة ووجود تشوهات في أشكال الحروف.

5- منهج الدراسة
يعرف المنهج الوصفي التحليلي بالطريق المؤدي للكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة التي تهين على سير العقل وتحديد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة.

6- عينات البحث:
يتألف مجتمع الدراسة من أطفال متخلفين ذهنيا (متلازمة داون) الملتحقين بمركز لبيداغوجي النفسي للمتخلفين ذهنين ومؤسسة **محمد بوفاتس** اللذان يقعان في ذراع بن خدة.
عينة: هي قصدية حين تم اختيارها على أساس السن والذين كان أعمارهم من 6 إلى 8 سنوات.
تتكون عينة البحث من طفلين متخلفين ذهنيا "متلازمة داون" في مركز النفسي البيداغوجي وثلاثة أطفال من مؤسسة "**محمد بوفاتس**". يوجد 2 بنتان و1 من ذكور أما النفسي البيداغوجي بنت واحد وذكر واحد.

الفصل الخامس: عرض وتحليل النتائج

الفصل الخامس: عرض وتحليل النتائج

1 تقديم الحالات

2 عرض وتحليل النتائج

3دراسة احصائية

4 مناقشة النتائج

5 استنتاج العام

خاتمة

1- تقديم الحالات:

الحالة الأولى:

الاسم: س

اللقب: ح

تاريخ ومكان ازدياد: 09 نوفمبر 2013 ب: تيزي وزو

العمر: 7 سنوات. العنوان: برج سباوي

سبب الفحص: مرض داون، T2، مرسلة من طرف الأولياء.

الاب: عامل

مهنة الام: لا تعمل، يعيشان معا غير مطلقان

اللغة المستعملة: العربية، عدد الاخوة: 01

*عمر الام اثناء الحمل: 28 سنة ولادة مرغوبة

تعرضت الام الى امراض اثناء الحمل: نعم (الحمى) في الشهر السابع والثامن. تعرضت لأدوية اثناء الحمل: نعم

الولادة كانت طبيعية والحالة الفيزيائية والنفسية للام كانت عادية.

التطور الحسي الحركي واللغوي.

النظافة: 5سنوات. الاستقلالية مكتسبة في 5 سنوات يأكل لوحده. المناغاة: الشهر الثامن

الكلمات الأولى: 4سنوات، الجمل القصيرة: 5سنوات، تم دخولها الى الروضة في سن 3 سنوات غير متمدرسة، التواصل الاجتماعي مع وجود الأطفال اما فيما يخص حالتها الصحية الحالية (لا تشرب الدواء)

الحالة الثانية

الاسم: ا

اللقب: ن

تاريخ ومكان الميلاد: 2012/05/28 ب: تيزي وزو

العمر: 8 سنوات

اضطراب: متلازمة داون غير مصاحب

مقر السكن: ماكودة

لغة الام: قبائلية

حالة الاب الصحية جيدة

مرحلة الولادة:

كان عمر الام في مرحلة الحمل 34 سنة ولادة مرغوبة وعادية، لا تشرب الادوية، ليس لديها امراض، الولادة في وقتها 8 أشهر، وزن الطفل اثناء الولادة 3كيلو، اما في مرحلة الرضاعة قد تمت الرضاعة من الام مباشرة لمدة 16 شهرا.

مرحلة نمو الطفل: ليس لديه امراض اما الجانب الحسي الحركي ابتسامته في شهر (واحد) الأول والجلوس 6 أشهر، المشي تم من 17 أشهر، الصراخ لا يوجد، ليس لديها مشاكل في بلع والنوم.
تشخيص اضطراب اثناء الولادة صرح به من عند الطبيب رد فعل الاب كان مرفوض، اما الام كان مقبول.
الكلمات الأولى: موجودة papa – mama
العلاقة: جيدة مع الخوة والاولياء.
تم إدخالها الى التحضيري

الحالة الثالثة:

الاسم: ج
اللقب: ج
تاريخ ومكان الميلاد: 2013/05/26 ب: تيزي وزو بوخالفة
العمر: 7 سنوات
اضطراب: متلازمة داون
مقر السكن: شارع 15 الرئيسي بوشلفا تيزي وزو
مهنة الاب: متقاعد.
عدد الاخوة: 2 الاخوة، 2 اخوات
الولادة: غير ناضجة.
حالة صحية للأولياء: عادية.
مرحلة الحمل: قبل الولادة كان عمر الطفل 42 سنة كانت غير مقبولة، حالة الحمل عادي، لم تشرب الادوية.
النمو الحسي الحركي:
الابتسامة كانت (12 أشهر) من شهرين الاولين، استقامة الراس 2 سنوات، الجلوس 8 سنوات، المشي سنة ونصف جنبية موجودة، النوم عادي (الاستثنائية)، الاستقلالية 2 سنوات ونصف.
التطور اللغوي: تشكيل جمل 4 سنوات، الفهم 2 سنوات، التطور الحالة في استمرارية.
العلاقة الاجتماعية مع الاولياء والاخوة كانت جيدة
سلوكه هادئ
الدخول المدرسي: 6 سنوات

الحالة الرابعة:

الاسم: م
اللقب: خ
تاريخ ومكان الميلاد: 2012/08/19 ب: تيزي وزو
العمر: 8 سنوات
اضطراب متلازمة داون ازدواجية
لغة الام: قبائلية

مقر السكن: مول الديوان ذراع بن خدة
العلاقة الاجتماعية: كانت عادية مع الاسرة واخرين
عدد الاخوة: 1 رتبة الأولى
حمل: صعبة، تعرضت الام بحصبة الألمانية
سلوكه هادئ

2-عرض وتحليل النتائج

2-1. تنقيط اختبار Figure de rey خاصة بالحالة الأولى: ح

العناصر المنقولة	التنقيط	الحالة (1)
-الدائرة	1	0
-المثلث	1	1/2
-المستطيل	1	1
-المربع	1	1
-نقطتان داخل الدائرة	1	0
-علامة (+)	1	0
-قوس مستطيل	1	1
-الخطوط الموجودة داخل القوس (2) او اكثر	1	1
-الخط المائل داخل المربع	1	1/2
-مقطة المربع	1	1
-علامة (=) في المربع الصغير	1	1
المجموع	11	7

الجدول رقم (1) يمثل تنقيط العناصر المنقولة اثناء النقل

التقارب النسبي لأبعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال)	التنقيط	الحالة (1)
-الدائرة مع المثلث.	1	0
-الدائرة مع المربع.	1	0
-ارتفاع المربع والمستطيل	1	0
-الدائرة، المربع، مستطيل و مثلث	1	½
المجموع	4	0.5

جدول رقم (2) يمثل تنقيط التقارب النسبي لأبعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال) اثناء النقل على العينة

تقاطع العناصر الرئيسية	التنقيط	الحالة(1)
-تقاطع المثلث مع الدائرة. تقاطع المثلث مع مستطيل -تقاطع الدائرة مع مستطيل. -تقاطع مربع مع مستطيل	2 2 2 2	0 0 0 0
المجموع	8	0

جدول رقم (3) يمثل تنقيط عناصر تقاطع العناصر الرئيسية اثناء النقل.

وضعية العناصر الثانوية	التنقيط	الحالة(1)
-نقطتان داخل الدائرة على اليمين.	1	0
-علامة (+) على يسار المثلث.	1	½
-قوس داخل مستطيل في الوسط	1	½
- اذا كانت عدد الخطوط في القوس (4)	1	0
-علامة (=) داخل حيز التقاطع بين مربع و مستطيل.	1	0
- اذا كان الخط المائل داخل مربع في وضعية صحيحة	1	0
-اذا كانت نقطة داخل كربع في المكان المناسب	1	0
-اذا كانت النقطة داخل المربع اكبر من نقطتين داخل الدائرة	1	0
المجموع	8	1

الجدول رقم (4) يمثل تنقيط العناصر الثانوية اثناء عملية النقل

تنقيط اختبار Figure de rey حالة استرجاع الحالة (1)

العناصر المنقولة	التنقيط	الحالة(1)
-الدائرة	1	½
-المثلث	1	0
-المستطيل	1	0
-المربع	1	0
-نقطتان داخل الدائرة	1	0
-علامة (+)	1	½
-قوس مستطيل	1	½
-الخطوط الموجودة داخل القوس او اكثر	1	0
-الخط المائل داخل المربع	1	½
-نقطة المربع	1	0
-علامة (=) في مربع الصغير	1	0
المجموع	11	2

جدول رقم (5) يمثل العناصر المنقولة اثناء الاسترجاع

التقارب النسبي لأبعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال)	التنقيط	الحالة (1)
-الدائرة مع مثلث.	1	0
-الدائرة مع مربع.	1	0
-ارتفاع المربع والمستطيل.	1	0
الدائرة، المربع، مستطيل و مثلث	1	½
المجموع	4	0.5

جدول رقم (6) يمثل التنقيط التقارب النسبي للأبعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال) اثناء عملية الاسترجاع

تقاطع العناصر الرئيسية	التنقيط	الحالة(1)
-تقاطع المثلث مع الدائرة.	2	½
-تقاطع المثلث مع مستطيل	2	0
-تقاطع الدائرة مع مستطيل	2	0
-تقاطع المربع مع مستطيل	2	0
المجموع	8	0.5

جدول رقم (7) يمثل التنقيط تقاطع العناصر الرئيسية اثناء عملية الاسترجاع

وضعية العناصر الثانوية	التنقيط	الحالة (1)
-النقطتان داخل الدائرة على اليمين	1	0
-علامة + على يسار المثلث	1	0
-قوس داخل مستطيل في الوسط	1	½
-إذا كان عدد الخطوط في القوس (4)	1	0
علامة (=) داخل الحيز تقاطع مربع ومستطيل	1	0
-إذا كان الخط المائل داخل المربع في وضعية صحيحة.	1	0
-إذا كانت النقطة داخل المربع في مكان مناسب.	1	0
-اذا كانت النقطة داخل المربع اكبر من نقطتين داخل الدائرة	1	0
المجموع	8	0.5

الجدول رقم (8) يمثل تنقيط وضعية العناصر الثانوية اثناء عملية الاسترجاع

المعايير	قدرة النقل	قدرة الإسترجاع
-وجود عناصر أساسية	7/11	2/11
-حجم الاشكال	0.5/4	0.5/4
-ربط العناصر	0/8	0.5/8
-وضعية العناصر الثانوية	1/8	0.5/8
المجموع	8.5/31	3.5/31
النسبة المئوية	% 27.41	% 11.29

الجدول رقم (9)يمثل تحليل النتائج إختبار الذاكرة البصرية للحالة (1)

التحليل الكمي للحالة 1: ح

العناصر الموجودة: تحصلت على 2 نقطة في حالة النقل إلا أنه في حالة استرجاع تحصلت على 7 من مجموع 11.

الأشكال الأساسية:

لم تقوم بالرسم كل الأشكال ولم تحترم ارتفاعات كارتفاع المربع والمستطيل وتحصلت 5.0 من أربعة وهذا في حالة النقل أما في حالة الذاكرة استرجاع لم تتمكن برسم الأشكال بطريقة جيدة و تحصلت على 0.5 من 4.

العلاقة بين الأشكال الأساسية:

التقاطع العناصر الرئيسية:

في المرحلة النقل لا تتمكن الحالة بالربط بين الأشكال خاصة تقاطع المثلث مع مستطيل وتحصلت على 0 من 8.

أما في مرحلة استرجاع تحصلت على 0 من 8.

وضعية العناصر الثانوية:
نجد أن الحالة لم تمكنت من رسم كل أشكال الثانوية وتحصلت على 1 من 8.
مرحلة استرجاع: نجد هناك تراجع في التذاكر العناصر الثانوية حيث تحصلت الحالة 5.0 من 8.
التحليل الكيفي:
بالنسبة بشكل بسيط نلاحظ هذه الحالة كانت درجة انتباهها للشكل في حالة النقل لم تتميز بالدقة، لم تقوم برسم الأشكال الرئيسة والثانوية بشكل منتظم، ولم تحترم المسافات بين الأشكال الأخرى كان أن رسمها لم يتميز بالوضوح. استغرقت في مرحلة الأولى النقل 12 دقيقة قامت بالاستراحة لمدة 3 دقائق. أما من ناحية استرجاعية للذاكرة قامت بالرسم الأشكال بطريقة سريعة.
نلاحظ أن الثبات لم يحقق بالطريقة كاملة كما أنه نجد بعض العناصر الثانوية والأساسية غير متموضعة بالدقة وأهملت العلاقة التقارب بين الأشكال وهذا ما يفسر لنا أن الاضطراب واضح من ناحية الذاكرة ليست لديها القدرة على إقامة العلاقة بين الأشكال الأساسية وحسب الدرجة الاضطراب لديها ضعيف، رغم اضطراب الذي تعني من الحالة إلا أنها رسمت الشكل في موضع محدد غير منتشر على لورقة كما هو موضح في اختبار. لديها الصعوبات في التذكر في مرحلة الثانية وهذا ما يفسر درجة اضطرابها التي تعاني منه. استغرقت هذه المرحلة مدة 3 دقائق.

2-2. تنقيط اختبار Figure de rey خاصة بالحالة الثانية: أ

العناصر المنقولة	التنقيط	الحالة (2)
الدائرة	1	1
المثلث	1	1/2
المستطيل	1	0
المربع	1	0
نقطتان داخل الدائرة	1	1/2
علامة+	1	0
قوس المستطيل	1	0
الخطوط الموجودة داخل القوس 2أو أكثر	1	0
الخط المائل داخل المربع	1	0
نقطة المربع	1	0
علامة = في المربع الصغير	1	0
المجموع	11	2

الجدول رقم (1) يمثل تنقيط العناصر المنقولة أثناء النقل

التقارب النسبي لأبعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال)	التنقيط	الحالة (2)
-الدائرة مع المثلث.	1	0
-الدائرة مع المربع.	1	0
-ارتفاع المربع والمستطيل	1	0
-الدائرة، المربع، مستطيل و مثلث	1	½
المجموع	4	0.5

جدول رقم (2) يمثل تنقيط التقارب النسبي لأبعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال) اثناء النقل على العينة.

تقاطع العناصر الرئيسية	التنقيط	الحالة(2)
-تقاطع المثلث مع الدائرة.	2	0
تقاطع المثلث مع مستطيل	2	0
-تقاطع الدائرة مع مستطيل.	2	0
-تقاطع مربع مع مستطيل	2	0
المجموع	8	0

جدول رقم (3) يمثل تنقيط عناصر تقاطع العناصر الرئيسية اثناء النقل.

وضعية العناصر الثانوية	التنقيط	الحالة(2)
-نقطتان داخل الدائرة على اليمين.	1	0
-علامة (+) على يسار المثلث.	1	½
-قوس داخل مستطيل في الوسط	1	½
- اذا كانت عدد الخطوط في القوس (4)	1	0
-علامة (=) داخل حيز التقاطع بين مربع ومستطيل.	1	0
- اذا كان الخط المائل داخل مربع في وضعية صحيحة	1	0
-اذا كانت نقطة داخل كربع في المكان المناسب	1	0
-اذا كانت النقطة داخل المربع اكبر من نقطتين داخل الدائرة	1	0
المجموع	8	1

الجدول رقم (4) يمثل تنقيط العناصر الثانوية اثناء عملية النقل

العناصر المنقولة	التنقيط	الحالة(2)
-الدائرة	1	½
-المثلث	1	0
-المستطيل	1	0
-المربع	1	0
-نقطتان داخل الدائرة	1	0
-علامة (+)	1	½
-قوس مستطيل	1	½
-الخطوط الموجودة داخل القوس او أكثر	1	0
-الخط المائل داخل المربع	1	½
-نقطة المربع	1	0
-علامة (=) في مربع الصغير	1	0
المجموع	11	2

جدول رقم (5) يمثل العناصر المنقولة اثناء الاسترجاع

التقارب النسبي لابعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال)	التنقيط	الحالة (2)
-الدائرة مع مثلث.	1	0
-الدائرة مع مربع.	1	0
-ارتفاع المربع والمستطيل.	1	0
الدائرة، المربع، مستطيل و مثلث	1	0
المجموع	4	0

جدول رقم (6) يمثل التنقيط التقارب النسبي للأبعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال) اثناء عملية الاسترجاع

تقاطع العناصر الرئيسية	التنقيط	الحالة(2)
-تقاطع المثلث مع الدائرة.	2	½
-تقاطع المثلث مع مستطيل	2	0
-تقاطق الدائرة مع مستطيل	2	0
-تقاطع المربع مع مستطيل	2	0
المجموع	8	0.5

جدول رقم (7) يمثل التنقيط تقاطع العناصر الرئيسية اثناء عملية الاسترجاع

وضعية العناصر الثانوية	التنقيط	الحالة (2)
-النقطتان داخل الدائرة على اليمين	1	0
-علامة + على يسار المثلث	1	0
-قوس داخل مستطيل في الوسط	1	½
-اذا كان عدد الخطوط في القوس (4)	1	0
علامة (=) داخل الحيز تقاطع مربع ومستطيل	1	0
-اذا كان الخط المائل داخل المربع في وضعية صحيحة.	1	0
-اذا كانت النقطة داخل المربع في مكان مناسب.	1	0
-اذا كانت النقطة داخل المربع اكبر من نقطتين داخل الدائرة	1	0
المجموع	8	0.5

الجدول رقم (8) يمثل تنقيط وضعية العناصر الثانوية اثناء عملية الاسترجاع

المعايير	قدرة النقل	قدرة الاسترجاع
-وجود عناصر أساسية	2/11	2/11
-حجم الاشكال	0.5/4	0/4
-ربط العناصر	0/8	0.5/8
-وضعية العناصر الثانوية	1/8	0.5/8
المجموع	3.5/31	3/31
النسبة المئوية	%11.29	%9.67

الجدول رقم (9) يمثل تحليل نتائج الذاكرة البصرية للحالة (2)

التحليل الكمي للحالة 2: أ

العناصر الموجودة: تحصلت على 2 نقطة في حالة النقل إلا أنه في حالة استرجاع تحصلت على 0.5 من مجموع 11.

الأشكال الأساسية:

لم تقوم بالرسم كل الأشكال ولم تحترم ارتفاعات كارتفاع المربع والمستطيل وتحصلت 1 من أربعة وهذا في حالة النقل أما في حالة الذاكرة استرجاع لم تتمكن برسم الأشكال بطريقة جيدة وتحصلت على 0 من 4.

العلاقة بين الأشكال الأساسية:

التقاطع العناصر الرئيسية:

في المرحلة النقل لا تتمكن الحالة بالربط بين الأشكال خاصة تقاطع المثلث مع مستطيل وتحصلت على 1 من 8.

أما في مرحلة استرجاع تحصلت على 0 من 8.

وضعية العناصر الثانوية:
نجد أن الحالة لم تمكنت من رسم كل أشكال الثانوية وتحصلت على 1 من 8.
مرحلة استرجاع: نجد أن تذكر العناصر الثانوية نفسها أثناء عملية نقل الأشكال حيث تحصلت الحالة 1 من 8.
التحليل الكيفي:
بالنسبة بشكل بسيط نلاحظ هذه الحالة كانت درجة انتباهها للشكل في حالة النقل لم تتميز بالدقة، لم تقوم برسم الأشكال الرئيسة والثانوية بشكل منتظم، و لم تحترم المسافات بين الأشكال الأخرى كان أن رسمها لم يتميز بالوضوح. استغرقت في مرحلة الأولى النقل 15 دقيقة قامت بالاستراحة لمدة 3 دقائق. أما من ناحية استرجاعية للذاكرة قامت بالرسم الأشكال بطريقة سريعة.
نلاحظ أن الثبات لم يحقق بالطريقة كاملة كما أنه نجد بعض العناصر الثانوية والأساسية غير متموضعة بالدقة وأهملت العلاقة التقارب بين الأشكال وهذا ما يفسر لنا أن الاضطراب واضح من ناحية الذاكرة ليست لديها القدرة على إقامة العلاقة بين الأشكال الأساسية وحسب الدرجة الاضطراب لديها ضعيف، رغم اضطراب الذي تعني من الحالة إلا أنها رسمت الشكل في موضع محدد غير منتشر على لورقة كما هو موضح في اختبار. لديها الصعوبات في التذكر في مرحلة الثانية وهذا ما يفسر درجة اضطرابها التي تعاني منه. استغرقت هذه المرحلة مدة 3 دقائق.

3-2. تنقيط اختبار Figure de rey خاصة بالحالة الثالثة: ج

العناصر المنقولة	التنقيط	الحالة (3)
الدائرة	1	1
المثلث	1	1/2
المستطيل	1	0
المربع	1	0
نقطتان داخل الدائرة	1	1/2
علامة+	1	0
قوس المستطيل	1	0
الخطوط الموجودة داخل القوس 2أو أكثر	1	0
الخط المائل داخل المربع	1	0
نقطة المربع	1	0
علامة = في المربع الصغير	1	0
المجموع	11	2

الجدول رقم (1) يمثل تنقيط العناصر المنقولة أثناء النقل

التقارب النسبي لأبعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال)	التنقيط	الحالة (3)
-الدائرة مع المثلث.	1	0
-الدائرة مع المربع.	1	0
-ارتفاع المربع والمستطيل	1	0
-الدائرة، المربع، مستطيل و مثلث	1	½
المجموع	4	0.5

جدول رقم (2) يمثل تنقيط التقارب النسبي لأبعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال) اثناء النقل على العينة.

تقاطع العناصر الرئيسية	التنقيط	الحالة(3)
-تقاطع المثلث مع الدائرة.	2	0
تقاطع المثلث مع مستطيل	2	0
-تقاطع الدائرة مع مستطيل.	2	0
-تقاطع مربع مع مستطيل	2	0
المجموع	8	0

جدول رقم (3) يمثل تنقيط عناصر تقاطع العناصر الرئيسية اثناء النقل.

وضعية العناصر الثانوية	التنقيط	الحالة(3)
-نقطتان داخل الدائرة على اليمين.	1	0
-علامة (+) على يسار المثلث.	1	½
-قوس داخل مستطيل في الوسط	1	½
- اذا كانت عدد الخطوط في القوس (4)	1	0
-علامة (=) داخل حيز التقاطع بين مربع و مستطيل.	1	0
- اذا كان الخط المائل داخل مربع في وضعية صحيحة	1	0
-اذا كانت نقطة داخل كربع في المكان المناسب	1	0
-اذا كانت النقطة داخل المربع اكبر من نقطتين داخل الدائرة	1	0
	1	
المجموع	8	1

الجدول رقم (4) يمثل تنقيط العناصر الثانوية اثناء عملية النقل

العناصر المنقولة	التنقيط	الحالة(3)
-الدائرة	1	½
-المثلث	1	0
-المستطيل	1	0
-المربع	1	0
-نقطتان داخل الدائرة	1	0
-علامة (+)	1	½
-قوس مستطيل	1	½
-الخطوط الموجودة داخل القوس او أكثر	1	0
-الخط المائل داخل المربع	1	½
-نقطة المربع	1	0
-علامة (=) في مربع الصغير	1	
المجموع	11	2

جدول رقم (5) يمثل العناصر المنقولة اثناء الاسترجاع

التقارب النسبي لأبعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال)	التنقيط	الحالة (3)
-الدائرة مع مثلث.	1	0
-الدائرة مع مربع.	1	0
-ارتفاع المربع والمستطيل.	1	0
الدائرة، المربع، مستطيل و مثلث	1	0
المجموع	4	0

جدول رقم (6) يمثل التنقيط التقارب النسبي للأبعاد العناصر الرئيسية (حجم الاشكال) اثناء عملية الاسترجاع

تقاطع العناصر الرئيسية	التنقيط	الحالة(3)
-تقاطع المثلث مع الدائرة.	2	½
-تقاطع المثلث مع مستطيل	2	0
-تقاطع الدائرة مع مستطيل	2	0
-تقاطع المربع مع مستطيل	2	0
المجموع	8	0.5

جدول رقم (7) يمثل التنقيط تقاطع العناصر الرئيسية اثناء عملية الاسترجاع

وضعية العناصر الثانوية	التنقيط	الحالة (3)
-النقطتان داخل الدائرة على اليمين	1	0
-علامة + على يسار المثلث	1	0
-قوس داخل مستطيل في الوسط	1	½
-اذا كان عدد الخطوط في القوس (4)	1	0
علامة (=) داخل الحيز تقاطع مربع ومستطيل	1	0
-اذا كان الخط المائل داخل المربع في وضعية صحيحة.	1	0
-اذا كانت النقطة داخل المربع في مكان مناسب.	1	0
-اذا كانت النقطة داخل المربع اكبر من نقطتين داخل الدائرة	1	0
المجموع	8	0.5

الجدول رقم (8) يمثل تنقيط وضعية العناصر الثانوية اثناء عملية الاسترجاع

المعايير	قدرة النقل	قدرة الإسترجاع
-وجود عناصر أساسية	2/11	2/11
-حجم الاشكال	0.5/4	0/4
-ربط العناصر	0/8	0.5/8
-وضعية العناصر الثانوية	1/8	0.5/8
المجموع	3.5/31	3/31
النسبة المئوية	%11.29	%9.67

الجدول رقم (9) يمثل نتائج اختبار الذاكرة البصرية للحالة (3)

التحليل الكمي للحالة 3: ج

العناصر الموجودة: تحصل على 1.5 نقطة في حالة النقل إلا أنه في حالة استرجاع تحصل على 1 من مجموع 11.

الأشكال الأساسية:

لم يقم برسم كل الأشكال ولم يحترم ارتفاعات كارتفاع المربع والمستطيل وتحصل على 5.0 من أربعة وهذا في حالة النقل أما في حالة الذاكرة استرجاع قام برسم الأشكال وتحصل على 1 من 4.

العلاقة بين الأشكال الأساسية:

التقاطع العناصر الرئيسية:

في المرحلة النقل لا تتمكن الحالة بالربط بين الأشكال خاصة تقاطع المثلث مع مستطيل وتحصل على 0.5 من 8.

أما في مرحلة استرجاع تحصل على 1 من 8.

وضعية العناصر الثانوية:

نجد أن الحالة3 لم يتمكن من رسم كل أشكال الثانوية وتحصل على 1 من 8.

مرحلة استرجاع: نجد هناك تراجع في تذكر العناصر الثانوية حيث تحصل الحالة 1 من 8.

التحليل الكيفي:
بالنسبة للشكل البسيط نلاحظ هذه الحالة كانت درجة انتباهه للشكل في حالة النقل لم تتميز بالدقة، لم يقم برسم الأشكال الرئيسة والثانوية بشكل منتظم، ولم يحترم المسافات بين الأشكال الأخرى كان رسمه لم يتميز بالوضوح. استغرق في المرحلة الأولى النقل 12 دقيقة قام بالاستراحة لمدة 5 دقائق. أما من ناحية استرجاعية للذاكرة قام بالرسم الأشكال بطريقة سريعة.
نلاحظ أن الثبات لم يحقق بطريقة كاملة كما أنه نجد بعض العناصر الثانوية والأساسية غير متموضعة بالدقة وأهمل علاقة التقارب بين الأشكال وهذا ما يفسر لنا أن الاضطراب واضح من ناحية الذاكرة. ليس لديه القدرة على إقامة العلاقة بين الأشكال الأساسية وحسب درجة الاضطراب لديه ضعيف، رغم إظطراب الذي يعاني من الحالة إلا أنه رسم الشكل في موضع محدد غير منتشر على لورقة كما هو موضح في اختبار. لديه صعوبات في التذكر في مرحلة الثانية وهذا ما يفسر درجة اضطرابه الذي يعاني منه. استغرقت هذه المرحلة مدة 3 دقائق.

2-2. اختبار الكتابة:

جدول رقم (1) يمثل نتائج اختبار الكتابة للحالة الأولى "م"

الدرجات المقاييس	ا	ب	ج
1-ترتيب و اتجاه السطور		1	
2-الهوامش		1	
3-الفراغ بين الكلمات	0		
4-الفراغ بين السطور	0		
5-استمرارية الربط		1	
6-الحجم			2
7-نوع الكتابة		1	
8-ضبط الكتابة			2
9-تقطيع النص		1	
10-انهاء النص			2
11-علامات الوقف		1	
12-نشوة الحروف المتكونة من جزء على السطر و اخر فوقه		1	
13- نشوة حرف اللام		1	
14-نشوة الحروف المتكونة من جزء، فوق السطر و اخر تحته		1	
15- نشوة حرفي " الراء و الزاء"			2
16-نشوة الحروف المتكونة من ثلاث سينات (س،ش)		1	

17-نشوة الحروف المحتوية على النقاط		1	
18-نشوة الحروف التي تحتوي على دائرة او شبه دائرة		1	
19-نشوة حروف الصاد و الضاد		1	
20-نشوة حروف التاء عندما تكون مربوطة او مفتوحة	0		
21-إضافة احد حروف العلة	0		
22-نشوة شكل حرفي الفاء و القاف		1	
23-نشوة حرفي الصاد و الضاد بحذف السين	0		
24-نشوة "العين و الغين" عندما يكونان في وسط الكلمة		1	
25-نشوة حروف الحاء و الخاء و الجيم		1	
المجموع	24		%48

التحليل الكمي للحالة الأولى (1) "م":

من خلال تطبيقنا لاختبار الكتابة على الحالة تحصلت مروى على نتيجة 24 على 50 ما يقابله بسنبة المئوية 48%.

التحليل الكيفي للحالة (1) "م":

نلاحظ من خلال الجدول السابق حسب النتائج المتحصل عليها في التحليل الكمي ان الحالة (مروى) تعاني من تشوهات متوسطة فيما يخص تنظيم الورقة و فيما يخص تشوهات اشكال الحروف، نجد تشوه عدة حروف مما اعطى مجموع التشوهات 24 على 50 يعني الكتابة متوسطة.

جدول رقم (2) يمثل نتائج اختبار الكتابة للحالة الثانية "ا":

الدرجات **المقاييس**	ا	ب	ج
1-ترتيب و اتجاه السطور		1	
2-الهوامش	0		
3-الفراغ بين الكلمات		1	
4-الفراغ بين السطور		1	
5-استمرارية الربط			2
6-الحجم		1	
7-نوع الكتابة		1	
8-ضبط الكتابة			2
9-تقطيع النص			2

10-انهاء النص		1	
11-علامات الوقف		1	
12-نشوة الحروف المتكونة من جزء على السطر و اخر فوقه		1	
13- نشوة حرف اللام			2
14-نشوة الحروف المتكونة من جزء، فوق السطر و اخر تحته			2
15- نشوة حرفي " الراء و الزاء"		1	
16-نشوة الحروف المتكونة من ثلاث سينات (س،ش)		1	
17-نشوة الحروف المحتوية على النقاط		1	
18-نشوة الحروف التي تحتوي على دائرة او شبه دائرة			2
19-نشوة حروف الصاد و الضاد		1	
20-نشوة حروف التاء عندما تكون مربوطة او مفتوحة			2
21-إضافة احد حروف العلة	0		
22-نشوة شكل حرفي الفاء و القاف		1	
23-نشوة حرفي الصاد و الضاد بحذف السين		1	
24-نشوة "العين و الغين" عندما يكونان في وسط الكلمة		1	
25-نشوة حروف الحاء و الخاء و الجيم		1	
المجموع	30		%60

التحليل الكمي للحالة (2) "ا":

من خلال تطبيقنا لاختبار الكتابة على الحالة تحصلت اريانا على نتيجة 30 على 50 ما يقابله نسبة مئوية 60%.

التحليل الكيفي للحالة الثانية "ا":

نلاحظ من خلال الجدول السابق حسب النتائج المتحصل عليها في التحليل الكمي ان حالة اريانا تعاني من تشوهات متوسطة فيما يخص تنظيم الورقة، و فيها يخص تشوهات اشكال الحروف نجد تشوه عدة حروف مما اعطى نتيجة مجموع التشوهات 30على 50 يعني ان الكتابة قريبة من المتوسط

جدول رقم (3) يمثل نتائج اختبار الكتابة للحالة الثالثة "ج":

الدرجات المقاييس	ا	ب	ج
1-ترتيب و اتجاه السطور	0		
2-الهوامش		1	
3-الفراغ بين الكلمات			2
4-الفراغ بين السطور		1	
5-استمرارية الربط		1	
6-الحجم			2
7-نوع الكتابة		1	
8-ضبط الكتابة		1	
9-تقطيع النص		1	
10-انهاء النص	0		
11-علامات الوقف		1	
12-نشوة الحروف المتكونة من جزء على السطر و اخر فوقه		1	
13- نشوة حرف اللام	0		
14-نشوة الحروف المتكونة من جزء، فوق السطر و اخر تحته		1	
15- نشوة حرفي " الراء و الزاء"		1	
16-نشوة الحروف المتكونة من ثلاث سينات (س،ش)		1	
17-نشوة الحروف المحتوية على النقاط		1	
18-نشوة الحروف التي تحتوي على دائرة او شبه دائرة			2
19-نشوة حروف الصاد و الضاد			2
20-نشوة حروف التاء عندما تكون مربوطة او مفتوحة		1	
21-إضافة احد حروف العلة			
22-نشوة شكل حرفي الفاء و القاف		1	
23-نشوة حرفي الصاد و الضاد بحذف السين		1	
24-نشوة "العين و الغين" عندما يكونان في وسط الكلمة		1	
25-نشوة حروف الحاء و الخاء و الجيم		1	
المجموع	**19**		**%38**

التحليل الكمي للحالة الثالثة "ج":

من خلال تطبيقنا اختبار الكتابة على الحالة، تحصل جليل على نتيجة 19 على 50 ما يقابله نسبة مئوية 38%.

التحليل الكيفي:

نلاحظ من خلال الجدول السابق حسب نتائج المتحصل عليها في التحليل الكمي، تان حالة جليل تعاني من تشوهات متوسطة فيما يخص تنظيم الورقة. وفيما يخص تشوهات اشكال الحروف نجد تشوه في بعض الحروف. مما اعطى مجموع التشوهات 19 على 50 يعني الكتابة متوسطة.

الدراسة الإحصائية:

قمنا بتطبيق معامل الارتباط بيرسون بين الكتابة والذاكرة البصرية عند أطفال متلازمة داون

معامل الارتباط بيرسون:

$$R = \frac{n(\sum x.y) - (\sum x).(\sum y)}{\sqrt{[n(\sum x^2) - (\sum x)^2].[n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

	x	y	x^2	y^2	x.y
	5	12	25	144	60
	2	6.5	4	42.25	13
	3	6.5	9	42.25	19.50
المجموع	10	25	38	228.5	92.5

الكتابة	الذاكرة
5	12
2	6.5
3	6.5

$$R = \frac{3(92.5) - (10).(25)}{\sqrt{[3.(38) - 20].[3(228.5) - 50]}}$$

$$R = \frac{277.5 - 250}{\sqrt{(114 - 20).(685.5 - 50)}}$$

$$R = \frac{27.5}{\sqrt{94.(635.5)}}$$

$$R = \frac{27.5}{\sqrt{59737}}$$

$$R = \frac{27.5}{244.41}$$

$$\boldsymbol{R = 0.11}$$

3- مناقشة النتائج:

3-1. مناقشة الفرضية العامة:

- اكتشفت نتائج التحليل بالنسبة المئوية للفرضية الأولى التي تمثل في وجود علاقة ارتباطية بين الذاكرة البصرية والكتابة عند طفل متلازمة داون وتبين أن الذاكرة البصرية لديها لها علاقة كبيرة مع الكتابة من خلال تطبيق اختبار الاحتفاظ البري والرائز الكتابة وأكدت النتائج ذلك من خلال عدد الأخطاء التي قام بها الطفل أثناء النقل سواء في الرسم أو الكتابة وهذا راجع إلى مدى تقصر قدرات العقلية مثل الانتباه والتركيز أثناء الكتابة والرسم. فبينت الدراسة أن الكتابة تأثرت وشوهت عند ما تكون الذاكرة ضعيفة.

وبالتالي فإن الفرضية العامية تحققت.

3-2. مناقشة الفرضية الجزئية الثانية:

- كشفت نتائج التحليل بالنسبة المئوية في الفرضية الثانية التي تنص على لا توجد علاقة بين الذاكرة والكتابة عند أطفال متلازمة داون وقد تبين أن فئة هؤلاء الأطفال كانت النتائج المتحصل عليها ضعيفة وغيرها كاملة سواء من الناحية الكمية أو الكيفية عند النقل والتذكر والكتابة فالشكل الموجود في الاختبار غير كامل راجع إلى صعوبة في إعادة رسم الشكل الحقيقي يظهر شكله غير مناسق ولم يحترم المسافات والأحجام وأما الكتابة كانت الحروف مشوهة وعدم احترام المسافات بين الكلمات. فالطفل المصاب بمتلازمة داون قدراته العقلية الغير الناضجة سببت له إعاقة في كل المهارات المكتسبة الحياتية. منه نستنتج أن الفرضية لم تتحقق.

4- الاستنتاج العام:

- بعد تحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليها بعد تطبيق الاختبار الذاكرة البصرية واختبار الرائز الكتابي. ومن خلاليهما أثبتت التحاليل أن الذاكرة البصرية إذا كانت غير مصابة فإن الكتابة تتأثر عند شخص متلازمة داون. فقد بينت دراسة العالم (Numminen et Service 2002) أن الذاكرة البصرية عند متلازمة داون ضعيفة خاصة بالنسبة للكلمات والتراكيب الجديدة. أما اختبار الكتابة أما دراسة التي قام بها بين وآخرون (Bain et al) صعوبة الكتابة أنها صعوبة تنتج عن اضطراب في التكامل البصري الحركي والطفل الصاحب هذا النوع من الاضطراب والصعوبة تكون لديه مشاكل وصعوبة في تهجي الكلمات ومن خلال الاختبارين لوحظ أن تلك الفئة تدين القدرات المعرفية عندها كان سببا في ضعف الكتابة ويظهر ذلك عند نقل شكل الصورة الهندسي على الورقة وكذلك تشويها كبير لأشكال الحروف وعدم التناسب مع أحجامها وعدم وجود مسافات بين الكلمات والتناسق بينها.

وهذا راجع إلى وجدود مشكل على مستوى الادراك والذاكرة.

خاصة أنهم يعانون من مشاكل في التآزر الحركي البصري الذي يؤثر على الحركات الدقيقة مثل مسك القلم. يمكن القول أن قدرتهم الكتابية تتأثر بمدى إعاقتهم العقلية وعمرهم العقلي ومن هنا تبين أن الفرضية العامة صحيحة تحققت وهذا راجع إلى أن الذاكرة إذا أصيبت فالكتبة تكون ضعيفة.

توجد علاقة بين الذاكرة البصرية واكتساب الكتابة عند أطفال متلازمة داون. وقد بينت النتائج ذلك أن الكتابة تعتمد على مجموعة من العمليات الحسية والحركية وبعض الحركات الجسمية وخاصة العقلية المعرفية. فالطفل متخلف ذهنيا متلازمة داون لا يتمتع بهذه القدرات يجد صعوبة في ممارسة حياته المدرسية خاصة المتمدرسين في الأقسام الخاصة بهذه الفئة، أما الفرضية الجزئية قد نفيت لم تصدق لأنها نجد العلاقة والترابط بين الذاكرة والكتابة لا توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة البصرية والكتابية عند شخص متلازمة داون ومن خلال ما سبق ذكره أن نتائج الاختبار أكدت أن الذاكرة هي ركيزة أساسية يرتكز عليها الطفل في اكتساب تعلم الكتابة من أجل تحقيق كفاءاته الذاتية خاصة عند الطفل مصاب باضطراب حاد مثل متلازمة داون. فصوبة فهم الكتابة راجع إلى ضعف الرصيد اللغوي المعجمي للكلمات المخزنة في الذاكرة قصيرة المدى أو الطويلة المدى. فيجد نفسه غير قادر على استرجاع تذكر تلك الكلمات المكتوبة.

الخاتمة:

- على ما سبق ذكره في الجانب النظري والتطبيقي أن مشكلة الذاكرة البصرية عند المصاب بمتلازمة داون كانت محور الأساسي التي اهتم بها علماء النفس عامة والمعرفي خاصة. وهذه الأبحاث توصلت إلا أن هذه الفئة التي تعاني من هذا الاضطراب لديهم مشاكل في التذكر ويمكن أن تكون مفقودة تؤثر على القدرات العقلية الأخرى كالكتابة بما أن عرض داون يعاني من مشاكل جسمية وسلوكية وحركية وتمس الجوانب المعرفية مثل الادراك، الذاكرة، الانتباه. وخاصة اللغة التي تعتبر ملكه يكتسبها الطفل منذ الولادة. ومن خلال دراستنا حاولنا فهم العلاقة الموجودة بين الذاكرة والكتابة عند عرض داون التي تعاني من نقص في هذه القدرات. فتوصلنا أن أطفال متلازمة داون يعانون من مشاكل في التذكر التي تعتبر عائقا في اكتساب الكتابة مما سبب لديهم صعوبات في النسخ وحتى النقل المباشر للكلمات وعلى هذا نقترح بناء برنامج علاجي مبني على أساس المكتسبات الأساسية للكتابة. وإعطاء أهمية في التكفل المبكر بهؤلاء الذين يعانون من هذا الاضطراب وتأهيلهم. وتقديم إرشادات للأسرة على كيفية الرعاية بأطفالهم المتخلفين ذهنيا واحترام كل مراحل النمو التي يمر بها الطفل منذ الولادة للكشف عن الاضطراب والتقبل به.

قائمة المراجع

المراجع الأساسية:

- نور البطانية زليخا أمين، صعوبات التعلم ذو احتياجات الخاصة عالم الكتب الحديث، الأردن ط1، 2006.
- عبد المنعم القادر الميلادي من ذوي احتياجات الخاصة للمعاقين ذهنيا الاسكندرية للنشر والتوزيع 2004.
- د أشرف سعد نخلة سكولوجية الطفل المنغولي الإسكندرية شارع دكتور مصطفى مشرقة سنة
- عبد اللطيف حسن فرج، الإعاقة العقلية والذهنية، دار العامد عمان ط1، 2007.
- عدنان ناصر الحازمي «الإعاقة العقلية، دليل المعلمين وأولياء الأمور» دار الفكر عمان 2007.
- مراد علي عيسى، وليد السيد الخليفة «كيف يتعلم المخ ذوي صعوبات الكتابة والعسر الكتابي» دار الوفاء للنشر والطباعة الإسكندرية 2007.
- د. منى الحديدي، جمال خطيب دار النشر عمان، الأردن 2005.
- سامر عرار الذاكرة من العقل إلى الجزيئات طريق الملك فهد الرياض المملكة العربية السعودية.
- فيصل محمد خير الزراد الذاكرة قياسها واضطرابها علاجها الرياض دار المريخ مملكة السعودية 2002.
- دافيد يوق ليندا، الذاكرة، الادراك والوعي دار الدولية للاستثمارات الثقافية، الأردن.
- سامي محمد ملحم صعوبات التعلم دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2010.
- فتحي مصطفى زيات الأسس المعرفية للتكوين العقلي تحفيز المعلومات دار الوفاء ط. النشر والتوزيع مصر 1995.

مراجع الثانوية:

- عبد الرحمان العيساوي علم النفس الفيزيولوجي دار النهضة للنشر والتوزيع مصر 1991.
- سمك محمد صالح من تدريب للتربية اللغوية وانطباعاتها السلوكية العلمية، دار الفكر العربي القاهرة 1998.
- عدنان يوسف العتوم علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق دار المسيرة للنشر والتوزيع الأردن 2004.
- عبد السلام عبد الغفار «مقدمة في علم النفس العام» دار النهضة العربية بيروت 1983.
- بول فريب علم النفس التجريبي بدون طبعة مشورات عويدات دار النشر البيروت 1974.
- العتوم عدنان يوسف علم النفس المعرفي النظرية والتعليق دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان 2004.
- العيادة السيكولوجية القراءة بين الجانب المعرفي والتطبيقي مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع الأردن 2006.
- محمد عودة التريماوي علم النفس العام، دار المسيرة والنشر والتوزيع عمان 2004.

المراجع الأجنبية :

- Ajuria Guerra, l'écriture et l'enfant, Tom 1, E. Paris 1989.
- Annaik Cambain et Jean Pierre Tribant, Approche Neuropsychologique de syndrome down PS PDF.
- B. Maisonny, langage et écrit Tom 1, 1Ed de la chaux, 1966.
- J. Caubaire, le cerveau recueille précis de neurologie cognitive, E Massou, E. Paris, 1998.
- Eustache. F et all, la mémoire neuropsychologie, broxelle, 1996.
- M. Mazeau, Dysphasie trouble mnésique syndrome frontal chez l'enfant, 2eme E. Massou. Paris 1999.
- Estenne « Dysorthographie et Dysgraphie 255, exercice » Ed Massou, France 2006.
- L. larçut « Trouble de langage oral et écrit », Pris novembre 1989.
- Nicolas Serge, la psychologie cognitive, arnoud colin, E. Paris 2003.
- Jacquelinn Peugeot « la connaissance de l'enfant par l'écriture » E. primat, Toulouse 1979.
- G Galmy « Apprentissage de l'écriture préscolaire » Fernand Naltha 1979.

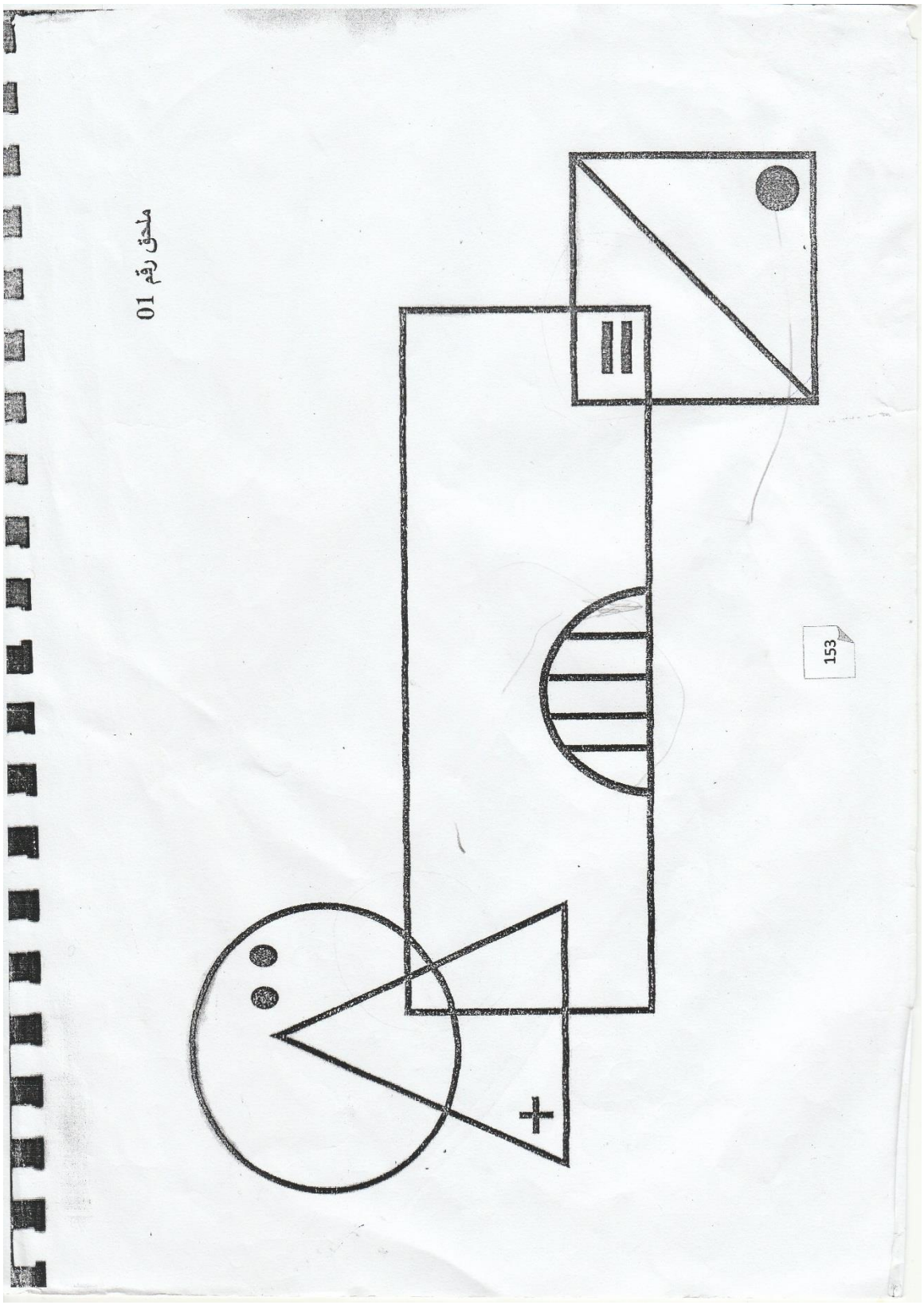
مذكرات:

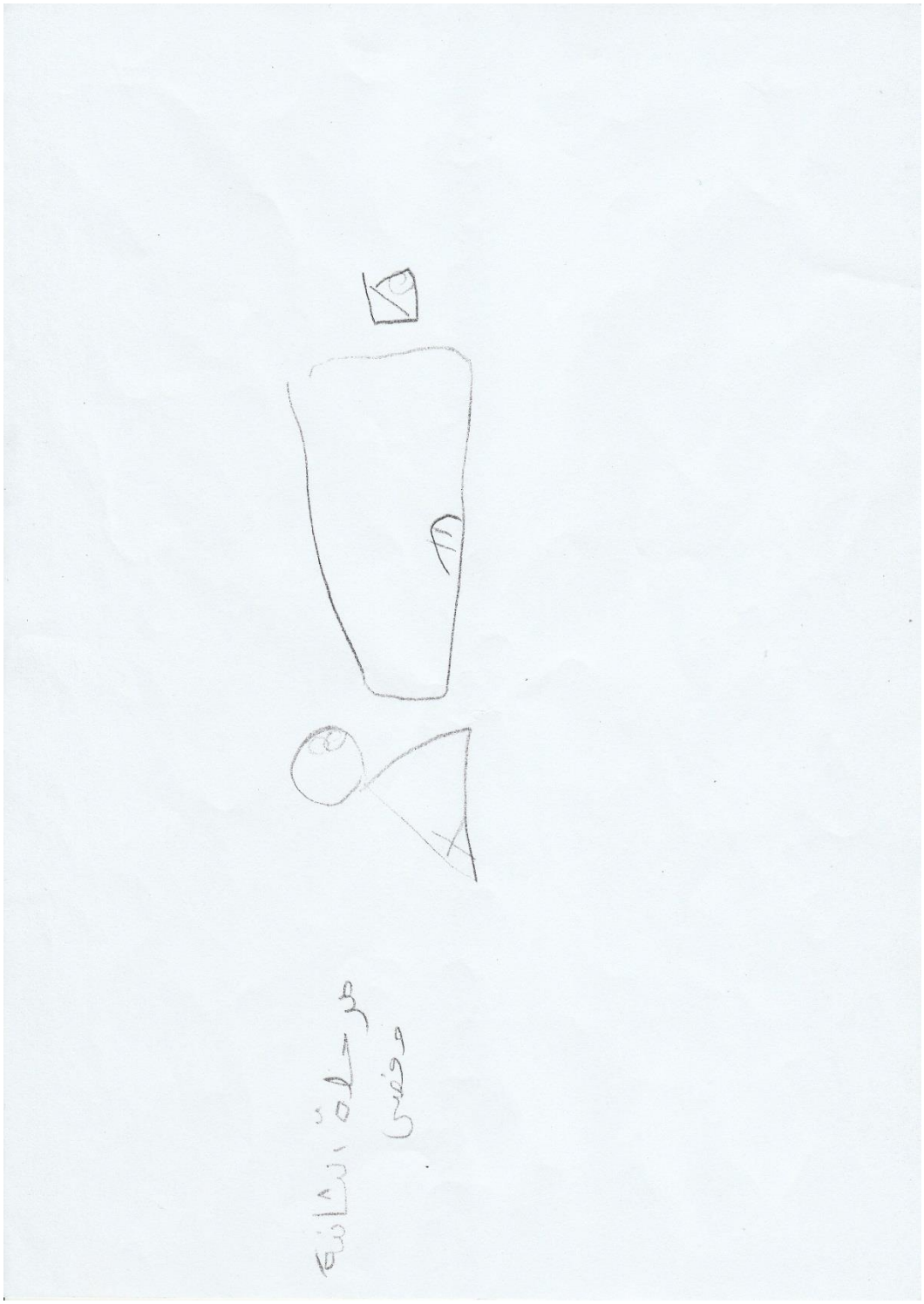
- أطروحة مقدمة نيل شهادة دكتورا موسومة الكشف عن أداء الذاكرة الكتابية عند الأطفال والذين يعانون من سلوك خلط نشاط بالطور ابتدائي من اعداد دحماني سنة 2015.
- مذكرة استخراج لنيل شهادة ماستر في الأرطوفونيا العامة علاقة الذاكرة النشيطة بتعلم الكتابة عند الأطفال المتخلفين ذهنيا من اعداد سعيدة يمينة سنة 2013.
- معودة بن قيدة دور البرامج الرعاية التربوية الخاصة بتحفيظ سلوك تكيفي عند الأطفال متلازمة داون مذكرة ماجستير جامعة الجزائر 2009 – 2008.

موقع الكتروني:

- www.alnualen.net
- http://abdelwahabgounda.ablmontada.com/t11.topic consulté

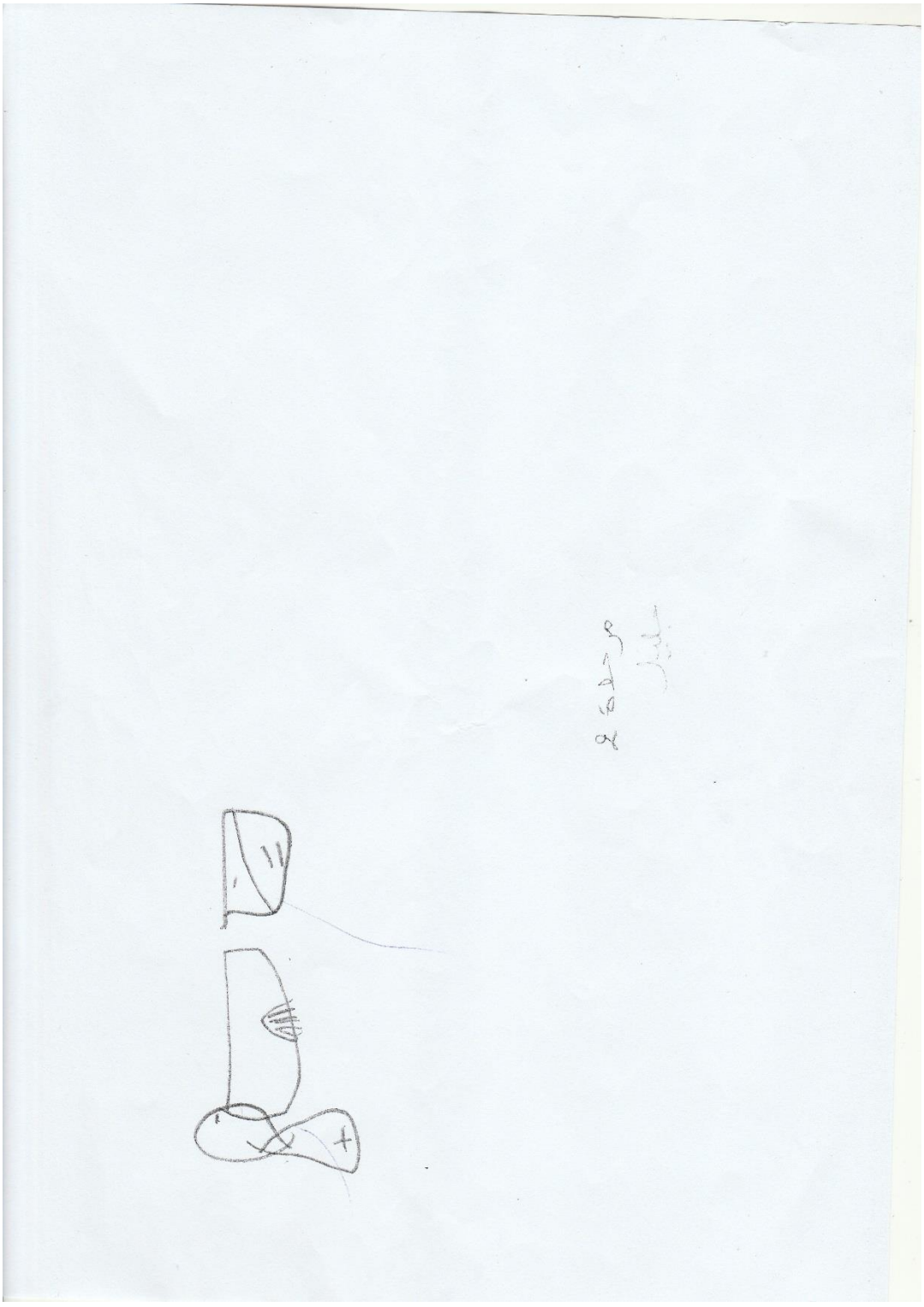
إختبار figure de Rey :



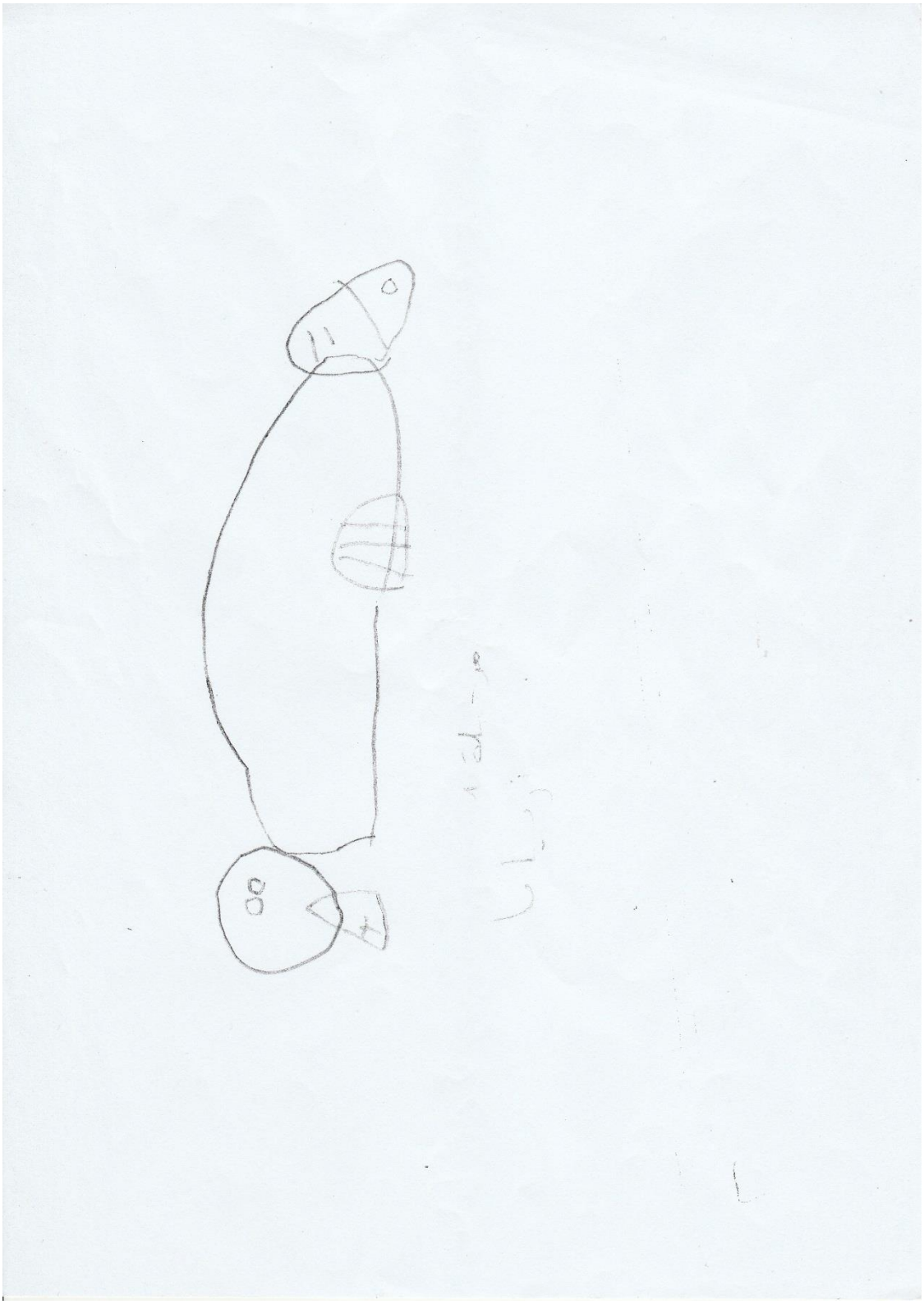


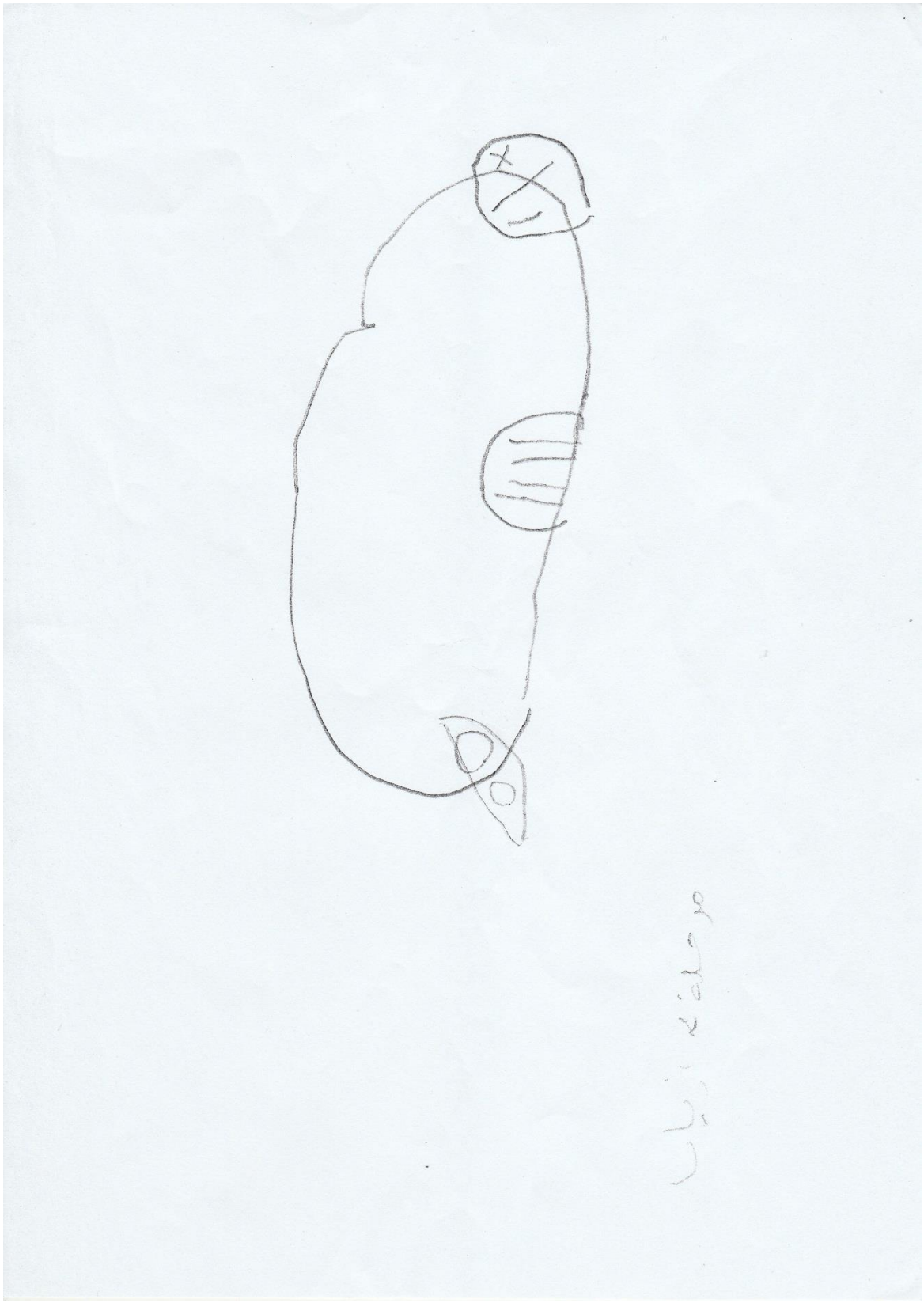
مرحلة الأولى حفصى

مرحلة ١
تلبيل



مرحلة الثانية جليل





مرحلة الثالثة أريانا

تطبيق الإختبار الرائز الكتابي

االنص الأول:

"كان جو جميلا والشمس مشرقة فذهب مصطفى إلى الغابة"

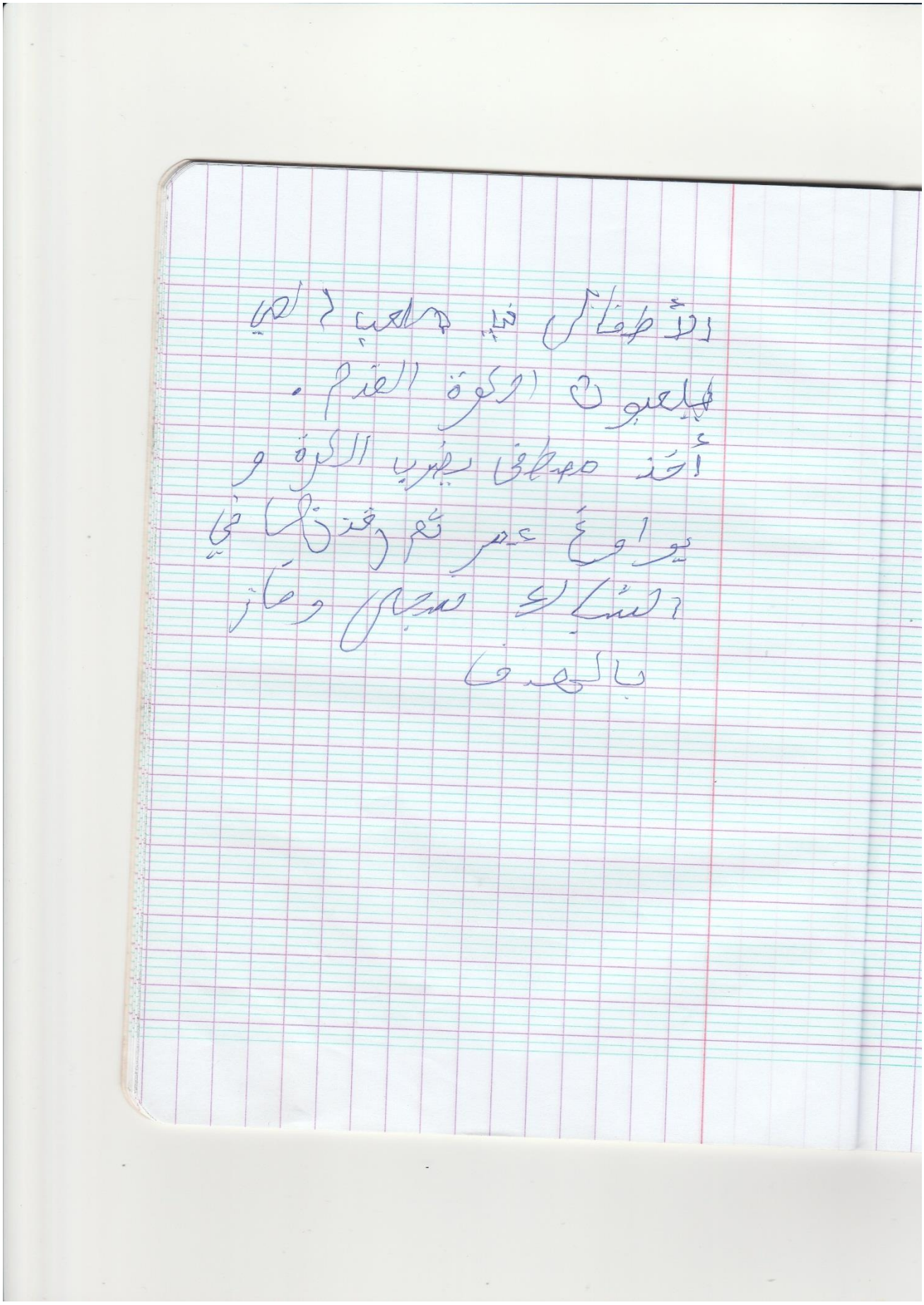
النص الثاني :

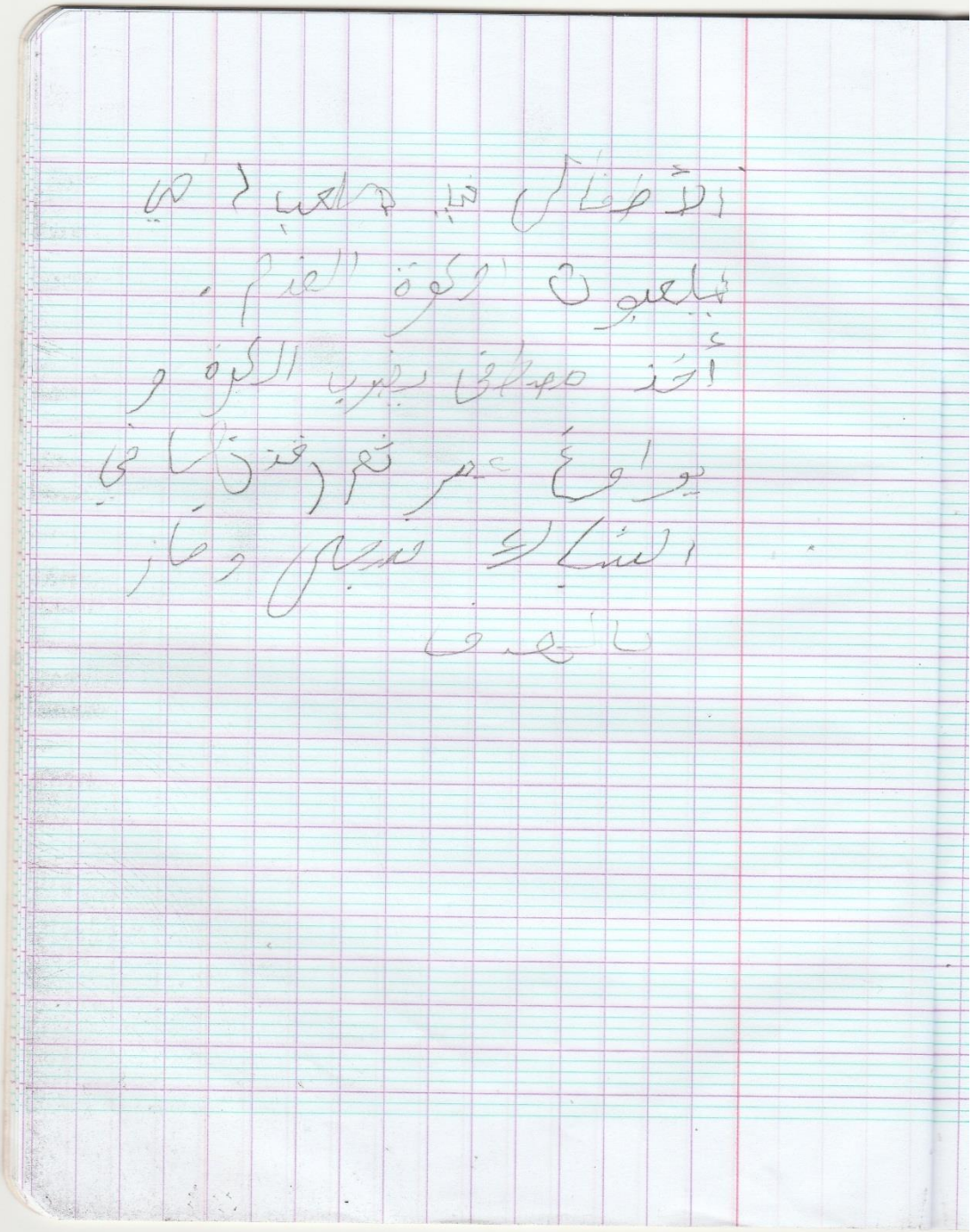
"الأطفال في الملعب الحي يلعبون كرة القدم. أخذ مصطفى يضرب الكرة و يراوغ عمر ثم قذفها في الشباكي، فسجل و فاز بالهدف "

مروى

كان جو جميلا و الشمس مشرقة
فذهب مروى إلى الغابة

كان جميلا والشمس مشرقة
وقد صار مسرورا إلى الغابة


الأطفال في ملعب لعبة
كرة القدم.
أخذ مصطفى يضرب الكرة و
يواصل عدو ثم وقف ثانية في
الشارع مسرعا وعاد
بالكرة



أريانا

كانت هي حبيبة و السعادة سيرتها
قد حط مرساه في الجنة ثقة