جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علوم اجتماعية
شعبة الارطفونيا

مذكرة مقدّمة لنيل شهادة الماستر في الارطفونيا

تقييم الذّاكرة العاملة عند الأطفال المصابين بعسر الكتابة

(المفكرة الفضائية البصرية والحلقة الفونولوجية من نموذج بادلي)

دراسة ميدانية على عيّنة من تلاميذ السّنة الرّابعة والخامسة ابتدائي بمستغانم

إعداد الطالبة:
بن دحان رباب

إشراف الأستاذة:
يحياوي حفيظة

السنة الجامعية:
2016/ 2017

الاهداء:

أهدي هذا العمل المتواضع إلى:

والدي الكريمين وكل أفراد عائلتي الغالية

جميع أساتذة قسم الارطفونيا بجامعة عبد الحميد بن باديس

وخصوصا الأستاذة المشرفة يحياوي حفيظة

شكر وتقدير:

أتقدم بخالص عبارات الشكر والامتنان:

أعز ما أملك في هذه الحياة:

أبي العزيز ووالدتي الغالية

لكما جزيل الشكر على كل ما قدمتماه لي من دعم

أنتما وكل كل أفراد عائلتي من اخوة وأخوات

والشكر موصول

إلى كل من أشرف على تدريسي منذ ولوجي للمدرسة الابتدائية حتى الآن

خصوصا أساتذة قسم الارطفونيا بجامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم

كما أشكر الأستاذة يحياوي حفيظة على كل ما قدمته لي من معلومات وصبرها على أسئلتي الكثيرة

ملخص الدراسة باللغة العربية:

هذا البحث أُجري في إطار التحضير للحصول على شهادة الماستر في تخصص الارطفونيا، وهو يهدف لدراسة موضوع حول تقييم الذاكرة العاملة من خلال النسخ لدى فئة من ذوي صعوبات التعلم (المصابين بعسر الكتابة) في الوسط التربوي الجزائري.

اعتمد البحث على منهج دراسة الحالة نظرا لقلة انتشار الاضطراب ونذرته إذ تمّ تحليل مضمون نتائج الاختبارات. هذا، وقد تكوّنت عيّنة البحث من ستة تلاميذ يدرسون بالصّفين الرّابع والخامس بولاية مستغانم تمّ تشخيصهم (تشخيصا أوليّا) بعسر الكتابة حيث خضعوا لاختبارات تقيس كلاّ من الذاكرة العاملة (اختبار وحدة حفظ الأرقام)، والمفكرة الفضائية البصرية (اختبار وحدة الحفظ العددية)، والحلقة الفونولوجية (اختبار توجيه الحكم واللغة).

أثبتت نتائج اختبارات الذاكرة المطبقة وجود خلل على مستوى الذاكرة العاملة وبالضبط على مستوى المفكرة الفضائية البصرية والحلقة الفونولوجية لدى المصابين بعسر الكتابة من تلاميذ السنة الرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي حيث حصل أفراد عينة الدراسة على علامات جد متدنية في الاختبارات المذكورة وهو ما مكن الباحثة من إثبات صدق فرضيات بحثها وكذا تأكيد نتائج عديد البحوث السابقة والتي توصلت إلى نتائج مشابهة، لكن يتوجب القيام بالمزيد من الدراسات في هذا المجال ومع عدد أكبر من الحالات

Résumé:

Cette étude est menée pour l'obtention du master en orthophonie, qui vise d'étudier le sujet de l'évaluation de la mémoire de travail par le fait de la reproduction chez une catégorie des personnes (élèves) ayant des difficultés d'apprentissage (dysorthographique) dans un milieu éducatif algérien.

Cette recherche a adopté l'étude de cas en tant que méthodologie en raison de la faible prévalence de la maladie et sa rareté, après il y avait l'analyse des résultats de nos tests. L'échantillon de recherche était formé de six étudiants de quatrième et cinquième primaire dans la wilaya de Mostaganem (diagnostic initiale), ayant des difficultés d'écriture (dysorthographique), où ils ont subi des tests pour mesurer à la fois leurs mémoires de travail

(test d'unité de conservation des numéros), Le calepin visuo-spaciale (test d'unité de conservation numérique), et La boucle phonologique (test d'orientation du jugement et de langue) chez eux.

Les résultats des tests de mémoire appliqués ont démontré un défaut au niveau de la mémoire de travail, exactement au niveau du Le calepin visuo-spaciale et la boucle phonologique chez les personnes (élèves) de l'échantillon ayant le trouble dysorthographique. L'étude de cas nous montre les faibles notes des tests réalisés. Ces résultats ont permis au chercheur de prouver la sincérité des hypothèses examinées, ainsi que la confirmation des résultats d'autres recherches qui ont trouvé des résultats similaires. Mais dans le cadre de cette recherche, il faut faire plus d'études avec un plus grand échantillon (élargi).

فهرس المحتويات:

الاهداء

شكر وتقدير

ملخص الدراسة بالعربية .....أ

ملخص الدراسة بالفرنسية.....ب

فهرس المحتويات.....ج

فهرس الأشكال.....د

فهرس الجداول.....و

فهرس الملاحق.....ي

مقدمة.....1

الجانب النظري:

الفصل الأول: تمهيد

إشكالية الدراسة.....4

فرضيات الدراسة.....7

دوافع الدراسة.....8

أهمية الدراسة.....9

المفاهيم الإجرائية.....9

الكلمات المفتاحية.....10

حدود الدراسة 10

الفصل الثاني: الذاكرة والكتابة

I. الذاكرة:

1- تعريف الذاكرة.....13

2- نظريات حول الذاكرة.....14

3- أنواع الذاكرة:

- الذاكرة الحسية.....15
- الذاكرة العاملة.....17

- الذاكرة طويلة المدى.....20
4- مكانة الذاكرة في العمليات المعرفية.....22

II. الكتابة:

1- تعريف الكتابة.....23
2- مراحل النمو اللغوي الكتابي.....24
3- مراحل الكتابة.....25
4- تعريف النسخ.....25

الفصل الثالث: اضطراب الذاكرة وعسر الكتابة

I. عسر الكتابة

1- تعريف عسر الكتابة.....28
2- أنواع عسر الكتابة.....29
3- أعراض عسر الكتابة.....30
4- أسباب عسر الكتابة.....32

II. علاقة اضطراب الذاكرة العاملة بعسر الكتابة

1- تأثير الكتابة على التحصيل الدراسي للطفل.....34
2- تشخيص عسر الكتابة.....35
3- علاج عسر الكتابة.....38
4- تأثير اضطراب الذاكرة العاملة البصرية على اكتساب الكتابة.....39

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع

- تعريف المنهج.....43

الدراسة الاستطلاعية

1- تعريف الدراسة الاستطلاعية.....43
2- عينة الدراسة الاستطلاعية.....44
3- حدود الدراسة الاستطلاعية.....44
4- أدولت الدراسة الاستطلاعية.....45
5- إجراء الدراسة الاستطلاعية.....45

الفصل الخامس: عرض النتائج ومناقشتها

- الدراسة الأساسية

1- تعريف الدراسة الأساسية.....49

2- عينة الدراسة الأساسية.....49
3- حدود الدراسة الأساسية.....49
4- أدوات الدراسة الأساسية.....50
5- عرض النتائج ومناقشتها.....56
- استنتاج عام.....71
- خاتمة.....73
- المراجع.....74

فهرس الأشكال:

رقم الشكل	موضوع الشكل	الصفحة
01	نموذج بادلي للذاكرة العاملة	**18**
02	نموذج شنايدر للذاكرة العاملة	**19**

فهرس الجداول:

رقم الجدول	موضوع الجدول	الصفحة
01	خصائص أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية	44
02	خصائص عينة الدراسة الأساسية	49
03	سلاسل وحدة حفظ الأرقام	50
04	تنقيط بند النطق والكلام لاختبار OJL	54
05	نقيط بند اللغة المحضة لاختبارOJL	55
06	نتائج الحالة الأولى في اختبارات حفظ الأرقام	56
07	نتائج الحالة الأولى في بند النطق والكلام	57
08	نتائج الحالة الأولى في بند اللغة المحضة	58
09	نتائج الحالة الثانية في اختبارات حفظ الأرقام	59
10	نتائج الحالة الثانية في بند النطق والكلام	60
11	نتائج الحالة الثانية في بند اللغة المحضة	60
12	نتائج الحالة الثالثة في اختبارات حفظ الأرقام	61
13	نتائج الحالة الثالثة في بند النطق والكلام	62
14	نتائج الحالة الثالثة في بند اللغة المحضة	63
15	نتائج الحالة الرابعة في اختبارات حفظ الأرقام	64
16	نتائج الحالة الرابعة في بند النطق والكلام	65
17	نتائج الحالة الرابعة في بند اللغة المحضة	65
18	نتائج الحالة الخامسة في اختبارات حفظ الأرقام	66

19	نتائج الحالة الخامسة في بند النطق والكلام	67
20	نتائج الحالة الخامسة في بند اللغة المحضة	68
21	نتائج الحالة السادسة في اختبارات حفظ الأرقام	69
22	نتائج الحالة السادسة في بند النطق والكلام	70
23	نتائج الحالة السادسة في بند اللغة المحضة	70

فهرس الملاحق

رقم الملحق	الموضوع
01	نص اختبار الكتابة + ورقة التنقيط
02	كتابة حالتين عاديتين
03	كتابة حالتين مرضيتين

مقدمة:

يعتبر التعلم مجالا تتسابق فيه الدول وتتنافس عليه الأمم، فهو أساس التطور في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والصحية ولذا تخصص له أكبر الميزانيات، إلا أن كل هذا الاهتمام لم يحد يوما من المشاكل والصعوبات في هذا المجال –أ ي التعلم - فلا زال هناك حتى اليوم آلاف الأطفال حول العالم لا يتمكنون من التعلم بصورة طبيعة وهذا ليس راجعا لنقص الإمكانيات المادية وإنما لأسباب داخلية تتمثل في ما يعرف بـ"صعوبات التعلم"

ويقصد بصعوبات التعلم مجموعة من الاضطرابات تمس مجالا أو أكثر من المهارات الحياتية أو الأكاديمية وتمنع المصاب بها من اكتساب عدة أمور قد تكون اعتيادية لدى الآخرين كالقراءة أو الكتابة أو الحساب وقد ترجع هذه الصعوبات لعدة أسباب أهمها القصور على مستوى الذاكرة (خصوصا العاملة منها) والتي تنقسم بدورها إلى عدة مكونات مثل الحلقة الفونولوجية (والتي تختص بالجانب اللفظي) والمفكرة الفضائية البصرية (المختصة بالجانب البصري).

ومن هنا جاء تفكيرنا في موضوع البحث وهو: دراسة وتقييم الذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية والمفكرة الفضائية البصرية) لدى عينة من التلاميذ المعسورين كتابيا والمتمدرسين بالسنة الرابعة والخامسة ابتدائي بولاية مستغانم والذي نحاول من خلاله تسليط الضوء على هذا الاضطراب واسبابه وعلاقته بالذاكرة العاملة اللفظية البصرية في الوسط التربوي الجزائري

يتكون بحثنا من جانبين نظري وتطبيقي حيث تم تقسيم الجانب النظري إلى ثلاث فصول:

الفصل الأول: وهو عبارة عن تمهيد للدراسة وقد ضم في طياته:

- إشكالية الدراسة
- فرضيات الدراسة
- دوافع الدراسة
- أهمية الدراسة
- المفاهيم الإجرائية
- الكلمات المفتاحية
- حدود الدراسة

وفي الفصل الثاني تناولنا الجانب العادي للذاكرة وعلاقتها بعملية الكتابة وهو معنون بـ"الذاكرة والكتابة" حيث تم عرض تعاريف للذاكرة وأهم النظريات المفسرة لها ومكانتها بين العمليات المعرفية، كما تناول مهارة الكتابة ومراحل نموها وبالأخص عملية النقل الكتابي.

أما الفصل الثالث فقد تناول الجانب المرضي للذاكرة وعلاقته بالكتابة حيث جاء تحت عنوان: "اضطراب الذاكرة العاملة وعلاقته بعسر الكتابة" وتضمن تعريف عسر الكتابة وأنواعه وأعراضه وأسبابه وتأثيره على التحصيل الدراسي للطفل، كما عرج على طرق تشخيص عسر الكتابة وسبل علاجها ومدى تأثير اضطرابات الذاكرة العاملة اكتساب الكتابة.

انتقلنا بعدها إلى الجانب التطبيقي الذي ينقسم إلى فصلين (الرابع والخامس) أين تناول الفصل الرابع اجراء الدراسة الاستطلاعية وعينتها وحدودها الزمانية والمكانية في حين خصص الفصل الخامس للدراسة الأساسية بتعريفها وتحديد عينتها وأدواتها حيث تم ختم هذا الفصل بعرض النتائج ومناقشتها.

وأخيرا كان لابد من الخروج باستنتاج عام وانهاء البحث بخاتمة تسدل الستار على هذا العمل وتفتح أبوابا لبحوث وأعمال قادمة.

الفصل الأول

تمـهيد

إشكالية الدراسة:

يعتبر الدماغ مصدر المعرفة لدى الانسان فهو المسئول عن الانتباه والتعرف واللغة والحركة وكذا الوظائف التنفيذية والسيرورات المعرفية واللتان تعتبران من أرقى العمليات المعرفية، فبالنسبة للسيرورات المعرفية فهي تتضمن مراجعة المعلومات وترجمتها وتذكرها هذه الأخيرة –أي الذاكرة – اثارت اهتمام الباحثين والعلماء من عدة مجالات كعلم النفس والاعصاب وفي العقود الأخيرة علماء برمجيات الحواسيب حيث تم وضع نماذج للذاكرة البشرية تحاكي أنواع الذاكرة الموجودة لدى الحاسوب

ونظرا لتعدد التخصصات التي درست الذاكرة فقد ظهرت عدة تعريفات لها بدءا بأفلاطون الذي شبهها بلوح الشمع الذي تطبع عليه الانطباعات او "تشفر" ثم "تخزن" بعد ذلك كي نعود الى هذه الانطباعات (أي الذكريات) ونسترجعها في وقت لاحق (عبد السلام.2014: 11).

ومع تعاقب العصور وتفرع العلوم أصبحت دراسة الذاكرة من اختصاص علم النفس فظهرت اعمال هيرمان ابجنهاوس Hermann Ebbinghaus(1850-1909) الذي قام بحفظ 129 قائمة منفصلة لـ 13 "لوغاتوم" يضم كل منها 3 أحرف (ساكن-منحرك-ساكن) ثم أعاد حفظها بعد فترة انقطاع تراوحت ما بين 21 و31 يوم ليتوصل الى ان معدل نسيانه ل "اللوغاتومات" تناقص بشكل اسي لتظهر بعد ذلك اسهامات فريديرك بارتليت Frederic Bartlet(1886-1952) والذي اهتم في ابحاثه بالمعنى والجوانب الانفعالية وعلاقتها بما نتذكره وهذا من خلال أحد اهم الدراسات التي قام بها حيث طلب من متطوعين قراءة قصة ومن ثم محاولة تذكرها (قصة حرب الاشباح) فلاحظ ان كل متطوع تذكر القصة بطريقته الخاصة مع وجود قواسم مشتركة فيما تذكره جميع افراد العينة وقد تمثلت في:

- تقلص حجم القصة: أي عدم تذكر جميع التفاصيل.
- القصة أصبحت أكثر ترابطا: وهذا بإدخال الافراد لمداركهم وافكارهم المسبقة وتوقعاتهم.
- التعديلات التي اجراها الافراد على القصة كانت مرتبطة ظاهريا بمشاعرهم وردود افعالهم اثناء قراءتها.

وفي ستينيات القرن الماضي ظهرت اعمال شيفرين اثيكسون Athiksan &Shiffrin والتي تميزت بتصنيف الذاكرة الى: ذاكرة حسية / ذاكرة قصيرة الأمد / ذاكرة طويلة الأمد (دبراسو.2005 :31). هذا النموذج لقي استحسان العلماء كما شهد بعض التعديلات اذ أصبحت الذاكرة قصيرة المدى تسمى "العاملة" او "النشطة". وما ساهم في صمود هذا النموذج هو قبوله من طرف معظم المختصين هو الأبحاث المتقدمة في مجال علم النفس.

وتختلف الذاكرة قصيرة المدى عن الذاكرة العاملة كون الأولى تختص فقط بالتخزين فيما تتجاوزها الثانية وتتدخل أيضا في معالجة المعلومات (ينظر. بن صافية، 2002/2001) وهو ما يجعلها تتدخل في العديد من النشاطات اليومية كالعمليات التعليمية المختلفة كالقراءة والكتابة.

ونظرا لأهميتها فقد حظيت الذاكرة العاملة بالنصيب الأوفر من الدراسات مقارنة بأنواع الذاكرة الأخرى حيث ظهرت العديد من النماذج المفسرة والمصنفة لها أهمها نموذج كاز (Case 1985) ونموذج باسكال -ليون (Pascual-Leon 1970-1987) (بنظر، بن صافية، 2002) إلا أن النموذج الأكثر اعتمادا من طرف علماء النفس يبقى نموذج بادلي (Baddeley 1974) والذي تعرض للعديد من التعديلات حتى سنة 2002ا حيث يقسم هذا النموذج الذاكرة العاملة إلى ثلاث مكونات هي:

- المفكرة الفضائية البصرية:

تحتوي بدورها على مركبتين (مفكرة بصرية ومفكرة فضائية) الأولى تخزن المعلومات البصرية مؤقتا والثانية مسؤولة عن التنقل في الفضاء.

- الحلقة الفونولوجية:

وتضم مكونين هما (وجدة التخزين الفونولوجي والمراقب اللفظي) أولهما يختص بجمع المعلومات اللغوية والثاني يؤجل الزوال التدريجي لآثار الذاكرة. أما المعلومة اللفظية المقدمة بصريا يتم تحليلها حسب شكل الحروف قبل ترميزها فونولوجيا ودخولها للخزان اللفظي.

- المنفذ المركزي:

وهو نظام محدود يعمل كمراقب مسئول عن تعديل انجاز المهام المعقدة كالتنسيق أثناء انجاز مهمتين مختلفتين.

(ينظر بن صافية، 2002).

إذ يتبين من خلال استعراض مكونات الذاكرة العاملة دورها المهم فيما يخص المهام البصرية واللغوية وبالتالي فإن أي خلل يصيبها (بالأخص المكونين الأولين: المفكرة الفضائية البصرية والحلقة الفونولوجية) يؤدي لمشاكل في معالجة وتخزين المعلومات اللغوية خاصة المقدمة منها في شكل بصري والتي يندرج معظمها تحت مفهوم صعوبات التعلم.

إن صعوبات التعلم Troubles D'apprentissages كمفهوم ينقسم الى قسمين يختلفان عن بعضهما في سن الإصابة وكذا طبيعة المهارات المصابة فالأولى: صعوبات التعلم النمائية تضم الصعوبات المتعلقة بالحياة اليومية كصعوبات الذاكرة والانتباه والحركة (Dyspraxie) وصعوبات حل المشكلة وصعوبات التفكير. أما الثانية: صعوبات التعلم الاكاديمية فيقصد بها مجموعة الاضطرابات تظهر غالبا بعد سنتين او أكثر من الدراسة المستمرة وتشمل واحدا أو أكثر من النشاطات التالية: القراءة، الكتابة الاملاء، الخط، الحساب.

ولعل أبرز هده الاضطرابات والتي تؤثر على المصابين بها من تلاميذ الطور الثاني من التعليم الابتدائي (السنة الرابعة والسنة الخامسة ابتدائي) هي عسر الكتابة (Dysorthographie) والتي لا يمكن تشخيصها بشكل نهائي قبل هذا المستوى التعليمي حيث تظهر على شكل صعوبات تمس المهارات الأساسية التالية: التهجئة, الكتابة اليدوية، التحرير. المعالجة اليدوية الدقيقة و التآزر الحسي الحركي. وعسر الكتابة كغيره من صعوبات التعلم الاكاديمية مستقل عن القدرات الفكرية والذكاء كما لا نصف كل صعوبة في عملية الكتابة تكون راجعة لأسباب حسية معلومة كضعف البصر او السمع او الشلل بأنواعه بانها اضطراب عسر كتابة.

رغم قلة انتشار هذا الاضطراب الا انه يعد من بين الاضطرابات التي يجب الاهتمام بها وذلك باعتبار السن التي يشخص فيها والتي تتزامن وامتحانات نهاية المرحلة الابتدائية فالمصاب بعسر الكتابة بجد صعوبة في تدوين اجاباته وقد لا يتحصل على علامة جيدة رغم صحة معلوماته وذلك بسبب اخطائه الكتابية. هذا علاوة عن المشاكل التي سيواجهها فيما بعد في حياته اليومية ان لم يتم التكفل باضطرابه.

كما ان لهذا الاضطراب مسببات وعواقب تمس جل القدرات المعرفية التي يستعملها التلميذ اثناء قيامه بالعملية التعليمية –خصوصا نشاط الكتابة-وأبرز هذه القدرات هي الذاكرة فهو يحتاج عند كتابته الى اخراج ما تختزنه ذاكرته العاملة من اشكال للحروف ومعجم خطي للكلمات في صورة "غرا فيمات" والتي إذا كانت مخزنة بشكل سليم فان تدوينها يتم بطريقة صحيحة اما إذا حدث خلل في تخزينها فان ذلك سيتجلى في أخطاء كتابية. فالذاكرة العاملة (خصوصا المفكرة الفضائية البصرية) تتدخل في تحديد بداية ونهاية الكلمات (الفراغ بين الكلمات) والهوامش وعلامات الترقيم.

لقد تم في الدول المتقدمة تجهيز المدارس الخاصة بذوي صعوبات التعلم بأجهزة حواسيب ليتمكن المصابون بعسر الكتابة من تدوين اجاباتهم دون للجوء للخط اليدوي وقد لوحظ تراجع في عدد الأخطاء المرتكبة من طرف هؤلاء التلاميذ مقارنة بأخطائهم المرتكبة

عند الكتابة اليدوية. الا انهم احتاجوا لوقت طويل –أطول مما يستغرقه اقرانهم العاديون- لإتمام تدوين الإجابة على جهاز الحاسوب مما يثبت ان عوامل مثل المعالجة اليدوية الدقيقة وان كان لها دخل في الاصابة بعسر الكتابة الا ان استغراق التلاميذ المصابين بهذا الاضطراب لكل هذا الوقت لكتابة اجاباتهم يعود لأسباب داخلية تتمثل في قصور على مستوى الذاكرة العاملة وعجز في استخدام مخزونها اثناء الكتابة ويؤكد دور هذه الذاكرة الفعال في انتاج كتابة سليمة.

ومن هنا جاء موضوع هذه المذكرة الذي يحاول دراسة العاملة عند المعسورين كتابيا حيث يبين مدى ارتباط اضطراب عسر الكتابة بمشاكل تذكر البنية الفراغية للحروف وتموضعها داخل الكلمة وكذا تموضع الكلمات والجمل في ورقة الكتابة (الفراغات بين السطور، الهوامش) ومنه نطرح التساؤلات التالية

التساؤل العام

هل يعاني التلميذ الجزائري (المتمدرس بمستغانم) في السنة الرابعة أو الخامسة ابتدائي من مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة؟

التساؤلات الفرعية

هل التلميذ المعسور كتابيا والمتمدرس بالسنة الرابعة أو الخامسة ابتدائي بمستغانم يعاني من مشاكل على مستوى المفكرة الفضائية البصرية للذاكرة العاملة حسب نموذج بادلي؟

هل التلميذ المصاب بعسر الكتابة والذي يزاول دراسته بالسنة الرابعة أو الخامسة ابتدائي بمستغانم مصاب على مستوى الحلقة الفونولوجية للذاكرة العاملة حسب نموذج بادلي؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية العامة

يعاني التلميذ المتمدرس بمستغانم في السنة الرابعة أو الخامسة ابتدائي والمصاب بعسر الكتابة من مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة كونها ضرورية في عملية معالجة اللغة المكتوبة.

الفرضيات الجزئية

التلميذ المعسور كتابيا والمتمدرس بالسنة الرابعة أو الخامسة ابتدائي بمستغانم لديه

مشاكل في المفكرة الفضائية البصرية لأنها ضرورية للتخزين المؤقت للمعلومات البصرية وهو ما تحتاجه عملية الكتابة.

التلميذ المصاب بعسر الكتابة والذي يدرس في السنة الرابعة أو الخامسة ابتدائي مصاب على مستوى الحلقة الفونولوجية كون عملية الكتابة تتطلب تحويل ما هو مكتوب إلى لفظي.

دوافع الدراسة:

قلة الدراسات حول موضوع البحث (خصوصا عسر الكتابة والنسخ) باللغة العربية مقارنة باللغات الأجنبية.

محاولة لتصحيح الترجمة غير الدقيقة للمفردات العلمية من اللغات الأجنبية والتي أحدثت لبسا لدى الكثيرين بين (Dysorthographie) أي عسر الكتابة و (Dysgraphie)بمعنى عسر الخط.

قلة البحوث المهتمة بعسر الكتابة –مقارنة بعسر القراءة مثلا-وحتى هذه المحاولات القليلة لتسليط الضوء على هذا الاضطراب لم تجعل منه متغيرا أساسيا في البحث: كدراسة عسر الكتابة عند المصابين بعرض داون.

تركيز الدراسات المتوفرة على رصد العلاقة بين عسر الكتابة واضطرابات أخرى كالمشاكل النفسية او ارجاع عسر الكتابة لنقص في قدرات معرفية تكون أصلا غير مصابة عند عسيري الكتابة كالذكاء.

حساسية المرحلة العمرية بالنسبة للتلاميذ المعنيين بموضوع البحث سواء من الناحية التعليمية (نهاية المرحلة الابتدائية) او من الناحية النفسية (بداية الطفولة المتأخرة).

سن التلاميذ يسمح لهم بفهم تعليمات الاختبارات المطبقة.

التلاميذ في هذه المرحلة يكونوا قد اكتسبوا اللغة الفرنسية بشكل جيد فنستبعد بذلك تأثير العوامل الدخيلة (تعلم لغة ثانية) على جودة الكتابة

سهولة تطبيق الاختبارات المتوفرة في مجالي عسر الكتابة والذاكرة.

حداثة المنهج التعليمي وصعوبة تأقلم المعلمين والتلاميذ معه.

الاكتظاظ وعدم تمكن المدرسين من ملاحظة كتابة كل تلميذ بعناية مما يؤدي الى عدم الكشف المبكر عن الاضطراب وتطور حالات بعض التلاميذ.

المفهوم السائد عن الارطفونيا كتخصّص يهتم بالجانب الشفوي للغة واهمال اضطرابات اللغة المكتوبة كعسر الكتابة.

الخلط الكبير الموجود بين الأخطاء الكتابية التي تظهر عند بداية تعلم التلاميذ للكتابة ثم تزول لاحقا واضطراب عسر الكتابة الذي له جدول عيادي خاص به.

أهمية الدراسة:

محاولة لدراسة الجانب اللغوي لاضطراب عسر الكتابة من خلال الكشف عن الذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية) أي البحث في موضوع يعد من صلب اهتمامات الارطفونيا.

استعمال مفردات علمية مناسبة باللغة العربية لوصف ماهية وأسباب واعراض عسر الكتابة.

دراسة الذاكرة العاملة كصنف من الذاكرة معظم الدراسات اصابته لدى ذوي صعوبات التعلم والتأكد من ذلك في الوسط التربوي الجزائري.

اختيار السنة الرابعة والخامسة كمستوى دراسي مثالي لتشخيص وعلاج المعسورين كتابيا.

مقارنة نسبة انتشار الاضطراب في مدينة مستغانم مع نسبة انتشاره في العالم وهذا من خلال نتائج الدراسة الاستطلاعية.

التعرف على اعراض عسر الكتابة لدى تلاميذ مدينة مستغانم ومدى موافقتها للأعراض النمطية لعسر الكتابة عند مستخدمي اللغة العربية.

معرفة مدى وعي المجتمع (المعلمين واولياء التلاميذ) باضطراب عسر الكتابة وادراكهم للصعوبات التي تواجه عسير الكتابة.

التّعرّف على المقاربات العلاجية المتوفرة في الوسط التربوي الجزائري.

المفاهيم الاجرائية:

عسر الكتابة:

هو اضطراب يصيب فئة من التلاميذ المتمدرسين يخص ميكانيزمات تعلم عملية الكتابة ويرجع الى خلل وظيفي في الدماغ.

الذاكرة العاملة

هي أحد أصناف الذاكرة والتي تختص بتخزين واسترجاع المعلومات البصرية واللغوية كأشكال الحروف والكلمات وبالتالي فهي تلعب دورا مهما في عمليتي القراءة والكتابة.

الطور الثاني من التعليم الابتدائي:

يقصد به في المنظومة التعليمية الجزائرية وحسب ما اقرته التعديلات الوزارية كل من الصفين الرابع والخامس ابتدائي.

الكلمات المفتاحية:

صعوبات التعلم:Troubles D'apprentissages

عسر الكتابة:Dysorthographie

الذاكرة العاملة: Mémoire de Travail

المفكرة الفضائية البصرية:Le calepin visuo-spaciale

الحلقة الفونولوجية:La boucle phonologique

الكتابة: L'écriture

النقل:Orthographe

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: من فبراير 2017 إلى ماي 2017.

الحدود المكانية: ابتدائيتا بلبشير حمو، وبن موسى عبد الله.

الحدود البشرية: 6 حالات مصابة بعسر الكتابة تزاول دراستها في اقسام السنة الربعة والخامسة بالمؤسستين المذكورتين.

المنهج: منهج وصفي "دراسة حالة"

الفصل الثاني

الذاكرة والكتابة

تمهيد:

إن القدرات المعرفية للإنسان متعددة ومتشعبة كالانتباه والإدراك واللغة والحركة ولعل أهمها هو الذاكرة والتي تتدخل في جل نشاطات الفرد وخصوصا التعليمية منها كالقراءة والحساب والكتابة، هذه الأخيرة تحتاج إلى معالجة وتخزين واسترجاع أشكال الحروف والكلمات وهو ما سنتناوله في هذا الفصل من خلال عرض الجانب العادي لكل من الذاكرة والكتابة.

I. الذاكرة

1- تعريف الذاكرة:

إن الذاكرة من المواضيع التي شغلت تفكير الانسان منذ القدم، إذ أنه حاول على مر العصور فهم سبب تذكره لأحداث دون غيرها، فكان الفلاسفة أول من اهتم لأمر الذاكرة خلال العصور القديمة وبعدها العلماء مما أدى إلى تعدد وتنوع تعاريف الذاكرة وذلك باختلاف المجالات التي درستها فهي تهتم بتخزين المعلومة وتذكرها، ومن الممكن أن يتوافر لفظ ذاكرة على معان توكيدية مختلفة، ففي العلوم العصبية تعتبر الذاكرة تلك القدرة على اكتساب المعلومة والحفاظ عليها واستعادتها عند الحاجة. أما في علم النفس فهي تمثل تلك الإمكانية لتكييف السلوك وفق التجارب السابقة (الخطابي.2012 :7) ومن بين الأسئلة المحورية التي طرحت حول الذاكرة هي: هل يمكن تحسين عملية التذكر وما هي سعة الذاكرة

ونظرا لأهميتها تعد الذاكرة جزءا أساسيا وضروريا في عملية التعلم حيث أن عملية التذكر هي من أهم الوظائف النفسية والمعرفية لدى الإنسان، وهي تعني استحضار الشخص تجاربه السابقة وذلك باستعادة المعلومات والمعارف التي سبق تعلمها، وتؤدي الذاكرة دورا مهما في مختلف مجالات السلوك الإنساني كالحديث والكتابة والقراءة وممارسة الاعمال والمهارات المختلفة (الشرقاوي، 1992) (أبو الديار 11)

وتعرف الذاكرة أيضا على أنها العمليات العقلية التي يتم من خلالها اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها لغايات الاستعمال المستقبلي (Ashcraft 1989) فهي من أهم الوظائف التنفيذية للدماغ كما تعتبر أكثر العمليات المعرفية بساطة عند محاولة ضبط مفهومها (مقارنة بالإدراك والانتباه واللغة والأغنوزيا)

وبالمجمل، يمكن القول أن الذاكرة عملية ذهنية تتدخل في العديد من أنشطتنا اليومية كالتعلم وبالرغم من كونها أحد المواضيع التي تم التطرق إليها منذ القدم إلا أنها تكشف لنا في كل يوم عن أسرار جديدة تجبرنا على إعادة النظر في مفاهيمنا السابقة حولها، وازدادت هذه الأسرار مع الطفرة التكنولوجية التي سمحت بالوصول إلى أعماق الدماغ وكشفت على

تعدد المناطق المسئولة عن الذاكرة.

2- نظريات حول الذاكرة:

لقد تعددت النظريات حول الذاكرة واختلفت في تفسير كيفية تذكر المعلومات وسبب نسيانها ومن بين أهم هذه النظريات:

- **نظرية التداخل:**

يظهر التداخل إذا تواجدت مجموعة من المعلومات في وقت واحد في الذاكرة بحيث تشوش كل معلومة على باقي المعلومات، كما تعتبر نظرية التداخل أن المعلومات تبقى سليمة لأجل غير محدد بعد تشكلها فإن النسيان يرجع لتداخل المعلومات فيما بينها (زغبوش، ب ت: 50)

- **نظرية التلاشي:**

تعتبر نظرية التلاشي أن للمعلومة ديمومة جد محدودة في الذاكرة قصيرة المدى بحيث تبدأ في التلاشي بمجرد تكونها فكلما طال فاصل الاحتفاظ ضعفت المعلومة إلى أن تندثر كلية. وإذا كان بإمكان التكرار الذهني تأجيل تلاشي المعلومة فإن توقفه يفسح المجال لظهور النسيان الذي نلاحظه في بعض الظواهر خاصة تأثير كامين (Kamin) الذي يفيد أن النسيان يظهر أكثر في المدى المتوسط منه في المدى القصير أو البعيد (زغبوش، ب ت: 50)

- **نظرية الجشطالت:**

وهي تعنى بالجوانب الكيفية للذاكرة أكثر من جوانبها الكمية، أي تعنى بالتغيرات اتي تطرأ على المعلومات المخزنة وبالأشكال التي قد تأخذها هذه المعلومات أكثر من عنايتها بكمية المعلومات التي فقدت أو ضاعت من الذاكرة، أي أن النسيان وفق هذه النظرية ليس عملية ضعف أو زوال لآثار التعلم بل هو تشويه أو تعديل للمعلومات المخزنة يحدث مع مرور الوقت (المحمدي، ب ت 16)

- **نظرية محو الأثر:**

ترى هذه النظرية أن المعلومات لا تسترجع من الذاكرة العاملة لأنها لا تتوفر في الوقت الذي تطلب فيه وقد اختبرت عن طريق مهمة براون بيترسون (Brown Peterson)وواجهت هذه النظرية انتقادات لأنه يمكن دحضها بتجارب أخرى (بن صافية، 2002: 63)، وتفترض النظرية أن الأثر الذاكري يضعف مع الزمن على نحو آلي نتيجة

لبعض العمليات الذاتية ولذلك يحدث النسيان بسبب ضعف الأثر الناجم عن طبيعته التي تجعله عرضة للزوال مع مرور الزمن. مما يوحي بإن نقص الذاكرة يعود إلى ما يحدث في المخزن وليس لعمليات الترميز أو الاستراتيجيات المستخدمة أثناء التذكر (المحمدي، ب ت: 13). وتجدر الإشارة إلى أن هذه النظرية تسمى أيضا نظرية التلف.

3- أنواع الذاكرة:

بعد استعراضنا لتعاريف مختلفة للذاكرة وأهم النظريات حولها وجب التطرق لأنواعها فقد تعددت تصنيفات الذاكرة كونها من أكثر المواضيع دراسة من طرف العلماء وظهرت عدة تقسيمات للذاكرة أخذ كل منها أسسا مختلفة كسعة الذاكرة ونوع المثير الحسي المخزن إلا أن التصنيف الأكثر قبولا هو ذلك التصنيف المعتمد على طول أو قصر مدة الاحتفاظ بالمعلومة والذي يقسم الذاكرة إلى ثلاثة أنواع (ذاكرة حسية، ذاكرة عاملة، ذاكرة طويلة المدى)

- **الذاكرة الحسية:**

تمثل الذاكرة الحسية المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي. فمن خلالها استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي تتفاعل معها وذلك عبر المستقبلات الحسية المختلفة (العين، الأذن، الجلد، الأنف، اللسان) فالمستقبل الحسي البصري (العين) مثلا مسئول عن استقبال الخبرة البصرية والتي غالبا ما تكون على شكل خيال الشيء (الزغول. ب ت: 52)

وبما أننا في هذا البحث ندرس علاقة الذاكرة بالكتابة فسنهتم في هذا الجزء ذكر نوعين من الذاكرة الحسية هما: الذاكرة الحسية البصرية والذاكرة الحسية السمعية نظرا لدورهما في عمليتي النسخ والاملاء.

- الذاكرة الحسية البصرية:

تهتم هذه الذاكرة باستقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كماهي في الواقع حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال وهو ما يعرف ب "أيقونة" (Icone) لذا فهي تعرف أيضا بالذاكرة الأيقونية Mémoire Iconique(Haberlandt , 1999) فعادة ما يتم الانتباه لـ5 بالمئة فقط مما هو موجود في المجال البصري (الرؤية الواضحة أو الحادة) وإهمال الـ 95 بالمئة المتبقي (الرؤية المشوشة) حيث يتم على مستوى هذه الذاكرة تحليل سطحي للمعلومات البصرية كترميز الخصائص الفيزيائية لها (اللون، الحجم...) إذ يبقى الأثر البصري لهذه المثيرات لمدة ربع ثانية تقريبا وهذا لاستخلاص بعض جوانبها والتركيز عليها من أجل معالجتها فيما بعد (ينظر الزغول ب ت:55)

تلي هذه العملية مرحلة "التبؤر" (مرحلة تأتي بعد الانتباه وقبل الادراك) أين تخزن المثيرات البصرية في الذاكرة على شكل "ايقونات" (Icones) أثناء مرحلة معالجة المعلومات وتجدر الإشارة هنا إلى أن جزءا يسيرا فقط من المثيرات البصرية المستقبلة من العين يتم تخزينه في هذه المرحلة ليشفر، كما أكدت دراسات كل من هوارد , Howard) (1983 وينجفيلد وبايرنز (Wignfield & Byrnes, 1981) أن الذاكرة الحسية البصرية تحتوي على صور ذهنية للخبرة البصرية تبقى لمدة وجيزة بعد التعرض للمثير ما يمكن الشخص من استدعاء بعض المعلومات عن خصائص هذا المثير (الزغول ب ت: 55).

يعتمد بقاء المثير البصري في الذاكرة الحسية البصرية بشكل كبير على شدة المثير ففي دراسات قام بها كيلي وتيشيز (Keele & Chase, 1967) وماك ورث، (Mackworth, 1963) تم تعريض الأفراد فيها إلى مجموعة من الحروف بعضها ذات لون فاقع والبعض الأخر لونها داكن، بينت نتائجها تذكر الأفراد عدد أكبر من الحروف فاقعة اللون مقارنة بالحروف الداكنة (الزغول. ب ت: 56) أي ان عوامل ثانوية كلون الكتابة تؤثر قراءة وخط التلاميذ وهو ما يجب التنبه له أثناء تطبيق اختبار الكتابة المستخدم في هذه الدراسة.

- الذاكرة الحسية السمعية:

الذاكرة الحسية السمعية أو ما يعرف بـ "ذاكرة الأصداء الصوتية" (Echos Mémoire) والتي تستقبل صورة مطابقة للخبرة السمعية التي يتعرض لها الفرد في العالم الخارجي (Aschraft,1989 :1998) حيث أكدت التجارب التي تم خلالها عرض على مجموعة من الأفراد منبهات صوتية مختلفة (تجارب الاستماع المشوش) تمكنهم من استقبال لعدد كبير من المدخلات الحسية السمعية في لحظة معينة ولكن سرعان ما يتم اهمال الكثير منها (الزغول. ب ت:56)

يتم عندئذ الانتباه للمثيرات السمعية المتبقية وبالرغم من ذلك فقد وجد أن الأفراد بإمكانهم تذكر بعض المعلومات من الخبرات السمعية التي يولون انتباههم لها وربما يعود ذلك لكون الانطباعات الحسية السمعية تبقى لمدة زمنية (قد تتجاوز الثانيتين)في المسجل الحسي السمعي(Wingfeild & Byrnes) مما يتيح الاحتفاظ ببعض الأثار الحسية السمعية.

مما سبق يمكن استخلاص خاصيتين مهمتين للذاكرة الحسية هما:

- قصر مدة التخزين: حيث لا تتجاوز ربع ثانية في الذاكرة الحسية البصرية وقرابة الثانيتين بالنسبة للذاكرة الحسية السمعية
- إمكانية معالجة أكثر من مثير في نفس الوقت (مع الإقرار بأن أحد هذه المثيرات يعالج

بصورة أفضل من المثيرات الأخرى حيث يتم التركيز عليه)

- **الذاكرة العاملة:**

تعتبر الذاكرة العاملة أكثر أنواع الذاكرة دراسة من طرف العلماء لما لها من دور أساسي في معالجة المعلومات القادمة من العالم الخارجي كما تمثل "المخزن" الذي يحتفظ فيه الفرد بكل ما يمر به من خبرات سابقة، ومن ثم استرجاعها وقت الحاجة (ينظر: أبو الديار. 2012: 7)

وتعرف الذاكرة العاملة أيضا بالذاكرة النشطة وهي نظام محدود القدرة يسمح بتخزين المعلومات بشكل مؤقت ومعالجتها (Baddeley ,1986) وقد ركزت عليها الدراسات الخاصة بالأطفال ذوي صعوبات التعلم (Keeler & Swanson) حيث أنها تمثل المكون الأكثر تأثيرا في تنشيط المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة (أبو الديار.2012: 11) حتى أنها استعملت كمحك للتفريق بين الأطفال العاديين ومن يعانون من صعوبات التعلم (ينظر. أبو الديار.2012: 7)

أدت الدراسات المتعددة حول الذاكرة العاملة إلى بروز نماذج ومقاربات حول مكوناتها وأبرز هذه النماذج وأكثرها قبولا من قبل العلماء هو نموذج بادلي (Baddeley) والذي عرف الذاكرة العاملة كنظام "حفظ مؤقت ومعالجة للمعلومة" ضروري للقيام بنشاطات معرفية معقدة كالفهم، التعلم، التفكير المنطقي(Naceur. 2006-2007 :29)

سنستعرض في الجزء من البحث نموذجين للذاكرة العاملة هما: نموذج بادلي كونه النموذج الأكثر شيوعا والثاني هو نموذج شنايدر (Schneider) نظرا لتناوله البعد البصري للذاكرة العاملة.

نموذج بادلي للذاكرة العاملة:

قسم Baddeley الذاكرة العاملة إلى ثلاثة مكونات في نموذجه الأصلي ليضف بعد ذلك مكونا رابعا في نسخته المطورة للنموذج (ينظر: أبو الديار، 2012: 35) وهذه المكونات هي:

المفكرة الفضائية-البصرية:

عرف Baddeley المفكرة الفضائية البصرية كنظام ذو قدرة على الاحتفاظ المؤقت ومعالجة المعلومة البصرية-الفضائية وتأدية الدور المهم في التوجيه المكاني وفي حل المشكلات البصرية الفضائية وذلك من خلال الإحساس أو عن طريق الذاكرة طويلة المدى (Baddeley, 2002 :85,86)

إذن حسب Baddeley فأهم دور للمفكرة الفضائية-البصرية هو تحديد التوجه في الفضاء وحل المعضلات البصرية التي يواجهها الفرد.

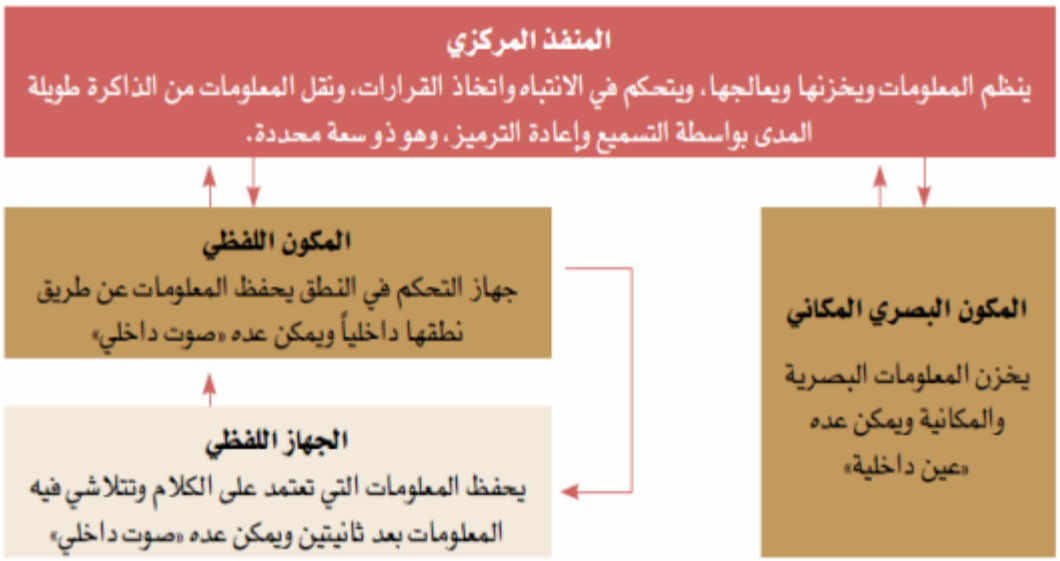
الحلقة الفونولوجية:

ويعد هذا المكون المسئول عن القيام بمجموعة العمليات اللازمة لحفظ المعلومات اللفظية وتخزينها واسترجاعها سوآءا كان ذلك الحفظ مؤقتا "الذاكرة قصيرة المدى" أو بشكل ثابت "الذاكرة طويلة المدى" (كامل، 2001)

أما Baddeley فيرى أن الحلقة الفونولوجية تشمل المخزن اللفظي المؤقت حيث مسارات الذاكرة السمعية التي تسترجع المعلومات التي بداخلها بعد ثوان قليلة. كما تعمل على الاحتفاظ بالمعلومات المتتابعة وتقيم بشكل بسيط الظواهر اللغوية (أبو الديار.2012: 36):

المنفذ المركزي:

هو المكون الثالث للذاكرة العاملة مهمته التحكم في النظامي السابقين يعتبر مسئولا عن التخطيط لحل المشكلات ومعالجة المعلومات أثناء القيام بعدة نشاطات معرفية كالحساب الذهني (بوطيبة، 2009/2008: 23)



الشكل (1) يبين نموذج بادلي للذاكرة العاملة.

نموذج شنايدر(Schneider):

هو تعديل لنموذجه المقدم في 1992 وهو مكون من مرحلتين:

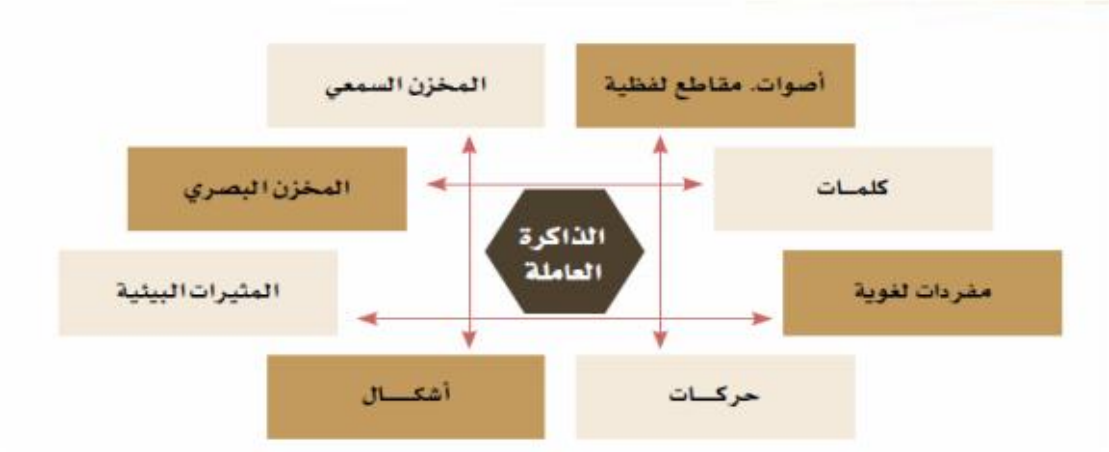
1- يتم خلالها تقسيم المعلومات إلى وحدات بصرية مكانية (اللون، اللمس، الخطوط الخارجية...)

حيث تستقبل هذه المعلومات عن طريق شبكية العين.

2- تختار الوحدات البصرية المكانية ذات المستوى الأعلى أحد الوحدات المستقبلة في المرحلة.

الأولى (يتم اختيار الوحدة الأكثر تنشيطا) لتخضع لثلاثة مراحل من المعالجة:

- التعرف على الشيء (الكلمة)
- حساب البرنامج المكاني الحركي للوحدة المنتقاة
- وضع ملف خاص بهذا الشيء (الكلمة) يضم الخصائص البصرية المكانية له.



الشكل (2) يبين نموذج شنايدر للذاكرة العاملة

مميزات الذاكرة العاملة:

- استقبال المعلومات التي يتم الانتباه لها فقط: فالذاكرة العاملة لا تعالج المعلومات التي لا يتم الانتباه لها

الانتباه إليها من طرف الذاكرة الحسية (Coon, 19)

- محدودية السعة: حيث تبلغ سعتها 7وحدات في المتوسط(Anderson, 1990)

فهي أشبه بصندوق ذو سبعة أدراج حيث يوضع في كل درج شيء واحد فقط (الزغول، ب ت:57)

- تمثل الجانب الشعوري من النظام المعرفي فالفرد يكون على وعي تام بما يحدث فيها
- قصر وقت الاحتفاظ بالمعلومات "لا تتجاوز مدة 30 ثانية" وتتغير هذه المدة حسب طبيعة

طبيعة المدخلات الحسية ومستوى التنشيط المعرفي

- تعتبر همزة وصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى فهي تنقل الانطباعات الحسية

من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة طويلة المدى، وتعمل على استرجاع الخبرات المرتبطة بها من الذاكرة طويلة المدى تقوم بترميزها واستخلاص المعاني منها.

- يتم ترميز المثيرات فيها على نحو مغاير لما هو في الواقع. فالمثيرات يمكن أن تأخذ أشكالا مختلفة من التمثيلات في هذه الذاكرة وفقا للغرض من معالجتها وطبيعة عمليات اتحكم المعرفية التي يتبناها كل فرد في موقف معين فقد يتم تمثيل المثيرات على نحو صوتي، لفظي، بصري، دلالي أو غير ذلك.

- **الذاكرة طويلة المدى:**

الذاكرة طويلة المدى تعتبر المستقر الأخير للذكريات والخبرات، حيث تخزن المعلومات في صورة تمثيلات عقلية دائمة وذلك بعد ترميزها ومعالجتها في الذاكرة العاملة، إذ تمتاز هذه الذاكرة بسعتها الهائلة للتخزين، حيث توجد فيها الخبرات والمعلومات القديمة والحديثة (Baddeley, 1999)

تبقى المعلومات في هذه الذاكرة مدة طويلة جدا قد تمتد طوال حياة الفرد، وهو ما لا يعني بالضرورة إمكانية استدعائها في كل مرة نحتاجها فهو أمر قد يستعصي أحيانا نتيجة التداخل، حيث تحول معلومات معينة دون تذكر معلومات أخرى، أو نتيجة عوامل كسوء الإثارة أو غياب مثير معين (Klein, 1987) وبالرغم من أن بعض الأدلة تشير إلى أن بعض المعلومات تتلاشى وتزول من الذاكرة طويلة المدى، إلا أن هناك الكثير من الشواهد والأدلة العلمية تفيد أن هذه المعلومات لا تفقد كجلسات التنويم المغناطيسي التي يقوم بها بعض الاخصائيين النفسيين مع مرضاهم، حيث يتمكن المرضى من تذكر خبرات بكل تفاصيلها ترجع إلى مرحلة الطفولة لم يكونوا ليتذكروها في الظروف العادية (الزغول ب ت: 62)

كما أفاد العديد من المرضى الذين أجروا عمليات جراحية على مستوى الدماغ بمعايشتهم لذكريات سابقة لم يكونوا ليتذكروها في الظروف الطبيعية وهذا نتيجة لملامسة مجس الجراح بعض خلايا الدماغ مما عمل على إثارتها وبالتالي تذكر بعض الأحداث القديمة. وفي تجارب طلب من مجموعة من الأفراد استدعاء خبرات تم تعلمها سابقا حول موضوع معين لوحظ تمكن هؤلاء الأفراد من تذكر معلومات جديدة في كل مرة إضافية يطلب منهم فيها إعادة التذكر ما يؤشر على ديمومة بقاء المعلومة في الذاكرة طويلة المدى (الزغول. 2012: 63)

ذاكرة المعاني:

تختص بالمعاني حيث تخزن شبكات من المعاني المرتبطة بالأفكار والحقائق والمفاهيم والعلاقات (الزغول. 2012: 64) وهي تضم:

- الافتراضات

تعتبر أصغر أجزاء المعرفة إذ تتمثل في جملة المعارف والمعلومات (لفظية أو حركية) والتي يمكن الحكم عليها بالصواب أو الخطأ (Solso, 1998)

- الصور الذهنية

وهي بمثابة الصور الذهنية التي تجسد الخصائص الفيزيائية للأشياء حيث يستخدمها الفرد في تنفيذ العديد من العمليات المعرفية كالمحاكمات والاستدلال والمقارنة والحكم على الأشياء وإصدار الأوامر.

هذا الصنف من الذاكرة طويلة المدى مهم ويدخل في جميع النماذج التي تحاول تفسير كيفية التعرف البصري على الكلمات المكتوبة

- المخططات العقلية

هي بنى مجردة تعمل على تنظيم المعرفة حول عدد من المفاهيم والمواقف والأحداث حيث تعكس العلاقات القائمة بين هذه المفاهيم أو المواقف معتمدة على أسس محددة كدرجة التشابه أو الاختلاف بينها أو اعتمادا على أي ارتباطات أخرى، وهي بمثابة الدليل الذي يوجه عمليات الفهم والادراك لمفهوم أو حدث أو مهارة وفقا لنوع العلاقات القائمة فيه

ذاكرة الأحداث:

تشتمل هذه الذاكرة على جميع الخبرات التي مر بها الفرد خلال مراحل حياته، وتحديدا تلك الخبرات ذات الطابع الشخصي والمتعلقة بزمان ومكان أو حدث معين ففيها تخزن الأسماء والأماكن والهوايات والميول والاهتمامات، أو أية حوادث أخرى تحمل معنى معينا بالنسبة للقرد وهي تعرف أيضا بالذاكرة التسلسلية لأن الخبرات فيها يتم تخزينها وفق ترتيب متسلسل يشبه الرواية أو الفيلم السنيمائي (Martindal, 1991)

الذاكرة الإجرائية:

تحتوي هذه الذاكرة على الخبرات المرتبطة بكيفية تنفيذ الإجراءات أو القيام بالأشياء وظروف استخدامها فهي تشتمل على العمليات التي تحدد خطوات تنفيذ الأداء وشروط تنفيذه من حيث متى ولماذا وكيف؟ تخزن المعلومات في هذه الذاكرة على شكل نتاجات Production أو قواعد تعمل على تنظيم الأداء أو الفعل وعادة ما تتطلب هذه المعلومات

جهدا ووقتا كبيرا من قبل الفرد حتى يتعلمها إلا أنها تصبح سريعة الاستدعاء في حال اكتسابها وممارستها (الزغول. ب ت:66)

4- مكانة الذاكرة في العمليات المعرفية

الإحساس:

يعتبر المرحلة الأولى في تجهيز المعلومات حيث تدخل المعلومات او المثيرات إلى مركز التخزين الحسي الذي لا يمثل مطلقا وحدة مستقلة، فهناك تسجيل حسي لكل نوع من المثيرات أو المعلومات (عبد الله، 2003) ويمكن حصر أهمية وظائف نظام التخزين الحسي في نقل صورة عن العالم الخارجي بدرجة كبيرة من الدقة والكمال كما تستقبلها الحواس، وتبقى هذه المعلومات لفترة تراوح ما بين 0،1 و0،5 جزء من الثانية (تجاني،2015: 68)

الانتباه:

إن العديد من المعلومات تصلنا في كل لحظة لكننا نركز على الأهم منها فقط أما باقي المعلومات فتبقى خارج الوعي (زغبوش، ب ت: 40) وهو ما يعرف بالانتباه والذي يعد واحدا من العمليات المعرفية التي تساعد على اتصال الفرد بالبيئة فهو عملية وظيفية تقوم بتوحيد شعور الفرد نحو موقف سلوكي معين جديد (زيتون، 2003) ويؤكد علماء علم النفس المعرفي أن الانتباه ينطوي على تركيز الادراك على مثير معين من بين عدة مثيرات من حولنا، وتؤكد (ستينبرغ) أن الانتباه هو القدرة على التعامل مع كميات محدودة من المعلومات منتقاة من كم هائل من المعلومات التي تزودنا بها الحواس والذاكرة (تجاني، 2015/2014: 25)

التبؤر:

هي عملية انتقالية تحدث بين الانتباه والادراك (نهاية الانتباه وبداية الادراك) تتم فيها كل من العمليتين بشكل جزئي.

الادراك:

يعرف الادراك بأنه عملية تفسير المعلومات التي تقوم الحواس بجمعها وتجهيزها وفقا لتوالي المعلومات على النحو التالي:

- الإحساس يؤدي إلى الشعور بوجود مثير.
- يتحول المثير إلى منبه.

- يتم انتقاؤه بعملية الانتباه من مجموع المثيرات (تجاني، 2015/2014: 69)

الذاكرة:

في الواقع لا يمكن تحديد مفهوم عام وشامل للذاكرة كونها عملية معقدة تتداخل وظيفتها مع العمليات المعرفية الأخرى كالانتباه والادراك وغيرهما، إلا أنه يمكن القول أنها القدرة على التمثيل الانتقائي للمعلومات التي تميز بشكل فريد خبرة معينة، والاحتفاظ بتلك المعلومة بطريقة منظمة في بنية الذاكرة الحالية وإعادة إنتاج بعض أو كل المعلومات في زمن معين مستقبلا وذلك تحت ظروف وشروط محددة (تجاني، 2015/2014: 50)

II. الكتابة

1- تعريف الكتابة:

قبل الخوض في أي مصطلح يجب أولا تحديد مفهومه اللغوي والاصطلاحي:
الكتابة لغة:

عرف (القلقشندي ،2004، ص51) الكتابة بأنها لغة مصدر كتب يكتب كتابا وكتابه ومكتبة وكتبة فهو كاتب، ومعناها الجمع يقال: كتبت القوم إذا اجتمعوا ومنه قيل لجماعة الخيل كتيبة، كما سمي خرز القربة كتابة لضم بعض الخرز إلى بعض وقال ابن الاعرابي: وقد تطلق الكتابة على العلم (دبابعة. ب ت :4). إذا في اللغة العربية تأتي الكتابة من الفعل كتب وتعني الجمع أو العلم
الكتابة اصطلاحا:

لقد تعددت تعريفات الكتابة باختلاف العلوم التي تدرسها ونذكر من هده التعريفات:

الكتابة نظام يتمثل في مجموعة من الرموز المرئية او المحسوسة والتي تستخدم لتمثيل وحدات لغوية بشكل منظم بغرض حفظ او إيصال معلومات يمكن استرجاعها بواسطة أي شخص يعرف هذه اللغة والقواعد المنظمة لعملية الترميز المستخدمة في هذا النظام (Coulmas1989). ويتفق مع هذا الرأي اللغويون العرب المحدثون إذ يرى حجازي (1970) أن الكتابة ما هي "إلا محاولة للرمز إلى المنطوق". (الخيري 2006). ومنه نستنتج أن الكتابة هي تمثيل للغة فهي أيضا تتطلب اتفاق جماعة من الناس حول هده الرموز التي تفقد معناها خارج هذه الجماعة فنحن مثلا نرى الكتابة الصينية حروفا وأشكالا خالية من المعنى.

الكتابة تصوير خطي لأصوات منطوقة او فكرة تجول في النفس او رأي مقترح او تأثر بحادثة او نقل لمفاهيم وأفكار وعلوم ومعارف وفق نظام من الرسم والترميز متعارف

على قواعده واصوله واشكاله. (النجار.2011 :69) وهذا التعريف يحيلنا إلى البعد النفسي والإنساني للكتابة فهي تحمل أيضا دلالات نفسية وانفعالية فقد يختلف خط الشخص الواحد باختلاف حالته النفسية حتى أن خط التلميذ قد يتغير بين بداية الدرس ونهايته نتيجة الإرهاق، كما بشبر التعريف إلى الوظيفة التواصلية للكتابة والتي تفيد في نقل العلوم والمعارف وتبادل الافكار بين الناس.

تتطلب الكتابة قدرات معرفية وذهنية لإنجازها فيرى (الناشف ،2007) أن عملية الكتابة تتطلب التنسيق بين أكثر من جهاز، فهناك القدرة على التحكم في عضلات اليد والتوافق الحركي والعصبي العضلي لحركة أصابع اليد مع حركة العينين، وهذه تتطلب مستوى من النضج العصبي والعضلي وتدريب على الحركة السليمة في الاتجاه السليم وفي تتابع محدد، إذ إن التوافق البصري للطفل مع حركة اليد على الورق يعتبر من ضرورات الكتابة (دبابعة، ب ت: 8).

أما في مجال الارطفونيا فالكتابة نشاط حسي – معرفي – حركي يندرج ضمن فرع اللغة المكتوبة أحد قطبي الارطفونيا (اللغة الشفهية/ اللغة المكتوبة) ويتطلب سلامة الأجهزة الحسية والقدرات المعرفية وقد يتعرض كغيره من النشاطات اللغوية إلى اضطرابات.

2- مراحل النمو اللغوي الكتابي:

إن الكتابة كغيرها من النشاطات المكتسبة لابد ان يمر تعلمها بمراحل متتالية للتمكن من اتقانها وهو ما يعرف بمراحل النمو اللغوي الكتابي والمتمثلة في:

مرحلة التخطيط:

وهي مرحلة تسبق الكتابة تتميز بهيمنة الرسم على المعنى وتتميز بالرغبة في التخيل ورسم الأشكال ومن أهم خصائصها:

رسم الخطوط المستقيمة بشكل مكسر أو مقوس أو متقطع

رسم المنحنيات بزوايا حادة (على شكل مثلثات)

السطور غير مستقيمة

عدم احترام الهامش (ينظر، الغبريني، 2016/2015: 16)

مرحلة الخط:

تتميز بتكوين الطفل لمهارات إدراكية وحركية وتنمية للقدرات المستعملة من أجل إجادة

الحركات اللازمة للكتابة اليدوية وتتجلى مظاهرها في:

كتابة مقروءة

السطور مستقيمة ومنتظمة الأبعاد

الربط بين الروف يصبح جيد

استعمال سليم للهامش (ينظر، الغبريني، 2016/2015: 17)

مرحلة ما بعد الخط:

أو مرحلة الكتابة والتي تتميز بالرغبة في انتاج المعنى اللازم للاتصال وكذا النضج العصبي للدماغ وتطور القدرات المعرفية مما يؤدي إلى زيادة في سرعة الكتابة وتبسيط لأشكال الحروف وتطبيق أمثل لقواعد الكتابة.

3- مراحل الكتابة:

أما مراحل الكتابة فهي ثلاث محطات رئيسية تمر عبرها عملية الكتابة وهي كالتالي:

مرحلة التهجئة:

فيها تتم تهجئة الكلمات وهو ما يتطلب تمييز الحروف والربط بين الصوت والحرف واستعمال الكلمة في كتابة الانشاء استعمالا صحيحا من حيث التهجئة، كما تتطلب هذه المرحلة تمييز الكلمات والتشابه والاختلاف فيما بينها (الغبريني، 2016/2015: 16)

مرحلة الكتابة اليدوية:

تحتاج هذه المرحلة إلى تحكم جيد في الحركات الدقيقة لليد وهذا من خلال عمل العضلات الصغيرة لمعصم اليد وكذا الأصابع، وهو ما يمكن التلميذ من التحكم الجيد في حركة القلم

مرحلة التحرير:

أو مرحلة التعبير الكتابي والتي تتطلب إضافة إلى اتقان المعالجة اليدوية الدقيقة اشتغال القدرات المعرفية العليا كالتخطيط وكذا المستوى الاستعمالي للغة حتى يستطيع الطفل تدوين أفكاره بشكل منطقي ومتسلسل.

4- تعريف النسخ:

إن النسخ (Orthographe) في أصله اللغويكلمة يونانية قديمة تنقسم إلى جزأين (orthos)

التي تعني صحيح و (graphein) والتي تعني الكتابة، إذا فالنسخ يعني طريقة الكتابة الصحيحة لكلمات لغة معينة(BELALA 2012/2013: 37)،

أما اصطلاحا فهو نشاط معقد يتطلب تعلما طويلا وشاقا يستمر مدى الحياة طالما يواجه الشخص كلمات جديدة (Daché & all. 2015 : 7)، أما القدرة على النسخ أو النقل فتعني اكتساب المهاراتين التاليتين:

القدرة على الكتابة انطلاقا من نظام كتابي معين وصولا إلى من مرحلة معايرة والكلمات التي نريد ادخالها في النص.

القدرة على القيام بالحركات اللازمة لإنتاج مجموعة الأشكال الخطية المتعلقة بموضوع الكتابة

(Coqueret & all , 2009)

خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق يتبيّن لنا أنّ العلاقة بين الذاكرة والكتابة علاقة ارتباطية، فلا يمكن للتلميذ الكتابة بطريقة سليمة ما لم يكن قادرا على استغلال قدراته المعرفية واسترجاع مكتسباته القبلية من الذاكرة.

الفصل الثالث

علاقة اضطراب الذاكرة العاملة بعسر الكتابة

تمهيد:

بعد تناولنا للجانب العادي لكل من الذاكرة والكتابة والعلاقة بينهما سنتطرق في هذا الفصل للجانب المرضي لعملية الكتابة وبالتحديد اضطراب عسر الكتابة وعلاقته بأحد أهم أنواع الذاكرة ألا وهي الذاكرة العاملة.

I. عسر الكتابة

1- تعريف عسر الكتابة:

عسر الكتابة اضطراب نوعي يمس الكتابة، يظهر عند الأطفال الذين يتعلمون هذه المهارة وهو يرجع لأسباب عصبية ووراثية، إذا هو اضطراب دائم لا يتعلق بالعوامل الثقافية والمدرسية ولا الحاجات العاطفية والانفعالية كما لا يعود إلى نقص في الذكاء أو إصابة لإحدى الحواس (Dubois & Roberge. 2010 :6) .

وعسر الكتابة كما عرفته الدكتورة بن بوزيد مريم على أنه عدم القدرة على تنسيق عملية الكتابة وصياغتها في جمل مترابطة تراعي القواعد النحوية وقواعد التنقيط حيث نلاحظ ظهور انحراف واضح في الخط ويكثر فيه عكس الحروف ووضع النقاط في غير أماكنها، وعدم احترام السطور في الكتابة، إضافة حروف، كتابة الحروف بشكل معكوس وحذف بعضها من الكلمة، كتابة الكلمات باللهجة المجتمعة السائدة وعدم تمييز الحروف من بعضها البعض.

وحسب الدليل التشخيصي للأمراض النفسية DSM 5فإن عسر الكتابة يعتبر:

- أحد صعوبات التعلم
- يشخص باستخدام اختبارات محددة تخص التعبير الكتابي
- يؤثر بشكل كبير على الحياة اليومية والدراسية
- لا يرجع إلى اضطرابات حسية

نسب انتشار عسر الكتابة:

توجد صعوبات التعبير الكتابي لدى (10%) على الأقل من المجتمع العام للمتعلمين وربما تصل إلى (25%) بالنسبة لمهارات التعبير الكتابي، بينما تصل إلى (5%) بين مجتمع المتفوقين عقليا (الهواري.2006: 3)

أما مدى انتشار اضطراب عسر الكتابة فقد درس بشكل حصري مع نسبة انتشار عسر القراءة حيث تذهب الدراسات إلى أن نسبة انتشار كل من الاضطرابين تتراوح ما بين 3 و10 (Laurent & all.2012)%

تتعلق نسبة انتشار عسر الكتابة بعدة متغيرات :

1) اللغة: هناك لغات ينتشر عسر الكتابة بين مستخدميها أكثر من اللغات الأخرى

فهناك لغات

2) الجنس: تنشر صعوبات التعلم بين الذكور أكثر من الإناث.

2- أنواع عسر الكتابة:

لقد تعددت تصنيفات عسر الكتابة بتعدد المجالات التي تدرسه فهناك من يقسم هذا الاضطراب حسب سن الإصابة: عسر كتابة/ عسر كتابة نمائي، فيما يصنفه اخرون باعتماد مستوى اللغة المصاب: عسر كتابة فونولوجي/ عسر كتابة دلالي، بينما يرى فريق ثالث أن أسباب حدوث الاضطراب يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار فيضيفون نوعا جديدا وهو غسر الكتابة السمعي الإنتباهي وسنذكر في هذا الجزء من البحث أهم أنواع عسر الكتابة ومميزات كل واحد منها:

- **عسر الكتابة السطحي:**

الأخطاء الشائعة:

- هي إصابة في مسار المعالجة / تعرف بصري خاطئ على شكل الكلمة في الذاكرة.
- اضطراب في الانتباه البصري
- ذاكرة غير دقيقة لصور الكلمات
- كتابة فونيمية
- أخطاء في كتابة الكلمات الغير شائعة
- صعوبات في تقسيم الكلام المكتوب نتيجة غياب المعنى
- اهمال الحروف غير المنطوقة كـ"الـ" الشمسية: (اشمع بدل الشّمع) والتاء المربوطة:(نافذ بدل نافذة)

- ***ملاحظة:*** *هذا النوع من عسر الكتابة يسمى أيضا:* ***عسر الكتابة الدلالي***
- **عسر الكتابة الفونولوجي:**

الأخطاء الشائعة:

- الكتابة تستغرق وقتا طويلا وتكون شاقة بالنسبة للمصاب
- خلل في كتابة المقاطع والكلمات الجديدة
- امكانية تعلم كتابة الكلمات الشائعة
- كتابة مختصرة (نحوية)
- حذف للحروف والمقاطع: سيارة/ سارة
- إضافة حروف ومقاطع:

- تبديل الحروف والمقاطع:
- الخلط بين الحروف المتشابهة بصريا:(ت/ث، ر/ز، س/ش...)
- الخلط بين الحروف المتشابهة سمعيا:(ق/ك، ز،س..)

- **عسر الكتابة المختلط:**

هو عسر الكتابة الذي يظهر فيها خصائص عسر الكتابة الفونولوجي والسطحي معا

- **عسر الكتابة السمعي الانتباهي:**

هذا النوع من عسر الكتابة أسبابه وظيفية بحثه ومن أهم أعراضه

- ضعف في التحليل السمعي للكلمات
- نقص وظيفة الانتباه الانتقائي
- حذف أواخر الكلمات
- حذف مقاطع من الكلمات
- تجاوز (تعدي) الأسطر (ينظر: بن بوزيد ب ت: 5)

- **عسر الكتابة النمائي:**

يتميز عن غيره من الأنواع سالفة الذكر بتأخر سن الإصابة به فهو يظهر في مرحلة الشباب ويتطور تدريجيا وهو أقل أنواع عسر الكتابة انتشارا وأصعبها من حيث العلاج إذ أن أعراضه تتسم بالحدة والخطورة.

3-***أعراض عسر الكتابة:***

- الاشارات المبكرة:

وهي اعراض تظهر عادة لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي حيث نستطيع من خلالها التنبؤ باحتمالية اصابة التلميذ بعسر الكتابة، كما يمكن القيام بالكثير من الإجراءات الوقائية كدروس الدعم وعرض على المختص الأرطفوني وهذه الأعراض تتمثل في:

1- الكتابة التلقائية تكون مختصرة: الطفل يكتب عدد قليل من الحروف المختلفة وعدما

نطلب منه كتابة شيء ما لا يتجاوب

2- ظهور الحروف المتقطعة في كتابة التلميذ

3- ضعف في المفاهيم ما وراء المعرفية: التلميذ لا يعرف معنى "أكتب" ولا يستطيع

شرح مفهوم الكتابة من خلال رسم

4- صعوبات ثابتة في اللغة الشفهية

5- ضعف في الوعي الفونولوجي
6- تعرف سيئ على الحروف

- ومع تقدم الطفل في السن وانتقاله إلى الأقسام النهائية للمرحلة الابتدائية (الرابعة والخامسة ابتدائي) تتطور لديه أعراض يمكن من خلالها الحكم النهائي على اصابته بعسر الكتابة من عدمه ومن بين هذه الأعراض:

1- ضعف القدرات ما وراء المعرفية: الطفل لا يستطيع شرح ما معنى كلمة
2- كتابة صوتية: أي أن الطفل يكتب ما يسمعه دون مراعاة القواعد النحوية والضوابط الاملائية
3- حتى هذه الكتابة الصوتية تتخللها أخطاء
4- تقطيع سيئ للكلمات
5- كتابة الكلمة الواحدة بصيغ متعددة
6- الكتابة باسم الحرف: عندما نطلب من المعسور كتابيا كتابة (أ) فإنه يكتبها (ألف)
7- الكتابة التلقائية (العفوية) تمتاز بالاختصار

كما توجد عدة خصائص مميزة يمكن ملاحظتها على الأطفال الذين يعانون من عسر الكتابة:

- الاستخدام الخاطئ لليد أثناء عملية الكتابة
- عدم احترام المسافات بين الكلمات
- قلب ترتيب الحروف أو ابدالها أو اهمالها
- وضعية خاطئة للجسم عند الكتابة (احناء الظهر والاقتراب كثيرا من الورقة)
- وضع غير مناسب للورقة
- أحجام الحروف تكون غير مناسبة
- امساك القلم بشدة وتشنج الأصابع عند الكتابة
- تحريك الجسم أو الورقة أثناء الكتابة
- اغلاق رديء للحروف
- مشكلات في الادراك البصري
- ترتيب خاطئ للحروف داخل الكلمة
- انخفاض في القدرة على التمييز بين الحركات (الضمة، الفتحة، الكسرة) وحروف المد (اوي) أثناء الاملاء
- تشكيلات غير ثابتة للحروف
- انخفاض في القدرة على التمييز بين أصوات الحروف المتشابهة
- عدم احترام الأسطر والهوامش وتنظيم سيئ للكتابة
- الاستخدام المتكرر للممحاة (ينظر: بن بوزيد ب ت:9)

ويشير جمال مثقال (2000) إلى الأعراض التالية:

- عكس كتابة الحروف بحيث تكون كما تبدو في المرآة
- الخلط في الاتجاهات فالتلميذ قد يبدأ كتابة الكلمات والمقاطع العربية من اليسار بدل

كتابتها من اليمين

- ترتيب حروف الكلمة والمقاطع بصورة غير صحيحة
- خلط في الكتابة بين الحرف المتشابهة
- صعوبة في الالتزام بالكتابة على خط مستقيم
- رسم الحرف رسما غير صحيح سوآءا بالزيادة أو النقصان
- إمساك القلم بطريقة خاطئة أو إمساكه في كل مرة بشكل مختلف
- إهمال النقاط على الحوف وعدم وضعها
- كتابة الحروف المنقوطة وإهمال الحروف غير المنقوطة

(الهواري. 2006: 15)

4- أسباب عسر الكتابة:

لقد تعددت نظرة العلماء لأسباب ظهور اضطراب عسر الكتابة عند بعض الأشخاص دون غيرهم وهذا باختلاف النظريات المفسرة لاضطراب عسر الكتابة التي يتبناها كل عالم إلا أنه بإمكاننا ادراج جل هذه الأسباب تحت أربع محاور رئيسية:

1) أسباب قاعدية:

ويقصد بها الخلل الذي يصيب واحدة أو أكثر من المكتسبات القبلية (معرفة: الألوان والأشكال والاتجاهات، المخطط الجسدي، الجانبية) والتي تعتبر ركيزة تساعد الطفل على اكتساب عدة مهارات حياتية أهمها اللغة بشقيها الشفهي والمكتوب، وأي تشويه يصيب هذه المكتسبات ينتج عنه اضطراب في اكتساب المهارات الحياتية، والكتبة باعتبارها أحد هذه المهارات تحتاج عملية تعلمها إلى نضج في هذه المكتسبات حيث أن أي اضطراب يمس واحدة أو أكثر من هذه المكتسبات يؤدي إلى تعسر في الكتابة، ومن بين هذه الاضطرابات:

- اضطراب الصورة الجسدية:

وهو عدم قدرة الطفل على التعرف بشكل صحيح على أعضاء جسم الانسان سوآءا الكبيرة (الأطراف، الوجه البطن) أو الدقيقة (مكونات الوجه كالعينين والانف، الأصابع) ما يسبب له صعوبة في استخدام هذه الأعضاء خصوصا اليدين فلا يتمكن من استخدامهما بمهارة مما يؤثر على جودة الكتابة.

- اضطرابات الضبط الحركي:

يقصد به العجز عن ضبط وضع الجسم والتحكم في حركة الرأس والذراعين واليدين والاصابع، فالكتابة تتطلب مهارة حركية متناسقة ما بين حركة العين وحركة اليد، هذه المهارة ضرورية للقيام بعملية النسخ والتتبع وكتابة الروف والكلمات وأي خلل فيها يؤدي إلى عسر في الكتابة (الغبريني. 2016 :30).

- اضطراب الجانبية:

هو الخلل الذي يصيب عملية التعرف على الاتجاهات (يمين/ يسار، فوق/ تحت، شرق/ غرب، شمال/ جنوب. بجانب، بعيد عن، قريب من..) فلا يستطيع الطفل عندها إدراك اتجاه الحروف (يخلط بين ع و3) وكذا موقع النقاط في الحروف (الخلط بين ب و ن) وهو يتسبب للطفل بعسر في الكتابة.

2) أسباب معرفية:

نعني بها أسباب تتعلق بأحد القدرات المعرفية (الانتباه، التركيز، الادراك، الذاكرة) فينجم عن ذلك صعوبة في معالجة المعلومة الكتابية مما يسبب للطفل عسرا في عملية الكتابة، ونذكر من بين هذه الصعوبات ما يلي:

- صعوبات الربط:

إن القيام بنشاطين في آن واحد يتطلب جهدا معرفيا مضاعفا (كالربط بين صورة الحرف وصوته، التآزر البصري-الحركي) وعدم التمكن من الربط والتنسيق عند القيام بمثل هذه الأنشطة يسبب خللا كبيرا في عملية الكتابة.

- صعوبات التركيز والانتباه:

إن التركيز والانتباه من أهم العمليات المعرفية فهما يتدخلان في جل أنشطتنا اليومية ومن بينها الكتابة وأي صعوبات تمس هاتين العمليتين يعني تأثر هاته الأنشطة الحياتية، والكتابة كغيرها من الممارسات تضطرب في حال مس التركيز أو الانتباه أي عطب.

- نقص المخزون النحوي:

إن نقص المخزون النحوي ينجم عنه تعثر في عملية الكتابة –خصوصا الكتابة العفوية والتحرير-فالطفل لا يمتلك زادا لغويا يتيح له اختيار مفردات جيدة وأساليب صحيحة للكتابة ما يضر بجودتها وسلامتها.

3) أسباب نفسية:

وهي الأسباب ذات المنشأ النفسي والتي تحول دون تعلم الطفل لعملية الكتابة بشكل سليم فالصحة النفسية تلعب دورا بارزا في عملية التعلم، واكتساب مهارة الكتابة (باعتبارها مهرة

معقدة) قد تعرقله أي مشاكل نفسية من قبيل:

- الاضطرابات الانفعالية:

كالمشاكل العلائقية بين التلميذ ووالديه أو اخوته أو معلميه وزملائه ما يقلل من دافعية الطفل للتعلم بشكل عام وتعلم الأمور المركبة كالكتابة بشكل خاص.

- الأزمات النفسية:

إن تعرض الطفل لصدمات نفسية عنيفة يترك أثرا سلبيا كبيرا على جهازه النفسي والمعرفي ما يعرضه بشدة لمخاطر عديدة كالإصابة بتعسر في الكتابة.

4) **أسباب بيداغوجية:**

إن أسباب بيداغوجية كالتغيير الدائم لمناهج التعليم والكتب الدراسية يؤدي بالمعلمين في كل مرة إلى أساليب التدريس وهو ما ينجم عنه عدم اكتساب التلاميذ لمواد دراسية كالقراءة والكتابة بشكل جيد

- التصارع بين العامية والفصحى:

من المشاكل العويصة التي نواجهها في الوسط التربوي الجزائري عدم مطابقة الدراجة للغة العربية الفصحى أين يجد التلميذ نفسه أمام بعض المفردات الجديدة أو كلمات يختلف نطلقها بين الفصحى والعامية رغم تأديتها لنفس المعنى فيخطئ في كتابتها وهو ما يسبب له عسرا في عملية الكتابة

- طرق التدريس الخاطئة:

اعتماد المدرس لطرق غير بيداغوجية يسبب للكثير من التلاميذ صعوبات في التعليم وبالأخص الكتابة كونها تتطلب مهارات عديدة فبورال ميزوني (Boral Maisonny) تشترط لتشخيص عسر الكتابة تمدرس التلميذ لعامين متتاليين (دون غياب المدرس التلميذ) ما يدل على أهمية حضور المدرس وطريقته في التدريس في الوقاية من عسر الكتابة.

II. علاقة اضطراب الذاكرة العاملة بعسر الكتابة

1- تأثير عسر الكتابة على التحصيل الدراسي للطفل

إن تعلم الطفل مهارات والكتابة في المدرسة الابتدائية ضرورة ملحة لتوافقه الدراسي والاجتماعي لذا كان من الضروري الاهتمام بالكشف المبكر عن جوانب ضعف التلاميذ في الكتابة ومظاهر تعثرهم لوضع البرامج المناسبة لعلاجهم قبل أن تستفحل وتصبح مشكلة تعرقل الجهود التربوية للمجتمع (www.almualem.net)

وبما أن عملية الكتابة تتدخل في عدة أنشطة تعليمية كإنشاء التعبير الكتابي وتدوين

الدروس في مختلف المواد الدراسية وكذا حل المسائل الرياضية فإن اضطرابا مستعصيا كعسر الكتابة سيؤثر حتما على التحصيل الدراسي في جميع المواد بالنسبة للتلميذ.

وعلى الرغم من كون مشكلة كعسر الكتابة تزعج أولياء التلاميذ والمعلمين في المدرسة العادية، فإن التعامل معها بأسلوب العقاب قد يفاقم المشكلة لأن إرغام الطفل على أداء نشاط لا يستطيع عمله يضع عليه عبئا سيحاول بأي شكل من الأشكال التخلص منه وهذا ما يؤدي ببعض الأطفال الذين لا يتم اكتشافهم أو تشخيصهم بشكل صحيح للهروب من المدرسة (www.almualem.net)

2- تشخيص عسر الكتابة

كغيرها من صعوبات التعلم يتطلب تشخيص عسر الكتابة المرور بعدة مراحل تهدف إلى التشخيص الدقيق للاضطراب من بين مجموعة من الاضطرابات التي قد تحمل نفس الأعراض والخصائص وأهم هذه المراحل هي:

- الملاحظة:

يتم فبها ملاحظة كتابة التلميذ ووصف سلوكه (وضعية الجسم أثناء الكتابة، طريقة مسك القلم) وتحديد منطقة الصعوبة النوعية في كتابته (حذف حروف أو زيادتها أو تشويهها) (ينظر الهواري، 2006: 25) فلا تعتمد هذه المرحلة على اختبارات مقننة بل يكتفي فيها الفاحص أو الملاحظ بمشاهداته وغالبا ما تتم هذه العملية بشكل جماعي أي أن الفاحص يلاحظ مجموعة من التلاميذ في آن واحد.

قد تنبئ بعض الإشارات المبكرة كمدة الكتابة ووضعية الورقة وطريقة الجلوس ومسك القلم باحتمالية إصابة تلاميذ دون غيرهم باضطراب عسر الكتابة إلا أنها لا تؤكد لنا هذه الإصابة ولا تحدد لنا طبيعتها أو درجتها بشكل نهائي ودقيق، لذ فهي مرحلة أولية يقوم خلالها المختص الأرطفوني المتواجد ضمن الفرقة البيداغوجية بتعيين العناصر –التلاميذ- الذين يجب أن يخضعوا لفحوصات أكثر دقة لقياس مستوى الكتابة لديهم.

- التقييم غير الرسمي:

خلالها يجري فريق مختص تقييم فردي للحالات لتحديد طبيعة المشكلة التي يعاني منها كل تلميذ وهذا من خلال اختبارات ومقاييس تقيس الإصابة بصعوبات التعلم بشكل عام كالمحكات والمعايير المعدة للحكم على مدى اقتراب أو ابتعاد التلميذ من المهارات الكتابية، كما تشير الأدبيات في هذا المجال إلى أن عملية تشخيص عسر الكتابة تتطلب أيضا عددا من الفحوص المكملة كالفحوص الطبية والعصبية والنفسية والاجتماعية والتربوية وهذا لإجراء التشخيص الفارقي بين عسر الكتابة والاضطرابات المشابهة (ينظر. الهواري،

2006: 27)

ومن الفحوص اللازمة لإجراء التشخيص الفارقي:

- الفحوص الطبية:

لتشخيص عسر الكتابة لابد من إخضاع الحالة للكشف الطبي، وهذا لفحص الحالة الجسمية العامة للطفل للتأكد من وجود مرض أو إعاقة من عدمه خاصة الاعاقات الحسية والحركية كما أنه من الضروري فحص الجهاز العصبي (بن بوزيد، ب ت : 9) فيجب قياس درجة السمع والإبصار لدى الحالة وكذا التأكد من عدم إصابتها باضطرابات عصبية أو اضطرابات حركية ذات منشأ عصبي كالأبراكسيا.

- الاختبارات النفسية:

ومن أهم الاختبارات النفسية المعتمدة في التشخيص الفارقي لعسر الكتابة اختبارات الذكاء التي تجرى للتأكد من المستوى العقلي والمعرفي للتلميذ وهدفها استبعاد كل من التخلف العقلي والتأخر الدراسي (ينظر. ب ت: 9) كما يمكن إجراء اختبارات للشخصية للتأكد من عدم إصابة الحالة بأي اضطرابات نفسية أو انفعالية فبعض المصابين بها – أي الاضطرابات النفسية والانفعالية – تظهر لديهم اضطرابات كبيرة في كتاباتهم.

- الفحوص المتعلقة بالجاب الأسري والاجتماعي:

يعتمد هذا النوع من الفحوص على المقابلات والاستبيانات والتي تشمل جوانب مرتبطة بالوسط الذي يعيش فيه التلميذ (الأسرة والمدرسة) ففيما يخص الأسرة مثلا يتم بحث طريقة تعامل الأسرة مع التلميذ ومدى حرصها على متابعة مساره التعليمي بالإضافة إلى تتبع التاريخ المرضي لهذه الأسرة وبالأخص نسبة انتشار اضطرابات اللغة المكتوبة بين أفرادها، أما بالنسبة للمدرسة فتضم الاستبيانات أسئلة للمعلمين عن وضعية التلميذ داخل القسم ورؤيتهم لاضطراب عسر الكتابة ومقارباتهم العلاجية له.

- التقييم الرسمي:

في هذه المرحلة يكون التشخيص الفعلي والدقيق للاضطراب حيث يتم صياغة عبارات تشخيصية تفسر عدم القدرة الموجودة لدى الطفل كما تحدد درجة الاضطراب من خلال نسب وأرقام دقيقة ومن أشهر الاختبارات نجد:

- اختبار التهجئة التشخيصي:

وضع هذا الاختبار (J. Arena) وهو مصمم لتقييم مهارات التهجئة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، يتكون من أربعة اختبارات فرعية عدد فقراتها (90) فقرة ويتراوح زمن تطبيقه بين 25 و40 دقيقة ويقيس المهارات التالية:

- التهجئة العادية
- تهجئة الكلمات
- التعرف البصري
- التعرف السمعي البصري

وتقارن الدرجات الخام الخاصة بكل اختبار فرعي بالدرجة المعيارية ودرجات الصفوف الدراسية (الهواري، 2006: 30)

- اختبار جيتس / رسل للتهجئة:

يقيس هذا الاختبار عدة مجالات للتهجئة هي:

- التهجئة الشفهية للكلمة
- نطق أصوات الحروف
- نطق كلمات من مقطعين
- نطق الكلمات
- تهجئة كلمات من مقطع واحد
- التمييز السمعي
- فعالية الحواس (السمع، البصر) وكذا الجانب الحس – حركي

(ينظر. الهواري، 2006: 30)

- الاختبار اللغوي قصة مصورة:

يعتمد هذا الاختبار على كتابة التلميذ لقصة تدور حول صورة يتم تقديمها له ويتم تقييم القصة بالاعتماد على ثلاثة أبعاد هي:

- الإنتاجية
- تراكيب استخدام الكلمات
- المعنى

(الهواري، 2006: 30)

يمكن ملاحظة أن هذا الاختبار يقيس بالإضافة للجانب الكتابي (تراكيب استخدام الكلمات، الإنتاجية) الجانب المعرفي للغة (المعنى).

- اختبار اللغة للمراهق:

من الواضح من تسمية هذا الاختبار أنه يمس فئة عمرية محددة (المراهقة) حيث يعطى للتلاميذ من الصف السادس إلى الصف الثاني عشر، ويشمل هذا الاختبار اختبارين فرعيين أحدهما خاص بالمفردات الكتابية والآخر لقواعد الاملاء والنحو (ينظر. الهواري، 2006:

(31

- اختبار اللغة المكتوبة:

يقوم التلميذ في هذا الاختبار بفحص مجموعة من الصور تقدم له ويقوم بتحرير قصة كاملة عن مضمونها، كما يتضمن بدوره اختبارات فرعية لقياس النضج الذاتي، المفردات السياقية، المستوى النحوي، التهجئة السياقية والأسلوب السياقي (ينظر. الهواري، 2006: 31)، فهذا الاختبار شامل ويقيس عدة مستويات للغة المكتوبة.

3- علاج عسر الكتابة

بعد التشخيص النهائي لعسر الكتابة وتحديد نوعه ودرجته يقوم المختص الأرطفوني بتسطير برنامج علاجي ملائم لكل حالة، وقد تعددت برامج علاج صعوبات الكتابة من حيث وجهة اهتمامها فمنها من اهتم بتعديل المهارات الحركية البصرية، واهتمت برامج منها بتحسين الادراك البصري المكاني وتحسين الذاكرة البصرية للحروف والكلمات، في حين اهتم بعضها بعلاج تشكيل الأحرف أو تحليل المهام المتضمنة (الهواري. 2006: 32)

ويشير كل من كيرك وكالفانت (1988) إلى جملة من الإجراءات التي اعتمدت لعلاج صعوبات الكتابة منها:

- تدريب النماذج الحركية: حيث يجب استخدام الأسلوب الحركي والحس-حركي في

الكتابة بغرض انتاج الحروف والكلمات بشكل آلي دون تدخل بصري
- تحسين الادراك البصري – المكاني: وذلك للتغلب على صعوبات التعرف على

شكل الكلمة كوحدة واحدة
- تحسين التمييز البصري للحروف والكلمات
- تحسين الذاكرة البصرية للحروف والكلمات: وهدا عن طريق إعادة تخيل الحرف أو

الكلمة وربط التخيل البصري مع صوت الحرف أو الكلمة
- علاج تشكيل الحرف: وفيها يتم تعليم الحرف بصورة منفصلة من خلال التدريب

المركز ثم إدخاله في سياق الكتابة
- علاج السرعة في الكتابة: وذلك بإتاحة الفرصة للتدريب المستمر على الكتابة

الصحيحة لإكساب التلميذ القدرة على كتابة الحروف
- الأخطاء العكسية: وذلك بتكرار التدريب على التخيل والتصور وممارسة الكتابة فوق الرموز المطبوعة لتصوير الذاكرة (ينظر. الهواري، 2006: 33)

4- تأثير اضطراب الذاكرة العاملة على اكتساب الكتابة

تؤدي الذاكرة العاملة دورا رئيسيا في دعم تعلم الأطفال طيلة سنوات الدراسة حيث تعالج وتخزن المعلومات خلال النشاطات الصفية خصوصا ما يرتكز منها على الجانب البصري كالنقل الكتابي (ينظر، تجاني، 2015: 66)، وبالتالي ينتج عن اضطرابها مشاكل كبيرة في اكتساب مهارة الكتابة وهو ما يدفعنا لتناول اضطرابات الذاكرة في هذا الجزء من البحث.

- **اضطرابات الذاكرة عند المصابين بالاضطرابات غير المتميزة للغة**

ومن بين هذه الاضطرابات

- الزهايمر

هو مرض تطوري يسبب تغيرات في الدماغ وتدهورا بطيئا في الذاكرة واللغة والتفكير خصوصا في المرحلة المبكرة منه أين يفقد المصاب الذاكرة الحديثة ويصنع ذكريات جديدة بدلها لكن دون تغيير في المظهر أو الكلام أو المحادثة، وتتطور هذه الأعراض إلى نسيان الأقارب أما في المرحلة المتقدمة فقد لا يتعرف المصاب على نفسه في العائلة (ينظر، فرغلي، 2015: 13/12).

- الخرف

هناك عدة أنواع للخرف (الخرف المبكر، خرف الشيخوخة...) كلها تؤدي إلى تدهور مستمر في القدرات العقلية وخاصة الذاكرة والقدرة على تأدية الوظائف اليومية كالمشي والكتابة وهو ما يعيق العلاقات الاجتماعية (ينظر، فرغلي، 2015: 12)

- **اضطراب الذاكرة عند المصابين بالاضطرابات المتميزة للغة**

ونذكر منها:

- عسر القراءة

يرى "أرتون" Orton أن صور الحروف والكلمات يتم حفظها في الذاكرة في كلا نصفي المخ الأيمن والأيسر على شكل صورتين لشكل واحد، وأن عملية تعلم القراءة تتضمن انتقاء صورة من ذاكرة النصف المسيطر، وعدم تمكن الطفل من تغليب احدى الجهتين على الأخرى يعرضه لمشاكل ناتجة عن الصراع بين نصفي المخ نظرا لغياب نظام واحد لتتابع الحروف، فهي أحيانا في اتجاه اليمين وأحيانا في اتجاه اليسار ما يؤدي إلى عكس الحروف وقلبها، وهذا الإخفاق في الهيمنة المخية يؤدي إلى خلل وظيفي يتجلى

في الادراك والذاكرة البصرية (بوكرمة، 2015: 35/34)

وبالتالي فإن المصابين باضطرابات كعسر القراءة تكون لديهم مشاكل كبيرة في الذاكرة وهو ما تؤكده نتائج عدة دراسات أثبتت وجود قصور في الذاكرة لدى المصابين بعسر القراءة

عسر الكتابة

يمكننا تعريف كتابة لغة ما كمجموعة من العمليات الخطية التي تسمح بإظهار الكلام والوحدات اللسانية في صورة فونيمات ومقاطع (Daché & all, 2015: 9)وسواء كانت هذه الكتابة منقولة أو عن طريق الاملاء فإنه يتم استحضار "الشكل الخطي" لها من الذاكرة طويلة المدى ليشفر ويخزن مؤقتا في الذاكرة العاملة (وخصوصا المفكرة الفضائية البصرية التي تختص بمعالجة ما هو بصري والحلقة الفونولوجية التي تحول ما هو بصري إلى لفظي) قبل انتاجه كتابيا والتي تعمل في نفس الوقت الذي يتم فيه التحضير الذهني للحركات اللازمة للكتابة عن طريق تنفيذ مجموعة من الاستجابات الحركية(Pérez , 2014 : 43)

وبالتالي فإن اضطراب الذاكرة العاملة يؤدي إلى خلل في تخزين و معالجة الشكل الخطي للكلمات ما يسبب صعوبات كبيرة في عملية الكتابة وهو ما يمكن من إرجاع اضطرابات حادة تصيب مهارة الكتابة لإصابة على مستوى الذاكرة العاملة (المفكرة الفضائية البصرية، الحلقة الفونولوجية)

خلاصة الفصل:

ممّا سبق يتبيّن لنا أنّ اضطراب الذاكرة يؤدي إلى قصور في عدة مجالات، أهمها اللغة بنوعيها الشفوي والمكتوب، هذه الأخيرة قد تصل القصور فيها إلى الإصابة باضطرابات حادة كعسر الكتابة.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع

الدراسة الاستطلاعية

تمهيد:

سنتناول في هذا الجانب إجراءات الدراستين الاستطلاعية والميدانية والتي نهدف في نهايتها إلى إثبات أو تفنيد فرضيات البحث (الفصل الأول) وذلك من خلال تطبيق اختبارات تقيس كل من متغيرات الدراسة (عسر الكتابة، الذاكرة العاملة) محاولين دراسة العلاقة المجودة بينهما.

تعريف المنهج:

حسب قاموس الفلسفة لـ(رونز) للمنهج أكثر من تعريف أولها أنه إجراء يستخدم في بلوغ غاية محددة وثانيها أنه مجموعة أساليب معروفة تستخدم في عملية تحصيل المعرفة الخاصة بموضوع معين، أما ثالثها فيقدم المنهج كعلم يهتم بصياغة القواعد الخاصة بإجراء ما. أما "بتل" فيعرف المنهج على أنه الترتيب الصائب للعمليات العقلية التي نقوم بها بصدد الكشف عن الحقيقة والبرهنة عليها (ينظر. قاسم، 1999: 52)

تعريف المنهج الوصفي:

هو منهج تستخدمه العلوم الاجتماعية والطبيعية ويعتمد على الملاحظة بأنواعها بالإضافة إلى عمليات التصنيف والاحصاء مع بيان وتفسير تلك العمليات وهو بذلك من أكثر مناهج البحث ملاءمة للواقع الاجتماعي كسبيل افهم ظواهره واستخلاص سماته ويأتي على مرحلتين أولها مرحلة الاستكشاف أو المرحلة الاستطلاعية ويتم فيها تلخيص التراث الخاص بموضوع البحث (الدراسات السابقة)، أما المرحلة الثانية فيقوم فيها الباحث بالتشخيص والوصف وذلك بتحليل البيانات والمعلومات المحصل عليها لاكتشاف العلاقة بين المتغيرات وتفسيرها (ينظر، قاسم، 1999: 60)

تعريف دراسة الحالة

إن من بين أهم أساليب المنهج الوصفي أسلوب دراسة الحالة والذي يهدف للتعرف على وضعية واحدة معينة بطريقة تفصيلية دقيقة فهو يخصص للحالات التي يتعذر علينا فهمها أو يصعب اصدار حكم عليها نظرا لوضعيتها الفريدة، فنركز بدل ذلك على تجميع البيانات والمعلومات المتعلقة بها ونقوم بتحليلها والتعرف على جوهر موضوعها ثم نتوصل إلى نتيجة واضحة بشأنها (ينظر. بوحوش، 1985: 30، 31)

وقد تم اختيار "دراسة الحالة" نظرا لندرة اضطراب عسر الكتابة وقلة عدد المصابين به مما يصعب مهمتنا في إيجاد عينة كبيرة الحجم وتطبيق الاختبارات الإحصائية (التي تشترط وجود عينة تضم 30 حالة على الأقل) كما أنها – أي دراسة الحالة – تسمح بتحليل أكثر من جانب لعسر الكتابة، فكان أسلوب دراسة الحالة هو الأنسب لبحثنا.

1 ـ تعريف الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية على حد تعبير "محمد بركات" (1984) مرحلة تجريب للدراسة بقصد استطلاع إمكانيات التنفيذ واختبار مدى سلامة الأدوات المستخدمة في البحث ومبلغ صلاحيتها، حيث يمكن اعتبار هذه الدراسة صورة مصغرة للبحث حيث تهدف إلى استكشاف الطرق واستطلاع معالمها أمام الباحث قبل أن يبدأ التطبيق الكامل للخطوات التنفيذية(خليفة، 1984: 73)

2 ـ عينة الدراسة الاستطلاعية:

ضمت عينة الدراسة الاستطلاعية 240 تلميذا موزعين على ابتدائيتين (بلبشير حمو وبن موسى عبد الله) وللإشارة فقد شارك جميع تلاميذ الصفين الرابع والخامس في الدراسة الاستطلاعية ولم يتم انتقاء أفراد عينة الدراسة نظرا لصغر مجتمع الدراسة، الجدول الموالي يبين خصائص أفراد هذه العينة:

	بلبشير حمو	بن موسى عبد الله
الجنس	(74 ذكر و60 أنثى)	(53 ذكر و53 أنثى)
السن	من 9 إلى 11 سنة	من 9 إلى 13 سنة
مستوى التلاميذ في مادة الكتابة	بالنسبة لتلاميذ السنة الرابعة كان مستوى التلاميذ بصفة عامة إما متوسطا أو جيد، أما فيما يخص تلاميذ السنة الخامسة فقد كان مستوى القسم الأول "أ" على عكس القسم الثاني أين كانت كتابة العديد من العناصر رديئة	بالنسبة لتلاميذ السنة الرابعة فقد تواجدت العديد من الكتابات الرديئة خصوصا في القسم "ب" رغم أن المستوى العام للتلاميذ كان متوسطا، أما فيما يخص تلاميذ السنة الخامسة فكانت كتاباتهم عموما جيدة

الجدول رقم 1خصائص أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية

3 ـ حدود الدراسة الاستطلاعية

أ ـ حدود زمانية

أجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة الممتدة ما بين 12 مارس 2017و 3 ابريل 2017

ب ـ حدود مكانية

تم اجراء الدراسة الاستطلاعية ببلدية مستغانم وبالضبط بالمؤسستين الأتيتين:

- مدرسة بلبشير حمو:

تتبع هذه المدرسة للمقاطعة الإدارية الأولى بمستغانم حيث تقع في حي 600 مسكن – خروبة بلدية/ دائرة/ ولاية مستغانم وتتربع على مساحة 2494م^2 (1628م^2 مبنية و866م^2 عبارة عن ساحة للمدرسة)، تضم الإبتدائية11 حجرة مقسمة بين الطابق الأرضي والطابق الأول ومزودة بأجهزة للتدفئة.

يشغل إدارة المدرسة السيد "ب، أ" (منذ 2006) ويساعده ثلاث مدراء متداولين. كما يعمل بالمؤسسة 13 معلما (11 للغة العربية و02 للفرنسية) يشرفون على تدريس 330 تلميذا (موسم 2016/ 2017) منهم 171 ذكور و159 إناث مقسمون على 11 فوجا تربويا "صف أو قسم" موزعون كالاتي: (التحضيري: قسمان، السنة الأولى: قسم واحد، من السنة الثانية إلى السنة الخامسة: قسمان) وهذا وفق نظام دراسة عادي.

- مدرسة بن موسى عبد الله:

تقع مدرسة بن موسى عبد الله "المدعو عبد الرحمن" بمنطقة خروبة في ولاية مستغانم فهي تتبع للمقاطعة الإدارية الأولى بالولاية وتضم 12 قسما موزعين على طابقين (طابق أرضي وطابق أول)، يعمل بالمؤسسة 12 معلما (9 للغة العربية و3 للفرنسية) يدرسون 300 تلميذ (153 ذكور و147 اناث) كما تعل المدرسة بنظامين للدوام (أفواج تدرس من 8:00 إلى 10:00وأخرى من 10:00 إلى 11:30) وهذا لتغادي الاكتظاظ.
تضم المؤسسة قسمين للمستوى الرابع وقسمين للمستوى الخامس وهذه الأقسام هي المعنية بتطبيق الدراسة الاستطلاعية بالإضافة إلى مثيلتها من المدرسة الأولى

4 ـ أدوات الدراسة الاستطلاعية:

لقد تم الاعتماد على الأدوات التالية لإجراء الدراسة الاستطلاعية

- الملاحظة:

نعني بالملاحظة توجيه الحواس والانتباه إلى ظاهرة أو مجموعة من الظواهر رغبة في الكشف عن صفاتها أو خصائصها وصولا إلى كسب معرفة جديدة عن تلك الظاهرة أو الظواهر ولا تنشأ هذه المعرفة الجديدة عن الظاهرة (أو الظواهر) إلا من خلال إدراك العلاقات بين متغيراتها، وقد أصبحت الملاحظة (وخصوصا العلمية) مسلحة حيث تعتمد على أدوات واختبارات تتيح فهم أعمق لعدة ظواهر كالمشاكل الاجتماعية والاضطرابات النفسية (ينظر. قاسم، 1999: 110)

وهذا ما دفعنا لاعتمادها في بحثنا حيث تمت مراقبة دفاتر القسم لتلاميذ المستوى الرابع والخامس من كلتا المؤسستين والهدف هو الوقوف على الحالات التي تعاني من مشاكل وتشوهات على مستوى الخط ومعاينة النقاط المحصل عليها في نشاطي الاملاء والنسخ.

- المقابلة مع المعلمين:

تشمل المقابلة أسئلة يطرحها الباحث على الشخص الذي يجري معه المقابلة ويغير

أسلوب الأسئلة إذا كان هناك غموض أو لبس إلى أن يحصل على الجواب الذي يتماشى والسؤال المطروح وسبب اعتمادها في بحثنا هذا كونها أحسن وسيلة لاختبار وتقييم الصفات الشخصية، كما أنها تجعل الباحث مطمئنا على صحة المعلومات كونه حصل عليها بنفسه وبطريقة مباشرة (ينظر. بوحوش، 1985: 39، 40)

تم في هذه المرحلة سؤال المعلمين عن مستوى التلاميذ في مادة الكتابة (خصوصا التلاميذ المتحصلين على نقاط متدنية في النسخ والاملاء) وإن كانوا يعانون من مشاكل صحية أو نفسية والطرق التي يتعاملون بها معهم (تفضيل، تجاهل، معاملة عادية) ومدى اهتمام أوليائهم بهم وترددهم على المدرسة للسؤال عن مستوى أبناءهم.

- اختبار الكتابة:

اختبار الكتابة للأستاذة صليحة بوزيد والمقنن من طرف الباحثة "صدقاوي أمينة" هو اختبار لقياس مهارتي الخط والتهجئة نسخته الأصلية موجهة لتلاميذ الطور الأول الابتدائي لكن بعد تقنينه (تمت مراعاة كل شروط التقنين من صدق وثبات) سنة 2007 في إطار رسالة ماجيستير أصبح صالحا للتطبيق على تلاميذ الطور الثاني (السنة الرابعة والخامسة ابتدائي) يحتوي الاختبار على 3 نصوص تتدرج من السهولة إلى الصعوبة كونها موجهة لثلاث أطوار تعليمية مختلفة وقد تم استعمال النص الثالث "عيد الميلاد" كونه الملائم لعينة الدراسة (تلاميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي) أما تنقيط الاختبار فيتم وفق مقياس من 25 بند يقيس كل منها إحدى خاصيات الكتابة التي يتم تقييمها وفق 3 بدائل (أ: في حالة منح النقطة 0 وتعطى للكتابة الجيدة الخالية من التشوهات) (ب: في حالة إعطاء العلامة 1 وتمنح للكتابة المتوسطة ووجود تشوهات قليلة) (ج: في حالة الكتابة المشوهة الرديئة)(الغبريني، 2015: 58)

أدوات الاختبار:

أوراق بيضاء، أقلام جافة، السبورة (كتب عليها النص)

طبق الاختبار على جميع أفراد عينة الدراسة حيث قمنا بكتابة النص بخط واضح على السبورة ثم طلبنا من التلاميذ إعادة كتابته على ورقة بيضاء (الأوراق تم توزيعها سابقا على التلاميذ) وقدمت التعليمة بالصيغة التالية:

أعد كتابة النص الموجود في السبورة على الورقة دون تسطيرها ولا تستخدم الممحاة، أكتب أفضل ما عندك.

5 - إجراء الدراسة الاستطلاعية:

بعد اختيارنا لموضوع المذكرة قمنا بالتوجه لمديرية التربية قصد الحصول على تراخيص (العملية استغرقت 3 أسابيع للحصول على الترخيص الموقع والمختوم) لدخول مؤسسات التربوية، قصدنا بعدها كل من ابتدائيتي بلبشير حمو وبن موسى عبد الله وهما

المؤسستان اللتان سمحتا لنا بإجراء البحث أين قابلنا المدير والمعلمين في كلتا المؤسستين وشرحنا لهم طبيعة وأهداف بحثنا.

انتقلنا بعدها لمرحلة ملاحظة دفاتر التلاميذ ثم تطبيق اختبار الكتابة (كما تم شرحه سابقا) وبتصحيح أوراق التلاميذ ونكون بهذا قد أنهينا الدراسة الاستطلاعية وانتقلنا إلى المرحلة الموالية وهي الدراسة الأساسية.

تمثلت أهداف دراستنا الاستطلاعية في التعرف على أجواء المدرسة والتقرب من التلاميذ من أجل ملاحظة مدى انتشار صعوبات الكتابة بينهم وكذا التأكد من صلاحية تطبيق اختبار الكتابة، وقد تمكننا من خلال هذه الدراسة من بناء علاقة ثقة مع العلمين والتلاميذ، كما تأكدنا من ملاءمة الاختبار لمستوى التلاميذ حيث فهم الجميع تعليمة الاختبار.

لقد واجهتنا الكثير من العوائق والصعوبات أثناء قيامنا بالدراسة الاستطلاعية منها الإدارية حيث رفضت عدة مدارس استقبالنا وتتهيل إجراءات القيام بالبحث، ومنها الصعوبات البيداغوجية فلم يتوفر لنا الوقت والمكان المناسبين لإجراء الاختبار مما اضطرنا للقيام به في المدة الزمنية القصيرة المخصصة لاستراحة الأطفال، أما المكان فتمثل في نفس القسم الذي يدرس فيه التلاميذ إذ لم تتوفر لنا أقسام فارغة، كما لا ننسى عاملي التشويش وأسئلة بعض التلاميذ عن حول النص أو عملية النسخ وهي أسئلة تتطلب طبيعة الاختبار عدم الإجابة عنها.

الفصل الخامس
عرض النتائج ومناقشتها

تمهيد:

بعد قيامنا بالدّراسة الاستطلاعية وتمرّنا على تطبيق أداة الاختبار، انتقلنا إلى مرحلة الدّراسة الأساسية الّتي نهدف من خلالها إلى قياس الذّاكرة العاملة، وبالأخص مكونيّ الحلقة الفنولوجية والمفكرة الفضائية/ البصرية عند المعسورين كتابيا المتمدرسين بمستغانم.

1 ـ تعريف الدراسة الأساسية

هي الدراسة الأساسية التي يقوم بها الباحث بهدف التحقق من فرضيات بحثه وبالتالي تأكيدها او تفنيدها من خلال تطبيق اختبارات مناسبة، وهدفت دراستنا الأساسية في هذا البحث إلى دراسة الذاكرة العاملة لدى عينة تلاميذ متمدرسين بولاية مستغانم ومصابين باضطراب عسر الكتابة

2 ـ عينة الدراسة الأساسية

بعد تصحيح أوراق التلاميذ تم العثور على 6 أوراق لتلاميذ تحصلوا على 38 نقطة أو أكثر في اختبار الكتابة وهو ما يؤكد معاناتهم من صعوبات كبيرة على مستوى الكتابة والنسخ، وقد شكل هؤلاء التلاميذ عينة دراستنا الأساسية حيث ان الجدول الموالي يوضح خصائص الحالات:

الحالة	الجنس	السن	الجانبية	المستوى الدراسي	المدرسة
ب. و	أنثى	10	يسارية	الخامسة ابتدائي	بن موسى عبد الله
غ. م	ذكر	12	يميني	الرابعة ابتدائي	بن موسى عبد الله
ت. و	أنثى	09	يمينية	الرابعة ابتدائي	بن موسى عبد الله
ك. ل	ذكر	11	يساري	الخامسة ابتدائي	بن موسى عبد الله
أ، ر	ذكر	10	يميني	الخامسة ابتدائي	بلبشير حمو
خ. س	ذكر	11	يميني	الخامسة ابتدائي	بلبشير حمو

الجدول رقم 2 يوضح خصائص عينة الدراسة الاساسية

3 ـ حدود الدراسة الأساسية

تم اجراء الدراسة الأساسية في نفس موقع اجراء الدراسة الاستطلاعية (مؤسستي بلبشير حمو وبن موسى عبد الله) وذلك في الفترة الممتدة ما بين 9 أبريل و 7 ماي 2017.

4 ـ أدوات الدراسة الأساسية:

- اختبار وحدة حفظ الأرقام:

هو بروتوكول وضعه العالم ميلر (Miller 1956) لقياس وحدة الحفظ في الذاكرة العاملة ويتكون من 9 سلاسل تحتوي أول سلسلة منه على ثلاثة أرقام وآخر سلسلة على تسعة أرقام كما هو موضح في الجدول الآتي:

السلسلة الأولى	6 – 3 - 5	2 – 7 – 4
السلسلة الثانية	9 – 5 – 3 – 6	2 – 7 – 3 – 8
السلسلة الثالثة	3 – 8 – 6	6 – 1 - 2
السلسلة الرابعة	3 – 4 – 1 – 7	6 – 1 – 5 – 8
السلسلة الخامسة	8 – 4 – 2 – 3 – 9	5 – 2 – 1 – 8 – 6
السلسلة السادسة	3 – 8 – 9 – 1 – 7 – 4	7 – 9 – 6 – 4 – 8 - 3
السلسلة السابعة	5 – 1 – 7 – 4 – 2 – 3 – 8	9 – 8 – 5 – 2 – 1 – 6- 3
السلسلة الثامنة	1 – 6 – 4 – 5 – 9 – 7- 6 -3 4	2 – 9 – 7 – 6 – 3 – 1 –5–
السلسلة التاسعة	5-3-8-1-7-2-4-6-9	3-2-6-9-1-7-8-3-5

الجدول رقم 3 يوضح سلاسل وحدة حفظ الأرقام

السلسلتان الأولى والثانية لا تحتسب نتائجهما (تعتبران تمرينا لشرح طبيعة الاختبار فقط) ويتم منح المفحوص فرصتين لتذكر كل سلسلة حيث يتوقف الاخبار عند آخر سلسلة يفشل المفحوص في تذكر أرقامها خلال المحاولتين الممنوحتان له ويتم احتساب النقاط بحساب عدد أرقام آخر سلسلة تم تذكرها.

طريقة عمل الاختبار:

تقدم الأرقام للمفحوص (رقم كل ثانية) بنفس الترتيب الموضح في الجدول ويطلب منه حفظها واستذكارها.

تعليمة الاختبار:

سأقدم لك سلسلة من كذا رقم (من 3 إلى 9) وعندما أكمل عليك اعادتها بنفس الترتيب الذي قدمته لك.

الهدف من الاختبار:

نهدف من خلال هذا الاختبار إلى قياس وحدة الحفظ في الذاكرة العاملة وتقييمها لدى المصابين بعسر الكتابة من تلاميذ الصف الرابع والخامس بولاية مستغانم.

- **اختبار وحدة الحفظ العكسية للأرقام:**

هو من الاختبارات المهمة والمعروفة حيث يعتبر جزءا من بطارية (W ,I , S, C) لقياس الدكاء. وهو مكون من 10 سلاسل للأرقام (الأولى والثانية لا تحتسب نتيجتهما فهما مجرد تمرين لفهم كيفية اجراء الاختبار) وتمنح للمفحوص ثلاث فرص لحظ كل سلسلة وسردها بشكل عكسي وعند فشله في ذلك يتم الاختبار ويتم احتساب نتيجته والتي تساوي عدد أرقام آخر سلسلة توقف عندها.

سلاسل الاختبار هي كالتالي:

السلسلة الأولى: 4 -8 – 13

9 – 5 – 2

8 – 7 – 3

السلسلة الثانية: 5 – 7 – 11

11 – 4 – 3

13 – 8 – 6

السلسلة الثالثة: 5 – 11

9 – 2

12 – 7

السلسلة الرابعة: 4 – 9 – 13

10 – 7 – 3

9 – 5 – 1

السلسلة الخامسة: 6 – 10 – 12 – 17

12 – 9 – 5 – 2

11 – 10 – 7 – 4

السلسلة السادسة: 2 – 5 – 8 – 11 – 15

18 – 13 – 10 – 7 – 5

16 – 11 – 9 – 5 – 3

السلسلة السابعة: 1 – 4 – 7 – 9 – 11 – 16

17 – 14 – 10 – 7 – 6 – 4

16 – 13 – 11 – 9 – 6 – 5

السلسلة الثامنة: 2 – 3 – 8 – 10 – 13 – 15 – 19

20 – 17 – 13 – 11 – 7 – 4 – 2

20 – 19 – 16 – 14 – 10 – 7 – 5

السلسلة التاسعة: 3 – 7 – 9 – 10 – 14 16 – 19 – 23

20 – 17 – 15 – 12 – 10 – 7 – 5 – 1

21 – 18 – 15 – 11 – 9 – 6 – 3 – 2

السلسلة العاشرة: 1 – 4 – 5 – 8 – 10 – 11 – 15 – 18 – 21

23 – 18 – 16 – 13 – 9 – 8 – 6 – 5 – 3

24 – 20 – 19 – 16 – 13 – 11 – 9 – 4 – 2

سلاسل الاختبار هي كالتالي:

طريقة عمل الاختبار:

توضع الأرقام (رقم كل ثانية) أمام المفحوص ويطلب منه في كل مرة تذكر الأرقام

وسردها بشكل عكسي. (بن صافية، 2002)

تعليمة الاختبار:

سأضع أمامك سلسلة من الأرقام وعندما أخفيها عنك عليك تكرارها بشكل عكسي (من آخر رقم إلى أول رقم). (بن صافية ،2002: 72)

الهدف من الاختبار:

الهدف من اجراء هدا الاختبار قياس الحفظ في الذاكرة العاملة لدى تلاميذ السنة الرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي بمستغانم، حيث أثبتت العديد من الدراسات صدق هذا الاختبار وفعاليته في قياس الذاكرة العاملة كونه يتضمن الحفظ والمعالجة.

- **اختبار وحدة الحفظ العددية:**

- أعتمد هذا الاختبار في 1982من طرف ثلاث علماء هم غولدبارغ (Goldberg) وكاز (Case) وكورلاند (Kurland) وهو من أصعب اختبارات حفظ الأرقام أو الكلمات حيث يقدم للمفحوص سلسلة من البطاقات التي تحتوي على نقاط بألوان مختلفة وعليه عد نقاط من لون معين ضمن نقاط لون آخر (مثلا عد النقاط السوداء ضمن السلسلة الحمراء) واستذكار هذا العدد، تعطى ثلاث محاولات لكل سلسلة.
- سلاسل الاختبار هي كالآتي:
- التدريب: 9 – 3 – 7
  4 – 2 – 5
  3 – 6 – 8
- السلسلة الاولى: 8

  6

  5
- السلسلة الثانية: 10 – 7
  5 – 9
  8 – 9
- السلسلة الثالثة: 7 – 3 – 6
  4 - 5 – 1
  3 – 8 – 5
- السلسلة الرابعة: 9 – 2 – 5 – 1
  3 – 7 – 8 – 2

5 – 7 – 4 – 6

- السلسلة الخامسة: 5 – 2 – 6 – 4 – 1

5 – 2 – 6 – 4 – 3

3 – 5 – 2 – 1 – 4

- طريقة عمل الاختبار:
- نقدم للمفحوص سلسلة من البطاقات وعليه تذكر عدد النقاط من لون معين ضمن نقاط لون آخر
- تعليمة الاختبار:

سأعطيك سلسلة من البطاقات بها نقاط حمراء وأخرى سوداء، عليك حساب النقاط الحمراء فقط، وعندما تنتهي من السلسلة عليك تذكر عددها (النقاط الحمراء) من أول إلى آخر بطاقة (بن صافية ،2002: 74)

- الهدف من الاختبار:

نهدف من خلال الاختبار إلى قياس المفكرة الفضائية البصرية أحد مكونات الذاكرة العاملة فالاختبار يحتاج تمييز موقع النقاط وألوانها وتذكرها يشكل صحيح

- **اختبارOJL:**

تم بناء هذا الاختبار من طرف بورال ميزوني (Borel Maisonny) بمستشفى St Vincent"ويسمى اختبار توجيه الحكم واللغة" وهو موجه للأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 5 سنوات ونصف و9 سنوات والذين يعانون من مشاكل في اللغة والقراءة والكتابة وضم جزأين (غير لفظي ولفظي) وسنكتفي هنا بذكر الجانب اللفظي فقط كونه المستعمل في بحثنا وهو يحتوي بدوره على جزأين كما هو موضح في الجدولين:

- النطق والكلام:

مقاطع دون معنى: نوع الأخطاء							
الكلمات: نوع الأخطاء							
جمل الاختبار: 4 مقاطع							
6 مقاطع							
7 مقاطع							
8 مقاطع							
13مقاطع							

الجدول رقم 4 يوضح تنقيط بند النطق والكلام لاختبار OJL

- اللغة المحضة:

قصة الدجاجتين	الإنتاج الشفهي	
	الفهم	
مراقبة اللغة بالصور	الترتيب	
	السرد	
المراقبة باللغة المحضة	السرد	
	الأسئلة	
مستوى الفهم (القريصات)		

الجدول رقم 5 يوضح نقيط بند اللغة المحضة لاختبار OJL

- التنقيط:

(V) تعني حذف

(X) تعني قلب

(؟) تعني غير مفهوم

( ) تعني ابدال

(-) تعني أخطاء أخرى

بالنسبة لإعادة الجمل:

(+) تعني تكرار صحيح

(+ -) تعني تكرار دون اضطرابات

(- +) تعني إعادة تنقصها بعض الكلمات

(-) تعني تكرار غير واضح

- وسائل الاختبار:

قريصات، صور (بن صافية، 2002: 76)

- الهدف من الاختبار:

هو دراسة الجانب اللفظي للذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية) لدى حالات تعاني من عسر الكتابة بولاية مستغانم وقد تم اختيار هذا الاختبار كونه يتضمن عدة مستويات للغة المنطوقة (مقاطع دون معنى، مقاطع بمعنى، كلمات، جمل).

5 ـ عرض النتائج ومناقشتها

عرض ومناقشة نتائج الحالة الأولى:

- نتائج اختبار الكتابة:

تحصلت الحالة (ب. و) على مجموع 42 نقطة في اختبار الكتابة ما يعني معاناتها من صعوبات جمة في عملية الكتابة حيث تميزت كتابتها بعدة تشوهات (تشويه الراء والزاي، تشويه الحروف بثلاث سنات، تشوه الفاء والقاف) كما أن تنظيم الورقة كان سيئا جدا ولم تحترم الحالة الهوامش ما يجعلنا نتنبأ بإصابتها باضطراب عسر الكتابة.

- نتائج اختبارات حفظ الأرقام:

اختبار وحدة حفظ الأرقام	س 4: المحاولة الأولى 2 – 1 - 3 – 7 المحاولة الثانية: 3 – 1 – 4 – 7
وحدة الحفظ العكسية للأرقام	س 3: المحاولة الألى: 9 – 4 – 11 المحاولة 2: 9 – 3 – 13 المحاولة 3: 9 – 2 – 14
اختبار وحدة الحفظ العددية	س 2: المحاولة الأولى: 9 – 7 المحاولة الثانية: 10 – 6 المحاولة الثالثة: 9 – 8

الجدول رقم 6 يوضح نتائج الحالة الأولى في اختبارات حفظ الأرقام

تمكنت الحالة (ب، و) من تذكر سلسلة من 3 أرقام عشوائية إلا أنها فشلت في نفس

العملية عندما بلغ عدد أرقام السلسلة 4 ما يعني أن وحدة الحفظ لديها تساوي 3 وهي نسبة ضعيفة (33 % فقط) بالنسبة للنتيجة الكلية للاختبار وهو ما يدل على مشاكل تعاني منها الحالة على مستوى الذاكرة العاملة.

أما بالنسبة لوحدة الحفظ العكسية للأرقام فقد تذكرت الحالة رقمين بشكل عكسي ولم تنجح تذكر سلسلة الـ 3 أرقام فكانت وحدة الحفظ لديها في هذا الاختبار تساوي 2 ما يعني حصولها على (22،22 %) من النتيجة الكلية للاختبار وهو ما يؤكد المشاكل على مستوى الذاكرة العاملة التي تعاني منها الحالة (ب، و).

وفيما يخص اختبار وحدة الحفظ العددية فلم تتذكر الحالة (ب، و) سوى السلسلة الأولى من بين السلاسل الـ 5 المكونة للاختبار، أي أن وحدة الحفظ لديها تساوي 1 وهو ما يعادل (20 %) من النتيجة العامة للاختبار، ما يؤشر على اصابتها بمشاكل كبيرة على مستوى المفكرة القضائية البصرية.

- نتائج اختبار OJL:

نتائج اختبار النطق والكلام:

<table>
<tr><td>مقاطع دون معنى: نوع الأخطاء</td><td>(+)</td><td>(+)</td><td>(+)</td><td>(+)</td><td>(+)</td><td>(+)</td><td>(+)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">الكلمات: نوع الأخطاء</td><td>(+)</td><td>(+)</td><td>(+)</td><td>(+)</td><td>(+)</td><td>(+)</td><td>(+)</td></tr>
<tr><td colspan="3">(+)</td><td colspan="4">(+)</td></tr>
<tr><td>جمل الاختبار: 4 مقاطع</td><td colspan="4">(+)</td><td colspan="3">(+)</td></tr>
<tr><td>6 مقاطع</td><td colspan="4">(-)</td><td colspan="3">(-)</td></tr>
<tr><td>7 مقاطع</td><td colspan="4">(-)</td><td colspan="3">(-)</td></tr>
<tr><td>8 مقاطع</td><td colspan="4">( )</td><td colspan="3">( )</td></tr>
<tr><td>13 مقاطع</td><td colspan="4">( )</td><td colspan="3">( )</td></tr>
</table>

الجدول رقم 7 يوضح نتائج الحالة الأولى في بند النطق والكلام

نتائج اختبار اللغة المحضة:

قصة الدجاجتين	الإنتاج الشفهي	(+)
	الفهم	(+)
مراقبة اللغة بالصور	الترتيب	(+)
	السرد	(-)
المراقبة باللغة المحضة	السرد	(-)
	الأسئلة	(+)
مستوى الفهم (القريصات)		(+) 6/4

الجدول رقم 8 يوضح نتائج الحالة الأولى في بند اللغة المحضة

في اختبار النطق والكلام نطقت الحالة (ب، و) الصوائت والصوامت نطقا صحيحا وهو نفس الحال مع الكلمات والجمل القصيرة، لكن مع الزيادة في طول الجمل (6 مقاطع فما فوق) ظهرت المتاعب والصعوبات حيث فشلت الحالة في تذكرها، وهذه النتائج تبين معاناتها من مشاكل على مستوى الحلقة الفونولوجية.

أما بالنسبة لاختبار اللغة المحضة فقد تمكنت الحالة من النجاح في الإنتاج الشفهي والفهم وترتيب الصور إلا أنها لم تنجح في سرد قصة مسموعة أو مرئية وهو ما يعزز الشكوك حول اضطرابات في الحلقة الفونولوجية حيث أن الحالة لا تتمكن من انتاج ألفاظ انطلاقا من صور أو قصة محكية.

عرض ومناقشة نتائج الحالة الثانية:

- نتائج اختبار الكتابة:

تحصل (غ، م) على 38 نقطة في اختبار الكتابة إذ تميزت كتابته بعديد الأخطاء (تشويه حروف الصاد والضاد، تشويه الحروف المكونة من جزأين) كما لم يحترم الأسطر واتسمت كتابته بالتداخل حيث يصعب فهمها وهي علامات على أن الطفل مصاب بعسر الكتابة بنسبة كبيرة

- نتائج اختبارات حفظ الأرقام:

اختبار وحدة حفظ الأرقام	س 5: المحاولة الأولى: 8 – 3 – 2 – 9 - 4 المحاولة الثانية: 5 – 2 – 1 – 6 – 8
وحدة الحفظ العكسية للأرقام	س 2 : المحاولة الأولى: 4 – 9 – 14 المحاولة الثانية: 3 – 8 – 10 المحاولة الثالثة: 7 – 5 – 9
اختبار وحدة الحفظ العددية	س 1: المحاولة الأولى: 9 المحاولة الثانية: 5 المحاولة الثالثة: 4

الجدول رقم 9 يوضح نتائج الحالة الثانية في اختبارات حفظ الأرقام

خلال اختبار حفظ الأرقام تمكن (غ، م) من تذكر سلسلة من 4 أرقام وفشل في تذكر ما يعدها (من 5 أرقام فما فوق) أي أنه حصل على وحدة حفظ تساوي 4 وهي نسبة أقل من نصف الناتج العام للاختبار (الذي يساوي 9)، وهو ما يحيلنا للتفكير في وجود صعوبات على مستوى الذاكرة العاملة لديه.

وبالنسبة لاختبار وحدة الحفظ العكسية فلم يتمكن (غ، م) من تذكر أكثر من رقمين بشكل عكسي حيث أخفق في حفظ السلسلة الثالثة ما يعني حصوله على العلامة 2 كوحدة للحفظ في هذا الاختبار (أي نسبة 22،22 %فقط) وهو ما يؤكد شكوكنا حول اصابة الذاكرة العاملة للحالة (غ، م) والمستنتجة من نتائج الاختبار السابق.

وفي اختبار وحدة الحفظ العددية لم تنجح الحالة في تذكر أي سلسلة حيث حصلت على (0%) ما يعني فشل (غ، م) التام في الاختبار وهو ما يدل على معاناته من صعوبات كبيرة جدا على مستوى المفكرة الفضائية البصرية.

نتائج اختبار OJL:

نتائج اختبار النطق والكلام:

مقاطع دون معنى: نوع الأخطاء	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
الكلمات: نوع الأخطاء	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
	(+)			(+)			
جمل الاختبار: 4 مقاطع	(- +)			(+)			
6 مقاطع	(- +)			(+ -)			
7 مقاطع	(- +)			(+ -)			
8 مقاطع	(-)			(-)			
13 مقطع	(-)			(-)			

الجدول رقم 10 يوضح نتائج الحالة الثانية في بند النطق والكلام

نتائج اختبار اللغة المحضة:

قصة الدجاجتين	الإنتاج الشفهي	(v)
	الفهم	(+)
مراقبة اللغة بالصور	الترتيب	(+)
	السرد	(- +)
المراقبة باللغة المحضة	السرد	(- +)
	الأسئلة	(- +)
مستوى الفهم (القريصات)		(+) 6/4

الجدول رقم 11 يوضح نتائج الحالة الثانية في بند اللغة المحضة

تمكن (غ، م) من نطق المقاطع (الصوائت والصوامت) بشكل سليم كما تذكر الكلمات، لكنه لم يستطع إعادة جميع كلمات الجمل حتى القصيرة منها (4 مقاطع)، ما يعني أنه لا يتمكن من حفظ الألفاظ عندما تتجاوز عددا معينا أو بعبارة أخرى يعاني من خلل على مستوى الحلقة الفونولوجية.

أما في اختبار اللغة المحضة فتميز انتاج الحالة الشفهي بالحذف، إلا أن (غ، م) تمكن من ترتيب الصور كما أعاد سرد القصص المصورة والمحكية دون أخطاء، ورغم نجاح الحالة بنسبة مهمة في هذا الاختبار إلا أن الحذف في قصة الدجاجتين يدفعنا إلى التساؤل عن حالة الحلقة الفونولوجية لدى (غ، م)

عرض ومناقشة نتائج الحالة الثالثة:

- نتائج اختبار الكتابة:

تحصلت الحالة (ت، و) على 45 نقطة كمجموع في اختبار الكتابة وهو رقم مرتفع جدا يدل على أخطاء كتابية فادحة فقد أخطأت الحالة في كتابة العديد من الحروف، كما لم تنجح في تقطيع النص وانهاءه بصورة صحيحة، وهو ما يؤشر على احتمالية كبيرة لإصابتها باضطراب عسر الكتابة.

- نتائج اختبارات حفظ الأرقام:

اختبار وحدة حفظ الأرقام	س 3: المحاولة الأولى: 3 – 7 – 8 المحاولة الثانية: 6 – 2 – 1
وحدة الحفظ العكسية للأرقام	س 1: المحاولة الأولى: 5 – 12 المحاولة الثانية: 2 – 7 المحاولة الثالثة: 6 – 13
اختبار وحدة الحفظ العددية	س 1: المحاولة الأولى: 7 المحاولة الثانية: 7 المحاولة الثالثة: 4

الجدول رقم 12 يوضح نتائج الحالة الثالثة في اختبارات حفظ الأرقام

تذكرت الحالة (ت، و) سلسلتين من الأرقام في الاختبار الأول (حفظ الأرقام) ما

يعني أن وحدة الحفظ لديها تساوي 2 وهو ما يعادل (22،22%) فقط وهي نسبة قليلة مقارنة بالنتيجة العامة للاختبار، وتفسير ذلك معاناة الحالة من اضطرابات على مستوى الذاكرة العاملة.

أما في الاختبار الثاني (الحفظ العكسي للأرقام) فلم تمكن الحالة من تذكر أي سلسلة بشكل عكسي حيث لم تنجح في تذكر حتى السلسلة الأولى (من رقمين) ما يعني صولها على (0%) كنسبة نجاح في الاختبار، إن هذه النتيجة تعزز من اقتراضنا المستنتج من نتيجة الاختبار السابق والقائل بوجود اضطرابات على مستوى الذاكرة العاملة لدى الحالة (ت، و).

وفي الاختبار الثالث أيضا فشلت الحالة في الاختبار (اختبار وحدة الحفظ العددية) حيث لم تتمكن (ت، و) من عد نقاط لون ضمن لون آخر وهو ما صعب مهمتها في التذكر إذ أخطأت حتى في السلسلة الأولى، إن عدم قدرة الحالة على تمييز وحساب نقاط بلون معين ضمن لون آخر يحيلنا للتفكير في وجود مشاكل في المفكرة الفضائية البصرية لديها.

- نتائج اختبار OJL:

نتائج اختبار النطق والكلام:

مقاطع دون معنى: نوع الأخطاء	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
الكلمات: نوع الأخطاء	()	(X)	(-)	(V)	()	(-)	(-)
	(-)			(-)			(-)
جمل الاختبار: 4 مقاطع	(-)			(-)			(-)
6 مقاطع	(-)			(-)			(-)
7 مقاطع	(-)			(-)			(-)
8 مقاطع	(-)			(-)			(-)
13 مقطع	(-)			(-)			(-)

الجدول رقم 13 يوضح نتائج الحالة الثالثة في بند النطق والكلام

نتائج اختبار اللغة المحضة:

قصة الدجاجتين	الإنتاج الشفهي	(V)
	الفهم	(+)
مراقبة اللغة بالصور	الترتيب	(+)
	السرد	(-)
المراقبة باللغة المحضة	السرد	(-)
	الأسئلة	(+)
مستوى الفهم (القريصات)		(+) 6/4

الجدول رقم 14 يوضح نتاج الحالة الثالثة في بند اللغة المحضة

في اختبار النطق والكلام نطقت الحالة (ت، و) المقاطع دون معنى يشكل صحيح وهو ما لم ينطبق على الكلمات أين ارتكبت العديد من الأخطاء عند لفظها (حذف، ابدال، قلب) كما أخفقت في اختبار الجمل حتى السهلة منها (4 مقاطع) ولم تستطع تذكرها، وهذا إن دل على شيء إنما يدل على خلل على مستوى الحلقة الفونولوجية لدى الحالة.

أما بالنسبة لاختبار اللغة المحضة فقد تميز الإنتاج الشفهي للحالة (ت، و) بالحذف ورغم أن فهمها كان سليم تقريبا إلا أنها لم تتمكن من سرد قصة مصورة أو محكية وهو ما يؤكد الصعوبات التي تواجهها الحالة في معالجة المعلومات اللفظية وبالتالي يعزز من فرضية الخلل على مستوى الحلقة الفونولوجية.

عرض ومناقشة نتائج الحالة الرابعة:

- نتائج اختبار الكتابة:

تحصل (ك، ل) على 39 نقطة كمجموع في اختبار الكتابة، هذا وقد تميزت كتابته بالعديد من الاضطرابات (إصابة في حروف العلة، تشوه الحاء ولخاء والجيم، تشوه الحروف التي تحتوي على نصف دائرة) كما كان بطيئا جدا في عملية الكتابة، وهو ما يدل على أنه مصاب باضطراب عسر الكتابة بنسبة كبيرة.

- نتائج اختبارات حفظ الأرقام:

اختبار وحدة حفظ الأرقام	س 4: المحاولة الأولى: 3 – 2 – 7 – 1 المحاولة الثانية: 1 – 5 – 8 – 6
وحدة الحفظ العكسية للأرقام	س 2: المحاولة الأولى: 4 – 7 – 13 المحاولة الثانية: 2 – 7 - 10 المحاولة الثالثة: 3 – 5 – 9
اختبار وحدة الحفظ العددية	س 2: المحاولة الأولى: 9 – 6 المحاولة الثانية: 5 – 7 المحاولة الثالثة: 9 – 9

الجدول 15 يوضح نتائج الحالة الرابعة في اختبارات حفظ الأرقام

تحصل (ك، ل) على وحدة حفظ تساوي 3 في اختبار حفظ الأرقام أي ما نسبته (33%) من النتيجة العامة للاختبار فقد تمكن من حفظ وترتيب السلاسل الثلاث الأولى فقط وفشل في محاولتين لتذكر السلسلة الرابعة وهي نتيجة تبين وجود مشاكل لدى (ك، ل) على مستوى الذاكرة العاملة.

وفي الاختبار الثاني (وحدة الحفظ العكسية للأرقام) تذكر (ك، ل) أرقام السلسلتين الأولى والثانية ورتبهما بشكل عكسي، لكن الفشل كان حليفه انطلاقا من السلسلة الثالثة فاستحق بذلك وحدة حفظ تساوي 2 أي ما نسبته (22،22%) من النتيجة الكلية للاختبار وكما هو واضح فإن هذه النسبة ضعيفة جدا وتؤكد وجود مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة لدى (ك، ل).

أما فيما يتعلق باختبار وحدة الحفظ العددية فقد تمكنت الحالة (ك، ل) من التمييز بين الألوان وتذكر عدد نقاط اللون المطلوب ضمن نقاط لون آخر بالنسبة للسلسلة الأولى فقط وفشلت مع باقي السلاسل وهو ما ينبأ بوجود مشاكل على مستوى المفكرة الفضائية البصرية لديه.

- نتائج اختبار OJL:
- نتائج اختبار النطق والكلام:

مقاطع دون معنى: نوع الأخطاء	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
الكلمات: نوع الأخطاء	(X)	(V)	( )	(-)	(-)	( )	(-)
	(-)				(-)		
جمل الاختبار: 4 مقاطع	(-)				(-)		
6 مقاطع	(-)				(-)		
7 مقاطع	(-)				(-)		
8 مقاطع	(-)				(-)		
13 مقطع	(-)				(-)		

الجدول رقم 16 يوضح نتائج الحالة لرابعة في بند لنطق والكلام

نتائج اختبار اللغة المحضة:

قصة الدجاجتين	الإنتاج الشفهي	(+)
	الفهم	(+)
مراقبة اللغة بالصور	الترتيب	(+)
	السرد	(-)
المراقبة باللغة المحضة	السرد	(-)
	الأسئلة	(+)
مستوى الفهم (القريصات)		(+) 6/4

الجدول رقم 17 يوضح نتائج الحالة الرابعة في بند اللغة المحضة.

بالنسبة لاختبار النطق والكلام نجحت الحالة (ك، ل) في نطق المقاطع دون معنى بصورة صحيحة وهذا لم يكن نفس مصير الكلمات التي تخلل نطقها الكثير من الحذف والقلب والابدال وأخطاء أخرى، كما فشلت الحالة فشلا ذريعا في تذكر الجمل حتى القصيرة منها ما يدل على إمكانية وجود إصابة على مستوى الحلقة الفونولوجية لدى الحالة (ك، ل).

أما فيما يخص اختبار اللغة المحضة فقد نجحت الحالة في القيام ببنود الترتيب والفهم والإنتاج الشفهي بشكل سليم، لكنها لم تتمكن من سرد قصص من خلال صور أو حكاية مسموعة فهو ما يعيدنا إلى نفس الفرضية القائلة بإمكانية وجود مشاكل لدى (ك، ل) على مستوى الحلقة الفونولوجية كونه لم يستطع معالجة ما هو مرئي أو مسموع وانتاجه في قالب لفظي.

عرض ومناقشة نتائج الحالة الخامسة:

- نتائج اختبار الكتابة:

تحصل (أ، ر) على ما مجموعه 39 نقطة في اختبار الكتابة حيث ارتكب أخطاء عديدة في الاستمرارية والربط واتجه السطور كما لم يحترم الهوامش وكلها علامات على إمكانية اصابته بعسر الكتابة بنسبة كبيرة.

- نتائج اختبارات حفظ الأرقام:

اختبار وحدة حفظ الأرقام	س 4: المحاولة الأولى: 4 – 3 – 8 – 7 المحاولة الثانية: 2 – 6 – 8 – 5
وحدة الحفظ العكسية للأرقام	س 3: المحاولة الأولى: 5 – 11 – 13 المحاولة الثانية: 3 – 5 – 7 المحاولة الثالثة: 7 – 3 – 11
اختبار وحدة الحفظ العددية	س 2: المحاولة الأولى: 9 -5 المحاولة الثانية: 6 – 7 المحاولة الثالثة: 8 – 8

الجدول رقم 18 يوضح نتائج الحلة الخامسة في اختبارات حفظ الأرقام

في الاختبار الأول تمكن (أ، ر) من حفظ سلسلة من 3 أرقام وفشل في المهام الموالية فحصل على وحدة حفظ تساوي 3 ما يعادل نسبة (33،33%) من النتيجة الكلية للاختبار وهي نسبة ضعيفة تشير إلى وجود صعوبات على مستوى الذاكرة العاملة للحالة (أ، ر).

في اختبار وحدة الحفظ العكسية للأرقام استطاع (أ، ر) من سرد وترتيب أرقام السلسلتين الأولى والثانية بشكل عكسي وبالتالي نجح في المهمة، إلا أنه فشل مع السلاسل الموالية فحصل على وحدة حفظ تساوي 2 أي ما نسبته (22.22%) من النتيجة الكلية للسلسلة، وهي أيضا نسبة ضعيفة تؤكد فرضية الصعوبات الموجودة على مستوى الذاكرة العاملة لدى الحالة.

أما في ثالث اختبار (وحدة الحفظ العددية) فلم يتمكن (أ، ر) من تجاوز السلسلة الأولى إذ أخفق في الثانية، فرغم تذكره لعدد النقاط المطلوبة في السلسلة الأولى ما يدل على استطاعته حساب وتمييز وتذكر عدد النقاط المطلوبة إلا أنه فشل مع السلسلة الثانية عندما كانت المهمة أعقد ما يؤشر على قصور في المفكرة البصرية.

- نتائج اختبار OJL:

نتائج اختبار النطق والكلام:

مقاطع دون معنى: نوع الأخطاء	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
الكلمات: نوع الأخطاء	(+ -)	(+ -)	(+ -)	(+ -)	(+)	(+)	(+)
	(V)				(V)		
جمل الاختبار: 4 مقاطع	(-)				(-)		
6 مقاطع	(+ -)				(+ -)		
7 مقاطع	(+ -)				(+ -)		
8 مقاطع	(+ -)				(+ -)		
13 مقطع	(+ -)				(+ -)		

الجدول رقم 19 يوضح نتائج الحالة الخامسة في بند النطق والكلام

نتائج اختبار اللغة المحضة:

قصة الدجاجتين	الإنتاج الشفهي	(+ -)
	الفهم	(+)
مراقبة اللغة بالصور	الترتيب	(+)
	السرد	(- +)
المراقبة باللغة المحضة	السرد	(- +)
	الأسئلة	(+ -)
مستوى الفهم (القريصات)		(+ -) 6/3

الجدول رقم 20 يوضح نتائج الحالة الخامسة في بند اللغة المحضة

في اختبار النطق والكلام استطاع (أ، ر) من نطق المقاطع عديمة المعنى بشكل صحيح وأخفق مع الكلمات حيث قام بالحذف، أما بالنسبة للجمل فلم يكرر القصيرة منها (4 مقاطع) بشكل واضح كما لم ينتج بعض الكلمات في الجمل الطويلة وهو ما يدل على إصابة في الحلقة الفونولوجية.

أما في اختبار اللغة المحضة فقد نجح فقط في الفهم والترتيب ورغم أنه أعاد الأسئلة دون اضطراب إلا أن انتاجه الشفهي أثناء سرد القصص المصورة أو المحكية تميز بالفقر ونقص الكلمة وهو ما يحيلنا إلى نفس الاستنتاج السابق حول إصابة الحلقة الفونولوجية.

عرض ومناقشة نتائج الحالة السادسة:

- نتائج اختبار الكتابة:

تمكن (خ، س) من الحصول على مجموع 40 نقطة في اختبار الكتابة حيث قام بالعديد من الأخطاء (تشويه الراء والزاي، تشويه الفاء والقاف، زمن الإنجاز بطيء) وكلها إشارات على احتمالية إصابة الحالة بعسر الكتابة.

- نتائج اختبارات حفظ الأرقام:

اختبار وحدة حفظ الأرقام	س 3: المحاولة الأولى: 3 – 2 – 6 المحاولة الثانية: 7 – 1 – 3
وحدة الحفظ العكسية للأرقام	س 1: المحاولة الأولى: 7 – 11 المحاولة الثانية: 9 – 3 المحاولة الثالثة: 5 – 12
اختبار وحدة الحفظ العددية	س 1: المحاولة الأولى:7 المحاولة الثانية: 8 المحاولة الثالثة: 4

الجدول رقم 21 يوضح نتائج الحالة السادسة في اختبارات حفظ الأرقام

في اختبار حفظ الأرقام حصل (خ، س) على وحدة حفظ تساوي 2 بعد تمكنه من حفظ السلسلتين الأولى والثانية بشكل صحيح إلا أن فشله مع السلسلة الثالثة جعل نسبة نجاحه في الاختبار ككل لا تتجاوز (22،22%) وهي نسبة ضعيفة تحيلنا للافتراض بوجود اضطرابات على مستوى الذاكرة العاملة عند هذا التلميذ.

أما في الاختبار الثاني (وحدة الحفظ العكسية للأرقام) فقد اجتاز (خ، س) السلسلة الأولى بنجاح إلا أنه أخفق في الثانية فاستحق الحصول على وحدة حفظ تساوي 1 أي ما نسبته (11،11%) فقط وهو ما يعزز الفرضية المستخلصة من الاختبار السابق والقائلة بوجود اضطرابات في الذاكرة العاملة لدى الحالة (خ، س).

وبالنسبة للاختبار الثالث (وحدة الحفظ العددية) فقد فشل (خ، س) في الاختبار ككل ولم يتذكر أي سلسلة ما يعني حصوله على (0%) وعدم تمكنه من تمييز وحساب وحفظ النقاط الموجودة في البطاقات وهي مؤشرات على ضعف شديد واصابة على مستوى المفكرة الفضائية البصرية لديه.

- نتائج اختبار OJL:

نتائج اختبار النطق والكلام:

مقاطع دون معنى: نوع الأخطاء	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
الكلمات: نوع الأخطاء	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
	(+)			(+)			
جمل الاختبار: 4 مقاطع	(+)			(+)			
6 مقاطع	(-)			(-)			
7 مقاطع	(- +)			(- +)			
8 مقاطع	(- +)			(+ -)			
13 مقطع	(- +)			(+ -)			

الجدول رقم 22 يوضح نتائج الحالة السادسة في بند النطق والكلام

نتائج اختبار اللغة المحضة:

قصة الدجاجتين	الإنتاج الشفهي	(+)
	الفهم	(؟)
مراقبة اللغة بالصور	الترتيب	(-)
	السرد	(- +)
المراقبة باللغة المحضة	السرد	(+ -)
	الأسئلة	(+ -)
مستوى الفهم (القريصات)		(-) 6/2

الجدول رقم 23 يوضح نتائج الحالة السادسة في بند اللغة المحضة

بالنسبة لاختبار النطق والكلام استطاع (خ، س) نطق المقاطع والكلمات بصورة صحيحة كما أعاد الجمل القصيرة (4 مقاطع) لكن اعادته للجمل من 6 مقاطع شابها الكثير

من النقص والغموض، كما لم ينتج بعض الكلمات عند تكراره للجمل الطويلة جدا (7 مقاطع فما فوق) وهو ما يدل على أن الحلقة الفونولوجية لديه ليست بالكفاءة التي تخول له إعادة جمل معقدة.

أما في اختبار اللغة المحضة فكان الإنتاج الشفهي لقصة الدجاجتين سليما إلا أن (خ، س) لم يتمكن من فهمها ولا من ترتيب الصور، وغم أنه تمكن من إعادة الأسئلة وسرد القصص المرئية والمسموعة فإن انتاجه لها تميز بنقص كبير في المفردات وهذا يؤكد ما ذكرناه حول كفاءة الحلقة الفونولوجية.

استنتاج عام

بعد عرض نتائج جميع الحالات وتحليلها يتبين لنا أن جميع أفراد العينة تحصلوا على نقطة تساوي أو تفوق 38 في اختبار الكتابة بمتوسط بلغ (40,5) للحالات الست ما يعني إصابتهم باضطرابات وصعوبات كبيرة على مستوى الكتابة وهو ما يمهد لتشخيصهم بعسر الكتابة (حيث أن التشخيص النهائي لعسر الكتابة لا يكون إلا بعد مزاولة 50 حصة من التكفل الأرطفوني) وهذا حسب الخبراء والمختصين في الميدان.

لقد تحصلت الحالات الست على نقاط متدنية في اختبار حفظ الأرقام والموجه لقياس الذاكرة العاملة حيث تراوحت نقاطهم بين 2 و4 فقط وهذا من أصل 9 نقاط يمكنه الحصول عليها فلم تتجاوز نسبة نجاح أفراد العينة ككل في هذا الاختبار الـ (30,7%) وهي نسبة متدنية تدل على وجود اضطرابات في الذاكرة العاملة لدى أفراد العينة المصابين بعسر الكتابة والمتمدرسين بالسنة الرابعة والخامسة ابتدائي وهذا يؤكد صدق الفرضية العامة للبحث.

أما فيما يخص اختبار وحدة حفظ الأرقام العكسية فتحصل أفراد العينة أيضا على نقاط جد متدنية (تراوحت بين 1 و2 من أصل 9 نقاط ممكنة) فوصلت نسبة نجاحهم في هذا الاختبار إلى (14,81%) فقط، وهو ما يؤكد نتيجة الاختبار الأول وكذا صدق الفرضية العامة للبحث.

في اختبار وحدة الحفظ العددية والمخصص لقياس المفكرة الفضائية البصرية لم تتمكن أي حالة من تجاوز السلسلة الأولى حيث لم تتجاوز نسبة نجاح أفراد العينة (المصابين بعسر الكتابة والمتمدرسين بالرابعة والخامسة ابتدائي) الـ 10% وهو ما يدل على اصابة للمفكرة الفضائية البصرية ويثبت صدق الفرضية الجزئية الأولى للبحث.

تمكنت كل الحالات الست من نطق المقاطع عديمة المعنى من اختبار OJL (بند النطق والكلام) لكن هناك حالتين لم تتمكنا من نطق الكلمات بشكل صحيح، كما أخطأت

جميع الحالات في إعادة الجمل خصوصا الطويلة منها ما يؤشر على صعوبة في تذكرها أو بعبارة أخرى إصابة على مستوى الحلقة الفونولوجية.

وفي بند اللغة المحضة من نفس الاختبار (OJL) فقد تمكنت حالتان فقط من أصل الحالات الست من الإنتاج الشفهي لقصة الدجاجتين، كما لم تتمكن أي حالة من سرد القصص المرئية أو المسموعة دون اضطراب، ورغم تمكن 5 حالات من ترتيب الصور بشكل صحيح إلا أن نصف الحالات (3 حالات) فشلت في إعادة الأسئلة.

إن نتيجة البندين (النطق والكلام واللغة المحضة) حاصلها واحد وهو معاناة أفراد العينة والمتمثلة في تلاميذ يعانون من عسر الكتابة ومتمدرسين بالسنة الرابعة أو الخامسة ابتدائي معاناتهم من مشاكل على مستوى الحلقة الفونولوجية وهو ما يثبت صدق الفرضية الجزئية الثانية لبحثنا.

يتبين من خلال نتائج مجموع الاختبارات أن أفراد العينة الستة والذين تم تشخيصهم (تشخيص أولي) بعسر الكتابة لديهم مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة والذاكرة وبالضبط في المفكرة الفضائية البصرية والحلقة الفونولوجبة وهذا يوافق ما أكدنا عليه في الجانب النظري ومنه نستخلص أن التلاميذ المعسورين كتابيا والمتمدرسين بالسنة الرابعة والخامسة ابتدائي بمستغانم يعانون من إصابة في الذاكرة العاملة راجعة لخلل على مستوى مكونين مهمين هما المفكرة الفضائية البصرية والحلقة الفونولوجية، وهو يوافق ما توصّل إليه العديد من الباحثين مثل بيريز(Manuel Pérez) في أطروحته الموسومة L'apprentissage de l'orthographe lors de la dictée et la copie de mots manuscrits : effets des taches processus sous-jacent: وهذا يثبت أن عسر الكتابة في الجزائر يتفق في العديد من أعراضه وأسبابه مع ما هو متعارف عليه الأوساط الصحية والتربوية العالمية.

خاتمة

لقد أكدت العديد من الأبحاث وجود خلل لدى المصابين بصعوبات التعلم وخصوصا عسر الكتابة على مستوى الذاكرة العاملة إلا أنها اختلفت في المكون المصاب منها فأكدت بعض الأبحاث على إصابة الحلقة الفونولوجية (الجانب الصوتي واللفظي) فيما توصلت دراسات أخرى إلى أن الخلل يكمن على مستوى المفكرة الفضائية البصرية (الجانب البصري) وفي ظل هذا التنوع والاختلاف في وجهات النظر جاء هذا البحث.

إن هذا البحث محاولة لدراسة الجانبين معا (الجانب اللفظي والبصري للذاكرة العاملة) هدفه الإحاطة بأكبر عدد من المتغيرات فيما يخص الذاكرة العاملة والتي تؤكد معظم الدراسات اصابتها عند المصابين بعسر الكتابة، ولم تبتعد نتيجة بحثنا عن النتائج التي توصل إليها عديد العلماء والقائلة بوجود مشاكل لدى المعسورين كتابيا في الذاكرة العاملة، كما لم تختلف عما افترضناه في إشكالية البحث حيث تمكننا من اثبات صدق فرضيات البحث الثلاث.

لقد أكدت نتائج الاختبارات المطبقة على عينة الدراسة إصابة الذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية والمفكرة الفضائية البصرية) لدى المعسورين كتابيا من تلاميذ الصف الرابع والخامس ابتدائي والذين يزاولون دراستهم بمستغانم، وتبقى هذه النتائج مقيدة بالحدود الزمانية (أشهر قليلة) والمكانية (مدرستين فقط) والمنهجية (دراسة حالة) ويصعب تعميمها.

المراجع باللغة العربية:

د/ جمال فرغل إسماعيل حسانين الهواري، 2006، الاتجاهات المعاصرة في مجال صعوبات التعلم، بحث مقدم إلى اللجنة العلمية لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في التربية وعلم النفس، جامعة الأزهر، مصر

دبراسو فاطمة، 2004/ 2005، الذاكرة الشخصية وذاكرة المعاني لدى الطفل المصاب بالتخلف العقلي البسيط (دراسة حالة)، مذكرة مكملة انيل شهادة الماجيستير تخصص علم النفس المعرفي.

إبراهيم علي دبابعة، ب ت، مهارة الكتابة ونماذج تعليمها، دار الألوكة www.alukah.net.

د. محمد علي الخيري، 1426هـ/ 2006م، الندوة العلمية النقل الكتابي للأسماء بين اللغات "رومنة الأسماء العربية".

فخري خليل النجار، 1431ه/ 2011م، الأسس الفنية للكتابة والتعبير، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، عمان-الأردن.

عوايجية حميدة، 2007/ 2008، أثر الصور الذهنية البصرية في التعرف على الكلمات المكتوبة لدى الحبسي، باعتماد نتائج نظام معلوماتي يبين مدى فعالية هذا الأثر ORTHO Tech مشتقة من بطارية MTA 2002 بند القنوزبا اللفظية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الارطفونيا.

د. بن بوزيد مريم، ب ت، البروتوكول العلاجي لاضطراب عسر الكتابة عند تلاميذ من 08-10 سنوات تشخيص وعلاج.

الغبريني زهيرة، 2015/ 2016، اقتراح برنامج علاجي ارطفوني لرفع مستوى الكتابة لدى المعسورين كتابيا دراسة ميدانية لدى التلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، مذكرة لنيل شهادة الماستر في شعبة الارطفونيا.

د. رافع نصير الزغول ود. عماد عبد الرحيم الزغول، ب ت، علم النفس المعرفي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن.

د. مسعد أبو الديار، 2012، الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم، ط1، مركز تقويم وتعليم الطفل، الكويت.

د. نتالي بوسيير: 2016، دليل التأهيل البصري، عمان-الأردن

أمال بن صافية، 2002/2001 ، الذاكرة العاملة لدى المصابين بعسر القراءة (تناول نفس معرفي من خلال نموذج بادلي BADDELEY)، مكرة لنيل شهادة الماجستير في الارطفونيا

د/ محمد محمد قاسم، 1999، المدخل إلى مناهج البحث العلمي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، ط 1 بيروت – لبنان

د/ عمار بوحوش، 1985، دليل الباحث في المنهجية وكتابة الرسائل الجامعية، ط 2 المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر

جزناثان كيه فوستر، 2009، الذاكرة مقدمة قصيرة جدا، ترجمة مروة عبد السلام 2014، مراجعة إيمان عبد الغني نجم، ط 1 هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة – مصر

تجاني كوثر، 2015/2014، علاقة ضعف الانتباه البصري بالذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط. دراسة ميدانية بولاية الوادي، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجيستير في علم النفس تخصص علم النفس العيادي.

د/المحمدي عفاف، ب ت، نموذج معالجة المعلومات التذكر والنسيان، المحاضرة الحادية عشر

د/بنعيسى زغبوش، السيرورات المعرفية واستراتيجيات التعلم: نموذج المقاربة التربوية للتكرار الذهني لدى الطفل، مجلة الطفولة العربية، الكويت، العدد السادس والثلاثون.

د/فرغلي علاء، 2015، خرف الشيخوخة "الدمنشيا والزهايمر"

المراجع باللغات الأجنبية:

A . Content, R . Peereman, La reconnaissance des mots écrits.

Aline Daché-Idrissi Saahli , Emmanuelle Souny-Benchimol , 2015 , Apprentissage de l’orthographe lexicale chez des adolescents , Mémoire en vue de l’obtention du certificat de capacité d’orthophoniste , académie de paris-France.

BELALA Meriem HADIA , 2012/2013 , L’orthographe dans les productions écrites des élèves de la 1ère année moyenne. Mémoire en vue de l’obtention du diplôme de magister Option : Didactique , Ecole doctorale de Français, Constantine- Algérie.

Jean- pierre HENNRY. Peut on comprendre le fonctionnement de cerveau. 2015. Université Pays de Morlaix

Laurent Victoor & all . 2012 TDAH, et troubles spécifiques de l'apprentissage ,

LE GESTE D'ECRITURE, 2012 (Cycle 1 Cycle 2) Recueil de guides pratiques. Fabienne Fustec

Manuel Pérez , 2014, L'apprentissage de l'orthographe lors de la dictée et la copie de mots manuscrits : effets des taches processus sous-jacent.

Martine Coqueret , Marie Desle , Guépin, Agnés Moulin Humbert, 2009, Circonscription de sochaux, Animation pédagogique cycle 3 , Ateliers de Négociation Graphique

Modélisation cognitive et neuropsychologie du langagearnaud.rey@univ-provence.fr

Rémi SAMIER et Sylvie JACQUE Pédagogie et neuropsychologie. Quelle stratégie pour les enseignants ?. 2016

www.almualem.net

الملاحق

الملحق رقم (1)

نص اختبار الكتابة لصليحة بوزيد:

اليوم عيد ميلاد مصطفى، أهداه أبوه كتابا لصور الحيوانات المفضلة لدى الأطفال مثل: الزرفة والقرد والأسد والذئب والجمل، والطيور المختلفة كالغراب والحمام، وشعر مصطفى بفرح كبير وقبل أباه.

ورقة تنقيط اختبار الكتابة لصليحة بوزيد:

البنود	أ	ب	ج
البند 1: ترتيب واتجاه السطور			
البند 2: الهوامش			
البند 3: الفراغات بين الكلمات			
البند 4: الفراغات بين السطور			
البند 5: الاستمرارية والربط			
البند 6: الحجم			
البند 7: نوع الكتابة			
البند 8: ضغط الكتابة			
البند 9: تقطيع النص			
البند 10: انهاء النص			
البند 11: علامات الوقف			

البند 12: تشوه الحروف المتكونة من جزأين			
البند 13: تشوه حرف اللام			
البند 14: وقت الإنجاز (سريع، عادي، بطيء)			
البند 15: تشوه رفي الراء والزاي			
البند 16: تشوه الحروف المتكونة من ثلاث سنات (س، ش)			
البند 17: تشوه الحروف المنقوطة			
البند 18: تشوه الحروف التي تحتوي على دائرة أو نصف دائرة			
البند 19: تشوه حروف الصاد والطاء والضاد والظاء			
البند 20: تشوه التاء عندما تكون مفتوحة أو مربوطة			
البند 21: إضافة أحد حروف العلة			
البند 22: تشوه شكل حرفي الفاء والقاف			
البند 23: تشوه حرفي الصاد والضاد بحذف والسن			
البند 24: تشوه العين والغين في وسط الكلمة			
البند 25: تشوه حروف الحاء والخاء والجيم			
المجموع			