جامعة عبد الحميد بن باديس- مستغانم -
كلية العلوم الاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية
شعبة الأرطوفونيا

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في تخصص أمراض اللغة والتواصل

المفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحسي الحركي عند التلاميذ المعسرين كتابيا
"دراسة اعتمدنا فيها على المنهج الوصفي لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمدرسة محراز عبد القادر – مستغانم"–

مقدمة من طرف الطالبتين:

عبد اللاوي فاطمة

بوغليم آية

تحت إشراف الأستاذة:

د. فاخت معروف

أمام لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
د. محمد حولة	أستاذ تعليم عالي	رئيسا
د. فاخت معروف	أستاذة محاضرة "أ"	مشرفا ومقررا
د. حليمة بوزاد	أستاذة محاضرة "أ"	مناقشا

السنة الجامعية: 2025/2024

جامعة عبد الحميد بن باديس- مستغانم -
كلية العلوم الاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية
شعبة الأرطوفونيا

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في تخصص أمراض اللغة والتواصل

المفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحسي الحركي عند التلاميذ المصرين كتابيا "دراسة وصفية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمدرسة محراز عبد القادر – مستغانم"–

مقدمة من طرف الطالبتين:

عبد اللاوي فاطمة

بوغليم آية

تحت إشراف الأستاذة:

د. فاخت معروف

أمام لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
د. محمد حولة	أستاذ تعليم عالي	رئيسا
د. فاخت معروف	أستاذة محاضرة "أ"	مشرفا ومقررا
د. حليمة بوزاد	أستاذة محاضرة "أ"	مناقشا

السنة الجامعية: 2025/2024

شكر وعرفان

نحمد الله و نشكره على نعمه التي من بها علينا، ومنها أنه قد وفقنا الله تعالى لإنجاز هذه المذكرة و لإتمامها

كما نشكر كل من قام بمساعدتنا في هذا البحث، خاصة الأستاذة المشرفة "معروف" على التوجيهات القيمة وعلى تحملها لنا طيلة مشوار السنة الدراسية، والتي لم تبخل علينا بنصائحها العلمية خدمة للبحث العلمي

و كذلك الشكر الموصول إلى مدرسة محراز عبد القادر وعلى رأسهم مدير المدرسة و كل الطاقم التعليمي

والإداريين لولاية مستغانم بلدية حجاج وكذا الأساتذة الفضلاء المناقشين للمذكرة كل بإسمه

كما نتقدم بجزيل الشكر الى الأستاذة و المختصة الأرطوفونية حمارید حياة لمساعدتها لنا طيلة المشوار الدراسي في الجامعة لها منا كل عبارات الشكر والإمتنان جزاها الله كل خير

إلى كل من ساعدنا في انجاز هذا البحث المتواضع و قدم لنا يد العون والمساعدة من قريب او من بعيد

إلى كل زملائي وزميلاتي دفعة 2025 تخصص الأرطوفونيا جامعة مستغانم

الإهداء

إلى الذي وهبني كل ما يملك حتى أحقق أمالي، إلى الذي شجعني، وكان حريصا على نجاحي

إلى الذي كان يدفعني قدما نحو الأمام لنيل المبتغى أبي الغالي على قلبي أطال الله في عمره.

إلى التي حملتني وهنا على وهن إلى التي علمتني أبجدية الحروف والصمود مهما تبدلت الظروف

إلى التي كانت سندي في الشدائد وصبرت معي نبع الحنان أمي أغلى ملاك على قلبي.

إليهم أهدي هذا العمل المتواضع لكي أدخل على قلبهم شيئا من السعادة

إلى اخوتي الذين تقاسموا معي عبء الحياة

كما أهدي ثمرة جهدي إلى أحبتي الصغار الذين كان مشواري معهم مميز مليء بالفرح والسعادة

إلى الذين كانوا يفرحوا لمجيئي وينتظرون حضوري بلهفة أطفال المرحلة التحضيرية".

وإلى كل من ساعدني في انجاز هذا العمل المتواضع أهديكم محبتي واحترامي

آية

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي هذه إلى من أوصاني بهما الله برا وإحسانا والدي الكريمين

أطال الله عمرهما، وألبسهما لباس الصحة والعافية

إلى من جمعنا معهم بيت واحد وكانوا خير سند اخوتي الأعزاء كل باسمه

إلى من علمني حرفا طيلة مساري الدراسي ولم يبخل بعطاءه، أساتذتي الأفاضل كل باسمه ومقامه

وأختص بالذكر أستاذتي المشرفة " معروف"

إلى نفسي التي راهنت على النجاح، اصبري وصابري فلا يزال الطريق طويل وإلى كل من اتسع قلبي لهم وضاقت هذه الورقة عن ذكرهم، أهديكم عملي المتواضع عرفانا لكم بالجميل، وتقديرا لجهودكم.

فاطمة

مستخلص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار كل من المفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحسي الحركي لدى المعسورين كتابيا المتمدرسين في السنة الرابعة ابتدائي، وقد تمحورت اشكالية الدراسة الرئيسية في التساؤل العام: هل للمفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحسي حركي دور في عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي؟

مع طرح تساؤلات فرعية حول الموضوع ، وانبثقت منها مجموعة من الفرضيات أهمها:

للمفكرة البصرية الفضائية دور في عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

للتآزر الحسي الحركي دور في عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي .

وقد استخدمنا المنهج الوصفي نظرا لملائمته لطبيعة البحث، حيث اشتملت عينة البحث على اربع أطفال من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي من مدرسة محراز عبد القادر بحجاج ولاية بمستغانم تتراوح اعمارهم بين الثمان و التسع سنوات تم اختيارهم بطريقة قصدية تم تطبيق عليهم اختبار الخطوط لبادلي للمفكرة البصرية الفضائية و إختبار بندر جشطالت للتآزر الحسي الحركي بعدما تم تشخيصهم اعتمادا على اختبار كولومبيا للذكاء و اختبار بن بوزيد مريم للكتابة , و الاطلاع على دفاترهم المدرسية بحيث أسفرت النتائج إلى أن للمفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحس الحركي دور في عسر الكتابة.

الكلمات المفتاحية: المفكرة البصرية الفضائية، التآزر الحسي الحركي، عسر الكتابة.

English Abstract:

This study aimed to examine both the visual-spatial sketchpad and sensorimotor coordination in students with dysgraphia enrolled in the fourth grade of primary school. The central research problem revolved around the general question: Do the visual-spatial sketchpad and sensorimotor coordination play a role in dysgraphia among fourth-grade students?

This main question gave rise to several sub-questions, from which the following key hypotheses were derived:

The visual-spatial sketchpad plays a role in dysgraphia among fourth-grade students.

Sensorimotor coordination plays a role in dysgraphia among fourth-grade students.

The descriptive method was adopted due to its suitability for the nature of this research. The study sample included four children from the fourth grade at Mehraz Abdelkader School in Hajjaj, Mostaganem Province, aged between eight and nine years. They were intentionally selected. The Baddeley Line Test was applied to assess the visual-spatial sketchpad, and the Bender-Gestalt Test was used to assess sensorimotor coordination.

These tools were used after diagnosing the children through the Columbia Intelligence Test and Ben Bouzid Maryam's Writing Test, in addition to reviewing their school notebooks. The results showed that both the visual-spatial sketchpad and sensorimotor coordination play a significant role in dysgraphia.

Keywords: Visual-spatial sketchpad, Sensorimotor coordination, Dysgraphia

قائمة المحتويات:

العنوان	الصفحة
شكر وتقدير	أ
اهداء	ب-ج
ملخص الدراسة	5-4
قائمة المحتويات	06
قائمة الجداول	10
قائمة الملاحق	11
مقدمة	13
الجانب النظري	
الفصل الاول: مدخل الى الدراسة	
الاشكالية	18
الفرضيات	21
دواعي اختيار الموضوع	21
أهداف الدراسة	22
أهمية الدراسة	22
مصطلحات الدراسة	23
الدراسات السابقة و التعقيب عليها	24
الفصل الثاني: عسر الكتابة	

تمهيد	32
الكتابة	32
مفهوم الكتابة	32
مكونات الكتابة	33
العمليات الضرورية للكتابة	38
مراحل تعلم الكتابة	40
عسر الكتابة	42
تعريف عسر الكتابة	42
انواع عسر الكتابة	43
اسباب عسر الكتابة	44
خصائص عسر الكتابة	50
تشخيص عسر الكتابة	52
خلاصة الفصل	54
الفصل الثالث: الذاكرة	
تمهيد	56
تعريف الذاكرة	56
أنواع الذاكرة	56
تعريف الذاكرة العاملة	58
مكونات الذاكرة العاملة	59

خلاصة الفصل	60
الفصل الرابع : المفكرة البصرية الفضائية	
تمهيد	62
تعريف الذاكرة البصرية الفضائية	62
مراحل الذاكرة البصرية	63
مكونات الذاكرة البصرية الفضائية	65
تموقع الذاكرة البصرية الفضائية في الدماغ.	65
أهمية الذاكرة البصرية في عملية التعلم	66
خلاصة الفصل	68
الفصل الخامس: التآزر الحسي الحركي	
تمهيد	70
مفهوم التآزر الحسي الحركي	70
صعوبة التازر الحسي الحركي	71
أهمية التازر الحسي الحركي	72
مشكلات الكتابة و علاقتها بالمهارات الحركية	74
الخلاصة الفصل	75
الجانب التطبيقي	
الفصل السادس: اجراءات المنهجية للدراسة	
الدراسة الاستطلاعية	78

أهداف الدراسة الاستطلاعية	78
عينة الدراسة الاستطلاعية	78
مكان اجراء الدراسة الاستطلاعية	79
ادوات الدراسة الاستطلاعية	80
الدراسة الاساسية	87
منهج الدراسة	87
عينة الدراسة	88
ادوات الدراسة	89
الفصل السابع: عرض و تحليل النتائج	
عرض و تحليل نتائج اختبار المفكرة البصرية الفضائية	95
عرض و تحليل نتائج اختبار التأزر الحسي الحركي	96
الفصل الثامن: مناقشة النتائج على ضوء فرضيات الدراسة	
مناقشة الفرضية الجزئية الاولى	99
مناقشة الفرضية الجزئية الثانية	99
مناقشة الفرضية العامة	100
خاتمة	103
اقتراحات و توصيات	103
قائمة المصادر و المراجع	105
قائمة الملاحق	

قائمة الجداول:

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
1	الاسباب المساهمة في عسر الكتابة	43
2	شروط اختيار العينة	76
3	نتائج اختبار الذكاء	81
5	نتائج اختبار الكتابة	84
6	خصائص عينة الدراسة الأساسية	85
7	نتائج اختبار المفكرة البصرية الفضائية	93
8	نتائج اختبار التآزر الحسي الحركي	97

قائمة الملاحق:

الرقم	العنوان
1	ترخيص لاجراء التربص
2	ورقة التقييم اختبار كولومبيا
3	العمر العقلي لاختبار كولومبيا
4	اختبار الكتابة
5	اختبار المفكرة البصرية الفضائية
6	اختبار التآزر الحسي الحركي

مقدمـــــــة

إن المدرسة هي القاعدة الأساسية التي يبنى عليها مشوار أي تلميذ كما أنها الركيزة والانطلاقة نحو النجاح والتطور وهي الخلية الثانية بعد الأسرة المسؤولة عن بناء أساسيات التنشئة الاجتماعية للفرد في مراحل حياته الأولى كما أن مرحلة التمدرس تعد من بين المراحل المهمة التي يمر عليها كل واحد منا، وعلى الرغم من الدور التي تؤديه المدرسة إلا أن هناك بعض التلاميذ قد يواجهون مشاكل عديدة تقف حاجزا أمام إنجازهم الدراسي ومن بين هذه المشاكل نجد مشكلة عسر الكتابة.

ففاعلية التعلم تعتمد أساسا على تمكن التلاميذ وسيطرتهم على مهارة الكتابة، فهي تساهم بقسط وافر في إكساب الطفل المهارات الحركية، والقدرة على التحليل والتركيب من خلال محاكاته خطيا لنموذج أو لكل ما يراه مكتوبا أمامه، ولعل المهارات التي تساعد حصص الخط على إكسابها من أهم القدرات العقلية والحركية التي يجب الاعتماد عليها في النشاطات التربوية المختلفة فهي تتطلب نضجا عضليا وعصبيا يتدخل فيه الكتف والذراع والمعصم واليد والأصابع، ومن ثم فإن الكتابة هي نشاط حسي حركي مركب.

إن تعريفات الكتابة في النصوص القانونية التربوية الفرنسية المحددة وفقا للمراحل التعليمية اعتبرت الكتابة في المراحل التحضيرية والمراحل الأولى من التعليم على أنها الإعادة الصحيحة والواضحة لتخطيط مختلف الحروف. أما في المرحلة المتأخرة فالكتابة لا تقتصر على الإعادة والنقل فقط بل تشمل الإملاء والتعبير الكتابي الحر (15Charmeux,1985 .p)

كما تعتبر عملية تخطيط الحروف والكلمات تسجيلات رمزية للأصوات، لذا فإن تخطيط حرف ما يرتكز على الشكل والصوت معا (138Leif ,1981.p 137-p)

وقد تسبق عملية الكتابة مرحلة تمهيدية و الهدف الأساسي لهذه المرحلة هو إثارة الاهتمام بتعلم الكتابة بين الأطفال وإعدادهم لاكتساب مهاراتها. هذه الأنشطة التمهيدية تساعد الأطفال فيما بعد على الإمساك بالقلم وأداء الحركات المطلوبة.

إن المطلوب في هذه المرحلة تدريب الأطفال على التحكم الحركي، فأنشطة الرسم والتخطيط والتمرينات الرياضية لليدين والكفين والأصابع وألعاب الفك والتركيب والبناء والكتابة في الهواء ورسم الخطوط بالطباشير ورسم الدوائر ووضع النقاط على الخطوط المرسومة وعمل الأشكال باستعمال الصلصال ولصق الصور و تجميع الأشكال... أنشطة يقوم بها الأطفال من خلال ألعاب لغوية تساهم في النضج العضلي العصبي.

لكن قد نلاحظ اضطرابا على هذه الأخيرة مما ينجر عنه اضطراب عسر الكتابة و هو من الاضطرابات المصنفة عالميا نظرا لكونه يمس تعلم اللغة المكتوبة عند الطفل المتمدرس ذي الذكاء العادي، السليم من أي إصابة عضوية، والذي يكون قادرا على تذكر شكل الكلمات وعواملها النطقية وكذلك معانيها ودلالتها. ويتم استحضار هذه الأخيرة أي الدلالة من الذاكرة وهي موضع عدة خبرات يتم استرجاعها دلاليا حسب كيفية معالجتها وتخزينها.

و ينشأ اضطراب عسر الكتابة غالبا من مشكل في التآزر الحس حركي وضعف المهارات الحركية والإدراك البصري الخاطئ للحروف والكلمات وضعف المفكرة البصرية الفضائية وصعوبات في إدراك العلاقة بين الحرف وشكله، حيث أن هذه الصعوبة لها آثار سلبية قد تؤدي إلى عجز الطفل في استمرار مواصلة أداء المستويات الأخرى (القراءة, الكتابة، الحساب) ما ينتج عنه انخفاض او تدني في تحصيله الدراسي ومن خلال ما سبق ذكره أردنا في هذه الدراسة تسليط الضوء على التلاميذ المعسورين كتابيا في المدارس الابتدائية فقمنا بدراسة وصفية بعنوان "المفكرة البصرية الفضائية و التآزر الحسي الحركي لدى التلاميذ المعسورين كتابيا " دراسة وصفية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي .

و للوصول إلى هدف الدراسة تطرقنا الى جانبين الجانب النظري والجانب التطبيقي بحيث قسمناهما إلى فصول مرتبة على النحو التالي :

الجانب النظري:

ضم الفصل الأول من الدراسة على الإشكالية والفرضيات، دواعي اختيار الموضوع و أهداف وأهمية الدراسة وكذلك تعاريف الاجرائية لمصطلحات الدراسة بالإضافة إلى الدراسات السابقة والتعقيب عليها .

بالنسبة للفصل الثاني فقد تطرقنا فيه أولا إلى الكتابة بصفة عامة من حيث مفهوم الكتابة ، مكوناتها والعمليات الضرورية للكتابة وكذلك مراحل تعلمها ، ثم بعد ذلك تطرقنا إلى عسر الكتابة ، أنواعها واسبابها وكذلك خصائصها وأخيرا تشخيص عسر الكتابة.

وتضمن الفصل الثالث تعريف الذاكرة بصفة عامة و انواعها ثم الذاكرة العاملة و مكوناتها

بعد ذلك الفصل الرابع تطرقنا فيه إلى تعريف الذاكرة البصرية الفضائية ،وبعدها تطرقنا إلى مراحل الذاكرة البصرية مكوناتها ، تموقع الذاكرة البصرية الفضائية في الدماغ ثم تطرقنا إلى أهمية الذاكرة البصرية في عملية التعلم

ثم بعد ذلك تطرقنا في دراستنا إلى الفصل الخامس الذي تمحور حول التآزر الحسي الحركي فبدأنا هذا الفصل بمفهوم التآزر الحسي الحركي ، صعوبة التآزر الحسي الحركي ، اهمية التآزر الحسي الحركي وأخيرا مشكلات الكتابة وعلاقتها بالمهارات الكتابية

أما الجانب التطبيقي فقد ضم ثلاثة فصول الفصل السادس تطرقنا فيه إلى الإجراءات المنهجية للدراسة، والتي تم فيها تحديد طرق وأدوات الدراسة، بدءا من الدراسة الاستطلاعية وحدودها المكانية والزمانية والبشرية، أهدافها والأدوات المستخدمة فيها كاختبار الذكاء و الكتابة ثم النتائج الاختبارات المطبقة التي على أساسها تم اختيار عينة الدراسة ، تليها الدراسة الأساسية للبحث ، تناولنا فيها المنهج المتبع في الدراسة والمتمثل في المنهج الوصفي , وحدود الدراسة المكانية والزمانية. البشرية، ثم أهم عنصر والذي تناول أدوات الدراسة والمتمثلة في المقابلة والاختبارات فقد طبقنا إختبار الخطوط لبادلي للمفكرة البصرية الفضائية وكذلك اختبار بندر للتآزر الحسي الحركي

وفي الفصل السابع المخصص لعرض وتحليل النتائج قمنا بعرض نتائج الاختبارات المطبقة على حالات الاربعة للدراسة وفي الفصل الثامن الاخير مناقشة و تعليق على النتائج المتوصل اليها على ضوء فرضيات و الدراسات السابقة، وفي الاخير خاتمة وأهم التوصيات والاقتراحات.

الفصل الأول: اشكالية الدراسة

الاشكالية

الفرضيات

أهداف الدراسة

أهمية الدراسة

دواعي اختيار الموضوع

مصطلحات الدراسة

الدراسات السابقة و التعقيب عليها

الاشكالية:

تعد مرحلة التعليم الابتدائي وخاصة السنوات الثلاثة الأولى من أهم ركائز النمو النفسي والانفعالي والاجتماعي لدى الطفل، حيث يكتسب الطفل معارف وخبرات جديدة تساعده في الاستقلالية والاعتماد على الذات ومن بين هذه المعارف نسلط الضوء على الكتابة التي تعتبر من أهم المهارات الأساسية في المرحلة الابتدائية التي يجب أن يكتسبها كل متعلم، فلو لاحظنا البرنامج الدراسي في الابتدائي فإنه يتكون بالتقريب من ثلثي البرنامج في هذه المهارة وحتى الامتحانات تعتمد على الكتابة أكثر من المهارات الأخرى. فنظرا لأهميتها، فمن الواجب أن يحسن التلميذ الخط والكتابة، ويحاول أن يعبر عن أفكاره بطريقة سليمة ليتم تقويم عمله بطريقة صحيحة ، فبرنامج السنة الرابعة ابتدائي لمادة اللغة العربية والذي يجمع دروس الكتابة بكل أشكالها الإملاء والنسخ وحتى مشاريع الإدماج، والتقويم في نهاية كل فصل حسب النموذج الوزاري يعتمد على الكتابة مثل الإملاء والملخصات أو الإنشاء وتقديم الأعمال والإنجازات المنزلية في أغلبها مهام كتابية حيث حدد المختصون أن لكل مرحلة من مراحل التعليم الابتدائي مهارات خاصة ينبغي إكسابها للمتعلمين في الوقت المناسب لأن التأخر في تعلمها يؤثر سلبا. في النمو المعرفي في المراحل اللاحقة.

فحسب كاترين بيلار Catherine Bilandسن تعلم الكتابة هو سبع سنوات، وقد يكون مشكل صعوبة الكتابة لعدة أسباب إما نمائي أي لم يكتسب أو لم يصل الطفل للنضج المنشود مثل أنداده الآخرين لسبب أو آخر، طبي أو عقلي ، وقد يكون تشوه في عمليات الاستقبال السمع أو النظر، وقد يكون سببا في عدم استطاعة تركيب التصور المعرفي، أو عدم التناسق الحسي الحركي بين اليد والعين أو نقص التحكم في القواعد الشكلية والنحوية، وغيرها من الأسباب وكل هذا ينتج خلل في الكتابة وعدم القدرة على تكوين الحروف، واحترام المساحة المحددة بواسطة قواعد الرسم. هذا يعني أن المسافات بين الكلمات ستكون عشوائية، وعليه تصبح الكتابة غير مقروءة وبطيئة، (37Catherine Bilard2012.p) بحيث تعتبر القدرة على الكتابة هي نتاج لتطوير التفكير وتطوير العضلات الرفيعة المتعلقة بالقدرة الملائمة ونقل إشارات بين أجهزة الأعصاب إلى الأجهزة الحركية في الجسم)عضلات)كذلك اكتساب مهارة الكتابة يتطلب وقت مستمر وتدريب طويل (بطرس حافظ، 2011 .ص 344)

ويرتبط عسر الكتابة بالعديد من الخصائص والمظاهر التي تؤثر وتعيق الإنتاج الكتابي للتلميذ المتمدرس، مما يجعل كتابته غير واضحة أو غير مقروءة وحتى تعبيره الكتابي يكون ضعيفا وفقيرا من الناحية اللغوية والبلاغية وغالبا

ما يؤدي عسر الكتابة الى مشكلات انفعالية في مرحلة الطفولة المبكرة والوسطى بحيث يطلب من الطفل نسخ وكتابة الواجبات المنزلية من على السبورة حيث يفشل الاطفال ذوي عسر الكتابة في إنهاء المهام على النحو المرغوب مما يضعهم في العديد من المشكلات، فنجد بعض المعلمين لا يستطيعون فهم الأمر وتكون توقعاتهم بمستوى نجاح ذوي صعوبات التعلم في الكتابة والتعبير غالبا منخفضة وهذا قد يؤثر على توافق التلميذ في كثير من أبعاده حيث توصلت دراسة ميكيني Mekinney 1982 الى أن تقديرات المدرسين لذوي صعوبات تعلم الكتابة على أنهم:

- أكثر انطواء وأقل تمركز حول العمل أو المهام

- أقل انتباها وأكثر افراطا في النشاط غير الهادف.

- وبإعتبار الكتابة مهمة حركية تعتمد على انتاج رموز خطية (حروف،أرقام) راجعة لأشكال فضائية خاصة بإحترام مجموعة قواعد معينة، نجد عسيري الكتابة يواجهون مشكل في الإدراك البصري والتمييز البصري و إدراك العلاقات المكانية البصرية ، وهذا يعني أن للمفكرة الفضائية البصرية دخل في عملية تعلم الكتابة (فتحي ، 2009) من بين هذه الدراسات التي تناولت المفكرة الفضائية البصرية دراسة أجريت من طرف akoulou et baikering 2003 هل يوجد علاقة بين المفكرة الفضائية البصرية المرتبطة بالحركة و ذلك بقياس الأنظمة الثلاثة للذاكرة العاملة بواسطة بطارية WMTBC للأطفال وقد دلت نتائج الدراسة على:

مجموعة تعاني عسر القراءة لديها مهارات ضعيفة على مستوى المسير المركزي والحلقة الفونولوجية.

مجموعة تعاني من ضعف على مستوى المفكرة الفضائية البصرية.

أما فيما يخص علاقة المفكرة الفضائية البصرية وصعوبات الكتابة نجد عدة دراسات مشابهة لدراستنا الحالية إلى أنه يمكن تفسير صعوبات تعلم الكتابة إلى وجود اضطرابات وظيفية على مستوى المفكرة الفضائية البصرية. فيرى Johnson 1967 ان تعلم الكتابة يتطلب من الطفل ان يعرف ويميز بصريا بين الأشكال و الحروف و الكلمات والاعداد فالأطفال الذين يعانون من هذه الصعوبات لديهم صعوبة في إعادة إنتاجها أو نسخها ، ويؤكد هارسون 1979 من خلال دراسته ان مشكلات الكتابة التي تظهر لدى الاطفال يمكن إرجاعها إلى اضطرابات في الإدراك البصري او إضطرابات في العلاقات المكانية وفي القدرة الحركية. ويرى الباحثون أن التآزر الحس حركي يعتبر غاية في الأهمية للإنسان في مرحلة الطفولة المبكرة بوجه خاص، و في المراحل العمرية اللاحقة بوجه عام ، والتطور الحركي

ذو تأثير كبير على النواحي النفسية والاجتماعية لكافة فئات الاحتياجات الخاصة، وصعوبات التعلم كفئة من فئات الاحتياجات الخاصة يتم الاستدلال عليها بتأخر مجموعة من المظاهر السلوكية.

كما أن صعوبات التآزر الحس حركي هي إحدى الأنواع الرئيسة للمشكلات التي يظهرها الأطفال ذوو صعوبات التعلم ، وهي تندرج تحت صعوبات التعلم النمائية ومن الدراسات التي تناولت علاقة التأزر الحس حركي نجد دراسة أحمد خصاونة (2016) بعنوان بناء مقياس متعدد الأبعاد للكشف عن اضطراب التآزر الحركي dyspraxia لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بمنطقة حائل تهدف هذه الدراسة إلى بناء مقياس متعدد الأبعاد للكشف عن اضطراب التآزر الحركي dyspraxia لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بمنطقة حائل، اذ بنيت قائمة رصد أولية للدسبراكسيا، وقائمة رصد القراءة، وقائمة رصد الخطط اليدوي، وقائمة رصد القدرات الحسابية الرياضيات)، وقائمة رصد التربية البدنية، وقائمة رصد الديسبراكسيا اللفظية، وقائمة رصد المهارات الاجتماعية والتواصل، طبقت الدراسة على (222) طالبا وطالبة من طلبة ذوي صعوبات التعلم التابعين المدارس مديرية التربية والتعليم في منطقة حائل، واستجابوا لمقياس اضطراب التأزر الحركي التطوري. إذ أظهرت النتائج أن نسبة الموافقة على الصياغة اللغوية الفقرات كل مجال قد تراوحت بين (87-93)، أما فيما يخص ارتباط الفقرة بكل مجال وملاءمتها للصعوبة التي تقيسها فقد بلغت النسبة بين (80-98)، وبلغت بشكل عام (91%) وهي تعتبر مرتفعة، وأظهرت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس ومقياس تشخيص المهارات الإدراكية للوقفي بلغ (82) ويعتبر مقبولا لأعراض الصدق التلازمي للمقياس، وفي ضوء هذه النتائج، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أبرزها الاهتمام بقضايا القياس والتشخيص الخاصة بذوي صعوبات التعلم في المباحث الأساسية المختلفة، بإعداد برامج تدريبية للعاملين في مجال القياس والتشخيص في مراكز صعوبات التعلم لتدريبهم على تطبيق وتصحيح المقياس.

ولعل من أبرز النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات السابقة هي إرتباط عسر الكتابة بمشاكل أخرى ولنقص الدراسات في هذا الموضوع أردنا ان نتطرق الى دراسة دور التأزر الحسي الحركي والمفكرة البصرية الفضائية في عسر الكتابة، ومن هنا إنبثق عنوان اشكالية بحثنا : المفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحسي الحركي عند التلاميذ المعسورين كتابيا (دراسة وصفية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ببلدية حجاج مستغانم).

التساؤل العام :

هل للمفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحسي الحركي دور في عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي؟

التساؤلات الفرعية:

-هل للمفكرة البصرية الفضائية دور في عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي؟

-هل للتآزر الحسي الحركي دور في عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي؟

الفرضية العامة:

للمفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحسي الحركي دور في عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

الفرضيات الجزئية:

للمفكرة البصرية الفضائية دور في عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي

للتآزر الحسي الحركي دور في عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي

دواعي اختيار الموضوع:

اختيار موضوع " بين عسر الكتابة و التآزر الحس-حركي والمفكرة البصرية الفضائية لدى تلاميذ السنة الرابعة الابتدائي" يعود إلى مجموعة من الدواعي العلمية والتربوية التي تجعل هذا الموضوع ذا أهمية خاصة في مجال الأرطوفونيا و التربية وعلم النفس التربوي. هذه الدواعي تشمل:

أهمية عسر الكتابة في التعليم: عسر الكتابة يعد من أبرز الصعوبات التعليمية التي يواجهها العديد من الأطفال في مراحلهم الدراسية المبكرة، خاصة في المرحلة الابتدائية. حيث أن هذا الاضطراب يؤثر بشكل مباشر على التحصيل الدراسي ويُصعّب من قدرة الأطفال على التعبير عن أنفسهم عبر الكتابة. ومن خلال دراسة العلاقة بين عسر الكتابة والعوامل المؤثرة فيه، يمكن تقديم حلول عملية لمساعدة الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب العلاقة بين التآزر الحسي الحركي والكتابة: الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التآزر الحركي يواجهون تحديات في تنسيق الحركات الدقيقة، مما يؤثر على مهارات الكتابة.

دور المفكرة البصرية الفضائية: ضعف المفكرة البصرية الفضائية يمكن أن يعيق قدرة الأطفال على تمييز الحروف والكلمات أثناء الكتابة، مما يستدعي فحص هذه العلاقة.

تسليط الضوء على صعوبات التعلم: يهدف الموضوع إلى تسليط الضوء على عسر الكتابة ضمن مجال صعوبات التعلم وتقديم حلول تعليمية متخصصة.

تحسين الممارسات التربوية: نتائج الدراسة ستسهم في تحسين الاستراتيجيات التربوية والتشخيصية المستخدمة لصعوبات الكتابة في المدارس الابتدائية.

أهداف الدراسة:

تحديد طبيعة العلاقة الموجودة بين المفكرة الفضائية البصرية عسر الكتابة لدى التلاميذ المتمدرسين في المدارس الابتدائية.

- التعرف على مدى شيوع عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي
- تحديد مظاهر عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي
- التشخيص و الكشف المبكر عن ذوي عسر الكتابة في صف السنة الرابعة ابتدائي
- تحديد دور المفكرة الفضائية البصرية بعسر الكتابة.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة ، في تسليط الضوء على طبيعة العلاقة بين المفكرة الفضائية البصرية وصعوبة الكتابة، وتبرز أهمية هذه الدراسة كذلك، من خلال التطرق لاضطراب عسر الكتابة كأحد أنواع صعوبات التعلم البارزة في المرحلة الابتدائية وهذا ما يرصد من خلال ملاحظات وشكاوي المعلمين. كذلك الاهتمام بفئة الأطفال المتمدرسين في المدارس الابتدائية.

تعتبر صعوبات تعلم الكتابة هاجسا كبيرا للأولياء والمعلمين من خلال انعكاسها على تحصيلهم الدراسي، كما أن تشخيصها في المراحل الأولى للطفل يسهل عملية العلاج وانتقاء البرامج العلاجية المناسبة لذلك.

كما تتضح أهمية الدراسة أيضا من خلال ندرة الابحاث والدراسات التربوية التي تناولت موضوع عسر الكتابة وعلاقته بالتآزر الحسي الحركي والمفكرة البصرية الفضائية.

تزداد صعوبة العلاج كلما تقدم الطفل في المراحل التعليمية مما يؤثر سلبا على مردوده ونتائجه الدراسية مما قد يشكل عائقا كبيرا في اكتساب المهارات الأخرى خلال المشوار الدراسي أو العملي.

تقديم طريقة علمية جديدة يمكن الاستفادة منها في المدارس للتعامل مع تلاميذ ذوي صعوبات الكتابة.

المفاهيم الاصطلاحية للدراسة :

المفكرة البصرية الفضائية : هي أحد مكونات الذاكرة العاملة، وتمثل القدرة على تخزين ومعالجة المعلومات ذات الطابع البصري والمكاني (مثل الأشكال، الاتجاهات، مواضع الحروف). تُقاس في هذه الدراسة درجات المتحصل عليها التلاميذ من خلال اختبار فرعي (اختبار الخطوط)ضمن بطارية Baddeley المطبق في الدراسة لقياس الأداء البصري–المكاني لدى التلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذو عسر الكتابة .

التآزر الحسي الحركي :القدرة التي يظهرها تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي من ذوي عسر الكتابة على التنسيق بين الإدراك البصري (ما تراه العين) والأداء الحركي (ما تنفذه اليد)، كما يُقاس من خلال أدائهم في اختبار بندر – جشطالت لقياس التآزر البصري الحركي، والذي يتطلب نسخ أشكال هندسية التسعة بدقة. ويعكس مستوى أداء التلميذ في هذا الاختبار مدى نضج العمليات العصبية – الحركية المرتبطة بالكتابة والمهارات المدرسية المرتبطة بها.

عسر الكتابة: القصور الواضح في الأداء الكتابي من حيث شكل الحروف و انتظامها، وضوحها و التناسق في الحجم والمسافات و الالتزام بالسطر، وسرعة الكتابة، بالرغم من امتلاك التلميذ مستوى ذكاء طبيعي وفرص تعليم مناسبة. ويقاس هذا العسر إجرائيا من خلال درجة أداء التلميذ في اختبار الكتابة لبن بوزيد "مريم"، الذي يهدف إلى تشخيص مظاهر عسر الكتابة عبر تحليل جوانب مختلفة مثل:

شكل الحروف.

التنظيم على السطر.

المسافات بين الكلمات.

السرعة الكتابية.

أخطاء النسخ أو الإملاء.

ويعد انخفاض الأداء في هذا الاختبار مؤشراً دالاً على وجود عسر في الكتابة بدرجات متفاوتة) بسيط، متوسط، شديد)، تبعاً لمعايير التقدير التي يتضمنها الاختبار

التعاريف الاجرائية :

المفكرة البصرية الفضائية :و يتمثل في النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيقيا لاختبار الخطوط لبادلي للمفكرة لبصرية الفضائية على عينة الدراسة .

التأزر الحي الحركي : و يتمثل في النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيقنا لاختبار بندر للتأزر الحسي الحركي على عينة الدراسة .

عسر الكتابة : و يتمثل في النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيقنا لاختبار بن بوزيد مريم للكتابة على عينة الدراسة .

الدراسات السابقة :

دراسات الاجنبية:

دراسة أجبريا غيرا (1976) (Ajuriaguerra et coll):

هدفت الدراسة إلى تقييم عمر الكتابة عند الأطفال، من خلال الكشف عن مدى تأثر عسر الكتابة بالعوامل التالية : النمو الحركي الجانبية و التوجه والتنظيم الفضائي ،التصور الجسدي . ولتحقيق هذه الأهداف اعتمدت الدراسة على عينة قوامها (144) طفلا مقسمة إلى (65) طفل معسر كتابيا استخرجوا من سجلات الفحص في مستشفى هنري روسال، و (79) طفل تم تشخيصيم في المدارس الابتدائية في مدينة باريس تتراوح أعمارهم من (07) إلى (10) سنوات ومن أهم النتائج المتوصل إليها فقد أظهرت أن العوامل السابقة الذكر تؤثر كلها على مستوى عسر الكتابة لكن بدرجات مختلفة حيث نال التصور الجسدي والجانبية القسط الأكبر منها، إضافة إلى أن عسر الكتابة ليس نمط واحد بل هو عدة أنماط

دراسة بارنقار (Berninger all) 1997:

تناولت الدراسة عدة مداخل علاجية لمشكلات الكتابة لدى المبتدئين، حيث تكونت العينة من (144) تلميذا من الصف الأول ابتدائي، تم توزيع أفراد العينة عشوائيا على ستة طرق علاجية بواقع جلستين أسبوعيا،

وتستغرق الواحدة (20) دقيقة، بعدد إجمالي (24) جلسة، ومن أهم النتائج المتوصل إليها أن المدخل العلاجي الذي يعتمد على الدلائل البصرية مع ذاكرة الاسترجاع كان أكثر فعالية من جميع المداخل العلاجية الأخرى، وبصفة عامة خلصت الدراسة إلى أن التعليم المباشر الذي يساعد التلاميذ على تعلم آلية إنتاج الحروف واسترجاعها بشكل سريع من الذاكرة، قد يزيد من احتمال مهارة في الكتابة

دراسة بادلي :(1986)

إن الدراسات الأولى التي تطرقت إلى نظام المفكرة البصرية الفضائية تتمثل في دراسة بادلي (1986) الذي قام بتحديد مفهوم المفكرة البصرية الفضائية انطلاقا من نموذج الذاكرة النشيطة الذي قام باقتراحه حيث أن المفكرة البصرية الفضائية مسؤلة على التخزين و المعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة البصرية الفضائية

دراسة نيشيليلي و فينيري (1995) :

أكدت على وجود ضعف في قدرات المفكرة البصرية الفضائية في حالة اضطراب التعلم مرتبط بضعف في نصف الكرة المحي الأيمن هذا الاضطراب يتصف في الحساب و نقص بصري فضائي و اختلال انفعالي

دراسة (Metz letz M: Demont E: C Agostini: M Bruneau :2000):

التي قامت بتعيير بطارية اختبار الذاكرة النشيطة على 730 طفل من بينهم 98 طفل لديهم صعوبات في التعلم التي تتمثل في صعوبات الحركة الدقيقة و الحساب، نتائج هذه الدراسة دلت على أن الأطفال الذين لديهم صعوبات في الحركة الدقيقة والحساب هم الذين لديهم القدرات الأدنى في المفكرة البصرية الفضائية بالمقارنة مع النظامين الآخرين المسير المركزي و الحلقة الفونولوجية

تعقيب: إن هذه الدراسات أفادتنا في عدة جوانب نظرية وتطبيقية، فمن خلالها تمكنا من أخذ نظرة عن النظام البصري الفضائي والعمليات التي يكون مسئول عنها في نظام الذاكرة العاملة والمتمثلة في التخزين والمعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة البصرية الفضائية، فيما أن الدراسة الحالية قائمة على فئة المعسورين كتابيا فهي استندت عليها لجمع معلومات حول المعالجة البصرية، لأن كما هو معروف أن هذه الفئة تعتمد على المثيرات البصرية الفضائية بشكل كبير و دائم .

دراسات محلية :

_ دراسة من طرف بوطبية ابتسام 2008-2009 :

تحت إشراف الأستاذ نواني، وتمحورت الدراسة حول البحث عن العلاقة الموجودة بين المفكرة الفضائية البصرية وصعوبة تعلم الكتابة عند تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي وتوصلت من خلالها إلى وجود ارتباط عكسي بين المفكرة الفضائية البصرية وصعوبة تعلم الكتابة، أي: كلما ضعفت كفاءة المفكرة الفضائية البصرية زادت صعوبة الكتابة، كما مكنتها من معرفة دور ووظيفة هذه الأخيرة في التعلم غير الشفهي مثل الكتابة.

_ دراسة أحمد صابر 2008-2009 :

تحت إشراف الأستاذ نواني، تضمنت البحث عن العلاقة الموجودة بين الذاكرة العاملة بعسر الخط لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، وأسفرت النتائج عن وجود ارتباط بين الذاكرة العاملة وعسر الخط من جهة، ووجود ارتباط بين اضطراب عسر الخط واضطراب البنية المكانية البصرية من جهة أخرى، ضف إلى ذلك، وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعتي الأطفال من ذوي صعوبات تعلم الكتابة والعاديون في نتائج اختبار عسر الخط والذاكرة العاملة .

_دراسة اسطنبلي (2011)

هدفت إلى فحص الأثر الذي يتركه البرنامج المقترح القائم على تدريب المهارات الإدراكية البصرية على تنمية مهارة الكتابة بالإملاء لدى عينة من تلاميذ الصف الرابع ابتدائي، الذين شخصوا على أنهم يعانون من عسر الكتابة نتيجة صعوبات في العمليات النمائية الإدراكية البصرية، ومعرفة ما إذا كان هناك تغيرات نظراً على مهارات الكتابة نتيجة تعديل مهارات الضبط الإدراكية البصرية، وقد اعتمدت الدراسة على عينة قواميا (26) تلميذ مقسمين بالتساوي على مجموعتين ضابطة وتجريبية وعليه فقد أظهرت النتائج أن صعوبات الكتابة بالإملاء المنظور لدى عينتي الدراسة كان سببها اضطراب العمليات النمائية للإدراك البصري، وفق ما كشفت عنه الاختبارات المطبقة، كما كشفت النتائج أيضا على فعالية البرنامج المطبق في تنمية مهارات الإدراك البصري لدى مجموعة الدراسة التجريبية بعد إجراء المقارنات القبلية والبعدية للمجموعتين والذي انعكس ايجابيا على مهارات الكتابة بالإملاء المنظور لدى المجموعة التجريبية للدراسة

_دراسة بن دحان رباب 2017 :

تحت عنوان "دراسة تقييم ذاكرة العاملة عند الأطفال المصابين بعسر الكتابة". هدفت الدراسة إلى التعرف عن مدى وجود مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة، أو مشاكل على مستوى المفكرة الفضائية البصرية لدى التلميذ الذي يعاني من عسر الكتابة. طبقت هذه الدراسة على عينة تقدر بـ (220) تلميذ من طور الخامسة والرابعة ابتدائي واستخدمت الباحثة عدة اختبارات وهي اختبار وحدة حفظ الأرقام والأرقام العكسية، واختبار وحدة حفظ العددية واختبار انه من إعداد الباحثة بعد حساب الخصائص السيكومترية، واختبار صعوبات الكتابة للباحثة صليحة بوزيد توصلت نتائج الدراسة إلى عدم معاناة التلاميذ من اضطرابات وصعوبات كبيرة على مستوى الكتابة وكذلك وجود اضطراب في الذاكرة العاملة التي لها علاقة بصعوبات كتابة وبنسبة لاختبار Ojl وجود صعوبة في تذكر ونطق عبارات لدى الحالات التي لديها مشكل على مستوى الذاكرة العاملة والذاكرة الفضائية البصرية.

_دراسة فرح يسمينة، حساني، اسماعيل 2020:

بعنوان تقيم الذاكرة البصرية عند تلاميذ السنة الرابعة الذين يعانون من عسر الكتابة هدفت الدراسة إلى التعرف على وجود الفروق بين الاطفال العاديين والاطفال عسرى الكتابة في متغير الذاكرة البصرية لدى تلاميذ السنة الرابعة، وقد استخدمت الباحثة منهج دراسة حالة وتكونت عينة الدراسة من (4) تلاميذ (2) عسري الكتابة (2) عاديين كما قامت بتطبيق اختبار رسم الرجل لقياس الذكاء واختبار عسر الكتابة " الصليحة بوزيد " وجاءت نتائج كمايلي:

يوجد فروق بين الاطفال العاديين والاطفال عسر الكتابة في متغير الذاكرة البصرية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي

_دراسة شريف غنية 2022 :

بعنوان تقييم الذاكرة العاملة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي عسر الكتابة هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الذاكرة العاملة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي عسر الكتابة وعلى هذا فقد تم تطبيق كل من اختبار الذاكرة العاملة لبادلي واختبار الكتابة لصليحة بوزيد على 4 حالات تعاني من عسر الكتابة ولقد تم التواصل إلى النتائج التالية:

يعاني تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي من خلل على مستوى الذاكرة العاملة بالتحديد على مستوى المفكرة البصرية الفضائية والحلقة الفونولوجية والمنفذ المركزي حيث حصل أفراد عينة الدراسة على صحيفة متوسطة في اختبار الذاكرة

العاملة لبادلي. و توجد فروق بين التلاميذ العاديين وعسيري الكتابة في متغير الذاكرة البصرية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي الاختبار النطقي الفونولوجي واختبار رسم العائلة.

_دراسة طهراوي وياسين (2021):

بعنوان العلاقة بين الذاكرة البصرية وعسر الكتابة تناولت العلاقة بين الذاكرة البصرية وعسر الكتابة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وأظهرت وجود علاقة ارتباطية بين ضعف الذاكرة البصرية وزيادة صعوبة الكتابة. وكذا التحقق ما إذا كانت هناك فروق بين المعسرين كتابيا وذوي الأخطاء الكتابية والعاديين. أجريت هذه الدراسة على عينة من تلاميذ الطور الابتدائي الذين تتراوح أعمارهم بين 8 سنوات و 12 سنة، قدرت هذه العينة ب 35 تلميذ وتلميذة، تم انتقاؤهم بطريقة قصدية وتم استخدام المنهج الوصفي بنوعيه الارتباطي والمقارن، وتم معالجة النتائج بأساليب إحصائية تمثلت في معامل الارتباط بيرسون وتحليل التباين الأحادي لدراسة الفروق Anova وهذا باستعمال برنامج Spss في نسخته 25 . وقد أسفرت هذه الدراسة على النتائج التالية: يوجد علاقة ارتباطية بين عسر الكتابة والذاكرة البصرية حيث كلما ارتفعت درجة عسر الكتابة كان هناك انخفاض في مستوى الذاكرة البصرية. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المعسرين كتابيا وذوي الأخطاء الكتابية والعاديين من حيث مستوى الذاكرة البصرية لصالح العاديين.

_دراسة فاطمة حمودي 2019:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى فاعلية برنامج تدريبي سلوكي- حركي في تنمية كل من التآزر الحسي حركي والذاكرة البصرية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة في المرحلة الابتدائية، وقد انطلقت من الفرضيات التالية : نتوقع أن يكون البرنامج التدريبي السلوكي- الحركي المقترح فعالا في تنمية كل من التآزر الحسي الحركي و الذاكرة البصرية لدى تلاميذ صعوبات تعلم الكتابة. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي في متوسطات درجات أفراد العينة على مقياس التآزر الحسي الحركي. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي في متوسطات درجات أفراد العينة على اختبار الذاكرة البصرية . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي في اختبار الكتابة لدى أفراد العينة. وللتحقق من هذه الفرضيات قامت الباحثة بتصميم برنامج تدريبي بغرض التأكد من فعاليته، و لتطبيق هذا البرنامج تم اختيار عينة قوامها (21) تلميذا وتلميذة بطريقة قصدية من التلاميذ الذين يعانون صعوبات تعلم الكتابة مصحوبة بصعوبات في التآزر الحسي حركي

والذاكرة البصرية؛ وقد تم الاعتماد على التصميم الشبه تجريبي القائم على المجموعة الواحدة بقياس قبلي وقياس بعدي. واستعانت الباحثة بعدة أدوات منها ما وظفته في الدراسة الاستطلاعية التي تضمنت مرحلة التشخيص والترشيح : (المقابلات، شبكة الملاحظة، سلم تقدير التآزر الحسي حركي و سلم تقدير الذاكرة البصرية –الموجهان للمعلمين– ، واختبار الذكاء ل' رافن')، ومنها ما وظفته في الدراسة الأساسية : (اختبار الكتابة، واختبار الذاكرة البصرية ومقياس التآزر الحسي الحركي). طبق البرنامج على العينة التجريبية بمجموع (22) جلسة، بمعدل جلستين في الأسبوع على مدار ثلاثة أشهر، وقد أسفرت الدراسة على النتائج التالية: • يتمتع البرنامج التدريبي المقترح بالفعالية في تنمية كل من التآزر الحسي الحركي والذاكرة البصرية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة . توجد فروق بين القياسين القبلي و البعدي في متوسطات درجات أفراد العينة على مقياس التآزر الحسي الحركي. توجد فروق بين القياسين القبلي و البعدي في متوسطات درجات أفراد العينة على اختبار الذاكرة البصرية. توجد فروق بين القياسين القبلي و البعدي في متوسطات درجات أفراد العينة على اختبار الكتابة.

دراسة عمراني زهير و بخوش وليد (2019):

بعنوان " دور استخدام تمارين الحركات الدقيقة في التخفيف من حدة عسر الكتابة لدى التلميذ المتمدرس" هدفت الدراسة إلى اقتراح برنامج علاجي قائم على تنمية الإدراك البصري والحركي، و التآزر البصري الحركي باستخدام الحركات الدقيقة، وذلك بهدف التخفيف من حدة عسر الكتابةلدى الأطفال في المرحلة الابتدائية (بين 8 و9 سنوات)، و دعم الدراسات السابقة التي تناولت صعوبات الكتابة،مع التحقق من فعالية البرنامج باستخدام المنهج التجريبي واختبارات قبلية وبعدية. توصلت الدراسة إلى أن التدخل العلاجي المبني على الحركات الدقيقة والتآزر الحسي الحركي يمكن أن يحقق نتائج ملموسة في تحسين قدرات الكتابة لدى الأطفال الذين يعانون من عسر الكتابة.

دراسة ياسمينة ليداني2019 :

بعنوان "برنامج تدريبي لتنمية مهارات العضلات الدقيقة لليد لدى أطفال الطور الابتدائي ذوي اضطراب اكتساب التآزر البصري الحركي"، نُشرت عام 2019 في جامعة سطيف 2، الجزائر. تهدف هذه الدراسة إلى تطوير برنامج تدريبي لتحسين التآزر الحسي الحركي لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات في تنسيق الحركات الدقيقة.

أهداف الدراسة:

بناء برنامج تدريبي مخصص لتنمية مهارات العضلات الدقيقة لليد.

تطبيق البرنامج على تلاميذ في السنة الثانية والثالثة من التعليم الابتدائي.

استخدام المنهج التجريبي مع مجموعتين: تجريبية وضابطة، كل منهما تضم 10 تلاميذ (5 ذكور و5 إناث).

قياس فعالية البرنامج باستخدام أدوات إحصائية مناسبة عبر برنامج spss

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية، مما يدل على فعالية البرنامج في تحسين التآزر الحسي الحركي لدى الأطفال المستهدفين.

التعقيب على الدراسات السابقة :

مما سبق عرضه فيما يخص الدراسات المتعلقة بموضوع بحثنا، ومما استطاعت الباحثة الحصول عليه، يتبين لنا أن هناك توافق بين الدراسات الأجنبية والمحلية حول أهمية العمليات الإدراكية وخاصة البصرية–الفضائية في تفسير عسر الكتابة.

جميع الدراسات تقريبًا تؤكد أن عسر الكتابة ليس اضطرابًا موحدًا، بل ينقسم إلى أنماط متعددة.

أهمية التدخل العلاجي المبكر باستخدام برامج تدريبية تستهدف الذاكرة العاملة والمهارات البصرية أثبتت فعاليتها.

جل الدراسات تتفق حول الإطار المكاني المناسب الدراسة الظاهرة، وهي المرحلة الابتدائية. تركيز واضح على السنة الرابعة ابتدائي في الدراسات المحلية، لاعتبارها مرحلة حرجة في تطور مهارة الكتابة.

تنوعت الأدوات المستخدمة في تشخيص عسر الكتابة ما بين الاختبارات التشخيصية والتحصيلية، والاستبيان والمقاييس، واختبارات الذكاء المقننة.

أظهرت الدراسات بوضوح وجود علاقة قوية بين عسر الكتابة وكل من المفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحس–حركي.

الضعف في المفكرة البصرية الفضائية يؤثر على تنظيم الشكل الحركي للحرف، نسخ الكلمات، والتموضع المكاني داخل الورقة.

الا أن الدراسات تبقى ناقصة و قليلة ، لذلك من المهم أن يتم تناول عسر الكتابة من منظور نمائي إدراكي شامل، يجمع بين البُعد المعرفي (الذاكرة العاملة) والبُعد الحركي (التآزر الحسي–الحركي)

الفصل الثاني: عسر الكتابة

تمهيد

- الكتابة

مفهوم الكتابة

مكونات الكتابة

العمليات الضرورية للكتابة

مراجل تعلم الكتابة

- عسر الكتابة

تعريف عسر الكتابة

انواع عسر الكتابة

اسباب عسر الكتابة

خصائص عسر الكتابة

تشخيص عسر الكتابة

خلاصة الفصل

تمهيد:

تعتبر الكتابة فن لغوي له أهميته في حياة الفرد بحيث تمكنه من التواصل مع الآخرين علما أنها هذه المهارة يكتسبها الإنسان منذ التحاقه بالمدرسة الابتدائية أين يتم في هذه الأخيرة تعلم الحروف والكلمات ثم الجمل الطويلة وصولا إلى كتابة الفقرات وكتابة النصوص. حين تضطرب مهارة الكتابة .

- **الكتابة:**

مفهوم الكتابة:

لغة:

كتابة مادة(ك ت ب) الكتابة مصدر كتب – ما كتب ، والكتابة: صناعة الكاتب، وهي: تصوير اللفظ بالحروف الهجائية(نور الدين .2005.ص247)

والكتابة تحمل في المجال اللغوي إحدى دلالات ثلاث:

التعبير عن الفكرة بالكلمة المكتوبة، وهو ما يُدرّس تحت اسم "التعبير".

رسم ما يملى من الكلمات رسماً صحيحاً مطابقا للقواعد الإملائية المتعارفة، وهو ما يُدرس تحت اسم "الإملاء".

رسم الكلمات رسما فيه وضوح وتنسيق وجمال، وهو ما يُدرس تحت اسم "الخط". (الأسطل، 2010.ص 43)

اصطلاحا:

يمكن تعريف الكتابة على أنها مهارة عقلية تتضمن القدرة على تحويل الرموز الصوتية)المسموعة(إلى رموز مكتوبة)مرئية(، وتشمل كذلك القدرة على التعبير كتابيا عما يجول في الذهن من أفكار وخواطر ، أو التعبير عن الذات باستعمال قواعد التعبير وقواعد الإملاء المتعارف عليها بين أصحاب اللغة، بالإضافة إلى الخط اليدوي. (السرطاوي وآخرون، 2009.ص 225).

وحسب معجم المصطلحات التربوية والنفسية تعرف الكتابة على أنها التعبير عن اللغة بصورة منقوشة، ويأخذ هذا التعبير شكلا من أشكال التنظيم والترتيب، ولا تعتبر الرموز والصور المنقوشة نوعا من الكتابة، إلا إذا شكلت نظاما يفهمه القارئ الذي يعرف هذا النظام". (شحاتة والنجار، 2003 .ص244)

فالكتابة إذن مصطلح يطلق على تحويل الصوت المسموع إلى رموز متعارف عليها تؤدي مدلول الصوت بمعنى "الخط"، وتطلق أيضا على التعبير عن المشاعر والعواطف والأفكار بمعنى "التعبير الكتابي".

مكونات الكتابة:

تشمل مهارات اللغة المكتوبة عدد من المهارات الفرعية، تتمثل في:

- الكتابة اليدوية(الخط)
- التهجي .
- والتعبير الكتابي .

وهذه المهارات تتطلب أن يكون لدى الفرد مهارات نوعية أخرى مرتبطة بها مثل ميكانيكية أو آلية الكتابة، والذاكرة والتصور المفاهيمي، والتنظيم، وعلى ذلك فليس مما يثير الدهشة أن يمثل اكتساب مهارات اللغة المكتوبة تحديا جوهريا ومهما للتلاميذ ذوي عسر الكتابة Dysgraphia (الزيات، 2008.ص 270)

أ/الكتابة اليدوية" الخط:"

تشتق لفظة "خط" من الفعل الثلاثي: خطط، خط، يخط؛ ومعناه رسم خطا أو شق وبين أثر أداة كتابة أو نقش أو رسم (منار، 2011.ص 75)

وتذكر معاجم اللغة العربية أن الخط والكتابة والتحرير والرقم والسطر كلها بمعنى واحد، وتعني: نقل الأفكار من عالم العقل إلى عالم مادي على الورق، فالخط لغة هو: الكتابة بالقلم، وخط الرجل الكتاب من باب (كتبه)، والخط الطريق الطويل.

أما في الاصطلاح فالخط رموز يرسمها الإنسان تمكنه من قراءة الكلام في لغة من اللغات؛ فالخط تصوير اللفظ برسم حروف هجائه التي ينطق بها، بتقدير الابتداء والوقف عليه؛ وذلك بأن يطابق المكتوب المنطوق به من الحروف (عاشور ومقدادي،2005.ص252)

ويعرف ابن خلدون الخط في قوله: "الخط رسوم وأشكال حرفية تدل على الكلمات المسموعة الدالة على ما في النفس، فهو ثاني رتبة من حيث الدلالة اللغوية، وهي صناعة شريفة، إذ الكتابة من خواص الإنسان التي يتميز

بها عن الحيوان، وأيضا هي تطلع على الضمائر، وتؤدى بها الأغراض إلى البلاد البعيدة فتقضي الحاجات. (حلوس، 2007.ص 14)

كما عرفه الإكفاني: هو علم نتعرف منه على صور الحروف المفردة وأوضاعها وكيفية تركيبها خطا" (منار، 2011.ص79)

تلاحظ الدارسة من هذه التعاريف أن الكتابة قد تستعمل بمفهوم أشمل لتتسع إلى الكتابة بوسائل أخرى كالآلة الكاتبة أو الحاسوب، بينما يستعمل مصطلح "الخط" للدلالة على تصوير الحروف والكلمات على الورق.

ب/ التهجي (الإملاء):

هو قدرة المتلقي اللغوي على تحويل الكلام المنطوق المرسلة اللغوية حرف أو كلمة أو جملة أو نص إلى كلام مكتوب وفق المعيار الصوابي اللغوي الإملائي المعتمد من قبل المصممين في بناء المناهج التعليمية من قاموسه الذهني اللغوي باستغلال الذاكرة القصيرة والطويلة المدى، السمعية واللفظية والبصرية والدلالية، والحركية في الكتابة الإملائية لتكوين قدرته اللغوية في كل أنواع الإملاء العربي، وتحقيق المهارة فيه بإحكام وإتقان في كل السياقات اللغوية المكتوبة والمواقف الخطابية. (جعفري، 2012 .ص48)

وتتمثل مهارات التهجئة فيما يلي:

- تمييز الحروف الهجائية.
- تمييز الكلمات.
- نطق الكلمات بشكل واضح.
- تمييز التشابه والاختلاف بين الكلمات.
- تمييز الأصوات المختلفة في الكلمة الواحدة.
- الربط بين الصوت والحرف.
- تهجئة الكلمات.
- إستنتاج قواعد تهجئة الكلمات.

- إستعمال الكلمات في كتابة الإنشاء استعمالا صحيحا من حيث التهجئة (كامل، 2006.ص122)

يأتي الإملاء في المرتبة الثانية بعد الخط، ورغم أنه أكثر انتشارا وقد يعاني منه المتعلم حتى في مراحل تعليمية متقدمة، إلا أن أسبابه عموما تكمن في طريقة التدريس، وقد يتحمل المعلم المسئولية الأكبر في أي صعوبة تواجه المتعلم في التمكن من هذه المهارة حسب رأي الدارسة.

ج/ التعبير الكتابي (الكتابة التحريرية:(

يمثل التعبير الكتابي فنا من فنون اللغة، ومهارة من أهم مهاراتها (...)؛ فالتعبير الكتابي يحقق وظيفتين من وظائف اللغة، أولاهما تسهيل الاتصال، وثانيتهما: إظهار الفكر والشعور (يونس، 1999.ص 268)

ويعرف على أنه نقل الفرد أفكاره، وأحاسيسه إلى الآخرين كتابة مستخدما مهارات لغوية أخرى كقواعد الكتابة (إملاء، وخط), وقواعد اللغة (نحو وصرف)، وعلامات الترقيم المختلفة (البجة، 2000 .ص 461)

يعرف تقرير كوكس The Cox Report الكتابة التعبيرية؛ بأنها العملية الذهنية الأدائية التي يقوم بها الأفراد بهدف إنتاج مادة كتابية حول موضوعات، ومرئيات، وقضايا محددة، وأن هذه العملية الإنتاجية تشمل تحديد الأهداف، وتوليد الأفكار وتنظيمها، وبناء النصوص، وعمل المسودات القيام بأشكال المراجعة اللازمة لذلك. (نصر، 1995.ص 200)

لذا فإن التعبير الكتابي يعد أرقى وأعقد مستويات الاستخدام اللغوي فيه تتكامل كل أنواع التعلم والخبرة السابقة، ومهارات التفكير ومستويات تجهيز ومعالجة المعلومات، كما أن كفاءة الكتابة تتوقف على مهارات اللغة الشفهية، فالكاتب يحتفظ ذهنيا بفكرته قبل وأثناء صبّها في قوالب الألفاظ المكتوبة، كما أنه يتحدث داخليا ويعالج صياغة جمله وعباراته؛ لتعبر أفضل تعبير عن أفكاره، قبل ترجمتها إلى الصورة الكتابي (جاد ، 2003.ص ص 42 _43)

وتشمل مهارات التعبير الكتابي على ما يلي:

كتابة جمل وأشباه جمل.

يبدأ الجملة بحرف كبير (في اللغة الإنجليزية).

ينهي الجملة بعلامة الترقيم المناسبة.

يستعمل علامات الترقيم استعمالا سليما.

يعرف القواعد البسيطة لتركيب الجملة.

يكتب فقرات كاملة.

يكتب ملاحظات ورسائل.

يعبر عن إبداعه كتابة.

تستعمل الكتابة كوسيلة للتواصل .(كوافحة ،2003 .ص91)

فالتعبير الكتابي هو المهارة الأعلى والتي تسبقها مهارتي الخط والإملاء، والصعوبة في هاتين المهارتين تؤثر في مهارة التعبير الكتابي، ومخطأ من يعتقد أن التمكن من هذه المهارة يتوقف على الأدباء والكتاب والصحفيين؛ ذلك أن وصول الأفكار والمشاعر والمعارف إلى المتلقي يتطلب حسن صياغتها، وسلامتها من العيوب اللغوية، والمشاكل في التعبير الكتابي تؤدي لا محالة إلى مشاكل في التعبير الشفهي أثناء المواقف الخطابية والإلقائية ما يحول دون وصول الرسالة واضحة جليّة، أما فيما يخص علامات الترقيم فإن وضعها في المكان المناسب لها يدخل ضمن مهارات التعبير الكتابي، بينما كتابتها ورسمها بالطريقة الصحيحة فيندرج ضمن مهارات الكتابة اليدوية.

مهارات الكتابة:

عرف دريفر Driver المهارة في قاموس علم النفس بأنها "السهولة والسرعة والدقة في عمل حركي أداء، أما Good اعتبر المهارة الشيء الذي يتعلمه الفرد، ويقوم بأدائه بسهولة ودقة سواء كان هذا الأداء جسميا، عقليا، يعني البراعة في التنسيق بين اليد والأصابع والعين (بوشريط، 2012.ص 85)

وتعتبر الكتابة مهارة لغوية، وهي بدورها تتضمن عددا من المهارات المتتابعة؛ فقد ذكر بيان وزملاؤه (Payne & all) المهارات المتتابعة التالية اللازمة لتطور مهارة الكتابة، وهي:

- مهارة القبض على القلم.
- مهارة تحريك القلم إلى اليمين وإلى اليسار.
- مهارة تحريك القلم من أعلى إلى أسفل.

- مهارة تحريك القلم باتجاه دائري.
- مهارة نقل الحروف.
- مهارة نقل الإسم.
- مهارة كتابة الإسم.
- مهارة نقل الكلمات والجمل.
- مهارة كتابة الكلمات والجمل.
- مهارة كتابة الكلمات والجمل بحروف مختلفة حسب موقعها.
- مهارة تنقيط المادة المكتوبة.
- مهارة كتابة جمل بسيطة.
- مهارة نقل الحروف والكلمات بطرق متنوعة.
- مهارة كتابة الحروف البسيطة بطرق متنوعة.
- مهارة كتابة الجمل البسيطة بطرق متنوعة.
- مهارة كتابة فقرات كاملة.

وفيما يلي شرح لمهارات الاستعداد للكتابة:

جلسة الطفل أو وضعه: يجب الإشراف على وضع جلسة الطفل واستعداده للكتابة بصورة مريحة من حيث:

- ملائمة حجم ووضع كل من الكرسي ومنضدة الكتابة للعمر الزمني للطفل ونموه الجسمي والحركي، وهو ما يعد أمرا أساسيا.
- التأكد أن قدمي الطفل تأخذ وضعا مسطحا ومريحا على الأرض، وأن ساعديه كليهما يصلان بشكل مريح إلى سطح منضدة الكتابة.

• مراعاة ارتفاع وضع السبورة بالنسبة لطول قامة الطفل والمدى الذي تصل إليه يديه. (الزيات 2008.ص287)

• طريقة مسك القلم: يجب أن يمسك القلم بسهولة وخفة إذ يكون بين الإبهام وإصبع الشهادة، ويجب أن لا يزيد عليه الضغط كثيرا، كما يجب أن تكون السبابة أقرب إلى رأس القلم من الإبهام، ويمكن عرض هذه الوضعية من قبل المعلم بمسك القلم حسب الوضعية الصحيحة أمام التلاميذ (غافل، 2005.ص 170)

• وضعية اليد أثناء الكتابة: يجب أن تكون يد التلميذ بكاملها غير بعيدة عن مستوى الورقة، ويمكن أن تتحرك بصورة عامة بمقدار 45 درجة كما ينبغي ألا يتحرك الرسغ أثناء الكتابة كثيرا، وأحسن وضعية للأنامل أثناء الكتابة أن تكون الأنامل مستندة على الأظافر، وربما تستند اليد على القسم الأول من الإصبع الصغير، وفي حالات عديدة يجب تستند على جهة ما أو على قاعدة اليد، لأن اليد باستنادها على قاعدتها أو على وجه منها قد ينجم عن هذا الاستناد إعاقة لحركتها. (غافل،نفس المرجع السابق)

• **وضع ورقة الكتابة:**

- يجب أن يكون وضع الورق أو الكراس غير مائل.

- أن تكون حافة الورقة السفلى عمودية على حافة الدرج.

- يمكن لصق شريط ملوّن يكون موازيا للحافة العليا لطاولة الكتابة أو الكراس الذي يكتب فيه التلميذ متابعة ضرورة التزام الطفل بالوضع الصحيح لورق الكتابة (الزيات،نفس المرجع السابق)

فتعلم الكتابة إذن يسبقها تعلم مهارات أخرى –أساسية تتصدرها مهارات الاستعداد للكتابة)طريقة الجلوس الصحيحة، طريقة مسك القلم، وضعية اليد أثناء الكتابة، ووضعية الورقة(؛ والتي قد تكون من بين أهم الأسباب التي تحدث صعوبة في تعلمها والتي يتحمل المعلم الباع الأكبر منها، إذا لم نتجاهل دور

الأسرة واهتمامها بتعليم أطفالها الكتابة في البيت.

العمليات الضرورية للكتابة :

تستدعي مهارة الكتابة عددا من العمليات العقلية المتداخلة، إذ يذكر بيان وزملاؤه العمليات العقلية اللازمة لمهارة الكتابة، ومنها القدرة على الإبصار، والقدرة على التذكر، والقدرة الحركية ، وخاصة القدرة على التآزر البصري

والحركي، كما تتأثر القدرة على تعلم مهارة الكتابة بعدد من المتغيرات أهمها العمر الزمني والعمر العقلي، وأسلوب التعليم، وسلامة الأجهزة الحسية والسمعية والبصرية، والخبرة السابقة (الروسان، 2000.ص 384.)

ويرى العديد من الباحثين أن الكتابة اليدوية هي مهارة مركبة تقوم على التكامل والتآزر العقلي المعرفي والإدراكي البصري والحركي، والتي تتطلب أن تعمل كل هذه النظم معا في تآزر وتكامل وتزامن وتتابع

والعمليات الضرورية للكتابة اليدوية على النحو التالي:

- الإدراك البصري، الإدراك السمعي الإدراك البصري الحركي.
- التآزر بين الحركات الكبيرة والدقيقة.
- الإتجاهية.
- مهارات التتابع.
- سلامة وسرعة الاسترجاع أو التذكر.
- معرفة الحروف بأشكالها وحركاتها.
- القدرة على التحكم في الأدوات.
- إتقان الخطوط المستقيم المائل / المنكسر / الدائرة غلق الخطوط.
- حسن استخدام الورقة والقلم.
- تتبع الخطوط والنسخ.
- وصل الحروف.
- التقويم الذاتي.
- العددية (مهارات كتابة الأعداد) (الزيات، 2008.ص 277)

ويعني هذا أنه لا يمكننا تعليم الأطفال الكتابة دون وصولهم إلى العمر الزمني الذي يسمح لهم بذلك، وحسب (الروسان،نفس المرجع السابق) فالطفل يستطيع نقل الحروف والكلمات في الخامسة"، وهو ما يسمى بـ (النضج)،

يحتاج تعلمها كذلك إلى مستوى ذكاء متوسط فما فوق، وإلى سلامة الأجهزة الحسية والحركية، وأيضا إلى الخبرة السابقة وأسلوب التعليم، ما يدفعنا إلى التحدث ببساطة عن عوامل فردية خاصة بالمتعلم، وأخرى بيئية خاصة بالمعلم وطريقة التعليم، و هناك عاملا أخر يتعلق بمدى شعور الكاتب بالارتياح والسكينة، فنحن نلاحظ حتى بالنسبة للبالغين تغير خطهم حسب حالتهم النفسية من السيئ إلى الأشد سوءا كلما كان يعاني من حالة توتر أو قلق أو غضب، مع أن خطه يتميز بالجودة في الظروف العادية؛ وهو الأمر الذي علينا الاعتناء به بالنسبة للأطفال في بداية تعلمهم للكتابة .

مراحل تعلم الكتابة :

- ويمكن تحديد مراحل تعلم الكتابة بما يلي:
- مرحلة التهيئة والاستعداد للكتابة، والتي تنتهي برسم الطفل للحروف قبل تكامل معانيها في ذهنه.
- مرحلة تعلم الكتابة إلى جانب القراءة.
- مرحلة تحسين الكتابة وتجويد الخط (الأسطل، 2010. ص 47)

أما تقسيم تعلم الكتابة وفق المراحل العمرية، فيتم وفقا للآتي:

في السنة الأولى والثانية من عمر الطفل تتسم حركاته التخطيطية بالآلية، فهي مجرد حركات عضلية عرضية لا يستطيع التحكم فيها، وهي غير مقيدة وغير مقصودة.

إن الطفل في هذه المرحلة يظهر اهتماما بتخطيطاته، حيث يبدي إعجابه بها، أو استياءه منها مع عجزه عن إصلاحها أو تهذيبها إلى ما هو أفضل، إذ تقتصر على تكرارها دون إدخال أي تعديلات عليها.

وتتضمن تخطيطات الأطفال الأولية في هذه المرحلة الرسم التصويري، وهو يعبر عن رغبة الطفل في إخراج الصور العقلية التي يختزنها في دنيا الواقع المنزل، بعض اللعب، الأشخاص الذين يعرفهم، وتعتبر شخبطة الأطفال على أبواب المنازل وجدرانها المنطلق الأول لتعلم الأطفال مبادئ الكتابة، إن هذه المرحلة تعتبر مرحلة الصور الآلية لكتابة الطفل.(الحسن، 2000.ص 102-103).

في السنة الثالثة من العمر يقوم الطفل بتقليد الكبار بعمل تخطيطات في اتجاهات مختلفة، وهي في الغالب لا تنم عن شيء سوى الإحساس بالسرور وهو يرى يده تنساب على الورقة تاركة آثارا عليها تنال استحسان الآخرين ورضاهم.

وبعد فترة من الزمن نلاحظ أن هذا التخطيط غير المنظم يبدأ في التطور حتى يأخذ مظهرا نظاميا خاصا إما تخطيطا أفقيا، وإما رأسيا، وإما مائلا (...)

وفي نهاية السنة الثالثة يتطور التخطيط المنظم إلى تخطيط دائري أو شبه دائري، وسبب هذا التطور يرجع إلى قدرة الطفل على التحكم في عضلاته الدقيقة، والسيطرة على حركاته المختلفة (عطية وآخرون، 111ص.1996)

في سن الرابعة (...) رسومات الطفل وكتاباته هنا عبارة عن رموز خيالية لا نستطيع الوقوف على مضمونها إلا من خلال تسميته لها، كأن يرسم دائرة ويطلق عليها تفاحة، وفي نهاية السنة الرابعة تتطور كتابة الطفل حيث نراه يقلد كتابة الحروف ونسخها، وهذا دليل على بداية إدراكه لعناصر حروف الكلمة وأشكال رسم بعضها.

في سن الخامسة يمتلك الطفل مهارة نسخ بعض الكلمات والأعداد، إضافة إلى رسم المربع والمستطيل والمثلث والدائرة.

في المرحلة العمرية من 5 إلى 6 سنوات يكون الطفل قد نضج عقليا وجسميا واجتماعيا عن ذي قبل، مما يؤهله إلى اكتساب المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب، وهي بداية الالتحاق بالمرحلة الابتدائية(نفس المرجع السابق.ص 112)

أما Ages Florin فيرى أن اكتشاف الكتابة مبكر جدا؛ فالطفل يولد في عالم الكتابة، يرى أغلفة المواد الإستهلاكية المتنوعة، الجرائد الرسائل، الكتب، وثائق إدارية (...) لافتات تنظم حركة المرور، وشعارات الإعلانات التي يتعلم منها المعنى حتى قبل أن يستطيع قراءتها ، فالتعرف على الكتابة يسبق التحكم فيها والذي يتم بطريقة نظامية داخل المدرسة. (Ages Florin, 1999 : 98)

مع ذلك فإن الأطفال العاديين يواجهون بنسب مختلفة صعوبات في بداية تعلمهم للكتابة، ولكنهم فيما بعد تستقيم لديهم الأمور، ولكن تبقى الفروق قائمة عندهم في شكل الكتابة ومدى وضوحها واتساقها وكتابتها بالصورة المطلوبة(أبو فخر، 2007.ص 172)

- **عسر الكتابة :**

تعريف عسر الكتابة :

كلمة (Dysgraphia) هي كلمة لاتينية الأصل، تتكون من مقطعين هما: " Dys" وتعني الصعوبة أو العجز أو عدم القدرة أو العسر . " Graphia" وتعني عملية الكتابة " Process Writing" ، ويصبح المعنى الاصطلاحي لهذه الكلمة "Dysgraphia" أي صعوبة أو قصور أو عجز الكتابة أو عسر الكتابة (الزيات، 2002.ص 508)

وحسب المعجم التربوي وعلم النفس، فإن مصطلح عسر الكتابة يستخدم للدلالة على ضعف القدرة على الكتابة، التي قد تظهر في صورة الكتابة بسرعة عادية، أو كتابة الكلمات خطا، أو حذف بعض الكلمات، أو حذف بعض حروفها(القيسي، 2006.ص 296)

وبناءًا على هذا المفهوم يعرف الطفل ذو عسر الكتابة بأنه "ذلك الطفل الذي يعاني من اضطرابات في نقل المعلومات البصرية لنشاط حركي" (عبد الوهاب، 2003.ص 118)

ويشير فاروق الروسان (1998) إلى أن الطفل ذا الصعوبات في الكتابة هو الطفل الذي لا يستطيع أن يكتب بشكل صحيح المادة المطلوب كتابتها، أو المتوقع كتابتها ممن هم في عمره الزمني، فهو يكتب في مستوى يقل كثيرا عما يتوقع منه (لهواري، 2006.ص 10)

ويعرف ويرهولت (Wirholt)الأطفال ذوي صعوبات الكتابة بأنهم "الأطفال الذين تظهر عليهم اضطرابات في وضع الجسم أثناء الكتابة، حجم الأحرف المكتوبة، التناسق بين شكل الأحرف والكلمات وبعضها استقامة الأحرف حيث تكون غير متناسقة، سرعة الطفل في الكتابة". (كامل،.2006.ص98)

فيما يعرف are et Down (1989) عسر الكتابة بأنها تأخر في النمو أو عجز في القدرة على الكتابة .(Moczadlo, 2010 . 10)

أما بين وآخرون Bain et al (1991) فيعرفون صعوبات الكتابة بأنها "صعوبة تنتج عن اضطراب في التكامل البصري الحركي، والطفل صاحب هذا النوع من الصعوبة ليس لديه عيب أو إعاقة بصرية أو حركية، ولكنه غير قادر على تحويل المعلومات البصرية إلى مخرجات حركية (الهواري، 2006،ص 10)

عسر الكتابة كما عرفته الدكتورة بن بوزيد مريم على انه عدم القدرة على تنسيق عملية الكتابة وصياغتها في جمل مترابطة تراعي القواعد النحوية وقواعد التنقيط حيث نلاحظ ظهور انحراف واضح في الخط و يكثر فيه عكس الحروف ووضع النقاط في غير اماكنها وعدم احترام السطور في الكتابة اضافة حروف ، كتابة حروف بشكل معكوس و حذف بعضها من الكلمة بعضها من الكلمة كتابة المجتمعة السائدة و عدم تميز الحروف من بعضها البعض وحسب الدليل التشخيصي للأمراض النفسية DSM 5 فان عسر الكتابة يعتبر :

_احد صعوبات التعلم.

- يشخص باستخدام اختبارات محددة تخص التعبير الكتابي.

- لا يرجع إلى اضطرابات حسية.

أنواع عسر الكتابة :

حسب نظرية تطور الكتابة ثمة خمسة أنواع يمكننا حصرها فيما يلي :(1999.3. PLAZAM3)

- عسر الكتابة الفونولوجي **Dysorthographie dysphonétique**

لا يتحكم المصاب بعسر الكتابة في المرحلة المقطعية ومسلك التجمع لأنه غير واعي بقواعد توظيف المقطع، كما أنه يجد صعوبة في المرحلة الإملائية وفي مسلك العنونة، إذ أنه لما يقوم بتفكيك الكلمات يحاول الربط بين الحروف والصوانت والصوامت. وبما أنه لا يتحكم في رمز المرجع Code de reference فإنه يقع في الخطأ.

لذلك ففي أغلب الأحيان يحاول التخمين في الكلمة انطلاقا من بعض المؤشرات المكونة لها، ثم ينتقل إلى معنى الجمل بالتركيز على فك التشفير الجزئي، وعند كتابة الكلمات لا يستعين بالقواعد المخزنة في ذاكرته أو يحاول كتابة ما سمعه لذلك نجد كتابته غير مفهومة.

وبما أن الوصول إلى التجميع أمر صعب بالنسبة له، فإنه يميل إلى حفظ الكلمات المكتوبة على ظهر قلب الكلمات المعروفة لكن ليس الأمر كذلك بالنسبة للكلمات النادرة الاستعمال.

ومشاكله في فك الترميز تجعله يميل إلى الخلط بين الكلمات المتشابهة، كعدم إمكانية قراءة وكتابة أشياء كلمات pseudo mot. وهذا النوع يكون مصحوب باضطراب في التمييز السمعي

_عسر الكتابة السطحي : **Dysorthographie dyseidétique ou de surface**

المصابون بهذا الاضطراب يبدون تحكما في مسلك التجميع والمرحلة المقطعية، لكن يبقون مثبتين في هذا النوع فبالنسبة لهم الكلمات هي إبراز للحروف والأصوات لا غير مما تنجر عنه صعوبات في فهم الكلمات الطويلة والكلمات غير المنتظمة. فهم غير قادرين على التعرف على المعنى.

أما عن مسلك العنونة والمرحلة الإملائية فيصعب بلوغها، وهذا ما يعيق فهم الملفوظات. وهذا النوع من عسر الكتابة هو الاضطراب الأقل شيوعا ويصيب حوالي 20 % فقط من الناس

_عسر الكتابة المزدوج :**Dysorthographie mixte**

هذا الاضطراب راجع إلى النقص في مسلكي الكتابة التجميع والعنونة)، المصاب بهذا النوع من عسر الكتابة له صعوبة كبيرة جدا في الكتابة. وقد يتم خلطها مع الجدول الإكلينيكي للألكسيا (Alexie)أطفال لا يكتبون أبدا

- عسر الكتابة الدلالي **Dysorthographie semantique**

ينتج هذا النوع من الاضطراب عن إصابة دماغية المصاب يكتب كل الكلمات المسموعة لكن فهمها يكون ناقصا أو منعدما تماما، ويتعلق الأمر ب:

إصابة الواصل الرابط بين الاستحضار النحوي الدلالي والنحوي والإملائي من جهة والنحوي الفونولوجي من جهة أخرى.

اضطراب النظام المعرفي المرجعي في حد ذاته

- عسر الكتابة السمعي الانتباهي **Dysorthographie Visio – attentionnelle**

تقع الإصابة فيه على مستوى المعطى السمعي الموصوف في نموذج SEYMOU" تم مؤخراً إضافة هذا الاضطراب للغة المكتوبة.

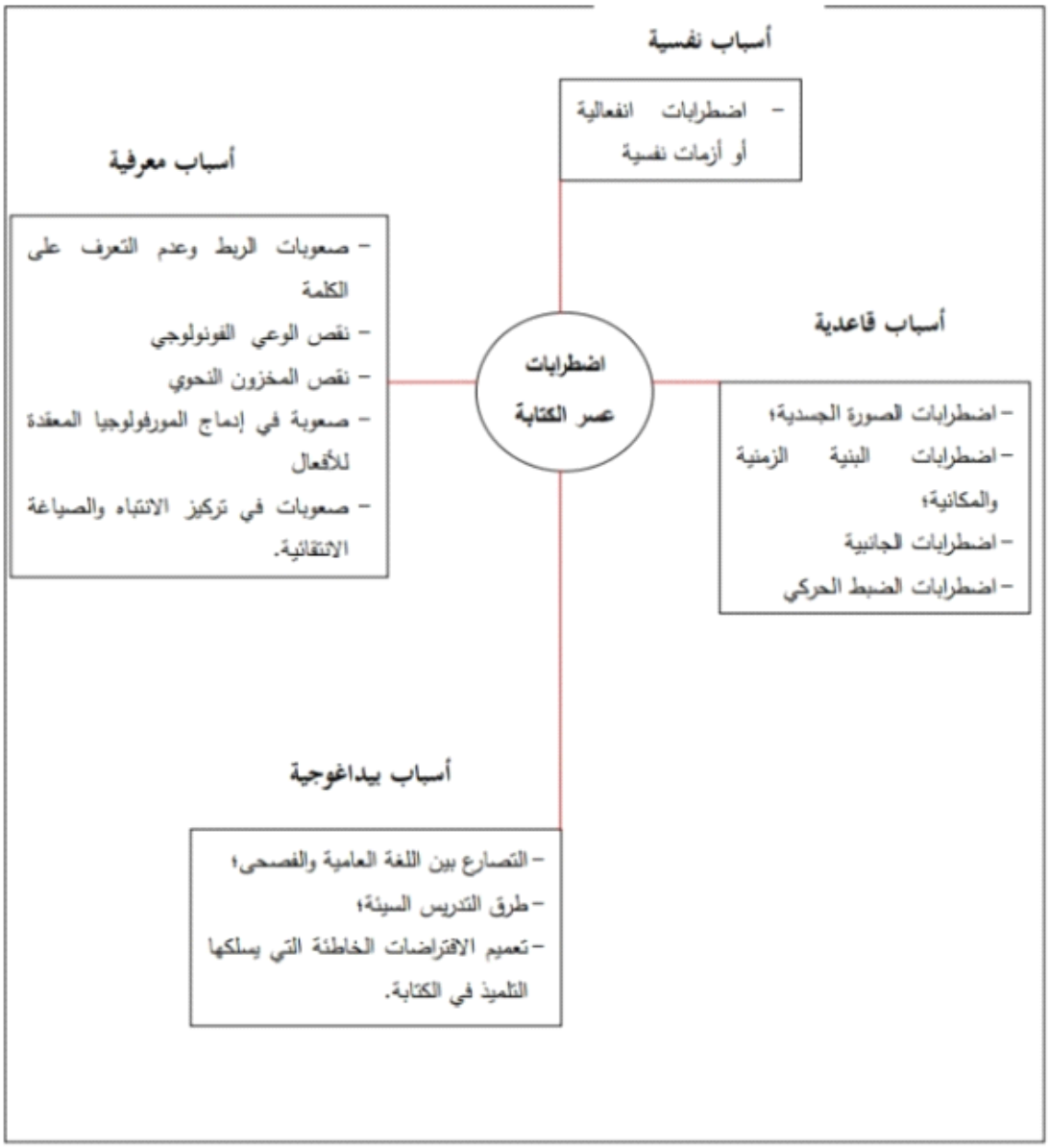
فالتحليل السمعي للكلمات يعيقه نقص وظيفة الانتباه الانتقائي الذي يمكننا من اختيار المعلومات الهامة وكبح المعلومات الأقل أهمية، ويتميز هذا النوع من عسر الكتابة بحذف مؤخرة الكلمات وحذف مقاطع من الكلمات

بالإضافة إلى القيام بتعدي السطر أي قلب مكاني ويكون مصحوبا بنقص في الانتباه بوجود أو غياب حضرية عالية.

أسباب عسر الكتابة :

ان تعلم الكتابة يتطلب من التلميذ أن يفرق ويميز بصريا بين الأشكال والحروف والكلمات والأعداد... فالتلاميذ الذين يعانون من صعوبة في تمييز الحروف والكلمات بصريا يعانون أيضا من صعوبة في إعادة إنتاجها أو نسخها بشدة، وترجع أسباب عسر الكتابة إلى ما يلي:

الجدول رقم1:يمثل الاسباب المساهمة في عسر الكتابة



الأسباب المساهمة في اضطرابات عسر الكتابة

أسباب قاعدية:

أ – اضطراب الصورة الجسدية:

يجب أن يتمتع الطفل بصورة جسدية واضحة غير مجزأة، لأنها قاعدة لاكتساب الكتابة. فإذا كانت صورة جسده مختلفة فلا يمكنه أن يتحكم في خطه. وحسب gallon لكي يحقق الطفل تصورا وتنظيما جسديا وفضائيا

جيدا عليه أن يكونه على تقدير صحيح بالنسبة لتصور جسده، ويعتبر هذا هاما في بناء شخصيته وهو شرط نتيجة العلاقات بين الفرد والوسط (تعوينات على، 1983،ص 48)

ب - **اضطراب المفاهيم الزمنية والمكانية:**

إن الشخص الذي يعاني من عسر الكتابة يعاني من سوء إدماج الزمن، وبالتالي يكون له مشكل في ضبط الإيقاع(الشدة، المدة، النغمة، الطابع، الارتفاع) ومشكل في التمييز بين الأصوات المترادفة والمتجانسة(.(Boulinier:1973 p 515

كما أن العمليات الفضائية وتنظيمها تصل بالطفل إلى ربط كامل للعلاقات فالورقة فضاء يحتوي على الأعلى والأسفل اليمين واليسار. واذ لم يتحكم الطفل في الفضاء نجد القلب من الأعلى إلى الأسفل ومن اليسار إلى اليمين ونجد تقطيع الحروف مع فضاء غير متساو بين الكلمات والسطور، وتكون هذه الأخيرة غير منتظمة إما صاعدة أو نازلة.

ج - **اضطراب الجانبية:**

لا يكفي امتلاك صورة جسدية دقيقة لاكتساب الكتابة فعلى الطفل أن يعرف اليمين واليسار على نفسه وعلى الآخرين، مما يكسبه مفهوم الجانبية. كما تنمو الصورة الجسدية و الجانبية معا، فتؤدي معرفة الجسد إلى استعمال جيد للجسم، فيسقط الطفل جسمه على المحيط ويستعمل سيطرة إدراكية حركية جيدة.

قد أثبت Monrow أن السيطرة الجانبية للعين اليسرى مرتبطة بالكتابة على المرأة وهذه الأخيرة مرتبطة بالقصور في الكتابة. كما أن جانبية العين اليسرى مرتبطة ارتباطا بسيطا يقلب الحروف والكلمات أثناء الكتابة Volluntino, 1987.p 27))

د - **اضطراب الضبط الحركي(التحضرب):**

وهي حالة من الضغط الدائم للعضلات، فهي حالة وسيطة بين الانقباضات والارتخاء الكلي، ويلعب التحضرب دور في عسر الكتابة، فإذا غاب التوازن الدائم بين إثارة الحضرية والتحكم فيها فستكون أمام أعراض عسر الكتابة، وأهمها التشنجات، فالتحضرب هو الجهاز المعدل للحركة وقد يعطينا عند اختلاله إفراط في التحضرب

(Hypernonie) أو نقص في التحضرب (Hypotonic) والذي يظهر في خط الطفل على شكل استرخاء وضغط ضعيف، أما إفراط التحضرب فيظهر بالضغط على الكتابة وبالتشنجات و بتصلب اليد.

الأسباب المعرفية:

أ - **صعوبات الربط وعدم التعرف على الكلمة:**

بمعنى لو كان للتلميذ مشاكل في كتابة الكلمات المفردة ، فربما تكون لديه صعوبة في الربط فالمصاب بعسر الكتابة عادة لا يتذكر فكرة مفردة صادفته في النص المسموع، وحتى على مستوى الجملة يختار وينتقي ما يريد تذكره.

وفيما يخص عدم التعرف على الكلمة، فإن المصاب بعسر الكتابة يفشل في استخدام الكلمة أو الشواهد الدالة على المعنى نظرا لقصور المعرفة أو الإلمام بالعناصر السمعية والبدوية أو على الإفراط في تحليل ما هو مألوف بين الكلمات أو تقسيم الكلمات إلى عدد من الأجزاء أكثر من اللازم أو استخدام أسلوب حرفي في التجزئة. كما يتضمن أيضا عجز في القدرة على الترميز وفي التنسيق بين صورة الشكل واتجاهه ومدلوله (أحمد فهيم ، مصطفى محمد، 1994، ص 71)

ب - **نقص الوعي الفونولوجي**: هناك قسمين من الصعوبات

- صعوبات مرتبطة بتطور ونمو الاستراتيجية المقطعية، وتتضمن صعوبات فونولوجية
- صعوبات في اكتساب الإستراتيجيات الإملائية والتي تتضمن بدورها مشاكل في كيفية استعمال المعجم الإملائي

وهذا النقص في الوعي الفونولوجي ناجم عن صعوبات في الذاكرة الفونولوجية نظرا لصعوبة معالجة تتابع الأصوات في مدة قصيرة، وهذا ما افترضته البحوث الاكلينكية المقامة من طرف Paul Atallal" التي بينت بأن ثمة صعوبة في تحليل مكونات الكلام الناتج عن صعوبات في الإدراك والتحكم في الوحدات النطقية المكونة للكلمة (Habib. M. 1999)

ج - **صعوبة في إدماج المورفولوجيا المعقدة للأفعال:**

حتى وإن كان المصاب متمكنا من تصريف الأفعال نجده يحاول تعويض اضطراباته في الفهم ومشاكله بتطبيق قواعد نحوية وفقا لحكم معقد وخاطئ.

د – **نقص المخزون النحوي (القاموس اللغوي):**

يتضمن صعوبات في الاستدعاء والتسمية صعوبة في إسناد الاسم بسرعة إلى الصور وكأنها تبقى مجرد أفكار لا مجرد كلمات بالإضافة إلى الصعوبة في الوصول بسرعة إلى الكلمات المخزنة في الذاكرة أو نقص في المخزون النحوي (02Carbonnel.S . 2002 . p)

هـ – **صعوبات في تركيز الانتباه والصياغة الانتقائية:**

في حالة الاستماع للنص يقوم المصاب بعسر الكتابة بالاختيار الجزئي لأهم التفاصيل التي تستحق الاحتفاظ بها. ثم يتولى بعد ذلك صياغتها في لغته من دون الالتزام بالكلمات أو الجمل المسموعة، ويعود ذلك إلى خلل وظيفي خاص بالوظائف الأساسية المسئولة على اكتساب واستعمال اللغة (الانتباه الإدراك الذاكرة) للتتابع والتجريد. مما ينتج عنه صعوبات أو اضطرابات في التحليل واتخاذ القرار الناتج عن عدم الدقة في تحليل المدركات السمعية والبصرية.

بالإضافة إلى الصعوبات في التخزين والاستحضار الفوري الذي يسبب اضطراب في آلية عمل الكتابة (حسني عبد الباري ،1999. ص385)

– الأسباب البيداغوجية:

أ – التصارع بين اللغة العامية والفصحى:

يستعمل الطفل لغتين في اليوم الواحد، إذ نجده عامي الكلام خارج المدرسة، وغالبا ما يكون حتى داخلها كذلك، وفصيح الكلام داخل القسم. ولقد تقف لغته الأولى كعائق التعلم اللغة الثانية بسبب عدم اللجوء إليها إلا في ظروف قليلة جداء ومكانة هذه اللغة لدى المتعلم ضيقة يسبب ضيق مجال استعمالها وتفاهة المعارف التي يكتسبها بواسطتها (تعوينات على ، 1994 ،ص 175)

ب – اللغة الانتقالية:

وهي تتوسط اللغتين العامية والفصحى حيث يقوم الطفل بترجمة الفكرة إلى اللغة العامية ثم إعادة ترجمتها إلى اللغة العربية.

وقد يقع المصاب بعسر الكتابة في الخطأ أثناء الترجمة إذا لم يفهم معنى الجملة.

ج - **تعميم الافتراضات الخاطئة التي يسلكها التلميذ في الكتابة:**

ونعني بذلك أن يعتقد المصاب بعسر الكتابة أن استعمال أداة أو كلمة وظيفية معينة قد ينطبق على أداة أو كلمة أخرى أو أكثر وبالتالي يقع في الخطأ" (تعوينات علي،1997. ص278)

د – طرق التدريس السيئة:

على الرغم من أن الوضعية البيداغوجية قائمة على المتعلم المادة و الوسائل والطرق، والمعلم، إلا أن هذا الأخير قد يعتمد على وسائل قديمة أو غير كافية للتعلم،بالإضافة إلى أنه قد يجهل بعض أساليب الإملاء والتعبير أو قد لا يهتم بهذا الجانب من اللغة. ومن بين هذه الطرق السيئة:

- التدريس الجماعي لا الفردي الذي لا يراعي قدرات وميول وظروف التلاميذ الخاصة
- التدريس القهري الذي لا يحفز ولا يرغب التلميذ في الدراسة
- التدريب الخاطئ الذي لا يختار الوسيلة أو الطريقة المناسبة للتلميذ
- الانتقال من أسلوب لآخر في التدريس دون مبرر بعد أن يكون التلميذ قد اعتاد على الأسلوب الأول
- الاقتصار على متابعة كتابة التلميذ في حصص الخط وحدها دون الإملاء والتعبير والتطبيق وغيره

– الأسباب النفسية:

بينت أغلب الدراسات التي قام بها الباحثون حول علاقة الجانب النفسي بالقراءة والكتابة

أن التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات انفعالية أو أزمات نفسية يفضلون في اكتساب الكتابة وبالتالي يفشلون في دراستهم (فوضيل عبد القادر، 1971،ص 47)

خصائص عسر الكتابة :

حسب الباحثة " باي" (حورية باي ،2000، ص87) تطلق مصطلح عسر الكتابة على الطفل الذي يعاني من اضطراب في التمثيل الخطي وفق الخصائص التالية:

أ – ألا يقل سنه عن سبع سنوات، لأن النضج الحسي الحركي يكتمل عنده في هذه السن

ب – ألا يعاني من نقص في القدرات الذهنية

ج – ألا يعاني من أي اضطراب عصبي يمس الوظائف الحركية

كما أن هناك دراسات أخرى أشار إليها الباحث(محمد على كامل،2003، ص75) والتي تطرقت إلى مقاييس عسر الكتابة وهي:

دراسات " سوزان جونس 1998 والتي أشارت على أن مقاييس عسر الكتابة تتمثل في:

_الكتابة غير المقروءة بشكل عام بالرغم من إعطائهم الزمن المناسب لتنفيذ المهمة

_عدم الاتساق في الكتابة فهي خليط من الخط النسخ والخط الرقعة في الكتابة باللغة العربية أو في اللغة الإنجليزية تكون الكتابة خليط الأحرف المتصلة والمنفصلة

_الأحرف أو الكلمات تكون غير مكتملة أو مهملة

– تنظيم غير مناسب اللورقة من حيث مراعاة الهوامش واستقامة الأسطر

_المسافات غير مناسبة بين الأحرف والكلمات

_وضع غير طبيعي لليد أو الجسم أو المعصم أو الورقة أثناء الكتابة

_القبض على القلم بطريقة غير عادية (إمساك القلم بشكل قريب جدا من الورقة، أو إمساك القلم بأصبعين فقط والكتابة عن طريق الرسع والمعصم)

_التحدث إلى النفس أثناء الكتابة، أو التركيز على اليد ومراقبة حركتها أثناء الكتابة

– محتوى الكتابة ضعيف ولا يعكس أي مهارات لغوية أخرى للتلميذ.

ومن جانب آخر تشير الباحثة " رجينا 1999 إلى أن مظاهر الاضطراب لذوي صعوبات الكتابة تكون على النحو التالي:

– استعمال اليد بشكل غير صحيح أثناء الكتابة

– المسافات غير مناسبة بين الكلمات وبعضها

- عكس ترتيب الأحرف أو إبدالها أو إهمالها

_وضع رديء للجسم أثناء الكتابة، ووضع غير مناسب للورقة

- أحجام غير مناسبة للأحرف (اختلال أو تغيير في أطوال الأحرف)

_القبض على القلم بشدة (بشكل متوتر) تشنج الأصابع عند القبض على القلم أثناء الكتابة تحريك الورقة أو الجسم بشكل متوتر أثناء الكتابة

_انغلاق رديء للأحرف

_مشكلات في الإدراك البصري

_ترتيب خاطئ لتتابع الأحرف داخل الكلمة

_انخفاض القدرة على التمييز بين أصوات الأحرف الطويلة والأحرف القصيرة أثناء الكتابة عن طريق الإملاء

- تشكيلات غير ثابتة للأحرف.

_انخفاض القدرة على التمييز بين أصوات الأحرف المتشابهة

_سوء استخدام الأسطر والهوامش وتنظيم رديء للصفحة

_انخفاض سرعة الكتابة

_الإفراط في استعمال الممحاة

تشخيص عسر الكتابة :

يتطلب تشخيص صعوبات الكتابة لدى التلاميذ عددا من الفحوص المتكاملة، لا تقتصر فقط على الجانب الدراسي، وإنما تشمل أيضا الجوانب النفسية والجسمية والبيئية، وبيان ذلك كما يلي: (حافظ، 2006. ص113ص114)

- **الفحص النفسي:**

ويتضمن إجراء اختبارات الذكاء للتأكد من المستوى العقلي المعرفي للتلميذ، ووجود تخلف عقلي أو تأخر دراسي من عدمه، كما يتضمن قياس كل من القدرات النفسية اللغوية، والمهارات اليدوية، والذاكرة البصرية والإدراك البصري للحروف والأرقام والأشكال المختلفة ؛ ومنها الأشكال الهندسية، بالإضافة إلى الاختبارات التي تقيس الدافعية والميل و/أو الاتجاه نحو الدراسة، ودرجة النشاط الزائد لدى التلميذ

- **الفحص الطبي:**

دراسة الحالة الجسمية العامة للطفل للتأكد من وجود مرض أو إعاقة من عدمه، خاصة الإعاقات الحسية والحركية، كما أنه من الضروري فحص المخ والجهاز العصبي، لأن اضطرابات الضبط الحركي غالبًا ما يرجع إلى عجز، أو تلف في وظائف المخ المسئولة عن الحركة والحاسة اللمسية مما يؤثر سلبًا في عمليات الكتابة اليدوية.

- **البحث الاجتماعي:**

الأسرة التلميذ من حيث مستواها الاجتماعي الاقتصادي الثقافي، والمناخ السائد فيها، ومدى متابعتها لأداء التلميذ في المدرسة.

– الدراسة التربوية لحالة وأداء التلميذ ويقوم به المعلم ومن يعاونه، ويتضمن ما يلي:

– معرفة اليد المفضلة في الكتابة لدى التلميذ.

– تقويم أخطاء الكتابة.

– التعرف على مهارات الكتابة.

خلاصة الفصل :

لقد اتفقت العديد من الدراسات على أن التلاميذ ذوي اضطراب عسر الكتابة يفتقرون إلى القدرات النوعية الخاصة التي ترتبط بالكتابة، كالذاكرة البصرية والإدراك والجانبية ....

ويؤكد علماء النفس المعرفي على أن المصاب بعسر الكتابة هو طفل أتيحت له فرصة تعلم الكتابة لكنه لا يكتب جيدا، كما تتوقع منه حسب قدرته اللفظية الشفهية وقدرته العقلية ونجاحه في التعليم والمقررات الدراسية.

وهو في الواقع طفل في المستوى الأدنى من الكتابة إذا ما قارناه بأقرانه الذين هم في مستوى عمره ومستوى قدراته العامة.

الفصل الثالث: الذاكرة

تمهيد

تعريف الذاكرة

أنواع الذاكرة

تعريف الذاكرة العاملة

مكونات الذاكرة العاملة

خلاصة

تمهيد:

تمثل الذاكرة بمختلف أنواعها أحد أهم الركائز الأساسية في العمليات المعرفية لدى الإنسان. وضمن هذا النظام المعقد، تحتل الذاكرة العاملة مكانة محورية باعتبارها المسؤولة عن معالجة المعلومات المؤقتة وتنظيم الانتباه والتخطيط واتخاذ القرار و لذاكرة العاملة لا تقتصر على التخزين المؤقت، بل تشارك بنشاط في العمليات العقلية المعقدة مثل حل المشكلات، الفهم، التعلم، واللغة، مما يجعلها مكونًا رئيسيًا في الأداء الأكاديمي والحياة اليومية

_ تعريف الذاكرة :

" تعرف الذاكرة بأنها إحدى الوظائف العقلية التي تقوم بتخزين المعلومات والخبرات والمعارف التي مرت علينا أو تعلمناها واسترجاعها عند الحاجة إلى ذلك" (برابح، 2011. 75)

"كما تعرف بأنها نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز وتخزين أو معالجة المعلومات المستدخلة أو المشتقة واسترجاعها، والذاكرة كعملية ترتبط بعمليات الانتباه والإدراك " (مطر ،2016، ص39)

ويعرفها جورج ميلر على أنها حفظ أو بقاء المهارات أو المعلومات السابق اكتسابها، ومعنى ذلك أنها مستودع الذكريات والمعلومات والمعارف العقلية ثم المهارات الحركية والاجتماعية المختلفة ".(برابح ،2011. 75)

وحسب معجم علم النفس لرولان دورون وفرنسوا وبارو، فتعرف بأنها القدرة على اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها واسترجاعها (نفس المرجع السابق، ص 75)

"كما تعرف بأنها العملية التي تتضمن اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها وما يعقب ذلك من استدعاء أو استرجاع" (المليجي، 2004)

ومن خلال ما سبق نستنتج بأن الذاكرة هي من الوظائف العقلية التي تتميز بالتخزين المؤقت أو المستمر وبدورها تسمح باسترجاع المعلومات والمعارف في الوقت المناسب.

أنواع الذاكرة:

. 1الذاكرة الحسية : تمثل الذاكرة الحسية المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم، الخارجي، فمن خلالها يتم استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي تتفاعل معها، وذلك عبر المستقبلات الحسية المختلفة البصرية السمعية، اللمسية، الشمية، الذوقية تمتاز هذه الذاكرة بسرعتها الفائقة على نقل صور العالم الخارجي

وتكوين الصورة النهائية لمثيراته وفقا لعملية التوصيل العصبي مما يساعد على سرعة اتخاذ الأنشطة السلوكية اللاحقة، وتمتاز أيضا بقدرتها الكبيرة على استقبال كميات هائلة من المدخلات الحسية في أي لحظة من اللحظات، ولكن بالرغم من هذه القدرة على الاستقبال فإن المعلومات سرعان ماتتلاشى منها، لأن قدرتها في الاحتفاظ محددة جدا بحيث لا تتجاوز أجزاء من الثانية (الزغول، 2008، ص 53)

. **2**الذاكرة القصيرة المدى: تشكل مستودعا مؤقتا للتخزين يتم فيه الاحتفاظ بالمعلومات لفترة تتراوح بين 30 ثانية، فالمعلومات التي تدخل إلى هذه الذاكرة يجرى عليها بعض التغييرات والتحويلات، حيث يتم تمثلها على نحو مختلف عما هو عليه في الذاكرة الحسية، ففيها تتم تحويل المثيرات البيئية من شكل إلى شكل آخر، الأمر الذي يمكن من استخلاص المعاني المرتبطة بها، وتتميز بـ:

-تستقبل المعلومات التي يتم الانتباه إليها فقط

- قدرتها الاستيعابية محدودة جدا، حيث لا تستطيع الاحتفاظ بكم ه هائل من المعلومات

- تمثل الجانب الشعوري من النظام المعرفي

- تستطيع الاحتفاظ بالمعلومات لفترة زمنية وجيزة لا تتجاوز 30 ثانية

- تشكل حلقة الوصول بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى.

- يتم ترميز المثيرات فيها على نحو مختلف عما هي عليه في الواقع الخارجي (الزغول .2008)

والمعالجة فيها تكون واعية أي تتطلب الانتباه من المتعلم وهي لا تستطيع معالجة أكثر من سبع وحدات معرفية ولا يمكن للمعلومات أن تحفظ في هذه الذاكرة إلا عن طريق التكرار (بولصنام، 2011)

وفي عام 1974" جاءت أعمال كل من بادلي وهيتش Baddeley et hitch" حول هذه الذاكرة بحيث طوروها وأصبحت تسمى بالذاكرة العاملة وهما يعتبران هذه الذاكرة كبديل لمفهوم الذاكرة قصيرة المدى ونتيجة لملاحظة الآن "بادلي عالم النفس الانجليزي أن المهام التي تقاس بها الذاكرة قصيرة المدى للأرقام أو الحروف تعد شديدة البساطة، لهذا صاغ مصطلح الذاكرة العاملة لكي يشير إلى الجانب الأكثر دينامية من التذكر قصير المدى، واقترح نسقا ثلاثي التقسيم للذاكرة العاملة يتكون من ثلاث مكونات رئيسة، هما المنفذ المركزي وهو المسئول على التحكم الإنتباهي والاستدلال واتخاذ القرار وكذلك ربط الذاكرة العاملة بالذاكرة الطويلة المدى، وتنسيق أداء الأنساق

الفرعية التابعة وهما الاستعادة الدائرية التفصيلية المسئولة عن الاحتفاظ المؤقت ومعالجة المادة البصرية المكانية والحلقة الفونولوجية المسئولة على المثيرات اللغوية (العريشي، 2013)

3.الذاكرة الطويلة المدى : هي ذاكرة مستديمة، ويمكنها الاحتفاظ بالمعلومات إلى مالا نهاية فهي غالبا لا تنسى بالمرة، سعتها واسعة فهي مستودع ضخم لكل من المعرفة الوصفية والإجرائية، فهي مخزن ليس فقط للحقائق بل أيضا مخزن لبرامج المهارات والحركة والكلام (المليجي، 2004، ص 239)

يتم فيها تخزين المعلومات على شكل تمثيلات عقلية بصورة دائمة وذلك بعد ترميزها ومعالجتها في الذاكرة العاملة، ويستمر وجود المعلومات في هذه الذاكرة وقد يمتد طوال حياة الفرد(الزغول , 2008)

تعريف الذاكرة العاملة:

يعرفها بادلي بأنها نظام ذات قدرات محدودة يسمح بالاحتفاظ المؤقت بالمعلومة ومعالجتها أثناء القيام بمختلف النشاطات المعرفية" (سليماني ،2011.)

كما يعرفها نولاند (Noland 2010) بأنها مكون عقلي يحتوي على العديد من العمليات المعرفية وتساهم إلى حد كبير في إمداد الطفل بالعمليات المعرفية والنفسية التي تساعده في تصنيف العوامل المرتبطة بحل المشكلات التي تواجهه(العريشي، 2013، ص 96)

وتعرف حسب Monir et Rolin، بأنها ذلك النظام الذاكري المسئول على المعالجة والاحتفاظ المؤقت لمعلومات أساسية لحل مشكلة ما (سليماني، 2011، ص 88)

مكونات الذاكرة العاملة :

تقسم الذاكرة العاملة حسب نموذج بادلي (1986) إلى ثلاث مكونات وهي الحلقة الفنولوجية النظام المركزي المفكرة البصرية الفضائية هو نظام تابع له دور يتمثل في تخزين المواد اللغوية المنطوقة منها والمكتوبة بطريقة منظمة خلال مدة زمنية محدودة ، ويمكن تشبيهها بشريط magnétophone و الذي يدوره خلال مدة زمنية قدرها الباحثون بثانية إلى ثانيتين(نفس المرجع ، ص 92)

وللحلقة الفونولوجية دور كبير في فهم الجمل المسموعة أو المقروءة خاصة إذا كانت طويلة كما أن لها دور جد فعال في اكتساب المفردات اللفظية ومعالجتها من حيث الخصائص اللغوية الشفهية(نفس المرجع، ص 95)

– النظام المركزي :يسمى كذلك بالنظام التحكم التنفيذي أو المنفذ المركزي، اعتبر بادلي هذا الجزء من الذاكرة العاملة المكون الرئيسي لها، وهو يتحكم بالحلقة الفونولوجية والنظام البصري الفضائي ويقوم بربطهما بالذاكرة الطويلة المدى وهو الجزء أكثر تعقيدا من الجزئين الآخرين الذين يقومان بوظيفة مساعدة للمكون الرئيسي (الزغول، 2008).

ويشير موريس و جرونيبرج 1994 إلى أن أول من قدم مفهوم النظام المركزي هو بادلي وهيتش "1974 ومن ذلك الوقت وصفت وظائف متعددة ومختلفة لهذا المكون والذي يعتبر من أهم المكونات العاملة، وكما يوضح بادلي أنها ليست مخزنا أو مجهزا للمعلومات أو لعمليات نوعية لكنه يوزع المصادر إلى نظامين مساعدين ويتحكم في العملية الانتباهية كما أنه يقوم بجدولة بداية ونهاية العمليات المعرفية(العريشي، 2013).

–المفكرة البصرية الفضائية: إن الدراسات الأولى التي تناولت الذاكرة البصرية الفضائية اهتمت بتحليل العمليات المعرفية الداخلية في عدد من المهمات لتقييم التصور الذهني مثل اختيار الدوران الذهني الذي وضع من طرف الباحثان shapand et metzli سنة 1971م للتمكن من تمثيل الهدف الذي لديه دوران الفضاء فتوصل الباحثين إلى أن تنفيذ هذا النوع من المهمات يتطلب العمليات المعرفية التي تعالج ذهنيا صورة بصرية (بوطيبة،2009)

وتعتبر بادلي Baddeley المفكرة الفضائية البصرية أحد المكونات الثلاث لنظام الذاكرة النشيطة)العاملة(حسب نموذجه، ويقول في سنة 1993 أن الذاكرة البصرية الفضائية تعمل على التخزين و المعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة البصرية الفضائية (برابح، 2012)

وحسب Logie سنة 1994 الذاكرة البصرية الفضائية تعمل على التخزين القصير المدى والمعالجة المؤقتة للمعلومات البصرية الفضائية تتكون من تحت نظامين)وحدة التخزين البصري للصور والأحداث من طبيعة بصرية و ميكانزم فضائي يسمح بخروج برمجة للحركات العينية وله إمكانية إعادة تنشيط كالإعادة لمحتوى وحدة التخزين هذا النظام يتوسط منطقة الفص الجداري والجبهي لنصف الكرة المخي الأيمن (برا بح، 2008).

خلاصة الفصل :

تمثل الذاكرة بمختلف أنواعها أحد أهم الركائز الأساسية في العمليات المعرفية لدى الإنسان. وضمن هذا النظام المعقد، تحتل الذاكرة العاملة مكانة محورية باعتبارها المسؤولة عن معالجة المعلومات المؤقتة وتنظيم الانتباه والتخطيط واتخاذ القرار.

توصل البحث إلى أن الذاكرة العاملة لا تقتصر على التخزين المؤقت، بل تشارك بنشاط في العمليات العقلية المعقدة مثل حل المشكلات، الفهم، التعلم، واللغة، مما يجعلها مكونًا رئيسيًا في الأداء الأكاديمي والحياة اليومية

الفصل الرابع: المفكرة البصرية الفضائية

تمهيد

تعريف الذاكرة البصرية الفضائية

مراحل الذاكرة البصرية

مكونات الذاكرة البصرية الفضائية

سيرورة الذاكرة البصرية الفضائية في الدماغ.

أهمية الذاكرة البصرية في عملية التعلم

الخلاصة.

تمهيد:

تعتبر الذاكرة البصرية الفضائية هي المسؤولة عن المعالجة المؤقتة ذات الطبيعة البصرية الفضائية ولها دور مهم في معالجة الأعمال الفضائية وفي التوجه الفضائي. كما أن لها دور مهم في معالجة المعلومات المكتوبة باستعمال التصورات الذهنية عند الأشخاص أثناء أداء مهماتهم المعرفي سنتطرق الى ماهية الذاكرة البصرية الفضائية و مراحل الذاكرة البصرية وكذلك مكوناتها، بعدها سنعرض تموقع الذاكرة البصرية الفضائية في الدماغ ، أهمية الذاكرة البصرية في عملية التعلم.

تعريف الذاكرة البصرية الفضائية :

يرى ها بيرلاندت (Haberland (1999 بأن الذاكرة البصرية تعرف بالذاكرة الايقونية لأنها تعني باستقبال الصور الحقيقية للميراث الخارجية كما هي في الخارج، حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال يعرف باسم أيقونة Icon (مطر، 2016، ص 57)

"كما عرفها بادلي Baddeley على أنها النظام المسؤول على الاحتفاظ ومعالجة المعلومات البصرية المكانية كمعالجة المعلومات المكتوبة وذلك باستعمال التصورات الذهنية (سليماني ، 2011، ص 101)

و تعرف حسب بيكو رنيغ Pikering سنة 2003، هي ذاكرة مؤقتة للمعلومات البصرية الفضائية، وتتعلق بالصور التي تم اكتسابها من خرائط وأشكال هندسية ورسومات مختلفة وتختص مواقع الأشياء الفضاء الذي شغله ومحيطها وأبعادها (برابح، 2011، ص 132).

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف الذاكرة البصرية بأنها وظيفة تسمح بتخزين المعلومات البصرية المكانية، ومعالجة الصور الذهنية.

وبما أن الذاكرة البصرية مرتبطة بالفضاء فلا بد من تحديد مفهوم واضح للفضاء وهي كالتالي: هو مفهوم يمثل المجال الذي يضم الفرد ووسطه السيكولوجي المستقلة التي تؤثر في تحديد سلوك الفرد في أي وقت.

فالفضاء حسب (LNot) هو ذلك الوسط الفارغ الذي لا تكون صورته في الذهن إلا بواسطة الأشياء التي يستغلها والتنقلات التي تحدث فيه، فإدراك المكان هو إيجاد الوضعيات والاتجاهات والأبعاد والأحجام والحركات (نفس المرجع السابق . ص 111)

مراحل الذاكرة البصرية :

- الذاكرة الحسية البصرية :

تقوم الذاكرة الحسية باستقبال المنبهات الحسية لأول وهلة، سواء كانت هذه المنبهات سمعية أو بصرية، وتعرف الذاكرة الحسية البصرية بالذاكرة الأيقونة لأنها تعنى باستقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كما هي في الخارج حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال يعرف باسم (أيقونة)، إن بقاء هذه المنبهات يعتمد على شدة المثير و في هذا الصدد يشير من كيلي و تيشيز (keele et case 1967) و وورث (worth 1976) في تجربة تم تعرض الأطفال إلى مجموعة من الحروف، بعضها ذات لون فاقع و البعض الآخر داكن، حيث استطاع الأطفال تذكر العدد الأكبر من الحروف ذات اللون الفاقع أكثر من الحروف الداكنة.

- الذاكرة البصرية قصيرة المدى:

إن أهم ما يميز الذاكرة قصيرة المدى هي أن المعلومات فيها تخضع للتجهيز والمعالجة وأهم ما يميزها هي عمليات الترميز وقد يكون هذا الترميز (سمعيا أم بصريا)، والترميز الأخير يعرف بالذاكرة الفوتوغرافية (photographie memory)، حيث يتميز به الناس دقيقوا الملاحظة كرجال الأمن والعلماء الذين لديهم قدرة عالية على وصف التفاصيل بغاية الدقة عندما يتعرضون لمثل هذه الصور البصرية.وفي هذه الحالة يشير كل من(هيتش و والكر (Hitch et walker أن الذاكرة البصرية قصيرة المدى نظام محدود ،القدرة، يحافظ على سجل المعلومات البصرية التي تم عرضها حديثا، وعلى هذا الأساس اقترح همفريس وبروس 1989 Humphreys .Bruce أن الذاكرة البصرية قصيرة الأمد تهتم بالمظهر السطحي للأجسام.

ومن جهة أخرى فيما يتعلق بالترميز يشير (البطانية وآخرون ,2009)إلى أن الترميز في الذاكرة قصيرة المدى يتم في البداية على أساس صوتي، حيث يتم تسجيل صوت الحرف أو الرقم أو الكلمة أو الجملة ثم يتم ترميز الصور والرسوم على أساس تكوين الصور البصرية وسعتها في الترميز البصري أكثر منها في الترميز الصوتي.

وينظر سولسو (1996) إلى الذاكرة قصيرة المدى باعتبارها جهازا عاملا تضمحل فيها المعلومات الداخلة وتختفي بسرعة و قد تتخذ المعلومات الموجودة فيها صورة مختلفة عن صورتها في شكلها الحسي الأصلي، فمثلا الكلمة التي تعرض بصريا قد يتم تمثيلها سمعيا في الذاكرة قصيرة المدى.

وفي تجربة قام بها بوسنر و زملاءه (Posmer et al) بين عامي (1968-1969) من حيث ترميز المعلومات بصريا حيث عرض على المفحوصين حرفين إذ عرض الحرف الثاني على يمين الحرف الأول، وبعد فترة قصيرة تكون مهمة المفحوصين الإشارة إلى ما إذا كان الحرفان متطابقين، وكان الحرف الثاني مطابقا للأول في الاسم والشكل (AA) أو مطابقا له في الاسم ولكن مختلف في الشكل () () أو مختلفا عنه في الاسم والشكل (Bab) كما أن الحرف الثاني كان يظهر مع الأول أو بعد فترة (20,5) من الثانية، وكان زمن الرجع في الظرف التجريبي الثاني (2) أطول من زمن الرجع في الظرف التجريبي الأول (AA)، وأحد التفسيرات لهذا الفرق هو أن الحكم على الحروف بأنها متطابقة يعتمد على أساس خصائصها الفيزيقية أو البصرية بينها في حالة الحروف التي لها نفس الاسم ولكن خصائصها الفيزيقية مختلفة فإن المقارنة بينها تتم على أساس خصائصها اللفظية، ويفترض أن هذه العملية الأخيرة تستغرق وقتا طويلا.

وفي عام 1974 ظهر مصطلح الذاكرة العاملة بفضل أعمال " بادلي" وهيتش" اللذان اعتبرا الذاكرة العاملة كبديل أحدث لمفهوم الذاكرة قصيرة المدى ، بحيث صاغ "بادلي" مصطلح الذاكرة العاملة لكي يشير إلى جانب أكثر دينامكية من التذكر قصير المدى.

وتعرف الذاكرة العاملة بأنها القدرة المعرفية المتوفرة لتخزين ومعالجة المعلومات ببراعة، أو أنها ذاكرة الاشتغال كونها تساعد على الاحتفاظ المؤقت بالمعلومات، وفي هذا الصدد يشير وونغ وآخرون (2008) Wong et al إلى أن الذاكرة العاملة هي عنصر مهم من العناصر المكونة للوظيفة المعرفية، حيث أنها تساعد في تخزين ومعالجة المعلومات وفي هذه الحالة يمكن تقسيم الذاكرة العاملة إلى عناصر بصرية ولفظية.

كما يشير سافيجر (2011Sreger) إلى أن قدرة الذاكرة البصرية العاملة محدودة بأربع مواد، وفي هذا الصدد توصل) باشلر (1988 إلى أن سعة الذاكرة البصرية العاملة لأنماط مختلفة من المنبهات، وتبعا لقواعد (باشلر) فقد أحصى فوجل (2001) Vogel سعة الذاكرة البصرية العاملة بأنها تساوي تقريبا أربعة عناصر بغض النظر عن مضمونها.

- الذاكرة البصرية طويلة المدى :

كما سبق أثناء الحديث عن الذاكرة طويلة المدى رأينا بأنها تتميز بتخزين المعلومات لفترة زمنية طويلة، وأن الترميز فيها شأنها شأن الذاكرة قصيرة المدى يتم صوتيا وبصريا ودلاليا، ويشير تيموثي وآخرون (Timothy et

al) بأن الذاكرة البصرية طويلة المدى يمكن أن تقوم بتخزين ألاف المواد مع تفاصيل بصرية ، وقد تصور أتكنسون وشيفون) أن المعلومات الموجودة في هذه الذاكرة تكون دائما نسبيا، مع أنه لا يمكن الحصول عليها بسبب تداخلها مع المعلومات

مكونات الذاكرة البصرية الفضائية :

أ – السجل البصري النظام التحتي البصري **(Registre Visuel)**

يتمثل دور هذا السجل في تخزين الأحداث والمنبهات ذات الطبيعية البصرية، سواء كانت هذه المنبهات عبارة عن صور أو أشكال هندسية، أو مختلف الأجسام والأشياء التي تشاهد بالعين المجردة والتي تخضع للمعالجة البصرية.

ب – السجل الفضائي النظام التحتي الفضائي **Registre Spatial**

هو النظام المسؤول على برمجة الحركات العينية، وله دور في التوجيه الفضائي وفي معالجة المهمات الفضائية كتموضع وتحرك الأشكال والأجسام الهندسية في الفضاء، كما أنه يقوم بإعادة التنشيط لمحتوى وحدة التخزين. أما الهندسة الداخلية للنظام التحتي فإن المعطيات الحديثة ترى أنه من اللائق فصل السجلين حيث يكون الأول فضائي والثاني بصري. ويرتكز هذا الاقتراح على التباين الكلي على المستوى التجريبي بين مهام تدخل تخزين التموقع في الفضاء باختيار نموذج كورسي بلوك حيث تقوم المعلومة بطريقة مقطعية ومهام تستعمل حفظ المعالم Configuration الخاصة بالأشكال الفضائية غير اللفظية حيث يعرض الشكل على وجه الإجمال.

حسب الدراسات التي قام بها كل من فورني (Fournier) ومونجانج (Monjange) سنة 2000، فإنه يوجد نظام أو مكون تحتي ثالث بالإضافة إلى النظاميين المذكورين، وهو نظام بصري غير فضائي ويتعلق بلون الأشياء ولمعناها في الواقع (برابح ، 2012، ص 117-118)

سيرورة الذاكرة البصرية الفضائية في الدماغ :

لاحظ الأطباء منذ القرن 19 و جراحي الأعصاب أن الأورام أو الاستئصال الحاصل في النصف الدماغي الأيمن لا يؤدي لنفس النتائج عندما يحدث في النصف الأيسر (المسيطر)، وترفق إصابة هذا الأخير بالحبسة، وترفق الإصابة في النصف الأيمن (الغير المسيطر) بخلل في الصورة الجسدية، مما يجعل المصاب غير قادر على ارتداء ملابسه والتوجه، كما يفقد قدرة التعرف على وجوه أقربائه، وتسير الدراسات المعاصرة على نفس المنهج وتأكد أن إصابة

النصف الأيسر تؤدي لاضطراب كل من الكلام اللغة الذاكرة ،اللفظية الرياضيات، ومفهوم الزمان بينما تؤدي إصابة النصف الأيمن لصعوبات في الوظائف البصرية أو اللمسية وخلل في التنظيم البصري الفضائي، هذا ونسجل مشاكل خطيرة إذا حدث التلف الدماغي بعد سن الثانية أو الثالثة، ويؤكد تورن (1990) TURNERأن 95% من الأشخاص اليمينيين الجانبية يتمتعون بملكة التخصص الدماغي. إذن نتوصل إلى حقيقة هامة وهي تموقع الوظائف البصرية الفضائية في نصف الكرة المخيةاليمنى أي الغير مسيطرة وبتحديد أكثر الفص الصدغي المتوسط، الذي أظهرت التجارب دوره القاعدي في الذاكرة وهذا لاحتوائه على مجموعة بنيات متداخلة فيما بينها وهي الحصين الباحات اللحائية القريبة، ومسالك العصبونات التي تربط هذه البنيات بمناطق أخرى من الدماغ. إن الصورة الجانبية المعكوسة عند بعض المرضى تبرز عجزا في الاختبارات المتعلقة بالمفكرة البصرية الفضائية في حين أن الانفصال الوظيفي معزز بمعطيات عصبية تشريحية nero-anotomiqueالتي ترجع فيها الاضطرابات في مجال الحفظ الشفوي إلى وجود خلل (empan) على مستوى نصف الكرة المخي اليساري وتعود الاضطرابات مجال الحفظ الفضائي إلى وجود خلل في مناطق الخلفية لأحد نصفي الكرة المخي (برابح، 2012، ص 115-116)

أهمية الذاكرة البصرية في عملية التعلم:

انطلاقا من وظيفة الذاكرة البصرية من حيث استرجاع الصور المتمثلة في الأشكال والرسوم والحروف وغير ذلك، فإنها تعتبر مهمة في التعلم، وتكمن أهميتها في تعلم معرفة واستدعاء الحروف الهجائية والأعداد والمفردات المطبوعة إضافة إلى أهميتها عند استخدامها في مهمات المطابقة البصرية ورسم الأشكال وحل المشكلات الحسابية وتعلم استخدام الأدوات والألعاب. وبما أن الذاكرة البصرية تعمل على استرجاع الصور البصرية التي تعلمها فإن ذلك يستهل أمام الأطفال إمكانية تعلم القراءة والكتابة من خلال سرعة استذكار صور الحروف والكلمات مما يسرع في عملية قراءتها. و للذاكرة البصرية أهمية خاصة في النشاط الابتكاري والإبداع الفني، وهنا يتطلب تنظيم المعلومات البصرية على اعتبار أنه كلما كانت المعلومات البصرية منظمة ومرتبة من البسيط إلى المقعد والتسلسل في تقديم الأشكال بدءا بالخط المستقيم ثم المنحني ثم الدائرة ثم المربع ثم الأشكال الأكثر تعقيدا، كما تبرز أهميتها في تحويل المعلومات اللفظية في شتى مواد الدراسة إلى جداول في أشكال مختلفة حيث يساعد ذلك على تنظيم عملية التذكر. وتبدو أهمية هذه الذاكرة من خلال سعتها حيث يشير (اندرسون) (2007) إلى أنه في كثير من الأحيان تبدو سعة الذاكرة للمعلومات المرئية أكبر منها للمعلومات اللفظية، وفي تجربة لشيبارد

Shepar (1967) طلب فيها من مجموعة مفحوصين دراسة قائمة من صور المجلات، كل صورة فيها على حدة، وبعد دراسة المفحوصون للصور كان يعرض عليهم أزواجا من الصور مكونة من واحدة من التي درسوها وواحدة أخرى قاموا بدراستها من بين هذه الصور وعلى الجانب الآخر كان هناك موقف لفظي من حيث قام المفحوصون بدراسة مجموعة من الجمل اللغوية، وكان يتم اختبارهم بالمثل لتقرير قدرتهم على التعرف إلى الجمل التي درسوها عندما تقدم من خلال أزواج من الجمل تتضمن جملة جديدة وجملة قد تمت دراستها، وقد أظهر المفحوصين نسبة (11,8%) من الأخطاء في حالة الجمل اللفظية، ونسبة (1,5%) من الأخطاء في حالة الصور، وكانت ذاكرة التعرف مرتفعة بشكل كبير في حالة الجمل، ولكنها كانت تشكل أكثر دقة في حالة الصور

كما أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الكتابة هم في العادة يتمتعون بحاسة بصر سليمة كما هو الحال لدى الأطفال العاديين فهم يبصرون جيدا لكنهم يفشلون في تذكر ما يتم مشاهدته بصريا للضعف في ذاكرتهم البصرية فهم يواجهون صعوبة في استدعاء أو إعادة إنتاج الحروف والكلمات من الذاكرة والذي يمكن ملاحظته عندما يحاول الطفل تشكيل سلسلة الحروف التي سيتم تذكرها فقدم قدرة الطفل معرفة الأشياء بالرغم من سلامة الحاسة البصرية يدعى بفقدان الذاكرة البصرية.

إن التعلم يمكن أن يحدث عن طريق تمثيل المعلومات ذات الأساس الإدراكي وذلك من خلال تمثيل الصور العقلية والذهنية والتي تعبر عن تمثيل الأشياء والأحداث والمواقف التي تمثل أمام الفرد وقت الإدراك، وقد أكد ستينبرغ Sternbery 2003) أن تمثيل الصور أسهل من تمثيل الكلمات والرموز، حيث تمكن خصائص تمثيل الصور بالنقاط التالية:

الصور العقلية تظهر أقرب إلى مثيرات العالم المادي الواقعي

الصور العقلية تبرز صفات مادية للمثيرات كالشكل والحجم بدرجة عالية من الوضوح. أن ظهور أجزاء الصور العقلية كافية لممارسة الإدراك وذلك وفق قدرة الفرد على تكملة الفراغات)مطر،2016.ص 63 -62

خلاصة الفصل:

المفكرة البصرية الفضائية تمثل جزءا ضروريا وأساسيا في حياة الفرد وخاصة الطفل المتمدرس بحيث لها دور أساسي في عملية التعلم بحيث تسهل على التلميذ عملية القراءة والكتابة وغيرها باعتبارها القناة الرئيسية في المعرفة لديهم، فهم يعتمدون على الترميز البصري لتخزين المعلومات على شكل صور مرئية للحروف والكلمات والأشكال والحروف لهذا فإنهم يعتمدون بشكل كبير على الذاكرة البصرية في كل الأنشطة التعليمية.

الفصل الخامس: التآزر الحسي الحركي

تمهيد

مفهوم التآزر الحسي الحركي

صعوبة التآزر الحسي الحركي

أهمية التآزر الحسي الحركي

مشكلات الكتابة وعلاقتها بالمهارات الحركية

الخلاصة الفصل .

تمهيد:

يعد التآزر الحسي الحركي من المهارات الأساسية في حياة الإنسان، ويُقصد به القدرة على تنسيق الحواس مع الحركة لأداء المهام اليومية بدقة وكفاءة. وتكمن أهمية هذه القدرة في دورها في التعلم والنمو واكتساب المهارات الأكاديمية والعملية، خصوصًا في المراحل الأولى من حياة الطفل.

مفهوم التآزر الحسي الحركي :

التآزر الحسي الحركي (Sensorimotor Coordination) هو عملية تكامل بين المعلومات الحسية (كالنظر، السمع، اللمس) والقدرة الحركية (كحركة اليدين أو الجسم) لتنفيذ نشاط معين. يتضمن هذا التآزر نوعين رئيسيين:

التآزر البصري الحركي: مثل الكتابة أو الرسم، ويعتمد على تنسيق العين مع اليد.

التآزر السمعي الحركي: مثل الرقص أو العزف، ويعتمد على تنسيق السمع مع الحركة.

ويعرف (عبد الرحمن سليمان،2004: ص125) التآزر الحسي الحركي هو قدرة الفرد على المزاوجة بين الرؤية وحركة الجسم، أو بعض أجزائه أو القدرة على تحقيق التزامن بين المعلومات البصرية وحركات أجزاء الجسم المختلفة وهذه المهارة ضرورية لعدد من المجالات الأكاديمية كالكتابة والرياضيات، والتربية البدنية، ومهارات الحياة اليومية المختلفة.

إن التآزر الحس حركي هو درجة الاتساق والتوافق بين حركات العين وحركات الأداء الحركي لليد عند أداء الطفل النشاط حركي رسما أو كتابة (السيد سليمان ،2002 . ص 164).

كما يعرف بأنه التنسيق بين اليد والعين، وهو القدرة على السيطرة على حركة اليد بدقة، وهو ضبط حركة العضلات الذي يتيح لليد أن تقوم بالمهمة وفق الطريقة التي تراها العين (آمال الصايغ،2013.ص14).

وتعرف (ليدانى ياسمينة ،2018.ص 95) التآزر البصري الحركي هو عبارة عن مهارة تسمح بالتنسيق بين كل من حركة العين وحركة اليد أثناء التعامل مع الأشياء وخاصة في مجالات النسخ والكتابة والثبات على السطر ومسك الاشياء ورميها ، كما أن اضطراب اكتساب التأزر البصري الحركي يصف الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات

العقلية DSM اضطراب اكتساب التآزر البصري – الحركي (DCD) بصعوبة في تنسيق الحركات مما يؤدي إلى صعوبة في تعلم الكتابة اليدوية و غيرها من الأمور .

تكمن أهمية التآزر الحسي الحركي :

في النمو العقلي والحركي: يساعد الطفل على التعلم من خلال التفاعل مع البيئة.

في التحصيل الدراسي: ضروري لمهارات مثل القراءة والكتابة والتلوين.

في الحياة اليومية: مثل ارتداء الملابس، تناول الطعام، أو ممارسة الرياضة.

في المهارات الاجتماعية: إذ يساعد على التحكم في الحركات والتفاعل مع الآخرين.

صعوبة التآزر الحسي الحركي :

صعوبة التآزر الحسي الحركي هي في الأساس صعوبة في التأزر الحركي. وهنا يمكن رؤية هذه الصعوبة على أنها تحدث بدرجات من البسيطة إلى المتوسطة والشديدة، كما أنها

أو الأنشطة يمكن أن تؤثر على الأنشطة الحركية الدقيقة، مثل الإمساك بالقلم الحركية البسيطة مثل الحركة والتوازن. وقد وصف بورتوود" (2001) الديسبراكسيا على أنها الصعوبات الحركية التي يرجع سببها إلى المشكلات الإدراكية ولاسيما الصعوبات البصرية الحركية والصعوبات الحركية الأخرى".

إن تعريف الديسبراكسيا وفقا لجمعية الديسبراكسيا البريطانية بإنجلترا هو "إعاقة أو عدم نضج في تنظيم الحركة يؤدي إلى مشكلات مرتبطة باللغة والإدراك والفكر" (جمال وآخرون، 1997، ص121)

ويفسره "مايلس" وآخرون عندما يبدأ الطفل برسم الأحرف أو الأشكال التي يراها بالشكل المناسب أمامه، ولكنه يفسرها بشكل عكسي، فإن ذلك يؤدي إلى كتابة غير صحيحة مثل كلمات معكوسة، أو كتابة من اليسار لليمين أو نقل أشكال بطريقة عكسية. هذا التمرين أشبه بالنظر إلى المرأة ومحاولة تقليد شكل أو القيام بنقل صورة تراها العين بالشكل المقلوب. فالعين توجه اليد نحو الشيء الذي تراه بينما يأمرها العقل بغير ذلك ويوجه اليد للإتجاه المغاير هذه الظاهرة تميز الأطفال الذين يستصعبون في عمليات الخط والكتابة، وتنفيذ المهارات المركبة التي تتطلب

تلاؤم عين يد مثل القص والتلوين والرسم والمهارات الحركية والرياضية، وضعف القدرة على توظيف الأصابع أثناء متابعة العين بالشكل المطلوب .(. 2000 ; Mayes, Calhoun&Crowell)

التآزر الحسي الحركي يعد من القدرات الأساسية التي تتداخل فيها الحواس والحركات من أجل أداء المهام بشكل فعال. يمكن أن نلاحظ أهمية التآزر الحسي الحركي في الحياة اليومية والمهنية، حيث أن هذا التنسيق بين الحواس والجهاز الحركي يعد أساساً للعديد من الأنشطة والمهارات. من خلال القدرة على تنسيق الحركات مع المدخلات الحسية، يستطيع الأفراد أداء مهام معقدة تتطلب دقة ومرونة، سواء كانت هذه المهام تتعلق بالرياضة، العمل، أو حتى الأنشطة اليومية.

أهمية التآزر الحسي الحركي:

التآزر الحسي الحركي يعد من القدرات الأساسية التي تتداخل فيها الحواس والحركات من أجل أداء المهام بشكل فعال. يمكن أن نلاحظ أهمية التآزر الحسي الحركي في الحياة اليومية والمهنية، حيث أن هذا التنسيق بين الحواس والجهاز الحركي يعد أساساً للعديد من الأنشطة والمهارات. من خلال القدرة على تنسيق الحركات مع المدخلات الحسية، يستطيع الأفراد أداء مهام معقدة تتطلب دقة ومرونة، سواء كانت هذه المهام تتعلق بالرياضة، العمل، أو حتى الأنشطة اليومية.

.1تحسين الأداء الحركي:

التآزر الحسي الحركي يسمح للأفراد بتنفيذ الحركات بدقة وسلاسة. هذا التآزر ضروري في الأنشطة اليومية مثل الكتابة، السباحة، قيادة السيارة، أو ممارسة الرياضة. في الرياضات مثل كرة القدم أو السلة، يتطلب الأداء الجيد تنسيقاً دقيقاً بين الحواس مثل البصر واللمس مع الحركة(krakaur,Ghez,2000)

.2تحقيق التفاعل الصحيح مع البيئة:

القدرة على تنسيق الحركات مع المحفزات الحسية تساعد الأفراد على التفاعل بشكل أفضل مع البيئة المحيطة. على سبيل المثال، قدرة الشخص على تجنب العقبات أثناء المشي أو ركوب الدراجة تعتمد على التآزر الحسي الحركي بين البصر والحركة. (Schmidt. Lee. 2014)

3 .دعم الوظائف المعرفية والنمائية:

التآزر الحسي الحركي له دور كبير في عملية النمو المعرفي للأطفال. من خلال المهارات الحركية المتطورة، يتعلم الأطفال التحكم في البيئة المحيطة بهم، مما يعزز من قدراتهم الإدراكية والمعرفية. كما أن تحسين التنسيق الحركي يعزز من القدرة على التعلم، وتطوير المهارات الحركية الدقيقة مثل الإمساك بالقلم أو استخدام الأدوات.

(Thompson.Johnston.2006. p655-p666)

.4التحكم في الحركات الدقيقة:

التآزر الحسي الحركي يلعب دورًا في التحكم في الحركات الدقيقة مثل الكتابة أو العزف على الآلات الموسيقية. القدرة على استخدام اليدين والعينين معاً في تناغم يتطلب تآزرًا حسيًا حركيًا عاليًا، وهو أمر جوهري في العديد من الأنشطة المهنية والفنية. (Viner,Hughes:2013.p103-p111)

.5التكيف مع التغيرات البيئية والتحديات:

يساعد التآزر الحسي الحركي الأفراد على التكيف مع البيئات المتغيرة، مثل الانتقال من بيئة داخلية إلى بيئة خارجية قد تكون أقل استقرارًا أو أكثر تحديًا. القدرة على التفاعل السريع والفعال مع المحيط تعتمد على التنسيق بين الحواس المختلفة مع الحركات.

.6تحسين الرعاية الصحية وإعادة التأهيل:

في مجال الرعاية الصحية، خاصة في إعادة تأهيل المرضى بعد السكتات الدماغية أو الإصابات، يعد تحسين التآزر الحسي الحركي أحد أهداف العلاج الأساسية. إعادة تأهيل المرضى لتمكينهم من استعادة تنسيق الحركات الأساسية يعزز من استقلالهم ويعيد لهم قدرتهم على أداء الأنشطة اليومية بشكل مستقل.

(barton-singh,2015.p1296,p1287)

.7تحقيق الكفاءة المهنية :

العديد من الوظائف تتطلب التآزر الحسي الحركي للقيام بالمهام بكفاءة. على سبيل المثال، العاملون في مهن مثل الجراحة، الصيانة الفنية، أو حتى في المجالات الإبداعية مثل الرسم والفنون، يحتاجون إلى تنسيق دقيق بين الحواس والحركات.

. 8المساهمة في الصحة النفسية والبدنية :

التآزر الحسي الحركي الجيد له تأثير إيجابي على الصحة النفسية والبدنية. الأنشطة التي تتطلب تنسيقًا حسيًا حركيًا، مثل الرياضة أو الرقص، تحسن من المزاج وتقلل من مستويات التوتر، بالإضافة إلى تحسين اللياقة البدنية والتوازن العضلي.

مشكلات الكتابة وعلاقتها بالمهارات الحركية :

يجمع الكثير من الباحثين على أن الصعوبات التي يواجه فيها التلاميذ أو الأطفال مشكلات متداخلة في عملية الكتابة في عدم القدرة على الاحتفاظ بالأفكار وترابطها أو مشكلات في الصياغة اللغوية النحوية والصرفية أو رداءة في الخط وتناسقاته أو رسما إملائيا مخطوءا أو إدراكا خاطئا للمسافات بين الحروف والكلمات مما يجعل إمكانية قراءة ما هو مكتوب أمرا صعبا والذي يترك أثرا بالغا على تحصيلهم الدراسي، وقد ترجع صعوبات الكتابة إلى صعوبة التحكم في العضلات الصغيرة أو الدقيقة والتي تقف أمام قدرة الطفل على ضبط التآزر الحركي للأصابع التي تعتمد عليها عملية كتابة الحروف أو الأشكال أو الصبغ والكلمات وربما ترجع إلى عدم قدرة الطفل على نقل المدخلات البصرية إلى مخرجات من الحركات الدقيقة للكتابة.

وهي صعوبات تجعل الطفل غير قادر على تذكر التسلسل الحركي لكتابة الحروف والكلمات، فالطفل يعرف الكلمة التي يرغب في كتابتها ويستطيع نطقها وكذلك يستطيع تحديدها عند مشاهدته لها، ولكنه مع ذلك غير قادر على تنظيم وإنتاج الأنشطة الحركية اللازمة لنسخ أو كتابة الكلمة من الذاكرة (محمد كامل :2006 .ص53)

خلاصة الفصل :

يُعدّ التآزر الحسي الحركي من المهارات الأساسية لنمو الطفل وتعلمه، إذ يشير إلى قدرة الفرد على تنسيق المعلومات الحسية (مثل البصر واللمس) مع المهارات الحركية الدقيقة (مثل حركة اليد والأصابع). وتكمن أهميته بشكل خاص في الأنشطة المدرسية كالرسم والكتابة والقصّ وغيرها. و تشير الأبحاث إلى أن ضعف التآزر الحسي الحركي يرتبط ارتباطًا وثيقًا بصعوبات في التعلم، وعلى رأسها عسر الكتابة، حيث يواجه الطفل صعوبة في التحكم بالقلم، وتنظيم حركاته بطريقة دقيقة ومترابطة. ومن هنا، فإن تنمية هذا التآزر تُعد خطوة أساسية في البرامج العلاجية الموجهة للتلاميذ ذوي عسر الكتاب

الفصل السادس: منهجية الدراسة

الدراسة الاستطلاعية

أهداف الدراسة الاستطلاعية

عينة الدراسة الاستطلاعية

مكان إجراء الدراسة الاستطلاعية

أدوات الدراسة الاستطلاعية

الدراسة الأساسية

منهج الدراسة

عينة الدراسة

أدوات الدراسة

تمهيد:

في هذا الفصل سنتناول الجانب الميداني للدراسة، حيث سنعرض الخطوات المنهجية التي تم اتباعها في إجراء الدراسة التطبيقية. قمنا أولا بعرض الدراسة الاستطلاعية ثم التطرق إلى الدراسة الأساسية والمنهج المستخدم وبعد ذلك تقديم العينة وخصائصها وتحديد الشروط والمعايير المتبعة في اختيارها وكذلك تقديم أدوات البحث.

- **الدراسة الاستطلاعية :**

قبل القيام بالدراسة الميدانية قمنا بدراسة استطلاعية للمكان الذي ستجرى فيه الدراسة الأساسية من خلال ضبط المتغيرات وتحديد الخطوات العلمية والعملية لكيفية إجراء الدراسة التي هي أساس تشخيص حالات عسيري الكتابة وتطبيق الإختبارات عليهم

– أهداف الدراسة الاستطلاعية:

هدفت الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف نجملها فيما يلي:

- تحديد المستوى الدراسي الذي ستجرى عليه الدراسة.
- معرفة الصعوبات التي من شأنها إعاقة البحث ومحاولة تفاديها.
- التدريب على خطوات البحث العلمي .
- التعرف على ميدان الدراسة.
- البحث عن وسائل التي يمكن أن تعمق من فاعلية الدراسة

عينة الدراسة الاستطلاعية :تكون مجتمع عينة الدراسة الاستطلاعية من 60 تلميذ موزعين على قسمين للسنة الرابعة الابتدائي من مدرسة محراز عبد القادر ببلدية حجاج ولاية مستغانم، تم فيها اختيار 4 عينات وقد كان اختيارنا للعينة حسب الشروط التالية:

- شكاوي وملاحظات المعلمين.
- مستوى الدراسي السنة الرابعة ابتدائي
- العمر الزمني يجب أن يتراوح من 8 سنوات فما فوق

- استبعاد أي إصابة عضوية و الأعراض المصاحبة التي قد يصاب بها التلاميذ كنقص في حاسة البصر والإعاقة السمعية ، الإعاقة الحركية.
- الاطلاع على دفاتر التلاميذ.

وفي الأخير وقع اختيارنا لهذه العينة حسب الشروط المبينة في الجدول التالي ، بعد اعتمادنا على نتائج الاختبار الذكاء المطبق(كولومبيا) و تطبيق و اختبار بن بوزيد مريم للكتابة.

جدول1: يبين شروط اختيار عينة .

الشروط	العينة
السن	يتراوح بين 9 الى 12 سنة لأن الطفل يكتمل نضجه الحسي الحركي في 8 سنوات . و لأنه لايمكننا تشخيص عسر الكتابة قبل ثمانية سنوات
الجنس	ذكور / اناث
المستوى الدراسي	السنة الرابعة ابتدائي لأن الطفل يكون قد اكتسب مهارة الكتابة و لان صعوبةت الكتا تصبح جد هامة في هذا المستوى حيث أنها تشكل خطورة على نجاح التلميذ
الذكاء	عادي
الاوساط الاجتماعية	متوسط

الحدود الزمانية و المكانية لاجراء الدراسة الاستطلاعية :

-الحدود الزمانية:

اجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة الممتدة مابين 10 جانفي إلى غاية 09مارس 2025

-الحدود المكانية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية بولاية مستغانم بلدية حجاج بمدرسة محراز عبد القادر الواقعة في وسط البلدية تضم المدرسة 12 قسم للدراسة، كما أن هذه المدارس تحتوي على تلاميذ تتوفر فيهم خصائص مجتمع الدراسة الذي ستأخذ العينة منه.

تنتهج هذه المدرسة النظام العادي من (8:00 - 11:15) الفترة الصباحية و من (13:00 إلى 15:00) الفترة المسائية بالنسبة لكل ايام الأسبوع ماعدا يوم الثلاثاء و تحتوي المدرسة على قسمين لكل مستوى.

الأدوات المستخدمة في الدراسة الاستطلاعية :

تم تطبيق اختبار الذكاء لكولومبيا و اختبار الكتابة ل بن بوزيد مريم من اجل اختيار عينة الدراسة

1/اختبار الذكاء "كولومبيا"

تعريفه:

هو إختبار فردي يهدف لتقييم القدرات العقلية للأطفال في سلسلة من الإختبارات المتجانسة .

هذا الاختبار لا يتطلب إجابات لفظية ولا يتطلب إلا نشاط حركي بسيط . ولهذا يمكن إستخدامه في الفحص النفسي للأطفال المصابين بالشلل الدماغي IMC ، و يمكن إستخدامه مع جميع الأطفال العاديين و المتخلفين عقليا ، المعاقين جسديا – الصم والذين يعانون من الأفازيا .

يطبق هذا الاختبار للأطفال من 3 سنوات إلى 11 سنة .

وضع هذا الاختبار في جامعة كولومبيا بين سنة (1947 و 1959 من طرف Bessie Burgemeister Lucille Hollander Blum et Irving Lorgeو هو مستوحى من الإختبار العقلي الغير اللفظي Terman Mc Call et Lorgeلترمان و ماك كول.

2- **تقديم الاختبار** :

يتكون هذا الاختبار من 100 ورقة كرتونية من الورق المقوى ذات الحجم 1548 سم بها رسومات بألوان مختلفة و باللون الأسود) في البداية ثلاثة رسومات ثم أربعة ثم خمسة في كل بطاقة) تمثل أشكال هندسية ، أشخاص حيوانات أو خضر و أشياء من الحياة اليومية . و هي رسومات يمكن لأي طفل أن يتعرف عليها بسهولة

3- **طبيعة الوظيفة العقلية لهذا الاختبار** :

يتطلب هذا الاختبار القدرة على التمييز)التفكير التصنيفي. (وترتكز على تعرف المفحوص على الرسم الذي لا يتوافق مع الرسومات الأخرى أي اكتشاف أسس تنظيم الرسومات في كل بطاقة و التي تسمح بإبعاد رسم واحد من بين مجموع الرسومات الموجودة في البطاقة . في البطاقات الأولى يرتكز التمييز على أسس إختلاف الشكل واللون و الحجم ، بعد ذلك تصبح المهمة أكثر تعقيدا والمطلوب هو اكتشاف أسس(التجميع التشابه ، الإستخدام الإنتماء لعائلة واحدة)..... و حسب مؤلفي هذا الاختبار فإن لهذا النوع من الإختبارات " مؤشر مقبول للقدرات العقلية ".

-أهمية الاختبار:

تطبيق سلم كولومبيا يسمح بتكملة وتأكيد المعلومات المستقات من الاختبارات الذكاء التقليدية، وتوضح صعوبات الإستدلال المحتملة والعجز في النشاط التصنيفي وخاصة عند الأطفال المصابين بالشلل الدماغي IMC و المتخلفين ذهنيا و هذا التشخيص له أهمية كبير في إمكانية التمدرس لهذه الفئة

نتائج الاختبار :

نتائج الحالة الاولى :

نسبة الذكاء للحالة الاولى(ع.أ) من خلال تطبيق اختبار كولومبيا: يتمتع بقدرات عقلية أعلى من المتوسط لعمره الزمني، حسب تقييم اختبار كولومبيا(انظر الجدول رقم 2: في الملاحق).

نسبة ذكاء الحالة (IQ): {119}

طريقة الحساب :

- الدرجة الخام (عدد الإجابات الصحيحة):77
- العمر العقلي من جدول كولومبيا = 9 سنوات و7 أشهر 115= شهرًا
- العمر الزمني = 8 سنوات و1 شهر 97= شهرًا بحساب IQ

(العمر العقلي ÷ العمرالزمني) × 100

أي:

IQ=(115 97)×100=119

نتائج الحالة الثانية :

نسبة الذكاء للحالة الثانية(د.ر) من خلال تطبيق اختبار كولومبيا يتمتع بقدرات عقلية فوق المتوسط لعمره الزمني حسب تقييم اختبار كولومبيا

نسبة ذكاء الحالة :{122 }(IQ)

طريقة الحساب :

- درجةالخام (عدد الإجابات الصحيحة):78
- العمر العقلي من جدول كولومبيا = 9 سنوات و10 أشهر= 118 شهرًا
- العمر الزمني = 8 سنوات و1 شهر 97= شهرًا

)العمر العقلي ÷ العمرالزمني) × 100

100= 122 ×(97÷IQ=(118

نتائج الحالة الثالثة :

نسبة الذكاء للحالة الثالثة (ح.س)من خلال تطبيق اختبار كولومبيا: يتمتع بقدرات عقلية عالية جدا لعمره الزمني، حسب تقييم اختبار كولومبيا.

نسبة ذكاء الحالة ({135} :(IQ

طريقة الحساب :

- الدرجة الخام (عدد الإجابات الصحيحة): 80
- العمر العقلي من جدول كولومبيا = 11سنوات 0أشهر= 132شهرًا
- العمر الزمني = 8 سنوات و2 شهر 98= شهرًا

)العمر العقلي ÷ العمرالزمني) × 100

IQ=(132/ 98) 100=135

نتائج الحالة الرابعة :

نسبة الذكاء للحالة الرابعة (خ.أ)من خلال تطبيق اختبار كولومبيا: يتمتع بقدرات عقلية فوق المتوسط لعمره الزمني، حسب تقييم اختبار كولومبيا.

نسبة الذكاء الحالة :IQ :(126)

طريقة الحساب:

- درجة الخام(عدد الاجابات الصحيحة) :91
- العمر العقلي من جدول 11سنة =132 شهرا
- العمر الزمني 8سنة و9أشهر = 105 شهرا

(العمر العقلي ÷ العمر الزمني) × 100

126=100×(105÷132) IQ=

جدول رقم :يبين نتائج الحالات في اختبار الذكاء:

الحالة	أ.ع	د.ر	ح.س	خ.أ
السن	8سنوات و 1شهر	8 سنوات و شهر	8 سنوات و2شهر	8سنوات و9أشهر
الجنس	أنثى	أنثى	ذكر	ذكر
نسبة الذكاء	119	122	135	126

2/ اختبار الكتابة بن بوزيد مريم:

التعريف باختبار الكتابة (الاختبار الكتابي لتشخيص اضطرابات عسر الكاتبة):

اعتمدنا في الدراسة الاستطلاعية على اختبار الكتابة للباحثة بن بوزيد مريم الذي يقيس كل من مهارات تنظيم الورقة، تحليل الجمل وتنظيم الكلمات، وتحليل كتابة الحروف الموجه لتلاميذ البالغين من العمر ثمانية و عشر سنوات، وقد اعتمدت الباحثة في إعداد بنود الرائز على دراسة (يوجو، 1979) و دراسة (اجوريا قيرا، 1979) و اختبار الخط (بوزيد صليحة)

كيفية تطبيق الرائز:

يتم تطبيق الرائز بطريقة جماعية، حيث تعطى أوراق مسطرة للتلاميذ، يتم فيها كتابة عشرين جملة، داخل أقسام الدراسة، ويطبق باستعمال الأدوات التالية:

قلم جاف, ورقتان بيضاويتان مخططتان و كربون يوضع بين الورقتين

الهدف من الرائز : تشخيص اضطرابات عسر الكتابة من خلال ملاحظة طريقة نسخ الحروف و التنسيق بينهما داخل الجمل

- **التصحيح:**

يتم تصحيح وتنقيط الاختبار وفق 30 معيار مقسمة إلى ثلاثة مقاييس

مقياس تنظيم الورقة

مقياس تحليل الجمل والكلمات

مقياس تحليل كتابة الحروف

- **التقييم:**

يقيم كل مقياس استنادا الى ثلاث حالات وهي:

الحالة" أ": تعطى لها الدرجة" صفر " وتعبر عن كتابة ذا تنوعية جيدة، وعدم وجود تشوهات

الحالة ب: و تعطى لها الدرجة 1 وتعبر عن كتابة ذات نوعية متوسطة، أي وجود تشوهات بسيطة

الحالة ج: وتعطى لها الدرجة 2 تعبر عن الكتابة ذات نوعية سيئة جدا، أي وجود تشوهات كثيرة

تكون أدنى درجة كلية للمقياس 0 صفر وأقصى درجة 60 ستون وتشير هذه الدرجة إلى كتابة ذات نوعية سيئة جداً. وتحتوي على تشوهات كبيرة مما يدل على أن هناك صعوبات هامة في اكتساب مهارة الكتابة، وبالتالي وجود اضطراب عسر الكتابة

أي كلما كانت الدرجات الكلية في الرائز مرتفعة كلما دلت على وجود صعوبات كبيرة لدى التلميذ وبالتالي ظهور اضطراب عسر الكتابة، وكلما كانت الدرجات الكلية في الرائز منخفضة كلما دلت على وجود اكتساب جيد لمهارة الكتابة .

مدة إنجاز الرائز:

1- عادي مابين)20 و 30 دقيقة)؛

2- بطيء نوعاً ما (من 30 إلى 35 دقيقة أو سريع نوعاً ما (من 15 إلى 20 دقيقة)،

3- بطيء جداً أكثر) من 35 دقيقة أو سريع جداً اقل من 15 دقيقة).

ملاحظة: زمن الرائز مقدر ب 25 دقيقة.

لقد تم جمع كل الأزمنة التي استغرقها التلاميذ في إجراء الرائز ثم تم تقسيمها على عدد التلاميذ والمقدر ب 210 تلميذ على 25 دقيقة بالتقريب.

زمن الرائز = مجموع الأزمنة ÷ عدد التلاميذ

نتائج اختبار الكتابة :

نتائج الحالة الأولى :

تحصلت (ع.أ) في اختبار الكتابة على 40 من أصل 60 درجة وتعتبر هذه النتيجة مؤشر على كتابة سيئة تجلت في:

- صعوبة في الاستمرارية والربط فيما بين الحروف.

- تشوه أشكال الحروف وحذف وإضافة النقاط للحروف .

- بطء في الكتابة مما يصعب الإنجاز في الوقت المطلوب

أما فيما يخص مقياس تنظيم الورقة تمثلت الصعوبات في عملية ترتيب واتجاه الأسطر على جانب التكرار التشوهات في تخطيط بعض الحروف. أما فيما يخص مقياس تحليل كتابة الحروف تمثلت في تكرار التشوه في حذف وإبدال وزيادة الحروف.

نتائج الحالة الثانية:

تحصلت الحالة (د،ر) على درجة 50 من أصل 60 في اختبار الكتابة حيث كانت النتائج كالآتي:

فيما يخص تنظيم الورقة وطريقة مسك القلم تحصلت الحالة على العلامة الكاملة , بالإضافة إلى احترام الحالة لاتجاه السطور والفراغات بين السطور وكذلك إحترام الهامش فالمشكل عند هذه الحالة ظهر في تشوه بعض الحروف وصعوبة في كتابة حروف الهمزة وإضافة بعض النقاط الحروف.

نتائج الحالة الثالثة:

تحصلت الحالة (ح،س) على درجة 42 من أصل 60 في إختبار الكتابة حيث كانت النتائج كالآتي:

صعوبة في الاستمرارية والربط فيما بين الحروف.

بطء في الكتابة مما يصعب الإنجاز في الوقت المطلوب.

الضغط على القلم أثناء الكتابة

أما مقياس تنظيم الورقة تمثلت الصعوبات في مظاهر الاعوجاج والميل الخاصة بالسطر ، إلى جانب الحركة الخطية المتذبذبة والتقاطعات بين الحروف عند تشكيل الكلمات إضافة إلى تكرار التشوهات في تخطيط بعض الحروف بالإضافة إلى عدم انتظام الفراغات بين الأسطر وتذبذب في حيز الهوامش

نتائج الحالة الرابعة :

تحصلت الحالة (خ،ا) على درجة 41 من اصل 60 في إختبار الكتابة حيث كانت النتائج كالآتي:

بطء في الكتابة مما يصعب الإنجاز في الوقت المطلوب.

حذف وزيادة لبعض الحروف

صعوبة في كتابة حرفي :ة/ ه ،و صعوبة كتابة المد .

أما مقياس تنظيم الورقة تمثلت الصعوبات في طريقة مسك القلم ، غياب الهامش و الاعوجاج والميل في السطور إلى جانب الفراغات بين السطور .

جدول رقم :يبين نتائج الحالات في اختبار الكتابة

الحالة	أ.ع	د.ر	ح.س	خ. ا
السن	8سنوات و 1شهر	8سنوات و1شهر	8سنوات و2شهر	8سنوات و9أشهر
الجنس	أنثى	أنثى	ذكر	ذكر
النتيجة	40	50	42	41

2-الدراسة الأساسية :

منهج الدراسة:

من المعروف أن اختيار المنهج في أي بحث علمي مرتبط بطبيعة المشكلة المطلوب بدراستها، وبما أن موضوعنا يتناول كل من المفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحس حركي عند الأطفال المعسورين كتابيا في الطور الابتدائي فإن

هذا يستدعي إتباع المنهج الوصفي الذي يعتبر من أكثر المناهج استخداما في ميدان بحثنا هذا، لأنه هو الذي يمكننا من وصف ظاهرة محل الدراسة والبحث عن طريق جمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة.

الحدود الزمنية للدراسة :

تحددت مدة دراستنا من 10 مارس الى 08 ماي 2025 بمدرسة الشهيد محراز عبد القادر حجاج بولاية مستغانم.

الحدود البشرية :

أجريت هذه الدراسة على عينة مكونة من 04 تلاميذ متساوين في الجنس و السن من السنة الرابعة و تم اختيار هذه العينة بطريقة قصدية من طرفنا و بمساعدة المعلمة و وفق الشروط المذكورة سابقا في اختيار العينة . و سنوضح خصائص افراد عينة البحث في الجدول التالي:

جدول 2: يمثل خصائص عينة الدراسة الأساسية

الاسم	الحالة (ع.أ)	الحالة (د.ر)	الحالة (ح.س)	الحالة (خ.ا)
السن	8 سنوات و1شهر	8سنوات و 1شهر	8سنوات و 2شهر	8سنوات و 9أشهر
المستوى الدراسي	الرابعة ابتدائي	الرابعة ابتدائي	الرابعة ابتدائي	الرابعة ابتدائي
الجنس	أنثى	أنثى	ذكر	ذكر
درجة الذكاء	فوق المتوسط	فوق المتوسط	عالي جدا	فوق المتوسط

أدوات الدراسة الأساسية :

الملاحظة:

من المعروف أن الملاحظة تتميز عن غيرها من أدوات البحث فإنها تساعد في جمع البيانات والحقائق ذات صلة بسلوك الأفراد الفعلي في بعض المواقف الواقعية في الحياة بحيث يمكن ملاحظتها بسهولة، إلا أنها لا تستخدم

في الحالات و المواقف الماضية، وكذلك المواقف التي يجد فيها الباحث صعوبة في التنبؤ بأنواع السلوك المطلوب دراستها (صابر و خفاجة، 2002 ص 142)

أما الملاحظة المباشرة للسلوك قيد الدراسة تعتبر أفضل التقنيات في تحديد المشكلات الجديرة بالبحث العلمي، كما أنها تزود الباحث بالمعلومات الواقعية والصادقة عن هذه المشكلات.

المقابلة :

اعتمدنا على المقابلة التي تعد من طرق البحث العلمي في الدراسة الأساسية، تم فيها طرح أسئلة صممت من طرف الباحثتان بناءا على ما سبق معرفته من الرصيد النظري للدراسة، تمت الاجابة عليها من طرف المعلمين لمعرفة مستوى الكتابة لدى عينة الدراسة .

أسئلة المقابلة:

س1: هل التلميذ يستخدم يده اليمنى او اليسرى؟

س2: هل يستغرق وقت أكثر من زملائه أثناء الكتابة ؟

س3: كيف ترى وضعية مسكه للقلم؟

س4: هل لديه صعوبة في استحضار المعلومات ؟ لمعرفة مستوى الكتابة لدى عينة الدراسة..

_ اختبار المفكرة البصرية – الفضائية (اختبار الخطوط):

التعريف بالاختبار:

المصمم من طرف (BADDELEY ET GATHERCOLE ,1982)

يحتوي هذا الاختبار على خمس سلاسل ابتداء من جدولين إلى غاية خمس جداول . ثلاث محاولات لكل سلسلة هناك 27 جدول يحتوي على 42 شبكة.

كيفية تطبيق الاختبار:

التعليمة:

عليك أن تشير بأصبعك إلى الخانة التي توضع فيها النقطة الثالثة لكي تشكل مستقيم.

يجب عليك تذكر مكان ولون المستقيم و تعيد تشكيله بواسطة الشرائط الملونة على الشبكة الفارغة.

الوسائل المستعملة:

نستعمل جداول تحتوي على 9 خانات وكل جدول في صفحة و نقطتان كافيتان لتعريف المستقيم الواحد بالإضافة إلى الألوان المختلفة اللون الأحمر للشبكة الأولى الأزرق للثانية, الأخضر للثالثة، الأصفر للرابعة البرتقالي للخامسة.

شرائط ملونة تقدمها للطفل دون ترتيب عددها و لونها يكون موافقا لعدد و لون المستقيمات الواجب تذكرها.

- **طريقة التطبيق:**

نستهل الاختبار بتمرين يتكون من سلسلة جدولين يقدمها الفاحص للطفل يحتوي كل جدول على نقطتين من لون واحد وعلى الطفل أن يشير بأصبعه إلى موضع النقطة الثالثة التشكيل المستقيم.

عند الاختبار نطلب من الطفل أن يرى جيدا لون و وضعية المستقيمات في سلسلة الجداول و يحتفظ بها و في النهاية يعيد ترتيبها في جدول ثالث يقدم فارغ للطفل ولأجل ذلك تقدم أشرطة ملونة غير مرتبة يعادل عددها و لونها المستقيمات السابقة التي ظهرت في السلسلة و عليه وضع الأشرطة على الجداول باحترام الوضعية الخاصة بها و ترتيبها حسب اللون.

- **تصحيح وتنقيط الاختبار:**

إجراءات الدراسة الميدانية:

يراعي الفاحص في التصحيح لون و وضعية المستقيم فتعطى نقطة واحدة لكل مستقيم مشكل بنفس الوضعية ونفس اللون وبعدها نجمع القيم المتحصل عليها في كل سلسلة وتقسم المجموع على 42 حيث 42

(تمثل الحد الأعلى لكفاءة المفكرة البصرية – الفضائية) و يضرب الحاصل في100

ويتم تقييم نتائج الاختبار من خلال النتائج المتحصل عليها من الأربع سلاسل حيث:

"نتيجة أكثر من 21 نقطة ونسبة أكثر من 50% قدرة استرجاع ذاكري بصري –فضائي مرتفعة وكفاءة عالية على مستوى نظام المفكرة البصرية – الفضائية.

"نتيجة أقل من 21 نقطة و نسبة أقل من 50% تدل على قدرة استرجاع ذاكري بصري – فضائي منخفضة وكفاءة ضعيفة على مستوى نظام المفكرة البصرية – الفضائية (بوطبية :2009. 99)

اختبار بندر للتأزر الحسي الحركي :

استخدمنا في دراستنا هذه إختبار نفسي يستخدم لتقييم قدرة الأفراد على تكامل المعالجة البصرية الحركية. يُستخدم بشكل رئيسي لتقييم النضج العصبي والتآزر بين العين والحركة (المهارات الحركية الدقيقة)، وهو يختبر كيفية تنسيق الشخص بين ما يرى وما يفعله حركياً.

أعدته لوريتا بندر Bender في عام (1938) ، وهو يتكون من تسعة رسوم هندسية يطلب من المفحوص رسمها. وفي إجراء الاختبار يعرض المختبر على المفحوص أشكال الاختبار واحداً واحداً، ويطلب من المفحوص رسمها بعد عرضها عليه مباشرة وليس هناك زمن محدد للأداء وتقوم فكرة الاختبار على إدراك العلاقات في الفراغ، وهي التي تتضمن قياس الاختبار للوظائف المعقدة الآتية: الوظيفة البصرية وهي القدرة على استقبال المنبهات البصرية .

الوظيفة التكاملية وهي القدرة على تفسير وإدراك المنبهات البصرية.

الوظيفة الحركية وهي القدرة على ترجمة ما يتم إدراكه بصريا إلى حركة تستخدم في رسم الأشكال .

وتخضع هذه الوظائف لقوانين الجشطلت في التقارب والتشابه و الشمول والتماثل والإغلاق... الخ. وهي نفس المبادئ التي يجب أن تراعي عند تصحيح الاختبار. وهناك عدة طرق لتصحيح الاختبار أهمها طريقة " بندر" نفسها (1946)، وطريقة " بسكال وسوتيل (1951) Pascall & Suttel ، وهناك محاولات أخرى متعددة لتصحيح الاختبار بطريقة موضوعية، ولكنها لا ترقى إلى درجة ثبات وصدق الطرق الأخرى (فاروق صادق: 1982. 364-365) ويختلف تفسير رسوم المفحوص على اختبار " بندر" بالنظر إلى أمرين هما :

(1) مستوى النضج (2) كيفية رؤية الطفل للأشكال.

وهذان الأمران يجعلان من الممكن مقارنة استجابات الأفراد بالفئات الباثولوجية المختلفة. هذا وقد قنن اختبار بندر "القياس القدرة البصرية الحركية عند الأطفال بين 4 سنوات وسن 11 سنة ".

وتتميز استجابات المتخلفين عقلياً على اختبار " بندر" بأنها استجابات متقاربة مع استجابة أقرانهم في العمر العقلي من الأسوياء مع وجود فروق فردية أوسع نطاقا. فهناك تخلف في عمليات النضج في الرسم، إذ تكثر في أدائهم الأشكال الدائرية البسيطة الأولية إلى جانب التخطيطات الفجة غير المميزة الشخبطات (Scribbles) ، كما تظهر الرسوم الغريبة البعيدة عن الواقع إلى حد ما و التي تقترب مما يظهر في حالات الفصام. ويميل المتخلفون عقلياً إلى التكرار والمداومة أثناء رسم الأشكال أو في رسم النقط على أنها دوائر، أو فصل الأجزاء بعضها عن بعض. كما يجدون صعوبة في رسم الخطوط المتقاطعة، كما أنهم قد يرسمون الخطوط الأفقية رأسية . وتكون لديهم صعوبة في إدراك ورسم الزوايا وعلى العموم، فإن التعرف على أداء المتخلفين عقلياً على الاختبار يعتبر مفتاحا أو تكملة) لمعلومات أخرى يجب تجميعها عن المفحوص قبل الوصول إلى قرار فيما يتعلق بعملية أمر التشخيص . ويمكن بواسطة الاختبار التفريق بين مستويات التخلف العقلي، أو بين المتخلفين في الفصول الخاصة المتوافقين منهم وغير المتوافقين، ويستخدم الاختبار أيضا للتعرف على الحالات التي يكون لها رسم مخ كهربائي شاذ على جهاز رسام المخ الكهربي فقد لوحظ أن هذه الحالات تميل إلى إدارة الأشكال ، ولذلك فقد اتخذ من ميل الشكل معاملا الإصابة المخ . وبالرغم من أن هذا المعامل صغير إلا أن له قيمة في بعض الأحوال (فاروق صادق، 1982 ،ص 366)

عدد البطاقات عموماً 9 بطاقات.

أرقام البطاقات المستخدمة 8.6.4.3.24

أدوات المستخدمة:

قلم رصاص، 2 ورقة بيضاء حجم 8.5 x11 بوصة (21.25 × 27.5) أي ورقة 4A يرسم عليها الفاحص البطاقات في كل مرحلتي النسخ والاستدعاء (ورقة لكل مرحلة)

تعليمات الاختبار :

اولاً تعليمات عامة:

غير مسموح بتدوير ورقة الرسم أو البطاقة، وإذا أصر المفحوص يسجل الفاحص ذلك في ورقة الملاحظة

يظل الفاحص صامت أثناء تقديم البطاقات، ويقوم بتسجيل خطوات رسم كل شكل على حدة

ثانيا : تعليمات مرحلة النقل أو النسخ :

يضع الفاحص البطاقة على المائدة في اتجاه المفحوص بمحاذاة الطرف العلوي من الورقة البيضاء

يطلب من المفحوص أن ينقل الأشكال الموضحة بالبطاقات، ويقدم الفاحص البطاقة تلو البطاقة، بعد أن ينتهي المفحوص من نسخ البطاقة المقدمة إليه (لا يوجد وقت محدد)

يقول الفاحص "سأقدم لك بعض الأشكال أو الرسومات، والمطلوب منك أن تنقلها مثل ما تراها "

ثالثا : تعليمات مرحلة الاستدعاء :

بعد مرور فترة قصيرة من الانتهاء من مرحلة النقل (الدقيقة أو دقيقتين) يطلب الفاحص من المفحوص أن يرسم الأشكال التي قدمت له من الذاكرة.

يقول الفاحص: "أريدك أن ترسم ثانيا الأشكال التي أنت رسمتها، لكن هذه المرة ترسمها من الذاكرة، حاول ترسم إللي تقدر تتذكره ...

الفصل السابع:

عرض و تحليل النتائج

تمهيد :

في هذا الفصل سنقوم بتقديم عرض و تحليل نتائج الاختبارات المطبقة على حالات الأربعة للدراسة

نتائج اختبار المفكرة البصرية الفضائية :

الحالة الأولى:

تحصلت على 14 نقطة بحيث كانت النسبة المئوية 33% فحسب النتائج الحاصلة وحسب تنقيط الاختبار يتبين أن قدرة استرجاع الذاكرة البصرية الفضائية للحالة منخفضة وكفائتها ضعيفة على مستوى نظام المفكرة.

الحالة الثانية:

تحصلت على 10 نقطة بحيث كانت النسبة المئوية 23% فحسب النتائج الحاصلة وحسب تنقيط الاختبار يتبين أن قدرة استرجاع الذاكرة البصرية الفضائية للحالة منخفضة وكفائتها ضعيفة على مستوى نظام المفكرة البصرية الفضائية.

الحالة الثالثة :

تحصلت على 12 نقطة بحيث كانت النسبة المئوية 28% فحسب النتائج الحاصلة وحسب تنقيط الاختبار يتبين ان قدرة إسترجاع الذاكرة البصرية الفضائية للحالة منخفضة وكفائتها ضعيفة على مستوى نظام المفكرة البصرية الفضائية.

الحالة الرابعة:

تحصلت على17 نقطة بحيث كانت النسبة المئوية 40% فحسب النتائج الحاصلة وحسب تنقيط الاختبار يتبين ان قدرة إسترجاع الذاكرة البصرية الفضائية للحالة منخفضة وكفائتها ضعيفة على مستوى نظام المفكرة البصرية الفضائية.

جدول رقم : يبين نتائج الحالات في اختبار المفكرة البصرية الفضائية

الحالة	أ.ع	د.ر	ح.س	خ.ا
السن	8سنوات و1شهر	8سنوات و1شهر	8سنوات و 2شهر	8سنوات و9أشهر
الجنس	أنثى	أنثى	ذكر	ذكر
النتيجة	33%	23%	28%	40%

نتائج اختبار بندر للتازر الحسي الحركي :

الحالة الاولى: (ع أ) من خلال رسومات الأشكال التسعة لإختبار بندر تبين ان الحالة أظهرت تشويه وأخطاء في التناسق والزوايا للأشكال (3؛4؛7) وصعوبة في رسم الأشكال المتداخلة ، مما يشير إلى ان الحالة لها ضعف في التكامل البصري الحركي.

الحالة الثانية :(د،ر) : من خلال رسومات الأشكال التسعة لإختبار بندر تبين ان الحالة أظهرت تغيير في حجم الأشكال وتشويه في بعض الأشكال (2, 3, 6,7) وهذا دليل على صعوبات في الإغلاق والتقاطع ، مما يشير إلى ضعف في الإدراك البصري

الحالة الثالثة (ح،س) : من خلال رسومات الأشكال التسعة لإختبار بندر تبين ان الحالة اظهرت تغيير في الإنحناءات وصعوبة في الإغلاق اي عدم قدرة الحالة على وصل أجزاء الرسم خاصة في الشكل رقم (6,5,8) مما يشير إلى ضعف في التكامل البصري الحركي.

نتائج الحالة الرابعة (خ،إ) : من خلال رسومات الأشكال التسعة لإختبار بندر أظهرت الحالة تغيير في حجم الزوايا وصعوبة في رسم الأشكال المتداخلة (الشكل 8) وتشويه وتحريف في الأشكال (الشكل 2) وتسلسل مرتبك مما ادى إلى تبسيط الرسم (الشكل 3) مما يشير إلى خلل في التقدير البصري وضعف في التآزر الحسي الحركي وتشتت الإنتباه وخلل إدراكي.

جدول رقم .يبين نتائج الحالات في اختبار التأزر الحسي الحركي

الحالة	أ.ع	د.ر	ح.س	خ.ا
السن	8سنوات و1شهر	8سنوات و 1شهر	8سنوات و 2شهر	8سنوات و9أشهر
الجنس	أنثى	أنثى	ذكر	ذكر
نتيجة	ضعف في التأزر الحس الحركي	ضعف في التأزر الحس الحركي	ضعف في التأزر الحس الحركي	ضعف في التأزر الحس الحركي

الفصل الثامن: مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات

تمهيد

مناقشة الفرضية الجزئية الاولى

مناقشة الفرضية الجزئية الثانية

مناقشة الفرضية العامة

تمهيد:

سنقوم في هذا الفصل بتفسير و مناقشة النتائج المتوصل اليها على ضوء فرضيات الدراسة بحيث سنقدم في البداية مناقشة الفرضية الجزئية الأولى ثم الفرضية الجزئية الثانية ثم مناقشة الفرضية العامة

مناقشة الفرضية الجزئية الأولى:

نصت الفرضية الاولى من هذه الدراسة على أنه يوجد لدى عسيري الكتابة مشكل في المفكرة البصرية الفضائية ، و من اجل التحقق من هذه الفرضية قمنا بتطبيق اختبار المفكرة البصرية الفضائية (اختبار الخطوط) على حالات الدراسة و بعد تحليل النتائج توصلنا الى ان الحالات الاربعة تحصلت على نتائج ضعيفة و منخفضة ، حيث تراوحت بنسبة 33% لدى الحالة الاولى و 23% لدى الحالة الثانية و 28% لدى الحالة الثالثة و 40% لدى الحالة الاخيرة . و هذا راجع الى ضعف كفاءة المفكرة البصرية الفضائية لديهم

اذن فالفرضية الجزئية الاولى تحققت ، و النتائج المتوصل اليها تتفق مع الدراسات السابقة المعتمد عليها في الدراسة الحالية ، كدراسة بوطيبة ابتسام 2008_2009 التي توصلت من خلالها إلى وجود ارتباط عكسي بين المفكرة الفضائية البصرية وصعوبة تعلم الكتابة، أي: كلما ضعفت كفاءة المفكرة الفضائية البصرية زادت صعوبة الكتابة، كما مكنتها من معرفة دور ووظيفة هذه الأخيرة في التعلم غير الشفهي مثل الكتابة ، و هذا ما وجدناه لدى عينة الدراسة (تلاميذ السنة الرابعة) المعسورين كتابيا ضعف في المفكرة البصرية الفضائية مما ينتج عنه عسر الكتابة و تتفق كذلك مع نتائج دراسة شريف غنية سنة (2022) بعنوان تقييم الذاكرة العاملة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي عسر الكتابة هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الذاكرة العاملة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي عسر الكتابة وعلى هذا فقد تم تطبيق كل من اختبار الذاكرة العاملة لبادلي و اختبار الكتابة لصليحة بوزيد على 4 حالات تعاني من عسر الكتابة ولقد تم التواصل إلى النتائج التالية: يعاني تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي من خلل على مستوى الذاكرة العاملة بالتحديد على مستوى المفكرة البصرية الفضائية والحلقة الفونولوجية والمنفذ المركزي

مناقشة الفرضية الجزئية الثانية:

نصت الفرضية الثانية من هذه الدراسة على أنه يوجد لدى عسيري الكتابة مشكل في التآزر الحسي الحركي ، و من أجل التحقق من هذه الفرضية قمنا بتطبيق اختبار بندر على حالات الدراسة و بعد تحليل رسومات التلاميذ توصلنا الى ان الحالات الاربعة كان أدائهم يشير الى ضعف في التآزر الحسي الحركي ، بحيث اظهرت الحالة الاولى

تشويه في الرسم و اخطاء في تناسق زوايا الاشكال و صعوبة في رسم الاشكال المتداخلة ، و الحالة الثانية اظهرت تغيير في حجم الاشكال و تشويه في بعض الأشكال دليل على صعوبات في الاغلاق و التقاطع ، و الحالة الثالثة اظهرت تغيير في الانحناءات و صعوبة في الاغلاق اي عدم قدرة الحالة على وصل أجزاء الرسم ، و بالنسبة للحالة الرابعة أظهرت الحالة تغيير في حجم الزوايا و صعوبة في رسم الاشكال المتداخلة و تشويه و تحريف في الاشكال و تسلسل مرتبك مما ادى الى تبسيط في الرسم . و هذا راجع الى ضعف و وجود مشكل التآزر الحسي الحركي

اذن فالفرضية الجزئية الثانية تحققت ، و النتائج المتوصل اليها تتفق مع الدراسات السابقة المعتمد عليها في الدراسة الحالية كدراسة عمراني زهير و بخوش وليد (2019) بعنوان " دور استخدام تمارين الحركات الدقيقة في التخفيف من حدة عسر الكتابة لدى التلميذ المتمدرس" هدفت الدراسة إلى اقتراح برنامج علاجي قائم على تنمية الإدراك البصري الحركي، و التآزر البصري الحركي باستخدام الحركات الدقيقة، وذلك بهدف التخفيف من حدة عسر الكتابة لدى الأطفال في المرحلة الابتدائية (بين 8 و9 سنوات)، و دعم الدراسات السابقة التي تناولت صعوبات الكتابة،مع التحقق من فعالية البرنامج باستخدام المنهج التجريبي واختبارات قبلية وبعدية. توصلت الدراسة إلى أن التدخل العلاجي المبني على الحركات الدقيقة والتآزر الحسي الحركي يمكن أن يحقق نتائج ملموسة في تحسين قدرات الكتابة لدى الأطفال، وقد ترجع صعوبات الكتابة إلى صعوبة التحكم في العضلات الصغيرة أو الدقيق والتي تقف أمام قدرة الطفل على ضبط تأزر الحركي للأصابع التي تعتمد عليها عملية كتابة الحروف أو الأشكال أو الصيغ أو الكلمات وربما ترجع إلى عدم قدرة الطفل على نقل المدخدلات البصرية إلى مخرجات من الحركات الدقيقة للكتابة.

الفرضية العامة :

أن النتائج المتحصل عليها أثناء تطبيق اختبار المفكرة البصرية الفضائية و اختبار التآزر الحسي الحركي لدى التلاميذ المعسورين كتابيا تبين أن لديهم ذاكرة بصرية فضائية ضعيفة ، كما لديهم أداء ضعيف في مهارة التآزر الحسي الحركي ، و هذا ما يؤكد تحقق الفرضية العامة المطروحة بهذا الصدد و التي مفادها " تؤثر المفكرة البصرية الفضائية و التآزر الحسي الحركي في عسر الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي " أي أن وظيفة المفكرة البصرية الفضائية و التآزر الحسي الحركي كان ضعيفان و هذا ما أثر سلبا على الكتابة و هذه الاخيرة تتدخل فيها وظيفة المفكرة البصرية الفضائية لان الذاكرة البصرية تعمل على استرجاع الصور التي تعلمها فان ذلك يسهل على التلميذ تعلم الكتابة من خلال سرعة استذكار صور الحروف و الكلمات مما يساهم في اكتساب هذه المهارة ، و هذه

السرعة تعود الى مرونة المعالجة البصرية، وبما أن الذاكرة البصرية تعمل على استرجاع الصور البصرية التي تعلمها فإن ذلك يسهل للأطفال إمكانية تعلم القراءة والكتابة من خلال سرعة استذكار صور الحروف والكلمات مما يسرع في عملية قراءتها، و هذا ما جاء في دراسة حمودي فاطمة (2019) تحت عنوان فعالية برنامج تدريبي سلوكي-حركي في تنمية التآزر الحسي الحركي والذاكرة البصرية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة ، و التي هدفت إلى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي سلوكي-حركي في تنمية التآزر الحسي الحركي والذاكرة البصرية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة. أشارت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، مما يدل على فعالية البرنامج في تحسين المهارات المستهدفة.

الخاتمـــــــة

صعوبات التعلم اضطراب تعاني منه فئة من التلاميذ في جميع بلدان العالم، سواء المتقدمة منها أو السائرة في طريق النمو على حد سواء، وقد أثبتت العديد من الدراسات تأثير هذه الصعوبات التعلمية والتي تمس خصوصا المواد الأساسية القراءة الكتابة الحساب على مفهوم هؤلاء الأفراد من ذوي صعوبات التعلم لذواتهم، وعلاقاتهم بالآخرين وعلى مختلف سماتهم الشخصية، إضافة إلى تأثيرها على تحصيلهم الدراسي، وبالتالي على المنظومة التربوية وتحقيقها لأهدافها.

من أجل ذلك جاءت دراستنا هاته في محاولة الكشف عن تأثير المفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحس حركي في عسر الكتابة من خلال الاجابة على التساؤلات التي جاءت في الاشكالية وبعد تطبيق اختبار الذكاء وإختبار الكتابة وإختبار المفكرة البصرية الفضائية وإختبار التآزر الحسي الحركي تم التوصل إلى ان المفكرة البصرية الفضائية والتآزر الحس حركي يأثرون في عسر الكتابة.

التوصيات والاقتراحات:

1_ إدراج قواعد الخط والكتابة والمهارات التدريسية ضمن نشاطات تكوين المعلم.

2 _ على مستشار التوجيه تنظيم دورات تحسيسية بأهمية الخط في مسار التعليمي للتلميذ، والقيام بدورات تدريبية في مجال الكتابة.

3 _توفير برامج تعليمية ذو وحدة كتابية تتضمن قواعد وضوابط الخط والكتابة ضمن المقرر الدراسي للتلاميذ.

4 _اجراء المزيد من البرامج التدريبية و ارشادية وحتى علاجية على مختلف فئات ذوي صعوبات التعلم وعلى وجه الخصوص ذوي عسر الكتابة.

5 _زيادة الاهتمام بالبيئة المادية للبرامج التدريبية لما لها من تأثير ملموس على أثر البرنامج في تحسين أداء ذوي صعوبات التعلم.

6_رفع مستوى وعي أولياء بمتابعة نشاطات أبنائهم بغرض التدخل المبكر في صعوبات التعلم.

7_ الكشف المبكر لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم يؤدي الى تجنب الوقوع في الفشل أو حتى الرسوب المدرسي.

قائمـــة المصـــادر والمراجـــع

I. **باللغة العربية :**

الكتب:

1. ابو فخر، غسان (2007) ، صعوبات التعلم وعلاجها ، منشورات جامعة دمشق

2. أمال ، مصطفى منشاوي الصايغ (2013) ، دراسة مقارنة مهارات التآزر البصري الحركي و مستوى الصلابة النفسية في ضوء متغيري الاعاقة السمعية / السواء لدى عينة من طالبات الجامعة ، التربية جامعة الأزهر

3. البجة ، عبد الفتاح حسن (2000) ،أصول تدريس العربية بين النظرية و الممارسة ، المرحلة الاساسية ، الدنيا ، دار الفكر ، عمان

4. بطرس حافظ (2011) ،تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، دار المسيرة ، ط 2 ، الأردن

5. جاد ، محمد عبد المطلب (2003) ، صعوبات التعلم في اللغة العربية ، دار الفكر ، عمان

6. جعفري ، ربيعة (2012) ، نحو تحديد منهجي جديد لمفاهيم الإملاء العربي في إطار تعدد تخصصات ، المقاربة الكلية ، مجلة الباحث ، العدد 6 ، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة الجزائر ،ص43 _ 67

7. الحسن ، هشام (2000) ، طرق تعليم الاطفال القراءة و الكتابة ، الدار العلمية ، عمان

8. الروسان ، فاروق (2000) سيكولوجية الاطفال الغير عاديين ، مقدمة في التربية الخاصة ، دار الفكر ، ط4 عمان

9. الزغلول رافع النصير والزغلول عماد عبد الرحيم (2008) ،علم النفس المعرفي ،الاردن ، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع

10. الزيات ، فتحي مصطفى (2002) ، المتفوقون عقليا ذو صعوبات التعلم ، قضايا التعريف و التشخيص والعلاج، دار النشر ، مصر

11. الزيات ، فتحي مصطفى (2008) ، صعوبات التعلم ، الإستراتيجيات والمداخل العلاجية ، دار النشر للجامعات ،مصر

12. السرطاوي ، زيدان وآخرون (2009) ، مدخل إلى صعوبات التعلم ، أكاديمية التربية الخاصة ، الرياض

13. السيد سليمان ، (2002), فاعلية برنامج في علاج صعوبات الإدراك البصري وتحسين مستوى القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، دراسة تربوية و إجتماعية ، مصر

14. شحاتة ،حسن والنجار ،زينب (2003) ، معجم المصطلحات التربوية و النفسية ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة

15. عاشور ، راتب قاسم ومقدادي، محمد فخري (2005) ، المهارات القرائية و الكتابية طرائق تدريسها وإستراتيجياتها ، دار المسيرة ، عمان

16. عبد الرحمان سليمان، (2004) ، إضطراب التوحد ، ط3 ، مكتبة زهراء الشرق ، القارة

17. عبد الوهاب ، عبد الناصر انيس (2003) ، الصعوبات الخاصة في التعلم ، الاسس النظرية والتشخيصية ، دار الوفاء، الإسكندرية

18. العريشي جبريل بن حسن (2012) ،صعوبات التعلم النمائية ومقترحات علاجية ، عمان دار صفاء للنشر والتوزيع

19. عطية ،محمد وآخرون (1996) ، طرق تعليم الاطفال القراءة و الكتابة ، دار الفكر ، ط3 ، عمان

20. غافل ، مصطفى (2005) ، طرق تعليم القراءة و الكتابة للمبتدئين ومهارات التعلم ، دار اسامة ، عمان

21. القيسي ، نايف (2006) ، المعجم التربوي وعلم النفس ، دار اسامة ودار المشرق الثقافي ، عمان

22. كامل ، محمد علي (2006) صعوبات التعلم الاكاديمية بين الاضطراب و التدخل السيكولوجي .ج3، مصر ، دار الطلائع للنشر.

23. كوافحة ، تيسر مفلح (2003) ، صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة ، دار المسيرة ، عمان

24. المليجي ، حلمي (2004)علم النفس المعرفي ،بيروت ، لبنان، دار النهضة العربية

25. منار، الطيب (2011) ، الخط بين المأمول و الواقع في التعليم الإبتدائي ، دار هومه ، الجزائر

26. نور الدين ، عصام (2005) ، معجم نور الدين الوسيط ، دار الكتب العلمية ، بيروت

27. الهواري ، جمال فرغل إسماعيل حسانين (2002) ، الإتجاهات المعاصرة في مجال صعوبات تعلم الكتابة ، بحث مقدم الى اللجنة العلمية الدائمة لترقية الاساتذة المساعدين في التربية وعلم النفس ، جامعة الازهر

28. يونس ، فتحي علي (1999) ، اللغة العربية والدين الإسلامي في رياض الأطفال و المدرسة الابتدائية ، تعيينات تدريبية ، دار الثقافة ، القاهرة

المذكرات:

_الأسطل ، أحمد رشاد مصطفى (2010) ، مستوى المهارات القرائية و الكتابية لدى طلبة الصف السادس وعلاقته بتلاوة وحفظ القرآن الكريم ، رسالة لنيل شهادة ماجستير ، إشراف داود درويش ، حلس ، الجامعة الإسلامية ، غزة

_بوشريط ، نورية (2012) ، النمو النفسو الاجتماعي والمهارات الأساسية في الكتابة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في علم النفس التربوي ، إشراف هامل منصور

_بوطيبة ،ابتسام ، (2009) تحليل المفكرة البصرية الفضائية وعلاقتها بصعوبات تعلم الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ، درجة ماجستير ، جامعة الجزائر ،كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية ،عدد الصفحات 174

_بولصنام كريمة (2011) الذاكرة البصرية وعلاقتها باضطراب تأخر اللغة البسيط للاطفال من 3_5 سنوات ،درجة ماجستير ،جامعة الجزائر 2 ،كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية عدد الصفحات 97

_حلوس ، مصطفى (2007) ، دراسة تقويمية لعملية تدريس التعبير الكتابي في اللغة العربية في الطور الثاني من التعليم الأساسي ، مذكرة ماجستير في علم النفس ، تخصص علوم التربية ، إشراف ماحي ابراهيم ، جامعة وهران

_سليماني هدى (2011) علاقة الذاكرة العاملة بالأداء اللغوي لدى الطفل الاصم الحامل للزرع القوقعي،درجة ماجستير ،جامعة الجزائر 2 ، كلية العلوم الانسانية الإجتماعية ، عدد الصفحات 213

_ليداني ياسمينة (2018) ،برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات العضلات الدقيقة لليد لدى أطفال الطور الإبتدائي ذوي إضطراب احتساب التآزر البصري الحركي ، جامعة محمد لمين دباغين،الجزائر

_مطر إبراهيم الشيخ (2016) الذاكرة البصرية لدى المعاقين سمعيا و العاديين الدراسة ميدانية مقارنة لدى عينة من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في معاهد الإعاقة السمعية والمدارس الرسمية في مدينة دمشق درجة ماجستير جامعة دمشق، كلية التربية الخاصة، عدد الصفحات 176

_نصر ، حمدان علي (1995) ، تقويم مستويات الكتابة التعبيرية لدى تلاميذ نهاية الحلقة الاولى من المرحلة الاساسية بالأردن ، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر ، العدد السابع قطر، ص 199 _ 242

باللغة الاجنبية :

1. Barton, J. J., & Singh, M. (2015). Sensory-motor integration and coordination. Journal of Neurophysiology, 113(5), 1287-1296.
2. charmeux .E (1985) L'écriture à l'école CEDIC, Paris
3. Ghez, C., & Krakauer, J. W. (2000). The organization of movement. Principles of Neural Science, 4th Edition.
4. Hughes, C. M., & Viner, R. M. (2013). Motor skills and sensory integration in children with developmental coordination disorder: A review of evidence. Developmental Medicine & Child Neurology, 55(2), 103-111.
5. Leif ,J(1981) le langage, ESF, Paris
6. Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2014). Motor learning and performance: From principles to application. Human Kinetics.
7. Thompson, A. M., & Johnston, S. A. (2006). Sensory-motor integration and its role in motor control and rehabilitation. Journal of Rehabilitation Research and Development, 43(5), 655-666.

الملاحـــــــق

ملحق رقم 1: ترخيص لاجراء التربص

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

ولاية مستغانم
مديرية التربية
مصلحة التكوين والتفتيش
رقم: 239 /2024.20.20

مستغانم في: 2024/12/11

مديرة التربية
إلى
السيد ات و السادة
مديري المدارس الإبتدائية
تحت إشراف مفتش الإدارة
لمقاطعة سيدي لخضر

الموضوع: ترخيص لإجراء تربص ميداني .

يشرفني أن أطلب منكم السماح للطالب(ة):

- عبد اللاوي فاطمة.
- بوغليم أية .

بإجراء تربص ميداني بالمؤسسة التي تشرفون عليها.

كلية : علم الإجتماع .

التخصص: سنة ثانية ماستر أرطوفونيا .

الموضوع: أمراض اللغة و التواصل .

وذلك ابتداء من : **2024/12/15** .

مديرة التربية

جبور عبد القادر

مديرية التربية لولاية مستغانم- مصلحة التكوين والتفتيش- الهاتف والفاكس : 045417670 البريد الالكتروني : formation.de27@gmail.com

ملحق رقم 2 ورقة التقييم اختبار كولومبيا

ECHELLE DE MATURITE MENTALE DE COLUMBIA

FEUILLE DE NOTATION

Nom : ..... Prénom : ..... Sexe : G F

Etablissement : ..... Classe : .....

Adresse des parents : .....

Date de l'examen : ..... Note : ..... Quartile : .....

Date de naissance : ..... A. M. : ..... Classe normalisée : .....

Age à l'examen : ..... Q.I. : ..... Q.I. standard : .....

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

Handicap : .....

.....

.....

Observations : .....

.....

.....

.....

Examinateur : .....

Centre de Recherche d'Edition et d'Applications Psychologiques. Villa n°33 El Omrania - Dély Ibrahim - 16320 Alger
Avec l'autorisation des Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
Dépôt légal : 2671-2007 (3e trimestre 2007)

ملحق رقم3: يمثل العمر العقلي لاختبار كولومبيا

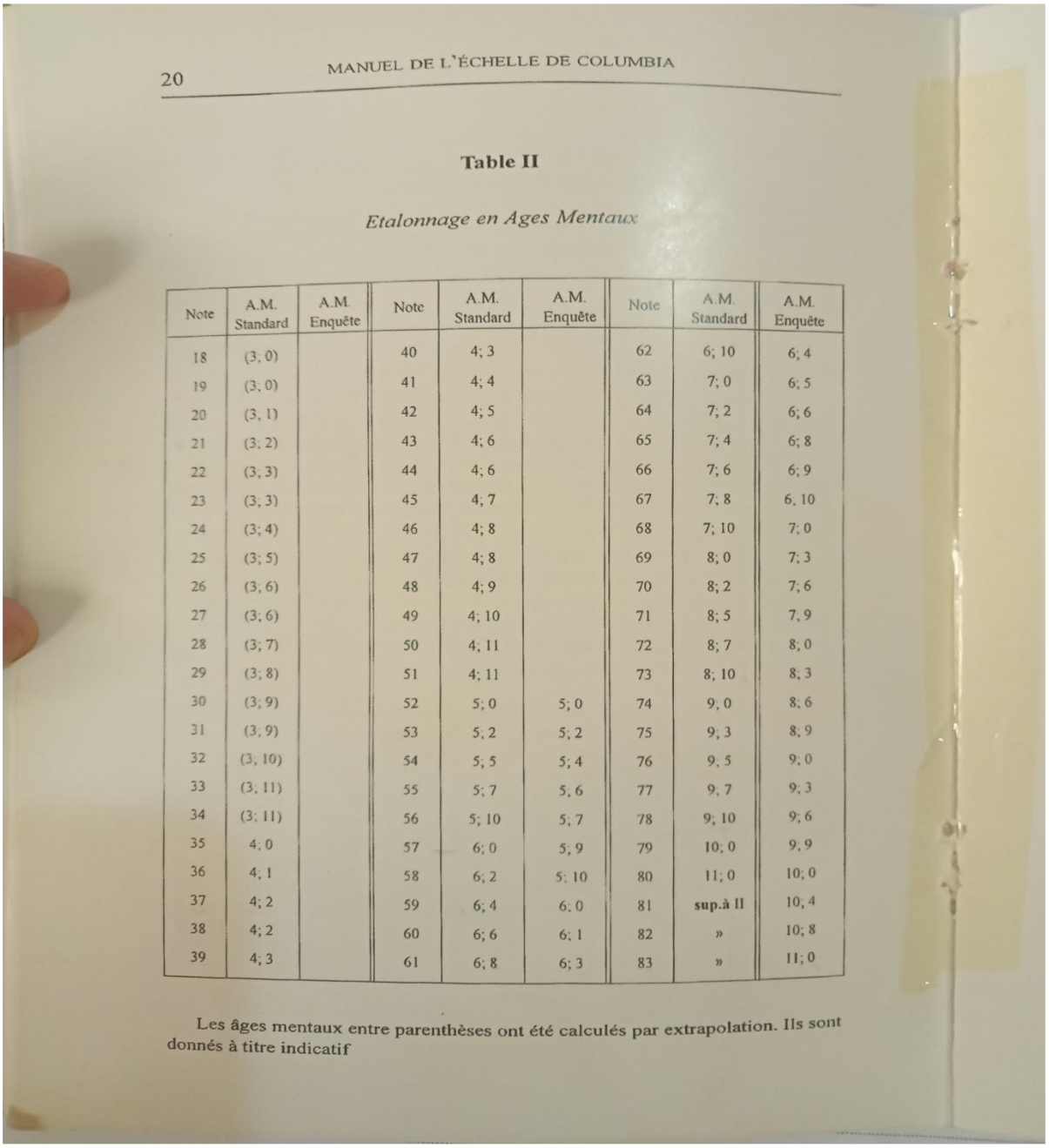


Table II

Etalonnage en Ages Mentaux

Note	A.M. Standard	A.M. Enquête	Note	A.M. Standard	A.M. Enquête	Note	A.M. Standard	A.M. Enquête
18	(3; 0)		40	4; 3		62	6; 10	6; 4
19	(3; 0)		41	4; 4		63	7; 0	6; 5
20	(3; 1)		42	4; 5		64	7; 2	6; 6
21	(3; 2)		43	4; 6		65	7; 4	6; 8
22	(3; 3)		44	4; 6		66	7; 6	6; 9
23	(3; 3)		45	4; 7		67	7; 8	6; 10
24	(3; 4)		46	4; 8		68	7; 10	7; 0
25	(3; 5)		47	4; 8		69	8; 0	7; 3
26	(3; 6)		48	4; 9		70	8; 2	7; 6
27	(3; 6)		49	4; 10		71	8; 5	7; 9
28	(3; 7)		50	4; 11		72	8; 7	8; 0
29	(3; 8)		51	4; 11		73	8; 10	8; 3
30	(3; 9)		52	5; 0	5; 0	74	9; 0	8; 6
31	(3; 9)		53	5; 2	5; 2	75	9; 3	8; 9
32	(3; 10)		54	5; 5	5; 4	76	9; 5	9; 0
33	(3; 11)		55	5; 7	5; 6	77	9; 7	9; 3
34	(3; 11)		56	5; 10	5; 7	78	9; 10	9; 6
35	4; 0		57	6; 0	5; 9	79	10; 0	9; 9
36	4; 1		58	6; 2	5; 10	80	11; 0	10; 0
37	4; 2		59	6; 4	6; 0	81	sup.à II	10; 4
38	4; 2		60	6; 6	6; 1	82	»	10; 8
39	4; 3		61	6; 8	6; 3	83	»	11; 0

Les âges mentaux entre parenthèses ont été calculés par extrapolation. Ils sont donnés à titre indicatif

ملحق رقم 4 يمثل اختبار الكتابة

جمل الرائز الكتابي لتشخيص اضطرابات عسر الكتابة

الجمل:

1- بزغ الفجر.

2- درج الأحذية.

3- نحو المرعى.

4- جنة خضراء.

5- غرفة الألعاب.

6- صناعة الفخار.

7- البط في الساقية.

8- أشفقت على الفلاح.

9- حزن الفرخ الكبير.

10- والدك يرتدي نظارة.

11- تغمض عفاف عينيها.

12-أنهض في الصباح الباكر.

13-هكذا عاش محفوظ سعيدا.

14-إن مطعمها مختص في صنع البيتزا.

15-جلس الرعاة في ظل شجرة منحنية.

16-قال له العم "أضف إليه الدقيق".

17-ذات يوم مرت عجوز طيبة أمام بيتنا.

18-دخلت سندس القسم، فرحبت بها المعلمة والتلاميذ.

19-نود أن نزور ضيعتكم، فقد حدثتنا عنها كثيراً.

20-يحكى أن امرأة توفي زوجها وترك لها ثلاث بنات...

مقاييس الرائز الكتابي لتشخيص اضطرابات عسر الكتابة

1-مقياس تنظيم الورقة

	البنود/ الدرجات	أ	ب	ج
1	طريقة مسك القلم	٥	١	
2	وضع اليد والمعصم		٨	
3	الهامش	٥		
4	اتجاه السطور			
5	نوع الكتابة			
6	ضغط القلم			
7	الفراغات بين السطور			
	المجـــمـــوع			

2- مقياس تحليل الجمل والكلمات

	البنود/ الدرجات	أ	ب	ج
1	بداية الجمل ونهايتها			
2	التسلسل المكاني للكلمات وتنسيقها من حيث الحجم			
3	الفراغات بين الجمل			
4	إنهاء الجمل			
5	علامات الوقف			
	المجـــمـــوع			

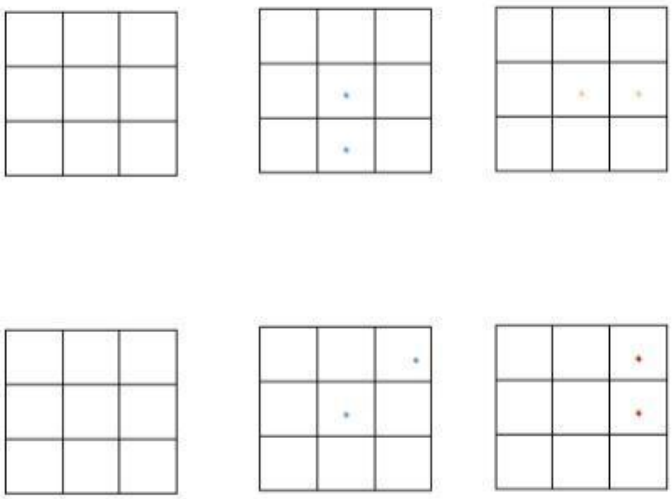
3-مقياس تحليل كتابة الحروف

	البنود/ الدرجات	أ	ب	ج
1	الاستمرارية والربط			
2	الحجم			
3	حذف أو إبدال أو زيادة حروف			
4	حذف أو إضافة النقاط للحروف			
5	صعوبة كتابة حروف الهمزة			
6	صعوبة كتابة الحروف: ب/ ت/ ث/ ن/ ي			
7	صعوبة كتابة الحروف: ح/ ج/ خ			
8	صعوبة كتابة حرفي: ع/ غ			
9	صعوبة كتابة حرفي: س/ ش			
10	صعوبة كتابة الحروف: ص/ ض/ ط/ ظ			
11	صعوبة كتابة حرفي: ف/ ق			
12	صعوبة كتابة الحروف: ر/ ز/ د/ ذ/ ل			
13	صعوبة كتابة حرفي: و/ م			
14	صعوبة كتابة حرف: ك			
15	صعوبة كتابة حرفي: ة/ ه			
16	صعوبة كتابة: ال			
17	صعوبة كتابة: المد			
18	مدة انجاز المهمة			
	المجـــمـــوع			

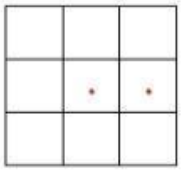
ملحق رقم5: يمثل اختبار المفكرة البصرية الفضائية

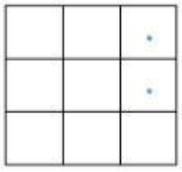
اختبار المفكرة البصرية-الفضائية (اختبار الخطوط):

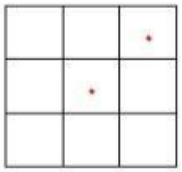
تدريب

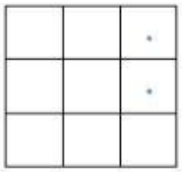


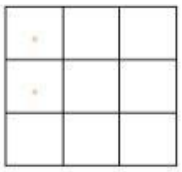
سلسلة جدولين :

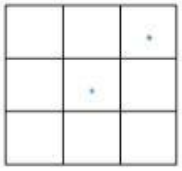




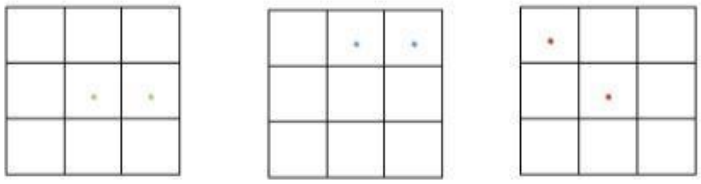


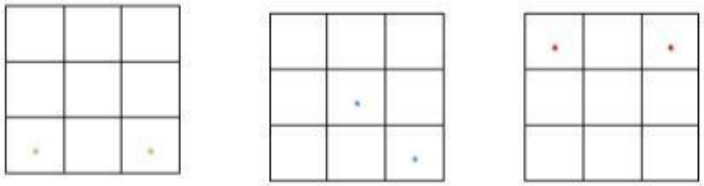


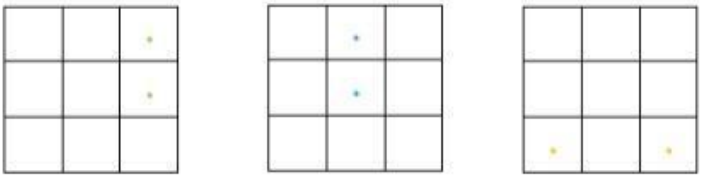




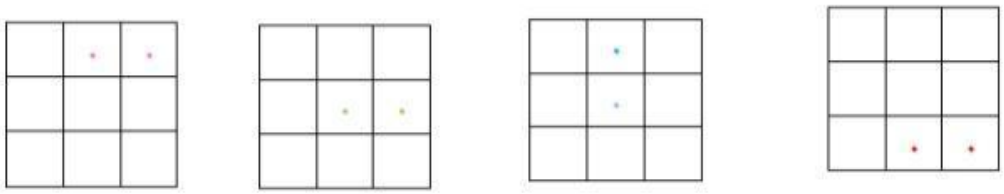
سلسلة ثلاث جداول :

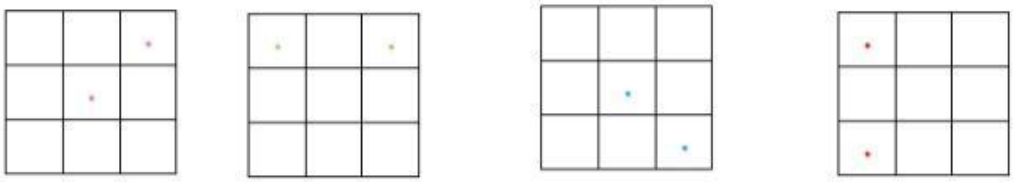


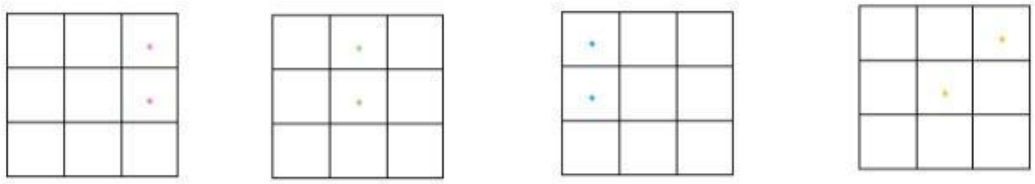




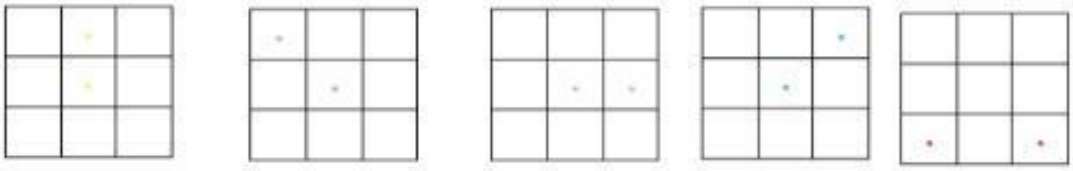
سلسلة أربع جداول:

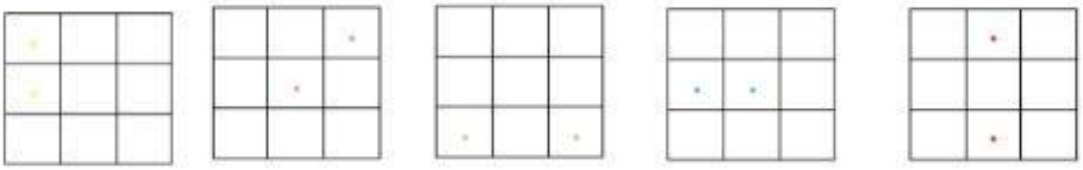






سلسلة خمس جداول :





ملحق رقم6: اختبار التآزر الحسي الحركي