

الذاكرة العاملة وعلاقتها بصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

دراسة ميدانية لتلاميذ ذوي صعوبات الكتابة بابتدائيات ولاية تقرت.

جديعي صابرينة¹؛ محمدي فوزية²

¹ جامعة قاصدي مرباح - ورقلة (الجزائر)، مخبر جودة البرامج في التربية الخاصة والتعليم المكيف،

Djediai.sabrina@univ-ouargla.dz

² جامعة قاصدي مرباح - ورقلة (الجزائر)، مخبر جودة البرامج في التربية الخاصة والتعليم المكيف،

mha_fouzia@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2024/10/26؛ تاريخ القبول: 2025/03/10

المخلص : تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن العلاقة بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بابتدائيات ولاية تقرت، لتحقيق اهداف الدراسة، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي الارتباطي، تكونت عينة الدراسة من (100) تلميذا يدرس في السنة الرابعة ابتدائي من ذوي صعوبات الكتابة، استخدمت الباحثة مجموعة من الأدوات تمثلت في اختبار رسم الرجل (جودينايف) للذكاء، اختبار الذاكرة العاملة لبادلي، اختبار صعوبات الكتابة لصليحة بوزيد المقنن من طرف صدقاوي امينة، واسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، كما توصلت على انه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، وظهرت على انه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المفكرة البصرية الفضائية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، قدمت الباحثة توصيات ركزت على البحث عن استراتيجيات لتحسين صعوبات الكتابة للتخفيف من اضطرابات الذاكرة العاملة.

الكلمات المفتاحية: الذاكرة العاملة، صعوبات الكتابة، تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

Abstract: The present study aims to investigate the relationship between working memory and writing difficulties among fourth-grade elementary school students in primary schools in the Wilaya of Touggourt. To achieve the study's objectives, the researcher employed a correlational descriptive method. The study sample consisted of 100 students in the fourth grade who have writing difficulties. The researcher utilized a set of tools, including the Goodenough Draw-a-Man Test for intelligence, Baddeley's Working Memory Test, and the Writing Difficulties Test by Salih Bouzid, standardized by Amine Sedkaoui. The results revealed a statistically significant correlation between working memory and writing difficulties among fourth-grade elementary school students. Additionally, it was found that there is a statistically significant correlation between the phonological loop and writing difficulties in these students. Furthermore, a statistically significant correlation was demonstrated between the visuospatial sketchpad and writing difficulties among fourth-grade elementary school students. The researcher provided recommendations focused on seeking strategies to improve writing difficulties to alleviate issues related to working memory.

Keywords: Working Memory; Writing Difficulties; Fourth-grade Elementary School Students.

* جديعي صابرينة

1- مقدمة: المرحلة الابتدائية هي مرحلة من المراحل التعليمية الأساسية، حيث تعتبر حجر الأساس في تكوين التعليم الأساسي للتلاميذ وتلعب دورا فعالا في بناء أسس تعليمية مهمة للتلاميذ وتطوير مهاراتهم الأساسية في المواد الأكاديمية كالقراءة والحساب والكتابة.

فالكتابة مهارة من المهارات الأساسية، التي تلعب دورا محوريا في عملية تعلم الطفل، وقد أشار علماء النفس الى ان الكتابة تتكون من ثلاثة ابعاد مهمة هي الكتابة بخط اليد (Hand Writing) والهجاء (Spelling) والتعبير اللغوي (Language)، ولا يمكن تحقيق مهارة الكتابة الا بتكامل هذه الأبعاد. (عوض الله سالم، 2006، 169)

أي اضطراب في القدرة الكتابية يؤدي الى سوء في العملية التعليمية للطفل، حيث ان الكتابة تعد مهمة حركية تتطلب انتاج سلسلة من الرموز الخطية (ارقام وحروف) المرتبطة بأشكال فضائية بصرية خاصة باحترام مجموعة من قواعد، وتحتاج هذه العملية الى تفعيل مجموعة من عدة عمليات ذهنية كالانتباه، الإدراك، الاسترجاع، الذاكرة. (بيزات، 2021، 82)

أوضحت نتائج دراسة عبد الناصر انيس سنة 1992 التي أجريت على 419 تلميذا من محافظة دمياط ان 16.5% يعانون من صعوبات في القراءة، 18.2% يعانون من صعوبات في الكتابة، 31.5% يعانون من صعوبات في الحساب. (محمد سليمان، 2023، 49)

ومن أبرز نتائج الدراسات التي أكدت ذلك نجد دراسة احمد محمد (2020) التي هدفت الى علاج صعوبات تعلم الكتابة لدى دارسات مدارس الفصل الواحد بالصف السادس.

سعت دراسة وافي صابر (2020) الى وضع برنامج قائم على الأنشطة الإلكترونية لتنمية مهارات القراءة والكتابة لدى تلاميذ مدارس الفصل الواحد. (عماد، 2024، 4)

عرفت الذاكرة في الآونة الأخيرة الكثير من الاهتمام من طرف العلماء والباحثين المعرفيين، فتشير أحدث الدراسات للعالم (Tulring) الذي نص على وجود أنواع من الذاكرة منها الذاكرة العاملة باعتبارها المكون المعرفي العملياتي الأكثر منشط ومؤثر للمعلومات داخل الذاكرة. (المحمدي، 2021، 60)

فالذاكرة العاملة عند بادلي هي نظاما حيا وفعال قادر على معالجة المعلومات وتجهيزها، فهي مخزن تجهيز يتم من خلاله تخزين المعلومات وترميزها وتحويلها. (أنور الهجان، 2015، 303)

وبهذا الصدد أكد العديد من العلماء والباحثين عن أهمية العلاقة التي تربط الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم خاصة صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ونظرا لأهمية هذا الموضوع جعل منا البحث عن نوع العلاقة التي تربط بينهما.

2- إشكالية الدراسة: تعد صعوبات التعلم (Learning Disabilitie) من فئات التربية الخاصة، حيث أطلقت اللجنة الوطنية هذا المفهوم على التلاميذ الذين يعانون من قصور في اكتساب وتوظيف قدرات مثل (الكلام، التفكير، الرياضيات، الكتابة) (الداهري، 2024، 342)، نتيجة لخلل في الدماغ او مشكلات سلوكية او اضطراب عاطفي، ويستثنى من ذلك الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم ناتجة عن حرمان ثقافي او حسي او إعاقة عقلية. (احمد حسين، 2016، 2)

اشارت هلا سعيد نقلا عن الخطيب (2014) في عام 1963 انه ظهر اضطراب في مدينة شيكاغو في الولايات المتحدة الامريكية يصف حالة أطفال يعانون من اضطرابات على مستوى القراءة ومهارات التواصل، أطلق على هذا الاضطراب باللغة الإنجليزية (Learning Disability) وترجم الى العربية بـ "صعوبات التعلم". (السعيد، 2024، 28)

تتفرع صعوبات التعلم الى نوعين (صعوبات التعلم النمائية، صعوبات التعلم الأكاديمية)، فصعوبات التعلم النمائية هي الصعوبات التي تتناول العمليات ما قبل الاكاديمية والتي تشمل العمليات المعرفية الأساسية مثل (الادراك، اللغة، التفكير، الذاكرة...) والتي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمي، وتشكل الأسس الضرورية للنشاط العقلي المعرفي للفرد، فأى تقصير في تحديد او تشخيص او علاج هذه الصعوبات يؤدي بالضرورة الى صعوبات تعلم اكااديمية والتي تعرف بانها الصعوبات التي تواجه التلاميذ في الأداء المدرسي تشمل (صعوبات القراءة، التهجّي، الرياضيات، الكتابة). (عماد، 2024، 3)

تشير حورية باي (2002) ان صعوبة الكتابة بانها خلل وظيفي بسيط في المخ، حيث يكون الطفل المتمدرس غير قادر على تذكر التسلسل لكتابة الحروف والكلمات فهو يتعرف عليها ولكن لا يستطيع تنظيمها وإنتاج الأنشطة اللازمة للنسخ او الكتابة من الذاكرة. (لعقاب، 2022، 124)

تشير العديد من الدراسات ان أي حالة اخفاق التلميذ في القدرة الكتابية تؤدي الى الفشل على المستوى التحصيلي، وبالتالي فقدان الثقة بالنفس، فصعوبات القراءة والكتابة من اهم المشاكل المنتشرة في المدارس فهي تؤثر على التلميذ وعلى مجتمعه وتترك أثرا بالغا على تحصيله الأكاديمي وهذا ما يعيق مراحل تعلمه مستقبلا. (عمراني وآخرون، 2022، 306)

ذكر خنفور (2023) نقلا عن صندوقي (2008) ان الذاكرة العاملة تستخدم لحفظ المعلومات الجديدة في الدماغ لفترة قصيرة قبل تحويلها الى الذاكرة طويلة المدى. (خنفور، 2023، 219)

تكشف دراسة لموري وريابي (2021) نقلا عن (2009 Swanson, et al) بأن الاختلافات الموجودة بين التلاميذ ممن يعانون صعوبات التعلم، والتلاميذ الذين احرزوا نجاح في اختبارات القراءة والكتابة والوظائف المعرفية تعزى الى الذاكرة العاملة، كما يظهر بان الذاكرة العاملة هي الأكثر شيوعا بين التلاميذ ممن يعانون صعوبات التعلم. (لموري، ريابي، 2021، 32)

ومما سبق لاحظنا أهمية الذاكرة العاملة ودورها الفعال لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم وخاصة صعوبات الكتابة وما يؤكد ذلك مختلف الدراسات والأبحاث العربية او الأجنبية التي تؤكد على وجود علاقة تربط بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة ضف الى ذلك الشكاوى العديدة من المعلمين واولياء الأمور حول صعوبات القراءة والكتابة وما تعانيه عينة الدراسة اثناء تطبيقنا لاختبارات الدراسة (من أخطاء تتعلق بالكتابة، وعدم استقبال المعلومات الجيد) ساهم في ضعف الكتابة.

جاءت دراستنا هذه للبحث عن العلاقة التي تربط بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي

ومن هذا المنطلق ومما سبق نطرح التساؤلات التالية:

3- تساؤلات الدراسة:

- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي؟

- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي؟

- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المفكرة البصرية الفضائية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي؟

4- فرضيات الدراسة:

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المفكرة البصرية الفضائية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

5- أهداف الدراسة:

- تحديد العلاقة بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

- تحديد العلاقة بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

- تحديد العلاقة بين المفكرة الفضائية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

6- أهمية الدراسة:

تمثل الدراسة الحالية إضافة جديدة الى الدراسات السابقة التي تطرقت الى الذاكرة العاملة وعلاقتها بصعوبات الكتابة باعتبارهما من أنواع صعوبات التعلم البارزة في المرحلة الابتدائية. نظرا لأهمية الموضوع وندرة الدراسات العربية والأجنبية، وقلة البحوث حوله في حدود الاطلاع والتقصي من طرف الباحثة.

قد تفيد نتائج دراستنا في بناء برامج تربوية تعليمية لتحسين الكتابة لدى التلاميذ ممن يعانون صعوبات الكتابة.

7- تحديد مصطلحات الدراسة:

1.7- الذاكرة العاملة (Working memory): نعني بها المخزن المؤقت لمعلومات معينة، والقيام بتحويلها واستخدامها في اصدار استجابات جديدة، من خلال المعالجة والتجهيز. (لموري، ريابي، 2021، 35،

تشير سحر عبده محمد السيد (2019) ان الذاكرة العاملة هي مجموعة العمليات التي تعمل على المعالجة النشيطة للمعلومات المهمة، من اجل تنفيذ النشاطات المعرفية، التي تسمح بتذكر عدد من المعلومات في وقت زمني محدد لمعالجة المعطيات. (محمد السيد، محمد ركزة، 2019، 7) الذاكرة العاملة عرفها (Baddeley, Hitch): بانها الجهاز الذي يتضمن المكونات الوظيفية للإدراك والتي تساعد الفرد على الفهم والاسترجاع للخبرات السابقة من اجل تدعيم اكتساب المعرفة (عوض، 2018، 146). وحسب بادلي تتكون من وحدتين وهما (الحلقة الفونولوجية، المفكرة البصرية الفضائية) اما الذاكرة العاملة اجرائيا: هي متوسط الدرجات التي يحصل عليها تلاميذ عينة الدراسة على اختبار الحلقة الفونولوجية (كلمات، جمل، ارقام، اعداد) والمفكرة البصرية الفضائية (خطوط) لبادلي.

2.7- صعوبات الكتابة (Writing Disabilities): تعرف الكتابة بانها بطئ في الكتابة، حيث لا يستطيع الطفل معرفة الاتجاه الصحيح للأرقام والحروف، ويميل الخط عن السطر، ولا يترك الفراغ بين الحروف او الكلمات. (رضوان، 2024، 240)

يعرفها لينر (1997): انها عبارة عن كتابة يدوية سيئة، وعدم القدرة على الأداء اللازم للحركات التي تخص الكتابة، فهي صعوبة لها علاقة باضطرابات وظائف المخ. (قوري، 2022، 1002) يرى نيكولا (2009) ان صعوبات الكتابة تتمثل في ضعف التأزر البصري الحركي، ووجود صعوبة الكتابة أي كتابة غير منتظمة، ونجد الكتابة تتزامن مع صعوبات القراءة غالبا. (حمدان، 2015، 65) اما صعوبات الكتابة اجرائيا: هي عدم قدرة عينة الدراسة على رسم الحروف والكلمات رسما صحيحا، ورسمها بطريقة سيئة، كالإبدال، الزيادة، الحذف، الإضافة، صعوبة الالتباس بين الحروف المتشابهة شكلا، وهي الدرجة التي يتحصل عليها تلاميذ عينة الدراسة كما يقيسها اختبار صعوبات الكتابة لصليحة بوزيد المقنن من طرف صدقاوي امينة.

8- الدراسات السابقة:

نستعرض في دراستنا على بعض الدراسات السابقة التي لها علاقة بالموضوع وهي كمايلي:

. دراسة بوخرار اسيا وامغار ليزة (2022) حول دراسة أداء الذاكرة العاملة لدى تلاميذ السنة الثالثة والرابعة ابتدائي ذوي صعوبات تعلم الكتابة، على عينة تلاميذ السنة الثالثة والرابعة ابتدائي بمدينة براقى الجزائر، فقدرت عينة الدراسة الأساسية (30) تلميذ وتلميذة، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المقارن، فطبقت اختبار لبوزيد صليحة لتشخيص صعوبات الكتابة، اختبار الذاكرة العاملة لبادلي، اسفرت النتائج الى وجود فروق دالة احصائيا بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة السليمة لصالح العاديين

. دراسة بيزات عمرية (2021) التي هدفت الى الكشف عن العلاقة بين المفكرة الفضائية البصرية بصعوبات الكتابة، طبقت المنهج الوصفي، تكونت العينة من (20) تلميذ، تتراوح أعمارهم بين 10 و12 سنة أظهرت نتائجها ان المفكرة الفضائية البصرية تلعب دورا فعالا في عملية الكتابة، توصلت الى ان عينة الدراسة لم يتمكنوا من الكتابة والسبب في ذلك الى مشاكل على مستوى الفضائية البصرية

. دراسة نواني حسين وبوطيبة ابتسام (2009) والتي استهدفت معرفة العلاقة بين المفكرة البصرية الفضائية واضطرابات الكتابة عند الأطفال، ومحاولة اثبات ان المفكرة البصرية والفضائية هي سبب

الاضطراب وليست الحلقة الفونولوجية، تألفت عينة الدراسة من (90) تلميذا من السنة الرابعة ابتدائي بالجزائر، طبقت اختبار بوزيد صليحة (1999)، اختبار الذاكرة النشطة المصمم من طرف (Baddeley, Gathercole, 1982)، وانتهت النتائج بوجود ارتباط قوي سالب بين صعوبات الكتابة والمفكرة البصرية الفضائية أي علاقة ارتباطية عكسية.

. **دراسة سهيلة سعيدون (2004)** هدفت الى معرفة الثقل التنبئي لقدرة الذاكرة العاملة وكيفية تدخلها لمحاولة الوصول الى الفوارق الفردية الملاحظة في فهم اللغة المكتوبة لدى عينة من أطفال السنة الرابعة ابتدائي، أظهرت النتائج انه توجد علاقة بين الذاكرة العاملة وفهم اللغة المكتوبة.

9- التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد التعرف على الدراسات السابقة التي لها صلة بموضوع دراستنا الحالية والتي تتعلق بمعرفة العلاقة بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بولاية تڤرت، فقد تنوعت الدراسات السابقة من حيث الأهداف جلاها أهداف لمعرفة العلاقة بين المتغيرين (الذاكرة العاملة، صعوبات الكتابة) وبعد الاطلاع نجد ان دراستنا الحالية اتفقت في هدفها المتمثل في معرفة العلاقة بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة وذلك مع دراسة بيزات عمرية (2021) و دراسة نواني حسين وبوطيبة ابتسام (2009)، لذلك استفادت دراستنا في تحديد المنهج المناسب وهو المنهج الوصفي الارتباطي كدراسة بيزات عمرية (2021) و دراسة نواني حسين وبوطيبة ابتسام (2009)، واختلفت مع دراسة بوخراز اسيا و امغار ليزة (2022)، اما الأدوات المناسبة تمثلت في اختبار صليحة بوزيد لصعوبات الكتابة واختبار الذاكرة العاملة لبادلي مثل ما قامت به دراسة بوخراز اسيا و امغار ليزة (2022) و دراسة نواني حسين وبوطيبة ابتسام(2009).

كما توافقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تحديد العينة وهي تلاميذ ذوي صعوبات الكتابة كدراسة بيزات عمرية (2021) ودراسة نواني حسين وبوطيبة ابتسام (2009).

سنحاول في هذه الدراسة الوصول الى نتائج حول العلاقة بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة، ومقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة.

10- الطريقة والأدوات:

1.10- منهج الدراسة:

يعرف المنهج الوصفي على أنه "عبارة عن جمع البيانات بنوعها الكيفي والكمي حول الظاهرة محل الدراسة من أجل تحليلها وتفسيرها لاستخلاص النتائج لمعرفة طبيعتها وخصائصها، وتحديد العلاقات بين عناصرها وبينها وبين الظواهر الأخرى والوصول إلى تعميمات". (العزاوي، 2008، 98) في هذه الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي الارتباطي لأنه يصف الظاهرة أو الواقع بدقة وموضوعية واعتمادا على المعطيات (البيانات) التي تحلل تحليلًا كميًا. (عشوي، 2003، 353)

لأن طبيعة الدراسة تفرض هذا المنهج من أجل معرفة طبيعة العلاقة القائمة بين الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، كما أنه يساعد في عملية اختبار فرضيات الدراسة لمعرفة ما إذا كانت هذه الفرضيات محققة ودالة إحصائياً أم لا.

ويعرف المنهج الوصفي الارتباطي بأنه "المنهج الذي يهتم بدراسة العلاقات بين الظواهر وتحليلها والتعمق فيها لمعرفة الارتباطات الداخلية في هذه الظواهر، وكذلك الارتباطات الخارجية بينها وبين الظواهر الأخرى". (عبيدات، دت، 19)

2.10 - الدراسة الاستطلاعية: تهدف الدراسة الاستطلاعية في أي بحث علمي إلى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث في دراستها، والتعرف على أهم الفروض التي يمكن وضعها وإخضاعها للبحث العلمي، وكذا التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة. (أبو حويج، 2002، 38) خلال الدراسة الاستطلاعية تمت زيارة مجموعة من الابتدائيات بولاية تقرت، وذلك بهدف:

- التعرف على ميدان الدراسة.
- التأكد من وجود العينة المطلوبة، والتي تتوفر على الخصائص المناسبة.
- التعرف على مدى صلاحية أدوات جمع البيانات، من حيث وضوح عباراتهم، وتناسبهم للعينة المختارة للتعنين، وللعينة الأساسية فيما بعد.
- التدريب الجيد على تطبيق أدوات الدراسة، وملاحظة جميع العوائق والعراقيل التي تحول دون التطبيق السهل والمناسب للأدوات، قصد تجاوزها في التطبيق الأساسي.
- التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة، من حيث صدقهم وثباتهم، وبالتالي صلاحيتهم للتطبيق في الدراسة الأساسية.
- عموماً، تهدف الدراسة الاستطلاعية إلى التعرف على كل الصعوبات والعراقيل التي من الممكن مواجهتها أثناء القيام بالدراسة الأساسية، قصد تجاوزها والتغلب عليها.

المجال المكاني الزمني للدراسة الأساسية:

ولاية تقرت وذلك خلال الفترة من 2024/04/21 الى 2024/05/21.

3.10 - عينة الدراسة الاستطلاعية:

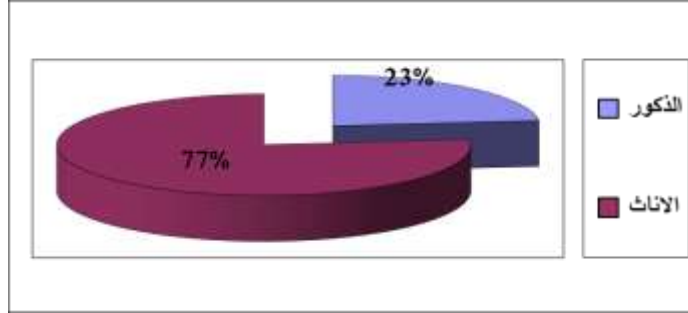
تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ويبلغ عددهم (30) فرداً، تم اختيارهم بطريقة قصدية، وذلك بغرض التأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة، وتتكون عينة الدراسة الاستطلاعية من (07 تلاميذ ذكور)، و (23 تلميذة).

وفيما يلي جدول يوضح توزيع أفراد العينة الاستطلاعية حسب متغير الجنس:

جدول (01): يوضح توزيع أفراد العينة الاستطلاعية حسب متغير الجنس

التصنيف	ذكور	إناث	المجموع
العدد	07	23	30
النسبة المئوية	%23	%77	%100

يتضح من خلال الجدول أن عدد الإناث في عينة الدراسة الاستطلاعية أكثر بكثير من عدد الذكور، وهو ما سجلناه في المجتمع الأصلي للعينة. كما هو موضح في الشكل التالي:



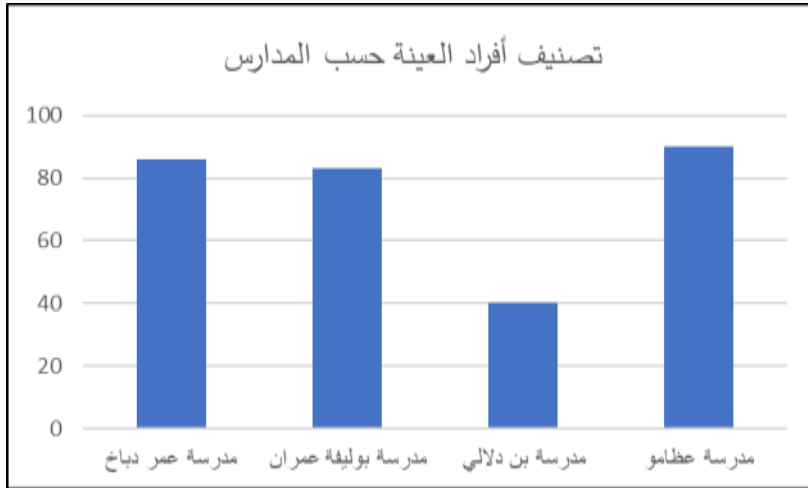
شكل (01) يوضح تصنيف أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب الجنس

4.10 - عينة الدراسة الأساسية:

تماشياً مع طبيعة موضوع الدراسة الذي يتطلب الاعتماد على الطريقة غير العشوائية (غير احتمالية) التي تستخدم عندما يسعى الباحث لتحقيق هدف معين من دراسته فيقوم باختيار العينة بما يخدم هدفه، ومنه تم الاعتماد في الدراسة الحالية على العينة القصدية المناسبة لهذه الدراسة. وتم اختيار عينة الدراسة الأساسية بالطريقة الغير عشوائية، من المجتمع الأصلي المكوّن من (100) تلميذ وتلميذة، موزعين حسب الجنس إلى (33 تلميذ) و (77 تلميذة)، يدرسون في السنة الرابعة ابتدائي. لذا تكونت عينة الدراسة الأساسية من (100) من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، مصنّفين إلى فئتين؛ فئة التلاميذ الذكور، وفئة التلميذات الإناث، تم اختيارهم بالطريقة القصدية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (02): يوضح تصنيف أفراد العينة حسب المدارس الابتدائية

المجتمع الأصلي		المدارس الابتدائية
النسب المئوية	عدد التلاميذ	
28.76%	86	مدرسة عمر دباخ
27.76%	83	مدرسة بوليفة عمران
13.38%	40	مدرسة بن دلالي
30.10%	90	مدرسة عظامو
100%	299	المجموع



شكل رقم (02) يوضح توزيع أفراد العينة حسب المدارس الابتدائية

5.10 - أدوات جمع البيانات في الدراسة:

تم الاعتماد في الدراسة الحالية على 3 اختبارات، اختبار رسم الرجل للذكاء (لجود يناف)، اختبار الذاكرة العاملة (بادلي) والمتكون من (20 بنداً)، واختبار صعوبات تعلم الكتابة (صليحة بوزيد المقنن من طرف صدقاوي امينة) والمتكون من (45 بنداً)، وقد تم تطبيقهم على عينة من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

1.5.10 - اختبار الذكاء: رسم الرجل لجود يناف (1926)

التعريف بالاختبار: هو من الاختبارات الغير لفظية لقياس الذكاء، يقوم على أساس رسم الرجل، اعد هذا الاختبار من طرف الباحثة الامريكية فلورنس جود يناف (1926)، وأعدته الى العربية نعيم عطية، يتكون الاختبار من (51) وحدة، يمكن تطبيقه فرديا او جماعيا وتتراوح مدة الاختبار ما بين 10 الى 15 دقيقة، وتتمثل طريقة تصحيحه بإعطاء درجة (1) للإجابة الصحيحة ودرجة (0) للإجابة الخاطئة وبعد الحصول على الدرجة الكلية تترجم الدرجات معيارية (العمر العقلي) حسب الجدول الخاص بذلك ثم نتحصل على درجة الذكاء Q_i وذلك بتطبيق القاعدة $Q_i = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}}$.

الخصائص السيكومترية:

. دراسة ما كارثي:

الثبات: تم حساب معامل الثبات بطريقتين: الأولى عن طريق إعادة تطبيق المقياس وكان معامل الثبات يساوي 0.86، اما الطريقة الثانية كانت عن طريق التجزئة النصفية وكان معامل الثبات 0.89

صدق الاختبار: حسب صدق الاختبار من خلال مقارنة نتائج الاختبار بينه ووكسلر وتراوح الارتباط بين معامل 0.70 و0.80

. دراسة نعيم عطية:

الثبات: استخدم معادلة بيرسون لحساب معامل التلازم الطولي ووجده يساوي 0.92 عند 0.01 ووجد معامل التلازم بين المتغيرين الإنجاز والعمر ب 0.99

صدق الاختبار: وجد معامل الارتباط يساوي 0.84 حيث يتضمن مدى ارتباط نتائج جود يناف مع نتائج بينيه ووكسلر. (شودار، ايت مجبر، 2022، 83) بعد اطمئنان الباحثة من صدق وثبات الاختبار طبقت الاختبار على عينة الدراسة، والتي أظهرت ان كل الحالات لديها ذكاء عادي ولا يعانون من أي مشاكل عقلية، وكانت النتائج ما بين (90 . 110) أي معامل الذكاء أكثر من (80) يعني الذكاء عادي.

2.5.10 - اختبار الذاكرة العاملة: لبادلي (1982)

التعريف بالاختبار: تم وضعه من طرف الباحثان (Baddeley, Gathercole, 1982) ويحتوي على اختبار الفونولوجية يتضمن اختبارات لغوية (الجملة، الكلمات) واختبارات عددية (الأرقام)، واختبار المفكرة البصرية الفضائية يتضمن (اختبار الخطوط) وتم تكييفه وفقا لشروط ومعايير تتناسب مع المجتمع الجزائري من طرف الباحثة (قاسمي امال، 2001). (بوراس، 2017، 46) و (Nouni H, 2007) واختبارات (Siegl, Ryan, 1989) المطبقة من طرف (سهيلة سعيدون، 2004). (نواني، بوطيبة، 2009، 208)

واعادت الباحثة حساب صدق وثبات الاختبار كما يلي:

الصدق التمييزي: يسمى بصدق المقارنة الطرفية، وفيها يقسم الاختبار إلى قسمين، ويقارن متوسط الثلث الأعلى لمتوسط الثلث الأقل، وأحيانا يقارن (27%) من الأقوياء بمثلهم من الضعفاء، فإذا ثبت أن الأقوياء أقوىاء في الاختبار وأن الضعفاء ضعفاء في الاختبار، دل ذلك على أن درجة صدق الاختبار كبيرة. وفي الدراسة الحالية تم حساب الصدق التمييزي لاختبار الذاكرة العاملة على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) فردا، حيث تم ترتيب الأفراد تنازليا، حسب درجاتهم على المقياس المذكور، ثم تم اختيار (27%) من أعلى الترتيب (08 أفراد)، و(27%) من أدنى الترتيب (08 أفراد)، ثم تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين المذكورتين باستخدام اختبار "ت"، فدللت النتائج المحصل عليها على الآتي:

جدول (03): نتائج الصدق التمييزي بطريقة المقارنة الطرفية لاختبار الذاكرة العاملة

مستوى دلالة "ت"	قيمة "ت"	مستوى دلالة "ف"	قيمة "ف"	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	
0.000	9.174	0.005	11.29	15.17	95.37	08	الفئة العليا
				5.29	147.5	08	الفئة الدنيا

تظهر نتائج الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (9.174)، وبما أن مستوى الدلالة يساوي (0.000) وهو أصغر تماما من (0.05) فإنه دال إحصائيا.

ومنه يمكن القول إن هذا الاختبار يميّز بين أفراد عينة الدراسة، في السمة المقاسة (الذاكرة العاملة)، وبالتالي فهو صادق، وصالح للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

ثبات اختبار الذاكرة العاملة بطريقة ألفا كرو نباخ:

يعتبر معامل ألفا كرو نباخ من أهم مقاييس الاتساق الداخلي للاختبار ويعمل هذا المعامل على ربط ثبات الاختبار بثبات بنوده، فازدياد نسبة ثبات البنود بالنسبة للتباين الكلي يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات. (معمرية، 2007، 148)

وفي الدراسة الحالية تم تقدير ثبات اختبار الذاكرة العاملة من بيانات نفس أفراد العينة الاستطلاعية بطريقة ألفا كرو نباخ، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (04): يوضح ثبات مقياس الذاكرة العاملة بطريقة ألفا كرو نباخ

العينة	عدد البنود	ألفا كرو نباخ
30	20	0.858

من خلال نتائج الجدول يتضح أن معامل الثبات ألفا كرو نباخ يساوي (0.858) مما يدل على أن مقياس الذاكرة العاملة ثابت.

ثبات اختبار الذاكرة العاملة بطريقة التجزئة النصفية: وهي الطريقة التي يجري استخدامها لمعرفة مدى ثبات الاختبار، وذلك بتقسيم الاختبار الواحد إلى جزئين بنود فردية وبنود زوجية ويتم حساب معامل الارتباط بينهم.

والجدول التالي يوضح نتيجة حساب ثبات مقياس الذاكرة العاملة بطريقة التجزئة النصفية:

جدول (05): ثبات مقياس الذاكرة العاملة بطريقة التجزئة النصفية

ارتباط الجزئين	سيبرمان براون	جيتمان	ألفا كرو نباخ	
			الجزء الأول	الجزء الثاني
0.848	0.918	0.905	0.764	0.693

من خلال الجدول يتضح أن معامل الارتباط " سيبرمان - براون " بين الدرجات الفردية والدرجات الزوجية تقدر ب: (0.918)، وهي نتيجة دالة عند مستوى الدلالة (0.01)، وأن نتيجة جيتمان (0.905) وهي دالة أيضا وهذا ما يعني أن المقياس ثابت وصالح للاستعمال في الدراسة الأساسية.

3.5.10 - اختبار صعوبات الكتابة: بوزيد صليحة (1999)

التعريف بالاختبار:

هو اختبار مصمم من طرف صليحة بوزيد تم تقنيه من طرف صدقاوي امينة (2007)، يقيس مهارتي الخط والتهجئة نسخه الاصلية موجهة لتلاميذ الطور الأول ابتدائي، وقنن من طرف صدقاوي وأصبح الاختبار صالحا لتلاميذ الطور الثاني (السنة الرابعة) بنود الاختبار موجهة لقياس صعوبات الخط

طريقة التصحيح:

تعطى الدرجة (0) للكتابة ذات نوعية جيدة، وعدم وجود تشوهات حسب ما يقيسه المعيار

تعطى الدرجة (1) للكتابة ذات نوعية متوسطة، وذات تشوهات بسيطة

تعطى الدرجة (2) للكتابة ذات النوعية السيئة، وتشوهات في شكل الحروف (شريف، 2022، 209)

الصدق التمييزي

في الدراسة الحالية تم حساب الصدق التمييزي لمقياس صعوبات الكتابة على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) فرداً، حيث تم ترتيب الأفراد تنازلياً، حسب درجاتهم على المقياس المذكور، ثم تم اختيار (27%) من أعلى الترتيب (08 أفراد)، و(27%) من أدنى الترتيب (08 أفراد)، ثم تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين المذكورتين باستخدام اختبار "ت"، فدللت النتائج المحصل عليها على الآتي:

جدول (06): يوضح نتائج الصدق التمييزي بطريقة المقارنة الطرفية لمقياس صعوبات الكتابة

مستوى دلالة "ت"	قيمة "ت"	مستوى دلالة "ف"	قيمة "ف"	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	
0.000	12.25	0.096	3.18	3.60	12.87	8	الفئة العليا
				1.55	29.87	8	الفئة الدنيا

تظهر نتائج الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة تساوي (12.25)، وبما أن مستوى الدلالة يساوي (0.000) وهو أصغر تماماً من (0.05) فإنه دال إحصائياً.

ومنه يمكن القول إن هذا المقياس يميز بين أفراد عينة الدراسة، في السمة المقاسة (صعوبات الكتابة)، وبالتالي فهو صادق، وصالح للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

ثبات مقياس صعوبات الكتابة بطريقة ألفا كرو نباخ:

في الدراسة الحالية تم تقدير ثبات مقياس صعوبات الكتابة من بيانات نفس أفراد العينة الاستطلاعية بطريقة ألفا كرو نباخ، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (07): يوضح ثبات مقياس صعوبات الكتابة بطريقة ألفا كرو نباخ

العينة	الأبعاد	عدد البنود	ألفا كرو نباخ
30	عسر الاملاء	20	0.781
	عسر الخط	25	0.756

من خلال نتائج الجدول يتضح أن معامل الثبات ألفا كرو نباخ لبعده عسر الاملاء يساوي (0.781) أما بالنسبة لبعده عسر الخط فقد بلغ معامل الثبات (0.756) مما يدل على أن مقياس صعوبات الكتابة ثابت.

ثبات مقياس صعوبات الكتابة بطريقة التجزئة النصفية:

وهي الطريقة التي يجري استخدامها لمعرفة مدى ثبات الاختبار وذلك بتقسيم الاختبار الواحد إلى جزئين بنود فردية وبنود زوجية ويتم حساب معامل الارتباط بينهم.

والجدول التالي يوضح نتيجة حساب ثبات مقياس صعوبات الكتابة بطريقة التجزئة النصفية:

جدول (08): يوضح ثبات مقياس صعوبات الكتابة بطريقة التجزئة النصفية

ألفا كرو نباخ		جيتمان	سبيرمان براون	ارتباط الجزئين
الجزء الثاني	الجزء الأول			
0.659	0.742	0.849	0.872	0.774

من خلال الجدول يتضح أن معامل الارتباط " سبيرمان - براون" بين الدرجات الفردية والدرجات الزوجية تقدر ب: (0.872)، وهي نتيجة دالة عند مستوى الدلالة (0.01)، وأن نتيجة جيتمان (0.849) وهي دالة أيضا وهذا ما يعني أن المقياس ثابت وصالح للاستعمال في الدراسة الأساسية.

11- الأساليب الإحصائية:

بعد إدخال البيانات للحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) تمت معالجتها بالأساليب التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بيرسون، معامل كرو نباخ، معادلة جيتمان، معادلة سبيرمان براون، اختبار T. Test لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين.

12- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

1.12- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

بعد الحصول على البيانات وتفرغها في البرنامج الإحصائي (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) قصد معالجتها وتفرغها تم الحصول على النتائج التالية:

تنص الفرضية الأولى في الدراسة الحالية على انه:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي؟

وللتأكد من وجود علاقة أو عدم وجودها بين المتغيرين لدى أفراد العينة يتم فيما يلي عرض نتائج حساب معامل الارتباط بيرسون.

جدول رقم (09): يوضح نتائج معامل الارتباط بين مقياسي الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى أفراد العينة.

القرار	مستوى دلالة "ر"	قيمة "ر"	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المتغير
دالة	0.048	0.198	6.29	23.90	100	صعوبات الكتابة
			19.58	122.14	100	الذاكرة العاملة

يظهر من خلال الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لتلاميذ السنة الرابعة ابتدائي في صعوبات الكتابة يبلغ (23.90)، أما بالنسبة لنتائج الذاكرة العاملة فإن المتوسط الحسابي لأفراد العينة (تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي) بلغ (122.14).

وبعد حساب معامل الارتباط بيرسون بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، والذي تبين أنه يساوي (0.198) وبما أن مستوى الدلالة يساوي (0.048) وهو أصغر تماما من (0.05) فإن معامل الارتباط دال إحصائيا.

ومنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

وبالتالي تحققت الفرضية الأولى التي تنص على انه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة العاملة و صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بولاية تقرت، ومنه فان الذاكرة العاملة لها علاقة بصعوبات الكتابة، وهذا ما توصلنا اليه في دراستنا الحالية، حيث تتفق مع دراسة بوخراز اسية وامغار ليزة (2022) التي كشفت على ان حدوث أي اضطراب في عملية الذاكرة العاملة يؤدي بضرورة الى ظهور صعوبات في التعلم الاكاديمي خاصة صعوبات الكتابة، كما توصلت الى ان التلاميذ الذين يعانون من صعوبات الكتابة لم يتمكنوا من معرفة اتجاهات الحروف والكلمات او الجمل على الورقة.

يرى (Quem art, 2019) ان الكتابة مهمة معقدة تتطلب ضبط التأزر الحركي للأصابع والتنسيق بين الدماغ والجهاز العصبي فتتأثر الجوانب المكانية والفضائية للكتابة بعمليات (التنسيق والتحكم في الايماءات الحركية) والعمليات اللغوية المركزية (الاسترجاع، التهجئة). (Quemart, 2019, 4)

كما تتفق دراستنا مع دراسة نبيل لموري وفاطمة ربابي (2021) التي اسفرت نتائجها على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي عسر القراءة والكتابة على اختبار الكتابة، كما يكشف حمادي المبرجي (2020) ان العديد من الدراسات تظهر ان التلاميذ ذوي صعوبات التعلم اغلبهم يعانون من مشاكل في الكتابة خاصة على بعد الخط والتعبير. (المبرجي، 2020، 15)

تتفق دراستنا أيضا مع دراسة (Alloway and Alloway, 2010) بانه توجد علاقة سلبية بين صعوبات الكتابة والذاكرة العاملة وهذه الأخيرة تلعب دورا حاسما في الكتابة، كلما تحسنت الذاكرة العاملة كلما تحسنت الكتابة لدى التلاميذ الذين يعانون من صعوبات الكتابة، فيرى أبو الديار ان الذاكرة العاملة تؤثر على عملية تعلم التلميذ ونجاحه في الدراسة، والتلاميذ من ذوي صعوبات التعلم ممن يعانون مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة نجد لديهم صعوبة في كتاباتهم. (أبو الديار، 2015، 290)

مما سبق من تحليل ومناقشة الفرضية القائلة انه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين صعوبات الكتابة والذاكرة العاملة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، نجد ان الذاكرة العاملة بأبعادها المختلفة تمثل جهاز مهم لتنمية الكتابة لدى التلاميذ، فضعف على مستوى الذاكرة العاملة يؤدي الى ظهور صعوبات الكتابة وبالتالي يتأثر التحصيل الدراسي للتلاميذ ويعوق نجاحهم.

2.12- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

بعد الحصول على البيانات وتفرغها في البرنامج الإحصائي (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) قصد معالجتها وتفرغها تم الحصول على النتائج التالية:

تنص الفرضية الثانية في الدراسة الحالية على انه:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي؟

وللتأكد من وجود علاقة أو عدم وجودها بين المتغيرين لدى أفراد العينة يتم فيما يلي عرض نتائج حساب معامل الارتباط بيرسون

جدول رقم (10): نتائج معامل الارتباط بين مقياسي الحلقة الفونولوجية وصعوبة الكتابة لدى أفراد العينة.

المؤشرات المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ر" دلالة "ر"	مستوى القرار
صعوبات الكتابة	100	23.90	6.29	0.238	دالة 0.017
الحلقة الفونولوجية	100	99.40	15.69		

يظهر من خلال الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لتلاميذ السنة الرابعة ابتدائي في صعوبات الكتابة يبلغ (23.90)، أما بالنسبة لنتائج الحلقة الفونولوجية فإن المتوسط الحسابي لأفراد العينة (تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي) بلغ (99.40).

وبعد حساب معامل الارتباط بيرسون بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، والذي تبين أنه يساوي (0.238) وبما أن مستوى الدلالة يساوي (0.017) وهو أصغر تماما من (0.05) فإن معامل الارتباط دال إحصائياً.

ومنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

وبالتالي تحققت الفرضية الثانية في الدراسة الحالية التي تنص على انه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات الكتابة، حيث تتفق دراستنا مع دراسة سعيدون صليحة (2004) التي أوضحت بان هناك علاقة تربط بين الذاكرة العاملة وفهم اللغة المكتوبة (بيزات، 2009، 86)، وميدانيا اثناء تطبيق اختبارات الذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية) ان التلميذ استطاع استرجاع الكلمات الأولى والجمل الأولى فقط ثم أصبحت ذاكرته تضطرب مما أدى به الى صعوبة النجاح في الاختبار وهذا راجع لاضطراب على مستوى الذاكرة (الجمل، الكلمات) أدى بصعوبات واضحة في كتابات التلاميذ من خلال ما لاحظت الباحثة من مظاهر كتابية في اوراقهم تمثلت في عدم اتقان شكل الحرف وحجمه، هناك مسافات بين الحروف، الأخطاء في المعنى (لعقاب، 2022، 124) فلاحظت الباحثة ان ذاكرة الحلقة الفونولوجية تؤثر تأثير واضح وفعال على صعوبات الكتابة من خلال التحليل الكمي والكيفي في اختبار الذاكرة الفونولوجية (جمل، كلمات، ارقام، اعداد) واتضح ذلك اثناء عملية الاسترجاع فكانت استجابة التلاميذ ضئيلة، من اهم ملاحظتنا الميدانية اثناء تطبيق الاختبارات (الذاكرة

العامة، صعوبات الكتابة) ان جل التلاميذ لديهم أخطاء في كتاباتهم، منها كتابة غير منظمة، فراغ واضح بين الاحرف والكلمات والاسطر، إضافة وابدال للكلمة او الجملة اثناء الكتابة، وهذا ما تؤيده دراسة نوال بزقاري، نادية جزولي (34، 2021)، ويشير محمد سليمان ان فص من فصوص القشرة المخية يسمى الفص الجبهي (Frontal .lab) الذي يتواجد بالجزء الامامي من نصف الكرة المخية حيث يحتوي على القشرة الحركية المسؤولة عن حركات العضلات الإرادية مثل (حركة اللسان والشفاه، حركة أصابع اليد، مقلة العين...). (محمد سليمان، 2023، 106)

تلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات في إعطاء معاني للكلمات والأرقام والاعداد والجمل، فالتلاميذ ممن يعانون من صعوبات الكتابة لديهم مشاكل الذاكرة الحركية. (عوض الله، 2006، 86) توصلت الباحثة مما سبق على ان للذاكرة الفونولوجية علاقة فعالة وتأثير قوي في ظهور صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، وان أكثر التلاميذ تعرض لمثل هذه المشكلات هم تلاميذ ذوي صعوبات التعلم عامة وذوي صعوبات القراءة والكتابة خاصة ويرجع السبب في ذلك لعدم إمكانهم القيام بأكثر من عملية في نفس الوقت.

3.12- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

بعد الحصول على البيانات وتفرغها في البرنامج الإحصائي (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) قصد معالجتها وتفرغها تم الحصول على النتائج التالية:

تنص الفرضية الثالثة في الدراسة الحالية على انه:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المفكرة البصرية الفضائية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي؟

وللتأكد من وجود علاقة أو عدم وجودها بين المتغيرين لدى أفراد العينة يتم فيما يلي عرض نتائج حساب معامل الارتباط بيرسون

جدول رقم (11): يوضح نتائج معامل الارتباط بين مقياسي المفكرة البصرية. الفضائية وصعوبات

الكتابة لدى أفراد العينة.

القرار	مستوى دلالة "ر"	قيمة "ر"	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المؤشرات المتغيرة
دال	0.012	0.249*	6.29	23.90	100	صعوبات الكتابة
			7.41	22.74	100	المفكرة البصرية الفضائية

يظهر من خلال الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لتلاميذ السنة الرابعة ابتدائي في صعوبات الكتابة يبلغ (23.90)، أما بالنسبة لنتائج الذاكرة العاملة الفضائية فإن المتوسط الحسابي لأفراد العينة (تلاميذ

السنة الرابعة ابتدائي) بلغ (22.74)، وبعد حساب معامل الارتباط بيرسون بين صعوبات الكتابة والذاكرة العاملة البصرية الفضائية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، والذي تبين أنه يساوي (*0.249) وبما أن مستوى الدلالة يساوي (0.012) وهو أصغر تماما من (0.05) فإن معامل الارتباط دال إحصائيا عند 0.05.

ومنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المفكرة البصرية الفضائية وصعوبات الكتابة والذاكرة العاملة البصرية الفضائية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

وبالتالي تحققت الفرضية الثالثة في الدراسة الحالية التي تنص على انه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المفكرة البصرية الفضائية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بولاية تفرت، وانفقت دراستنا هذه مع دراسة بيزات عمرية (2021) التي اسفرت نتائجها على ان المفكرة الفضائية البصرية لها دور فعال في عملية الكتابة.

ودراسة كراوز (2015) التي كشفت على وجود علاقة سلبية بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة. كما تؤيدها دراسة تواتي حسين وبوطيبة ابتسام (2009) التي اثبتت نتائج دراستها وجود ارتباط سالب بين صعوبات الكتابة والمفكرة البصرية الفضائية أي كلما ضعفت هذه الأخيرة تزداد صعوبات الكتابة لدى التلاميذ والعكس صحيح، كما تشير دراسة احمد صابر (2009) الى وجود علاقة تربط بين عسر الخط واضطراب البنية المكانية البصرية. (صدقاوي، تريبش، 2019، 22)

من خلال ما توصلنا اليه في دراستنا هذه وما ايدته الدراسات السابقة نجد انه هناك علاقة ارتباطية بين صعوبات الكتابة والمفكرة البصرية الفضائية، هذا ما لمسناه اثناء تطبيقنا لاختبار الذاكرة العاملة المفكرة البصرية (خطوط) ان التلاميذ ليهم صعوبة في استرجاع المعلومات، فعسر الكتابة كما تشير اليه (Eid Mohamed,2021) بانه إعاقة تعليمية في الدماغ حيث تؤثر على المهارات الحركية الدقيقة فهو يتداخل مع التهجئة والمسافات بين الكلمات وبالتالي نجد التلميذ يكتب ببطيء، كما يعاني من مشاكل في علامات الترقيم و الشكل الكبير للأحرف. (Eid mohamed,2021,91)

وتظهر نتائج امينة صدقاوي، تريبش ربيعة (2017) ان عسر الخط وصعوباته ينبع من صعوبات الذاكرة العاملة والربط البصري الحركي، دون اهمال الذاكرة البصرية الطويلة المدى.

13- الخاتمة:

من خلال النتائج التي توصلنا اليها في دراستنا الحالية، ومن خلال التفسير والتحليل الكمي والكيفي لفرضيات دراستنا ومن خلال الإطار النظري والدراسات السابقة العربية والأجنبية والتي استفدنا منها رغم قلتها ونذرتنا، اسفرت نتائج دراستنا هذه الى ان التلاميذ ذوي صعوبات الكتابة يعانون من خلل في الذاكرة العاملة في مختلف ابعادها ونلخص النتائج المتوصل اليها كمايلي:

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين المفكرة البصرية الفضائية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي.

إذا فالنتائج المتحصل عليها جاءت مؤيدة لنفس الفرضيات التي قمنا بصياغتها في هذه الدراسة.

13- اقتراحات الدراسة:

من خلال ما توصلنا اليه من نتائج تقترح الدراسة الحالية ما يلي:

- يجب الاهتمام بفئة صعوبات تعلم القراءة والكتابة خاصة هذه الأخيرة لنقص البحث فيها، وانتشارها في الآونة الأخيرة في الوسط المدرسي.

- الاهتمام بالبحث في الذاكرة العاملة باعتبارها مهمة في حياة الفرد وبشكل أخص التلاميذ بالمرحلة الابتدائية.

- البحث عن استراتيجيات لتحسين صعوبات الكتابة واستراتيجيات لتخفيف من اضطرابات الذاكرة العاملة. - تدخل اخصائيين نفسانيين في تقديم المتابعة النفسية للتلاميذ الذين يعانون من مشكلات تعليمية أدت الى فشلهم الدراسي.

الإحالات والمراجع:

أبو الديار، مسعد. (2015). صعوبات التعلم. ط1. الكويت. دار الكتاب الحديث.
أبو حويج، مروان واخرون. (2002). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. ط 1. عمان. الأردن: دار العلمية الدولية ودار الثقافة.

احمد حسين، عبد الله والهدباني، بجداء (2016). فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجية الحواس المتعددة لعلاج بعض صعوبات الاملاء لدى ذوات صعوبات التعلم. Research

Global Institute For Study & journal ISSN :2397-0308 Vo2NO (6)

الداهري، صالح حسن. (2024). سيكولوجية رعاية الموهوبين والمتميزين وذوي الاحتياجات الخاصة. ط3. الاردن دار وائل للنشر.

السعيد، هلا. (2024). قضايا معاصرة في صعوبات التعلم. ط1. الأردن: دار وائل للنشر. الدر الجامعية للكتاب.

العزاوي، رحيم يونس كرو. (2008). مقدمة في منهج البحث العلمي. ط1. عمان: دار الدجلة.
المحمدي، حواس وايناس، محمد. (2021). مدى تأثير الذاكرة العاملة لدى الأطفال المصابين بفرط الحركة وتشتت الانتباه من سن (10 . 6) سنوات. مجلة كلية التربية. المجلد 103 لعدد (18)، مصر: جامعة بني سويف، ص 58 . 76

المفرجي، حمادي وحمادي، حسين ربيع، واخرون. (2020). صعوبات التعلم الاكاديمية. ط1. الأردن الدار المنهجية للنشر والتوزيع.

أنور الهجان، معالي محمد (2015). الذاكرة العاملة بين نموذج بادلي والنماذج الأخرى. حوليات آداب عين شمس. المجلد43

- بزقراوي، نوال وجزولي، نادية (2021). صعوبات القراءة والكتابة عند ذوي الإعاقة العقلية القابلون للتعلم من وجهة نظر الأساتذة. مجلة انسنة للبحوث والدراسات. المجلد 1 العدد (12). الجزائر. ص 27-40
- بوخرارز، اسية وامغار، ليزة. (2022). دراسة الذاكرة العاملة لدى تلاميذ السنة الثالثة والرابعة ذوي صعوبات تعلم الكتابة. مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية. المجلد 6 العدد (2). جامعة الجزائر، ص 391 . 410
- بوراس، كهينة، امين، جنان (2017). الذاكرة العاملة وعلاقتها بصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي. المجلة الجزائرية للطفولة والتربية. العدد (13)، جامعة لونيس البلدية 2. ص 37. 53
- بيزات، عمرية (2021). علاقة المفكرة الفضائية البصرية بصعوبات تعلم الكتابة لدى الطفل المتمدرس. مجلة البحث والتربية. المعهد الوطني للبحث في التربية. المجلد 11 العدد (1)، الجزائر: جامعة الجزائر 2.
- حمدان، محمد حسن (2016). فعالية برنامج قائم على مدخل الحواس المتعددة لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه الفلسفة في التربية، كلية التربية بقنا. مصر.
- خنفور، هشام بن جلول. (2023). التعرف على الرمز القرائي والكتابي في الفضاء المعجمي لدى عسيري القراءة. الجزائر: سامي للطباعة والنشر والتوزيع.
- عماد، رشا محمد، وآخرون. (2024). برنامج مقترح قائم على نظرية التعلم المستند الى الدماغ لتنمية مهارات الكتابة وتحسين جودة الحياة لدى تلاميذ مدارس التعليم المجتمعي ذوي صعوبات التعلم. رسالة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية. كلية التربية. جامعة أسيوط: مصر.
- شريف، غنية (2022). تقييم الذاكرة العاملة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ذوي عسر الكتابة. مجلة دراسات نفسية. المجلد 13 (1). الجزائر ص 191-215
- صدقاوي، امينة وتريش، ربيعة. (2017). التشخيص النفسي العصبي لعسر الخط ولعسر الاملاء بالطور الثاني ابتدائي. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علم النفس العصبي. كلية العلوم الاجتماعية. جامعة الجزائر (2) أبو القاسم سعد الله: الجزائر.
- عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمان وآخرون (د.ت). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه. عمان الأردن: دار مجد لاوي.
- عمراني، امال وبرابح، عامر، وآخرون (2022). الذاكرة البصرية وعلاقتها باضطراب البنية المكانية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة. مجلة الحوار الثقافي. المجلد 11 العدد (1). الجزائر، ص 304-320

- عوض الله، سالم، واخرون. (2006). صعوبات التعلم (التشخيص والعلاج). ط2. الأردن: دار الفكر.
- قوري، دهبه. (2022). التعليم العلاجي لذوي صعوبات التعلم (صعوبات الكتابة نموذجاً). مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية. المجلد 10 العدد (2). ص 1001 . 1008
- لعقاب، مليكة بن سي عمارة، مودود، ليندة. (2022). صعوبات تعلم الكتابة والتصورات المقترحة لعلاجها. المجلة العلمية للتربية الخاصة. المجلد 04 العدد (1). جامعة مولود معمري تيزي وزوو، ص 121. 132
- لموري، نبيل وريابي، فاطمة. (2021). الذاكرة العاملة وعلاقتها بعسر القراءة والكتابة. مجلة البحوث التربوية والتعليمية. المجلد 10 العدد (1)، الجزائر، ص 29 . 48.
- محمد السيد، سحر عبده ومحمد ركزة، سميرة (2019). علاقة الذاكرة العاملة بصعوبات تعلم الحساب لدى عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية. العدد (19). ISSN : 2617-9563
- محمد سليمان، امين علي. (2023). المخ البشري وصعوبات التعلم لدى الأطفال. القاهرة: دار الكتاب.
- عشوي، مصطفى. (2003). مدخل إلى علم النفس المعاصر. ط2. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- معمرية، بشير. (2007). القياس النفسي وتصميم أدواته. ط 2. منشورات الجبر.
- رضوان، مي احمد علي. (2024). فعالية برنامج قائم على العلاج الوظيفي لتحسين مهارة الكتابة اليدوية لدى التلاميذ المتعسرين. مجلة كلية التربية. جامعة عين شمس 2. العدد (48): مصر.
- نواني، حسين وبوطيبة، ابتسام. (2009). اضطرابات المفكرة البصرية والفضائية وعلاقتها بصعوبات الكتابة. مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية. العدد (13): جامعة الجزائر.
- Alloway, Alloway(2010). Working Memory and Writing. Journal of Education at psychologie. No (30) p 227-239
- Eid Mohamed, Fatma Mahmoud (2021). Using Multi-sensory Approach based Activities For Developing Dysgraphic Primary Stage Pupils FFL Writing Krauserm (2015). The Role of working in writing. Journal of Education at psychologie. No (107) p123-135
- Quemart, Pauline, Lambert, Eric (2019). The influence of morphological structur of Skills. Journal of the faculty of Education. Mansoura University Volume 32(1). p 175-195 words on the dynamic of Hand writing in adule and fourth, sixth grad children.