الذاكرة البصرية وعلاقتها باضطراب البنية المكانية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة

Visual memory and its relationship to spatial structure disorder in a child with dysgraphia.

د/ أمال عمراني[*1]، د/عامر برابح[2]، د/حياة تواتي[3] ، ط/سعدية شايب[4]

جامعة مستغانم، amel.amrani@ univ-mosta.dz[1].

جامعة مستغانم، ameur.berrabah@ univ-mosta.dz[2]

جامعة مستغانم، hayet.touati@univ-mosta.dz[3]

جامعة مستغانم، sousouchaib81@gmail.com[4]

تاريخ الاستلام: 2021/11/16 تاريخ القبول: 2022/03/14 تاريخ النشر: 2022/06/06

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة الموجودة بين الذاكرة البصرية واضطرابات البنية المكانية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة، وهذا اعتمادا على المنهج الوصفي الارتباطي، ومن أجل تحقيق الهدف أجري البحث على عينة مكونة من 30 تلميذا من قسم السنة الرابعة والخامسة ابتدائي تم اختيارهم بطريقة قصدية.

تم تطبيق مجموعة من الاختبارات التشخيصية المناسبة لانتقائهم اختبار الذكاء لرسم الرجل، اختبار الكتابة، اختبار الذاكرة البصرية، اختبار الفهم والإنتاج للوحدات اللغوية للتعيين المكاني B PIERART توصلت النتائج إلى وجود ارتباط عكسي دال إحصائيا بين الذاكرة البصرية واضطرابات البنية المكانية عند الطفل المصاب بعسر الكتابة.

كلمات مفتاحية: الذاكرة البصرية - البنية المكانية - عسر الكتابة - تلاميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي.

Abstract:

The current study aimed to unveil the existing relationship between the visual memory and spatial structure disorders in a child with dysgraphia, relying on the descriptive-associative approach. To achieve the target, the study was conducted on a sample of 30 pupils from fourth and fifth grade primary school, selected in a deliberate manner.

A set of adequate diagnostic tests were applied: the draw-man intelligence test, the writing test, the visual memory test, and the test of language units' understanding and production for spatial designation(B PIERART). The results revealed a statistically significant inverse association between visual memory and spatial structure disorders in a child with dysgraphia.

Keywords: The visual memory; dysgraphia; fourth and fifth grade primary school pupils.

* د/ أمال عمراني:

1. مقدمة:

إن دراسة العمليات المعرفية وسبل التعامل مع المعلومات وتجهيزها تخدم الإنسان، ويتحدد هذا من خلال البحث في الوظائف العقلية والعمليات المعرفية من بينها: الإحساس، الإدراك، الانتباه، الذاكرة، التفكير واللغة.

وعلى هذا الأساس تعد الذاكرة البصرية من بين النشاطات المعرفية التي حظيت بالعديد من الدراسات، فهي تمثل مكونا من مكونات النموذج المعرفي لمعالجة المعلومات البصرية، فهي تعمل على استرجاع الصورة التي تم تعلمها مما يسهل على الأطفال إمكانية تعلم القراءة والكتابة من خلال استذكار صور الحروف والكلمات مما يسرع في عملية قراءتها وكتابتها بشكل سليم، حيث أن هذه الأخيرة (الكتابة) تتطلب إحداث تكامل بين كل أنماط التعلم والخبرات السابقة لدى الفرد، حيث تعتمد كفاءة مهارة الكتابة على مهارات اللغة الأخرى الاستقبالية والكتابة اليدوية التي تحدث تعبيرا كتابيا، كما يتعين على الفرد أن يكون قادرا على الاحتفاظ ذهنيا بفكرة واحدة عند صياغتها بالكلمات والجمل مع ضرورة امتلاك الفرد المتعلم لذاكرة بصرية كافية تمكنه من توصيل الأفكار وربطها من خلال القدرة على التآزر النفسي العصبي للعلاقات بين حركة العين واليد لتؤلف في نهاية الأمر كتابة سليمة في حين يواجه الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم الكتابة مشكلات متداخلة مثل : عدم القدرة علي الاحتفاظ بالأفكار وترابطها أو مشكلة في الصياغة اللغوية النحوية والصرفية، أو رداءة الخط وتناسقه، أو صعوبات في الذاكرة البصرية تتمثل في عدم القدرة على التعرف على الكلمات بصريا مما يدفعهم إلى تهيئتها فيظهر عليهم البطء في بداية تعلم القراءة والكتابة كما يجيدون صعوبة في تذكر قواعد الإملاء والتهجئة فتظهر على كتابتهم التهجئة الصوتية للكلمات كما يرافق ذلك صعوبة في تكوين صور الأشياء في أذهانهم، بالإضافة إلى أنهم لا يدركون المسافات بين الحروف والكلمات وحجمها واتجاهها مما يجعل إمكانية قراءة ما هو مكتوب أمرا صعبا، وهذا ما يطلق عليه البنية المكانية فهذه الأخيرة تمكن الطفل من تصور جسم معين حيثما يدور ويلف، وتسمح له من أن يرى صورة الأشياء والأجسام في بعدين أو ثلاث أبعاد، كما تنمي له القدرة على التعرف على أجزاء العلاقات بين الأجزاء

المتناثرة في الفضاء، فهي تعتمد على التصور البصري لإدراك حركة الأشكال في الفضاء، وتظهر آثارها حينما يحاول الطفل تكوين شكل من خلال عدد من القطع الصغيرة أو تصور رسما معيناً، وهذا راجع إلى تدخل المكون البصري في ذلك، وأيضا إلى إدراك الطفل ومعالجته اليدوية للأشياء أثناء نشاطاته اليومية وتنقلاته.(عمراني أمال، 2015، ص 67)

إن أي خلل على مستوى إدراك المكان يؤدي إلى صعوبة في إدراك العلاقات المكانية المتعلقة بإدراك وضع الأشياء أو المدركات في الفراغ، فينبغي على الطفل إدراك هذه الأمور واكتسابها للتحضير نفسه على الكتابة والقراءة . وقد أكدت الباحثة عياد مسعودة(2009) على ضرورة تحكم الطفل في إدراك الأشكال وتوجهاتها، إعادة كتابتها والتنسيق بين ما هو صوتي وخطي، كما أوضحت الدراسات العلمية أهمية الاكتساب الجيد لمفهوم المكان لتعلم القراءة والكتابة فهاتين العمليتين تتمان في اتجاه معين من اليمين إلى اليسار بالنسبة للغة العربية مما يتطلب ذلك احترام تسلسل الحروف والكلمات، وكذا ضرورة تتبع الأسطر من فوق وتحت، مما يتطلب ذلك إدراك وضعيات الحروف لبعضها البعض، وهذا ما يعبر عنه بإدراك المكان .

تعد صعوبات تعلم القراءة والكتابة من المشاكل الأكثر تواجداً في المدارس، فهي تؤثر على الفرد وعلى مجتمعه، وتترك أثرا بالغا علي تحصيلهم الأكاديمي وربما مستقبلهم المهني، ومع توسع رقعة البحث في مجال علم النفس المعرفي حاولنا من خلال هذا المقال إعطاء صبغة معرفية لعسر الكتابة من خلال التركيز علي نشاط الذاكرة البصرية وعلاقاتها بمدركات البنية المكانية.

نظرا لأهمية موضوع صعوبة تعلم الكتابة وقلة البحوث حوله على حد علم الباحثين حاولنا دراسته في إطار نموذج معرفي متمثل في الذاكرة البصرية حتى نتمكن من فهم هذا الأخير وإعطاء تفسيرات معرفية له تتناسب ومع متطلبات الواقع الإكلينيكي الجزائري وانطلاقا مما سبق قمنا بطرح التساؤل العام علي النحو التالي :

التساؤل العام:

- هل توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة البصرية واضطرابات البنية المكانية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة؟

التساؤل الجزئي:

- هل توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة البصرية واضطرابات إدراك الاتجاهية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة؟

الفرضيات:

❖ **الفرضية العامة:**

- توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة البصرية و اضطرابات البنية المكانية لدى الطفل بعسر الكتابة.

❖ **الفرضية الجزئية:**

- توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة البصرية واضطرابات إدراك الاتجاهية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة الحالية في أنها تدرس المتغيرات في إطار نموذج معرفي، كما أنها تسلط الضوء علي طبيعة العلاقة بين الذاكرة البصرية واضطرابات البنية المكانية لدي الأطفال الذين يعانون من عسر الكتابة، مساعدة المختصين في علم النفس المعرفي على فهم عسر الكتابة ومحاولة إعطاء تفسيرات لسانية معرفية لهذا الاضطراب.

وتبرز أهمية هذه الدراسة كذلك من خلال التطرق إلى صعوبة الكتابة كأحد أنواع صعوبات التعلم البارزة في المرحلة الابتدائية وهذا ما يرصد من خلال ملاحظات وشكاوى المعلمين.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلي:

ـ تحديد المدلول المعرفي لطبيعة العلاقة الموجودة بين الذاكرة البصرية واضطرابات البنية المكانية لدى الأطفال ذوي عسر الكتابة.

ـ تحديد أهم مدركات البنية المكانية ودورها في اكتساب مادة الكتابة .

ـ تكييف اختبار لقياس الذاكرة البصرية علي البيئة الجزائرية .

2. الإطار النظري للدراسة:

الذاكرة البصرية:

تقوم هذه الذاكرة على أساس الصورة البصرية ، ويعود الفضل لبلورة مفهوم الذاكرة إلى عالم النفس المعرفي الشهير نيسر(Niesser) ،عندما اقترح هذا الاسم و استخدم مفهوم الذاكرة التصورية للدلالة على الانطباعات البصرية التي تجعل المثيرات التي تستقبلها هذه الذاكرة متاحة للتجهيز و المعالجة حتى بعد اختفاء هذه المنبهات ، و يشير هابيرت لاندت(haber landt,1999) أن الذاكرة البصرية تعرف بالذاكرة الأيقونة لأنها تعنى باستقبال الحقيقة للمثيرات الخارجية كما هي في الخارج ، حيث يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال يعرف باسم أيقونة(icon).

كما يرى كل من (Bruce & Green & Ceorgeson,2003) أن ما يتم ترميزه في هذه الذاكرة هي معلومات سطحية عن خصائص المثيرات الفيزيائية كاللون مثلا، في حين يصعب استخلاص اي معنى للمثيرات في هذه الذاكرة. (الشرقاوي. أنور محمد، د/ سنة، ص108)

يعرفها نيسر (Nisser): "بأنها تلك الانطباعات البصرية التي تنقلها هذه الذاكرة إلى المعالجة اللاحقة. (العتوم ، 2004، ص124)

ويضيف (سالم وآخرون،2006، ص91) أنها الذاكرة التي تتعلق بالصور والتي سبق اكتسابها مثل الأشكال الهندسية، الرسومات المختلفة والصور بأنواعها.

ومنه نستنتج أن الذاكرة البصرية هي الذاكرة التي تتعلق بالصور التي سبق اكتسابها مثل الأشكال الهندسية، الرسوم المختلفة والصور بأنواعها، فهي تتمثل في المعلومات تتلقاها عن طريق حاسة البصر فتدخل إلى مخزن حسي يتمثل في عضو البصر، والصورة الحسية التي ترتسم لدينا نتيجة كل من الخبرة الحسية والبصرية تبقى جزءا من الثانية ثم تبدأ بعدها في التلاشي إلا إذا انتبهنا لها وأدخلناها الذاكرة قصيرة المدى ثم الذاكرة طويلة المدى. (أبو علام ،2012، ص 127).

2.2 البنية المكانية:

وتعني المجال الذي يضم الفرد ووسطه الاجتماعي السيكولوجي، فهذا الامتداد المكاني يضم كل المتغيرات السيكولوجية المستقلة والتي تؤثر في تحديد سلوك الفرد في أي وقت كما يعتبر المكان الوسط الفارغ الذي لا تتكون صورته في الذهن إلا بواسطة الأشياء التي يشغلها والتفاعلات التي تحدث فيه، فإدراك المكان هو اتخاذ وضعيات الاتجاهات ، الأبعاد، الأحجام، الحركات والأشكال، وبناء الحيز المكاني في المراحل الأولى عند الطفل متعلق أولا وقبل كل شيء بالتعرف على الصورة الجسمية التي يستعين بها كمرجع أساسي لتعيين مواقف واتجاهات مختلفة مثل (فوق، تحت، أمام، وراء). (ميلودي حسينة 2018).

3.2 الكتابة:

تعتبر الكتابة واحدة من أرقى أشكال الاتصال، وتعتبر قياسا لِسُلم القدرات اللغوية، آخر ما يتعلمه الفرد، حيث أن معظم الأفراد يطورون مهارات الكتابة بعد أن يكونوا قد اتقنوا مهارات الاستماع والمحادثة والقراءة، من هنا فإن الصعوبات التي تبرز في أي من المهارات اللغوية تمثل عائقا واضحا في طريق إتقان الكتابة التي تظهر صعوباتها لدى طلبة صعوبات التعلم على أشكال مختلفة مثل عدم الدقة في الرسم، أو ضعف في التهجئة الصحيحة أو حذف لبعض الحروف والمقاطع أو أخطاء في الجوانب الإملائية واللفظية، وبشكل عام فإن معظم صعوبات الكتابة تكمن في الكتابة اليدوية والتهجئة و الكتابة التعبيرية (السرطاوي، وآخرون، 2001).

4.2 عسر الكتابة:

تتطلب عملية الكتابة من الطفل نضجا عقليا بدرجة كافية مع الاهتمام والرغبة الشخصية في تعلم الكتابة، وهذا بدوره يتطلب من الطفل تطوير قدراته في التناسق الحركي والتوجيه المكاني كي يدرك مكان الكلمة ومسافاتها إضافة إلى التناسق الحركي البصري والتمييز البصري والذاكرة البصرية، ذلك أن عملية الكتابة تتطلب من الطفل إشراك اليد والعينين والسمع، مع قدرة على التنسيق ما بين هذه الحواس وإدراك مفهوم الكتابة من اليمين إلى اليسار ومن اليسار إلى اليمين كالعربية والإنجليزية، لأن أيّ اضطراب

أو خلل في أي من مجالات الإدراك البصري و تناسقاتها، يسبب صعوبة في تعلم الكتابة التي تتطلب قدرا كافيا منها.(السرطاوي، 1988).

3. الإطار الميداني للدراسة:

1.3 منهج الدراسة:

اعتمدنا على المنهج الوصفي الارتباطي، إذْ نقوم بدراسة العلاقة الارتباطية بين كل من الذاكرة البصرية واضطرابات البنية المكانية عند الأطفال عسيري الكتابة.

2.3 حدود الدراسة:

ـ الحدود البشرية: تلاميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي.

ـ الحدود الزمنية: السنة الدراسية 2020 / 2021.

ـ الحدود الجغرافية: عينة من بعض مدارس بلدية مستغانم: مدرسة بن موسى عبد الله، مدرسة بوكريشة الصادق.

3.3 عينة الدراسة:

تضم العينة 30 تلميذ، من السنة الرابعة والخامسة لديهم عسر الكتابة.

4.3 أدوات الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على تطبيق الأدوات التالية:

اختبارات تشخيصية تمثلت في : اختبار الذكاء رسم الرجل "Good Neuph " ، اختبار الكتابة ، واختبار الذاكرة البصرية المكيف من طرف الباحثتين د. أمال عمراني و شايب سعدية و اختبار الفهم والإنتاج للوحدات اللغوية للتعيين المكاني B PIERART .

4 عرض نتائج الدراسة:

قبل التطرق إلى مناقشة نتائج فرضيات الدراسة نقوم بعرض جداول النتائج المحصل عليها.

الفرضية الجزئية:

توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة البصرية و اضطرابات إدراك الاتجاهية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة .

الجدول 1: عرض النتائج الخاصة بالفرضية الجزئية:

من خلال النتائج المتحصل عليها يتبين أن المتوسط الحسابي لدرجات المفحوصين على اختبار الذاكرة البصرية يساوي (86,06) والانحراف المعياري 4,25 ، في حين أن المتوسط الحسابي لدرجات اضطرابات إدراك الاتجاهات يساوي(1,97) بانحراف معياري 0,74 ، وبما أن القيمة الاحتمالية (sig =0,000)، فإن قيمة معمل الارتباط التي تساوي(0,648 - = R) دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة(0,01) ، مع العلم أنها علاقة عكسية ذات دلالة معنوية.

الفرضية العامة:

توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة البصرية و اضطرابات البنية المكانية لدى الطفل بعسر الكتابة.

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط R	القيمة الاحتمالية Sig	الدلالة الإحصائية	
						0.01	0.05
الذاكرة البصرية	30	86,06	4,25	-0,648	0,000	دالة	
اضطراب الاتجاهات		1,97	0,74				

الجدول 2:عرض النتائج المتعلقة بالفرضية العامة

الذاكرة البصرية	30	86,06	4,25	-0,536	0,02	دالة
اضطرابات البنية المكانية		11,44	4,24			

من خلال الجدول يتبين أن المتوسط الحسابي لدرجات المفحوصين على اختبار الذاكرة البصرية يساوي (86,06) والانحراف المعياري يساوي (4,25) ، في حين أن المتوسط الحسابي لدرجات اضطرابات البنية المكانية قدر ب (11,44) والانحراف المعياري (4,24) وبما القيمة الاحتمالية (sig = 0,02) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0,05) ، فإن قيمة معامل الارتباط التي تساوي (0,536-) دالة عند مستوى الدلالة (0,05) ، وهي تدل على وجود علاقة ارتباطية عكسية بين الذاكرة البصرية واضطرابات البنية المكانية.

. تحليل ومناقشة النتائج:

يرتكز تعلم الطفل للكتابة على النضج العقلي بالدرجة الأولى ولديه الرغبة والاهتمام في تعلمه للكتابة، بالإضافة إلى تطوير التناسق الحركي، والتناسق الحركي – البصري، والتوجه المكاني – البصري، والتمييز البصري والذاكرة البصرية وصورة الجسم وضبطه بما يخدم الكتابة، و تعتمد عملية الكتابة بدرجة كبيرة على اليد المفضلة في عملية التخطيط والنسخ.

يواجه الطفل عدة صعوبات أثناء الكتابة حيث صنفتها هيدرث Hilderth 1963 فيما يلي:

- صعوبات ناتجة عن ضعف التدريس والبيئة غير المناسبة: ومن العوامل الذي تدخل ضمن هذا التصنيف التدريس القهري والتعليم الجماعي بدلا من التعليم الفردي.
- صعوبات راجعة إلى عوامل ناشئة عن وجود مشكلة عند الطفل مثل: عجز الضبط الحركي، عجز الإدراك المكاني البصري، عجز في الذاكرة البصرية، استخدام اليد اليسرى في الكتابة ومشاكل في الأداء الوظيفي العقلي. (زيدان احمد السرطاوي، 2012، 331).

عرف AJURIA GUERRA et COLL 1997صعوبة تعلم الكتابة على أنها نقائص في نوعية كتابة الطفل مع غياب أي مشكل عضلي أو ذهني، وعرفها نفس الباحث سنة 1997 على أنها اضطراب في تنظيم ونمو الكتابة لدى الطفل، ولا يمكن التكلم على صعوبة الكتابة إلا ابتداءً من السن الثامنة، وتعرفها بورال ميزوني على أنها من الاضطرابات النوعية للغة المكتوبة؛ تتميز بصعوبة خاصة في تعيين، فهم، إنتاج الرموز المكتوبة، وهذا ما يؤدي إلى ظهور اضطرابات كتابية ما بين 8-9 سنوات واضطرابات الإملاء وفهم النصوص وهذا وفق الشروط التالية:

.مستوى عقلي عادي.

.عدم وجود اضطرابات نفسية ممكنة الحدوث في سنوات تعلم الكتابة.

.عدم وجود اضطرابات حسية أو إدراكية.

.نمو الطفل في محيط عاطفي، اجتماعي، ثقافي عادي.

تتطلب معالجة المعلومة اللسانية في سيرورة فهم اللغة وإنتاجها تدخل وظائف معرفية معقدة لكونها تعمل بشكل مترابط ومتكامل، ومع تطور البحوث في هذا المجال أصبحت اللغة تدرس في علاقتها مع بقية النشاطات المعرفية الأخرى، ودلت الأبحاث من جهة أخرى على أن هذا النظام يتدخل بشكل كبير في سيرورات تطور السلوك اللغوي، سواء الشفوي منه أو الكتابي، وعليه قد يرجع ظهور أي اضطراب من اضطرابات الكفاءة اللغوية إلى اضطراب على مستوى الذاكرة (حسين نواني،2003) .

وعلى هذا الأساس تبنينا هذا الموضوع الموسوم بـ: علاقة الذاكرة البصرية باضطرابات البنية المكانية لدى الأطفال المصابين بصعوبة تعلم الكتابة إذ حاولنا من خلاله إضافة دراسة جديدة في هذا السياق تندرج ضمن ميدان علم النفس المعرفي ، واستنادا إلى هذا سنقوم فيما يلي بمناقشة هذه الفرضيات بالتفصيل وهذا بالرجوع إلى الدراسات السابقة.

نصت الفرضية العامة على وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين الذاكرة البصرية واضطرابات البنية المكانية لدى الأطفال المصابين بصعوبة تعلم الكتابة ، وتبين لنا من خلال النتائج التي توصلنا إليها بعد حساب معاملات الارتباط أن الذاكرة البصرية تلعب دورا جد

مُهمٍ في عملية الكتابة، ومن خلال دراستنا لاحظنا أن أفراد عينتنا لم يتمكنوا من أداء عملية الكتابة بكل مستوياتها ـ الخط اليدوي، التهجئة والإملاء ـ كما ينبغي وهذا راجع إلى مشاكل على مستوى الجانبية، البنية المكانية وهذا ما أكدته كل من دراسة بورال ميزوني ودي ماستر اللذان أرجعا سبب صعوبة الكتابة إلى اضطرابات ذات أصل وظيفي" جانبية سيئة، عدم التنظيم الجيد للبنى الفضائية" وفي نفس الإطار جاءت دراسة هاريس ليؤكد على وجود علاقة بين اكتساب التوجه " يمين – يسار" واكتساب عملية الكتابة .

فقد لاحظنا أن أفراد عينتنا هم بحاجة إلى وقت طويل لإكمال العمل الكتابي، زيادة على ذلك تأخر في تذكر الكلمات، فتبين لنا أنهم غير قادرين على تخزين الوحدات اللغوية واسترجاعها في زمن قصير وفق تسلسلها وترتيبها، كما سجلنا بعض النقائص تظهر من خلال عملية الإملاء، حيث وجد أطفال عينتنا صعوبات في تذكر اتجاه الحروف و موضعها، أما فيما يخص الذاكرة البصرية، فسجلنا صعوبة في تذكر أشكال الحروف والتعرف عليها بصريا بالرغم من سلامة حاسة البصر لديهم ومن المشاكل في هذا المستوى صعوبة في تشكيل وكتابة الحروف والأعداد والأشكال وهذا راجع إلى اضطرابات على مستوى اكتساب مفهوم المكان عند التلاميذ فقد دونا أن لهم مشاكل فيما يخص إدراك الحجم، اللون .العمق ، والاتجاهية الأمر الذي يعكس على شكل كتابتهم .

استنادا إلى ما سبق، وبالرجوع إلى نتائج معاملات الارتباط، وللتحقق من وجود علاقة ارتباطية بين الذاكرة ا لبصرية واضطرابات البنية المكانية لدى أطفال يعانون من عسر الكتابة قدر معامل الارتباط ب (0,536-) دالة عند مستوى الدلالة (0,01)، وهي تدل على وجود علاقة ارتباطية عكسية بين الذاكرة البصرية واضطرابات البنية المكانية.

أما فيما يخص الفرضية الجزئية التي نصت على "وجود علاقة ارتباطية بين الذاكرة البصرية واضطرابات الاتجاهات لدى الأطفال المصابين بعسر الكتابة.

ومما لا شك فيه أن عملية الكتابة تتم في مستويات متتابعة فتبدأ بالانتباه ليتم فيما بعد إدراك المثير والتعرف عليه، ليتم تسجيله بعد ذلك في الذاكرة.

تنشأ صعوبة التهجئة عادة من وجود مشكلات في الذاكرة البصرية والذاكرة السمعية والتمييز السمعي والبصري والمهارات الحركية، والتي تظهر على صورة إضافة أحرف ليست من مكونات الكلمة، أو حذف أحرف إلى جانب صعوبات في ترتيب حروف الكلمة (Nouani 2007)، ومن خلال تحليلنا لكتابة أفراد عينتنا تبين لنا وجود عدة أخطاء تخص عملية التهجئة من بينها:

.عدم القدرة على تمييز الأصوات المختلفة في الكلمة الواحدة.

.عجز في الربط بين الصوت والحرف.

.مشكل في تهجئة الكلمات.

.عدم قدرتهم على استعمال الكلمات في كتابة الإنشاء استعمالا صحيحا من حيث التهجئة.

.عدم تمكنهم من تهجئة الحروف داخل الكلمات.

.وجود صعوبات في تمييز التشابه والاختلاف بين الكلمات.

كل هذه الصعوبات يمكن تفسيرها في وجود اضطرابات في الذاكرة البصرية أو المهارات أو المشكلات في إدراك المفاهيم.

حسب ما هو معروف من خلال أعمال بياجي أن الطفل بعد 7 سنوات يحتفظ بالألفاظ وحالات التوجهات المكانية في بداية هذا السن ، كما أنه قادر على التنظيم المكاني وفقا لاحتياجاته ، ففي هذه المرحلة يظهر ما يسمى بالفضاء التصوري وهو يكون قادر على الرسومات التي تتمحور حول مفهوم المكان فيكتسب مفهوم المحافظة على المسافات والكميات والأشكال، فهو يحتاج الى الاحساس بالحدود الفضائية مثل : أعلى وأسفل ويمين ويسار بجانب، أمام، خلف، فوق، تحت كلها تندرج ضمن مفهوم الاتجاهية ، حيث ما تم ملاحظته على أطفال هاته الدراسة عدم قدرتهم على ادراك المفاهيم الخاصة بالاتجاهية مع العلم أن سنهم يتراوح بين 9و10 سنة على التوالي ، وبالرجوع الى كتابة هؤلاء التلاميذ سجلنا أخطاء تتعلق بالاتجاه ، فمن المسلم به أن الكتابة في اللغة العربية تكون من اليمين إلى اليسار وهذا عكس ما لاحظناه ، والدليل على ذلك أن هؤلاء الأطفال أثناء تطبيقنا لاختبار B PIERART أن جلهم يقومون بتدوير الشكل في جميع الاتجاهات دون الوصول الى الاتجاه الصحيح للشكل حتى ولو تعلق الأمر بالمفاهيم السهلة مثل : فوق ، تحت ، يمين ، يسار

وكانوا يشيرون بأصابعهم للدلالة على الاستغراب من اتجاه الشكل في الرسم النموذجي ، وتتفق هاته النتيجة مع ما جاء في دراسة عدنان سليم عابد الذي أرجع السبب الى ظهور اضطراب الاتجاهية الى أن الأطفال لديهم مشكل "على مستوى الحس الفضائي وقصد به مختلف القدرات الفضائية المتمثلة في التصور الفضائي والتوجيه الفضائي والإدراك الفضائي هاته المفاهيم تتطلب القدرة على دوران النماذج ذهنيا " (عدنان سليم عابد 1996).

فالمفكرة الفضائية البصرية دور في معالجة المعلومات الكتابية، باستعمال التصورات الذهنية فقط عند الأشخاص في مهماتهم المعرفية كالحساب (نواني حسين وأخرون ، 2005)، وهو مكون مهم في التوجيه الفضائي ومعالجة المهمات الفضائية (المكاني)، حيث يسمح بتخزين المعلومات البصرية المكانية من خلال الاحتفاظ النشيط بالمثيرات البصرية السمعية، ما تم ملاحظته من خلال هذه الدراسة وجود عدة صعوبات على هذا المستوى من خلال كتابتهم فسجلنا ما يلي:

ـ الخلط في الاتجاهات فهم يبدؤون كتابة الكلمات والمقاطع من اليسار إلى اليمين ومن الأسفل إلى الأعلى.

. صعوبة الالتزام بالكتابة على نفس الخط من الورقة.

. فراغات كبيرة عند كتابة الحروف داخل الكلمة أو الجملة.

. يخلطون في تنقيط الحروف المتشابهة من ناحية الشكل.

. عدم تمكنهم من توجيه كتابتهم في فضاء الصفحة.

. مشكل في اتجاه سطور الكتابة.

. عدم احترام الهوامش.

. عدم احترام أبعاد الحروف حيث كانت سيئة التنظيم.

. الربط والاستمرارية سيئ جدا.

. عدم معرفتهم لتوجيه الحرف في الفضاء.

. مسك الورقة أثناء الكتابة كانت سيئة، حيث كانوا يمسكونها من الأطراف وكانوا يضطربون كثيرا عند مسكهم للقلم والورقة.

من خلال تحليل كتابة أفراد عينتنا، يمكن حصر مظاهر صعوبات الخط اليدوي في طريقة مسك الطفل للقلم أو حركة الذراعين أو في الإدراك البصري للمسافات أو الكتابة بسرعة كبيرة أو الكتابة بحروف صغيرة، وهذه الصعوبة ناجمة عن ضعف في العضلات الدقيقة للأصابع مما لا يسمح لهم بالسيطرة على القلم بصورة صحيحة، وهذا ما لاحظناه عند أفراد عينتنا أن لديهم مشاكل على مستوى التآزر الحسي الحركي التي تعرقل سير العملية التعليمية لديهم.

بالرجوع إلى نتائج معاملات الارتباط المقدر ب (R = - 0,648) دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0,01)، مع العلم أنها علاقة عكسية ذات دلالة معنوية.

ونستنتج مما سبق أن التوظيف الجيد للوظائف العقلية المعرفية مثل الذاكرة البصرية يؤثر إيجابيا على قدرات الكتابة.

5- الخاتمة:

من خلال هذه الدراسة ،التي تهدف إلى معرفة العلاقة الموجودة بين الذاكرة البصرية واضطرابات البنية المكانية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة، أين شملت مجموعة البحث مجموعة من التلاميذ من المستوى الرابع والخامس ابتدائي من ولاية مستغانم, حيث أجرينا دراسة استطلاعية كان هدفها جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حول متغيرات الدراسة حيث تضمنت هذه الأخيرة المجال الزمني، المكاني، والبشري للبحث ، وكذا أدوات الدراسة التي تمثلت في اختبار الذكاء (رسم الرجل ل"جودنوف Good Neuph")، اختبار الكتابة ل"عامر برابح" أما الدراسة الأساسية فقد تضمنت أيضا المجال الزمني، المكاني للبحث وعينة الدراسة زيادة على ذلك أدوات الدراسة الأساسية التي احتوت على اختبار الذاكرة البصرية المعدل من طرف الباحثتين شايب سعدية وعمراني أمال ، والذي يقيس الذاكرة البصرية للطفل من خلال مجموعة من الصور ذات أسئلة خاصة بكل واحدة منها ليتم طرحها على الطفل بعد مدة زمنية محددة متبنين بذلك المنهج

الوصفي الارتباطي والذي يهدف إلى معرفة العلاقة الموجودة بين الذاكرة البصرية و اضطرابات البنية المكانية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة ، كما تمت معالجة نتائج الدراسة الأساسية باستخدام أساليب إحصائية تمثلت في معامل الارتباط ل"سبيرمان"، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتعبير عن النتائج بقيم كمية إحصائية، هذا ما يضفي للدراسة صبغة علمية تؤكد مصداقية النتائج ، حيث أظهرت النتائج عن :

ـ وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة البصرية واضطرابات البنية المكانية لدى الطفل بعسر الكتابة.

ـ وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين الذاكرة البصرية واضطرابات إدراك الاتجاهية لدى الطفل المصاب بعسر الكتابة.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع ما آلت إليه نتائج الدراسة التي قامت بها الباحثة "عمراني آمال" (2015)، التي اهتمت بدراسة علاقة الذاكرة العاملة باضطرابات البنية الفضائية عند الطفل المصاب بعسر القراءة، دون لا ننسى دراسة "عياد مسعودة" (2008)، التي اهتمت بدراسة مفهومي الزمان والمكان لدى الطفل الذي يعاني من عسر القراءة.

التوصيات:

- ضرورة التكفل بهذه الشريحة والقيام بتوعية وتكوين فئة المعلمين والمدراء الذين يعتبرون همزة الوصل بين فئة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية كانت أو مكتوبة. والأخصائيين من أجل التوجيه السليم.
- لزوم التشخيص المبكر لكل أنواع صعوبات التعلم سواء النمائية أو الأكاديمية، وذلك للتخفيف من حدتها من خلال التكفل المبكر، وعليه التقليص من حدة مخاطرها على حياة المتعلم.

- التأكيد على العمل المشترك بين المختصين (أخصائيين أرطفونيين، أخصائيين نفسانيين وأطباء) وذلك من خلال عقد اجتماعات ودورية للتشاور والاتفاق على خطة عمل مشترك للتكفل بهذه الفئة من الأطفال .
- القيام ببحوث ودراسات علمية تتناول الجوانب المعرفية للتكفل تمكن من تقديم طرق ووسائل مكيفة تساعدهم على تقديم أنسب البرامج العلاجية.

6. قائمة المراجع:

- جان بياجية، ترجمة يولند عمانوئيل (2002)، سيكولوجيا الذكاء، عويدات للنشر وطباعة بيروت لبنان، الطبعة الثانية.
- فتحي مصطفى الزيات (1995)، الأسس المعرفية للتكوين العقلي لتجهيز المعلومات، (ط1)، مصر، الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع.
- فتحي مصطفى الزيات. (2007)، مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم، دليل البطارية. (ط 1). الكويت، دار النشر للجامعات.
- عدنان يوسف العتوم (2004)، علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق، (ط 1). الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- سالم وآخرون (2006)، صعوبات التعلم، ط2. الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- صلاح عميرة علي (2006)، صعوبات تعلم القراءة والكتابة، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى.
- كيرك وكالفانت. تر: السرطاوي زيدان والسرطاوي عبد العزيز (1988). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية الأردن: مكتبة الصفحات الذهبية.
- أمال عمراني (2014)، علاقة الذاكرة العاملة باضطرابات البنية الفضائية لدى الطفل المصاب بعسر القراءة، أطروحة لنير شهادة دكتوراه علوم في علم النفس المعرفي، جامعة الجزائر2.
- عامر برابح (2017)، الذاكرة العاملة وعلاقتها بصعوبات تعلم الكتابة لدى الأطفال ذوو التخلف الذهني الخفيف، أطروحة لنير شهادة دكتوراه علوم في علم النفس المعرفي، جامعة الجزائر2.

- مسعودة عياد: (2008)، الزمان والمكان وعلاقتهما بعسر القراءة، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في الأرطوفونيا.
- حليمة ميلودي (2018)، دراسة نظرية للوظائف المعرفية وخصائص البنية المكانية عند الطفل المصاب بمتلازمة ويليامس براون، مجلة دراسات في الأرطوفونيا وعلم النفس العصبي، المجلد3 العدد01.
- حسين نواني وآخرين (2007)، اضطرابات اللغة والنشاطات المعرفية المرتبطة، مثال: الذاكرة النشيطة، مخبر علوم اللغة والاتصال، جامعة الجزائر.

- Ajuriaguerra, J. (1997), L'évolution de l'écriture de l'enfant, Neuchâtel-paris, Delochaux et Niéstlé.
- Nouani, H. (1994), conduites langagières et norme scolaire, Psychologie N°4, Alger, SARP.

Nouani, H. (2007), Les troubles du langage et les fonctions cognitives connexes le ¨cas de la M. T.¨,T1601/08/2005,CNEPRU, Université d'Alger

- Lussert, D. (2003), Neuropsychologie de l'enfant: trouble développementaux et d'apprentissage, Paris, Ed Denod.