

تقييم نفسي عصبي للعمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي العسر القرائي بتطبيق بطارية
BEC 96
Neuropsychological assessment of cognitive processes in dyslexic pupils by
applying the battery BEC 96

رزيقة لوزاعي^{1*}

¹ جامعة ألكلي محند ولحاج البويرة (الجزائر).

تاريخ الاستلام : 2022/06/23 ؛ تاريخ القبول : 2024/02/15

ملخص: هدفت الدراسة الحالية إلى تقييم وتفسير العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي العسر القرائي في الطور الثاني من التعليم الابتدائي، إضافة إلى معرفة تأثير هذه الاضطرابات على زمن ودقة القراءة لديهم. وتم تبني المنهج الإكلينيكي القائم على دراسة حالة، حيث اخترنا عينة قصدية مكونة من 5 تلاميذ. وقصد الإجابة على الفرضيات المطروحة تم تطبيق بطارية التقييم المعرفي BEC 96، إضافة إلى اختبار نص العطلة للباحثة غلاب قزادري صليحة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى مايلي:

- تتمثل الاضطرابات المعرفية الأكثر اضطرابا لدى التلاميذ المعسررين قرائيا في الوظائف الذاكرية، ووظائف الإدراك البصري الحركي، ويمكن تفسير هذه الاضطرابات بوجود خلل على مستوى نظام تخزين ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة.

- يؤثر اضطراب هذه العمليات المعرفية على زمن ودقة القراءة لدى التلاميذ المعسررين قرائيا.

الكلمات المفتاحية: تقييم نفسي عصبي؛ العمليات المعرفية؛ عسر القراءة؛ بطارية BEC 96.

Abstract:

The current study aims to assess and explain the cognitive processes of students with dyslexia in the second phase of primary education, as well as to know the impact of these disorders on their reading time and accuracy. The case study-based clinical curriculum was adopted, where we selected an intentional sample of 5 pupils. For the purpose of answering the hypotheses put forward, the battery of the cognitive assessment was applied BEC 96, in addition to testing the holiday text of researcher Ghalab Qzadri Saliha, and the results of the study came to the following:

- The most disruptive cognitive disorders in readily insolvent pupils are memory functions, motor visual cognition functions, and these disorders can be explained by a dysfunction in the storage and processing system of information in working memory. - The disruption of these cognitive processes affects the time and accuracy of reading in readily impaired pupils.

Keywords: Neuropsychological assessment - cognitive processes - dyslexia - battery .BEC 96

1- مقدمة

القراءة عملية معرفية معقدة ومتعلمة، تتعاون وتتعاقد فيها كل آليات التعرف على الكلمات المكتوبة والفهم. وهي سلسلة من المهارات المحددة، تقوم على أساس إدراك العلاقة بين الرموز المكتوبة أو الخطية والأصوات المنطوقة. وتشمل رؤية هذه الرموز وإدراك المعنى أو الدلالة وراء هذه الرموز. وتحتاج مهارة القراءة إلى قدرات ومهارات إدراكية ولغوية ومعرفية وفسولوجية. وهي تشتمل على استقبال المثيرات الخطية ونقلها إلى مراكز معينة في الدماغ. ومن ثم معالجة هذه المثيرات والتعامل معها من خلال القراءة الجهرية. (زدام، 2018، ص. ص، 209-210)

وهذه القدرات تحتاج إلى شبكة سليمة وقوية من الخلايا العصبية لكي تنسق بين مراكز البصر واللغة والذاكرة بالمخ (الخرجي، المكتبة الإلكترونية، أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة). فالقراءة تتضمن شبكة واسعة من المناطق في القشرة المخية، لهذا فإن الدراسات العصبية البيولوجية حاولت فهم دور هذه المناطق القشرية المختلفة (عيسى وخليفة، 2007). وفي هذا الإطار أشارت الأبحاث حسب ما ورد في (Habib & Robichon, 1996)، أن المعلومة المكتوبة تصل في المستوى الأول إلى الساحات البصرية الأولية، أين تتجمع الساحات البصرية الترابطية للنصف المخي الكروي الأيسر. ثم تصل إلى التلفيف الدماغى الزاوى الأيسر (Gyrus angulaire gauche)، بعدها تحدث المرحلة التالية في منطقة فيرنىكي، أين تنشأ العلاقات بين الكلمة ومفهومها الدلالي، حيث تخضع الكلمة إلى إعادة تشفير فونولوجى وتكتسب معنى، ثم تحول إلى منطقة بروكا التي تبرمج النشاطات الحركية الضرورية لنطقها. (Habib & Robichon, 1996)

وفي حالة وجود خلل في هذه المناطق الدماغية يمكن أن يؤدي إلى حدوث اضطراب في الاتصال بين هذه الشبكة العصبية للقراءة محدثا العسر القرائى، الذي أصبح ينظر له حسب المنظور النفسى العصبى على أنه صعوبة تعود إلى تلف مخى، أو خلل وظيفى بسيط للمخ دون إن يكون ذلك مرتببا بمعوقات بصرية أو سمعية أو حركية أو تخلف عقلى، أو اضطرابات نفسية أو حرمان ثقافى أو اجتماعى أو اقتصادى. (جلجل، 1994، ص4)

فالأطفال المعسرون قرائيا يعرفون بذوى الدماغ الاستثنائى (Cerveau Cingulier) وعلم النفس العصبى هو الذى يسمح لنا بالفهم الأفضل لهذا العسر القرائى. (شكيب، 2010) ويكون لدى الطفل الذى يعانى من عسر قرائى، اختلال فى واحدة أو أكثر من تلك العمليات العقلية التى يقوم بها المخ للوصول إلى القراءة السليمة. (الخرجي، المكتبة الإلكترونية، أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة)

لذلك تركز الدراسات والأبحاث النفسية العصبية على الدور الذى تلعبه العمليات المعرفية لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم واتجهت لتبحث فى علاج جوانب القصور فيها، بهدف تحسين مستواهم الأكاديمى. (الناشف، 1998)

لهذا جاءت الدراسة الحالية لتحاول فهم وتشخيص وتفسير الاضطرابات المعرفية التي يعاني منها التلاميذ المعسررين قرائيا، إضافة إلى البحث عن تأثير هذه الاضطرابات المعرفية على زمن ودقة القراءة لديهم.

2- الإشكالية:

تعرف القراءة حسب Plaza و Raynaud (2006) على أنها وظيفة تعمل تدخل مساحات عصبية خاصة كشرط لنشاط القراءة، بالإضافة لتدخل مهارات معرفية معقدة منها اللغة والإدراك والانتباه والقدرات البصرية الحسية الحركية والتذكرية، إضافة إلى الحضور النفسي للمتعلم. (غلاب قزادري، 2012) وهذا ما أشارت إليه دراسة (عميرة 2001، عبد الرواق 1988، جلجل 1995)، حيث أثبتت هذه الدراسات أن هناك عددا كبيرا من القدرات العقلية والعمليات المعرفية تتدخل في عملية القراءة، أهمها الانتباه والإدراك البصري والسمعي وكذلك الذاكرة سواء كانت قصيرة المدى أو طويلة المدى. (السعيد، 2009، ص 8) واضطراب واحدة أو أكثر من هذه العمليات المعرفية التي تتدخل في النشاط القرائي، يسبب لدى التلميذ ما يعرف بالعسر القرائي. وفي هذا الإطار توصلت غلاب قزادري (2012) أن المعسررين قرائيا لديهم ببطء في معالجة المنبهات اللفظية وغير اللفظية وهذا يرجع إلى اضطراب على مستوى الذاكرة العاملة وبالتالي فإن عسر القراءة ما هو إلا عرض من أعراض هذا الاضطراب. (غلاب، 2012)

بينما ترى دراسات أخرى (Baddeley, 1992 ; Nicolon & Fawcet, 2004) وجود اضطرابات في الذاكرة العاملة السمعية اللفظية، عند الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة النمائي (Bussy, 1996, p. 31).

كما تطرق (Northcott et al., 2007) إلى الفروق بين ذوي صعوبات القراءة والعاديين في الذاكرة البصرية واللغة الشفوية ومهارات الوعي الفونولوجي وتوصلوا إلى وجود قصور في الذاكرة البصرية واللغة اللفظية ومهارات الوعي الفونولوجي لدى ذوي صعوبات القراءة مقارنة بأقرانهم من العاديين. (مطر والعايد، 2009)

مما سبق يتضح أن الدراسات السابقة أشارت إلى وجود قصور في وظيفة الذاكرة سواء كانت سمعية أم بصرية، إضافة إلى وجود اضطرابات في اللغة والوعي الفونولوجي لدى المصابين بعسر القراءة، إلا أنها لم تتناول الوظائف المعرفية الأخرى المرتبطة بالذاكرة العاملة، والتي تلعب دورا هاما في مهارة القراءة كالوظائف التنظيمية، اللفظية، والإدراكية البصرية الحركية. وهذا ما ستحاول الدراسة الحالية الكشف عنه من خلال تطبيق بطارية التقييم المعرفي BEC 96، كما أننا سنحاول تفسير هذه الاضطرابات، إضافة إلى معرفة تأثير اضطراب الوظائف المعرفية على زمن ودقة القراءة لدى التلاميذ المعسررين قرائيا.

ولتناول الموضوع تم طرح التساؤلات التالية:

- فيما تتمثل الوظائف المعرفية الأكثر اضطرابا لدى التلاميذ المعسرّين قرائيا ؟ وكيف يمكن تفسير هذه الاضطرابات؟
- هل يؤثر اضطراب هذه الوظائف المعرفية على زمن ودقة القراءة لدى التلاميذ المعسرّين قرائيا ؟ ولإجابة عن هذه التساؤلات قمنا بصياغة الفرضيات الآتية:
- تتمثل الوظائف المعرفية الأكثر اضطرابا لدى التلاميذ المعسرّين قرائيا في الوظائف الذاكرية، ووظائف الإدراك البصري الحركي، ويمكن تفسير هذه الاضطرابات بوجود خلل على مستوى نظام تخزين ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة.
- يؤثر اضطراب هذه العمليات المعرفية على زمن ودقة القراءة لدى التلاميذ المعسرّين قرائيا.

4- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن الاضطرابات المعرفية التي يعاني منها التلاميذ المعسرّين قرائيا، وتفسيرها، كما تحاول معرفة أن كان هذا الاضطراب للوظائف المعرفية يؤثر على زمن ودقة القراءة لدى التلاميذ المعسرّين قرائيا.

5- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها سلطت الضوء على فئة مهمشة في الوسط المدرسي الجزائري ويتعلق الأمر بالتلاميذ المعسرّين قرائيا، الذين يحتاجون إلى تشخيص وعلاج مبكر، تفاديا لوقوعهم في التأخر أو التسرب المدرسي، لأن القراءة هي مفتاح النجاح في المهارات الأكاديمية الأخرى. لذلك جاءت هذه الدراسة لتحاول لفت انتباه المختصين إلى ضرورة تقييم العمليات المعرفية المسؤولة عن هذا الاضطراب من أجل التكفل الفعلي بالحالات التي تعاني من عسر القراءة بناء على الأسباب التي أدت إليها، وليس على الأعراض الظاهرة لضمان تحسن مهارة القراءة لديهم.

6- أسباب اختيار موضوع الدراسة:

وقع اختيارنا على هذا الموضوع للأسباب التالية:

- اهتمام أغلب الدراسات التي تناولت عسر القراءة في الجزائر أو في العالم العربي في حدود علمنا بالوعي الفونولوجي والذاكرة العاملة على وجه الخصوص وأهملت العمليات المعرفية الأخرى، التي لها دورا هاما في وظيفتها.
- البحث عن القصور في العمليات المعرفية لدى الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة من خلال التقييم النفسي العصبي، بهدف علاج جوانب القصور فيها، وتحسين مستواهم الأكاديمي.
- المساهمة في إثراء البحوث في مجال عسر القراءة سواء على المستوى المحلي والعربي .

7- تحديد المفاهيم :**العمليات المعرفية:**

تعرف العمليات المعرفية على أنها عدد كبير من العمليات العقلية التي يؤديها الأفراد بشكل متسلسل حتى يحصلوا على نوع من أنواع المنتجات العقلية، وهي ترتبط بكل من العمليات التي يقوم بها الأفراد. والتي تسمح لهم التقاط وتشفير وتخزين المعلومات. (روان، 2020)

إجراءيا:

هي مجموعة من العمليات المعرفية التي تلعب دورا هاما في مختلف الأنشطة التي يمارسها الفرد ومن بينها النشاط القرائي. ويقصد بها في الدراسة الحالية الدرجات التي يتحصل عليها التلاميذ في الاختبارات التي تقيم الوظائف الذاكرية، التنظيمية، اللفظية، والإدراكية البصرية الحركية من بطارية التقييم المعرفي BEC 96.

القراءة:

تعرف القراءة حسب Anderson و(1988) Lapp، "بأنها عملية فهم المكتوب والتي تتضمن عمليتين فرعيتين هما: عملية فك الشفرة وعملية تركيب الشفرة". (عبد الباري، 2010، ص 32) كما تعرف من طرف Plaza وRaynaud (2006) على أنها وظيفة تعمل على تدخل مناطق عصبية خاصة، إضافة إلى تدخل مهارات معرفية معقدة منها اللغة والإدراك والانتباه والقدرات البصرية الحسية الحركية والتذكرية. (غلاب قزادري، 2012)

-إجراءيا:

هي نشاط نفسي عصبي يتم من خلاله فك تشفير الكلمات المكتوبة والتعرف عليها وفهمها، ضمن مناطق دماغية خاصة، وتتدخل في نشاطها عدة عمليات معرفية

-عسر القراءة:

يعرف حسب الاتحاد الدولي لعلم الأعصاب: " بأنه اضطراب يظهر في عدم تمكن الفرد من تعلم القراءة على الرغم من وجود قدرات عقلية عادية وبالرغم من تلقيه التعليم والتدريب المناسب على القراءة ووجود خلفية اجتماعية وثقافية ملائمة. وعسر القراءة يبني على أساس وجود صعوبات إدراكية ذات منشأ تكويني". (السرطاوي وعورتاني طيبي والغزو وناظم، 2009، ص 51)

إجراءيا:

هو اضطراب عصبي نمائي يظهر من خلال وجود تأخر في اكتساب آلية القراءة لدى أطفال يتراوح سنهم بين 8 سنوات ونصف و12 سنة. ويشخص في الدراسة الحالية على أساس الدرجات التي يتحصلون عليها في اختبار القراءة للباحثة (غلاب قزادري) مقارنة بالدرجات المعيارية للأطفال من نفس السن، في بعدي زمن القراءة وعدد الكلمات المقروءة الصحيحة. وكذلك باستبعاد الشروط التي تحددت من خلال الأدب النظري، منها سلامة الحواس (السمع، البصر) وجود قدرات عقلية عادية، تلقي الطفل التعليم

والتدريب المناسب على القراءة، إضافة إلى وجود خلفية اجتماعية واقتصادية وثقافية ملائمة.

2 - الطريقة والأدوات :

1-2- منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة نقوم باستخدام المنهج الإكلينيكي القائم على دراسة الحالة باعتباره الطريقة الأساسية للفهم الشامل للحالات الفردية والحصول على قدر كبير من البيانات عن المفحوص وهو تحليل أكثر عمقا للحالة للوصول إلى رسم صورة إكلينيكية لها. (عبد المعطي. ، 2003، ص. 152) واعتمدنا على منهج دراسة الحالة بغرض التقييم النفسي العصبي للوظائف المعرفية لدى الأطفال المصابين بعسر القراءة، إضافة إلى معرفة تأثير هذه الوظائف على عملية القراءة من خلال بعدي زمن ودقة القراءة.

2-2- الحدود الزمانية والمكانية للدراسة:

قمنا بإجراء الدراسة الميدانية في مدرسة يليس الخاصة الواقعة في بلدية بودواو ولاية بومرداس، في شهر جانفي سنة 2022.

2-3- مجموعة الدراسة وخصائصها:

تتمثل أفراد عينة الدراسة في 5 أطفال من كلا الجنسين، يعانون من العسر القرائي، يتراوح سنهم من 8 إلى 12 سنة، يدرسون في السنة الثالثة والرابعة والخامسة من التعليم الابتدائي، تم اختيارهم بطريقة قصدية بحيث يجب أن تتوفر فيهم بعض الشروط والتي تم تحديدها فيما يلي:

- يجب أن يكون عمر الأطفال يتراوح بين 8 سنوات إلى 12 سنة.
- أن يكونوا متدرسين في السنة الثالثة أو الرابعة أو الخامسة.
- مستوى الذكاء: يجب أن يكون متوسط أو فوق المتوسط.
- يجب أن تتوفر لدى الحالات مظاهر عسر القراءة كالقلب والحذف والإبدال والإضافة.
- أن لا يكون لديهم مشاكل على مستوى السمع أو البصر. أو مرض أو إصابة عصبية. كما يجب أن لا يكونوا قد تعرضوا لإصابة دماغية مكتسبة تسببت لهم في عسر القراءة، لأن ما يهمنا هو عسر القراءة النمائي وليس المكتسب.
- ملائمة المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والفرص التعليمية الملائمة.

وسنقدم في الجدول الموالي الخصائص التي تمتاز بها مجموعة الدراسة.

جدول رقم (1): يمثل خصائص مجموعة الدراسة.

الحالات	السن	المستوى الدراسي	حاصل الذكاء	المستوى الاقتصادي والاجتماعي للأسرة	القراءة
الحالة الأولى هاجر، ج	8 سنوات ونصف	الثالثة ابتدائي	11.94	جيد	ضعيفة
الحالة الثانية محمد ب ك	11 سنة و9 أشهر	الخامسة ابتدائي	66.91	جيد	ضعيفة
الحالة الثالثة محمد ب ك	12 سنة	الخامسة ابتدائي	30.92	جيد	ضعيفة
الحالة الرابعة جهاد ن	10 سنوات	الرابعة	100	جيد	ضعيفة
الحالة الرابعة هشام ج	12 سنة	السنة الخامسة	31.99	جيد	ضعيفة

المصدر: من اعداد الباحث

من الجدول أعلاه يتضح أن سن أفراد مجموعة البحث يتراوح من 8 إلى 12 سنة، يدرسون في السنوات الثالثة، الرابعة و الخامسة ابتدائي، لديهم ذكاء عادي، إضافة إلى ملاءمة المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي لأسرهم، كما أنهم يتلقون تعليم ملائم، إلا أنهم يواجهون صعوبات في القراءة.

2-4- أدوات جمع البيانات:

2-4-1- أدوات التناول الإجرائي الأول :

الهدف منها هو ضبط المتغيرات، وتتمثل في:

-المقابلة:

تعتبر المقابلة أول مرحلة يقوم بها الباحث في الميدان وهي أداة من بين الأدوات الأكثر انتشارا في البحوث النفسية. وهي محادثة تهدف إلى الحصول على المعلومات لاستخدامها في بحث علمي أو الاستعانة بها في عمليات التوجيه والتشخيص والعلاج. (Joel, Guy, 1997, p. 101) وفي دراستنا هذه سيكون

إجراؤنا للمقابلة النصف موجهة من أجل جمع معلومات أكثر عن الحالات والتي تساعد في التشخيص الدقيق للاضطراب، بحيث سنجري مقابلة مع المعلمين والأولياء .

-الملاحظة:

تعتبر الملاحظة حسب منسي (2000)، بأنها أداة هامة من أدوات البحث العلمي، تهدف من ورائها مشاهدة السلوك ودراسته ولا يحدث مقاطعة أو تشويش لهذا السلوك بقدر الإمكان. فنلاحظ السلوك أو الظاهرة التي ندرسها دون التدخل فيها، بل نسجلها كما صدرت. (شرفوح، 2006، 251) فبعدها قمنا بمقابلة مع المعلمين طلبنا منهم أن نحضر في حصص اللغة العربية، في أقسام السنوات الثالثة والرابعة والخامسة، للقيام بالملاحظة المباشرة على العينة المحالة إلينا من طرفهم، من خلال ملاحظة سلوكياتهم وملاحظة نوعية الأخطاء القرائية التي يقعون فيها، كما قمنا بملاحظة أطفال آخرين أثناء القراءة، بهدف توسيع عينة البحث. وهدفنا من خلال الملاحظة هو جمع بيانات أوسع عن الحالات.

-الميزانية النفسية العصبية:

هي أهم خطوة يجب أن يقوم بها المختص النفسي العصبي وهذا لما لها من أهمية في التشخيص والتحديد الدقيق لنوع وسبب الاضطراب. (Lussier, Flessa, 2001, p. 34. 35) ويتم تطبيق الميزانية النفسية العصبية في الدراسة الحالية في إطار مقابلة موجهة، من أجل المساعدة في التشخيص الدقيق للاضطراب .

-اختبار الذكاء:

قمنا بتطبيق اختبار رسم الرجل (هاريس جودانوف لقياس الذكاء) وهو من مقاييس القدرة العقلية ويصنف ضمن مقاييس الشخصية كأحد الاختبارات الإسقاطية. ويستخدم للكشف عن النضج العقلي. ويمكن استخدامه لأغراض علاجية أو إرشادية وتربوية. (كيري، 2004) وقد اخترنا هذا الاختبار لتحرره إلى أبعد الحدود من اثر الثقافة أو لا وكذلك لا يتطلب وسائل كثيرة. ويطبق هذا الاختبار على الأطفال من 3 سنوات إلى 14 سنة. واستخدمناه في دراستنا الحالية من أجل معرفة درجة الذكاء لدى الأطفال المصابين بعسر القراءة، واستبعاد الحالات التي لديها تخلف عقلي.

-استمارة المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للأسرة:

صممت هذه الاستمارة خصيصا للبيئة الجزائرية من طرف بشير معمريه وتشمل على مجموعة من العوامل الواجب مراعاتها في تشخيص عسر القراءة وأهمها المستوى الاقتصادي، الاجتماعي والثقافي. وتمثل هذه العوامل الأسباب التي اتفقت الدراسات والأبحاث على ضرورة استبعادها تجنباً للوقوع في خطأ التمييز بين المعسر قرائياً والمتخلف في القراءة، وعلى هذا الأساس تم تطبيق هذه الاستمارة للتحقق من

خلو مجموعة الدراسة من احد أو بعض العوامل المحددة بدقة في الاستمارة، كانخفاض المستوى الاقتصادي أو الاجتماعي أو الثقافي. (مقيدهش، 2005)

- اختبار القراءة "العطلة":

هو عبارة عن نص عنوانه " العطلة " يتكون من 267 وحدة مورفولوجية تم إعداده من طرف (غلاب فزادري، 1998) وقامت بتعديله في رسالة الدكتوراه سنة (2012) ليصبح أكثر وضوحا مع إضافة بعض العناصر لتكملة الأحداث المتتالية في النص كما تم الاختصار على النص فقط بحيث لم تدرس البنود الأخرى وعلى هذا الأساس اقتصر على معياري الدقة وزمن قراءة وحدة نصية. وهذا النص مطبوع على ورق مقوى مرفق برسومات لها علاقة بمحتواه. ويتم تسجيل المعلومات الخاصة بالمفحوص في ورقة الفحص كالسن والمستوى الدراسي وملاحظات أخرى تهم الفحص الأرفطونوني للقراءة بالإضافة إلى ورقة البروتوكول وهي عبارة عن نسخة من نص الاختبار دون رسومات وهي خاصة بالفاحص حيث تمكنهم نتتبع قراءة المفحوص من جهة ومن جهة أخرى يتم عليها تدوين الأخطاء وزمن القراءة. وكما نجد ضمن الأدوات المرافقة للاختبار ورقة مطبوع عليها النص مع ترقيم للوحدات المكونة له وهي تستعمل للتوقيت.

ما يقيسه الاختبار:

هو دقة القراءة وسرعتها. (صليحة غلاب، 2012)

2-4-2- أدوات التناول الإجرائي الثاني:

الهدف منها تقييم الوظائف المعرفية والأكاديمية لدى أفراد عينة والإجابة على الفرضيات المطروحة، وتمثل في:

-بطارية التقييم المعرفي: BEC 96

صممت هذه البطارية من طرف Signoret و Allard و Benoit و Bolgert و Bounvarlet و Eustache (1996)، في فرنسا وتم تكييفها على البيئة الاجتماعية الثقافية الجزائرية، من طرف Brahimى وآخرون (2008) وإعادة تقنينها على 400 طفل عادي، يتراوح سنهم من 7 إلى 12 سنة لتقييم الوظائف التنظيمية، الذاكرة، اللفظية والإدراكية الحركية عند الطفل الديسغازي. وبهذا أصبحت قابلة للتطبيق على الأطفال الذين يتراوح سنهم من 7 إلى 12 سنة. وتتكون من ثلاث بطاقات وورقة التوقيت. تتكون البطاقة الأولى من الجهة الأمامية من 6 صور لأشياء من اجل استرجاعها. ومن الجهة الخلفية تحتوي على صور أخرى ومن بينها الصور الستة الواجب استرجاعها. وبطاقتين تحتويان على 12 صورة بغرض تسميتها. (Brahimى & al; 2008)

ويجب توفر ساعة من أجل حساب الزمن في بند السيولة اللفظية. وقلم من أجل بند التركيب البصري. وتهدف هذه البطارية إلى التقييم النفسي العصبي للوظائف المعرفية والمتمثلة في: الوظائف الذاكرية اللفظية، الوظائف التنظيمية، و الوظائف الإدراكية البصرية. (Signoret & al., 1996)

3- النتائج ومناقشتها:

3-1- عرض وتحليل النتائج:

3-1-1- نتائج الفرضية الأولى:

تنص هذه الفرضية على أن الوظائف المعرفية الأكثر اضطرابا لدى التلاميذ المعسرین قرائيا تتمثل في الوظائف الذاكرية، ووظائف الإدراك البصري الحركي، ويمكن تفسير هذه الاضطرابات بوجود خلل على مستوى نظام تخزين ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة. وللإجابة على هذه الفرضية قمنا بتطبيق بطارية التقييم المعرفي وجاءت نتائجها لدى الحالات كما يلي:

جدول رقم (2): يمثل نتائج الحالات الخمس بعد تطبيق بطارية التقييم المعرفي.

الوظائف	البند	الحالة 1	الحالة 2	الحالة 3	الحالة 4	الحالة 5
الوظائف الذاكرية	الاسترجاع	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12
	التعلم	12/2	12/4	12/1	12/2	12/2
	التوجه	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12
الوظائف التنظيمية	حل المشكلات	12/4	12/8	12/6	12/8	12/10
	السيولة اللفظية	12/8	12/9	12/9	12/6	12/7
	المعالجة الذهنية	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12
الوظائف اللفظية	التسمية	12/12	12/12	12/12	12/12	12/12
الوظائف الإدراكية البصرية الحركية	التركيب البصري	12/5	12/5	12/8	12/5	12/5

المصدر: من إعداد الباحث

3-1-1-1- التحليل الكمي:

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا وجود نقاط متفاوتة في الوظائف الذاكرية، ففي اختبار التعلم تحصلت الحالة الأولى والرابعة والخامسة على نقطتين، بينما تحصلت الحالة الثانية على نقطة واحدة، في حين تحصلت الحالة الثالثة على 4 نقاط. أما في كل من اختبار التوجه، اختبار التذكر أو الاسترجاع واختبار اكتساب الصور فتحصلت الحالات على 12 نقطة لكل منهما. وهذا من أصل 12 نقطة لكل اختبار.

وفي الوظائف التنظيمية تحصلت كذلك على نقاط مختلفة ففي اختبار حل المشكلات قدرت نتائج الحالات كما يلي: بالنسبة للحالة الأولى تمكنت من الحصول على 4 نقاط، الحالة الثانية 6 نقاط، في حين تحصلت الحالة الثالثة والرابعة على 8 نقاط والحالة الخامسة على 10 نقاط. أما في اختبار السيولة اللفظية، فتحصلت الحالة الأولى على 8 نقاط والحالة الثانية 9 نقاط، الحالة الثالثة والرابعة 6 نقاط وتحصلت الحالة الخامسة على 7 نقاط. بينما في اختبار المعالجة الذهنية فتحصلت كل الحالات على 12 وهذا من أصل 12 نقطة لكل اختبار.

أما في الوظائف اللفظية: فقدرت نتائجها ب 12 نقطة من أصل 12 بالنسبة لاختبار التسمية. في حين قدرت نتائج الحالات في الوظائف الإدراكية البصرية الحركية كما يلي: الحالة الأولى والثالثة والرابعة والخامسة تحصلوا في اختبار التركيب البصري على 5 نقاط، بينما قدرت نتائج الحالة الثانية ب 8 نقاط وهذا من أصل 12 نقطة.

وقصد توضيح القدرات المضطربة بشكل أدق لدى الحالات، سنقدم النتائج التي تحصلت عليها في مختلف اختبارات بطارية التقييم المعرفي، بعد تحويلها إلى نسب مئوية.

جدول رقم (3): يمثل متوسط النسب المئوية في بطارية التقييم المعرفي BEC 96

الوظائف المعرفية	الاختبارات	متوسط الدرجات	النسبة المئوية
الوظائف الذاكرية	اختبار التعلم	2.2	33.18 %
	اختبار التوجه	12/12	100%
	اختبار الاسترجاع	12/12	100%
الوظائف التنظيمية	اختبار حل المشكلات	2.7	60%
	اختبار السيولة اللفظية	8.7	65%
	اختبار المعالجة الذهنية	12/12	100%

الوظائف اللفظية	اختبار التسمية	12/12	%100
الوظائف الإدراكية البصرية	اختبار التركيب البصري	6.5	66.46%

المصدر: من إعداد الباحث

يتبين لنا من خلال الجدول أن الحالات المدروسة تحصلت في الوظائف الذاكرة على نسبة 100% في كل من اختبار التوجه، اختبار الاسترجاع، اختبار التسمية واختبار المعالجة الذهنية. واطرف نسبة كانت في اختبار التعلم ب 18.33%. بينما في الوظائف التنظيمية تحصلت ب 65% في اختبار السيولة اللفظية و 60% في اختبار حل المشكلات. بينما في الوظائف الإدراكية البصرية فتحصلت على نسبة 66.46%.

3-1-1-2- التحليل الكيفي:

بالنسبة للوظائف الذاكرة، نلاحظ أن الحالات تعاني من اضطراب في عملية تخزين واسترجاع المعلومات في الذاكرة العاملة، فعندما أعطيناها سلسلة من الكلمات وطلبنا منها استرجاعها بالترتيب فشلت جميعها في استرجاع كل الكلمات المعطاة وهذا في ثلاثة محاولات من اختبار التعلم وهذا ما يثبت وجود اضطراب في الحلقة الفونولوجية. أما بالنسبة لاختبار التوجه في الزمان فلم نلمس أي اضطراب لدى الحالات، لأن هذا البند يتطلب من الحالات استرجاع معلومات مخزنة بصفة جيدة في الذاكرة طويلة المدى. كما أن في اختبار الاسترجاع، نلاحظ لدى الحالات قدرة جيدة على تخزين المعلومات البصرية واسترجاعها، وهذا من خلال تعرفها على الصور التي عرضت عليها من قبل من بين 24 صورة، وهذا ما يثبت أن قدراتها في الذاكرة الدلالية طويلة المدى سليمة.

وبالنسبة للوظائف التنظيمية، واجهت الحالات صعوبات في اختبار حل المشكلات، وبالأخص الحالة الأولى والثانية والثالثة والرابعة، أما الحالة الخامسة فلم يكن لديها مشاكل كبيرة لكن بالرغم من هذا تبقى النتائج المتحصل عليها تعكس لديها اضطراب في تخزين ومعالجة المعلومات اللفظية. بينما في اختبار السيولة اللفظية نجد أن الحالات لم تتمكن من إعطاء اسم 12 حيوانا في دقيقة واحدة، إلا أن نتائجها لم تكن بعيدة عن هذا العدد خاصة الحالات الأولى، الثانية والثالثة التي كانت نتائجها جيدة أما الحالات الرابعة والخامسة فكانت نتائجها متوسطة.

أما بالنسبة لاختبار المعالجة الذهنية، فلم تواجه الحالات أي اضطراب في ذكر أيام الأسبوع بطريقة عكسية، في حين لم تواجه أي صعوبات في الوظائف اللفظية وهذا ما ظهر من خلال نتائج اختبار تسمية الصور وهذا يدل على سلامة الذاكرة الدلالية طويلة المدى لديها.

بينما نلمس في اختبار الوظائف الإدراكية البصرية الحركية اضطرابا واضحا، بحيث لم تتمكن كل الحالات من نقل الأشكال الهندسية التي أعطيت لها بصفة صحيحة.

يتضح إذن أن الاختبار الذي حققت فيه الحالات اضعف النتائج هو اختبار التعلم الذي يندرج ضمن الوظائف الذاكرة، والذي يتطلب الاحتفاظ بسلسلة من الكلمات المقروءة عليها واسترجاعها آنياً، وهذا ما يبين ضعف قدرة الحالات على تخزين ومعالجة واسترجاع الكلمات المقدمة لها، وهذه المهمة تتدخل فيها الذاكرة العاملة، وبالنسبة لاختبار التركيب البصري فكانت نتائجها تحت المتوسط وهذا فيما يخص الوظائف الإدراكية البصرية الحركية، بينما في الاختبارات الأخرى المتعلقة بالوظائف التنظيمية، فكانت نتائج الحالات فيها فوق المتوسط، ويتعلق الأمر باختبار حل المشكلات واختبار السيولة اللفظية. في حين لم تسجل الحالات أي صعوبات في الاختبارات الأخرى التي تتطلب تدخل الذاكرة طويلة المدى، كاختبار التسمية بالنسبة للوظائف اللفظية، واختبار التوجه والاسترجاع بالنسبة للوظائف الذاكرة واختبار المعالجة الذهنية المتعلقة بالوظائف التنظيمية.

3-2-1- نتائج الفرضية الثالثة:

مفاد هذه الفرضية أن اضطراب هذه العمليات المعرفية يؤثر على زمن ودقة القراءة لدى التلاميذ المعسررين قرائياً. وللإجابة عنها قمنا بتطبيق اختبار القراءة نص العطلة وتحصلنا على النتائج التالية:

3-2-1- التحليل الكمي:

جدول رقم (04) يمثل: فرق الدرجات عن المعيار لدى الحالات في اختبار القراءة.

الحالات الأبعاد	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة	الحالة الرابعة	الحالة الخامسة
السن بالأشهر	102	144	143	120	145
زمن القراءة بالثواني	132 +	171+	616+	297+	329+
عدد الكلمات المقروءة الصحيحة	91-	109-	221-	159-	117-

المصدر: من إعداد الباحث

يوضح لنا الجدول أعلاه درجة الفرق عن المعيار بعدما قمنا بحساب الفرق بين الدرجات المحصل عليها لدى كل حالة والدرجة المعيارية بالنسبة لكل بعد من أبعاد الاختبار القراءة . إن هذه النتائج تعكس وجود بطناً في قراءة نص العطلة من خلال زيادة الزمن المستغرق في القراءة على النحو التالي: +132 ثا بالنسبة للحالة الأولى، +144 ثا بالنسبة للحالة الثانية، +143 ثا بالنسبة للحالة الثالثة. وبالنسبة للحالة الرابعة نسجل زيادة في الزمن المستغرق في القراءة يقدر ب 120 ثا و 145 ثا بالنسبة للحالة الخامسة.

أما بالنسبة لعدد الكلمات المقروءة الصحيحة فنجد فرقا واضحا مقارنة بالمعيار العادي لدى الحالات، قدر ب - 91 كلمة لدى الحالة الأولى، - 109 كلمة بالنسبة للحالة الثانية، -221 كلمة بالنسبة للحالة الثالثة، -159 كلمة بالنسبة للحالة الرابعة و-117 كلمة بالنسبة للحالة الخامسة.

3-2-1-2- التحليل الكيفي

هذه النتائج التي تحصلنا عليها في اختبار القراءة تدل على أن الحالات المدروسة تعاني من مشكل واضح في عملية القراءة، مقارنة بالأطفال من نفس السن. فنلاحظ أنها سجلت بطنًا في زمن القراءة والذي كان طويلا جدا خاصة لدى الحالة الثالثة، مقارنة بالحالات الأخرى. كما سجلنا لدى الحالات وجود عدة أخطاء من نوع القلب، الحذف، الإضافة والإبدال. وهذه الأخطاء أثرت على نوعية القراءة وبهذا قل عدد الكلمات المقروءة الصحيحة، إذ تمكنت الحالات من قراءة جذر الكلمات بصفة صحيحة لكن وقعت في أخطاء على مستوى الزيادات، اللواحق أو السوابق أما بحذفها أو إبدالها. وفيما يلي بعض الأمثلة التي وقعت فيها الحالات:

الحذف في كلمة "صديقه" < [sadiq]، "مطوّعا" < [matu:ɣana] [matuɣu]، "تمألت" < [tamajjal]، الإضافة في كلمة، "رفقته" < [rafiqatahu] "سوى" < [sawapun] "لم" < [amma]، "اتّجاه" < [itiɣahat]. الإبدال في "أحبّ" < [juhibu]، "التي" < [alladi]، "فارتجفت" < [fartaɣaqt].

وأخطاء أخرى من نوع القلب مثال "هدأت" [ahdat] . إضافة إلى وقوعها في أخطاء تركيبية تخص كلمات لها نفس الجذر مثل: "مدن" < [muduri]، "أحد" < [ahmad].

كما قامت بقراءة كلمات حسب السياق مثلا "الرمل" < [əttamri]، "العالية" [lkabirati] < [lmalipati] "جُول" < [gawa:d]، "الحركة" < [lhararatu]، "المدينة" < [lmanzili].

كما سجلنا أخطاء أخرى تعكس استعمال المخزن المعجمي البصري مثال: "يثور" < [jaɣθuru] [juθawiru]، "هناك" < [hada]، "الحركة" < [əlhurrijat]، "الكُتبان" < [əloɣba:t]θəuɣbani] "رُفقتُهُ" < [rafaɣat]، "بعض" < [əlbajda]، "مُن" < [mudati]، "رُفقتُهُ" < [rafiqatuhu]، "يحف" < [jaxfa]، "ناعبة" < [na:ɣimatan]، "العالية" < [əLɣa:lamja] "يثور" < [jaɣθuru]، "كثيرا" < [akθar]، "فحفت" < [faɣaxafa]، [faxaffat]، "تعود" < [taɣu :du].

إضافة لوقوعها في أخطاء تخص الكلمات غير المألوفة مثلا: "مطوّعا" < [matu:ɣu]، "ناعبة" < [na:ɣimatan]، "تمردت" < [tamarraɣat]، "فدبت" < [fabadaɣt]. "باطمئنان" < [iɣmapini] "تخوض" < [tuxawwidu]، "الاستمتاع" < [istamtaɣa].

هذه النتائج تثبت أن الحالات تعاني من عسر في القراءة وظهر ذلك من خلال بطء زمن القراءة إضافة إلى ارتكابها لعدة أخطاء أثناء القراءة وبهذا قل عدد الكلمات المقروءة الصحيحة.

4- تفسير ومناقشة النتائج:

4-1- تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الأولى :

نص الفرضية الأولى هو أن الوظائف المعرفية الأكثر اضطرابا لدى التلاميذ المعسرين قرائيا تتمثل في الوظائف الذاكرية، ووظائف الإدراك البصري الحركي، ويمكن تفسير هذه الاضطرابات بوجود خلل على مستوى نظام تخزين ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة .

وبعد تطبيق بطارية التقييم المعرفي على التلاميذ ذوي العسر القرائي تبين لنا أن الحالات المدروسة تعاني من اضطراب في الوظائف المعرفية بدرجات متفاوتة، حيث أن الاختبارات التي تحصلت فيها الحالات على نسبة 100 %، كاختبار التوجه، الاسترجاع، اختبار التسمية والمعالجة، هي اختبارات تعمل على تدخل الذاكرة طويلة المدى المعجمية الدلالية لهذا كانت نتائجها فيها جيدة جدا. بينما سجلنا لدى الحالات نتائج فوق المتوسط في اختبار السيولة اللفظية، وهذه النسبة لا تدل على وجود اضطراب كبير مقارنة بالاختبارات الأخرى لأن هذا الاختبار تتدخل فيه الذاكرة الدلالية طويلة المدى، إضافة إلى الذاكرة العاملة التي شكلت بطنًا معرفيا لدى الحالات أثناء البحث عن أسماء الحيوانات في المعجم الدلالي. حيث أن المركز التنفيذي للذاكرة العاملة يقوم بالبحث بسرعة في الذاكرة طويلة المدى عن أسماء الحيوانات وهذا ما يتطلب انتباه كبير وبقظة عالية. وعندما يكون به خلل يحدث ما يسمى بالبطء المعرفي، وهذا ما يفسر ضعف نتائج الحالات في هذا الاختبار.

أما بالنسبة لباقي الاختبارات خاصة اختبار التعلم الذي يتطلب تخزين الكلمات في الحلقة الفونولوجية للذاكرة العاملة، فسجلت فيه الحالات ضعفا كبيرا، حيث تحصلت على نسبة قدرت ب 18.33%، الأمر الذي يدل على اضطراب الذاكرة العاملة لديها وهذا ما اثر على نتائجها في الاختبارات الأخرى التي تتدخل فيها هذه الأخيرة من حيث التخزين اللفظي والبصري والمعالجة التنفيذية، كاختبار التركيب البصري، الذي سجلت فيه الحالات ضعفا كذلك.

فمجملة النتائج المحصل عليها توحى بوجود اضطراب في الوظائف المعرفية، خاصة في الوظائف التي تتطلب تدخل نظام تخزين ومعالجة المعلومات (الذاكرة العاملة). وهذا ما ذهب إليه BARKELY (1997) حيث أشار إلى أن هذه الاضطرابات ترجع إلى وجود صعوبات تمس خصوصا نظام معالجة المعلومات "الذاكرة العاملة". (Lazur et al., 2003)، وهذا ما اثر على الوظائف المعرفية الأخرى بدرجات متفاوتة، كاختبار التعلم الذي كانت فيه نتائج الحالات ضعيفة، واختبار التركيب البصري الذي

جاءت نتائجها تحت المتوسط، مقارنة بنتائج الاختبارات الأخرى التي جاءت فوق المتوسط، كالاختبارات التي تقيم الوظائف التنظيمية، والتي تتطلب حل المسائل أو المشكلات بنوعها: المسائل الحسابية، التي تتطلب التفكير والحكم، المسائل اللفظية التي تتطلب شرح أو إعطاء معنى للأمثال، إعطاء معنى لمجموعة من الكلمات وتصنيفها كما هو الحال في اختبار حل المشكلات. بينما في الوظائف اللفظية فكانت نتائجها جيدة جدا، وظهر ذلك من خلال اختبار التسمية، والذي تتدخل فيه الذاكرة البصرية طويلة المدى في التعرف على الصور وتسميتها.

نستنتج إذن أن الخلل في الوظائف الذاكرة، أثر على وظيفة الإدراك البصري الحركي، لأن هذا الأخير يستدعي قدرتين: قدرة التحليل البصري الفضائي للشكل وقدرة برمجة النشاطات التخطيطية الضرورية لبناء الشكل. وإعادة رسم الشكل في اختبار التركيب البصري، يتطلب تدخل النشاطات الذاكرة وبالخصوص الذاكرة العاملة وباضطرابها أثرت على نتائج الحالات في اختبار التركيب البصري. وهذه النتائج تبين تحقق الفرضية التي مفادها " تتمثل الاضطرابات المعرفية الأكثر اضطرابا لدى التلاميذ المعسررين قرائيا في الوظائف الذاكرة، ووظائف الإدراك البصري الحركي، ويمكن تفسير هذه الاضطرابات بوجود خلل على مستوى نظام تخزين ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة".

4-2- مناقشة الفرضية الثانية:

نصت الفرضية الثانية من هذه الدراسة على أن اضطراب هذه العمليات المعرفية يؤثر على زمن ودقة القراءة لدى التلاميذ المعسررين قرائيا.

يتضح من خلال نتائج تطبيق اختبار نص العطله لدى الحالات أن هناك فرقا واضحا بين الدرجات التي تحصلت عليها في اختبار القراءة مقارنة بالدرجات المعيارية. حيث وجدنا لديها بطئا كبيرا في زمن قراءة النص. وفي هذا الإطار ترى غلاب قزادري (2012)، أن الصعوبات التي يواجهها الأطفال في القراءة يمكن أن تكون إما عبارة عن أخطاء دائمة ونمطية أثناء القراءة وإما أن تكون عبارة عن بطء غير عادي في القراءة. (غلاب قزادري، 2012، ص 313)

وتوصلت دراسة Chanquoy و Rocher (2004)، أن البطء في القراءة له علاقة بصعوبة التخزين على مستوى الذاكرة العاملة وهذا ما أكده Atezeni و Juphard (2007)، حيث ربط الباحثان الذاكرة العاملة بالذاكرة طويلة المدى، لأن الذاكرة العاملة هي التي تقوم بالبحث في الذاكرة طويلة المدى (المعجم الذهني) عن الكلمات، لهذا فإن الكلمات غير الموجودة في المعجم الذهني تقرأ من خلال التفكيك والتجميع. (غلاب قزادري، 2012).

وفي نفس السياق أشارت بعض الدراسات أن الصعوبة في القراءة يمكن أن تكون على مستوى زمن التعرف على الكلمات مثل دراسة Bonin (1995) التي تحدث فيها عن خاصية الأنظمة اللغوية وتأثيرها على معايير تشخيص عسر القراءة.

كما أن النتائج التي توصلنا إليها، كشفت عن وجود فرق كبير في معيار دقة القراءة (عدد الكلمات المقروءة الصحيحة) مقارنة بالأطفال من نفس السن. وظهر ذلك من خلال تحليل الأخطاء التي وقعت

فيها الحالات، حيث سجلنا وجود عدة أخطاء من نوع القلب، الحذف، الإضافة والإبدال. وهذه الأخطاء أثرت على نوعية القراءة وبهذا قل عدد الكلمات المقروءة الصحيحة لدى الحالات. وفي هذا السياق يؤكد Werniche (1874)، أن القراءة تعتمد على قناتين أو مسارين للوصول إلى معنى الكلمة المكتوبة. مسار بصري: يتم من خلاله إيجاد الشكل البصري للكلمة والتعرف على معناها انطلاقاً من الذاكرة ومسار فونولوجي: يتم من خلاله تحويل الكلمة المكتوبة إلى تمثيلات فونولوجية وهذا ما يساعد على الفهم.

ومن خلال تحليل الأخطاء القرائية التي وقعت فيها الحالات تبين لنا وجود خلل في المسار الفونولوجي. لهذا لجأت للاعتماد على سياق النص المقروء وهي إستراتيجية تعويضية تستعملها للتعرف على الكلمات، أما الكلمات الأخرى المنتظمة وغير المنتظمة تقرأ بصفة صحيحة شرط أن تكون ضمن المخزن المعجمي الخطي للطفل. (Gillet & al., 2000, p. 65)، أي يقعون في أخطاء أثناء قراءة الكلمات ويستعملون السياق في ذلك، أي يستعمل المسار الدلالي (تعويض بمرادفات) موجودة في القاموس الدلالي. (Lussier, Flessa, 2001, p. 169)

وأرجعت الأبحاث هذا الاضطراب في المسار الفونولوجي للقراءة، إلى اضطراب في الوظائف الذاكرة خاصة الذاكرة العاملة، لهذا يجد الأطفال المعسرين قرائياً صعوبة في تحويل الكلمة المكتوبة إلى أصوات. (Faucambert, 1983, p. 113).

كما تلعب الوظائف الإدراكية البصرية دوراً هاماً في القراءة لهذا فان اضطراب هذه الوظيفة اثر بدوره على مهارة القراءة من خلال وقوع الحالات في أخطاء أثناء قراءة الكلمات. وفي هذا الإطار ترى غلاب قزادري (2012) أن ارتكاب الأخطاء أثناء القراءة، يرجع إلى وجود صعوبات في الإدراك البصري، حيث نجد الطفل يضيف الحروف ويحذف بشكل عشوائي لأن معالجتها المعرفية تتم بصورة آلية. (غلاب قزادري، 2012). وهذا ما ذهب إليه (Gillet & al., 2000) حيث يرى أن المعسرين قرائياً يواجهون صعوبات في قراءة الحروف المتقاربة بصرياً أو سمعياً، لهذا نجدهم يقومون بأخطاء مثل قلب الحروف، حذف الصوامت والمقاطع وكذلك إضافة حروف أخرى، نتيجة لاضطراب الإدراك البصري. (Gillet & al., 2000, p. 65)

وفي ذات السياق تناول Orton (1930) حالات تعاني من صعوبات القراءة والكتابة، ووجد أن بعض هؤلاء الأطفال يكتبون بطريقة صورة المرآة، أي يكتب الطفل الكلمات مقلوبة لأنه لم يستطع إدراكها بصورة صحيحة، وبالتالي فإنه يخزنها بطريقة خاطئة في الذاكرة العاملة المسؤولة عن التخزين المؤقت للمعلومات، وتلك العملية يكون لها موقع في ذاكرته الطويلة المدى، ومن ثم عند استدعائها أو استرجاعها عند الحاجة تنطق بطريقة خاطئة. (Habib., 1997)

إن النتائج التي توصلنا إليها تبين تحقق الفرضية المطروحة والتي مفادها "يؤثر اضطراب العمليات المعرفية على زمن ودقة القراءة لدى التلاميذ المعسرين قرائياً".

5- خلاصة:

عرفت الأبحاث النفسية العصبية التي اهتمت بعسر القراءة تطورا ملحوظا في السنوات الأخيرة وأرجعت هذا الاضطراب على أنه مشكل عصبي نمائي يرجع لوجود خلل في المناطق الدماغية التي تتدخل في نشاط القراءة، وهذا ما يؤثر على العمليات المعرفية التي لها دورا هاما في نشاطها. ومن خلال الدراسة التي قمنا بها والتي هدفت إلى تقييم الوظائف المعرفية لدى المعسرين قرائيا بتطبيق بطارية التقييم المعرفي BEC 96، توصلنا إلى أن الوظائف المعرفية الأكثر اضطرابا لدى التلاميذ المعسرين قرائيا تتمثل في الوظائف الذاكرية، ووظائف الإدراك البصري الحركي، ويمكن تفسير هذه الاضطرابات بوجود خلل على مستوى نظام تخزين ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة، باعتبارها وظيفة تتدخل في كل النشاطات المعرفية الأخرى.

كما توصلنا إلى أن اضطراب هذه العمليات المعرفية يؤثر على زمن ودقة القراءة لدى التلاميذ المعسرين قرائيا، والذي ظهر لنا جليا من خلال زمن القراءة الذي كان بطيئا وقله عدد الكلمات المقروءة الصحيحة مقارنة بالتلاميذ من نفس المرحلة العمرية.

فالقراءة ليست عملية آلية ولكن هي معالجة فونولوجية للعمليات البصرية التي يتم إدراكها واسترجاعها عبر الذاكرة البصرية، وخاصة عند تعدد المثيرات، أين يصبح الفرد يحتاج إلى تركيز أكبر ووقت أطول، وعليه فان اضطرابات هذه الأخيرة يؤثر على تذكر بعض الحروف والكلمات، بينما تؤثر قدرة الذاكرة على تسلسل وترتيب الحروف في الكلمات، وعلى ترتيب الكلمات في الجملة .

لذلك نوصي من خلال هذه الدراسة بضرورة تقييم العمليات المعرفية لدى التلاميذ المعسرين قرائيا نظرا للعلاقة الوطيدة الموجودة بين المهارات الأكاديمية والعمليات المعرفية، وعلى ضوء نتائج هذا التقييم يتمكن المختصون من تسطير برنامج علاجي يركز على علاج الوظائف المعرفية المضطربة لضمان تحسن الحالات في النشاط القرائي، بدلا من التركيز على علاج أعراض عسر القراءة التي لا تعطي نتائج ايجابية، لوثم التكفل بها بمعزل عن العمليات الأخرى المسؤولة عنها.

كما نقترح إجراء دراسات مماثلة، تشمل على عينة أكبر من التلاميذ المصابين بعسر القراءة، إضافة إلى إجراء دراسات تتعلق بتقييم وعلاج وظائف معرفية أخرى لها علاقة بعملية القراءة لدى هذه الشريحة من ذوي صعوبات التعلم، كالوظائف التنفيذية، الانتباه الانتقائي البصري.

وفي الختام نؤكد على ضرورة التشخيص والعلاج المبكر لهذا الاضطراب حتى يتسنى لنا مساعدة هؤلاء التلاميذ، وتجنبهم الوقوع في التأخر أو التسرب المدرسي. ورغم النتائج المحصل عليها لدى أفراد مجموعة بحثنا، إلا أننا لا نستطيع تعميم النتائج نظرا لصغر حجم عينة البحث.

المراجع والإحالات:

باللغة العربية:

- الخزرجي، جمال بن عمار الأحمر الجزائري الأندلسي. (2010)، عسر القراءة: www.gulfkids.com. اطع عليه بتاريخ 2022/06/15.

- السرطاوي، عبد العزيز وعورتاني طيبي، سناء والغزو، عماد محمد ومنصور، ناظم. (2009). تشخيص صعوبات القراءة وعلاجها. الأردن: دار وائل للنشر.
- الناشف، هدى محمود. (2001). استراتيجيات التعلم والتعليم في الطفولة المبكرة. القاهرة: دار الفكر العربي .
- جلجل، محمد عبد المجيد نصره. (1995). العسر القرائي الدسليسيا، دراسة تشخيصية علاجية. القاهرة: مكتبة النهضة العربية.
- روان، محمد. (2020). أهم العمليات المعرفية في علم النفس المعرفي. <https://e3arabi.com/?p=593277>، اطلع عليه بتاريخ 2022/06/15.
- زدام، حدة. (2018). تشخيص عسر القراءة في المدرسة الجزائرية. *اللسانيات*، 24(1)، 201-231.
- شرفوح، البشير. (2006). انعكاس عسر القراءة على السلوك العدواني لدى المعسورين. أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، جامعة بوزريعة، الجزائر.
- شكيب، مصطفى. (2008). عسر القراءة: الدماغ الاستثنائي. *المجلة الإلكترونية للشبكة*، 24، 191-195.
- عبد الباري، ماهر شعبان. (2010). سيكولوجية القراءة وتطبيقاتها التربوية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عبد المعطي، حسن مصطفى. (2003). منهج البحث الإكلينيكي أسسه وتطبيقاته. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- عيسى، مراد علي وخليفة، وليد السيد. (2007). كيف يتعلم المخ ذو صعوبات القراءة والعسر القرائي. الإسكندرية: دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر.
- غلاب قزادري، صليحة. (2012). عسر القراءة في الوسط العيادي المدرسي الجزائري تناول معرفي لساني في التعريف والتشخيص والتدريب من خلال تعبير اختبار تقييم القراءة واقتراح برنامج للفحص والتدريب على القراءة. رسالة دكتوراه في الأروطوفونيا غير منشورة، جامعة بوزريعة، الجزائر.
- كريري، هادي بن ظافر حسن. (2004). تقويم الاختبارات النفسية شائعة الاستخدام بالمستشفيات والعيادات والوحدات الإرشادية الحكومية بمدينة الرياض. ماجستير في علم النفس، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- مطر، عبد الفتاح رجب علي والعايد، واصف محمد سلامة. (2009). فعالية برنامج باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة. المؤتمر الدولي الثالث للإعاقة والتأهيل (البحث العلمي في مجال الإعاقة)، مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة والرياض.
- مقيدش، سليمة. (2004). العلاقة بين السيطرة الدماغية وعسر القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائي، رسالة ماجستير في علم النفس المعرفي، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر.

باللغة الأجنبية:

- Faucambert, J. (1983). Les actes de lecture, N 4, Association Francaise Pour La Lecture. http://www.lecture.org/revues_livres/actes_lectures/AL/AL04/AL04P92.
- Gillet, P., Hommet, C., & Billard, C. (2000). Neuropsychologie de l'enfant : Une Introduction. Marseille : Solal .
- Joel, G. (1997). Méthodologie des pratiques de terrain en sciences humaines .et sociales. France: Armand coline
- Brahimi, S., Bouridat, A., Bizet, A., Zinet, F., Tiguamounine, N., Laribi, N. (2008). Evaluation neuropsychologique des compétences cognitives dans les dysphasies développementales. Projet ANDRS, code : 01/14/03/04/172, Université d'Alger.
- Bussy, G. (1996). La mémoire de travail a l'école ; pour comprendre et accompagner au quotidien. Paris ; Remediagog. <Http://www.remediagog.com>.
- Habib M., Robichon F. (1996) Parietal lobe morphology predicts phonological skills in developmental dyslexia. *Brain & Cognition*, (32), 139-142.
- . Habib M., (1997). Dyslexie; Cerveau Singulier. Paris. : Solal.
- Lazur, M., Lussier, f., Ménard, m., . (2003) Proposition d'une intervention métacognitive visant a contrer le trouble de déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité. *Rééducation orthophonique*, 214, (41), 69-90.
- Lussier, F., Flessas, J. (2001). Neuropsychologie De l'enfant : Troubles développementaux Et De l'apprentissage. Paris : Dunod.