

علاقة التداعي البصري الحركي و مستوى أداء مهام الإملاء عند ذوي عسر القراءة بالعلاج النفسي والارطفوني

## The relationship of visual–motor association and the level of performance of dictation tasks for dyslexic with psychotherapy and speech therapy

(ibtissemlazazi@gmail.com

ابتسام مشري

University – Ali Lounici-2, Blida

### ملخص:

هدف البحث هو دراسة العلاقة الارتباطية بين التداعي البصري الحركي ومستوى أداء مهام الإملاء عند تلاميذ الصف الخامس ابتدائي ذوي عسر القراءة بمدة الخضوع للعلاج أو التكفل النفسي والارطفوني. من منظور نيو وسيكولوجي (نفسى عصبي)، وهذا من خلال تحليل كفي لإثبات وجود اضطراب على مستوى حركة العينين وتثبيت البصر وبالتالي قصور في المدخل الحسي البصري، الذي يؤثر سلبا على الوظائف الرمزية عند ذوي عسر القراءة

أسفرت النتائج على وجود علاقة ارتباطية متوسطة، من خلال استعمال معامل الارتباط بيرسون بين درجة التداعي البصري الحركي ومدة الخضوع للعلاج النفسي وعلاج التخاطب الذي بلغ 0.45، ومنه توجد علاقة ارتباطية متوسطة غير دالة إحصائية بين التداعي البصري الحركي عند ذوي عسر القراءة ومدة الخضوع للعلاج النفسي والارطفوني، و بلغ معامل الارتباط بيرسون بين درجة أداء مهام الإملاء عند ذوي عسر القراءة ومدة الخضوع للعلاج النفسي والأرطفوني 0.61، وهو غير دال إحصائيا، ومنه توجد علاقة ارتباطية متوسطة غير دالة إحصائية بين درجة الإملاء ومدة العلاج وهذا بسبب صغر حجم العينة، كما اثبت النتائج من خلال التحليل الكيفي وجود فروق أدائية لصالح ذوي عسر القراءة الأقدم من حيث الكفاءة النفسية والارطفونية على مستوى مركز MKC اللبناني .

الكلمات المفتاحية: التداعي البصري الحركي، عسر القراءة، العلاج النفسي، علاج التخاطب.

### Abstract:

The aim of the research is to study the correlation between the visual-motor disorder and dictation level performance of fifth grade students with dyslexia with duration of psychotherapy end speech Therapy. From neuropsychological perspective, this is through a qualitative analysis to prove the presence of a disorder at the level of movement of the eyes and stabilization of vision and thus a deficiency in the visual sensory input, which negatively affects the symbolic functions of people with dyslexia. The resulted in a moderate correlation relationship, through the use of the Pearson correlation, coefficient between the degree of visual-motor association and the duration, of undergoing psychological and speech treatment, which amounted to 0.45, and of which there is a moderate non-statistically significant correlation relationship between visual-motor impairment in people with dyslexia and the duration of undergoing psychological and orthopedic treatment. And the Pearson correlation coefficient between the degree of performance of dictation tasks for people with dyslexia and the duration of undergoing psychotherapy and articulation was 0.61, which is not statistically significant, and from it there is a non-statistically significant intermediate correlation between the degree of spelling and the duration of treatment. This is due to the small size of the study sample.

The results also proved through the qualitative analysis that there are performance differences in favor of those with older dyslexia in terms of the length of time for psychological and orthopedic treatment at the level of the Lebanese MKC Center.

**Key words:** visual-kinesthetic impairment, dyslexia, Psychotherapy, Speech Therapy.

مقدمة الدراسة وخلفيتها النظرية:

أولاً: المقدمة

يهتم علماء النفس بدراسة وتحليل وفهم العمليات المعرفية المعقدة، كالتعلم بصفة عامة والتعلم المدرسي بصفة خاصة، بحيث نجد أن القراءة والكتابة من أهم النشاطات المعرفية التي تسعى المدرسة لتطويرها وإكسابها بصفة صحيحة للأطفال المتدربين من خلال الاستعانة بمنهج تعليمي يطبقه المعلم على جميع طلابه . يجب أن يكون أبنائنا قادرين على فهم أنواع متعددة من المواد المقررة وأن يكتبوا بوضوح وإقناع، إنهم بحاجة إلى أن يكونوا قادرين على إيجاد المعلومات واستعمالها من أجل اتخاذ القرارات وتكوين معرفة جديدة إنهم بحاجة للتفكير النقدي في القضايا المعقدة. فهذه هي المهارات المعرفية التي ستمكن أبنائنا من اكتشاف العالم والتفاعل معه، ومن طرح الأسئلة وطلب الإجابات وبناء الاستقلالية. فتصبح المعرفة بوابة لتعلمهم ومستقبلهم. (Klein, 2017).

تظهر فئة من الأطفال غير قادرين على تعلم ما هو سهل وبسيط على أقرانهم من نفس العمر الزمني والمستوى الدراسي على الرغم من تساوي الفرص التعليمية ، إضافة إلى عدم معاناتهم من انخفاض في الذكاء أو أي إعاقات أخرى جسدية أو عقلية، من هنا يتم التعرف على مصطلح عسر القراءة أو الدسليكسيا، بعد أن يتم تبليغ أولياء الأمور من طرف معلم المدرسة بمعاناة طفلهم من هذا النوع من الاضطراب اللغوي يبدأ مشوار التشخيص و التكفل و العلاج ، وهذا لان الأطفال ذوي العسر القرائي بحاجة إلى رعاية وتكفل وتعليم من نوع خاص ليتمكنوا في نهاية المطاف من تعلم اللغة المكتوبة والمقررة بأسلوب مدرسو يتماشى مع احتياجاتهم وخصوصيتهم من خلال التربية الخاصة.

هذه الأخيرة هي مجموعة من البرامج التربوية المتخصصة والمصممة بشكل خاص لمواجهة حاجات الأفراد المعاقين والتي لا يستطيع معلم الصف العادي تقديمها، وذلك من أجل مساعدتهم على تنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن وتحقيق ذواتهم ومساعدتهم على التكيف (الباز، 2020)

### مشكلة الدراسة:

ظهرت مشكلة الدراسة بعد تسجيل ملاحظات ميدانية في قاعة فحص و علاج التخاطب ، متفاوتة الحدة بين المفحوصين الذين يعانون من عسر القراءة، المرسلين حديثا للعلاج النفسي والارطفوني وبين الخاضعين لكفالة سواء كانت مبكرة أو طويلة المدى، بمعنى انهم لم يخضعوا لكفالة نفسية وارطفونية مبكرة غير انهم خاضعين لها من مدة زمنية طويلة متفاوتة من حيث عدد الأشهر و عدد الجلسات. يتمثل العرض الملاحظ على هؤلاء الأطفال ذوي عسر القراءة، في عدم ثبوت حركة العين على الكلمة المراد قراءتها، وعدم تركيز وتثبيت النظر عليها وتعدد وسرعة قفزات العين، وهذا ما يضعف نسبت أدائهم لمهام القراءة والكتابة، سواء عن طريق النسخ أو عن طريق الإملاء من اجل هذا تم البحث عن إمكانية وجود علاقة ارتباطية بين التداوي البصري الحركي عند تلاميذ الصف الخامس ابتدائي ذوي عسر القراءة ومدى الخضوع للتكفل أو العلاجي النفسي والارطفوني

على ضوء ما سبق فان مشكلة الدراسة تتمحور حول الإجابة على التساؤلات التالية:

- هل توجد علاقة ارتباطية بين التداعي البصري الحركي عند تلاميذ الصف الخامس ابتدائي ذوي عسر القراءة وبين مدة الخضوع للتكفل أو العلاجي النفسي والارطفوني؟

- هل توجد علاقة ارتباطية بين مستوى أداء مهام الإملاء عند تلاميذ الصف الخامس ابتدائي ذوي عسر القراءة وبين مدة الخضوع للتكفل أو العلاجي النفسي والارطفوني؟

#### فرضيات الدراسة :

- توجد علاقة ارتباطية بين التداعي البصري الحركي عند تلاميذ الصف الخامس ابتدائي ذوي عسر القراءة وبين مدة الخضوع للتكفل أو العلاجي النفسي والارطفوني؟

- توجد علاقة ارتباطية بين مستوى أداء مهام الإملاء عند تلاميذ الصف الخامس ابتدائي ذوي عسر القراءة وبين مدة الخضوع للتكفل أو العلاجي النفسي والارطفوني؟

#### أهداف الدراسة:

- تسليط الضوء حول عسر القراءة من منظور التداعي البصري الحركي لإبراز أهمية تدريب العين على استقبال المدخلات اللغوية المكتوبة بأسلوب سليم.

- الاستناد على نتائج أداء اختبار التداعي البصري الحركي لإثبات أهمية حركة العينين وأهمية تدريبها والحث على بناء برامج تشخيصية لعسر القراءة من خلال اختبار حركات وقفزات العين

- الحث على أهمية تشخيص التداعي البصري الحركي عند ذوي عسر القراءة لإثبات ضرورة تدريب العينين عند هذه الفئة وبالتالي الحث على بناء برامج علاجية لغوية وعصبية لتدريب حاسة البصر على استقبال المدخلات اللغوية المكتوبة بأسلوب سليم يضمن عملية التحليل والتخزين وبالتالي الاسترجاع على شكل مخرجات لغوية مقروءة أو مكتوبة صحيحة.

#### الأهمية النظرية والعلمية للدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في إثراء المعرفة وزيادة الرصيد النظري حول موضوع عسر القراءة من خلال تسليط الضوء على اتجاهات معرفية ولغوية وعصبية يعترضها الغموض حتى هذه الساعة، من اجل فتح أفق جديد للبحث في موضوع عسر القراءة في تخصصات مختلفة.

في حين تتمثل الأهمية الميدانية في الاستفادة من نتائج الدراسة لمعرفة أسباب عسر القراءة ومظاهره الميدانية والفروق الفردية عند كل طفل معسر قرائياً، من اجل بناء برامج تشخيصية وعلاجية، إضافة إلى توعية المعلم في القسم العادي بخصوصية الأطفال ذوي العسر القرائي واحتياجاتهم الخاصة والإضافية للتعليم بأسلوب صحيح، وتسهيل الضوء على ضرورة توعية وإرشاد الأولياء للمساهمة في البرامج التعليمية والعلاجية لأطفالهم الذين يتعلمون بأسلوب مخالف عن أقرانهم.

### المصطلحات المفاهيمية والإجرائية:

- **عسر القراءة** هو صعوبات محددة ومستمرة في تعلم القراءة (فك التشفير)، الإملاء (التشفير). هذه الصعوبات غالباً ما تتناقض مع التعلم المدرسي العادي في مجالات أخرى. ولا يجوز الخلط بين عسر القراءة والضعف الفكري. وما يسمى العوامل البيئية، مثل النفسية واللغوية، الاجتماعية والثقافية. بمعنى أن عسر القراءة ليس وليد هذه الاضطرابات، غير أن اجتماعها مع عسر القراءة يجعلها أسوأ (Grammaticos, & Hallet. 2020)

- يعرف **عسر القراءة إجرائياً** في هذه الدراسة على انه اضطراب على مستوى أداء مهام القراءة يشمل الحذف القلب الإبدال بالإضافة. كما انه صعوبة في الإدراك والتحديد البصري المكاني للحروف والكلمات وقراءة بشكل معكوس (الفرماوي، 2007)

- **التداعي البصري الحركي** هو حركة العين غير الطبيعية هي عدم القدرة على إبقاء النظرة ثابتة. بشكل عام، يعكس عدم القدرة على الحفاظ على الصورة في تثبيت نقري، سواء كانت تلك الصورة مستقرة أو تتحرك ببطء. اعتماداً على مستوى الخلل الوظيفي في نظام البصريات (Larmandet, 2012)

- **يقصد بالتداعي البصري الحركي إجرائياً** عدم القدرة على تثبيت حرك العين عند قراءة المكتوب، بمعنى أن قفزات العين وحركاتها تكون غير مثبتة، القفزات تكون في اتجاهات مختلفة عند النقاط ثم تسجيل المدخلات اللغوية المكتوبة.

- **الإملاء** هو العملية التي يقرأ فيها الشخص نصاً متماسكاً بصوت عالٍ بوتيرة تسمح للمستمعين بنسخه في الكتابة. يحدد هذا الانضباط الأكاديمي بشكل أساسي مستوى التهجئة والنحو للطلاب (Wikipédia 2020)

- يقصد بالإملاء إجرائياً كتابة ما نسمعه بمعنى تحويل الأصوات المسموعة المفهومة إلى رموز مكتوبة على شكل حروف، يشترط في الإملاء وضع الحروف في مكانها الصحيح داخل الكلمة، مع استقامة الكتابة وكتابتها بشكل صحيح لغة لفهم المعنى المراد الوصول اليه من خلالها.

- **العلاج النفسي** تعرفه الجمعية الطبية النفسية الكندية "هو الوسيلة التي يقوم بها المعالج النفسي عن طريق جلسات من الحديث أو وسائل اتصال أخرى، للكشف عن سلوك الفرد المضطرب بهدف إصلاحه والتقليل من المعاناة" (الحريري، 2009)

- يعرف العلاج النفسي إجرائياً في هذه الدراسة على انه جلسات أسبوعية تهدف إلى التفاعل بين الفاحص أو أخصائي علم النفس الإكلينيكي (العيادي) والطفل المصاب بعسر القراءة بهدف تعريفه على نفسه وحالته وأفكاره ومشاعره

وسلوكياته وأحاسيسه. من خلال مساعدة الطفل على التأقلم مع محيطه ومساعدته على إدراك وتفسير طريقة تفكيره السلبية وتغييرها إلى أفكار أو قناعات إيجابية أكثر واقعية، وتعديل سلوكه.

- **علاج التخاطب** هو مهنة صحية تقع ضمن عائلة مهن الرعاية. الهدف من علاج التخاطب هو الوقاية من اضطرابات اللغة والتواصل وتقييمها وعلاجها. يمكن لمعالج التخاطب أن يمارس عمله في المستشفى أو أن يستقبل مرضاه على أفراد في العيادة أو المركز. وفقاً لقانون الصحة العامة (المادة 1، المادة 1-4341 L) "يعتبر ممارسة مهنة معالج النطق أي شخص يقوم عادة بأعمال إعادة التأهيل التي تشكل علاجاً للتشوهات ذات الطبيعة المرضية والصوتية والكلامية والشفوية أو الشفوية. لغة مكتوبة بدون حضور الطبيب (Lelong, 2020) .

- يعرف علاج التخاطب إجمالاً في هذه الدراسة على أنه جلسات أسبوعية لفائدة المفحوص المصاب بعسر القراءة، تبدأ من خلال تشخيص العسر القرائي الذي يكون بتمرير اختبار الذكاء على المفحوص والتأكد من عدم إصابته بأمراض أو إعاقات تسبب صعوبة في تعلم القراءة، وصولاً إلى تطبيق الاختبارات اللازمة لفحص أداء الطفل ومهاراته، بعد حسم التشخيص يُستهل علاج التخاطب من خلال بناء برنامج لتطوير مهارات الطفل ومكتسباته الأولية وأدائه الأكاديمي، العلاج يكون لغوي ومعرفي وعصبي إكلينيكي.

#### ثانياً: الخلفية النظرية والدراسات السابقة

##### مفهوم عسر القراءة:

- المنظمة العالمية للصحة OMS تعرف عسر القراءة كصعوبة دائمة للمرور للغة المكتوبة وهو اضطراب نمطي يحدث عند طفل ذكاه عادي لا يشكو من اضطرابات حسية، ولا يعاني من مشكل اجتماعي عائلي أو تربوي أو وجداني ولا يعاني من حرمان ثقافي أو بيداغوجي يمكن على أساسه تفسير الاضطرابات (Nuyts, 2012).

- عسر القراءة هو اضطراب تعلم القراءة مع ضرورة التقدير العادي للذكاء وغياب الاضطرابات السمعية أو العصبية، وتوفر المناخ المدرسي الملائم" (Estienne.2001)

- حددت الجمعية الأمريكية للطب النفسي، من خلال دليلها المرجعي التشخيصي (DSMIV، 2004 TR) معيارين رئيسيين لحساب اضطراب القراءة المحدد: من ناحية، تأخر القراءة لمدة 18 شهراً على الأقل ومن ناحية أخرى عدم وجود إعاقة ذهنية واضطراب نفسي عاطفي وحسي ونقص في التعليم والتحفيز الكافيين. تقترح منظمة الصحة العالمية (WHO) بدورها تعريفاً أكثر اكتمالاً وأكثر أو أقل مشتركاً لعسر القراءة اليوم من خلال التصنيف الدولي للمرض 10 (ICD-10): عسر القراءة التنامي هو اضطراب محدد ودائم ومستمر لاكتساب لغة مكتوبة في طفل يذهب إلى المدرسة في ظل ظروف مناسبة، وخالية من الصعوبات الاجتماعية والثقافية الرئيسية، ودون أي اضطراب حسي أو عاطفي.

ترتبط صعوبات القراءة لدى الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة أيضاً بضعف نمو المنطقة القذالية الصدغية، أو نظام صيغة الكلمات المرئية (أو منطقة نموذج الكلمة المرئية، VWFA). تشارك منطقة شكل الكلمة المرئية في التهجئة السريعة للكلمات المألوفة أو سلسلة من الحروف التي يتم تقديمها بصرياً. أثناء المعالجة السريعة لتهجئة الكلمات المعروضة بصرياً، يزداد نشاط المنطقة القذالية الصدغية في الموضوعات غير المصابة بعسر القراءة بينما تكون هذه

المنطقة غير نشطة عند الأطفال المصابين بعسر القراءة. يشتمل الخلل النمائي في دماغ الطفل المصاب بعسر القراءة أيضاً على القشرة الأمامية والجدارية الصدغية السفلية المشاركة في المعالجة الصوتية. أظهرت العديد من دراسات التصوير العصبي وجود خلل في تنشيط الدائرة الجدارية الصدغية عند الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة على عكس غير المصابين بعسر القراءة (زايد، 2006)

لذلك يظهر عسر القراءة على أنه اضطراب متعدد العوامل. حتى الآن، لا يوجد إجماع على مسببات عسر القراءة عند الأطفال بسبب مجالات البحث المتنوعة. أدت الدراسات من هذه المجالات المختلفة إلى اقتراح ثلاثة أصول رئيسية لعسر القراءة (Ramus, 2003) الأصل العصبي البيولوجي الذي يحاول تحديد الأسس العصبية والوراثية لصعوبات القراءة لدى عسر القراءة من خلال دراسات عن أنشطة الدماغ بشكل خاص. يفسر الأصل المعرفي أوجه القصور المرتبطة بالإجراءات الحسية واللفظية والذاكرة المختلفة المتضمنة في تعلم القراءة. يسلط الأصل السلوكي الضوء على الأنماط المختلفة للاضطرابات التي يتم ملاحظتها وتحليلها لدى الأطفال المصابين بعسر القراءة. ينتج عن هذا الأصل الثلاثي لعسر القراءة ولادة العديد من الفرضيات لشرح العجز في القراءة الذي يواجهه الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة.

#### عسر القراءة من منظور النظريات البصرية:

#### الفرضية البصرية المتعلقة بانتباه حاسة البصر:

تستند هذه الفرضية إلى افتراض أنه عند القراءة، يجب توزيع الانتباه البصري بالتساوي على جميع أحرف الكلمة من أجل التعريف الصحيح. هذا هو الانتباه البصري الانتقائي والمعالجة المتتالية لتسلسل الكلمات، عندما يكون هذا التوزيع غير متجانس (تداعي بصري حركي)، فإن الإدراك البصري لبعض الحروف سيكون بالزيادة مقارنة بالحروف الأخرى، بحيث يتم تسليط الضوء على هذه الصعوبات البصرية الانتباهية في عسر القراءة من خلال مهام البحث المستهدف في خضم المشتتات أو التأجيل العام أو التأجيل الجزئي وكذلك في الانتباه المحدد المهام (Valdois, 2003) على سبيل المثال، في مهمة الترحيل العالمية لتسلسل مكون من خمسة أحرف، يجب على الموضوع تسمية الأحرف التي يمكنه تحديدها. تظهر هذه الحروف الساكنة بعد نقطة تثبيت مركزية وتدوم 200 ملي ثانية قبل أن تختفي. في الترحيل الجزئي، يُسمى الموضوع حرفاً واحداً فقط من الأحرف المفهرسة بواسطة شريط عمودي بعد اختفائه. أبلغ، فالدويس وآخرون (Valdois, 1996) أن حالات لأطفال يعانون من عسر القراءة ضعفت قدراتهم البصرية والانتباه على الرغم من الأداء الجيد في الاختبارات الصوتية، مما يشير إلى وجود فرضية بصرية-انتباهية لشرح عسر القراءة لدى هؤلاء الأطفال. أكدت الدراسات الارتباطية والجماعية هذه الفرضية في سياق عسر القراءة (Aldois, 2004) لذلك سيكون لدى المصابين بعسر القراءة نافذة بصرية منخفضة لا تسمح لهم بمعالجة جميع أحرف تسلسل الكلمات، مما قد يؤدي إلى أخطاء بصرية عند القراءة (Lobier, 2012)

#### فرضية وجود خلل معين في النظام البصري:

كبيرة الخلايا التي تطورت تدريجياً إلى فرضية الاضطراب النمطي في الأنظمة السمعية والبصرية الخلوية. في الواقع، تميل الدراسات التي أبلغت عن نتائج تدعم فرضية الضرر الذي يلحق بالجهاز البصري الخلوي إلى استنتاج أن غالبية الأطفال المصابين بعسر القراءة (بين 70% و 80%) أظهروا مثل هذا الاضطراب (Bosse, 2007)

**مفهوم قفزات العين:**

القفزات هي حركات عين سريعة جدا وعادة ما تكون أسرع عند الذكور، أول تمييز بين حركات العين وقفزات العين يعود إلى دودج (1903)، الذي صنف حركات العين من خلال دراسة الإدراك البصري للحركة، بحيث أتاحت هذه الدراسة تسليط الضوء على 5 فئات من حركات العين بما في ذلك حركة العين التي تجعل من الممكن وضع الصورة موضع الاهتمام على النقطة وتكييف اتجاه النظرة مع حركة هذا الهدف بعد فترة من التثبيت. لذلك يمكن للموضوع أن يؤدي حركة أفقية (من اليسار إلى اليمين أو من اليمين إلى اليسار)، أو عمودياً (لأعلى أو لأسفل) أو مائل (منحرف).

قفزات العين مختلفة لهذا يمكن تحديد أنواع مختلفة مثل القفزات الطوعية وهي عبارة عن رواسب يتم إطلاقها بواسطة إرادة الشخص نفسه تجاه حافز موجود بالفعل في بيئته، سواء أكان من خلال اتباع التعليمات أم لا. وهذا ما يسمى محفز داخلي. عندما يتم تنفيذ المرسل الطوعي قبل بداية التحفيز المستهدف، فإنه يسمى المرسل المتوقع. يقال إن القفزات اللاإرادية خارجية المنشأ لأنها تتولد بعد الظهور المفاجئ لمحفز جديد. مضادات القفزات هي رواسب تحدث عكس اتجاه التحفيز.

**الشبكة العصبية لقفزات العين وتثبيتاتها**

الدراسات التشريحية والوظيفية للمناطق القشرية وتحت القشرية لقفزات العين والتثبيطات، تسمح بتحديد الدائرة العصبية المخصصة لعلاج هذه الحركات العدسات. في الأساس، يتم نقل المعلومات المرئية التي تتم معالجتها بواسطة شبكية العين إلى المنطقة المرئية الأساسي (V1) بفضل النواة الركابية الجانبية أو الجسم الركبي الجانبي. مشاريع V1 بدورها نحو المناطق القشرية وتحت القشرية حتى يتم إنشاء المرمي على مستوى الدائرة العصبية لمعالجة القفزات.

**-مفهوم الإملاء:**

الإملاء تحويل الأصوات المسموعة المفهومة إلى رموز مكتوبة على شكل حروف، يشترط في الإملاء وضع الحروف في مكانها الصحيح داخل الكلمة، مع استقامة الكتابة وكتابتها بشكل صحيح لغة لفهم المعنى المراد الوصول اليه من خلالها.

الإملاء في اللغة العربية لديه عدة خصائص، تتمثل في اختلاف بين رسم الحرف وصوته يلخص (زايد، 2006) بعض من مظاهره في النقاط الآتية:

- ارتباط قواعد الإملاء بالنحو والصرف.

- تعقيد قواعد الإملاء وكثرة الاستثناء فيها.

-استخدام الصوائت القصيرة

-الإعراب في الكلمة المعربة يتغير آخرها بتغيير تركيبها في الجملة



زد على ذلك إضافة (طعمية وأخرون، 2000) التتوين ويقصد به النون الزائدة الساكنة التي تتبع الآخر نطقاً لا كتابة، ويرمز إليها في الكتابة بضمة ثانية بعد ضمة الرفع أو فتحة ثانية بعد فتحة النصب، أو كسرة ثانية بعد كسرة الجر. كما يركز (فضل الله، 1998) على تعدد صورة الحرف.

### مفهوم علاج التخاطب لعسر القراءة:

يطور الأخصائي برنامج إعادة تأهيل ذوي عسر القراءة بناءً على تقييم دقيق لمهارات الطفل ونقاط ضعفه، يكون العلاج فردي في ظروف مثلى، يستند هذا البرنامج على النقاط التالية:

• تدريب المهارات الصوتية للطفل.

• إعادة تعليم القراءة بأساليب تختلف تماماً عن المقدمة داخل قسمه كون الارطفوني يعتمد أسلوب التعليم العلاجي.

• تنفيذ استراتيجيات التعويض وهذا ليتمكن الطفل من تجاوز محدوديته و عجزه.

التدريبات المعتمدة من طرف الأخصائي تكون بمرجعية في علم الأصوات والكلام والقراءة واللغة الشفوية والمكتوبة والتي تلقى فيها الأخصائي تكوين جامعي نظري وميداني كافي، الجلسات العلاجية تكون في مدة زمنية تتراوح بين 45 دقيقة وساعة حسب قدرت الطفل على التحمل والاستيعاب والانتباه

يحتاج ذوي عسر القراءة إلى كثافة معينة في عدد الحصص العلاجية لتحقيق الفعالية المرجوة وعليه تكون الحصص بين 4 و 5 جلسات أسبوعياً هذه الأخيرة تحقق نتائج جيدة في عملية إعادة التأهيل مقارنة بالجلسات المتباعدة وتشتمل على ما يلي:

• التدريب على التعرف السمعي البصري من خلال المقاطع الشفوية والمكتوبة

• الاستعانة بالبرامج الحاسوبية في تطوير التمييز السمعي والبصري

• التدريب المورفولوجي باستخدام رمز الجرافيك الصوتي في القراءة لتمييز الأصوات

• تأهيل المعالجة السمعية الزمنية

• التدريب على التعرف السمعي البصري المقاطع الشفوية والمكتوبة

التدريب المورفولوجي

• التدريبات السمعية وتشتمل تأهيل المعالجة السمعية الزمنية و طريقة Tomatis و طريقة شبه مهاتفة أو طريقة Lexiphone.

• التدريبات البصرية وتشتمل استعمال سداة على عين واحدة و العدسات والنظارات والورق الشفاف الملون

• تدريبات التحفيز النصف كروي المحدد

- إعادة التأهيل السمعي البصري غير اللغوي
- إعادة التأهيل الحركي أو الحسي
- إعادة تأهيل المهارات الحركية والتوازن
- إعادة تأهيل المنعكسات القديمة
- إعادة تأهيل الإدراك الحسي

### مفهوم العلاج النفسي:

العلاج النفسي يعتمد على جلسات تكون فردية أحياناً أو جماعية في أحيان أخرى، تقوم على إقناع الفرد أن ما يشعر به من إحباط وسوداوية ما هو إلا أعراض لمرض لا يختلف عن أي مرض آخر. يستند العلاج النفسي مع ذوي عسر القراءة على اتباع خطوات العلاج المعرفي السلوكي لأنه علاج موجه يقوم من خلاله الطلاب بنشاطات لتنمية سلوكهم وقدراتهم العقلية والجسمية والوجدانية ويحقق في نفس الوقت الوعي والإدراك. كما يساعد على استغلال أنشطة في اكتساب المعرفة والسلوك وتقريب مبادئ العلم للطلاب وتوسيع آفاقه المعرفية. هذه الأنشطة هي أداة نفسية تربوية تساعد على إحداث التفاعل مع عناصر البيئة لغرض التعلم وإنماء الشخصية والسلوك، فهي وسيلة نفسية تعليمية تقرب المفاهيم وتساعد على إدراك معاني الأشياء. بمعنى أنها أداة فعالة في تفريد التعلم وتنظيمه لمواجهة الفروق الفردية وتعلم الأشخاص وفقاً لإمكاناتهم وقدراتهم. إضافة إلى الإرشاد الأسري.

### الدراسات السابقة:

-دراسة لـ Eden et al (1994) تم تقييم قدرة التثبيت البصري على عينة دراسة شملت 26 من ذوي عسر القراءة و39 من العاديين، متوسط أعمارهم الزمنية بلغ 10 سنوات. تم تسجيل بيانات التثبيت بواسطة متتبع العين لمدة خمس ثوان وأظهرت النتائج تثبيئاً أقل استقراراً بشكل ملحوظ في الأطفال المصابين بعسر القراءة مقارنة بالأشخاص غير المصابين بعسر القراءة حتى بعد سن العاشرة، كان عدم الاستقرار هذا ملحوظاً جداً لدى الأطفال المصابين بعسر القراءة. انخفض عدد القفزات اللاإرادية أكثر (Eden, 1994)

-دراسة لـ: Huestedge et al (2009) حول تطوير القراءة من خلال تفعيل الجوانب الحركية واللغوية من خلال دراسة طولية لـ 21 طالباً من طلاب المدارس الابتدائية على مرحلتين. تم فيهما تسجيل حركات العين (في العين اليمنى واليسرى) باستخدام مقياس العين. أين طلبوا من عينة الدراسة قراءة جمل توضيحية تحتوي على كلمة مستهدفة وطلبوا منهم تسمية الصور والكلمات. خلصت النتائج إلى زيادة في سرعة القراءة والفهم مع زيادة مستوى الصف مما أدى إلى زيادة كلمة في الدقيقة بنسبة 36%. وفهم النص بنسبة 5% تقريباً من الصف الأول إلى الصف الرابع. انخفض متوسط عدد التثبيتات، ومتوسط مدة التثبيت fixation وكذلك عدد مرات إعادة التثبيت re-fixations على الكلمة المستهدفة أثناء القراءة بشكل ملحوظ من الدرجة الثالثة إلى الرابعة بينما زادت سعة الرواسب عبر هذين المستويين. عند أداء مهمة التسمية يظهر تأخر في الحركة الإرادية للعين، إضافة إلى أخطاء في الاتجاه، غير أنها تتخفف بشكل ملحوظ عند

أطفال الصف الرابع. تشير هذه النتائج إلى أن التداعي البصري الحركي واللغوي مرتبطة بمستوى القراءة عند عينة الدراسة (Huestegge,2009)

-دراسة ل: Doctor et al (2013) شملت مائة وسبعة أطفال تتراوح أعمارهم بين ستة إلى اثني عشر عامًا من مستويات صافية مختلفة أثناء أداء مهام القراءة. تم التركيز فيها على المحددات (البصرية واللغوية) لموقف التثبيت الأولي في تطوير القراءة. من خلال استخدام متتبع العين لتسجيل حركات العين. تم تقديم كلمات وكلمات زائفة أولاً في الوضع parafoveal (يسار أو يمين مع نقطة تثبيت مركزية)، يهدف البحث إلى التحقق من تأثير الاتجاه البصري المفضل على تطوير القراءة. أظهرت النتائج أن التثبيت الأفضل لوحظ عند الأطفال الأكبر سنًا وعليه فإن تحسن التثبيت البصري متعلق بتقدم العمر. وفقًا للباحثين، فإن التحكم في حركة العين يكون أكثر صعوبة عند الأطفال الأصغر سنًا ويفسر أدائهم الضعيف مقارنة بالمجموعات الأخرى (Ducrot, 2013)

- الدراسة التي أجراها Vorstius et al (2014) على ستمائة واثني وثلاثين طفلاً يدرسون من مستوى التحضيري إلى السنة الثانية ابتدائي. تم قياس إتقان القراءة من خلال درجة فهم الجمل التي قرأتها عينة الدراسة، إضافة إلى البحث عن العلاقة بين مستوى الفهم والإدراك وقفزات العين والتثبيات. تم تسجيل حركات العين باستخدام متتبع العين عندما يقرأ الأطفال جملاً توضيحية بسيطة بصوت عالٍ أو بصمت. كانت المدخلات الحركية للعين التي تم تحليلها هي: سعة القفزات، ومدة التثبيت الأولي (مدة التثبيت الأول على الكلمة)، ووقت التثبيت (الوقت الذي يقضيه النظر إلى الكلمة أثناء قراءتها الأولى)، ونسب إعادة -التثبيات (عدد التثبيات على نفس الكلمة أثناء قراءتها الأولى) والانحدار (القفزات إلى اليسار على الكلمات المقروءة بالفعل). أظهرت النتائج انخفاضاً في معاملات الوقت عندما يرتفع المستوى التعليمي باستثناء نسبة الانحدار. كان لدى أطفال الصف الأعلى أيضاً سعة قفزات العين (Vorstius, 2014)

- الدراسة العلاجية Fischer et Hartnegg (2009) حول عدم استقرار التثبيت تم إجراؤه على أكثر من ألفي من المصابين بعسر القراءة (الذين تتراوح أعمارهم بين 7 إلى 17 عامًا) خلال نموذج التداخل. تمت مقارنة البيانات الحركية للعُسر القرائي، والتي تم جمعها على مدى عشر سنوات وتسجيلها باستخدام مقياس العين، مع تلك الخاصة بأكثر من مائة من الأشخاص الضابطين (الذين تتراوح أعمارهم بين 7 إلى 17 عامًا). تم تصنيف المجموعتين حسب أربع فئات عمرية (7 إلى 8 سنوات، 9 إلى 10 سنوات، 11 إلى 13 سنة و14 إلى 17 سنة). تؤكد النتائج أن التثبيت غير مستقر بشكل كبير في الأشخاص الذين يعانون من عسر القراءة مقارنةً بالضوابط بغض النظر عن الفئة العمرية (Fischer.2009)

- دراسة لـ Bucci et al (2012) حول مقارنة السلوك الحركي للعين أثناء قراءة النص لدى الأطفال المصابين بعُسر القراءة وفي مجموعتين من الأطفال غير المصابين بعُسر القراءة، إحداهما ذات عمر زمني مماثل والمجموعة الأخرى بعمر قراءة مماثل. كان السلوك الحركي للعين عند الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة مشابهًا لسلوك الأطفال غير المصابين بعُسر القراءة في نفس سن القراءة، أي التثبيات الطويلة والمتعددة وضعف التنسيق بين العينين أثناء وبعد القراءة. في حين أن الأطفال غير المصابين بعُسر القراءة من نفس العمر الزمني لديهم تثبيات أقل، ومدة قصيرة، وتنسيق جيد لقفزات العين. اقترح المؤلفون أن استراتيجيات الانتباه البصري غير الناضجة، ونافذة الانتباه الصغيرة جدًا (Bucci.2012)

(بالاتفاق مع دراسة Bosse et al. 2007) يمكن أن تكون سبباً للتثبيات العديدة والطويلة التي لوحظت أثناء القراءة عند الأطفال المصابين بعسر القراءة (Bosse.2007)

**التعقيب على الدراسات السابقة وبيان ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات الأخرى:**

من حيث المنهج المتبع في الدراسات السابقة نلاحظ أن جلها اعتمد على المنهج الوصفي المقارن لإثبات وجود قفزات ونقص في التثبيت بين أفراد العينة المدروسة في حين هذه الدراسة اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، الأنسب للدراسة، من اجل تحليل أسباب القفزات ونقص التثبيت على مستوى العينين، والبحث عن طبيعة العلاقة الارتباطية بين التداعي البصري الحركي، أما من حيث الأدوات المستعمل في كل الدراسات السابقة ، الملاحظ أن الدراسات تمت من خلال استخدام مقياس العين ومنتبع العين لتسجيل حركات العين وقفزاتها ومدة التثبيت أثناء القراءة، للتأكيد من خلال النتائج الرقمية المتحصل عليها من الأجهزة المتطورة المستعملة على وجود اضطرابات على مستوى حركة العينين، في حين الدراسة الحالية استعمل فيها اختبارات ومقاييس بغيت تحليل ووصف للتداعي البصري الحركي عند أداء مهام الإملاء.

من حيث العينة فإن جل الدراسات السابقة المذكورة أعلاه تناولت عدد كبير جدا متفاوت بين 21 طالب و2000 طالب، استندت على عينتين ذوي العسر القرائي والعادين من نفس المراحل الابتدائية مختلفة المستويات، هنا يظهر وجه الشبه مع الدراسة الحالية كون عينة الدراسة شملت طلاب من نفس المرحلة الابتدائية غير أن الانتقاء في هذه الدراسة كان قصدي، مما يفسر صغر حجم العينة، حيث تم اختيار السنة الأخيرة من المرحلة الابتدائية، للتأكد من أن القراءة مكتسبة مسبقا. كما أن كل أفراد عينة الدراسة يعانون من عسر القراءة وخاضعين لعلاج التخاطب والعلاج النفسي وخصص الدعم التربوي على مستوى مركز mkc اللبناني، إضافة إلى وجه اختلاف بيئي حيث أن الدراسة الحالية مقامة على البيئة الاجتماعية والثقافية اللبنانية تم فيها مراعات خصوصية المجتمع اللبناني.

من حيث النتائج فإن كل الدراسات السابقة خلصت إلى نتائج تساهم في توضيح نتائج الدراسة الحالية وتفسرها، تتميز الدراسة الحالية بكونها دراسة حديثة من نوعها اختلفت عن كل الدراسات السابقة لأنها دراسة وصفية تحليلية، تبحث عن طبيعة العلاقة بين عسر القراءة و العجز عن تأدية مهام الإملاء من خلال تفسير حجم الأخطاء والأعراض التي تظهر على عينة الدراسة بسبب قفزات العين وتثبيت الرؤية على المدخل اللغوي من منظور التداعي البصري الحركي على عينة المرحلة الابتدائية، تأتي هذه الدراسة لإثراء الأدب النظري لمتغيرات الدراسة كما تميزت هذه الدراسة حسب اطلاع الباحثان على الأدب النظري للبيئة اللبنانية أنها دراسة حديثة ربطت بين متغيرات الدراسة، تفيد مستقبلا الباحثين في تخصصات علم النفس و التخاطب وعلوم التربية بإثراء الجانب النظري والميداني ، وهذا لان تفسير الأعراض والبحث في مسبباتها من خلال الاستناد على مقاييس واختبارات مناسبة يساهم في بناء خطة علاجية وتربوية تخدم فئة ذوي عسر القراءة .

**منهجية الدراسة:**

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لأغراض الدراسة، من خلال أدوات الدراسة المتمثلة في اختبار التداعي البصري الحركي واختبار التهجنة

## مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة المرحلة الابتدائية الذين يتلقون تكفل تربوي وعلاج نفسي وعلاج التخاطب على مستوى مركز mkc الموجود في مدينة زحلة بלבنا، وقد تم اعتماد هذه البيانات من قاعدة البيانات الموجودة في مكتب أمانة مديرية المركز، أين بلغ عدد الأطفال ذوي عسر القراءة 20 طفل، عدد 13 من جنس الإناث و7 ذكور. يدرسون بمستويات ابتدائية مختلفة محصورة بين الصف الأول والصف الخامس.

## عينة الدراسة:

العينة قصدية مشخصة بعسر القراءة من طرف الأخصائيين في مركز، MULI KNOWLEDGE CENTER ، مع العلم أن الباحثان أعضاء في المركز الأولى مستشارة علمية ومعالجة والثانية مديرة المركز ومعالجة فيه. أين أُشترط استبعاد بعض الأعراض من خلال الاطلاع على ملفات عينة الدراسة قبل مباشرة تطبيق اختبارات الدراسة عليهم، مثل عدم وجود خلل سمعي عند كلتا مجموعتين وعدم وجود خلل أو إصابة عصبية مع ضرورة التأكد من خلو عينة الدراسة من أي تلميذ يعاني تخلفا عقليا وبالتالي يشترط أن تكون نسبة ذكائهم لا تقل عن المتوسط، 70 درجة. من الضروري أن تكون فرص التعلم متاحة لكليهما بنفس الأسلوب والشروط أي في مدارس حكومية. كل أفراد العينة يدرسون بمستوى الصف الخامس من التعليم الابتدائي ينحدرون من أوساط اجتماعية متوسطة.

شملت عينة الدراسة 08 تلاميذ لبنانيين الجنسية والإقامة، يدرسون في مستوى قسم السنة الخامسة ابتدائي، تتراوح أعمارهم الزمنية بين تسع سنوات ونصف وعشر سنوات ونصف، عينة الدراسة قصدية مشخصة مسبقا بعسر القراءة، في فترات سابقة من خلال تطبيق عدد من الاختبارات التشخيصية المتمثلة في:

- مقياس وكسلر 5 لقياس الذكاء
- اختبار قراءة نص Alouette
- مقياس تقييم اللغة المكتوبة لتشخيص صعوبات التعلم المحددة BELEC
- اختبار الوعي الصوتي والقراءة ECPL
- اختبار تقييم مهارات القراءة LMC-R

الجدول رقم 1 يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغيراتها:

الرقم	الجنس	تاريخ الميلاد	درجة الذكاء	نوع عسر القراءة	مدة العلاج	نوع العلاج
01 ج.س	ذكر	2011/09/18	90	ديسليكسيا فونولوجية	7 أشهر	نفسي وتخاطب
02 ج.سم	ذكر	2011/10/14	110	ديسليكسيا فونولوجية	14 شهر	نفسي، حركي وتخاطب
03 ك.س	ذكر	2011/01/22	96	ديسليكسيا فونولوجية	8 أشهر	نفسي وتخاطب
04 ز.أل	أنثى	2010/06/14	103	ديسليكسيا مزدوجة	13 شهر	نفسي، حركي وتخاطب
05 ف.ع	أنثى	22/04/2011	95	ديسليكسيا مزدوجة	6 أشهر	نفسي، حركي وتخاطب
06 أ.ع	ذكر	2011/06/12	104	ديسليكسيا مزدوجة	7 أشهر	نفسي، حركي وتخاطب
07 ي.يو	ذكر	2010/07/05	94	ديسليكسيا مزدوجة	7 أشهر	نفسي وتخاطب
08 ج.بو	ذكر	2020/09/19	107	ديسليكسيا مزدوجة	4 أشهر	نفسي، حركي وتخاطب

من خلال الاطلاع على الجدول أعلاه يتبين أن عينة الدراسة شملت جنس الذكور أكثر من الإناث، مقسمين على مجموعتين، مجموعة لذوي عسر القراءة الفونولوجي شملت 3 طلاب جميعهم ذكور، و5 طلاب من ذوي عسر القراءة المزدوج، 3 منهم ذكور واثان إناث. جميع أفراد العينة خاضعين للعلاج النفسي والحركي وأيضا علاج التخاطب.

**أدوات الدراسة:**

**أداة الدراسة الأولى: اختبار التداعي البصري الحركي :**

**وصف الاختبار :**

هو اختبار من مقياس مجموعة الاختبارات الإدراكية، من إعداد الوقفي والكيلاني (2012) من جامعة كلية الأميرة ثروت بالأردن (الوقفي، 2008) ، يتألف الاختبار من عشرة حروف، كل منها في مربع تحته رمز معين يقترن به يلي ذلك فقرات تجريبية خمسة لتدريب المفحوص على الإجابة بكتابة الرمز المقترن بكل حرف في المفتاح في المربع تحت الحرف مباشرة. ويلي ذلك ثلاثة صفوف من الفقرات (الحروف) مجموعها ستون فقرة ويقع تحت كل منها مربع فارغ، والمطلوب من المفحوص أن يملأ كلا من المربعات الفارغة على الترتيب بالرمز المقترن به حسب المفتاح في مدة ثلاثة دقائق. إذا استطاع المفحوص الانتهاء من أداء الاختبار في اقل من ثلاث دقائق يمنح نقاط إضافية حسب جدول تصحيح الاختبار.

يمكن تطبيق الاختبار جماعيا أو فرديا على الأطفال والراشدين في مدى عمري واسع، إلا انه ينصح بالتطبيق الفردي على الأطفال دون مستوى الصف الثاني ابتدائي.

### تعليمات التطبيق:

يجلس المفحوص إلى طاولة ويعطى له قلم رصاص دون ممحاة، ثم تمنح له ورقة الاختبار، يتم تقديم الاختبار فرديا أو جماعيا وفق التعليمات التالية:

- التقديم الفردي يقول الفاحص وهو يقابل المفحوص في جلسته: أنظر هنا مشيرا إلى المفتاح في الجزء العلوي من ورقة الاختبار، ترى حروفا مكتوبة في مربعات يوجد تحت كل منها مربع فيه رمز أو إشارة والان انظر إلى هنا (مشيرا إلى الفقرة التجريبية) ترى انه يوجد تحت حرف ع إشارة + لكن الحروف الأخرى لا يوجد تحتها إشارات، ابدأ هنا (مشيرا لحرف د) وضع الإشارات الصحيحة تحت كل حرف من هذه الحروف.

- اسمح للمفحوص بإكمال بقية الفقرات التجريبية لوحده، باذا وضع الرموز بشكل صحيح للفقرات التجريبية وبدى عليه انه يفهم ما هو مطلوب منه ابدأ الاختبار، أما إذا وضع المفحوص الرموز بشكل خطأ صحح له وشرح مجددا من المفتاح حتى يفهم المطلوب .عندما يفهم المفحوص جيدا أشر إلى فقرات الاختبار مشيرا بأصبعك من اليمين إلى اليسار في الفقرات الثلاث وقل له : هنا يوجد عدد كبير من الحروف لا يوجد تحتها رموز أو إشارات، أريدك أن تبدأ من هنا (مشيرا إلى حرف ط في السطر الأول من فقرات الاختبار) وتملاً أكبر عدد من المربعات تحت الحروف بالرموز المناسبة لها دون أن تقفز عن أي منها، املاً الإشارات بأقصى سرعة ممكنة، إذا أخطأت لا تمحي فقط ضع الإشارة أو الرمز الصحيح فوق الرمز الخطأ. سوف أخبرك متى تتوقف، وإذا انتهيت قبل أن أطلب منك التوقف، ارفع يدك.

- بعد ذلك تسأل المفحوص: هل أنت مستعد؟ إبدأ.

- ابدأ التوقيت مباشرة إذا ارتكب المفحوص خطأ في الفقرات الثلاث الأولى صحح له، دون أن توقف التوقيت، بعد ذلك لا تساعده فقط سجل الوقت إذا انتهى قبل ثلاثة دقائق، أو اطلب منه التوقف عند ثلاثة دقائق إذا لم ينته.

### تصحيح الاختبار :

تعطى درجة واحدة لكل فقرة قام المفحوص بوضع الرمز الصحيح لها، العلامة القصوى للاختبار دون احتساب النقاط الإضافية 60 نقطة. تقدر النقاط الإضافية للمفحوص الذي تحصل على علامة 60 وفقا لعدد الثواني التي استغرقها لإكمال الاختبار. تعطى النقاط المستحقة للفقرة حتى لو لم يرسم الرمز بشكل دقيق، وأيضا عندما يحاول تصحيح الخطأ يرسم الرمز المناسب إلى جانب أو اعلى الرمز الخطأ.



## اختبار التهجئة والإملاء

الاختبار مأخوذ من مقياس تشخيص المهارات الأساسية للغة العربية، من إعداد الوقفي والكيلاني (2012) كلية الأميرة ثروت الأردن ( يستهدف فصل اختبار التهجئة والإملاء:

- الوصول لتقييم سريع لأعلى مستوى صفي يستطيع فيه الطالب أن يهجا بدقة لا تقل عن 60 بالمئة من الكلمات الواردة في كتاب القراءة الصفي المقرر.
- تشخيص المهارات الأساسية لتحليل الكلمة التي يستطيع التلميذ استخدامها في تهجئة الكلمات.
- تشخيص قدرة التلميذ على تهجئة الكلمات الدارجة كالكلمات العديدة وأسماء أيام الأسبوع والشهور.

## طريقة التقييم:

يمكن تطبيق جميع التقييمات الواردة في هذا الفصل تطبيقاً فردياً أو جماعياً، بخصوص سرعة الإملاء يجب العمل على أن يكون الفاصل بين كل كلمة تليها على الطالب والأخرى عشرين ثانية لإعطاء فرصة للمفحوص لتهجئة الكلمة وكتابتها.

## حدود الدراسة المكانية والزمنية:

قمنا بالدراسة في مركز MULI KNOWLEDGE CENTER يقع في لبنان في قضاء زحلة وهو مركز مخصص لاستقبال الأولاد والمراهقين للدراسة بعد المدرسة وللمتابعة النفس علاجية.

يضم عدد من الأخصائيين: معالج نفسي، اختصاصي نفسي، معالج نطق وأستاذة متخصصة بالمواد والصفوف المطلوبة وأستاذة متخصصة لمتابعة بعض حالات ذوي الاحتياجات الخاصة.

يتمثل دور الأخصائيين في المركز في تشخيص حالة المفحوص، متابعته أكاديمياً ونفسياً ووضع منهج منفرد لكل ولد يهدف إلى تحسين نقاط الضعف لديه ودعم نقاط قوته .

يحتوي على ثلاثة أقسام :

1-قسم للدعم الأكاديمي بعد المدرسة أو المتابعة مع التلميذ دروسه عن بعد.

2-قسم للصعوبات التعليمية،

3-وقسم لبعض حالات ذوي الاحتياجات الخاصة.

قاعات للدرس، قاعة للعب، قاعة للقراءة، قاعة لنشاطات التركيز، قاعة للنشاطات الموسيقية والترفيهية

(رسم، لعب الشطرنج، نشاطات حرفية متنوعة، ألعاب خفية) وساحة للرياضة

بدأت الدراسة الميدانية في شهر سبتمبر وامتدت إلى أواخر نوفمبر 2020 م

### خطوات الدراسة:

يمكن تلخيص الدراسة التي قامت بها الباحثتان على مستوى المركز، من خلال تطبيق عدد من الخطوات نلخصها فيما يلي:

- انتقاء عينة قصدية تعاني من عسر القراءة مشخصة وخاضعة لعلاج النفسي وعلاج التخاطب.
- العودة إلى نتائج الاختبارات التشخيصية وتسجيلها
- التحقق من محك الاستبعاد ونتائجه
- تطبيق اختبار التداعي البصري الحركي بصفة فردية على عينة الدراسة وفق تعليمات التطبيق والتقديم المذكورة أعلاه في وصف الاختبارات وطريقة التقييم.
- تطبيق اختبار الإملاء بصفة فردية على عينة الدراسة وفق تعليمات التطبيق والتقديم المذكورة أعلاه في وصف الاختبارات وطريقة التقييم.
- آخر مرحلة تمثلت في استخراج النتائج وتحليلها إحصائياً وكيفياً.

### المعالجة الإحصائية لفرضيات الدراسة :

#### الفرضية الأولى :

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التداعي البصري الحركي عند ذوي عسر القراءة ومدة الخضوع للعلاج النفسي والارطفوني .

المتغيرين	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التداعي البصري الحركي ومدة الخضوع للعلاج النفسي والارطفوني .	0.45	غير دال

نلاحظ من خلال الجدول رقم (1) أن معامل الارتباط بيرسون بين درجة التداعي البصري الحركي ومدة الخضوع للعلاج النفسي والارطفوني بلغ 0.45، وهو غير دال إحصائياً، ومنه توجد علاقة ارتباطية متوسطة غير دالة إحصائية بين التداعي البصري الحركي عند ذوي عسر القراءة ومدة الخضوع للعلاج النفسي والارطفوني .

#### الفرضية الثانية:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أداء مهام الإملاء عند ذوي عسر القراءة ومدة الخضوع للعلاج النفسي والارطفوني

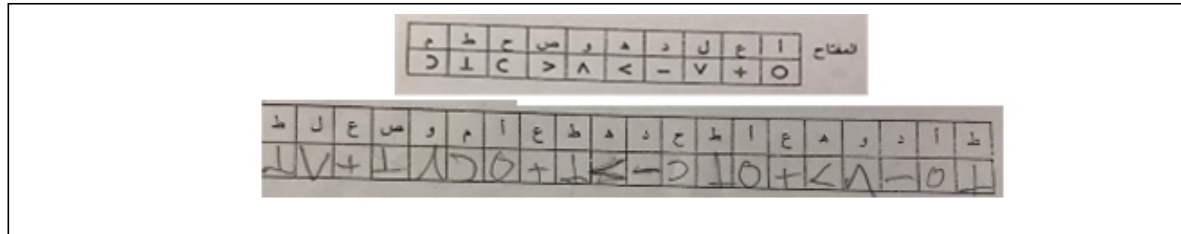
المتغيرين	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
مهام الإملاء ومدة الخضوع للعلاج النفسي والارطفوني.	0.61	غير دال

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2) أن معامل الارتباط بيرسون بين درجة أداء مهام الإملاء عند ذوي عسر القراءة ومدة الخضوع للعلاج النفسي والأرطفوني بلغ 0.61، وهو غير دال احصائياً، ومنه توجد علاقة ارتباطية متوسطة غير دالة إحصائية بين درجة الإملاء ومدة العلاج.

### تحليل النتائج من منظور نفسي عصبي :

تحليل نتائج أداء عينة المفحوصين ذوي عسر القراءة الفونولوجي في الفقرة الأولى من اختبار التداعي البصري والحركي:

عند تحليلنا لنتائج الاختبار لاحظنا أن الحالة رقم 2 تمكنت من تحصيل 20 نقطة دون ولا خطأ، حيث تمكن المفحوص من كتابة الرمز أو الشكل الصحيح في الخانة المناسبة للحرف، مما جعله يمثل أحسن أداء في مجموعته من ذوي العسر الفونولوجي من حيث العلامة، غير انه استغرق مدة زمنية أطول من المفحوص رقم 3 وعليه يصبح في المرتبة الثانية من حيث الزمن المستغرق بحيث استنفذ 92 ثانية لاستكمال الإجابة.



الشكل رقم 1 (إجابات المفحوص الثاني على ورقة الإجابة الخاصة باختبار التداعي البصري الحركي الفقرة الأولى)

باحتماب المتوسط الأدائي الزمني نجد أن المفحوص احتاج إلى 4.6 ثانية للتدقيق البصري في مفتاح الإجابة للبحث عن الرمز الصحيح المصاحب للحرف، بمعنى أن عين المفحوص استغرقت ما لا يقل عن 4.6 ثانية من خلال عدة حركات وقفزات بين فوق وتحت وبين اليسار واليمين للتوصل لمدخل حسي بصري صحيح تم تخزينه واسترجاعه من الذاكرة قصيرة المدى بنجاح. عند مواصلة التحليل والبحث في أسباب التفوق الأدائي للمفحوص رقم اثنان رغم معاناته من عسر القراءة، تبين معنا أنه المفحوص الأقدم من حيث الخضوع للعلاج النفسي وعلاج التخاطب، لمدة زمنية تزيد عن 14 شهر ومازال خاضع للعلاج مع نفس الفريق في نفس المركز بمعدل ثلاث حصص حضورية في الأسبوع قبل طوارئ جائحة كوفيد 19، وتكفل عن بعد طوارئ الغلق وإجراءات التباعد جراء الجائحة.

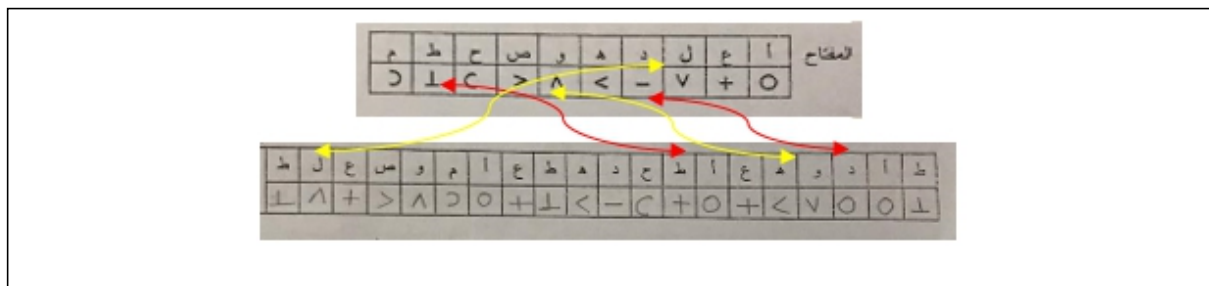
ثم نجد أن الحالة رقم 1 احتلت المرتبة الثانية من حيث الأداء بمعدل 18 إجابة صحيحة، في مدة زمنية اعتبرت الأطول في فئة المفحوصين ذوي عسر القراءة الفونولوجي، حيث استغرقت الحالة 100 ثانية لاستكمال أداء مهام الفقرة الأولى من الاختبار بمتوسط قدر ب 5 ثواني من اجل عملية الإدخال الحسي البصري للمعلومة المكتوبة لتصبح مدخلة حسية

بصرية يتم استرجاعها بطريقة صحيحة من الذاكرة البصرية قصيرة المدى. إضافة إلى أن هذه الحالة أخفقت في المربع رقم 9 الذي يحتوي على الحرف ح المرفق ب الرمز C والحرف رقم 17 وهو ص المرفق بالرمز > بحيث كان التعويض كما يلي:

### الشكل رقم 2 (إجابات المفحوص الثاني على ورقة الإجابة الخاصة باختبار التداعي البصري الحركي الفقرة الأولى)

الملاحظ في الشكل رقم 2 أن المفحوص استطاع أن يركز بصره لمدة زمنية قدرت بـ 100 ثانية لاستكمال اجتياز الفقرة الأولى بنجاح بمعدل خطأين اثنين فقط من أصل عشرين، يتعلق الخطأ الأول بقلب اتجاه رمز حرف ح من اليمين إلى اليسار، وهذا راجع لقفز العين من اليمين إلى اليسار ومن فوق إلى تحت للتعرف على الإجابة الصحيحة من خلال حركات مستمرة للعين بين جدول المفتاح الموجود أعلى الصفحة و جدول الفقرة الأولى تحته، وهذا ما جعل المدخل الحسي البصري يكون خطأً للتشويش الذي حدث بسبب قرب المسافة بين شكلين متشابهين مختلفين في الاتجاه. أما الخط الثاني وهو تعويض رمز حرف ص برمز حرف ط فالسبب هو أن الحرفان متشابهان من حيث الشكل إضافة إلى أن تركيز العين في 17 مربع كان مع حرف ط ورمزه الذي تكرر ثلاث مرات قبل الوصول إلى مربع الحرف ص، هذا يعني أن هناك تعزيز بصري حدث عند التعرف البصري على رمز حرف ط ثلاث مرات متتالية سابقة، ما جعل الرمز مدرك ومثبت في الذاكرة قصيرة المدى، في المقابل هناك مدخل حسي بصري جديد للحرف ص حاول المفحوص التعرف عليه بصريا في مدة زمنية قدرت بـ 5 ثواني إلا أنه عجز بسبب تشويش موقع قريب لرمز حرف متعرف عليه ومدرك ومخزن و مسترجع عدة مرات سابقا. استغلال كل هذا الوقت من طرف المفحوص يثبت مدى فعالية العلاج الحسي حركي والعلاج المعرفي العصبي الذي يطبق على المفحوص من طرف أخصائي نفسي وأخصائي تخاطب على مستوى مركز MKC، من خلال جلسات العلاج النفسي وعلاج التخاطب.

أما الحالة رقم 3 فسجلت أسوأ أداء بمعدل 16 إجابة صحيحة، ارتكب فيها المفحوص أربعة أخطاء تتمثل في:



الشكل رقم 3

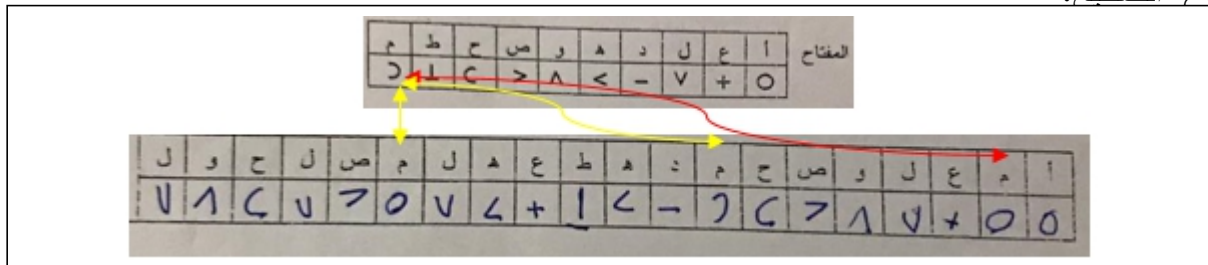
عندما حللنا نوع الأخطاء التي وقع فيها المفحوص الثالث لاحظنا حدوث تداعي بصري حركي وتشويش بين موقع رمز حرف د في المفتاح وبين موقعه في جدول الفقرة الأولى للاختبار، بمعنى أن المثير الحسي البصري لم يتم تسجيله كمدخل بصري بسبب القفزات في حركة العين في ضل وجود عنصر مكاني مشوش وهو موقع رمز حرف د في بدايات

الفقرة، لأنه أدركه عندما تغير الحيز المكاني لنفس الحرف في إجابة لاحقة. وهو نفس سبب الخطأ الثاني الذي وقع فيه المفحوص عندما غير اتجاه رمز حرف و حيث قلب الشكل وجعله متجه للأعلى بحيث صعب عليه استرجاع الرمز الصحيح لأنه لحظة تخزين المعلومة كمدخلة بصرية كان هناك تشويش متمثل في تتابع اربع رموز متشابهة في الشكل مختلفة في الاتجاه فقط ، هنا وجدنا أن المفحوص استرجع من الذاكرة البصرية قصيرة المدى شكل الرمز غير انه لم يسترجع الاتجاه بسبب ضعف التعزيز، حيث لاحظنا انه لم يرتكب نفس الخطأ في مرحلة لاحقة للتعرف على نفس رمز الحرف ، بمعنى انه عاد بحركة عيناه مجدد للمفتاح للتعرف على رمز الحرف هنا حدثت الاستثارة الحسية البصرية مجددا فحدث التعزيز وبالتالي المفحوص ادرك واسترجع المعلومة البصرية من الذاكرة قصيرة المدى بنجاح .وهو نفس السبب في خطئه الرابط في تغير اتجاه رمز الحرف لنفس السبب لأنها أول استشارة بصرية لمدخل حسي بصري جديد، حيث أن رمز حرف ل طلب لأول مرة في هذه الفقرة كما أنها الأخيرة . كما نلاحظ انه أخطأ في استرجاع رمز حرف ط على الرغم من أجابته الأولى كانت صحيحة لكن لغياب التدقيق البصري لم تنتقل المعلومة الحسية البصرية إلى مرحلة التخزين في الذاكرة البصرية قصيرة المدى، لكن عندما حدث التعزيز وتم تسجيل المعلومة الحسية البصرية نلاحظ أن المفحوص أدرك بصريا رمز الحرف الصحيح في محاولتان لاحقتان في نفس الفقرة.

نستنتج من تحليل هذه الفقرة من الاختبار عند عينة ذوي العسر الفونولوجي أن المشكل قائم على مستوى استقبال المثير البصري عند وجود مشوش التشابه في الشكل أو الاتجاه أو وجود تقارب في الحيز المكاني لمعلومة بصرية متشابهة في الشكل ومختلفة في الاتجاه، لكن عن دخول عامل التعزيز من خلال تكرار التعرض لنفس المدخلة الحسية البصرية يتم التعرف على المعلومة البصرية ويحدث الاسترجاع.

#### تحليل نتائج أداء عينة المفحوصين ذوي عسر القراءة الفونولوجي في الفقرة الثانية:

عند تحليلنا لنتائج الفقرة الثانية لاحظنا وجود تعادل بين المفحوص الثاني والثالث من حيث المدة الزمنية المستغرقة ،حيث سجلت الحالتان 72 ثانية لإنجاز مهام الفقرة كاملة، بمعدل 3.6 ثانية للتعرف على رمز الحرف الواحد غير أن احسن أداء كان من نصيب المفحوص الثاني والذي تظهر نتائجه مدى فعالية العلاج النفسي وعلاج التخاطب في المركز، حيث سجل 19 إجابة صحيحة من اصل 20، حيث اخطأ في رمز الحرف م الذي يتموقع وراء حرف أ مباشرة ، بحيث أن قفزات العين المتكررة في محاولة لإدخال المنبه الحسي البصري لم تنجح في إدخال المعلومة وإدراكها في ضل وجود مشوش أول هو جدول الفقرة الأولى و مشوش ثاني قرب الحيز المكاني وتشابه الأشكال ، لهذا لم يحدث الاسترجاع الصحيح.



الشكل رقم 4(إجابات المفحوص الثاني على ورقة الإجابة الخاصة باختبار التداعي البصري الحركي الفقرة الثانية)

كما هو مبين في الشكل 7 من خلال اتجاه السهمين باللون الأصفر نلاحظ أن المفحوص وبعد تعزيز المدخل الحسي للمرة الثانية من خلال حركة العين بين اعلى واسفل لمحاولة تسجيل الرمز الصحيح نلاحظ أن الاستخراج للمرة الثانية

كان صحيح لكن غير معزز كفاية لهذا اخطأ في المرة الثالثة ثم تدارك الخطأ وعدل فوقه الإجابة الصحيحة وهذا حسب ما هو مدون في تصحيح الاختبار أعلاه يعتبر إجابة صحيحة بما أن المفحوص صحح لنفسه دون مساعدة من الفاحص، كما هو موضح فان لون الرمز الصحيح المتمثل في شكل نصف دائرة اغمق من رمز الدائرة بما انه صحح فوق الدائرة.

كما لاحظنا أن الحالة رقم واحد حافظت على نفس وتيرة العمل من خلال استهلاكها لأطول مدة زمنية في مجموعتها والتي قدرت بـ 80 ثانية بمعدل 4.70 ثا، للتعرف على الرمز الواحد، وهذا ما جعل المفحوص يكون أقل و قوع في الأخطاء، وهذا لان المفحوص مدرب من خلال جلسات علاجه المعرفية العصبية العادية ، على أسلوب تخزين المعلومة من خلال استهلاك الوقت اللازم مهما طال من أجل التركيز على التعرف على المنبه الحسي البصري والتماس دقة تمييزه في خلال التعرف على مميزاته الاتجاه و الشكل والمكان، من اجل ضمان تخزين صحيح وبالتالي الاسترجاع من خلال الذاكرة قصيرة المدى يكون سليم .

مردود هذا المفحوص كان أحسن من الحالة رقم 3 والذي ركز على الإسراع في إنهاء مهام الفقرة، من دون التركيز على المنبه البصري، من خلال عجزه عن تركيز النظر والتدقيق في المفتاح من خلال التحكم في حركة العين وقفزاتها، لهذا الاسترجاع كان خطأ، فعلى الرغم من ارتفاع درجة ذكاء المفحوص والتي قدرت بـ 96، إضافة إلى مدة علاج تزيد عن تسعة أشهر نلاحظ أن الحالة بحاجة لمتابعة العلاج الحسي العصبي وتكثيف التدريب على الإدراك البصري وجلسات تطوير عمل الحواس.

#### تحليل نتائج أداء عينة المفحوصين ذوي عسر القراءة الفونولوجي في الفقرة الثالثة:

أسوأ أداء كان من نصيب الحالة رقم 1 حيث استنزف المفحوص 180 ثانية أي الثلاث دقائق كاملة المسموح بها في اختبار التداعي البصري الحركي بكل فقراته، غير أن الملاحظة الإيجابية التي تحسب لصالح المفحوص هي استجابته للعلاج بطريقة إجابيه، غير انه بحاجة أن يعزز الأخصائي النفسي وأخصائي التخاطب في المركز العمل معه على تعزيز الجانب الحسي الحركي وربطه بعامل السرعة في وتيرة الإنجاز، لأن المفحوص هو طالب داخل قسم ابتدائي عادي، مطالب أن ينجز مهام المدرسة الكتابية مع زملائه وفي حجم ساعي متساوي.

أحسن أداء سجل عن الحالة رقم 3 حيث تحصل المفحوص على علامة 11 من عشرين في اختبار الفقرة الثالثة، غير أنه استنزف 43 ثانية وهو الوقت المتبقي له من أصل ثلاث دقائق كاملة مخصصة لجميع فقرات الاختبار، حيث عمل بمعدل تخصيص 2.86 ثانية للتعرف على الرمز الصحيح للحرف الواحد، رغم ذلك يبقى أحسن أداء من حيث حسن استغلال الوقت، ومن حيث مردود الأداء في النتيجة العامة، وعلى مستوى جميع أفراد عينة الدراسة البالغ عدده ثمانية مقسمين على ذوي عسر القراءة الفونولوجي وعسر القراءة المزدوج (فونولوجي معجمي)

وعليه ومن خلال تحليل نتائج الفقرات الثلاث لعينة ذوي العسر الفونولوجي نستنتج، أن أحسن أداء سجل عند الحالة رقم 2 بمعدل 36 إجابة صحيحة من أصل 60 في مدة زمنية قدرها ثلاث دقائق أي 180 ثانية كما لاحظنا أن المفحوص هو اعلى مستوى ذكاء في المجموعة، قدر ذكاؤه بـ 110 رغم هذا لم يتمكن من اجتياز كل الفقرات بنجاح، إن دل هذا على شيء، إنما يدل على توافق نتائج دراستنا مع الدراسات النظرية التي تؤكد عدم وجود علاقة ارتباطية بين انخفاض درجة الذكاء وعسر القراءة، بدليل وجود عباقرة وموهوبين يعانون من عسر في القراءة.

## تحليل نتائج أداء عينة المفحوصين ذوي عسر القراءة المزدوج (فونولوجي-معجمي) في الفقرة الأولى:

سجلنا تعادل في نتائج الفقرة الأولى بمعدل 17 إجابة صحيحة من أصل 20، عن الحالات رقم 4 و6 و7 وتقارب في المدة الزمنية المستغرقة، غير أن الحالة رقم 6 أحسن أداء من حيث الوقت، حيث استهلكت مدة زمنية أقل قدرت بـ 102ثا بمعدل 5.1ثا للرمز الواحد، في حين استهلكت الحالة رقم 4 مدة زمنية قدرت بـ 114. والحالة رقم 7 سجلت 108 ثانية.

الحالة رقم 4 أخطاؤها متعلقة بخلط على مستوى الاتجاه، تمثل في خطأين اثنين مكررين على مستوى رمز حرف وسببهما تشويش في اتجاه الرمز بين مفتوح من اعلى أو أسفل، رغم احتفاظه بالمدخلة الحسية البصرية الصحيحة المتعلقة بشكل الرمز إلا أنه أخطأ في الاتجاه، وخطأ ثالث متعلق بتشويش بسبب تشابه في شكل الحرف، بحيث عوض رمز حرف ص برمز حرف ط.

أما الحالة رقم 6 فأخطاها الثلاث متعلقة بتعويض رمز آخر قريب له من حيث الشكل رغم أن الحروف تختلف من حيث الشكل إلا أن الرموز قريبة من حيث الشكل مثل تعويض.

في حين الحالة رقم 7 سجلت خطأين اثنين متعلقين بتغيير الاتجاه وتعويض شكل رمز حرف باخر مشابه له من حيث الاتجاه

أسوأ أداء سجلناه عند الحالة رقم 8 بمعدل 14 إجابة صحيحة من أصل 20، في مدة زمنية تساوي 112 ثانية بمتوسط 5.6ثا للتعرف على شكل الرمز الواحد وكتابته. وهو الأداء الأسوأ على مستوى المجموعتين، في أداء مهام الفقرة الأولى من اختبار التداعي البصري الحركي، حيث ارتكب المفحوص ستة أخطاء متنوعة، مثل الخلط في الاتجاه وتعويض أشكال الرموز المتقاربة من حيث الشكل وتعويض رموز الحروف المتشابهة من حيث الشكل.

## تحليل نتائج أداء عينة المفحوصين ذوي عسر القراءة المزدوج (فونولوجي-معجمي) في الفقرة الثانية:

الملاحظة الأساسية هي عدم تمكن ولا مفحوص من هذه الفئة من إتمام مهام الفقرة الثانية، بسبب نفاذ الوقت المخصص لاجتياز الفقرات الثلاث للاختبار. أحسن أداء كان عند الحالة رقم 6 بمعدل 15 إجابة

صحيحة من أصل 20، في مدة زمنية قدرت بـ 78 ثانية بمتوسط 5.58ثانية للتعرف على شكل الرمز الواحد المصاحب للحرف، وأخفقت الحالة رقم 6 من إكمال مهام الفقرة رغم أنها أحسن أداء في المجموعة أسوأ أداء سجلناه عند الحالة رقم 5 بمعدل ثلاثة إجابات صحيحة من أصل 20 وفي أطول مدة زمنية عند الفئتين من ذوي العسر القرائي الفونولوجي والمزدوج، إضافة إلى عدم إتمام مهام الفقرة بسبب نفاذ الوقت المخصص للاختبار عند الحرف رقم 25 من الفقرة الثانية.

هناك ملاحظة ميدانية رئيسية تخص هذه الفئة من عينة الدراسة على وجه الخصوص، وهي بروز فعالية العلاجي النفسي وعلاج التخاطب على مستوى مركز MKC، بحيث عند تحليلنا للفروق في معدل الذكاء والمدة الزمنية للعلاج، تظهر الفاعلية بحيث أن العينة البالغة 5 مفحوصين متشابهة في نوع العسر القرائي والسن الزمني و المستوى الدراسي، الفرق الوحيد والذي يعتبر لصالح فعالية العلاج في المركز هو أن المفحوص رقم 6 تفوق بسبب المدة الزمنية للعلاج

داخل المركز والتي تمتد إلى 7 أشهر بحيث تفوق على الحالة رقم 8 رغم أنها أعلى درجة في الذكاء، غير أن علاجها حديث مقارنة بالمفحوص الآخر، بحث يمتد إلى ثلاث أشهر فقط .

الملاحظ أيضا على الحالة رقم 4 أن المفحوص بحاجة إلى تعزيز العلاج وتطويره أكثر، من خلال التكفل به لمدة أطول فعلاجه الذي وصل حتى اليوم إلى 13 شهر، ورغم ارتفاع درجة الذكاء عند المفحوص إلا أننا بحاجة لتسليط الضوء في الكفالة النفسية و علاج التخاطب عند الحالة من خلال العلاج الحسي البصري و العلاج المعرفي العصبي، لتطوير مردود المهارات الحسية العصبية للمفحوص وتدريبه على التدقيق و التركيز من اجل ضمان عملية سليمة للمدخلات الحسية البصرية ، وبالتالي ضمان التخزين والاسترجاع من الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى.

وخلاصة تحليل هذه الفئة أنها لم تتمكن من إتمام مهام الفقرة الثانية وبالتالي عدم الوصول لإنجاز مهام الفقرة الثالثة لفاذ الوقت المستهلك.

عرض وتحليل نتائج أداء مهام اختبار الأملاء على عينة الدراسة:

ديسلوكسيا مزدوجة		ديسلوكسيا فونولوجية		ديسلوكسيا فونولوجية		ديسلوكسيا مزدوجة		نوع عسر القراءة
المفحوص	المفحوص	المفحوص	المفحوص	المفحوص	المفحوص	المفحوص	المفحوص	الاسم واللقب
ص 8	7	ص 6 أ. ع	5	ص 4	3	2	ص 1	ج. س
ج. بو	ي. يو	ع	ف. ع	ز. أل	ك. س	ج. سم	ج. س	
107	94	104	95	103	96	110	90	درجة الذكاء
3 اشهر	7 اشهر	7 اشهر	6 اشهر	13 اشهر	8 اشهر	14 اشهر	7 اشهر	مدة العلاج النفسي وعلاج التخاطب
نتائج ح 8	نتائج ح 7	نتائج ح 6	نتائج ح 5	نتائج ح 4	نتائج ح 3	نتائج ح 2	نتائج ح 1	النتائج
03	04	03	9	10	10	10	10	معدل إملاء مستوى الصف الرابع
01	05	01	08	10	09	10	02	معدل إملاء مستوى الصف الخامس



0	01	0	03	05	0	09	0	معدل إملاء مستوى الصف السادس
04	10	04	20	25	19	29	12	معدل إملاء الصفوف 3
د 13.47	د 14.53	د 12.42	د 12.43	د 8.26	د 11.25	د 7.29	د 6.32	المدة الزمنية المستغرقة

جدول رقم (02) نتائج اختبار الإملاء على عينة الدراسة.

### تحليل:

طبقتنا اختبار الإملاء بثلاث مستويات دراسية على عينة الدراسة ، مستوى الصف الرابع ابتدائي و الخامس والسادس، وهذا للتعرف على مدى الاستفادة من العلاج داخل المركز من جهة ومن جهة أخرى حتى نتمكن من تحليل أخطاء الإملاء المتعلقة بأبدال الحروف و حذفها والخلط بين أصوات الحروف و عدم معرفة الصلة بين الحرف والرمز، خاصة وان المعروف نظريا في تشخيص عسر القراءة عند الأطفال المتمدرسين في المرحلة الابتدائية، هو انهم ادنى بدرجتين من المستوى الدراسي الخاص بهم، بمعنى يكون صف خامس ميدانيا لكن في مستوى القراءة والكتابة يكون في مستوى الصف الثالث عند المعسرين قرائيا.

عند تحليلنا للنتائج لاحظنا أن الحالات الثلاث من مجموعة عسر القراءة الفونولوجي، تمكنت من التفوق في اختبار الإملاء لمستوى الصف الرابع بمعدل عشرة من عشرة، بدون أخطاء إملائية كما حققت الحالة رقم 4 من المجموعة الثانية مجموعة ذوي العسر القرائي المزدوج علامة كاملة دون ولا خطأ ، كما وجدنا تعادل في الأداء الأسوأ عند كل من الحالة رقم 6 و 8 في النتيجة حيث حصلنا على علامة 3 بمعدل سبع أخطاء كاملة من اصل 10 كلمات ، من خلال هذه النتائج نستنتج أن فئة الأطفال الخاضعين للعلاج الأطول هي الفئة المتفوقة ، إن دل هذا على شيء إنما يدل على فعالية علاج التخاطب على مستوى المركز حيث تمكنت العينة من اجتياز مستوى الصف الرابع في الإملاء بنجاح من دون أخطاء.

كما تحصل حالة واحدة من ذوي العسر المزدوج على العلامة الكاملة عند تحققنا من الأسباب وجدنا أن الحالة أيضا خاضعة لعلاج مطول امتد إلى 13 شهر حتى يومنا هذا.

عند الانتقال إلى مستوى إملاء الصف الخامس، وهو الصف الحالي لعينة الدراسة نلاحظ تعادل بين الحالة رقم 2 و 7 رغم أن الحاليتين من فئتين مختلفتين من حيث نوع عسر القراءة، إلا انهما الأقدم من حيث طول مدة العلاج التي امتدت بين 13 و 14 شهر على التوالي، لهذا تمكنا من تحقيق هذا الإنجاز.

أسوء أداء كان عند كل من الحالة رقم 6 و 8 بمعدل تسع أخطاء كاملة من أصل 20 كلمتين تليهما الحالة رقم 1ب علامة 2 من عشرة.

كما نلاحظ مجددا تفوق الحالة رقم 2 على أقرانها حيث تمكنت من اجتياز الاختبار إملاء الصف السادس ب معدل خطأ واحد فقط من أصل 10 كلمات، تليها الحالة رقم 4 بمعدل خمسة من عشرة، والسبب راجع دائما لفعالية العلاج ودول المدة الزمنية في التكفل على مستوى المركز .

كما سجلنا إخفاق على مستوى أداء إملاء مستوى الصف السادس عند كل من الحالة رقم 1 و 3 و 6 و 8، فعلى الرغم من أن الحالة رقم 1 سجلت المدة الزمنية الأقصر في أداء الاختبار إلا أن الحالة رفضت إتمام الاختبار بسبب التعب والإرهاق من شدة التركيز البصري وبذل المجهود العقلي الكبير في التعرف على الرمز الصوتي وربطه بالشكل الكتابي ، الملاحظ على هذه الحالة فعالية في العلاج لكن ضرورة التركيز مستقبلا على علاج السرعة عن المفحوص من خلال التدريب المستمر على الإملاء و الكتابة بشكل عام ، إلى حين التخلص من سرعة الإرهاق و الملل عند المفحوص .

سوف نمر للتحليل التفصيلي لنوع الأخطاء على مستوى كل مفحوص من اجل فهم أعمق لتأثير التداعي البصري الحركي على أداء مهام الإملاء عند ذوي العسر القرائي:

-الملاحظ على المفحوص رقم 1 أنه قرر إتمام مهام اختبار الإملاء عند مستوى الصف الرابع، على الرغم من انه لم يرتكب ولا خطأ إملائي ما عدى خطأين اثنين متعلقين بحذف الشدة في الكلمة الأولى (الذي) والكلمة السادسة (اللوز) وحذف الهمزة في الكلمة الثالثة (أغنياء).

وخطأ في الحيز المكاني، حيث أن المفحوص بدأ يتعب في الكلمة الرابعة، بحيث بدى واضح أنه كان هناك عدم تحكم في التركيز على المدخلة الحسية السمعية وربطها بحركة عين سريعة تعرف الحيز المكاني الذي يكتب فيه بحيث نجد أنه كتب فوق السطر المطلوب على الرغم أن الاسترجاع كان جيد.

استدراك الطفل خطأ الكتابة مباشرة في الكلمة الموالية رقم 5، بدون ولا خطأ على مستوى الحيز المكاني لنسخ الكلمات من الذاكرة السمعية، هذا ما يفسر سبب عدم قدرات الطفل على إكمال مهام اختبار الإملاء في مستوياتها الثلاث الذي يرجع أساسا إلى أن الطفل وصل مرحلة متطورة جدا في الاستجابة للعلاج النفسي وعلاج التخاطب، على مستوى مركز MKC.

وكان الطفل يبرز قدرته على التفوق كتابيا عن طريق الإملاء، من جهة ووعيه باضطرابه اللغوي من جهة أخرى، بمعنى أن الطفل عانى من إرهاق عصبي معرفي، بحيث لم يعد متأخر بسنتين كتابيا لا انه أكمل مهام الصف الرابع بنجاح وهو في الخامس حاليا فقط باحتساب طوارئ الغلق بعد جائحة كوفيد 19، يمكن الجزم أن حتى العلاج عن بعد من طرف مركز MKC عنده فاعلية بارزة وواضحة كفاية ميدانيا.

-الحالة رقم 2 تميزت بخط جميل سلس مع شبه انعدام في الأخطاء الإملائية إلا استثناء في حذف حرف (ر) في الكلمة رقم 9 (أذار) من مهام إملاء الصف السادس. الحذف أحد أعراض ذوي عسر القراءة، لهذا لاحظنا أن الحالبة رقم 2 وقعت في هذا الخطأ، لكن الملاحظ أيضا أن المفحوص لم يرتكب هذا الخطأ إلا بعد 19 كلمة صحيحة من أصل 30، ترجع لإرهاق عصبي معرفي، إضافة إلى حذف الشدة ثلاث مرات في الكلمة الأولى والسادسة، في مهام إملاء الصف الرابع ومرة واحدة فقط في الصف الخامس، وحذف الهمزة مرتين في الكلمة الثالثة والسابعة.

هنا يمكن الجزم أن هذا المفحوص من فئة الأطفال المتفوقين الذين يعانون من صعوبات تعلم خاصة وإن درجة ذكائه هي العلى في مجموعة الدراسة بـ 110 درجة، لهذا تخلص من عرض التأخر كتابيا بصفين دراسيين، بل تعداه ليصبح متفوق بصف دراسي لأعلى من مستواه الراهن. كما أننا نرجح أن استعمال المفحوص للكمبيوتر هو السبب في الأخطاء التي ارتكبها والمتمثلة في حذف الهمزة والشدة. كما يجب الإشارة على مستوى هذه الحالة أن حتى الأسرة لعبة دور من خلال عدم إهمال متابعة التعليم العلاجي على مستوى المركز، من خلال عدم التغيب أو إهمال الكفالة، لسبب واضح متجسد في وضوح التفوق من خلال النتائج الدراسية ميدانيا للطفل بعد العلاج.

-الحالة رقم 3 الملاحظ على هذا المفحوص أنه لا يعاني إلا منة حذف الشدة والهمزة، نفسر حذف الهمزة بالتداعي البصري الحركي وهذا لأن العين لا تعود بقفزة إلى الأعلى بعد نزول اليد في عملية كتابية لإكمال الكلمة في اتجاه اليمين، بمعنى لم يخطئ في وضع النقاط بسبب قرب الحيز المكاني بين فوق وتحت الحرف وعندما تكون المسافة ابعده يعجز، لهذا غياب الهمزة في الكلمة رقم 3 من إملاء الصف الرابع والكلمة رقم 2 (التفاول). إن دل هذا على شيء إنما يدل على فعالية العلاج بحيث تفوق الطفل في إملاء الصف الرابع ولم يظهر عليه في إملاء الصف الخامس إلا حذف الكلمة رقم 3 (شاطئ) والسبب نفسه هو الحيز المكاني لشكل الهمزة، بحيث أن الطفل يتشوش عندما يحدث عنده مدخل حسي سمعي متعلق بصوت شكل الهمزة حيث لجأ هذه المرة إلى حذف الكلمة كاملة.

الإرهاق العصبي الذي عان منه المفحوص بسبب ربط المعلومة الحسية البصرية المخزن في الذاكرة البصرية واستدعاؤها من الذاكرة السمعية من خلال مخرجات حسية بصرية كتابية مع التركيز وتعزيز الانتباه البصري الحركي أرقه الطفل وجعله يستسلم عند الكلمة رقم 2 عند مواجهة الهمزة على مستوى الواو في كلمة التفاول على مستوى إملاء الصف السادس.

فعالية العلاج على مستوى المركز تبرز في تخلص الطفل من التأخر كتابيا بمستوى صفين، لأن الطفل تفوق في اختبار إملاء الصف الخامس بمعدل 9 من 10 وهو صفة الدراسي الحالي.

-عند تحليلنا لنتائج الحالة رقم 4، نلاحظ أن الحالة مازالت بحاجة نفسي وعلاج تخاطب أطول على مستوى المركز من خلال تعزيز حصص التعليم العلاجي، وهذا لأن المفحوص مازال يعاني من عرض التأخر بصفين كونه عجز عن أداء مهام إملاء الصف الرابع و الخامس ، و تنوعت أخطاؤه بين الحذف والقلب و الإضافة والإبدال، على الرغم من أن الإملاء صحيح في كثير من الكلمات إلا أن الملاحظ أيضا إن الطفل يعاني من عسر في الكتابة إضافة لعسر القراءة، كما أن هذا المفحوص يظهر وعيه باضطرابه أوضحه من خلال إضافة عدد من الحروف في آخر الصفحة بعد الانتهاء من الإملاء .

-الحلة رقم 5 مازال المفحوص يعاني من تأخر بصف واحد في الإملاء، ليبيرز أعراض عسر القراءة كاملة، بالإضافة إلى الحذف والقلب والإبدال في مواقع متعددة، يظهر عند هذه الحالة تعويض على مستوى الحروف المتشابهة من حيث الصوت والمختلفة من حيث الشكل وهذا على مستوى الكلمة رقم 10

(أحد عشر أصبحت احضعشر). غير أن الملاحظ إملائيا قلت الأخطاء الإملائية باستثناء تلك المتعلقة بالتداعي البصري الحركي حذف الهمزة والشدة، وهذا بسبب عدم عودت حركة العين للوراء في قفزة إلى اعلى، واكتفاء بتتابع في حركة من اليمين إلى اليسار فقط. كما لاحظنا أن المفحوص عان من تعب عصبي ومعرفي وتوقف أدائه في هذه

الكلمة. وعليه فإن هذه الحالة بحاجة إلى كفالة أطول ولبناء خطة علاجية لغوية وعصبية مكثفة، من أجل تطوير مهاراتها اللغوية والتخفيف من حدة أعراض عسر القراءة، ليتمكن من التفوق وتحقيق تحصيل دراسي جيد.

- أما الحالات رقم 7 و8 و9 فالواضح أن التكفل النفسي واللغوي حديث عندهم لأنهم جميعاً تمكنوا من إكمال إملاء المستويات الثلاث، الصف الرابع والخامس والسادس، من خلال التركيز فقط على إكمال الإملاء دون احتساب الانتباه لجم الأخطاء، حيث اختلفت الأخطاء بين الحذف والقلب والإبدال بالإضافة إلى كتابة مشوهة بحاجة لضبط.

### مناقشة النتائج والتوصيات:

هذه الدراسة ساهمت في توضيح العديد من الأسباب التي فسرنا من خلالها أسباب عسر القراءة، عند تلاميذ الصف الخامس من التعليم الابتدائي، الخاضعين لعلاج نفسي وعلاج التخاطب على مستوى المركز اللبناني MKC من خلال التفسير النفسي و المعرفي و العصبي، من خلال تطبيق اختبار التداعي البصري الحركي واختبار أداء مهام الإملاء على ذوي عسر القراءة .

خلصت النتائج إلى وجود تداعي بصري عند تلاميذ الصف الخامس ابتدائي، متفاوت الحدة بين المفحوصين حديثي العلاج النفسي وعلاج التخاطب وقديمي الكفالة بمعنى علاجهم يمتد لأشهر قبل القيام بهذه الدراسة، حيث تمكن العلاج النفسي وعلاج التخاطب على مستوى المركز من تطوير مهارات أطفال العسر القرائي، والتخفيف من حدة الأعراض. غير أن هذا النوع من الدراسة يحتاج إلى عينة أكبر من أجل تعميم النتائج.

**اتفقت نتائج الفرضية الأولى والثانية** لهذه الدراسة التي نصت على وجود علاقة ارتباطية بين كل من التداعي البصري الحركي من جهة ومستوى أداء مهام الإملاء من جهة أخرى عند تلاميذ الصف الخامس ابتدائي ذوي عسر القراءة، وبين مدة الخضوع للعلاج أو الكفالة النفسية والارتفونية.

عند البحث على توافق نتائج الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة نجد توافق من حيث متغير واحد ، كون وحسب اطلاع الباحثان لا توجد دراسات عربية أو اجنبية ربطت بين متغيرات الدراسة الحالية كاملة، وعليه فقد اتفقت نتائج الدراسة مع الدراسات السابقة التالية:

- دراسة لـ Olulade et al (2015) على الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة لتقييم نشاط المناطق القذالية الصدغية والجبهة أثناء مهمة الكشف عن حرف الكلمات. أظهرت البيانات تنشيطاً منخفضاً جداً للمنطقتين المدروستين عند الأطفال المصابين بعسر القراءة مقارنة بالأطفال غير المصابين بعسر القراءة.<sup>(30)</sup>
- دراسة لـ (al. Valdois & al.، 1996، Valdois؛ 1996، Marendeز & al.)، 2003، Facoetti & al، 2003، (2000)<sup>(31)</sup>

تستند كل هذه الدراسات إلى افتراض أنه عند القراءة، يجب توزيع الانتباه البصري بالتساوي على جميع أحرف الكلمة من أجل التعريف الصحيح. هذا هو الانتباه البصري الانتقائي والمعالجة المتتالية لتسلسل الكلمات، عندما يكون هذا التوزيع غير متجانس (تداعي بصري حركي)، فإن الإدراك البصري لبعض الحروف سيكون بالزيادة مقارنة بالحروف الأخرى، بحيث يتم تسليط الضوء على هذه الصعوبات البصرية الانتباهية في عسر القراءة من خلال مهام البحث المستهدف في خضم المشتتات أو التأجيل العام أو التأجيل الجزئي وكذلك في الانتباه المحدد. المهام

- دراسة لـ 2012 ، Bosse et al. ، 2007 ، Valdois et al. ، 2009 ، Lobier et al. ، (32)

أكدت نتائج الدراسات الارتباطية والجماعية هذه الفرضية في سياق عسر القراءة (لذلك سيكون لدى المصابين بعسر القراءة نافذة بصرية منخفضة لا تسمح لهم بمعالجة جميع أحرف تسلسل الكلمات، مما قد يؤدي إلى أخطاء بصرية عند القراءة

-دراسة لـ Michel Habib & Barbara Joly-Pottuz 2018 (33) مكرسة لتقييم فاعلية الطرق العلاجية لذوي عسر القراءة من خلال استعمال تقنيات البرنامج العلاجي المستعمل من طرف معالج التخاطب الذي كان باستخدام الصور الوظيفية ، بهدف الانقاص من تنشيط اثنين على الأقل من نصف الكرة الأيسر (أحدهما العلوي ، الصدغي الجداري ، والآخر السفلي ، الصدغي القذالي)، اثبت النتائج المستمدة من استخدام اثنين من تقنيات التصوير بالرنين المغناطيسي الحديثة ، على فعالية معالجة علم الأصوات ، أو علاج التخاطب الذي يستند على تقنيات التعرف البصري على الكلمات من خلال علاج الشكل السمعي والمرئي للأحرف الذي يكون مختلا عند ذوي عسر القراءة وهو ما يمنعهم من تعلم القراءة في المرحلة الأولى في حياتهم الدراسية .

#### توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي تمخضت عنها الدراسة الحالية توصي الدراسة بما يلي :

- توصي الباحثتان بضرورة توسيع الخدمات في مجال العلاج النفسي والتربوي وعلاج التخاطب على مستوى المدارس الحكومية والخاصة، بغيت التخفيف من أعراض عسر القراءة من اجل تحقيق تحصيل دراسي يمكن طلاب هذه الفئة من مواصلة حقهم في التعليم.
- على المسؤول في وزارة التربية والتعليم عن إعداد البرامج والمناهج الدراسية، استدعاء الأخصائيين من رتب أكاديمية عالية، إضافة للخبرة الميدانية الطويلة، في تخصص علم النفس وعلوم التربية وأمراض اللغة والتواصل، من اجل التدقيق في المناهج والبرامج المعدة قبل طبعا وتسليمها للمدارس من اجل التأكد من مراعات الأساليب المعرفية والفروق الفردية للأطفال.
- إجراء دراسات في المجتمعات العربية حول أهمية تدريب حركة العينين، عند فئة الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وإبراز فعالية هذا النوع من العلاج العصبي اللغوي، في التخفيف من حدة أعراض عسر القراءة.
- تكوين المعلمين في مختلف الأطوار وخاصة المرحلة الابتدائية، من طرف أخصائيين برتب أكاديمية عالية، وخبرة ميدانية طويلة، في مجال القدرة على اكتشاف العسر القرائي والتبليغ عنه من اجل التوجيه المستعجل للتكفل والعلاج من طرف الأخصائيين، سواء كان ذلك داخل المؤسسات التربوية أو المراكز الصحية أو العيادات.
- أهمية تطوير برامج تدريب وعلاج لغوي وعصبي ومعرفي إكلينيكي من اجل تخفيف الأعراض وعلاج عسر القراءة.

- تسليط الضوء على ضرورة تدريب الطفل من طرف معلم خاص خارج ساعات الدراسة الجماعية في القسم الدراسي، لخصوصية أسلوبه في تلقي المعلومة وتحليلها وإدراكها ثم تخزينها واسترجاعها.
- التوعية على مستوى جمعيات الأولياء من خلال الأخصائيين بان عسر القراءة اضطراب ليس له علاقة بانخفاض درجة الذكاء، وتدريبهم على الأساليب الأنجح للتكفل المنزلي بالطفل لأداء واجباته المنزلية.

## المراجع العربية :

- الحريري، أحمد بن سعيد. العلاج النفسي الجنائي - نموذج علمي وعملي في الدراسات التجريبية الإكلينيكية، بيروت: دار الفارابي، 2009.
- الفرماوي، حمدي علي. نيوروسيكولوجيا لمعالجة اللغة واضطرابات التخاطب. مكتبة الأنجلو المصرية، 2007.
- الوقفي، راضي. الكيلاني، عبد الله زيد. مجموعة الاختبارات الإدراكية. الطبعة الأولى، الصورة الثانية. كلية الأميرة ثروة، عمان، 2008.
- الوقفي، راضي. الكيلاني، عبد الله زيد. وحمزة، غازي، مقياس تشخيص المهارات الأساسية في اللغة العربية. كلية الأميرة ثروة، عمان، 2008.
- زايد، فهد خليل. الأخطاء الشائعة النحوية والصرفية والإملائية. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2006.
- طعيمة، رشدي أحمد ومناع، محمد السيد. تدريس العربية في تعليم العام، القاهرة: دار الفكر العربي، 2000.
- فضل الله، محمد رجب. الاتجاهات التربوية المعاصرة في تدريس اللغة العربية، القاهرة: دار الطباعة، 1998
- محمد الباز، مروة. **مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة**. محاضرات منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية. جامعة بور سعيد، 2020

## المراجع الأجنبية :

- Aldois, S., Bosse, M. L., and Tainturier, M. J. The cognitive deficits responsible for developmental dyslexia: review of evidence for a selective visual attentional disorder. *Dyslexia*, 2004, 10 (4): 339–363.
- Bosse, M.-L., Tainturier, M. J., and Valdois, S. Developmental dyslexia: The visual attention span deficit hypothesis. *Cognition*, 2007, 104 (2): 198–230.
- Bosse, M.-L., Tainturier, M. J., and Valdois, S. Developmental dyslexia : The visual attention span deficit hypothesis. *Cognition*, 2007, 104 (2): 198–230.
- Bosse ,M.-L. ,Tainturier ,M. J. ,and Valdois ,S. Developmental dyslexia: The visual attention span deficit hypothesis. *Cognition*, 2007, 104 (2): 198–230.
- Bucci ,M.P. ,and Seassau ,M. Saccadic eye movements in children: a developmental study. *Experimental Brain Research*, 2012, 222 (1-2): 21–30.
- Ducrot, S., Pynthe, J., Ghio, A., and Lete, B. Visual and linguistic determinants of the eyes' initial fixation position in reading development. *Acta Psychologica*, 2013, 142 (3): 237–298.
- Eden, G.F., Stein, J.F., Wood, H.M., and Wood, F.B. Differences in eye movements and reading problems in dyslexic and normal children. *Vision Research*, 1994, 34 (10): 1345–1358.
- Elini Grammaticos et Marianne Hallet(2020). Le petit guide des dyslexiques, Comment les dépister et les aider en classe Illustré par Diane Brison. APEDA Asbl Association belge de parents d'enfants en difficulté d'apprentissage.
- Estienne F. **Les dyslexies : Décrire, Evaluer, Expliquer, Traiter**. France: Masson, 2001
- Facoetti, A., Lorusso, M.L., Paganoni, P., Cattaneo, C., Galli, R., Umilta, C., et al. Auditory and visual automatic attention deficits in developmental dyslexia. *Cognitive Brain Research*, 2003b, 16 (2): 185–191
- Facoetti, A., Lorusso, M.L., Paganoni, P., Umilta, C., and Mascetti, G. G. The role of visuospatial attention in developmental dyslexia: evidence

- from a rehabilitation study. *Cognitive Brain Research*, 2003a, 15 (2): 154–164.
- Facchetti, A., Paganoni, P., Turatto, M., Marzola, V., and Mascetti, G.G. Visual–spatial attention in developmental dyslexia, *Cortex*, 2000, 36 (1): 109–123.
  - Facchetti, A., Paganoni, P., Turatto, M., Marzola, V., and Mascetti, G.G. Visual–spatial attention in developmental dyslexia, *Cortex*, 2000, 36 (1): 109–123.
  - Fischer ,B. ,and Hartnegg ,K. Instability of Fixation in Dyslexia: development – deficits – training. *Optometry & Vision Development*, 2009, 40 (4): 221–228.
  - Grammaticos, E. & Hallet, M. **Le petit guide des dyslexiques, Comment les dépister et les aider en classe**. APEDA Asbl Association belge de parents d’enfants en difficulté d’apprentissage, 2020.
  - Huestegge, L., Radach, R., Corbic, D., and Huestegge, S.M. Oculomotor and linguistic determinants of reading development: A longitudinal study. *Vision Research*, 2009, 49 (24): 2948–2959.
  - Klein, I. J. « Schools Public for Visions New». LS PUBLIC FOR VISIONS NEW Street 13th West 320) 0014 NY, York New .p2 2017
  - Larmandet, P. & Gaymard, B. Mouvements spontanés anormaux et syndromes supranucléaires. 2012. Online, available : [http://www.strabisme.net/strabologie/Colloques/MvtOcul/MvtOcl\\_SndSuprNucl](http://www.strabisme.net/strabologie/Colloques/MvtOcul/MvtOcl_SndSuprNucl)
  - Lelong, A. Troubles du langage. .2020. <https://orthophonie.ooreka.fr/comprendre/orthophoniste>.
  - Lobier, M., Zoubrinetzky, R., and Valdois, S. (2012). The visual attention span deficit in dyslexia is visual and not verbal. *Cortex*, 2012, 48 (6): 768–773.
  - Lobier, M., Zoubrinetzky, R., and Valdois, S.. The visual attention span deficit in dyslexia is visual and not verbal. *Cortex*, 2012, 48 (6): 768–773.
  - Marendez, C., Valdois, S., and Walch, J.P. Dyslexie développementale et attention visuo–spatiale. *L’année psychologique*, 1996, 96 (2): 193–224.



- Nuyts, E. **dyslexie, dyscalculie, prévention et remèdes**, (2è Ed). Paris: Vanhout, 2012
- Olulade ,O.A., Flowers, D.L., Napoliello, E.M., and Eden, G.F. Dyslexic children lack word selectivity gradients in occipito–temporal and inferior frontal cortex. *NeuroImage*, 2015, 7: 742–754.
- Tiadi, A. **Mouvements oculaires chez l'enfant dyslexique. Neurosciences**. Université Paris–Saclay, 2016.
- Tiadi,A.& Bi Kuyami Guy–AimeTiadi Mouvements oculaires chez l'enfant dyslexique. *Neurosciences*. Université Paris. Saclay, 2016.Français.NNT :2016SACLS588
- Valdois, S. A case study of developmental surface dyslexia and dysgraphia. *Brain and Cognition*, 1996, 32: 229–231.
- Valdois, S., Bosse, M. L., and Tainturier, M. J. The cognitive deficits responsible for developmental dyslexia: review of evidence for a selective visual attentional disorder. *Dyslexia*, 2004, 10 (4): 339–363.213
- Valdois, S., Bosse, M.–L., Ans, B., Carbonnel, S., Zorman, M., David, D., and Pellat, J. Phonological and visual processing deficits can dissociate in developmental dyslexia: Evidence from two case studies. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 2003, 16 (6): 541–572.
- Valdois, S., Bosse, M.–L., Ans, B., Carbonnel, S., Zorman, M., David, D., and Pellat, J. Phonological and visual processing deficits can dissociate in developmental dyslexia: Evidence from two case studies. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 2003, 16 (6):541–572.
- Valdois ,S. (1996). A case study of developmental surface dyslexia and dysgraphia. *Brain and Cognition*, 32: 229–231.
- Vorstius, C., Radach, R., and Lolligan, C.J. Eye movements in developing readers: A comparison of silent and oral sentence reading. *Visual Cognition*, 2014, 22 (3–4): 458–485.
- Wikipédia l'encyclopédie libre. 20 novembre 2020  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip %C3%A9dia:Accueil\\_principal](https://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Accueil_principal)

## Corrélations

		القدامى	عدد العالاج
القدامى	Corrélation de Pearson	1	,457
	Sig. (bilatérale)		,255
	N	8	8
عدد العالاج	Corrélation de Pearson	,457	1
	Sig. (bilatérale)	,255	
	N	8	8

## Corrélations

		عدد العالاج	الإمانء
عدد العالاج	Corrélation de Pearson	1	,611
	Sig. (bilatérale)		,108
	N	8	8
الإمانء	Corrélation de Pearson	,611	1
	Sig. (bilatérale)	,108	
	N	8	8