معارف
ISSN 1112-7007
EISSN 6804 -2600
المجلد 17/ العدد 2 (ديسمبر 2022): ص.ص:833-852

فعالية برنامج علاجي قائم على توظيف استراتيجية التصور الذهني في تحسين الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المعسرين قرائيا

- تناول نفسي عصبي-

The effectiveness of a treatment program based on employing the mental visualization strategy in improving the phonological loop among dyslexic students.

- neuropsychological approach-

د. رزيقة لوزاعي*

جامعة البويرة، الجزائر، مخبر التربية العمل والتوجيه، r.laouzai@univ-bouira.dz

تاريخ الاستلام: 2022/07/25؛ تاريخ القبول: 2022/12/25؛ تاريخ النشر: 2022/12/31

ملخص:

هدفت الدراسة إلى اختبار فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التصور الذهني لتحسين الحلقة الفونولوجية لدى مجموعة من التلاميذ ذوي العسر القرائي. وتماشيا مع الإشكال المطروح وسعيا لتحقيق الأهداف المسطرة، تم اختيار 05 تلاميذ يعانون من عسر القراءة بطريقة قصدية. وقد اعتمد في هذه الدراسة على المنهج شبه التجريبي. وقصد التحقق من الفرضيات المطروحة تم تطبيق اختبارات الحلقة الفونولوجية المتمثلة في اختبار الجمل واختبار الترتيب المباشر للأرقام من مقياس وكسلر، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياسين القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار الجمل واختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب المباشر من مقياس وكسلر. وهذا ما يثبت فعالية البرنامج العلاجي المقترح في تحسين الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المعسرين قرائيا.

الكلمات المفتاحية: الحلقة الفولوجية؛ استراتيجية التصور الذهني؛ عسر القراءة.

* المؤلف المرسل.

Abstract:

The study aimed to test the effectiveness of a training program based on the mental visualization strategy to improve the phonological loop among a group of students with dyslexia. In line with the presented forms and in order to achieve the set goals, 05 students with dyslexia were selected intentionally. This study was based on the quasi-experimental method. In order to verify the hypotheses put forward, the phonological loop tests were applied, represented in the sentences test and the direct order of numbers test from the Wechsler scale, and the results of the study concluded that there are statistically significant differences between the mean scores of children with dyslexia in the pre and post measurements for the sentences test and the memory test. The numbers are in direct order from the Wechsler scale. This proves the effectiveness of the proposed remedial program in improving the phonological loop for dyslexic students.

Keywords: Phonological loop; mental visualization strategy; dyslexia.

1-المقدمة:

يواجه التلاميذ في مرحلة التعليم الابتدائي بعض الصعوبات التي تعرقل مسارهم الدراسي، ومن بينها "عسر القراءة "، التي تعتبر من بين أكثر أنواع صعوبات التعلم انتشارا، بين تلاميذ المرحلة الابتدائية، إذ يوجد نسبة لا يستهان بها من التلاميذ ذوي العسر القرائي، لا يتم تشخيصهم والكشف عنهم، أويتم الخلط بينهم وبين تلاميذ آخرين يعانون من اضطرابات أخرى مشابهة لصعوبات التعلم.

ويعتبر العسر القرائي، حسب الأبحاث في علم النفس العصبي على أنه اضطراب عصبي نمائي، يرجع لإصابة تكوينية تمس الميكانيزمات الدماغية للطفل[1]، دون أن يكون ذلك مرتبطا بمعوقات بصرية أو سمعية أو حركية أو تخلف عقلي أو اضطرابات نفسية أو حرمان ثقافي أو اجتماعي أو اقتصادي[2].

(1) Lussier, F., Flessas, J., Neuropsychologie De l'enfant: Troubles développementaux et De l'apprentissage, Dunod, Paris, 2001, p.16.

(2) جلجل، محمد عبد المجيد نصرة، العسر القرائي الدسليكسيا، دراسة تشخيصية علاجية، مكتبة النهضة =

ومن بين العمليات التي نرى بأن لها علاقة بحدوث العسر القرائي، نجد الذاكرة العاملة التي تعتبر كنظام للتخزين المؤقت للمعلومات ومعالجتها، تتكون من ثلاثة أنظمة تحتية، تتمثل في: الحلقة الفونولوجية والنظام البصري الفضائي والمركز التنفيذي[1].

وفي هذا السياق يرى بادلي وزملائه 1996 أن الحلقة الفونولوجية هي المسؤولة عن مقارنة الكلمة المقروءة بما هو ماثل في البناء المعرفي للفرد[2]، ونتيجة لهذا يجد المعسرين قرائيا صعوبة في ربط أصوات الحروف مع الرموز المكتوبة، إضافة إلى صعوبات في التهجئة الشفوية، نتيجة لاضطراب الحلقة الفونولوجية لأنها مهمة لتعلم تسلسل الأصوات بشكل مناسب[3]. وفي هذا الإطار يؤكد Baddeley (1997) أن للحلقة الفونولوجية دورا هاما في تعلم القراءة[4]، كما يرى(2001) **Siegel** أن الفشل في تعلم القراءة يرجع إلى عملية معرفية معقدة تتضمن تخزين الألفاظ ومعالجتها تعرف بالمكون الصوتي اللفظي للذاكرة العاملة[5]. لذلك تركز الدراسات والأبحاث الحالية مثل دراسةMcDougall وHulme وEllis وMonk (1994)، وDe Jong(1998) وSprenger-Charolles وColé وLacert وSernicales (2000) على الدور الذي تلعبه العمليات المعرفية لدى التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم واتجهت لتبحث في علاج جوانب القصور فيها، بهدف تحسين مستواهم الأكاديمي[6].

ومن بين الاستراتيجيات التي تعمل على تنمية المكون الفونولوجي للذاكرة العاملة

=

العربية، القاهرة،1995.

(1) بكيري، نجية، إستراتيجية معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة وعلاقتها بصعوبات التعلم. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، العدد 10،2014.

(2) Masquelier , M. P., Trouble de la mémoire phonologique de travail. analyse d'un cas, Glossa, N 76. 2001.

(3) ادم،بسماء تحسين أداء الذاكرة البصرية –السمعية باستخدام مدخل معالج المعلومات: دراسة شبة تجريبية على عينة من طلبة جامعة دمشق. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق. سوريا،2006.

(4) العريشي جبريل بن حسن وبنت رشاد، وفاء وعلي عيد، عبد الواحد، صعوبات التعلم النمائية ومقترحات علاجية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن،2013.

(5) مغازي سليمان عبد ربه،. دور الذاكرة العاملة اللفظية والبصرية المكانية في التنبؤ بالتحصيل في الدراسة لدى تلاميذ التعليم الأساسي، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 38 العدد (04)، 2009، ص 9.

(6) الناشف هدى محمود، استراتيجيات التعلم والتعليم في الطفولة المبكرة، القاهرة، دار الفكر العربي،2001.

نجد استراتيجية التصور الذهني، والتي تتضح أهميتها في كونها استراتيجية من استراتجيات التخزين التي تتم في شكل صور ذهنية [1].

ونظرا لأهمية هذه الاستراتيجية فإننا سنوظفها في علاج اضطراب الحلقة الفونولوجية لدى المعسرين قرائيا.

2- الإشكالية:

أشارت الأبحاث في مجال عسر القراءة إلى أن المكون الصوتي " الحلقة الفونولوجية" لها دور هام في حدوث العسر القرائي، حيث تقوم هذه الأخيرة بتخزين المعلومات اللفظية وتتكون من مكونين ثانويين، هما: المخزن اللفظي أين تحفظ المعلومات المقروءة أو المسموعة وميكانيزم المراجعة النطقية الذي يسمح بإعادة تنشيط محتوى المخزن الفونولوجي، وذلك من خلال إعادة تكرارها، مما يضمن الاحتفاظ بها داخل المخزن الفونولوجي[2].

وفي هذا الإطار أشار Baddeley (2002) إلى أن في عملية القراءة، تحلل المعلومات الفونولوجية بواسطة الحلقة الفونولوجية بينما الأشكال المكتوبة للحروف والكلمات تحلل بواسطة النظام البصري الفضائي[3].

لذلك ترى الدراسات إلى أن العسر القرائي مرتبط بوجود اضطراب في الحلقة الفونولوجية، وهذا ما ذهبت إليه دراسة Barabosa وآخرون (2009) ودراسة Gallagher آخرون (2000)، والتي اعتبرت العسر القرائي نتيجة لوجود مشكلات في النموذج الفونولوجي للنظام اللغوي أي "الحلقة الفونولوجية "[4].

وهذا ما ذهبت إليه دراسة كل من Baddeley وNicolon وFawcet(2002) حيث

(1) آمال صادق ووفؤاد أبو حطب، علم النفس التربوي، الطبعة الخامسة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1996. ص 585.

(2) بكيري، نجية، 2014، مرجع سبق ذكره.

(3) Baddeley, A., Working memory and language: an overview ,Journal of communication disorders, Vol, 6 n (3), 2003.

(4) مطر عبد الفتاح رجب علي والعايد واصف محمد سلامة، 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 الرياض، (2009).

أشارت كذلك إلى وجود اضطرابات في الذاكرة العاملة السمعية اللفظية، عند التلاميذ الذين يعانون من عسر القراءة النمائي[1].

في حين تؤكد دراسات كل من De Gong (1998) وJeffries وEverrat (2004) وKibby (2009) أن هؤلاء التلاميذ يعانون من اضطراب في الذاكرة قصيرة المدى اللفظية، أما الذاكرة قصيرة المدى البصرية الفضائية تكون سليمة.

ومن هنا فإن العجز الذي يقع تحت ما يسمى بالعسر القرائي ينشأ من مشكلات في الذاكرة العاملة الفونولوجية، ولهذا يجب علينا علاج هذا الاضطراب حتى نضمن تحسن مهارة القراءة لدى هؤلاء التلاميذ، وهذا العلاج لن يكون فعالا إلا بتبني استراتيجيات معرفية تمكنهم من تعويض النقص الذي يعانون منه على مستوى تخزين واسترجاع المعلومات اللفظية. وهذا ما يجعلنا نفكر في استغلال القدرات السليمة في علاج الوظائف المضطربة.

وفي هذا السياق أشارت دراسة Closset وMajerus (2007) أن التدريب على استخدام المعرفة الدلالية المخزنة في الذاكرة طويلة المدى وتحويلها إلى صور ذهنية يزيد من سعة التخزين اللفظي[2].

كما أشار أندر وود إلى أنه يمكن لترميز الكلمة كصورة ذهنية، أن يقوي من عملية التخزين والاسترجاع، لأن الصور الذهنية هي إحدى عمليات التمثيل المعرفي[3]

وبناء على ما تم عرضه ومن خلال مراجعة الأدب النظري لم نجد أي دراسة في حدود بحثنا تطرقت إلى إعادة تأهيل اضطرابات الحلقة الفونولوجية استنادا إلى استراتيجية التصور الذهني في مجال عسر القراءة، والدراسات التي وجدت اهتمت بإعداد برامج علاجية للتدريب على عملية القراءة مثل دراسة (جابر، 2001 ؛غلاب قزادري، 2012؛ قربوع، 2012) ودراسات أخرى تطرقت إلى التدريب على تنمية الوعي

(1) Bussy, G., La mémoire de travail à l'école; pour comprendre et accompagner au cotidien, Paris, Remediacog. Http://www.remediacog.com, consulté le 15/01/2016.
(2) Aubin, g & et al., 2007,op.cit.
(3) الزغلول عماد، نظريات التعلم، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع،2003.

الفونولوجي مثل (Badda, 2008؛ مطر والعايد، 2009).

لذلك نهدف من خلال دراستنا تسليط الضوء على أحد أهم الوظائف المعرفية التي تلعب دورا كبيرا في عملية القراءة والمتمثلة في المكون الفونولوجي، من خلال اختبار فعالية برنامج علاجي قائم على توظيف استراتيجية التصور الذهني في تحسين القدرة على تخزين المعلومات اللفظية في الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المعسرين قرائيا.

وللإجابة على هذه الإشكالية نطرح التساؤل العام التالي:

-هل البرنامج العلاجي القائم على استراتيجية التصور الذهني فعالية في تحسين وظيفة الحلقة الفونولوجية للذاكرة العاملة لدى التلاميذ المصابين بعسر القراءة؟

وللإجابة عن هذا التساؤل نطرح التساؤلات الفرعية التالية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياس القبلي والبعدي على مستوى اختبار الجمل؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياس القبلي والبعدي على مستوى اختبار الترتيب المباشر للأرقام من مقياس وكسلر؟

وللإجابة عن هذه التساؤلات تم صياغة الفرضية العامة التالية:

- للبرنامج العلاجي القائم على استراتيجية التصور الذهني، فعالية في تحسين وظيفة الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المصابين بعسر القراءة.

ويتفرع عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياس القبلي والبعدي على مستوى اختبار الجمل.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياس القبلي والبعدي على مستوى اختبار الترتيب المباشر للأرقام من مقياس وكسلر.

3-أهمية الدراسة:

- تفيد هذه الدراسة العاملين في المؤسسات الاستشفائية وفي الأوساط المدرسية

من خلال تصميم أداة تمكنهم من التكفل باضطراب الحلقة الفونولوجية والتي تكون مضطربة بشكل كبير لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم،

- تفيد العاملين في الحقل التربوي لمساعدة ذوى صعوبات التعلم بصفة عامة ورفع مستوى أدائهم من خلال الاستعانة ببعض الاستراتيجيات التي اعتمدنا عليها في البرنامج كاستراتيجية التصور الذهني، كما توضح أهمية الحلقة الفونولوجية في عملية التعلم.

4-أسباب اختيار موضوع الدراسة:

وقع اختيارنا على هذا الموضوع للأسباب التالية:

- عدم وجود الدراسات التجريبية في الوسط العيادي الجزائري وفي العالم العربي في حدود علم الباحثة، التي اهتمت بتصميم برامج علاجية قائمة على استراتيجية التصور الذهني لاضطراب الحلقة الفونولوجية.

- تعتبر الذاكرة العاملة أساس معالجة المعلومات في الدماغ ولذلك فإنها تمثل الركيزة الأساسية للتعلم وتلعب دورا رئيسيا في عملية القراءة، لهذا وقع اختيارنا عليها من بين الوظائف المعرفية الأخرى التي لها صلة بعملية القراءة.

- المساهمة في إثراء البحوث في مجال عسر القراءة سواء على المستوى المحلي العربي والدولي.

5-أهداف الدراسة:

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى معرفة أثر البرنامج المقترح القائم على استراتيجية التصور الذهني على تحسين وظيفة الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المعسرين قرائيا.

6-تحديد المفاهيم إجرائيا:

6-1-البرنامج العلاجي :

هو مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى تحسين الحلقة الفونولوجية، ونعتمد في تطبيقه على استراتيجية التصور الذهني.

ويتم التحقق من فعاليته بإجراء قياس قبلي وبعدي للاختبارات التي تقيس الحلقة الفونولوجية.

2-6-استراتيجية التصور الذهني:

هي استراتيجية تعمل على استغلال قدرات الذاكرة الدلالية المعجمية الطويلة المدى، مما يساعد على التصور الذهني للمثيرات اللفظية وزيادة قدرات التخزين الفونولوجي من خلال استعمال مفردات تعرفها الحالات.

3-6-الحلقة الفونولوجية:

هي نظام تحتي من أنظمة الذاكرة العاملة، تقوم بالتخزين المؤقت للمعلومات اللفظية، وتحتوي على مخزن فونولوجي وسيرورة المراجعة النطقية. يستقبل المخزن الفونولوجي المعلومات اللفظية المقدمة سمعيا ويخزنها على شكل رموز فونولوجية ولا يتم حفظها في المخزن الفونولوجي إلا خلال مدة قصيرة جدا (من 1,5 إلى 2 ثا). ويسمح ميكانيزم المراجعة النطقية بتنشيط المعلومة وإعادة إدخالها في السجل الفونولوجي.

ويقصد بها في الدراسة الحالية الدرجات التي يتحصل عليها التلاميذ المصابين بعسر القراءة بعد تطبيق كل من اختبار الجمل واختبار الترتيب المباشر للأرقام من مقياس وكسلر.

4-6-عسر القراءة:

هو اضطراب عصبي نمائي يظهر من خلال وجود تأخر في اكتساب آلية القراءة لدى تلاميذ 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 مقارنة بالتلاميذ من نفس السن. وكذلك باستبعاد الشروط التي تحددت من خلال الأدب النظري، منها سلامة الحواس (السمع، البصر) وجود قدرات عقلية عادية، تلقي التلميذ التعليم والتدريب المناسب على القراءة، إضافة إلى ووجود خلفية اجتماعية واقتصادية وثقافية ملائمة.

7-إجراءات الدراسة الميدانية:

7-1- منهج الدراسة:

للتحقق من فعالية البرنامج العلاجي المقترح في تحسين الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المصابين بالعسر القرائي، اعتمدنا على المنهج شبه التجريبي.

7-2-الحدود الزمانية والمكانية للدراسة:

قمنا بإجراء الدراسة بداية من أواخر شهر ديسمبر 2014إلى غاية نهاية شهر فيفري 2015 وهذا في المدرسة الخاصة يليس بمدينة بودواو ولاية بومرداس.

7-3-مجموعة الدراسة وخصائصها:

يتكون أفراد مجموعة الدراسة من خمسة تلاميذ يعانون من العسر القرائي، يتراوح سنهم من 8 إلى 12 سنة، تم اختيارهم بطريقة قصدية بحيث يجب أن تتوفر فيهم الشروط التالية:

- **السن:** أن يكون عمر التلاميذ يتراوح بين 8 سنوات إلى 12 سنة.
- **المستوى الدراسي:** أن يكونوا متمدرسين في السنة الثالثة أو الرابعة أو الخامسة.
- **الذكاء:** يجب أن يكون متوسط أو فوق المتوسط.
- **وجود مظاهر عسر القراءة:** كالقلب والحذف والإبدال والإضافة.
- عدم وجود **المشاكل الحسية(** نقص السمع أو البصر).
- عدم تعرضهم لأي مرض عصبي أو إصابة دماغية.
- **المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للأسرة:** يجب أن يكون ملائما.
- استفادتهم من الفرص التعليمية الملائمة.
-**عدم تلقيهم أي علاج نفسي أو أرطوفوني** أثناء فترة إجراء الدراسة.

7-4-أدوات الدراسة:

7-4-1-أدوات تشخيص عسر القراءة:

-المقابلة:

وهي أول مرحلة يقوم بها الباحث في الميدان وهي من بين الأدوات الأكثر انتشارا في

البحوث النفسية[1]. وفي دراستنا هذه سيكون إجراؤنا للمقابلة النصف موجهة من اجل جمع معلومات أكثر عن الحالات والتي تساعد في التشخيص الدقيق للاضطراب، بحيث سنجري مقابلة مع المعلمين والأولياء.

-الملاحظة:

تعتبر الملاحظة أداة هامة من أدوات البحث العلمي، نهدف من ورائها مشاهدة السلوك ودراسته [2]، واستعنا بالملاحظة لمشاهدة سلوكات الحالات وتسجيل نوعية الأخطاء القرائية التي يقعون فيها، وكان الهدف منها هو جمع بيانات تساعدنا في التشخيص.

-الميزانية النفسية العصبية:

هي خطوة هامة يجب أن يقوم بها المختص النفسي العصبي، لتحديد الدقيق لنوع وسبب الاضطراب[3]. 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) ويطبق هذا الاختبار على التلاميذ من 3 سنوات إلى 14 سنة [4]. وتم استخدامه في دراستنا الحالية من اجل معرفة درجة الذكاء لدى التلاميذ المصابين بعسر القراءة، واستبعاد الحالات التي لديها تخلف عقلي. وقد اخترنا هذا الاختبار لتحرره إلى ابعد الحدود من اثر الثقافة أولا وكذلك لا يتطلب وسائل كثيرة.

---

(1) Joel, G .,Méthodologie des pratiques de terrain en sciences humaines et sociales. France, Armand coline, 1997, p.101.

(1) شرفوح، البشير، انعكاس عسر القراءة على السلوك العدواني لدى المعسورين، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، جامعة بوزريعة، الجزائر، 2006، ص251.

(3) Lussier, f., Flessa, j., op.cit, 2001, p.p 34. 35.

(4) كريري هادي بن ظافر حسن، تقويم الاختبارات النفسية شائعة الاستخدام بالمستشفيات والعيادات والوحدات الإرشادية الحكومية بمدينة الرياض،2006.

-استمارة المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للأسرة:

صممت هذه الاستمارة خصيصا للبيئة الجزائرية من طرف بشير معمرية [1] وتمت الاستعانة بها في هذه الدراسة لتجنب للوقوع في خطأ التميز بين المعسر والمتأخر قرائيا.

- اختبار القراءة "نص العطلة":

هو عبارة عن نص عنوانه " العطلة " يتكون من 267 وحدة مورفولوجية تم إعداده من طرف الباحثة غلاب قزادري صليحة، وهو يقيس دقة القراءة وسرعتها[2]. واستعنا به في الدراسة الحالية بغرض تشخيص عسر القراءة.

أدوات تقييم الحلقة الفونولوجية:

-اختبار الجمل: صمم هذا الاختبار من طرف siegel وRyan (1989)وطبق من طرف Seigneuric(1998 وكيف على البيئة الجزائرية من طرف الدكتورة سعيدون سهيلة (2004).

اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب المباشر من مقياس وكسلر: هو اختبار فرعي من مقياس وكسلر، يتكون من سلاسل من الأرقام كل سلسلة تحتوي على محاولتين، حيث يتم قراءة الأرقام الموجودة في السلاسل بوقع رقم في الثانية لكل محاولة وعلى الحالات اعادتها بالترتيب.

ونقوم بتوقيف الاختبار إذا فشل المفحوص في محاولتين من نفس السلسلة [3].

7-4-2-أدوات المعالجة الإحصائية:

نستخدم في هذه الدراسة: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (t).

---

(1) مقيدش سليمة، العلاقة بين السيطرة الدماغية وعسر القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائي، رسالة ماجستير في علم النفس المعرفي، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، 2004.

(2) غلاب قزادري صليحة،عسر القراءة في الوسط العيادي المدرسي الجزائري تناول معرفي لساني في التعريف والتشخيص والتدريب من خلال تعيير اختبار تقييم القراءة واقتراح برنامج للفحص والتدريب على القراءة. رسالة دكتوراه في الأرطوفونيا غير منشورة، جامعة بوزريعة، الجزائر، 2012.

(3) Wechsler, D., Manuel de l’échelle clinique de mémoire. Centre De Psychologie appliquée, Paris, 1969,p.18.

ونعتمد في معالجة النتائج على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss).

7-4-3-البرنامج العلاجي المقترح:

هو برنامج علاجي فردي نوعي يهدف إلى إعادة تأهيل الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المصابين بعسر القراءة، ونعتمد في تطبيقه على طريقة إعادة التنظيم الدماغي (réorganisation cérébrale) حيث نقوم بالتنشيط المتكرر للمناطق الدماغية المسؤولة عن الحلقة الفونولوجية في الدماغ. يتم تطبيقه بالاعتماد على استراتيجيات التصور الذهني.

7-4-3-1-أهداف البرنامج العلاجي:

يهدف البرنامج العلاجي المقترح إلى تحسين القدرة على تخزين المعلومات اللفظية في الحلقة الفونولوجية استنادا إلى استراتيجية التصور الذهني من خلال:

- تحسين القدرة على تخزين المعلومات اللفظية في **المخزن الفونولوجي**.
- تحسين القدرة على تنشيط المعلومات اللفظية في **ميكانيزم المراجعة النطقية** من أجل ضمان بقائها فترة أطول في المخزن الفونولوجي.

7-4-3-2-مصادر اشتقاق البرنامج العلاجي:

تم اشتقاق هذا البرنامج العلاجي من الأبحاث والدراسات السابقة في علم النفس المعرفي وعلم النفس العصبي، والتي قام بها الباحثون حول إعادة تأهيل الحلقة الفونولوجية.

وبعد تصميمه تم عرضه على بعض المعلمين في الطور الابتدائي للحكم على مدى ملائمة الأنشطة المدرجة فيه للفئة العمرية المستهدفة وعرضه كذلك على عدد من الأساتذة في الاختصاص وهذا للحكم على مدى ملاءمة أنشطته للأهداف التي وضع من أجلها.

وقد أجمع المحكمون على أن:

- البرنامج العلاجي ملائم لمستوى التلاميذ في الطور الثاني ابتدائي.
- البرنامج العلاجي ملائم للأهداف التي وضع من أجلها.

وقبل تطبيقه قمنا بعرض الصور المدرجة في البرنامج على أفراد مجموعة دراستنا بغرض التأكد من تعرفهم على الأنشطة المدرجة فيه، لأن العلاج الذي سنطبقه يعتمد

على استراتيجية التصور الذهني، ونجاح هاته الاستراتيجية مرتبط بمدى قدرة الحالات على تصور المثيرات المقدمة لها.

7-4-3-3-محتوى البرنامج العلاجي والتوزيع الزمني للحصص العلاجية:

راعينا أن يكون محتوى البرنامج العلاجي مناسبا لمستوى التلاميذ بين 8 و12 سنة وملائما للأهداف والمبادئ التي تم تسطيرها، حيث خصصنا أنشطة تساهم في زيادة قدرة الحلقة الفونولوجية على تخزين المعلومات اللفظية في المحزن الفونولوجي، وإعادة تنشيطها من قبل ميكانيزم المراجعة النطقية. وتضمنت هذه الأنشطة الصور الأرقام، الحروف، الكلمات، الجمل، والتي تم تقديمها بالتدرج من السهل إلى الصعب.

واستغرق تطبيق البرنامج حوالي شهرين كاملين وحدد مجموع الحصص ب 13 حصة، تم توزيعها بوقع حصتين في الأسبوع، مدة الحصة الواحدة يتراوح من 45د إلى 60 د. وتم توظيف استراتيجية التصور الذهني في كل الأنشطة التي تتطلب التخزين اللفظي للمعلومات.

8-عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

8-1--عرض وتحليل نتائج الفرضيات العامة:

تنص الفرضية العامة لهذه الدراسة، على أن "البرنامج العلاجي القائم على استراتيجية التصور الذهني له فعالية في تحسين الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المصابين بعسر القراءة. وللإجابة على هذه الفرضية قمنا بتأسيس فرضيتين جزئيتين:

8-1-1-عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

تنص هذه الفرضية على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياس القبلي والبعدي على مستوى اختبار الجمل.

ولمعرفة دلالة الفروق بين نتائج القياسين القبلي والبعدي قمنا بتطبيق اختبار (t) لنفس العينة وتحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (1): يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياسين القبلي والبعدي على مستوى اختبار الجمل.

الحلقة الفونولوجية	القياس	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
اختبار الجمل	القبلي	5	12.40	1.67	-15.87	0.05
	البعدي	5	38.20	3.70		

المصدر: من إعداد الباحث، 2015

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياسين القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار الجمل لصالح القياس البعدي، بحيث قدر المتوسط الحسابي في القياس القبلي بـ 12.40 والانحراف المعياري بـ 1.67. بينما قدر المتوسط الحسابي للقياس البعدي بـ 38.20 والانحراف المعياري بـ 3.70. وبلغت قيمة tالمحسوبة 15.87-وهي قيمة دالة عند المستوى (0.05).

8-1-2-عرض وتحليل نتائج الفرضية الفرعية الجزئية الثانية:

تنص هذه الفرضية على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياسين القبلي والبعدي على مستوى اختبار الترتيب المباشر للأرقام من مقياس وكسلر. وللتأكد من صحتها قمنا بتطبيق اختبار (t) لمعرفة دلالة الفروق بين القياسين، وجاءت النتائج كالتالي:

جدول رقم (3): يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياسين القبلي والبعدي على مستوى اختبار ذاكرة الأرقام الترتيب المباشر من مقياس وكسلر.

الحلقة الفونولوجية	القياس	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة

اختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب المباشر	القبلي	5	3.80	0.84	-4.70	0.05
	البعدي	5	6.20	0.84		

المصدر: من إعداد الباحث، 2015

يبين هذا الجدول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياسين القبلي والبعدي على مستوى اختبار ذاكرة الأرقام الترتيب المباشر من مقياس وكسلر لصالح القياس البعدي، بحيث تحصلت الحالات في القياس القبلي على متوسط حسابي قدره 3.80وانحراف معياري قدره 0.84 بينما قدر المتوسط الحسابي في القياس البعدي بـ 6.20، أما الانحراف المعياري فبلغ 0.84. وبلغت قيمة tالمحسوبة -4.70 وهي قيمة دالة عند المستوى (0.05).

9- تفسير ومناقشة النتائج:

تنص الفرضية العامة لهذه الدراسة على أن للبرنامج العلاجي القائم على استراتيجية التصور الذهني، فعالية في تحسين وظيفة الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المصابين بعسر القراءة.

وللإجابة عنها تم تأسيس فرضيتين جزئيتين مفادهما وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياسين القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار الأرقام، واختبار ذاكرة الأرقام بالترتيب المباشر من مقياس وكسلر.

وأظهرت نتائج تطبيق اختبار (t) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في اختبار الحلقة الفونولوجية بعد تطبيق البرنامج العلاجي وهذه الفروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي بحيث جاءت نتيجة اختبار (t)مساوية لـ 15.87- في اختبار الجمل، وهي دالة عند المستوى (0.05). أما بالنسبة لاختبار الترتيب المباشر للأرقام وجدنا كذلك فروقا ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي، لصالح القياس البعدي، بحيث جاءت قيمة اختبار (t) مساوية لـ-4.70وهي دالة عند مستوى الدلالة (0.05).

وهذا ما يدل على تحسن الحالات في المهام التي دربت عليها ويعطي فعالية للبرنامج العلاجي المقترح في تحسين قدرة التلاميذ المصابين بعسر القراءة على تخزين واسترجاع المعلومات الفونولوجية والتي كانت مضطربة بشكل كبير قبل تطبيق البرنامج العلاجي.

ومن أجل تحسين قدرات الحالات في الحلقة الفونولوجية، لجأنا في برنامجنا العلاجي إلى وضع أنشطة تدريبية ركزنا فيها على تعليمها استراتيجيات تمكنها من التخزين والاسترجاع الجيد للمعلومات اللفظية في الحلقة الفونولوجية، حيث لجأنا إلى استراتيجية التصور الذهني لزيادة سعة التخزين الفونولوجي، من خلال تحويل المثيرات المسموعة لصور ذهنية.

وتوصلنا إلى أن الاستخدام الأمثل لميكانيزم المراجعة النطقية واستخدام الاستراتيجية المقترحة على الحالات، أدى إلى زيادة تنشيط الآثار الفونولوجية في المخزن الفونولوجي من قبل ميكانيزم التكرار النطقي، الذي أصبح يقوم بإعادة الترميز البصري للمثيرات السمعية اللفظية المقدمة لها. وهذا ما سمح لها بالاحتفاظ بالمعلومات على فترات أطول (أي تشكل أثر بصري إضافي) ومنه تحسنت وحدة الحفظ اللفظي لديها من خلال زيادة سعة التخزين الفونولوجي.

وتتفق النتائج التي توصلنا إليها مع نتائج دراسة Closset و(Majerus2007) واللذان قاما بدراسة على حالة مصابة دماغيا، لديها نقص في تخزين المعلومات اللفظية في الحلقة الفونولوجية. ومن أجل زيادة سعة التخزين الفونولوجي تم تدريبها على استخدام المعرفة الدلالية المخزنة في الذاكرة طويلة المدى وتحويلها إلى صور ذهنية، وهذا ما ساهم في تحسين قدرتها على تخزين المعلومات في الحلقة الفونولوجية [1].

أما الدراسات التي قام بها Bakker (1986) فأثبتت أن التلاميذ المصابين بعسر القراءة لديهم مشكل في السيطرة المخية، حيث نجدهم يستخدمون إحدى الكرتين المخيتين، لهذا رأى بوجوب تنبيه النصف الكروي الأقل فعالية باستخدام المهام الفونولوجية كاسترجاع الحروف والمقاطع والكلمات المقدمة سمعيا أوبصريا بالترتيب

(1) Aubin, g., et al.,2007, OP.CIT.

الذي قدمت به وهذا ما ينشط النصف الكروي المخي الأيمن وبالتالي يصبح قادرا على التخزين والمعالجة الفونولوجية التتابعية[1].

وبما أن البرنامج المقترح من طرفنا، يحتوي على أنشطة تهدف إلى تحسين الحلقة الفونولوجية (كالأرقام والحروف والكلمات والجمل، التي تم تقديمها سمعيا وبصريا) فلقد ساهم هذا التدريب على تحسين قدرة الحالات على تخزين المعلومات اللفظية. ومنه نتوقع أن يكون هذا التدريب قد ساهم في تنشيط النصف الكروي المخي الأيسر الذي لا ينشط جيدا لدى التلاميذ المصابين بعسر القراءة، حيث تؤكد الأبحاث النفسية العصبية أن نشاط الحلقة الفونولوجية يتمركز في شبكة من المناطق الدماغية اليسرى[2]، وبفضل التدريب الذي قمنا به على الحالات، تحسنت قدرتها على تخزين المعلومات في الحلقة الفونولوجية، بحيث أصبح ميكانيزم المراجعة النطقية (التكرار النطقي) والموجود في منطقة بروكا (Aire de Broca) ينشط جيدا من أجل إنعاش وتنشيط الآثار الفونولوجية في وحدة التخزين الفونولوجي والموجودة في التلفيف الدماغي فوق الحافي العلوي الأيسر(Gyrus supramarginal gauche). وهذا ما يتفق مع نتائج دراسات Habib (1997) وPaulesu وآخرون (1996) وTemple(2002) والتي كشفت عن وجود خلل في نشاط التلفيف العلوي فوق الحافي Supramarginalis Gyrus لدى المصابين بعسر القراءة عندما يتعلق الأمر بالمهام التي تتطلب الذاكرة الفونولوجية[3].

مما سبق يتضح أن البرنامج العلاجي القائم على استراتيجية التصور الذهني، ساهم في تحسن نشاط مختلف المناطق الدماغية التي تشترك في وظيفة الحلقة الفونولوجية، والدليل على ذلك هو تحسن نتائج الحالات في القياس البعدي.، وهذا ما يثبت **فعالية البرنامج العلاجي المقترح في تحسين وظيفة الحلقة الفونولوجية** لدى التلاميذ المصابين بعسر القراءة.

(1) Van Hout, A., Estienne, F., Les Dyslexies: Décrire ,Évaluer , Expliquer ,Traiter , 3 éme Ed,Masson, Paris, 2001, p.p. 289-290.
(2) Hommet, C., Jambaqué, I., Billard, C., & Gillet P., Neuropsychologie de l'enfant et trouble du Développement, Solal, Paris, 2005.
(3) Hommet, C., Jambaqué, I., Billard, C., & Gillet P., (2005), op.cit.

خاتمة:

يتضح مما سبق أن العسر القرائي، يرتبط بوجود اضطراب في الحلقة الفونولوجية، لهذا العرض قمنا باقتراح برنامج علاجي قائم على استراتيجية التصور الذهني لتحسين الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المصابين بالعسر القرائي.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ المصابين بعسر القراءة في القياسين القبلي والبعدي بالنسبة لاختبارات الحلقة الفونولوجية، وهذا ما يدل على فعالية البرنامج العلاجي القائم على استراتيجية التصور الذهني في تحسين الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المصابين بالعسر القرائي.

ولكن بالرغم من هذه النتائج الإيجابية المحققة فإن الحالات المدروسة مازالت بحاجة إلى التدريب أكثر، لأن العلاج في علم النفس العصبي كلما كان مكثفا وعلى مدة أطول كلما كان أحسن.

المراجع:

المراجع العربية:

(1). كريري هادي وبن ظافر حسن، تقويم الاختبارات النفسية شائعة الاستخدام بالمستشفيات والعيادات والوحدات الإرشادية الحكومية بمدينة الرياض،2006.

(2). ادم بسماء، تحسين أداء الذاكرة البصرية السمعية باستخدام مدخل معالج المعلومات: دراسة شبة تجريبية على عينة من طلبة جامعة دمشق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق. سوريا،2006.

(3). آمال صادق وفؤاد أبوحطب، علم النفس التربوي، الطبعة الخامسة مكتبة الأنجلوالمصرية، القاهرة، 1996.

(4). بكيري نجية، استراتيجية معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة وعلاقتها بصعوبات التعلم، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، العدد 10،2014.

(5). جلجل محمد عبد المجيد نصرة، العسر القرائي الدسليكسيا، دراسة تشخيصية علاجية، مكتبة النهضة العربية، القاهرة،1995.

(6). الزغلول عماد، نظريات التعلم، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع،2003.
(7). السرطاوي عبد العزيز وعورتاني طيبي وسناء والغزو وعماد محمد ومنصور ناظم، تشخيص صعوبات القراءة وعلاجها، دار وائل للنشر، الأردن 2009.
(8). السعيدي أحمد، مدخل إلى الدسليكسيا، برنامج تدريبي لعلاج صعوبات القراءة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الاردن، 2009.
(9). شرفوح البشير،انعكاس عسر القراءة على السلوك العدواني لدى المعسرين، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، جامعة بوزريعة،الجزائر،2006.
(10). العريشي جبريل بن حسن وبنت رشاد، وفاء وعلي عيد، عبد الواحد، صعوبات التعلم النمائية ومقترحات علاجية، دار صفاء للنشر والتوزيع الأردن،2013.
(11). غلاب قزادري صليحة، عسر القراءة في الوسط العيادي المدرسي الجزائري تناول معرفي لساني في التعريف والتشخيص والتدريب من خلال تعيير اختبار تقييم القراءة واقتراح برنامج للفحص والتدريب على القراءة رسالة دكتوراه في الأرطوفونيا غير منشورة، جامعة بوزريعة، الجزائر 2012.
(12). مطر عبد الفتاح رجب علي والعايد واصف محمد سلامة، 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 الرياض، 2009.
(13). مغازي سليمان عبد ربه، دور الذاكرة العاملة اللفظية والبصرية المكانية في التنبؤ بالتحصيل في الدراسة لدى تلاميذ التعليم الأساسي، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 38 العدد (04)، 2009.
(14). مقيدش سليمة، العلاقة بين السيطرة الدماغية وعسر القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائي، رسالة ماجستير في علم النفس المعرفي، جامعة باتنة، الجزائر، 2004.
(15). الناشف هدى محمود، استراتيجيات التعلم والتعليم في الطفولة المبكرة. القاهرة، دار الفكر العربي، 2001.

المراجع الأجنبية:

(1). Aubin, G., Coyette, F., Pradat- Diehl, P., Vallat, C.,& Azouvi, P, Neuropsychologie de la mémoire de travail. Solal, Marseille, 2007.

(2). Baddeley, A., Working memory and language: an overview ,Journal of communication disorders, Vol. 6 n (3), 2003.
(3). Belin, C., Majerus, S., & Vander Linden, M., Relation entre Perception, Mémoire de travail et mémoire à long terme, Solal Paris, 2001.
(4). Bussy, G., La mémoire de travail a l'ecole , pour comprendre et accompagner au cotidien, Paris, Remediacog. Http://www.remediacog.com, consulté le 15/01/2016.
(5). Hommet, C., Jambaqué, I., Billard, C., & Gillet P, Neuropsychologie de l'enfant et trouble du Développement, Solal, Paris, 2005
(6). Joel,G., Méthodologie des pratiques de terrain en sciences humaines et sociales. France: Armand coline, 1997.
(7). Lemaire, P., Psychologie Cognitive, DeBoeckUniversité, Paris, 1999.
(8). Lussier, F., Flessas, J., Neuropsychologie De l'enfant : Troubles développementau et De l'apprentissage , Dunod, Paris, 2001, p.16.
(9). Masquelier , M. P., Trouble de la mémoire phonologique de travail, analyse d'un cas, Glossa, N 76. 2001.
(10). **S**eron, X., Efficacité de la rééducation en neuropsychologie. Marseille, Paris, 1999.
(11). Van Hout, A., Estienne, F., Les Dyslexies: Décrire ,Évaluer , Expliquer ,Traiter , 3 Em Ed).Masson, Paris, 2001.
(12). Wechsler, D., Manuel de l'échelle clinique de mémoire. Centre De Psychologie appliquée, Paris, 1969.