ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.40.2024.560
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (40) October 2024 العدد (40) أكتوبر 2024

اضطراب عسر القراءة النمائي التشخيص والتدخل

أيوب أمازيغ
طالب باحث في سلك الدكتوراه، كلية علوم التربية، جامعة محمد الخامس الرباط، المغرب
البريد الالكتروني: Ayoubamazigh1997@gmail.com

الملخص

تستند مهارة القراءة في بعدها الوظيفي إلى اشتغال مجموعة من الوظائف المعرفية واللغوية، إلا أنه هناك مجموعة من الاختلالات التي قد تصيب هذه الوظائف، كما هو الشأن بالنسبة لاضطراب عسر القراءة النمائي بحيث بينت العديد من الدراسات ارتباط هذا الاضطراب العصبي النمائي بتضرر اشتغال الذاكرة العاملة، الوظائف التنفيذية والوعي الفونولوجي. ومن هذا المنطلق سعينا في هذه الورقة لتناول اضطراب عسر القراءة النمائي "الديسليكسيا" من حيث المفهوم، التشخيص واستراتيجيات التدخل. وقد خلصنا في هذه الورقة إلى أن العلاج القائم على التدريب المعرفي والعلاج الفونولوجي يعتبران من أكثر البرامج فعالية في المساهمة في تحسن الأداء القرائي وذلك في مختلف اللغات والبيئات المدروسة؛ بحيث يعتبر تدريب الوظائف التنفيذية، الذاكرة العاملة وتنمية قدرات الوعي الفونولوجي من المداخيل الرئيسية في تأهيل عسر القراءة النمائي وذلك بالرغم من بعض الأسئلة المطروحة بخصوص استمرارية نتائج ومكتسبات هذا النوع من العلاج القائم على التدريب خاصة فيما يتعلق بتدريب الذاكرة العاملة.

ومن جهة أخرى هناك تأكيد على مستوى التغيرات العصبية التي تحدث في الدماغ قبل وبعد التدريب كما بينت ذلك بعض الدراسات، انطلاقا من مطواعية الدماغ التي تفسر إمكانية التأثير في دماغ المصابين بعسر القراءة.

الكلمات المفتاحية: الوظائف التنفيذية، الذاكرة العاملة، الوعي الفونولوجي؛ الديسليكسيا.

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.40.2024.560
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (40) October 2024 العدد (40) أكتوبر 2024

Developmental Dyslexia Disorder Diagnosis and Intervention

Ayoub AMAZIGH
PhD student, Faculty of Education, Mohammed V University, Rabat, Morocco
Email: Ayoubamazigh1997@gmail.com

ABSTRACT

The skill of reading in its functional dimension is based on the functioning of a set of cognitive and linguistic functions, but there are a range of imbalances that may affect these functions, as is the case with dyslexia, so that many studies have shown that this neurodevelopmental disorder is associated with damage to the functioning of working memory, executive functions and phonological awareness. It is in this spirit that in this paper we have sought to address dyslexia disorder in terms of concept, diagnosis and intervention strategies. In this paper, we concluded that cognitive training therapy and phonological therapy are among the most effective programs in contributing to improved reading performance in different languages and environments studied ; The training of executive functions, working memory and the development of phonological awareness capabilities are among the main incomes in the rehabilitation of developmental dyslexia, despite some questions raised regarding the continuity of the results and gains of this type of training-based therapy, especially with regard to the training of working memory.

On the other hand, there is confirmation of the level of neurological changes that occur in the brain before and after training, as shown by some studies, starting from the obedience of the brain that explains the possibility of affecting the brain of people with dyslexia.

Keywords: Executive functions; Working memory training; Phonological awareness; Dyslexia.

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.40.2024.560
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (40) October 2024 العدد (40) أكتوبر 2024

مقدمة

اضطرابات التعلم النوعية هي صعوبات خاصة بمهمة معرفية معينة، والتي تقيس فهم اللغة المكتوبة، الكتابة أو الحساب؛ وتتجلى هذه الصعوبات بشكل رئيسي في المدارس؛ إنها تضعف الأداء الأكاديمي لكنها لا تسبب صعوبات معممة في جميع مجالات الحياة مثل الاضطرابات العصبية الأخرى؛ كما أنها لا ترتبط بعجز أو ضعف في الذكاء والأطفال الذين يظهرون هذه الاضطرابات يتميزون بمهارات تكيف مماثلة لتلك الموجودة لدى الأطفال الآخرين ذوي النمو النمطي، مما يسهل تطوير المهارات التعويضية والنجاح الأكاديمي (Gaudreault، Veillette و Perron؛ في: Huot وMarinier، 2016). ويعتبر اضطراب عسر القراءة أو الديسليكسيا أحد أكثر هذه الاضطرابات ترددا، حيث تكون الصعوبة في أصل عسر القراءة النمائي على شكل اختلال في القدرة على فك التشفير الفونولوجي تلقائيا دون تعبئة الموارد الانتباهية (Huot وMarinier، 2016). فهو اضطراب في اكتساب القراءة دائم وغير متوقع يصاب به الأطفال بالرغم من مستواهم الذكائي الجيد، وفي ظل ظروف تعلم جيدة "طبيعية" وبدون أية أمراض أو إصابات حسية نفسية أو عصبية (Billard وDelteil Pinton، 2010).

على نطاق واسع تتردد مشكلة الصعوبات المدرسية، حيث يمثل اضطراب عسر القراءة صعوبات في القراءة مرتبطة بخلل وظيفي في الدماغ يتضح من التقدم الكبير في العلوم العصبية من خلال التصوير العصبي الدماغي أو علم الوراثة؛ وبالرغم من ذلك، لا يوجد اليوم تشخيص لعسر القراءة عن طريق الفحص التكميلي مهما كان متطورا (Billard، Delteil وPinton ، 2010).

ومن هذا المنطلق بذلت جهود كبيرة لتحديد أسباب هذا الاضطراب ووضع برامج تدخلية تساعد الأطفال على تجاوز حدة صعوبات التعلم إلا أنه وبالرغم من هذه الجهود المبذولة، لم يتم الاتفاق على حل واحد لمعالجة هذا الاضطراب، ويبقى التفسير الأكثر إقناعا هو أن الأطفال الذين يعانون من الديسليكسيا يواجهون صعوبات في معالجة السمات الفونولوجية للكلمات، وحتى الآن العلاج المؤسس على تدريب منهجي وشامل على الوعي الفونولوجي هو الأكثر فعالية وهو الأكثر دراسة (Pasqualotto وVenuti، 2020).

1. مفهوم اضطراب عسر القراءة النمائي

الديسليكسيا La dyslexie مصطلح مشتق من أصل كلمة يونانية وهي تعبر عن مفهوم خاص ومفردة كلمة-معجم؛ وقد تم استخدامه لأول مرة من قبل رودولف برلين Rudolf berlin (1887) ويشير هذا المصطلح إلى صعوبة محددة لاحظها طبيب العيون الألماني أوزوالد بيرنان قبل ست سنوات من ذلك لدى أطفال صغار يواجهون صعوبات في تعلم القراءة والكتابة في غياب أي ضعف في القدرات الأخرى. وهكذا فإن أول تطورات الأبحاث حول عسر القراءة كانت مع نهاية القرن 19، وتناولت صعوبات الوصول إلى نظام الكتابة الأبجدية وبخاصة في بعض اللغات ذات الأصل أوروبي، نخص بالذكر المنشورات الأولى لحالات عسر القراءة لبرينجل مورغان Pringle morgan (1896) و هينشلوود Hinshelwood (1917) حيث تحدث عن "العمى اللفظي الخلقي Cécité verbale congénitale " لوصف اضطرابات القراءة والكتابة؛ ويعتمد هذا التشخيص على التفكير التحليلي فيما يتعلق باضطرابات القراءة التي لوحظت لدى البالغين نتيجة تلف في الدماغ، لكن في سنوات 1930s تم تحديد هذا التحليل من قبل أورتون Orton (1937)، الذي رفض فرضية العجز الدماغي كسبب لاضطرابات القراءة لدى الأطفال وطور فكرة العلاج المحتمل لهذه الاضطرابات (Savournin، Combres وVernhs، 2012). وقد ساهم تطور علم النفس المعرفي والعلوم العصبية في سنوات 1970s في استمرار وتجديد البحوث حول عسر القراءة بخاصة في الولايات المتحدة، ليتم التركيز على البعد اللغوي ولم يعد مجرد مشكل بصري للقراءة والذي ينطوي بربط اللغة المكتوبة باللغة الشفوية (Liberman، 1979؛ في:

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.40.2024.560
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (40) October 2024 العدد (40) أكتوبر 2024

Savournin، combres و Vernhes، 2012). وفي التصنيف الدولي للاضطرابات الذهنية الذي تصدره منظمة الصحة العالمية في نسخته العاشرة (CIM10)، يتم تصنيف اضطراب عسر القراءة النمائي في فئة الاضطرابات الذهنية والسلوكية تحديدا في محور اضطرابات النمو النفسي، ففي فصل خاص بالاضطرابات النمائية للمكتسبات المدرسية، يعرف الديسليكسيا كما يلي:

" الاضطراب النوعي في القراءة سمته الأساسية ضعف نوعي ودال في إكتساب القراءة، لا يعزى حصرا إلى انخفاض في العمر الذهني أو اضطرابات حدة البصر أو عدم كفاية التعليم؛ قدرات فهم المقروء، والتعرف على الكلمات والقراءة الشفهية والأداء في المهام التي تتطلب القراءة كلها مصابة؛ غالبا ما يكون اضطراب القراءة النوعي مصحوبا بصعوبات في الإملاء، وغالبا ما تستمر في مرحلة المراهقة، حتى عندما يكون الطفل قادرا على إحراز بعض التقدم في القراءة، وغالبا ما يكون لدى الأطفال المصابين بالاضطراب النوعي في القراءة تاريخ من اضطرابات الكلام واللغة، كما يمكن أن يكون كذلك هذا الاضطراب مصحوبا باضطرابات انفعالية واضطرابات سلوكية في سن التمدرس "(CIM10، 2017؛ ص،311).

وحسب معجم علم النفس الذي تصدره الجمعية الأمريكية لعلم النفس Dictionary APA (2007) فإن الديسليكسيا هي صعوبات في التعلم ذات أصل عصبي تتجلى في صعوبات شديدة في القراءة والإملاء وكتابة الكلمات وأحيانا في الحساب، ويتميز عسر القراءة بضعف القدرة على معالجة الأصوات أي إجراء اتصالات بين الحروف المكتوبة وأصواتها، غالبا ما يتميز العمل المكتوب بأخطاء عكسية، وهو اضطراب مستقل عن القدرة الذهنية ولا علاقة له باضطرابات (الكلام، البصر) والتي قد تكون موجودة أيضا، وليس نتيجة لنقص الحافزية أو الضعف الحسي، أو ضعف الفرص التعليمية أو البيئية أو اضطرابات انفعالية أو غيرها من العوامل المماثلة. منذ سنوات 1960s دفعت نظرية معالجة المعلومات وغيرها من النظريات السيكولوجية لعسر القراءة الباحثين لتقسيمه إلى فئتين عامتين: (أ) عسر القراءة البصري لشكل الكلمة والذي يتميز بصعوبة في التحليل البصري للكلمات المكتوبة؛ (ب) عسر القراءة المركزي والذي يتميز بالصعوبة في المراحل اللاحقة من عملية القراءة، سواء المكتسبة أو النمائية؛ لكن لا يوجد نظام تصنيف مقبول عالميا (Dictionary APA، 2007).

2. أنواع عسر القراءة (الديسليكسا)

حسب معجم علم النفس الذي تصدره الجمعية الأمريكية لعلم النفس Dictionary APA (2007) فهناك عدة أنواع من اضطراب عسر القراءة إذ يمكن تناولها في الأشكال التالية:

عسر القراءة الفونولوجي: " شكل من أشكال عسر القراءة يتميز في المقام الأول بصعوبات في قراءة الكلمات غير الواضحة ولا تظهر الأخطاء الدلالية في هذا النوع من عسر القراءة وهي ميزة تميزه عن عسر القراءة العميق، كما تم وصف عسر القراءة الفونولوجي كشكل من أشكال عسر القراءة النمائي (وصف لأول مرة سنة 1979 من قبل ماري فرانس بوفوا Marie France beauvois وجاكلين ديرويسيني Jacqueline (Derouesné) (Dictionary APA، 2007؛ ص، 793).

اضطراب عسر القراءة الانتباهي: "Attentional dyslexia هو نوع من عسر القراءة البصري لشكل الكلمة حيث يكون الشخص قادرا على قراءة الكلمات لكنه يواجه صعوبة في تحديد الحروف المكونة لها، ويعتقد أن هذا ناتج عن فشل نظام ربط الحروف بالكلمات. الأشخاص الذين يعانون من عسر القراءة الانتباهي قادرون على قراءة الحروف بشكل أفضل بكثير عندما يتم تقديمها بشكل منفرد عما إذا تم تقديمها بشكل تجميعي مع الآخرين

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.40.2024.560
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (40) October 2024 العدد (40) أكتوبر 2024

كجزء من النص" (Dictionary APA، 2007؛ ص، 87).

اضطراب عسر القراءة الإملائي: Spelling dyslexia "نوع من عسر القراءة البصري لشكل الكلمة يتجلى في قراءة كل حرف على حدى، على سبيل المثال 'D, O, G – ك، ل، ب'، وقد يكون لدى هؤلاء الأفراد قدرة إملائية وكتابية طبيعية لكنهم لا يستطيعون قراءة ما كتبوه في معظم الحالات، لديهم إصابات تقع بالقرب من تقاطعات الفصوص القفوية، الصدغية والجدارية (التلفيف الزاوي الأيسر The leftangular gurus) في الدماغ. كما بينت دراسات التصوير الدماغي الحديثة دور هذه المناطق في التعرف على الكلمات (Dictionary APA، 2007؛ ص، 1016).

3. المسار التشخيصي لاضطراب عسر القراءة النمائي

بشكل عام يتم تشخيص اضطرابات التعلم النوعية استنادا للدليل التشخيصي والإحصائي الذي تصدره الجمعية الأمريكية للطب النفسي في نسخته الخامسة DSM5 (2013) وفقا للمعايير التالية:

A صعوبات في تعلم واستخدام المهارات المدرسية والأكاديمية، كما يتضح من وجود على الأقل واحد من الأعراض التالية والتي تستمر لمدة 6 أشهر على الأقل، على الرغم من تقديم التدخلات التي تستهدف هذه الصعوبات:

1- قراءة الكلمات بطريقة غير دقيقة أو بطيئة (على سبيل المثال يقرأ كلمات منفصلة بصوت عال بشكل غير صحيح أو ببطء أو تردد حيث غالبا ما يخمن الكلمات ولديه صعوبة في النطق).
2- صعوبة في فهم معنى ما يتم قراءته (على سبيل المثال، يمكن قراءة نص بشكل صحيح ولكن لا يفهم الترتيب أو العلاقات أو الاستقطاعات أو المعاني الأعمق مما يقرأ).
3- صعوبة في التهجئة (على سبيل المثال، يمكن إضافة أو نسيان أو استبدال حروف العلة أو الحروف الساكنة).
4- صعوبة في التعبير الكتابي (على سبيل المثال، أخطاء نحوية متعددة أو علامات الترقيم داخل الجمل، بناء فقرات بشكل سيئ، التعبير الكتابي للأفكار يفتقر للوضوح).
5- صعوبة إتقان معنى الأرقام أو المعطيات العددية أو عمليات حسابية (على سبيل المثال، لديه فهم ضعيف للأرقام، ترتيب حجمها وعلاقتها. يعتمد على الأصابع لإضافة أرقام لرقم واحد بدلا من تذكر جداول الجمع كما يفعل زملاء الدراسة، يتيه في وسط العمليات الحسابية وقد يضطر لتغيير الطريقة).
6- صعوبات في التفكير الرياضي (على سبيل المثال، صعوبة كبيرة في تطبيق المفاهيم الرياضية أو البيانات أو الأساليب لحل المشكلات).

B المهارات الأكاديمية أو الجامعية المختلة أقل بكثير من المتوقع للعمر الزمني للفرد، وهذا بطريقة مؤهلة، حيث يتداخل بشكل كبير مع الأداء الأكاديمي أو الجامعي أو المهني، أو مع أنشطة الحياة اليومية، كما هو مؤكد من خلال اختبارات المستوى الموحد التي يتم تمريرها بشكل فردي أو تقييم إكلينيكي شامل. بالنسبة للأفراد الذين تتراوح أعمارهم 17 سنة فما فوق قد يكون تاريخ صعوبات التعلم الضعيفة بديلا للتقييم الموحد.

C تبدأ صعوبات التعلم أثناء الدراسة ولكنها قد لا تظهر بشكل كامل حتى تتجاوز هذه المهارات الأكاديمية أو الجامعية الضعيفة القدرات المحدودة للفرد (على سبيل المثال، في الامتحانات المحددة زمنيا، قراءة أو كتابة تقارير طويلة أو معقدة في فترة زمنية قصيرة، عمل ذهني ثقيل للغاية).

D لا يمكن تفسير صعوبات التعلم بشكل أفضل من خلال الإعاقة الذهنية أو الإعاقة البصرية او السمعية غير المصححة، أو الاضطرابات العصبية أو الذهنية الأخرى أو الشدائد النفسية أو الاجتماعية أو نقص الكفاءة اللغوية

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.40.2024.560
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (40) October 2024 العدد (40) أكتوبر 2024

في التعليم المدرسي أو الجامعي أو عدم كفاية التعليم التربوي (APA، 2013).

ملاحظة

يجب أن يستند جمع المعايير التشخيصية الأربعة إلى خلاصة تركيبية إكلينيكية لتاريخ الفرد (النمائي، الطبي، الأسري والتربوي) والتقارير المدرسية والتقييم النفسي التربوي.

وإذا تعلق الأمر بعسر القراءة فيجب ترميزه وفقا للخصائص التالية:

مع عجز في القراءة

- دقة قراءة الكلمات
- إيقاع وليونة القراءة
- الفهم القرائي (APA، 2013).

4. **تأهيل اضطراب عسر القراءة النمائي**

تشير دراسات التصوير العصبي لدى كل من الأطفال والبالغين المصابين باضطراب عسر القراءة إلى أن الدماغ يمكن أن يكون مطواعا أو يمكن أن يتغير نتيجة للتجربة، وقد تم قياس التغيرات الدماغية التي تحدث نتيجة للعلاج أو التدخل في المقام الأول باستخدام تقنيات التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي لتقييم التغيرات في أنماط التنشيط الوظيفي قبل وبعد العلاج (D'mello وGabrieli، 2018). لكن أيضا مع القياسات البنيوية (لتقييم كيفية تغير المادة الرمادية والبيضاء نتيجة للعلاج (Kellen وJust، 2009؛ Krnafinick وآخرون، 2011؛ في: D'mello وGabrieli، 2018).

ففي دراسة أجراها كل من بريزنيتز Breznitz وشيران shiran (2011) تحت عنوان تأثير التدريب المعرفي على نطاق التذكر وسرعة معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة لدى المعسرين قرائيا وجيدي القراءة، ومن منطلق وجود معطيات حديثة تشير إلى وجود ليونة في الجهاز العصبي تكمن وراء الذاكرة العاملة والتي يمكن تحسينها عن طريق التدريب. قام الباحثان بفحص ما إذا كان ممكنا تذكر القراء الذين يعانون من عسر القراءة وسرعة معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة أن يعزز جودة قراءتهم. وقد استهدفت هذه الدراسة تدريب خمسة وثلاثين قارئا جيدا، وستة وعشرين قارئا يعانون من عسر القراءة على مهام الذاكرة العاملة ومقارنتهم بمجموعات ضابطة من خمسة عشر قارئا جيدا وخمسة عشر قارئا من المصابين بعسر القراءة، الذين يكملون نظام تدريب ذاتي وقد تم تدريب جميع الأفراد على مدى ستة أسابيع وتم جمع مؤشرات القراءة والذاكرة العاملة قبل وبعد التدريب (Breznitz و Shiran، 2011). وخلصت نتائج هذه الدراسة بعد تدريب الذاكرة العاملة إلى زيادة القدرة على تخزين المعلومات اللفظية والبصرية المكانية في الذاكرة العاملة، وتحسن فك التشفير ومعدل القراءة ودرجات الفهم في كلتا المجموعتين على الرغم من أن الفجوة بين مجموعة عسر القراءة والمجموعة الضابطة في درجات القراءة والذاكرة العاملة ظلت ثابتة. وزادت السعة لدى جميع المشاركين بعد التدريب، ولم يتم الحصول على أي تأثير تدريبي لدى مجموعات التدريب على القراءة الذاتية. وتدعم هذه النتائج مفهوم المطواعية الدماغية في الجهاز العصبي الكامن وراء الذاكرة العاملة وتشير إلى العلاقات بين قدرة الذاكرة العاملة وتعزيز القراءة (Breznitz و Shiran، 2011).

وفي ذات السياق وبنتائج مختلفة في دراسة حديثة أجراها مايهلر Maehler، جورنز Joerns وتشوشاردت Shuchardt (2019) تحت موضوع تدريب الذاكرة العاملة لدى الأطفال الذين يعانون من الديسليكسيا، إذ هدفت

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.40.2024.560
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (40) October 2024 العدد (40) أكتوبر 2024

هذه الدراسة لتطوير تطبيق برمجي للأطفال في سن التمدرس في محاولة لتحسين الكفاءة الوظيفية للذاكرة العاملة، استنادا إلى نموذج بادلي Badelly للذاكرة العاملة (1986)، تم تدريب الحلقة الفونولوجية، المفكرة البصرية المكانية ومركز التنفيذ في 18 جلسة على مدار ستة أسابيع؛ وتشكلت عينة هذه الدراسة من الذين خضعوا للتدريب من تلاميذ المستوى الثالث ابتدائي، 43 منهم مصابون بعسر القراءة النمائي و27 تلميذا من تلاميذ عاديين. وشملت المجموعة الضابطة التي لم تخضع للتدريب 41 تلميذا من المعسرين قرائيا و28 تلميذا غير مصابين بعسر القراءة؛ وفي حين أنه لا يمكن إثبات الآثار القصيرة الأجل للبرنامج، فإن التحليل الحالي يركز على الآثار الطويلة الآجل. وقد بينت النتائج التي تم الحصول عليها من تصميم ما قبل الاختبار/المتابعة أنه لا يمكن تأكيد أي زيادات طويلة الآجل في الأداء فيما يتعلق بمكونات الذاكرة العاملة، الحلقة الفونولوجية، مركز التنفيذ؛ فقط في مكعبات كورسي البصرية المكانية ظهر تأثيرا تدريبيا على مدى ثلاثة أشهر بالإضافة إلى ذلك لم يظهر التدريب أي تأثير طويل الاجل لتحسين الأداء (Maehler، Joerns وShuchardt، 2019).

وحسب الباحثين وإلى حدود هذه الدراسة، فإن السؤال عما إذا كان ممكنا تدريب الذاكرة العاملة أم لا لايزال دون إجابة جزئيا ولكن يتركنا متشائمين في الغالب (Maehler، Joerns وShuchardt، 2019).

غالبا ما تركز برامج تدريب الذاكرة العاملة لدى عسر القراءة النمائي على اللغات الأبجدية، ومن هذا المنطلق حاول علماء وباحثين صينيين من التأكد من فرضية ما إذا كان تدريب الذاكرة العاملة لدى أطفال صينيين مصابين بعسر القراءة يؤدي إلى تحسن الأداء القرائي. ففي دراسة أجراها يانغ Yang، بونغ Peng، زانغ Zhang، زونغ Zheng ومو Mo (2017) حاول الباحثون اختبار الآثار العامة والمحددة لتدريب الذاكرة العاملة على مهارات القراءة لدى 45 طفلا صينيا مصابين باضطراب عسر القراءة النمائي يدرسون في المستويات من الثالث إلى الخامس ابتدائي (Yang وآخرون، 2017).

وقد اختبرت هذه الدراسة وفي مرحلتين، المرحلة التجريبية (1) تأثير تدريب الذاكرة العاملة الفونولوجية لدى الأطفال الصينيين المعسرين قرائيا، إذ خلصت هذه المرحلة إلى أن تدريب الذاكرة العاملة الفونولوجية يحسن الوعي الفونولوجي، وطلاقة القراءة لكن دون آثار على الوعي الإملائي، في حين اختبرت المرحلة التجريبية (2) تأثير تدريب المكون البصري المكاني من الذاكرة العاملة لدى الأطفال الصينيين المعسرين قرائيا؛ وفي التجربتين لعبت المجموعة الضابطة لعبة فيديو وهمية. وقد خلصت نتائج هذه الدراسة في التجربة الأولى إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مهمة القافية البصرية والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بالذاكرة العاملة الفونولوجية، وفي التجربة الثانية تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار الوعي الإملائي والذي يرتبط ارتباطا وثيقا بالمكون البصري المكاني من الذاكرة العاملة. علاوة على ذلك في كلتا التجربتين تفوقت المجموعات التجريبية على المجموعات الضابطة في اختبار تسمية الكلمات السريعة والذي يرتبط ارتباطا وثيقا بكل من الذاكرة العاملة البصرية المكانية والفونولوجية. وتؤشر نتائج تدريب الذاكرة العاملة إلى تحسن مهارات معرفية نوعية تتعلق بالقراءة وترتبط بمكونات الذاكرة العاملة التي كانت هدفا لهذا التدريب (Yang وآخرون، 2017).

ولدى الأطفال الإيطاليين المعسرين قرائيا درس كل من باسكالوطو Pasqualotto و فينوتي Venuti (2020) آثار التدريب المعرفي والفونولوجي في تحسن الأداء القرائي، في دراسة بعنوان نموذج متعدد العوامل لعسر القراءة أدلة من الوظائف التنفيذية والعلاجات القائمة على الفونولوجيا، حيث هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الاستجابة للعلاج المعرفي لدى 49 طفلا إيطاليا يعانون من عسر القراءة النمائي وذلك في شقين أو جزئين، الجزء (أ) تمت من خلاله مقارنة فعالية العلاج الفونولوجي (Ph-T) بالعلاج القائم على التدريب المعرفي للوظائف التنفيذية (CT)، أما الجزء (ب) فقد هدف للتحقق مما إذا كان للعلاج المتسلسل (Ph-T+CT) تأثيرا علاجيا أكبر

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.40.2024.560
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (40) October 2024 العدد (40) أكتوبر 2024

مقارنة بالعلاج الحق القائم على الفونولوجي (Ph-T+Ph-T) (Pasqualotto و Venuti، 2020).

ويتكون تصميم التجربة من مجموعتين من الأطفال مشخصين بعسر القراءة النمائي من قبل مجموعة من علماء النفس الاكلينيكي، استنادا إلى مجموعة من الاختبارات والأدوات. وتنقسم المجموعتين إلى مجموعة تتكون من 25 طفلا سيخضعون للعلاج المعرفي (n=25 CT) ومجموعة تتكون من 24 طفلا سيخضعون للعلاج الفونولوجي (n=24 Ph-T)، في المرحلة الأولى من التجربة؛ بعدها ستخضع المجموعتين لحصص إضافية بالتسلسل بين العلاجين. وأظهرت النتائج بعد 24 ساعة فقط من العلاج تحسينات كبيرة في الوظائف التنفيذية للمجموعة المتسلسلة فقط. وبالنظر إلى دقة القراءة استفاد الأطفال استفادة كبيرة من العلاجين، إلا أنه المجموعة التسلسلية فقط من تحسنت بشكل ملحوظ في سرعة القراءة. والأهم من ذلك حسب الباحثين أن مكتسبات القراءة تتعلق بالتحسينات في الوظائف التنفيذية، مما يدعم نموذج متعدد العوامل لهذا الاضطراب؛ وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أن الجمع بين التدريب المعرفي للوظائف التنفيذية والعلاج القائم على الفونولوجيا يمكن استخدامه بفعالية في إعادة تأهيل عسر القراءة (Pasqualotto و Venuti، 2020).

أما على المستوى المحلي (البيئة المغربية) وبقلة الدراسات المنجزة في ميدان التدريب المعرفي للمصابين بعسر القراءة أو على الأقل المنشورة وعلى حد علمنا، ففي دراسة أجراها فريق من الباحثين مغاربة من مختبر بيولوجيا الإنسان وصحة السكان بكلية العلوم جامعة ابن طفيل بمشاركة باحثين فرنسيين، بادا Badda، أهامي Ahami، كومبرت Gombert، الكاج El Qaj، علمي Aalami و لشهب lachheb (2010) تحت عنوان الأطفال المغاربة المتمدرسين: محاولة لعلاج عسر القراءة الفونولوجي عبر برنامج المسار التوافقي " Itinéraire Combinatoire" حيث هدف الباحثون في هذه الدراسة للإجابة عما إذا كان هذا البرنامج سيساهم في تطوير الوعي الفونولوجي بالتالي إمكانية علاج صعوبات القراءة لدى الطفل المغربي المصاب بعسر القراءة الفونولوجي (Badda وأخرون، 2010).

وتتكون عينة الدراسة من 24 تلميذا تم تشخيصهم وانتقائهم من بين 617 تلميذ بعد سلسلة من الاختبارات والتقييمات بعد إثبات إصابتهم باضطراب عسر القراءة الفونولوجي مقسمين كما يلي: 8 أفراد من المستوى الثالث ابتدائي، 6 من المستوى الرابع، 6 من المستوى الخامس حيث خضعوا لبرنامج تدريبي على مدار 24 جلسة مدتها ساعة لكل واحدة وتتم الحصص ثلاث مرات في الأسبوع. وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة إلى أن برنامج تأهيل هؤلاء الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة عن طريق برنامج المسار التوافقي قد حسن بشكل كبير من أدائهم في مختلف مهام القراءة بصوت عال باللغة العربية، وكذلك في الاختبارات المختلفة لتقدير مستوى وعييهم الفونولوجي في سجلات كل من العربية والفرنسية؛ ومن ناحية أخرى أظهرت النتائج أن هذا البرنامج وحده لا يبدو كافيا لعلاج صعوبات القراءة لدى الأطفال الذين يعانون عسر القراءة الفونولوجي (Badda وآخرون، 2010).

خلاصة

من خلال ما تم ذكره في هذه الورقة، يتبين إذن أن مقاربة موضوع اضطراب عسر القراءة النمائي كأحد أبرز الاضطرابات العصبية النمائية، يستلزم الاستناد في تشخيصه إلى المعايير التشخيصية وفقا للتصنيفات الدولية؛ مع ضرورة تمرير الاختبارات الموحدة لتحديد حدود الاضطراب بشكل أدق، وضمن أي نوع من أنواع الديسليكسيا يندرج، حيث تمت الإشارة لمختلف أنواع اضطراب عسر القراءة. وفي الأخير تم تناول أهمية التدخل القائم على البرامج التدريبية سواء برامج التدريب المعرفي أو التدريب الفونولوجي، والذي أثبت العديد من الدراسات فعاليتها بخاصة إذا ما تم الاشتغال بها بشكل متسلسل، اعتبارا أن اضطراب عسر القراءة هو اضطراب متعدد العوامل

ISSN Online: 2709-071X
ISSN Print: 2709-0701
DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.40.2024.560
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (40) October 2024 العدد (40) أكتوبر 2024

بالتالي لتأهيل جيد لهذا الاضطراب يجب أن تتعدد جوانب التدخل.

المراجع

1. American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth edition, Text revision.
2. American Psychological Association. (2007). APA Dictionary of psychology. Second edition.
3. Badda, B.; Ahami, A.O.T.; Gombert, J-E.; El Qaj, M.; Alami, N.; Lachheb, A. (2010). Enfants marocains scolarisés: Essai de remédiation de la dyslexie phonologique via le logiciel « Itinéraire Combinatoire », EpiNet : la revue électronique de l'EPI, n° 129. http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1011c.htm.
4. Benny, M., Huot, A., Lalonde, J.L., Landry-Cuerrier, J., Marinier, L., & Sergerie Marie, A. (2016). Santé mentale et psychopathologie une approche biopsychosociale (2ed). groupe modulo INC.
5. Billard, C., & Delteil Pinton., F. (2010). Clinique de la dyslexie. Pédiatrie au quoutidien (17), 1734-1743. https://doi.org/10.1016/j.arcped.2010.09.022.
6. D'mello, A.M., & Gabrieli, J.D.E. (2018). Cognitive neuroscience of dyslexia. Language, speech and hearing seavices in schools, (49), 798-809. https://www.researchgate.net/publication/328824514.
7. Daehler, C., Joerns, C., & shuchardt, K. (2019). Training working memory of children with and without dyslexia. Children, 6, 47.doi:10.3390/children6030047.
8. Organisation mondiale de la santé. (2017). Classification statistique internationale des maladies et des problémes de santé connexe. 10e révision, France.
9. Paqualotto, A., & Venuti, P. (2020). A multifactorial model of dyslexia: Evidence from exécutive functions and phonological based treatments. Learning disabilities Ressearch & practice. 00(0), 1-15. DOI: 10.1111/ldrp.12228.
10. Shiran, A., & Breznitz, Z. (2011). The effect of cognitive training on recall range and speed of information processing in the workin memory of dyslexic and skilled readers. Journal of neurolinguistics, (24), 524-537. doi:10.1016/j.jneuroling.2010.12.001.
11. Vernhs, S., combres, L., & Sawournin., F. (2012). Symptôme dyslexique et clinique du sujet. L'évolution psychiatrique (79), 313-320. http://dx.doi.org/10.1016/j.evopsy.2012.08.012.
12. Yang, J., Peng,J., Zhang, D., Zheng, L., & mo, L. (2017). Specific effects of workin memory training on the reading skills of children with developemental dyslexia. Plos ONE, 12(11), 1-20. https://doi.org/10.1371/journal. pone.0186114.