مجلة آفاق علمية ISSN: 1112-9336
مجلد: 12 عدد: 01 السنة 2020 ص 13 - 30

تاريخ الإرسال: 2019/05/17 تاريخ القبول: 2019/11/28
تاريخ النشر: 2020/01/08

دور استخدام تمارين الحركات الدقيقة في التخفيف من حدة عسر الكتابة لدى التلميذ المتمدرس.

The role of using fine movement exercises to reduce dysgraphia at pupils.

د. عمراني زهير.
جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي . zohiramran@gmail.com
د. بخوش وليد.
جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي . Walidb401@yahoo.fr

الملخص:

يعاني بعض الأطفال المتمدرسين رغم سلامة قدراتهم البصرية والحركية وحتى الذهنية من صعوبات ومشكلات بالغة في الكتابة، سواء كانت صعوبات في التعبير الكتابي عن أفكارهم وآرائهم، أو صعوبات في التهجئة والكتابة بشكل واضح ومقروء، وهو ما اصطلح على تسميته بعسر الكتابة. إن جهود المختصين والباحثين في ميدان التربية الخاصة كانت ولازالت منصبة في محاولة وضع طرق تشخيصية مبكرة وأساليب علاجية متنوعة قصد التكفل بهذه الفئة من التلاميذ، خصوصا إذا علمنا مدى تباينهم وتمايزهم من حيث مظاهر الاضطراب من جهة، ومدى استفادتهم من الطرق التأهيلية والعلاجية المقدمة لهم من جهة أخرى.

وقد جاءت دراستنا هذه بهدف تدعيم الدراسات السابقة ومحاولة تقديم مساعدة لهؤلاء التلاميذ من خلال اقتراح برنامج علاجي قائم على استخدام وتنمية الإدراك

البصري والحركي من جهة، والتآزر البصري الحركي باستخدام حركات دقيقة من جهة أخرى على عينة قوامها 10 تلاميذ من الطور الابتدائي تتراوح أعمارهم بين 08 إلى 09 سنوات. وانطلاقا من إشكالية دراسة مفادها هل يمكن لبرنامج علاجي قائم على تنمية مهارة استخدام الحركات الدقيقة لدى الطفل في التخفيف من حدة عسر الكتابة لديه؟ وباستخدام المنهج التجريبي وتطبيق اختبار عسر الكتابة من بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم كاختبار قبلي وبعدي، جاءت نتائج هذه الدراسة لتؤكد لنا فعالية هذا البرنامج في التخفيف من عسر الكتابة لدى العينة المدروسة.

الكلمات المفتاحية: عسر الكتابة، الإدراك البصري، الإدراك الحركي، التنسيق البصري الحركي.

Abstract

The dysgraphia disorder is one of the most important difficulties experienced by some pupils, who have obvious difficulties in writing clearly and readable, or may they find difficulties to express by writing their thoughts and opinions ... Our study came as an attempt to propose a therapy program which focus On use visual and motor perception, on the one hand, and the coordination between them by using precise movements on the other. For this we used a sample of 10 primary school pupils aged between 08 and 09 years. Based on the problem of our study: can we reduce dysgraphia at primary school pupils by using therapeutic program based on the coordination between visual and motor perception? Therefore we applied the experimental approach and we used the dysgraphia test from learning difficulties diagnostic assessment battery to as a pre and post test, the results of this study confirm the effectiveness of this program in reducing the dysgraphia of the studied sample.

Key words:

Dysgraphia, Visual Perception, Motor Perception, Visuo-Motor Coordination

تمهيد:

الكتابة مهارة اتصالية إنتاجية وإبداعية مكتسبة، يتعلمها التلميذ ويتقنها كنشاط ذهني يقوم على التفكير، ويحتاج إلى تناسق بصري- سمعي- حركي، وانسياب الأفكار والطلاقة في استخدام اللغة، فهي على درجة عالية من التعقيد، لأنها تتضمن التفاعل بين التعبير الكتابي، والتهجئة، والكتابة اليدوية والكاتب ينقل أفكاره ومشاعره إلى أفراد آخرين قد يكونون بعيدين عنه في الزمان أو المكان كما أنها تبقى مسجلة وبإمكان الفرد أن يطلع عليها متى شاء، على عكس الكلام الشفهي الذي عادة ما يكون موجها لأشخاص موجودين بالقرب منا والذي يندثر بمجرد أن يتفوه به الفرد، ولا تعني الكتابة مجرد كلمات مكتوبة ولكن تتعدى ذلك لتحمل في طياتها مضامين وأفكار تحقق أهدافا معينة، هذا ما يجعل صعوبات الكتابة مشكلة كبرى تعترض المسار التعليمي والتحصيلي والإبداعي للتلميذ، رغم أن الجهود والدراسات المتعلقة بها تعتبر قليلة إذا ما قورنت بالدراسات المتعلقة أساسا بعسر القراءة، والمتعلقة بعسر الحساب بدرجة أقل، وهذا ما يتجلى بوضوح في مواضيع رسائل الدكتوراه والماجستير وحتى المقالات والدراسات المنشورة.

وبعد دراستنا سابقا لها في محاولة منا لاستكشاف أيّ من العوامل النمائية هي التي تسبب أو تساهم في ظهور صعوبات تعلم الكتابة لدى التلميذ (انظر عمراني، 2014)، جاءت دراستنا هذه للتحقق من مدى فاعلية برنامج علاجي قائم على تنمية المهارات الحركية الدقيقة والتآزر البصري الحركي في التخفيف من حدة عسر الكتابة لدى التلميذ.

1 – إشكالية الدراسة:

يرتبط مفهوم عسر الكتابة بالعديد من الخصائص والمظاهر التي تؤثر على الإنتاج الكتابي للطفل المتمدرس وتعيقه، مما يجعل كتابته غير واضحة أو غير

مقروءة وحتى تعبيره الكتابي يكون ضعيفا أو فقيرا من الناحية اللغوية والبلاغية. كما يرتبط عسر الكتابة – باعتباره من صعوبات التعلم الأكاديمية– بالعديد من صعوبات التعلم النمائية الأخرى مثل: صعوبات الإدراك البصري، والحركي من جهة، صعوبات اللغة والذاكرة من جهة أخرى... مثلما أوضحته الدراسات السابقة "الزيات، 2008. عمراني، 2014. عمراني 2015" من أن صعوبات التعلم النمائية هي أصل ومنشأ صعوبات التعلم الأكاديمية بصفة عامة وعسر الكتابة بصفة خاصة. وانطلاقا من ذلك حاولنا في دراستنا هذه تطبيق برنامج علاجي قائم على تنمية التآزر البصري الحركي باستخدام الحركات الدقيقة والتحقق من فعاليته في التخفيف من حدة عسر الكتابة لدى عينة من تلاميذ الطور الرابع ابتدائي، وعليه كانت إشكالية دراستنا هي:

- **هل يساهم البرنامج العلاجي القائم على تنمية مهارة استخدام الحركات الدقيقة لدى الطفل في التخفيف من حدة عسر الكتابة لديه؟**

2 – فرضيات الدراسة:

باعتبار أن الكتابة نشاط معقد يجمع بين المهارات المعرفية والمهارات الحركية الدقيقة، وأن من بين أسباب عسر الكتابة هو صعوبة التناسق البصري الحركي، واضطراب السيطرة على الحركات اليدوية الدقيقة اللازمة للأداء على المهارات الكتابية، حيث أن هؤلاء الأطفال تغلب على كتاباتهم عدم الدقة والوضوح واحترام النظم الغرافيكية للحروف والكلمات... فإنه يمكننا افتراض أنه:

- **يلعب البرنامج العلاجي القائم على تنمية مهارة استخدام الحركات الدقيقة والتناسق البصري الحركي دورا فعالا في التخفيف من حدة عسر الكتابة لدى الطفل.**

وهو ما نسعى إلى التحقق منه ميدانيا عبر الدراسة التطبيقية الآتية.

3- التعاريف الاجرائية:

3-1- عسر الكتابة: حسب تعريف «Mykelbust, 1965» عسر الكتابة بأنها صعوبات ناتجة عن خلل وظيفي بسيط في المخ، ويكون المصاب هنا غير قادر على تذكر التسلسل الحركي لكتابة الحروف والكلمات، رغم أنه يعرف الكلمة التي يريد كتابتها ويستطيع نطقها وتحديدها عند رؤيته لها، ولكنه غير قادر على تنظيم وإنتاج الأنشطة الحركية اللازمة لنسخ أو كتابة الكلمة من الذاكرة، وتعرف إجرائيا في دراستنا هاته بأنها صعوبات في الكتابة بشكل واضح ومقروء، واحترام النظم الغرافيكية للحروف والكلمات، والتي نعبر عنها من خلال الدرجة المتحصل عليها بعد تطبيق الاختبار الفرعي لعسر الكتابة من بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم.

3-2- البرنامج العلاجي: هو عبارة عن سيرورة مقترحة بهدف مساعدة التلاميذ ذوي عسر الكتابة للتخفيف من شدة وحدة أعراض ومظاهر الإضطراب لديهم، يعتمد هذا البرنامج على 31 لوحة مقسمة على 06 مجموعات، وكل مجموعة لها خصائص ومميزات، وسيتم توضيح ذلك لاحقا ضمن أداة الدراسة؛ مدة تطبيق البرنامج العلاجي في دراستنا هذه هو أسبوعان فقط، بمعدل 03 حصص تطبيقية لكل أسبوع، فترة كل حصة هي 15 دقيقة يحاول التلميذ فيها انجاز أكبر عدد من المهام وبدقة (يجب أن ننوه إلى أن مدة تطبيق هذا البرنامج غير معيارية حيث لا يلزم المطبق بالتقيد بعددها ولا مدتها، وأن فاعلية العلاج متوقفة على كثافة الحصص واتساع مدتها حتى نسمح للتلميذ بالتجاوب مع الحصة والقيام بمختلف النشاطات).

3-3- الحركات الدقيقة: هي استخدام العضلات الصغيرة لليد للقيام بأنشطة فنية دقيقة، وتحديدا هي القدرة على التحكم في أنامل اليد للقيام بوظائف غاية في الدقة وذلك عن طريق التآزر البصري الحركي.

3-4- التآزر البصري الحركي: هو تنسيق بين حاسة الرؤية والحركة قصد التحكم والسيطرة الدقيقة على حركة اليدين، أي هو قدرة النظام البصري على تنسيق المعلومات المدخلة إليه لتوجيه حركة اليدين بهدف إنجاز مهمة معينة كالكتابة، التلوين، القص، لعب المتاهات...

3-5- التلميذ المتمدرس: هو ذلك الطفل الذي يتابع تعليمه النظامي بالمدرسة الابتدائية العادية، يتراوح سنه بين 08 و 09 سنوات ويدرس بالصف الرابع بغض النظر عن نوع جنسه، شريطة أن يعاني من عسر كتابة متوسط إلى شديد بعد تطبيق اختبار عسر الكتابة المكيف والمقنن على البيئة الجزائرية.

4- مبدأ البرنامج العلاجي:

تم إعداد وتصميم هذا البرنامج انطلاقا من نظرية الإدراك الحركي التي ظهرت سنة 1963 على يد «Kephart»، وأسماها «Perceptual Motor Theory» والتي تعتبر محاولة جادة في فهم النمو الحركي لذوي صعوبات التعلم. وحسب هذه النظرية فإن النمو السوي للإدراك الحركي يساعد على تأسيس متين وثابت لمفاهيم هذا العالم، وبالتالي فإن معظم الأطفال يطورون عالم إدراك حركي ثابت يساعدهم على اكتساب المعارف والخبرات. هذا الاتجاه يكشف عن تتابع وتسلسل النمو العادي لكل من الأنماط الحركية والحركات العامة «Motor patterns & motor generalizations» ويقارنها بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم.

فالأطفال العاديون قادرون على تنمية إدراك حركي ثابت إلى حد ما عن العالم الذي يعيشون فيه من خلال مواجهتهم للأعمال الأكاديمية، أما بالنسبة لذوي صعوبات التعلم فإن إدراكهم الحركي للعالم غير مستقر وغير ثابت، وهو ما يجعلهم يجدون صعوبات جمة عند مواجهة الأشياء الرمزية لأنهم يفتقدون لما أسماه «Kephart» قاعدة الحقائق عن العالم والتي تتضمن بشكل خاص أبعاد الفضاء والوقت والتي تعتبر ضرورية للتعامل مع الوظائف الرمزية وربطها مع الأشياء والأحداث الخارجية. إن معظم التيارات التربوية تعتبر أن هذه العلاقات قد تم بناؤها لدى الطفل في سن 6 سنوات، وبناءا على ذلك يتم تصميم البرامج الموجهة لتنمية المفاهيم والقدرات المعرفية لذوي صعوبات التعلم.

أ/ **التعميمات الحركية "Motor Generalisation"**: إن امتداد وترابط الأنماط الحركية يؤدي إلى التعميمات الحركية والتي هي عبارة عن اندماج ومشاركة الأنماط الحركية في مجال شامل من المهام الحركية. تتشكل التعميمات ضمن حقل النمو المعرفي عبر ترابط المفاهيم في مستوى عالي من التفكير المجرد، نفس الشيء بالنسبة للنمو الحركي، فالتعميمات الحركية هي نتاج ترابط ودمج العديد من الأنماط الحركية. يرى «Kephart» أنه ثمة أربع أنشطة حركية عامة مهمة جدا للنجاح المدرسي وهي (Lerner, 1985, p.271-272):

1- التوازن والاحتفاظ بالوضعية "Balance & maintenance of posture": هذا النشاط الحركي العام يتطلب مشاركة نشاطات من خلالها يستطيع الطفل الوعي بالجاذبية والاحتفاظ بعلاقتها مع الأشياء من حوله، فالجاذبية حسبه هي نقطة استكشاف الطفل للفضاء من حوله، وهي مهمة لكي يتعلم الطفل تغيير وضعية جسمه والاحتفاظ بالتوازن في جميع الوضعيات كالمشي، الجري، رفع الأشياء، الجلوس على الكرسي....

2- الاتصال والتخلي "Contact & release": من خلال التعميم الحركي للاتصال يستطيع الطفل الحصول على معلومات عن الأشياء من حوله. إن النشاطات مثل: حب الاستطلاع، حب تملك الأشياء والتخلي عنها تجعل الطفل يستثمر معلومات عن تلك الأشياء من خلال مدخلات حسية مختلفة مستعملا حاسة البصر، السمع، اللمس، الذوق والشم. ومن خلال امتداد النشاطات الحس حركية المختلفة يلاحظ الطفل خصائص وصفات الأشياء والأحداث، ويطور مهارات في الإدراك، علاقة الشكل بالأرضية، علاقة الجزء بالكل.

3- التنقل "Locomotion": وهي ثالث تعميم حركي يستعمله الطفل والذي يسمح له باكتشاف العلاقات الفضائية بين شيء وآخر، فالأنماط الحركية مثل الحبو، المشي، الجري والقفز تسمح للطفل بالتنقل داخل حيز فضائي لاستثمار والتعرف على العلاقات بين الأشياء من حوله.

4/ الاستقبال والإرسال "Receipt & Propulsion": أول شيء يكتشفه الطفل هو السكون فالأشياء تأخذ مكانها في الفضاء وهي ساكنة. أما ما تعلق بالاستقبال والإرسال فهما ديناميكيان يكتسبهما الطفل لاحقا من خلال أنشطة حركية كالقبض، الدفع، السحب، القذف،،. وحسب «Kephart» فإن الطفل في بداية نموه يكون متمركزا حول الذات، ويرى أن جسمه هو نقطة الأصل ومركز العالم المحيط به، وبالتالي فجميع اتجاهات الحركة تكون صادرة منه أو واردة إليه، فإذا كانت كرة تتدحرج قريبا منه فإنه يعتقد في البداية أنها تقترب منه، ولكن عندما تجتاز مركز جسمه فإنه يعتقد أنها تبتعد عنه. ويركز «Kephart» على مفهوم مركز الجسم أو خط الوسط للبدن باعتباره أهم هيكل للجانبية والاتجاهات، ويضيف أن الطفل يجب عليه أن يتعلم معالجة وضعية الأشياء بالنسبة إلى ثلاثة خطوط مركزية لجسمه وهي: الخط الشاقولي للجانبية الذي يقسم الجسم إلى جانب أيسر وجانب أيمن، الخط

الشاقولي الذي يقسم الجسم إلى جانب أمامي وآخر خلفي، الخط الأفقي الذي يقسم الجسم إلى جانب أعلى وآخر أسفل، فاستقبال الأشياء أو إرسالها (رميها) يرجع إلى هذه النشاطات التي من خلالها يستطيع الطفل ملاحظة وتحديد وضعية الأشياء الواردة إليه أو الصادرة عنه، والتي سوف يستثمرها لاحقا في تعلم النشاطات الأكاديمية كالكتابة والقراءة والرياضيات من خلال تحديد شكل واتجاه الحرف أو الرقم (خ غ، 6 9)، مكان النقطة التي تميز الحروف فيما بينها (نـ/بـ، تـ/يـ...)، تسلسل الحروف داخل الكلمة والأرقام داخل العدد (حبل بلح، 951 915). ومن خلال هذه التعميمات الحركية الأربعة يستطيع الطفل الاستفادة من المعلومات ضمن البنية الفضائية للعالم المحيط به.

ب/ نمو النماذج الحركية: إن التعلم الحركي والاستجابات الحركية يعتبران من الاكتسابات الأولى للطفل، فمن خلال السلوك الحركي يتعلم الطفل ويتفاعل مع العالم. وحسب «Kephart» فإن صعوبات التعلم تبدأ من هذه المرحلة، لأن استجابات الطفل الحركية لا تتطور تدريجيا لتشكل النماذج الحركية كما هو الحال بالنسبة للأطفال العاديين. إن التمييز بين المهارات الحركية «Motor Skills» والنماذج الحركية «Motor Pattern» هو أمر بالغ الأهمية بالنسبة لهذه النظرية. فالمهارة الحركية هي نشاط ذو درجة عالية من الدقة الغرض منها تأدية نشاط خاص، أما الأنماط الحركية فهي أقل درجة من الدقة وهي مختلفة ومتنوعة، الهدف منها هو تدعيم الأداء الحركي وتقديم التغذية الراجعة للشخص، فمثلا مسك القلم بدقة وكتابة الحروف على ورقة يعتبر مهارة حركية، بينما استعمال هذه المهارة في كتابة الجمل والفقرات يعتبر نمطا حركيا. إن الضغط الخارجي الممارس على الطفل من خلال حثه على الكتابة أو القيام بنشاطات ليس بمقدوره القيام بها بطريقة مكتسبة، تجعله يقوم بها كمهارة منفصلة (غير مندمجة) عن المهارات الأخرى المكتسبة، وهو

ما سماه «Kephart» بـ «Splinter Skills» وكمثال عن ذلك حالة التلميذ الذي يطلب منه كتابة اسمه وهو لم يطور الاستعداد الحركي اللازم لذلك، فهذا التلميذ سوف يطور مهارة منفصلة تسمح له بكتابة اسمه من خلال حفظ مجموعة من الحركات الدقيقة لأصابع اليد والتي من خلالها يتمكن من تدوين اسمه (Lerner, 1985, p.270).

ج/ تماثل وانسجام الإدراك الحركي: عندما يكتسب الطفل معلومات من خلال التعميمات الحركية فإنه يبدأ في تسجيل معلومات مدركة، فعندما يجد الطفل نفسه عاجزا عن استثمار والتعامل مع جميع المعلومات الحسية عن طريق المعالجة الحركية، حينها يبدأ في استعمال الإدراك لمعالجتها، هذا الإدراك لا يصبح ذو معنى إلا عندما ترتبط هذه المعلومات مع المعلومات الحركية المتعلمة سابقا وتنسجم معها، وهو ما أطلق عليه «Kephart» مصطلح (Perceptual–Motor match).

لكن المشكل أن العالم الإدراكي مليء بالتشوهات واللاتماثلات، على سبيل المثال فالمربع يمكن إدراكه على أنه معين إذا نظرنا إليه من زاوية واحدة، كذلك الدائرة يمكن إدراكها على أنها شكل قمري إذا كانت زاوية الرؤية مائلة، وهو ما يخلق مشكل بالنسبة لتماثل وانسجام المدركات. غير أنه أثناء عملية تماثل الإدراك الحركي لدى الأطفال الأسوياء فإن التشوهات المدركة يتم تعديلها وتمثيلها بالمعلومات المخزنة سابقا من خلال التعميم الحركي، وبالتالي يتم التخلص من التشوهات المدركة من خلال تعديلها ومواءمتها مع التمثيلات المخزنة لدى الفرد. أما إذا كان التماثل الإدراكي الحركي غير مكتمل لدى الطفل فسيجعل الطفل يعيش في عالمين متضادين: عالم إدراكي وعالم حركي.

وحينها لا يستطيع الطفل أن يثق في المعلومات الواردة إليه لأنها لا تتماثل مع خبراته الذاكرية ولا تتقارن معها، فالعالم المحيط بهؤلاء الأطفال يصبح غير مريح

ومتناقض وغير ثابت وهو ما يجعل سلوكاتهم تبدو شاذة وغريبة. فالأطفال الذين عادة ما يلمسون الأشياء فإنهم يفعلون ذلك من أجل التعرف عليها فهم غير متأكدين من المعلومات التي يرونها بأعينهم، وهو ما يجعلهم يستغرقون وقتا أطول لإدراك الأشياء وهو ما يؤثر على السرعة والكفاءة الإدراكية لهم، إضافة إلى أن بعض الأشياء أو الموضوعات قد تكون بعيدة وليست في متناولهم فلا يستطيعون إدراكها.

إن إتقان المهارات الحركية والإدراكية يشكل أساس اكتساب المهارات الأكاديمية وخصوصا الكتابة، لذا نجد أن المختصين في مجال صعوبات التعلم يركزون جهودهم وأبحاثهم لدراسة واستكشاف الأسباب، التشخيص والتقييم، والعلاج لهذه الاضطرابات الحركية والإدراكية.

II – الطريقة والأدوات:

1 – منهج الدراسة وإجراءاتها:

استعملنا في دراستنا هذه المنهج التجريبي الذي يتوافق مع طبيعة الموضوع وإشكاليته، ويعتمد هذا المنهج على عملية التجريب والتطبيق العملي للعلوم النظرية وهو من أدق مناهج البحث، ويعتمد على تطبيق الملاحظة العلمية الدقيقة، وتحويل الأفكار الناجمة عنها إلى فرضيات علمية تعتمد على التجربة أكثر من مرة بهدف الوصول إلى نتائج واضحة وقابلة للقياس (حمداوي، 2017، 40). إن مفهوم البحث التجريبي ينطلق من فكرة أساسية ترتبط بقانون المتغير الواحد، والتي مفادها أنه إذا كان هناك موقفان متماثلان ومتكافئان من كافة الخصائص، وأضيف عامل أو عنصر إلى أحد الموقفين دون الموقف الآخر، فإن أي تغيير أو فروق تظهر بين الموقفين تعزى إلى أثر العامل أو العنصر المضاف.

الشيء ونفسه عندما يكون هناك موقفان متماثلان في الخصائص وتم حذف أو إبعاد أحد العوامل أو العناصر من أحد هاذين الموقفين دون الآخر، فإن

أي تغيير أو فروق تظهر بين الموقفين تعزى إلى الغياب الذي يتركه هذا العامل أو العنصر. ونستنتج من هذا أن هناك عاملا أو متغيرا يتحكم فيه الباحث ويعمل على تغييره بشكل مقصود ومنظم يسمى بالمتغير المستقل التجريبي (وهو البرنامج العلاجي في دراستنا هاته)، أما المتغير الذي يتأثر بفعل التغيير الذي يصاحب المتغير التجريبي فيسمى بالمتغير التابع (درجة عسر الكتابة في دراستنا هاته). (الجادري وآخرون، 2009، 233).

وتبسيط دراستنا هذه أننا أخذنا عينة من التلاميذ ذوي عسر الكتابة وقمنا بتطبيق اختبار عسر الكتابة عليهم وتحصلنا على نتائج الاختبار القبلي، ثم قمنا بتطبيق البرنامج العلاجي في مدة أسبوعين لكل حالة، ثم بعد ذلك قمنا بتطبيق اختبار عسر الكتابة عليهم ثانية وتحصلنا من خلاله على نتائج الإختبار البعدي. ثم استعملنا اختبار "Mann Whitney Test" لعينة واحدة بقياس قبلي وبعدي وذلك لاختبار الدلالة الإحصائية للفروق بين القياسين.

2 – عينة الدراسة:

قمنا بتطبيق الدراسة على عينة قصدية قوامها 10 تلاميذ منهم 06 ذكور والباقي إناث، تتراوح أعمارهم بين 08 و09 سنوات يزاولون دراستهم بابتدائيات مختلفة بعين البيضاء "بولاية أم البواقي". وقد تم ذلك في وسط السنة الدراسية 2018/2017، وتم اختيار السنة الرابعة ابتدائي نظرا لأنها تتوافق مع الفئة العمرية لمجال استعمال بطارية صعوبات التعلم من جهة، ومن جهة أخرى لأن عسر الكتابة يمكن تشخيصه تشخيصا تباينيا ابتداء من الصف الرابع بحكم أن التلميذ حينها يكون قد اكتسب جميع الميكانيزمات المعرفية واللغوية والحركية اللازمة للأداء الكتابي، ومن منطلق أنه كلما كان التشخيص مبكرا كلما كانت فرص التدخل والعلاج الفعال أنجع وأنجح.

3 – أداة الدراسة:

3. 1– البرنامج العلاجي:

اعتمد البرنامج العلاجي المقترح على 31 لوحة موزعة كالآتي:

- المجموعة الأولى (04 لوحات) تتضمن نسخ خطوط وأشكال بسيطة ثم معقدة.
- المجموعة الثانية (لوحة واحدة) تتضمن تقليد وضعيات مختلفة لنقاط داخل مثلث.
- المجموعة الثالثة (لوحتان) تتضمن الربط بين أجزاء وأشكال متطابقة.
- المجموعة الرابعة (06 لوحات) تتضمن المتاهات.
- المجموعة الخامسة (12 لوحة) تتضمن التوصيل بين نقاط مرقمة لتشكيل صورة ما.
- المجموعة السادسة (06 لوحات) تتضمن التوصيل بين نقاط مرقمة لتشكيل صورة ما مع تلوينها.

تم تطبيق البرنامج على مدار أسبوعين بالنسبة لكل حالة، أين تم برمجة 03 حصص في كل أسبوع مدة كل حصة هي 15 دقيقة، يحاول الطفل فيها إنجاز أكبر عدد من المهمات المقدمة وبدقة.

3. 2– اختبار عسر الكتابة:

استخدمنا في دراستنا هذه الاختبار الفرعي لعسر الكتابة المنتقى من بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم، إعداد "فتحي الزيات، 2008"، وهي بطارية مقننة على مصر، البحرين، والكويت تحوي 3 فروع رئيسية تتضمن 09 اختبارات فرعية هي:

الفرع الأول: اختبارات صعوبات التعلم النمائية، ويشمل: اختبار صعوبات الانتباه، صعوبات الإدراك البصري، صعوبات الإدراك الاستماعي، صعوبات الإدراك الحركي، وصعوبات الذاكرة.

الفرع الثاني: اختبارات صعوبات التعلم الأكاديمية، ويشمل: اختبار صعوبة تعلم القراءة، صعوبة تعلم الكتابة، وصعوبة تعلم الرياضيات.

الفرع الثالث: صعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي، وتشمل: الإفراط في النشاط، التشتت أو اللانتباهية، انخفاض أو ضعف مفهوم الذات، قصور المهارات الاجتماعية، الاندفاعية، السلوك العدواني، السلوك الانسحابي، والاعتمادية.

وقد تم تكييف وتقنين الفرعين الأولين من تلك البطارية من طرف الباحث "عمراني، 2015" في إطار مشروع دكتوراه علوم في الأرطفونيا بجامعة باتنة، أين تم تعديل بنود بعض الفقرات، زيادة أو حذف بنود أخرى... ومن ثم حساب معاملات الصدق والثبات للبطارية بعد التكييف، التي وجد أنها تتمتع بخصائص سيكومترية مناسبة لاستعمالها في القياس.

وبالنسبة للاختبار المستعمل في الدراسة "اختبار عسر الكتابة" فهو عبارة عن استمارة تتضمن 23 بند تتضمن خمسة بدائل للإجابة: لا تنطبق (0)، نادرا (1)، أحيانا (2)، غالبا (3)، دائما (4)، يجيب عليها القائم على التقدير (المعلم أو ولي الأمر أو الإخصائي). وقد تم حساب صدقه عن طريق: حساب صدق المحتوى، والصدق المرتبط بالمحكات.

بينما تم التأكد من ثباته عن طريق: التجزئة النصفية، وحساب معامل ألفا كرونباخ.

أما معيار التصنيف فهو موضح في الجدول الآتي بعد التكييف:

	لا توجد صعوبة	صعوبة خفيفة	صعوبة متوسطة	صعوبة شديدة
الدرجات الفارقة	31-0	38-32	47-39	92-48

جدول رقم (1) يوضح الدرجات الفارقة لمختلف فئات اختبار عسر الكتابة.

4- تحليل ومناقشة النتائج:

بعد الإجراءات الميدانية التي قمنا بها كما تم توضيحه سابقا، أين لجأنا إلى عينة قوامها 10 تلاميذ لديهم عسر كتابة ـ وقد تم التحقق من ذلك بواسطة الإختبار القبلي ـ تم إخضاع العينة إلى برنامج علاجي فردي على مدار أسبوعين بالنسبة لكل حالة، أين تم برمجة 03 حصص في كل أسبوع مدة كل حصة هي 15 دقيقة، يحاول الطفل فيها إنجاز أكبر عدد من المهمات المقدمة وبدقة. وقد تم توضيح نتائج الدراسة المتحصل عليها من خلال الجدول الآتي:

الحالات	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
إ. قبلي	41	45	52	44	59	62	39	49	55	61
نوع ع الكتابة	متوسطة	متوسطة	شديدة	متوسطة	شديدة	شديدة	متوسطة	شديدة	شديدة	شديدة
إ. بعدي	39	36	41	38	55	50	32	44	47	55
نوع ع الكتابة	متوسطة	خفيفة	متوسطة	خفيفة	شديدة	شديدة	خفيفة	متوسطة	متوسطة	شديدة
مقدار التحسن	02	09	11	06	04	12	07	05	08	06

جدول رقم (2) نتائج الإختبار القبلي والبعدي لأفراد العينة.

من خلال الجدول السابق نلاحظ ان جميع أفراد العينة يعانون من عسر كتابة متوسط إلى شديد في الاختبار القبلي وهذا راجع طبعا إلى قصدية العينة، كما نلاحظ استفادة أغلب أفراد العينة من مزايا البرنامج العلاجي بدرجات متفاوتة كما يتجلى ذلك في نتائج الاختبار البعدي، حيث انخفضت درجة حدة عسر الكتابة من شديدة إلى متوسطة لدى الحالات (03، 08، 09) ومن متوسطة إلى خفيفة كما هو

الحال بالنسبة للحالات (02، 04، 07)، وتراوحت درجة التحسن من (02) كأدنى درجة إلى (12) كأقصى درجة، أي أنه ثمة تباين في مدى استفادة أفراد العينة من البرنامج المقدم لهم، وهو ما يتوافق مع خصوصية أفراد العينة واستجابتهم لفعالية ذلك البرنامج، بحيث ما يلائم الحالة "س" من برامج قد لا يصلح بالضرورة للحالة "ع".

وقد تم حساب الدلالة الإحصائية للفروق بين القياسين باستعمال اختبار "Mann Whitney Test" وذلك نظرا لتعذر استخدام اختبار «T Test» بسبب صغر حجم العينة، ويعتبر اختبار "Mann Whitney Test" من بين الأساليب الإحصائية اللابارامترية التي تستخدم في حساب الفروق بين عينتين أو بين قياسين في حال عدم توفر شروط استخدام اختبار "ت" (العينات العشوائية، تجانس التباين، اعتدالية التوزيع، استقلالية العينات) وهو من أقوى وأقدم الاختبارات اللابارامترية للعينات الصغيرة عندما يتعذر استخدام اختبار "ت". (الدردير، 2006، 144).

الحالات	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
إختبار قبلي	41	45	52	44	59	62	39	49	55	61
الرتبة	**6.5**	**10**	**14**	**8.5**	**18**	**20**	**4.5**	**12**	**16**	**19**
إختبار بعدي	39	36	41	38	55	50	32	44	47	55
الرتبة	**4.5**	**2**	**6.5**	**3**	**16**	**13**	**1**	**8.5**	**11**	**16**

جدول رقم (3) ترتيب درجات أفراد العينة لغرض حساب معامل الأرتباط.

نضع الفرض الصفري والفرض البديل للدراسة:

$$H_0 : U_1 = U_2$$

$$H_1 : U_1 > U_2$$

نحسب قيمة U_1 و U_2 ونقارن أصغرهما مع U_t المجدولة.

لدينا: U_1= 26.5، و U_2= 73.5، أما U_t= 27 على مستوى دلالة α= 0.1

بما أن $U_t > U_C$ إذن ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة على مستوى دلالة α= 0.1، ونحن متأكدون 99% أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين لصالح القياس القبلي تعزى إلى أثر المعالجة التجريبية (البرنامج العلاجي)، بمعنى أن أفراد العينة قد استفادوا من البرنامج المقترح وهو ما أدى إلى انخفاض درجات عسر الكتابة لديهم في الاختبار البعدي. ونصل في نهاية دراستنا إلى التأكد من فعالية البرنامج المطبق في التخفيف من حدة عسر الكتابة لدى العينة المدروسة.

5- الخاتمة:

يشكل اكتساب مهارة الكتابة لدى التلميذ تحدي كبير، فهي تجمع بين توظيف اللغة الشفهية، الذاكرة البصرية، والسيطرة على المهارات الحركية الدقيقة لليدين من أجل إنتاج الرسوم الكتابية، كما أن مهارة الكتابة هي آخر مهارات اللغة اكتسابا بعد الفهم، فالإنتاج الشفهي، فالقراءة. هذا ما يجعل بعض التلاميذ يفشلون في اكتسابها أو يجدون صعوبات جمة للقيام بها مع احترام النظم الغرافيكية لها وهم من يطلق عليهم مصطلح عسيري الكتابة.

ونظرا لاعتماد الكتابة على عدة مهارات كالإدراك البصري والحركي والتآزر بينهما، بالإضافة إلى البنية الفضائية والجانبية والذاكرة واللغة، فقد جاءت دراستنا هذه لاقتراح برنامج علاجي قائم على توظيف التآزر البصري الحركي باستخدام حركات دقيقة، وذلك بغية مساعدة هؤلاء التلاميذ في تجاوز الصعوبات الكتابية لديهم، أين قمنا بتطبيق المنهج التجريبي على عينة الدراسة من خلال توظيف البرنامج المقترح، وفي الأخير تحققنا من مدى فعاليته في التخفيف من درجة حدة عسر الكتابة باستعمال بعض الأساليب الإحصائية اللابارامترية، وهو ما يجعله

برنامجا قابلا للتطبيق من طرف الممارسين الأرطفونيين والتربويين وأخصائي التربية الخاصة.

قائمة المراجع:

(1) – الزيات، فتحي. (2008). قضايا معاصرة في صعوبات التعلم، دار النشر للجامعات . القاهرة.

(2)– حمداوي جميل. (2017). مناهج علم النفس وعلم النفس التربوي، ط1، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب.

(3)– عبد المنعم أحمد الدردير. (2006). الإحصاء البارامتري واللابارامتري في اختبار فروض البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية. ط1، عالم الكتب، القاهرة.

(4)– عدنان حسين الجادري.، يعقوب عبد الله أبو حلو. (2009). الأسس المنهجية والاستخدامات الإحصائية في بحوث العلوم التربوية والإنسانية. ط1، دار إثراء للنشر. عمان. الأردن.

عمراني زهير. (2014). ماهية عسر الكتابة بين صعوبات التعلم النمائية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ورقلة، العدد 16، ص.ص.43-58.

(5)– عمراني زهير. (2015). علاقة صعوبات التعلم النمائية بصعوبات التعلم الأكاديمية من خلال تكييف وتقنين بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم، أطروحة دكتوراه بقسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا بجامعة باتنة، تحت إشراف أ.د: رحال غربي محمد الهادي.

01/ Lerner, J. (1985): Learning Disabilities : Theories, Diagnosis, and Teaching Strategies. 4th edition, Houghton Mifflin, Boston.

02/ Lerner, J., et al, (2012): Learning Disabilities and Related Mild Disabilities. 12th edition, Wadsworth cengage learning, NewYork.