

تاريخ استقبـال المقال: 2018/03/06 تاريخ قبول نشر المقال: 2018/04/17، تاريخ نشر المقال: 2018/12/01

الذاكرة العاملة وعلاقتها بعسر القراءة لدى عينة من الأطفال ذوي التأخر الدراسي *Working memory and dyslexia in children with underachievement problem*

* الطالبة: بن الطيب نـجاة

د. سـحـيرـي زـينـب *

ملخص :

هدفت الدراسة الحالية إلى دراسة العلاقة بين ضعف الذاكرة العاملة وعسر القراءة عند ذوي التأخر الدراسي، والكشف عن الفروق في مستوى الذاكرة العاملة و عسر القراءة بين تلاميذ مرحلة الابتدائي المتأخرين دراسيا و العاديين . و طبقنا اختبار القراءة للباحث الفرنسي لوفافري Lefavrais و اختبار الذاكرة النشيطة بفرعيه المفكرة البصرية – الفضائية والحلقة الفونولوجية المصمم من طرف بادلي وجاتركول Baddeley et Gathercole على عينة مكونة من 20 تلميذ . و أثبتت النتائج وجود علاقة بين ضعف الذاكرة العاملة وعسر القراءة عند ذوي التأخر الدراسي . و وجود فروق دالة إحصائية بين التلاميذ المتأخرين دراسيا و العاديين في متغيري صعوبات القراءة و مستوى الذاكرة العاملة بشقيه المفكرة البصرية –الفضائية والحلقة الفونولوجية. الكلمات المفتاحية: الذاكرة العاملة، عسر القراءة.

Abstract:

The present study aimed to reveal the relationship between the working memory weakness and the reading difficulties to the pupils who have underachievement problem, and to expose the differences in working memory level and reading difficulties among latecomers curriculum pupils of primary stage and the normal ones. We applied the reading test of the French researcher Lefavrais and the active memory test with its two branches "visuospatial memory" and the phonological loop designed by Badley and Gathercole on a sample composed of 20 pupils. And the results proved that there is a relationship between the working memory weakness and the reading difficulties to the pupils who have an underachievement problem. And there are statistic significant differences among latecomers curriculum pupils and the normal ones in the variables of reading difficulties and working memory level in both sides ("visuospatial memory" and the phonological loop.")

Keywords : Working memory, Dyslexia.

* طالبة دكتوراه جامعة -الأغواط - الجزائر ، مخبر الصحة النفسية بجامعة الأغواط .

University of -Laghouat - Algeria

* .أستاذة بجامعة -الأغواط - الجزائر ، مخبر الصحة النفسية بجامعة الأغواط . البريد الإلكتروني : sehzinairieb@gmail.com

University of -Laghouat – Algeria

-تاريخ أول ارسال 2018/01/12

1- مقدمة :

تشغل مشكلة الذاكرة العديد من حالات ذوي الاحتياجات الخاصة وذوي صعوبات التعلم، من بينهم الأطفال الذين يعانون من التأخر الدراسي ويعانون من صعوبات تعلم أكاديمية مثل عسر القراءة التي تشكل عبئا كبيرا على هذه الفئة. حيث لا يستطيعون مواكبة أقرانهم من العاديين في التعلّم بنفس الأساليب. وتُعدّ القراءة نشاطاً جَدَّ مُعقد تتدخل فيه ميكانيزمات عديدة، مُساهمةً في عملية التعلّم ككلّ، و من ثمة تُساعد في تنمية المهارات واكتساب المعارف. وكأيّ تعلّم قد يُصادف الطفل في بادئ الأمر شيئاً من الصّعوبة أو يُخطئ في الاستجابة لبعض التّعليمات، و بتراكم الدّروس أو لأسباب أخرى عديدة يجد التّلميذ نفسه مُتأخراً عن زملائه، و ليس في وسعه أن يقرأ بصورة تُمكنه اللّحاق بهم، و هذا الوضع يُمكن أن يُؤدي به إلى صعوبة تعلّمه هذه الكفاءة. وقد استدعى ذلك اهتمام العلماء في مجال التربية الخاصة وعلم النّفس العصبي المعرفي للطفل.

و تطوّرت البحوث العلمية في هذا المجال إلى البحث في نواحي القصور في الأسس الضرورية لنمو المهارات القرائية وعلاقتها مع بقية النّشاطات المعرفية الأخرى. إلا أنّها و بكونها عملية مُعقدة تستدعي تداخل الوظائف المعرفية وسلامة ونضج الجهاز العصبي، خاصةً الذاكرة العاملة أو النشيطّة التي يتشارك معها بصفة مباشرة في التّعرّف على الكلمات المكتوبة. إلا أنّه وبالرغم من كثرة الأبحاث التي تناولت اضطراب عسر القراءة وعلاقتها بالذاكرة العاملة، لم يتم بعد حصر جميع الأسباب المؤدية إلى ذلك، ولم يتوصل بعد لوضع طريقة علاجية شاملة لإفادة هؤلاء التلاميذ و ذوي الاحتياجات الخاصة،

ومساعدة أولياءهم ومعلمهم على فهم أبعاد و أسباب المشكل، لأنّه عادة ما نجد التلميذ المتأخر دراسيا يعاني من اضطرابات في القراءة ويعاني من صعوبات في تذكر الكلمات وإدراكها بحيث لا يستطيع مجازاة أقرانه في تعلم القراءة التي تعتبر أساس التعلم، ونحن نحاول من خلال هذا البحث الاطلاع على أسباب هذا الاضطراب خاصة عند ذوي التأخر الدراسي، مسلطين الضوء على إحدى العمليات المعرفية التي لا يمكن أن تتم القراءة من دونها وهي الذاكرة العاملة، التي يتم على مستواها التّعرّف على الرموز المكتوبة. والتي بيّنت الأبحاث الحديثة أنّه عند بداية تعلم مادة القراءة يتم الاعتماد بالدرجة الأولى عليها.

2-1- اشكالية البحث :

يعود اختيارنا لهذا الموضوع إلى أهمية صعوبات التعلم و صعوبات القراءة تحديدا التي يتعرض لها الطفل في وسطه المدرسي، وهذا يرجع إلى ندرة الحلول المدروسة أكاديمياً حول صعوبات التعلّم، كما أنّ الوسط المدرسي يفتقد للتخصص، بالإضافة إلى ندرة الأخصائيين الذين يأخذون على عاتقهم مهمة اكتشاف الاضطرابات اللغوية و صعوبات القراءة في المدرسة، ومن ثمة العمل على تقصي خلفياتها. وبالتالي التكفل بها لإنقاذ تلاميذ المدارس من الوقوع في مختلف الاضطرابات. واجتياز سنوات الدراسة بشكل سليم. تتطلب عملية تعلّم القراءة تكامل العمليات المعرفية، والتي تكون بمثابة وظائف ذهنية تستحوذ جزء كبير من التكوين الفردي. والمُتمثلة في الإدراك، الانتباه، الذكاء، الذاكرة، واللغة التي تُمثل جوهر السلوك الإنساني. إنّ عدم قدرة أي نظام من الأنظمة المعرفية على أداء وظائفه ينتج عنه صعوبات تعلم القراءة، التي هي محور بحثنا.

ويعتبر لاب و فود (Lapp & Food 1986) أنّ صعوبة القراءة تعود إلى معوقات إدراكية قد يحدثها التلف المخي brain damage ، أو يتسبب فيها الخلل الوظيفي البسيط للمخ minimal brain dysfunction ، و يضيفا إلى أنّ هذا قاصرا على الأطفال الذين يعانون من العسر القرائي دون أن يكون ذلك مرتبطا بمعوقات بصرية أو سمعية أو حركية ، أو يصاحبه تخلفا عقليا ، وليس راجعا إلى اضطرابات نفسية أو حرمان ثقافي أو اجتماعي أو اقتصادي.

والاضطرابات القرائية ليست واحدة حيث يشير كوفمان و كوفمان (Kaufman & Kaufman 1985) بل تشتمل على ثلاثة مهارات أساسية اشتمل عليها اختبارهما المعروف باختبار (KTEA) للتحصيل، وهذه المهارات القياسية لتحديد الفرد المضطرب قرائيا هي : مهارة فك الشفرة القرائية reading decoding ، فهم القراءة reading comprehension ، و التهجّي spelling.

(حسن جمال و الدوة، 2006، ص 374)

و تجدر الإشارة على ضرورة التمييز بين ما هو صعوبة طبيعية للقراءة تخضع للمطالب الشعورية إلى القراءة الشعورية المسموح بظهورها أثناء عملية القراءة، وبين ما نعتبره صعوبة في القراءة تظهر في أداء الأفراد بعد أن نكون قد استوفينا كل الشروط الطبيعية للقراءة. ولذلك يجب أن نراعي في إعداد مهام قياس العسر القرائي هذه الشروط الطبيعية للقراءة حتى نتمكن من الحكم على أداء الفرد بالعسر القرائي.

ففي دراسة للعبد الله (1997) التي هدف من خلالها إلى الكشف عن تأثير برنامج علاجي مقترح لتحسين قدرة الطلبة ذوي صعوبات القراءة في المدارس الشمالية وتكونت عينته من 358 طالب وطالبة قسموا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية. خلص فيها إلى أنّ نسبة

التلاميذ الذين يعانون من العسر القرائي (الدسلكسيا) يقدر بـ 9.5%، وكان لبرنامج العلاجي المقترح تأثيراً واضحاً عند الذكور مقارنة عنه عند الإناث. (حافظ، 2000، ص7)

و في دراسة أخرى لهدى براءة وآخرون (1974) اهتمت بالعسر القرائي وهدفت من خلالها الى التعرف على أهم أسباب التأخر في القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية حتى يستطيع المعلم التشخيص. فقد تمّ تصميم بطاقة تحتوي على العوامل المؤدية للتأخر في القراءة وطبق على عينة (221) تلميذ وتلميذة من الصف الثالث الابتدائي. وتوصلوا إلى أنّ نسبة التأخر في القراءة لدى التلاميذ نسبة عالية، وهناك عوامل مشتركة بين جميع حالات التأخر من حيث انخفاض المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي وانخفاض مستوى التحصيل. و وجدوا قصور في نمو المهارات القرائية كالعجز في إدراك المعنى للكلمات وتقطيعها قبل القراءة أو ببطء فهم الكلمة بالمعنى العام للجملة. (نفس المرجع السابق، ص11)

و تعدّ نسبة العسر القرائي لدى التلاميذ نسبة عالية خاصة عند المتأخرين دراسياً، مما يؤدي إلى انخفاض مستوى التحصيل، كما تشغل مشكلة عسر القراءة العديد من الأطفال بصفة عامة. ويجب أن نميّز بين العسر القرائي والصعوبات الطبيعية للقراءة، فهناك شروط هامة للقراءة مثل الفترة الزمنية التي تظهر فيها المثيرات اللغوية، كما أنّ قراءة الكلمات القصيرة تختلف عن قراءة الكلمات الطويلة. ويظهر ذلك عند استدعاء الكلمات الطويلة بينما لا نجده عند استدعاء الكلمات القصيرة. كما أنّ المثيرات اللغوية المألوفة تتمّ قرأتها في زمن أقل بكثير من المثيرات اللغوية غير المألوفة.

و ينشأ العسر القرائي من خلل في إحدى المهارات المنوطة بعملية القراءة. وهذا الخلل قد يرجع إلى اضطراب في الذاكرة العاملة. حيث يمس هذا الاضطراب ما بين 4 و 6% من الأطفال المتدرسين، كما نجده أكثر شيوعاً لدى الذكور بنسبة 7 ذكور على 3 إناث، كما تباينت النسب أيضاً فيما يخصّ الأنواع، إلا أنها تدخل ضمن بوتقة واحدة وهي صعوبات تعلم القراءة. (Dumont, 2001, pp.47-49)

وقد أشارت دراسة لايون Layon (1997) إلى أنّ مشكلة العجز القرائي تنفّس في المجتمعات المدرسية بنسبة تصل إلى 15%. حيث أنّ كل طالب يقل مستوى إتقانه لمهارة القراءة عن متوسط مستوى زملائه المساويين له في العمر الزمني بصورة ملموسة، هو طفل يعاني من صعوبات تعلم القراءة. وكما أشار البيان الختامي للندوة الإقليمية لصعوبات التعلم أنّ هذه المشكلة متفشية بين طلاب المدارس بنسبة تتراوح 10-15%. وهي أكثر انتشاراً بين الذكور عنها بين الإناث. (الوقفي، 2003، ص48)

كما تشغل مشكلة عسر القراءة العديد من الأطفال بصفة عامة وصعوبات التعلم بصفة خاصة من بينهم ذوي التأخر الدراسي. يرجع ذلك إلى ضعف الوظائف المعرفية وتحديد الذاكرة العاملة التي أثار اهتمام مجموعة من الباحثين كدراسة عبد العزيز العوض (2000) التي هدفت إلى المقارنة في أداء الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة لدى التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم. حيث طبق عليها مقاييس الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة. وأسفرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع الاختبارات الفرعية بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في أداء الذاكرة قصيرة المدى لصالح التلاميذ العاديين. (العوض، 2000، ص56)

ويكون التأخر في نمو العمليات المعرفية في المخ. والتي تتعلق بالقدرة على القراءة. مما يظهر على شكل صعوبات في القراءة خاصة عند ذوي التأخر الدراسي الذين يعاونون من مشكلات أكاديمية، كما كشفت دراسة حديثة أنّ أي خلل في الذاكرة العاملة قد يؤدي و يسبب تأخر الأطفال في الدراسة، وأن ما يصل إلى 10% من الأطفال في سن المدرسة قد يعانون من ضعف في الذاكرة العاملة.

(Shalev et al, 2001, p97)

وتقوم الذاكرة العاملة حسب Douglas & Ross (2001) بمجموعة من الوظائف تعتبر غاية في الأهمية أولها الترميز (Encoding) ويتمثل في تحويل المعلومات إلى صور ذات معنى ليسهل تذكرها أو اختصارها إلى صور أبسط. وقد اعتبر أبو جوده (2003) الترميز حجر الأساس في الذاكرة العاملة فإذا تم رصد المعلومات بطريقة بصرية، فإن الشخص يقوم بترجمة الشيء المراد تعلمه إلى ترميز صوتي (أبو جوده، 2003). ومن الطرق الرئيسية التي ترمز بها الذاكرة العاملة الخبرات الترميز البصري برموز سمعية أو صوتية، وترميز المعلومات على شكل كلمة أو رمز لفظي أو ما يسمى بالترميز اللفظي، وترميز الكلمات والأفكار ترميزاً بصرياً. (مطر و العايد، 2009، ص 182)

في هذا المجال تناولت العديد من الدراسات موضوع تحديد العلاقة بين الذاكرة العاملة والعسر القرائي أهمها دراسة "هل وكونراد (1964) Hull & Conrad"، ودراسة بادلي (1966) Baddeley للذين وجدوا أنّ سرعة استدعاء الكلمات المتماثلة أو المتشابهة صوتياً تتصف بالصعوبة والبطء مقارنة باستدعاء الكلمات غير المتشابهة أو غير المتماثلة بغض النظر عن التشابه في المعنى. ودراسة كل من تومسون وبادلي وبوكانان (1975) Thomson, Baddeley & Buchanan التي بينت أنّ طول الكلمة يؤثر في

استدعائها أو حفظها وأيضا في نطقها. وقد تم تفسير ذلك بأن هناك كلمات تتجاوز السعة التجهيزية المتاحة ولذلك يتصف تجهيزها بالبطء والوقوع في الأخطاء. ويشير الباحثون في ذلك إلى أنّ الصعوبة التي عانى منها الأفراد في تعلّم وحفظ هذه الكلمات يمتد ويستمر عند قراءتها مستقبلا.

(Baddeley,2003, p191)

حيث يعتبر ضعف الذاكرة العاملة من أصعب المشكلات التي يعاني منها الأطفال مما يجعلهم يواجهون صعوبات تميزهم عن أقرانهم، حيث يعانون من صعوبة في إدراك الكلمة وتذكرها واستدعائها هذا ما يجعلهم لا يستطيعون التعلّم، و يجعلهم يواجهون صعوبات في اكتساب المعارف التي تسمح بوصول الطفل لتعلم المهارات المدرسية بشكل سليم. وهذا ما أوضحه "بروفيل" في ملامح الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم القراءة خلال تقييم ومقارنة كفاءات هؤلاء الأطفال مع أقرانهم العاديين.

(Sprengr-Charolles et Colé, 2006, pp169 – 175)

فقد يؤدي ضعف الذاكرة العاملة إلى صعوبات وتأخر واضح في القراءة. ويظهر ذلك في أخطاء مثل: الحذف والإضافة والإبدال وتشويه الكلمات والمقاطع والتعرف الخاطئ على الجملة.

و من خلال ما سبق سنحاول في دراستنا هذه معرفة العلاقة بين ضعف الذاكرة العاملة و علاقتها بالعسر القرائي عند المتأخرين دراسيا.

وعلى ضوء ما سبق نتحدد تساؤلاتنا فيما يلي:

-هل توجد علاقة بين ضعف الذاكرة العاملة وعسر القراءة عند ذوي التأخر الدراسي؟

-هل هناك فروق في عسر القراءة بين التلاميذ المتأخرين دراسيا و التلاميذ العاديين؟

-هل هناك فروق في مستوى الذاكرة العاملة بين التلاميذ المتأخرين دراسيا و التلاميذ العاديين؟

2-2- فرضيات الدراسة :

- توجد علاقة بين ضعف الذاكرة العاملة وعسر القراءة عند ذوي التأخر الدراسي.

-توجد فروق في عسر القراءة بين التلاميذ المتأخرين دراسيا و التلاميذ العاديين.

-توجد فروق في مستوى الذاكرة العاملة بين التلاميذ المتأخرين دراسيا و التلاميذ العاديين.

2-3-تحديد المفاهيم الإجرائية للدراسة:

التعريف الإجرائي للذاكرة العاملة :

تعتبر الذاكرة العاملة ذلك المخزن الذي يتضمن عمليات أساسية تتمثل في إبقاء كم محدد من المعلومات في حالة نشاط، وكذلك تتضمن عملية اختيار واسترجاع المعلومات الملائمة واستبعاد غير الملائمة كما أنها تتضمن عملية أداء المهمات من

حيث تطبيق القواعد على البيانات وتشغيل المهمات والتخطيط وتوجيه الأداء. (Walters,2001,p103)

و هي تعرف إجرائيا في دراستنا أنّها الدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار قياس الذاكرة العاملة، اختبار مدى القراءة واختبار العمليات الحسابية البسيطة.

ب- التعريف الإجرائي لعسر القراءة:

هي الصعوبات التي تتعلق بالتعرف على الرموز المكتوبة ، وتعطل المقدرة على القراءة أو الفهم القرائي الصامت والجهري و التهجئة و الطلاقة في القراءة . وذلك في استقلال عام عن عيوب الكلام ، و يتم تشخيصه عن طريق اختبار القراءة المتمثل في "نص العطله" للباحث لوفافري.

ج- التعريف الإجرائي للتأخر الدراسي:

هو حصول التلميذ على معدل فصلي أقل من 20/10 مقارنة مع زملائه في الصف الدراسي.

2-4- الدراسات السابقة:

لقد اهتم العديد من الدارسين والباحثين بمواضيع الذاكرة العاملة وما يتعلق بها من مشكلات وصعوبات تؤثر في مستواهم التعليمي . و من بين هاته الدراسات

-دراسة عبد المعطي و خليفة (2007):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة في عمليات الذاكرة والتحصيّل الدراسي لدى (6) تلاميذ من منخفضي التحصيل في الصف الثاني الابتدائي و(6)تلاميذ من المعاقين إعاقة ذهنية بسيطة. وبعد تطبيق البرنامج مدة (8) أسابيع توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين رتب أفراد المجموعتين التجريبيتين في مهارات ما وراء

الذاكرة التي تتضمن (تقدير سعة الذاكرة، تنظيم القوائم، إعداد المواضيع، تحديد زمن الحفظ بالنسبة للأزواج المرتبطة وغير المرتبطة، وعمليات الذاكرة التي تتمثل في (التشفير، الاستدعاء، التعرف) والتحصيل الدراسي لكل من مادة (اللغة العربية، الرياضيات، العلوم) في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي. (عبد المعطي و خليفة، 2007، ص195)

- دراسة فوقية عبد الفتاح (2005) :

هدفت الدراسة إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين اضطرابات الذاكرة التي يمكن أن تظهر في سعة الذاكرة العاملة ومستويات واستراتيجيات التشفير وصعوبات تعلم القراءة كمحاولة لتشخيصها والكشف عن مظاهرها وعلاقتها باستراتيجيات التشفير والقاء الضوء على أساليب العلاج المقترحة واستخدمت الباحثة اختبار صعوبات تعلم القراءة من إعدادها و طبقت اختبار الذكاء غير اللفظي واختبار سعة الذاكرة العاملة من إعدادها أيضا على 100 تلميذ و تلميذة . فأسفرت نتائجها على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سعة الذاكرة واستراتيجيات التشفير بين ذوي صعوبات تعلم القراءة والعاديين في اتجاه العاديين.

- دراسة محمد المغربي (2006) :

أجرى دراسة لمعرفة أثر سعة الذاكرة العاملة ومستويات تنشيطها في الاستدعاء المباشر لبعض مهام الحروف والأعداد وتكونت عينة الدراسة من 99 طالبا، حيث تمثلت المهام المعطاة للطلبة عبارة عن سلاسل أعداد وحروف يستمع إليها المفحوص من خلال جهاز تسجيل ، ويقوم أفراد العينة باستدعائها بنفس الترتيب، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أنَّ سعة الذاكرة العاملة تؤثر على استدعاء الأعداد والحروف.

(بزراوي، 2015، ص ص 270-271)

- دراسة بادلي وآخرون (Baddeley et al 1975) :

أشارت نتائجها إلى انخفاض معدل التلّفظ (عدد الكلمات المنطوقة) و بطء في القراءة. و يرجع ذلك إلى وجود خلل في عمليات الذاكرة العاملة مرتبط بالمهارات الحركية الصوتية .

دراسة بادلي وجذر كول (Baddeley & Gathercol 1990) :

خلصت هاته الدراسات إلى أنّ هناك علاقة قوية بين اضطراب المهارات الصوتية phonological skills لدى الأطفال الذين يعانون من العسر القرائي و اضطراب الأداء على مهام الذاكرة العاملة .

(Nicholson et.al , 2003 , pp.168 -169)

دراسة Ackeman et al.(1990):

أشارت نتائج دراسة Ackeman et al. (1990) إلى وجود فروق دالة إحصائية في الأداء على مهام الذاكرة العاملة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين لصالح العاديين مما يؤكد على وجود قصور في الأداء على مهام الذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. (Ackerman et al ,1990,p.883)

دراسة Swanson et Berninger (1995):

وحاولت دراسة Swanson et Berninger (1995) التحقق ممّا إذا كان القصور لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم له علاقة بعجز في الذاكرة العاملة، وأشارت النتائج إلى أنّ الأداء على مهام الذاكرة اللفظية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كان أدنى من التلاميذ العاديين.

(Swanson and Berninger, 1995 ,p87)

دراسة Isaki and Plante (1997):

لقد أشارت نتائج دراسة Isaki and Plante (1997) إلى أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين وذلك لصالح العاديين وأشارت الدراسة إلى أنّ الذاكرة العاملة اللفظية تعد إحدى الصعوبات التي تواجه التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مقارنة بالعاديين . (Isaki and Plante ,1997,p427)
أما الدراسات التي تناولت موضوع عسر القراءة فتمثلت في:

- دراسة ليون (LYON 1995) :

حيث يرى أنّ صعوبات القراءة تمثل أكثر أنماط صعوبات التعلم الأكاديمية شيوعا. وأنّ 80% من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم هم ممن لديهم صعوبات في القراءة. (بعبيع، 2001، ص160)

- دراسة جيرمان GERMAN (1993):

يرى أنّ التلاميذ ذوي صعوبات القراءة يجدون صعوبة في استرجاع الكلمات حيث معدل الاسترجاع لديهم أقل من معدل استرجاع نفس الكلمات لدى التلاميذ العاديين. ويرى أنّ ذلك يرجع إلى مشكلات أو اضطرابات في الذاكرة لديهم. (عميرة، 2005، ص 47)

-دراسة فتحي الزيات (1998):

توصلت الدراسة إلى أنّ صعوبات القراءة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكل من الاختلالات أو الاضطرابات البصرية والسمعية، وهذا يشكل أساساً هاماً من الأسس التي تقوم عليها عملية القراءة، فالوسيط الحسي السمعي يتيح للطفل سماع أصوات الحروف والكلمات منطوقها وموقعها ودورها في السياق، كما يتيح الوسيط الحسي البصري التعرف على أشكال الحروف والكلمات وإيقاعاتها، ومن ثم فأى اختلال في أي من هذه الوسائط أو فيهما معا يؤثر على فعالية القراءة كمهارة من ناحية، وعلى الفهم القرائي كنشاط عقلي معرفي من ناحية أخرى حيث تتكامل هذه العمليات منتجة النمط العادي لمهارة القراءة. (المرجع السابق، ص 51)

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة نجد أنّها هدفت إلى معرفة الذاكرة العاملة واستراتيجيات الذاكرة والبرامج التدريبية، وكذلك هدفت إلى تصنيف دراسات العسر القرائي وتأثيرها على التحصيل الدراسي. كما أشارت بعض الدراسات إلى أنّ الذاكرة العاملة وكفاءتها تلعب دوراً هاماً في المقارنة بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين. وقد ساعدتنا هاته الدراسات على البناء النظري لبحثنا وزدتنا بمعلومات عن نوعية المناهج والوسائل المتبعة وأنواع العينات المدروسة.

2-5- منهجية وإجراءات الدراسة :

2-5-1- منهج الدراسة :

نتبع في دراستنا المنهج الوصفي المقارن. لأننا نرى بأنّه المنهج الأنسب لموضوع دراستنا، بما أنّنا ندرس العلاقة بين المتغيرين عن طريق المقارنة بين أفراد عينة الدراسة و العينة الشاهدة . فهذا المنهج يساهم في تحديد ودراسة الفروق في مستوي الذاكرة العاملة عند ذوي التأخر الدراسي الذين يعانون من عسر القراءة مقارنة بالعاديين.

2-5-2-الإطار المكاني للدراسة :

تمّ إنجاز البحث في ابتدائية الشهيد "دني الطاهر" بولاية الأغواط. ولقد اخترنا هذه الابتدائية نظراً لتوفرها على الشروط اللازمة لإجراء البحث، إذ تتوفر على قاعة فارغة لا جراء البحث، كما تحتوي على العينة المراد تطبيق المقاييس عليها وتتوفر فيها خصائص مجتمع الدراسة، وهذا ما يخدم دراستنا.

2-5-3-عينة الدراسة:

تتكون أفراد عينة دراستنا من 20 طفل، مختارة من أقسام (من السنة الثانية حتى السنة الخامسة ابتدائي) بطريقة عرضية . حيث تنقسم عينة البحث إلى مجموعتين كل منهما تحوي 10 أطفال و هما: المجموعة الشاهدة(التلاميذ العاديين أو اللذين لا يعانون من صعوبات في تعلم القراءة . و مجموعة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة)عسر القراءة تتكون المجموعتين من أطفال من كلى الجنسين(ذكور ،اناث)، تتراوح أعمارهم ما بين 8 و12 سنة . ولقد تمّ الأخذ بعين الاعتبار خلو أفراد العينة كلها من الاضطرابات المصاحبة وذلك بعد الاطلاع على التقارير الطبية لديهم ، حيث تمّ استبعاد ما يلي : النقص السمعي أو النقص البصري، النقص العقلي (لديهم مستوى ذكاء عادي)، أو إعاقة حركية، الاضطرابات النفسية والانفعالية، النشاط الزائد وفرط الحركة .

2-5-4-التقنيات المستعملة في الدراسة :

أ - اختبار القراءة:

- تعريف الاختبار: هو اختبار القراءة "نصّ العطلّة"، مُستوحى من اختبار القراءة الفرنسي LE FAVRAIS لـ L'Alouette، تمّ بناؤه في سنة 1997 تمّ بناء غلاب . قزادري صليحة في رسالة الماجستير المعنونة " اضطرابات تعلّم القراءة في المدرسة الابتدائية "، حيث

تمت هذه الدراسة على حوالي 140 تلميذ وتلميذة من الطّورين الأوّل والثاني، فالاختبار يهدف لمعرفة المستوى القرائي مقارنةً بالعمر الزّمني، ويسمح بتشخيص اضطرابات تعلّم القراءة عند المتدربين في المدارس الجزائرية باللّغة العربية.

كيفية تطبيق الاختبار: يُطبق تبعاً للخطوات التالية:

التعليمية: مبدأ هذا الاختبار هو طلب من الطفل الجلوس معتدلاً، ومن ثمة قراءة النصّ المُقدم له قراءة صامتة، إذ يقوم بإخبارنا عند إنهاءه، لتُقيّم قراءته من خلال القراءة الجهرية للنص، مع تقدير مدة وزمن قراءته والتعرّف على أخطاءه وتصنيفها.

الوسيلة: أدوات هذا الاختبار تتجسد في نصّ مُكوّن من 267 كلمة. ويحتوي على أربع فقرات، مُدرّجة في جمل قصيرة وبسيطة أو معقّدة.

مثال: " خفّت الحركة " (بسيطة)، " أحبّ كثيراً الجولات التي قام بها " (معقّدة).

فهناك جمل اسمية و فعلية إضافة إلى الزوابط (و، ف، ثم)

و اشتمل الطّروف المكانية: " الشّمال، الجنوب، والوسط "، أمّا الزّمانية: " مغيب، صباح، فصل الصّيف، و الوقت أيضاً ".

أمّا صور النّصّ متمثلة في: " الجمل، الغراب، الكُتبان الزّلمية، النّخلة، الزّوبعة، الشّاطئ، النّورس، صورة طفلان يتحدّثان، باخرة، منزل، و صحن به تمر ".

كُتب النّصّ بخط مختلف من فقرة لأخرى قصد التّأكد من عدم وجود أي مشكل على مستوى الرّؤية، وكذا ملاحظة كيف تتغيّر السرعة بتغيّر حجم الكتابة، كما أنّه مُزّن برسومات مستمدة من الموضوع. (Guellab, 1997, p 253)

طريقة التطبيق:

نستهل الاختبار بمراقبة الجلوس الصحيح للطفل، ثمّ نقدم له النص، وعلى الطفل أن يقرأه قراءةً تحضيريةً صامتة.

عند بدأ الاختبار نطلب من الطفل قراءة كلّ النصّ قراءةً جهرية واضحة، إذ على الفاحص تقييم هذه القراءة وتحديد عدد الأخطاء فيها، ومؤشر القراءة السليمة عند هذا المفحوص. عدد الكلمات المقروءة، عدد الكلمات الصحيحة، عدد الأخطاء للتعرف على متغيرات قراءة المفحوص وتحديد مؤشر قراءته، إن كانت سليمة عادية أم مختلفة مضطربة.

تنقيط وتصحيح الاختبار:

يُرَاعَى الفاحص في التصحيح تقييم القراءة بحساب زمنها، عدد الكلمات الكلية المقروءة فيها، عدد الكلمات الصحيحة، عدد الأخطاء وهذا أيضاً في كل دقيقة من الدقائق الثلاث الأولى لدى الأطفال العاديين، أمّا الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة، فقراءتهم تتجاوز 3 دقائق، هذا ما يُسمى بالتقييم الكمي، أمّا التقييم الكيفي للقراءة فيخصّ تصنيف الأخطاء المسجلة من حذف، تكرار، تصحيح ذاتي، إضافة، تقطيع، وتبديل، ومن ثمة تحديد ريثم وإيقاع قراءة الأطفال (سريعة، بطيئة، آلية أوتوماتيكية، أم عادية طبيعية).

بعدما قامت الباحثة غلاب قزادري بتكييف اختبار لصعوبات تعلم القراءة "نص العطلّة"، بناءً على الإختبار المتواجد في البيئة الفرنسية L'alouette للباحث Lefavrais قامت أيضاً بالتأكد من ثباته وصدقه الذي نشرته في يوم دراسي بمؤتمر حول الصعوبات الأكاديمية، وفيما يلي عرض لكيفية حساب ثبات وصدق المقياس:

ثبات الاختبار:

حيث اعتمدت الباحثة غلاب قزادري صليحة في حساب ثبات المقياس على طريقة إعادة التطبيق بعد خمسة عشر يوماً من التطبيق الأول على نفس العينة، وقد تمّ حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني مع مستوى الدلالة، حيث اتضح أنّ معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني دالة عند مستوى دلالة 0.01

صدق الاختبار:

لقد وجد أنّ معاملات الارتباط لعناصر الاختبار التي قامت به غلاب لا تقل عن 0.64، وهذا ما يسمح لنا بالتأكد من أنّ الاختبار صادق في قياسه لمهارة القراءة بمتغيراتها المختلفة عند مستوى دلالة 0.01، إذن هذا ما يدل على أنّ الاختبار ثابت وصادق.

ب- اختبارات الذاكرة العاملة:

تعريف الاختبارات:

إنّ التقنيات المُختارة هي مجموعة اختبارات تقيس قدرة نظامي الذاكرة العاملة (المفكرة البصرية – الفضائية والحلقة الفونولوجية) المصممة من طرف بادلي وجاتركول (Baddeley et Gathercole (1982)، إذ تتمثل هذه الاختبارات فيما يلي:

1- اختبار المفكرة البصرية – الفضائية:

صمم هذا الاختبار من طرف بادلي وجاتركول (1982) Baddeley et Gathercole، و طَبّق من طرف الباحثة سعيدون سهيلة (2004)، في إطار رسالة ماجستير في الأروفونيا بجامعة الجزائر، الهدف من هذا الاختبار هو قياس مدى قدرة المفكرة البصرية – الفضائية في اكتساب الأطفال المتمدرسين لمهارة القراءة، وذلك بناءً على معالجة معلومة بصرية، وتصورها ذهنياً ومن ثمة الاحتفاظ بها واسترجاعها أثناء الضرورة أي عند القراءة.

مبدأ الاختبار بسيط وسهل لذا لم يحتاج إلى أي تغيير أو تعديل يُذكر في البيئة الجزائرية، يحتوي هذا الاختبار على خمس سلاسل من الجداول ابتداءً من سلسلة جدولين إلى غاية خمس جداول، بمجموع 60 جدولاً، حيث يحتوي على 42 شبكة.

كيفية تطبيق الاختبار: يُطبق تبعاً للخطوات التالية:

التعليمية: مبدأ هذا الاختبار هو طلب من الطفل الإشارة بإصبعه إلى الخانة التي توضع فيها النقطة الثالثة لكي نُشكل مستقيم، ويجب عليه تذكر مكان ولون المستقيم، لإعادة تشكيله بواسطة الشرائط الملونة على الشبكة الفارغة.

الوسيلة: أدوات الاختبار تتجسد في مجموعة جداول تحتوي على 3 خانات، كل جدول للإجابة يحوي على التمرين الواجب القيام به في ورقة واحدة.

كل تمرين يشمل جدولين أو ثلاثة أو أربعة إلى خمسة شبكات توجد بها نقاط من ألوان مختلفة، اللون الأحمر للشبكة الأولى، الأزرق للثانية، الأخضر للثالثة، الأصفر للرابعة، والبرتقالي للخامسة.

إذن نُقدّم للطفل أقلام بالألوان المذكورة للميء الفراغ وتكملة المستقيم على الشبكات، إضافةً إلى شرائط ملونة من نفس ألوان المستقيمت لوضعها في الشبكات الفارغة الموافقة للجداول، وذلك باشتراط توافقها في اللون، الوضع والترتيب.

طريقة التطبيق: نستهل الاختبار بتمرين من سلسلة جدولين تُقدّمها الباحثة للطفل، إذ يحتوي كل جدول على نقطتين من لون واحد، وعلى الطفل أن يُشير بإصبعه إلى موضع النقطة الثالثة لتشكيل المستقيم.

عند بدأ الاختبار نطلب من الطفل أن يرى جيداً لون ووضع المستقيمت في سلسلة الجداول ويحتفظ بها، وفي النهاية يُعيد ترتيبها في جدول ثالث يُقدّم فارغاً، ومن أجل ذلك تُقدّم أشرطة ملونة غير مرتبة يُعادل عددها ولونها المستقيمت السابقة التي ظهرت في السلسلة وعليه وضع الأشرطة على الجداول باحترام الوضعية الخاصة بها، وترتيبها حسب اللون.

تنقيط وتصحيح الاختبار:

يراعي الفاحص في التصحيح لون ووضع المستقيم، فتُعطى له نقطة واحدة لكل مستقيم مُشكل بنفس الوضعية ونفس اللون.

2- اختبار الحلقة الفونولوجية:

إن اختبارات الحلقة الفونولوجية تمّ تكييفها من طرف الباحثة قاسمي أمال سنة (2001) كذلك في إطار رسالة ماجستير في الأروفونيا بجامعة الجزائر، والهدف من هذا الاختبار هو قياس مدى قدرة نظام الحلقة الفونولوجية باعتباره مركز تكرار وتذكر الجمل، الكلمات وحتى الأرقام والأعداد، وبناءً عليه اشتملت اختبارات الحلقة الفونولوجية على ثلاثة فروع، وهي:

اختبار الحلقة الفونولوجية (جمل):

تمّ اختبار أول فروع الحلقة الفونولوجية لقياس مدى تذكر الجمل الذي صُمم من طرف سيجل وريان (1989) Siegel et Ryan وطُبّق من طرف سينيوريك سنة (1998) Seigneric، ثم كَيِّف هذا الاختبار للبيئة الجزائرية كما ذُكر فيما سبق. إذ يحتوي على خمس سلاسل من الجمل ابتداءً من سلسلة ذات جملتين إلى غاية سلسلة ذات خمس جمل، مع إعطاء المفحوص ثلاث محاولات لكل سلسلة.

كيفية تطبيق الاختبار: يُطبق الاختبار تبعاً للخطوات التالية:

التعليمية: مبدأ هذا الاختبار يقوم على تقديم سلسلة من الجمل، كل جملة تشمل كلمة ناقصة، على المفحوص إيجادها، والتلفظ بها بصوت عالي، ثم يحتفظ بها في ذاكرته لكي يعيد تذكرها بمجرد أن ينتهي الفاحص من عرض السلسلة.

الوسيلة: أدوات هذا الاختبار متمثلة في أربع سلاسل تحتوي على 42 جملة تضمّ كلمات معروفة ومتداولة.

طريقة التطبيق: نستهل هذا الاختبار بتمرين يتكون من سلسلة جملتين. حيث يتمّ تقديم الجمل الواحدة تلو الأخرى. وندع الطفل يُكمل الكلمة الأخيرة لكل جملة بصوت مرتفع، فإذا كانت العملية ناجحة نقوم بتقديم السلاسل الجملية بنفس الطريقة، حيث يكون على الطفل الاحتفاظ بالكلمات التي أوجدها ليُعيد استرجاعها في نهاية كل سلسلة.

تنقيط وتصحيح الاختبار:

نقطة واحدة لكل كلمة مسترجعة ومرتبطة.

اختبار الحلقة الفونولوجية (كلمات):

تعريف الاختبار: إن ثاني اختبار في الحلقة الفونولوجية متمثل في اختبار تذكر الكلمات، الذي يهدف إلى تذكر واسترجاع مجموعة كلمات دخيلة في حقل من الكلمات ذات نفس السياق، يحتوي على أربع سلاسل من المجموعات ابتداءً من سلسلة مجموعتين من الكلمات إلى غاية خمس مجموعات من الكلمات، وكل مجموعة تحتوي على أربع كلمات حيث ثلاث منها لها نفس الدلالة، أما الرابعة فهي كلمة دخيلة (ليس لها نفس الدلالة مع الكلمات الثلاث الأخرى).

كيفية تطبيق الاختبار: يُطبق تبعاً للخطوات التالية:

التعليمية: مبدأ هذا الاختبار هو عرض على الطفل سلسلة تشمل مجموعة من الكلمات، وعليه أن يجد الكلمة الدخيلة من بين الكلمات الأخرى التي لا تربطها أية علاقة مع الكلمات الأخرى، ويحتفظ بها في ذاكرته، وفي نهاية كل سلسلة عليه تذكر الكلمات الدخيلة بالترتيب.

الوسيلة: الأدوات المستعملة في هذا الاختبار هي مجموعة كلمات مُتداولة ومعروفة لها نفس الدلالة، وكلمات أخرى دخيلة عليها ليس لها نفس الدلالة مع الكلمات السابقة.

طريقة التطبيق: نبدأ الاختبار بتدريب التلميذ على سلسلة مجموعتين بمحاولة واحدة، حيث نُقدّم له مجموعة الكلمات، ونطلب منه التعرف على الكلمات الدخيلة التي لا تربطها علاقة دلالية مع الكلمات الأخرى، ومن ثمة التلطف بها بصوت مرتفع، وما عليه إلا الاحتفاظ بالكلمات الدخيلة ليُعيد تذكرها في نهاية كل سلسلة.

تنقيط وتصحيح الاختبار: نقطة واحدة لكل كلمة دخيلة مسترجعة ومرتبطة.

اختبار الحلقة الفونولوجية (أرقام):

استعمل هذا الاختبار من طرف يول ورفاقه (Yuil et all (1989) وأيضاً من طرف سنيوريك (1998) Seigneric، والهدف منه هو اختبار الحلقة الفونولوجية كذلك، وقد ارتأينا استعمال هذا الفرع أيضاً لملاحظة هل هناك اختلاف بين تذكر الكلمات، الجمل وحتى الأرقام، أي طبيعة المعلومة الواجب معالجتها، الاحتفاظ بها ومن ثمة استرجاعها. يحتوي هذا الاختبار على 42 مجموعة من الأرقام مقسمة إلى سلاسل مختلفة الطول ابتداءً من سلسلة مجموعتين إلى غاية سلسلة خمس مجموعات مع وجود ثلاث محاولات لكل سلسلة.

كيفية تطبيق الاختبار: يُطبق تبعاً للخطوات التالية:

التعليمية: مبدأ هذا الاختبار يقوم على تقديم سلسلة من الأرقام للطفل، وهذا الأخير يكون عليه التلطف بالأرقام الأخيرة من كل مجموعة، والاحتفاظ بها كي يتذكرها عند نهاية السلسلة.

الوسيلة: الأدوات الواجب تواجدها في هذا الاختبار هي سلاسل من مجموعات الأرقام من 1 إلى 9، حيث أنّ كل مجموعة تتكون من ثلاث أرقام، مع تباين وتدرج السلاسل من مجموعتين من الأرقام إلى خمس مجموعات .

طريقة التطبيق: نستعمل الاختبار بتدريب التلميذ على محاولة أولية من سلسلة مجموعتين من الأرقام، إذ نُقدّم السلسلة للطفل، ونطلب منه قراءة المجموعة الأولى، والاحتفاظ بالرقم الأخير، ونفس المبدأ في المجموعة الثانية، مع احتفاظه بالرقم، وعند نهاية هذه السلسلة عليه أن يسترجع ويتذكر الرقمين اللذين احتفظ بهما بالترتيب، وعند نجاحه في هذه المحاولة، نقوم بتقديم السلاسل الأخرى بنفس الطريقة .

تنقيط وتصحيح الاختبار: تُعطي نقطة واحدة لكل رقم صحيح مسترجع ومرتب.

2-5-5- إجراءات التطبيق:

بعد اختيار عينة البحث المتجسدة في 20 تلميذ من كل من السنة الثانية، الثالثة، الرابعة والخامسة ابتدائي، (10 عاديين - 10 ذوي تأخر دراسي)، قمنا بتطبيق الاختبارات والتقنيات اللازمة لبحثنا في مدة خمسة أشهر. حيث قمنا في الاختبار الأول (اختبار القراءة) بتقييم قراءة كل طفل من خلال الإنصات

و تدوين الأخطاء، حيث تتراوح مدة تطبيقه بين الدقيقتين حتى ثلاث دقائق حسب طبيعة قراءة التلميذ، حيث عملنا بأخذ كل تلميذ على حدا عن زملاءه، فطبّقنا عليه اختبار القراءة، بتقديمنا له نص " العطلّة "، مع الأخذ بعين الاعتبار تقييم القراءة بحساب زمن

قراءة كل تلميذ، وتدوين أخطائه في كل دقيقة والزمن الذي استغرقه كل تلميذ في قراءته مقارنة بالزمن المثالي الذي لا يتجاوز ثلاث دقائق للقيام بالتحليل الكيفي ، وحتى يمكننا الحصول على نتائج دقيقة وتحليل موضوعي .

ثم انتقلنا إلى اختبار متغير الذاكرة العاملة عن طريق اختبار المفكرة البصرية - الفضائية في البداية الذي يُطبق في قاعة فارغة وبطريقة فردية. حيث استلزم استخدام بعض أدوات الرسم المُتمثلة في قلم رصاص، ممحاة، وأقلام التلوين لتطبيق التعليلات المنصوص عليها بعد التدريب على المثال، ومن ثمة إكمال التعليلات الأخرى ومعرفة قدرات المفكرة البصرية - الفضائية عند هؤلاء الأطفال .

ثم طبقنا اختبارات الحلقة الفونولوجية، الذي يُطبق هو الآخر بطريقة فردية ، والتي تتمثل في كل من اختبار تذكر الجمل، الكلمات والأرقام. بعد التدريب على المثال أيضا.

6-2- عرض ومناقشة النتائج وتحليلها :

بعد الاطلاع على أدبيات البحث و الدراسات السابقة و تطبيقنا للاختبارات المختارة على عينة دراستنا نقوم بعرض نتائج بحثنا و مناقشتها

2-6-1- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى :

تنص الفرضية الأولى على تواجد علاقة بين ضعف الذاكرة العاملة وعسر القراءة عند ذوي التأخر الدراسي. لاختبار صحة الفرضية قمنا بتطبيق معامل الارتباط فاي للبيانات الاسمية لدراسة العلاقة فيما بين مستوى الذاكرة العاملة (ضعيف أو عادي) و عسر القراءة لدى التلاميذ المتأخرين دراسيا.

الجدول رقم (1): يُبين العلاقة بين عسر القراءة والذاكرة العاملة لدى التلاميذ المتأخرين دراسيا.

معامل الارتباط فاي للبيانات الاسمية	عسر القراءة		مستوى الذاكرة العاملة
	غير موجود	موجود	
1	0	10	ضعيف
	10	0	عادي

من خلال الجدول يتضح لنا أنّ التلاميذ المتأخرين دراسيا يعانون من ضعف على مستوى الذاكرة العاملة الذي يتمثل في مشاكل في وحدة الحفظ والتخزين، والخلل في مكونات الذاكرة الثلاث المفكرة الفضائية - البصرية والحلقة الفونولوجية. فمن خلال حسابنا لمعامل فاي للبيانات الاسمية الثنائية وجدنا ارتباطا موجبا تاما بين ضعف مستوى الذاكرة و عسر القراءة لدى المتأخرين دراسيا . أي أنّ كل الأطفال اللذين هم متأخرين دراسين (بعدد 10) هم يعانون على السواء من ضعف الذاكرة العاملة و عسر القراءة . و قد يعود عسر القراءة بالنسبة لهؤلاء الأطفال لتأثير نظام المفكرة البصرية - الفضائية والحلقة الفونولوجية على تعلم مهارة القراءة . و خلل توظيف العمليات المعرفية لتحقيق التخزين و الاسترجاع .

2-6-2- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية :

هناك فروق في عسر القراءة بين التلاميذ المتأخرين دراسيا و التلاميذ العاديين. لاختبار صحة الفرضية قمنا بحساب اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات فيما بين التلاميذ المتأخرين دراسيا والتلاميذ العاديين.

الجدول رقم (2): يُبين الفروق في زمن القراءة وعدد الكلمات الكلية المقروءة ومؤشر القراءة السليمة بين التلاميذ المتأخرين

دراسيا و التلاميذ العاديين

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة "ت"	10 تلاميذ عاديين		10 تلاميذ ذوي تأخر دراسي		العينة 20 المتغيرات
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.01	18	7.66	0.42	2.20	2.44	8.20	زمن القراءة
0.01	18	8.44	0.48	266.30	2.30	260	عدد الكلمات الكلية المقروءة
0.01	18	10.66	1.71	0.83	7.54	0.43	مؤشر القراءة السليمة

1- زمن القراءة :

تبين أن متوسط زمن القراءة بلغ 8.20 لدى التلاميذ ذوي التأخر الدراسي مقارنةً بـ 2.44 لدى التلاميذ العاديين، حيث قُدرت قيمة "ت" بـ 7.66 وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 . ويمكن القول أنّ هذه الفروق في الزمن المُستغرق لقراءة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة ترجع أكثر إلى تقطيع الكلمات غير المعروفة مما يُلمهم وقتاً أطول، مع تبديلهم للحروف التي لم يتعرفوا عليها في ذاكرتهم بحروف أكثر تداولاً، وتفكيكهم للكلمات إلى وحدات أصغر مع إعادة تجميعها مجدداً لتسهيل لهم قراءتها، وكذلك البطء الواضح في نطق ما يقرأ من كلمات، أي طول الفترة الزمنية بين رؤية الكلمة ونطقها ، وهذا ما يؤدي إلى استغراقهم وقت أكثر في القراءة .

2- عدد الكلمات الكلية المقروءة :

أما بالنسبة لمتوسط عدد الكلمات الكلية المقروءة فقد بلغ 260 كلمة لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً مقارنةً بالتلاميذ العاديين الذي بلغ متوسطهم الحسابي 266.33 ، حيث بلغت قيمة "ت" 8.44 مما يعني أنها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 . اتضح من خلال ما سبق أنّ القراءة لدى هؤلاء الأطفال تتميز بالارتباك والتردد ، إضافةً إلى أخطاء في تهجي بعض الكلمات، وأخطاء في نطق أصوات الحروف تظهر على أشكال القلب، الحذف، والخلط بين الكلمات والحروف أثناء القراءة، وإعادة قراءة لما يكون قد قرأه بدلاً من الاستمرار في القراءة، أو إسقاط وإلغاء بعض الكلمات أو الجمل. وهذا ما يؤدي بهم إلى البطء في ترجمة الكلمات المكتوبة إلى أصوات .

3- مؤشّر القراءة السليمة :

بلغ متوسط مؤشّر القراءة السليمة 0.43 لدى فئة المتأخرين دراسياً مقارنةً بفئة العاديين الذي متوسطها الحسابي يعادل 0.83 (وهو مؤشّر مرتفع)، وفيما يخص قيمة "ت" قُدرت بـ 10.66 وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 . حيث ترجع هذه الفروق في مؤشّر القراءة السليمة إلى وجود اضطرابات نطقية تتمثل في الخلط بين الحروف المتشابهة وعدم التعرف على الكلمات الجديدة، بالإضافة إلى التردد أو التوقف المتكرر عند بعض الكلمات لصعوبة قراءتها، مع الشعور بالإرهاق والتعب عند القراءة. نستنتج مما سبق أنّ هناك فروق دالة إحصائياً من حيث زمن القراءة وعدد الكلمات الكلية المقروءة و مؤشّر القراءة السليمة بين مجموعتي البحث . و ذلك لصالح التلاميذ اللذين ليس لديهم تأخر دراسي. أي أنّ أغلبية التلاميذ المتأخرين دراسياً يعانون من صعوبات في القراءة . وقد تبين من خلال نتائج دراستنا الحالية أنّ معظم تلاميذ ذوي التأخر الدراسي، قد تجاوزوا الوقت اللازم. حيث استغرق بعضهم 10 دقائق كاملة وأحياناً تصل إلى 15 دقيقة، في حين نجد متوسط مؤشّر قراءة هؤلاء التلاميذ لم يتعدى 0.5 أي نصف المؤشّر، كما اكتفى التلاميذ العاديون باستغراقهم الوقت المحدد فقط أو أقل ، فأغلب تلاميذ هذه الفئة لم يتجاوزوا 3 دقائق ، كما نجد مؤشّر قراءتهم بلغ 0.8 وهو مقرب للمؤشّر الكامل 1، وهذا يرجع لقراءتهم السليمة.

الجدول رقم (3): يُبين الفروق في مهارة القراءة السليمة لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً مقارنةً بالتلاميذ العاديين .

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة "ت"	التلاميذ العاديين		التلاميذ ذوي التأخر الدراسي		العينة 20 المتغيرات
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.01	18	13.50	95.80	132.3	86.48	119.25	عدد الكلمات الصحيحة
0.01	18	4.49	0.72	1.20	11.56	14.25	عدد الأخطاء الكلية
0.01	18	7.77	64.94	197.10	12.19	34.70	عدد الكلمات المقروءة في الدقيقة الأولى
0.01	18	6.31	0.70	0.50	1.76	4.30	عدد الأخطاء في الدقيقة الأولى
0.01	18	1.38	38.26	39.90	24.23	59.70	عدد الكلمات المقروءة في الدقيقة الثانية

0.01	18	7.66	0.73	1.10	0.99	4.10	عدد الأخطاء في الدقيقة الثانية
0.01	18	1.32	48.80	30	15.52	51.40	عدد الكلمات المقروءة في الدقيقة الثالثة
0.01	18	15.78	0.78	0.80	1.63	5.30	عدد الأخطاء في دقيقة الثالثة

1- عدد الكلمات الصحيحة وعدد الأخطاء الكلية :

بلغ متوسط عدد الكلمات الكلية الصحيحة لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً 119.25 مقارنةً بالتلاميذ العاديين 132.3، وقد بلغت قيمة "ت" 13.50، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 كما تبين أنّ متوسط الأخطاء الكلية قد بلغ 14.25 عند المجموعة الأولى مقارنةً بالمجموعة الثانية الذي بلغ متوسطها الحسابي 1.20 وقد قُدرت قيمة "ت" بـ 4.49 وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01.

يتضح من خلال هذا أنّ التلاميذ ذوي التأخر الدراسي يُعانون من اضطراب في مهارة القراءة وهو حذف حرف من الكلمة أو إضافة حرف زائد إليها، مع الخلط في قراءة بعض الأصوات والحروف المتشابهة شكلاً مثلاً: ب - ت - ث أو بين ع - غ، أو ح - خ - ج كما يجدون صعوبة في فهم التعليمات التي يقرؤونها أو يسمعونها على عكس الأطفال العاديين .

2- متوسط عدد الكلمات المقروءة والأخطاء في الدقيقة الأولى :

بلغ متوسط عدد الكلمات المقروءة في الدقيقة الأولى عند التلاميذ المصابين باضطراب القراءة 34.70 مقارنةً بـ 197.10 لدى التلاميذ العاديين، حيث بلغت قيمة "ت" 7.77 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01، أما فيما يخصّ متوسط الأخطاء المرتكبة في الدقيقة الأولى فقد بلغ 4.30 لدى التلاميذ ذوي التأخر الدراسي، أما عند التلاميذ العاديين فقد بلغ 0.50، وقيمة "ت" قُدرت بـ 6.31 مما يُؤكد وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01.

3- متوسط عدد الكلمات المقروءة والأخطاء في الدقيقة الثانية :

أما من حيث عدد الكلمات المقروءة في الدقيقة الثانية فقد بلغ متوسط الفئة الأولى 59.70 مقارنةً بـ 39.90 لدى الفئة الثانية، وبلغت قيمة "ت" 1.38 وهي دالة إحصائية. كما بلغ متوسط أخطاء الدقيقة الثانية لدى التلاميذ ذوي التأخر الدراسي 4.10، أما متوسط الأطفال العاديين فُقدر بـ 1.10، وبلغت قيمة "ت" 7.66، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01.

4- متوسط عدد الكلمات المقروءة والأخطاء في الدقيقة الثالثة:

أما عدد الكلمات المقروءة في الدقيقة الثالثة، فقد بلغ متوسط التلاميذ الذين يُعانون من عسر القراءة 51.40 مقارنةً بـ 30 لدى التلاميذ العاديين. وفيما يخصّ متوسط أخطاء الدقيقة الثالثة فقد بلغ متوسط تلاميذ التأخر الدراسي الذين يُعانون من صعوبات القراءة 5.30 بالمقارنة مع التلاميذ العاديين الذي بلغ متوسطهم الحسابي 0.80، وقيمة "ت" 15.78، وهذا بفروق دالة إحصائية. هذا ما يدلّ على وجود فروق في مهارة القراءة السليمة لدى التلاميذ ذوي التأخر الدراسي مقارنةً بالتلاميذ العاديين عند مستوى دلالة 0.01 ..

يتضح من خلال ما سبق أنّ هناك أخطاء في نطق الحروف المختلفة لدى التلاميذ ذوي التأخر الدراسي، إضافةً إلى صعوبة في الربط بين كلمات الجملة، وعدم القدرة على التركيز في وحدات الكلمة وفهم ما يقرأ، وعدم التعرف على بعض الحروف أو الكلمات غير الواضحة أو المتداخلة، مع تكرار للأخطاء وتقطيع الكلمات، بينما لا توجد عند الأطفال العاديين.

2-3-6-3 اختبار صحة الفرضية الثالثة :

هناك فروق في مستوى الذاكرة العاملة بين التلاميذ المتأخرين دراسياً والتلاميذ العاديين. و سنعرض نتائج اختبار الذاكرة العاملة بشقيه: نظام المفكرة البصرية الفضائية و نظام الحلقة الفنولوجية .

1- نظام المفكرة البصرية الفضائية :

الجدول رقم (4): يُبين الفروق في درجات المفكرة البصرية - الفضائية بين التلاميذ المتأخرين دراسياً والتلاميذ العاديين .

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة "ت"	التلاميذ العاديين		التلاميذ ذوي التأخر الدراسي		العينة المتغير
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.01	18	9.20	2.48	34.20	2.75	23.40	المفكرة البصرية الفضائية

بالنسبة للنظام الأول وهو نظام المفكرة البصرية - الفضائية بلغ متوسطها الحسابي لدى التلاميذ ذوي التأخر الدراسي 23.40 بالمقارنة مع التلاميذ العاديين الذين بلغ متوسطهم 34.20 حيث قُدّرت قيمة "ت" بـ 9.20 . وهي فروق ذات دلالة إحصائية وذلك لصالح فئة التلاميذ العاديين.

من خلال هذا نستنتج أنّ هذه الفروق تعود إلى صعوبة التعرف على الكلمة المكتوبة بالصورة التي تم تخزينها في الذاكرة، مما يؤدي إلى صعوبة في التمييز بين الحروف المختلفة والمتشابهة والخلط في أماكن النقط بين الحروف المتشابهة أثناء القراءة مثل: ع/غ ، ر/ز، ط/ظ، ب/ت/ن . وهذا ما يؤدي بهم إلى صعوبات في التخزين والتذكر والاستحضار، فهؤلاء التلاميذ المتأخرين دراسياً يستغرقون وقت طويلاً في فهم معنى الكلمة، وتمييزه عن الكلمات الأخرى ومعانها، وبالتالي يجدون مشاكل في الاستحضار تُنتج صعوبات للتذكر. وهذا ما إستنتجه أورتون Orton سنة 1937 بوجود عدد كبير من الالتباسات و عدم القدرة على التعرف على الحروف، والكلمات أثناء القراءة المكتوبة و الشّفوية فاستنتج أنّ هناك تأخر في البنى العقلية في المخ . (Grégoire, et al,1994 ,pp.33-45)

إنّ عملية الاستحضار تستوجب إيجاد المعلومة في الذاكرة طويلة المدى، وهذا فسّر بالعجز في القدرة على التخزين في الذاكرة أو العجز في التذكر، ولهذا نجد صعوبات في الاستحضار عند المصابين بعسر القراءة .

2- نظام الحلقة الفونولوجية :

الجدول رقم (5): يُوضح الفروق في درجات الحلقة الفونولوجية لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً والتلاميذ العاديين .

مستوى الدلالة	درجة حرية	قيمة "ت"	التلاميذ العاديين		التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة		العينة المتغيرات: الحلقة الفونولوجية
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.01	18	10.73	2.48	14.20	1.64	7.60	ذاكرة الجمل
0.01	18	10.54	1.43	12.50	1.22	6.20	ذاكرة الكلمات
0.01	18	7.96	1.57	13.60	1.26	8.50	ذاكرة الأرقام

أما بالنسبة للنظام الثاني للذاكرة العاملة وهو نظام الحلقة الفونولوجية فهي مقسمة إلى ذاكرة الجمل و ذاكرة الكلمات و ذاكرة الأرقام .

فبالنسبة لنظام الحلقة الفونولوجية -جمل- وجدنا متوسطها الحسابي يساوي 7.60 عند تلاميذ التأخر الدراسي بالمقارنة بالتلاميذ العاديين الذين بلغ متوسط تذكرهم للجمل 14.20 . وهي فروق دالة إحصائية. كما تبين أنّ متوسط درجات الحلقة الفونولوجية-كلمات- قد بلغ 6.20 لدى التلاميذ ذوي التأخر الدراسي مقارنة بالتلاميذ العاديين الذي كان تقريبا الضعف 12.50 و كان لهذه الفروق دلالة إحصائية لصالح التلاميذ العاديين . أما فيما يخصّ متوسط درجات الحلقة الفونولوجية - أرقام - فقد بلغ لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً 8.50 مقارنةً بالتلاميذ العاديين الذي بلغ 13.60 حيث قُدّرت قيمة "ت" بـ 7.96 وهذا ما يُؤكد وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 .

من خلال ما سبق يمكن القول أنّ هناك فروق دالة إحصائية من حيث درجات الذاكرة العاملة

(النشيط) في نظامها المفكرة البصرية - الفضائية و الحلقة الفونولوجية بين فنتي الدراسة الحالية .
قد تعود هذه الفروق في أنظمة الذاكرة العاملة إلى وجود اضطراب على مستوى الصورة البصرية و ينبغي للطفل أن يكون قادراً على قراءة وتذكر هذه الصورة، ليستطيع تخزينها واستحضارها فيما بعد، ومن خلال النتائج المتحصل عليها نستنتج أن القراءة هي التقاط بصري للرموز الكتابية لتخزينها في الذاكرة واستدعائها وقت الحاجة إليها. وفي إطار التفسير النظري المختار ألا وهو نموذج بادلي نستنتج أنّ التلاميذ اللذين يعانون من مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة تمثلت في خلل في إحدى مكونات الذاكرة العاملة المدروسة بشقيها المفكرة الفضائية البصرية و الحلقة الفونولوجية. تظهر على شكل نقص في وحدة الحفظ و صعوبة في تخزين المعلومات و تشفيرها أو معالجة غير كافية لهاته المعلومات الذي ينعكس سلباً على عملية الاسترجاع و تتماشى دراستنا مع الكثير من الدراسات السابقة (Conway and Engle, 1996; Seigneuric et al., 2000; Holsgrove and Garton, 2006) التي أكدت دور سعة الذاكرة العاملة ومكوناتها المختلفة في عملية الاستيعاب القرائي على اعتبار أنّ هذه المكونات هي أساسية في أي عملية معرفية في حين أشارت بعض الدراسات الأخرى إلى أن عملية الاستيعاب القرائي لا تقتصر على سعة الذاكرة العاملة فقط بل حاولت تسليط الضوء على عوامل أخرى مرتبطة بالمهمات المعرفية مثل قدرة الفرد على استخدام المصادر المعرفية وتوظيفها بشكل عام في فهم الجمل ومعانها (Caplan and Waters, 1999) وعملية عزل المعلومات غير المتصلة بالمهمات اللغوية أثناء عملية الاستيعاب (Carretti et al., 2004) والقدرة على قراءة الكلمات والمتغيرات اللغوية بشكل عام ، (Goff et al., 2008; Jincho et al., 2005) ، وكذلك معرفة الفرد حول المعرفة (Burton and Daneman, 2007) ، (الحموري و خصاونة ، 2011، ص 224)

و أسفرت دراسة الحموري و الخصاونة عن دور متغيري سعة الذاكرة العاملة والنوع الاجتماعي في الاستيعاب القرائي لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية في محافظة إربد، وأظهرت نتائج الدراسة أن سعة الذاكرة العاملة تؤثر بشكل واضح في الاستيعاب القرائي لدى أفراد عينة الدراسة. فقد أشارت النتائج إلى أنه بزيادة السعة التخزينية للذاكرة العاملة يزداد الاستيعاب القرائي للطلبة سواءً أكان ذلك على

الاختبار الكلي للاستيعاب القرائي أم على بعديه الفرعيين القصصيوالتفسيري). (المرجع السابق ، ص 221).
و تتفق دراستنا كذلك مع دراسة ماكدونالد و آخرون (Macdonald et al 2001) التي هدفت إلى البحث عن وجود علاقة بين سعة الذاكرة العاملة وفهم بعض النصوص الغامضة وغير الغامضة، وتكونت العينة من مجموعتين، الأولى مجموعة لديهم سعة ذاكرة عاملة مرتفعة والثانية لديهم سعة ذاكرة عاملة منخفضة وأشارت نتائج الدراسة إلى أن عدد الأخطاء لدى المجموعة مرتفعة السعة كانت أقل في حالة فهم الجمل الغامضة مقارنة بمجموعة السعة المنخفضة التي كانت أخطاؤها كثيرة. و كذلك تتماشى مع دراسة كريستين وآخريين (Christian et al, 2004) التي استهدفت التعرف على القدرة في فهم الجملة لدى الأفراد مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة العاملة، حيث كانت المتغيرات هي

(القدرة على كتابة الجملة، قراءة الجملة، تأثير طول الجمل وقصرها، وتكونت العينة من 60 فرد. فأشارت النتائج إلى أن منخفضي سعة الذاكرة العاملة يعانون من صعوبة في فهم الجملة عند مقارنتهم بالأطفال مرتفعي سعة الذاكرة العاملة، كما تتأثر القدرة على فهم الجملة بطولها ودرجة وضوحها). (بزراوي ، 2015 ، ص 271)

إنّ هاته الدراسات السابقة المؤيدة لنتائج بحثنا و التي تتماشى معه في نفس المنحى لها أهمية كبرى في تفهم و الوقاية و الكفالة بصعوبات التعلم و بالخصوص صعوبات القراءة .

أكدت نتائج دراسة بزراوي نور الهدى من جامعة تلمسان (الجزائر) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العاديين وذوي صعوبات تعلم القراءة وفي اتجاه العاديين؛ أي أنّ سعة الذاكرة العاملة عند ذوي صعوبات تعلم القراءة أقل من العاديين، بحيث بلغ متوسط درجات العاديين على بطارية التقدير المعرفي لتقييم اضطرابات الذاكرة (86.2)، وهو أكبر من متوسط درجات ذوي صعوبات تعلم القراءة على البطارية الذي بلغ (56.06). و كشفت نتائج البطارية تفوق العاديين على ذوي صعوبات تعلم القراءة، بحيث تراوحت عدد الوحدات أو المعلومات المعالجة في الذاكرة العاملة ما بين (6) على (9) معلومات بالنسبة للعاديين، إذ تحصل العاديين في اختبار التعلم على درجة تراوحت ما بين (9) إلى (11) نقطة. أما ذوي صعوبات القراءة فتحصلوا على درجة ما بين (2) إلى (6) نقاط، وهذا يدل على أنّ سعة الذاكرة العاملة عند ذوي صعوبات القراءة أقل من العاديين. (المرجع السابق، ص 276-278)

إنّ هاته الدراسات السابقة المؤيدة لنتائج بحثنا و التي تتماشى معه في نفس المنحى لها أهمية كبرى في تفهم و الوقاية و الكفالة بصعوبات التعلم و بالخصوص صعوبات القراءة .

2-7- الإستنتاج العام:

من خلال ما سبق أظهرت النتائج المتحصل عليها بتطبيق اختبار القراءة بين فئتي الدراسة أن التلاميذ الذين لديهم اضطراب عسر القراءة لم يستطيعوا التعرف على الحروف المتشابهة شكلا والتي تختلف في توجيهها الفضائي مثلا ر/ز، ح/خ، ص/ض، وهذا ما يؤثر على قراءة الكلمات والجمل بشكل صحيح عكس أقرانهم العاديين .

وبعدما قمنا بدراسة الفروق والعلاقة بين ضعف الذاكرة العاملة وعسر القراءة عند التلاميذ المتأخرين دراسيا ومقارنتهم بالعاديين ، تمّ التأكد من وجود فروق دالة إحصائية لصالح التلاميذ العاديين. حيث تدل هذه المعطيات على أنّ التلاميذ ذوي صعوبات القراءة لم يتمكنوا من توظيف العمليات العقلية في اكتساب القراءة بشكل سليم، فيجدون صعوبات في قراءة الكلمة إلا بعد تفكيكها وتجزئتها إلى حروف، وهذا ما يجعلهم يستغرقون وقت أطول نظرا لبُطئهم في القراءة، إضافة إلى كثرة التوقفات والتردد أثناء القراءة مما يجعلهم عاجزون على تأديتها بشكل سليم .

كما يظهرون صعوبة في الربط بين الكلمات خاصة الجديدة عليهم، وعدم قدرتهم على التركيز في وحدات الكلمة وفهم ما يقرأ. و يعانون من اضطرابات نطقية تظهر على شكل إضافات، حذف أو تشويه نطق الحروف، بالإضافة لعدم احترامهم لعلامات الوقف والفواصل والنقاط وذلك لشعورهم بالملل واللامبالاة، وهذا ما يؤثر على إيقاع القراءة العادي، حيث تبدو قراءتهم آلية وغير منتظمة .

وقد تبين أنّ صعوبات القراءة تتوازي مع اضطرابات المفكرة البصرية – الفضائية والحلقة الفونولوجية للذاكرة العاملة التي تؤدي بهم إلى الخلط وعدم التمييز بين الحروف المتشابهة، وذلك لصعوبة استحضارها واسترجاعها، وهذا ما يتعلق بحفظ اللغة المكتوبة في الذاكرة وعدم تمكنهم من استعادة الكلمات والجمل والأرقام بشكل سليم، وهذا بسبب خلل في المعالجة الفونولوجية التي تشتت اكتسابهم للقراءة .

وقد اتضح من خلال دراستنا أنّ الخلل في نظامي الذاكرة العاملة سواء على مستوى المفكرة البصرية الفضائية المسؤولة على التخزين والمعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة البصرية الفضائية أو الحلقة الفونولوجية المسؤولة عن التخزين والمعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة السمعية، وهذا ما جاء به بادلي في دراساته سنة 1993 .

3- الخاتمة :

لقد تمّ دراسة الفروق في مستوى الذاكرة العاملة و في تواجد صعوبات القراءة لدى مجموعة من التلاميذ المتأخرين دراسيا و مقارنتها بمجموعة أخرى من التلاميذ اللذين ليس لديهم هذا التأخر، وكذلك قمنا بإيجاد العلاقة بين الذاكرة العاملة وعسر القراءة مقارنة بالعاديين. فقد تكونت عينة الدراسة من 20 تلميذ وتلميذة تم اختيارهم وفقا للطريقة العرضية معتمدين على تقنيات دراسية تمثلت في اختبار القراءة للباحث الفرنسي لوفافري ، واستخدام مقياس الذاكرة العاملة بفرعيه المفكرة البصرية الفضائية والحلقة الفونولوجية . فتوصلنا إلى :

- توجد علاقة بين ضعف الذاكرة العاملة وعسر القراءة عند ذوي التأخر الدراسي.

- هناك فروق في عسر القراءة بين التلاميذ المتأخرين دراسيا و التلاميذ العاديين.

- هناك فروق في مستوى الذاكرة العاملة بين التلاميذ المتأخرين دراسيا و التلاميذ العاديين.

إنّ النتائج المتحصل عليها لا تعني وجود علاقة سببية بين سعة الذاكرة العاملة و عسر القراءة . لكن قد تكون مبنية على العوامل المؤدية لذلك . فعسر القراءة قد يعود لاضطراب في أنظمة الذاكرة ، كما قد يعود إلى اضطراب في العمليات المعرفية كالأدراك و الفهم و الانتباه و التركيز ...، و عليه نقترح توسيع الدراسة في هذا المجال لمتغيرات أخرى و تطبيق روائز أخرى لفهم أكثر للاضطراب، ووضع خطة علاجية للأطفال المتدربين لمسايرة أقرانهم العاديين. إضافة إلى أهمية وجود دراسات لاحقة تتعمق في دراسة الوظائف المعرفية والاضطرابات الأكاديمية .

قائمة المراجع :

1- المراجع باللغة العربية :

- 1- العوض ، عبد العزيز، (2000)، الفروق في الذاكرة قصيرة المدى و الذاكرة العاملة بين التلاميذ العاديين و ذوي صعوبات الرياضيات في الصف الرابع الابتدائي، رسالة ماجستير، البحرين، جامعة الخليج العربي .
- 2- الوقفي، راضي (2003)، صعوبات التعلم النظري والتطبيقي، عمان، الأردن ، كلية الأميرة ثروت.
- 3- بزراوي، نور الهدى، (2015)، سعة الذاكرة العاملة عند ذوي صعوبات تعلم القراءة، مجلة البحوث و الدراسات الاجتماعية، العدد 13، ص 270-278 .
- 4- ببيع، نادية، (2001)، عسر القراءة والفضائل المدرسي، مجلة العلوم الانسانية، العدد 17 .

- 5- مطر، عبد الفتاح رجب علي و العبد ، واصف محمد سلامة، (2011) ، فعالية برنامج باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 7، عدد 3، 221-232.
- 6- حافظ نبيل عبد الفتاح، (1998)، صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، كلية التربية، عين الشمس، القاهرة.
- 7- حسن جمال، منبر و الدوة، أمل محمود، (2006)، اضطراب وظائف المكونات الشعورية للذاكرة العاملة كدالة لقصور الأداء الوظيفي للعمليات اللاشعورية وعلاقتها بمستوى العسر القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد 12، ص ص 363-388.
- 8- عبد المعطى، السعيد عبد الخالق و خليفة، وليد السيد أحمد، (2007)، برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة وأثره في عمليات الذاكرة والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ العاديين والمتخلفين عقليا (القابلين للتعلم)، العدد 56، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ص ص 195-253.
- 9- عميرة، علي صلاح، (2005)، صعوبات تعلم القراءة والكتابة: التشخيص والعلاج، الكويت، مكتبة الفلاح.

3- المراجع باللغة الفرنسية:

- 10- Ackerman , P.L.,(1990) , **A corelational analysis of skill specificity : Learning,abilities,and individual differences**, journal of Experimental psychology ; Learning , Memory , and cognition , 16, p-p.883-901.
- 11- Baddeley Alan,(2003), **Working memory and language: an overview** ,Journal of Communication Disorders, 36,pp. 189-208
- 12- Dumont, A,(2001) **Mémoire et langage**, Ed. Masson, Paris.
- 13- Grégoire, J., (1994), **Le diagnostic des troubles de l'acquisition de la lecture**, In Grégoire, J., Piérartb. (Eds.), Evaluer les troubles de la lecture: les nouveaux modèles théoriques et leurs implications diagnostiques, Bruxelles: De Boeck.
- 14- Guellab – Kezadri, Saliha,(1997) **Les troubles d'apprentissage de la lecture à l' école fondamentale** , Essai d' élaboration d'un test de lecture en langue arabe, Mémoire de Magistère, Université d'alger.
- 15- Isaki, E., & Plante, E. (1997), **Short-term and working memory differences in language/learning disabled and normal adults**, Journal of Communication Disorders, 30(6),pp. 427-437.
- 16- Nicholson,T , (2003), **Risk factors in learning to read , and what to do about them ,preventing and remediating reading difficulties** , pp .165-193.
- 17- Shalev, R.,et al.. (2001), **Developmental Dyscalculia Is a Familial Learning Disability**, Journal of Learning Disabilities, 34(1), pp.59-65.
- 18- Sprenger-Charolles,Liliane et Colé , Pascal , (2006),**Lecture et dyslexie** ,Approche cognitive ,Paris ,Dunod.
- 19- Swanson, H.L. & Berninger, V. (1995). **The role of working memory in skilled and less skilled readers' comprehension**, Intelligence, 21,pp. 83-108.
- 20- Walters, G, (2001),**Learning Disabilities Short Term Memory A Commentary**, Issues in Education, Vol.7 (1) ,pp. 103 -104.