

اضطراب الذاكرة العاملة وعلاقته بعسر القراءة عند التلاميذ في الابتدائية (دراسة مقارنة بين التلاميذ العاديين والمعسرين قرائيا)

أ.ساري محمد أ. زواوي ناصري

جامعة أبو القاسم سعد الله - الجزائر 2

الملخص:

هدفت الدراسة إلى الكشف على مستوى أداء الذاكرة العاملة عند التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ العاديين، وقد كان التساؤل الرئيسي للدراسة كالتالي: هل توجد فروق دالة احصائية في الأداء على مستوى الذاكرة العاملة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (صعوبة القراءة) والتلاميذ العاديين؟ وجاءت بلورت الفرضية العامة استنادا على التساؤل الرئيسي، كالتالي: توجد فروق دالة احصائية في الأداء على مستوى الذاكرة العاملة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (صعوبة القراءة) والتلاميذ العاديين. وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها 20 فرد (10 عاديين و 10 معسرين)، أما المنهج المعتمد فهو المنهج السببي المقارن، كما طبقنا على أفراد العينة مجموعة من الاختبارات كان أولها اختبار الذكاء مكعبات كوهس واختبار صعوبة القراءة labouette وأخيرا اختبارات الذاكرة العاملة وحدة الحفظ، وتمت معالجة البيانات احصائيا باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS وفق معادلة مان وتتي، والتكرارات والمتوسطات الحسابية. وبعد تحليل النتائج توصلنا إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم - صعوبة القراءة - يعانون من اضطراب على مستوى الذاكرة العاملة وبالتالي هناك فروق دالة احصائية بين التلاميذ العاديين والمعسرين قرائيا، كما وجدنا بأن المعسرين قرائيا لديهم صعوبات في الذاكرة العاملة مثل خلل في وحدة الحفظ وهذا راجع لنقص سعة وحدة التخزين.

الكلمات المفتاحية : صعوبات التعلم / صعوبة القراءة / الذاكرة العاملة.

Résumé:

L'objectif principal de l'étude était de déterminer le niveau de performance de la mémoire de travail chez les élèves ayant des troubles d'apprentissage et les élèves ordinaires.

La question principale de l'étude était: existe-t-il des différences statistiquement significatives dans les performances de la mémoire de travail chez les élèves ayant des difficultés d'apprentissage (dyslexie) et les élèves ordinaires?

L'hypothèse générale basée sur la question principale est comme telle: Il existe plusieurs différences statistiquement significatives dans les performances de la mémoire de travail chez les élèves ayant des difficultés d'apprentissage (dyslexie) et les élèves ordinaires.

L'étude a été menée sur un échantillon de 20 personnes (10 élèves ordinaires et 10 élèves dyslexiques).

La méthode adoptée est la méthode de causalité comparative.

Nous avons également appliqué à l'échantillon un certain nombre de tests dont le test des cubes de Kohs, le test de l'alouette, ainsi que les tests de mémoire de travail et d'unité de stockage.

Les données ont été traitées statistiquement à l'aide du programme statistique SPSS selon l'équation de Mann Witney et des fréquences et des moyennes arithmétiques.

Après avoir analysé les résultats, nous avons constaté que les élèves ayant des difficultés d'apprentissage -dyslexie- présentaient une perturbation du niveau de la mémoire de travail et qu'il existait donc des différences statistiquement significatives entre les élèves ordinaires et les élèves dyslexiques, ainsi que des troubles au niveau de la mémoire de travail pour les élèves dyslexiques à cause de la capacité de stockage.

Mots-clés: Difficultés d'apprentissage / dyslexie / mémoire de travail.

1 - مقدمة:

من المتعارف عليه عالميا وجود وانتشار مجموعة من التلاميذ يعانون من تدني في التحصيل الدراسي مع توافر مستويات مختلفة من المتغيرات البيئية مثل العوامل الصحية والأسرية والاجتماعية والاقتصادية. وعند إمعان النظر في هذه الفئة نجد أنها تشمل تلاميذ يتمتعون بقدرات جسديه وحسية وعقلية تقع ضمن المتوسط العادي ومع ذلك توجد فجوة عميقة بين الأداء الفعلي والأداء المتوقع لهم حتى مع توافر فرص تعليمية وتربوية متساوية بينهم وبين إقرانهم في ذات البيئة التعليمية. ويعد مجال صعوبات التعلم من أكثر الإعاقات تعقيدا وغموضا نظراً لأنها أعاقة غير واضحة الملامح ومتعددة الأنواع وتشمل مستويات متفاوتة من الحدة. وتتطلب في تشخيصها وعلاجها إلى اختبارات ومقاييس وأساليب متنوعة وبيئات تعليمية مجهزة بإمكانات مادية بشرية متخصصة لخدمة هذا النوع من الإعاقة. ويكون ذلك داخل نطاق المدرسة الاعتيادية. سوء الأداء الدراسي من المشاكل الهامة التي تواجه بعض الأسر التي تطمح أن يكون أبنائها من المتفوقين وهناك عدة أسباب لسوء الأداء الدراسي للأطفال والمراهقين فالبعض قد يكون لديهم مشاكل أسرية أو عاطفية بينما عند البعض الآخر يكون سبب الاضطراب أساسا في المجتمع الذي يعيشون فيه أو في المدرسة أو في جماعة الرفقة وهناك فئة أخرى يكون سبب سوء الأداء الدراسي أساسا بسبب انخفاض معدل الذكاء لديهم، ولكن هناك 10 - 20 % من هؤلاء الأطفال يكون سبب سوء الأداء الدراسي أو صعوبة التعلم لديهم بسبب وجود اضطراب منشأه اختلال بالجهاز العصبي ويطلق عليه "اضطراب التعلم" تعني وجود مشكلة في التحصيل الأكاديمي (الدراسي) في مواد القراءة / أو الكتابة / أو الحساب وعلى العكس من الإعاقات الأخرى مثل الشلل والعمى فإن إعاقات التعلم هي إعاقة خفية أنها إعاقة غير ظاهرة ولا تترك أثرا واضحا على الطفل بحيث يسرع آخرون للمساعدة والمساندة. لقد أشار صموئيل كيرك عام 1963م لأول مرة إلى مصطلح صعوبات التعلم

حيث بين هناك فئة من الأطفال يصعب عليهم اكتساب مهارات اللغة والعلم بأساليب التدريس العادية مع أن هؤلاء الأطفال غير متخلفين عقليا كما لا توجد لهم إعاقات بصرية أو سمعية تحول بينهم وبين اكتسابهم اللغة والتعلم وتظهر عادة في عدم قدرة الشخص الاستماع، التفكير، الكلام، القراءة، الكتابة، التهجئة، أو حل المسائل الرياضية. إن مشاكل اضطراب التعلم من المشاكل التي تظل مدى الحياة وتحتاج تفهم ومساعدة مستمرة من الابتدائي إلى الثانوي وما بعد ذلك من الدراسة، إن هذا الاضطراب له تأثير هام ليس فقط في الفصل الدراسي والتحصيل الأكاديمي ولكن أيضا يؤثر على لعب الأطفال وأنشطتهم اليومية، وكذلك على قدرتهم على عمل صداقات، ولذلك فإن مساعدة هؤلاء الأطفال تعني أكثر من مجرد تنظيم برامج دراسية تعليمية بالمدرسة.

تعد القراءة الجيدة المفيدة من أهم المهارات التي يجب أن يتسلح بها الإنسان في حياته، وأكثر ما يحتاج إليها الإنسان المعاصر. وعدم إتقان القراءة ومهاراتها يؤدي إلى أضرار كبيرة على الفرد والمجتمع والمؤسسة التعليمية (اسماعيل صالح، 2017: 310).

والقراءة هي عملية معرفية تقوم على تفكيك الرموز (الحروف) لتكوين معنى والوصول إلى مرحلة الفهم والإدراك، كما تقوم على انتقال الذهن من الحروف والأشكال التي تقع تحت الأنظار إلى الأصوات والألفاظ التي تدل عليها وترمز إليها، ويشير باريس وآخرون (Parries et Al, 1984 : 555) الى أن الضعف القرائي لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم قد يكون نتيجة عدم استخدام هؤلاء التلاميذ استراتيجيات معرفية ملائمة أثناء عملية القراءة، ومن ثم فلا بد من التعرف على هؤلاء التلاميذ وعلاج مشكلاتهم.

ومن أهم ما يعاني منه تلاميذ ذوي صعوبات التعلم مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة، والتي تعتبر إحدى مكونات النموذج المعرفي لتجهيز ومعالجة المعلومات،

تتم فيها ترميز المعلومات التي تصانا عن طريق الحواس وتمثلها عمليات الإدراك واتخاذ القرار وحل المشكلات ولهذا تعتبر أهم مكونات عملية التفكير .

2- الاشكالية:

تعتبر الذاكرة الركيزة الأساسية للعقل، فهي إحدى قدرات الدماغ البشري الذي تمكنه من الترميز والتخزين والاحتفاظ ومن ثم استرداد المعلومات والخبرات السابقة، ويمكن اعتبارها بالمصطلح العام على أنها استخدام الخبرات السابقة للتأثير على السلوك الحالي، إضافة إلى ذلك فهي العملية التي نكتسب منها معرفه العالم ونعدل سلوكنا اللاحق. فالذاكرة مهارة كأى مهارة أخرى يمكن تنميتها بالمران ومع التوجيه السليم يمكن التعلم بشكل ممتع كي تنمي القدرة على التذكر والذاكرة ليست إلا مستودع للمعلومات واستدعاؤه (مادلين بيرجي الين، ص23).

أشار "ستيرنبرج Sternberg" (1999) إلى أن "انجل Angel" (1993) و"دنمان Denman" (1980) قدما نموذجا ينظر الى نوع من أنواع الذاكرة هي الذاكرة العاملة باعتبارها جزء من الذاكرة طويلة المدى، بالإضافة إلى الذاكرة قصيرة المدى وعلى ذلك فإن الذاكرة العاملة يتمثل دورها في النشاطات الحيوية التي يقوم بها الفرد في حياته اليومية. حيث تتكون الذاكرة العاملة من عدة مكونات معرفية متخصصة هي المنفذ المركزي وأنظمة الذاكرة المؤقتة، والتي تتكون من المكون البصري المكاني والمكون اللفظي حسب نموذج بادلي. ووفقا لهذا النموذج تمثل الذاكرة العاملة مساحة العمل العقلية فعندما ينتبه الفرد الى منبه ما ولكي يتم إدراكه يقوم المنفذ المركزي بتحديد صيغة المنبه اللفظي أو المكاني البصري ثم يخزن بشكل مؤقت في المخبأ البصري، إذا كانت المعلومة بصريه ثم يأتي دور الكاتب الداخلي ليحافظ على المعلومة نشطة وكذلك إذا كانت المعلومة لفظية تخزن في المخبأ الصوتي ثم يتم التسميع الصوتي أو اللفظي بالحفاظ على المعلومة الصوتية نشطة وهنا يأتي دور المكون الرابع الرف المؤقت الذي يقوم بتنسيق المعلومات اللفظية والبصرية.

فالذاكرة العاملة هنا هي عبارة عن مصدر لمعالجة المعلومات، تتضمن سعة تخزين محدودة للاحتفاظ بهذه المعلومات أثناء معالجتها، أيضا تعتبر عملية تخزين النشاط والفوري للمعلومات بشكل مؤقت ومعالجتها باستخدامها في توجيه السلوك، ولها نظام يتضمن مدى واسع من العمليات والقدرات المعرفية مثل القدرة على الفهم التخطيط والاستنتاج. فإذا حدث اضطراب أو خلل على مستواها هنا ينجر من خلالها عدة مشكلات تتمثل في استحالة الحفاظ بالمعلومات وعدم القدرة على اكتساب معلومات جديدة، إضافة إلى العسر القرائي الذي يعتبر أيضا من مخلفات اضطراب الذاكرة العاملة، حيث يعد عسر القراءة من الاضطرابات الأكثر شيوعا والأخطر آثارا على مستقبل القارئ المتعلم بصفة عامة. ولأنه يمكن اعتبار القراءة بمثابة بوابة لاكتساب جميع المعارف المدرسية الأخرى. فالطفل الذي يعاني من عسر في القراءة لا ترجع أسبابه إلى نقص في الذكاء، وإنما يعود ذلك إلى عجز على مستوى اكتساب الميكانيزمات الأساسية للقراءة. كما أشارت بعض الدراسات مثل دراسة "جيوترز وآخرون" 2004 ودراسة "لوسي وهنري" 2001 إلى أن أطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون في قصور في الذاكرة العاملة اللازمة لفهم اللغة أو كتابة جمل، قصص أو اجراء بعض العمليات الحسابية بغض النظر عن عجز في القراءة تختلف عن الأطفال العاديين وقد أشارت أن بادلي يرى أن الاطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 4-6 سنوات لديهم سعة محدودة للذاكرة العاملة وهذا ما يؤدي الى التأخر في نمو تحصيلهم من المفردات وغيرها.

كما أجرى "لي سوانسون وآخرون" 1990 دراسة بهدف قياس مدى الذاكرة القرائي (الجملة) لدى عينة قوامها 85 تلميذ من تلاميذ الصف الرابع حتى السادسة من تلاميذ المدارس الابتدائية (60) من العاديين و(25) من ذوي صعوبات التعلم وقد توصلت الدراسة الى وجود فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في سعة الذاكرة بين التلاميذ العاديين وتلاميذ ذوي صعوبات التعلم لصالح

التلاميذ العاديين. (السيد عبد الحميد سليمان، 2008، ص: 309).

وتوضح "فوجل Vogel" خطورة مشكلة العسر القرائي بقولها أن الشخص الذي لا يستطيع القراءة يكون معوقا بصورة خطيرة. فالقدرة على القراءة تكون ضرورية بصورة كبيرة للأمان الفيزيقي للفرد، وللنجاح في التعلم في المدرسة ولتحقيق الاستقلال الاقتصادي، وحتى على مدى نجاح الفرد فان القراءة تزيد من نمو الخبرة وكذلك النمو الانفعالي والعقلي. (احمد عبد الكريم حمزة، 2008، ص: 13).

وتشكل القراءة أحد المحاور الأساسية الهامة للتعلم الأكاديمي إن لم تكن المحور الأهم والأساسي فيها. حيث تعد عملية عقلية تتضمن الرموز أو الحروف التي يتلقاها القارئ عن طريق حاسة البصر وضمن ما تحتاج إليه الربط بين الخبرة الشخصية، ومعاني هذه الرموز، فهي بذلك عملية تفكير متعددة المراحل. ونظرا لأهميتها البالغة لقيت اهتماما كبير من قبل الباحثين، حيث يرى العديد منهم أن العسر القرائي يمثل السبب الرئيسي للفشل الدراسي، فهو يؤثر على صورة الذات لدى التلميذ ويقوده إلى العديد من أنماط السلوك اللاتوافقي وهذا ما أثبتته الدراسات التي أجريت على التلاميذ.

حسب دراسة "جيرمان Germain" 1993 بينت أن التلاميذ ذوي عسر القراءة يجدون صعوبة في استرجاع الكلمات، حيث معدل الاسترجاع لديهم أقل من معدل استرجاع نفس الكلمات لدى التلاميذ العاديين. ويرى أن ذلك يرجع إلى مشكلات أو اضطرابات في الذاكرة لديهم. (صلاح عميرة علي، 2005، ص: 51).

ولتفادي ظهور مثل هذه المشكلات التعليمية لدى التلاميذ، اهتمامنا بالبحث والسعي للكشف عن مختلف الحقائق الكامنة وراء هذه المشكلات، حيث أن معظم صعوبات القراءة ذات الأصل الوظيفي راجعة إلى خلل على مستوى الذاكرة العاملة كونها المسؤولة عن التخزين والاسترجاع والترميز. لذا سنقوم بدراستنا الحالية لمعرفة وتحديد الفروق في أداء الذاكرة العاملة بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبة القراءة ومنه ننطلق من السؤال الرئيسي:

- هل توجد فروق دالة إحصائية في مستوى أداء الذاكرة العاملة عند التلاميذ العاديين والتلاميذ المعسورين قرائياً؟
الأسئلة الجزئية:

- هل توجد فروق دالة إحصائية في قدرة حفظ الأرقام بين التلاميذ ذوي عسر القراءة والعاديين؟

- هل توجد فروق دالة إحصائية في قدرة الحفظ العكسية بين ذوي عسر القراءة والعاديين؟

- هل توجد فروق دالة إحصائية في قدرة الحفظ العددية بين ذوي عسر القراءة والعاديين؟

3- فرضيات الدراسة :

الفرضية العامة:

- توجد فروق دالة إحصائية في الأداء على مستوى الذاكرة العاملة بين التلاميذ ذوي عسر القراءة والتلاميذ العاديين.

الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق دالة إحصائية في قدرة حفظ الأرقام بين التلاميذ ذوي عسر القراءة والعاديين.

- توجد فروق دالة إحصائية في قدرة الحفظ العكسية للأرقام بين ذوي عسر القراءة والعاديين.

- توجد فروق دالة إحصائية في قدرة الحفظ العددية بين التلاميذ ذوي عسر القراءة والعاديين.

4- أهمية الدراسة : تتجلى أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

- التركيز على موضوع صعوبات التعلم عامة وصعوبات التعلم الأكاديمية بالخصوص عسر القراءة الاضطراب الأكثر انتشاراً.

- تحليل وظيفة الذاكرة العاملة لمعرفة دورها وأهميتها، ومدى علاقتها وارتباطها

بصعوبات التعلم الأكاديمية.

- معرفة أثر اضطراب الذاكرة العاملة على التعلم.
- إبراز العلاقة السببية الموجودة بين اضطراب الذاكرة العاملة، وأثرها في ظهور عسر القراءة عند التلاميذ في الابتدائي.
- إبراز الفروق في أداء الذاكرة العاملة لدى التلاميذ العاديين والتلاميذ المعسورين قرائياً.

وأخيراً يعتبر هذا العمل بمثابة فكرة لمشروع إدراج التدخل النفسي المعرفي في الوسط المدرسي، وعمل الأخصائيين كفريق متكامل من أجل إعادة التكيف النفسي والاجتماعي للتلاميذ ذوي العسر، فهم يعتبرون من ذوي الاحتياجات الخاصة.

5 - أهداف الدراسة:

- دراسة أسباب عسر القراءة، ومنها الأسباب الموضوعية التي تتأكد في غياب الأسباب العضوية.
- محاولة الكشف عما إذا كانت توجد فروق دالة احصائية في اضطراب الذاكرة العاملة بين ذوي عسر القراءة والعاديين.
- المقارنة بين مجموعة التلاميذ ذوي عسر القراءة والعاديين، في أدائهم على اختبار الذاكرة العاملة والقدرة القرائية، وذلك للوقوف على مدى التمايز بينهم، وهل تؤثر الذاكرة العاملة في العملية القرائية.
- إذن دراستنا الحالية تهدف لإبراز دور وظيفة الذاكرة العاملة وأنظمتها المختلفة أيضاً مدى تدخلها في عملية القراءة، وما إذا كان العسر القرائي مصدره اضطراب في الذاكرة العاملة عند العاديين وذوي عسر القراءة.

6 - التحديد الإجرائي لمصطلحات الدراسة :

- **صعوبات التعلم الأكاديمية:** يشير مصطلح صعوبات التعلم الأكاديمية إلى صعوبة القراءة والكتابة والحساب في المدرسة الابتدائية، وما يتبعها من صعوبات تعلم المواد الدراسية في المراحل التعليمية التالية. (نبيل عبد الفتاح حافظ، 2000، ص3).

إجرائيا: هي عدد الدرجات التي يتحصل عليها الطفل في المقياس المستخدم في هذه الدراسة.

- **عسر القراءة:** يعتبر عسر القراءة بأنه تعطل القدرة على القراءة جهرا أو صموتا أوفهما ما يقرأ وليس لهذا التعطيل صلة بأي عيب في النطق. (نصرة محمد عبد المجيد جلد، 1995، ص13)

التعريف الاجرائي: المعسرين قرائيا هم تلاميذ وتلميذات السنة الرابعة والخامسة ابتدائي والذين لا يقل عمرهم عن 9سنوات، والذين يظهرون عجز في القدرة على القراءة أو فهم ما يقرأ، وعدم القدرة على التصرف مع الرموز المكتوبة وفهمها واستيعابها واسترجاعها على الرغم من نكاه العادي وسلامة حواسه.

- **الذاكرة العاملة:** هي القدرة على التحكم في محتوى الذاكرة قصيرة المدى وتغييره، حيث تعمل عملا ديناميكي نشطا من خلال تكوين كمية صغيرة من المعلومات لتجهيزها، وتعمل على تكاملها ومعالجتها مع معلومات أخرى إضافية، لتعطينا موقف تكامليا يتناسب وطبيعة الموقف ومتطلباته. وتهتم الذاكرة العاملة بتفسير المعلومات وتكاملها وترابط المعلومات الحالية مع المعلومات السابقة، وهي ذات أهمية للأنشطة المعرفية ذات المستوى الأعلى مثل الفهم القرائي والاستدلالي الرياضي. (أبو الديار، 2002، ص: 106).

التعريف الاجرائي: الذاكرة العاملة زيادة على أنها تقوم بتخزين المعلومة الواردة فإنها أيضا تعالجها وعن طريقها يتم استرجاعها، لذا التلاميذ المضطربين على مستوى الذاكرة العاملة يظهرون عجزا على مستوى التخزين-الحفظ-الاسترجاع، وبالتالي تكون عملية اكتسابهم للمهارات مختلفة عن أقرانهم العاديين، وسوف نعتمد في تقديرنا لمستوى أداء الذاكرة العاملة في هذه الدراسة على اختبارات وحدة الحفظ.

7- منهج الدراسة : " المنهج السببي المقارن "

تصنف البحوث السببية المقارنة في بعض الأحيان مع البحوث الوصفية، لأنها تصف الحالة الراهنة للمتغيرات، إلى أن هذا النوع من البحوث ليس قاصرا على

وصف المتغيرات، بل يهدف إلى تحديد أسباب الحالة الراهنة الظاهرة موضوع الدراسة، ولذلك يمكن اعتبار بشكل عام نوع من البحوث قائما بذاته. ولذلك تكون نقطة البدء الأساسية في المنهج السببي المقارن هو التعرف على المعلول، ثم السعي إلى تحديد الأسباب المحتملة له (العلة) ومحاولة الوصول منه إلى النتيجة. إن طريقة الدراسة المقارنة للأسباب تستخدم عندما يتعذر استخدام الطريقة التجريبية في بحث أسباب بعض الظواهر في العلوم السلوكية، بالإضافة إلى أن الطريقة التجريبية كثيرا ما تكون مكلفة للوقت والجهد والمال. غير أن هذه الطريقة لها حدودها، منها تعقد الظاهرة النفسية والاجتماعية، وتحديد ما إذا كان متغير من المتغيرات سببا أو نتيجة. ومع ذلك فإن الدراسة المقارنة للأسباب همزة وصل بين الدراسات الوصفية والدراسات التجريبية. (رحيم يونس كرر العزاوي، 2008، ص103)

8- عينة الدراسة :

العينة هي عبارة عن مجموعة جزئية من الأفراد والظواهر التي تشكل مجتمع الدراسة الأصلي، فبدلا من إجراء البحث أو الدراسة على كامل مفردات المجتمع، يتم اختيار جزء من تلك المفردات بطريقة معينة أو عن طريق دراسة ذلك الجزء يمكن تعميم النتائج التي تم الحصول عليها على مجتمع الدراسة. (دوبدار، 2007، ص: 93)

9- حجم وخصائص العينة :

تكونت عينة الدراسة من التلاميذ المعسرین قرائيا والعاديين في الأقسام الرابعة والخامسة. تشتمل عينة الدراسة إجمالاً على 20 حالة (4 ذكور و6 بنات من العاديين)، (8 ذكور و2 بنات من التلاميذ المعسرین).
- طريقة اختيار العينة: في البداية كنا نحضر حصص القراءة مع تلاميذ السنة الرابعة والخامسة وهذا قرابة أسبوعين، استطعنا خلال هذه الفترة ان نميز التلاميذ الذين يعانون من عسر في القراءة الواضح، وهذا حسب بعض المعارف

النظرية التي بحوزتنا، لقد كانت أعمار هؤلاء التلاميذ تتراوح ما بين 9 سنوات الى 11 سنة، كذلك بالنسبة للأطفال العاديين.

وقد أخذنا بعين الاعتبار في هذا الاختبار ما يلي:

- ملاحظات المعلم أو المعلمة
 - ملاحظتنا الاولى: التي تمثلت في ملاحظة سلوك التلميذ، ملاحظة أدائهم في القسم وكذا ملاحظة قراءتهم)
 - النقاط المتحصل عليها في تقييم الأداء (الفروض) في مادة القراءة (إضافة الى تطبيق اختبار التشخيصي لعسر القراءة).
 - السن من 9 - 11 سنة
 - استبعاد أي اصابة عضوية.
- وتم الاخذ بعين الاعتبار خلو أفراد هذه العينة من الاضطرابات المصاحبة التي تتمثل في:

- النقص العقلي والتوحد
 - الاعاقة الحركية
 - الاعاقة البصرية
 - الاعاقة السمعية
- لأن وجود هذه الاضطرابات سيكون له تأثير سلبي على نتائج الأداء في الاختبارات، كما أن التلاميذ الذين لديهم هذه الاضطرابات لا ينتمون الى فئة الاطفال ذوي صعوبات التعلم حيث ان هذه الفئة كما ذكرنا في الدراسات النظرية لا تعاني من اضطرابات عضوية أو عقلية وهي فئة تتكون من اطفال عاديين ادائهم وظيفي في القراءة دون مستوى ولديهم صعوبة في التعلم.

10- أدوات الدراسة:

10-1 المقابلة: تعتبر المقابلة استفتاءً شفويا، وذلك لأنه بدلا من كتابة الإجابات فان المبحوث يعطي معلوماته وإجاباته شفويا. ويقوم الباحث بكتابة

هذه الاستجابات أو تسجيلها، وتعتبر المقابلة من أفضل وسائل جمع البيانات في البحوث المسحية ويرجع ذلك لرغبة المبحوثين في تقديم المعلومات شفويا أكثر من رغبتهم في تقديمها كتابة. (الطريبي، 1997، ص: 64).

إن المقابلة مناسبة للأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم، ويمكن استخدامها مع هؤلاء الأطفال قبل تعلم القراءة والكتابة - وقد أجريت هذه المقابلة مع الأشخاص الأكثر تعامل ومعرفة سلوكيات الطفل. (الأحرش الزبيدي، 2008، ص: 35)

10-2 الملاحظة: من المعروف أن الملاحظة الدقيقة لسلوك الإنسان كانت نقطة البدء في علم النفس، ومن ناحية أخرى تعد الاستجابات الأصلية الحقيقية أكثر قابلية للملاحظة عندما تكون في المواقف الطبيعية لها، حيث يكون عالم النفس مهتما في المقام الأول بمشاهدة السلوك ودراسته، وهو يحدث في موقف الطبيعة، دون تدخل منه أو تحكم. (بعين وبن غذفة، 2008، ص: 25).

وبالرغم من أن الملاحظة تتميز عن غيرها من أدوات البحث في انها يستفاد منها في جمع البيانات والحقائق ذات الصلة بسلوك الأفراد الفعلي في بعض المواقف الواقعية في الحياة، بحيث يمكن ملاحظتها بسهولة، إلا أنها لا تستخدم في الحالات والمواقف الماضية وكذلك المواقف التي يجد فيها الباحث صعوبة في التنبؤ بأنواع السلوك المطلوب دراستها. (صابر وخفاجة، 2002، ص 142).

10-3 اختبار الذكاء مكعبات كوهس :

وصف الاختبار: الاختبار يحتوي على 16 مكعبات لمسية متشابهة ولكن الأوجه الستة (06) لكل مكعب تكون مختلفة.

نقوم بلصق 18 وجها للمكعبات، وهذه المكعبات تكون مغطية بنفس القماش، واستعمل (04) مواد وهي:

- القطن: وهو عبارة عن قماش رطب وساخن ذوا لون أزرق فاتح.
- سطح من صوف ناشفة ذات لون مختلط.

●حرير رطب متماسك ذو لون أحمر .

●قطن ذو خياطة أو نسيج متوازن سهل التعرف عليه لديه خطوط سوداء وزرقاء .
طرق الاستعمال والتطبيق: الاختبار يكون فردي، الممتحن هو الذي يقوم أولاً بمسك يدي العميل ويضعها على المكعبات ويواصل الممتحن اختباره عندما يصبح العميل أنه أدرك الفرق الحسي عن طريق اللمس للأوجه الستة (06) وسيتعرف عن طريق اللمس بالصنف الأول للمكعب، وسيشرح للعميل أنه لا بد عليه أن يضع المكعبات واحدا أمام الآخر بطريقة تدريجية من أجل وضع رسم دقيق في حالة ما إذا فشل العميل في الاختبار الأول يسمح له بإعادة الاختبار مرتين. وإذا نجح في الاختبار يمر إلى الاختبار الموالي حتى يصل إلى 18 اختبار وكل اختبار له وقته المحدد.

تفسير النتائج:

- كل اختبار يسجل خلال الوقت .
- العمر العقلي يحسب حسب الأعمار العقلية للأطفال الآخرين من نفس الفئة العمرية.
- نحصل على درجة الذكاء : $Q.I = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$
- العميل يكون درجة مع الفئة العمرية المرجعة .
- عندما نحصل على درجات معينة من الذكاء نقوم بتوزيعها على مستوى المنحنى المستعمل في المجتمع الياباني .

10-4 اختبار القراءة la louette :

التعريف بالاختبار :

_ تقديم اختبار عسر القراءة: هو عبارة عن نص تم تصميمه من طرف الباحث (لوفافريز) 1967 ليتم بعد ذلك تعديله من طرف الباحث (198 دوبراي) ليطبق على مجموعة جزائرية من طرف الطالبة (غلاب صليحة، 1998)، وقد صمم هذا الاختبار لأهداف عديدة منها:

- تشخيص صعوبات القراءة

- خروج الفاحص من الأحكام الذاتية ويكون لديه مرجع موضوعي
- تحديد مستوى القراءة عند الأطفال المتدرسين سواء كانوا جيدين في القراءة أو ضعاف.

مبدأ الاختبار: يتكون نص القراءة من مقاطع سهلة القراءة بالنسبة للأطفال ذوي سبع سنوات، هذا لكي يتمكنوا من تكوين كلمات بسيطة، ليتم بعد ذلك تجميعها على شكل جمل بسيطة وسهلة من الناحية الصرفية، كما أنه مزين برسوم وصور، النص يتكون من 265 كلمة و 29 سلسلة مقطعية.

محتوى الاختبار: يحتوي الاختبار على الوسائل التالية:

- ورقة تحوي النص المزين بالصور والرسومات، قصد جلب انتباه الطفل للقراءة وتشويقه.

- ورقة التنقيط، أين يتم تسجيل الإجابات.

- ساعة لحساب الزمن المستغرق أثناء عملية القراءة.

التعليمة: تكون التعليمة سهلة وبسيطة، بحيث يطلب من التلميذ أن يقرأ النص الذي أمامه.

تعديل الاختبار: طبق هذا الاختبار من طرف الطالبة (صليحة غلاب) في رسالة الماجستير المعنونة "اضطرابات تعلم القراءة في المدرسة الابتدائية" حيث تمت هذه الدراسة على حوالي 140 تلميذ وتلميذة في الطورين الأول والثاني، وتمت على هذا الاختبار بعض التعديلات للغة العربية لكن لم يتم بعد تقنيته.
طريقة التنقيط:

- نقوم في هذا الاختبار بإعطاء نص قرائي للمفحوص.

- حيث أثناء قراءة المفحوص نقوم بتسجيل أخطاءه.

- ثم بعد ذلك نقوم بطرح أسئلة حول الفهم.

- ثم بعد ذلك نقوم بطرح أسئلة حول المعنى العام للنص.

حيث يقوم الفاحص بتسجيل 24 خطأ والمحددة حسب صاحبه المقياس ويسجل عدد الأخطاء المسجلة لدى المفحوص.

- وكما سبق الذكر نطرح على المفحوص:

- 12 سؤالاً خاصاً بالأداء القرائي.

- 06 أسئلة حول الفهم.

- 06 أسئلة هو المعنى العام للنص.

ونسجل عدد الإجابات الصحيحة وال خاطئة.

حيث يحسب الوسيط بين الأداء القرائي وأسئلة الفهم والمعنى العام:

- فإذا تحصل المفحوص على 06 نقاط هنا لديه عسر قرائي متوسط.

- وإذا تحصل المفحوص على أدنى من 06 نقاط هنا لديه عسر قرائي عابر.

- وإذا تحصل المفحوص على أكبر من 06 نقاط هنا لديه عسر قرائي شديد.

10-5 اختبارات وحدة الحفظ:

10-5-1 اختبار وحدة حفظ الأرقام (Test D'Empan des chiffres)

هذا البرتوكول وضع من طرف ميلر (Miller) سنة 1956 يعتمد على الأرقام

من (1 إلى 9)

يقيس وحدة حفظ الأرقام وهو يحتوي على 7 سلاسل من الأرقام المتزايدة، ابتداء

من السلسلة الأولى المكونة من 3 أرقام إلى آخر سلسلة تحتوي على 9، كل سلسلة

تحتوي على فرصتين إذا أخفقت الحالة في المحاولة الأولى تعطى لها الثانية،

أما النتيجة فإنها تعادل عدد الأرقام آخر سلسلة أجيب عنها بطريقة صحيحة، نوقف

الاختبار إذا أخفق التلاميذ في فرصتي نفس السلسلة نقدم رقم بمعدل رقم في

الثانية، على التلاميذ رؤيتها، ثم إعطاءها بنفس الترتيب الذي قدمت فيه.

الهدف: قياس وحدة حفظ التلاميذ أثناء مهمة بسيطة، لا تستدعي غير التخزين

المؤقت للمعلومة.

التعليمية: " سوف أقدم لك سلسلة من ثلاثة أرقام الواحد بعد الآخر عند الانتهاء منها، عليك بإعادتها بنفس الترتيب، وإذا أخطأت هناك محاولة ثانية" حتى نتأكد من أن التلميذ فهم، نبدأ بتدريبه على سلسلتين من الأرقام كالاتي:

التدريب الأول: **التدريب الثاني:**

$$6 - 3 - 5 - 9 \qquad 5 - 3 - 6$$
$$8 - 3 - 7 - 2 \qquad 4 - 7 - 2$$

2-5-8 اختبار وحدة الحفظ العكسية للأرقام (Test D'empan envers des chiffres) وهو اختبار لوحدة الحفظ، كالذي يستعمل في بطارية (w.i.s.c) والنتيجة المتحصل عليها في هذا الاختبار تتزايد بطريقة مستمرة ما بين 2 و 13 سنة موازاة مع التطور المعرفي للطفل.

وهذه التجربة تتمثل في تقديم سلاسل متزايدة (من 2 إلى 9 وحدات) لأرقام عشوائية ونطلب من الحالة أن تعيدها ترتيبا عكسيا أي انطلاقا من آخر رقم قدم إلى أول رقم. وعندما تخطئ الحالة في ثلاث محاولات لنفس سلسلة الأرقام، نعتبر أنها قد تعدت وحدة حفظها، وتعطى لها العلامة ن-1 (ن عدد أرقام آخر سلسلة) هذه التجربة يمكن اعتبارها تقيس قدرة ذاكرة العمل باعتبار أنه كلما كانت سلسلة الأرقام طويلة، كلما كانت احتمالية الاحتفاظ بالأرقام في ذاكرة العمل والتعرف على الرقم الأخير من السلسلة غير المذكور كبير.

الهدف: قياس وحدة الحفظ، عندما يكون الاختبار أكثر تعقيدا يتطلب إلى جانب التخزين، معالجة فورية لترتيب السلاسل الأرقام قبل استرجاعها

التعليمة: "سوف أقدم لك سلسلة أرقام، أنظر إليها جيدا، وعندما أخفيها أعدها بترتيب عكسي، أي من آخر رقم إلى أول رقم، وكلما نجحت سأزيد لك سلاسل أخرى"

نقدم الأرقام بمعدل رقم في الثانية، وهناك تدريبان يمكنان التلاميذ من فهم الاختبار جيدا وهما:

التدريب الثاني:

11-7-5

10-4-3

13-8-6

التدريب الأول:

13-8-4

9-5-2

8- 7-3

3-5-7 اختبار وحدة الحفظ العددية (Test d'empan numérique)

طبق هذا الاختبار من طرف كاز (case) وكورلند (KURLAND) وغولدمبارغ (GOLDBERG) عام 1982 من أجل تبيان العلاقة بين الارتفاع وحدة الحفظ وزيادة العمر / وقد وضع انطلاقا من اختبار لقياس الفضاء الذهبي (L'espace mentale) " ليسكال - ليون Pascal-Léon".

ويعتبر أصعب من الاختبارات وحدة الحفظ العادية للأرقام أو الكلمات، لأنه يحول الوحدات قبل تذكرها ويقتضي هذا الاختبار أن يعد التلميذ في سلسلة من البطاقات نقاطا من لون معين ضمن نقاط لون آخر، ويحتفظ بنتائج كل بطاقة، ثم يعيد ترتيبها حسب التقديم الذي قدمت فيه، وتقدم البطاقات في سلاسل متزايدة ابتداء من سلسلة تحتوي على بطاقة واحدة إلى آخر سلسلة تحتوي على 5 بطاقات، وكل من تلك السلاسل تتضمن ثلاث محاولات، فإذا أخطأت الحالة في سلسلة معينة يمكنها لأن تعيد الكرة مرتين آخرتين.

الهدف: هو قياس وحدة الحفظ في مهمة أكثر تعقيد تعتمد علة معالجة عميقة للمعلومات المقدمة، إذ أن الحالات تحسب نقاط كل بطاقة من السلسلة، وتخزن نتائجها ثم تسترجعها بنفس الترتيب الذي أعطيت فيه.

التعليمة: "أقدم لك بطاقات بها نقاط حمراء وأخرى سوداء، عليك حساب النقاط الحمراء فقط وعند الانتهاء من بطاقات سلسلة معينة، أعدها من أول بطاقة إلى آخر بطاقة في السلسلة"

كما نوضح له بأنه يمكن أن يحاول في نفس السلسلة ثلاث مرات، وكلما انت الإجابة صحيحة في إحدى المحاولات نزيد من عدد البطاقات

وهناك تدريب بثلاث محاولات وهي:

التدريب: 9-3-7 5-2-45-2-4

11- الدراسات السابقة:

تشير نتائج الدراسات والبحوث التي اهتمت بمجال صعوبات التعلم إلى أن صعوبات تعلم القراءة راجعة إلى ضعف في عمليات التذكر. ومن بين الدراسات التي تناولت موضوع الذاكرة العاملة وعلاقتها بالفهم القرائي نجد دراسة (أمل سليمان، 2010) والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة التي تربط بين مكونات الذاكرة العاملة المنبئة بالفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث أسفرت نتائج البحث عن وجود معاملات ارتباط مرتفعة بين مكونات الذاكرة العاملة والفهم القرائي الكلي ومهاراته المختلفة.

ودراسة (ماجدة طاهر، 2009) التي هدفت إلى معرفة العلاقة بين الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم لدى تلاميذ وتلميذات الصف السادس ابتدائي، حيث توصلت إلى وجود فروق بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الرياضيات والتلاميذ العاديين في مكونات الذاكرة العاملة لصالح العاديين. كما تشير دراسة سوانسون (Swanson 190 : 1994) إلى انه يمكن اعتبار الذاكرة العاملة منبئ أكثر قوة ومصداقية من الذاكرة قصيرة الأمد فيما يتعلق بالتحصيل الأكاديمي لكل من ذوي صعوبات التعلم والعاديين من الأطفال والبالغين.

كما نجد أيضا دراسة (الغالية، 2016) التي هدفت الى معرفة مدى فاعلية برنامج تدريبي في تحسين مستوى الذاكرة العاملة لدى طالبات ذوي صعوبات التعلم في محافظة مسقط، والتي أشارت نتائجها عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

12- حدود الدراسة:

12-1- الإطار المكاني: تم اجراء الدراسة في مدرستين:

مدرسة حربوش ميلود المتواجدة بحي المستقبل "ببرقاي حيث تحتوي الأولى على قسمين من السنة الرابعة وقسمين من السنة الخامسة وكل قسم يضم من 36 الى 37 تلميذ.

ومدرسة لمعوش الساسي المتواجدة بحي طانجة أيضا تحتوي على قسمين من كل صف الرابع والخامس حيث يضم كل قسم من 36 الى 38 تلميذ.

12-2- الإطار الزمني: امتدت مدة التريص من: 2017/01/02 الى

2017/04/27

13- عرض وتحليل نتائج الدراسة:

الفرضية الجزئية الأولى: توجد فروق دالة احصائية في قدرة حفظ الارقام لدى العاديين والمعسرين قرائيا

Rangs				
وحدة حفظ الأرقام	نوع الأطفال	N	Rang moyen	Somme des rangs
	عاديين	10	15,00	150,00
	المعسورين	10	6,00	60,00
	Total	20		

جدول رقم: (1) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية اختبار وحدة الحفظ للأرقام بين التلاميذ العاديين والمعسرين قرائيا.

	وحدة الحفظ
U de Mann-Whitney	5,000
W de Wilcoxon	60,000
Z	-3,516
Signification asymptotique (bilatérale)	,000
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,000 ^b

جدول رقم: (2) يوضح قيمة Mann-Whitney للفرضية الجزئية الأولى.

التعليق على نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

بما أن قيمة متوسط الرتب تساوي 15 بالنسبة للعاديين و 6 بالنسبة للمعسرين قرائيا في اختبار وحدة حفظ الأرقام وهذا يدل على وجود فروق كبيرة بين العاديين والمعسرين قرائيا على مستوى اداء اختبار وحدة حفظ الأرقام. وقيمة مانوتني تساوي 5.00 وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.05 .

ومن هذا نقبل الفرض البديل ونرفض الفرض الصفري.

- ومنه تحققت الفرضية الجزئية الأولى "توجد فروق دالة احصائيا في قدرة حفظ الأرقام بين العاديين والمعسرين قرائيا".

الفرضية الجزئية الثانية:توجد فروق دالة احصائيا في قدرة الحفظ العددية لدى العاديين والمعسرين قرائيا.

Rangs				
وحدة	نوع الأطفال	N	Rang moyen	Somme des rangs
الحفظ العددية	عاديين	10	15,50	155,00
	المعسرين	10	5,50	55,00
	Total	20		

جدول رقم: (03) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية اختبار وحدة الحفظ العددية للتلاميذ العاديين والمعسرين قرائيا

Test ^a	
	وحدة الحفظ العددية
U de Mann-Whitney	,000
W de Wilcoxon	55,000
Z	-3,907
Signification asymptotique (bilatérale)	,000
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,000b

جدول رقم: (04) يوضح قيمة Mann-Whitney للفرضية الجزئية الثانية

التعليق على نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

قيمة متوسط الرتب تساوي 15.50 بالنسبة للعاديين و 5.50 بالنسبة للمعسرين قرائيا في اختبار وحدة الحفظ العددية وهذا يدل على وجود فروق كبيرة بين العاديين والمعسرين قرائيا.

قيمة مانوتني تساوي 0.00 وهي قيمة فروق قوية ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.05 كما أن الدلالة الإحصائية لمانوتني دالة جدا حيث قدرت ب 0.00 ومن هذا نقبل الفرض البديل ونرفض الفرض الصفري، ومنه تحققت الفرضية الجزئية الثانية "توجد فروق دالة احصائيا على مستوى اختبار وحدة الحفظ العددية بين التلاميذ العاديين وذوي عسر القراءة".

الفرضية الجزئية الثالثة: توجد فروق دالة احصائيا على مستوى اختبار وحدة الحفظ العكسية بين التلاميذ العاديين وذوي عسر القراءة.

Rangs				
	نوع الأطفال	N	Rang moyen	Somme des rangs
وحدة الحفظ العكسية	عاديين	10	15,00	150,00
	المعسورين	10	6,00	60,00
	Total	20		

جدول رقم: (05) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية اختبار وحدة الحفظ العكسية للأرقام للتلاميذ العاديين والمعسورين

	وحدة الحفظ العكسية
U de Mann-Whitney	5,000
W de Wilcoxon	60,000
Z	-3,516
Signification asymptotique (bilatérale)	,000
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,000b

جدول رقم: (06) يوضح قيمة Mann-Whitney للفرضية الجزئية الثالثة

التعليق على نتائج الفرضية الجزئية الثانية :

قيمة متوسط الرتب تساوي 15 بالنسبة للعاديين و 6 بالنسبة للمعسرين قرائيا في اختبار وحدة الحفظ العكسية وهذا يدل على وجود فروق كبيرة بين العاديين والمعسرين قرائيا على مستوى أداء اختبار وحدة الحفظ العكسية. قيمة مانوتني تساوي 5.00 وهي قيمة فروق قوية ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.05 كما ان الدلالة الإحصائية لمانوتني دالة جدا حيث قدرت ب 0.00. ومن هذا نقبل الفرض البديل ونرفض الفرض الصفري ، ومنه تحققت الفرضية الجزئية الثانية والتي مفادها "توجد فروق دالة احصائيا في قدرة حفظ العكسية لدى العاديين والمعسرين قرائيا".

- تعاني فئة المعسرين من مشاكل متشابهة على مستوى الذاكرة العاملة، حيث لاحظنا من خلال الاختبارات المطبقة أنها تعاني من نقص القدرة على حفظ الأرقام وأيضا الأرقام العكسية والعديدية. ففي العادة ما تنسى بعض الأرقام او تستبدل مكانها ارقام أخرى، وتعجز على استرجاعها بنفس الترتيب المقدم اليها. يعني نسبة الاسترجاع تكون أحسن من نسبة الاسترجاع الذي يتطلب المحافظة على الترتيب.

مناقشة عامة للنتائج من خلال الفرضيات والدراسات لسابقة ونتائج الاختبارات:
تنص النتائج التي توصلنا اليها على وجود علاقة بين مستوى أداء الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم القراءة، وهذا ما يتفق مع دراسة (الغالية، 2016) والتي اظهرت ان تطوير مهارات الذاكرة العاملة من خلال برنامج تدريبي أدى الى تطوير مستوى الاستيعاب القرائي، كما تتفق مع دراسة (أمل سليمان، 2010) والتي أسفرت نتائجها عن وجود معاملات ارتباط مرتفعة بين مكونات الذاكرة العاملة والفهم القرائي الكلي ومهاراته المختلفة.

كما تتطابق نتائج بحثنا مع ما توصلت اليه (ماجدة طاهر، 2009) في دراستها التي هدفت إلى معرفة العلاقة بين الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم

لدى تلاميذ وتلميذات الصف السادس ابتدائي، حيث توصلت إلى وجود فروق بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الرياضيات والتلاميذ العاديين في مكونات الذاكرة العاملة لصالح العاديين. حيث أن الأطفال العاديين يتمتعون بأداء عالي على مستوى الذاكرة العاملة التي تسمح لهم باستيعاب وتخزين واسترجاع الحروف.

من خلال دراسة النتائج وتحليلها وتفسيرها يتبين لنا بأن التلاميذ المعسرين قرائيا يعانون من مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة تتمثل في صغر وحدة الحفظ -مشاكل في تخزين المعلومات الآنية -معالجة غير كافية من المعلومات اضطرابات على مستوى الذاكرة العاملة.

انطلاقاً من تطبيقنا لبعض الاختبارات التي تقيس وحدة الحفظ، تمكنا من تحديد سبب من أسباب عسر القراءة، الذي جعل المعسرين قرائيا يختلفون عن أقرانهم العاديين في الأداء القرائي أين يصعب الربط بين الشكل الخطي والشكل الفونولوجي للكلمة، والتي تنتج عن تجميع وربط الفونومات قبل التلفظ بها.

فالأطفال الذين يعانون من عسر في القراءة غالباً ما يتصفون بنقص وحدة الحفظ لديهم، هذا النقص راجع إلى نقص في قدرة تخزين الوحدة الفونولوجية إلى جانب هذا هناك خلاصات أبحاث بينت بأن الصعوبة في التمييز البصري الذي يتم بفضل إعطاء الشكل الفونولوجي للأشكال الكتابية هو أيضاً من أسباب الاضطراب المتناول.

بينما من خلال دراستنا وجدنا بأن المعسرين قرائيا لديهم صعوبات في الذاكرة العاملة مثل خلل في إعادة الترميز الفونولوجي - نقص وحدة الحفظ اللفظية -نقص سعة وحدة التخزين، وعموماً كل تلك المظاهر تدخل ضمن اضطراب عمل إحدى مكونات الذاكرة العاملة.

وبهذا يمكن أن نقول بأن الأطفال الذين يعانون من اضطراب عسر القراءة يعانون من مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة قد تكون السبب في ظهور عسر القراءة، لأن التلميذ عندما يبدأ في تعلم مادة القراءة يحتاج إلى تلك المعلومات

التي يسترجعها باستعمال الذاكرة العاملة، التي هي المسؤولة عن التخزين المؤقت للمعلومة ومعالجتها انطلاقا مما هو موجود في الذاكرة طويلة المدى لأن القراءة ليست آلية بل هي معالجة فونولوجية للمعلومات البصرية.

14 - خاتمة:

تتمحور موضوع هذه الدراسة حول معرفة ما إذا كان هناك فروق بين التلاميذ العاديين والمعسرين على مستوى الأداء الذاكرة العاملة، ولقد اعتمدنا في دراستنا هذه على المنهج السببي المقارن، كما اخترنا أدوات مناسبة تمثلت في اختبار مكعبات كهوس واختبار القراءة واختبارات وحدة الحفظ. واختيار العينة كان باستبعاد حالات التخلف الذهني وذوي الإعاقات، وتم تحديد أفراد العينة بـ 20 حالة (10 منهم عاديين و10 معسرين قرائيا)، وتوصلت النتائج بعد تطبيق الاختبارات الخاصة بالذاكرة العاملة بأن هناك فروق دالة بين المجموعتين، أي أن التلاميذ العاديين ذاكرتهم العاملة سليمة أما التلاميذ المعسرين فهناك اضطراب على مستوى الأخيرة، أي أن الحالات المصابة باضطراب عسر القراءة لديها صعوبات في الذاكرة العاملة، يشبه البعض منها ما جاء به الباحثون آنفا مثل: نقص وحدة الحفظ اللفظية، نقص سعة وحدة التخزين، خلل في إعادة الترميز، وعموما كل تلك المظاهر تدخل ضمن اضطراب عمل الذاكرة العاملة.

وبهذا يمكن أن نقول بأن الأطفال الذين يعانون من اضطراب عسر القراءة يعانون من مشاكل على مستوى الذاكرة العاملة، قد يكون السبب في ظهور العسر القرائي وأخيرا نأمل أن تكون هذه الدراسة منطلق لظهور دراسات أخرى معمقة وشاملة لهذا الموضوع من مختلف جوانبه وهذا للوصول إلى دراسات عملية تفيدنا وتفيد المجتمع.

15 - توصيات واقتراحات:

في ضوء النتائج المتوصل إليها نوصي بما يلي:

- ✓ التشخيص المبكر لكل أنواع صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، ومعرفة الأسباب المؤدية لذلك.
- ✓ مساعدة التلاميذ على تنشيط ذاكرتهم العاملة من خلال استخدام برامج تدريبية مناسبة من أجل رفع كفاءة وفعالية هذا النظام.
- ✓ توعية المعلمين والمعلمات على ضرورة التركيز على الأنشطة التي تتضمن وتهتم بنمو الذاكرة العاملة.
- ✓ تنويع استخدام الوسائل التعليمية والسمعية والبصرية الحديثة وذلك من أجل تقوية عمل الذاكرة العاملة لدى فئة صعوبات التعلم بصفة عامة
- ✓ فتح أقسام خاصة بهذه الفئة من التلاميذ لتلقي الاهتمام بشكل خاص ووضع مرشدين وأخصائيين داخل المدرسة وذلك من أجل مساعدتهم على المشاكل التي تواجههم.
- ✓ يجب تدريب المدرسين على كيفية التعامل مع الطلبة تبعاً للفروق الفردية الظاهرة من حيث سمات الشخصية لديهم والإلمام بالخصائص الانفعالية لهذه السمات مما يؤدي إلى زيادة الأكاديمي لديهم.
- ✓ إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول موضوع الذاكرة العاملة.

15 - قائمة المراجع:

1. احمد عبد الكريم حمزة، (2008)، سيكولوجية عسر القراءة (الديسليكسيا)، دار الثقافة عمان، الطبعة الاولى.
2. رحيم يونس كرو العزاوي، (2008)، منهج البحث العلمي، عمان، دار دجلة، طبعة الأولى.
3. السيد عبد الحميد سليمان السيد، (2008)، صعوبات التعلم النمائية عالم الكتاب القاهرة الطبعة الاولى.
4. صلاح عميرة على، (2005)، صعوبات تعلم القراءة والكتابة، التشخيص والعلاج، مكتبة الفلاح، الطبعة الاولى.
5. عبد الرحمان بن سلمان الطريطر، (1997)، القياس النفسي والتربوي نظريته أسسه، تطبيقاته، مكتبة الرشد، الطبعة الاولى، الرياض السعودية.
6. عبد الفتاح محمد دويدار، (2007)، المرجع في مناهج البحث في علم النفس وفنيات كتابة البحث العلمي، دار المعرفة الجامعية، الطبعة الرابعة، الاسكندرية، مصر.
7. فاطمة عوض صابر وميرفت علي خفاجة، (2002)، أسس ومبادئ البحث العلمي، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفني، الطبعة الاولى، الاسكندرية.
8. مادلين بيرجي، مهارات تنشيط الذاكرة، دار المعرفة للتربية البشرية الرياض، المملكة العربية السعودية
9. مسعد ابو الديار، (2012) الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم علم النفس التربوي، مركز تقويم وتعليم الطفل، الطبعة الأولى، الكويت.
10. نادية بعين وشريفة بن غنفة، (2008) الاسس المنهجية في البحث العلمي، سلسلة مطبوعات جامعة سطيف الجزائر.
11. نبيل حافظ عبد الفتاح، (2000)، صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، مكتبة زهراء الشرق، الطبعة الأولى، القاهرة.
12. نصره محمد عبد المجيد جلجل، (1995) العسر القرائي، مكتب النهضة المصرية، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر.
13. يوسف ابو القاسم الأحرش، محمد شكر الزبيدي، صعوبات التعلم، منشورات جامعة 7 أكتوبر، الطبعة الأولى، ليبيا.

14. ماجدة طاهر ادريس ميقا، 2009، الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم في القراءة والرياضيات لدى تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه، جامعة طيبة.
15. د.اسماعيل صالح الغرا، 2016، صعوبات تعلم القراءة وتشخيصها وأساليب ملاحظتها ومعالجتها وفق آراء معلمي المرحلة الأساسية (1-6)، جامعة القدس.
16. أمل سليمان حافظ نجاتي، 2010 مكونات الذاكرة العاملة المنبئة بالفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية بالسويس، جامعة السويس.
17. الغالية بنت زاهر بن حمد العبري، 2016، فاعلية برنامج تدريبي في تحسين الذاكرة العاملة لدى طالبات صعوبات تعلم القراءة بمحافظة مسقط، رسالة ماجستير، جامعة نزوى.