جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم العلوم الاجتماعية

الموضوع:

علاقة القراءة بالذاكرة العاملة الفونولوجية والانتباه البصري

دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ الصف الثاني بابتدائيات السويهلة بسيدي عون

مذكرة مكملة لنيل شهادة –الماستر– في علوم التربية تخصص: صعوبات التعلم

إعداد الطالبة: **إشراف الدكتور:**

– هزله حبيبة لعيس اسماعيل

نوقشت يوم الإربعاء 28 سبتمبر 2016

أمام االلجنة المكونة من:

د. شوقي ممادي	أستاذ محاضر أ	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	رئيسا
هند غدايفي	أستاذ مساعد ب	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	ممتحنا
د. إسماعيل لعيس	أستاذ تعليم عالي	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	مشرفا ومقررا

الموسم الجامعي: 2015–2016

شكر وتقدير

الحمد لله رب العلمين، الذي علم بالقلم، علم الانسان ما لم يعلم نحمده حمد العارفين بنعمه، والشاكرين لفضله، فهو صاحب الفضل والاحسان والوفيق والامتنان.

ولا نملك إلا أن نسجد لله شكرا على ما حبانا به من سداد و فلاح، ونصلي ونسلم على سيدنا محمد وبعد...

يقول الله تعالى (لان شكرتم لأزيدنكم) ومصدقا لقوله صلى الله عليه وسلم (لا يشكر الله من لا يشكر الناس).

وعرفانا بالجميل الذي طوق أعناقنا، فإننا نتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير والعرفان لله العلي القدير، الذي أكرمنا بالدكتور الخبير، لعيس إسماعيل الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته والذي أعطانا من وقته جهدا كثيرا، جزاه الله عنا خير الجزاء، كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل إداريي ومعلمي ابتدائية عون الله عباس، وابتدائية محمد البشير خياري بالسويهلة وابتدائية ضو رمضان بالاضواو لما أبدوه من ترحيب ومعاونة لتطبيق اختبارات الدراسة.

كما نتقدم بالشكر الموصول إلى زوجي طارق طهراوي على كل ما وفره لنا من دعم وتشجيع.

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى زميلات مريم سوداني وامال قدوري وسمية كروش على توفير بعض المراجع ونصائح والمساعدة

ونتقدم بأسمى عبارات الشكر لمن أسال للقلم مداده وروض عناده شكر لمن كان له الفضل في إخراج هذه الدراسة من حيز الأفكار والأماني إلى حيز الوجود.

فجزاهم الله عنا جميعا خير الجزاء.

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى اكتشاف العلاقة بين القراءة والذاكرة العاملة الفونولوجية والانتباه البصري لدى تلاميذ السنة ثانية ابتدائي من 7ـ 9 سنوات. اعتمدت الدراسة على عينة من 37 تلميذ من القراء العاديين. وبعد إجراء اختبارات تشخيصية ومن خلال المنهج الوصفي الارتباطي تم التوصل إلى النتائج التالية:

- توجد علاقة بين القراءة والذاكرة العاملة الفونولوجية في الموائمة الصوتية، ولا توجد علاقة في الموائمة البصرية.
- لا توجد علاقة ارتبا طية بين القراءة والانتباه البصري
- توجد علاقة ارتباطية بين السن والانتباه البصري في اختبار شطب الحروف دون اختبار شطب الصور.
- توجد علاقة ارتبا طية بين السن والذاكرة العاملة الفونولوجية في اختبار الموائمة الصوتية دون اختبار الموائمة البصرية.

تم تفسير النتائج في ضوء الدراسات السابقة المتوفرة وفرضيات البحث.

Résumé

La présente étude visait à explorer la relation entre la lecture d'une part et la mémoire de travail phonologique et l'attention visuelle d'autre part، auprès d'un groupe d'élèves scolarisés en 2ème année primaire et âgés de 7 et 9 ans.Tous les participants (n=37) sont des élèves normo lecteurs et sont indemnes de tout autre trouble développemental ou sensoriel. Après la passation des tests de lecture، de mémoire de travail phonologique et de l'attention visuelle، et en suivant une approche descriptive corrélative، les résultats de notre étude ont montré:

- l'existence d'une relation corrélative significative entre la lecture et la mémoire de travail phonologique dans la version verbale du test et non pas dans sa version visuelle.
- La lecture et l'attention visuelle ne sont pas significativement corrélées.
- Aucune corrélation entre l'âge et l'attention visuelle dans les lettres de test radiés sans les images de test d'écriture-off.
- L'existence d'une relation corrélative significative entre l'âge d'une part et la mémoire de travail phonologique et l'attention visuelle d'autre part.

Les résultats ont été interprétés à la lumière des études antérieures disponibles et les hypothèses de recherche.

فهرس المحتويات

المحتـــوى	الصفحة
شكر وعرفان	أ
ملخص الدراسة بالعربية	ب
ملخص الدراسة بالفرنسية	ج
فهرس الموضوعات	د
فهرس الجداول	ز
مقدمة	1
الفصل التمهيدي: الإطار العام للدراسة	
1- الإشكالية	4
2- الفرضيات	5
3- أهداف الدراسة	5
4- التعريف الإجرائي لمصطلحات البحث	6
الجانب النظري	
الفصل الأول: القراءة وصعوبة تعلمها	
تمهيد	9
1- تعريف القراءة	10
2- مراحل تعلم القراءة	10
3- أنواع القراءة	14
4- المهارات والقدرات التي تتدخل في عملية القراءة	14
5- صعوبة تعلم القراءة	16
خلاصة الفصل	18
الفصل الثاني: الذاكرة العاملة الفونولوجية	
تمهيد	20

1- الذاكرة العاملة	21
2- أهمية الذاكرة العاملة	22
3- مهام الذاكرة العاملة	23
4- اضطراب الذاكرة العاملة	24
5- دور الذاكرة العاملة في تعلم القراءة	25
6- علاقة الذاكرة الفونولوجية بمهارات القراءة	28
خلاصة الفصل	29
الفصل الثالث: الانتباه البصري	
تمهيد	31
1- الانتباه	32
1-1- تعريف الانتباه	32
1-2- خصائص ومراحل الانتباه	33
1-3- أنواع الانتباه	34
2- الانتباه البصري	36
2-1- تعريف الانتباه البصري	36
2-2- مكونات الانتباه البصري	36
2-3- الاسس العصبية للانتباه البصري	38
2-4- الانتباه البصري ودوره في التعلم	39
خلاصة الفصل	42
الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع: إجراءات الدراسة الميدانية	
تمهيد	45
1- عينة البحث	46
2- معيار تصنيف الأفراد	46
3- المنهج المتبع	46

4- الأساليب الإحصائية المستخدمة	47
5- أدوات البحث	47
6- الخصائص السيكومترية	48
خلاصة الفصل	51
الفصل الخامس: عرض ومناقشة النتائج	
تمهيد	53
1- عرض النتائج	54
2- مناقشة النتائج	56
خلاصة الفصل	59
خلاصة نتائج الدراسة	60
قائمة المراجع	62

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	جدول يبين درجة الارتباط بين الدرجة الكلية للقراءة و الاختبارات الفرعية للقراءة (الكلمات، شبه الكلمات)	49
2	جدول يبين درجة الارتباط بين الدرجة الكلية لاختبار والدرجات الفرعية لذاكرة العاملة الفونولوجية	49
3	جدول يبين درجة الارتباط بين الدرجة الكلية لاختبار الانتباه البصري وفروعه	50
4	جدول يبين درجة الارتباط بين الدرجة الكلية للقراءة والذاكرة العاملة الفونولوجية	54
5	جدول يبين درجة الارتباط بين الدرجة الكلية للقراءة والانتباه البصري (شطب الحروف، شطب الصور)	55
6	جدول يبين درجة الارتباط بين السن والانتباه البصري (شطب الحروف، شطب الصور)	55
7	جدول يبين درجة الارتباط بين السن والذاكرة العاملة الفونولوجية (الموائمة الصوتية والبصرية)	56

مـــقدمة

مقدمة:

يعد تحصيل اللغة و المعارف التي يتلقاها الفرد داخل المدرسة أو خارجها وسيلة من وسائل التعلم واكتساب مهارات مختلفة و خاصة القرائية فهي من أهم الأهداف الرئيسية التي تقع في قلب كل عمل نقوم به، بل هي الأساس في كل تقدم علمي و بشري و الوسيلة الأولى التي من خلالها يستطيع الفرد اكتساب مختلف المعارف والعلوم والرقي في عالم المعرفة و الإبداع، فهي أولى العمليات التي يتم تعليمها للطفل عادة منذ السنوات الأولى أي المرحلة الابتدائية لاكتساب العديد من المهارات اللازمة في مراحل الأخرى ،كما تعرف أيضا على أنها أحد المقومات الاساسية في العملية التعلمية و أهم نوافذ معرفته فاكتساب مهارات القراءة أداة من أدوات اكتساب المعرفة التي يجب أن يتسلح بها الفرد لمواجهة الضغوطات والعوائق الحياتية وهي وسيلة لتحقيق غايات الفرد المستقبلية.

ومن هذا المنطلق حاولنا في العملية ضبطنا لهذه الدراسة التطرق إلى الموضوع القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية للصف الثانية ابتدائي ومدى أهميتها على الذاكرة العاملة الفونولوجية والانتباه البصري.

ولمحاولة الإلمام بموضوع الدراسة أدرجنا فيه ما يلي:

1- الجانب النظري: ويشتمل:

الفصل الاول: حيث تناولنا فيه تقديم موضوع الدراسة الذي يشمل القراءة وأنواعها وأهم المهارات و قدرات التي تتدخل في عملية القراءة.

الفصل الثاني: عرضنا فيه موضوع الذاكرة العاملة وأهميتها والذاكرة العاملة الفونولوجية وعلاقتها بمهارات القراءة.

الفصل الثالث: عرضنا فيه موضوع الانتباه البصري وأهم مكوناته والاسس التي يقوم عليها ودوره في تطوير بعض المفاهيم.

2- الجانب الميداني: ويشتمل:

الفصل الرابع: حيث عرضنا فيه اجراءات الدراسة الميدانية موضحين المنهج المتبع فرضيات الدراسة، اجراءات الدراسة وميدانها، وعينتها والأداة المستخدمة في تحليل النتائج.

الفصل الخامس: خصص لعرض النتائج ومناقشتها في ضوء هذه الدراسة.

الإطار العام للدراسة

1- الاشكالية

2- فرضيات البحث

3- أهداف الدراسة

4- التعريف الإجرائي لمصطلحات البحث

1- الاشكالية:

للغة مهارات أربع، هي الحديث، الإصغاء، القراءة والكتابة ولكنها لا تعدو أن تكون عملية إرسال واستقبال ، ففي القراءة مثلا يحاول الإنسان أن يفهم اللغة التي أنتجها غيره فيعمل على تحليل هذه الكلمات و الرموز ليحصل منها على فكرة أو معنى، ولابد عليه أن يحسن قدراته الشفوية، كي يتمكن من تحسين مهارة القراءة. فأية محاولة لتعليم القراءة بمعزل عن المهارات الأخرى ستفشل في مساعدة التلميذ على ربط العلاقات، التي يمكن أن ينشأ عنها تعّلم فعال.

وكل تلك العلاقات و المهارات سواء كانت خاصة باللغة الشفوية أو المكتوبة، التي يكتشفها الطفل ، سيكون لها موقع في ذاكرته الطويلة المدى يلجأ إليها عند الحاجة، والتلميذ عندما يبدأ في تعلم مادة القراءة يحتاج إلى تلك المعلومات المسؤولة عن استرجاعها باستعمال الذاكرة العاملة التخزين المؤقت للمعلومات ومعالجتها، انطلاقا مما هو موجود في الذاكرة الطويلة المدى، لأن القراءة ليست آلية، بل هي معالجة فنولوجية للمعلومات البصرية.

وقد اعتبر بعض الباحثين أن القراءة هي "القدرة على السرعة في الترميز بشكل الكلي" والسرعة في القراءة تجعل التلميذ يفهم أحسن، إذ لوحظ أن الأطفال الذين يقرؤون بمقاطع او بمقاطع تحتية تحطم لديهم الصورة الصوتية للشكل الفنولوجي للكلمة، سواء من ناحية التركيب أو الإملاء، وهذا ما يؤثر سلبا فيعرقل عملية الاستيعاب والفهم.

وعملية الترميز تتم عند المبتدئين في القراءة على مستوى الحلقة الفنولوجية التي تمثل أهم مكون من مكونات الذاكرة العاملة في نموذج (Baddeley).

ويضيف فتحي الزيات (1998) أن صعوبات القراءة ترتبط ارتباطا وثيقا بكل من الاختلالات أو الاضطرابات البصرية والسمعية.فالوسيط الحسي السمعي يتيح للطفل سماع أصوات الحروف والكلمات ونطقها وموقعها ودورها في السياق، كما يتيح الوسيط الحسي البصري التعرف على أشكال الحروف والكلمات وإيقاعها ومن ثمة فإن أي اختلال في أي من هذه الوسائط أو فيهما معا يؤثر على عملية القراءة كمهارة من ناحية، وعلى الفهم القرائي كنشاط عقلي معرفي من ناحية أخرى، حيث تتكامل هذه العمليات منتجة النمط العادي

لمهارة القراءة .وبما أن الانتباه البصري يعد واحدة من العمليات النفسية التي يقوم عليها البناء المعرفي وله دورا أساسيا في عملية التعلم حيث يعد أهم مفاتيحه ووسائله الفعالة. ونظرا لاعتماد التدريس على العرض المرئي للمعلومات وبالتالي فإن أي قصور في هذه العملية قد يؤثر على استيعاب كافة الأنشطة المعرفية والأكاديمية كالقراءة.

ومن هنا نطرح التساؤل التالي:

هل هناك علاقة بين القراءة والذاكرة العاملة الفونولوجية والانتباه البصري؟

2- فرضيات البحث:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية للقراءة والذاكرة العاملة الفونولوجية (الموائمة الصوتية، الموائمة البصرية)؟

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية للقراءة والانتباه البصري (شطب الحروف، شطب الصور)؟

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين السن والذاكرة العاملة الفونولوجية (الموائمة الصوتية، الموائمة البصرية)؟

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين السن والانتباه البصري (شطب الحروف شطب الصور)؟

3- أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة الى تحقيق الاهداف التالية:

- التعرف على مستوى الأداء القرائي لدى القراء في الذاكرة العاملة الفونولوجية والانتباه البصري.
- معرفة علاقة الذاكرة العاملة الفونولوجية والانتباه البصري بالقراءة.
- تحديد الخصائص الافراد الذين لديهم قدرة قرائية.
- معرفة علاقة الذاكرة العاملة الفونولوجية والانتباه البصري بالنسبة لسن.

4- التعريف الإجرائي لمصطلحات البحث:

القراءة: هي نشاط فكري وبصري، ويصاحبه إخراج صوت وتحريك الشفاه أثناء القراءة الجهرية من أجل الوصول إلى فهم المعاني والافكار التي تحملها الرموز المكتوبة والتفاعل معها ويتم تحديد لديهم قدرة قرائية باستعمال اختبار القراءة (الكلمات وشبه الكلمات).

الذاكرة العاملة الفونولوجية: هي إحدى مكونات النظام الخادم في الذاكرة العاملة، والمسؤولة عن الاحتفاظ بالمعلومات اللفظية والمعالجة الصوتية، وهي تقوم باسترجاع الفوري للمعلومات التي تم سماعها، ويتم قياسه باستعمال اختبار (موائمة الصوتية، الموائمة البصرية).

الانتباه البصري: هو عملية من عمليات الانتباه العقلية وهو عبارة عن وظيفة يقوم بها الشخص وذلك بتركيزه البصري، من خلال اعتماده على النظر في اختيار العوامل المناسبة ووثيقة الصلة بالموضوع من بين مجموعة من المثيرات التي يصادفها في كل وقت ويتم قياسه باستعمال اختبار (شطب الحروف، شطب الصور).

الجانب النظري

الفــصل الأول:

القراءة وصعوبة تعلمها

تمهيد

1- تعـريف القراءة

2- مـــــراحل تعلم القراءة

3- أنــواع القراءة

4- المهارات و القدرات التي تتدخل في عملية القــراءة

5- صعوبة تعلم القراءة

خلاصة الفصل

تمهيد:

يعتمد التلميذ اعتمادا مطلقا على القراءة في جميع المواد الدراسية ، فهي تعتبر مدخل التعلم، لذا يركز المعّلم دائما عليها في السنوات الأولى من الدراسة و يسعى جاهدا لإكسابها لتلاميذه . و هي لا تعدوا أن تكون محاولة لفهم اللغة التي أنتجها الغير ، إذ يعمل التلميذ أثناؤها على تحليل الكلمات و الرموز الموجودة أمامه ليحصل منها على فكرة أو معنى.

1- تــعريف القــراءة:

تعرف القراءة على أنها عملية نفسية عقلية تتضمن القدرة على تحويل الرموز المكتوبة إلى رموز منطوقة، وتعد القراءة واحدة من العمليات النفسية الأساسية التي تتطلب عدد من العمليات العقلية اللازمة لظهورها لدى الأطفال العاديين، كما تعد القراءة إحدى المهارات الأساسية المكونة للبعد المعرفي بالنسبة للفرد وهدف رئيسي من أهداف المدرسة الابتدائية وطريقة رئيسية من طرق الوصول إلى المعرفة. (أحمد السعيدي، 2009، 16-17)

ويعرفها" **دوما ستر**":"أنها عملية معقدة تساهم فيها ميكانيزمات سمعية، بصرية وحركية وهذه الميكانيزمات لا تقتصر على معرفة الأصوات وإنما على فهم معاني الكلمات مما يتطلب مشاركة الذكاء العام للشخص وتجربته.(Maister Marie, 1958, 17)

2- مراحل تـعلم الــقراءة:

سوف نتطرق إلى هذه المراحل اعتمادا على نظرة الباحث شال (Chall)

(1983) الذي يضع أربع مستويات للقراءة ، ثم نرى كيف تقسم المراحل حسب نظرة الباحث فريت (1985) .

2-1- نظـــرة شال (Chall) (1979- 1983):

يقسم مراحل تعلم القراءة إلى مستويات أربع هي:

2-1-1- المستوى الصفر:

يمثل مرحلة ما قبل القراءة. و فيه يكتسب الطفل بعض المفاهيم الخاصة بالقراءة و الكتابة، و بالتالي يتعرف على معنى النّص المكتوب، الذي من خلاله يجد ما يسمعه، عندما يقرأ النّص بصوت عال . فهو يبدأ بتعلّم أشكال و أسماء كل الحروف الأب جدية و يميزها عن الأرقام، ثم يتمرن على الكتابة بالخربشة و نقل الكلمات.

2-1-2- المستوى الأول:

يعتبر المرحلة الأولى للقراءة و فك الرموز .و فيه يتعلم الطفل تقطيع اللغة إلى كلمات و أصوات ، يتعلم كيف أن الحروف تمثل أصوات الكلمات .ومن جهة أخرى يتعلم ربط الكلمات بتصويتها ، أي تحويلها إلى عملية تصويتية و في هذه الحالة يتوصل إلى القراءة المسترسلة.

2-1-3- المستوى الثاني:

يصبح الطفل في هذه المرحلة قادرا على التعامل بطريقة آلية مع عدد متزايد من الكلمات و منها يستطيع القراءة بطريقة سريعة.

- المستوى الثالث:

هنا يحسن تقنية القراءة و يستعملها كوسيلة أساسية في اكتساب المعلومات.

(**Rebenl., Perfetti**, 1989, 106-109)

2-1- نظـــــــرة فريت (Frith)(1985) :

جعل فريت عملية القراءة تمر بثلاث مراحل متتابعة، بداية من المرحلة اللوغوغرافية متبوعة بالمرحلة الهجائية و وصولا إلى المرحلة الإملائية . وتتميز كل مرحلة باستراتيجية يستعملها الطفل للتعرف على الكلمات المكتوبة، أي تسميتها و فهمها.و سنفصل كل مرحلة على حدة:

2-2-1- المرحلة اللوغوغرافية (La phase logographique):

هي مرحلة ما قبل القراءة، تسمح للطفل بالتعرف على عدد محدود من الكلمات (حوالي 100كلمة)، التي يمكن القول بأّنه قد صورها . ويتعرف عليها انطلاقا من بعض المميزات البصري ة . فإن لديه رؤية عامة و تقريبية للكلمات لأّنه لا يعرف الوحدات المكونة منها (حروف ، مقاطع). (Plaza M, 1999, 33-34)

قام سيمور و آلدر (1986) بتجربة، حيث قدما إلى أطفال يبلغون من العمر ست سنوات كلمات لا معنى لها (pseudo mots) فلاحظا أن هؤلاء الأطفال يقعون في أخطاء معجمية، عندما تكو ن هذه الكلمات تشبه كلمات يعرفونها.

و منه استخلصا أن الاستراتيجية اللوغوغرافية تسمح للطفل، بالتحصل على ثروة بصرية محدودة للمفردات ، لكنه الا تسمح له بالّتعرف على كلمات مكتوبة رآها لأول مرة . وللتمكن من قراءة مثل تلك التتابعات المصورة، يجب أن يتعلم العلاقة الموجودة بين الحروف و أصواتها .أما الذين يعرفون بعض تلك العلاقات لا يستعملون هذه الاستراتيجية.

2-2-2- المرحلة الهجائية (La phase alphabétique):

هذه المرحلة تسمح بالتعرف على الكلمات، انطلاقا من العلاقات الموجودة بين الحرف و صوته و بهذا يتمكن الطفل من قراءة بعض أشباه الكلمات انطلاقا من تقسيمها وهنا تكون الأخطاء المرتكبة فنولوجية و ليست بصرية، كما يحدث في المرحلة الأولى.

ويبين كل من ستيوارت(Stuart) و كولترت (Coltheart) بأن الأطفال في سن 6 سنوات يقعون في أخطاء بصرية وفنولوجية ، لكن عندما يكبرون فأن الأخطاء البصرية تتلاشى بينما الأخطاء الفنولوجية فتزيد. (Gillet., Hommet .,Billard, 2000, 51-52)

إذن هذه المرحلة، تعتمد على كون الطفل يتعلم العلاقة الموجودة بين الحروف و أصواتها ،فيتعرف و يربط بين الصائتة و المصوتة ويقسم و يجمع المقاطع . وهذه المرحلة الثانية تعتبر جد هامة بالنسبة للغات الهجائية، لأّنها تقدم للطفل إمكانية اكتشاف الرمز (Le code) الذي يسمح له بالّتعرف على كلمات اللّغة. (Plaza. 1999)

و يرى منتيسوري بأن التقديم الصوتي للحرف يجب تكراره و ربطه برمزه المكتوب، حتى يتحقق التعرف الجيد للرابطة:شكل الحرف و صوته . و بعد هذا يتجه الاهتمام إلى المقطع و أخيرا إلى الكلمة، ويتفق إنيزان (Inizan) مع هذا الرأي.(Inzan A, 1972, 10)

فهو يرى أّنه على الطفل المرور أولا بالتعرف، ثم تخزين تلك الوحدات الصغرى (الحروف) التي تم التعرف عليها ،و بعد كلّ هذا، يصل إلى الحوصلة، أين يمكنه الربط بين تلك الحروف ليعطينا مقاطعا ثم كلمات و جملا.

بالتعرف، ثم تخزين تلك الوحدات الصغرى (الحروف) التي تم التعرف عليها ،و بعد كلّ هذا، يصل إلى الحوصلة، أين يمكنه الربط بين تلك الحروف ليعطينا مقاطعا ثم كلمات و جملا. (Borel-Mai Sonny, 1985, 8)

2-2-3- المرحلة الإمـــــلائية (la phase orthographique):

هي آخر مرحلة من مراحل تطور القراءة يقترحها فريت، و فيها يتم التعرف على الكلمة المكتوبة على مستوى المقاطع أو صور الكلمات (Morphème). و الطفل الذي يستعمل هذه الإستراتيجية يمكنه أن يحدد في كلمة مكتوبة، مقطعا ينتمي إلى كلمات أخرى، و ينطق بنفس الطريقة . و في المرحلة الهجائية يربط الصورة بالحرف، أما في هذه المرحلة فالكلمة المكتوبة تعتمد أساسا على طريق مباشر.(Gillet, Hommet, Billard, 2000, 52)

كما أن هذه الطريقة تسمح للطفل الذي يتحكم في الإستراتيجية الثانية بالتعرف، تخزين و إعادة كتابة الكلمات على شكلها الإملائي . ونجد طريقتين للتعرف على الكلمات:

الطريقة الأولى: تعتمد على التعرف على العلاقة الموجودة بين الحرف و صوته .

وتقسم الكلمات إلى وحدات صغيرة ثم يعاد جمعها، و تدعى هذه الإستراتيجية بالتجميع (Assemblage)

الطريقة الثانية: تتميز بالتعرف على الكلمة كشكل محدد و ثابت ، دون أن يمر إلى التجميع .

و تسمى هذه الطريقة بالإرسال(Adressage) لأّننا نذهب ، مباشرة إلى الكلمة المخزنة في المعجم الإملائي (Lexique orthographique).

3- أنواع القراءة:

باعتبار القراءة عملية عقلية مركبة فهي تنقسم إلى عدة أنواع يمكن استخلاصها في نوعين أساسيين هما:

3-1- القراءة الصامتة:

يمكن تعريف القراءة الصامتة بأنها استقبال الرموز المطبوعة وإعطائها المعنى المناسب المتكامل في حدود خبرات القارئ السابقة مع تفاعلها بالمعاني الجديدة المقروءة، وتكوين خبرات جديدة وفهمها دون استخدام أعضاء النطق.(مراد عيسى سعد، 2006، 26)

3-2- القراءة الجهرية:

هي عملية يقوم القارئ فيها بترجمة الرموز الكتابية إلى ألفاظ منطوقة وأصوات مسموعة متباينة الدلالة حسب ما تحمله من معنى وتعتمد على ثلاثة عناصر:

رؤية العين للرمز، نشاط الذهن في إدراك الرمز، التلفظ بالصوت المعبر عما يدل عليه ذلك الرمز. (رياض بدري مصطفى، 2005 ،33)

4- المهارات و القدرات التي تتدخل في عملية القراءة :

تتطلب القراءة مستوى عال يا من القدرات و المهارات. فبعد أن يقطع التلميذ شوطا لا بأس به فيها ، يصبح من الصعب عليه تحليل ما يقوم به من عمليات اثناءها، لأّنها سوف تصبح آلية. و يرى الدكتوران مصطفى ف. و أحمد ع. بأن

«أساس القراءة هو التعرف على الكلمات، ثم يأتي الفهم بعدها»

(مفيدة مراكب، 2011، 34)

وسنتطرق لكليهما في ما يلي:

4-1- التعرف على الكلمات:

هناك ميكانزمات تتدخل في عملية التعرف على الكلمة وهي:

4-1-1- حـــــركة العين:

تّتم القراء ة جهرية أو صامتة ، بتمييز الرموز المكتوبة (حروف، كلمات، أو جمل) معرفتها. ويّتم هذا عن طريق حاسة البصر. وهناك دراسات كثيرة أجريت لمعرفة نشاط العين أثناء القراءة، بينت بأن العين تتحرك فوق الصفحة باتجاه السطر على صورة قفزات تفصل بينها وقفات، و أن القارئ يدرك الكلمات أثناء تلك الوقفات وقد أسفرت تلك الأبحاث على أن:

- نقاط التوقف التي تتم من خلالها القراء ة، تتراوح من 100 إلى 500 ملي ثانية، و هذا حسب الحالة و حسب صعوبة النص.

و فيما يخص القفزات، فإّنه بين كل وقفتين من 7 إلى 9 ، عند الطفل حجم القفزة حوالي 0.5 كلمة .و هذا أيضا حسب الحالة و حسب صعوبة النّص، لكن لا تعتمد على بعد العين من النّص وبين قفزة و أخرى هناك 25 إلى 35 ميلي ثانية وبما أن كلّ توقف يدوم تقريبا 200 إلى 250 ميلي ثانية، فإن العين تبقى ساكنة بالنسبة للّنص خلال 9/10 من الوقت.(Roulin, ed, Breal, 1998, 351)

وهناك قفزات رجعية تكون نحو الخلف و تقل مع نضج و تقدم الطفل في العمر و في اكتساب القراءة وتلك الحركات تتم لإلقاء نظرة ثانية على كلمات لم تكن واضحة في النظرة الأولى.

4-1-2- استخدام السياق في التعرف على الكلمة:

يختلف الصغار عن الراشدين من خلال القدرة على استخدام السياق للتعرف على الكلمات، فالأطفال هم أقل قدرة و يرجع هذا إلى نقص النضج عندهم و كذلك إلى بطئهم في القراءة، مما يمنعهم من ربط المعنى الكلي والفكرة العامة بكل جزء من أجزاء الجملة

والطفل في استخدامه للسياق، يستعين غالبا بقدرته عل ى الفهم لكي يزيد من حصيلته اللغوية، لهذا لا بد من تدريبه على هذه المهارة، لتساعده على التعرف على الكلمة.

4-1-3- الذاكرة:

تلعب الذاكرة دورا هاما فيما يستخدمه الفرد من وسائل التعرف على الكلمات و يتم ذلك من خلال الصورة البصرية وينبغي للطفل أن يكون قادرا على تذكر هذه الصورة البصرية ليقارن المثير الجديد بالخبرة السابقة.

4-2- الفـهم:

يعتبر العقل عنصرا مهما في عملية القراءة فهو يقوم بنشاط متعدد الأوجه، من تذكر وإدراك، ومقارنة و تفكير وهذا النشاط العقلي بمجموعه، يؤدي إلى فهم المعاني التي تنطوي عليها الرموز المكتوبة ولكي يفهم الطفل معاني الكلمات يجب أن ترتبط في ذهنه بمدلولاتها منذ البداية وهكذا عندما تنمو لغته و تزداد مفرداته، يتعلم الكلمات الجديدة و معانيها، عن طريق شرح الكلمة الجديدة غير المفهومة بكلمة أو بجملة مفهومة.

ويبقى دائما هدف القراءة هو فهم المعنى أي الربط الصحيح بين الرمز والمعنى وإخراجه من السياق. (Roulin, ed, Breal, 1998, 353)

5- صعوبة تعلم القـراءة:

يمثل العسر القرائي مشكلة خطيرة على المستوى العالمي ليس فقط فيما يتعلق بالفرد فحسب ولكن تمتد أثاره إلى المجتمع الذي يعيش فيه هؤلاء الأطفال فقد زاد عدد الأطفال الذين يعانون من العسر القرائي لدرجة استدعت انتباه الخبراء والباحثين من اجل حل هذه المشكلة وقد أكد ذلك" **لينـد جرين**" وزملاؤه بقولهم: "أن العسر القرائي اضطراب له تأثيرات خطيرة على النحو الأكاديمي والاجتماعي والانفعالي لعدد كبير من الأطفال" وفي مسح تم ما بين سنوات " 1962 -1966 " اتضح أن أكثر من ثلث الطلاب في المدارس الابتدائية كانوا اقل بعام أو أكثر في التحصيل على اختبارات مقننة والذي كان يتوقعه المدرسون من الطلاب في هذه المرحلة العمرية.

إن مشكلة العسر القرائي ليست حالة إدمان ولكنها حالة يكون فيها الفرد مختلفا عن الآخرين في عمليات التفكير والتعلم وما يتطلب انه من مهارات الإدراك البصري والسمعي وتخزين المعلومات والرموز وفهمها والتعامل معها واستدعائه في عمليات الاتصال اللغوي وغير اللغوي والتعلم وأي قصور في مهارة أو أكثر يؤدي إلى إعاقة أو أكثر من إعاقات التعلم. (أحمد عبد الكريم حمزه، 2008، 08-12)

ومن أكثر المشكلات شيوعا نجد:

- القصور في القدرة الأساسية على استيعاب والفهم.
- القراءة في اتجاه خاطئ.
- التعرف الخاطئ على الكلمة.
- ضعف القراءة الجهرية.

كما تصنف صعوبات التعلم على الكلمة كما يلي:

- الحروف الخاطئة المتحركة كأن يقرأ الطفل كلمة" حرا "بدلا من" حار".
- الحروف الساكنة الخاطئة، كأن يقول الطفل" اسمر "بدلا من" اصهر".
- عملية قلب اتجاه الحروف " بحر " بدلا من " حرب ".
- إضافة صوتيات غير موجودة أساسا" رأيت "بدلا من" رأت".
- حذف بعض الأصوات" حمد "بدلا من" أحمد".
- وضع كلمة مكان أخرى" عاش "بدلا من" كان".
- تكرار الكلمات" القلم"،" القلم مع أحمد".
- إضافة كلمات غير موجودة في النص" في ذات يوم من الأيام كان هناك "بدلا من "ذات يوم كان هناك".
- حذف كلمات من النص" قلم كبير "بدلا من" قلم كبير جدا".

(محمود أبو سنة، 2002، 07-13)

خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق يتضح لنا أن تعلم القراءة أمر هام لدى الأطفال أثناء السنوات الأولى من المدرسة ولكي يحصل التلميذ على الخبرة والمهارة لابد من توفر الاستعداد للقراءة والقدرات القرائية لاكتسابها.

الفصل الثاني:

الذاكرة العاملة الفونولوجية

تمهيد

1- مفهوم الذاكرة العاملة

2- أهمية الذاكرة العاملة

3- مهام الذاكرة العاملة

4- اضطراب الذاكرة العاملة

5- دور الذاكرة العاملة في تعلم القراءة

6- علاقة الذاكرة الفونولوجية بمهارات القراءة

خلاصة الفصل

تمهيد

تلعب الذاكرة العاملة دورا هاما في أداء المهام المعرفية فالذاكرة العاملة تعد مخزنا مؤقتا للاحتفاظ بالمعلومات النشطة المستخدمة في الموقف المعرفي ولا سيما في دعم تعلم الأطفال على مدى سنوات الدراسية لكي يجري تحديد مدى العلاقة بين الذاكرة العاملة وتعلم مهارات القراءة والكتابة، ويرى الكثير من الباحثين تأثير الذاكرة في التعلم بشكل عام من خلال معرفة تأثير اضطراب الذاكرة على استدعاء المعلومات المتعلمة.

وفي هذا الفصل سنتطرق إلى العناصر التالية:

مفهوم الذاكرة العاملة والأهمية، مهام، اضطراب الذاكرة العاملة ودورها بالتعلم بشكل العام وعلاقتها بعسر القراءة.

1- مفهوم الذاكرة العاملة:

1-1- في موسوعة علم النفس والتحليل النفسي:

نظام ذو مكونات متعددة لفهم الطريقة التي تخزن المعلومات وتعالج لاستخدامها في أداء مختلف الأنشطة المعرفية المعقدة. (Bordin, 1994)

1-2- وعرفها أبو الديار:

القدرة على التحكم في محتوى الذاكرة القصيرة المدى وتغيره، وتعمل الذاكرة العاملة عملا ديناميا نشطا من خلال التركيز التزامني على متطلبات عمليات التجهيز والتخزين حيث تعمل على تحويل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى.

(أبو الديار، 2012، 106)

1-3- مفهوم الذاكرة العاملة في علم النفس:

عرفها بادلي وهيتش "بأنها مستودع تخزن فيها المعلومات و تعالج في وقت واحد وهي تعتمد على التفاعل بين مكونيها وهما: القدرة على التخزين والقدرة على المعالجة

وكما عرفهما أيضا بأنها أنظمة تخزنين خاصة وضيفتها تخزين المعلومات اللفظية وتسمى هذه الأنظمة (المكون الفظي) بالإضافة إلى أنظمة أخرى خاصة للمعالجة المعلومات تسمى (المنفذ المركزي) حيث تتم فيه سلسلة من المعالجات للوصول إلى استجابة صحيحة. (Baddely, Hitch, 1994)

1-4- وعرفها لوجي:

ان الذاكرة العاملة تعد الجزء النشط أو الفعال باستمرار من الذاكرة قصيرة المدى فضلا عن أنها تعالج تلك المعلومات وتصنيفها وفقا لنوعها. (Logie, 1996)

1-5- وأشار أندرس:

أنها عملية تمكن الشخص من الاحتفاظ بالمعلومات وهي في حال نشطة سواء أكانت هذه المعلومات خاصة بالفهم أو التعليم أو حل المشكلات. (Amadreas, 2002)

1-6- وعرفها إيركسونويكنتش:

على أن الذاكرة العاملة تنشط المعلومات المختزن في الذاكرة طويلة المدى، وتجعلها قادرة على معالجة المعلومات فترة طويلة، وهذا يعني أن الذاكرة العاملة تستقبل المعلومات من مصدرين هما: المعلومات الجديدة التي تستقبلها من خلال الحواس، والمعلومات المختزنة في الذاكرة طويلة المدى. (Erscon&Kintsch, 1995)

هي مخزن مؤقت لكمية محددة من المعلومات مع إمكانية تحويلها واستخدامها في إصدار وإنتاج استجابات جديدة وذالك من خلال وجود مكونات مختلفة تقوم بوظيفتي التخزين والمعالجة. (Baddleley, 1992)

2- أهمية الذاكرة العاملة:

أوضحت البحوث العلمية التي أجريت مؤخر في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا أن الذاكرة العاملة هي واحدة من أكثر قدراتنا المعرفية أهمية، كما أنها ضرورية للأنشطة اليومية لا حصر لها: مواصلة الانتباه وإتباع التعليمات وتذكر المعلومات للحظات والتفكير المنطقي أو المحافظة على تركيزنا.

وتؤدي الذاكرة العاملة دورا رئيسيا في دعم تعلم الأطفال على مدى سنوات الدراسة وما ورائها في مرحلة البلوغ لها أهمية في تخزين المعلومات.

كما أن الذاكرة العاملة تمثل الجزء الحيوي من نظام الذاكرة الكلي ولقد وصفت بأنها مركز الوعي (الإدراك والفهم) في نظام معالجة المعلومات، فعندما نفكر بإدراك شيء ما أو نحاول تذكر حقيقة معينة نكون قد استخدمنا ذاكرتنا العاملة.

الذاكرة العاملة هي مفتاح الوظيفة المعرفية المستخدمة في حياتنا اليومية التي تسمح للأفراد بالاحتفاظ بالمعلومات الجاهزة فترات قصيرة من الوقت احتفاظ نمطيا بضعة ثواني

وذلك لاستكمال مهمة ما ولذلك نقول أن الذاكرة العاملة: هي القدرة على التحكم في الانتباه ومواجهة التشتت ولذلك توجد مجموعة من الأساسيات تكسب الذاكرة العاملة قدرا أكبر من الأهمية وهي:

- الذاكرة العاملة هي مفتاح الوظيفة المعرفية المستخدمة في حياتنا اليومية لمساعدتنا على الاحتفاظ بالمعلومات في العقل جاهزة فترات قصيرة من الوقت (بضع ثوان).
- الذاكرة العاملة تتطور وتنمو أثناء الطفولة والبلوغ وتصل إلى أقصى قدرة لها في عمر الثلاثين.
- تتدهور الذاكرة العاملة تدريجيا مع تقدم السن.
- حوالي من50% من التغيرات في الذكاء العام بين الأفراد يمكن أن نشرحه من خلال الفروق الفرد في الذاكرة العاملة.
- الأفراد ذو صعوبات في الذاكرة العاملة قد لا يستطيعوا البقاء في نشاط معين وقد يعجزون عن إكمال المهام.
- تكسب الذاكرة العاملة أهميتها لأنها تعطينا مساحة للعمل الذهني التي تحتفظ فيها بالمعلومات بينما تنشغل ذهنيا بأنشطة أخرى.
- ضعف الذاكرة العاملة موجود لدى من يعانون: نقص الانتباه فرط النشاط وصعوبات التعلم واضطراب معالجة اللغة.

3- مهام الذاكرة العاملة:

الذاكرة العاملة مصطلح يشير للإشارة إلى نظام مسئول عن التخزين المؤقت للمعلومات واستغلالها، وهي بمثابة مساحة ذهنية يمكن استخدامها بمرونة لدعم الأنشطة المعرفية اليومية التي تتطلب المعالجة والتخزين على حد السواء، ومع ذلك فإن القدرات العقلية محدودة وإذا افترضنا التخزين الزائد أو مطالب المعالجة في مجرى النشاط المعرفي المستمر فهو يؤدي إلى خسارة فادحة للمعلومات في هذا النظام المؤقت. (Alloway, 2006)

ومن دون الذاكرة العاملة لن نكون قادرين على تنفيذ هذا النوع من النشاط العقلي المعقد الذي يتعين علينا أن نحتفظ في أذهاننا ببعض المعلومات في أثناء معالجة المواد الأخرى وتنفيذ مثل هذه الأنشطة العقلية هي عملية يبذل فيها جهدا كما أنها معرضة للخطأ

فأقل قدرا من تشتيت الانتباه مثل أي فكرة تقفز في الذهن وتكون غير ذات صلة أو أي مقاطعة من جانب شخص أخر يحتمل أن يؤدي إلى ضياع كامل المعلومات المخزونة. كما لا يمكن لأي قدر من الوقت أن يتيح لنا أن نتذكر مرة أخرى المعلومات المفقودة.

وفي بيئة تجريبية يمكن تقييم سعة الذاكرة العاملة للفرد تقييما موثوقا من خلال المهام المطلوب إلى الفرد معالجتها وتخزين الكميات الزائدة من المعلومات حتى النقطة التي تحدث فيها أخطاء في التذكر، مثال ذلك مهمة سعة القراءة التي يطلق فيها المشاركون الأحكام حول الخصائص الدلالية للجمل في حين تذكر أخر كلمة من جملة في التسلسل.

(Daneman&Carpenter, 1980)

وفيما يلي عرض مختصر للعديد من المهام التي تعد من صميم عمل الذاكرة العاملة ومن أهم وظائفها التي تميزها من الأنواع الأخرى من الذاكرة:

- القدرة على الانتباه
- القدرة على التفكير والتخطيط وحل المشكلات
- القدرة على ترتيب البيانات وتنظيمها
- القدرة على الاستدلال الذهني واختبار الفرضيات الذهنية
- القدرة على متابعة الحديث و الاشتراك في المناقشة
- القدرة على التحكم في السلوك المباشر
- القدرة على تخزين المعلومات ومعالجتها. (Koriat&Goldsmaith, 1997)

4- مظاهر اضطراب الذاكرة العاملة:

يمكن أن يكون اضطرب الذاكرة العاملة عابرا وذلك إذا استمر هذا الاضطراب فترة شهر واحد فما دون، وذلك عند تشخيص الحالة ومن دون انتظار التحسن أو الشفاء، بمعنى آخر هو اضطراب قد يكون مؤقتا، كما يمكن أن يكون هذا اضطراب مزمنا، وذلك إذا استمر اضطراب الذاكرة أكثر من شهر واحد.

انزعاجا شديدا وخوفا لدى المريض، ولو أن بعض المرضى يظهرون عدم المبالاة وعدم الاهتمام في بادئ الأمر ومعظم المرضى يشكون من تعتم الشعور وتدني مستوى الإدراك والفهم مع مظاهر وضيق واكتئاب نفسي.

- يلاحظ ازدياد تدريجي في ضعف الذاكرة يتجلى من خلال عدم القدرة على تعلم المعلومات جديدة أو عدم القدرة على استدعاء معلومات متعلقة قديمة أو سابقة أو تذكرها.
- يصاحب ضعف الذاكرة (تلف الذاكرة) اضطراب واضح في النواحي الاجتماعية والوظائف المهنية، مع انحدار دال على مستوى الوظيفي الاجتماعي المهني السابق.
- إن اضطراب الذاكرة لا يحدث على وجه التحديد خلال سياق هذيان، أو حال عته.
- يكون هناك دليل واضح من خلال تاريخ الحالة، و الفحوص الطبية والمختبرية على أن اضطراب الذاكرة هو سبب تتابعات فيزيولوجية ناجمة عن شروط طبية عامة بما في ذلك الرضوض العضوية مثل رضوض الرأس وغير ذلك.

5- دور الذاكرة العاملة في تعلم القراءة:

5-1- دور الذاكرة العاملة في التعلم بشكل العام:

ترتبط القدرة على التعلم ارتباطا مرتفعا بالذاكرة العاملة، فأثار الخبرة التعليمية يجب الاحتفاظ بها بهدف جمع الخبرات وتراكمها والاستفادة منها في عملية التعلم. لذلك نجد أن صعوبات الذاكرة قد ينتج عنها أعراض مختلفة وذلك بالاعتماد على طبيعة قصور الذاكرة ودرجتها من جانب والمهمة التعليمية من جانب آخر فإذا كان لدى الطفل صعوبة في معرفة المعلومات السمعية والبصرية واللمسية الحركية واستدعائها فإن أداءه لأي مهمة تتطلب معرفة مثل تلك المعلومات أو استدعائها سوف تأثر بهذا التصور.

ومن الأساليب المفيدة لفهم مشكلة الذاكرة عند أطفال ذوي صعوبات التعلم ذلك الأسلوب الذي يركز على جوانب القصور في الاستراتجيات الضرورية للمشاركة بنشاط في

عملية التعلم، فالصعوبة في أداء الوجبات التي تعتمد على الذاكرة تعد عجزا في استخدام الاستراتيجيات وليس في القدرة. (كيرك وكالفنت، 1988)

وتعد الذاكرة ركنا أساسيا من أركان العملية التعليمة لأن هناك علاقة وثيقة بين الذاكرة والتعلم، فكل تعلم يتضمن ذاكرة فإن لم نتذكر شيئا من خبراتنا السابقة فلن نستطيع تعلم أي شيء.

ولقد أشارت سهى أمين ورحاب برغوت إلى أن علم النفس المعرفي يؤكدون على أنه إذا كان التعلم هو الوسيلة التي تكتسب بها الأشكال المتعددة للمعرفة التي نمتلكها ونستخدمها فإن الذاكرة التي هي مخزن ومستودع تختزن هذه المعلومات والخبرات والمواقف والأحداث بدقة وتوزعها على أماكن متنوعة حتى يمكن استرجاعها بسرعة عند الحاجة إليها وأن تذكر المعلومات يعتمد على نمط معالجتها وأسلوب التعلم إستراتيجيتها.

(سهى ورحاب، 2009)

وكذلك فإن عملية التعلم وثبات المادة المتعلمة في الذهن يتطلب الاحتفاظ بالمادة المتعلمة وعملية الاحتفاظ هذه تتأثر بدورها بمجموعة عوامل مثل طريقة التعلم أو الاكتساب أو الأمراض وإصابات الدماغ وتعاطي العقاقير...الخ، ويلي عملية الاحتفاظ بالمادة المتعلمة قدرة الفرد على استدعاء هذه المادة المتعلمة وتذكرها في المواقف التي تتطلب من الإنسان ذلك. لهذا يقر الباحثون في مجال الذاكرة بأن مثل هذه عمليات الثلاث أي التعلم والاحتفاظ والتذكر والاستدعاء تشكل في مجموعها ما يسمى بعناصر الذاكرة.

ويرى الباحثون أن الذاكرة كمفهوم تفترض وجود عملية تعلم والاكتساب، والتعلم كما نعلم هو تغير في الخبرات الفرد بسبب تلقيه خبرة معينة، ونحن إذا اعتقدنا بأن مواقف الحياة التي تحيط بالفرد متغيره ومتبدلة من حوله وأن الفرد لا يكرر تماما ما يتعلمه في المواقف نفسها فإن الفرد يستفيد من تجاربه وخبراته السابقة في توافقه مع مواقف الحياة المختلفة

عملية التعلم وتكوين الخبرات تتطلب ثبات المتعلمة أو ثبات هذه الخبرات في الذهن حتى يستفاد منها وقت الضرورة.

5-2- دور الذاكرة العاملة في تعلم القراءة:

تشير الأدلة الحالية إلى ارتباط الذاكرة اللفظية قصيرة المدى ارتباطا كبيرا مع الانجازات التي تحققت خلال القراءة في السنوات الأولى للقراءة، ودورها كجزء في تعلم المعالجة الفونولوجية والمتصلة بتطور القراءة أكثر من كونها تمثل عاملا عرضيا في حد ذاته. (Wagner et al, 1997)

وفي دراسة أجراها واجنر وآخرون على عدة مئات من الأطفال الذين توبعوا من رياض الأطفال حتى الصف الرابع، وقد طبقت مجموعة من المقاييس المتعددة حول: الوعي الذاكرة اللفظية، والذاكرة قصيرة المدى، والتسمية السريعة، ومن أهم النتائج في ثلاث فترات زمنية مختلفة، جرى توقع مهارات الوعي الصوتي والفروق الفردية في القراءة على مستوى الكلمة بينما لم تتوقع مهارات الذاكرة اللفظية والذاكرة قصيرة المدى.

أما فيما يتعلق بمهام الذاكرة العاملة اللفظية، فإن من الأمور الثابتة أن أطفال صعوبات القراءة يظهرون تناقصا ملحوظا في مثل هذه المهام.(Swanson,1994)

في العينات من الأطفال عشرات المهام تتنبأ بالتحصيل القرائي في المستقبل عن مقاييس الذاكرة اللفظية وقصيرة المدى ومهارات الوعي الصوتي.

(Swanson&Beebe, Frankenberker, 2004)

وقد سبق بيان هذا التفكك في الأداء نتيجة للقدرة المحدود على المعالجة المتزامنة وتخزين المعلومات وهي من خصائص مهام الذاكرة العاملة بدلا من معالجة النقص أو وجود مشكلة معينة في الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لدى القراء الضعاف. (Dejong, 1998)

فمن المهم نلاحظ أن الدراسات وجدت أن مهارات الذاكرة العاملة للأطفال ذوي عسيري القراءة لا تتحسن مع مرور الوقت مما يدل على أن الخلل متواصل وليس التخلف النمائي يشرح سبب ضعف ذاكرتهم. (Swanson&sachse, 2001)

يجمع الباحثون على أن الهدف من تدريس القراءة هو الفهم القرائي وأنه الركن الرئيسي فيها فإذا حدث خلل في الفهم القرائي فلا يصح أن يسمى النشاط القرائي قراءة، ولا قيمة له للقراءة دون فهم (عبده، 1992) ومن هنا قرن عبده القراءة بالفهم في أحد تعريفاته للقراءة

حيث عرفها بأنها "المهارة اللغوية التي تمكن صاحبها من فهم المادة المكتوبة" والفهم عملية خفية معقدة يصعب تعريفها وتفسيرها بدقة وقد ربط الفهم بالتفكير وعملياته.

يعرف الفهم القرائي على أنه عملية استخلاص للمعنى من خلال التفاعل مع النص المكتوب كما انه عملية معرفية تقوم على معنى الكلمة ومعنى الجملة والفقرة ومعرفة سمات الشخص وإدراك علاقة السبب والنتيجة وإدراك القيمة المتعلقة من النص ووضع عنوان مناسب للقطعة والتميز بين ما يتصل بالموضوع ولا يتصل به. (علي ،2006)

ويرى Dona&Camil (2001) أن الذين يقرؤون بكفاءة يرسمون خريطة مفاهيم خاصة بهم وهذه الخريطة تختلف على وفق الموضوع وكذلك مهام القراءة وهذه الاستراتيجية تتغير وفق مستوى القارئ والمادة التي تقرأ للوصول الى الفهم لا بدأن يكون هناك تفاعل بين المعلومات في ذهن القارئ التي تمثلها خبراته السابقة وأغراضه وكفاءته اللغوية والمعلومات الموجودة في النص.

6- علاقة الذاكرة الفونولوجية بمهارات القراءة:

تعد الذاكرة العاملة و الدائرة الفونولوجية مهمة لتعلم قراءة الكلمات الجديدة ان تعرف الكلمة يتطلب الاحتفاظ بمعلومات فونولوجية فترة قصيرة للإنتاج الكلمة، بينما الفهم القرائي يتطلب قدرات ذات مستويات أعلى، وبناء على ذلك فالذاكرة الفونولوجية

بفرعيها تؤدي دورا مهما في التعرف على الكلمة الجديدة، فربما قد تكون الذاكرة الفونولوجية ليست ذات أهمية للقراءة كلمة معروفة ولكن الحتمي أن الترميز الفونولوجي في الذاكرة الفونولوجية مهم و ضروري لقراءة كلمات جديدة ولا سيما كلمات طويلة تجب قراءتها حرفيا حيث تتطلب خبرة على التخزين الاصوات المكونة للكلمة حتى تلفظ الكلمة وحدة واحدة. (shuchardt et al., 2006)

خلاصة الفصل:

يتضح لنا من خلال هذا الفصل أن سلامة الذاكرة العاملة الفونولوجية لها أثر كبير في تعلم القراءة مما يساعد العملية التعليمية ويحد من الوقوع في الصعوبة.

الفصل الثالث:

الانتباه البصري

تمهيد

1- الانتباه

1-1- تعريف الانتباه

1-2- خصائص ومراحل الانتباه

2- الانتباه البصري

2-1- تعريف الانتباه البصري

2-2- مكونات الانتباه البصري

2-3- الاسس العصبية للانتباه البصري

2-4- الانتباه البصري ودوره في التعلم

خلاصة الفصل

تمهيد:

تعد العمليات المعرفية من أهم الأسس التي يقوم عليها التحصيل الأكاديمي، والانتباه أحد هذه العمليات المصاحبة لعملية التعلم.فعملية القراءة قد تستدعي قدرة الانتباه البصري ولهذا سوف نتطرق في هذا الفصل إلى تعريف الانتباه وأنواعه وخصائصه ومراحله. وسوف نتناول الانتباه البصري والأسس العصبية له ومكونات الانتباه البصري وعلاقة بالأداء القرائي.

1- الانتباه

1-1- تعريف الانتباه

الانتباه مصطلح عام يشير إلى مستوى عام من التيقظ والتنبه وحالة عامة من الإثارة والتوجه نحو المثيرات، مقابل التعود والقدرة على التركيز أو توزيع أو إدامة النشاط، والقدرة على تركيز وتوجيه المعالجة أو التحليل للمداخلات من حاسة معينة مثل الانتباه البصري والانتباه السمعي. (محمد عبد الرحمان الشقيرات، 2005، 510)

يؤكد فائز الحاج على أن الانتباه حالة نفسية تنحصر فيها الطاقة الجسمية وتجند القوى النفسية والوظائف العقلية لإدراك موضوع ما ومقابلته بالاستجابة المناسبة ، وهو تركيز للعقل حول موضوع معين، أو هو الشعور في أشد حالته ووضوحه ، وهو مظهر من مظاهر نزوع العقل نحو إشباع الشعور بأكبر مدى ممكن من المعرفة.

(إبراهيم محمد صالح، 2005 ،52)

وقول فايد أن الانتباه هو" تركيز النشاط العقلي على مثير بعينه، و الانتباه ليس مجرد مستقبل للمعلومات الحسية، ولكننا نختبر من البيئة ما ننتبه إليه، ونحن لا نختار فقط أن ننتبه إلى المعلومات القادمة من السمع أو البصر ونترك باقي الحواس، بل أننا نختار من نفس النوعية الحسية الواحدة."

ويعرفه حلمي المليجي :على أنه" استخدام الطاقة العقلية في عملية معرفية أو هو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين استعدادا لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه." عملية الانتباه هي عملية وظيفية تقوم بتوجيه شعور الفرد نحو موقف سلوكي جديد، أو إلى بعض أجزاء من المجال الإدراكي إذا كان الموقف مألوف بالنسبة له.

(عبد الحليم محمود السيد وآخرون، 1990 ، 522)

كما أن الانتباه هو استخدام الطاقة العقلية في عملية معرفية أو هو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين استعدادا لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه.

1-2- خصائص و مراحل الانتباه

1-2-1- خصائص الانتباه:

إن طبيعة الانتباه هي الحركة والتغير وعدم الثبات ونظرا لأن الأشياء التي تجذب انتباهنا تكون في معظمها إما متحركة أو معقدة، لذلك سنعرض بعض خصائص الانتباه فيما يلي:

الانتباه عملية إدراكية مبكرة: يهتم الإحساس بالمثيرات الخام بينما يهتم الإدراك بإعطاء هذه المثيرات تفسيرات ومعاني مختلفة، أما الانتباه فإنه يقع في منزلة بين الإحساس والإدراك لذلك يطلق عليه عملية إدراكية مبكرة.

- هو الخطوة الأولى في عملية تكوين وتنظيم المعلومات.
- الاختيار والانتقاء: من خلاله يستطيع الفرد انتقاء واختيار ما يناسب حاجاته وحالته النفسية.
- وهي عملية مسح للعناصر التي توجد بهذا المكان والآن سواء كانت سمعية أو بصرية.
- التركيز: يتمثل التركيز في اتجاه الشخص بفاعلية أو ايجابية والاهتمام إلى إشارات أو تنبيهات حسية معينة، و إهمال إشارات أخرى، ويكون دائما فصديا وبؤريا، وقد يكون منتشرا أو مركزا.
- التعقب: وهو الانتباه المتصل (غير المتقطع) لمنبه ما، أو التركيز على تسلسل موجه للفكر عبر فترة زمنية.
- التموج: وهو يعني إن المثير مصدر التنبيه رغم استمرار وجوده، فان تأثيره يتلاشى إذا ظهر مثير دخيل.

(احمد السيد، علي سيد وفائقة، محمد بدر، 1999 ، 21، 22)

1-2-2- مراحل الانتباه:

إن تتبع عملية الانتباه يشير إلى حدوث ثلاثة مراحل للانتباه كعملية معرفية وهذه المراحل كما يلي:

- مثيرات بيئية
- مرحلة الكشف (الحواس)
- مرحلة التعرف
- مرحلة الاستجابة للمثير
- الاستجابة

- **مرحلة الكشف أو الإحساس:**

وفيها يحاول الفرد أن يكشف عن وجود أي مثيرات حسية في البيئة المحيطة به من خلال حواسه الخمسة، وتكاد تكون هذه المرحلة غير معرفية لأنها لا تنطوي على أية عمليات معرفية سوى الوعي بوجود المثيرات.

- **مرحلة التعرف:**

ويحاول الفرد التعرف على طبيعة المثيرات من حيث شدتها، ونوعها، وحجمها وعددها وأهميتها للفرد، والتعرف هنا هو نشاط معرفي.

- **مرحلة الاستجابة للمثير الحسي:**

وهي اختيار الفرد لمثير معين من بين عدة مثيرات حسية على نفس القانات الحسية وتهيئة هذا المثير للمعالجة الموسعة والتي غالبا ما تحدث في الذاكرة القصير أو الفاعلة ضمن عملية الإدراك. (عدنان يوسف العتوم، 2004، 75، 76)

1-3- انواع الانتباه

لقد قام العلماء بتصنيف الانتباه وفقا لعدة عوامل وهي: موقع المثيرات وعددها، طبيعة المنبهات، ومصدر التنبيه وهي كما يلي:

- من حيث موقع المثيرات: ينقسم الانتباه من حيث الموقع إلى انتباه إلى الذات وانتباه إلى البيئة.

- من حيث عدد المثيرات: ينقسم إلى صنفين وهما الانتباه لمثير واحد، والانتباه لأكثر من مثير.
- من حيث مصدر التنبيه: ينقسم الانتباه من حيث المصدر إلى انتباه سمعي وانتباه بصري، وانتباه شمي، وانتباه لمسي، وانتباه تذوقي.

(أحمد السيد وأخرون، 1999، 15، 19)

لقد أشار بورن وزملاؤه (1979) إلى أن علماء النفس المعرفيين قد بينوا أن الانتباه يوجد في عدة أشكال وهي:

فأما عن الشكل الأول: فهو الذي يكون فيه الانتباه موزعا بين عدد من المنبهات، وأما عن الشكل الثاني فانه يتعلق بعملية توجيه الانتباه و انتقاءه لمنبه معين من بين المنبهات التي تقع في مجال وعي الفرد، وهذه العملية الأخيرة تسمي انتقاء الانتباه، وأما عن الشكل الثالث فإنه يتعلق بعملية اليقظة حيث يكون الشخص يقظا جدا، وفي هذه الحالة ينتقل الانتباه بسرعة شديدة بين المنبهات المختلفة لكي ينتقي المنبه الذي يهتم به الشخص.

ولعل ذلك يتضح في سلوك السائق الغريب حينما يقترب من تقاطع الطريق حيث نجده يبحث عن المنبهات البصرية التي تشير إلى أو تشترك مع إشارات الطريق مثل الشكل واللون والحجم والإشارات، فإذا كانت هذه المنبهات قريبة من بعضها فإن انتباه السائق سوف ينتقل بسرعة بينها ويحول معانيها إلى إشارات مفهومة ويسترشد بها السائق.

وأخيرا فإننا نتفق مع ما بينه كل من إريكسن، وبه بان الانتباه هو تركيز الواعي للشعور علي منبه واحد فقط وتجاهل المنبهات الأخرى التي توجد معه وهذا يطلق عليه انتباه المركزي أو الانتقائي، أو أنه توزيع الانتباه بين منبه أو أكثر وهذا الأخير يطلق عليه الانتباه الموزع. (احمد السيد وآخرون، 1999، 18-19)

2- الانتباه البصري:

2-1- تعريف الانتباه البصري:

ربما تكون طبيعة القدرات المحدودة لتشغيل أو معالجة المعلومات المرئية أكثر وضوحا من تلك الخاصة بالمعلومات السمعية، فهناك قدر محدد من المجال البصري يمكن تسجيله أينما تنظر إلى العالم المحيط بالنظر إلى مكان دون آخر، ونحن نكون دائما في حالة اختيار لتنقية أو تصفية بعض المعلومات الكامنة، وان نصغي إلى معلومات أخرى.

إن شبكة العين تتغير أو تتنوع في درجة الحدة بحد أقصى موجودة في منطقة صغيرة جدا فيها تسمي منطقة الحفرة، فعندما تركز البصر علي بقعة معينة ، فنحن نقوم بإعداد العين بحيث تقع هذه الحفرة علي تلك البقعة، وهكذا فعند اختيار مكان التثبيت نقوم أيضا باختيار إعطاء الحد الأقصى من موارد من موارد تشغيل الرؤية إلى جزء معين من المجال البصري، وأضعاف المصادر البصرية الأخرى المعطاة ومعالجة أجزاء أخرى من المجال البصري.

ومع ذلك فان القضية ليست انطباق التركيز البصري علي ذلك الجزء من المجال البصري كونه تتم معالجته بواسطة منطقة الحفرة(ذلك الجزء من الشبكية) ويمكن أن تكون تلك المعلومات لموجهة للمفحوصين بالتثبيت البصري علي جزء واحد من المجال البصري (لمعرفة مكان الحفرة) والالتحاق بجزء آخر في غير هذه المنطقة من المجال البصري.

(جون أر أندرسون، 1995، 119-124)

2-2- مكونات الانتباه البصري:

يتكون ميكانيزم الانتباه من البحث، التصفية والاستعداد للاستجابة وهي كما يلي:

2-2-1- البحث:

إن عملية البحث هي محاولة تحديد موقع المنبه في المجال البصري "انس وكاميرون" (1987) ولقد أوضح " بوسنر وزملاؤه" (1980) أنه يوجد نوعان من البحث:

فالنوع الأول: هو البحث خارج المنشأ وهذا النوع من البحث يحدث لا إراديا مثل الانتباه المفاجئ لضوء خاطف ظهر في المجال البصري، وأما النوع الثاني فهو البحث

داخل المنشأ وهذا النوع يشير إلى عملية البحث الاختيارية المخططة لمثير أو منبه ذي صفات محددة.

كما بين كل من تريزمان، و جورميكان (1988) أن البحث ينقسم إلى نوعين هما: المتوازي والمتسلسل، فالبحث المتوازي هو الذي يحدث عندما يريد الشخص تحديد منبه معين من بين عدة منبهات تتشابه، أو تشترك معه في صفة أو أكثر مثل الطول، اللون والاتجاه، أما البحث المتسلسل فهو يحدث عندما يريد الشخص تحديد منبه معين من خلال متابعته في عدة مراحل أو خطوات خلال فترة زمنية محددة.

(أحمد السيد وآخرون، 1999، 15)

وتحدث عملية البحث لصفة أو أكثر في المثير الهدف مختلفة عن الصفات الموجودة في المثيرات الأخرى التي تقع في المجال البصري كاختلاف اللون، أو درجة نصوعه، أو الحركة أو الشكل. (Enns & Brodeur, 1989, 9)

2-2-2- التصفية:

يبين كل من انس وكاميرون (1987)، إن عملية التصفية هي عملية انتقاء لمثيرها أو لصفة محددة وتجاهل المثيرات الأخرى، حيث يشير إلى عملية التصفية على أنها عملية انتقاء أو اختيار لمنبه معين من بين المنبهات التي تقع في مجال إدراك الفرد. ويوضح انس (1990) إن الدراسات الحديثة بينت إن عملية التصفية تتحسن لدي الأطفال كلما تقدمت أعمارهم، ولقد قام كل من انس وكاميرون بدراسة هدفت إلي فحص عملية 54 التصفية لدى الأفراد في أعمار مختلفة، ولقد كان متوسط هذه الأعمار 4 سنوات، 9 سنوات و44 سنة، وكان يطلب من المفحوصين الاستجابة بسرعة إلى المثير الهدف الذي أما إن يظهر وحده علي الشاشة (بدون تصفية)، أو يظهر مع مثيرات أخرى مشوشة، وقد أشارت النتائج إلى أن عملية التصفية مرتبطة بالعمر، بمعنى أنها تتحسن مع تقدم العمر.

(احمد السيد وآخرون، 1999، 13)

2-2-3- الاستعداد للاستجابة:

يذكر كل من انس وكاميرون (1987) ، بأن عملية الاستعداد للاستجابة قد تسمى أحيانا بالتهيئة، أو بتوقع ظهور الهدف، أو تحويل الانتباه للهدف، وهي تشير إلى محافظة

الفرد على الاستراتيجية التي استجاب بها للهدف السابق لكي يستجيب بها للهدف القادم أو تغييرها أو تعديلها.

بينما يري انس (1990) ، إن التهيئة هي استعداد العمليات الانتباهية للاستجابة للمثير الهدف، وفقا للمعلومات السابقة عن موقعه، وعما إذا كانت معه مثيرات مشتتة من عدمه. (أحمد السيد وآخرون، 1999، 19)

2-3- الأسس العصبية للانتباه البصري:

الانتباه البصري الموجه إلى موقع مكاني يبدو أنه فإذا انتبه الشخص إلى موقع مكاني محدد Cartical signal يقوي أو يعزز الاشارة الحائية في الحاء البصري ERP (فان هناك استجابة عصبية تمييزية) يمكن تحديدها باستخدام جهاز تحدث خلال 70 الى90 ميلي ثانية بعد بدء عمل المنبه ، ومن ناحية اخرى فعندما ينتبه الفرد الى الملامح اكثر او اعلى الاشياء (الانتباه للمقاعد وليس للطاولات مثلا) اكثر من موقع معين في المساحة فإننا لا نرى استجابة أكثر من 200 ميلي ثانية، وهكذا يبدوا أن الآمر يأخذ الكثير من الجهد لتوجيه الانتباه البصري على أساس المضمون بالمقارنة لما هو على أساس الملامح الطبيعية، كما هو الحال في الانتباه السمعي.

وقد قام كل من Luck & Hilyard & Mangun بعمل تجربة على مجموعة من المشاركين الذين قاموا بالتثبيت على مركز شاشة حاسوب آلي ثم يقومون بتقديم أحكام عن أطوال القضبان أو الخطوط المقدمة لهم ،وذلك من خلال المواقع مختلفة بالنسبة لموقع التثبيت (أعلى يكون متأثراً ERP لليسار، أسفل يسار، أعلى اليمين، أسفل يمين) وقد سجل الباحثون باختلاف مواقع الرؤية وذلك في المنطقة الخلفية من الجمجمة ، عندما يكون المشارك أو عند Visual arrage (المفحوص من منبها لواحدة من المناطق الأربعة من المصفوفة البصرية التثبيت على مركز الشاشة) وبالاتساق مع التنظيم الطبوغرافي للحاء البصري كان هناك نشاطا أكثر تزايدا من جانب الجمجمة الواقع عكس جانب اللحاء البصري حيث يظهر موضوع الرؤية، فاللحاء البصري (في مؤخرة الرأس) يكون منظما مكانيا، بحيث يكون كل حقل الرؤية يمين أو يسار ممثلا في النصف العكسي للمخ.

وكذا يبدو أن هناك تشغيلاً عصبيا معززا في الجزء الخاص للحاء البصري يتصل بالمكان تأتي من ERP الخاص بالانتباه البصري.ويبدو أن الطريقة قياس هذا التعزيز للنشاط

مناطق أخرى من اللحاء البصري وخاصة من المنطقة البصرية، والتي تسمى جزء اللحاء المنطقة 19 لبرودمان تقريبا(حيث يتم تشغيل – extra strhatc ذو الزوائد المخطط المعلومات البصرية أولا في اللحاء). (جون أندرسون 119، 124)

2-4- الانتباه البصري ودوره في التعلم:

يأتي الطفل إلى المدرسة مزودا بمفاهيم ومعارف كوّنها بالتدريج أثناء طفولته الأولى في العائلة ومع أقرانه، وله معرفة خاصة عن العالم المحيط به ومناسبة لسنه، كما أن تعلم المفاهيم الجديدة المقدمة من المدرسة، سيتم أيضا على المدى الطويل وتزايد معارف الطفل يعتمد على نشاطه العادي في الحياة اليومية، أما في المدرسة فنشاطه يثار في إطار بيداغوجي بواسطة وضعيات و مواقف مختارة ومحضرة من قبل المعلم، وفقا للمعارف المراد بناؤها والمعارف المكتسبة سابقا.

2-4-1- مفهوم الزمن:

يعتمد مفهوم الزمن في تكونه على ثلاثة أنواع من العمليات :

- عمليات الترتيب: التي تسمح بتصنيف الأحداث بدلالة تتابعها.
- عمليات التجزئة والدمج: التي تضمن تقسيم المجالات والمدد بين أحداث مرتبة، ومدد زمنية قصيرة في مدد أطول.
- عمليات القياس: التي تؤسس لنظام متري للزمن، بأخذ مدة زمنية كوحدة.

وكل من هذه العمليات تتم عن طريق الانتباه البصري الموجه من الطفل إلى المعلم.

2-4-2- مفهوم الفضاء:

في السنوات الأولى من حياة الطفل يعيش في فضاء محسوس متمركز حول ذاته فالعلاقة بينه وبين أمه علاقة إشباع دافع الجوع، ثم تتطور هذه العلاقة إلى عاطفة. أي أن إدراك الطفل للفضاء محدود في أشكال وأصوات ومعاني بدون علاقات فيما بينها بالمفهوم الواسع فما بين الرابعة والسابعة من العمر لا يفرق الطفل إلا قليلا بين وجهة نظره وبين وجهة نظر الآخرين.

وفي حدود سن السابعة يدخل الطفل إلى فضاء إسقاطي، ويتخلص شيئا فشيئا من تمركزه حول الذات، ويقبل وجهة نظر أخرى غير وجهة نظره، ولكنه لا يستطيع وصف وجهة نظر أخرى هذه أو التعبير عنها.

إن هيكلة الفضاء والزمن تتطور طوال تمدرس التلميذ، في السنة الأولى من التعليم الابتدائي، والمهم هو الوصول بالتلميذ إلى:

- بناء صورة موجهة لجسمه، تحديد مواقع أشياء بالنسبة إليه، ثم هيكلة العالم المحيط به (تمثيل علاقات فضائية وعلاقات زمنية).
- امتلاك مفردات يعبر بها عن هذه العلاقات (هنا، هناك، عن يمين، عن يسار، من قبل، من بعد، الآن....الخ). وعن وصف تنقلات (يأتي، يذهب، يبتعد، يقترب، يصعد، ينزل.....الخ).

وهذا من خلال استخدام الطفل لعملية الانتباه البصري، لأنه عندما يقوم بهذا الأخير فإنه تتكون لديه مفاهيم عن العلاقات الفضائية والزمنية.

2-4-3- مفهوم بناء الجانبية (التمييز بين اليمين و اليسار):

يتكوّن مفهوم الجانبية لدى الطفل ببطء شديد، وله أهمية خاصة لأنه ضروري في العديد من حقول الدراسة، ويمر نمو هذا المفهوم عند الطفل بأربعة مراحل:

المرحلة الأولى: في حدود سن الثالثة إلى الرابعة يعرف الطفل (يمين، يسار) فقط.

المرحلة الثانية: في حد ودسن الثامنة يعرف الطفل (اليمين واليسار) بالنسبة إليه.

المرحلة الثالثة: في الحادية عشرة، يصبح الطفل قادرا على تحديد جانب شيء(يمينه، يساره).

المرحلة الرابعة: في حدود الثانية عشرة يفهم الطفل بوضوح وبصفة نهائية العلاقات التي تربط الأشياء بعضها مهما كانت أوضاعها (فكرة نسبية اليمين/اليسار).

ونظرا لصعوبة إدراك معنى هذه المفاهيم لدى الطفل بالنسبة للأوضاع والاتجاهات المختلفة، يجب على المعلم أن يعمل على توضيحها وترسيخها في أذهان التلاميذ باستعمال وضعيات واتجاهات مختلفة وتطبيق أساليب تربوية بسيطة قائمة على اللعب، و استغلال دروس التربية الفنية والبدنية، وتنظيم نشاطات في الفضاء الحقيقي قبل الشروع في تمثيلها على الورق.

ويشترط في استعمال هذه الوضعيات والاتجاهات استخدام كل من العمليات العقلية وخصوصا عملية الانتباه البصري.

(بدوي، أمينة عبد الله والديب، مصطفى محمود، 2010، 667-669)

خلاصة الفصل:

لقد تبين من خلال ما تناولناه من عناصر في هذا الفصل أهمية الانتباه البصري في استقبال واستيعاب التلميذ للخبرات التربوية وما يساعده في عملية التعلم والنمو المهارات الاكاديمية.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع:

إجراءات الدراسة الميدانية

تمهيد

1- عينة البحث

2- معيار تصنيف الافراد

3-المنهج المتبع

4- الأساليب الإحصائية المستخدمة

5- أدوات البحث

6- الخصائص السيكومترية

خلاصة الفصل

تمهيد:

يعد عرض الجانب النظري لهذه الدراسة والذي يضمن عرض مشكلة البحث واعتباراتها وتحديد مفهوم الذاكرة العاملة الفونولوجية والانتباه البصري وعلاقتهما بالأداء القرائي وما يشمله.

سنتعرض في هذا الفصل الى أهم الإجراءات المنهجية لدراسة والمتمثلة في عينة البحث، ومعيار تصنيف الافراد، والمنهج المتبع والاساليب الاحصائية المستخدمة، ادوات البحث، والخصائص السيكومترية.

1- عينة البحث:

تم اجراء الدراسة في ثلاث ابتدائيات" عون الله عباس" و" ضو رمضان" و "خياري محمد البشير"، متواجدين في نفس البلدية بالسويهلة، ولقد تكون المجتمع الأصلي لهذه الدراسة من تلاميذ وتلميذات يدرسون في المرحلة الابتدائية لسنة الثانية، حيث يتكون المجتمع الأصلي من37 تلميذ وتلميذة وتم انتقاء هؤلاء الأفراد تحت شروط محددة كالعمر الزمني وعدم تكرار السنة الدراسية والخلو من أي اضطراب وإعاقة تعرقل العملية التعلمية.

1-1- الحدود الزمنية:

تم اجراءها من 2016/01/11 إلى 2016/03/15.

1-2- الحدود المكانية:

تم اجرءها في كل من" ابتدائية عون الله عباس" بحي الحرية، "ابتدائية خياري محمد البشير" بحي الاستقلال، "ابتدائية ضو رمضان" بالأضواو.

2- معيار تصنيف الافراد:

يصنف الأفراد إلى قراء عاديين حسب الدرجة المعيارية للاختيار القراءة، الذي يتحصل على أكثر من (1-) فيعتبر قارئ عادي وعددهم 37 تلميذ.

3- المنهج المتبع:

يقصد بالمنهج الطريقة المؤدية للكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة، تهيمن على يبر العقل وتحديد عملياته حتى يصل الى نتيجة معلومة وبما أن دراستنا الحالية تعتمد على الكشف مدى ارتباط القراءة في الذاكرة العاملة الفونولوجية والانتباه البصري، واعتمدنا على نوع أنواع المنهج الوصفي وهو المنهج الارتباطي باعتبارنا المنهج المناسب لدراستنا.

والمنهج الارتباطي هو ذلك النوع من البحوث الذي يسعى لدراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المختلفة، حيث ان الباحث يحاول معرفة العلاقة بين تغير ظاهرة معينة

التغير الذي يصاحبه في ظاهرة اخرى عن طريق استخدام الاساليب الاحصائية ونعتبر أن القراءة هو المتغير المستقل والذاكرة العاملة الفونولوجية والانتباه البصري هما المتغير التابع.

4- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بعد جمع المعطيات قمنا بتحليل الفعلي للبيانات ومعالجتها وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية التي تتوافق، ومنهج الدراسة وفروضها حتى يصل إلى مناقشتها، لقياس فروض الدراسة واختباراتها إحصائيا إستخدمنا اختبارات لدلالة على علاقة بين متغيرات مختلفة، وحساب معامل ألفا كرونباخ بين درجات مختلفة الاختبارات التي أجريناها وذلك باعتماد على نظام الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية النسخة SPSS:22

5- أدوات البحث:

5-1- إختبار القراءة:

وينقسم إلى:

قراءة الكلمات المتداولة والغير متداولة وشبه الكلمات

5-1-1- قراءة الكلمات المتداولة:

وتتكون من40 كلمة منها20 كلمة بسيطة و20 كلمة مركبة، ونطلب من التلميذ قراءتها بدءا من البسيطة إلى المركبة ويتم تنقيط الإجابات لكل كلمة على حدا تعطي للإجابة الصحيحة بالنقطة1، أما الخاطئة نعطيها0، ثم نجمع عدد الإجابات الصحيحة ونضع العلامة المتحصل عليها على 20 ونفس الشيء بالنسبة الاختبارات لقراءة الكلمات الغير متداولة وشبه الكلمات.

5-1-2- الذاكرة العاملة الفونولوجية:

تتكون من مجموعة من الكلمات" أسماء" و" أشياء" و"حيوانات" المعروفة، وتتكون كل سلسلة من ثلاثة حروف، نطلب من التلميذ أن يأخذ الحرف الاول من كل كلمة ثم يجمع هذه الحروف مع بعضها لتعطي كلمة جديدة بشرط أن يسمع جيدا، التنقيط - الاجابة

الصحيحة اذا جمع الطفل الاصوات بالترتيب المطلوب في شكل كلمة تعطي للإجابة 1، أما الاجابة الخاطئة نعطيها 0.

5-1-3- مواءمة الاصوات عن طريق الصور:

تتكون البطاقة من 7 صور كل صورة بجانبها 3 صور، نطلب من الطفل ان يلائم اسم الصورة الاولى على اليمين بإحدى الصور الثلاثة الاخرى والتي يبدا اسمها بنفس الصوت لصورة الاولى، نحسب الزمن بالثواني للبطاقة ككل عند الخطأ في بطلقة نزيد خمس ثواني له في الزمن.

5-1-4- الانتباه البصري:

- **شطب الحرف "ط":**

عبارة على ورقه مرسوم عليها اشياء مختلفة وبعض الارقام وبعض الحروف، نطلب من التلميذ شطب الحرف الذي اخبرك به مثال "ط" بواسطة قلم وبأسرع ما تستطيع عدد الاجابات الصحيحة 20 ونعطيه دقيقة واحدة .

- **شطب الصورة :**

نفس الورقة "شطب الحرف" ولكن تعليمة تكون بشطب الصورة "المقص".

6- الخصائص السيكو مترية:

6-1- صدق الاختبار:

تم التحقق من صدق اختبار القراءة بطريقة الاتساق الداخلي، عن طريق معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار و فروعه.

جدول رقم (01): يبين درجة الارتباط بين الدرجة الكلية القراءة و الاختبارات الفرعية للقراءة لدى عينة الدراسة.

المتغير	الدرجة الكلية للقراءة
الكلمات المتداولة	قيمة "ر":0.62 دال عند مستوى:0.000
الكلمات الغير متداولة	قيمة "ر":0.86 دال عند مستوى:0.000
شبه الكلمات	قيمة "ر":0.93 دال عند مستوى:0.000

جدول رقم (02): يبين درجة الارتباط بين الدرجة الكلية لاختبار والدرجات الفرعية لذاكرة العاملة الفونولوجية (الموائمة الصوتية و الموائمة البصرية) لدى عينة الدراسة.

المتغير	الدرجة الكلية لذاكرة العاملة الفونولوجية
الموائمة الصوتية	قيمة "ر":0.99 دال عند مستوى:0.000
الموائمة البصرية	قيمة "ر":0.14- غير دال عند مستوى: 0.99

تم التحقق من صدق اختبار الذاكرة العاملة الفونولوجية بطريقة الاتساق الداخلي، بحساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار وفروعه.

جدول رقم (03): يبين درجة الارتباط بين الدرجة الكلية لاختبار الانتباه البصري وفروعه (شطب الحرف، شطب الصورة) لدى عينة الدراسة.

المتغير	الدرجة الكلية للانتباه البصري
شطب الحروف	قيمة "ر":0.87 دال عند المستوى الدلالة:0.000
شطب الصور	قيمة "ر":0.81 دال عند المستوى الدلالة:0.000

تم التحقق من صدق اختبار الانتباه البصري بطريقة الاتساق الداخلي، بحساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار و فروعه.

6-2- ثبات الاختبار:

تم حسابه عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ =79، 0 (مستوى ثبات عالي)

- معامل الثبات اختبار الشطب : ألفا = 60،0
- معامل الثبات اختبار القراءة : ألفا = 70،0

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل تم تقديم الاجراءات المنهجية للدراسة الحالة، موضحا ما تم تحقيقه في الدراسة الوصفية وخطواتها والمنهج المستخدم لها والتأكيد من صلاحية الأدوات المستخدمة.

الفصل الخامس:

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

تمهيد

1- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى

2- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية

3- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة

4- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة

خلاصة الفصل

تمهيد:

بعد تعرضنا في الفصل السابق إلى الإجراءات المنهجية للدراسة، سنحاول في هذا الفصل عرض أهم النتائج المتوصل إليها بعد تطبيق الأساليب الإحصائية ومناقشته.

1- عرض النتائج:

1-1-نتائج الفرضية الاولى

فيما يلي عرض لنتائج الارتباط بين الدرجة الكلية للقراءة و الذاكرة العاملة الفونولوجية.

جدول رقم (04): يبين ارتباط دال بين الدرجة الكلية للقراءة و الذاكرة العاملة الفونولوجية (الموائمة البصرية، الموائمة الصوتية)

المتغير	الدرجة الكلية للقراءة
الذاكرة العاملة الفونولوجية: الموائمة البصرية	قيمة ر= 0.39 مستوى الدلالة: غير دالة
الذاكرة العاملة الفونولوجية: الموائمة الصوتية	قيمة ر=0.38 مستوى الدلالة: دالة عند 0.01

يتبين من خلال نتائج الجدول رقم (04): أنه لا يوجد ارتباط دال إحصائيا بين الدرجة الكلية للقراءة والذاكرة العاملة الفونولوجية في الموائمة البصرية عند مستوى دلالة 0.82، ودالة إحصائيا بين الدرجة الكلية للقراءة و الذاكرة العاملة الفونولوجية في الموائمة الصوتية عند مستوى الدلالة 0.01.

1-2-نتائج الفرضية الثانية:

وفي ما يلي عرض لنتائج الارتباط بين الدرجة الكلية للقراءة و الانتباه البصري

جدول رقم (05): ارتباط بين الدرجة الكلية للقراءة و الانتباه البصري (شطب الحرف وشطب الصورة)

المتغير	الدرجة الكلية للقراءة
شطب الصور	قيمة ر= 0.93- / مستوى الدلالة: غير دالة
شطب الحروف	قيمة ر= 0.20- / مستوى الدلالة: غير دالة

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم(05): انه لا يوجد ارتباط دال إحصائيا بين الدرجة الكلية للقراءة والانتباه البصري(شطب الصور، شطب الحروف) وبالتالي غير دالة إحصائيا: ومنه ان الفرضية البحثية التي تنص على أنه يوجد ارتباط دال بين الدرجة الكلية للقراءة و الانتباه البصري(شطب الصور، شطب الحروف) لم تتحقق.

1-3-نتائج الفرضية الثالثة:

وفيما يلي عرض لنتائج الارتباط بين السن والانتباه البصري

جدول رقم (06): يبين ارتباط بين السن والانتباه البصري (شطب الصور، شطب الحروف)

المتغير	السن
شطب الصور	قيمة ر= 0.68 / مستوى الدلالة: غير دالة
شطب الحروف	قيمة ر= 0.33 / مستوى الدلالة: دالة عند 0.04

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم(06): انه لا يوجد ارتباط دال إحصائيا بين السن والانتباه البصري في شطب الصور عند المستوى الدلالة 0.69 و دال إحصائيا بين السن والانتباه البصري في شطب الحروف عند مستوى الدلالة 0.04.

1-3- نتائج الفرضية الرابعة:

فيما يلي عرض لنتائج ارتباط بين السن والذاكرة العاملة الفونولوجية

جدول رقم (07): يبين ارتباط بين السن والذاكرة العاملة الفونولوجية (الموائمة البصرية، الموائمة الصوتية)

المتغير	السن
الموائمة البصرية	قيمة ر= 0.13- / مستوى الدلالة: غير دالة
الموائمة الصوتية	قيمة ر= 0.12- / مستوى الدلالة: دالة عند 0.04

يتبين من خلال الجدول رقم (07): أنه لا يوجد ارتباط دال إحصائيا بين السن و الذاكرة العاملة الفونولوجية في الموائمة البصرية وأنه دال إحصائيا بين السن والموائمة الصوتية عند مستوى الدلالة 0.04.

2- مناقشة وتحليل النتائج:

بعد عرض النتائج المتحصل عليها في الفصل الخامس سيتم في هذا الفصل مناقشتها وتفسيرها اذ يعتبر هذا الفصل بمثابة هذا المخبر الذي يتم فيه فحص و مناقشة وتفسير الفروض الموضوعة وهذه المرحلة لاستنطاق البيانات الرقمية والتي تترجم ما تتضمنه من دلالات علمية ليتم التوصل الى استنتاجات موضوعية يقدم فيها الباحث الادلة التي تبرهن نتائج الدراسة بالتأكيد او عدم تحقيقها من خلال الربط بين النتائج المتحصل عليها في ضوء الفرضيات الموضوعة لدراسة والدراسات السابقة.

2-1- مناقشة وتحليل الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أنه:< يوجد ارتباط دال بين الدرجة الكلية للقراءة و الذاكرة العاملة الفونولوجية(الموائمة البصرية، الموائمة الصوتية)> و توصلت النتائج الى انه: "يوجد ارتباط ذات دلالة احصائية بين الدرجة الكلية للقراءة والذاكرة العاملة الفونولوجية في الموائمة الصوتية، ولا يوجد ارتباط دال احصائيا في الموائمة البصرية" أي أن الذاكرة العاملة

الفونولوجية في الموائمة الصوتية لها أهمية في تحسين الأداء القرائي لدى عينة الدراسة وأما بالنسبة للموائمة البصرية ليس لها أهمية في تحسين القدرة القرائية، وتتفق هذه الدراسة مع العديد من الدراسات السابقة من بينها الدراسات التي قام بها كل من (Torgesen et al, 1988, 1996) ومجموعها 20 دراسة، حيث أظهرت النتائج أن الأطفال لم يكن لديهم قصور في الذاكرة قصيرة المدى المرتبطة بالأشياء غير اللفظية، أو قصور في الذاكرة طويلة المدى، أو حتى قصور في فهم المسموع، ولكن كان القصور واضحاً في قراءة المقاطع الفونولوجية لكلمات غير حقيقية .وعندما تتبعوا بعد عشر سنوات تقريباً، نصفهم تقريباً ما زال يعاني قصوراً شديداً في الذاكرة الفونولوجية وهذه النتائج جاءت مشابهة لنتائج دراسة تتبعية قام كل من (Gathercole & Baddeley, 1990) حيث وجدا كذلك أن القصور عند الأطفال فيما بعد كان واضحاً في مهارات الذاكرة الفونولوجية المرتبطة باللغة، أما الذاكرة المرتبطة بالمهارات غير اللفظية فلم يكن بها أي قصور.

لا تعد هذه النتائج مفاجئة حيث بيّن كل من (Duncan, & Seymour, 2000) بأن معرفة صوت (الفونيم) من الأهمية بمكان للتقدم في التعليم من خلال ثلاث مراحل في اكتساب القراءة والكتابة:

- المرحلة الأولى: الرسم الكتابي المطبوع.
- المرحلة الثانية : المرحلة الأبجدية.
- المرحلة الثالثة : الشكل الإملائي مع معرفة أصوات الحروف.

2-2- مناقشة وتحليل الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على أنه:< يوجد ارتباط دال إحصائيا بين الدرجة الكلية للقراءة والانتباه البصري(شطب الصور، شطب الحروف)> و توصلت النتائج إلى أنه: لا يوجد ارتباط دال إحصائيا بين الدرجة الكلية للقراءة والانتباه البصري(شطب الصور، شطب الحروف)، أي أن الانتباه البصري ليست له علاقة في تحسين الأداء القرائي، لا يوجد أي دراسة لتأكيد هذه الفرضية راجع لندرة دراستها.

2-3- مناقشة وتحليل الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على أنه:< يوجد ارتباط دال بين السن والانتباه البصري (شطب الصور، شطب الحروف)> وتوصلت النتائج الى انه:" لا يوجد ارتباط دال احصائيا بين السن وشطب الصور بينما في شطب الحروف يوجد ارتباط دال احصائيا أي أن الانتباه البصري في شطب الصور ليس له أهمية بالسن لدى عينة الدراسة وأما بالنسبة لشطب الحروف فله علاقة بالسن، لا يوجد أي دراسة لتأكيد هذه الفرضية راجع لندرة دراستها.

2-4- مناقشة وتحليل الفرضية الرابعة:

تنص الفرضية الرابعة على أنه:< يوجد ارتباط دال بين السن والذاكرة العاملة الفونولوجية (الموائمة البصرية، الموائمة الصوتية) وتوصلت النتائج إلى أنه: "يوجد ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السن و الذاكرة العاملة الفونولوجية في الموائمة الصوتية ولا يوجد ارتباط دال إحصائيا في الموائمة البصرية" أي أن الذاكرة العاملة الفونولوجية في الموائمة الصوتية لها تأثير إيجابي في السن أما بالنسبة للموائمة البصرية ليس لها أي تأثير في السن لدى عينة الدراسة، لا يوجد أي دراسة لتأكيد هذه الفرضية راجع لندرة دراستها.

خلاصة الفصل:

تم في هذا الفصل عرض البيانات وتحليل النتائج المتوصل إليها، وذلك انطلاقا من الدراسة وقد قمنا بعرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى فالثانية والثالثة، مستعينين في ذلك بالجداول التوضيحية التي تحتوي على بيانات نتائج البيانات المعلومات الإحصائية، كما تطرقنا إلى عملية المناقشة والاستنتاج لمختلف نتائج الفرضيات.

خلاصة نتائج الدراسة:

يحتل موضوع القراءة أهمية كبرى لدى الباحثين فهو يمثل محور هذه الدراسة وعلاقتها بالذاكرة العاملة الفونولوجية و الانتباه البصري ولهذا ارتأينا للبحث والكشف عن العلاقة القائمة بين هذه المتغيرات لدى تلاميذ تتراوح أعمارهم ما بين السن (7-9) سنة لأن هذه المرحلة تمثل مرحلة نمائية مهمة جدا في حياة الفرد وهي مرحلة الطفولة المبكرة والتي تقابل الصفوف الاولى من المرحلة الابتدائية وفي هذا الاطار قمنا بهذه الدراسة للإجابة على مختلف التساؤلات واعتمدنا في ذلك مجموعة من الاختبارات المتعلقة بالقراءة و الذاكرة العاملة الفونولوجية والانتباه البصري حيث توصلنا إلى نتائج تثبت أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القراءة والذاكرة العاملة الفونولوجية في الموائمة الصوتية وغير دالة في الموائمة البصرية ولا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القراءة و الانتباه البصري في شطب الحروف و شطب الصور وتوجد علاقة ذات دلالة بين السن والانتباه البصري في شطب الحروف و غير دالة في الشطب الصور وتوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين السن والذاكرة العاملة الفونولوجية في الموائمة الصوتية وغير دالة في الموائمة البصرية، نظرا لدراسة جديدة لم نكتفي بدراسات سابقة لتأكد الفرضيات.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

قائمة المراجع باللغة العربية:

- أبو الديار، مسعد البحري، جاد، محفرطي عبد الستار (2012). **قاموس صعوبات التعلم ومفرداتها**. الكويت: سلسلة مركز تقويم وتعليم الطفل.
- أبو سنة، محمود (2002). تأملات حول تطور التعليم العالي في الوطن العربي ومدى مساهمته في عملية التنمية. عرض تجربة الجزائر. **مجلة العلوم الانسانية**. 07-13.
- أحمد السعيدي (2009). **مدخل إلى الديسلكسيا)**. الأردن: دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- احمد السيد، علي السيد وفائقة، محمد البدر (1999). **اضطرابات الانتباه لدى الأطفال (أسبابه وتشخيصه وعلاجه)**. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- أحمد عبد الكريم حمزة (2008). **سيكولوجية عسر القراءة**. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- أندرسون، جون (1991). **علم النفس المعرفي وتطبيقاته**. ترجمة: محمد صبري سليط، رضاء مسعد الجمال. عمان: دار الفكر.
- بدوي، أمينة عبد الله والديب، مصطفى محمود (2010). الإنتباه البصري والمعالجة البصرية للمعلومات لدى البني ذوي صعوبات القراءة اختبار النظرية اضطراب الانتباه البصري. **مجلة الدراسات النفسية**. المجلد(21). 667-669.
- رياض بدري، مصطفى (2005). **صعوبات التعلم**. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- سعد، عبده نافع (1992). **أثر استخدام استراتيجية التعلم للتمكن في تدريس التاريخ**.
- السيد، عبد الحليم محمود (1992). **علم النفس العام**. القاهرة: مكتبة غريب.
- الشقيرات، محمد عبد الرحمان (2005). **مقدمة في علم النفس العصبي**. عمان: دار الشروق.
- صالح، إبراهيم محمد (2005). **علم النفس اللغوي والمعرفي**. عمان: دار البداية.

- العتوم، عدنان يوسف (2004). **علم النفس المعرفي**. عمان: دار المسيرة.
- علي (2006). **القياس النفسي و التقويم للمعلمين(بين النظرية والتطبي)**. القاهرة: دار السحاب لنشر و التوزيع.
- **عملى تنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف السابع**، من التعليم الأساسي الجمعية المصرية لمناهج وطرق التدريس ،المؤتمر العلمي الرابع ،نحو تعليم أساسي أفضل ،القاهرة.
- كيرك، كالفنت (1988). **صعوبات التعلم الأكاديمية و النمائية**. ترجمة: ويدان السرطاوي وعبد العزيز السرطاوي. الرياض: مكتبة الصفحات الذهنية.
- مراد عيسى، سعد (2006). **الضعف القرائي وأساليب التعلم**. الاسكندرية: دار الوفاء.
- مراكب، مفيدة (2011). **الكشف المبكر عن صعوبات التعلم المدرسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية "نموذج صعوبات القراءة مقارنة معرفية–تربوية"**. رسالة ماجستير: منشورة. الجزائر.

قائمة المراجع باللغات الأجنبية:

- Alloway, T. (2006). *How does working memory in the classroom*?. Educational Research.
- Andreas (2002). *the development of processing: Efficiency* . Working memory & thinking. Monographs of society for Research in child development.
- Baddely, A. D. (1992). *Working m, The interface between memory and cognition*. journal of cognitive Nuevoscience.
- Baddely, A. D. & Hitch, G. (1994). *Developments in the comp of working memory Neur psychology*
- Daneman, M. & Carpenter, P. A. (1980). *In dividualcli Verences in Working memory de Wcit of poorcomprehenders*. Quoarterly Journal of Ex perrimental Psychology.

- De Beni, R. & Palladino, P. & Pazzaglia, F. & Cornoldi. C. (1998). *Inereases in intrusion errors & working memory de wcit of poor comprehenders.*
- Ericsson, K. A. & Kintsh, W. (1995). *Longtem working memory*. Psychological Review
- Logie, R. (1963). *Viua spatial working memory department of psychology Lawrence Elboum Associate*. UK: pubisshers Hove.
- Maistre, M. (1958). *dyslescie dysorthographies ,id universitaire*. Paris.
- Swanson, H. L. (1994). *Short-term memory & Working memory*. Do both contribute to outundrestantding of academis a children & abuts with learninig disabilities.
- Swanson, H. L. & Beebe-Frankenberger, M. (2004). *The relationship between working memory & math ematicil problem solrnig in children at risk for ;at disqbilities*. Journal of Education psychology.
- Swanson, H. L. & Sachse-lee, G. (2001). *Mathematical problem solring & working memory in children with leaning disabilities*. Both execution & phonological processesare important. Journal of Experimental child psychology.
- Wagner, R. K. & Torgesen, J. K. & Rqshotte, G. A. & Hecht, S. & Baker, T. A. & Bargess, S. R. & Danahue, J. & G aron, T. (1997). *Changing cousal relationsbetzen phonological processing abilities and word level reading as children derelop from beginning to fluent readers: Afire-year longitudinal study* – Developmental psychology.