جامعة مولود معمري – تيزي وزو-

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

فرع الأرطوفونيا

دراسة علاقة الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي بفهم النص المقروء

دراسة ميدانية لـ 50 تلميذا متمدرسا في الطور الثاني والثالث ابتدائي

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا: تخصص علم النفس العصبي المعرفي

من إعداد الطالبتين:

- شاعو كاتية
- زراوي نسرين

تحت إشراف الأستاذ:

بلهوشات كريم

السنة الجامعية: 2015/2014

كلمة الشكر

الحمد لله الذي أعاننا على القصد، و رزقنا من العلم ما لم نكن نعلم ووهبنا الإرادة و العزيمة على انجاز هذا العمل المتواضع.

فلعل أصدق و أعظم شكرا نستطيع أن نوجهه هو شكرنا الله عزوجل الّذي يسر لنا هذا العمل و أهل علينا رداء الرحمة و الأمان، اللّهم لك الحمد حتى ترضي و لك الحمد إذا رضيت و لك الحمد يعد الرضا.

و نتقدم بأجل عبارات الشكر إلى الأستاذ و المشرف الفاضل "الأستاذ بلهوشات" الّذي لم يبخل علينا بالنصائح القيمة و التوجيهات.

إلى كلّ من قدم لنا يد العون من قريب أو من بعيد لإنجاز هذه المذكرة.

و شكرا

نسرين
كاتبة

الإهداء

إلى من كان سببا في وجودي في الحياة، إلى من كان لهما الفضل في كل هدف حققته إلى اعز و أغلى الناس إلي "أبي" و "أمي" أطال الله في عمرهما.

اهدي هذا العمل إلى كل أخواتي " كريمة،مليكة، زاهية، حميدة، لامية" و إخوتي "حسان، مصطفى، حمود، محمد، حسين".

إلى كل العائلة من قريب و بعيد.

إلى أعز من أملك في هذا الوجود "نسيم".

إلى كل صديقاتي خاصة الغالية علي "ماسيفة".

والى من رافقتني طوال هذا العام صديقتي "نسرين".

إلى كل طالب علم.

كاتبة

إهداء

الحمد لله ربّ العالمين و الصلاة و السلام على أشرف المرسلين، الحمد و الشكر للمولى عزّوجل الّذي أهدانا الصحة و العافية...أتوجّه إلى السماء رافعة يدي لأشكر وليّ نعمتي الّذي أفاض بنعمته علي منذ البدء إلى غاية التحقق و أمدني بالقوّة و العزيمة لإنجاز هذا العمل المتواضع. فحمدا كثيرا لا متناهي و الشكر الجزيل للأمين الّذي دانت له العلوم و العلماء، له النور الأوّل رسول الله عليه الصلاة و السلام.

إلى كلّ من أضاء بعلمه عقل غيره أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه، فأظهر بسماحه تواضع العلماء و برحابته سماحة العارفين.

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أبي الّذي لم يبخل عليّ يوما بشيء و إلى أمّي الّتي زوّدتني بالحنان و المحبة أقول لهما: أنتم وهبتموني الحياة و الأمل و النشأة على شغف الإطلاع و المعرفة.

الحب كلّ الحب.... أختي العزيزة الّتي ساندتني طوال مشواري الدراسي و إلى أخواتي و إلى كافة الأصدقاء و إلى من مهّدوا الطريق أمامي للوصول إلى ذروة العلم

الآن تفتح الأشرعة وترفع المرساة لتنطلق السفينة في عرض بحر واسع مظلم هو بحر الحياة وفي هذه الظلمة لا يضيء إلا قنديل الذكريات ذكريات الأخوة البعيدة إلى الذين أحببتهم وأحبوني.

نسرين

Résumé :

La lecture est une opération cognitive complexe, qui associe un traitement mental de bas niveau et un autre de haut niveau le premier à pour but d'intégrer les données graphiques, qui seront décodées, puis transformées a un niveau supérieur, localisé dans la composante verbale de la mémoire de travail appelée boucle phonologique, le second a pour but de donner un sens aux informations graphiques, précédemment décodées dans lequel intervient une composante attentionnelle appelée : Administrateur central.

Notre travail de recherche a en pour but d'évaluation de la corrélation entre ces différentes composantes d'une part, d'autre part, l'analyse des régressions linéaires simples et multiples a montré une corrélation significative entre ces variables avec l'intervention pertinente de l'administrateur central, les faibles scores enregistrés a ce niveau expliqueraient les difficultés de compréhension de l'écrit.

Mot clés: boucles phonologique, administrateur central, compréhension de la lecture.

ملخص الدراسة:

القراءة هي عملية معرفية معقّدة تجمع بين مستوى المعالجة المنخفض ومستوى المعالجة المرتفع وذلك لدمج الرسومات البيانية المتحصل عليها، والتي سيتم فيها فك الشفرة حتّى تحوّل إلى أعلى مستوى وبالتالي تترجم المعلومة في الذاكرة اللفظية لنشاط المكوّن الأوّل للذاكرة العاملة ألا وهي الحلقة الفونولوجية. أمّا بالنسبة للعنصر الثاني يهدف إلى إعطاء معنى للرسومات السابقة ذلك من خلال المكون الانتباهي الّذي يسمى المدير المركزي.

تهدف دراستنا إلى تقييم العلاقة بين المتغيرات المختلفة من جهة، أما من جهة أخرى استعمال التحليل الإحصائي عن طريق تحليل الانحدار المتعدد ومعاملات الارتباط لدراسة العلاقة بين هذه المتغيرات البارزة بتدخل المدير المركزي ذات الصلة، أمّا بالنسبة لهذه الدرجات المنخفضة على هذا المستوى يمكن أن يفسّر صعوبات على مستوى الفهم المقروء.

الكلمات المفتاحية: الحلقة الفونولوجية، المدير المركزي، فهم النص المقروء.

الفهرس

مقدّمة.....أ

الفصل التمهيدي: الإطار العام للإشكالية وفرضيات البحث

1- الإشكالية.....**1**

2- الفرضيات.....**5**

3- ضبط المصطلحات الإجرائية.....**6**

القسم النظري

الفصل الأوّل: الفهم المقروء

تمهيد

1- القراءة.....**9**

1-1- تعريف القراءة.....**9**

1-2- أساليب تعلم القراءة.....**10**

1-3- مراحل اكتساب القراءة.....**11**

1-4- المناطق العصبية المسؤولة عن القراءة.....**12**

1-5- نماذج اكتساب القراءة.....**13**

1-6- الأسس المعرفية.....**24**

2- الفهم.....**27**

2-1- تعريف الفهم.....**27**

2-2- عمليات الفهم.....**28**

2-3- المناطق الدماغية المتدخلة في عملية الفهم.....**28**

2-4- عوامل الفهم.....**29**

2-5- عوامل صعوبة الفهم.....**29**

3- الفهم القرائي.....**30**

3-1- تعريف الفهم القرائي.....**30**

3-2- مظاهر الفهم القرائي.....**31**

3-3- مستويات الفهم القرائي.....**32**

3-4- النماذج المعرفية للفهم القرائي.....**33**

3-5- تعريف ما وراء المعرفة.....**38**

خلاصة الفصل

الفصل الثاني: الذاكرة العاملة

تمهيد

1- الذاكرة.....**44**

1-1- تعريف الذاكرة.....**44**

1-2- أنواع الذاكرة.....**45**

1-2-1- المسجل الحسي للمعلومات الحسية.....**45**

1-2-2- الذاكرة قصيرة المدى.....**46**

1-2-3- الذاكرة طويلة المدى.....**46**

1-3- شروط عمل الذاكرة.....**48**

1-4- بنية الذاكرة.....**49**

2- الذاكرة العاملة.....**51**

2-1- تعريف الذاكرة العاملة.....**51**

2-2- مكونات الذاكرة العاملة.....**52**

2-2-1- المدير المركزي.....**53**

2-2-2- الحلقة الفونولوجية.....**55**

أ- تعريف الحلقة الفونولوجية.....**55**

ب- مكونات الحلقة الفونولوجية.....**56**

ج- كيفية معالجة المعلومات في الحلقة الفونولوجية.....**57**

د- وظيفة الحلقة الفونولوجية.....**57**

ه- خصائص الحلقة الفونولوجية.....**58**

و- تطوّر الحلقة الفونولوجية أثناء الطفولة.....**59**

ز- دور الحلقة الفونولوجية في العمليات المعرفية.....**61**

2-2-3- المفكرة البصرية الفضائية.....**65**

2-2-4- ذاكرة الأحداث.....**65**

2-3- مميزات الذاكرة العاملة.....**66**

2-4- قدرة و مدّة الحفظ.....**68**

2-5- نمو الذاكرة العاملة.....**69**

2-6- ترميز المعلومات في الذاكرة العاملة.....**73**

3- نماذج الذاكرة العاملة.....**75**

خلاصة الفصل

القسم التطبيقي

الفصل الثالث: منهجية البحث

تمهيد

1- منهج الدراسة.....**82**

2- الدراسة الاستطلاعية.....**83**

3- تحديد المتغيرات.....**83**

4- إطار البحث.....**84**

4-1- الإطار المكاني.....**84**

4-2- الإطار الزماني.....**85**

5- أدوات البحث.....**85**

5-1- اختبار فهم النص المقروء.....**85**

5-2- اختبار الحلقة الفونولوجية.....**88**

5-3- اختبار المدير المركزي.....**91**

6- تقديم عينة البحث.....**93**

خلاصة الفصل

الفصل الرابع: عرض وتحليل النتائج

تمهيد

1- عرض النتائج.....**96**

1-1- عرض نتائج فهم النص الأوّل والثاني.....**96**

1-1-1- نتائج فهم النص الأوّل.....**96**

1-1-2- نتائج فهم النص الثاني.....**101**

1-2- عرض نتائج الحلقة الفونولوجية.....**106**

1-3- عرض نتائج المدير المركزي.....**110**

2- تحليل النتائج.....**118**

2-1- الدراسة الإحصائية.....**118**

2-1-1- الدراسة الإحصائية لنتائج فهم النص الأوّل والثاني.....**119**

أ- دراسة دلالة الفروق بين نتائج فهم النص الأوّل والثاني.....**119**

ب- تحليل الانحدار المتعدد لنتائج فهم النص الأوّل والثاني.....**120**

2-1-2- الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية.....**124**

أ- الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقة الارتباطية للنص الأوّل.....**124**

ب- الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية للنص الثاني.....**132**

2-2- تحليل ومناقشة النتائج.....**138**

2-2-1- تحليل ومناقشة نتائج فهم النص المقروء (النص الأوّل والثاني).....**138**

2-2-2- تحليل ومناقشة الدراسة الإحصائية لنتائج للعلاقات الارتباطية.....**139**

أ- تحليل ومناقشة الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية للنص الأوّل.....**139**

ب- تحليل ومناقشة الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية للنص الثاني.....**141**

3- التحليل العام.....**143**

خلاصة عامة.....**145**

خاتمة.....**147**

قائمة المراجع.....**149**

الملاحق

فهرس الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	يمثل النموذج المعرفي (المبسط) لمعالجة الكلمة المكتوبة حسب كولثيرت	17
02	يوضح عملية القراءة لـ ليشتيان	17
03	يوضح نموذج نسبولوز لعملية القراءة	18
04	يوضح النموذج الكلاسيكي للقراءة	19
05	يوضح نموذج سايمور لعملية القراءة	21
06	يوضح السيرورات القرائية	23
07	يوضح مظاهر الفهم القرائي حسب دونالد بيران	31
08	يمثل مكونات ما وراء المعرفة	40
09	هندسة الذاكرة من تكييف غ. غانيي	47
10	نموذج الذاكرة كنظام لمعالجة المعلومات	48
11	مخطط توضيحي لبنية الذاكرة	50
12	رسم تخطيطي لذاكرة العمل في نموذج بادلي (Baddeley, 2000)	53
13	نموذج نظري للحلقة الفونولوجية (بادلي 1986/ 1993)	56
14	هيكل الحلقة الفونولوجية حسب نموذج بادلي 1986	57
15	مراحل عملية الترميز الفونولوجي أثناء إنتاج الكلام	62
16	نموذج بادلي للذاكرة العاملة	66

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	يوضح النموذج التطوري لـ **فريث**	15
02	يوضح التفسير العملياتي لنموذج **بترسون**	20
03	يمثل عينة البحث	93
04	يمثل المجموع الخام لنتائج الجزء الأوّل من النص المقروء	98
05	يمثل مجموع النسب المئوية لنتائج الجزء الأوّل من النص المقروء	100
06	يمثل المجموع الخام لنتائج الجزء الثاني من النص المقروء	103
07	يمثل مجموع النسب المئوية لنتائج الجزء الثاني من النص المقروء	105
08	يمثل المجموع الخام لنتائج اختبار الحلقة الفونولوجية	107
09	يمثل مجموع النسب المئوية لنتائج اختبار الحلقة الفونولوجية	110
10	يمثل مجموع النقاط الخام لنتائج اختبار المدير المركزي	112
11	يمثل مجموع النسب المئوية لنتائج اختبار المدير المركزي	116
12	يوضح الدراسة الإحصائية لنتائج فهم النص الأوّل و الثاني	119
13	يوضح الدراسة الإحصائية لنتائج اختبار **T** للفروق الفردية بين النص الأول والثاني	119
14	يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد للنص الأوّل	120
15	يوضح نتائج تحليل التباين **ANOVA**	121
16	يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية للنص الأول	121
17	يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد للنص الثاني	122
18	يوضح نتائج تحليل التباين **ANOVA**	122
19	يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية للنص الثاني	122

20	يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين الفعل **3** و النص الأول	**123**
21	يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الأول والحلقة الفونولوجية	**124**
22	يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الأول والمدير المركزي	**125**
23	يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية والنص الأول	**125**
24	يوضح نتائج تحليل التباين **ANOVA**	**126**
25	يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية بين الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي	**126**
26	يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات والمدير المركزي والنص الأول	**127**
27	يوضح نتائج تحليل التباين **ANOVA**	**127**
28	يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية للنص الثاني.	**128**
29	يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات والنص الأول.	**128**
30	يوضح نتائج تحليل التباين **ANOVA**	**129**
31	يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية بين الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات	**129**
32	يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية كلمات	**130**
33	يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية أرقام	**131**
34	يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية أرقام	**131**
35	يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الثاني والحلقة الفونولوجية أرقام	**132**
36	يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الثاني والحلقة الفونولوجية كلمات	**133**
37	يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الثاني والحلقة الفونولوجية	**133**

38	يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الثاني والمدير المركزي	**134**
39	يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات والنص الأول	**134**
40	يوضح نتائج تحليل التباين **ANOVA**	**135**
41	يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية	**135**
42	يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية أرقام و الحلقة الفونولوجية كلمات والنص الثاني	**136**
43	يوضح نتائج تحليل التباين **ANOVA**	**136**
44	يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية	**137**

مقدمة

مقدمة:

تعتبر القراءة خبرة لغوية وعملية كاملة من عمليات التفكير والاتصال بكلّ ما تحمله هذه العملية من أطراف وتفاعلات ومقاصد. فالقراءة خبرة لا تقل قيمة عن الخبرات الحقيقية مثل التفكير والحديث ومختلف الخبرات الّتي يمرّ بها الفرد كالمشي واللّعب، إذ تمدنا القراءة بمزيد من الخبرات البديلة الّتي نستطيع من خلالها التعرف على التجارب الحقيقية لغيرنا من بني الإنسان في مختلف الأزمنة والأمكنة ذلك لفهم مراحل اكتساب القراءة وتطورّها. شهدت العقود الثلاثة الأخيرة من هذا القرن اهتماما جادا ومتعاظما بالعمليات المعرفية وأصبح محور اهتمام الباحثين في علم النفس المعرفي ودراسة وفهم العمليات المعرفية المعقّدة، كما بات الحديث عن المفاهيم مثل أنماط التفكير، الرموز وقدرة تفكيكها، المعرفة، الاستدلال، حل المشكلات، التواصل اللّغوي، وغير اللّغوي واللّغة خاصّة يستقطب كل الاهتمام. (عجو، 2012، ص 2)

كما أعطيت أهمية قصوى لنظام الذاكرة في دراسات علم النفس المعرفي، إذ اعتبرت من أهم النشاطات المعرفية لدى الفرد، نظرا لتدخلها تقريبا في كلّ المعالجات للمعلومات خاصة اللّغوية منها كتابية أو شفوية. فالنجاح يتطلب عمل الذاكرة إذا يجب الربط بين ما تلتقطه الحواس بما هو مخزن في الذاكرة، وهذا الانتقال من المستقبلات الحسية إلى الذاكرة العاملة، وحتّى يكون النجاح يجب أن يكون التعلم.

أجريت العديد من الدراسات حول الذاكرة لتبيان مميّزاتها وخصائصها ودورها في حياة الفرد العقلية والنفسية، حيث توصلت هذه الدراسات إلى التفريق بين عدّة أنواع وأنظمة للذاكرة بحيث هناك ذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى الّتي تسيرهما قوانين مختلفة، وتوصل بعض الباحثين أمثال بادلي (Baddeley) ورفقاؤه إلى تحديد مصطلح الذاكرة العاملة (Mémoire de travail) والمختلفة من حيث قدراتها وطبيعتها وطريقة معالجتها للمعلومات عن الذاكرة قصيرة المدى، في حين يرى البعض أنّهما نفسهما.

كما يرى ستيرنبرج (Sternberg,1991) أنّ البنية المعرفية بخصائصها الكمية والكيفية تلعب دورا مهما في التغير المعرفي لدى الفرد في تفاعلها مع عمليات المعالجة، مع اختلاف الأنشطة المعرفية الّتي يمارسها، كما أنّ لطريقة تنظيم المعلومات من جهة ومستوى معالجتها من قبل المتعلم من جهة أخرى أثرا في زيادة فعالية التذكر لديه. (الزيات، 1998، ص 187)

يبقى النموذج الّذي وضعه أتكنسن وشيفرن (Atkinson & Shiffrin,1968) في معالجة المعلومات هو السائد في الوقت الحالي. فالذاكرة العاملة نظام معرفي ينقسم إلى ثلاث أنظمة نظام رئيسي هو المدير المركزي الّذي يعمل على توزيع الموارد الانتباهية بين النظامين التابعين وهما الحلقة الفونولوجية على التخزين والمعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة الشفوية والمفكرة البصرية الفضائية المسؤولة على التخزين والمعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة البصرية الفضائية.

إنّ أهمية الذاكرة العاملة بمكوناتها بالنسبة للغة الشفهية دفعنا للتساؤل حول تدخل هذه العملية في اللغة المكتوبة وبشكل أدق فهم المقروء كونه يعتمد بشكل مطلق على اللغة الشفهية.

ولتحقيق أهداف الدراسة وللإجابة عن إشكاليتنا جاءت دراستنا منهجيا مقسّمة إلى قسمين: الجانب النظري والتطبيقي. حيث قد استبقنا بجانب تمهيدي اشتمل على مقدّمة وإشكالية وفرضيات الّتي انطلقت منها دراستنا وضبط المصطلحات الواردة في الدراسة وهذا حتّى نضع القارئ في لب الموضوع. فالجانب النظري يحتوي على فصلين حيث اشتمل الفصل الأوّل الفهم المقروء فبعد التمهيد تناولنا تعريف القراءة، أساليبها، ومراحلها، مع تحديد المناطق العصبية المسؤولة عن القراءة، كما تطرقنا إلى تدوين نماذج اكتساب القراءة، والأسس المعرفية لها. كما تحدثنا عن الفهم حيث ذكرنا تعريفه، عملياته أين تعرضنا فيه إلى المناطق الدماغية المتدخلة في عملية الفهم، وعوامله أما في الأخير أضفنا تعريف الفهم القرائي ومظاهره، مستوياته، وذكر بعض النماذج المفسرة مع ذكر دور

العمليات ما وراء المعرفة وذلك بتعريفها وختمناه في الأخير بذكر خلاصة الفصل، أمّا الفصل الثاني الّذي تناولنا فيه موضوع الذاكرة العاملة، حيث استهلنا بتعريف الذاكرة بصفة عامّة، أنواعها، شروط عملها والبنية المكونة لها، ثمّ تطرقنا إلى ذكر مفهوم الذاكرة العاملة، مكوناتها، مميّزاتها، ومرونة المعلومات في الذاكرة العاملة، نموها والّذي يحتوي على عنصرين النمو الكمي والنمو النوعي، ترميزها، مع ذكر النماذج المتعلقة بالذاكرة العاملة، وفي الأخير ختمناه بخلاصة الفصل.

أمّا الجانب التطبيقي فقد شمل على فصلين، فالفصل الثالث تضمن منهج البحث، الدراسة الاستطلاعية، التذكير بفرضية البحث، تحديد متغيرات الدراسة، زمان ومكان إجراء البحث، أدوات البحث وعينة البحث. أمّا الفصل الرابع والأخير قمنا فيه بعرض وتحليل وتفسير نتائج الاختبارات المطبقة وفقا لفرضياتنا العامة والجزئية، مناقشة النتائج ثمّ التحليل العام الّذي يعدّ حوصلة عملنا الميداني مع ذكر خلاصة عامة وأخيرا أنهينا بخاتمة جمعنا فيها الجانب النظري والتطبيقي، وأدرجنا خلالها مجموعة من الاقتراحات للدراسات المستقبلية لفتح الآفاق للبحوث الّتي يجب انجازها بالإضافة إلى المراجع ثمّ الملاحق.

الفصل التمهيدي: الإطار العام للإشكالية و فرضيات البحث

1- الإشكالية

2- الفرضيات

3- ضبط المصطلحات الإجرائية

الإشكالية:

تعتبر القراءة من أهم المهارات الّتي تعلم في المدارس، وينظر المدرسون إلى القراءة الناجحة على أنّها القاسم المشترك الأكثر أهمية لتحصيل المعرفة في كثير من المجالات. نظرا للاهتمام الكبير الّذي تختص به عملية القراءة كونها الوسيلة الّتي يرتقي بها الفكر إلى أفاق ثقافية رفيعة، واعتبارها من المهارات الأساسية الّتي يجب على الفرد أن يمتلكها، فكلما كان الفرد متمكنا من اللّغة والقراءة كلّما ارتفع مستوى تعليمه باعتبار القراءة من الوسائل الأساسية في اكتساب الخبرات والمعارف الّتي تعدّ الغاية من التحصيل الدراسي بالنسبة لتلاميذ الطور الابتدائي.

تشكل القراءة أحد المحاور الأساسية الهامة للتعلم الأكاديمي، إن لم تكن المحور الأهم والأساسي فيها، حيث أنّها عملية عقلية تتضمن فك الرموز أوالحروف الّتي يتلقاها القارئ عن طريق حاسة البصر بناءًا على الخبرة الشخصية فهي بذلك عملية تفكير متعددة المراحل.

نظرا لأهميتها البالغة لقيت اهتماما كبيرا من قبل الباحثين والعاملين في مجال التربية والنفس والتعليم، حيث ثابروا جاهدين لمعرفة وإيجاد الأسباب الّتي تؤدّي إلى الصعوبة في القراءة وما يطرأ على صاحب هذه الصعوبة من مشكلات نفسية وانفعالية. (جلجل محمّد عبد المجيد ، 1995، ص 40)

ترى بعض الأبحاث أنّ القراءة هي نتاج نوعين من العمليات: النوع الأوّل هو التعرف على الكلمات والنوع الثاني يتمثل في عملية الفهم، فهاتين العمليتان تعتبران ميكانيزمان هامّان في هذه العملية. (Gombert, 1997, P 51) ومع ظهور علم النفس المعرفي وتطوّر البحوث العلمية في هذا المجال طرأت تغيّرات في طريقة تناول هذا النشاط المعرفي (سواءً من جانبه العادي أو المرضي) فأصبحت عملية القراءة تدرس علاقتها مع بقية النشاطات المعرفية نذكر منها الذاكرة، الفهم، الانتباه، واعتبر علم النفس المعرفي الذاكرة من بين العناصر الأكثر أهميّة في النظام المعرفي للفرد، لهذا تعتبر الذاكرة نشاطا معرفيا يتطلب مهارات لابدّ من توفرها عند القارئ.

فباعتبار أنّ الذاكرة نظام متعدد المخازن فإنّ اهتمامنا سيقتصر على الذاكرة العاملة، هذه الأخيرة الّتي تعدّ مخزنا مؤقتا لحفظ ومعالجة المعلومات وتعتبر هذه المرحلة حاسمة إذ تتكون فيها استراتيجيات التعلم الّتي تبلور قدرة التلميذ على تجميع كلّ معارفه وخبراته.

تعتبر الذاكرة العاملة محط اهتمام الكثير من الباحثين وخاصة الدراسات النفسية العصبية، ومن بين هذه الدراسات لدينا نظرية بادلي (Baddeley) الّتي ظهر من خلالها مصطلح الذاكرة العاملة، هذه الأخيرة تتكوّن من نظامين تابعين متمثلين في الحلقة الفونولوجية، والمفكرة البصرية الفضائية، بالإضافة إلى المدير المركزي الّذي يعمل على التنسيق بين النظامين السابقين كما أنّه يتدخل في التخطيط لحل المشاكل والبحث عن المعلومات في الذاكرة طويلة المدى. (صادقي ، صادقي ، 2014، ص 2)

تعدّ الذاكرة العاملة والحلقة الفونولوجية مهمة لتعلم قراءة الكلمات الجديدة أو كتابتها وللفهم القرائي، فالتعرف على الكلمة يتطلب الاحتفاظ بالمعلومات الفونولوجية فترة قصيرة لإنتاجها، بينما الفهم القرائي يتطلب قدرات ذات مستوى أعلى. (أبو ديار وآخرون، 2012، ص 48)

و التعلم (Apprentissage) هو نشاط يحدث داخل الكائن حيث يكتسب الجديد من الارتباطات والمعلومات والمهارات وما شابه ذلك. فالتعلم هو عملية معقّدة تتطلب تدخل عدد كبير من الوظائف المعرفية المذكورة سابقا (سيد ، 2000، ص 11) فالذاكرة إذن هي عنصر أساسي وضروري في قيام عملية التعلم، حيث أنّها تعمل في معالجة وتخزين المعلومات الّتي يتلقاها الفرد من مختلف الأجهزة الحسيّة، ويحتفظ فيها بالخبرات الّتي يكتسبها من خلال تفاعله مع البيئة المحيطة به حتّى يوظفها في حياته اليومية.

جاء بادلي (Baddeley,1986) بالنموذج الّذي قسم عملية التخزين إلى مرحلتين، فقبل أن تخزن المعلومة في الذاكرة طويلة المدى كمرحلة أخيرة، تخزن أولا في الذاكرة قصيرة المدى، والّتي تنقسم إلى مرحلتين، الأولى يكون التخزين فيها لحظيا وغير فعال (Stockage Passif de l'information)، بحيث لا يتعدى الثانيتين، ثمّ يمر إلى تخزين نشط يتراوح من بضعة ثوان إلى بضعة دقائق أين تقوم عملية تحليل ومعالجة المعلومات، والّذي أطلق

عليها بادلي (Baddeley) مصطلح ذاكرة العمل (Mémoire de Travail)، وهي تتكون من المفكرة البصرية الفضائية والمدير المركزي والحلقة الفونولوجية نظرا لأهميّة دورهما الأساسي عند قيام مختلف العمليات المعرفية. (حمري ، 2007، ص 8)

تلعب الحلقة الفونولوجية دورا هاما في قيام عدد من العمليات المعرفية كتعلم القراءة والّتي أثبتتها عدّة دراسات كتلك الّتي قام بها كل من الباحث (Gillet & Billard,1986) إلى أنّ المشكل في حالة الإصابة بعسر القراءة يعود إلى إصابة على مستوى ميكانيزم التكرار اللّفظي في الحلقة الفونولوجية. ومن جهة أخرى أثبتت دراسة بادلي (Baddeley, 1689) وڤاثيركول (Gathercole,1993) أنّ الحلقة الفونولوجية تتدخل في عملية اكتساب مفردات جديدة وهي تلعب دورا هاما في عمليتي الإدراك والفهم، والّتي أكّدها بادلي في دراسة قام بها سنة 1994. (Fournier, Monjause, 2000, P P 22-24)

و بيّنت دراسة مان (Mann) والّتي ذكرها الباحث ڤوناش (Gaonach) إلى وجود علاقة ترابطية كبيرة بين مهارات القراءة والتذكر التسلسلي للكلمات الملقاة لفظيا، وأنّ أهم عامل يؤثر في عملية القراءة هو عامل التشابه الفونولوجي وأنّ الأفراد الذين يبدون ضعفا في مادة القراءة هم الّذين بدون وحدات تذكر صغيرة والّتي فسرها الباحث على أنّ هؤلاء الأطفال يعانون من مشاكل على مستوى عملية الترميز الفونولوجي اللّفظي للمعلومات. (حمري ، 2007، ص 58)

يمتلك الدماغ ولاسيما الذاكرة العاملة بمكوناتها الثلاث قدرات محدودة لتشغيل عدد من العمليات وفي وقت واحد. في حين أننا نستطيع أن نقوم بعملية واحدة في وقت واحد، القراءة تحتاج على الأقل إلى عمليتين في الوقت نفسه، نحتاج إلى إملاء الكلمات من جانب، ونحتاج إلى أن نشغل عددا من العمليات المعرفية للوصول إلى فهم ما تقرأ من جانب آخر، إذا كان الكثير من الجهد يُؤخذ لإملاء الكلمات المفردة، عندها لا توجد مصادر كبيرة متبقية في الذاكرة العاملة لتدعيم الفهم القرائي. إنّ القدرة على استرجاع تلك الوحدات الفونولوجية، صغيرها وكبيرها، من الذاكرة طويلة المدى من المفترض أن يؤثر على القدرة في قراءة الكلمات المطبوعة وإملائها ومرتبطة بالقدرة على تعرف الكلمات بطلاقة. إذا لكي يصل

الطفل إلى مرحلة القراءة بطلاقة يجب أن تصبح تلك العملية أوتوماتيكية وهذه الأخيرة يعرّفها ساموبل (Samuel ,1974) أنها العملية الّتي نقوم بها من غير انتباه معتمد أو مقصود. (أبو الديار ، 2012، ص 46)

ومن جهة أخرى اهتمت دراسات أخرى بوظيفة المدير المركزي (Administrateur Central) للذاكرة العاملة أو النظام الانتباهي المراقب من خلال نموذج المراقبة الانتباهية لنظرية نورمان وشاليس (Norman & Shallice,1980) إشارة إلى نظام معرفي يماثل الوظيفة التنفيذية وما وراء المعرفة و يُعرف بالنظام التنفيذي. ويشير إلى الجانب الواعي في العملية الانتباهية والّذي يشرف و يراقب و يسيطر على تنفيذ المعرفة. (Rubinstein & Al, 2001, P 764) ويقول بادلي استنادا إلى نورمان و شاليس أنّ عمليات المدير المركزي تتواجد في الفص الجبهي من الدماغ (Lobe Frontal) وأيّ إصابة على هذا المستوى يؤدّي إلى اضطرابات في عمل الذاكرة العاملة. (Deribaupiére, 1998, P 164)

كما تشير الفكرة في نموذج كلّ من بوزنر و سنيدر (Posner, Snyder, 1975) التي تميّز نوعين للتنشيط في الذاكرة، واحد يشمل الانتباه الإرادي (أي المدير المركزي)، والآخر لا يتضمنه، إذن تنشيط مفهوم ما في الذاكرة يتم سواء بطريقة أوتوماتيكية من خلال منشط أو منبّه ما، أو من خلال التوجه نحو هذا المفهوم للسياقات الانتباهية الّذي يصاحب تثبيط المفاهيم الغير منتقاة، عندما يحصر الفرد انتباهه الواعي في معالجة منبّه ما فإنّ فائدة التنشيط تكون متسعة ومصاحبة لانتشار التثبيط. ويسير هذا النظام وفق مراحل متعدّدة حيث يدخل المنبّه إلى السجل الحسي مدّة جزء من الميلي ثانية، أين يتم الاحتفاظ بالخصائص للمثير، وإنّها نقطة البداية لتنشيط المعلومة في الذاكرة طويلة المدى MLT. أثناء هذا المجال الزمني فإنّ المعلومة تصبح نشطة في الذاكرة قصيرة المدى MCT وينتج عن هذا الترميز للمنبّه وتخزين الرموز المنشطة في الذاكرة طويلة المدى وفي الذاكرة قصيرة المدى. الرموز المنشطة والموافقة للمنبهات المعتاد عليها من قبل الفرد تبقى في الذاكرة قصيرة المدى خارج الوعي، في حين أنّ المنبهات الجديدة أو الّتي لديها معنى خاص بالفرد تدخل في بؤرة الانتباه.

يعمل المدير المركزي على توجيه الانتباه الإرادي، كما أنّ التنشيط الإرادي للمعلومة في الذاكرة طويلة المدى يؤدّي إلى وضع بنود بصفة قصدية في الوعي. كلّ تجربة حواسية وإدراكية حركية يمكن أن تعدّل الذاكرة طويلة المدى الإجرائية، والمعلومة الواعية تساهم في تشكيل أثر في الذاكرة العرضية، وهذه الأخيرة بدورها تعمل على تشكيل موضوع الاسترجاع الاختياري. (Gaonach, Larigauderie, 2000, P 68)

هذه الدراسات السابقة الّتي نبهت إلى وجود علاقة ارتباطية بين تعلم القراءة، مستوى الفهم القرائي والذاكرة العاملة بمكوناتها: الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي، وبشكل يسمح من فهم خصوصية بعض الحالات الّتي تشكو من صعوبات في الفهم المقروء، وهو ما دفعنا إلى صياغة مجموعة من التساؤلات الّتي وضعناها كما يلي:

- هل يمكن تفسير صعوبات فهم النص بتدهور مستوى الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي؟

- هل توجد علاقة ارتباطية بين مستوى الحلقة الفونولوجية – مستوى المدير المركزي وفهم النص المقروء؟

فرضيات البحث:

1. الفرضيات العامة:

- يمكن تفسير صعوبات فهم النص بتدهور مستوى الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي.

- توجد علاقة ارتباطية بين مستوى الحلقة الفونولوجية – مستوى المدير المركزي وفهم النص المقروء.

2. الفرضيات الجزئية:

- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص بسيط البنية ومستوى الحلقة الفونولوجية.
- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص بسيط البنية ومستوى المدير المركزي.

- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص بسيط البنية ومستوى الحلقة الفونولوجية و مستوى المدير المركزي.
- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص معقد البنية ومستوى الحلقة الفونولوجية.
- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص معقد البنية ومستوى المدير المركزي.
- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص معقد البنية ومستوى الحلقة الفونولوجية ومستوى المدير المركزي.

تحديد الكلمات المفتاحية:

و فيما يلي سنحدّد المصطلحات الّتي تقوم عليها دراستنا والّتي تتمثّل في:

1. القراءة (Lecture):

هي عملية تتلخص في الربط بين الرموز المكتوبة و معانيها اللّغوية، فالطفل قبل أن يفهم النص المكتوب لابدّ له أن يعرف القوالب اللّغوية الّتي تمثلها الرموز المكتوبة. وهي القدرة على تفكيك وفهم مكونات اللغة (الأصوات، الدلالات، التركيب).

2. الذاكرة العاملة (Mémoire de Travail):

عبارة عن نظام معالجة المعلومات بشكل مؤقت أثناء القيام بنشاطات معرفية كالفهم، اللغة، و التركيز... الخ.

3. الحلقة الفونولوجية (Boucle Phonologique):

تعتبر الحلقة الفونولوجية نظام من أنظمة الذاكرة العاملة، والتي تقوم بتخزين المعلومات الشفوية أو المنطوقة بصورة منظمة وذلك لمدّة معيّنة.

4. المدير المركزي (Administrateur Central):

هو مسؤول على التخطيط لحل المشكل ومعالجة المعلومات أثناء القيام بعدّة نشاطات معرفية مراقبة.

القسم النظري

الفصل الأوّل: فهم النص المقروء

تمهيد

1- القراءة

1-1- تعريف القراءة

1-2- أساليب تعلم القراءة

1-3- مراحل اكتساب القراءة

1-4- المناطق العصبية المسؤولة عن القراءة

1-5- نماذج اكتساب القراءة

1-6- الأسس المعرفية

2- الفهم

2-1- تعريف الفهم

2-2- عمليات الفهم

2-3- العمليات المتدخلة في عملية الفهم

2-4- عوامل الفهم

2-5- عوامل صعوبة الفهم

3- الفهم القرائي

3-1- تعريف الفهم القرائي

3-2- مظاهر الفهم القرائي

3-3- مستويات الفهم القرائي

3-4- النماذج المعرفية للفهم القرائي

3-5- تعريف ما وراء المعرفة

خلاصة الفصل

تمهيد

تعتبر القراءة من أهم وسائل كسب المعرفة، فهي تعتبر مدخل التعلم، لذا يركز المعلم دائما عليها في السنوات الأولى من الدراسة، ويسعى جاهدا لإكسابها لتلاميذه وهي لا تعدو أن تكون محاولة لفهم اللغة التي أنتجها الغير إذ يعمل التلميذ أثناءها على تحليل الكلمات والرموز الموجودة أمامه ليحصل منها على فكرة أو معنى.

ففي هذا الفصل سوف نتناول تعريف القراءة، أساليب تعلمها وكذلك مراحل اكتسابها، كما سنعرض نماذج اكتساب القراءة والمناطق العصبية المسؤولة عنها لننتقل بعد ذلك إلى الفهم بصفة عامة والعمليات المتدخلة فيه وعوامله والمناطق الدماغية المسؤولة عنه، لنصل بعد ذلك إلى الفهم القرائي وما وراء المعرفة.

1- القراءة :

1-1 تعريف القراءة :

القراءة هي عملية توحيد رسوم أو خطوط مكتوبة أو مطبوعة أو حروف أو أي مجموعة من الأشكال بواسطة الرؤية، تم إقامة العلاقة والربط بين ما هو مكتوب، ومن ثم النطق والتلفظ به. (Marie Aniel, 1983, P 642)

يعرف هاريست وسيباي (Haris & Sipay) القراءة بأنها " تفسير ذو معنى للرموز اللفظية المطبوعة أو المكتوبة، وقراءة من أجل الفهم تحدث نتيجة التفاعل بين إدراك الرموز المكتوبة التي تمثل اللغة ومهارات اللغة للقارئ ويحاول القارئ فك رموز المعاني التي يقصدها الكاتب. (عبد الكريم ، 2008، ص 11)

عرفها بوزان (Buzan) أنها عملية عقلية تتكون من 6 مراحل وهي:

- **التمثل :** هو تمثل البيانات البصرية عن طريق العين.
- **التعرف :** تعرف الأحرف والكلمات.
- **الفهم :** ربط المفردات المقروءة بالمعنى الكلي للنص.

- **الاستيعاب:** ربط المعلومات المقروءة بالمخزن المعرفي للقارئ.
- **الاستبقاء:** تخزين المعلومات في الذاكرة بفاعلية وكفاية.
- **الاستدعاء:** ذكر المعلومات واستثمارها في التواصل الفعال مع الذات ومع الآخرين، ويكون التواصل مع الذات بالتفكير السليم الواضح. (بدري رياض مصطفى، 2005، ص ص 19-20)

حسب جوزي موري (José Morais) القراءة هي مجموع العمليات الإدراكية التي تسمح بتحويل التمثيلات الداخلة (graphème) إلى تمثيلات خارجة (phonème). (Belhouchet, 2013 - 2014)

يعرف ماري دوماسترو (Marie Domastro) القراءة على أنها نشاط معقد تساهم فيها عدة ميكانيزمات سمعية، بصرية وحركية ولا تقتصر على التعرف فقط على الأصوات، وإنما على فهم معنى الكلمات مما يتطلب مشاركة الذكاء العام للشخصية وتجربته. (Trilal, Michel & Bouciere, 1979, P 78)

القراءة هي نشاط تفكيك وفهم معلومة مكتوبة، وهذه المعلومة عامة هي تمثيل للغة على شكل رموز معرفة عن طريق البصر، أو عن طريق اللمس (Braille). (Chiekh bled 2013 -2014)

1- 2- أساليب تعلم القراءة :

اختلفت أساليب تعلم القراءة باختلاف التوجهات النظرية إلى:

1-2-1- الطريقة التركيبية : هي نتعلم الحروف أولا ثم نتدرج بها إلى المقاطع فالكلمات ثم الجمل، حيث يهتم المعلم بربط شكل الحرف بصوته، وهذه الطريقة على نوعين هما :

أ - **الطريقة الأبجدية:** هي تعليم الحروف الهجائية بأسمائها، فيتعلم الطالب اسم الحرف أولا ثم يربطه برمزه الذي كتب فيه، وينتقل بعد ذلك إلى تكوين الكلمات.

ب - الطريقة الصوتية: حيث يتعلم الأطفال الحروف عن طريق ربط صورة الحرف بصوته لا باسمه.

1- 2- 2- الطريقة التحليلية :

حيث نبدأ بتعليم الكلمة والانتقال منها إلى الحروف على عكس الطريقة التركيبية بنوعيها الأبجدية و الصوتية، حيث تعرض الكلمة على الطالب صورة وصوتا، وتربط الكلمة بالصورة الدالة عليها ثم تندرج إلى معرفة أجزائها من مقاطع وحروف.

1-2-3- الطريقة التحليلية التركيبية (المزدوجة) :

يطلق عليها أيضا الطريقة التوقيفية أي تجمع التحليل والتركيب. (عدس عبد الرحيم ، 1998، ص 297)

1- 3- مراحل اكتساب القراءة :

تعد القراءة من المهارات العقلية جدا لما تتضمنه من مهارات وعمليات نفسية وتشير ليرنر (Lerner, 2000) إلى ستة مراحل لنمو مهارات القراءة لدى التلميذ العادي :

1-3-1- المرحلة الأولى: هي مرحلة الأمية أو مرحلة ما قبل القراءة وتظهر في عمر ما قبل ست سنوات وفيها يبدي الطفل اهتماما بالقراءة حيث يبدأ بقراءة الصور والإشارات.

1-3-2- المرحلة الثانية: هي مرحلة تحويل الرموز المكتوبة إلى رموز منطوقة وتظهر في عمر السابعة أو السادسة من العمر وفيها يستطيع الطفل قراءة الحروف الهجائية أو مقاطع من الكلمات.

1-3- 3- المرحلة الثالثة: هي مرحلة الطلاقة في القراءة وتظهر في عمر السابعة أو الثامنة من العمر وفيها يستطيع الطفل القراءة بطلاقة ويفهم الكثير من المواد المكتوبة.

1-3 - 4 - المرحلة الرابعة: هي توظيف القراءة في عملية التعليم وتظهر في الفترة العمرية ما بين سن الصف الرابع والصف الخامس أساسي وفيما يستطيع الطفل توظيف مهارة القراءة في التعلم.

1- 3- 5 - المرحلة الخامسة: هي توظيف القراءة في عدد من مجالات الحياة وتظهر في المرحلة العمرية ما بين الصف التاسع وحتى نهاية المرحلة الثانوية وفيها يستطيع الفرد توظيف القراءة في الحصول على المعلومات ومناقشة الأفكار وزيادة المكونات أو المفردات كما تزداد قدرته على استيعابية والقراءة النافذة.

1-3- 6- المرحلة السادسة: هي مرحلة توظيف القراءة في عدة مجالات الحياة وتظهر في المرحلة الجامعية من عمر الفرد، حيث يستطيع فيها الفرد توظيف القراءة لسد حاجياته الشخصية والمهنية وفهم وجهات نظر الآخرين. (السعيدي ، 2009، ص ص 20 - 21)

1- 4- المناطق العصبية المسؤولة عن القراءة:

تشير الدراسات أن عدد من الأنظمة العصبية المرتبطة تستخدم في عملية القراءة، فلكي يقوم القارئ المبتدئ بعملية القراءة عليه أولا أن يفك الرموز بمعنى أن يحول المعالم البصرية (الحروف) المكونة للكلمة إلى فونيمات أو أصوات لغوية، وبعد ذلك يستطيع الوصول إلى معنى الكلمة.

قبل 1891 اقترح العالم ديجرين (Dejrine) أن جزءا في منطقة الدماغ الخلفية الذي يشمل على التلفيفة المزاواة والتلفيفة فوق الحافية في الفص الجدري الأدنى والوجهة الخلفية للتلفيفة الصدغية المتفوقة، كلها مناطق هامة في عملية القراءة.

كما يشير الدليل المتقارب إلى أنه هناك ثلاث أنظمة مهمة في القراءة تقع كلها مبدئيا في نصف الكرة المخية اليسرى:

1 ـ النظام الأمامي في المنطقة الأمامية اليسرى.

2 ـ النظام الجداري الصدغي البعيد عن المحور ويتضمن التلفيفة المزاواة والتلفيفة فوق الحافية والجزء الخلفي للتلفيفة الصدغية العلوية.

3 ـ نظام العظم القفوي الصدغي البطني يتضمن أجزاء من التلفيفة الصدغية والتلفيفة القفوية المتوسطة. (سعد مراد علي ، 2007، ص ص 221 - 222)

1- 5- نماذج اكتساب القراءة :

لقد أقيمت عدة دراسات في السبعينات حيث أثبتت أن التعرف على الكلمة يعتبر عامل محدد لعملية الفهم والتي تبقى الهدف الأساسي للقراءة فريث (Frith, 1996) عكس ما يراه الآخرين " فإن القراءة عبارة عن لغز لساني، كما تطرقوا إلى تحليل حركة العين أثناء عملية القراءة والشيء الذي نجده عند القارئ الجيد ".

فبعد تطرقنا إلى أهم الإستراتيجيات لتعلم القراءة، حاولنا التطرق لمناهج التعلم القرائية وهي على النحو التالي :

1- 5 -1- النموذج التطوري لاكتساب القراءة فريث (Utah Frith, 1985) :

قدمت في 1985 النموذج الجيني (Génétique) أو التطوري للقراءة، وحسب هذه النظرية يمر القارئ المبتدئ بثلاث مراحل لكي يتنقل من اللغة الشفوية إلى اللغة المكتوبة، وهي كالتالي :

1- 5-1-1- مرحلة ما قبل التمدرس (Le stade logographique):

تسمى أيضا المرحلة الصورية، وفي هذه المرحلة يعالج الطفل الكلمة المكتوبة إجمالا (Globalement) كالصورة دون معالجة لغوية، معتمدا في ذلك على بعض العلامات التي يمنحها له المحيط أو السياق الذي يتضمن تلك الكلمة، فهو يماثل بين الشكل المكتوب والواقع الذي تمثله الكلمة، فمثلا محل الحلويات المملوء بصور الحلوى يساعد الطفل على التعرف على كلمة حلوى دون استخدام العلامات الخطية (Les indices graphiques) وتدريجيا يبدأ الطفل بتخزين بعض السمات الخاصة بكلمة معينة، مثل طول الكلمة أو الحرف الأول منها، والتي سوف تشكل بعد ذلك مؤشرات أو بصرية مخزنة تسمح له بتمييز تلك الكلمة، أي أن في هذه المرحلة، التعرف على الكلمة يتم عن طريق التحليل البصري الجزئي ويبقى التلميذ رغم ذلك غير قادر على التمييز بين الكلمات المتشابهة بصريا. (Lussier & Flessus, 2005, P 60)

1-5-1-2- المرحلة الأبجدية (Le stade Alphabétique):

في هذه المرحلة يكون الطفل قد تعلم تجزئة الكلمات (décryptage) إلى مقاطع وتحليلها بدلا من " تصويرها " من خلال إيجاد العلاقة بين الرموز أو مجموعة الحروف التي تمثل الجزء البصري، وما يطابقها صوتيا أي الجزء الصوتي (الفونولوجي) فهو يقوم بترجمة المقاطع أو الحروف إلى أصوات. (Senger & Cole, 2006, P 47)

1-5-1-3- المرحلة الإملائية (Le stade Orthographique):

حين يصل المتعلم إلى هذه المرحلة، لن يعود بحاجة إلى تقطيع الكلمة، فبإمكانه معالجة مجموعة حروفها بطريقة كلية، لأن لديه صورة ذهنية عنها مخزنة في الذاكرة، ويعرف أن تلك الصورة المكتوبة ترتبط بمعنى محدد، فيقوم بتحويلها إلى الصوت الموافق لها (La correspondance graphonémique).

ويحتاج القارئ المبتدئ في هذه العملية إلى الوعي بأن الكلمات تتألف من وحدات صوتية وهو ما يسمى بالوعي الفونولوجي (La conscience phonologique). (اللبودي إبراهيم ، 2005، ص 58)

في نهاية هذه المرحلة تكون السيرورات الآلية لتعرف على الكلمات قد استقرت لدى القارئ فتصبح هذه الأخيرة تلقائية وسريعة، ومن ثم يتحرر القارئ من عبئ عملية التعرف على الكلمات، ويحول تركيزه على فهم ما يقرأ، فيكون بذلك قد انتقل من صفة القارئ المبتدئ إلى القارئ المتمكن. (Sant, 2002, P P 35 – 36)

وتتم هذه العملية كما هو مبين في الجدول رقم (01):

المرحلة	قراءة	كتابة
الصورية **Logographique**	صورة ـ صورية	رمزية ـ صورية
الأبجدية **Alphabétique**	صورية ـ أبجدية	أبجدية ـ أبجدية
الإملائية **Orthographique**	إملائية ـ إملائية	أبجدية إملائية

الجدول رقم (01): يوضح النموذج التطوري لـفريث: (U.FRITH) (Delahaie ,2007,P 54)

1- 5-2- النموذج المعرفي لمورتن (Morton , 1969):

ويسمى أيضا نموذج المسلك المزدوج (La lecture a deux voies)، وحسب هذا النموذج، الفعل القرائي هو نتيجة إجرائين (Deux procédures) مستقلين نوعا ما لكن يرتكزان على بعضهما البعض، ويمثلان آليات القراءة (Les deux voix) اللتان يتوصل بفصلهما القارئ إلى نطق كلمة مكتوبة وكل واحدة منهما تتم وفق مراحل متسلسلة وتتمثل هاتين الطريقتين في :

1-2-5-1- المسلك المفرداتي (La voie lexicale = voie directe = voie d'adressage):

ويسمى أيضا بالطريقة المباشرة، أو طريقة الإبطان، أو التعرف المباشر على الشكل الكلي للكلمة، أين يكون المرور مباشرة من المكتوب إلى المعنى وتتم من خلال المراحل التالية:

- البحث أو التحليل البصري للكلمات (L'analyse visuelle du mot).
- التعرف البصري السريع للكلمات المألوفة بشكل إجمالي (La reconnaissance Globale).
- إيجاد معناها أي فهمها.
- إنتاج الصوت المقابل لها، أي الشكل الفونولوجي، وكيف تنطق الكلمة.

- تخزينها في الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لحين استعمالها.

يستعمل القارئ المبتدئ هذه الطريقة مع الكلمات المألوفة لديه.

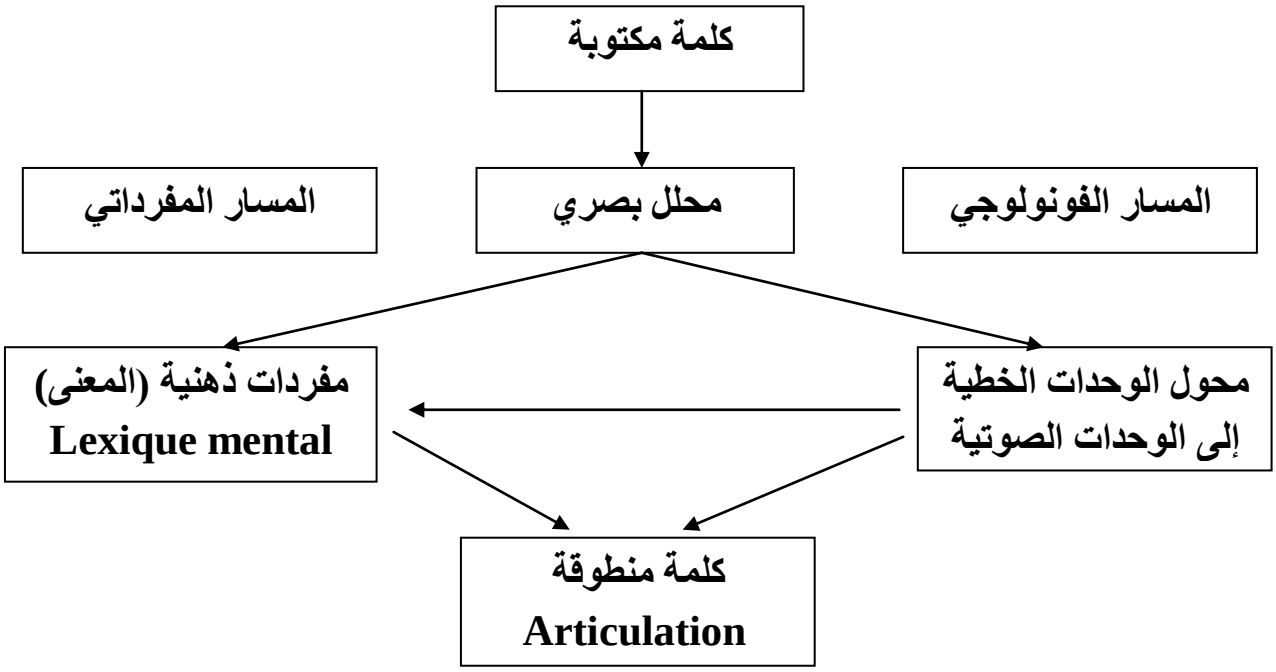
1-5- 2 -2- المسلك الفونولوجي (La voie phonologique):

ويطلق عليها اسم الطريقة غير المباشرة أو طريقة التجميع (La voie indirecte, La voie d'assemblage) ويلجأ إليها القارئ المبتدئ عندما تكون الكلمات غير معروف لديه ، أو كلمات دون معنى (Les logatomes) وذلك من خلال المراحل التالية :

- التحليل البصري للكلمة (L'analyse visuelle du mot)
- تقطيع الكلمة إلى وحدات خطية (La segmentation du mot en unités)
- تحويل الوحدات الخطية إلى وحدات صوتية (فونيمات) (La conversion des unités graphémiques en unités phonémiques)
- تجميع الوحدات الصوتية الواحدة تلو الأخرى حتى يكتمل المعنى لديه.

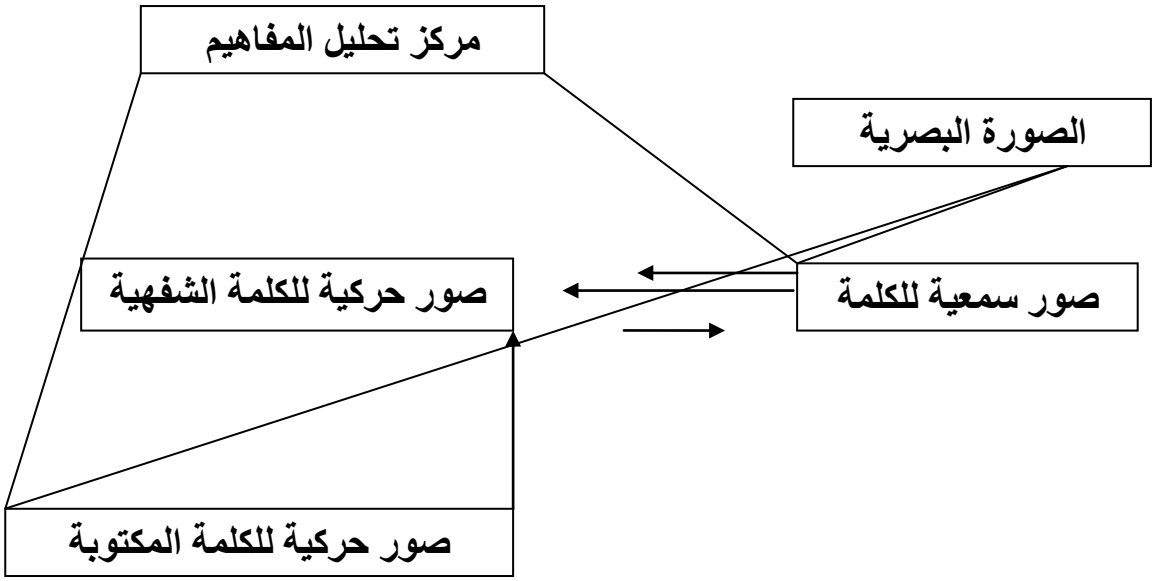
تخزين الصورة الصوتية للكلمة في الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لحين نطقها. (مراكب ، 2011، ص 60)

ويمكن توضيح هذا النموذج في الشكل رقم (01):



الشكل رقم (01): يمثل النموذج المعرفي (المبسط) لمعالجة الكلمة المكتوبة حسب كولثيرت (coltheart, 2001) (مراكب ،2011 ، ص 61)

1- 5 -3- نموذج ليشتيان (Leichtein):



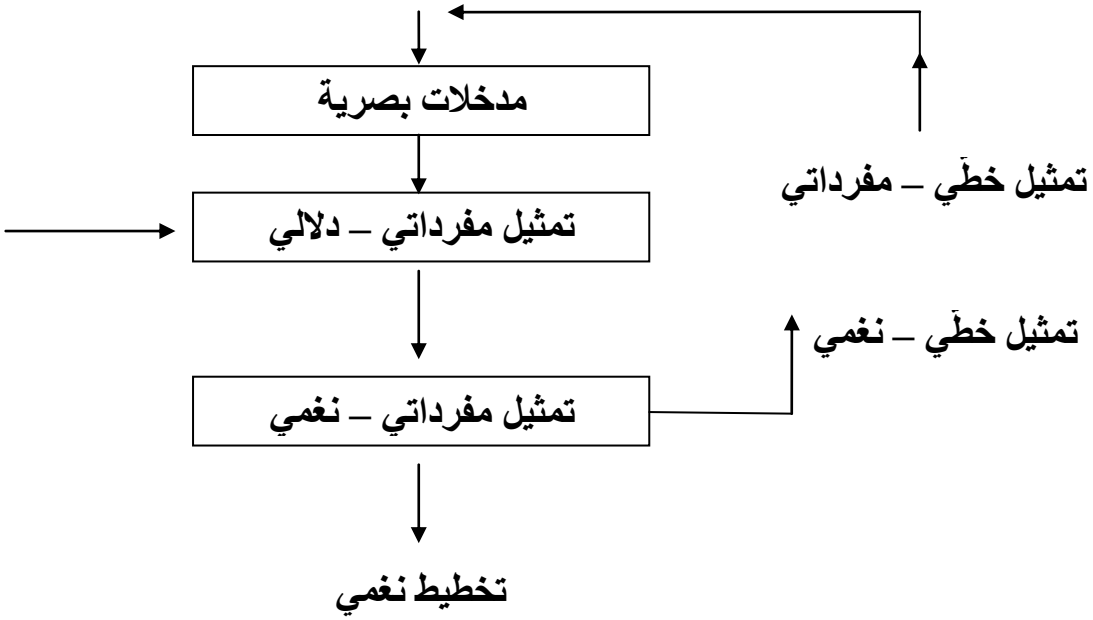
الشكل رقم (02): يوضّح عملية القراءة لـ " ليشتيان " (Leichtein) (Nespoulous, 1988, P 266)

حاول **"ليشتيان"** أن يعطي توضيحا نموذجيا تفاعليا لتعلم القراءة ولعله ارتكز في تحديده هذا على:

- مركز تحليل المفاهيم
- العلاقة بين: صور الكلمة (السمعية) والحركية الشفهية.
- العلاقة بين: الصور البصرية والحركية الشفهية للكلمة.
- كما أوضح العلاقة بين الصورة الحركية المكتوبة، الصورة الحركية الشفهية.

ترى الباحثة الحاج صابري فاطمة الزهراء أن النموذج الذي جاء به ليشتيان (Leichtein) كان كلاسيكيا وبعيدا عن المقاربة السيكونورولوجية المفسرة لعملية القراءة، حيث جاء في هذا النموذج بصورة آلية فيزيولوجية محضة مغفلا بذلك بتحديد مستويات التمثيل الضرورية لترجمة المثير المقروء لمعناه الحقيقي.

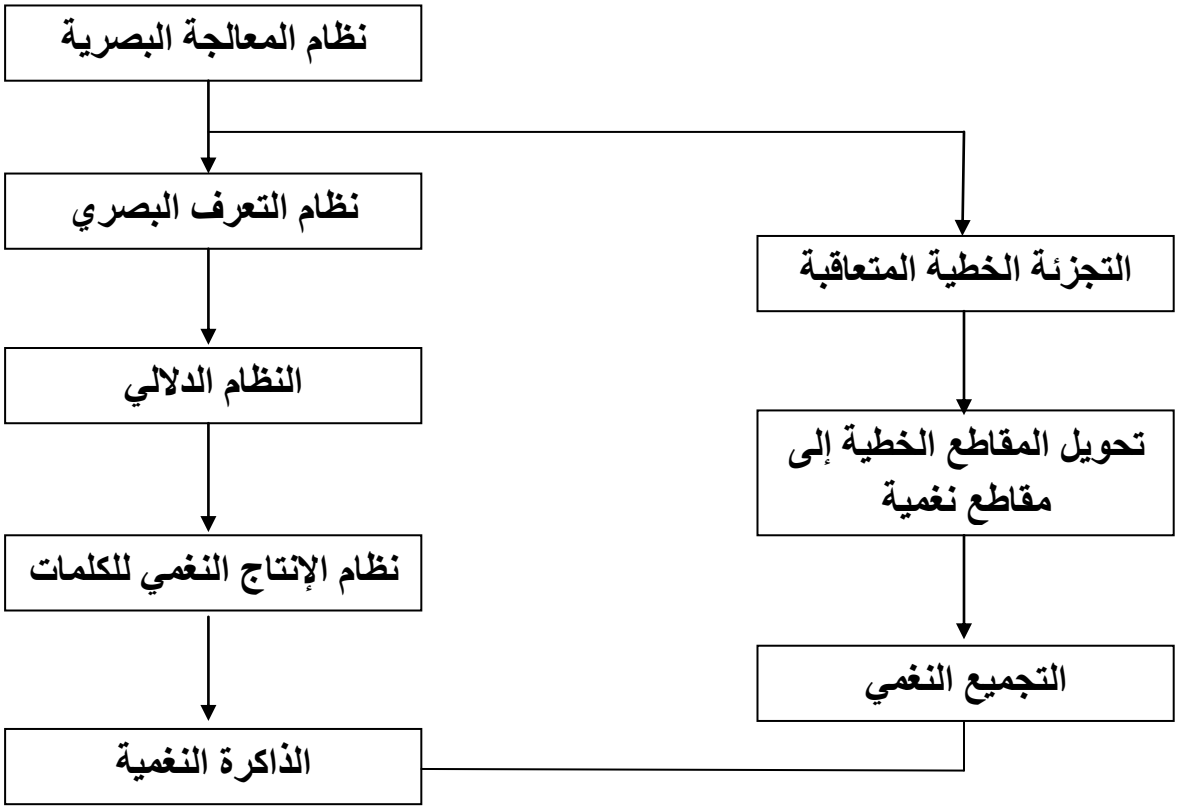
1- 5 -4- نموذج نسبولوز (Nespoulous):



الشكل رقم (03): يوضح نموذج " نسبولوز " (Nespoulous) لعملية القراءة

انطلاقا من هذا النموذج، يتم التعرف على الكلمة (شكل خطي) بداية بتمثيلها الخطي المفرداتي (lexique orthographique) وهذا يسمح أوتوماتيكيا (آليا) بتمثيلها الدلالي بناءا على الخبرات المعرفية للقارئ وعلى هذا تكون الاستجابة النغمية المنتقاة جاهزة للتعبير عن الكلمة (التلفظ)، علما أن العمليات المختلفة للمعالجة النغمية تنفذ قبل الاستجابة الفيزيولوجية للأعضاء المسؤولة.

1- 5 -5- نموذج بترسون (Patterson):



الشكل رقم (04): يوضح النموذج الكلاسيكي للقراءة

جاء نموذج بترسون (Patterson) للقراءة موضحا ومكملا لنقص نسبولوز (Nespoulous) والّذي لم يعطي شرحا وافرا للآلية العملياتية للأنظمة المسؤولة عن سيرورة المعالجة لأحداث عملية القراءة.

فكان بذلك نموذج بترسون (Patterson) الكلاسيكي بديلا عن نموذج ليشتيان (Leichtein) إلى حد ما، فقد بين أنّ "عملية القراءة هي محصلة لعمليتين متسايرتين

كل واحدة مستقلة عن الأخرى، والتي من خلالهما يستطيع القارئ التلفظ بالكلمة المكتوبة ".

و يضيف تفسيره بتحديد اتجاهين أساسيين هما:

- **الاتجاه المفرداتي (Lexicale):** "والذي يسمح بالتعرف البصري السريع على الكلمات المألوفة، لكنه في المقابل لا يستطيع ذلك مع الكلمات غير المألوفة ".

- **الاتجاه النغمي (الصوتي) (Phonologique):** "يرتكز على مجموعة من القواعد التي تسمح بالتحويل الخطي ـ النغمي ". (حاج صابري ، 2005، ص ص 60- 61)

يمكننا تفسير نموذج بترسون (Patterson) من خلال الجدول الآتي :

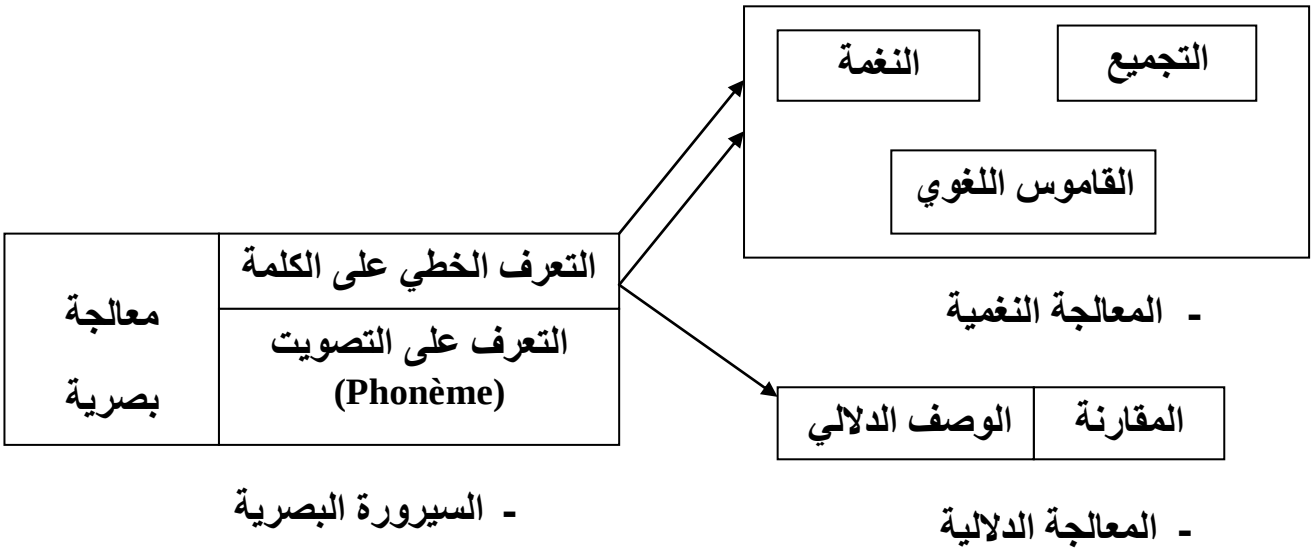
المسار العملياتي الأول	المسار العملياتي الثاني
نظام المعالجة البصري	
1- التجزئة الخطية المتعاقبة	**1-** التعرف على الكلمة (بصريا)
2- تحويل المقاطع الخطية إلى ما يقابلها من مقاطع نغمية	2- البحث عن الدلالة الخطية
3- ترابط المقاطع النغمية	**3-** الانتقال إلى نظام الإنتاج النغمي
4- التجميع النغمي	**4-** التخزين في الذاكرة النغمية

جدول رقم (02): يوضح التفسير العملياتي لنموذج بترسون (Patterson)

يمكن أن نستخلص من الجدول السابق أن: المسار العملياتي الثاني لا يكون صالحا إلا إذا كانت:

- **ألفة الكلمات المكتوبة**: للقارئ، أين تكون مخزنة في الذاكرة ومن ثم يتم استرجاعها.
- **تنفيذ التحويل "الخطي ـ النغمي"**: والذي تساهم فيه الذاكرة النغمية الفعالة.

1- 5 - 6- نموذج سايمور (Seymour):



الشكل رقم (05): يوضح نموذج سايمور (Seymour) لعملية القراءة

حاول سايمور (Seymour) أن يوضح الإستراتيجية القرائية من خلال سيرورات المعالجة المعرفية الثلاثة، حيث اشتمل نموذجه على البعد الذي كان الجوهر في انتقاد النماذج السابقة وحجر الزاوية بالنسبة له.

فالقراءة حسبه هي محصلة تفاعلية لسيرورات الآتي ذكرها كما يلي :

1 - سيرورة المعالجة البصرية: والتي تشمل :

- التعرف الخطي على الكلمة
- التعرف على التصويت

2 - سيرورة المعالجة النغمية: والتي يشترط فيها:

- التجميع
- النغمة
- القاموس اللغوي.

3 - سيرورة المعالجة الدلالية : والتي تستوجب :

- المقارنة
- الوصف الدلالي (حاج صابري ، 2005، ص 128)

و ختاما يمكن أو لتحديد النماذج الإستراتيجية لتعلم القراءة تعرض المخطط التوضيحي الآتي عرضه في الشكل رقم (06):

الشكل رقم (06): يوضح السيرورات القرائية (Rachel, 1992, P 94)

1- 6 - الأسس المعرفية :

1 -6 -1- الذاكرة طويلة المدى (Mémoire à long terme):

الذاكرة طويلة المدى هي ذلك المخزن الكبير الذي يحتوي على المعلومات التي يحتفظ بها الإنسان طوال حياته، كما أنها المحطة الأخيرة في نظامنا المعرفي حيث تستقر فيها خبراتنا ومعارفنا بصورتها النهائية.

تمتاز هذه الذاكرة في الأنظمة الأخرى الحسية والعاملة من حيث سعتها الاستيعابية غير المحدودة، وبذلك تعتبر الذاكرة الطويلة المدى أكثر الأنظمة تعقيدا أو تنوعا. (سليم، 2009، ص 88)

تستمد الذاكرة الطويلة معلوماتها من الذاكرة القصيرة، كما تقوم الذاكرة الطويلة بتزويد الذاكرة القصيرة بالمعلومات عند الحاجة إليها لإتمام عمليات الترميز عند التعامل مع المثيرات الحسية الجديدة ولمساعدة الفرد في مواقف التفكير والتعلم وحل المشكلات. (العتوم يوسف، 2004، ص 132)

1-6-2- الذاكرة العاملة (Mémoire de travail) :

يعرف السلوكيون الذاكرة العاملة على أنها سجل لتخزين المعلومات أثناء القيام بالعمليات المعرفية المعقدة وهذا في فترة قصيرة.

ويعرفها (Baddeley,1986) كجهاز للحفظ المؤقت للمعلومات ومعالجتها أثناء القيام بالنشاطات المعرفية المعقدة مثل الفهم، التعلم، التفكير.

و كما يعرفها أيضا بادلي (Baddeley,1993) بأنها تسمح بحفظ المعلومات وتنشيط المعارف والميكانيزمات الضرورية والطرق السامحة لتحليلها أو تلعب دورا هام في فهم اللغة و حل المشكل، والمهمات الصعبة المعقدة والتعلم وتحليل الصور والمكان، فبالنسبة إليه تعوض الذاكرة قصيرة المدى. (صابر، 2009، ص 49)

فبادلي (Baddeley) يقول أن الذاكرة العاملة جهاز ذو آليات وميكانيزمات خاصة به، وأقترح نموذجا أصبح مرجعا للدراسة في هذا المجال، أين يقسم فيه الذاكرة العاملة إلى ثلاثة أقسام:

- المنظم المركزي (L'administrateur central) و جهازين تابعين:

- الحلقة الفونولوجية (Boucle phonologique)

- مفكرة البصرية الفضائية (Calepin Visio-spatial) (صابر، 2009، ص 58)

1-6-3- الوعي الصوتي (الفونولوجي) Conscience phonologique:

يعرف الوعي الفونولوجي على أنه تلك المهارة التي تسمح بكشف المكونات الفونولوجية للوحدات اللغوية وتجهيزات بطريقة واعية، هذه القدرة على عزل والتجهيز الذهني للوحدات الصوتية تتطلب من الطفل التمكن من مجموعة من الأنشطة وراء المعرفة مثل حذف الصوت الأول أو الأخير من الكلمة، إبدال الصوت الأول للكلمة بصوت آخر تقطيع الكلمة إلى الأصوات المكونة لها، عد الأصوات المكونة للكلمة وتجميع صوتين لتشكيل كلمة جديدة. (Gombert, 1997, P P 120 - 121)

يشكل الوعي الفونولوجي عامل أساسي في آلية التعرف على الكلمات المكتوبة لأن هذه العملية وراء المعرفية تسمح للطفل بإتقان قواعد الربط بين الحروف والأصوات وتسهل في اكتساب القراءة. (Sant, 2002, P 57)

1-6-4- الوظائف التنفيذية (Fonctions Exécutives):

الوظائف التنفيذية هي ما يسمى بالوظائف المعرفية العليا، تتدخل في الوضعيات الجديدة على عكس الوضعيات الروتينية المألوفة، هذه الأخيرة التي تعتمد على الاستجابة التلقائية بشكل لا يحتاج إلى الانتباه.

على العكس من ذلك فإن الوضعيات الجديدة تحتاج إلى بناء مخطط عمل من خلال التنسيق بين مختلف الأفكار الموجهة إلى هذا الموقف الجديد، وهو ما يستدعي الاعتماد على الانتباه وآليات التحكم التي تعرف بالوظائف التنفيذية.

ويرى بادلي (Baddeley,1992) أن المهام التنفيذية هي العمليات التي تتحكم وتنظم الوظائف المعرفية الأخرى، وأن استخدام مفهوم المهام التنفيذية لوصف الأنشطة المعرفية على وجه التحديد تتطلب:

- عامل التكييف والتجديد.
- تخطيط وتنفيذ إستراتيجيات جديدة.
- المراقبة و العمل في التنظيم.
- القدرة على الاعتبار في المعلومات بغية ضبط الاستجابة.

تبعا للدراسات التي جاءت في مجال تشريح البنى العصبية وفقا لـ فاندار ليندانـد وآخرون (Vander Linden & Al ،2004) فإن المناطق القرب جبهية والتحت قشرية المتداخلة من الباحات المشتركة تعد المسؤولة عن الوظائف التنفيذية. (Ludivine, 2012, P 16)

ووفقا للدراسات والمؤلفين يختلف عدد الوظائف التنفيذية التي تم تحديدها ولهذا وضع ميتاكي وآخرون (Mitaki & Al, 2000) ثلاثة أسس وهي تنظر أيضا كمهام المسؤول المركزي الرئيسية الثلاثة: التثبيط، التحديث في الذاكرة العاملة و المرونة العقلية.

يمكن إضافة الوظائف التي وضعتها جود فروي و جريفيكس (Godefroy & , 2008 Grefex) مثل التخطيط، الانتباه، الاسترجاع النشيط للمعلومات من الذاكرة طويلة المدى، واستنتاج القواعد. (Laure, 2012, P 10)

إنّ الوظائف التنفيذية تتدخل في وضعيات يومية مختلفة، وهي أساسية للحياة اليومية والعيش بصفة مستقلة، والأشخاص الذين يعانون من إصابة في الوظائف التنفيذية يجدون صعوبة في تسيير الوضعيات الجديدة والتكيف من الناحية العائلية، الإجتماعية والعملية.

2- الفهم :

2-1- تعريف الفهم :

لقد اهتمت العديد من الدراسات بعملية الفهم وعلاقته بالعمليات المعرفية الأخرى ومن أبرز التعاريف التي تفسر أكثر هذه العملية نجد :

الفهم هو عملية ذهنية بواسطته نتعرف على موضوع معين (شخص، موقف، شيء) وبالتالي إدراك طبيعته. (Sillamy, 1980, P 254)

حسب مادي لحسن (1995) يعني الفهم حالة من الإدراك أو التصور الذهني يسمح للطالب بمعرفة ما يقال له، ثم استعمال الأفكار والمعارف التي تلقاها دون إقامة علاقة بينها أو إدراكها كليا. (دحال، 2005، ص 36)

كما أشار أبو العباس أحمد بأنه عملية معقدة لها مستويات مختلفة تتدرج من البسيط كفهم عملية من العمليات الحسابية إلى المعقدة كفهم بعض القوانين والمبادئ الرياضية، ومع ذلك فإن الفهم يعني إدراك الموقف ككل وثم إدراك معنى العلاقة بين العناصر الداخلية واختيار العناصر المناسبة واستبعاد غيرها مع القدرة على التحليل و التفسير. (أبو العباس ، 1985، ص 70)

كما يقول فتحي مصطفى الزيات " أن القدرة اللفظية تنقسم إلى قدرتين فرعيتين منفصلتين أو مستقلتين وهما : قدرات شفهية، وقدرات الطلاقة العقلية ويقصد بالفهم الشفهي قدرة الطفل على فهم المادة اللغوية كمحتوى القصص والأحداث" (الزيات ، 1988، ص 280)

أما سميث (Smith) فيرى بأن الفهم يعني إقامة علاقة بين تجربة جديدة وتجربة ما سبق معرفتها، ويقصد به إعطاء معنى. (Smith, 1975, P 10)

2-2- عمليات الفهم :

تتضمن عملية فهم اللغة والمعاني عمليات عقلية يلجأ إليها السامع، تتراوح بين عمليات تميز الأصوات وإدراكها وترجمة ما يعتقد أن المتكلم يريد نقله إليه، مع استفادة من الخبرات السابقة المخزنة في الذاكرة ولا سيما ذاكرة الدلالات والمعاني وعليه فإن عملية فهم المعاني تتضمن عمليات اشتقاق المعاني والدلالات من الأصوات المنطوقة والتي تتم خلال مرحلتين هما :

2-2-1- عملية الصياغة:

ترتبط بالإجراء ات المعرفية التي يستخدمها المستمع في تفسير الجمل والعبارات التي يصوغها المتكلم عبر سلسلة الفقرات، و يتضمن مثل هذه الإجراء ات تحديد البناء السطحي للعبارات والجمل، ثم تفسيرها من خلال عمليات التمثيل الضمني لها، وهناك يسعى المستمع إلى تركيز الانتباه إلى التعابير اللغوية ومحاولة ترميزها (حل الشفرة)، واستحضار الخبرات السابقة المرتبطة بها لاستخلاص المعاني والدلالات المرتبطة بها. (زغلول النصير والزغلول عبد الرحيم ، 2003، ص ص 238 - 239)

2-2-2- عملية التوظيف :

تشمل على الآليات العقلية المتضمنة بعملية توظيف التفسير أو المعنى المرتبط بالعبارات أو الجملة، يأخذ شكل تسجيل هذه المعلومات والاحتفاظ بها، أو الإجابة عن الأسئلة بإعداد الإجابات أو إتباع التعليمات والأوامر، أو تقديم معلومات أو أوصاف معينة. (غازي، 1986، ص 91)

2-3- المناطق الدماغية المتدخلة في عملية الفهم :

إن فهم اللغة يتطلب تدخل مناطق من الدماغ تتمثل في :

- مساحة (فرنيكي) التي تقع في الفص الصدغي (القشرة الترابطية السمعية) خلف المساحة السمعية الأولية، يعني التلافيف الصدغية الأولى والثانية (T1, T2). (Habib, 1998, P 21)

تسمح هذه المنطقة بفهم الكلام المسموع بعد أن تم سماعه، وتحليل محتواه الفونولوجي في المساحة السمعية الأولية. (Gil, 2000, P 94)

يتطلب أيضا مناطق لحائية أخرى مجاورة، وهي الانثناء المقوس وقشرة فصيص العظم الجداري، فكل مفهومة مرمزة بتشكيلة عصبية موجودة في المنطقة اللحائية السمعية لمنطقة اللغة، حيث تكون هناك مجموعة من الارتباطات العصبية التي ترمز كل عنصر لفظي لمفهوم ثم تطبع من خلال التكرار. (Barbizet, 1980, P 95)

2-4- عوامل الفهم :

يتوقف فهم المعاني والجمل على عدد من العوامل منها : التكرار والحداثة والسياق والنبرة السابقة والدور المتوقع من قبل السامع كما و تلعب عوامل أخرى في عملية الفهم مثل النبرة أو التشديد وهو الضغط على صوت أو مقطع معين عند نطق الكلمة أو الجملة والتنظيم الذي يتمثل في عملية التكوين والتذبذب في إيقاعات اللفظ الصوتي من خلال تتابع النغمات الموسيقية في الصوت الكلامي. (الزغلول النصير و الزعلول عبد الرحيم ، ص 239)

كما توجد عوامل أخرى غير لغوية تؤثر على الفهم منها، سياق الحال، أو السياق الاجتماعي، ومعرفتنا لحقائق الحياة.

2-5- عوامل صعوبة الفهم:

- صعوبة الفهم: إذا تساوت جملتين في جميع العوامل، و اختلفت بأن أحدهما اتسمت دون الأخرى على كلمة أو كلمات صعبة، أو غير شائعة، فإنها تكون أصعب من الجملة الأخرى، وأن الوقت الذي يستغرق في فهم الجملة المكونة من مفردات صعبة سيكون أصعب من الجملة ذات المفردات السهلة أو المألوفة.
- طول الكلمة: النسيان والاحتفاظ.
- المكونات الجملية المتقطعة.

- الجملة التي يفصل بين أجزائها المكونات الجميلة تكون بشكل عام أصعب بمثيلتها التي تكون فيها تلك المكونات متصلة.
- كثرة المقولات الجميلة: لأنها تحتوي على معاني كبيرة، وبذلك تصعب عمليه الفهم.
- التركيبة المعقدة.
- عدم وقوع المكون الجملي في موقعه الطبيعي: كأن يأتي المفعول به قبل الفاعل أو الخبر قبل المخبر عنه.
- التعبير عن الأحداث في ترتيب زمني مخالف للترتيب الزمني الذي يقع فيه، مما يؤدي بالسامع إلى عدم الفهم أو الوقوع في الخلط. (غازي ، 1986، ص 92)

3- الفهم القرائي :

3-1- تعريف الفهم القرائي :

لقد قدمت عدة تعاريف للفهم القرائي نذكر منها :

تعريف موسوعة التربية و التكوين : الفهم القرائي هو إدماج معرفة جديدة ضمن مجموعة المعارف الداخلية، وينتج فهم اللغة الشفوية والمكتوبة من إدماج الكلمات والجمل الموجودة في مجموعة المعارف الدلالية التي كان من حظ الشخص تخزينها والتي تهدف إلى بناء المعاني. (Eteve, et Al, 1994, P 183)

يعرفه كوبر (Cooper) وآخرون على أنه عملية استخلاص المعنى من الدلائل المتضمنة في النص، والمعلومات الموجودة في الخلفية المعرفية للفرد أي عملية استخلاص المعنى هنا تنطوي على التفاعل بين القارئ والنص. (الصاوي ، 2009، ص 57)

يعد الفهم القرائي أساسا لعملية القراءة أو هو الغاية الرئيسية من طرف القراءة، وهذا الفهم يتطلب من القارئ إضفاء معنى على النص المقروء بما يتفق وطبيعة المعلومات الواردة في النص من جهة، والخلفية المعرفية للقارئ وخبرته بالخصائص الأسلوبية لكاتب من جهة أخرى. (عبد الباري ماهر، 2009، ص 7)

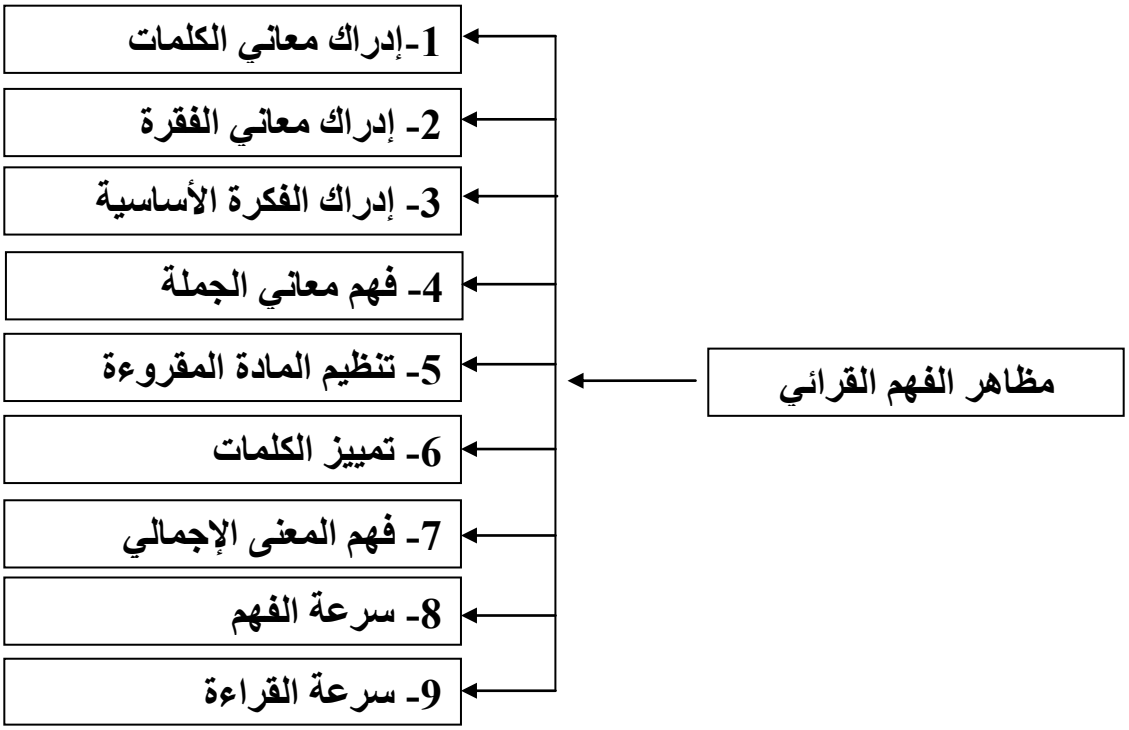
يعرف الفهم القرائي على أنه الربط الصحيح بين الكلمة والمعنى، واستخراج المعنى المناسب من السياق، وتنظيم الأفكار المقروءة، وتذكر هذه المعاني واستخدامها في بعض الأنشطة الحاضرة والمستقبلية.

فالاستيعاب هو الهدف النهائي لعملية القراءة، وهو عملية تكوين معاني تنشأ من التكامل بين المعلومات التي يقدمها المؤلف والمعلومات الكاملة في خلفية القارئ المعرفية، وتقضي عملية الاستيعاب من القارئ أن يتفاعل من النص، ويعطي انتباهه كاملا لما يقرأ. (صياح عبد الله، 2006، ص 15)

حسب أندرسون (Anderson, 1985) فإن النظريات البنائية في القراءة ترى أن فهم القراءة يكون نتيجة تفاعل حركي يبين العناصر الثلاثة: القارئ (Lecteur) النص (Texte) والسياق (contexte). (المغازي عجاج ، 1998، ص 115)

3-2- مظاهر الفهم القرائي :

لقد حدد دونالد بيران (Donald Biran) مظاهر الفهم القرائي في الشكل رقم 07:



الشكل رقم 07: يوضح مظاهر الفهم القرائي حسب دونالد بيران (Donald Biran)

3-3- مستويات الفهم القرائي :

ترتبط مستويات الفهم القرائي بمهارات القراءة واستيعابها، وسوف نستعرض هذه المستويات من خلال تقسيمات بعض الباحثين لها، والهدف من تحديد هذه المستويات تسهيل مهمة المدرس في إعداد أهداف القراءة، واستخدام طرائق تدريس تساعد على تنمية قدرة التلاميذ على فهم المادة المقروءة، وصياغة أسئلة القراءة صياغة سليمة تتناسب مع النتائج التي يرغب المعلم في الحصول عليها، وقد قسمها الباحثون إلى مستويات عدة منها:

3-3-1- مستوى الفهم الحرفي أو المستوى النصي:

يتمثل هذا المستوى في تكرار الحقائق أو دعمها مباشرة من المعلومات المجمعة من النص وتتضمن القراءة الحرفية للنص مهارات منها: ملاحظة الحقائق و التفصيلات الدقيقة، وفهم الكلمات والفقرات، تذكر تسلسل الأحداث، إتباع التعليمات، القراءة السريعة لتحديد معلومات محددة، واستخلاص الفكرة العامة من النص.

فالتلاميذ الذين يعانون من صعوبات في مهارات الاستيعاب الحرفية لا يستطيعون استذكار أو تحديد الفقرات التي تصف شخصا أو مكانا أو شيئا ما، وقد يشعر هؤلاء التلاميذ بالإحباط أيضا عندما يحاولون البحث عن حقائق و تفاصيل دقيقة للإجابة عن أسئلة معينة. (صياح عبد الله ، 2006، ص 55)

3-3-2- مستوى الفهم التفسيري الإستنتاجي :

يشير هذا المستوى إلى قدرة القارئ على الغوص في أعماق النص لاستخلاص المعاني التي لم يصرح بها الكاتب بشكل مباشر، وتحديد المعاني العميقة، وهو يعرف بمستوى القراءة فيما بين السطور، الّذي يتضمن المهارات الآتية: جميع المهارات التي وردت في مستوى الفهم الحرفي، التنبؤ بالنتائج بناءا على المقدمات المعروضة في النص، التفسير الرمزي أو المجازي للغة، تحديد التضاد أو المقارنات في المقروء، تحديد السبب والنتيجة في النص القرائي، تحديد سمات بعض الشخصيات. (عبد الباري ماهر، 2009، ص 9)

3-3-3- مستوى الفهم النقدي:

يشير هذا المستوى إلى قدرة القارئ على التفكير بطريقة ناقدة للمادة المقروءة، وتتضمن القراءة النقدية للنص القرائي المهارات التالية: الحكم على دقة المعلومات، استخلاص النتائج من المقروء، التمييز بين الرأي و الحقيقة، تقييم آراء الكاتب و تقييمها في ضوء خبراته السابقة، تحليل القارئ النص المقروء، وإصداره أحكاما قيمية متركزة على اتجاهاته وخبراته الذاتية، ولا شك بأن قدرة القارئ على تحليل نصوص القراءة وتقييمها هي أعلى مستويات الفهم النقدي. (صياح عبد الله، 2006، ص 57)

3-4- النماذج المعرفية المفسرة للفهم القرائي:

إنّ مكونات السلسلة في نموذج تجهيز المعلومات يتألف من أنساق فرعية يؤدّي كلّ واحد منها وظائف وعمليات مختلفة، ينتج عنها خروج المعلومات من مرحلة و دخولها إلى مرحلة أخرى. وكلّ مرحلة تمثل معالجة للمعلومات تحدث داخل ذهن الفرد، فمثلا عند القراءة يتم تحويل الكلمات المطبوعة وهي مدخل بصري إلى مخرج سمعي، وبما أنّ المنظور المعرفي ينظر إلى السلوك المعرفي بأنّه منظومة أو نسق مؤلف من سلسلة من المراحل، فهو يتطلب وجود تنظيم مختلف لهذه المراحل، وهنالك ثلاثة أنواع لهذا التنظيم، فإمّا أن يكون تنظيما تتابعيا، أي أنّ المراحل مرتبطة ببعضها بطريقة تتابعية تكون مخرجات إحدى المراحل مدخلا للمرحلة التالية لها، ولا يتم تحويل المعلومات في أيّ مرحلة إلاّ بعد استقبالها لمخرجات المرحلة السابقة له، أو يكون تنظيما متوازيا وفي هذا التنظيم فإنّ عدة مراحل تتعامل مع المعلومات أو المدخلات في الوقت نفسه، فقد يمكن أن تنتهي مرحلة دون أن تنتظر مخرجات المرحلة السابقة لها.أو يكون تنظيما مختلفا وهنا يستخدم التنظيمين السابقين .

تبعا لمنحنى معالجة المعلومات و مستويات المعالجة سنعرض مجموعة من النماذج المعرفية في تفسير كيفية معالجة الأفراد للنصوص المقروءة. (صياح عبد الله، 2006، ص 79)

3-1-4- نموذج جارمان (Garman, 1990):

يبين هذا النموذج أن تجهيز الرسالة اللغوية سواء كانت مقروءة أو مسموعة تتم من خلال طريقين، الأول منهما: و هو المعجم (lexique) والذي يتلخص دوره في التجهيز وفي استخلاص الشكل والمعنى من المعلومات المتدفقة، والتي تتمثل في مكونات تعبر عنها كلمات، إما الطريق الثاني: فيتمثل في استخدام تركيبات و نظم الكلمات في بنائها السطحي، وما يتضمنه هذا البناء من قضايا دلالية مستخلصة في ضوء معاني الكلمات والعلاقات التي تربط بين هذه الكلمات، وهذان الطريقان يوجد أسفلهما نظم الإدراك والإنتاج، والتي تعد نظما تتوسط بين المستوى الأعلى الذي يمثل نسق اللغة و مكون المعجم والتركيب، والمستوى الأدنى الّذي يمثل إشارة لغوية تعبر عن الاستجابة المنتجة، وبين هذين المستويين توجد الذاكرة العاملة، والّتي تعد بمثابة المكون الفعال في عملية التجهيز، حيث أنها تستخدم المعلومات المستخلصة من مكون التجهيز المعجمي، ومكون التجهيز الخاص بالتركيب والنظم للاستفادة من هذه المعلومات في استخلاص المعلومات اللازمة للتجهيز.

طبقا لهذا النموذج فان الفرد يقوم باستخلاص معنى الكلمات عند تجهيزه للرسالة اللغوية متأثرا في ذلك بمكون الشكل سواء كان ذلك يتعلق بالشكل الصوتي أو البصري.

فبالنسبة للشكل الصوتي فإنه يتناول النغمة، النبرة، ارتفاع وانخفاض الشكل الصوتي للكلمة، أمد النطق والوقف الصوتية، و ذلك من خلال عملية التجهيز الإدراكي السمعي وتكوين صورة سمعية مجملة، يتم تخزينها في مخزن الذاكرة الحسية للمعلومات، لتقوم الذاكرة العاملة بعد ذلك بأخذ ناتج التجهيز لتلك المعلومات للاستفادة منها في تجهيز محتوى هذه المعلومات المتدفقة .

أما بالنسبة للشكل البصري فإنّه يتمثل في النظام البصري للكلمات، و كذلك الأحرف التي تكون الكلمات، والحدود الفاصلة بين الكلمات والعبارات، وذلك من خلال عملية التجهيز الإدراكي البصري، ليتم تكوين صورة بصرية مجملة يتم تخزينها في مخزن الذاكرة الحسية للمعلومات، لتقوم الذاكرة العاملة بعد ذلك بآخذ ناتج التجهيز لتلك المعلومات للاستفادة منها في تجهيز محتوى هذه المعلومات المتدفقة، حيث يتم في الوقت نفسه الربط بين ما تم

استخلاصه سمعيا وما تم استخلاصه بصريا، ليتم عمل خريطة بصرية صوتية، خلال عملية التجهيز قبل المعجمي ليتم خلالها عملية القراءة أو الهمس الداخلي خلال المعجم العقلي.

بعد ذلك تبدأ عملية التجهيز المعجمي في المعجم العقلي بهدف تحديد الشكل النهائي لسلاسل الكلمات ومعناها، معتمدا في ذلك على المخزون المعجمي لدى الفرد، وكذلك معتمدا على التركيب والسياق اللغوي والمعنى الكلي لهذا السياق، والذي تحدده العلاقات الدلالية للتفاعل. (صياح عبد الله، 2006، ص ص 83 – 84)

3-2-4- نموذج أرونسون و فريز (Aaronson & Feres, 1986):

يرى هذا النموذج أن تجهيز النص يتضمن ثلاثة أنواع رئيسية من العمليات وهي :

- العملية الأولى :تشفير الكلمات

ففي هذه العملية يتم تشفير الخصائص الشكلية و المعجمية للمدخل البصري، حيث يتم تحويل هذا المدخل البصري إلى وحدات صوتية مقابلة، وذلك من خلال تحويل الحرف أو المقطع إلى الوحدات الصوتية المقابلة في المعجم العقلي، وفي أثناء عملية التجهيز المعجمي هذه يقوم الفرد باسترجاع المعلومات المرتبطة بالتركيبات اللغوية والدلالية التي تم تخزينها في الذاكرة طويلة المدى عن كل كلمة يتم قراءتها، وفي عملية التجهيز المعجمي هذه فإن التشفير يتوقف على الخصائص المعجمية.

- العملية الثانية: تجهيز الجملة

بعد ذلك ينتقل المجهز إلى تجهيز الجملة حيث يتم تحويل البنية السطحية للجملة إلى تنظيم يتضمن مكوناتها، ثم تحويل هذه المكونات إلى أجزاء يسهل إدراكها والاحتفاظ بها لاسترجاعها فيما بعد، ومن هنا يشير أرونسون و فريز (Aaronson & feres) أن القراءة إذا كان الهدف منها الاحتفاظ بالمعلومات، فإن ذلك يتطلب تشفير مكونات عديدة للبنية السطحية للجملة،أما في حالة ما يكون الهدف من القراءة هو الفهم، فإنه لا تشفر المكونات المفاهيمية للجملة والعلاقات الدلالية التي ترتبط بين هذه المكونات.

- العملية الثالثة : تمثيل القضايا و إعادة ترتيبها

تبدأ عملية تمثيل هذه القضايا أو البنى الصغرى وإعادة ترتيبها في بنية هرمية مكونا بنية أو قضية كبرى، وهي عملية تتضمن إعادة تغيير بعض البنى أو التركيبات السطحية للجمل في هذه المرحلة من التجهيز حيث ترجع الصعوبة في فهم النص وفق هذا النموذج، إلى عدم قدرة بعض الأطفال على الفصل بين المكونات السطحية الخاصة بالبنية، التركيب، المكونات الدلالية للكلمات، كما أنهما يكونون غير قادرين على تمثيل ودمج القضايا أثناء تجهيز المعنى دمجا يقوم على التفاعل بينهما وهو ما يرجع إلى عيوب استخدامهم للاستراتيجيات المناسبة في فهم النص.(صياح عبد الله،2006، ص 84)

3-4-3- نموذج فريدكسون (Frederikson's):

طبقا لهذا النموذج فانه لكي يتم فهم النص المقروء فإن الفرد يقوم بتشفير المثيرات اللغوية، و التي تتمثل فيه كلمات في صورة منظومة مواصفات بصرية أو صوتية ذات معنى معين، ثم ربط هذه الشفرات مع بعضها البعض، وإجراء تكامل فيما بينها،تتمثل في تكوين بنية داخلية للمعلومات تتكون من المفاهيم و المعاني المعجمية والوحدات الصرفية النحوية أو الخاصة بقواعد اللغة، بعد ذلك تتم عملية توليد تمثيل داخلي للبنية اللغوية داخل الجملة الواحدة،و بين الجمل بعضها البعض، ليتم أثناء هذه العملية أيضا تجهيز البنية الأساسية للرسالة اللغوية التي يتضمنها النص، حيث يستفاد من البنية اللغوية لمنظومة اللغة.

كما في الجمل – في خلق بنية القضية الدلالية التي تتضمنها هذه البنية اللغوية، حيث تتكون بنية القضية الدلالية هذه من شبكة مفاهيم وعلاقات دلالية تربط هذه المفاهيم في شبكة دلالية متكاملة، بعد ذلك يقوم الفرد بتنظيم بنية القضايا المستخلصة مستخدما عملية الاستنتاج للوصول إلى موضوع الرسالة، والذي يتمثل في المجال الذي تعبر عنه الرسالة اللغوية. (صياح عبد الله، 2006، ص 87)

3-4-4- نموذج كينتش (Kintsch, 1977):

يوضح نموذج كينتش (Kintsch) في فهم اللغة المكتوبة والمنطوقة مراحل تجهيز الرسالة اللغوية، سواء كانت مقروءة أو مسموعة، حيث تعتمد عملية الفهم النهائية للرسالة اللغوية على تفاعل طريقتين تحليليتين في المعالجة هما: المعالجة من الكل إلى الجزء، حيث يتم الاعتماد طبقا لهذه الطريقة على الخلفية الثقافية المخزونة في الذاكرة طويلة المدى لدى الفرد، والمعالجة من الجزء إلى الكل، حيث يتم الاعتماد فيها على مؤشرات النص، والتي يتمثل دورها في تزويد الفرد بمنظومة من الخصائص البصرية والصوتية في المعالجة.

طبقا لهذا النموذج فان الفرد أثناء تجهيزه للرسالة اللغوية يقوم بتحليل المثيرات اللغوية (الكلمات) تحليلا إدراكيا، ثم تمثل بصريا في صورة شفرة بصرية، قد يتم تحويلها إلى الشفرة الصوتية المقابلة لها في المعجم العقلي وذلك كما في حالة القراءة، إما إذا كانت المثيرات اللغوية مسموعة فإنها تمثل في صورة شفرة صوتية، ويتم تجهيزها في المعجم العقلي، حيث تطابق بما تم تخزينه من قبل الذاكرة طويلة المدى حتى يتم تعرف الكلمة، وبعد تعرف الكلمة يقوم الفرد بمعالجة وتجهيز سلاسل الكلمات وتنظيمها في جمل وتركيبات ذات مكونات محددة، و ذلك في ضوء استخدامه لقواعد الاستراتيجيات التي تم تخزينها من قبل في الذاكرة طويلة المدى، وهي المرحلة التي تسمى بمرحلة المعالجة اللغوية، بعد ذلك يقوم الفرد بإجراء تحليل لمعاني الكلمات لهذه الجمل يتمثل في استخلاص القضايا الدلالية الصغرى التي تحملها البنية السطحية لهذه الجمل، وتنظيمها في بنية هرمية متماسكة تسمى البنية الكبرى للنص، وهي تمثل المعنى المستخلص من النص ككل، بعد ذلك تبدأ عملية التحليل الوظيفي للمعنى الذي تم تمثيله من الرسالة اللغوية، كما يتم الاستفادة منه في صورة سلوك ملاحظ،سواء كان هذا السلوك يتمثل في صورة كتابية أو كلامية. (صياح عبد الله، 2006، ص 88)

3-5- تعريف ما وراء المعرفة:

يعد مفهوم ما وراء المعرفة (Métacognition) واحد من التكوينات النظرية المعرفية المهمة في علم النفس المعرفي المعاصر، وقد ظهر هذا المفهوم على يد فلافل (Flavell, 1976) الذي لقي اهتماما ملموسا على المستويين النظري و التطبيقي، وقد أجرى عليه براون (Braoun) تطبيقات متعددة في مختلف المجالات الأكاديمية وتوصل من خلال هذه التطبيقات إلى الأهمية البالغة لدور كلا من المعرفة وما وراء المعرفة وفي التعلم الفعال.

استخدم مصطلح (Métacognition) في اللغة بعدة مترادفات منها: ما وراء المعرفة، ما فوق المعرفي، ما بعد المعرفة، الميتا معرفية، ما وراء الإدراك، التفكير في التفكير، التفكير حول التفكير، المعرفة الخلفية.

يعرف فلافل (Flavell) ما وراء المعرفة بأنها معرفة الفرد لما يتعلق بعمليات المعرفية ونواتج تلك العمليات والخصائص المتعلقة بطبيعة المعرفة والمعلومات لديه وكل ما يتعلق بها مثل الأولويات الملائمة لتعلم المعلومات أو المعطيات وتستند إلى تقويم النشاط، ضبط وتنظيم هذه العمليات في ضوء الموضوعات المعرفية أو المعطيات.

نلاحظ أن هذا التعريف يتضمن ثلاثة مظاهر مختلفة هي :

- معرفة الفرد لعملياته المعرفية ونواتج تلك العمليات .

- معرفة الفرد للأولويات الملائمة لتعلم المعلومات.

- ضبط و تنظيم وتقويم العمليات المعرفية.

تشير ما وراء المعرفة إلى التفكير في التفكير وتحديد "ما نعرفه" و "ما لا نعرفه" كما أنها تعمل كمدير تنفيذي لإدارة التفكير. (أبو السعود هاني، 2009، ص ص 39 – 40)

يعرفها ويلسون (Wilson,1998) على أنها معرفة الفرد ووعيه بعمليات واستراتيجيات التفكير وقدرته على تقييم و تنظيم عمليات التفكير الخاصة به ذاتيا، أي كيف ولماذا يفعل الفرد ما يفعله ؟.

كما يشير كوستا (Cousta) أنّ ما وراء المعرفة هي القدرة على أن نعرف ما نعرف وما لا نعرف وهي سمة بشرية فريدة.

كما يعرفها عدس (1996) وعبيد (2000) على أنها التفكير في التفكير وتأملات عن المعرفة ووعي الفرد بالعمليات المعرفية وميكانيزم التنظيم المستخدم لحل المشكلات.

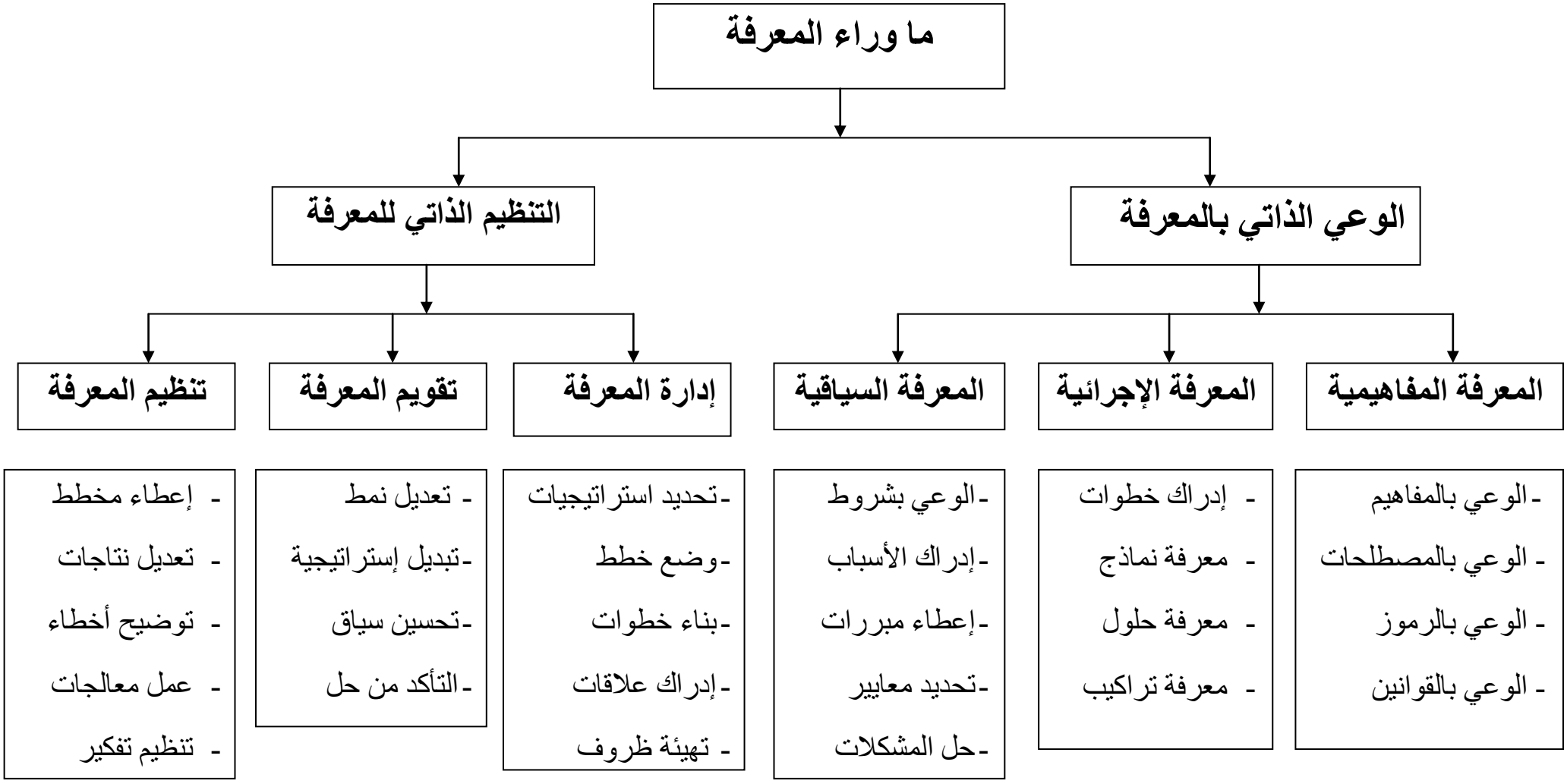
كما يذكر جروان (1999) أن ما وراء المعرفة تعد بمثابة عمليات تحكم عليا وظيفتها التخطيط ،المراقبة والتقييم، وأنها تمثل قدرة الفرد على التفكير أو حوله أو التفكير بصوت عال أو الحديث مع الذات بهدف متابعة و مراجعة حل المشكل، ثم يعرفها بأنّها: مهارات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذاتي في معالجة المعلومات وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة والموجهة لحل المشكلة واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير.

يرى التربويون أمثال ليندستروم (Lindstrom,1995) و برونر و هينسن و إيلر (Bruer, Henson & Eller,1998) أن ما وراء المعرفة تسعى إلى توعية المتعلم بما يستخدمه من أنماط تفكير في ضوء إدراكه لأساليب التحكم والضبط والسيطرة على عمليات التعلم أو توجيه أو تنظيم تلك العمليات، وذلك من أجل فهم أو استيعاب مضامين التعلم. ومن هذا المنطلق يرى عفانة والخزندار (2004) أنّ ما وراء المعرفة ينقسم إلى مكونين رئيسيين هما:

1- الوعي الذاتي.

2- التنظيم الذاتي للمعرفة. (قشطة عودة، 2008، ص ص 20 – 21)

و الشكل رقم (08) يوضح ذلك:



الشكل رقم (08): يمثل مكونات ما وراء المعرفة. (قشطة عودة، 2008، ص 21)

خلاصة الفصل:

نستخلص ممّا سلف ذكره أنّ القراءة من مجالات النشاط اللغوي المتميز في حياة الإنسان، إذ تعد وسيلة اتصال هامة، فالقراءة تعد أبرز الدعائم الّتي يقوم عليها بناء عملية التعلم والتعليم وتطوير اكتساباته كذلك قدراته المعرفية فهي ليست مجرّد فك للرموز إنّما هي القدرة على فهم النصوص المقروءة ذلك بإتباع استراتيجيات سواء المعرفية أو الميتا معرفية الّتي يستعملها الفرد عند القراءة.

يبقى دائما هدف القراءة هو فهم المعنى أي الربط الصحيح بين الرمز والمعنى وإخراجه من السياق، وذلك بالعمل الجيّد للذاكرة الّذي يمثل مطلبا مهما من أجل تعلم المفردات، وفيما يلي سنتعرف على ماهية الذاكرة العاملة الّتي تمثل المتغيّر الثاني في دراستنا.

الفصل الثاني: الذاكرة العاملة

تمهيد

1- الذاكرة

1-1- تعريف الذاكرة

2-1- أنواع الذاكرة

1-2-1- المسجل الحسي للمعلومات الحسية

2-2-1- الذاكرة قصيرة المدى

3-2-1- الذاكرة طويلة المدى

3-1- شروط عمل الذاكرة

4-1- بنية الذاكرة

2- الذاكرة العاملة

1-2- تعريف الذاكرة العاملة

2-2- مكونات الذاكرة العاملة

1-2-2- المدير المركزي

2-2-2- الحلقة الفونولوجية

أ- تعريف الحلقة الفونولوجية

ب- مكونات الحلقة الفونولوجية

ج- كيفية معالجة المعلومات في الحلقة الفونولوجية

د- وظيفة الحلقة الفونولوجية

ه- خصائص الحلقة الفونولوجية

و- تطوّر الحلقة الفونولوجية أثناء الطفولة

ز- دور الحلقة الفونولوجية في العمليات المعرفية

2-2-3- المفكرة البصرية الفضائية

2-2-4- ذاكرة الأحداث

2-3- مميزات الذاكرة العاملة

2-4- قدرة و مدّة الحفظ

2-5- نمو الذاكرة العاملة

2-6- ترميز المعلومات في الذاكرة العاملة

3- نماذج الذاكرة العاملة

خلاصة الفصل

تمهيد:

بيّنت مختلف الأبحاث الدور الأساسي الّذي تلعبه الذاكرة العاملة كوسيط بين الذاكرة الحسّية والذاكرة طويلة المدى وهي على عكس المفهوم القديم للذاكرة قصيرة المدى لا تكتفي بتخزين المعلومة بشكل مؤقت بل تتدخل بشكل مباشر وواعي في معالجتها، لهذا سنحاول من خلال هذا الفصل تناول نوع من أنواع الذاكرة ألا وهي الذاكرة العاملة الّتي تعتبر الوساطة بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى، فإذا لم يتم نقل المعلومة من الذاكرة الحسيّة لن تتمكن الذاكرة العاملة تخزين وتحليل المعلومة، وبدورها لن تنتقل المعلومة إلى الذاكرة طويلة المدى، فهناك الحلقة الفونولوجية الّتي تعمل على الحفاظ المؤقت ومعالجة المعلومات المنطوقة وطبيعتها سمعية، وهناك المفكّرة البصرية الفضائية وطبيعتها بصرية، فهناك الإداري المركزي الّذي يعمل على التنسيق بين هذين النظامين ومعالجة المعلومات. لذا أردنا التطرق إلى هذا الموضوع بتفصيل أكبر بمعرفة مجموعة تعريفها، مكوّناتها، مميّزاتها، عملها ومدى تأثير مكوّناتها على عملية القراءة.

1- الذاكرة:

1-1- تعريف الذاكرة:

اختلفت التعاريف فيما يخص الذاكرة من طرف الباحثين بمجال علم النفس، وخصوصا بعد ظهور العلوم المعرفية، حيث ظهرت العديد من المفاهيم المفسّرة لها:

- **تعريف لالاند:** " يرى بأنّها وظيفة نفسية تتمثّل في استرجاع حالة شعورية ماضية مع معرفة الذات كأنّها كذلك ".
- **تعريف راسل:** " يرى بأنّها هي الّتي تعطي الإنسان القدرة على تكرار ما ينطبع من عادات، بحيث تمنحه القدرة على استعادة بعض الحوادث الّتي مرّ بها في حياته السابقة ". (غالب، 1975، ص 12)
- تعريف **دريفر (Drever, 1967)**: " أنّ الذاكرة هي الأثر الّذي تتركه الخبرة الراهنة والّذي يؤثّر في الخبرات المستقبلية، هذه الآثار تكون تاريخ الفرد النفسي ". (العيساوي، 1994، ص 121)

- **تعريف علماء النفس:** " أنّها الوحدة الرئيسية للتعامل مع المعلومات عند الإنسان فهي الّتي تمّر بها كلّ القرارات الّتي يتخذها الشخص سواءً كانت قرارات نفسية أو نفسية أو اجتماعية أو حركية ". (الوقفي، 2005، ص 16)
- **تعريف مراند (Morand):** " أنّها ليست فقط القدرة على استرجاع الشعور للخبرات السابق تعلمها، ولكّن أكثر من ذلك فإنّها تعني أيّ إشارة لنجاح الفرد في الاحتفاظ بما سبق تعلمها ". (Morand, 1995, P 75)

1-2- أنواع الذاكرة:

تشير الدراسات الحديثة في مجال الذاكرة إلى وجود أنماط متعدّدة ونظم مختلفة للذاكرة حسب مدّة الاسترجاع من بينها:

1-2-1- المسجل الحسي للمعلومات الحسّية (Les récepteurs Sensoriels):

هذا النظام من نظم الذاكرة يحتفظ بالمعلومات الّتي تتلقاها الأعضاء الحسّية المختلفة وتكون مدّة الاحتفاظ بهذه المعلومات قصيرة جدّا وتعتبر المرحلة الأولى في نسق التذكرعند الإنسان. (Van Derlinder, 1989, P 12)

كانت الدراسات في البداية تنصب على الذاكرة البصرية الّتي درسها سبيرينغ (Spering, 1960)، ولاحظ بأنّ العديد من المعلومات يتم إلغاءها في هذا المكوّن كما أنّ مدّة بقاءها جدّ قصيرة فهي لا تتعدى 1/4 ثا، فإمّا أن تبعث إلى الذاكرة العاملة، وإمّا تضيع، وهناك نوع آخر من السجلات الحسية وهو الذاكرة السمعية.(Rolin, 1998, P P 274-275)

يؤدّي النظام الحسّي (المستقبلات الحسّية) فئتين هامتين من العمليات، تعرف أولاهما بـ:الإحاطة اللّحظية، بينما تعرف الثانية بـ:استخلاصات المعالم لكلّ موضوع مدرك، تضطلع أولى هاتين الوظيفتين بتنظيم المدخل المدرك، أي في وقت جدّ قصير (حوالي 1/4 ثا)، يجب أن تحيط بالمعلومة، ثمّ تستخلص معالمها المميّزة من خلال مقابلة ذلك المثير بالمعلومات الموجودة في الذاكرة الطويلة المدى. (حسيني، 1999، ص 101)

1-2-2- الذاكرة قصيرة المدى (Mémoire à court terme):

هي النظام الّذي يعتمد في سياق حلّ المسائل أو القيام بأيّة مهمة مؤلفة من حلقات متتابعة ويتجلى هذا النظام بوضوح عندما يقوم الفرد بتسجيل ما يسمعه، ولا تتعدّى فترة الاحتفاظ في هذه الحالة من ثواني إلى بعض الدقائق وتكون وفق إستراتيجيتين هما التكرار والتصوير السمعي. (Van Derlinder, 1989, P 12)

نموذج هندسة الذاكرة يبيّن أنّ الذاكرة العاملة تقدّم المعلومات للذاكرة الطويلة المدى وأيضا هي تستقبل منها مباشرة، كما أنّ الذاكرة العاملة تتحكم في مولّد الإجابات مثلها مثل الذاكرة طويلة المدى، لأنّ الذاكرة العاملة هي مقر الوعي. (Tardif, 1990, P 191)

1-2-3- الذاكرة طويلة المدى (Mémoire à long terme):

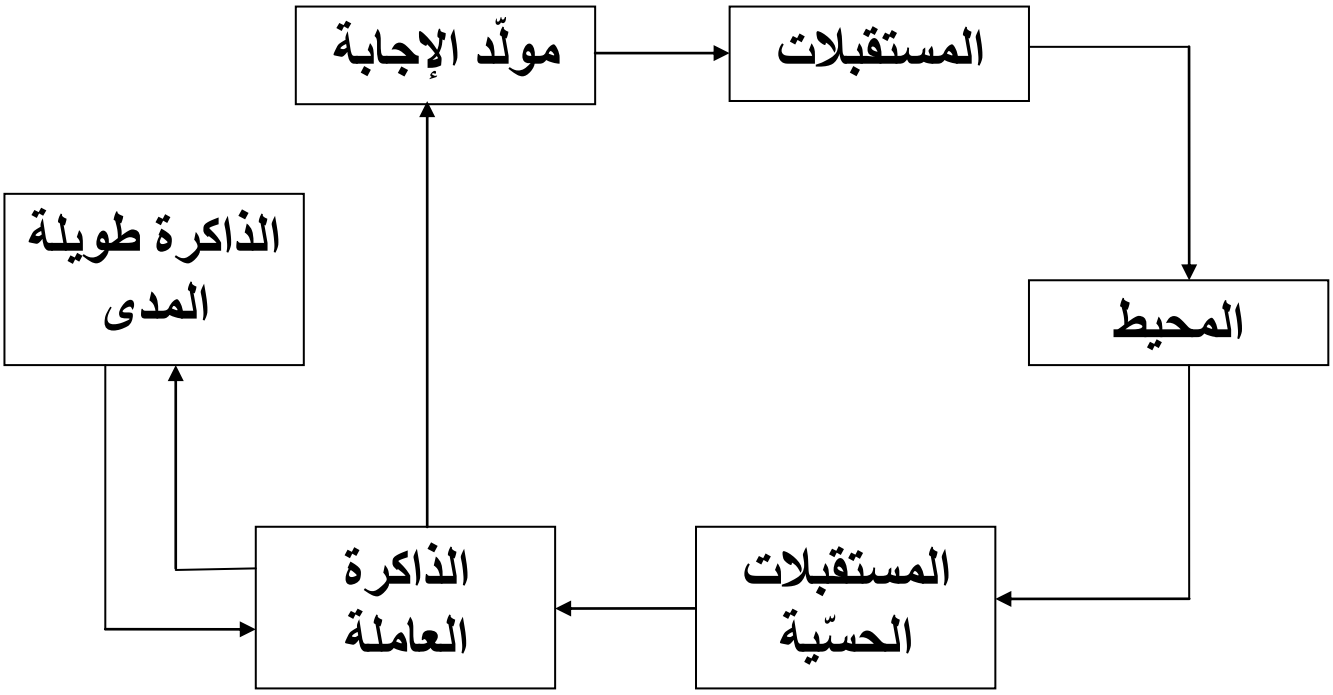
يقصد بها قدرة الإنسان على الاحتفاظ بالمعلومات لمدّة طويلة جدّا، حيث يتّم تذكرها إمّا عند طلبها أو في مناسبات أو في مواقف معيّنة تثير الذكريات. (Van Derlinder,1989, P 12)

تشكّل هذه الذاكرة المستودع الثالث في نظام معالجة المعلومات الّتي تستقر فيها الذكريات والخبرات بصورتها النهائية، حيث يتم فيها تخزين المعلومات على شكل تمثيلات عقلية بصورة دائمة ذلك بعد ترميزها ومعالجتها في الذاكرة العاملة وتمتاز هذه الذاكرة بسعتها الهائلة على التخزين إذ يوجد فيها الخبرات والمعلومات القديمة والحديثة. (الزغلول النصير، الزغلول عبد الرحيم ،2003 ، ص ص 57-61)

فرّق تولفينغ (Tulving) بين ذاكرة الحوادث (Mémoire épisodique) وذاكرة الحوادث والذاكرة الدلالية (Mémoire Sémantique)، فترجع ذاكرة الحوادث للذكريات الواعية للتجارب الماضية، وهي محدّدة في الزمان والمكان، وتنقسم إلى الذاكرة البيوغرافية (الأصناف) الّتي ترجع للذكريات القديمة من نوع بيوغرافي (صنفي) والذاكرة المستقبلية (Mémoire prospective) من طبيعة قصدية، تسمح بتخزين النشاطات الّتي تعمل بها في المستقبل أمّا الذاكرة الدلالية فهي ذاكرة المفاهيم الّتي تكون المعرفة العامّة بالعالم، بعكس

ذاكرة الحوادث الّتي لا يكون استدعائها مرتبط بتذكر سياق اكتسابها، وهي قليلة الحساسية الانفعالية.

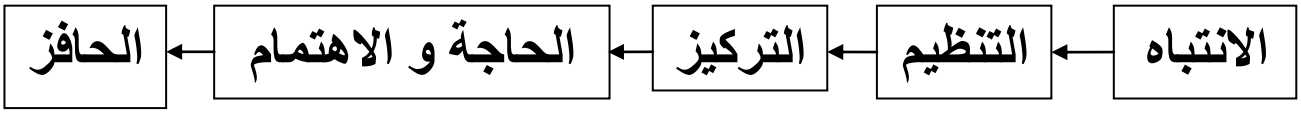
كما نجد كوهن (Cohen) و سكير (Squire) اقترحا ثاني نوع لتنظيم الذاكرة طويلة المدى، وهي الذاكرة الإخبارية (Mémoire Déclarative)، فهي تكمل ذاكرة الحوادث والذاكرة الدلالية، لأنّ الاثنتين قابلتين للتلفظ، أمّا الذاكرة غير الإخبارية أو الإجرائية، فهي غير واعية، وتخص القدرات الإدراكية والحركية، كما تخص الأشكال الأساسية للاكتساب مثل التعود والاشراط. (Deschamps, Moulignier, 2000, P 3) هذه نظرة عن مكونات الذاكرة حسب نموذج غانيي (Gagné, 1976) مثلما هو موضّح في الشكل رقم (09):



الشكل رقم (09): هندسة الذاكرة من تكييف غ.غانيي (Gagné, 1976)

3-1- شروط عمل الذاكرة:

تتطلب التوظيف الجيّد للذاكرة عدّة عوامل تساهم في تنشطيها وتشجيعها على القيام بواجبها على أكمل وجه، مثلما هو موضّح في الشكل رقم (10):



الشكل رقم (10): نموذج الذاكرة كنظام لمعالجة المعلومات

أ- الانتباه:

يعرف " بأنّه قدرة الفرد على حصر وتركيز حواسه في مثير داخلي (فكرة، إحساس خيالي)، أو في مثير خارجي (شيء، شخص، موقف)، أو هو بؤرة الشعور الفرد بمثير ما ". (ع. نبيل، 1998، ص 14)

هو شرط أساسي لتسجيل أساسي للمعلومات، فالشخص المنتبه ينغلق على العالم الخارجي حتّى يركّز على ما يهمّه زيادة على أنّه يخفض من نشاطه المألوف عند ظهور شيء ذي أهميّة، حتّى ينتقي التنبيهات المهمّة، وبهذا يتمكّن من الاستجابة لها، وهذا ما يجعله أوّل خطوة لسيكولوجية الإدراك.

ب- التنظيم:

هو عامل يؤثّر على عملية تسجيل المعلومات وتذكرها. فالتنظيم الجيّد للمعارف والمفاهيم يؤدّي إلى استدعاء وتذكّر جيّد، فأحيانا بالرغم من توفر عاملي الانتباه والحافز اتجاه شيء معيّن إلاّ أنّ الشخص يعجز عن تذكره فيما بعد هذا راجع لكون أنّ المفهوم أو الفكرة المكتسبة لم تعالج ولم تصنف بطريقة يسهل تذكرها واستدعاؤها. وبهذا فإنّ الاستدعاء أو التذكر يرتبط بالطريقة الّتي ينظم من خلالها التفكير. إذا فالبناء الجيّد والمنظم للمفهوم يساهم في تحسين الذاكرة.

ج- التركيز:

كلما كان التركيز جيّدا، كلما كان تسجيل الإكتسابات أعمق، وهو يقوم أساسا على الانتباه، وبدونه لا يمكن أن نضمن تسجيل المعلومات والمكتسبات الجديدة.

د- الحاجة و الاهتمام:

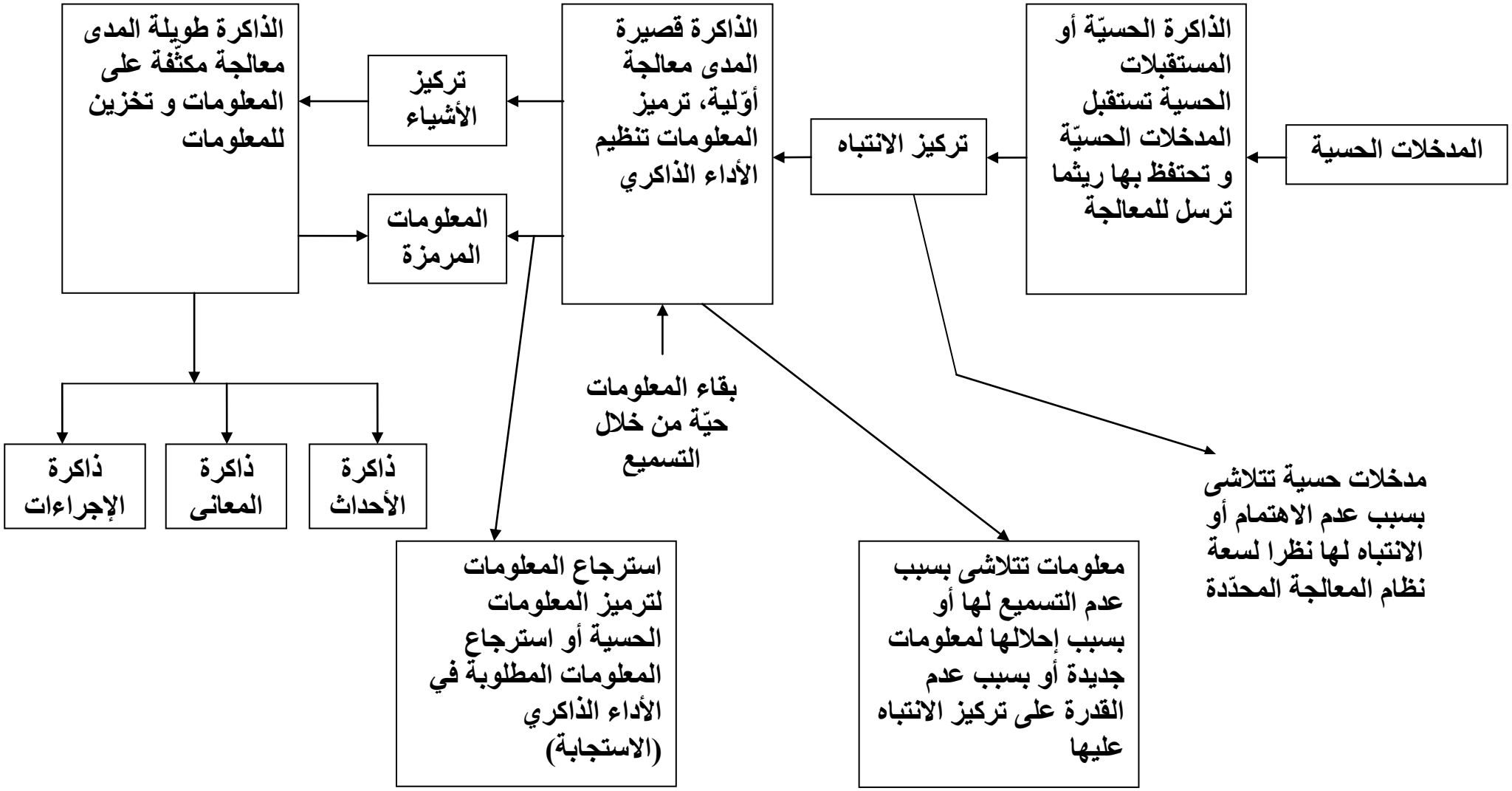
كلّ فرد له حاجة إلى الإشارة والتنبيه، فهي تشير إلى مستويات نشاطه الحسي الإدراكي وتجعله يهتّم بالأشياء الّتي تشبع وتلبي حاجاته، مثل الحاجة إلى نشاط. إذن فالحاجة والاهتمام تتلخص في كون الفرد كلّما وجد بأنّه بحاجة إلى شيء ما زاد اهتمامه به وبالتالي يحاول اكتسابه.

هـ- الحافز:

يُعرف الحافز على أنّه: " رغبة عامّة لانجاز بعض الأهداف "، فالطفل إذا ما رغب في حفظ قصيدة شعرية أو سورة قرآنية، فإنّه غالبا ما ينجح في ذلك عكس الأمر المفروض عليه. (Lapp, Dinod, 1989, P 14)

1- 4- بنية الذاكرة:

بعد أن تعرفنا على أنظمة الذاكرة الثلاثة وهي الذاكرة الحسّية، الذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة طويلة المدى وخصائص مثل هذه الأنظمة والوظائف الّتي تختلط فيها أثناء عملية معالجة المعلومات فإنّه بات من الضروري توضيح العلاقات القائمة بينها من خلال مخطط توضيحي و عليه فالشكل رقم (11) هو مخطط افتراض توضيحي لبنية الذاكرة.



الشكل رقم (11): مخطط توضيحي لبنية الذاكرة (François, Le chevalier & Vaider, 1991, P 105)

2- الذاكرة العاملة (Mémoire de travail):

2-1- مفهوم الذاكرة العاملة:

من خلال ما تقدمنا به، فقد أخذت الذاكرة العاملة نصيب وافر في دراسة الكثير من الباحثين في هذا المجال، حيث أعطوا تعريفات عدّة لذاكرة العمل ولكّن بمصطلحات تختلف عنها نجد منها:

- **تعريف** كاز **(Case, 1982):** " حيث تكلّم عن فضاء المعالجة الشامل الّذي في حدّ ذاته يدمج بين الفضائين: فضاء المعالجة من جهة وفضاء التخزين من جهة أخرى.
- **تعريف** بسكول و ليون **(Pascul & Léon, 1970):** " حيث تكلّما عن الفضاء الذهن وفضاء المعالجة المركزي لكي يوضّح مجموعة من التخطيطات بإمكانها أنّ تنشط وتترابط في حالة حل أو مشكل.
- **تعريف ويكنس (Wickens, 1985):** يرى أنّ هناك نظامين تحتيين للذاكرة هما:

أ- **الذاكرة الأولية:** الّتي تستقر في الوعي بالمعلومات وتنشط في أيّ فعل (بهذا يكون تكلّم عن الذاكرة العاملة).

ب- **الذاكرة الثانوية:** الّتي تمثل الجزء السلبي أو غير فعّال للذاكرة فهي تحتوي على معلومات تمّت معالجتها وتمثّل موضوعا للمعالجة الفورية، بحيث يكون استعمالها في جدّ قصير. (Erthy & Warrington, 2000, P 327)

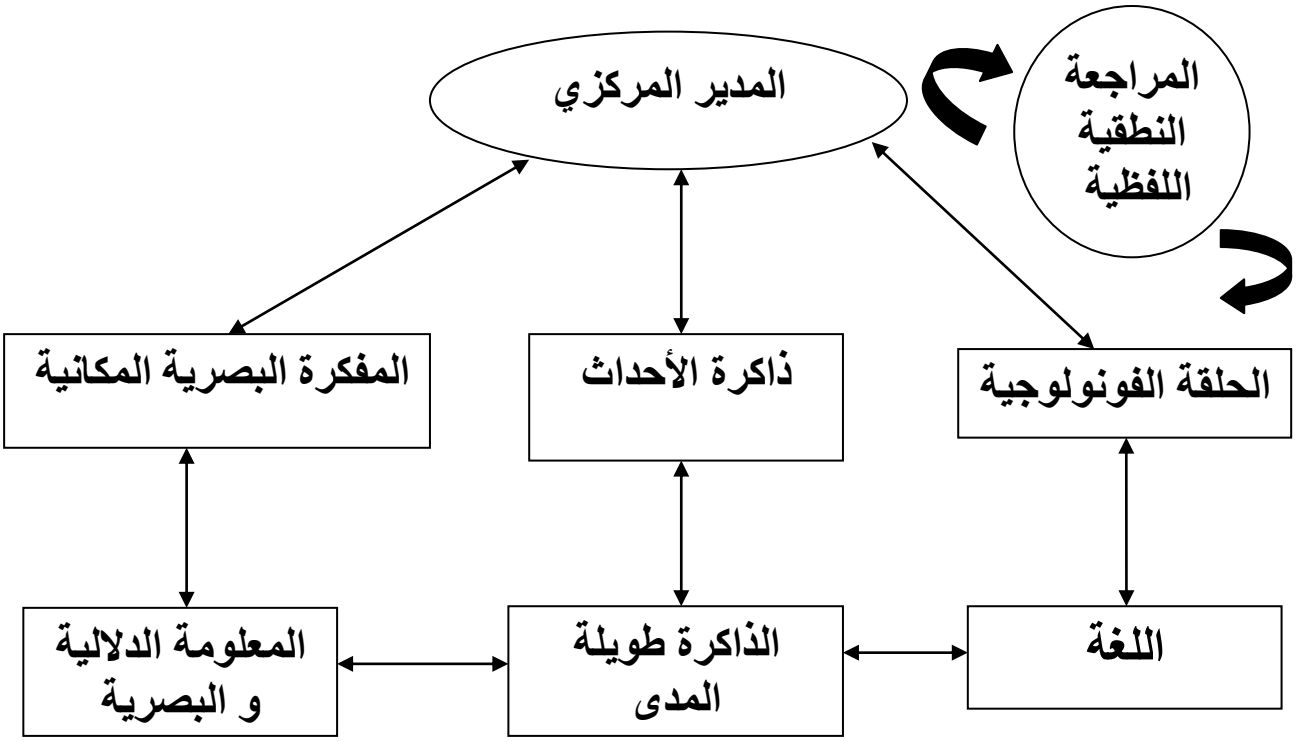
- **تعريف باتيش لومير (Patrick Lemaire):**" يعتبرها ذلك الجزء النشط للذاكرة قصيرة المدى، أين تخزن المعلومات مؤقتا، هاته المعلومات تنتقل إلى الذاكرة طويلة المدى، وبالإضافة إلى هذا يتطلب الانتقال من سجل معرفي إلى آخر معالجة سريعة للمعلومات ". (Lemaire, 1999, P 7)
- **تعريف ديلولير (Delueiler, 1985):** " يعرفها على أنّها الجزء النشط للذاكرة قصيرة المدى".
- **تعريف ماير (Mayer):**" يعرفها بأنّها المكان الّذي تتحقق فيه العمليات الفكرية ".

(François, Le chevalier & Vaider, 1991, P P 250-396)

- **تعريف (Seron):** " يعرّف الذاكرة العاملة على أنّها تتدخل في الاحتفاظ بالمعلومات بغاية استعمالها فوريا، فهذا النظام المقترح من طرف الباحثان بادلي و هيتش (Baddeley & Hitch,1974) يمثّل حاليا أحد الاقتراحات النظرية الأكثر تأثيرا لمجال سيرورة الاحتفاظ قصيرة المدى للمعلومة، من خلال هذا النظام للاحتفاظ المؤقت ومعالجة المعلومة خلال مختلف النشاطات المعرفية، الّتي تعتمد على العمل المتناسق لأنظمة تحتية (الحلقة الفونولوجية، المفكرة البصرية الفضائية، المدير المركزي) ". (Seron, 2000, P 118)
- **تعريف ماتلان (Matlin, 2001):** " تعتبر الذاكرة العاملة كنظام ذو ثلاث مكوّنات لتخزين المعلومات مؤقتا خلال القيام بنشاطات معرفية فهي ليست مجرد منطقة لتخزين المعلومات، بل تحتوي على مجموعة حجرات تقوم تقو بتخزين المعلومة خلال عملية التحليل ذلك حتّى يتم نقلها إلى جهة أخرى، ربّما نحو الذاكرة طويلة المدى. فمعالجة المعلومات بالنسبة للذاكرة العاملة قاعدة تكون خلالها المعلومات مشكلة ومنسقة ومتغيّرة، كما تخزن المعلومات القديمة و الجديدة المسترجعة من التخزين ". (Matlin, 2001, P 178)
- **تعريف بادلي (Baddeley):** يعرفها على أنّها "نظام ذو طاقة محدودة يعمل على الاحتفاظ المؤقت والتصرف في المعلومات أثناء القيام بالعمليات المعرفية أهمّها عملية التعلم والفهم ".

2-2- مكونات الذاكرة العاملة:

من خلال إطلاعنا على مختلف الدراسات في هذا المجال استطعنا معرفة أنّ هذه الذاكرة تعتمد على عدّة مكونات لأداء عملها على أكمل وجه، ومن أهم النماذج المفسّرة للذاكرة العاملة نجد نموذج بادلي (Baddeley). فحسبه فإنّها تتكوّن من ثلاث وحدات مميّزة مثلما يوضحه الشكل رقم 12:



- **المنظم المركزي (L'administrateur central)**
- **السجل البصري الفضائي (Calepin Visio-Spatial)**
- **الحلقة الفونولوجية (Boucle Phonologique)**
- **ذاكرة الأحداث (Buffer épisodique)**

الشكل رقم (12): رسم تخطيطي لذاكرة العمل في نموذج بادلي (Baddeley, 2000)

2-2-1- المدير المركزي (L'administrateur Central):

هو نظام انتباهي ذو قدرة محدودة، وظيفته الربط بين عمليات الأنظمة التحتية المتخصصة، وإدارة مرور المعلومات فيما بين هذه الأنظمة والذاكرة طويلة المدى، بصفة عامة القيام بالاقتناء الاستراتيجي للأفعال الأكثر فعالية، ونظرا لمحدودية هذا النظام تساعد أنظمة أخرى سماها بادلي (Baddeley) أنظمة (Esclave) ، تهتّم بالحفظ الآلي للمعلومات.

يتحكم في النظامين التابعين (الحلقة الفونولوجية والمفكّرة البصرية الفضائية) ويحتّل منطقة القشرة ما قبل الجبهة (Cortex Préfrontal) فهو مسؤول على التخطيط لحلّ المشكل ومعالجة المعلومات أثناء القيام بعدّة نشاطات معرفية كالحساب الذهني.

من وظائفه نجد المكونات التحتية التنفيذية مثل تنسيق مهمتين منجزتين بالتوازي تغيير استراتيجيات الاسترجاع من الذاكرة طويلة المدى، الانتباه الانتقائي، وتنشيط المعلومات في الذاكرة طويلة المدى. ففي الوقت الّذي يقوم به المركز التنفيذي على التخطيط لحل المشكل والبحث في الذاكرة طويلة المدى عن المعارف المتعلقة بهذا الشكل والتأكد من الإجراء لمختلف الخطوات الّتي تؤدّي إلى الحلّ، يقوم خلالها النظامين التابعين بالاحتفاظ بمعطيات العملية المنجزة. كما تعتبر المركز التنفيذي مركز للأمر والمراقبة، حيث يراقب التفاعلات بين الأنظمة التحتية والذاكرة طويلة المدى. (Coquery, Macar, 2001, P 256)

أضاف حديث بادلي (Baddeley) لنموذجه مكونا أخر يسمى بـ: الداري الحادثي (Buffer épisodique) والّذي يتكون من نظام ذو قدرة محدودة يكرّس للتخزين المؤقت للمعلومات المتعدّدة الأشكال، وإدماج المعلومات الآتية من الأنظمة التحتية خلال التمثيل الحادثي الموحّد مع الذاكرة الطويلة المدى. تمثل هذه المكونة تداخل مع ذاكرة الحوادث الطويلة المدى، وعن العلم الّذي يحيط بنا وللحوادث المعاشة في الماضي. (Couillet & al, 2002, P 44)

كما أظهر هوغس (Hughes, 1998) أنّ تطور وظائف النظام المركزي يمكن أن يكون مبكرا، فوجد أنّ تطور الكفاءات يبدأ من 3 سنوات إلى 4 سنوات من عمر الطفل، و في نفس السياق يرى العديد من الباحثين أنّ تطور النظام المركزي ليس منتظم، حيث أظهر كلّ من لوسيانا و نيلسون (Luciana & Nelson, 1998) وجود نمط ملحوظ نحو 4 سنوات إلى 5 سنوات بعده يشهد هذا النمو نوع من الاستقرار ثمّ يعاود الظهور نحو السنة الثامنة من عمر الطفل غير أنّ سييجل (Siegel, 1994) يرى أنّ ظهور هذا النظام يكون متأخر و يتطور ببطء، حيث وجد أنّه هناك نمو منتظم للقدرات الخاصة بالنظام المركزي انطلاقا من 6 سنوات إلى 15 سنة. أمّا برينك و هال و فري (Braink, Hale & Fry, 1995) فيروا أنّ النمو

يكتمل عند بلوغ الطفل 19 سنة و بالنسبة لـ: أندرسون (Anderson, 2000) يكتمل النمو عند بلوغ الطفل 15 سنة. (Gillet, 2000, P P 61-62)

يقول بادلي (Baddeley) استنادا إلى شاليس و نورمان أنّ عمليات المنظم المركزي تتواجد في الفص الجبهي من الدماغ (Lob Frontal) فأيّ إصابة على هذا المستوى يؤدّي إلى الاضطرابات في عمل الذاكرة العاملة. (Deribaupiére, 1998, P 164)

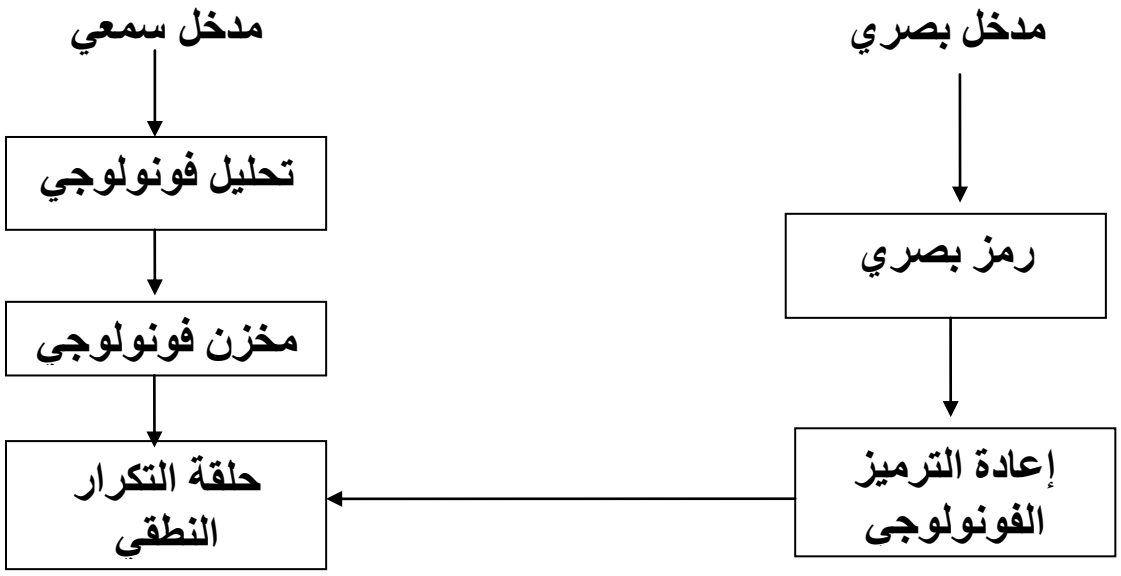
فالمنظم المركزي كما يشير إليه اسمه يقرّر أيّ النظامين التابعين سوف يقول بالتدخل، كما ينشط مناطق من الذاكرة طويلة المدى، وينتقي برنامج حلّ المشكل حسب الأوتوماتيزمات للسماح بتحقيق التحاليل المشروطة من طرف المشكل المطروح (Stroop, 1935)، فالفرد عليه أن يسمي وبسرعة لون الحبر الّذي كتبت به الكلمات، هذه التسمية تكون بطيئة إذا دخلنا الأسماء المشتركة كالسماء، اللّيمون...، إذ على النظام المركزي هنا القيام بالتمييز والتنظيم. (Rossi, 2005, P P 24 -25)

2-2-2- الحلقة الفونولوجية (La boucle Phonologique):

أ) تعريفها:

هو واحد من الأنظمة التابعة (Esclave)، هو متخصص في النظام الآلي للمعلومات اللغوية المسموعة والمقروءة، حيث لها مكوّنين المخزن الفونولوجي قصير المدى الّذي يحدث أثر في الذاكرة لمدّة ثانيتين وآخر خاص بالمراقبة النطقية، له دور هام في تعلّم اللّغة واكتساب ألفاظ جديدة، والاضطرابات الّتي قد تصيب هذا المخزون جدّ معقّدة خاصة عند الأطفال المتعلمين للّغة وفي هذا الإطار يفترض أنّ هذا النظام تتحكم فيه منطقة بروكا والقشرة ما قبل الجبهية (Cortex Frontal) لنصف الكرة المخي الأيسر. (Lussert, 2003, P 102)

لاحظ الشكل رقم (13) والشكل (14):



الشكل رقم (13): نموذج نظري للحلقة الفونولوجية (بادلي 1993/1986)

ب- مكونات الحلقة الفونولوجية:

تتكوّن الحلقة الفونولوجية حسب بادلي من نظامين فرعيين هما:

1- وحدة التخزين الفونولوجية:

ما يسمى بالمسجّل الفونولوجي الّذي يقوم بالتخزين أو المعالجة المؤقتة للمعلومة اللغوية المقروءة أو المسموعة ذلك لمدّة محدّدة. (Baddeley, 1993, P 27)

2- نظام التكرار الذاتي تحت الصوتي:

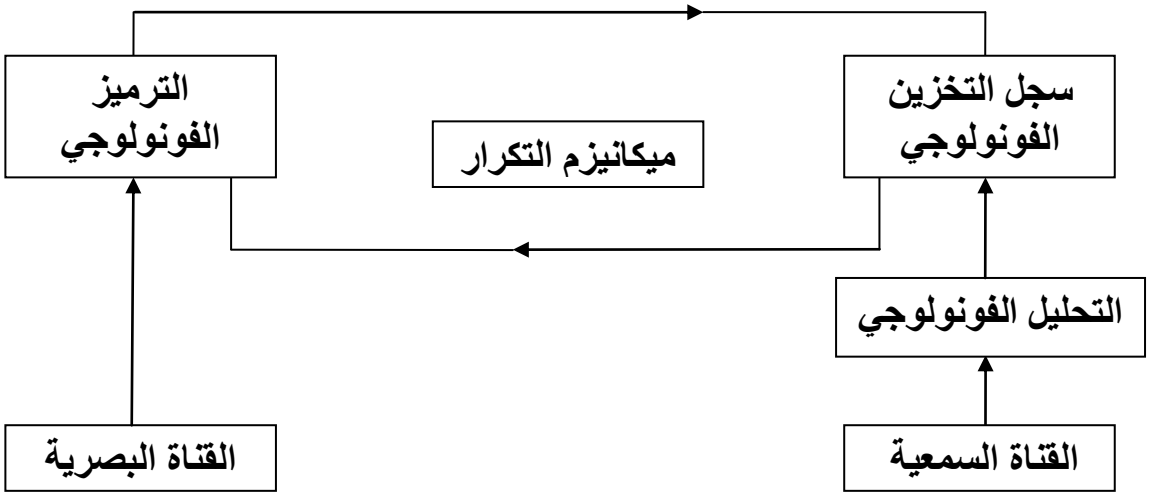
يسمى أيضا وحدة المراجعة اللّفظية للمعلومات الّتي دخلت في وحدة التخزين الفونولوجي وترميزها فونولوجيا، فالتحكم اللّفظي يعود إلى تنشيط مع وضع التخطيط اللّفظي، أمّا التخزين الفونولوجي يعود إلى الصور الفونولوجية المخزونة في الذاكرة والمنشطة عند السماع والفهم للّغة المتكلم. (Rossi, 2005, P 27)

ج- كيفية معالجة المعلومات في الحلقة الفونولوجية:

عند النقاط المعلومة السمعية يحصل تحليل فونولوجي لمدّة تقارب الثانيتين، لكّن لابدّ من أن يحصل تنشيط مستمرة لهذه المعلومة وهذا بواسطة نظام التكرار ذات طبيعة بصرية (كلمة مكتوبة)، ففي هذه الحالة يحصل هناك تحصيل خطّي الّذي يتم فيه تحويل الكتابة إلى معلومة فونولوجية حتّى يصبح ممكن تخزينها وتنشيطها على مستوى تحت النظامين. (Fournier, Monjause, 2000, P 21)

د- وظيفة الحلقة الفونولوجية:

تتمثّل وظيفة الحلقة الفونولوجية الممثلة في الشكل في المحافظة والمعالجة للمادة اللّفظية الّتي تأتيها من القناتين السمعية والبصرية، والّتي تخزن في سجل التخزين الفونولوجي القصير المدى، بحيث لا تتجاوز الثانيتين و الّتي يمكن إعادة تنشيطها بواسطة عملية التكرار اللّفظي. مثلما يوضحه الشكل رقم (14):



الشكل رقم (14): هيكل الحلقة الفونولوجية حسب نموذج بادلي (1986) (Fournier, Monjause, 2000, P 22)

عندما ترد المادة اللّفظية من القناة السمعية إلى الحلقة الفونولوجية تمرّ بعملية التحليل إلى وحدات فونولوجية الّتي تعرف بمرحلة فك الترميز (Décodage) الّتي تسمح للفرد أن يتعرّف إليها، ثمّ تحول إلى سجل التخزين الفونولوجي أين يتّم تخزينها لفترة وجيزة من

الوقت لا يتعدّى الثانيتين. بعد ذلك إمّا تزول وتمحى من الذاكرة، لكن هناك إمكانية الاحتفاظ بها، بإعادة تنشيطها (Réactivation) بواسطة عملية التكرار اللّفظي، ثمّ إعادة ترميزها بواسطة عملية الترميز الفونولوجي (Encodage Phonologique).

أمّا عملية تخزين المادة اللّفظية الّتي تردّ من القناة البصرية على شكل كلمات مكتوبة فتمر بمرحلتين، الأولى تتم فيها تحليل الكلمات إلى مقاطع وحروف وترجمتها إلى وحدات فونولوجية، ثمّ يعاد ترميزها في مرحلة ثانية لتخزن في السجل الفونولوجي ويحتفظ بها بواسطة عملية التكرار اللّفظي لزمن معيّن ثمّ تمر إلى التخزين الطويل المدى. (حمري، 2007، ص 55)

هـ - خصائص الحلقة الفونولوجية:

تتدخل في الحلقة الفونولوجية عدّة مظاهر تتسبب في التأثير عليها من حيث وحدة الحفظ أثناء إعادة التذكر، فهناك مظاهر تؤثر على التخزين الفونولوجي وهي تأثير التماثل الفونولوجي، أما الأخرى تؤثر على ميكانيزم التكرار اللّفظي وهي تأثيرات كلّ من طول الكلمة، الحذف اللفظي ونسبة التلفظ.

- **تأثير التماثل الفونولوجي (L'effet de similarité phonologique):**

يتميّز بكون وحدة الحفظ اللّفظي (Empan articulaire) لسلسلة متقاربة فونولوجيا أقل من وحدة الحفظ سلسلة عناصر متباعدة فونولوجيا وعند الراشد يظهر هذا التأثير سواء كانت صيغة تقديم العناصر سمعية أو بصرية هذا ما بيّن وجود وحدة تخزين فونولوجي، تحتفظ بالكلمات المسموعة أو المرئية على شكل أظرفة صوتية عندما تكون الكلمات مسموعة تذهب مباشرة إلى وحدة التخزين الفونولوجي دون أن يحتاج الشخص للتلفظ بها صوت مرتفع أو منخفض، هذا ما بيّنه بادلي و سالام (Baddeley & Salam, 1982)، أمّا في حالة المعلومات البصرية فإنّ ميكانيزم النطق يتدخل في عمل الحلقة ليدعّم طريق المعلومات المتلفظ بها، إلى أن تصل إلى وحدة التخزين الفونولوجي. (Gillet, Hommet & Billard, 1996, P 155)

- **تأثير الحذف اللّفظي (L'effet de suppression articulaire):**

هي الإعادة الفورية المكرّرة لصوت غير مميّز من خلال مهمة التذكر الفوري، مثلا نطلب من شخص النطق بطريقة آلية وبصوت مرتفع نفس المقطع أو الحرف، مثلا: ل – ل – ل – ل....هذا أثناء تقديم مهمّة التذكر، فهذه العملية تؤثّر سلبا على المهارة لأنّها تشغل الحلقة اللّفظية (التكرار اللّفظي)، وهذا ما يمنع استدعاء الوسيلة.

- يبطل أثر الطول عندما تكون الوسيلة المطلوب تخزينها سمعية أو بصرية لأنّ هذا الطول مرتبط بالحلقة الفونولوجية الّتي هي مشغولة بنطق شيء آخر (لأنّ النطق الآلي يشغل عملية التكرار اللّفظي، هذا ما يمنع استدعاء الوسيلة المطلوبة).
- يبطل أثر التماثل الفونولوجي في حالة بنود مقدّمة بصريا و ليس سمعيا، هذا لأنّه في حالة تقديم بصري، الحلقة النطقية هي ضرورية لنقل الوسيلة إلى المخزن الفونولوجي في حين تقديم سمعي فإنّ الوسيلة اللّفظية تستفيد من دخول مباشر إلى المخزن الفونولوجي. (Gaonach & Larigauderie, 2000, P 143)

- **تقييم نسبة التلفظ (Evaluation du taux articulaire):**

يتعلق الأمر بتحديد سرعة التلفظ بأن نطلب من الحالة قراءة سلسلة من الأرقام أو العدّ بصوت عال من 1 إلى 10 بأكبر سرعة ممكنة أو التلفظ بكلمات خلال وقت محدّد.

نسبة التلفظ إذن تساوي عدد الوحدات المتلفظ بها في الثانية وفي حالة وجود خلل في ميكانيزم الإعادة الآلية فإنّ نسبة التلفظ تنقص.

و- تطوّر الحلقة الفونولوجية أثناء الطفولة:

عند الأطفال قبل سن السادسة تكون وحدة الحفظ اللّفظية (Empan articulaire) حساسة لتأثير التماثل الفونولوجي الّذي يظهر حتّى بوجود حذف لفظي، وبهذا فإنّ الطفل في بداية دخوله المدرسة، يمكنه أن يرمز فونولوجيا المعلومات اللّفظية الّتي يسمعها، بدون أن يحتاج

إلى نطقها وهذا ما يبين أنّه في هذه السن هناك وحدة التخزين فونولوجية تذهب إليها المعلومات اللّفظية بطول الكلمة لكن عند التقديم السمعي فقط. (Gillet, Martory & Valdois, 2000, P 125)

في التقديم البصري تأثير التماثل لا يظهر إلاّ بعد 6 سنوات، أمّا تأثير طول الكلمة ففي حوالي 8 سنوات، هذا ما يدعنا نفكّر بأنّ الأطفال أقل من 6 سنوات يمكنهم تسمية الأشياء بصورها المقابلة، ولا يستعملون الحلقة الفونولوجية لكي يحتفظوا مؤقتا بتلك المعلومات البصرية، أمّا عدم تأثير وحدة الحفظ اللّفظية للصور بالتماثل الفونولوجي، وبطول الكلمة يبيّن بأنّ إعادة الترميز الفونولوجي غائبة، وهذا ما يمنع المعلومات البصرية من الدخول إلى وحدة التخزين الفونولوجي.

إنّ هذا الغياب لتلك التأثيرات (طول الكلمة، التماثل الفونولوجي)، يقودنا للقول بأنّ الطفل قبل ست سنوات، يحبّذ الاحتفاظ بصور الكلمات الّتي يمكنه التلفظ بها في المفكّرة الفضائية البصرية. أمّا تأثر التذكر الفوري للصور، بالتماثل الفونولوجي دون طول الكلمة يبيّن بأنّ الطفل في ست سنوات يمكنه توظيف إعادة الترميز الفونولوجي للمعلومات البصرية، فيأخذ الرموز الفونيمية المتولدّة عن إعادة الترميز إلى غاية وحدة التخزين الفونولوجي وفي حوالي 8 سنوات تبدأ وحدة الحفظ بالتأثر بكلّ من التماثل الفونولوجي وطول الكلمة وهذا مهما كانت صيغة التقديم (سمعية وبصرية). فالمعلومات اللّفظية المسموعة مثلها مثل المعلومات البصرية المنطوقة، لديها ورقة عبور إلى وحدة التخزين الفونولوجي، والإعادة اللّفظية الآلية الداخلية (Répétition automatique sub - vocale) تكون في هذه السن ثنائية، تسمح بمراجعة محتوى الخزان الفونولوجي وأيضا الرموز الفونولوجية المأخوذة من نظام إعادة الترميز الفونولوجي. ويكون ميكانيزم الإعادة الآلية عند الطفل في 8 سنوات وطبيعة لفظية داخلية يعتمد على اللّغة الداخلية أكثر من اعتماده على التحقيق الفعلي للكلام لأنّ تأثير طول الكلمة يلاحظ في الاسترجاع اللفظي والغير اللّفظي. (Richard, 1990, P P 3-37)

ز- دور الحلقة الفونولوجية في العمليات المعرفية:

لقد أثبتت عدّة بحوث و دراسات لـ: بادلي (Baddeley, 1986) وغيره من الباحثين أنّ الحلقة الفونولوجية تلعب دورا هاما في قيام العمليات المعرفية بواسطة عملية التكرار اللّفظي وسجل التخزين الفونولوجي.

1- دور الحلقة الفونولوجية في إنتاج الكلام:

توصّل الباحثان ليفيلت و ويلدون (Levelt & Wheeldon, 1994) إلى إثبات أنّ الحلقة الفونولوجية تلعب دورا هاما في إنتاج الكلام، وذلك بواسطة عملية الترميز الفونولوجي (Encodage Phonologique) الّتي تمر بمرحلتين:

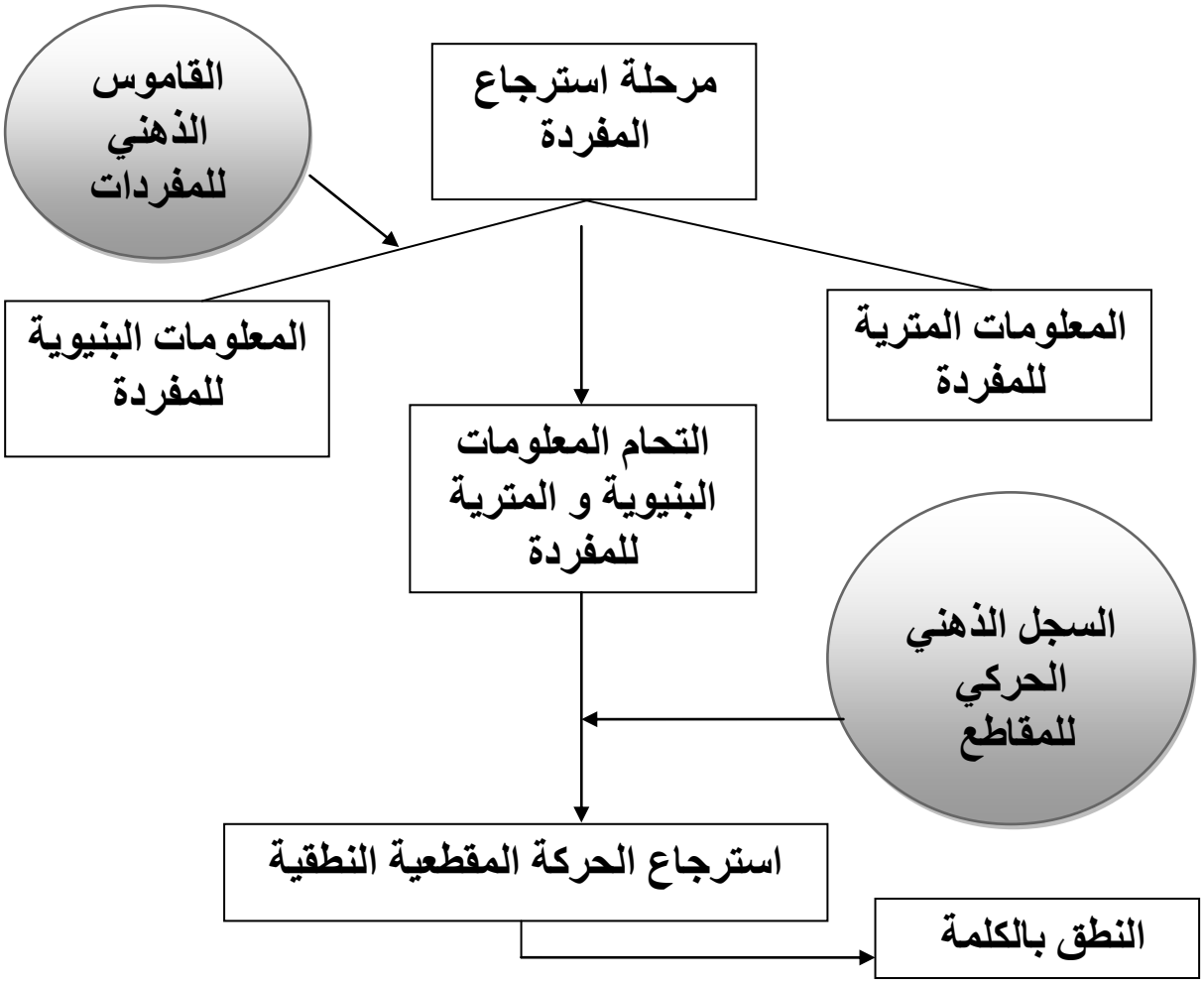
- **المرحلة الأولى:**

الّتي تتمثّل في إعادة تنشيط أو استرجاع المفردة (Lexème) من القاموس الذهني للمفردات، والّذي يوجد في الذاكرة طويلة المدى، والمفردة هي عبارة عن الرمز الفونولوجي للكلمة الّتي يرغب المتكلم النطق بها. تقوم عملية الاسترجاع على نوعين من المعلومات الخاصّة بالمفردة الّتي يسترجعها المتكلم كلّ على حدى. فالنوع الأوّل يقدّم معلومات حول البنية المقطعية الصوتية للمفردة (Structure segmentale phonétique)، والّتي تمثّل الصوامت ومجموعاتها، والصوائت المكونة للكلمة، أما النوع الثاني يقدّم المعلومات المترية للكلمة، والّتي تتمثل في عدد المقاطع الّتي تكوّن المفردة.

و يعرّف **" محمد منصف القماطي "** المقطع على أنّه " تركيب يتألف من سلسلة من الوحدات الصوتية المميّزة أو من وحدة صوتية مميّزة واحدة على الأقل ". (القماطي محمد، 1986، ص 148)

- **المرحلة الثانية:**

الّتي تتمثل في استرجاع الحركة المقطعية النطقية، فبينما تتكون المقاطع الفونولوجية الواحدة تلو الأخرى، أثناء عملية اتحاد المعلومات لتشكيل كلمة، ينشط كلّ مقطع الحركة النطقية المناسبة له في السجل الذهني الحركي للمقاطع (Syllabaire)، والّتي تنشط بدورها الجهاز النطقي الّذي يقوم المتكلم بنطق الكلمة المعنية، مثلما يوضحه الشكل رقم (15):



الشكل رقم (15): مراحل عملية الترميز الفونولوجي أثناء إنتاج الكلام

2- دور الحلقة الفونولوجية في عملية تعلّم القراءة:

في دراسة قام بها الباحث مان (Mann) الّتي ذكرها الباحث قاونش (Gaonach) توصّل إلى إثبات أنّ هناك علاقة ترابطية كبيرة بين مهارات القراءة والتذكر التسلسلي للكلمات الملقاة لفظيا، وأنّ أهم عامل يؤثّر على عملية القراءة هو عامل التشابه الفونولوجي

وأنّ أهم عامل يؤثر على عملية القراءة هم الّذين بدون وحدات تذكر صغيرة والّتي فسّرها الباحث على أنّ هؤلاء الأطفال يعانون من مشاكل على مستوى عملية الترميز الفونولوجي اللّفظي للمعلومات. ومن جهة أخرى أثبتت عدّة دراسات ذكرت من طرف فورنييه (Fournier, 2000) أنّه في حالة الإصابة بعسر القراءة (Dyslexie) يكون الخلل على مستوى الحلقة الفونولوجية. ففي دراسة أجراها جورم (Jorm, 1983) على مجموعة من أطفال مصابين بعسر القراءة والّتي أظهرت أنّ هؤلاء الأطفال أبدوا وحدات تذكر لفظية صغيرة.

أمّا في دراسة أجراها الباحثان سييجل و ليندر (Siegel & Linder, 1994) وعلى مجموعة من أطفال يبلغون من العمر 6 و7 سنوات أنّ هناك غياب لعامل التشابه الفونولوجي في كلّ من الإلقاء اللّفظي والإلقاء البصري وقدّم افتراض على أنّ الخلل في حالة الإصابة بعسر القراءة يكون على مستوى عملية الترميز الفونولوجي. وتوصل كلّ من الباحثان جيليه و بيار (Gillet & Billard, 1986) إلى أنّ المشكل في عسر القراءة يعود إلى خلل في آلية التكرار النطقي.

ما نستخلصه من كلّ هذه الدراسات أنّ الحلقة الفونولوجية بمكونيها الاثنين، التخزين الفونولوجي أو التكرار اللّفظي تلعب دورا هاما في عملية تعلّم القراءة.

3- دور الحلقة الفونولوجية في عملية اكتساب مفردات جديدة:

توصلت عدّة دراسات مذكورة من طرف فورنييه (Fournier) إلى إثبات بأنّ الحلقة الفونولوجية دور في تعلم مفردات جديدة، سواءً تعلّق الأمر باللّغة أو للّغة أجنبية، والّتي لا نجد لها أثر (تمثيل فونولوجي) في السجل الذهني للمفردات في الذاكرة الطويلة المدى يتطلب حتما تدخل الحلقة الفونولوجية بصفة كاملة وذلك من خلال عملية الترميز الفونولوجي للكلمات الجديدة.

هذه النتائج دفعت عدّة باحثين للتساؤل عمّا إذا كانت الحلقة الفونولوجية تتدخل في عملية تطوّر اكتساب مفردات اللّغة الأمّ عند الأطفال، بحيث قام الباحثان بادلي و ڤاثيركول (Baddeley & Gathercole, 1989 -1993) من خلال اختيارهم لمجموعة أطفال

في سن الرابعة وألقيت عليهم قائمة مقاطع بدون معنى وطلب منهم تكرارها لمعرفة العلاقة بين عملية التكرار اللّفظي وطول المفردات، فقد توصلا إلى إثبات أنّ الحلقة الفونولوجية تتدخل في عملية اكتساب المفردات الجديدة.

في دراسة للباحثة **" قاسمي أمال"** بخصوص العلاقة بين الذاكرة النشطة و اكتساب مفردات جديدة عند أطفال مصابين بتأخر لغوي بسيط مقارنة بأطفال أسوياء. توصلت الباحثة إلى أنّ هؤلاء الأطفال يبدون استرجاع ذاكري ضعيف مقارنة بالأطفال الأسوياء وهذا يعني أنّ هناك مشاكل على مستوى الذاكرة النشطة (ذاكرة العمل) أما من الناحية الأخرى توصلت الباحثة إلى أنّه في حالة التأخر اللّغوي البسيط يكون اضطراب السجل البصري الفضائي أقل من الحلقة الفونولوجية. (قاسمي، 2000، ص 42)

ما نستخلصه من هذه الدراسات هو أنّ الحلقة الفونولوجية تلعب دورا أساسيا في عملية تعلّم مفردات جديدة سواء تعلّق الأمر باللّغة الأمّ للفرد أو أثناء تعلّم أجنبية.

4- دور الحلقة الفونولوجية في عملية الإدراك و الفهم:

تلعب الحلقة الفونولوجية دورا هاما في عملية الإدراك والفهم و بالخصوص عند إدراك جمل طويلة ومعقّدة سواءً كانت مقروءة أو مسموعة. فقد توصّل بادلي (Baddeley,1993) في دراسة أجراها على حالة إصابة باضطراب في الدماغ نتج عنه خلل على مستوى الحلقة الفونولوجية، توصّل إلى أنّ الحالة تعاني أيضا من مشاكل على مستوى الفهم نفس النتيجة توصّل إليها الباحث كراين (Crain & Al, 1990) الّذي توصّل إلى أنّه في حالة الإصابة بعد القراءة فتظهر مشاكل على مستوى الفهم عندهم. (Fournier, Monjause, 2000, P 24)

و الفهم كما يعرّفه جارنس باشر (Gernsbacher) هو التوصل إلى بناء تمثيل ذهني لبنية المعلومة الّتي ترد إلى الحلقة الفونولوجية من القناتين السمعية و البصرية أين تقوم عملية تحليل وترجمة المادة اللّفظية إلى مقاطع فونولوجية ثمّ إلى وحدات فونولوجية ومعالجتها بالتعرف عليها واسترجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة المدى. فالمشاكل في

الفهم تظهر عندما يغيب الترابط والانسجام في التسلسل وتعاقب هذه المعلومات عندما ترد إلى الحلقة الفونولوجية. (حمري، 2007، ص ص 60- 61)

2-2-3- المفكرة البصرية الفضائية (Calepin Visio- Spatial):

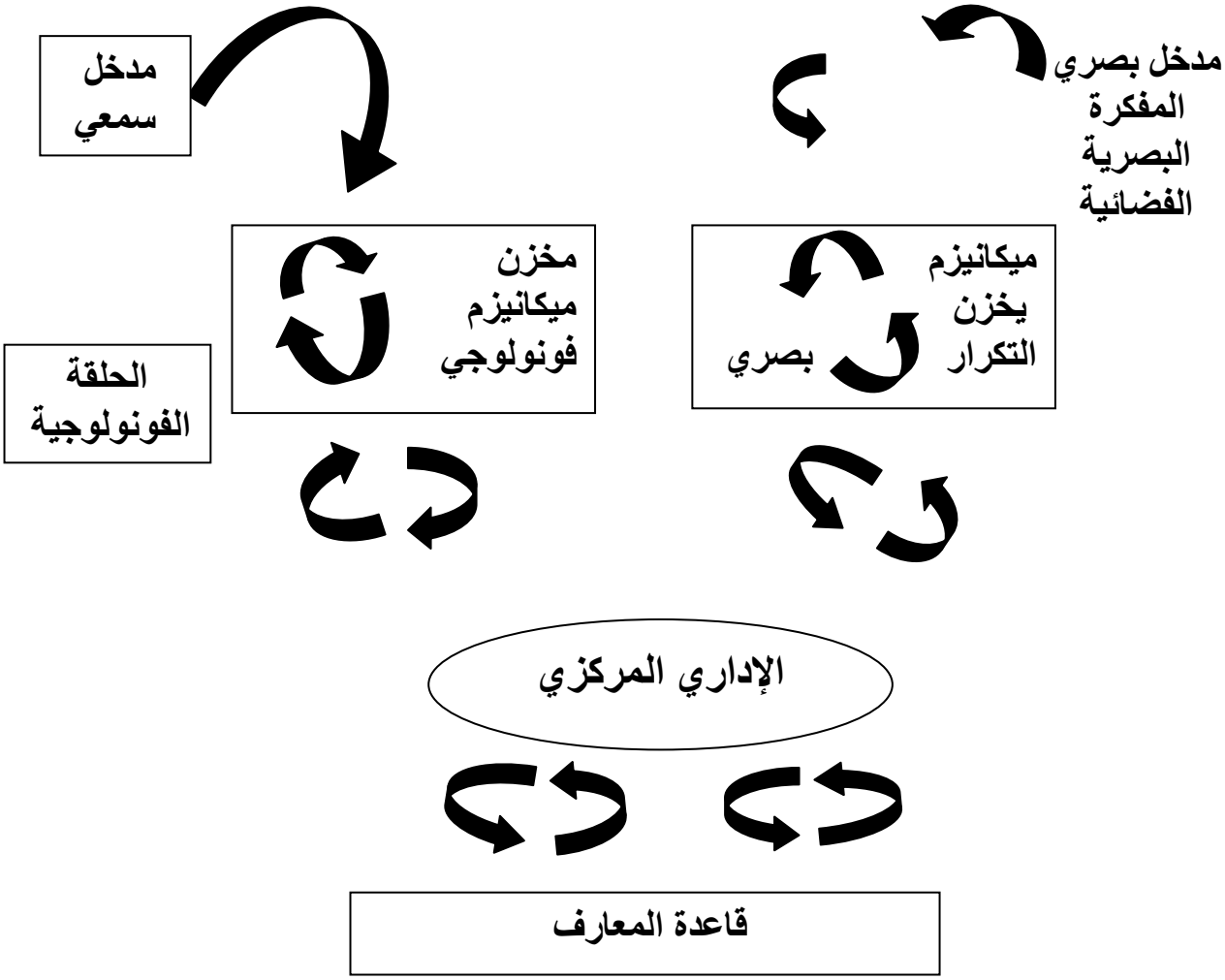
هو مسؤول عن التخزين قصير المدى للمعلومات البصرية الفضائية، ويشترك في إعادة تنظيم ومعالجة الصور الذهنية، أمّا وظيفته تعتمد على نظام التخزين البصري وميكانيزم المراجعة الفضائية. (Coquery, Macar, 2001, P 256)

حسب لوجي (Logie,1994) المفكرة البصرية- الفضائية تعمل على التخزين القصير المدى، و المعالجة المؤقتة للمعلومات البصرية و الفضائية، تتكوّن من تحت نظامين: وحدة التخزين البصرية للصور والأحداث من طبيعة بصرية وميكانيزم فضائي يسمح بتنشيط الصور الذهنية كالإعادة لمحتوى وحدة التخزين.

2-2-4- ذاكرة الأحداث (Buffer épisodique):

أدخل بادلي (Baddeley, 2000) مفهوم ذاكرة الأحداث أو ما تسمى كذلك بذاكرة الأحداث، فدمجها ضمن الذاكرة العاملة، دورها إبقاء المعلومات الآتية من مختلف المستويات في حالة نشاط، الربط فيما بينها وتشفيرها أثناء المدة الزمنية الّتي يتم فيها تحقيق مهمة معينة. (Godefroid, 2008, P 369)

هذا النظام يتوسط منطقة الفص الجداري و الجبهي لنصف الكرة المخي الأيمن، (Lussert, 2003, P 103) وهذا ما يوضحه الشكل رقم (16):



الشكل رقم (16): نموذج بادلي للذاكرة العاملة

(لاحظ أهمية المفكرة البصرية الفضائية للمعلومة الفضائية البصرية)

2-3- مميّزات الذاكرة العاملة:

ذكر ف. ريشار (Richard) ثلاث مميّزات للذاكرة العاملة وهي:

2-3-1- قدرة التخزين أو سرعة الترميز:

يرى بعض الباحثين أنّ الذاكرة النشطة لا تتناسب لا مع السن ولا مع الذاكرة، وما يضح هذه العلاقة هو سرعة الترميز في الذاكرة العاملة وقدرة الاحتفاظ بالمعلومات حسب الترتيب الزمني لتتابع الأحداث.

كما وجد كلّ من بادلي و طومسون (Baddeley & Thomson,1995) أنّ هناك علاقة وثيقة بين وحدة الحفظ وسرعة قراءة وحدات مبنية بصريا.

بينما لاحظ نيكولاسون (Nicolason,1882) أنّ وحدة الحفظ تتماشى مع السن لكن تبقى بالنسبة لإيقاع القراءة لذا يعتقد أنّ اختلاف وحدة الحفظ بالنسبة للسن يعود لسرعة ترميز الوحدات تحت الشكل اللّفظي.

2-3-2- مرونة المعلومات في الذاكرة العاملة:

إنّ زوال الإثارة لا يتغيّر حسب الشخص بل ما يتغيّر هو إستراتيجية مراجعة المعلومات عن طريق التكرار الذهني من جهة، وطبيعة الترميز الّذي قد تمّ خلال فترة تقديم المثيرات من جهة أخرى.

2-3-3- استرجاع المعلومات من الذاكرة العاملة:

استنادا للتجربة الّتي قام بها العالم ستيرنبرج (Sternberg, 1966) أين قدم قائمة من أرقام مختلفة الطول من 1 إلى 6 أرقام، وتكون القائمة متبوعة برقم اختياري، وعلى الشخص أن يقرر وبسرعة ما إذا كان هذا الرقم من بين أرقام القائمة أم لا وبعد قياسه للوقت اللاّزم للإجابة وجد أن وقت الإجابة يتناسب خطيا مع أعداد الوحدات في القائمة، فكلما أضيف رقم إلى القائمة زادت قدرة الرد بـ 38 ثانية. مهما كانت نوعية الإجابة (بالإيجاب أو السلب) فإنّ وقت الإجابة يبقى نفسه وهكذا فإنّ الزمن (أي 38 ثانية) وجد بأنّه نفس الزمن الّذي تستغرقه الذاكرة العاملة للمقارنة الداخلية، ويلعب دور جدّ هام في الفعالية المعرفية. (Richard, 1990, P 25)

وقد تبين من دراسة أجراها كافانوغ (Cavanaugh, 1972) بأنّ معدّل الفحص لكلّ عنصر من عناصر المعلومات الّتي تختزن في الذاكرة والّذي بلغ 38 ملي/ ثا في الدراسة السابقة. إنما يختلف في هذه الدراسة باختلاف نوعية وخصائص المعلومات المطلوب الاحتفاظ بها في الذاكرة. (ش أنور، 1984، ص 51)

2-4- قدرة و مدّة الحفظ:

قام جورج ميلر (Georges Miller, 1958) بتحليل قدرات نظام الذاكرة العاملة و أثبتت أنّه لا يمكننا الاحتفاظ بأكثر من 7 ± 2 من العناصر مهما كانت طبيعته أرقام، حروف، كلمات، صور. فهذا هو العدد المحدد من العناصر الّذي يمكن تخزينه في الذاكرة العاملة، هذا يعني أنّه من المستحيل ترميز كميّة غير محدّدة من المعلومات و الاحتفاظ بها في الذاكرة العاملة خلال مدّة. فمن إحدى خصائص الذاكرة العاملة أنّه يوجد حدودا للمعلومات ترميزها، والاحتفاظ بها، واسترجاعها.

فحتّى وإن كانت الكمية الممكن تخزينها في هذه الذاكرة محددا فإنّ هذا الحد يمكن تجاوزه باعتماد إستراتيجية التجميع، الّتي تنص على عدم تخزين العناصر بصفة فردية، وهذا بتجميع الأرقام مثلا: 6 أرقام نجمعهم في مجموعتين متكونتين من 3 أرقام لكلّ مجموعة، أيضا عوضا من الاحتفاظ بـ 6 أرقام متفرقة نجمعهم في عددين متكونين من 3 أرقام (عنصرين فقط). فهذه الإستراتيجية تسمح بمضاعفة قدرة الذاكرة العاملة، عوضا من 7 عناصر متفرقة، من الممكن تخزين 7 مجموعات متكونة من 21 رقم كلّ مجموعة تتكون من 3 أرقام.

أمّا مدّة التخزين فهي أيضا محددة بدقة، فإذا لم تتكرّر المادة المسجلة، فستنسى خلال 15 ثا. تحتوي إذن الذاكرة العاملة على نظامين أساسيين بالنسبة للنظام المعرفي، نظام القدرة ونظام الزمن. (Lemaire, 1999, P 80)

فالكلام عن قدرة الذاكرة العاملة و مدتها يدفعنا للحديث عن نمو كفاءات الأفراد بالنسبة لهذه استنادا لثلاث مكونات للذاكرة العاملة حسب ما جاء به بادلي (Baddeley).

2-5- نمو الذاكرة العاملة:

تتدخل الذاكرة العاملة في كل النشاطات المعرفية، ويمكن اعتبار نمو قدراتها كميا استنادا إلى ثلاث مكونات حسب ما جاء به بادلي (Baddeley):

- **المركز التنفيذي**
- **الحلقة الفونولوجية**
- **النظام البصري الفضائي**

حيث من الصعب تناول نمو الذاكرة العاملة بدون الأخذ بعين الاعتبار العلاقة بين مختلف مكوناتهما وكذلك العلاقة بينها وبين نظام الذاكرة الدائمة (Mémoire permanente).

2-5-1- النمو الكمي للذاكرة العاملة:

أ- وحدة الحفظ اللّفظي:

تتضاعف وحدة الحفظ اللّفظي مع العمر، حيث أنّ الطفل يستطيع الاحتفاظ بعنصرين في سنتين، 4 عناصر في 5 سنوات، 5 عناصر في 7 سنوات، 6 عناصر في 9 سنوات، بينما تكتمل الكفاءات في 11 إلى 12 سنة. ولكن يجب الإشارة أنّه توجد فروق فردية مؤكّدة.

في نموذج بادلي (Baddeley) هناك نظامين تحتين يكونان: النظام التابع المتخصص في علاج المعلومات اللّفظية: وحدة التخزين الفونولوجي (الحلقة الفونولوجية)، ووحدة التكرار شبه لفظي (الحلقة النطقية).

تخضع وحدة التخزين الفونولوجي للحذف إن لم تنشط، وتحفظ بواسطة سيرورة إعادة الشبه لفظية، هذه الأخيرة تأخذ شكل شبه لفظي (Sub vocal)، متعلقة بنظام إنتاج الكلام.(Hommet, & Al, 2005, P P 185-186)

أما الفرق بين الحلقة الفونولوجية والمراجعة النطقية (Récapitulation articulatoire) فإنّنا نجد أنّ الأولى هي وظيفية مبكرة جدّا تتشكل منذ 3 سنوات، بينما الثانية فانبثاقها يكون متأخرا حتّى 7 سنوات.

ب- وحدة الحفظ البصرية الفضائية:

إنّ المعطيات فيما يخص نمو وحدة الحفظ البصري الفضائي غير متجانسة، و يعود ذلك إلى التنوع في الأساليب المستعملة لتقويمها، مثل استعمال وسيلة التقويم (Blocs de Corti) ورائز النماذج البصرية، كل واحد يقوم حسب شكل المعلومة البصرية الفضائية الّتي يكون استرجاعها آنيا. فبالنسبة للباحثين أمثال ميلز (Miles)، مورغان (Morgane)، ميلين (Miline) و موريس (Morris) سنة 1996 و لوجي (Logie) و برسون (Pearson) سنة 1997 فإنّ وحدة الحفظ البصري الفضائي بدون شك هي متأخرة جدّا (بدأ من 5 إلى 6 سنوات) من وحدة الحفظ اللّفظي فكفاءات الراشد تظهر مكتملة انطلاقا من 11 إلى 12 سنة.

ج- نمو المركز التنفيذي:

تعتبر الوظائف الراجعة للمركز التنفيذي من أكثر المهام المعقّدة للذاكرة العاملة، خاصة تلك المهام الّتي تتطلب من الحالة تنفيذ تخزين ومعالجة. كمهام وحدة الحفظ الرقمي بصفة عكسية تسمح بالحصول على مقياس لوظيفة المركز التنفيذي، حيث يتدخل هذا الأخير في تخزين المعلومات ومعالجتها لكي يعاد إنتاج المجموعة بالطريقة العكسية. كما يتم تقييم المركز التنفيذي بواسطة أدوات لفظية وغير لفظية. (Hommet & Al, 2005, P P 188 – 189)

حيث كشفت مجمل المعطيات عن نمو المركز التنفيذي، واعتبرته بطيئا ومتأخرا بصفة عامة، بالنسبة لـ: سييجل (Siegel, 1994) هناك نمو منتظم للكفاءات من 6 إلى 15 سنة، أمّا بالنسبة لـ: هال ، برونيك، و فري (Hale, Bronik & Fry, 1997) فإنّ هذا النمو يصل حتّى 19 سنة، كما أثبتت العديد من الباحثين أنّ نمو المركز التنفيذي يسمّى خطيا فبالنسبة لـ: لوسيانا و نيلسون (Luciana & Nelson, 1998) أثبت أنّ هناك زيادة في 4 إلى 5 سنوات ثمّ انطلاقا من 8 سنوات (بالنسبة لكل المكونات).

أما هيرناندار (Hernandez & Al, 2000) ومجموعته برهنوا على وجود عدّة تدرجات خلال 4 – 6 سنوات ومن 8 – 12 سنة بينما نمو ميكانيزم الكف تتضاعف في 7 سنوات حتّى سن الرشد، لذا كان الإنشاء النظري لمفاهيم المركز التنفيذي، والوظائف التنفيذية من جراء الدراسات السابقة المتمثلة بنمو قدرات الكف، إذ استخدم هال، برونيك، و فري (Hale, Bronik & Fry, 1997) نماذج المهام المزدوجة لدراسة نمو الذاكرة العاملة في الميدانين الفضائي واللّفظي (مهمتين واحد لفظية والأخرى فضائية) وأثبتوا أنّ الأطفال الّذين يتراوح عمرهم 8 سنوات لديهم حساسية كبيرة للتدخلات بينما انطلاقا من 10 سنوات لا يوجد هناك تداخل.

2-5-2- النمو النوعي للذاكرة العاملة:

شكل النمو النوعي للذاكرة العاملة الاستراتيجيات ميدان بحث مألوف من خلال الأعمال الّتي قام بها تشي (Chi, 1985) و كوان (Cowan, 1997) اللّذان وضحا عدّة مراحل في وضع الإستراتيجية، معرفتها واستعمالها الفعلي في مهمة ما، هذه المراحل تتمثّل في:

1- فهم قاعدة الإستراتيجية.

2- قدرة وضعها في مكانها واستعمالها.

3- اختبار فائدة الإستراتيجية الجديدة مقارنة بالقديمة.

تتضح الجوانب الإستراتيجية لوظيفة الذاكرة العاملة في مهام خاصة إجبارية من جهة العلاقة بين التخزين والمعالجة، إذ ينص اختبار (Reading Span Test) على قراءة كلمات من الجمل مستقلة، وعلى الحالة استخراج الكلمة الأخيرة في كل جملة بالترتيب وهنا تتدخل سيرورة المركز التنفيذي: ترابط عدّة سيرورات ولاسيما سيرورات التخزين والمعالجة، وحديثا برهن بارويلي و بارناردين و كاميس (Barouillet, Bernardin & Camus, 2004) أنّ نجاح في هذا النوع من المهام لا يتعلق بانجاز متزامن لسيرورات التخزين وسيرورات المعالجة، لكن يبدأ تنفيذ إستراتيجية متعاقبة بين التخزين والعلاج، فالكفاءات تتعلق من جهة بكثافة العلاج والزمن المحدد من أجل التخزين، ومن جهة أخرى فائدة إستراتيجية التعاقب، يمكن لإستراتيجيات التخزين أن تظهر من خلال المهام البسيطة، مثلما هو في مهام وحدة

الحفظ البسيط، فإنّ أثر الحداثة يمكن أن يساهم في الإستراتيجية النوعية، قدرة إبعاد البنود الأخيرة للقيام بعالج نوعي، حيث أثبت هيتش (Hitch, 1999) أنّ هذا الأثر غائب عند الأطفال الّذين تتراوح أعمارهم 5 سنوات، كما بيّن نيكولسون (Nicolson, 1981) أنّ سرعة النطق تزيد مع عمر الأطفال وهذا النمو يظهر متصلا بوحدة الحفظ.

لذلك رأى ڤاثيركول و بادلي (Gathercole & Baddeley, 1993) أنّ قبل 6 سنوات فإنّ تزايد وحدة الحفظ يكون كميا، لكن انطلق من هذا العمر هذا التزايد يكون راجع لعوامل محددة، مع وضع حيّز تنفيذ سلوكات إستراتيجية.

أثبتت الدراسات العديدة الّتي انصبت حول انبثاق إستراتيجيات الإعادة الذاتية الضرورية لوظيفة الحلقة النطقية أنّ نمو وحدة الترميز الفونولوجي يكون متأخرا. كما أنّ أثر التماثل النطقي يظهر في 6 سنوات. وهذا ما يؤثر على وظيفة الحلقة الفونولوجية، بينما طول الكلمات يتعلق بوظيفة الحلقة الفونولوجية، أي يتعلق بوظيفة الحلقة النطقية الّذي لا يظهر إلاّ قبل 8 سنوات. أمّا فيما يخص تطور ونمو إستراتيجيات المعالجة الفضائية البصرية، فإنّ الترميز البصري هو الّذي يكون مسيطرا حتّى سن 10 سنوات ثمّ يصبح الترميز اللّفظي المسيطر في سن الرشد، وهذا يفسّر أنّ المهمة البصرية الفضائية تنحز باستدعاء التمثيلات اللّفظية، وهذا ما لا يوجد عند الطفل .

إنّ الأهمية المعطاة للإستراتيجيات الذاكرة العاملة تضعنا أمام النقاط التالية:

- تنفيذ إستراتيجيات تتصل بطريقة فعالة بوظيفة المركز التنفيذي، إذ أنّ سوء المعرفة الحالية للسيرورات المشتركة في المركز التنفيذي لاسيما عند الأطفال جعلت من الصعب تحليل إستراتيجيات التخزين، وخاصة بدء تنفيذ الوضعيات.
- لا يمكننا أن نتوصل إلى الإستراتيجيات الموضوعة للتنفيذ حتّى تأخذ بعين الاعتبار العلاقة بين المكونات التحتية لنظام الذاكرة العاملة.
- انطلاق تنفيذ إستراتجيات التخزين فعال، يكون باستدعاء المعارف الدائمة، والّتي تكون منشطة ومستعملة بطريقة فعالة بالنظر إلى متطلبات الوضعية الّتي يكون فيها الشخص.

(Hommet & Al, 2005, P 193)

2-6- ترميز المعلومات في الذاكرة العاملة:

حاول النفسانيون معرفة كيفية ترميز المعلومات في الذاكرة العاملة، قبل أن يتم استرجاعها أو نسيانها، فتوصلوا إلى أنّ سهولة تذكرها يعود إلى كيفية تمثيلها في الذاكرة.

لكن حدث اختلاف بين هؤلاء النفسانيين فالبعض منهم قال بتمثيل المعلومة في الذاكرة العاملة حسب شكل واحد، و البعض الآخر قال بتعدد الرموز. سوف نقدّم بعض المعطيات الّتي تؤكّد بأنّ التمثيل المؤقت له عدّة رموز: رمز لفظي، رمز بصري، رمز دلالي، و رموز أخرى.

2-6- 1- الرمز اللّفظي:

قدّم ويكلغرين (Wickelgren, 1965) في تجربة مهمة بروان بترسون (Brown Peterson) فأعطى مجموعات من أربعة حروف للحالات ثمّ قدّم لهم مهمة داخلية (نقل 8 حروف، أي إعادة كتابتها) وطلب منهم إعادة الحروف الأربعة، فلاحظ أنّ التذكر يكون أقل جودة عندما تكون الحروف الثمانية متشابهة فونولوجيا مع الحروف الأربعة هذه المعطيات قادت الباحثين إلى استخلاص بأنّ المعلومة ترمز بطريقة صوتية نطقية (Acoustico-Articulatoire) فمن المستحيل معرفة إن كان هذا النوع من القدرات راجع إلى معلومة مرمزة صوتيا أو إلى عوامل أخرى، فمن الممكن حدوث تداخل في الوقت الّذي ترسل فيه الحالة إجابتها، وأنّ المادة لم تخزن مسبقا على شكل صوتي و في هذه الحالة التداخل يتم على مستوى المخرج النطقي.

2-6-2- الرمز البصري:

لدراسة هذا الرمز نقترح مهمة نبين من خلالها بأنّ الأشخاص عند قيامهم ببعض العمليات الذهنية، يقومون بها عن طريق الصور الذهنية. ووضعت هذه المهام من طرف كوسلي و مساعدوه (Kosslyn & Al, 1978). بحيث قدّموا لهؤلاء الأشخاص خريطة تحتوي على: (كوخ- شجرة- حجر- نهر- رمال- و حشيش). في الأوّل يجب على الأشخاص حفظ

الخريطة بحيث يمكنهم رسمها، ثمّ يعطي المجرب اسم مكان، ويجب على الحالات تذكر الخريطة ذهنيا، ويؤشرون على المكان المناسب. بعد 5 ثواني يعطى لهم مكانا آخر على الحالات المرور ذهنيا من المكان الأوّل إلى الثاني في خريطتهم الذهنية، ثمّ يضغطون على زر الإجابة بأسرع ما يمكنهم.

2-6-3- الرمز الدلالي:

قام آلزمان ويكنس (Alezman Wickens) و إغامبير (Eggameir) 1976. باختبار 4 مجموعات عن طريق مهمة براون و باترسون (Paterson & Brown) تعتمد على 4 محاولات تقدم للمجموعات الأربع عناصر تنتمي لصنف الفواكه في رابع محاولة، بينما المجموعات الثلاث الأخرى ترى عناصر تنتمي إلى أصناف مختلفة (مهن- أزهار- خضر) في المحاولات الأربع.

و النتائج المتحصل عليها تبين بأنّه يوجد في الذاكرة العاملة ترميز دلالي، وتدّل النتائج على:

- تأثير التداخل ظهر عند كل المجموعات، فالنتائج كانت تتناقص في كلّ محاولة من المحاولات الثلاث الأولى.
- بينما عند المجموعة الضابطة فإنّ النتائج زادت في التضاؤل حتّى في المحاولة الرابعة.
- أمّا المجموعات الثلاث التجريبية، فنتائجها زادت بين المحاولة الثالثة والرابعة.

إضافة إلى الرموز اللّفظية، البصرية والدلالية، بيّن شاند (Shand, 1982) أنّ هناك رمزا إشاريا تتحوّل إليه المعلومات في الذاكرة العاملة وهذا عند الصم.

3- نماذج الذاكرة العاملة:

3-1- نموذج كوان (Cowan, 1988):

يرى كوان (Cowan) أنّ المخزن قصير المدى مصمم كجزء فعّال للذاكرة طويلة المدى، حيث يمكن تفسير عدّة معطيات كلاسيكية للرجوع إلى دور المراقبة، وترتبط هذه الظواهر بالسياقات الّتي تسمح بالاحتفاظ بالتنشيط والاسترجاع الفعّال للعناصر المخزنة، ففي الذاكرة قصيرة المدى يكون التكرار الذهني ممكن ممّا يقود إلى منح امتياز للخصائص الصوتية للمادة وفي الذاكرة طويلة المدى للتكرار الذهني يكون غير ممكن ممّا يفترض العودة إلى الشكل الدلالي، فطبيعة الترميز هي مرتبطة بطبيعة المراقبة الضرورية المتوقفة على خصائص مهمّة، كما أنّ صعوبة تحديد قدرة ثابتة للتخزين قصير المدى يكون متعلق أيضا بطبيعة السياقات المستخدمة عندما لا يمكن الاحتفاظ بالعناصر المخزنة إلاّ في قاعدة مراقبة فعّالة، فإنّ عدد العناصر المخزّنة يكون ضعيف جدّا ومدّة التخزين تكون قصيرة جدّا (حوالي ثانيتين)، كما قيّم كوان سنة 1992 الآثار المرتبطة بطرق الإجابة في مهمات الذاكرة ويتعلّق الأمر بآثار طول الكلمة حيث أنّه في تذكر متسلسل مرتب ترتيب معيّن فإنّ طول الكلمات الّتي في بداية القائمة هي الّتي لديها أثر وبالمقابل في تذكر معكوس فإنّ طول الكلمات في نهاية القائمة هي الّتي لديها الأثر.

إذن طول الكلمات المتذكرة من طرف الفرد والسياقات المرتبطة بالإجابة تتداخل مع العناصر المتبقية للتذكر، وفي حالة تعويض التذكر اللّفظي بالتعيين على عناصر بصرية فإنّ أثر طول الكلمات منعدم عند الأطفال 5 سنوات ولكنه موجود عند أكبرهم سنا ابتداءً من 7 سنوات ممّا يدّل على استخدام سياق التكرار الذهني عندهم. (Alexe, 1977, P 122)

2-3- نموذج جرنسباشر (Gernsbacher, 1991):

يصف جرنسباشر (Gernsbacher) السياقات والميكانيزمات الملتمسة في فهم اللّغة والمستخدمة أيضا في مهمات فهم للمعلومات غير اللّغوية، وهدف الفهم هو تكوين تمثيل ذهني للمعلومات قبل أن تصبح مدركة وتتمثل السياقات الملتمسة في هذا التركيب في:

- وضع قواعد البنية.
- تطوير البنية من خلال إضافة معلومة عندما تكون المعلومة منسجمة مع المعلومات الموجودة في البنية أثناء البناء أو الربط المعلومة السابقة.
- تغيير البنية عندما تكون البنية تحتية جديدة إذ تشمل أغلب التمثيلات عدّة تفرعات للبنية التحتية تكون للمجموعات المضاعفة في البنيات الذهنية أجزاء في الذاكرة ومنشطة من طرف منبهات للدخول حيث يشكل التنشيط الأوّل قاعدة البنية، وعندما تلقن القاعدة يتم التدريب عليها فإنّ المعلومة اللاّحقة تضاف غالبا من أجل تطوير البنية.
- كلّما كانت المعلومة الداخلة منسجمة مع المعلومات السابقة كلّما قلّ تنشيط نفس المجموعة احتماليا في الذاكرة.
- كلّما قلّ انسجام المعلومة الداخلة مع المعلومة السابقة كلّما قلّ تنشيط نفس المجموع وفي هذه الحالة المعلومة الداخلة تنشط عناصر أخرى من المجموعة وأنّ تنشيط هذا العنصر الجديد قد يشكّل قواعد لبنيات تحتية.

بمجرّد أن تنشط المجموعات في الذاكرة فإنّها ترسل إشارات للمعالجة بزيادة أو نقصان مستوى التنشيط للمجموعات الأخرى في الذاكرة، بوجه آخر نقول أنّ هناك ميكانيزمان يراقبان مستوى التنشيط في الذاكرة ميكانيزم زيادة التنشيط وميكانيزم خفض التنشيط إذ يرتفع مستوى تنشيط المجموعات عندما تكون المعلومة الّتي تعرضها هذه المجموعات مستعملة في تطوير البنية وينخفض عندما تكون المعلومة المستعادة متطوّرة أكثر ممّا هو محتاج إليه. (Alexe, 1977, P 122)

3-3- نموذج جيست و كاربنتر (Just & Carpenter, 1992):

هذا النموذج يقترح دمج نظري لوظائف التخزين و المعالجة للذاكرة النشطة في فهم اللّغة، حيث يرجع مصطلح الذاكرة العاملة حسب هذا النموذج إلى مجموع السياقات والموارد الّتي تتدخل في فهم اللّغة، والمظهر الرئيسي للنموذج هو أنّ ميكانيزمات التخزين والمعالجة تكون منبعثة من نفس المنتج.

أسلوب البناء المعروض في هذا النموذج يضم الذاكرة النشطة والذاكرة طويلة المدى أين تخزن المعارف التقريرية والإجرائية، والمظهر الديناميكي لعمليات المعالجة والتخزين في هذه البنية يتطلب تعيين فعّال للموارد أثناء عملية الفهم.

يدمج هذا النموذج بعض المظاهر الفارقية بين الأفراد وحسبهم فإنّ الحاصل الكلّي للتنشيط المستعمل في الذاكرة يتغيّر حسب الإفراد ممّا يعيّن الطريقة الّتي يتكيفون من خلالها ويتجاوبون لمتطلبات التخزين والمعالجة المتعاقبة أثناء الفهم. (Alexe, 1977, P 123)

3-4- نموذج أنجل كانتر و كرولو (Engel Canter & Carullo, 1992):

اقترح هذا النموذج عرض الاختلافات الفردية فيما يخص الذاكرة النشطة، ويسلم بوجود قدرة وحيدة للذاكرة النشطة، هذه الخاصية برهنت انطلاقا من الأعمال الّتي بيّنت أنّ قدرة الذاكرة الفعالة هي دلائل جيّدة للتعلم في عدّة ميادين في المهمات اللّفظية، الرقمية، والفضائية.

قد قاما بدراستهما على أفراد ذوي وحدة حفظ قويّة وأفراد ذوي حفظ ضعيفة للذاكرة النشطة بقياس الزمن المستغرق من أجل استرجاع المعلومة من الذاكرة طويلة المدى المتعلقة بعدد المفاهيم الموجودة في الشبكة الّتي تدرج فيها هذه المعلومة، حيث كلّما كانت هناك مفاهيم مرتبطة كلّم قلّ تلقي إحداها للتنشيط وهذا يترجم من خلال استرجاع ومعالجات طويلة وصعبة، وقد بيّنت النتائج أنّ الزمن المستغرق هو أكثر وضوحا عند الأفراد ذوي وحدة حفظ ضعيفة. (Fournier, 2000, P 212)

3-5- نموذج إريكسون و كينتش (Ericsson & Kintch, 1995):

يفرّق هذا النموذج بين الذاكرة العاملة قصيرة المدى والذاكرة العاملة طويلة المدى. فالذاكرة العاملة قصيرة المدى تتوافق مع نموذج الذاكرة العاملة المطوّر من طرف بادلي (Baddeley, 1986) بينما الذاكرة العاملة طويلة المدى هي معنية بإعادة إنتاج كلّ الإجراءات المكتسبة العليا المتخصصة تبعا للتجربة أو للإكتسابات. هذه الإجراءات مخصصة لتسهيل وعلاج المعلومات أثناء مهام التخزين المتزامن والعلاج.

تساهم هذه الذاكرة العاملة طويلة المدى في مضاعفة عدد المعلومات الّتي يمكن الاحتفاظ بها في الذاكرة قصيرة المدى في مدّة معيّنة. وفيما يخص تدخل السيرورات الانتباهية إريكسون و ديلاني (Delaney & Ericsson, 1999) اعتبرا أنّ محتوى الذاكرة قصيرة المدى يحدّد بواسطة المعلومات الّتي تتواجد في المجال الانتباهي للفرد، كما أنّ جزءا كبيرا من المعلومات الّتي تتواجد داخل المجال الانتباهي يمكن أن يتواجد أثناء مهام الذاكرة قصيرة المدى، وهذا بفضل تدخل مجموعة من المعارف والإستراتيجيات الّتي تميّز الحالات الّتي لديها خبرة بالنسبة للمهمة محل النقاش.

3-6- نموذج لوفات و ريسر و لبيار (Lovett, Reser & Lebiere, 1999):

يقيم هذا النموذج اتصالات مباشرة بين التخزين السلبي قصير المدى و القدرات الانتباهية، فيعتبر مثله مثل نموذج كوان (Cowan) أنّ محتوى الذاكرة قصيرة المدى يتعلق بتمثيلات في الذاكرة طويلة المدى، والّتي تتواجد في حالة نشطة، فعند لوفات (Lovett) ومجموعته فإنّ هذا النشاط للذاكرة طويلة المدى يحدّد بواسطة السيرورات الانتباهية، والّتي يسمونها أيضا الطاقة الانتباهية وبقدر ما تكون هذه الطاقة هامة بقدر ما ينشط التمثيل، كما يمكن أن نجد العديد من التنشيطات في نفس الوقت هذه الطاقة الانتباهية المحدّدة يجب أن توزع على مختلف التمثيلات، وكلّ تمثيل يتواجد في حالة تنشيط أقل، وتدريجا مع عدد التمثيلات الّتي تنشط تتضاعف، في مهام الذاكرة قصيرة المدى المحدّدة بواسطة تحديدات انتباهية. (Majerus & Al, 2001, PP 71-72)

خلاصة الفصل:

نستنتج أنّ الذاكرة هي عملية معرفية هامة يعتمد عليها الفرد من أجل التكيّف مع المحيط، حيث تعمل بعدّة سيرورات والمتمثلة في: الترميز، التخزين، الاسترجاع. هذه السيرورات تمثل مناطق دماغية محدّدة، ممّا يجعلها تشكل عدّة أنظمة متصلة داخليا، كلّ منها يقسم إلى أنظمة تحتية تتمثل في التخزين الحسي، الذاكرة قصيرة المدى، الذاكرة طويلة المدى، ومن بين أنظمة الذاكرة قصيرة المدى نجد الذاكرة العاملة.

كما تبيّن لنا الفروق الجوهرية بين مختلف النماذج المقترحة بعد نموذج بادلي لكن اهتمامنا كان أكثر بهذا الأخير نظرا لكونه النموذج الأكثر إقناعا وقبولا واستعمالا من طرف الباحثين في ميدان علم النفس المعرفي، وقد انصب اهتمامنا أكثر في هذا الفصل على نظام الحلقة الفونولوجية والمركز التنفيذي دون النظام الثالث تبعا لموضوع الدراسة.

وبتقديمنا للمعطيات النظرية لهذه الدراسة، سوف ننتقل إلى الدراسة الميدانية، وفيما سنتحقق من الإشكالية وفرضيات العمل من خلال نتائج الاختبارات النفس عصبية المطبقة

القسم التطبيقي

الفصل الثالث: منهجية البحث

تمهيد

1- منهج الدراسة

2- الدراسة الاستطلاعية

3- تحديد المتغيرات

4- إطار البحث

4-1- الإطار المكاني

4-2- الإطار الزماني

5- أدوات البحث

5-1- اختبار فهم النص المقروء

5-2- اختبار الحلقة الفونولوجية

5-3- اختبار المدير المركزي

6- تقديم عينة البحث

خلاصة الفصل

تمهيد:

حتى يكون البحث أكثر تكامل لابدّ من تعزيز الجانب النظري فيه بجانب آخر تطبيقي من شأنه توضيح وتجسيد ما جاء في الدراسة النظرية، وبعد ذلك إتمام أهم الجوانب المعرفية الّتي تتضمنها متغيرات البحث المتعلقة بالحلقة الفونولوجية والمدير المركزي بفهم النص المقروء عند التلاميذ وقبل الشروع في عرض النتائج التطبيقية الميدانية للبحث من الضروري إدراج السبل المنهجية والإجراءات العملية الّتي سارت وفقها الدراسة والّتي تتمحور حول المنهج المتبع والدراسة الاستطلاعية والتذكير بفرضيات البحث وحدوده الزمانية والمكانية، عيّنة البحث وأدواته المعتمدة مع الإشارة إلى خصائصها السيكومترية المتمثلة في الصدق والثبات وإجراءات التطبيق والتعرف على أهم الأساليب الإحصائية المستعملة لتحليل النتائج.

1- منهج الدراسة:

يتم اختيار الباحث للمنهج الّذي يتبعه في بحثه على حسب طبيعة الموضوع الّذي يودّ دراسته، وبالنسبة لموضوع بحثنا فإنّ الطريقة المتبعة في دراسته واكتشاف الحقيقة العلمية، والإجابة على الاستفسارات والأسئلة الّتي يثيرها يقتضي علينا إتباع **المنهج الوصفي**، حيث أنّ المنهج الوصفي يعتبر أكثر المناهج استخداما في مجال البحوث الاجتماعية والإنسانية الّذي يقوم بتحديد الوصف الحالي للظاهرة المدروسة ويتميّز بعدّة خصائص، حيث أنّه يقدم معلومات وحقائق عن واقع الظاهرة الحالية ويوضح العلاقة بين الأسباب والنتائج ويقدّم تفسيرا للظواهر الّتي تؤثر فيها ممّا يساعد على فهم الظاهرة نفسها وتساعد على تنبؤ بمستقبل الظاهرة، ويعتبر الأسلوب الأكثر شيوعا واستخداما في العلوم الإنسانية. (الزوبغي والغنام، 1994، ص 51)

ويعرف أيضا على أنّه نوع من أساليب البحث يدرس الظواهر الراهنة دراسة كيفية توضح خصائص الظاهرة، وكمية توضح حجمها وتغيّراتها. يعتبر الأسلوب الوصفي ركنا من أركان البحث العلمي، فهو أولى الخطوات الّتي يقوم بها الباحث لدراسة ظاهرة ما.

2- الدراسة الاستطلاعية:

الهدف من الدراسة الاستطلاعية هو المعرفة المسبقة، ولو سطحية حول العلاقة الموجودة بين الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي بفهم النص المقروء لدى التلاميذ في المرحلة الابتدائية، وبالتالي انعكاسها على التحصيل الدراسي، وهذا من خلال الرجوع إلى الكتب والمراجع والمذكرات والدروس الخاصة بهذا الموضوع.

كما قمنا بدراسة استطلاعية و ذلك بزيارة بعض الأقسام الابتدائية وحضرنا حصة القراءة أين يتواجد لديهم صعوبات في الفهم والقراءة وذلك بتدهور الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي من خلال أسئلة المعلمين وهذا بغية الوصول إلى الأهداف التالية:

- صياغة مشكلة البحث صياغة دقيقة تمهيدا للبحث بطريقة معمقة.
- التعرف على أهم الفرضيات الّتي يمكن صياغتها، ثمّ دراسة صحتها أو عدمها.
- جمع البيانات عند الإمكانيات العلمية والبشرية الّتي تساعدنا في إجراء البحث على الميدان الواقعي.

3- تحديد المتغيرات:

تكتسي مرحلة تحديد متغيّرات البحث أهمية كبيرة، لهذا يمكن القول أنّه لكي تكون فرضية البحث قابلة للتحقق ميدانيا، فإنّه لابد من العمل على صياغة وتجميع كلّ متغيرات البحث بشكل سليم ودقيق، إذ أنّه لابدّ أن يحرص كلّ باحث حرصا شديدا على التمييز بين متغيرات بحثه، وبين بعض العوامل الأخرى الّتي من شأنها أن تؤثر سلبا على مسار دراسته.

3-1- المتغير:

هو ذلك العامل الّذي يحصل فيه تعديل أو تغيير لعلاقته بمتغير آخر.

3-1-1- المتغير المستقل:

يعتبر المتغير المستقل هو السبب في تواجد ظاهرة معيّنة. (شعبان كريم، 2001، ص 82)

3-1-2- المتغير التابع:

هو تلك العوامل أو الظواهر الّتي يسعى الباحث إلى قياسها فهي تؤثر تبعا للمتغير المستقل. (Angers, 1996, P 186)

فمن خلال هذه التعاريف، حددنا متغيرات بحثنا كما يلي:

- **المتغير المستقل الأوّل:** الحلقة الفونولوجية
- **المتغير المستقل الثاني:** المدير المركزي
- **المتغير التابع:** يتمثل في فهم النص المقروء

4- إطار البحث:

4-1- الإطار المكاني:

إنّ المعلومات الّتي قمنا بجمعها والمتعلقة بـ: الجانب النظري لبحثنا، كانت على مستوى المكاتب التالية:

- مكتبة جامعة مولود معمري بتامدة.
- مكتبة الجامعة المركزية مولود معمري بباسطوس.
- المكتبة الجامعية لجامعة الجزائر II.

أمّا فيما يخص الجانب التطبيقي: فلقد تم على مستوى المدرسة الابتدائية **" الإخوة قشطولي "** الواقعة بـولاية تيزي وزو دائرة ذراع بن خدّة- بلدية تادمايت سيدي علي بوناب، الّتي تتكون من 12 قاعة للتدريس، وتتمثل من المستفيدين بين المسجلين في المدرسة التعليم الابتدائي 180 تلميذ ، والتربية التحضيرية 50 تلميذ.

4-2- الإطار الزماني:

لقد امتدت مدّة بحثنا هذا 5 أشهر، وقد استغرقت الفصول النظرية 4 أشهر أمّا الجانب التطبيقي فاستغرق شهرا كاملا من 3 ماي إلى 31 ماي 2015.

5- أدوات البحث:

يعتبر الاختبار الأرطوفوني من أهم الأدوات الّتي يستعملها المختص الأرطوفوني من أجل تقييم قدرات المصاب، أي الوقوف على الكفاءات والقصور الّتي يمتاز بها المصاب، وكذلك من أجل الاضطراب لوضع البروتوكول العلاجي المناسب.

نظرا لأهمية بحثنا، والهدف الّذي نطمح إليه، اعتمدنا على عدّة اختبارات وهي كالتالي:

5-1- اختبار الفهم المقروء:

- **تقديم الاختبار:**

هو اختبار القراءة والفهم باللغة العربية، قامت بإعداده الباحثة زقوبدا روسال جاكلين Zwobada Rosel Jacqueline في أفريل 1978، قدّمته في سياق أطروحة دكتوراه تحت عنوان " القراءة باللغة العربية عند الطفل الجزائري ".

وهو عبارة عن مراقبة الكفاءات والقابليات الخاصة بالقراءة والفهم.

- **الهدف من الاختبار:**

- تقييم القراءة عند تلميذ مرحلة الابتدائية، ونوع القراءة التي يتميّز بها.
- اختبار الفهم لدى التلميذ من خلال طرح أسئلة حول نصين متتابعين الجزء (§ 1) والجزء (§2).

- **وصف الاختبار:**

عبارة عن نص (قصة) مكوّنة من جزئين، حيث الجزء الأول ذو كلمات وأفكار بسيطة (1§) والجزء الثاني (2§) ذو أفكار وكلمات معقدة ومركبة نوعا ما. وكلّ نص مرفق بمجموعة من الأسئلة وورقة تنقيط خاصة كما هو موضح في الملحق رقم (01)

فقبل كلّ تقديم نطلب من التلميذ أن يقرأ جيّدا النص، وبعد ذلك ستعطى أسئلة بعد نهاية التلميذ من قراءة كلّ جزء من القصة لمعرفة الطفل هل فهم المحتوى، فإذا لم يتمكن من الإجابة سوف تطرق إلى التنقيط مع عوامل التسهيل الذي يمكن شرحه كالتالي:

- **كيفية تنقيط الاختبار: التنقيط مع عوامل التسهيل (1-)**

لكلّ سؤال مطروح نقطة خاصة به يرمز لها بـ:

$\mathbf{R}^{+}$: نقطة كاملة إذا كانت الإجابة واضحة من المحاولة الأولى.

$\mathbf{R}\pm$: الإجابة بعد المحاولة الثانية مع تقديم بعض المسهلات التي تخص بعض الأسئلة كما هو موضح كالآتي:

السؤال$_1$: إعادة قراءة الجملة جزئيا، ونرمز له بـ: (RLP)

- إذا عجز الطفل عن الإجابة عن إسم البنت، نعطي له الجملة (كانت الشمس نظيرة) ونطلب منه قراءتها قراءة صامتة، ثمّ نخفي النص ونطلب منه ذكر اسم البنت إن لم يتمكن نطلب منه قراءة (البنت الصغيرة نظيرة) ونطلب منه اسم البنت، لكّن إذا عجز فنعطي 0 على هذا السؤال.

السؤال $_6$: تقديم صورة الشمس، إذا لم يجيب مباشرة (IM)

السؤال $_7$: إعادة طرح السؤال باستخدام الكلمة الأولى Qatafat

السؤال 8: إعطاء لوحة الرسم دون تقديم تعليمة، كذا طرح السؤال مجددا دون الإشارة إلى الأرنب (IM).

يمكن ملاحظة طريقة التنقيط بـ: R^+ و $R\pm$ مع عوامل التسهيل وفقا للجداول المرفقة في الملحق رقم (1-7) والملحق رقم (1-8).

كما يحتوي هذا الاختبار على أدوات مهمة سوف يتم ذكرها كالآتي:

- **بالنسبة للقراءة:**
  - ورقة كتب فيها الجزء الأول من النص وهو ما يوضحه الملحق رقم (1-1)
  - ورقة كتب فيها الجزء الثاني من النص وهو ما يوضحه الملحق رقم (1-5)
  - كرونومتر
  - مسجل
  - ورقتي التصحيح (§ 1 et 2 §) وهو ما يوضحه الملحق رقم (1-9) والملحق (1-10)
- **بالنسبة للفهم:**
  - قائمة الأسئلة لكلّ جزء من النص وهو ما يوضحه الملحق رقم (1-2) والملحق رقم (1-6)
  - ورقتي التنقيط (1§ et 2§)
  - لوحتي الرسومات. وهذا ما يوضحه الملحق رقم (1- 3) و (1- 4)

- **كيفية تطبيق الاختبار:**

يطبّق هذا الاختبار وفق الشروط التالية:

- **التعليمة:**

- **بالنسبة للقراءة**: يقدّم الجزء الأوّل من النص، ثمّ الجزء الثاني من النص وقبل كلّ تقديم نطلب من التلميذ أن يقرأ جيّدا النص لأنّه بعد ذلك ستعطى الأسئلة لنرى هل قهم جيّدا.
- **بالنسبة للفهم**: تطرح الأسئلة بعد نهاية التلميذ من قراءة كلّ جزء من القصّة.

- **وقت تطبيق الاختبار:**
  - يدوم التطبيق من 15 إلى 30 دقيقة.
  - يطبق الاختبار مرتين، حيث يطبّق الأوّل (1^{ere} passation) بالقراءة الجهرية، ويطبق الثاني (2^{eme} passation) بعد 15 يوم من التطبيق الأوّل بالقراءة الصامتة.

5-2- اختبارات الحلقة الفونولوجية:

5-2-1- اختبار الحلقة الفونولوجية – كلمات:

أ/ تعريف الاختبار:

هذا الاختبار مصمم من طرف (Siegel R S. et Ryan E B., 1989) وطبّق من طرف (Siegneric A., 1998)، وكُيف على الواقع الجزائري من طرف سعيدون سهيلة في إطار تحضير مذكرة لنيل شهادة الماجستير جاءت تحت عنوان "علاقة ذاكرة العمل بفهم اللّغة المكتوبة لدى أطفال السنة الرابعة أساسي"، ويحتوي هذا الاختبار على أربع سلاسل من المجموعات ابتداء من سلسلة مجموعتين من الكلمات إلى غاية خمس مجموعات من الكلمات وكلّ مجموعة تحتوي على أربع كلمات، حيث ثلاث منها لها نفس الدلالة أما الرابعة فهي كلمة دخيلة (ليس لها نفس الدلالة مع الكلمات الثلاث الأخرى). وهذا ما يوضحه الملحق رقم (1-2)

ب/ طريقة التطبيق:

يطبق الاختبار وفق الشروط التالية:

- **التعليمة:**

سوف أعرض عليك سلسلة تشمل مجموعة من الكلمات وعليك أن تجد الكلمات الدخيلة من بين الكلمات الأخرى التي لا تربطها أية علاقة مع الكلمات الثلاث الأخرى وتحتفظ بها في ذاكرتك وفي نهاية كل سلسلة عليك تذكر الكلمات الدخيلة بالترتيب.

- **الوسيلة:**

كلمات متداولة لها نفس الدلالة وكلمات أخرى دخيلة ليس لها نفس الدلالة مع الكلمات السابقة.

- **طريقة التطبيق:**

نبدأ الاختبار بتدريب التلميذ على سلسلة مجموعتين بمحاولة واحدة، حيث نقدّم له مجموعة الكلمات ونطلب منه التعرف على الكلمة الدخيلة الّتي لا يربطها علاقة مع الكلمات الأخرى والتلفظ بها بصوت مرتفع وعليه أن يحتفظ بالكلمات الدخيلة ليعيد تذكرها بالترتيب في نهاية كلّ سلسلة.

ننتقل بشكل تصاعدي من مستوى استرجاع كلمتين (3 – 4 – 5 كلمات)، بحيث يستفيد المختبر من 3 محاولات (أ – ب – ج) وعليه أن يعطي إجابة صحيحة في كلّ الحالات.

ج/ التصحيح و التنقيط:

نقطة واحدة لكلّ كلمة دخيلة مسترجعة ومرتّبة.

5-2-2- اختبار الحلقة الفونولوجية – أرقام:

أ/ تعريف الاختبار:

استعمل هذا الاختبار من طرف يول وشركاؤه (Yuill et Al, 1989)، يحتوي هذا الاختبار على 42 مجموعة من الأرقام مقسّمة إلى سلاسل مختلفة الطول ابتداء من سلسلة مجموعتين إلى غاية سلسلة خمس مجموعات ثلاث محاولات لكلّ سلسلة. فهذا ما يوضحه الملحق رقم (2-2)

ب/ كيفية تطبيق الاختبار:

يطبق الاختبار وفق الشروط التالية:

- **التعليمة:**

سوف أقدّم لك سلسلة من الأرقام وعليك التلفظ بالأرقام الأخيرة من كلّ مجموعة وتحتفظ بها كي تتذكرها عند نهاية كلّ سلسلة.

- **الوسيلة**:

خمس سلاسل من مجموعات الأرقام من 1 إلى 9، حيث كلّ مجموعة تتكوّن من ثلاث أرقام.

- **طريقة التطبيق:**

نبدأ الاختبار بتدريب التلميذ على محاولة من سلسلة مجموعتين، حيث تقدّم السلسلة للتلميذ ويطلب منه قراءة المجموعة الأولى والاحتفاظ بالرقم الأخير أيضا بالنسبة للمجموعة الثانية ثمّ يحتفظ بالرقمين ليقوم بتذكرهما بالترتيب عند نهاية السلسلة، وعند نجاح التلميذ في هذه المحاولة نقوم بتقديم السلاسل الأخرى بنفس الطريقة.

ج/ التصحيح و التنقيط:

تعطى نقطة واحدة لكلّ رقم صحيح مسترجع ومرتّب.وهذا ما يوضحه الملحق رقم (2-2)

5-3- اختبار أنماط الذاكرة العاملة (اختبار المدير المركزي):

1/ تعريف الاختبار:

تمّ إعداد هذا الاختبار من طرف الباحثة مونيكا الين شريف الخطيب في 26/ 2/ 2012، قدّمته في سياق أطروحة استكمالا لشهادة الماجستير في التربية الخاصة تحت عنوان " أنماط الذاكرة العاملة (التنفيذية، البصرية، الصوتية) لدى طلبة التعلم في القراءة والرياضيات ".

2/ صدق الاختبار:

بعد أن تمّ تحديد الاختبار بالشكل النهائي، تمّ التحقق من صدق الاختبار بالطريقة التالية:

- **صدق المحتوى:** تمّ استخراج صدق الاختبار باستخدام صدق المحتوى لمعرفة فيما إذا كان الاختبار صادق في قياس مستوى أنماط الذاكرة العاملة للطلبة ذوي صعوبات التعلم و ذلك من خلال عرض الاختبار على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال التربية الخاصة، والقياس وتقنيات التعليم مكونة من (11) محكما. ونتيجة لأراء المختصين وملاحظاتهم أعيدت صياغة بعض الفقرات الاختبار. وبناء على ذلك فقد تمّ الإبقاء على بعض الفقرات، حيث أصبح الاختبار بصورته النهائية مكون من (45) فقرة و يتكون الاختبار من ثلاثة مجالات وهي:
  - المجال التنفيذي و يتكون من (15) فقرة
  - المجال البصري و يتكون من (15) فقرة
  - المجال السمعي و يتكون من (15) فقرة

3/ ملاحظات المحكمين:

- اتفق المحكمون على أنّ الاختبار كافي لأنّه يغطي مجالات موضوع الدراسة
- رأي أحد المحكمين بأنّ الاختبار طويل هذا ما يحتاج إلى اختصار مع تغيير وترتيب بعض الفقرات العائد من بعض المجالات.
- تم أخذ الملاحظات من المحكمين، حيث تمّ حذف بعض الفقرات وتعديل الفقرات العائد من بعض المجالات.
- تمّ أخذ الملاحظات من المحكمين، حيث تمّ حذف بعض الفقرات وتعديل الصياغة اللّغوية وأصبح الاختبار بصورته النهائية يحتوي على (29) فقرة.
- رأي أحد المحكمين بأن يكون الاختبار ملونا.
- رأي أحد المحكمين بأن يتم تزويد الطلبة بالألوان.

4/ ثبات الاختبار:

تم حساب معامل ثبات اختبار الذاكرة العاملة بحساب معامل الارتباط بيرسون عن طريق تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية بعد أسبوعين من تاريخ التطبيق الأوّل وبحساب معامل بيرسون حيث وجد أنّ معامل ثبات الاختبار بلغ (0,84) وعدت هذه القيمة مقبولة لأغراض الدراسة.

5/ حجم العينة الّتي كُيّف عليها الاختبار:

تكونت عينة الدراسة الّتي كُيّف عليها هذا الاختبار من (34) طالبا وطالبة.

6/ طريقة التنقيط و المدة الزمنية:

تم تحديد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكلّ إجابة غير صحيحة، وبذلك تتراوح الدرجة الكلية من (0 – 45) العلامة الكلية للاختبار هي (45) درجة لكل فقرات الاختبار. وتتراوح المدة الزمنية المناسبة الّتي يستغرقها هذا الاختبار ساعة ونصف حيث كلّ مجال (البند) يستغرق 30 دقيقة.

إنّ هذا الاختبار يتكون من 3 مجالات أو بنود بما فيها المجال البصري، السمعي، والتنفيذي، إلاّ أننا أخذنا بند واحد فقط وهو مجال المركز التنفيذي الّذي يتكون من 15 فقرة. هذا ما يوضحه الملحق رقم (03)

6- تقديم عينة البحث:

تمّ اختبار عينة البحث بشكل مقصود بناءا على المعلومات الّتي تمّ جمعها. وهذا ما يوضحه الجدول رقم (03) :

الرقم	إسم الحالة	الجنس	العمر	القسم الدراسي	الرقم	إسم الحالة	الجنس	العمر	القسم الدراسي
01	مايسة	أنثى	7	السنة الثانية	26	ليتسيا	أنثى	8	السنة الثالثة
02	كنزة	أنثى	7		27	كاتية	أنثى	8	
03	أسامة	ذكر	7		28	صارة	أنثى	9	
04	الفاز	ذكر	7		29	ريان	ذكر	8	
05	تينهينان	أنثى	7		30	شهرة	أنثى	8	
06	لبنى	أنثى	7		31	علي	ذكر	10	
07	بن يوسف	ذكر	7		32	عبد الرحمان	ذكر	8	
08	آية	أنثى	7		33	محمد	ذكر	9	
09	لامية	أنثى	10		34	مليسة	أنثى	8	
10	محمد أرزقي	ذكر	7		35	عادل	ذكر	9	
11	مليسة	أنثى	8		36	ياسين	ذكر	8	
12	أليسيا	أنثى	8		37	إبراهيم	ذكر	9	
13	ياسمين	أنثى	7		38	صفيان	ذكر	9	
14	مراد	ذكر	7		39	أنابيس	أنثى	8	
15	سمية	أنثى	7		40	وليد	ذكر	9	

16	مريم	أنثى	7	السنة الثانية	41	بلال	ذكر	9	السنة الثالثة
17	سعيد	ذكر	7		42	لبنى	أنثى	9	
18	كاميليا	أنثى	7		43	مروة	أنثى	9	
19	صارة	أنثى	7		44	كاميليا	أنثى	10	
20	أحسن	ذكر	7		45	منال	أنثى	9	
21	أيوب	ذكر	7		46	نوال	أنثى	9	
22	مريم	أنثى	7		47	عيسى	ذكر	10	
23	نسيمة	أنثى	7		48	ليديا	أنثى	8	
24	راندة	أنثى	7		49	صبرينة	أنثى	10	
25	حنان	أنثى	7		50	ذهبية	أنثى	9	

جدول رقم (03): يمثل عينة البحث

خلاصة الفصل:

سمح لنا هذا الفصل بحصر الإطار المكاني والزماني للبحث، كذلك عيّنة البحث وخصائصها، المنهج المتبع، وسائل البحث، ونتطرق في الفصل الموالي إلى عرض وتحليل النتائج المتوصل إليها.

الفصل الرابع: عرض و تحليل النتائج

تمهيد

1- عرض النتائج

1-1- عرض نتائج فهم النص الأوّل والثاني

1-1-1- نتائج فهم النص الأوّل

1-1-2- نتائج فهم النص الثاني

1-2- عرض نتائج الحلقة الفونولوجية

1-3- عرض نتائج المدير المركزي

2- تحليل النتائج

2-1- الدراسة الإحصائية

2-1-1- الدراسة الإحصائية لنتائج فهم النص الأوّل والثاني

أ- دراسة دلالة الفروق بين نتائج فهم النص الأوّل والثاني

ب- تحليل الانحدار المتعدد لنتائج فهم النص الأوّل والثاني

2-1-2- الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية

أ- الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقة الارتباطية للنص الأوّل

ب- الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية للنص الثاني

2-2- تحليل ومناقشة النتائج

2-2-1- تحليل ومناقشة نتائج فهم النص المقروء (النص الأوّل والثاني)

2-2-2- تحليل ومناقشة الدراسة الإحصائية لنتائج للعلاقات الارتباطية

أ- تحليل ومناقشة الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية للنص الأوّل

ب- تحليل ومناقشة الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية للنص الثاني

3- التحليل العام

خلاصة عامة

تمهيد:

تكتسي عملية وتحليل النتائج المتوصل إليها من خلال المناقشة والتحليل أهمية بالغة في الحكم سواء على مدى صحة أو خطأ الفرضيات.

من هذا الأساس سنحاول في هذا الفصل التطرق للقراءة الإحصائية التحليلية لنتائج الدراسة ومناقشة البيانات على ضوء الفرضيات وبالتالي الخروج ببعض الاقتراحات والتوصيات من خلال الدراسة.

IV-1- عرض النتائج:

سنقوم بعرض النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيقنا للاختبارات المتعلقة بفهم النص المقروء الأوّل والثاني وذلك باستعمال القراءة الصامتة والاختبارات المتعلقة بالحلقة الفونولوجية كلمات – أرقام والمدير المركزي وهي على التالي:

IV-1-1- عرض نتائج فهم النص الأوّل والثاني:

من خلال النتائج المتحصل عليها بعد تطبيق اختبار فهم النص الأوّل والثاني باستعمال القراءة الصامتة، وهذا ما توضحه الجداول التالية:

IV-1-1-1- نتائج فهم النص الأوّل:

الرقم	الإسم	البند1 التعيين /6	البند 2 الفعل1 /4	البند 3 الفعل2 /4	البند 4 أفعال إضافية /4	المجموع الخام /19
01	مايسة	6	5	3	4	18
02	كنزة	6	5	3	4	18
03	أسامة	3	5	2	4	14
04	الفاز	4	5	1	2	11
05	تينهينان	2	1	0	4	7
06	لبنى	6	4	2	4	16

07	بن يوسف	5	5	3	4	17
08	آية	6	5	4	4	19
09	لامية	6	1	3	3	13
10	محمد أرزقي	6	3	2	3	14
11	مليسة	6	2	2	4	14
12	أليسيا	6	3	4	4	17
13	ياسمين	6	3	3	4	16
14	مراد	3	2	3	4	12
15	سمية	3	2	0	0	5
16	مريم	5	3	2	4	14
17	سعيد	4	3	2	0	9
18	كاميليا	6	5	3	4	18
19	صارة	5	4	3	4	16
20	أحسن	6	4	2	3	15
21	أيوب	6	5	3	4	18
22	مريم	3	3	2	4	12
23	نسيمة	6	2	1	3	12
24	راندة	6	3	1	3	13
25	حنان	6	5	1	4	16
26	ليتيسيا	6	5	4	4	19
27	كاتية	6	3	2	4	15
28	صارة	6	5	4	3	18
29	ريان	6	3	4	4	17
30	شهرة	6	3	3	2	13
31	علي	6	4	2	3	15
32	عبد الرحمان	6	4	3	3	16
33	محمد	3	5	3	3	14
34	مليسة	6	4	0	3	13

35	عادل	5	5	2	4	16
36	ياسين	4	4	2	4	14
37	إبراهيم	6	5	2	4	17
38	صفيان	2	3	3	4	12
39	أنابيس	2	2	0	2	6
40	وليد	3	3	3	2	11
41	بلال	6	5	3	3	17
42	لبنى	6	3	4	4	17
43	مروة	6	5	4	4	19
44	كاميليا	6	5	3	4	18
45	منال	6	3	3	4	16
46	نوال	6	5	4	4	19
47	عيسى	6	4	3	4	17
48	ليديا	6	3	2	4	15
49	صبرينة	6	3	2	4	15
50	ذهبية	6	1	1	2	10

جدول رقم (04): يمثل المجموع الخام لنتائج الجزء الأوّل من النص المقروء

إنّ النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق اختبار الفهم المقروء تدّل على وجود مستوى فهم جيّد، بحيث أنّ أعلى قيمة متحصل عليها هي 19/19 وأدنى قيمة هي 19/5، بحيث أنّ 29 تلميذ تحصل على مستوى جيد في الفهم فعلى سبيل المثال نذكر التلميذة آية، و17 تلميذ تحصل على مستوى حسن في الفهم نذكر من بين التلاميذ محمد أرزقي. في حين تحصل 4 تلاميذ على مستوى متوسط في الفهم نذكر من بين التلاميذ سمية.

لدراسة العلاقة بين العلامات أو النتائج المتحصل عليها ونظرا لاختلاف سلم التنقيط على مستوى البنود ارتأينا إلى تحويل النقاط الخام إلى نسب مئوية للحصول على سلم موحد وهذا ما يوضحه الجدول رقم (05):

الرقم	الإسم	البند1 التعيين /6	البند 2 الفعل1 /4	البند 3 الفعل2 /4	البند 4 أفعال إضافية /4	مجموع النسب المئوية
01	مايسة	100	100	75	100	94,73
02	كنزة	100	100	75	100	94,73
03	أسامة	50	100	50	100	73.68
04	الفاز	50	100	25	50	57,89
05	تينهينان	33,33	20	0	100	36,84
06	لبنى	100	80	50	100	84,21
07	بن يوسف	83,33	100	75	100	89,47
08	آية	100	100	100	100	100
09	لامية	100	20	75	75	68,42
10	محمد أرزقي	100	60	50	75	73,68
11	مليسة	100	40	50	100	73,68
12	أليسيا	100	60	100	100	89,47
13	ياسمين	100	60	75	100	84,21
14	مراد	50	40	75	100	63,15
15	سمية	50	40	0	0	26,31
16	مريم	83,33	60	50	100	73,68
17	سعيد	66,66	60	50	0	47,36
18	كاميليا	100	100	75	100	94,73
19	صارة	83,33	80	75	100	84,21
20	أحسن	100	80	50	75	78,94
21	أيوب	100	100	75	100	94,73
22	مريم	50	60	50	100	63,15
23	نسيمة	100	40	25	75	63,15
24	راندة	100	60	25	75	68,42
25	حنان	100	100	25	100	84,21
26	ليتيسيا	100	80	100	100	100

27	كاتية	100	50	40	100	78,94
28	صارة	100	80	100	75	94,73
29	ريان	100	80	100	100	89,47
30	شهرة	83,33	60	75	50	68,42
31	علي	100	40	50	75	78,94
32	عبد الرحمان	100	60	75	75	84,21
33	محمد	50	60	75	75	73,68
34	مليسة	100	0	0	75	68,42
35	عادل	83,33	40	50	100	84,21
36	ياسين	66,66	40	50	100	73,68
37	إبراهيم	100	40	50	100	89,47
38	صفيان	33,33	60	75	100	63,15
39	أنابيس	33,33	0	0	100	31,57
40	وليد	50	60	75	50	57,89
41	بلال	100	60	75	75	89,47
42	لبنى	100	80	100	100	89,47
43	مروة	100	80	100	100	100
44	كاميليا	100	60	75	100	94,73
45	منال	100	60	75	100	84,21
46	نوال	100	80	100	100	100
47	عيسى	100	60	75	100	89,47
48	ليديا	100	40	50	100	78,94
49	صبرينة	100	40	50	100	78,94
50	ذهبية	100	20	25	50	52,63

جدول رقم (05): يمثل مجموع النسب المئوية لنتائج الجزء الأوّل من النص المقروء

من خلال النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق اختبار الفهم المقروء تدل على وجود مستوى فهم جيّد، بحيث أنّ أعلى نسبة متحصل عليها هي % 100 وأدنى نسبة هي % 26,31.

IV-1-1-2- نتائج فهم النص الثاني:

الرقم	الإسم	البند1 التعيين /4	البند 2 السببية /4	البند 3 المفاهيم الزمانية و المكانية /4	البند 4 أفعال إضافية /5	المجموع الخام /27
01	مايسة	4	8	9	5	26
02	كنزة	4	9	9	5	27
03	أسامة	4	4	6	4	18
04	الفاز	4	5	0	2	11
05	تينهينان	3	7	7	2	19
06	لبنى	4	8	9	4	25
07	بن يوسف	4	9	9	5	27
08	آية	4	9	9	5	27
09	لامية	3	7	9	1	20
10	محمد أرزقي	4	4	8	4	20
11	مليسة	4	8	9	5	26
12	أليسيا	4	8	9	5	26
13	ياسمين	4	8	7	5	24
14	مراد	4	9	6	5	24
15	سمية	0	4	9	0	13
16	مريم	4	9	8	5	26
17	سعيد	1	9	3	4	17
18	كاميليا	4	8	8	5	27
19	صارة	4	7	9	5	25

20	أحسن	4	5	9	5	23
21	أيوب	4	9	9	5	27
22	مريم	4	5	8	5	26
23	نسيمة	4	8	8	5	25
24	راندة	4	8	9	5	26
25	حنان	4	5	9	5	23
26	ليتيسيا	4	9	9	3	25
27	كاتية	4	8	6	4	22
28	صارة	3	8	9	5	25
29	ريان	4	6	9	5	23
30	شهرة	2	9	9	5	25
31	علي	4	7	9	3	23
32	عبد الرحمان	4	8	8	5	25
33	محمد	3	4	9	5	21
34	مليسة	4	7	9	5	25
35	عادل	4	8	9	5	26
36	ياسين	0	9	8	5	22
37	إبراهيم	4	7	9	5	25
38	صفيان	4	7	9	2	22
39	أنابيس	2	2	0	2	6
40	وليد	3	4	9	2	18
41	بلال	4	8	9	5	26
42	لبنى	4	8	9	5	26
43	مروة	4	9	8	5	26
44	كاميليا	4	7	9	5	25
45	منال	4	9	9	5	27
46	نوال	4	9	9	5	27
47	عيسى	3	7	6	5	21

48	ليديا	3	7	9	5	24
49	صبرينة	4	3	2	4	11
50	ذهبية	4	8	9	5	26

جدول رقم (06): يمثل المجموع الخام لنتائج الجزء الثاني من النص المقروء

إنّ النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق اختبار الفهم المقروء تدّل على وجود مستوى فهم جيّد، بحيث أنّ أعلى قيمة متحصل عليها هي 27/27 وأدنى قيمة هي 27/6، بحيث أنّ 38 تلميذ تحصل على مستوى جيد في الفهم فعلى سبيل المثال نذكر التلميذة كنزة، و8 تلاميذ تحصلوا على مستوى حسن في الفهم نذكر من بين التلاميذ لامية. في حين تحصل 4 تلاميذ على مستوى متوسط في الفهم نذكر من بين التلاميذ أنابيس.

لدراسة العلاقة بين العلامات أو النتائج المتحصل عليها ونظرا لاختلاف سلم التنقيط على مستوى البنود ارتأينا إلى تحويل النقاط الخام إلى نسب مئوية للحصول على سلم موحد، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (07):

الرقم	الإسم	البند1 التعيين /4	البند 2 السببية /4	البند 3 المفاهيم الزمانية و المكانية /4	البند 4 أفعال إضافية /5	مجموع النسب المئوية
01	مايسة	100	88,88	100	100	96,29
02	كنزة	100	100	100	100	100
03	أسامة	100	44,44	66,66	80	66,66
04	الفاز	100	55,55	0	40	40,74
05	تينهينان	75	77 ,77	77,77	40	70,37
06	لبنى	100	88,88	100	80	92,59
07	بن يوسف	100	100	100	100	100
08	آية	100	100	100	100	100
09	لامية	75	77,77	100	20	74,07

10	محمد أرزقي	100	44,44	88,88	80	74,07
11	مليسة	100	88,88	100	100	96,29
12	أليسيا	100	88,88	100	100	96,29
13	ياسمين	100	88,88	77,77	100	88,88
14	مراد	100	100	66,66	100	88,88
15	سمية	0	44,44	100	0	48,14
16	مريم	100	100	88,88	100	96,29
17	سعيد	25	100	33,33	80	62,96
18	كاميليا	100	88,88	88,88	100	92,59
19	صارة	100	77,77	100	100	92,59
20	أحسن	100	55,55	100	100	85,18
21	أيوب	100	100	100	100	100
22	مريم	100	55,55	88,88	100	96,29
23	نسيمة	100	88,88	88,88	100	92,59
24	راندة	100	88,88	100	100	81,48
25	حنان	100	55,55	100	100	92,59
26	ليتيسيا	100	100	66,66	60	92,59
27	كاتية	100	88,88	100	80	81,48
28	صارة	75	88,88	100	100	92,59
29	ريان	100	66,66	100	100	85,19
30	شهرة	50	100	100	100	92,59
31	علي	100	77,77	88,88	60	85,19
32	عبد الرحمان	100	88,88	100	100	92,59
33	محمد	75	44,44	100	100	77,77
34	مليسة	100	77,77	100	100	92,59
35	عادل	100	88,88	100	100	96,29
36	ياسين	0	100	88,88	100	81,48
37	إبراهيم	100	77,77	100	100	92,59

38	صفيان	100	77,77	100	40	81,48
39	أنابيس	50	22,22	0	40	22,22
40	وليد	75	44,44	100	40	66,66
41	بلال	100	88,88	100	100	96,29
42	لبنى	100	88,89	100	100	96,29
43	مروة	100	100	88,88	100	92,59
44	كاميليا	100	77,77	100	100	100
45	منال	100	100	100	100	100
46	نوال	100	100	100	100	77,77
47	عيسى	75	77,77	66,66	100	88,88
48	ليديا	75	77,77	100	100	40,74
49	صبرينة	100	33 ,33	22,22	80	96,29
50	ذهبية	100	88,88	100	100	92,59

جدول رقم (07): يمثل النسب المئوية لنتائج الجزء الثاني من النص المقروء

من خلال النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق اختبار الفهم المقروء تدل على وجود مستوى فهم جيّد، بحيث أنّ أعلى نسبة متحصل عليها هي % 100 وأدنى نسبة هي % 22,22.

IV-1-2- عرض نتائج الحلقة الفونولوجية:

سنعرض فيما يلي النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيقنا لاختبار الحلقة الفونولوجية كلمات – أرقام عند التلاميذ، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الرقم	الإسم	الكلمات /5	الأرقام /5	المجموع الخام /10
01	مايسة	1	3	4
02	كنزة	3	4	7
03	أسامة	1	2	3
04	الفاز	1	1	2
05	تينهينان	1	2	3
06	لبنى	3	4	7
07	بن يوسف	2	3	5
08	آية	3	4	7
09	لامية	1	3	4
10	محمد أرزقي	2	3	5
11	مليسة	2	4	6
12	أليسيا	2	3	5
13	ياسمين	2	3	5
14	مراد	1	1	2
15	سمية	1	1	2
16	مريم	2	2	4
17	سعيد	1	3	4
18	كاميليا	2	3	5
19	صارة	1	1	2
20	أحسن	1	3	4
21	أيوب	3	3	6
22	مريم	1	3	4
23	نسيمة	1	2	3

24	راندة	1	1	2
25	حنان	1	3	4
26	ليتيسيا	2	3	5
27	كاتية	1	4	5
28	صارة	2	3	5
29	ريان	3	4	7
30	شهرة	1	3	4
31	علي	1	3	4
32	عبد الرحمان	1	3	4
33	محمد	1	1	2
34	مليسة	1	2	3
35	عادل	1	3	4
36	ياسين	1	2	3
37	إبراهيم	1	1	2
38	صفيان	1	2	3
39	أنابيس	1	3	4
40	وليد	1	2	3
41	بلال	1	2	3
42	لبنى	1	1	2
43	مروة	3	3	6
44	كاميليا	1	3	4
45	منال	2	3	5
46	نوال	2	4	6
47	عيسى	1	2	3
48	ليديا	1	3	4
49	صبرينة	1	3	4
50	ذهبية	1	3	4

جدول رقم (08): يمثل المجموع الخام لنتائج اختبار الحلقة الفونولوجية

إنّ النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق اختبار الحلقة الفونولوجية تدّل على وجود مستوى استرجاع لا بأس به، بحيث أنّ أعلى قيمة متحصل عليها هي 10/7 وأدنى قيمة هي 10/2، بحيث أنّ 4 تلميذ تحصل على مستوى جيد في الاسترجاع فعلى سبيل المثال نذكر التلميذة لبنى، و4 تلاميذ تحصلوا على مستوى حسن نذكر من بين التلاميذ ميليسا. في حين تحصل 42 تلميذ على مستوى متوسط في الاسترجاع نذكر من بين التلاميذ ياسمين.

ولدراسة العلاقة بين العلامات أو النتائج المتحصل عليها ونظرا لاختلاف سلم التنقيط على مستوى البنود ارتأينا إلى تحويل النقاط الخام إلى نسب مئوية للحصول على سلم موحد وهو ما يوضحه الجدول رقم (09):

الرقم	الإسم	الكلمات /5	الأرقام /5	مجموع النسب المئوية
01	مايسة	20	60	40
02	كنزة	60	80	70
03	أسامة	20	40	30
04	الفاز	20	20	20
05	تينهينان	20	40	30
06	لبنى	60	80	70
07	بن يوسف	40	60	50
08	آية	60	80	70
09	لامية	20	60	40
10	محمد أرزقي	40	60	50
11	مليسة	40	80	60
12	أليسيا	40	40	50
13	ياسمين	40	60	50
14	مراد	20	20	20
15	سمية	20	20	20
16	مريم	40	40	40
17	سعيد	20	60	40

18	كاميليا	40	60	50
19	صارة	20	20	20
20	أحسن	20	60	40
21	أيوب	60	60	60
22	مريم	20	60	40
23	نسيمة	20	40	30
24	راندة	20	20	20
25	حنان	20	60	40
26	ليتيسيا	40	60	50
27	كاتية	20	80	50
28	صارة	40	60	50
29	ريان	60	80	70
30	شهرة	20	60	40
31	علي	20	60	40
32	عبد الرحمان	20	60	40
33	محمد	20	20	20
34	مليسة	20	40	30
35	عادل	20	60	40
36	ياسين	20	40	30
37	إبراهيم	20	20	20
38	صفيان	20	40	30
39	أنانيس	20	60	40
40	وليد	20	40	30
41	بلال	20	40	30
42	لبنى	20	20	20
43	مروة	60	60	60
44	كاميليا	20	60	40
45	منال	40	60	50

46	نوال	40	80	60
47	عيسى	20	40	30
48	ليديا	20	60	40
49	صبرينة	20	60	40
50	ذهبية	20	60	40

جدول رقم (09): يمثل النسب المئوية لنتائج اختبار الحلقة الفونولوجية

من خلال النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق اختبار الحلقة الفونولوجية تدل على وجود مستوى استرجاع لا بأس به، بحيث أنّ أعلى نسبة متحصل عليها هي % 20 وأدنى نسبة هي % 20.

IV-1-3- عرض نتائج اختبار المدير المركزي:

سنعرض فيما يلي النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيقنا للاختبار الخاص بالمدير المركزي عند التلاميذ، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الرقم	الإسم واللقب	البنـــــــــود															المجموع الخام
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
01	مايسة	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
02	كنزة	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
03	أسامة	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12
04	الفاز	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	10
05	تينهينان	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	9
06	لبنى	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
07	بن يوسف	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
08	آية	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
09	لامية	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	12
10	محمد أرزقي	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12

11	مليسة	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	11
12	أليسيا	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
13	ياسمين	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
14	مراد	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	11
15	سمية	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	8
16	مريم	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
17	سعيد	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	8
18	كاميليا	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14
19	صارة	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
20	أحسن	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
21	أيوب	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
22	مريم	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
23	نسيمة	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	11
24	راندة	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
25	حنان	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13
26	ليتيسيا	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
27	كاتية	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
28	صارة	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
29	ريان	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13
30	شهرة	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	13
31	علي	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12
32	عبد الرحمان	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
33	محمد	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
34	مليسة	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	11
35	عادل	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	12
36	ياسين	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	10
37	إبراهيم	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
38	صفيان	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15

39	أنابيس	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
40	وليد	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	11
41	بلال	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
42	لبنى	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
43	مروة	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
44	كاميليا	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	8
45	منال	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13
46	نوال	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
47	عيسى	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
48	ليديا	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
49	صبرينة	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
50	ذهبية	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14

جدول رقم (10): يمثل مجموع النقاط الخام لنتائج المدير المركزي

إنّ النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق اختبار المدير المركزي تدّل على وجود مستوى تخزين جيّد، بحيث أنّ أعلى قيمة متحصل عليها هي 15/15 وأدنى قيمة هي 15/8، بحيث أنّ 31 تلميذ تحصل على مستوى جيد في التخزين فعلى سبيل المثال نذكر التلميذة مايسة، و16 تلميذ تحصل على مستوى حسن في التخزين نذكر من بين التلاميذ عادل. في حين تحصل 3 تلاميذ على مستوى متوسط في التخزين نذكر من بين التلاميذ سعيد.

فلدراسة العلاقة بين العلامات أو النتائج المتحصل عليها ونظرا لاختلاف سلم التنقيط على مستوى البنود ارتأينا إلى تحويل النقاط الخام إلى نسب مئوية للحصول على سلم موحد، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (11):

الرقم	الإسم واللقب	البنـــــــــــود															مجموع النسب المئوية
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
01	مايسة	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	100
02	كنزة	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	100
03	أسامة	6,66	0	6,66	6,66	0	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	80
04	الفاز	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	0	6,66	0	6,66	6,66	0	66,66
05	تينهينان	6,66	0	6,66	0	6,66	6,66	0	6,66	6,66	0	6,66	0	6,66	6,66	0	60
06	لبنى	0	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	86,66
07	بن يوسف	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	93,33
08	آية	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	100
09	لامية	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	0	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	80
10	محمد أرزقي	6,66	0	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	80
11	مليسة	6,66	0	6,66	6,66	0	6,66	0	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	73,33
12	أليسيا	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	100
13	ياسمين	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	0	6,66	6,66	6,66	86,66

جدول رقم (11): يمثل مجموع النسب المئوية لنتائج اختبار المدير المركزي

14	مراد	6,66	0	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	0	0	6,66	6,66	0	6,66	6,66	73,33
15	سمية	0	0	6,66	0	6,66	6,66	6,66	0	0	0	6,66	6,66	0	6,66	6,66	53,33
16	مريم	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	93,33
17	سعيد	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	0	0	0	6,66	6,66	6,66	6,66	53,33
18	كاميليا	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	93,33
19	صارة	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	73,33
20	أحسن	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	93,33
21	أيوب	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	100
22	مريم	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	93,33
23	نسيمة	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	0	73,33
24	راندة	0	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	86,66
25	حنان	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	86,66
26	ليتيسيا	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	93,33
27	كاتية	0	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	86,66
28	صارة	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	93,33

جدول رقم 11 (تابع)

29	ريان	6,66	0	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	86,66
30	شهرة	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	86,66
31	علي	6,66	0	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	80
32	عبد الرحمان	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	93,33
33	محمد	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	80
34	مليسة	0	0	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	73,33
35	عادل	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	0	80
36	ياسين	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	66,66
37	إبراهيم	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	0	80
38	صفيان	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	100
39	أنانيس	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	73,33
40	وليد	6,66	0	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	0	93,33
41	بلال	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	93,33
42	لبنى	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	100

جدول رقم 11 (تابع)

43	مروة	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	100
44	كاميليا	6,66	0	6,66	0	6,66	0	6,66	0	0	0	6,66	0	6,66	0	6,66	53,33
45	منال	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	86,66
46	نوال	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	100
47	عيسى	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	86,66
48	ليديا	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	93,33
49	صبرينة	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	93,33
50	ذهبية	6,66	0	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	93.33

جدول رقم 11 (تابع)

من خلال النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق اختبار المدير المركزي تدل على وجود مستوى تخزين جيّد، بحيث أنّ أعلى نسبة متحصل عليها هي % 100 وأدنى نسبة هي % 53,33.

IV-2- تحليل النتائج :

IV-2-1- الدراسة الإحصائية:

لكي نتأكد من تدخل الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي بفهم النص المقروء نستدل على ذلك بطريقة علمية وإعطاء شرح وتحليل مقبول علميا حول العلاقة الارتباطية الموجودة بين الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي بفهم النص المقروء، وبمعنى أخر محاولة التأكد من صحة فرضيات بحثنا، قمنا بالدراسة الإحصائية لتناول النتائج المتحصل عليها في كل من اختبارات فهم النص المقروء والحلقة الفونولوجية والمدير المركزي.

ولدراسة هذه العلاقة قمنا باستعمال معامل الارتباط بيرسون Pearson وهو الأنسب لهذا النوع من الدراسة، كما استعملنا لتحقيق ذلك البرنامج الإحصائي الخاص بالعلوم الاجتماعية SPSS وتم الحصول على مجموعة من الجداول التي توضح لنا:

- الفروق والتباين بين نتائج فهم النص الأول والنص الثاني.

- معاملات الارتباط بين الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي بفهم النص الأول.

- معاملات الارتباط بين الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي بفهم النص الثاني.

IV-2-1-1- الدراسة الإحصائية لنتائج فهم النص الأول والنص الثاني:

أ- دراسة دلالة الفروق بين نتائج فهم النص الأول والنص الثاني:

بهدف التأكد من وجود أو غياب فروق بين فهم النص الأول والنص الثاني قمنا باستعمال اختبارات (T) لعينتين مرتبطتين حيث تحصلنا على النتائج الواردة في الجدول 12 و13:

المتغيرات	المعدل	N	الانحراف المعياري	معدل الخطأ المعياري
النص الأول	77,1538	50	17,52493	2,47840
النص الثاني	85,0330	50	17,14409	2,42454

جدول رقم (12): يوضح الدراسة الإحصائية لنتائج فهم النص الأول والنص الثاني.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (12) أنّ النتائج الإحصائية لفهم النص الثاني أحسن من نتائج فهم النص الأول بحيث كان معدل فهم النص الأوّل (77,1538)، أما بالنسبة لمعدل فهم النص الثاني فكانت (85,0330).

المتغيرات	الاختلاف			t	ddl	الدلالة
	الفرق في المعدل X X_1-X_2	الانحراف المعياري	معدل الخطأ المعياري			
النص الأول- النص الثاني	-7,87920	14,30076	2,02243	-3,896	49	, 000

جدول رقم (13): يوضح الدراسة الإحصائية لنتائج اختبار T للفروق بين النص الأول والثاني

نلاحظ من خلال الجدول رقم (13) معدل الفرق بين النص الأول والنص الثاني هو (7, 87920 -) ونجد بأن P < 0, 05 وهذا عند مستوى الدلالة 0 ,05 أي أنه توجد فروق دالة بين المتوسط الحسابي لنتائج النص الثاني والنص الأوّل.

ب- تحليل الانحدار المتعدد لنتائج فهم النص الأول والنص الثاني:

بهدف فهم دلالة الفروق المسجلة بين نتائج فهم النص الأول والنص الثاني ارتأينا أن نقوم بتحليل الانحدار المتعدد وذلك على المنوال التالي:

أ) تحليل الانحدار المتعدد لنتائج النص الأول:

تسمح لنا هذه العملية بدراسة العلاقة الارتباطية بين بنود الاختبار والنتيجة العامة بشكل يسمح من دراسة ثقل كل بند على حدى ناهيك عن التفاعل الكلي بين (البند 1 والبند 2 والبند 3 والنتيجة العامة) وهو ما سوف يسمح لنا بتفسير النتيجة العامة المتحصل عليها.

النموذج	R	R^2	معامل التحديد	الخطا المعياري
1	,917	,841	,827	7,28650

جدول رقم (14): يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد للنص الأوّل.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (14) بأنّ معامل الارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة (البنود) والمتغير التابع (النتيجة 1) R= 0,92 حيث أنّ معامل التحديد المصحح قدر بـ: $R^2 = 0,84$ وهو يدل على قوة أو ثقل المتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع.

النموذج	مجموع المربعات	ddl	متوسط المربعات	D	الدلالة
الانحدار	12659,848	4	3164,962	59,612	,000
Résidu	2389,187	45	53,093	/	/
المجموع	15049,035	49	/	/	/

جدول رقم (15): يوضح نتائج تحليل التباين ANOVA

نلاحظ من خلال الجدول رقم (15) بأن $P < 0,05$ وذلك عند مستوى الدلالة 0,05 وهو ما يدل على أن معامل الارتباط بيرسون R ومعامل التحديد المصحح R^2 دالة إحصائيا.

النموذج	المعاملات غير المعيارية		المعاملات المعيارية	t	الدلالة
	A	الخطأ المعياري	Beta		
ثابتة	15,385	4,955	/	3,105	,003
التعيين	,402	,051	,514	7,802	,000
الفعل 1	,178	0,48	,269	3,726	,001
الفعل 2	,267	,046	,429	5,784	,000
الفعل 3	5,795 E -005	,000	,023	,353	,725

جدول رقم (16): يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية للنص الأول.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (16) بأنّ كل البنود ذات علاقة ارتباطية دالة مع النتيجة العامة للنص الأول (لاحظ معاملات Beta والدلالة $P < 0,05$) باستثناء (الفعل 3) حيث تحصلنا على علاقة ارتباطية ضعيفة وغير دالة.

ب) تحليل الانحدار المتعدد لنتائج النص الثاني:

تسمح لنا هذه العملية بدراسة العلاقة الارتباطية بين بنود الاختبار والنتيجة العامة بشكل يسمح من دراسة ثقل كل بند على حدى ناهيك عن التفاعل الكلي بين (البند 1 والبند 2 والبند 3 والنتيجة العامة) وهو ما سوف يسمح لنا بتفسير النتيجة العامة المتحصل عليها.

النموذج	R	R2	معامل التحديد	الخطأ المعياري
1	,990	,981	,979	2,49022

جدول رقم (17): يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد للنص الثاني.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (17) بأن معامل الارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة (البنود) والمتغير التابع (النتيجة1) هو R= 0,99 حيث أن معامل التحديد المصحح قدر بـ: $R^2 = 0,98$ وهو يدل على قوة أو ثقل المتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع.

النموذج	مجموع المربعات	ddl	متوسط المربعات	D	الدلالة
الانحدار	12659 ,848	4	3530,755	569,369	,000
Résidu	2389,187	45	6,201	/	/
المجموع	15049,035	49	/	/	/

جدول رقم (18) يوضح نتائج تحليل التباين ANOVA

نلاحظ من خلال الجدول رقم (18) بأن P < 0,05 وذلك عند مستوى الدلالة 0,05 وهو ما يدل على أن معامل الارتباط بيرسون R ومعامل التحديد المصحح R^2 دالة إحصائيا.

النموذج	المعاملات غير المعيارية		المعاملات المعيارية	t	الدلالة
	A	الخطأ المعياري	Beta		
ثابتة	-,917	1,918	/	-,478	,635
التعيين	,145	,016	,205	8,988	,000
الفعل 1	,324	,021	,389	15,768	,000
الفعل 2	,351	,016	,502	21,686	,000
الفعل 3	,191	,017	,279	10 ,974	,000

جدول رقم (19): يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية للنص الثاني.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (19) بأنّ كل البنود ذات علاقة ارتباطية دالة مع النتيجة العامة للنص الثاني (لاحظ معاملات Beta والدلالة $P < 0.05$) حيث أن كل معاملات Beta دالة.

ج) دراسة العلاقة الارتباطية بين نتائج الفعل 3 والنتائج العامة للنص الأول :

بناءا على نتائج دراسة تحليل الانحدار المتعدد لنتائج النص الأول، ارتأينا أن نفهم العلاقة الارتباطية الموجودة بين (الفعل 3) ونتائج النص الأول دون إدخال المتغيرات الأخرى من خلال تحليل الانحدار البسيط حيث توصلنا إلى النتائج المسجلة في الجدول رقم (20):

المتغيرات	N	R	الدلالة
النص الأول	50	- ,373**	0,08
الفعل 3	50	- ,373**	0,08

(**): علاقة ارتباطية قوية (دالة قوية)

جدول رقم (20): يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين الفعل 3 والنص الأول.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (20) بأن معامل الارتباط R= -0,37 حيث أن $P < 0,05$ وهو ما يعني بأن العلاقة الارتباطية دالة وعكسية، وهو ما يفسر انخفاض نتائج فهم النص الأول مقارنة بنتائج فهم النص الثاني حيث أن: ($\overline{X}_2$=85 ,03> $\overline{X}_1$=77 ,15).

IV-2-1-2- الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية:

IV-2-1-2-1- الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية للنص الأول:

نحاول من خلال هذه الخطوة دراسة العلاقة الارتباطية الموجودة بين المتغيرات المدروسة:

1) تحليل الانحدار البسيط للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الأول والحلقة الفونولوجية:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين النص الأول والحلقة الفونولوجية دون تدخل المتغيرات الأخرى.

المتغيرات	N	R	الدلالة
النص الأول	50	,49**	,000
الحلقة الفونولوجية	50	,49**	,000

(**): علاقة ارتباطية قوية (دالة قوية)

جدول رقم (21): يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الأول والحلقة الفونولوجية.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (21) بأن معامل الارتباط R= 0 ,49 حيث أنّ P< 0,05 عند مستوى الدلالة 0,05، بمعنى أنه توجد علاقة ارتباطية قوية دالة بين المتغيرين.

2) تحليل الانحدار البسيط للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الأول والمدير المركزي:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين النص الأول والمدير المركزي دون تدخل المتغيرات الأخرى.

المتغيرات	N	R	الدلالة
النص الأول	50	,58**	,000
المدير المركزي	50	,58**	,000

(**): علاقة ارتباطية قوية (دالة قوية)

جدول رقم (22): يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الأول والمدير المركزي.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (22) بأن معامل الارتباط R=0,58 حيث أن P< 0 ,05 عند مستوى الدلالة 0,05 بمعنى أنه توجد علاقة ارتباطية قوية دالة بين المتغيرين.

3) تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الأول والمدير المركزي والحلقة الفونولوجية:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرات المستقلة (المدير المركزي والحلقة الفونولوجية) والمتغير التابع (فهم النص الأول).

النموذج	R	R^2	معامل التحديد	الخطأ المعياري
1	,633	,401	,375	13,85386

جدول رقم (23): يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية والنص الأول.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (23) بأن معامل الارتباط R= 0,63 في حيث أن قيمة معامل التحديد R^2 = 0,4 وهو يدل على ثقل المتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع.

النموذج	مجموع المربعات	ddl	متوسط المربعات	D	الدلالة
الانحدار	6028,345	2	3014,173	15,705	,000
Résidu	9020,690	47	191,930	/	/
المجموع	15049,035	49	/	/	/

جدول رقم (24): يوضح نتائج تحليل التباين ANOVA

نلاحظ من خلال الجدول رقم (24) بأن 0 ,05 > P وذلك عند مستوى الدلالة 0,05 وهو ما يدل على أن معامل الارتباط بيرسون R ومعامل التحديد المصحح R^2 دالة إحصائيا.

النموذج	المعاملات غير المعيارية		المعاملات المعيارية	t	الدلالة
	A	الخطأ المعياري	Beta		
ثابتة	11,008	13,136	/	,838	,406
الحلقة الفونولوجية	,346	,154	,285	2,254	,029
المدير المركزي	,614	,171	,452	3,584	,001

جدول رقم (25): يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية بين الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (25) بأن كل المتغيرات ذات علاقة ارتباطية دالة مع نتائج فهم النص الأول (لاحظ معاملات Beta والدلالة P < 0.05).

4) تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الأول والحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات والمدير المركزي:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرات المستقلة (الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات والمدير المركزي) والمتغير التابع (فهم النص الأول).

النموذج	R	R^2	معامل التحديد	الخطأ المعياري
1	,650	,422	,385	13,74736

جدول رقم (26): يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات والمدير المركزي والنص الأول.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (26) بأن معامل الارتباط R = 0 , 65 في حيث أنّ قيمة معامل التحديد R^2 = 0 , 42 وهو يدل على قوة أو ثقل المتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع.

النموذج	مجموع المربعات	ddl	متوسط المربعات	D	الدلالة
الانحدار	6355,502	3	2118,501	11,210	,000
Résidu	8693,533	46	188,990	/	/
المجموع	15049,035	49	/	/	/

جدول رقم (27): يوضح نتائج تحليل التباين ANOVA

نلاحظ من خلال الجدول رقم (27) بأن P < 0 ,05 وذلك عند مستوى الدلالة 0,05 وهو ما يدل على أن معامل الارتباط بيرسون R ومعامل التحديد المصحح R^2 دالة إحصائيا.

النموذج	المعاملات غير المعيارية		المعاملات المعيارية	t	الدلالة
	A	الخطأ المعياري	Beta		
ثابتة	13,991	13,288	/	1,053	,298
المدير المركزي	,593	,170	,437	3,490	,001
الحلقة الفونولوجية أرقام	,035	,127	,037	,276	,784
الحلقة الفونولوجية كلمات	,379	,173	,305	2,192	,033

جدول رقم (28): يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية للنص الثاني.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (28) بأنّ كل المتغيرات ذات علاقة ارتباطية دالة مع النتيجة العامة للنص الثاني (لاحظ معاملات Beta والدلالة $P < 0.05$) باستثناء (الحلقة الفونولوجية أرقام) حيث تحصلنا على علاقة ارتباطية ضعيفة وغير دالة.

5) تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الأول والحلقة الفونولوجية أرقام و الحلقة الفونولوجية كلمات:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرات المستقلة (الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات والمدير المركزي) والمتغير التابع (فهم النص الأول).

النموذج	R	R^2	معامل التحديد	الخطأ المعياري
1	,519	,269	,238	15,29528

جدول رقم (29): يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات والنص الأول.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (18) بأن معامل الارتباط R= 0 ,51 في حيث أن قيمة معامل التحديد R^2 = 0 ,26 وهو يدل على قوة أو ثقل المتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع.

النموذج	مجموع المربعات	ddl	متوسط المربعات	D	الدلالة
الانحدار	4053,593	2	2026,797	8,664	,001
Résidu	10995,442	47	233,946	/	/
المجموع	15049,035	49	/	/	/

جدول رقم (30): يوضح نتائج تحليل التباين ANOVA

نلاحظ من خلال الجدول رقم (30) بأنّ P < 0 ,05 وذلك عند مستوى الدلالة 0,05 وهو ما يدل على أن معامل الارتباط بيرسون R ومعامل التحديد المصحح R^2 دالة إحصائيا.

النموذج	المعاملات غير المعيارية		المعاملات المعيارية	t	الدلالة
	A	الخطأ المعياري	Beta		
ثابتة	55,386	6,666	/	8,309	,000
الحلقة الفونولوجية أرقام	,104	,140	,109	,741	,463
الحلقة الفونولوجية كلمات	,561	,183	,452	3,057	,004

جدول رقم (31): يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية بين الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (31) بأن المتغير (الحلقة الفونولوجية كلمات) ذات علاقة ارتباطية دالة مع النتيجة العامة للنص الأول (لاحظ معاملات Beta والدلالة $P < 0.05$) باستثناء (الحلقة الفونولوجية أرقام) حيث تحصلنا على علاقة ارتباطية ضعيفة وغير دالة.

6) تحليل الانحدار البسيط للعلاقة الارتباطية بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية كلمات:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية كلمات دون تدخل المتغيرات الأخرى.

المتغيرات	N	R	الدلالة
المدير المركزي	50	,424**	,002
الحلقة الفونولوجية كلمات	50	,424**	,002

(**): علاقة ارتباطية قوية (دالة قوية)

جدول رقم (32): يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية كلمات .

نلاحظ من خلال الجدول رقم (32) بأنّ معامل الارتباط R = 0 ,42 حيث أن P<0 ,05 عند مستوى الدلالة 0 ,05 بمعنى انه توجد علاقة ارتباطية قوية دالة بين المتغيرين.

7) تحليل الانحدار البسيط للعلاقة الارتباطية بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية أرقام:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية كلمات دون تدخل المتغيرات الأخرى.

المتغيرات	N	R	الدلالة
المدير المركزي	50	,346*	,014
الحلقة الفونولوجية أرقام	50	,346*	,014

(*): علاقة ارتباطية دالة

جدول رقم (33): يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية أرقام

نلاحظ من خلال الجدول رقم (33) بأن معامل الارتباط R= 0,34 حيث أنّ P < 0 ,05 عند مستوى الدلالة 0,05 بمعنى أنه توجد علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرين.

8) تحليل الانحدار البسيط للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الأول والحلقة الفونولوجية أرقام:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين النص الأول والحلقة الفونولوجية أرقام دون تدخل المتغيرات الأخرى.

المتغيرات	N	R	الدلالة
الحلقة الفونولوجية أرقام	50	,352*	,012
النص الأول	50	,352*	,012

(*): علاقة ارتباطية دالة

جدول رقم (34): يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية أرقام

نلاحظ من خلال الجدول رقم (34) بأن معامل الارتباط R= 0,35 حيث أن P < 0,05 عند مستوى الدلالة 0 ,05 بمعنى انه توجد علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرين.

ب- الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية للنص الثاني:

نحاول من خلال هذه الخطوة دراسة العلاقة الارتباطية الموجودة بين المتغيرات المدروسة:

1) تحليل الانحدار البسيط للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الثاني والحلقة الفونولوجية أرقام:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين النص الثاني والحلقة الفونولوجية أرقام دون تدخل المتغيرات الأخرى.

المتغيرات	N	R	الدلالة
الحلقة الفونولوجية أرقام	50	,220	,125
النص الثاني	50	,220	,125

جدول رقم (35): يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الثاني والحلقة الفونولوجية أرقام

نلاحظ من خلال الجدول رقم (35) بأنّ معامل الارتباط R=0 ,22 حيث أنّ P > 0,05 عند مستوى الدلالة 0 ,05، بمعنى أنه لا توجد علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرين.

2) تحليل الانحدار البسيط للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الثاني والحلقة الفونولوجية كلمات:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين النص الثاني والحلقة الفونولوجية كلمات دون تدخل المتغيرات الأخرى.

المتغيرات	N	R	الدلالة
النص الثاني	50	,374**	,007
الحلقة الفونولوجية كلمات	50	,374**	,007

(**): علاقة ارتباطية قوية (دالة قوية)

جدول رقم (36): يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الثاني والحلقة الفونولوجية كلمات.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (36) بأن معامل الارتباط R= 0 ,37 حيث أن P < 0 ,05 عند مستوى الدلالة 0 ,05، بمعنى أنه توجد علاقة ارتباطية قوية دالة بين المتغيرين.

3) تحليل الانحدار البسيط للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الثاني والحلقة الفونولوجية :

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين النص الثاني والحلقة الفونولوجية دون تدخل المتغيرات الأخرى.

المتغيرات	N	R	الدلالة
النص الثاني	50	,334*	,018
الحلقة الفونولوجية	50	,334*	,018

(*): علاقة ارتباطية دالة

جدول رقم (37): يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الثاني والحلقة الفونولوجية.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (37) بأن معامل الارتباط R= 0 ,33 حيث أن P < 0 ,05 عند مستوى الدلالة 0 ,05، بمعنى أنه توجد علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرين.

4) تحليل الانحدار البسيط للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الثاني والمدير المركزي :

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين النص الثاني والمدير المركزي دون تدخل المتغيرات الأخرى.

المتغيرات	N	R	الدلالة
النص الثاني	50	,431**	,002
المدير المركزي	50	,431**	,002

(*): علاقة ارتباطية قوية (دالة قوية)

جدول رقم (38): يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين النص الثاني والمدير المركزي.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (38) بأن معامل الارتباط R=0 ,43 حيث أن P < 0 ,05 عند مستوى الدلالة 0 ,05، بمعنى أنه توجد علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرين.

5) تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الثاني والحلقة الفونولوجية والمدير المركزي:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرات المستقلة (الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي) والمتغير التابع (فهم النص الثاني).

النموذج	R	R^2	معامل التحديد	الخطأ المعياري
1	,459	,211	,177	15,55121

جدول رقم (39): يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات والنص الأول

نلاحظ من خلال الجدول رقم (39) بأن معامل الارتباط R=0 ,45 في حيث ان قيمة معامل التحديدR^2 = 0,21 وهو يدل على قوة أو ثقل المتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع.

النموذج	مجموع المربعات	ddl	متوسط المربعات	D	الدلالة
الانحدار	3035,592	2	1517,796	6,276	,004
Résidu	11366,480	47	241,840	/	/
المجموع	14402,072	49	/	/	/

جدول رقم (40): يوضح نتائج تحليل التباين ANOVA

نلاحظ من خلال الجدول رقم (40) بأن P < 0 ,05 وذلك عند مستوى الدلالة 0,05 وهو ما يدل على أن معامل الارتباط بيرسون R ومعامل التحديد المصحح R^2 دالة إحصائيا.

النموذج	المعاملات غير المعيارية		المعاملات المعيارية	t	الدلالة
	A	الخطأ المعياري	Beta		
ثابتة	36,851	14,746	/	2,499	,016
المدير المركزي	,467	,192	,352	2,430	,019
الحلقة الفونولوجية	,211	,172	,177	1,222	,228

جدول رقم (41): يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (41) بأن المتغيّر (المدير المركزي) ذات علاقة ارتباطية دالة مع النتيجة العامة للنص الثاني (لاحظ معاملات Beta والدلالة P < 0.05) باستثناء (الحلقة الفونولوجية) حيث تحصلنا على علاقة ارتباطية ضعيفة وغير دالة.

6) تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الثاني والمدير المركزي والحلقة الفونولوجية كلمات والحلقة الفونولوجية أرقام:

الهدف من هذه الخطوة هو التأكد من وجود علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرات المستقلة (المدير المركزي والحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات) والمتغير التابع (فهم النص الثاني).

النموذج	R	R^2	معامل التحديد	الخطا المعياري
1	,481	,231	,181	15,51667

جدول رقم (42): يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات والنص الثاني.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (42) بأنّ معامل الارتباط R=0 ,48 في حيث أن قيمة معامل التحديد R^2 = 0,23 وهو يدل على قوة أو ثقل المتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع.

النموذج	مجموع المربعات	ddl	متوسط المربعات	D	الدلالة
الانحدار	3326,795	3	1108,932	4,606	,007
Résidu	11075,278	46	240,767	/	/
المجموع	14402,072	49	/	/	/

جدول رقم (43): يوضح نتائج تحليل التباين ANOVA

نلاحظ من خلال الجدول رقم (43) بأنّ P < 0 ,05 وذلك عند مستوى الدلالة 0,05 وهو ما يدل على أن معامل الارتباط بيرسون R ومعامل التحديد المصحح R^2 دالة إحصائيا.

النموذج	المعاملات غير المعيارية		المعاملات المعيارية	t	الدلالة
	A	الخطأ المعياري	Beta		
ثابتة	39,850	14,999	/	2,657	,011
المدير المركزي	,446	,192	,336	2,326	,025
الحلقة الفونولوجية أرقام	-,027	,144	-,029	-,186	,853
الحلقة الفونولوجية كلمات	,300	,195	,247	1,538	,131

جدول رقم (44): يوضح نتائج تحليل المعاملات المعيارية بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (44) بأن المتغيرات (المدير المركزي والحلقة الفونولوجية كلمات) ذات علاقة ارتباطية دالة مع النتيجة العامة للنص الثاني (لاحظ معاملات Beta والدلالة $P < 0.05$) باستثناء (الحلقة الفونولوجية أرقام) حيث تحصلنا على علاقة ارتباطية ضعيفة وغير دالة.

IV-2-2- تحليل ومناقشة النتائج:

IV-2-2-1- تحليل ومناقشة نتائج فهم النص المقروء (النص الأوّل والنص الثاني)

يتضح من خلال عرض نتائج الدراسة الإحصائية أنّه توجد فروق دالة إحصائيا بين نتائج فهم النص الأوّل ونتائج فهم النص الثاني عن طريق القراءة الصامتة، بحيث تحصلنا على معدّل 77,15 بالنسبة للنص الأوّل ومعدّل 85,03 بالنسبة للنص الثاني وهذا ما يوضحه الجدول رقم (12).

كما أظهرت عملية تحليل الفروق الإحصائية بين النص الأوّل والثاني باستعمال اختبار T للفروق بأنّ هناك فروق ذات دلالة إحصائية، حيث $P < 0,05$ ودرجة الحرية ($ddl = 49$)، فنتائج الاختبار بين النصين تبدو مختلفة ومتباينة، بحيث أنّ المتوسط الحسابي للنص الثاني أحسن من المتوسط الحسابي للنص الأوّل حيث ($\overline{x}_1 - \overline{x}_2 = 7,88$) رغم أنّ الباحثة زقوبدا روسال جاكلين Zwobada Rosel Jacqueline اعتمدت في بناء النص الأول على كلمات أسهل وأقل تعقيدا من النص الثاني.

لفهم هذا الاختلاف قمنا بتحليل الانحدار المتعدد على مستوى النص الأوّل والنص الثاني: بالنسبة للنص الأوّل نلاحظ بأنّ معامل الإرتباط بيرسون بين المغيرات المستقلة (البنود) و المتغيّر التابع (النتيجة 1) هو 0,92، حيث أنّ معامل التحديد المصحح قدر بـ: $R^2 = 0,84$ وهو يدل على قوّة أو ثقل المتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (14). أمّا بالنسبة للجدول رقم (15) فنجد بأنّ $P < 0,05$ وذلك عند مستوى الدلالة 0,05، وهو ما يدّل على أنّ معامل الارتباط بيرسون R ومعامل التحديد المصحح R^2 دالة إحصائيا. و لفهم طبيعة العلاقة الارتباطية الموجودة بين الفعل 3 ونتيجة فهم النص الأوّل دون إدخال المتغيّرات الأخرى قمنا بتحليل الانحدار البسيط، حيث توصلنا إلى نتائج الجدول رقم (9) بحيث نلاحظ بأنّ معامل الارتباط $R = - 0,37$ ** حيث أنّ $P < 0,05$ وهذا ما يعني بأنّ العلاقة الارتباطية دالة وعكسية هذا ما يفسّر انخفاض نتائج فهم النص الأوّل مقارنة بنتائج فهم النص الثاني.

بالنسبة لتحليل الانحدار المتعدد على مستوى النص الثاني نلاحظ من خلال الجدول رقم (17) بأنّ معامل الارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة (البنود) والمتغيّر التابع

(النتيجة 1) هو R = 0,99 بحيث أنّ معامل التحديد المصحح قدر بـ: R^2 = 0,98 وهو يدل على قوّة أو ثقل المتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع، كما نلاحظ من خلال الجدول رقم (18) بأنّ P < 0,05 ذلك عند مستوى 0,05، وهو ما يدل على أنّ معامل الارتباط بيرسون R و معامل التحديد المصحح R^2 دالة إحصائيا. فلفهم طبيعة العلاقة الارتباطية الموجودة بين البنود والنتيجة العامة للنص نلاحظ من خلال الجدول رقم (19) بأنّ هناك علاقة ارتباطية دالة، بحيث أنّ كلّ معاملات Beta دالة.

IV-2-2-2- تحليل ومناقشة الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية:

أ) تحليل و مناقشة الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية للنص الأوّل:

انطلاقا من نتائج الدراسة الإحصائية بين النص الأوّل و الحلقة الفونولوجية نلاحظ من خلال الجدول رقم (21) وجود علاقة ارتباطية قوية دالة إحصائيا بحيث أن P < 0,05 إذ بلغت قيمة R = 0,49**، فهذا يبين لنا بأنّ للحلقة الفونولوجية أثرا إيجابيا على فهم النص، بحيث أنّ الفهم الجيد يستلزم تدخل الحلقة الفونولوجية ذلك لأنّ فهم النص المقروء يعتمد في مراحله الأولى على تخزين الكلمات المكونة له وكلّما اقترن بها من أفكار بشكل مؤقت على مستوى الحلقة الفونولوجية، وهذا ما أثبتته دراسة بادلي (Baddeley, 1989) و ڤاثيركول (Gathercole, 1993) بأنّ الحلقة الفونولوجية تتدخل في عملية اكتساب مفردات جديدة وهي تلعب دورا هاما في عمليتي الإدراك والفهم الّتي أكدّها بادلي في دراسة قام بها سنة 1994.

أمّا بالنسبة لنتائج الدراسة الإحصائية بين النص الأوّل والمدير المركزي نجد بأنّ هناك علاقة ارتباطية قوية دالة إحصائيا بحيث P < 0,05 وبلغت قيمة R = 0,58**، مثلما يوضحه الجدول رقم (22)، وهنا تفسر هذه العلاقة بأنّ المدير المركزي أثر إيجابي على فهم النص ذلك لأنّ عملية الفهم بما فيه اللّغة الشفهية والمكتوبة يعتمد بشكل مطلق على تدخل المدير المركزي كونها عملية واعية (ديناميكية غير آلية) تعتمد على التخطيط وحل المشكلات.

أمّا فيما يخص نتائج تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة الارتباطية بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية والنص الأوّل الّذي يوضحه الجدول رقم (23) نجد بأنّ هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بحيث $R = 0,63$ وبلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0,40$ وهو يدّل على قوّة أو ثقل المتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع. و هذا ما يتضح من خلال تحليل التباين ANOVA حيث $P < 0,05$ وذلك على مستوى الدلالة 0,05 وهو ما يدّل على أنّ معامل الارتباط بيرسون R ومعامل التحديد R^2 دالة إحصائيا.

للتأكد من أثر البنود المكونة للحلقة الفونولوجية وهي: الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات (بمعزل عن أثر المدير المركزي) قمنا بتحليل الانحدار المتعدد للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الأوّل والحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات والمدير المركزي، بحيث نلاحظ من خلال الجدول رقم (26) بأنّ معامل الارتباط $R = 0,65$، في حين أنّ قيمة معامل التحديد $R^2 = 0,42$ وهو يدّل على قوّة وثقل المتغيرات المستقلة بالنسبة للمتغيّر التابع. كما يتضح من خلال تحليل التباين ANOVA أنّ $P < 0,05$ ذلك عند مستوى الدلالة 0,05 وهو ما يدّل على أنّ معامل الارتباط R ومعامل التحديد R^2 دالة إحصائيا فهذا ما يوضحه الجدول رقم (27).

والملاحظ من خلال الجدول رقم (28) أنّه توجد علاقة دالة بين الحلقة الفونولوجية كلمات ونتيجة فهم النص الأوّل، في حين لا توجد علاقة دالة بين الحلقة الفونولوجية أرقام ونتيجة فهم النص الأوّل.

أمّا فيما يخص تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الأوّل والحلقة الفونولوجية كلمات نلاحظ وجود علاقة ارتباطية مقدرة بـ: $R = 0,51$، وهنا نفسر بأنّ قدرة الاسترجاع بالنسبة للأرقام و الكلمات غير متطابقة كليا حيث ($R \backsim 1$) بمعنى أنّ استراتيجيات تخزين ومعالجة المعلومة الرقمية يختلف عن تخزين الكلمات نتيجة تدخل المدير المركزي في الحالة الثانية إذ يتجلى ذلك بشكل واضح من خلال نتائج العلاقة الارتباطية بين المدير المركزي والحلقة الفونولوجية كلمات، بحيث نلاحظ من خلال الجدول رقم (32) بأنّ معامل الارتباط $R = 0,42^{**}$ حيث أنّ $P< 0,05$ عند مستوى الدلالة 0,05 بمعنى أنّه يوجد علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرين. ونتائج للعلاقة الارتباطية بين المدير

المركزي والحلقة الفونولوجية أرقام نلاحظ من خلالها وجود علاقة دالة بين المتغيرين بحيث بلغت قيمة *R = 0,34. وهذا ما يوضحه الجدول رقم (33)، أمّا بالنسبة للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الأوّل والحلقة الفونولوجية أرقام فنلاحظ وجود علاقة دالة بحيث بلغت قيمة *R = 0,35 هذا ما يوضحه الجدول رقم (34).وبهذا نفسّر اختلاف استراتيجيات تخزين و معالجة المعلومة الرقمية يختلف عن تخزين الكلمات، بحيث أنّ معامل الارتباط R بالنسبة للحلقة الفونولوجية كلمات أكبر من معامل الارتباط R بالنسبة للحلقة الفونولوجية أرقام (35 < 42).

ب) تحليل و مناقشة الدراسة الإحصائية لنتائج العلاقات الارتباطية للنص الثاني:

انطلاقا من نتائج الدراسة الإحصائية بين نتائج فهم النص الثاني والحلقة الفونولوجية أرقام نلاحظ من خلال الجدول رقم (35) عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بحيث P > 0,05 حيث بلغت قيمة R = 0,22. فهذا يبين لنا بأنّه لا يوجد أثر إيجابي للحلقة الفونولوجية أرقام على فهم النص، وهذا لأنّ استراتيجيات تخزين و معالجة المعلومة الرقمية تختلف عن تخزين الكلمات. وهذا ما بينته نتائج الدراسة الإحصائية لنتائج فهم النص الثاني والحلقة الفونولوجية كلمات، بحيث أنّ هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بحيث أنّ P < 0,05 إذ بلغت قيمة R = 0,37** و هذا ما بينه الجدول رقم (36).

أمّا بالنسبة للعلاقة الارتباطية بين النص الثاني والحلقة الفونولوجية نلاحظ من خلال الجدول رقم (37) وجود علاقة دالة بين المتغيرين بحيث أنّ P< 0,05 إذ بلغت قيمة R= 0,33**. فهذا يبين لنا بأنّ الحلقة الفونولوجية أثر إيجابي على فهم النص، وهذا ما أثبتته دراسة بادلي (Baddeley, 1989) و ڤاثيركول (Gathercole, 1993).

أمّا بالنسبة لنتائج الدراسة الإحصائية بين النص الثاني والمدير المركزي فنلاحظ من خلال الجدول رقم (38) وجود علاقة ارتباطية قوية دالة إحصائيا بحيث P < 0,05 وبلغت قيمة R = 0,43** وهنا تفسر هذه العلاقة بأنّ المدير المركزي أثر إيجابي على فهم النص بحيث يعتمد على التخطيط وحل المشكلات.

أمّا فيما يخص نتائج تحليل الانحدار المتعدد للعلاقة الارتباطية بين الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي والنص الثاني هذا ما يوضحه الجدول رقم (39)، بحيث نجد بأنّ هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بحيث R = 0 ,45 وبلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0,21$، وهو ما يدل على أنّ معامل الارتباط بيرسون R ومعامل التحديد R^2 ، وهو يدل على قوة المغيرات المستقلة بالنسبة للمتغير التابع. وهذا ما يتضح من خلال تحليل التباين ANOVA حيث $P < 0,05$ ذلك على مستوى الدلالة 0,05، وهو ما يدّل على أنّ معامل الارتباط بيرسون R ومعامل التحديد R^2 دالة إحصائيا، والّذي يوضحه الجدول رقم (40). وللتأكد من أثر البنود المكونة للحلقة الفونولوجية وهي الحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات (بمعزل عن أثر المدير المركزي) قمنا بتحليل الانحدار المتعدد للعلاقة الارتباطية بين نتائج فهم النص الثاني والمدير المركزي والحلقة الفونولوجية أرقام والحلقة الفونولوجية كلمات، بحيث نلاحظ من خلال الجدول رقم (42) بأنّ معامل الارتباط R= 0,48 في حين أنّ قيمة معامل التحديد $R^2 = 0,23$ وهو يدّل على قوّة أو ثقل المتغيّرات المستقلة بالنسبة للمتغيّر التابع. كما يتضح من خلال تحليل التباين ANOVA أنّ $P < 0,05$ وذلك عند مستوى الدلالة 0,05 وهو ما يدّل على أنّ معامل الارتباط R ومعامل التحديد R^2 دالة إحصائيا وهذا ما يوضحه الجدول رقم (43) والملاحظ من خلال الجدول رقم (44) أنّه توجد علاقة دالة بين المدير المركزي و الحلقة الفونولوجية كلمات مع النتيجة العامة للنص الثاني، في حين لا توجد علاقة دالة بين الحلقة الفونولوجية أرقام ونتيجة فهم النص الثاني.

التحليل العام:

من خلال الدراسة الراهنة للتحليل الكمي والكيفي عند التلاميذ لدراسة العلاقة الارتباطية بين الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي بفهم النص المقروء تعد من انشغالات ذات أهمية بالغة لدى المختصين من علماء علم النفس اللغوي والمعرفي وكذا الأخصائيين الأرطوفونيين وهذا راجع إلى أهمية معرفة الميكانيزمات المتدخلة في اكتساب اللغة، سواء المنطوقة أو المكتوبة، لهذا الغرض فإن الموضوع محل البحث كان أساسه التعرف على أثر الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي بفهم النص المقروء عن طريق القراءة الصامتة وذلك بتدخل الحلقة الفونولوجية في عملية التخزين، الاسترجاع والفهم في حين يقوم المدير المركزي بالتدخل من أجل التخطيط وحل المشكلات.

تعتمد القراءة على فك الترميز Décodage الذي يهدف إلى الانتقال إلى مستوى الربط الخطي الفونولوجي إلى البحث عن المعنى أو الدلالة حيث تعتمد هذه العملية بشكل مطلق على تدخل مكونات الذاكرة العاملة (الحلقة الفونولوجية، المدير المركزي، المفكرة البصرية الفضائية)، حيث يقوم السجل الفضائي البصري بالتقاط الجرافيمات المقروءة وتحويلها إلى الحلقة الفونولوجية أين تسمح آلية التكرار النطقي من تحويلها إلى صبغة فونولوجية يحفظ بها بشكل مؤقت وهي عملية نشطة Active تحدث بتحكم وتدخل المدير المركزي كونها تحتاج مستوي عالي من الانتباه والتخطيط، وهذا ما جاء حسب بادلي (Baddeley, 1989) و ڤاثيركول (Gathercole, 1993) أن الحلقة الفونولوجية تتدخل في عملية اكتساب في مفردات جديدة وهي تلعب دورا هاما في عمليتي الإدراك والفهم التي أكدها بادلي في دراسة قام بها سنة 1994.

لقد دلت نتائج الدراسة الإحصائية والتحاليل التي أعقبها على وجود علاقات ارتباطية دالة قوية في كثير من الحالات بين مكونات الذاكرة العاملة نفسها.

أسفرت نتائج الدراسة الإحصائية لحساب العلاقة الارتباطية بين النص الأول والحلقة الفونولوجية والمدير المركزي حيث قدر معامل الارتباط بـ: $R = 0,63$ فانه يدل على دور الذاكرة العاملة بمكوناتها في تحليل ومعالجة المعلومة حيث قدر معامل التحديد بـ: $R^2 = 0.40$

أما فيما يخص العلاقة الارتباطية بين النص الثاني والحلقة الفونولوجية والمدير المركزي حيث قدر معامل الارتباط بـ: R= 0.45 فإنه يدل على تسهيل عملية معالجة وتحليل وتخزين واسترجاع فهذا ما لاحظناه لدى الأفراد في الاستحضار، حيث قدر معامل التحديد بين المتغيرات بـ: $R^2 = 0.21$.

وهذا ما أكده كونسابلا (Consabella, 2000) بأن الحلقة الفونولوجية والحاكم المركزي يتدخلان في عملية الترميز، بما أن الحاكم المركزي يسير حفظ وحدات الحلقة الفونولوجية، فالقراءة ليست عملية آلية ولكن هي معالجة فونولوجية للعمليات البصرية خاصة عند تعدد المثيرات أين يصبح الفرد يحتاج إلى تركيز أكبر ووقت أطول، بينما تؤثر قدرة الذاكرة عللا تسلسل الأحداث وترتيب الحروف في كلمة وعلى ترتيب الكلمات في الجملة .

والمعروف انه لكي تتم عملية المعالجة اللغوية تدخل هذه الأخيرة إلى الذاكرة قصيرة المدى ويتم هذا الانتقال بشكل تتابعي، فإما تهمل المدخلات وتستعمل في آنه أو تحوله إلى الذاكرة طويلة المدى (Asheraft ,1989).

وبناء على ذلك اقترح بادلي بتشكيل المنظم المركزي على أساس نموذج الرقابة الانتباهية للفعل، المقترح من طرف نورمان و شاليس (1980) المتعلق بمعالجة المعلومة وكذلك الفهم والانتباه في الفعل

فملاحظ بالنسبة للحلقة الفونولوجية أرقام بأن أثره يبقى دال لكن إذا كان في معزل عن المتغيرات الأخرى في حين أنّ أثره يصبح منعدم بتدخل أثر المدير المركزي والحلقة الفونولوجية ويمكن تفسير هذا من خلال الملاحظات التي جاء بها بادلي في نموذجه سنة 1986 الذي يتضمن ثلاثة أنظمة على رأسها النظام الإداري المركزي الذي يسير ويتحكم في توزيع المهمات الخاصة بالانتباه في ظل مختلف المعالجات المعرفية ونظامين تحتيين يعملان تحت مراقبة الإداري المركزي، وهو مسئولان على التخزين المؤقت هذان النظامين هما: الحلقة الفونولوجية المسؤولة على تخزين وتجديد المعلومات اللفظية والسجل الفضائي البصري المسؤول على الاحتفاظ بالصورة الذهنية ومعالجتها.

خلاصة عامة:

سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن علاقة الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي بفهم النص المقروء لدى عينة تلاميذ السنة الثانية والثالثة ابتدائي لذلك تم الاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تتماشى مع طبيعة هذه الفروض، ومن خلال عرض وتفسير النتائج المتوصل إليها بالاستناد إلى الجانب النظري والدراسات السابقة سالفة الذكر،وبعد تطبيق الاختبارات لدراسة فهم النص المقروء وعلاقته بالحلقة الفونولوجية والمدير المركزي عند تلاميذ السنة الثانية والثالثة المتمثلة في 50 تلميذ تم الوصول إلى مايلي:

- يمكن تفسير صعوبات فهم النص المقروء بتدهور مستوى الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي.

- توجد علاقة ارتباطية دالة بين وحدة التخزين الفونولوجية والمدير المركزي بفهم النص المقروء.

وقد تم إثبات الفرضيات الجزئية وهي على التالي:

- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص بسيط البنية ومستوى الحلقة الفونولوجية.
- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص بسيط البنية ومستوى المدير المركزي.
- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص بسيط البنية ومستوى الحلقة الفونولوجية ومستوى المدير المركزي.
- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص معقد البنية ومستوى الحلقة الفونولوجية.
- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص معقد البنية ومستوى المدير المركزي.
- توجد علاقة ارتباطية دالة بين فهم نص معقد البنية ومستوى الحلقة الفونولوجية ومستوى المدير المركزي.

خاتمة

خاتمة:

إنّ أهمية تعلم القراءة في وقتنا الحالي بمكان يجعل منها من أهم مكونات الفرد وتنشئته الاجتماعية والنفسية ناهيك عن أهميتها في مجالات العمل المختلفة.

فالقراءة عملية معرفية تتعدى مستوى الربط بين الحرف وصوته إلى البحث عن المعنى والدلالة (الفهم) وهو ما يستدعي تدخل عمليات عقلية عليا تشكل الذاكرة العاملة بمكوناتها مدخله الرئيسي، حيث بينت الأبحاث التي جاءت في هذا السياق إلى دورها المباشر في فهم النص المقروء.

لقد توصلنا في نهاية بحثنا إلى التأكد من وجود علاقة ارتباطية بين الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي و فهم النص المقروء إذ اعتمدنا في ذلك على وسائل إحصائية (معاملات الارتباط) الّتي بيّنت كلها تداخل هذه العمليات مع القراءة ناهيك عن تداخلها فيما بينها (Intermédiation) لتجسيد الفهم القرائي وهذا ما يدل على أن لصعوبات فهم النص المقروء علاقة مع اضطرابات في مكونات الذاكرة العاملة، حيث أن أي خلل سينعكس سلبا على الفهم المقروء لدى الطفل.

وفي ضوء هذه النتائج نضع بعض الاقتراحات:

- على المختصين في هذا المجال سواء كانوا (مختصين نفسانيين أو أرطوفونيين أو تربويين أو معلمين)،أن يراعوا الجانب المعرفي للطفل وأن يبحثوا في كيفية تطويره و تنميته قبل أنّ يهتموا بالتحصيل الدراسي، لأنّ التحصيل الجيد يعتمد على تطور معرفي سليم، كما أنّ هذا الأخير يتعلق بالقدرات المعرفية للطفل التي لا بد أن يهتم الأخصائيين بتطويرها في سن مبكرة وهكذا نحاول تنمية حجم الحلقة الفونولوجية والمدير المركزي.

- أهمية إدراج هذه المعطيات المعرفية في التكوين النظري للمعلمين والمربيين لما تتيحه من إمكانيات تربوية.

- تدريب المدير المركزي والحلقة الفونولوجية عند الأطفال ذوي صعوبات الفهم بشكل خاص و صعوبات الفهم بشكل عام.

قائمة المراجع

أ- قائمة المراجع باللغة العربية:

1- أبو الديار،م. (2012). العمليات الفونولوجية وصعوبات القراءة والكتابة. الكويت: الكويت الوطنية للنشر والتوزيع.

2- أبو السعود هاني،إ. (2009). برنامج تقني قائم على أسلوب المحاكاة لتنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة في منهاج العلوم لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير في المناهج وطرق التدريس) الجامعة الإسلامية غزة.

3- أبو العباس،م. (1985). تدريس الرياضيات المعاصرة. عمان: دار القلم للنشر والطباعة.

4- أحمد عبد الكريم،ح. (2008). سيكولوجية عسر القراءة (الديسليكسيا). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

5- بدري رياض،م. (2005). مشكلات القراءة من الطفولة إلى المراهقة. عمان. دار الصفاء للنشر والتوزيع.

6- جلجل محمد عبد المجيد،ن. (1995). العسر القرائي. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية للنشر والتوزيع.

7- حاج صابري،ف. (2005). عسر القراءة النمائي وعلاقته ببعض المتغيرات الأخرى – دراسة ميدانية لتلاميذ الطور الثاني أساسي لولاية ورقلة. (مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس المدرسي) جامعة ورقلة.

8- حسني،ع. (1999). قضايا تعليم اللغة العربية وتدريسها. الإسكندرية: المكتب العربي الحديث،.

9- حمري،خ. (2007). نشاط الحلقة الفونولوجية عند الأطفال المصابين بالصمم المتوسط ما بين 8 إلى 11 سنة – دراسة مقارنة بين أطفال صم وأطفال مستمعين. (مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الأرطوفونيا) جامعة الجزائر

10- دحال،س. (2005). دراسة وتحليل استراتيجيات الفهم الشفهي عند الأطفال المصابين بصعوبة تعلم القراءة. (رسالة ماجستير في الأرطوفونيا) جامعة الجزائر.

11- الزغلول النصير،ر. الزغلول عبد الرحيم،ع. (2003)، علم النفس المعرفي، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.

12- الزوبغي،الغنام. (1994). منهج البحث في التربية. بغداد. مطبعة العاني للنشر والتوزيع.
13- الزيات مصطفى،ف. (1988). صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية – اضطرابات العمليات المعرفية والقدرات الأكاديمية. القاهرة: دار النشر للجامعات.
14- سعد مراد علي،ع. (2007). كيف يتعلم المخ ذو صعوبات القراءة وعسر قرائي، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والتوزيع.
15- السعيدي،أ. (2009). مدخل إلى الديسلكسيا. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
16- سليم،م. (2009). علم النفس المعرفي. بيروت: دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.
17- سيد،ط.(2000). أساسيات صعوبات التعلم. مصر. الدار الدولية للاستثمارات الثقافية للنشر والتوزيع.
18- ش أنور،م. (1984). العمليات المعرفية وتناول المعلومات. القاهرة: المكتبة الأنجلو مصرية.
19- شعبان،ك. (2001). دراسة تحليلية للتغذية الرجعية للمربي وعلاقتها بدرجة الدافعية. تلاميذ المرحلة الثانوية أثناء حصة التربية البدنية والرياضية.
20- صابر،أ. (2009).دراسة علاقة اضطراب عسر الخط بالذاكرة العاملة. (مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم النفس اللّغوي المعرفي) جامعة الجزائر.
21- صادقي،ر. صادقي،ف. (2004). الذاكرة العاملة والإزدواجية اللغوية – دراسة مقارنة بين ناطقين بالعربية وتلاميذ ناطقين بالتارقية بمنطقة تمنراست. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر. المركز الجامعي تمنراست. العدد 16.
22- الصاوي،إ. (2009). كيف يتعلم المخ ذو صعوبات الفهم القرائي المعرفية والميتا معرفية مفاهيم نظرية، تشخيص، برنامج مقترح. القاهرة: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.

23- صياح عبد الله،م. (2006). الفروق في مستوى معالجة المعلومات بين التلاميذ ذوي صعوبات الفهم القرائي والتلاميذ العاديين بالمرحلة الابتدائية في مملكة البحرين. (بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه في التربية) جامعة دمشق.

24- عبد الباري ماهر،ش. (2009). فاعلية استراتيجية التصور الذهني في تنمية مهارات الفهم القرائي لتلاميذ المرحلة الإعدادية. بحث منشور بمجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس.الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. كلية التربية. جامعة عين شمس. العدد 145.

25- عبد الباري،ح. (1999). الفهم عن القراءة طبيعة عملياته وتدليل مساعيه. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

26- عبد الله سامي،م. (2006). طرق التدريس في اللغة العربية: الأسس النظرية والتطبيقات. كلية التربية. جامعة الأزهر.

27- العتوم يوسف،ع. (2004). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

28- عجو، أ. (2012). التعرف على الكلمة في الذاكرة النشطة عند الطفل المصاب بمتلازمة داون (إمكانية التذكر الأحسن للكلمة عند القراءة والكتابة)- دراسة ميدانية لأطفال داون من 10 إلى 12 سنة. (رسالة لنيل شهادة الماجيستر تخصص علم أمراض الكلام) جامعة الجزائر.

29- عدس عبد الرحيم،م. (1998). صعوبات التعلم. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

30- العيساوي،ع. (1994). التخلف العقلي. بيروت: دار النهضة للطباعة والنشر.

31- غازي،ي. (1986). ترجمة فرديناند دي سوسور. محاضرات في الألسنة العامة. المؤسسة الجزائرية للطباعة.

32- غالب،م. (1975). الذاكرة. بيروت: دار منشورات مكتبة الهلال للنشر والتوزيع.

33- قاسمي،أ. (2001). الذاكرة النشطة وعلاقتها باكتساب المفردات – دراسة مقارنة بين أطفال أسوياء وأطفال مصابين بتأخر لغوي بسيط. (مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس اللغوي) جامعة الجزائر.

34- قشطة عودة،أ. (2008). أثر توظيف استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية المفاهيم العلمية و المهارات الحياتية بالعلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي بغزة.(رسالة ماجستير في المناهج وتكنولوجيا التعليم) الجامعة الإسلامية غزة.

35- القماطي محمد،م. (1986). الأصوات ووظائفها. طرابلس: منشورات جامعة الفاتح.

36- اللبودي إبراهيم،م. (2008). صعوبات القراءة والكتابة تشخيصها واستراتيجيات علاجها. القاهرة، مكتبة الزهراء.

37- مراكب،م. (2011). الكشف المبكر عن صعوبات التعلم المدرسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية لنموذج صعوبات القراءة مقارنة معرفية – تربوية. (مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس تخصص علم النفس المدرسي) جامعة باجي مختار.

38- المغازي عجاج،خ. (1998). صعوبات القراءة والفهم القرائي. القاهرة: دار زهراء الشرق للنشر والتوزيع.

39- نبيل،ع. (1998). صعوبات التعلم والتعليم العلاجي. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق. جامعة عين الشمس.

40- الوقفي،ر. (2005). علم النفس العصبي. الإمارات العربية المتحدة: دار الأميرة للنشر والتوزيع.

ب- قائمة المراجع باللغة الفرنسية:

41- Alexe, S. (1977). Mémoire de travail et compréhension. Paris : éd. SORBONNE.

42- Anger, M. (1996). Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines**.** Québec : CECINE.

43- Baddeley, A. (1993). La mémoire humaine : théorie et pratique. édition Presse universitaire de GRENOBLE.

44- Barbizet, J. (1980). Comprendre le langage. édition UP.

45- Belhouchet, K. (2014). la lecture. cour de Master I en Neuropsychologie cognitive. Non publié. Module Troubles des apprentissages scolaires. UMMTO.

46- Block, H. (1999). Grand Dictionnaire de la psychologie. LAROUSSE. Paris.

47- Cheikh bled, H. (2014). La lecture évaluation et rééducation. cour de Master I en Neuropsychologie cognitive. Non publie. Module Techniques orthophoniques d'évaluation et de rééducation de trouble du langage écrit. UMMTO.

48- Coquery, JM & Macar F. (2001). Neurosciences cognitives. Paris : éd. DEBOECK universitaire.

49- Couillet, J. et Al (2002). Neuropsychologie de l'attention. Paris: éd. SOLAL.

50- Delahaie, M. (2007). Contribution à l'approche cognitive de la lecture. éd. MGEN.

51- Derebaupiére, A. (1990). Variabilité inter et intra individuelle dans le fonctionnement de la mémoire de travail. Revue l'année psychologie. fascicule 1.

52- Deschamps, R. & Mouligner, A. (2000). La mémoire et ses troubles. Encyclopédie Médicaux chirurgical. Paris. édition scientifiques et médicales. Elsevier. SAS. Neurologie. N° 3.

53- Erthy, A & Warrington, K. (2000). Neuropsychologie cognitive. France : Presse universitaires.

54- Eteve, C. & Al (1994). Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation. Paris. NATHAN.

55- Eurlich, F & Dalafoy M. (1990). La mémoire de travail (structure, fonctionnement, capacité). In l'année psychologie. N° 90.

56- Fournier, S. & Manjause, C. (2000). La mémoire de travail. Revue rééducation orthophonique. Paris. N° 201.

57- Fournier, S.(2000). Mémoire de travail. Paris: édition SORBONNE.

58- François, F & Le chevalier, B & Vaider, F. (1991). La mémoire : neuropsychologie clinique et modèle cognitif. Bruxelles : édition DE BOECK universitaire.

59- Gaonach, D & Larigauderie, P.(2000). Mémoire et fonctionnement cognitif. Paris: Armand Colin.

60- Gil, R. (2000). Neurologique. Paris : édition MASSON.

61- Gillet, P & Martory, M & Valdois, S. (2000). Neuropsychologie de l'enfant : une introduction. Marseille : édition SOLAL.

62- Godefroid, J. (2008). psychologie : Science humaine et science cognitive. Bruxelles: DE BOECK université.

63- Gombert, JE. (1997). Mauvaise lecture plus de dis synoptique de dyslexie. Unodrio : éd. GLOSSA.

64- Habib, M. (1998). La dyslexie : Le cerveau singulier. Marseille : éd SOLAL.

65- Hommet, C. & Al (2005). Neuropsychologie de l'enfant et trouble du développement. Paris. éd. SOLAL.

66- Lapp, D & Dinod B. (1989). Comment améliorer sa mémoire tout âge. Paris : éd. BORDAS.

67- Laure, B. (2012). Impacte d'une rééducation orthophonique des fonctions exécutives sur le langage oral chez les sujets aphasique. mémoire en vue d'obtention du certificat d'orthophoniste. université Victor Segalen bordeaux 2. département d'orthophonie.

68- Lemaire, P. (1999). Psychologie cognitive. Bruxelles : édition DE BOECK universitaire.

69- Luduvine, Q. (2012). Mise en place d'un protocole de rééducation de la mémoire de travail chez un patient aphasique sévère : les effets sur le langage oral et la communication. Mémoire pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophonie.

70- Lussert, D. (2003). Neuropsychologie de l'enfant: trouble développementaux et l'apprentissage. Paris: éd. DUNOD.

71- Majerus, S. & Al (2001). Relation entre perception, mémoire de travail et mémoire à long terme. Paris : éd. SOLAL.

72- Marie Aniel, G. (1983). Dictionnaire usuel du français. France.

73- Matlin, M. (2001). La cognition : une introduction à la psychologie cognitive. Paris : éd. DE BOECK.

74- Morand, P. (1995). La psychologie de l'enfant. Belgique : édition MARBONT.

75- Nespoulous, L. (1988). Les dyslexies acquises. Modèle de références, (rééducation orthophonique). Paris : V 26.

76- Rachel, C. (1992). L'apprentissage de la lecture. Paris : éd. PVF.

77- Richard, JF. (1990). Les activités mentales. Paris : éd. COLIN.

78- Rolin, JL. (1998). Psychologie cognitive. France : éd BREAL ROSNY.

79- Rossi, JP. (2005). Psychologie de la mémoire. Paris : édition DE BOECK universitaire.

80- Rubinstein & Al (2001**)**. Executive control of cognitive processes in task switching, journal of experimental psychology. Humain perception and performance.

81- Sant, C. (2002). La rééducation de l'enfant dyslexique. Paris : édition MASSON.

82- Senger, C & Cole, P. (2006). Lecture et dyslexie : Approche cognitive. Paris : éd. DUNOD.

83- Seron, X. (2000). Traité de neuropsychologie. Marseille : éd. SOLAL.

84- Sillamy, N. (1980). Dictionnaire encyclopédie de psychologie. Paris. 1 ère édition BORDAS. Tome 1.

85- Smith, F. (1975). L'acquisition du langage. Bruxelles.

86- Tardif, J. (1990). Pour un enseignement stratégique. Paris : éd. LOGIQUE.

87- Trilal, M & Bouciere (1979). La dyslexie maladie de siècle. EDESP.

88- Van derlinder, M. & Al (1989). Les troubles de la mémoire. Paris : éd. PIERE MARDAGA.

الـــــملاحـــــق

الملحق رقم01: اختبار فهم النص المقروء

الملحق رقم 1-1- النص الأوّل

كَانَتْ اَلْشَمْسُ مُشْرِقَةً، فَخَرَجَتْ اَلْبِنْتُ اَلْصَغِيرَةُ نَظِيرَةُ تَتَجَوَّلُ مَعَ حِمَارٍ، لَمَّا عَطَشَتْ تَوَجَّهَتْ بِهِ نَحْوَ اَلظِلِ وَ وَضَعَتْ ظَهْرَهَا عَلَى شَجَرَةٍ وَ أَكَلَتْ بُرْتُقَالَةً.

تَذَكَرَتْ أَنَّ اَلْحِمَارْ يُرِيدُ كَذَلِكَ أَنْ يَشْرَبَ فَقَادَتْهُ قُرْبَ اَلْنَهْرِ.

عِنْدَمَا شَرِبَ اَلْحِمَارُ، قَطَفَتْ نَظِيرَةُ بَنَفْسَجَةً جَمِيلَةً فَرَأَتْ أَرْنَباً هَارِبًا.

الملحق رقم 1-2- أسئلة النص الأوّل

1- عمن نتحدث في هذه القصة؟ وضح من خلال الصور. / ما هو إسم البنت؟

2- ماذا تأكل البنت؟

3- لماذا تأكل البرتقالة؟

4- أين تأكل البنت البرتقالة؟

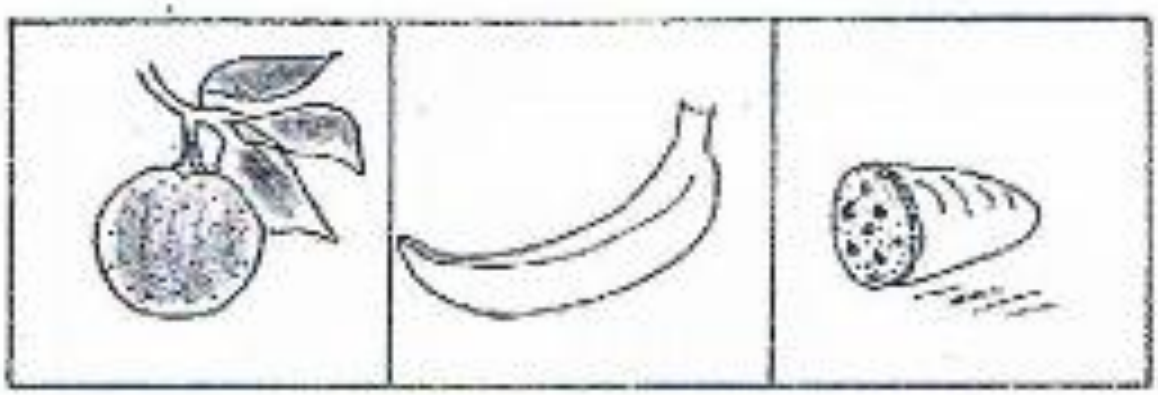
5- ماذا تفعل البنت لكي لا يعطش الحمار؟

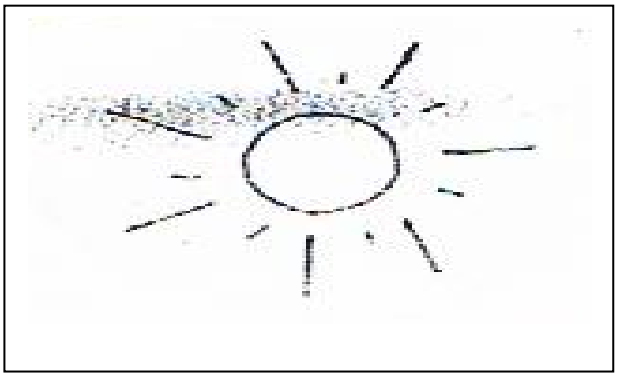
6- لماذا عطشت البنت و الحمار؟

7- ماذا فعلت البنت عندما شرب الحمار؟ / ماذا قطفت البنت عندما شرب الحمار؟

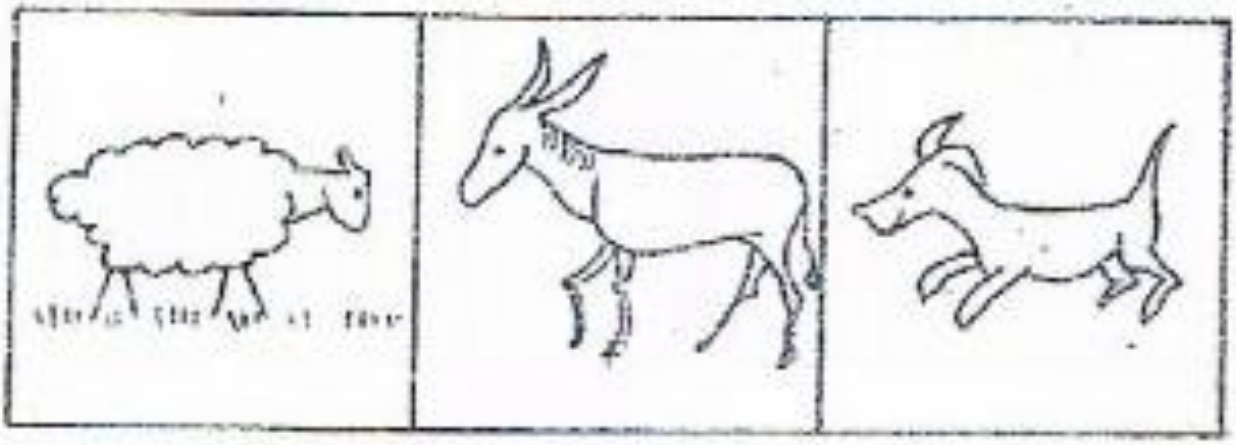
8- ماذا شاهد البنت قرب النهر؟

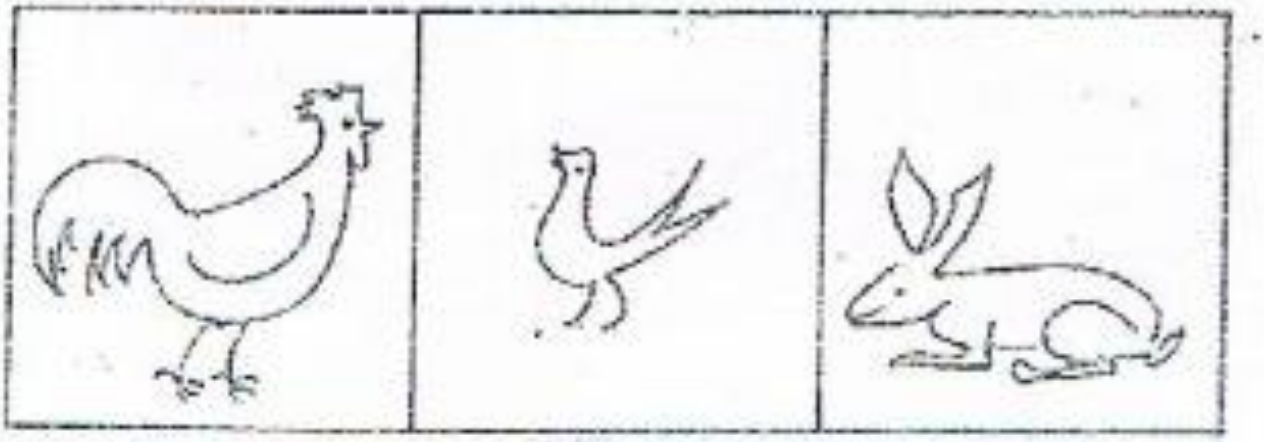
الملحق رقم 1-3- الصور الخاصة بعوامل التسهيل





الملحق رقم 1-4- شخصيات القصة





الملحق رقم 1-5- النص الثاني

فَجْأَةً لَمَعَ اَلْبَرْقُ فِي اَلْسَمَاءِ وَ نَزَلَ اَلْمَطَرُ رَكِبَتْ نَظِيرَةٍ عَلَى اَلْحِمَارِ وَ ضَرَبَتْهُ لِيُسْرٍ إِلَى اَلْدَارِ.

اَلْأُمُ لَيْسَتْ مَسْرُورَةً لِأَنَّهَا لَمْ تَكُنْ تَدْرِي أَيْنَ ذَهَبَتْ نَظِيرَةُ.

لَمَّا رَجَعَتْ بِنْتُهَا طَلَبَتْ مِنْهَا أَنْ تَأْخُذَ صَحْنَ اَلْكَرْنَبِ مِنْ فَوْقِ اَلْغَازِ وَ تَحْمِلَهُ لِأَخِيهَا اَلَّذِي سَيُغَادِرُ اَلْمَنْزِلَ بَاكِرًا لَيَذْهَبَ إِلَى اَلْخِدْمَةِ اَلْوَطَنِيَةِ لِمُدَّةِ سَنَتَيْنِ.

قَدَّمَتْ نَظِيرَةُ اَلْأَكْلَ لِأَخِيهَا وَ سَلَمَتْ عَلَيْهِ.

الملحق رقم 1-6- أسئلة النص الثاني

1- عمن نتحدث الآن؟

2- لماذا تسرع البنت؟

3- ماذا تفعل البنت لكي تسرع؟

4- لماذا أمّها ليست مسرورة؟

5- متى سيذهب الأخ من المنزل؟

6- أين سيذهب؟

7- ماهي مدّة غيابه؟

8- ماذا تفعل نظيرة في نهاية القصة؟

- ماذا حملت لأخيها؟
- من ماذا يتشكل الأكل الذي حملته لأخيها؟
- ماهو نوع هذا الطعام؟

الملحق رقم 1-7- جدول طريقة التنقيط و عملية التسهيل للنص الأوّل

QUESTIONS	REPONSES	COTATION I R+	COTATION I R±	COTATION II R+	COTATION II R±
1 – Idendification	bent	2		1	
	himar	2		1	
	ʿarnab	2		1	
NON ?	naḍira	4		3	
	RLP		3		2
	RD				1
1°action					
2 – Que mange ?	burtuqal	2	1	1	
teffaḥ ?	"		1		
3 – Pourquoi ?	?atiset	3		2	
ga?et ?	"		2		1
4 – Où ?	taḥta ḍḍelli sazarati	3		2	
	amama, min qorba ?ala šazaratin fī ḍḍelli		2		1
2°action					
5 – Que fait ?	ila nnahri	3		2	
ila lbiʿri ?	"		2		1
6 – Pourquoi soif ?	šemcu muśriqaten	3		2	
	mnin ssems meśukatimen		2		1
Autres actions					
7 – Que fait ?	qatafat benefsaʒaten	3		2	
qatafat ?	benefsagaten ou benefsaʒyaten		2		1
	RD		1		
8 – Que voit ?	ʿarraben	3		2	
	IM		2		1

الملحق رقم 1-8- جدول طريقة التنقيط و عملية التسهيل للنص الثاني

QUESTIONS	REPONSES	COTATION I R+	COTATION I R±	COTATION II R+	COTATION II R±
1 – Identification	nadira, bent	2		1	
	ṁimar	2		1	
	°ummu	2		1	
	°aXiha	2		1	
2 – Pourquoi se dépêcher ?	lbarqu, lmaṭaru ta°aXarret el °ummu	2		1	
3 – Que fait-elle pour se dépêcher ?	tedribu	5		4	
	rakibet		4		3
4 – Raisons du mécontentement de la mère	lemtakun tedri mā ža°et ta°aXarret	5		4	
	raḥet, Xaražet mā kānet fī lmenzili		4		3
	ḍarabet lṁimāra				1
5 – Quand part le frère ?	bākiren	4		3	
	bukretan bekrī		3		2
6 – Où ?	lXidmati lwaṭaniyyati	4		3	
	lXidmati lwaṭaniyyati		2		1
7 – Pour combien	sanateyni ?amayni	4		3	
	durée exacte sans duel		3		2
8 – Qu'a fait nadira à la fin ? a)	ṭaṭe lmakla/qaddamet l°akla	3		2	
b)	sellamet ?aleyhi qablet	3		2	
c)	lkaranbi lkromb	2		1	

الملحق رقم 1-9- جدول التصحيح والتنقيط للنص الأوّل

الاسم:

اللقب: **القسم:**

السن:

- **القراءة الصامتة للجزء الأول من النص**

الأسئلة	أجوبة الطفل	التنقيط	
		أج ص فورية +R	أج ص غير فورية ±R
1. التعيين(identification) - عمن نتحدث في القصة؟ - إسم البنت **2. الفعل 1:action 1°** -ماذا أكلت البنت؟ -لماذا أكلت البنت برتقالة؟ -أين أكلت البنت البرتقالة؟ **3.الفعل 2:action 2°** -ماذا فعلت البنت كي لا يعطش الحمار؟ -لماذا عطشت البنت؟ **4. الفعل3: أفعال إضافية** -ماذا فعلت البنت عندما شرب الحمار qatafet ؟ -ماذا رأت البنت؟			
	المجموع:		

الملحق رقم 1-10- جدول التنقيط و التصحيح للنص الثاني

الاسم:

اللقب: **القسم:**

السن:

- **القراءة الصامتة للجزء الثاني من النص**

الأسئلة	أجوبة الطفل	التنقيط	
		أج ص فورية +R	أج ص غير فورية ±R
1. التعيين(identification): -عمن نتحدث في القصة؟ **2. السببية:** - لماذا تسرع البنت؟ - ماذا فعلت كي تسرع؟ - لماذا الأم غير مسرورة؟ **3. المفاهيم و التعليمات الزمانية:** - متى سيغادر الأخ؟ - أين سيذهب؟ - ماهي مدّة غيابه؟ **4. أفعال إضافية:** - ماذا فعلت نظيرة في نهاية القصة؟			
المجموع:			

الملحق رقم02: اختبار الحلقة الفونولوجية

ملحق رقم 02: اختبار الحلقة الفونولوجية

ملحق رقم 2-1- اختبار الحلقة الفونولوجية – كلمات-:

تدريب:

أ/ ملك مروج فارس أمير

حمام نسر سبورة سنونو

ب/ كرة مضرب شاحنة كرة سلة كرة قدم

شارب صخرة حصى حجر

الاختبار:

- **سلسلة من مجموعتين:**

أ/ ثعبان حصان مطرقة زرافة

كراس خزانة مكتب سرير

ب/ قمر شمس نجمة وسادة

سيارة دراجة غابة قطار

ج/ سدادة جندي بحار طيّار

إملاء ستار حساب قراءة

- **سلسلة من ثلاث مجموعات:**

أ/ مخدّة إزار مصباح غطاء

طبيب حديقة ممرضة مريض

مكنسة ساعة ساعة حائط رقاص ساعة

ب/ خال مشبك جدّة عمّ

طماطم ثوم سفر بصل

شتاء رصيف صيف ربيع

ج/ مربع دائرة خمار مثلث

حوت فحم قرش دلفين

محبرة سيالة قلم قفل

- **سلسلة من أربع مجموعات:**

أ/ ساعة دقيقة ثانية شمعة

زربية قبعة سجادة بساط

بندقية مسدس شريط مدفع

رسم مشمش فراولة عنب

ب/ آلة جذع غصن ورقة

كعكة فلان رقائق متراس

أب أم طابع بنت

لبن قطن عصير ماء

ج/ دركي شرطي إطفائي ثعبان

عين فم منبه أنف

خاتم دخان عقد سوار

ورقة مزمار قيثارة كمان

- **سلسلة من خمس مجموعات:**

أ/ صنوبر بلوط كرمة شوكة

شمال جنوب جريدة غرب

صيني صاروخ إيطالي روسي

بستان حقل باخرة مزرعة

الرعد أغنية العاصفة البرق

ب/ كرسي طاولة أغنية كرة

الخميس الثلاثاء مضرب الأحد

فطور طوق غداء عشاء

نهر واد حديقة بحيرة

أذن مهرج لاعب بهلوان

ج/ الفول البازلاء الجزر هضبة

ثلج صابون مطر برد

منزل لحام خباز بقال

سنة عربة طفل أسبوع بوم

جسر نفق سلحفاة طريق

ملحق رقم 2-2- اختبار الحلقة الفونولوجية – أرقام -:

تدريب:

أ/ 3 0 2

8 5 7

ب/ 5 6 3

4 2 2

الاختبار:

- **سلسلة من مجموعتين:**

أ/ 8 3 4

2 5 7

ب/ 1 7 3

0 4 8

ج/ 7 4 6

3 9 1

- **سلسلة من ثلاث مجموعات:**

أ/ 5 4 8

4 3 4

9 8 4

ب/ 6 1 2

0 2 8

7 9 5

ج/ 5 4 8

9 6 9

8 2 4

- **سلسلة من أربع مجموعات:**

أ/ 4 0 6

7 5 8

4 3 1

9 2 4

ب/ 0 6 9

8 0 1

0 2 7

9 0 2

ج/ 9 6 4

0 2 3

5 8 6

6 7 9

- **سلسلة من خمس مجموعات:**

أ/	8	6	1
	4	6	9
	6	8	7
	4	7	4
	5	4	2
ب/	2	4	6
	1	8	2
	4	6	8
	2	8	3
	6	1	6
ج/	8	3	5
	5	9	8
	2	7	1
	9	2	3
	7	3	7

الملحق رقم 03: اختبار المدير المركزي

الملحق رقم 03: اختبار المدير المركزي

أجب عن الأسئلة التالية:

1- ركب الأحرف الآتية لتكوين اسم طائر (غ،ا ،ب، ب، ء).

.....

2 - كون من المقطع التالي كلمات:

را

3- حلل الكلمة إلى حروف:

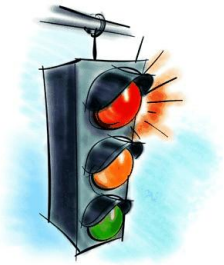
حَرَثَ

.....

4- رتب الكلمات وكون جملة مفيدة:

5- أكمل الجملة بالكلمة الناقصة واكتبها في الفراغ:

لا أعبر الشارع عندما تكون إشارة المرور.....



حمراء **خضراء** **صفراء**

6- صل بين الكلمة في اللغة العربية الفصحى والتي نستخدمها في حياتنا اليومية:

التلفاز	الراديو
المذياع	التلفون
الهاتف	التلفزيون

7- يعطي المعلم الطالب نموذج عن كيفية إنشاء الجمل وتركيبها من واقع حياتهم:

طبيب يعمل_ أبي طبيباً

مهندس .....

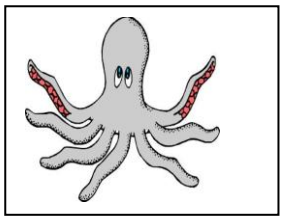
محامي .....

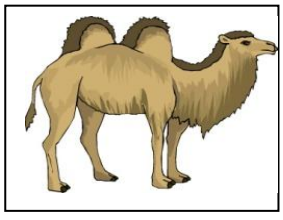
8- صل بخط بين الكلمة و عكسها:

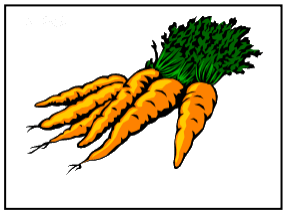
سمين	بعيد
قريب	بخيل
كريم	نحيف

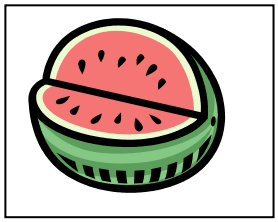
9- تعرف على لباس المهرج:

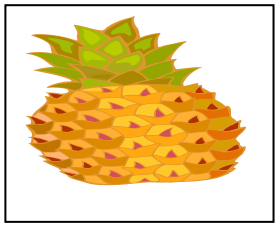
10- صل بين الأشكال اعتماداً على الحرف الذي يبدأ به كل شكل ثم أكتب الحرف الذي يبدأ بـه كل شكل بجانب الشكل.



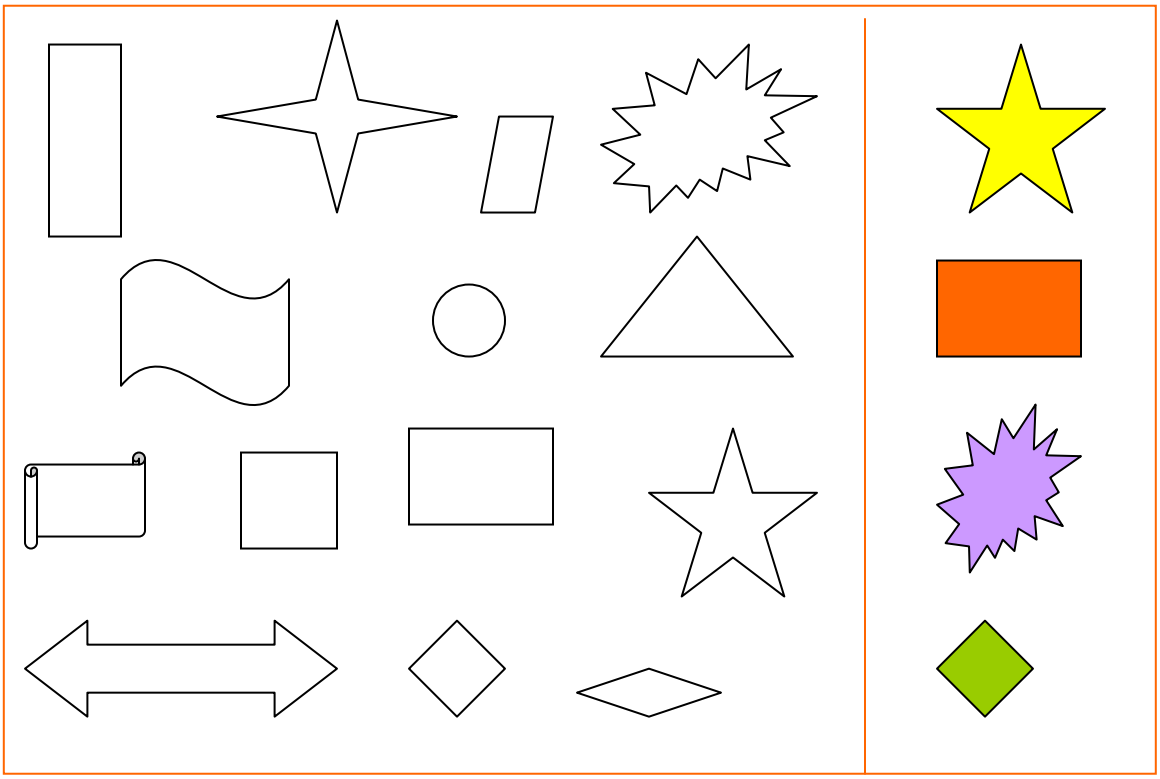




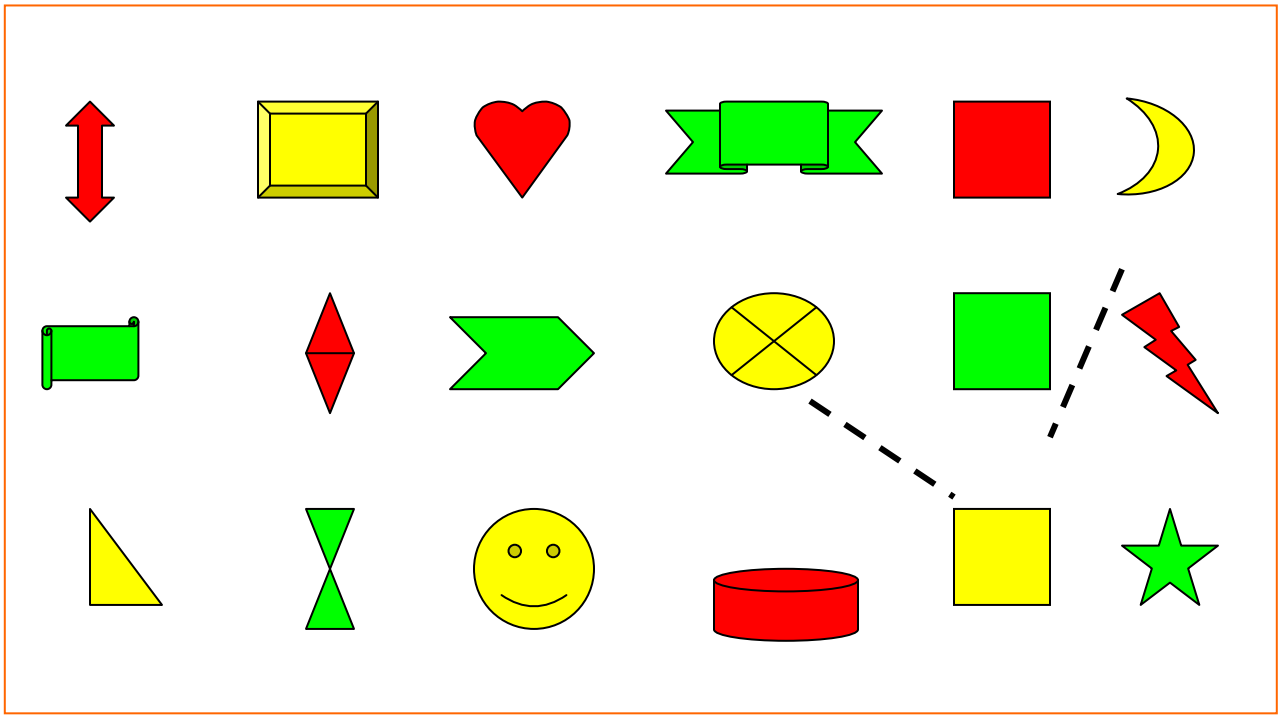




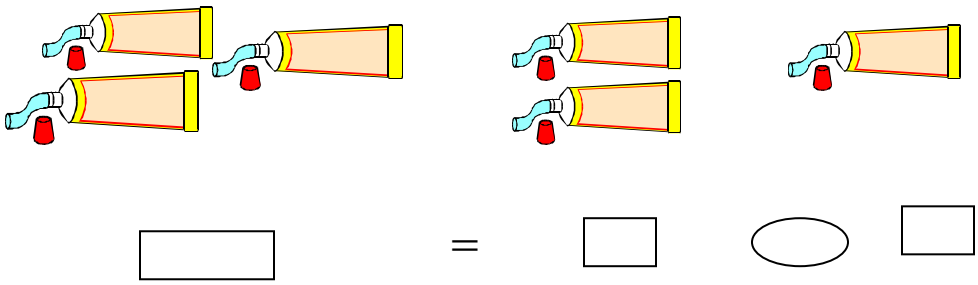
11- لون الأشياء التي لها الشكل نفسه وفق اللون ؟



12- وصل بخط بين الأشكال التالية حسب اللون؟



13- عبر عن الصور بجمل رياضية مناسبة؟



14- أكمل الأعداد الناقصة في المربعات الفارغة؟

5		3		1
	9		7	
		13		11
20			17	
	24			21
30				
		33		
			37	
	44			41
		48		
55				51
	59			

65			62	
		68		66
	74		72	
80		78		
	84		82	
		88		
	94			91
100			97	

15- صل بين الأرقام للتعرف على الصورة؟

الملحق رقم 04: نتائج تحليل SPSS

Analyse stat texte1

1/ Corrélation scores totales :

Corrélations

		LTEXTE1	BPH
LTEXTE1	Corrélation de Pearson	1	,487**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	50	50
BPH	Corrélation de Pearson	,487**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	50	50

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		LTEXTE1	ADMINC
LTEXTE1	Corrélation de Pearson	1	,579**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	50	50
ADMINC	Corrélation de Pearson	,579**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	50	50

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

2/ Analyse de régression multiple ADMIN X BPH X TEXTE 1 :

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,633[a]	,401	,375	13,85386

a. Valeurs prédites : (constantes), ADMINC, BPH

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	6028,345	2	3014,173	15,705	,000[b]
	Résidu	9020,690	47	191,930		
	Total	15049,035	49			

a. Variable dépendante : LTEXTE1

b. Valeurs prédites : (constantes), ADMINC, BPH

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	11,008	13,136		,838	,406
	BPH	,346	,154	,285	2,254	,029
	ADMINC	,614	,171	,452	3,584	,001

a. Variable dépendante : LTEXTE1

3 /Analyse de régression multiple ADMIN X BPH chiffres X BPH mots X TEXTE 1 :

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,650[a]	,422	,385	13,74736

a. Valeurs prédites : (constantes), BPHMOTS, ADMINC, BPHNUMERO

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	6355,502	3	2118,501	11,210	,000[b]
	Résidu	8693,533	46	188,990		
	Total	15049,035	49			

a. Variable dépendante : LTEXTE1

b. Valeurs prédites : (constantes), BPHMOTS, ADMINC, BPHNUMERO

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	13,991	13,288		1,053	,298
	ADMINC	,593	,170	,437	3,490	,001
	BPHNUMERO	,035	,127	,037	,276	,784
	BPHMOTS	,379	,173	,305	2,192	,033

a. Variable dépendante : LTEXTE1

BPH MOTS ET NUMERO SEULEMENT :

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,519[a]	,269	,238	15,29528

a. Valeurs prédites : (constantes), BPHMOTS, BPHNUMERO

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	4053,593	2	2026,797	8,664	,001[b]
	Résidu	10995,442	47	233,946		
	Total	15049,035	49			

a. Variable dépendante : LTEXTE1

b. Valeurs prédites : (constantes), BPHMOTS, BPHNUMERO

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	55,386	6,666		8,309	,000
	BPHNUMERO	,104	,140	,109	,741	,463
	BPHMOTS	,561	,183	,452	3,057	,004

a. Variable dépendante : LTEXTE1

Suite 1 :

CORRELATION ADMIN X BPH MOTS :

Corrélations

		ADMINC	BPHMOTS
ADMINC	Corrélation de Pearson	1	,424**
	Sig. (bilatérale)		,002
	N	50	50
BPHMOTS	Corrélation de Pearson	,424**	1
	Sig. (bilatérale)	,002	
	N	50	50

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

CORRELATION ADMIN X BPH NUMERO :

Corrélations

		ADMINC	BPHNUMERO
ADMINC	Corrélation de Pearson	1	,346*
	Sig. (bilatérale)		,014
	N	50	50
BPHNUMERO	Corrélation de Pearson	,346*	1
	Sig. (bilatérale)	,014	
	N	50	50

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

CORRELATION TEXTE1 X BPH NUMERO :

Corrélations

		BPHNUMERO	LTEXTE1
BPHNUMERO	Corrélation de Pearson	1	,352*
	Sig. (bilatérale)		,012
	N	50	50
LTEXTE1	Corrélation de Pearson	,352*	1
	Sig. (bilatérale)	,012	
	N	50	50

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Analyse satat texte2 :

1/ Corrélation scores totales :

Corrélations

		BPHNUMERO	LTEXTE2
BPHNUMERO	Corrélation de Pearson	1	,220
	Sig. (bilatérale)		,125
	N	50	50
LTEXTE2	Corrélation de Pearson	,220	1
	Sig. (bilatérale)	,125	
	N	50	50

Corrélations

		LTEXTE2	BPHMOTS
LTEXTE2	Corrélation de Pearson	1	,374**
	Sig. (bilatérale)		,007
	N	50	50
BPHMOTS	Corrélation de Pearson	,374**	1
	Sig. (bilatérale)	,007	
	N	50	50

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		LTEXTE2	BPH
LTEXTE2	Corrélation de Pearson	1	,334*
	Sig. (bilatérale)		,018
	N	50	50
BPH	Corrélation de Pearson	,334*	1
	Sig. (bilatérale)	,018	
	N	50	50

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		LTEXTE2	ADMINC
LTEXTE2	Corrélation de Pearson	1	,431**
	Sig. (bilatérale)		,002
	N	50	50
ADMINC	Corrélation de Pearson	,431**	1
	Sig. (bilatérale)	,002	
	N	50	50

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

2/ ANALYSE REGRESSION MULTIPLE : ADMIN x bph x lecture texte2 :

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R- deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l' estimation
1	,459[a]	,211	,177	15,55121

a. Valeurs prédites : (constantes), BPH, ADMINC

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	3035,592	2	1517,796	6,276	,004[b]
	Résidu	11366,480	47	241,840		
	Total	14402,072	49			

a. Variable dépendante : LTEXTE2

b. Valeurs prédites : (constantes), BPH, ADMINC

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	36,851	14,746		2,499	,016
	ADMINC	,467	,192	,352	2,430	,019
	BPH	,211	,172	,177	1,222	,228

a. Variable dépendante : LTEXTE2

3 /ANALYSE REGRESSION MULTIPLE : ADMIN x bphmots x bph numero x lecture texte2

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,481[a]	,231	,181	15,51667

a. Valeurs prédites : (constantes), BPHMOTS, ADMINC, BPHNUMERO

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	3326,795	3	1108,932	4,606	,007[b]
	Résidu	11075,278	46	240,767		
	Total	14402,072	49			

a. Variable dépendante : LTEXTE2

b. Valeurs prédites : (constantes), BPHMOTS, ADMINC, BPHNUMERO

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	39,850	14,999		2,657	,011
	ADMINC	,446	,192	,336	2,326	,025
	BPHNUMERO	-,027	,144	-,029	-,186	,853
	BPHMOTS	,300	,195	,247	1,538	,131

a. Variable dépendante : LTEXTE2

Test T pour différences texte 1 et 2 :

Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	LTEXTE1	77,1538	50	17,52493	2,47840
	LTEXTE2	85,0330	50	17,14409	2,42454

Test échantillons appariés

		Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatérale)
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence				
					Inférieure	Supérieure			
Paire 1	LTEXTE1 - LTEXTE2	-7,87920	14,30076	2,02243	-11,94343	-3,81497	-3,896	49	,000

Analyse régression texte 1 :

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,917[a]	,841	,827	7,28650

a. Valeurs prédites : (constantes), action3, action2, designation, action1

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	12659,848	4	3164,962	59,612	,000[b]
	Résidu	2389,187	45	53,093		
	Total	15049,035	49			

a. Variable dépendante : texte1

b. Valeurs prédites : (constantes), action3, action2, designation, action1

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	15,385	4,955		3,105	,003
	designation	,402	,051	,514	7,802	,000
	action1	,178	,048	,269	3,726	,001
	action2	,267	,046	,429	5,784	,000
	action3	5,795E-005	,000	,023	,353	,725

a. Variable dépendante : texte1

Analyse régression texte 2 :

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,990[a]	,981	,979	2,49022

a. Valeurs prédites : (constantes), action3, action2, designation, action1

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	14123,020	4	3530,755	569,369	,000[b]
	Résidu	279,053	45	6,201		
	Total	14402,072	49			

a. Variable dépendante : texte1

b. Valeurs prédites : (constantes), action3, action2, designation, action1

Coefficients

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	-,917	1,918		-,478	,635
	designation	,145	,016	,205	8,988	,000
	action1	,324	,021	,389	15,768	,000
	action2	,351	,016	,502	21,686	,000
	action3	,191	,017	,279	10,974	,000

a. Variable dépendante : texte1

Corrélation texte 1 action 3 :

Corrélations

		texte1	action3
texte1	Corrélation de Pearson	1	-,373**
	Sig. (bilatérale)		,008
	N	50	50
action3	Corrélation de Pearson	-,373**	1
	Sig. (bilatérale)	,008	
	N	50	50

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).