وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 2 ابو القاسم سعد الله

كلية العلوم الإجتماعية

قسم الأرطفونيا

علاقة سياق الكف والذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة لدى تلاميذ الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست دراسة ميدانية

The relationship of palm context and working memory to writing difficulties For fourth-year primary school students in the Tamangist area Field study

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في الأرطفونيا

إعداد الطالبة :

سمية بالخير

إشراف :

أ . د حسين نواني

لجنة المناقشة:

1- أ.د امال قاسمي	جامعة الجزائر 02	رئيساً
2- أ.د حسين نواني	جامعة الجزائر 02	مشرفاً ومقرراً
3- أ.د نجية تيقمونين	جامعة الجزائر 02	مناقشاً
4- أ.د صليحة غلاب	جامعة الجزائر 02	مناقشاً
5- أ.د رابح بن عامر	جامعة مستغانم	مناقشاً
6- د. عبد الله بن عبد السلام	جامعة تامنغست	مناقشاً

السنة الجامعية :2022– 2023

Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Algiers 2, Abu Al-Qasim Saadallah
Faculty of Social Sciences
Artifonia Department

The relationship of palm context and working memory to writing difficulties For fourth-year primary school students in the Tamangist area Field study

A dissertation submitted to obtain a third-year doctoral degree in Orthophonia

Student preparation: Sumaya balkhir
Supervision: a . Dr. Hussein Nawani

Discussion committee:

1- Prof. Dr. Amal Qasimi, University of Algiers 02, President
2- Prof. Dr. Hussein Nawani, University of Algiers 02, supervisor and rapporteur
3- Prof. Dr. Najia Tigmonen, University of Algiers, 02 Discussion
4- Prof. Dr. Saliha Ghallab, University of Algiers 02, discussion
5- Prof. Dr. Rabah Ben Amer, University of Mostaganem, discussant
6- Dr. Abdullah bin Abdul Salam, University of Tamanghast, discussant

University year: 2022-2023

الاهداء

إلى حلوة اللبن التي ماخالط لبنها يوما سكر المصالح

إلى ذات الصدر الحنون الي صاحبة الحبل السري الذي لازال اثره باقي ليذكرني اني اخذت من دمها ولحمها واكلها وصحتها إلى التي حرمت نفسها الراحة لارتاح التي ساندتني بدعائها إلى التي احترقت لتنير دربي.

إلى والدي نبع الحنان والعطاء والذي افنا عمره وشبابه واحترق لينير دربي. لكل عائلتي بالخير وحميد وحمودة .

واهداء خاص الى طاطا جميلة التي لايسعني ذكر فضلها عليا.

إلى سندي ورفيق دربي زوجي عبد الحميد

إلى العضد والساعد اختايا عائشة هنادي واخواني كلا باسمه وخاصة عبد الحكيم ازف لكم الاهدا حبا ورفعة وكرامة.

إلى كل من علمني حرفا وساندني ولو بابتسامة الاستاذة نورين والاستاذ حفيدي والى كل الذين حملتهم ذاكرتي ولم تحملهم مذكرتي.

شكر وعرفان

من لايشكر الناس لا يشكر الله، وانت تستحق أندى عبارات الشكر والعرفان فلولا الله ثم انتم لما حققت ماارید، فقد كنت الداعم الاكبر.

ان قلت شكرا فشكري لن يوفيكم حقكم، حقا سعيتم فكان السعي مشكورا، وإن جف حبري عن التعبير يكتبكم قلب به صفاء المحبة وتعبيرا.

استاذ الفاضل لك مني كل الثناء والتقدير بعدد قطرات المطر، والوان الزهر، وشذى العطر على جهودك الثمينة والقيمة

فلقد كنت الاب الثاني في نصحي وتصحيح وتصويب هفواتي فلا املك لك الا الدعاء بموفور الصحة والعافية

ملخص الدراسة

تَهدف الدّرَاسَة الحَالية إلى الكَشْف عن العَلاقة المَوجُودة بَيْن سياق سياق الكف والذّاكرة العَاملة بصعوبات الكتابة وللتَحَقق من الفَرضيات التَي صُغناها، إستخدمنا الإختبارات التّالية: إخْتبار رَسم الرّجل للذّكاء، واختبار الكتابة لتَشْخيص صعوبات الكتابة ، وإختبار سياق الكَف ، وبعد التّاكد من صدق وثبات الإختبارات، تَمت مُعالجة النّتائج بإسْتعمال spss وبعد ذلك تَمّ الشّروع في الدّراسّة الأسَاسية.

تتكون مَجْموعة الدّراسَة، من 60 تلميذاً وتلميذة، تتراوح اعمارهم بين 9–10 سنوات، ينتمون الي 06 مدارس ابتدائية بمنطقة تمنغاست. بعد هذا الاجراء، تم تحرير الإشكالية وصياغة مختلف الفرضيات والتي كان مفادها:

– توجود علاقة ارتباطية بين صعوبات الكتابة وسياق الكف لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

– توجد علاقة ارتباطية بين صعوبات الكتابة والذاكرة العاملة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

– توجد فروق ذات دلالة احصائية بين العاديين وذوي صعوبات الكتابة على مستوى سياق الكف.

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين العاديين وذوي صعوبات الكتابة على مستوى الذاكرة العاملة .

ومن خلال صياغة الفرضيات حاولنا التحقق من صلاحيتها، وذلك بتمرير مختلف الاختبارات المذكورة اعلاه على مجموعة البحث، وكانت النتائج تنجر نحو تاكيد كل

فرضياتنا، وذلك بوجود علاقة ارتباطية بين مختلف متغيرات الدراسة، ووجود فروق دالة احصائيا بين مجموعات الدراسة.

Summary Of the Study

This study aims at discovering the relation between cognitive palm context and the working memory together with (dysgraphia) . To verify the hypotheses we conducted many tests to dignose man drawing for intelligence , visuospatial perception test and after checking the tests we examined the results obtained by spss and the then we conducted the main study .

The study consists of 60 primary school pupils (males and females) aged between 9 to 10 who belong to 6 different primary schools in the region of Tamanrasset . We raised the issue of the different hypotheses aiming at :

There is a close relation between (dysgraphia) and the cognitive palm context for pupils of 4 pm pupils in the region of Tam as well the working memory .

There are statistically significant differences between ordinary pupils and those who suffer (dysgraphia) at the level of working memory .

Through editing the hypotheses , we tried to check their validity by passing the different tests mentioned above on the search group . All the results obtained confirm that there is a close relationship between the various variables of study and the statistically significant differences among the group of study .

قائمة المحتويات

الإهداء	أ
شكر وعرفان	ب
ملخص الدراسة	01
قائمة المحتويات	04
قائمة الجداول	08
قائمة الأشكال	10
مقدمة	11
الفصل الأول: مدخل إلى الدراسة	
تمهيد	
1- الاشكالية	15
2- فرضيات الدراسة	26
3- التعاريف الإجرائية لمفاهيم الدراسة	28
4- أهمية الدراسة	29
5- الدراسات السابقة	30
6- التعقيب على الدراسات السابقة	36
خلاصة الفصل	
الفصل الثاني : عملية الكتابة وصعوباتها	
تمهيد	
1- تعريف الكتابة	38
2- مهارات الكتابة	41
3- طريقة خط الباء لتعلم الكتابة :	43
4- الكتابة من منظور معرفي	45
5- مراحل تعليم الكتابة	48
6- الشروط الواجب مراعاتها لتهيئة الأطفال وإعدادهم للكتابة :	49
7- مميزات الكتابة العربية	56
8- تعريف صعوبات الكتابة	57
9- عوامل مسببة في صعوبات الكتابة	59

10- تصنيفات صعوبات الكتابة	70
11- تشخيص صعوبات الكتابة	72
12- أوجه العلاج	75
خلاصة الفصل	
الفصل الثالث: الذاكرة العاملة	
تمهيد	
1- تعريف الذاكرة العاملة	95
2- نموذج الذاكرة العاملة لبادلي ذو المكون الرباعي	98
2-1المنفذ المركزي	99
2-2 الحلقة الفونولوجية	101
2- 3 المفكرة البصرو-فضائية	103
2-4 مصد الاحداث	105
3- مراحل التمثل الثلاث في الذاكرة	106
4- علاقة الذاكرة بصعوبات الكتابة	109
5- علاقة سياق الكف بالذاكرة العاملة	110
خلاصة الفصل	
الفصل الرابع: الوظائف التنفيذية (سياق الكف) أنموذجا	
تمهيد	
1- تعريف الوظائف التنفيذية	116
2- تعريف سياق الكف	117
3- وظائف سياق الكف	120
4- الأشكال المختلفة لسياق الكف	121
5- العلاقة بين النمو المعرفي وسياق الكف :	124
6-علاقة سياق الكف بصعوبات الكتابة	126
خلاصة الفصل	
الجانب الميداني	
الفصل الخامس : إجراءات الدراسة الميدانية	135
تمهيد	136
1- الدراسة الاستطلاعية	136

1- 1المجال المكاني للدراسة	137
1-2 المجال الزماني للدراسة	137
1-3 تجريب أدوات الدراسة على المجموعة الاستطلاعية.	137
الدراسة الأساسية	140
مجموعة الدراسة	141
عينة الدراسة	143
منهج الدراسة	143
أدوات الدراسة	144
1-التناول الإجرائي الأول العيادي: اختبار رسم الرجل	145
كيفية تطبيقه	147
التحليل الكيفي	148
ب-الإدراك البصري المكاني الصورة المعقدة	149
تقديمه	149
كيفية تطبيقه	149
التحليل الكيفي	156
.-اختبار الكتابة	153
تقديم الاختبار	153
كيفية تطبيقه	154
التحليل الكيفي	159
2- التناول الإجرائي الثاني : التناول الامبريقي اختبار الذاكرة العاملة	160
كيفية تطبيقه	161
التحليل الكيفي	163
3-اختبار سياق الكف	173
كيفية تطبيقه	174
التحليل الكيفي	176
3-التناول الإجرائي الثالث: التناول الإحصائي	178
الفصل السادس: عرض، تحليل و مناقشة النتائج	
تمهيد	
1- عرض وتحليل نتائج فرضيات الدراسة	182

2- مناقشة نتائج الدراسة	194
استنتاج عام	222
خاتمة	230
المراجع	234
الملاحق	245

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	مظاهر صعوبات الكتابة	81
02	صعوبات الكتابة في اللغة العربية من حيث النطق والكتابة	82
03	الأحرف المتشابهة من حيث كتابتها من جزئين	82
04	الأحرف المتشابهة من حيث الاتجاه	83
05	تعدد صور الحرف من حيث وصله من حروف أخرى	83
06	الأحرف المتشابهة من حيث الشكل والنطق	83
07	الأحرف ذات دائرة أو شبه دائرة	83
08	تشابه الأحرف من حيث الأسنان	84
09	اشتمال الأحرف على النقاط	84
10	أوجه الاختلاف والتشابه بين سياق الكف والانتباه	125
11	توزيع أفراد العينة الاستطلاعية	138
12	قيمة معامل الارتباط لاختبار الذاكرة العاملة	139
13	قيمة معامل الارتباط لاختبار الإدراك البصري المكاني	140
14	قيمة معامل الارتباط لاختبار سياق الكف	141
15	المؤسسات التي تم إجراء الدراسة التجريبية فيها.	142
16	خصائص مجموعة الدراسة	143
17	توزيع أفراد عينة الدراسة من المجتمع الأصلي	143
18	نتائج اختبار الذكاء المتحصل عليها لدى عينة ذوو صعوبات الكتابة.	148
19	يمثل تنقيط اختبار الصورة المعقدة لـRey	150
20	نتائج اختبار الإدراك البصري المكاني لذوي صعوبات الكتابة	151
21	نتائج اختبار الكتابة للأطفال العاديين وذوي صعوبات الكتابة	159
22	نتائج اختبار المفكرة البصروفضائية للأطفال العاديين.	164
23	يمثل نتائج اختبار المفكرة البصرو فضائية لذوي صعوبات الكتابة	166

24	اختبار الحلقة الفلونولوجية (كلمات) لدى الأطفال العاديين وذوي صعوبات الكتابة	170
25	نتائج اختبار الكف للأطفال العاديين.	176
26	نتائج اختبار سياق الكف لعينة ذوي صعوبات الكتابة	178
27	قيمة معامل الارتباط بيرسون بين صعوبات الكتابة والذاكرة العاملة	183
28	يوضح قيمة معامل الارتباط بين سياق الكف و الذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة	183
29	قيمة معامل الارتباط بين الكف الحركي وصعوبات الكتابة	186
30	قيمة معامل الارتباط بين الكف الدلالي وصعوبات الكتابة	186
31	قيمة معامل الارتباط بين الذاكرة العاملة (كلمات) وصعوبات الكتابة	188
32	قيمة معامل الارتباط بين الذاكرة العاملة (المفكرة البصرو– فضائية) والذاكرة العاملة	189
33	قيمة معامل الارتباط بين الإدراك البصري المكاني وصعوبات الكتابة	189
34	اختبار "ت" في حساب الفرق بين مجموعتي الأطفال العاديين وذوي صعوبات الكتابة في مستوى الكف الحركي .	190
35	اختبار "ت" في حساب الفرق بين مجموعتي الأطفال العاديين وذوي صعوبات الكتابة في مستوى الكف الحركي الدلالي	192
36	اختبار (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين التلاميذ العاديين والمصابين بصعوبات الكتابة على مستوى الحلقة الفونولوجية (كلمات)	193
37	اختبار الدراسة الفروق بين مجموعة التلاميذ العاديين وذوي بصعوبات الكتابة	194

قائمة الأشكال

	العنوان	لصفحة
01	الهندسة الوظيفية لنظام الكتابة	48
02	مستويات الإدراك الفونولوجي	53
03	العلاقة بين الحديث والكتابة	55
04	العوامل المسببة في صعوبات الكتابة	69
05	مراحل الذاكرة	95
06	المخطط الرباعي للذاكرة العاملة لبادلي 2012	99
07	نموذج الحلقة الفونولوجية	100
08	مخطط الروابط المعقدة بين الذاكرة العاملة وطويلة المدى	106
09	دور الذاكرة العاملة في انتاج وكتابة نص	108
10	نموذج الضبط الانتباهي	112
11	اوجه الاختلاف والتشابه بين الانتباه الانتقائي وسياق الكف	124

تتمركز اللّغة والكتابة بصفة خاصّة في الدّماغ؛ أين تتم عمليّة المعالجة الدّماغيّة. وفي هذا الصّدد؛ تؤكّد المدرسة المعرفية أن الدّماغ يتلقى المعلومات، ويخزنها، ويستعيدها، ويحولهاوينقلها في إطارمايسمى بسيرورة معالجة المعلومات. علما أنّ الكتابة تخْتلف تماماً عن اللغة الشفهية، كون الكتابة تتوافر على عدّة استراتيجيات، أقلّ ما يقال عنها أنّها معقّدة، نذكر منبينها: التّناسق البصريّ الحركيّ؛ والتنظيم الفضائيّ المكانيّ، والبنيّة الزمنيّة،والذاكرة البصرية، والجانبية والصورة الجسمية.

فالكتابة تعمل على تجسيد الكلام رسما؛ خاصّة إذا علمنا أنّ تحويل الكلام المنطوق إلى كتابة ليس بالأمر السّهل، وهذا راجع إلى الاختلاف بين النّطق بالحرف ورسمها وتعدّد شكلها. فهي أشكال حرفية تدل على معانٍ مفيدةٍ(معيانم، 2010: 24).لذا، يمكن القول أنّ الكتابة هي أفضل وأنجع عمل فنّي، وهي الأكثر تعقيداً. وحتى تتسم الكتابة بالوضوح والمقروئية، يجبعلى الطّفل أن يتدرب عليها منذ الصغر، وفق معايير وشروط معينة متفق عليها، تمامامثل تدربه على إتقان رياضة ما أو إتقان قيادة السيارة.

ورغم تطور الوسائل التكنولوجية إلا أنّ الكتابة تبقى ضرورية؛ فلا يمكن الاستغناء عنها. ضف إلى ذلك، فهي كأية عملية معرفية تتطلب مجموعة من العمليات المعرفية الأخرى كالتخيل والتصور؛لذايجب التركيز عليها كعملية تربوية أثناء اكتسابها وليس فقط على ناتجها. فهي إذن عملية مرتبطة بالجهاز العصبي، تتطلب السيطرة على المهارات الحركية الإجمالية لجسم والمهارات الحركية الدقيقة لليد.فالطفل يتدرب على سبيل المثال حسب تولون"thoulon" على الكتابة –حسب "تولون"–في 6–8 أشهر، على بقعة من اللعاب أو العصيدة التي ينشرها بأصبعه(thoulon.g,200914) .

تجدر بنا الإشارة في هذا المقام إلى ضرورة التطرق إلى الفرق الموجود بين الكتابة والخط؛ حيث يعرّف"ماوت"(maout) الخطّ بأنه الأثر الذي يتركه الكاتب على الورق، وهو فن رسم تلك الرموز من زاوية جمالية. فالروسومات تعبر عن شخصية

الكاتب(maout. E, 2012:13).ولكي نتحصل على كتابة جيدة يجب مراعاة المقاسات الصحيحة للحرف وفق أنموذج كتابة كل حرف باحترام عدد الأسطر والمسافة بينها، فالكتابة هي توظيف قواعد الخط ،فنقول أنّه كا تب وليس فنان. وأفضل شاهدعلى التحكم في الكتابة هو تدفق الحبر.والكتابة تعني بنية الحرف وهيكله، ويكون هذا الأثر منظما، إذا ماتمت إدارة المهارات بشكل جيد في المدرسة. وقد تكون هذه المتقدّمة ذات نتائج عكسيّة، ممّا يؤدّي إلى تراجعها في غضون أيام قليلة وتصبح عائقا يرافق الطّفلفي مساره التّعلّميّ.

فالصّعوبات التي يواجهها بعض الأطفال في تعلم عملية الكتابة لها تداعيات على تعليمهم بالكامل. مما يصّعب مهمة القيام بالأعمال المدرسية الأخرى، وبالتّالي يصاب الطّفل بالإحباط وأحيانًا يشعر بالتعب والألم(Soppelsa R et al 2016 1).وانطلاقا من هنا يجدر بنا الإشارة إلى وجود فرق جوهري بين عسر الخط الذي هو محل دراستنا والذي يُعرّف بأنّه اضطراب في شكل الكتابة وصعوبات الكتابة الذي يعتبر اضطرابا في مضمون الكتابة الذي يقترن بإعاقة في خط اليد، وترميز قواعد الإملاء أو الكتابة (عملية تخزين الكلمة المكتوبة ومعالجة الحروف في هذه الكلمة) وتسلسل الأصابع (حركة العضلات اللازمة للكتابة)(بوفولة. خ، 2020).مما يؤدي بالطفل الذي يعاني من صعوبة في الكتابة إلى الفشل، والذي سيؤدي بدورهإلى التسرب المدرسي.

أغلب الدراسات في مجال صعوبات التعلم الأكاديمية ركزت على الأسباب المؤدية إلى صعوبات الكتابة، كدراسة العلاقة بين المشكلات الانفعالية وتأثيرها على التحصيل الدراسي من بينها نذكر: دراسة "بن عبد السلام" (2017) تناول فيها علاقة القلق بصعوبات القراءة لدى عينة من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست، ومنهم من أرجع أسباب اضطراب صعوبات الكتابة إلى خلل على مستوى العمليات المعرفية (انتباه، تخيل، إدراك، ذاكرة عاملة وغيرها من العمليات الأخرى) والتي لها دور بالغ الأهمية في عملية التّعلم عامة، وفي مهارة الكتابة خاصة.

مثل الذّاكرة العاملة حسب بادلي: هي نظام معرفي يعمل على معالجة المعلومات وحفظها المؤقت. وقسمهاهذا الأخير إلى أربعة أقسام حسب النّموذج الحديث:"المنفذ المركزي": دوره مراقبة التركيز أثناء القيام بالعمليات المعرفية والبحث في الذّاكرة طويلة المدى عن المعلومات اللازمة؛ وهو بمثابة نظام رئيس يسيطر رقابيا على

عمليات التّجهيز ويقوم كذلك بسلسلة من المعالجات هدفها الوصول إلى الاستجابة الصحيحة، يساعداه نظامان تابعان وهما "الحلقة الفونولوجية" التي تقوم بحفظ المعلومات السمعية من (2–3) ثواني؛ و"المفكرة البصرو فضائية"، التي تقوم بحفظ المعلومات البصرية.ضف إلى ذلك "مصد الاحداث" الذي يكمن دوره في نقل المعلومات إلى الذّاكرة طويلة الأمد والإبقاء عليها في حالة نشطة لاستدعائها وقت الحاجة.

من هذا المنطلق، فإن اضطراب الذّاكرة العاملة يُحدث خللا في سيرورة معالجة المعلومات، وذلك بظهور صعوبات تعلميّة عامة وكتابية على وجه الخصوص، هذه الصعوبات يُرجعها البعض إلى أسباب في المشكلات الإنفعالية أوالعمليات المعرفية، أوالعوامل الحسية الحركية، وإهمال الباحثين لهذا الجانب الوجداني المتمثل في سياق سياق الكف الذي يعتبر آلية ذهنية ذات طبيعة إرادية، تمنع أو تُعيق معلومة غير ملائمة خلال معالجة معرفية ما استجابة لمتطلبات المهمة الجارية.(علمي.ع، 2014). ويُعرّف"أحمد حسيني"سياق الكف بأنه عملية تتضمن كف استجابة مسيطرة، ومقاومة التداخل بواسطة الأحداث المتنافسة بين القديم والجديد".(حسيني.أ،2013: 22).

والجدير بالذّكر أن سياق الكف يقوم بدور بالغ الأهمية في عمل الّذاكرة، ولقد تم تناول البناء المعرفي في الأدبيات القديمة وفق مفهومي الاستعاب / التنشيط. ويُنظر إليه حاليا من منظور مفهومي التّنشيط / كف التّمثلات الفاعلة في الذّاكرة العاملة (صادقي، فا.2013: 12)، ولا يمكننا تناول اضطراب صعوبات الكتابة بمعزل عن الوظيفة الكفية التي تُعتبر المُسيّر والمتحكم الأساسي في جميع العمليات والمهارات والمكتسبات الأولية السالفة الذكر؛ لذلك ارتأينا في دراستنا هذه إلى تسليط الضوء عليها، ومحاولة معرفة العلاقة بين سياق الكف والذاكرة العاملة والصعوبات الأكاديمية المتمثلة في صعوبات الكتابة.

ونشير –في هذا البحث– إلى أنّنا اعتمدنا مصطلح "صعوبات الكتابة" بدلا من "العسر الكتابي" وذلك نظرا لكون المجتمع الصحراوي مزيج متنوع لجنسيات مختلفة؛ بالإضافة إلى عدم وجود دراية كافية بمصطلح صعوبات التّعلم؛ وكذلك فقدان مراكز

للتّكفل بمن يعانون من هذه الصّعوبات، وحتى وإن وجدت فيبقى دورها غير وظيفي؛ مع عدم وجود تشخيص طبي؛ وغياب دفتر خاص بالكتابة؛ وعدم استغلال التّكنولوجيات الحديثة في تقديم النّمادج؛ ونقص معرفة كفاءات كل طور تعليمي.

تدخل هذه الدراسة في ميدان علم النفس المعرفي الذي من اهتمامه دراسة صعوبات التعلم والعوامل المسببة فيها. وإلى الأرطفونيا التي تهتم بدراسة الجانب المضطرب للّغة سواء الشفوي أو المكتوب ومحاولة علاجها. لذا سنحاول في هذه الدراسة دراسة العلاقة بين سياق الكف بالذّاكرة العاملة؛ من خلال ظهور اضطراب صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي القاطنين بمنطقة تمنغست.

قُمنا بتقسيم الموضوعإلى قسمين: الأوّل نظري والثاني تطبيقي، حيث يتضمّن القسم النّظريّ أربعة فصول كالتالي:

الفصل الأول: يتناول مقدمة وإشكالية وتساؤلات وفرضيات البحث وأهمية البحث والتعاريف الإجرائية، والدراسات السابقة.

الفصل الثاني: تناولنا فيه تعريف الكتابة وصعوباتها، والعوامل المُسببة فيها وتصنيفاتها مع خلاصة للفصل.

الفصل الثالث: تطرقنا فيه إلى تعريف الذاكرة العاملة وعلاقتها بصعوبات الكتابة، والذاكرة العاملة والنمو المعرفي، وفي الأخير تم عرض سياق سياق الكف وعلاقته بصعوبات الكتابة مع خلاصة للفصل.

القسم الثاني(القسم التطبيقي): فقد ضمّ فصلين؛ الفصل الأول والذي تناولنا فيه الدراسة الاستطلاعية، ومنهجها بالإضافة إلى عينة البحث وكيفية اختيارها والتناولات الإجرائية لأدوات البحث، وبعدها التناول الإحصائي مع خلاصة للفصل.وقد تضمن الفصل الثاني والأخير عرض النتائج وتحليلها، ومناقشة النتائج وتفسيرها؛ وأنهينا الدراسة بخاتمة.

الإشكالية:

الكتابة مَهارة يُمكن تعليمُها للتَلاميذ كنشاط ذهْني يقوم على التّفكير، فهي تَتطلب رموزاً بصرية فضائية؛ألا وهي الحروف (الغرافيمات)، التي تعالج وتخزن على مستوى الذّاكرة النّشطة. (نواني ح، 2012: 73)،ويرْتكز اتقانُها؛ على تحريك الكتف والميلان بالرّأس، وتدريب عضلات الأصابع في وقت مبكر،وإمساك القلم بطريقة صحيحة، والتدرب على رسم الخطوط والأشكال الهندسية.

لذا يجب أنْ يكون التّدريب سابقا لمرحلة الكتابة لكي نُوفر الجهد والوقت على المعلم (حميد.م، 2014: 259).فيجدر بنا الإشارة في هذا المقام بأنها نشاط حسيّ حركيّ، تستلزم تذّكر التّسلسل البصري الحركي للحرف والكلمات، بمعنى تذّكر تعاقب الحروف وتتابعها؛ ومن ثمّ تناغم العضلات البصرية والحركات الدّقيقة لليدين. فالبصر أو العين القائمة بالوظيفة هي أهم عامل في نشاط تعلم الكتابة(بزيح. ه، 2018: 70).

كما يسعنا في هذا المقام؛ ذكر دور البرنامج الحركي الذي يعد مجموعة من الأوامر العضلية التي يتم تنظيمها قبل بدء التسلسل الحركي، والذي يسمح بتنفيذ جميع التّسلسلات دون تأثير ردود الفعل الطرفية، وإنتاج الحركات المخزّنة في الذّاكرة من خلال تنظيمها وفقا لمخطط الاسترجاع ونظام التّعرف. فالبرنامج الحركي يعتمد في إنتاج الحركة على الثّوابت الزّمانية النّسبية (التدرج) وترتيب الحركة وتسلسلها والقوة النسبية للعضلات.

بالإضافة إلى ذلك فالتّحكم في الثّوابت المكانية– الزّمانية يتميز بظاهرتين: تتمثل الأولى في الزّخم الزّمني المرتبط بملاحظة مدة كتابة كل جزء من كلمة من نفس الحجم، بسرعات مختلفة تتناسب مع المدة الإجمالية، لكتابة الكلمة بأكملها. وتتمثل الثانية في مبدأ التّساوي في اللون مع زيادة سرعة إدراك الحركة بما يتناسب مع الزّيادة في حجم الكتابة. وبالتالي تعتمد مدة إنجاز الكلمات على حجم الحروف(Jean,AMaria,K 08-07).

يتم تخزين برنامج المحرك في الذّاكرة الحركية، ثم يحول إلى أوامر خاصة باختيار العضلة الخاصة بتنفيذ الفعل. وتوجد علاقة ارتباطيه بين صعوبات الكتابة والواردات الإحساسية الذّاتية العميقة البصرية عند ذوو صعوبات الكتابةقرائيا وكتابيا (بزيخ. ه، 2018:70). ويقوم المكون التحتي البصري بدور مهم في برمجة الحركة. ومن بين طرق اكتسابها حسب المقرر الوزاري وفق المنهج الجديد للجيل الثاني(المناهج المحينة الجديدة 2016)، نذكر منها:

أ–الطريقة الأولى: وتتعلق بتعلم الكتابة عن طريق استراتيجية تعدد الحواس، كـ:إحضار الشيء المراد تعلمه حسيا إن وجد أو صورة له؛ التعرف على الملموس ونطقه بصوت مرتفع ؛ وكتابته على السبورة؛ ثم كتابته على الألواح،ونقوم عن طريق اللعب مع الأطفال بتشويش تلك الكلمة أو حذف بعض حروفها ومطالبة التّلميذ بقراءة الكلمة والتّعرف عن النّقائص.

ب-الطريقة الثانية: تتمثل في وضع الطّفل أمام مشكلة ما، ويحاول أنْ يجد الحل المناسب من بين عدة حلول مقترحة، وهذا هو الهدف الأساسي لمنهج المقاربة بالكفاءات الذي يوظف مبدأ التنشيط والكف؛ إذ يتم وضع التّلميذ أمام مهام مباشرة محددة، مع إعطاءه تعليمات يضع ما هو مطلوب منه القيام به، مثل :إعادة ترتيب حروف الكلمة أو ترتيب الكلمات لتكوين جملة (معمرية.ب، 2011)

وانطلاقا من هذا، يتبين أنّ التّلميذ يتعلم ويكتسب معلومات جديدة أو معارف تتعلق بمحيطه، فيتعلم كيف ينظم معلوماتة في محيط تنتظم مواضيعه بشكل معين ونسج علاقات مختلفة (مكانية،زمانية، سببية) فيما بينها. واقترح أبو حطب نموذجا رباعيا لتفسير العمليات العقلية (الإنتباه، الإدراك، التعلم، الذاكرة والتفكير) ويستدعي ذلك التخلي عن الثنائية الكلاسيكية التي تفصل بين الجوانب العقلية والوجدانية (ابو حطب نقلا عن حسين.ر،2015: 14).

ومن هنا تظهر أهمية تنظيم المعلومات في العمليات المعرفية، واذا اصيبت بخلل ادت إلى صعوبات في التّعلم وخاصة في الكتابة، الأمر الذي ينعكس لا محالة على بنية الذّاكرة العاملة وعلى كيفية اشتغال آلياتها (بن عيسى ز، 2008: 23).

وعلى هذا الأساس يمكن القول بأنّ اضّطراب العمليات المعرفية هي السبب في ظهور اضطراب صعوبات الكتابة؛ إلا أنه لا يمكن التّركيز عليها دون الأخذ بعين الاعتبار الوظائف والاستراتيجيات الأخرى، والتي من شأنها أنْ تؤدي إلى مخرج كتابي سيئ. فالتّلميذ الذي يعاني من صعوبات في الكتابة يتعثر في المواد التعلمية الأخرى، والتي تتسبب في فشله الدراسي، وبالتالي في التسرب المدرسي لاحقا.

ولتفادى هذه المشكلة، يجب أن يتم التّشخيص والعلاج في بيئة تعليمية وذلك بالموازاة مع الدّور المهم والأساسي للإختصاصي النّفسي الأرطفوني في التّوجيه ومراقبة وتقييم الحالات المضّطربة. (Peter,ch& ;Dilip,R2015).وهذا ماتفتقره معظم المدارس الجزائرية عامة وفي منطقة تمنغاست خاصةً.

من خلال اطّلاعنا على بعض إحصائيات صعوبات الكتابة دراسة (كادي 2005)التي تبين أنْ المشكل يمس 10% من الاطفال وخاصة الذّكور. وعرفت هذه الصعوبة زيادة في الانتشار عام 2015؛ حيث بلغت قرابة 13.42%. واتضح من خلاله أنّ صعوبات الكتابة ظهرت بين أوساط التّلاميذ الذين يعانون من هذا الاضطراب بغض النّظر عن الأسباب، وهذا الرقم مؤشر خطير يستدعي إعادة الّنظر في طرق تدريس هذه المهارة بداية من المرحلة الابتدائية التي تعد اللبنة الأساسية وتستمر هذه المعضلة إلى مابعد المرحلة الثانوية، وعدم العناية بها يتسبب في غالب الأحيان بظهور تحصيل دراسي ضعيف (كادي 2005،وبن بوزيد 2014،وربيع 2015).

هذاما طرح مشكلا لدى الأولياء والأساتذة، والذي يرجع حسب خبرتنا في ميدان الّتعليم والاحتكاك بالأساتذة إلى اكتظاظ الاقسام وضيق الوقت الذي يجعل الأستاذ في دائرة لا

يأخذ فيها بعين الاعتبار الفروقات الفردية، وخاصة في ظل جائحة كرونا التي أدت إلى تداعيات وخيمة من خلال تقليص الحجم الساعي في تعلم كتابة الحروف وفق المقاييس المطلوبة، وأيضا إلى الظّروف البيئية القاهرة بالمنطقة والنّمط الاجتماعي، وعدم وجود وعي كافي لدى الأهل بوجود اضطراب يسمى بصعوبات التّعلم.ضف إلى ذلك عدم توفر أغلب مدارس الوطن عامة على أقسام تعليم مكيف وتربية علاجية؛ بل تكاد تكون شبه منعدمة، وحتى أن وجدت فهي مهمشة ودورها غير وظيفي في منطقة تمنغست.

ومن بين الأسباب الأخرى لصعوبات الكتابة انعدام الدّقة في الدّلالة الخطية (الخلط بين الأصوات والحروف) فهذه الأخيرة تُرى، تُلمس، تُكتب، ولها شكل هندسي معين. وحسب الاستطلاع الذي أجريناه بمنطقة تمنغست فقد أرجعها بعض المدرّسين إلى العوامل البيئية بالدّرجة الأولى، وعدم وجود تدريب وتحفيز للطّفل على الكتابة في البيت لأنّ التّعلم يُبنى في بيئة حقيقية واقعية من خلال تهيئة الظروف الملائمة لذلك (حاج. ع، 2012: 25).

فصعوبات الكتابة، تنقسم إلى نوعين أولاً: العارض البسيط الذي يزول بزوال المسبب وهو الذي سنسلط عليه الضوء في هذا البحث.ثانيا: البليغ المستديم الناجم عن إصابة عضوية (ربيع.ح، 2015: 421).فالمشكل يكمن في آليتي تنشيط/كف التّمثلات الذّهنية المشابهة للحرف المستهدف وترتيب وتعاقب الحروف وتتابعها. ومن ثم تناغم العضلات، والحركات الدّقيقة في ترجمة ماتمت مشاهدته وإسقاطه في المجال الفضائي للورقة مع احترام الأشكال المكونة للحرف وفهم المميزات اللغوية ورسمها. وهذ مايجعل من الكتابة مهمة صعبة ومؤلمة (الزيات1998، ومحمدي2014).

والفشل في هذه الآليات تجعل كتابة الفرد أقل من المستوى المتوقع لعمره أو مستواه المعرفي، واتسامها بعدم الوضوح والمقروئية، واستغراق زمن طويل في إنجازها مما يجعلها بطيئة (Peter,ch &Dilip,R2015) دون وجود أي عجز عصبي أو فكري أوبصري أو سمعي. فذوو صعوبات تعلم الكتابة يعانون من صعوبات في مكونات الكتابة التالية:

أ- المهارات الأولية أو ميكانيكية الكتابة

ب- عدم التمييز بين الحروف المنطوقة، وغير المنطوقة وأصوات الحروف وأشكالها. ويفسر اضطراب الكتابة بوجود خلل في إدراك موقع الحرف، وصعوبة تنظيمه واستخدام الفراغ، هذه كلها صعوبات مكانية تقوم على الإدراك المكاني الخاطئ (بزيح. ه، 2018: 70) وهي مرتبطة ارتباطا وثيقا بالذكاء وجودة التكوين(shula p, 2004).

ومن بين الأعراض التي تظهر على الأطفال المصابين بصعوبات الكتابة والتي تدوم 6 أشهر على الأقل بالرغم اي تدخلات التي تستهدف تلك الصعوبات:

-قراءة غير دقيقة أو محفزة أو مجهدة للكلمات .

- صعوبة في فهم المعنى (DilipR,2015).

وبعداطلاعنا على بعض الدراسات والأدبيات النظرية فسرت العوامل المؤدية إلى صعوبات الكتابة نجد ماتوصل إليه الباحث (الحاج.س ، 2015) تأثير التصور الجسدي في التخفيض من صعوبات الكتابة متبنية بذلك المنحنى النفس – الحركي . بحيث نرى أن الطفل غيرقادر على معرفة العناصر المكونة لجسده وتمييزها،حتما سوف يعاني من صعوبات كتابية، ولا يصل إلى تقديم كتابة بمستوى ذكائه (سعد. ح،2015: 238) فالأطفال الذين يملكون تصورا جسديا نسبيا عن ذواتهم يعانون من صعوبات في الكتابة، حيث أن 40 بالمائة من الذين ينجحون في اختبار التصور الجسدي لا يعانون من مشاكل في الكتابة.

يرجع نواني أصل الاضطرابات اللغوية الوظيفية إلى الخلل على مستوى الحلقة الفونولوجية كونها المسوؤلة عن المعالجة الشفوية (نوانيح، 2012،) .ولقد كان للحلقة الفونولوجية حصة الأسد في دراسة العلاقة بينها وبين اللغة الشفهية، في حين لا نجد ربطها باللغة المكتوبة إلا في دراسات تعد على الأصابع من بينها دراسة "بوطيبة ابتسام" 2009.والمتمثلة في دراسة علاقة المفكرة البصرو فضائية بصعوبات الكتابة. وتوصلت

بوطيبة إلى إثبات وجود علاقة طردية سالبة قوية بين المتغيرين، فكلما زاد اضطراب المفكرة البصروفضائية كلما زادت صعوبات الكتابة.

ويؤكد"صابر أحمد" في دراسته أن التوظيف الجيد للوظائف العقلية المعرفية مثل الذاكرة وغيرها يؤثر على القدرات الكتابية، وتكشف النتائج المتوصل إليها عن وجود ارتباط بمعامل قدرب 0.90 –وهي قيمة سالبة تدل على دور الذاكرة العاملة في تحليل ومعالجة المعلومات البصرية. (صابر أ، 2011).

ويعرف"سليمان عبد الواحد" الذاكرة العاملة: بأنها ناتج الاطّلاع الشّعوري لحظة بلحظة من جهة الاسترجاع اللحظي للمعلومات المخزّنة؛ومن جهة أخرى فهي تحتوي على ما نعيه. وتعمل عليه في هذه اللّحظة، لذا نسميها ذاكرة آنيّة (سليمان. ع، 2010: 252). أي أنّها تسجيل مؤقتّ للأحداث المطلوب تذكّرها لفترة زمنية محددة. (عبد القوي. س، 1990: 184).

أما تعريف بادلي(Baddley 1990)للذّاكرة العاملة فهو: "مجموعة معقدة من العمليات والأنظمة الجزئية المتفاعلة لتخزين المعلومات واسترجاعها. مضيفا بذلك مكونا جديدا ليصبح يحتوي على أربع مكونات (بادلي.27:2005). وهي:

1–**المدير المركزي:** يراقب التّركيز أثناء القيام بالعمليات المعرفية والبحث في الذّاكرة طويلة المدى عن المعلومات اللازمة، وهو بمثابة نظام رئيس يسيطر رقابيا على عمليات التجهيز ويقوم بسلسلة من المعالجات هدفها الوصول إلى الاستجابة الصحيحة، يساعده في هذه المهمة نظامان تابعان وهما الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرو فضائية.

2–الحلقة الفونولوجية: هي نظام مؤقت لحفظ المعلومات الشّفوية.

3–**المفكرة البصرو فضائية:** هي نظام يقوم بحفظ المعلومات البصرية.

4–**مصد الاحداث:** حيث يفترض أنه يربط المعلومات من الذّاكرة طويلة المدى مع تلك المعلومات القادمة من مخازن الذّاكرة العاملة، ويعتمد ذلك على المنفذ المركزي لذلك لا

روابط مباشرة مع مصد الاحداث، والمنظومة الفرعية لدائرة التوظيف الصوتي أو المنظومة الفرعية للمعالجة البصرية المكانية.(ابو الديار. م، 2012)وغالبا مايتم الحصول على المعلومات من الذاكرة بعد تنشيطها لتجعل الانسان يدرك جيدا ويختار مايريد فعله في ظل الكم الهائل من المعلومات التي تم تنشيطها.

كما يقوم الجسر المرحلي(مصد الاحداث) بتلقي المعلومات من الذاكرة الطويلة المدى والاحتفاظ بها ومزامنتها مع المعلومات الاتية من الذاكرة العاملة وتحيينها واختيار بدقة ماهو مطلوب وله علاقة بالمهمة الجارية مع ما هو مخزن سابقا.

وفي إطار ماتم تناوله سابقا توجد عدة عَوامل مُختلفة قد تُسبب هذه الصّعوبة فَمنهم مَن ردّها إلى العَوامل النّفسيَة، وآخَرون ردوها إلى العَوامل الإجتماعية وَمنهُم من ردها إلى العَمليات المَعرفية (الانتباه ،الذاكرة العاملة ،الإدراك ...الخ) فالعَمَليات المَعرفية لَيسَت وَحدَها المَسؤولَة عَن ظُهور الاضطراب بَل هناك عمليات أخرى لا يتم حل مشكلة الكتابة. إذ أن هناك عمليات وسيطية تتدخل في سلوك مشكلة الكتابة ، لا يختزل فقط في الإضافة المعرفية؛ بلفي العمليات الداخلية التي تجري فيما يعرف بالعلبة السوداء، والتي لايمكن حل مشكلة ما دون استثارتها، وهي لا تنتمي إلى البناء المعرفي للفرد بل إلى الجانب الوجداني أو الكَامن في نفس الفرد، او اضطرابات سلوكية او انفعالية، ونقص الدافعية ودرجة الاستثارة والقلق والتثبيط الوظيفي (الكف) (معمرية.ب، 2012) .

تعتبر صعوبات الكتابة ناتجة عن العديد من العوامل منها ماهو خارجي ومنها ماهو داخلي، متوفر لدى الفرد من قدرات واستعدادات ووظائف عقلية كامنة والتي تتمثل في الكف كآلية ذهنية ذات طبيعة إرادية تمنع أو تعلق معلومة غير ملائمة خلال معالجة معرفية ما استجابة لمتطلبات المهمة الجارية .(علمي ا،2014).

ولقد اقترح هرميشفجر harmi shfiger) بعدين أساسين للكفيتمثلان في:

البعد الأوّل، وفيه :

أ- سياق الكف: الموجود في مستوى التصورات الذهنية ويؤثر على التنظيم الذاتي لسلوك المتعلم؛ كونه المسؤول عن تنظيم واختيار المعلومات المناسبة من بين عدة معلومات مقدمة له وبين المعلومات التي تم معالجتها وتطبيقها في أنشطة عديدة. ويشمل سياق الكف ثلاث انواع حسب اختبار هودي شيرلا

1 الكف المعرفي: يقيس سرعة التفكير والمقارنة بين الإجابات المحضرة ورودود الفعل لتنفيد السيرورات المحضرة، لتحديد العوامل المؤثرة المتعلقة بزمن الفعل. ويتكون الاختبار من ثمان بطاقات ذات لون ازرق وثمان بطاقات ذات لون احمر، في هذه المهمة، تقاس عملية التثبيط بكفاءة الاشخاص للاشياء المراد حظرها، مما يثبط عملهم الحركي.

2الكف الحركي – الدلالي: هوالتثبيط المرتبط بدلالات الفعل ، وبالتالي ربما يكون اكثر تعقيدا من الاختبارات السابقة .يتضمن الاختبار ستة عشر بطاقة بما في ذلك ثمانية بطاقات "شمعة" وثماني بطاقات "يد"حيث يطلب من الشخص تسمية البطاقة بالطرق او التصفيرعند رؤية البطاقة التي تحمل شمعة في الجزء الأول من الاختبار وبعدها تعكس العملية في الجزء الثاني.

3الكف الدلالي: يتعين على الشخص ان يمنع الاجابة الانومتيكية المحضرة سابقا والتحكم في التداخل بين المعلومات السابقة واللاحقة طريق ذكر.

2 يقابله الكف السلوكي:الذي يتم على مستوى البرمجة الحركية للمهام، والغرض منه قياس التمادي في السلوك السابق وكبحه لتطبيق اللاحق حسب المهمة أو التعليمة المطلوبة منه.

البعد الثاني، ويتمثل في:

أ- الكف الشعوري أو المراقب أو المقصود الذي يسمح بالكبح عمدا ووعيا.

ب-يمقابله الكف الأوتوماتيكي اللاشعوري والذي يتم بدون وعي.

وسياق الكف يتكون من عدة وظائف معرفية مختلفة حسب (بغول ز ،عامر ح 2017،103) ويقسم سياق الكف إلى:

1-كف أولي : وهو الذي يقاوم التداخل من البيئة الخارجية عن طريق توجيه عملية الانتباه الانتقائي المثير المراد معالجته في الذاكرة العاملة، وكف كل ما يشتت الانتباه ويضعف أداء المهمة ويسمح بتركيز الانتباه على العناصر المطلوبة (جهورية. ش، 2020: 232).فالتحميل الزائد للمعالج المركزي يمكن تجنبه بواسطة مرشح انتقائي يقع بين (المعالج المركزي) و(العالم الخارجي) فيسمح بمرور خصائص معينة وكف وتلقى المنبهات المارة من نظام الترشيح معالجة إضافية (عبد الودود. ث،2018)

2-كف وسطي: مقاومة التداخل المبكر ومنع تنشيط الأفكار المهيمنة ومن ثم مقاومة عمليات الإقحام في الذاكرة(جهورية. ش، 2020: 232)يسمح سياق الكف حدوث تحليل محتوى معاني الرسالة أثناء المعالجة في الذاكرة العاملة، في تلك الفترة الزمنية يقدح الدماغ ليتأكد صحة ماتم نقله.

3-كف رجعي:يكمن دوره في كَبح المَعلومَات الفَاعلة في الذّاكرة طويلة المدى التي تكون نشطة رغم انها لَيست لَهَا صلَة بالمَهَمَة الحَالية(عمر. ح وبغول. ز،2017: 103) لتبقي على المعلومات التي لها علاقة بالمهمة وهو ما يسمى بالكف المرجعي(عبد الودود. ث،2018).

تتمثل وظائفه في:

1مراقبة مدخلات الذّاكرة العاملة من المعلومات النّشطة التي ليس لها صلة بالمهمة المنجزة.

2إزالة أو حذف المعلومات التي أصبحت غير ملائمة .

3تقييد وحصر: تسمح بضبط ومراقبة التفكير.

ضمن هذا التناول فإن سياق الكف في مستويين:

1-المستوى الأول: اختيار التّمثلات المناسبة التي تكون في علاقة مع الهدف، قبل دمجها في مجال الذّاكرة العاملة (وظيفة المنع).

2-المستوى الثاني: استبعاد التّمثلات التي لا تكون ملائمة بسبب تغيير الهدف (الالغاء)(صادقي،فا2013: 125-126).

وتضيف (رنا زهير) في دراستها أن قدرة الأطفال على الكف تتحسن تدريجيا عبر سنوات المدرسة. ويمكن أن نلاحظ أن العجز في الكف، يؤدي إلى صعوبات في الكتابة، من خلال عجز الطفل على التحليل السمعي للكلمات، هذا مايؤدي إلى نقص وظيفة الانتباه الانتقائي، كونه يعيق اختيار المعلومات الهامة، ويكبح المعلومات الأقل أهمية.

ويتميز هذا النوع من صعوبات الكتابة، بحذف أواخر الكلمات وحذف مقاطع من الكلمات، بالإضافة إلى القيام بتعدي السطر (أي قلب مكاني) ويكون مصحوبا بنقص في الانتباه(بن بوزيد، م.2014: 83) هذا مايؤكد وجود علاقة بين الكف وصعوبات الكتابة، كون الوظائف التنفيذية تتحكم وتنسق بين الحواس وحركة اليد، لتمثيل الحرف، وأي عجز في الكف في اختيار السيرورة والمخطط الملائم ينجم عنه مخرج كتابي مضطرب(bertuletti laure 2012).

يؤدي العجز في سياق الكف إلى صعوبات التمييز السمعى للحروف المتشابهة في النطق والمخرج. فبدل أن يسمع كلمة ثعلب يكتبها سعلب. كما يجد الطفل صعوبة في تسلسل وترتيب الحروف وتتابعها.ويكتب كلمة (لطف) بدل (طفل)(بزيخ. ه، 2018: 89).

وحسب أنموذج معالجة المعلومات كرمازا (karammaza)عند عرض مثير بصري أو سمعي كلمة على سبيل المثال لا الحصر، يقوم الدماغ بتنشيط التمثلات الفونيمية، والسيمات الدلالية، وعن طريق الانتباه الانتقائي، يتم كف الفونيمات التي ليس لها علاقة بالكلمة المراد كتابتها.

فعندما نريد أن نكتب جملة يجب مراعاة كتابة كلمة بكلمة بترتيب ويجب كف كلمة لاحقة قبل كلمة سابقة ولا نكتب حرفا في آخر الكلمة قبل حرف سابق وتأجيل الحروف حسب تسلسلها وموقعها في الكلمة في أولهاوإذا كان هناك عجز في سياق الكف فينتج لنا مخرج كتابي مضطرب كما يوضحه "أحمد الحسيني وعيد جلال" ففشل سياق الكف أو الخلل في عملياته ينجم عنه اضطرابات نوعية عديدة(الخفاجي.ع، واخرون 2019). ويظهر أيضا دور الكف في اختيار الحركة المناسبة من البرنامج الحركي وتنفيذها.

كل ماتم تناوله في الدراسات السابقة يتعلق بربط صعوبات الكتابة بخلل على مستوى العمليات المعرفية المحضة. وهذا بمعزل عن الوظائف التنفيذية التي تعد المشرف والضابط لهذه العمليات، ونظرا لقلة الدراسات العربية التي تناولت سياق الكف، ولعدم وجود دراسات عربية وأجنبية .على حد علم واطلاع الباحثة. تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على معرفة العلاقة بين الوظائف التنفيذية المتمثلة في سياق الكف، وبين صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست .

من هذا المنطلق نحاول طرح التساؤل الذي مفاده :

هل توجد علاقة ارتباطية بين سياق الكف والذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي في منطقة تمنغست ؟

التساؤلات الجزئية:

1هل توجد علاقة ارتباطية بين الكف الحركي الدلالي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست ؟

2هل توجد علاقة ارتباطية بين الكف الدلالي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست ؟

3هل توجد علاقة ارتباطية بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست ؟

4هل توجد علاقة ارتباطية بين المفكرة البصرو–فضائية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست ؟

5 هل توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري المكاني وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست؟

6هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى سياق سياق الكف بين التلاميذ العاديين ونظرائهم ذوو صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست؟

7هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ العاديين ونظرائهم ذوو صعوبات الكتابة على مستوى المفكرة البصروفضائية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست؟

8هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ العاديين ونظرائهم ذوو صعوبات الكتابة على جمل كلمات لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست؟

9 ما مدى تاثير الضّعف البَصري الحَركي في ظهور اضطراب صعوبات الكتابة.

وانطلاقا من هذه التساؤلات نقوم بصياغة الفرضيات الآتية:

الفرضية العامة:

توجد علاقة ارتباطية بين سياق الكف والذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي في منطقة تمنغست.

وللإجابة على الفرضية العامة تم صياغة الفرضيات الفرعية التالية :

الفرضية الفرعية الأولى:

توجد علاقة ارتباطية بين الكف الحركي الدلالي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست.

الفرضية الفرعية الثانية:

توجد علاقة ارتباطية بين الكف الدلالي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست

الفرضية الفرعية الثالثة:

توجد علاقة ارتباطية بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست

الفرضية الفرعية الرابعة:

توجد علاقة ارتباطية بين المفكرة البَصروفضائية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرّابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست

الفرضية الفرعية الخامسة:

توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري المكاني وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست.

الفرضية الفرعية السادسة:

– توجد فروق دات دلالة إحصائية بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات الكتابة على مستوى سياق سياق الكف لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست.

الفرضية الفرعية السابعة:

توجد فروق ذاتدلالة إحصائية بين التّلاميذ العاديين وذوي صعوبات الكتابة على مستوى الذّاكرة العاملة المفكرة البصروفضائية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست.

الفرضية الفرعية الثامنة:

توجد فروق ذاتدلالة إحصائية بين التّلاميذ العاديين وذوي صعوبات الكتابة على (جمل كلمات) لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست.

الفرضية الفرعية التاسعة:

عدم التناسق البصري الحركي يؤدي إلى صعوبة في الكتابة.

التعاريف الاجرائية لمفاهيم الدراسة:

سياق الكف: هو الاخماد الكلي للمعلومات النشطة التي ليس لها علاقة بالمهمة الجارية من خلال الدرجة التي يتحصل عليها الفرد على مقياس "هودي شيرلا" للكف المعرفي، ويكون متكاملًا كلما ارتفعت درجة المقياس 16. وأقل تكاملاً كلما انخفضت درجته عن المتوسط.

الذاكرة العاملة: فهي نظام محدود القدرة يسمح بتخزين المعلومات بشكل مؤقت معالجة المعلومات والتلاعب بها، ويتم قياسها من خلال الدرجة التي يتحصل عليها الفرد على مقياس بادلي للذاكرة العاملة، المطبق في رسالة بوطيبة ابتسام 2013 ويكون متكاملاً كلما اقتربت من درجة المقياس ويكون أقل تكاملا كلما انخفضت درجته عن المتوسط.

صعوبات الكتابة:هي نشاط حسي حركي معقد يجمع بين عدة عمليات معرفية في ان واحد مما يجعل منها عملية صعبة ومؤلمة، ويتم قياسها من خلال الدرجة التي يتحصل عليها الفرد في مقياس" بن بوزيد" لتشخيص الكتابة في رسالة الماجستير1992، ونقول أن هؤلاء التلاميذ لا يعانون من صعوبات الكتابة كلما ارتفعت درجة المقياس، وأنهم يعانون منها كلما انخفضت درجة المقياس.

تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي: هو الطفل الذي يزاول تعليمه النظامي في المدرسة الابتدائية ويبلغ من العمر 10-9 سنوات؛ شريطة ألا يكون قد استفاد من فرصتين في المستوى نفسه.

منطقة تمنغاست: تقع في أقصى جنوب الجزائر وهي تبعد عن الجزائر العاصمة بحوالي 2100 كلم.

أهمية الدراسة :

مما سبق ذكره ومن خلال الملاحظة الميدانية وانطلاقاً من البيئة المحيطة؛ توجز الباحثة أهمية الدراسة فيما يلي:

نُدرة الدراسات العربية في حدود علم واطلاع الباحثة التي تناولت موضوع العلاقة بين الوظائف التنفيذية بالتعلم وصعوباته.

-عدم وجود دراسات عربية وأجنبية على حد علم الباحثة التي تناولت موضوع صعوبات الكتابة وعلاقته بسياق الكف، وهو مؤشر نجاح المهارات الأكاديمية، وأي ضعف على مستواه يؤدي إلى خلل العديد من العناصر وأهمها الذاكرة العاملة.

-محاولة الكشف عن العوامل المسببة لصعوبات الكتابة في منطقة تمنغست وبغية إيجاد حلول وسبل للوقاية، وضرورة تسليط الضوء على الوظائف التنفيذية التي تعتبر صمام الأمانوالمتحكم في عمل العمليات المعرفية، وأي خلل على مستواها يؤدي إلى صعوبات في الحياة والتعلم.

الدراسات السابقة

لم تحظى صعوبات الكتابة بالاهتمام الكافي من الدراسات مقارنة بصعوبات القراءة، لذلك حاولنا في هذا الفصل تسليط الضوء على بعض الدراسات حول الموضوع المدروس. وتوضيح الفجوات فيها، وكيف تخدم دراستنا الحالية وما محل دراستنا بينها.

دراسة جونسون وآخرون 1967.

هدفت الدراسة إلى معرفة متطلبات تعلم الكتابة لدى الطفل، إذ يجب عليه التفريق والتمييز بصريا بين الأشكال والحروف والكلمات والأعداد، فالأطفال الذين يعانون من صعوبة في تمييز الحروف والكلمات بصريا لديهم صعوبة في النسخ بدقة. كما يضيف أن الأطفال الذين يفشلون في تذكر أشكال الحروف والكلمات بصريا؛ قد يكون لديهم صعوبة في تعلم الكتابة إذ أن إعادة التخيل أو التصور ترتبط بالعجز في الكتابة (نقلا عن بن بوزيد، م.).

دارسة ستيفن 1971.

هدفت الدارسة إلى الكشف عن الأداء اللغوي الكتابي لدى ذوي صعوبات التعلم والعاديين من التلاميذ، مستخدمة الأدوات التالية وهي اختبار اللغة المكتوبة. وتوصلت إلى النتائج التالية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين من التلاميذ في مهارات الكتابة لصالح الأطفال العاديين، وأكدت الدارسة على أن الصعوبة في مهارات الكتابة ترجع بالدرجة الأولى إلى صعوبة في الفهم وصعوبة في القراءة.

دراسة هارنشفكر وبوب 1996 .

هدفت الدراسة إلى البحث عن المسار التطوري للكف المعرفي لدى أطفال المدرسة الابتدائية الذين تتراوح أعمارهم من(6 سنوات،8 ، 11). ومقارنة أدائهم مع الراشدين؛ مطبقة عليهم قائمتين من الكلمات الشّائعة لدى الأطفال وفق ثلاث أنماط متباينة للكف، واستخلصت الدراسة أنّ سياق الكف يتحسن عبر سنوات المدرسة الابتدائية ولا سيما أطفال 10 سنوات(نقلا عن بن عبد السلام. ع، 2017 : 28).

دراسة اجوريا جيرا وآخرون.

هدفت إلى دارسة تحليلية لعسر الكتابة، وتقييم عسر الكتابة عند الأطفال، من خلال الكشف عن مظاهره، وأنماطه، إضافة إلى محاولة التعرف عن مدى تأثر عسر الكتابة بالعوامل التالية (النمو الحركي، الجانبية، التوجه والتنظيم الفضائيين، التصور الجسدي). معتمدا بذلك على عينة قوامها (144) معسرين كتابيا. أما بالنسبة للأدوات المستعملة في الدارسة كانت كثيرة واستعملت كلها في إطار المنهج الوصفي التحليلي وهي: (اختبار بنيه–سيمون لتقييم المستوى العقلي، واختبار مخبر مستشفى هنري روسال للتقييم النحوي من إعداد المختصين في علم النفس المدرسي، والامتحان النورولوجي) .

دراسة صابر أحمد2010.

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة الموجودة بين اضطراب عسر الخط والذاكرة العاملة حيث تكونت عينة الدراسة من 100 تلميذ، 50 تلميذا منهم يعانون من عسر في الخط و50 تلميذا عاديا ؛ من بعض مدارس العاصمة (مقاطعة برج البحري) وكانت أعمار التلاميذ بين 14 –10 سنة، مستعملا الأدوات التالية: اختبار رسم الرجل لجودناف لمعرفة نسبة الذكاء وسلم التقييم السريع للكتابة BHK) واختبار الذاكرة العاملة من إعداد يويل وآخرون، وقد أسفرت الدراسة عن نتائج كما يلي:

- وجود علاقة قوية بين عسر الخط والذاكرة العاملة
- وجود فروق دالة إحصائيا بين الأطفال ذوو صعوبات الكتابةوالعاديين على مستوى الذاكرة العاملة.

بلخير البتول: 2010.

تهدف الدراسة إلى تقييم قدرة الكف والانتباه الانتقائي على استرجاع المعلومات النشطة من الذاكرة العاملة، وعلاقتها بالفهم القرائي (مجموعتي السنة الرابعة والخامسة ابتدائي) واشتملت العينة على 60 تلميذا منهم 30 تلميذا عاديا و30 تلميذ يعانون من

عسر قرائي ، وقد استعملت الباحثة الاختبارات التالية: اختبار الكف والانتباه الانتقائي واختبار الفهم القرائي. وتم التوصل إلى النتائج التالية :

وجود علاقة بين الفهم القرائي والكف بوجود علاقة ارتباطية عكسية، أي كلما زاد الوقت المستغرق في منع المعلومات النشطة في الذاكرة العاملة كلما زاد العبء، وبالتالي تزداد متطلبات المهمة الانتباهية، ويقل المستوى الإدراكي، ويزداد التشابه بين المثير المستهدف وغير المستهدف ويشعر الفرد بوجود عبء إدراكي زائد بحيث يحتاج الفرد إلى مزيد من الوقت لإجراء التحليل والمقارنة، مما يجعل الفرد يجد صعوبة في استخدام عملية الانتباه الانتقائي.

بن قسيمة موسى الاسعد 2011.

هدفت الدراسة إلى معرفة علاقة الدور المنظم بالوظائف التنفيذية عند عينة الأطفال في سن ماقبل المدرسة (الروضة) متمثلة في 30 طفلا، باستخدام الاختبارات التالية: رسم الرجل لقياس الذكاء واختبار سياق الكف لهودي، بالإضافة إلى شبكة تحليل الخطاب. وقد سطرت الدراسة لنفسها العديد من الأهداف وتوصلت عن طريق الإحصائيات المتحصل عليها في علاقة المتغير بين الدور المنظم للغة وسياق الكف؛ وجود علاقة ارتباطية بدلالة واضحة جدا وذلك بأن اللغة هي سلوك معرفي ينظم داخل نسق معقد للتفاعل التنفيذي على مستوى الدماغ.

دراسة بعيسي زهرة2012.

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين اضطراب الوظائف التنفيذية (التخطيط ، الليونة الذهنية ،سياق الكف) وبطء معالجة المعلومات عند المصاب بالصدمة الدماغية الخطيرة متبعة في ذلك المنهج الاكلينيكي القائم على دراسة 08 حالات، مستخدما الأدوات التالية: اختبار الطلاقة اللفظية والصورة المعقدة لراي، واختبار لسرعة الأداء.

وتوصلت إلى أن اضطراب الوظائف التنفيذية يؤدي إلى بطء معالجة المعلومات عند المصاب بالصدمة الدماغية الخطيرة ، والذي يظهر من خلال امتداد لزمن رد الفعل وأن القدرة على التخطيط وتنظيم العمليات، وتقييم النتائج والمرونة الذهنية والقدرة على التكيف مع المتغيرات وكف السلوكيات غير الملائمة هي من أساسيات السلوك الموجه الذاتي، التي يمكن أن تتاثر بسبب تلف مباشر في الألياف القشرية وتحت القشرية التي تؤثر على المراقبة وتنظيم النشاط الحركي والمعرفي والعاطفي للفرد:

لقد كان لهذه الدراسة دور باعتبارها من الادب النظري للتعرف على متغير الكف وما هو السبب الذي قد يجعله لا يقوم بوظيفته كما ينبغي.

دراسة أبو الديار 2012.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العوامل الفونولوجية التي تستمد من نظرية الوعي الفونولوجي في الكشف عن اضطرابات القراءة والكتابة، وتكونت العينة من (200) تلميذا من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وطبق اختبار الوعي الفونولوجي واختبار التسمية السريعة للأشكال والحروف واختبار الرسم الكتابي، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود ارتباط سالب دال إحصائيا بين اختبار التسمية السريعة للأشكال والحروف من جهة، والفهم القرائي والرسم الكتابي من جهة أخرى، وذلك لدى عينة الذكور والإناث، ولوحظ ارتباط موجب بين) حذف المقاطع وتكرار الكلمات غير الحقيقية .

صادقي فاطمة2013

تهدف الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة الموجودة بين نمو سياق سياق الكف بالرقابة الانتباهية ؛ ومفهوم العدد كمهمة نمائية لدى التلاميذ من الصف الأول إلى التالث ابتدائي كما سعت أيضا إلى التعرف على الفروق في استعمال سياق الكف داخل الذاكرة بين التلاميذ العاديين وأقرانهم المعسرين؛ بحيث أجريت الدراسة على عينة قوامها 180تلميذا وتلميذة من الطور الأول إلى الرابع بمنطقة تمنغست ، مستعملة الاختبارات

التالية : اختبار قياس الأداء على الذاكرة العاملة واختبار قياس سياق الكف والتعرف على العدد واختبار تشخيص عسر الحساب وتم التوصل إلى مايلي:

- وجود علاقة ارتباطية بين نمو سياق الكف داخل الذاكرة والنمو المعرفي لمفهوم العدد لدى التلاميذ من الصف الأول إلى الثالث ابتدائي.

بوطيبة ابتسام(2014).

تهدف الدراسة إلى معرفة علاقة المفكرة البصرو- فضائية باضطراب صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي؛ مستخدمة المنهج الوصفي المقارن وتضمنت العينة 45 تلميذا وتلميذة يعانون من صعوبات في الكتابة؛ و 45 تلميذا وتلميذة عاديا، مستخدمة الاختبارات التالية: اختبار الكتابة لبوزيد صليحة واختبار المفكرة بصروفضائية لبادلي وتوصلت إلى: وجود علاقة ارتباطية بين المفكرة البصروفضائية وصعوبات الكتابة .

دراسة بن عبد السلام(2017) .

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين القلق بصعوبات القراءة لدى عينة من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغست، وتكونت عينة البحث من 60 تلميذا وتلميذة بابتدائيات منطقة تمنغست، طبق عليهم اختبار الذكاء واختبار تشخيص صعوبات القراءة واختبار local واختبار سياق الكف واختبار الذاكرة العاملة وتوصلت النتائج إلى ما يلي: عدم وجود علاقة دالة بين القلق والوظائف التنفيذية للغة، ووجود علاقة دالة إيجابية بين القلق وصعوبات القراءة.

دراسة حسن إسماعيل دنيا (2017).

هدفت الدراسة إلى التعرف على الإسهام النسبي للذاكرة العاملة وسياق الكف والذكاء السائل في التنبؤ بالمرونة المعرفية لدى الطلاب بالمرحلة الجامعية، ودراسة

الفروق بين الطلاب في المرونة المعرفية وفقا لمتغيري النوع(ذكور/إناث) والتخصص الدراسي(علمي/ أدبي) وتحديد الفروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي الذكاء. تكونت العينة من (200) طالبة وطالب بكلية التربية بطنطا طبقت عليهم بطارية مهام أدائية. وتوصلت النتائج إلى ما يلى :

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب مرتفعي ومنخفضي الذكاء.

-وجود علاقة ارتباطية بين المرونة العقلية والذاكرة العاملة وسياق الكف والذكاء لدى طلاب كلية التربية بطنطا.

دراسة شيخة بنت عبد الله الجهورية (2020).

هدفت الدراسة إلى التعرف على معرفة أثر قيمة مهمة التعلم المدركة على سياق الكف لدى طالبات السادس الأساسي في محافظة شمال الباطة في سلطنة عمان، والكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية وبين الاختبار القبلي والبعدي وتوصلت نتائج الدراسة إلى ما يلي :

-وجود فروق ذات دلالة إحصائيا في سياق الكف بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، وذلك من خلال وجود فرق كبير بين الاختبارين مما يؤكد على أن هناك أثر لقيمة مهمة التعلم على سياق الكف لدى المتعلمين، مما أدى إلى زيادة قدرتهم على كف المعلومات غير المتصلة بالمهمة وهو ما يؤثر على فاعلية الكف. لذا يجب على المعلمين استخدام استراتيجيات تعليمية من شأنها رفع قيمة المهمة لدى المتعلم لزيادة قدرة تركيزهم على المهمة وكف المعلومات غير المتصلة بمهمة التعلم إذ أن هذا المتقدم حتى يكون فعالا يتطلب انتباها مركزا، حيث أن كفاءة الذاكرة العاملة تعتمد على أداء العديد من العمليات من بينها سياق الكف (الجهورية. ش، 2020: 244).

التعقيب على الدراسات السابقة وتموقع الدراسة الحالية.

بناء على ماتم عرضه اتفقت الدراسات السابقة في عينتها، حيث تم تطبيق الدراسة على عينة في مرحلة التعليم الابتدائي (الطور الاول والثاني) باستثناء دراسة جونسون وآخرون ودراسة بن قسمية واجورياجيرا وآخرون ودراسة سعد الحاج التي طبقت على أطفال ماقبل المدرسة ودراسة نول المطلق ودراسة رنا زهير التي طبقت على التعليم المتوسط ودراسة هانشفكر ودراسة بعيسي على الراشدين.

استخدمت جل الدراسات السابقة أداة رسم الرجل لاختبار الذكاء وتشخيص العسر الكتابي وسياق الكف والذاكرة العاملة، باستثناء دراسة مولود حدبي التي استعملت اختبار وكسلر للذكاء ودراسة صادقي اختبار الحساب ودراسة بن عبد السلام القراءة .

أما من ناحية المنهج فقد استخدمت الدراسات السابقة المنهج الوصفي التحليلي بإستثناء دراسة مولود حدبي التي طبقت منهج دراسة حالة .

وتأتي دراستنا لتتفق مع الدراسات السابقة في موضوعها الرئيسي وهدفها العام إلا أنها تختلف عنها في عدة جوانب تمثل الفجوة العلمية التي تعالجها هذه الدراسة وهي:

-تفسير سبب اضطراب العمليات المعرفية، نخص بالذكر الذاكرة العاملة التي تعتبر أساس التعلم وجوهره وترجع إلى وجود خلل وضعف على مستوى وظيفة سياق الكف المتدخل في عملها.

الجانب النظري

الفصل الثاني: عمليةالكتابة وصعوباتها

تمهيد:

تعتبر الكتابة وسيلة، من وسائل التواصل بين البَشر، وهي مَهارة مُهمة ومُعقدة.تتطور عَادة في مرحلة الطفولة المبكرة؛ إذ تعدّ أهم اكتشاف توصّل إليه الإنسان من أجل الحفاظ على التّراث وتناقله من جيل إلى جيل، وهي ذاكرة الأمم والشّعوب، وقيْد لكل العلوم والمعارف.كما يقال : "إذا كان العلم صيد فالكتابة قيد". والتحكم في هذه الكتابة يعد وسيلة أساسية في تعلم الموارد المدرسية والتّثقيف وتنمية الرّصيد اللغوي تنطلق الكلمة بسرعة وسهولة أثناء النّطق بها، إلا أن الأمر يختلف عندما نريد كتابتها فإنها تصبح مرهقة بعض الشيء، وهذا راجع إلى إختلاف المنطوق عن المكتوب. مما يجعل عملية الكتابة صعبة وبطيئة وتحتاج إلى جهد كبير، وتركيز ودقة عاليين، ومزاوجة بين التّفكير والتذّكر والكف وإحترام المجال الفضائي التناسق الحسي الحركي (ليرنر ترجمة الاشعل 2005)وعلى هذا الأساس يجعل من الكتابة مهمة مؤلمة لدى الطفل ينتج عنها كتابة غير مقروءة وفوضوية،عندما يتم بذل الكثير من الجهد في عملية الكتابة .ولقد تم تقسيم الفصل إلى عدة عناوين تطرّقنا من خلالها إلى مفهوم صعوبات الكتابة والعوامل المساهمة في ظهورها، وتصنيفاتها وكيفية تشخيصها ومميزات الأطفال الذين يعانون منها.وأهم الصعوبات التي قد تواجه الكاتب في اللغة العربية وختمنا الفصل ببعض الطرق العلاجية.

1-تعريف الكتابة

لكل عالم وجهة نظر في تعريف الكتابة، مما أدى إلى ظهور تعاريف كثيرة ومتنوعة حيث عرفها اللغويون :

أ- لغة :

يقال:كتب الكتاب عقد النكاح وكتابة، والكتب :الجمع.

ومنه الكتيبة ،واحدة الكتاتب،وهو العسكر المجتمع.

تكتب : تجمع ، وقيل ، هي العسكر الذي يجتمع فيه ما يحتاج إليه للحرب.

ومنه كتبت الكتاب : أي جمعت فيه الحروف والمعاني المحتاج إليها.

مصدر الفعل كتب يكتب كتابة ومكتبة

الكتابة : مايُكَتب في القرطاس من كتاب (قاموس جامع المعاني)

كَتَبَ: يَكتُب،كتبا، كتابا، كتابة: خطة فهو كاتب (الجمع) (حميد. م، 2014: 263).

الكتابة تصوير اللفظ بحروف الهجاء(الجيلاني. ع،1991: 314)

– معناها الجمع يقال اكتتب القوم إذ أجمعوا(...).

الجمع والشد والتنظيم تقول كتبت الناقة كتبا إذا صررتها.(....).

– وتطلق الكتابة على العلم ومنه قوله تعالى (أم عندهم الغيب فهم يكتبون) الطورالآية:41 أي يعلمون .

أما اصطلاحاً

يعرف "ديفونتان"defontaine)" الكتابة بأنها: انعكاس لنضج الحواس والأعضاء الدقيقة للحركة واكتساب للمهارات الأولية القاعدية المتمثلة في الصورة الجسدية ومفهومي الزمكان؛إذن هي نشاط نفسي حركي(defontaine:1978:350).

من أجل ذلك فهي تتطلب من الدماغ القيام بعمليات ذهنية مركبة في ان واحد، ومن هذه الوظائف، استرجاع المفردات من القاموس اللغوي المخزن في الدماغ، وتوظيف القواعد اللغوية، وحركة اليد والاصابع، والتنسيق بين اليد والعين، وتوظيف الذاكرة لتنسيق كل تلك العمليات. لذلك قد تنشأ مشكلة الكتابة من ضعف او عجز واحدة من هذه الوظائف(الكحالي. س، 2010، 19).

تعتبر الكتابة منذ القديم، وسيلة تواصل وتبادل بين الأشخاص. تتطلب الوضوح، والسّرعة، من أجل تثبيت اللغة المنطوقة، والاحتفاظ بها لأجل ضمان استمرار فكر الإنسان، وثقافته. كما هي وسيلة للوصول إلى التراث الثقافي بلغة معينة (ظافر.ع،1433: 11).

من هذا المنطلق فهي نوع من القدرة أو المهارة العقلية،حيث ينتقل فيها الذهن من حقائق الأشياء إلى رسم صورها في الذّهن،لتكوين ألفاظ دالة عليها. وهي معقدة في ذاتها ككفاءة أوقدرة على تصّور الأفكار في حروف وكلمات وتراكيب صحيحة (حربية. م،2013: 3) نحو أساليب متعدّدة. كما أن رسم الحرف أو الكلمة يعتمد على الشّكل والصّوت. فالطّفل يتعلم رسم الحرف والكلمات بشكل أساسي على التّقليد والنّمذجة (الظاهر. ق، 293:2009).فهي نشاط حركي يستلزم تذكر التّسلسل الحركي للحرف والكلمات بمعنى تذّكر تعاقب الحروف مع تناغم العضلات البصرية والحركة الدقيقة لليدين (بزيح. ه، 2018: 70)

ويعرف"قادري" الكتابة على أنها قدرة الشخص على تدوين أفكاره وتراثه وتاريخه ومجاله في العملية التعلمية"(قادري. ع، 2014: 15) بشكل منظم ومحكم ليعبر به الإنسان عن أفكاره، وآرائه ورغباته. وكثيرا ما يكون الخطأ في الرسم (عبد البارئ. 2010: 255) في عدم مطابقة الكلمات المسموعة، أوعدم معرفة تصوير اللفظ بحروفه الهجائية. كما تعتبر الكتابة لسان اليد. ماجعل علماء النفس يهتمون بدراسة الخطوط وتحليلها(شحاتة. ش، 2001: 81).

تعتبر الكتابة أيضا وسيلة تواصل وتبادل للأفكار، في شتى الميادين بين الأشخاص، ويجب أن تتسم الكتابة بالمقروئية، والسرعة، والدقة والوضوح والخلو من الأخطاء الإملائية. يحدث ذلك انطلاقا من النمو العقلي والتفاعل الاجتماعي السوي ,Ajuriaguerra (1989p24).

"أما تعريفات الكتابة في النصوص القانونية التربوية الفرنسية المحددة وفقا لمراحل التعليم التحضيري، وكذا المراحل الأولى؛ تعتمد على الإعادة الصحيحة والواضحة لتخطيط مختلف الحروف؛ بالتركيز على الشكل والصوت معا (Leif,1981 : 137-138) لذا يتطلب التسجيل نشاطا حركيا معقدا ودقيقا، ينمو خلال مرحل طويلة من التدريب،غالبا بطيئا وتدريجيا،وامتلاك مهارات عديدة من شأنها تحقيق فعل كتابي جيد وهي:

-أن يكون الطّفل قد وصل إلى المستوى النمائي للعب.

-أن يكون الطّفل قادرا على التمييز بين الأشكال والأحجام.

-أن يكون الطّفل قادرا على استيعاب المفاهيم الأساسية المجردة.

-أن يكون الطّفل قادرا على الجلوس بمفرده متوازيا مع ترك ذراعيه في حالة حرة.

-أن يكون الطّفل قادرا على الاحتفاظ بكتفه وجذعه ثابتين ليتيسر إمساك القلم .

-أن يكون الطّفل قادرا على التحكم في يد للكتابة وأخرى لتثبيت الورقة.

-أن يكون الطّفل قادرا على إحداث نوع من التآزر والتكامل البصري الحركي (الزيات. ف، 2008: 278).

يعرف" حميد " الكتابة "بأنها مهارة عقلية نفسية تتضمن القدرة على تحويل الرموز الصوتية(المسموعة)، إلى رموز مكتوبة أساسها عميق وهو الفكر وظاهرها معلن وهو الخط ومسارها عرض الأفكار، وشكلها نظام وجمال وتناسق ووضوح".(حميد. م،2010:262). وتتضمن ثلاث مهارات وهي كالآتي :

2- مهارات الكتابة

تحتل الكتابة المركز الأعلى في هرم تعلم المهارات والقدرات اللغوية؛ حيث يسبقها في الاكتساب؛ الاستيعاب والتحدث والقراءة. وإذا ما واجه التّلميذ صعوبة في اكتساب المهارات الثلاث الأولى؛ فإنه في الغالب سيواجه صعوبة في اكتساب المهارة الرّابعة،

وهي الكتابة التي تسبق الأنواع المهارتية الأخرى والمتمثلة في الإملاء والتعبير الكتابي. ولذلك فإن العجز في الكتابة قد يصبح معيقا للتعبير الكتابي (العزاوي. ه، 2014: 49) وحتى يتمكن المتعلم من التعبير،لا بد أن يمتلك القدرة على الاستيعاب، وفهم المنطوق من جهة، والقدرة على الكتابة من جهة أخرى. ضف إلى ذلك، اكتسابه مايتصل بها من موارد لغوية (رصيد لغوي، قواعد نحوية، قواعد صرفية واملاء). من هنا نفهم أن المهارات اللغوية هي جميعها في خدمة التعبير" .(المفتشية العامة للبيداغوجية، 2019: 1) (انظر).

2-1 التعبير الكتابي

يعرف"خفاجي" التعبير الكتابي بأنه"قدرة التلميذ على كتابة جمل، وشبه جمل؛ بعرض ما يجول في خاطره ومايدور بمشاعره، وإحساسه. كل ذلك في تسلسل وتلازم وترابط في الفكر والأسلوب"(خفاجي.ع، 2019 :27).

2- 2الإملاء

يعرف"الضّامن" الإملاء: بأنه ذلك العلم الذي يُعنى بالقواعد الاصطلاحية، التي بمعرفتها، يحفظ الكاتب قلمه من الزّيادة والنّقصان (الضامن. ايمن،2020). فهي تحويل الأصوات المسموعة المفهومة، إلى رموز مكتوبة، على أن توضع هذه الحروف في مواضعها الصحيحة من الكلمة.

2-3.الخط

يحتاج الطّفل أثناء تعلمه الكتابة إلى النضج العقلي بدرجة كافية، وأن تكون لديه الرغبة والاهتمام في تعلم فن الكتابة، بالإضافة إلى ذلك يجب أن يطور الطفل التّناسق الحركي، والتّناسق الحركي–البصري، والتّوجه المكاني–البصري، والتّمييز البصري، وصورة الجسم وضبطها فيما يخدم الكتابة من اليمين إلى اليسار وتحديد اليد المفضلة في الكتابة، وإتقان المهارات الحركية الدقيقة؛ كمسك القلم، وإدراك المسافات بين الحروف وتمييز الأشكال والأحجام، والقدرة على نسخها، وتحديد اليد المفضلة في الكتابة، ضف

إلى ذلك؛ النظام البصري الحركي المسؤول عن حركة اليد ودقة هذه الحركة في الرسم، وتقدير المسافات التي تتحرك بها الأصابع. أما المناطق الحركية في الدماغ فهي المسؤولة عن حركة اليد، والتناسق الحركي(العزاوي،2014، قادري، 2014)

فالكتابة هي تقاطع للمهارات اللغوية والمهارات الحركية الدقيقة، ويطغى الجانب الحركي في عملية تعلم الكتابة لفترة طويلة، في السنوات الأولى للمدرسة؛ حيث يضم تقييم الكتابة اليدوية؛ تحليل النموذج المكتوب، والجوانب المكانية والزمانية، والحركية المختلفة (التقييم الموجه نحو العملية (jean.m2017p2)

3- طريقة خط الباء لتعلم الكتابة :

يبدأ التلميذ في بداية تعلمة في رسم الخطوط والأشكال المختلفة، استعدادا لمرحلة نقل ونسخ الحروف مراعيا بذلك ضوابط ومقاس كل حرف وفقا للأنموذج المتفق عليه وإن كان هناك خلل فإنه يصعب عليها الانتقال إلى مرحلة التعبير الكتابي(المنهاج الوزاري 2016) وتعد طريقة خط الباء من أسرع الطرق في تعلم الخط، حسب الأستاذ بن الشيخ محمد والباحثة مطبقة لأكثر من خمس سنوات على تلاميذ السنة التحضرية والسنة الخامسة من المرحلة الابتدائية

الخطوة الاولى :

1-الجلسة الصحيحة. تعلم كيفية مسك قلم الرصاص ذو نوعية جيدة ويكون متوفرا لدى الجميع (Peter. Ch, Dilip.b2015 30)

2-**قل:** (أرسم من اليمين إلى اليسار) مع الإشارة بيدك إلى السبورة ومن فوق إلى أسفل مع كتابة الشكل على السبورة، وفي نفس الوقت يتدرب على معرفة الجانبية.(حميد. م، 2014: 266)

3-السير بين التلاميذ ومراقبة كتاباتهم جيدا حتى لا يكتبوا من اليسارإلى اليمين(الياسري. ح، واخرون،1985: 26).

الخطوة الثانية : تدريب التلاميذ على الاشكال الهندسية

الشكل الأول: وخاصة الخط الأفقي

التخطيط والتركيز على الخط الأفقي ___ حيث يبنى عليه 24 حرفا ونسبة إليه سميت الطريقة بخط الباء.

___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

إذا تحكم التلميذ في كتابة الخط ينتقل إلى المرحلة الموالية .

كتابة الحروف بوضع خط الباء أولا ثم كتابة الجزء الآخر

الخطوة الثالثة :

التدرب على الخط الدائري منها الدائرة الكاملة والنصفية(حميد. محمود، 2014 272)

ملاحظة: عدم تعليم التّلاميذ بعض الحروف بالطريقة القديمة ح خ ج س ش ص ض .....الخ. هذه الطريقة لا تساعده في الكتابة والإملاء.

المرحلة الرابعة :

كيفية رسم الحروف على السّطر، بين كل سطرين كبيرين ثلاثة أسطر صغيرة .

إذا تمكن التّلميذ من فهم هذه القاعدة، في كيفية كتابة الحروف بين السطور يتحسن خطه وجوبا.

المرحلة الرابعة

تعليم التّلميذ كتابة الحروف حسب موقعها في الكلمة (أول وسط آخر).

5-الكتابة من منظور معرفي

ترى المدرسة المعرفية؛ أن الذّهن البشَري نسق معقد، يتلقى المعلومات ويخزنها ويستعيدها، في إطار مايسمى سيرورات معالجة المعلومات. فالطّفل يقوم باستدخال المعلومة بالإعتماد على مجموعة من العمليات المعرفية كالإدراك" و"المحاكاة" و"التّفيئ" و"النّوعية" للحروف، بإعطائها صورة وشكلا معينين. بعد ذلك يقوم الدماغ بترميزه وتمثيله ذهنيا، فالتّمثلات الذهنية تنحدر من التجربة الإدراكية التي ترتبط بكفاءة الطفل الحسية الحركية.

ومن بين الطرق المستعملة حديثا في تعلم الكتابة حسب المناهج الجديدة المحينة، هو عرض صورة الشيء المتواجد في المحيط الخارجي المراد كتابته، بداية من مشاهدته لتكوين فكرة عنه، ثم نطقه لفظيا. فمثلا في استحضار صورة كرسي، إذ يطلب من الطفل التعرف عليه، ونطقه حرفا حرفا،حسب تسلسل الحروف وترتيبها عن طريق العد على الأصابع أو بالطرق ومن ثم يحاول تحويل تلك الأصوات إلى رموزمكتوبة "ك" "ر" "س" "ي" .

فالكتابة مفهوم لغوي واسع مرتبط بالتفكير، وهي بمثابة المَخبر الذي يتفاعل فيه كل ما لدى الفرد من خبرات لغوية ومعارف ومهارات عقلية وأدائية وفنية مكتسبة. وفي الوقت ذاته هي المرآة التي تعكس شخصية الفرد، ونمط حل المشكلات؛ لأن الكاتب يجب أن ينظم الحروف والكلمات على الورق، وينقلها وفق التّسلسل والمكان والضّوابط.

كما تستدعي الكتابة عمق المعالجة بالإضافة إلى التنسيق بين أكثر من جهاز. فهي تتطلب القدرة على التّحكم في عضلات اليد والتوافق الحركي العصبي والعضلي، والتدريب على الحركة السليمة، في الإتجاه السليم. إذ يعتبر التوافق البصري مع حركة

اليد على الورق من ضروريات الكتابة(علي ربايعية، إ.2016) إذ يتم تحويل برنامج المحرك في الذّاكرة الحركية، إلى أوامر خاصة بعضلة أو أكثر (Jean,M& Maria,2017).

ترى نظرية تجهيز المعلومات وجود ميكانيزم تجهيز داخل الكائن الحي، يعمل على استقبال المعلومات وتحليلها وتنظيمها، في حالة وجود خلل على مستوى إحدى العمليات التي قد تظهر في عمليتي؛ التنظيم والاسترجاع، تصنيف المعلومات حيث يقوم سياق الكف بالدور الأساسي فيها.

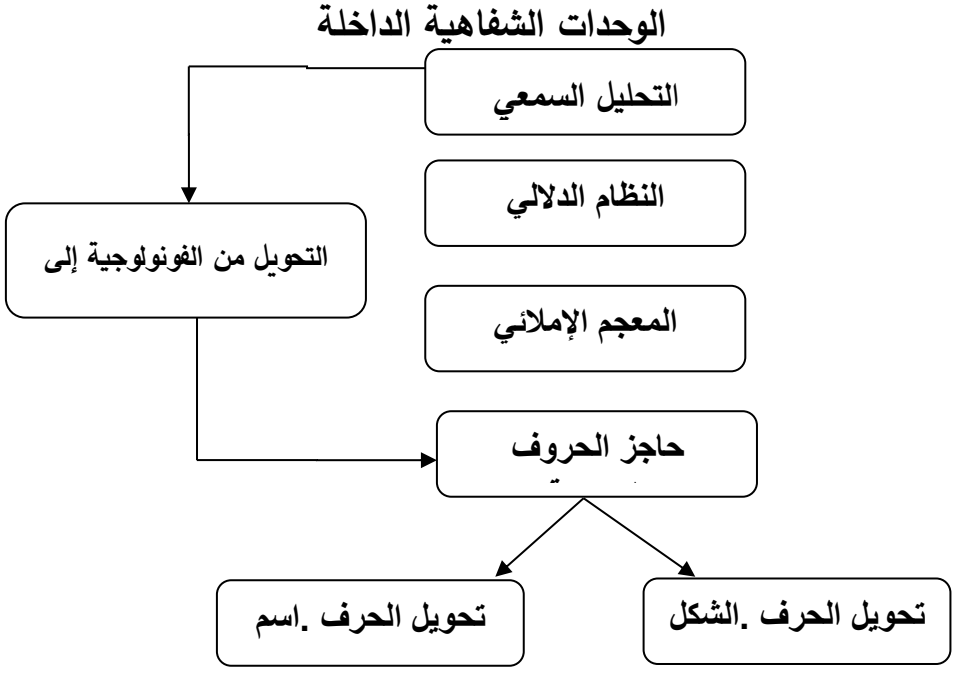
كما اعتبرت هذه النظرية أن البناء المعرفي أصبح يتناول من منظور التنشيط والكف،حيث نجد أن ذوي صعوبات التعلم يختلفون كما وكيفا عن العاديين من المدى العمري نفسه، وأن الصّعوبات التي يعانون منها راجعة إلى الأساليب التي يستخدمونها في معالجة المعلومات، وليس إلى القدرات. حيث يستخدمون إمكانيات عقلية ومعرفية أفضل. فعندما تقدم المعلومة للفرد يجب انتقاء عمليات عقلية معرفية واستراتيجيات ملائمة لإنجاز المهمة المستهدفة دون الأخرى(عصام.ه، 2014).

من هذا المبدأ يمكن القول أن الكتابة مهمة معقدة تجمع بين المهارات المعرفية المتمثّلة في الانتباه والذّاكرة والتّخيل والمهارات الحركية الدقيقة، فالطّفل يعجز عن معالجة المعلومات الصّادرة إليه من الإحساسات الذاتية لتوجيه حركة اليدين بهدف إنجاز المَهمة الكتابية (بزيح. ه، 2018).

حاول علماء اللغويات اكتشاف العلاقة بين التفكير واللغة، واعتبروا عملهم جزءا من العلوم المعرفية، منطلقين من افتراض كون البشر هم آلات أساساً، وأن عمل الدماغ مشابه لعمل جهاز الكمبيوتر. فالكتابة تجعلنا مسؤولين عن إنتاجاتنا اللغوية وتجعلنا أكثر عمقا في التّفكير، والتّفكير الواضح يقودنا إلى الكتابة الواضحة والصّحيحة. فالإنسَان لا يَستطيع الكتابة عن موضوع ما، إلا إذا امتلك رصيداً لغويا وأفكاراً حول الموضوع الذي هو بصدد التحدث عنه.

فالكتابة تنطوي على نشاط معرفي معقد، يتضمن تنشيط التّمثيلات الذّهنية الملائمة لإنتاج شفرات الكلمات، ويعتمد هذا التنشيط إما على التنشيط الفونيمي(Phonic Activation)للشفرة (أي التهجئة) وبالتالي تنشيط تتابع الجرافيمات (أصغر وحدة بنائية للكتابة)، ويتجلى ذلك بوضوح عندما نريد كتابة الكلمات الصعبة أو غير المألوفة، غير أن ذلك لايعني أننا نعتمد على التّنشيط الفونيمي فقط أثناء الكتابة حيث تؤكد " Temple" في هذا الصّدد أنه هناك أيضا التّنشيط الدّلالي (Semantic Activation)لكلمتين لهما نفس النطقومختلفين في الكتابة مثل : (سورة، صورة) (الخنساء، الخنثاء) فيتم تنشيط المعنى الدّلالي للكلمة. وعلى إثره نحدد شكل الكلمة المراد كتابتها.

لذا فإن تنشيط التّمثيلات الذّهنية لتدوين شفرة الكلمة يأخذ مسارين منفصلين هما: التنشيط الفونيمي والتنشيط الدّلالي(حمدي.ع، 2006: 30)وتتطلب مهارة الكتابة التآزر البَصري الحَركي ومراعاة البناء اللغَوي والنّحوي والصّرفي، بالإضَافة إلى سلامة الخط وجماليته (البطاينة.أ، 2004: 157) وتعلم مهارة الضم blending وتجزئة الكلمةsegmentation (عبد الله. ع، 2016: 21) إلى مقاطع وحفظها بصريا والمخطط التالي يبين ذلك:



شكل رقم(01): الهندسة الوظيفية لنظام الكتابة نقلا عن (بومعراف 2015 40).

5-مراحل تعليم الكتابة هي:

5-1-مرحلة الاستعداد للكتابة

يبدا الطّفل تعلم الكتابة؛عن طريق مسك القلم والسّيطرة عليه، قبل أن يبدأ الكتابة وتعلم مهارات تحريكه إلى الجهات المختلفة. فَعلَى سبيل المثال، يقوم بتمارين تحريك اليدين، يتبعها بعد ذلك،برسم خطوط عشوائية، وتسمى بمرحلة الخربشة، وهي خطوط لا تتسم بالانتظام.

5-2-مرحلة تعليم رسم الأشكال :

يبدأ المُعلم تدريب الطفل، على رسم خطوط منتظمة، لفترة زمنية حسب قدرات الطّفل العقلية(قحطان.ظ،2008: 245).يمكن مساعدته في هذه المرحلة بالنّقاط وتعليمه رسم الاشكال الهندسية والإتجاهات التي يأخذها كل شكل.

5-3-مرحلة السيطرة على أسلوب ناضج :

يمكن استخدام الخُطوط السّابقة، في تشكيل الحروف الأبجدية ويفضل استخدام التّنقيط مع إظهار النموذج للتقليد. عند تمكنه من المرحلة السابقة تقل هذه النقاط شيئا فشيئا في رسم الحرف بشكل مفرد وبعدها نتدرج إلى حرفين وأكثر مع إعادة التّغذية الرّاجعة والتّكرار والتّعزيز (قحطان. ظ، 2008: 244).

6-مراحل تطوير الكتابة حسب الباحث اجورياجيرا

يحدد أجورياجر (1960) وزملائه ثلاث مراحل لتطوير الكتابة لدى الأطفال العاديين الذين تتراوح أعمارهم من 06 أشهر إلى 11سنة.

الفترة الأولى:تبدأ من(06 أشهر إلى 7 سنوات) مرحلة ما قبل الخط الرسم الأول للحروف والخطوط.

الفترة الثانية: تبدأمن(07 إلى 11سنة) هي مرحلة التوازن العام في الخط (هيمنة حركات اليد وإزالة المشاكل الرئيسية) .

الفترة الثالثة: تبدأمابعد 11 سنةحيث تصل الكتابة إلى التوازن.(Farzane.2014)

6-الشروط الواجب مراعاتها لتهيئة الاطفال وإعدادهم للكتابة :

6-1النظرية الإدراكية الحركية :

ركزت هذه النظرية، على النمو الحسي – الحركي ، والنمو الإدراكي – الحركي ، باعتبار هذين الجانبين يعكسان حالة الجهاز العصبي للطفل من حيث سلامته من عدمه، كما تعكس الخبرات العقلية الحركية التي تم اكتسابها في فترة سابقة وهذه النظرية وفق ما أشار اليه ليرنر(1995) lerner هي :

6-1-أ-نظرية جتمان (البصرية الحركية) :

اهتمت هذه النظرية بمظاهر النمو البصري – الحركي وعلاقته بالتعلم ، وقد أوضح جتمان قدرة الطفل على اكتساب المهارات الحركية الإدراكية في مراحل متتابعة، تمثل التطور الذي يحصل في هذا الجانب، إذ تمهد للمرحلة اللاحقة .

6-1-أ-1- نمو جهاز الإستجابة الأولى:

المقصود بها الإستجابة الإرتكاسية أو الإنعكاسية التي تظهر لدى المولود عند تعرضه لإثارات قوية مفاجئة مثل (منعكس الرقبة ، منعكس الضوء).

6-1-أ-2- نمو جهاز الحركة العامة :

إن سلامة جهازالإستجابة الأول يمهد لنمو جهاز الحركة العامة، الذي يعتبر المسؤول عن عملية الجلوس، والزحف،والوقوف دون مساعدة (الياسري.ح،2012: 15).

6- 1- أ- 3- نمو جهاز الحركة الخاصة :

يعتمد إنجاز هذا النوع من الحركات، على المرحلتين السابقتين، من اتساق حركة اليدين والعينين، وهذا الاتساق ضروري لمساعدة المتعلم على الكتابة على السطور، دون الميلانأسفل أو أعلى. تتطلب الكتابة قدرة على ضبط حركة العين وتوجيه الرأس نحو المثير البصري والتحكم في التحركات السريعة للعين، والتي تسمى قفزات العين وتتغير حركية العين المتمثلة في القفزات والحركات التسلسلية التبعية والتثبيت، وكذا القدرة على ضبط حركة العين وتوجيه الرأس والعينين نحو المثير البصري بحيث يكون هناك توافق بين العين واليد أثناء عملية الكتابة (حميد. م، 2014: 265).

تعد حركة العينين على نحو متسق من العوامل المهمة لنجاح التعلم داخل الصف، إذ تشمل هذه الحركات البصرية نقل البصر من مثير بصري لآخر،ومتابعة الأجسام المتحركة(الياسري.ح، 2006:48-49).

6-2التخطط الحركي:سواء كان التخطيط أفقيا أو عموديا أو مائلا، فإن ذلك يعكس قدرة الطفل على التحكم في عضلاته، والسيطرة عليها، وقدرته على تناسق الأطراف العليا والأطراف السفلى، وكذلك سرعة الحركة وغيرها، من الحركات المختلفة التي ستتضح أهميتها، في سيرورة النمو اللغوي عامة والكتابة خاصة.(نواني.ح، 2018:8).

6-3التوجه في الفضاء والجانبية: يقصد بالجانبية قدرة الطفل على التّمييز بين اليمين واليسار بين أعضائه اليمنى واليسرى، وتعتبر من الاكتسابات الأساسية والأولية للطّفل التي يجب التّحكم فيها مبكرا ويجب التّركيز على الهيمنة الجانبية وكيفية استعمال الأيدي والأعين والأرجل هل هي متجانسة أم لا، لأن الجانبية المتخالفة يمكن أن تسبب صعوبات في التّنسيق بين الحركات كما تؤثر على مفهومي الزّمان والمكان المرتبطة ارتباطا وثيقا باللغة (الحاج صالح ، عن نواني. ح، 2018: 180).

6-5الأسس النفسية:

تتمثل في الاستقرار النّفسي والشّعور بالأمن لدى الطّفل لأن الاضطراب النّفسي العصبي لا يسمح للطفل بالسّيطرة على أصابعه التي تمسك القلم(حميد. م،2014: 265)

6-7التغذية الراجعة:إن للتغذية الرّاجعة تأثير في التّعلم الأكاديمي،وقد تكون داخلية من خلال إدراك المتعلم بأدائه،أو خارجيا من المعلم أومن المدرب أو الأولياء.ونجد استحداث الوزارة في المناهج الجديدة المُحينة في المذّكرة اليومية مايسمى بمرحلة التّدريب والإستثمار وهذا حسب دراسة قام بها كريستوفر ورونالد 1993 حيث قام الباحثان بفحص أثر التدريب من خلال استراتيجية الكتابة بتقديم تغذية رجعية مزدوجة سمعية بصرية (بن بوزيد.م، 2015: 36).

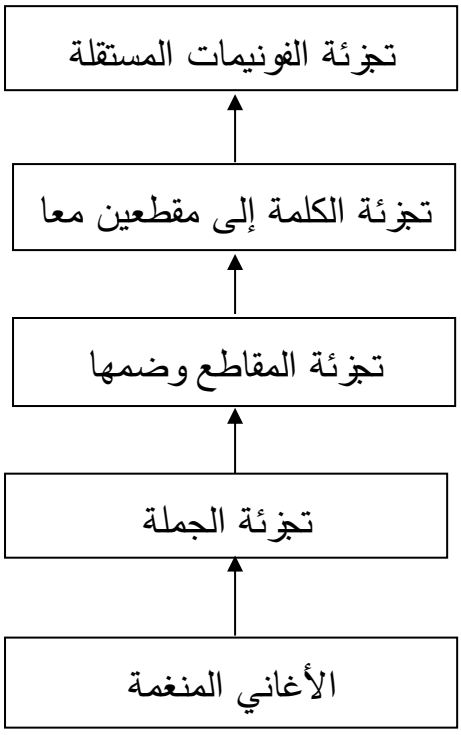
عندما يكتب الفرد تنشط ميكانزمات التّغذية الرّاجعة البصرية وتقوم بفحص المخرجات وتهيئة الحركات الجيدة ومراقبة التّنسيق بين اليد والعين في هده الأثنـــاء فإن نظم المراقبة الحركية تصبح على وعي بموقع حركة الأصابع في الفراغ(شلبي.س، 2016: 7).

6-8التدريب :لابد من توفرشرط التّدرب والتّمرن المسبق على رسم الخطوط المختلفة لفترة زمنية معينة قبل المدرسة من طرف الأهل، لكي يوفروا على المعلم الوقت ويستمرإلى ما بعد المدرسة مع المدرس، خاصة في فترة التحضير والسنوات الأولى؛ بتركيز المعلم عليها كعملية لا على ناتجها.فعندما لا يكون هناك تدريب للطفل من الأسرة وفي المدرسة قد يشكل هذا الأمر سببا في صعوبات الكتابة .

6-9الدافعية : ولعل من أنجح وسائل إثارة دافعية الطفل للكتابة ومنحه فرصة لشعوره بأنه بحاجة إلى تعلم الكتابة للتواصل؛ على المعلم أن يحقق ذلك؛ فإنه يجعله أكثر تحفيزا واهتماما نحو الخبرة الجديدة وهي الكتابة.وهذه بعض النّصائح التربوية:

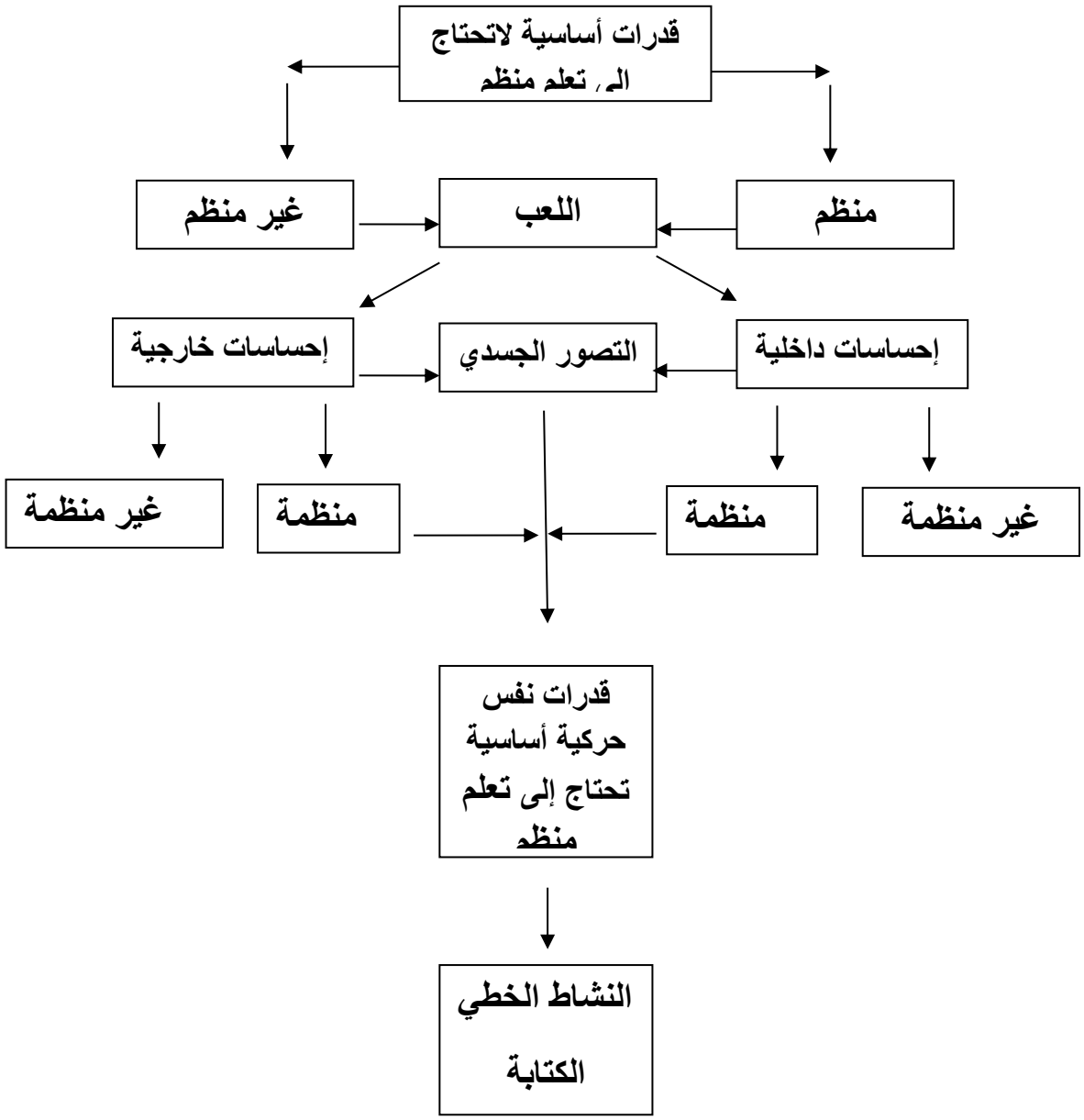
- توفير المثيرات التربوية اللازمة للكتابة بحيث تكون مصدرا من مصادر المتعة والسرور للأطفال.
- اعتماد مبدأ التدرج في تعليم الأطفال الكتابة بحيث تستهل بالرسومات العشوائية
- تقديم التّعزيز المادي والمعنوي لدفع الطّفل إلى الاستمرار في الكتابة (محمد. ش، و البكري. ا، 2001: 184)

6-10 الوعي الفونولوجي :أشار أبوالديار2012 أن المستوى الفونولوجي يعد من أكثر المستويات اللغوية ارتباطا بمهارة الكتابة. فمعظم برامج العلاج والتدريب الموجهة إلى المعسرين، تُعنى بتطوير الوعي الفونولوجي والمهارات الفونولوجية بشكل عام (أمثال أبوالديار،2015 : 16).إذيساعد الوعي الفونولوجي في اكتساب وتحسين الكتابة وذلك عن طريق تحليل الكلمة إلى مقاطع وهو أساس تعلم الكتابة، ونرى النموذج التالي الخاص بالمستويات والمهارات الخاصة بالوعي أو الإدراك الفونولوجي.



شكل رقم(02) مستويات الإدراك الفونولوجي:(عادل عبد الله 2006 20).

5-12التصور الجسدي: يُبنى بالتّدرج بفضل المعلومات المتعاقبة والتي تأتينا من الواردات الإحساسية الذاتية(العميقة).والإحسَاسات الخارجية يمكن أن يكون لها استجابات حركية تنعكس على السّمات المكانية والزمانية للحرف اثناء التّعلم. وعرّفه العالم بياجه (piaget)أنّه عملية تنظيم ذاتية تؤدي إلى فهم العلاقات بين عناصر المفهوم الواحد المحدد،وفهم كيف يربط هذا المفهوم المُحدد بالمفاهيم التي سبق تعلمها، وأساس قاعدي لمختلف المفاهيم النفسية الحركية الأخرى، وليس مجرد مظهرنمائي. هناك علاقة وطيدة بين التّصور الجسدي وعملية الكتابة ويمكن تلخيص العلاقة في الشكل التّالي:

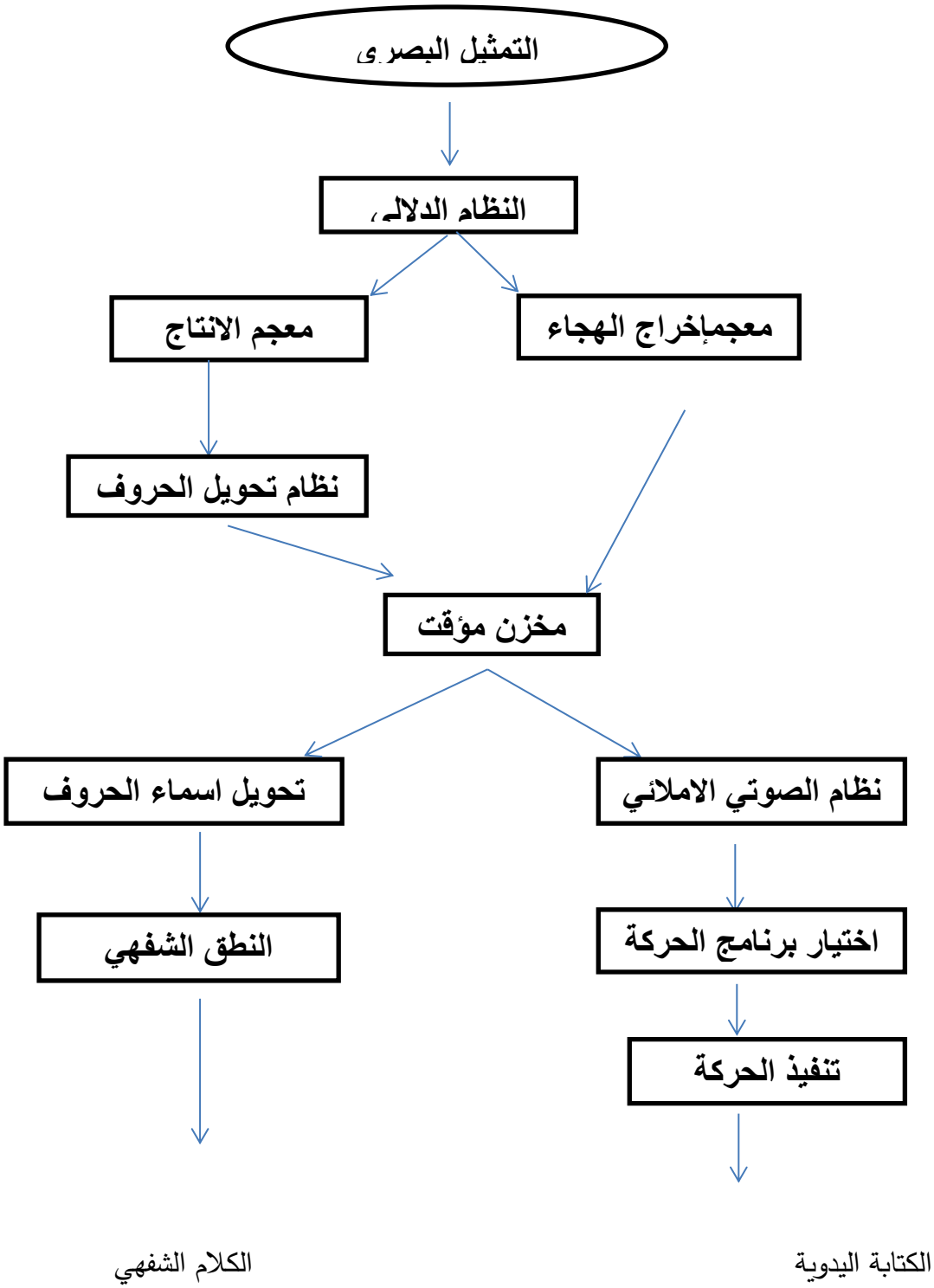


شكل رقم (03) نمو وتطورالنشاط الخطي باعتباره نشاط نفس حركي يحتاج إلى تعلم منظم

الحاج كادي (2015،225).

ويري فريت 1985 frithان تطور القدرة على القراءة والكتابة يمر بـ

صورة الحرف



شكل رقم(04) العلاقة بين الحديث والكتابة(samuel planton 2017).

7-مميزات الكتابة العربية

اللغة العربية اللغة المعجزة بحيث تتميز بعدة صفات ومميزات عن باقي لغات العالم سواء الشفوية منهاأو المكتوبة بما يلي:

-كل حرف له صوت خاص به لذلك سميت باللغة الشفافة .

-تغيير شكل الحرف حسب موقعة في الكلمة.

-وجود علامات التشكيل وغياب الأحرف الكبيرةmata.c nakib.a)

-الصوت الواحد يعني كلمة مثل (ق) .

1-إمكانيات تدوير حروف اللغة في الكتابة دون اختلال المعنى، ويستطيع الفرد قراءتها

مثال كلمة اعتراض هل يمكن في اللغة الفرنسية أن نقوم بتدوير حرف

P b d عدم تغيير المعنى رغم كتابة الحرف في اتجاه معاكس للقاعدة المتعارف عليه يحدث تشويه للكلمة على المستوى الجمالي لكن لا يتغير المعنى.ومن بين مميزاتها أيضا أننا نستطيع استعمال الحركات العربية في علاج بعض صعوبات الرياضيات.

الحركات في اللغة الفرنسية هي مجرد حروف فقط. لكن اللغة العربية الحروف شيء والحركات شيء آخر.

اللغة العربية اللغة الوحيدة التي فيها للصوت الواحد معنى الكلمة مثل:ق، بمعنى فعل الأمر بالترك .

8-تعريف صعوبات الكتابة :

صعوبات الكتابة: هي إعاقة تعلم محددة تؤثر على التعبير المكتوب والتّهجئة والخط اليدوي . ولقد تعددت التعاريف الخاصة بمفهوم صعوبات الكتابة ومن هذه التّعاريف: يرى نبيل عبد الحافظ" أن صعوبة في القدرة على أداء الحركات اللازمة للكتابة وهي حالة ترتبط باضطراب في وظائف المخ. (عبد الحافظ. ن، 2000: 11). فهي عبارة عن مستوى من الكتابة اليدوية بالغ السوء وعدم وضوح الحروف ومعدل الكتابة ببطئ أو عدم تنفيذ الصّورة الصّحيحة لثلاثة عوامل هامة لعملية الخط:

1- وضع الجسم.

2- مسك القلم.

3- وضع الورقة.(الوقفي. ر، 2009: 475).

ويعرفها"فتحي الزيات"(2008) :بأنها قصور أو عجز نادرا ما يوجد دون أن يكون مصحوبا بمشكلات أو صعوبات تعلم أو أعراض تعليمية أخرى (الزيات.ف، 271:2008)

يعرف"فيصل الأشعل"(2005) صعوبات الكتابة:هي عدم القدرة على نقل المدخلات الخاصة بالمعلومات البصرية إلى مخرجات خاصة بالحركة الدقيقة (الأشعل.ف، 2005: 31) فينتج عنه كتابة سيئة؛بحيث لا يستطيع القارئ الذي يراها من قراءتها (Gelbertg1996.291) وحتى نفسه لا تستطيع قراءتها مع غياب كلي لأي اضطراب عصبي أو عقلي بحيث ينعكس ويعيق مساره الأكاديمي وتتسم بالبطء والمشقة والتعب(g(thoulon 2009:10

فالصّعوبة تكمن في آلية تعاقب وتذّكر الحروف وتتابعها ومن ثمّ تناغم العضلات والحركات الدّقيقة وحدوث تشوه في شكل الحرف أو تباعد حجمه، وتباعد المسافات بين

الكلمات مع تمايل السّطور وتباعد درجات ضغط القلم أثناء الكتابة (قادري،ح. 2015: 141)

يعرف"موات"(Maout,E) صعوبات الكتابة:هي خلل وظيفي موضعي متتالي أثناء مراحل معالجة لردود إحساسات بصرية(Maout,E2012 52). فهي عبارة عن خلل وظيفي بسيط في المخ حيث يكون الطّفل غير قادرا على تذكر التّسلسل لكتابة الحروف والكلمات، والتّلميذ يعرف الكلمة التي يريد كتابتها لكن يفشل في احترام ضوابط كتابة تلك الحروف؛ من خلال إنعدام وجود فراغات بين الكلمات مما يظهر الجمل كأنها سلسلة مرتبطة مع بعضها البعض. أوترك فراغات بين حروف الكلمات الواحدة ويمكن تشخيصها إبتداء من سن السابعة (Peugeot1979 101) فلإضطراب في تنظيم سيرورة إكتساب الكتابة ونموها، وتظهر عند الأطفال ذوي الذكاء العادي وغالبا ما ترجع إلى أسباب عديدة (نواني. ح، 2012:73).

أما "الجعافرة" 2008 فيعرف صعوبات الكتابة بأنها تشويش بالجهد المبذول بالرؤية والحركة فالطّفل أو الشّخص الذي يعلني من صعوبات في الكتابة، لا يستطيع تمرير معلومات عن طريق حاسة البصر إلى الجهاز الحركي ويظهر جليا في عملية الكتابة(الجعافرة. حا، 2008: 86).

وانطلاقا من هذا فإن عدم الانسجام بين البصر والحركة يؤدي إلى اضطراب في الكتابة منحيث تحديد الاتجاه(بطرس،2009 343).

وتعرف "حورية باي" صعوبات الكتابة :أنها اضطراب في التّمثيل الخطي لأشكال الحروف وإتجاهاتها في حيزها المكاني والتنسيق بينها (باي، ح.2002: 86).

ويعرفها "بيتر وديلب"2015(Peter. Ch, and Dilip.b)الكتابة بانها إضطراب في الكتابة حيث تكون الكتابة لدى الفرد أقل من المستوى المتوقع لعمره أو مستواه المعرفي، ويمكن أن يحدث بشكل منعزل أو مع إضطرابات أخرى وعلاجه يكون وفق بيئة Peter. Ch, and

Dilip. 2015) تعليمية ،دون أن يكون مصابا بإضطراب عصبي حركي. فإذا كان هناك إضطراب في الإدراك البصري لشكل الحروف وعلاقتها مع بعضها البعض، يكون مصحوبا بخلل في التكامل البصري الحركي.

كما يحدث أيضا بسبب وجود عجز بصري سمعي وتظهر عليه صعوبات في التّعرف وفهم ونسخ الرّموز المكتوبة، ممايحدث تشوهات في شكل الحروف أو تباعد حجمها وتباعد المسافات بين الكلمات مع تمايل السّطور وتباعد درجات ضغط القلم أثناء الكتابة (قادري. ح،2015:140). فيؤثر على حركة الرسم والجانب الرسمي للكتابة ناجم عن الاخفاق في اكتساب الأساليب الأساسية أو إكتساب أساليب غير مناسبة .

التعريف الإجرائي :

صعوبات الكتابة هي: الرسم غير الجيد للحرف بسبب عدم إحترام المقاسات المعتمدة.ويرجع هذا إلى عدم قدرة الطّفل على التّنسيق بين حركة العين،أثناء نقل صورة الحرف وحركة اليد وفق فترة زمنية متسلسلة، بسبب وجود ضعف في سياق الكف المعرفي من اختيار الإستراتيجية المناسبة.

9- عوامل مسببة في صعوبات الكتابة

9-1-عوامل مسببة مرتبطة بالطفل :

وهي العوامل المتعلقة بالفرد منذ تكوينه ونشأته ونمو خصائصه الجسمية، وقدراته العقلية، وسماته الشخصية ويمكن إجمالها فيما يلي :

إضطرابات معرفية عقلية:troubles cognitifs mentaux

تتطلب عملية الكتابة من التلميذ نضجا عقليا بدرجة كافية، مع الإهتمام والرغبة الشخصية فيتعلمها، ويتطلب تطوير قدراته على التناسق البصري الحركي والتوجه المكاني والذاكرة البصرية(السرطاوي 1988) أما إذا كان هناك خلل في التنسيق البصري الحركي سيسبب اضطراب الكتابة، لأن الأطفال لم يستفيدو من مهارات ماقبل الكتابة التي تشمل؛

فهم العلاقة بين الجزء العلوي والسفلي من الجسم، والتعرف على مجموعة متنوعة من الأحجام ،الأشكال قبضة القلم الصحيحة(Farzane.z 2014).

إضطرابات عضوية وبيولوجية Organic and Biological Factors

تعد التكوينات العصبية للدماغ من أهم العوامل المتحكمة في عملية التعلم، يعمل مع بقية أجزائه في نظام متكامل(عبد الواحد.س،2007)يقوم الدماغ بعدة وظائف وهي المهارات الحركية والقراءة، والوظائف الحسية، والكلام لذالك وجب علينا تدريب الأطفال منذ الصغرعلى أنماط حركية محددة بهدف تحفيز مناطق الدماغ لأن العقول والأدمغة تبنى ولا تولد. هذه الأخيرة هي التي تساعد على تكيفة الدماغ من أجل حل المشكلات والتدريب عليها مثلها مثل الذهاب إلى النّادي الرّياضي والتكييفية هي الحرية والمرونة في التّعلم والتّغيير. والا سيكون مقيدا وظيفيا وغير قادرا على التغير. وتكييفية الدماغ معناه أن الدماغ يستطيع التّعلم .

عوامل الوراثة –الجينية :facteurs génétiques

التاريخ المرضي للأسرة وهو الأمر الذي يمكن أن يدعم فكرة وجود دور للعامل الوراثي في هذا الصدد(العزالي،س. 2010: 50)إذ يعتقد أن سبب صعوبة تعلم الكتابة راجع إلى خلل وظيفي على مستوى الدماغ وليس في السلوك الذي يظهره المتعلم.

إضطرابنقص الوعي الفونولوجي :Trouble de la consciencephonologique

من شأنه أن يعرض الأطفال مستقبلا لصعوبات في الكتابة. ويستوجب التدخل المبكر لأطفال الروضة الذين يعانون من قصور في مهاراتهم الأكاديمية ومن بينها القصور في الوعي الفونولوجي. فيجب على الطفل أن يتعلم مهارات التجزئةsegmentation كلمات مقاطع أصوات الحروف والضم blending.(عادل. 2006: 21).

وهناك قسمان من الصعوبات:

-صعوبات مرتبطة بتطور ونمو الإستراتيجية المقطعية وتتضمن:صعوبات فونولوجية

-صعوبات في إكتساب الإستراتيجيات الإملائية والتي تتضمن بدورها مشاكل في كيفية إستعمال المعجم الإملائي .

"وهذا النقص في الوعي الفونولوجي ناجم عن صعوبات في الذاكرة الفونولوجية نظرا لصعوبة معالجة تتابع الأدوات في مدة قصيرة"

صعوبات في الإدارك والتحكم في الوحدات النطقية المكونة للكلمة" (بن بوزيد. م، 2012: 87)

اضطراب الضبط الحركي :: Trouble du contrôle desmouvements

إن الإطفال الذين شخصوا أنّهم مصابون بصعوبات الكتابة يعانون من خلل وظيفي في نظام النّشاط العقلي المعرفي في الدماغ، والنّظام البصري العصبي – الحركي حيث يؤدي هذا الخلل إلى عدم القدرة على ترجمة الأنشطة العقلية – المعرفية إلى حركات كتابية للحروف والمقاطع والكلمات، وغير قادرين على إنتاج النّشاطات الحركية اللازمة في نسخ أو كتابة الكلمة. (قادري.ح، 20) ويشير بياجه في آخر المطاف إلى أنّ التّلميذ يتعلم اللغة بفضل تجهيزه العصبي العضلي الملائم، وأنّ اللغة لا تكفي لتغيير الفكر، وذلك لأنّ البنى التي تميز هذا الاخير يمتد جذورها في الفعل الحسي الحركي عمقا من الواقعة اللغوية (تعوينات. ع، 1997: 353).

إضطراب التصور الجسدي والبنية الزمانية والمكانية : Trouble de la perception physique et de la structure temporelle et spatio-temporelle

إنطلاقا من مبدا "أن الحركية تبرمج من قبل الجهاز العصبي المركزي على حسب سمات الشيء المبصر – المكاني والزمانية، فلكل حركة إحداثيتين (الزمان والمكان). فالحركة على محور الزمان هي الانتقال من زمن1 الي زمن 2 و تعرف على محور الأعمدة بأنها الإنتقال من مكان إلى آخر، وأساس الإضطرابات اللغوية يرجع لهذين المحورين، وكذا الخلل على مستوى التصور الجسدي حيث نجد الطفل الذي لا يستطيع أن يعين على

جسده (أعلى، أسفل، يسار، يمين، خلف، أمام...)، وإذا مر وقت إكتسابها فإن الطفل يسيء فهمها ويخلط بينها ثم يصعب معرفتها بسهولة.

حيث يظهر لدى الطّفل خلط بين الحروف المتشابهة في الشّكل مع اختلاف بسيط بين: ض، ص،ط، ظ، ت، ث ح،ج، ج، خ... نتيجة صعوبة إدراك الفوارق الشكلية بين هذه الحروف.هاتان العمليتان تكشفان أيضا عن صعوبة إدراك التنظيم التسلسلي للحروف داخل الكلمات، أي التعرف على أن كلمة "طفل" مثلا تتكون من تتابع الحروف "ط" ثم "ف " ثم "ل" فنلاحظ إذن أن العلاقة بين الأحرف الثلاثة علاقة مكانية من حيث أنها تنطلق وفق تسلسل مناسب لكتابتها، واذا كان هناك اضطراب على مستوى البنية المكانية فيكتب "لطف" أما على مستوى التصور الجسدي لايستطيع الطفل التعرف على سمات الحروف التي تصعد فوق أو تنزل تحت، مثل حرف القاف الذي ينزل تحت "ق" أما الفاء فتكتب على السطر"ف".

إن صعوبات كهذه تمتد جذورها إلى مرحلة ماقبل مدرسية وكفيلة بأن تعرقل النمو الطبيعي للغة الشفوية والكتابية بالإضافة إلى اضطراب القراءة.(لعيس. إ،1997)

القصور البصري

من مظاهره:

- صعوبة إستنساخ ما يراه على السبورة .
- خلط في، الأرقام، والأعداد، والحروف.

إضطراب الإدراك المكاني : trouble de la perception spatiale

مظاهره ما يلي :

- صعوبة التمييز بين اليمين واليسار
- صعوبة تحديد مكان الأشياء في الفراغ (الياسري. ن، 2006).

اضطراب الذاكرة البصرية: trouble de la mémoire visuelle

إن عدم قدرة الطفل على تذكر الحروف والكلمات بصريا قد تكون لها صعوبة في تعلم الكتابة، وتسمى هذه العملية بفقدان الذاكرة البصرية ، وقد يعود ذلك إلى ضعف إستخدام التّخيل والتّصورلدى هؤلاء الأطّفال وغالباً ما تظهر هذه العملية في مرحلة الطفولة المبكرة. حيث يشيع إستخدام التّخيل واللعب الإيهامي في معرفة الطّفل حين يعجز عن الإلمام بالواقع ومعرفته، وهذا يؤدي به إلى صعوبة في تشكيل وكتابة الحروف (خفاجي. ع،2019).

إضطراب التازر الحسي– البصري :Trouble de la synergie sensori-visuelle

يبدأ الطفل في رسم الحروف أو الأشكال التي يراها بالشكل المناسب أمامه؛ إلا أنه يفسرها بشكل عكسي، مما يؤدي إلى كتابة غير صحيحة، مثل كلمات معكوسة أو كتابة من اليسار إلى اليمين أو نقل شكل معكوس، فالعين توجه اليد نحو الشيء الذي تراه بينما يأمرها العقل بالعكس (الياسري. ن،2006: 43).

عوامل نفسية :facteurs psychologiques

تكون هناك عوامل نفسية انفعالية وراء صعوبات الكتابة عند الأطفال مثل: الخوف من الوقوع في أخطاء، والعقاب المسلط على الطّفل سواء من طرف الأولياء أومن طرف المعلم.وما يزيد الوضع تأزما؛ استهزاء التلاميذ من بعضهم البعض؛ مما يجعل ذوو صعوبات الكتابة يتفادون عملية الكتابة خشية الوقوع في الأخطاء. كما أن عدم النضج الانفعالي في بعض الأحيان يكون سببا لعدم وضوح مقروئية الكتابة. فالكتابة بخط واضح ومرتب تعد مرحلة تدل على سمات الطّالب النّاضج والتي قد يعجز بعض الأطفال في الوصول إليها (السرطاوي. ع، 2009: 231).فاضطراب العمليات النفسية العقلية الوظيفية من الانتباه والإدراك والتمييز كلها كفيلة بأن تكون سببا مباشرا للاضطراب.

نقص الدافعية :manque de motivation

يعتبر نقص الدّافعية من الأسباب الهامة في صعوبات تعلم الكتابة، حيث يبدو الطفل في الفصل الدّراسي محبطاً وكثير الغياب،وتظهر عليه علامات الإضطراب الإنفعالي تجاه الكتابة. وقد يرجع السبب إلى دور كل من المعلمين والأولياء المنعدم في تشجيع الطفل

وإستثارته ومكافأته وتعليمه خطوة بخطوة (عبد الخفاجي. ع، 2019، 86). الدافعية هي سمة تؤثر سلبا بشكل عام في كل الجوانب الأكاديمية ومن ضمنها الكتابة . وقد يكون سببها ذاتي (أحمد الظاهر،ق. 245،2008).

9-2عوامل خارجية :Facteurs externes (البيئية)

9-2-1عوامل مدرسية :facteurs scolaires

نهدف من وراء هذا العنوان تسليط الضوء على مدى تداخل العامل المدرسي بكل ركائزه الثلاثة المتمثلة في (المنهاج ، الأستاذ ، التلميذ) في ظهور صعوبات الكتابة دون أخذ بعين الاعتبار اختلاف البيئات والثقافات والمناخ والطابع الاجتماعي للمناطق.

هناك جملة من العوامل التي تسبب صعوبات الكتابة. ترتبط بشكل أساسي بطريقة التدريس الضعيفة والبيئة غير المناسبة. قد تبين أن لب مشكلة صعوبات الكتابة ليس في المتعلم بقدر مايكمن في المنهاج والطريقة والوسائل المعتمدة في تقديم المنهاج إذ بيّنت الدراسات العلمية عدم جدوى الأسس النّظرية التي انطلقت منها هذه الطريقة والوسائل المساعدة لها، فالكل يحفظ القوانين لكن القلة القليلة من يستطيع توظيفها الصحيح. وهنا تتدخل وظيفة سياق الكف.

كما أنّ اللغة لا فائدة منها إذا لم تحمل مضمونا معرفيا يتمكن المتعلم من خلاله فهم البيئة التي تحيط به وتساعده على الاتصال الطبيعي مع بني جنسه مشافهة وكتابيا.(تعوينات 1997). لأنّ طرق وأساليب التدريس المتبعة من طرف المعلم لها دور في جعل الطّفل يكتسب المهارات الأكاديمية الاساسية للكتابة (قحطان. ا، 2008: 245) والمعلم إذا لم يحترم ويتقيد بالرسم الكتابي الصحيح فسينعكس على التلميذ مما يؤدي إلى عدم اكسابه الطريقة الصحيحة .(جعفري. 2003: 35) ومن جملة هذه العوامل نذكر :

عدم مراقبة المعلم على تطور طلابه من خلال اكتسابهم لمهارة الكتابة اليدوية (الزريقات. 2007 436)

- عدم تكييف الأستاذ الدرس حسب قدرات تلاميذه والبيئة المعاشة.
- ضغط المعلم على التلميذ من أجل الكتابة دون معرفة السبب الحقيقي وراء عدم رغبة الطفل في الكتابة، أو المشكل الكامن غير الظاهر للعيان وعدم معرفة المعلم للحالة النفسية والعائلية للطفل .
- عدم وجود برامج وأنشطة معدة لهذا الغرض.
- عدم تحقيق المنهج لميول واتجاهات التلاميذ (عبد الواحد.س،2007: 26).
- التدريس القهري.
- عدم الإشراف المناسب منطرف المدرس.
- التعليم الجماعي بدلا من التعليم الفردي (كوافحة.م، 2005: 97).
- تقليص الوقت المحدد للكتابة.
- تعلم أسلوبين مختلفين في كتابة الأحرف (يدوي ومعياري).
- فشل الطفل في الانتقال من "ضغط الدقة" إلى "ضغط السرعة".(بوفولة. خ، 2020).
- وجود نقص كبير في تزويد المدارس بوسائل وإمكانيات من شأنها التكفل بمن يعانون من صعوبات في الكتابة، فمثلا وجود جهاز الكومبيوتر واستعماله في معالجة صعوبات الكتابة.
- عدم معرفة المدرس كيف يتعامل أو ما هي الإجراءات التي يتخذها للتقليل من صعوبات الكتابة لدى التلميذ لأنه ليس اختصاصه.
- عدم وجود أخصائيين –على مستوى المدارس–يتكفلون بتشخيص هذه الصعوبات والتكفل بها لأنهم يحتاجون إلى طرق خاصة بيهم .
- عدم دخول الطفل لدور الحضانة وتعليميه المكتسبات الأولية القبلية.
- عدم اهتمام الوالدين بالطفل ومحاولة محاكاته لبعض الحروف.

- عدم تعليم الطفل الصوت وربطه بصورته ومعرفة المكان الصحيح لمخرجه.
- التدريس الجماعي الذي لا يراعي الفروقات الفردية وميول التلميذ الخاصة.
- قد يغفل المعلم عن تدريب التلاميذ على المتطلبات الأساسية للكتابة في السنوات الأولى من دخول الطفل للمدرسة، وعدم طلب المعلم من التلاميذ القيام –ولو لبضع دقائق–بتمارين سريعة لحركات اليد قبل أي عملية كتابة .
- عدم وجود حصص في المنهاج خاصة بالتدريب على تلك المهارات.
- عدم وجود الوقت الكافي –وخاصة في ظل نظام الدوامين– الذي يكون فيه الوقت 45 دقيقة فقط، وهذا الوقت غير كافي مع وجود 40 تلميذ في القسم.
- عدم التصحيح الآني والفوري للخطأ الذي وقع فيه التلميذ وإعطائه فرصة التصحيح الذاتي فيكون الطفل قد حفظ معلومة خاطئة.

9-2-2- عوامل اسرية : facteurs familiaux

الكتابة مهارة يجب التدريب عليها وتعلمها، وإذا كان الطفل في عائلة موهوبة فلن يعاني من صعوبات الكتابة، بحيث أن الحصص المدرسية غير كافية لتدريب الطفل على الكتابة الصحيحة وعدم المراقبة والمتابعة للطفل من قبل الوالدين في البيت،وإن الفشل والإهمال في هذا غالبا ما يؤدي إلى صعوبات تعلم الكتابة (عوض.م، 2006: 173).

الخلافات الأسرية التي تنعكس سلبا على شخصية الطفل، ولا يتلقى الطفل تدريبا على المهارات الأساسية الخاصة بالكتابة، والوظائف التنفيذية خاصة التي لها دور في كل العمليات المعرفية.

الحرمان الثقافي.

المستوى التعليمي للأولياء.

عدم توفر الجو الأسري الملائم والبيئة.

فالاضطرابات الأسرية تشكل عاملا هاما في تكوين صعوبات الكتابة.

الأطفال الذين يعانون من مشاكل نفسية ذات أصل أسري أو اجتماعي ينجم عنه فشل في تعلم الكتابة ومواصلة مشوارهم الدراسي.

ضعف القدرات اللغوية.

صعوبة مرتبطة بطبيعة نظام الكتابة (السرطاوي 231:2009).

9-2-3 عوامل تنفيذية :facteurs exécutifs

تعددت الأسباب المحتملة لعدم تطور بعض الأطفال في مهارة الكتابة ومن بين هذه العوامل الأداء التنفيذي الذي يتمثل في: التنشيط الواعي والهادف والتنظيم والمراقبة والتقييم والتكييف مع الموارد والإستراتيجية يتضمن هذا التحليل علي سبيل المثال (تحديد متطلبات الوضع ، اتخاذ القرار التخطيط ،تثبيط السلوكيات المتداخلة)(lynn,2007 218) .

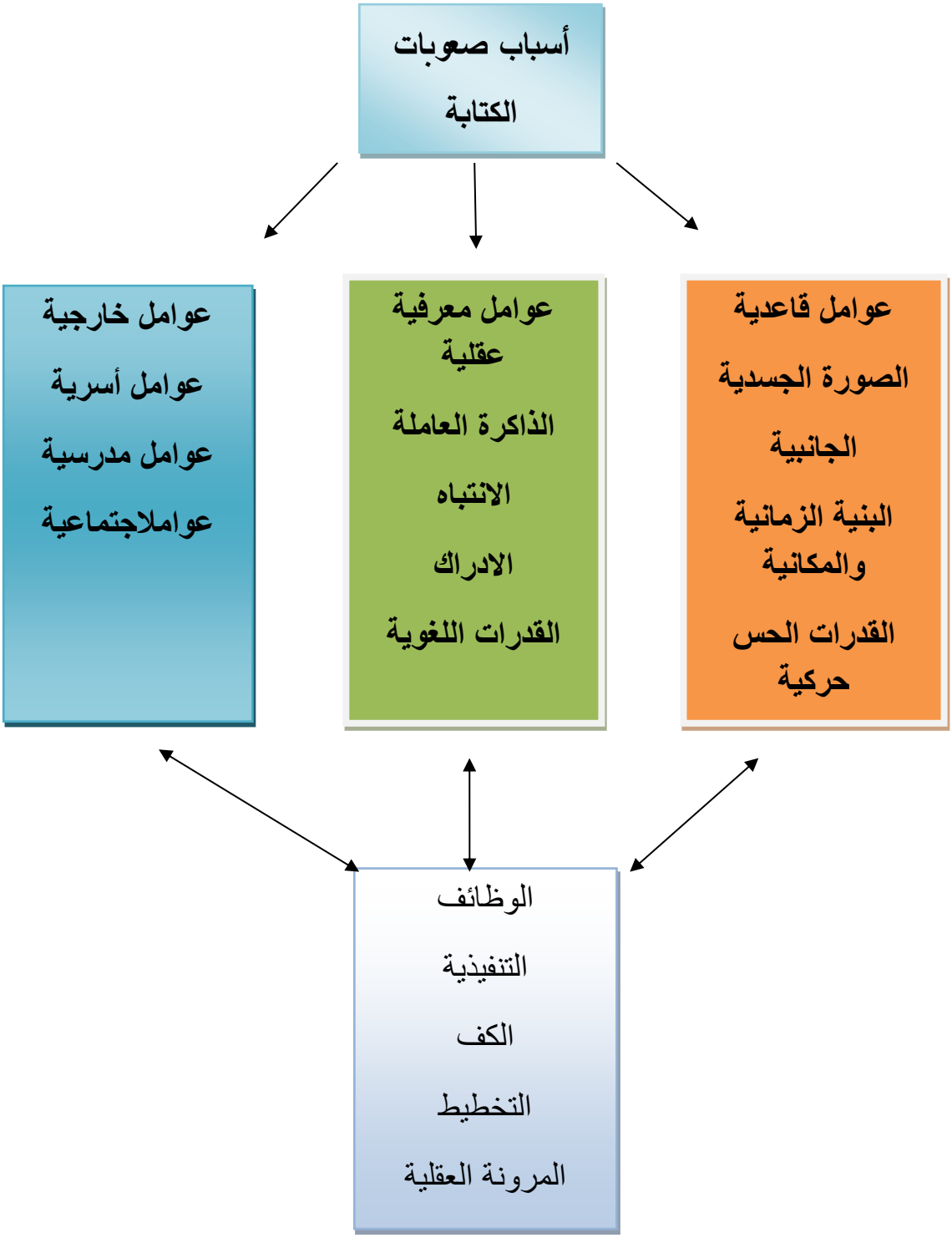
حيث أشارت العديد من الدراسات إلى ارتباط القصور في تلك الوظائف بعدد كبير من الاضطرابات، أهمها مشكلات في الاستدلال، والرياضيات، والقراءة، والكتابة (عبد الغفار.غ،2015: 511).حيث تتضمن الكتابة الجيدة بالضرورة جميع الوظائف التنفيذية سالفة الذكر. على سبيل المثال عندما طلب هابز وزهرة (1980) من البالغين التفكير بصوت مرتفع أثناء التأليف، كشفت البروتوكولات اللفظية الناتجة عن الكتابة الماهرة التي هي نشاط موجه ذاتيا مدفوعا بالأهداف، ومن بين العوامل لتحقيق الأهداف التخطيط فهذا الأخير على سبيل المثال تحديد نهج لمعالجة مشكلة الكتابة.(lynn,2007 218)

يمكن الاستناد على الطرح النظري القائل: أن صعوبات الكتابة راجع إلى وجود مشكل على مستوى برمجة وتنفيذ الحركة. وهذا الأخير مسؤول عنه الذاكرة الحركية وهذا فإن دل على شيء؛ فإنما يدل على أن للوظائف التنفيذية دور في صعوبات الكتابة اثناء إصدار الأمر لتنفيذ الحركة المناسبة من بين العديد من الحركات المخزنة على مستوى الذاكرة الحركية، حيث يعمل سياق الكف على اختيار الحركة المناسبة واستبعاد التمثلات التي لا تكون ملائمة الحركات التي ليس لها صلة بالمهمة المستهدفة(Maout,E:2012)

ويرى"بيتر وديليب" Peter,ch Dilip,R2015أن عملية الكتابة عملية معقدة تتطلب تنسيق التخطيط الحركي والتنفيذ الحركي، بالإضافة إلى عمليات الدماغ للتنظيم والوظيفة التنفيذية واللغة، التي تستعملان معا لتشكيل نظام الكتابة الوظيفية في سنوات ماقبل المدرسة يتعلم الطفل المهارات الأساسية للنسخ؛ عن طريق إعطائه أنشطة لتنمية التنسيق البصري الحركي. ويعتقد أن مركز معالجة اللغات عالية المستوى يقع في الفص الجبهي الأمامي وهو المسؤول على تنفيذ واتخاذ القرارات، والسيطرة على الأفعال السلوكية منها والمعرفية التي تجرى في الدماغ، وهو نفس المكان الذي تقع فيه الوظائف التنفيذية التي يؤدي الخلل على مستواها إلى اضطراب في الكتابة (Dilip,R.Peter,ch.2015)

ومما افترضه"هنري وروجرز"1960 أنه يتم تخزين برنامج المحرك في الذاكرة الحركية ثم يتم تحويله إلى أوامر خاصة بمجموعة عضلية واحدة أو أكثر، والمسئول هنا على تنفيذ هذه الحركة وضبطها هي الوظائف التنفيذية . ويعرف كيلي (1968) البرنامج الحركي : أنه مجموعة من الأوامر العضلية التي يتم تنظيمها قبل بدء التسلسل الحركي؛ والتي تسمح بتنفيذ جميع التسلسلات دون تأثير ردود الأفعال الطرفية.وهنا يظهر وظيفة سياق الكف إلغاء التمثلات التي ليس لها علاقة بالمهمة(Jean,M.Marie,L.2018:07)فنقص وظيفة الانتباهه الانتقائي الذي يمكننا من اختيار المعلومات الهامة وكبح المعلومات الأقل أهمية. ويتميز هذا النوع من صعوبات الكتابة بحذف أواخر الكلمات، وحذف مقاطع من الكلمات بالإضافة إلى القيام بتعدي السطر (أي قلب مكاني) ويكون مصحوبا بنقص في الانتباه (بن بوزيد، م. 2014).

ويمكن تلخيص العوامل المسببة لصعوبات الكتابة بالمخطط التالي :



شكل رقم(04) العوامل المسببة في صعوبات الكتابة من إعداد الباحثة.

10-تصنيفات صعوبات الكتابة :

3-1صعوبات الكتابة السطحي (deysgraphia Surface):

تكمن المشكلة في هذا الاضطراب، أثناء كتابة الكلمات غير المنتظمة، فهم غير قادرين على فهم الكلمات الطويلة والتعرف على معناها؛ فالمصابون بهذا الاضطراب يبدون تحكما في مسلك التجميع والمرحلة المقطعية لكن يبقون مثبتين في هذا النوع. فالبنسبة لهم الكلمات هي إبراز للحروف والأصوات لاغير، كما يجدون صعوبة في كتابة الكلمات ذات الأصوات المتشابهة (طين- تين).(العزاوي، 2014 وبنبوزيد. 2014).

3-2 صعوبات الكتابة الفونولوجي(Dysgraphie phonologiqque)

يصعب على الشخص كتابة الكلمات الزائفة مع سلامة كتابة الكلمات الحقيقية بما في ذلك الكلمات الشاذة والمبهمة، ويعاني المصابون بصعوبات الكتابة الفونولوجي حيث يجد الشخص صعوبة في تحويل أصوات اللغة إلى شكل مكتوب،مع وجود محذوفات وزيادات ليس لها أية علاقة مثل حذف أو إضافة حروف المد .

3-3 صعوبات الكتابة المرتبط بحاجز الحروف المكتوبة: dysgraphie associée aucaractère cursif

يجب الإحتفاظ بتمثلات الحروف القادمة من المسار المعجمي والمسار دون المعجمي (مايعرف بحاجز الحروف المكتوبة)؛ طيلة تخطيط وتنفيذ السيرورات الكتابية المحيطية المسؤول عنها الوظائف التنفيذية. وبالتالي يمكن اعتبار حاجز الحروف عن طريق تدخل الوظيفة الكفية باعتبارها الواسطة بين السيرورات المركزية والمحيطية ويعتبر مصدر جميع الطرق (الثلاث). فأثناء كتابة كلمة غير مألوفة تتشابه مع كلمة أخرى مألوفة؛ فالطفل يركز على الحروف الأولى والأخيرة لكن يحدث تغييرات على الحروف الوسطى إما بالحذف أو قلب للأحرف.

انطلاقا من هذا يتأثر ارتكاب الأخطاء بموضوع الحرف؛ إذ تمس الأخطاء في بعض الأحيان الحروف الأخيرة من الكلمة، مما قد يوحي بأن الموضع المكاني للحرف هو المهم في حاجز الحروف المكتوبة . (بومعراف.أ، 2015)

3-4 صعوبات الكتابة البصري الانتباهي : Dysgraphie visuelle attentionnelle

يعد التحليل البصري للكلمة، يعيقه عدم القدرة عن كف صورة الحرف المطلوب مع صور حرف آخر يشبهه، أو النقص البصري الانتباهي على مستوى عدد الأسنان للحروف السنية، وعدد النقاط لدى الحروف المتشابهة في الرسم والاختلاف يكمن فقط على مستوى النقاط الموضوعة عليها. كما يظهر أيضا الخلل في عدم قدرة الطفل من كف الحركة اليدوية للحروف التي تتكون من نوعين من الخطوط الراسية والأفقية جزء يكتب إلى الأعلى وآخر إلى الأسفل.

-5 صعوبات الكتابة الصوتيdysgraphie phonémique

الخلط في الكلمة المتشابهة في الصوت

الخلط بين الأحرف المتشابهة في كتابتها (قادي،ج. 2005 :35).

عدم إتقان شكل الحرف:وقد تمت إضافة هذا الاضطراب للغة المكتوبة مؤخرا .

فالتحليل السمعي للكلمات يعيقه نقص وظيفة الانتباه الانتقائي الذي يمكننا من اختيار المعلومات الهامة وكبح المعلومات الأقل أهمية، ويتميز هذا النوع من صعوبات الكتابة بحذف مؤخرة الكلمات وحذف مقاطع من الكلمات بالإضافة إلى القيام بتعدي السطر (أي قلب مكاني) ويكون مصحوبا بنقص في الانتباه. (بن بوزيد، م.

1-هناك اضطرابات مختلفة في الكتابة وبالتالي سيؤدي إلى أشكال مختلفة وسوف نتطرق إلى التصنيفات التي قدمها Ajuriguerra

تصنيفات"AJURIGUERRA"وفقا لهذا المؤلف يوجد هناك عدة أنواع من صعوبات الكتابة لأن لكل لطفل اضطرابه الخاص به .

خلل الخط المتصلبesdysgraphies raides l ميل الكتابة إلى اليمين، مما يعطي انطباعا على التوتر والتعب. كثرة الخطأ والتصحيح الحرفي

أسطر ملتصقة.

انقباض عام في الكتابة.

كلمات لا تحتوي على فراغات.

ميل الطفلإلىأحد الجانبين .

خلل الخط الناعمlesdysgraphies molles يتم رسم الحرف بالكثير من الإهمال يصاحبه استرخاء عام، وعدم الإنتظام في شكل وحجم الحروف.

خلل الخط المندفع يتسم بالسرعة الشديدة أثناء الكتابة مما يجعل الكتابة غير منظمة والاهتمام بالسرعة على حساب الجودة، فيأتي الخط سريعا متسارعا ويفتقر إلى الحزم والتنظيم، أي يتم التضحية بالهيكل من أجل السرعة (thoulon2009 13)..

خلل الخط البطيء المدقق في الخط يجد أن هذا النوع من الكتابة ليس له أي عيب في الواقع يتم تطبيق الرسم بصورة لا بأس بها، لكن يلاحظ عليه بعض الارتجاجات الضعيفة ويتميز ببطء شديد. غالبا مايرتبط هذا النوع بمحاولة الكتابة بدقة ومراعاة الجانب الشكلي مما يجعله متأخرا جدا عن أقرانه في الصف(Maout. 2012 51

11- تشخيص صعوبات الكتابة

ألا يقل عمره عن ثمانية سنوات.

ألايعاني من نقص في القدرات الذهنية.

ألا يعاني من اضطراب عصبي يمس الوظائف الحركية (باي، ح. 2002: 87).

تحديد المستوى العام في الكتابة ومقارنته بقدرة الطفل الحالية .

تحديد جوانب القوة والضعف .

تحديد أي العوامل الممكنة من عرقلة الطفل على تعلم الكتابة.

إزالة أو تقليل هذه العوامل والتركيز على الضعف ومحاولة تصحيحه.

السرعة والطلاقة(2001THOULON, C :45).

إن المحك الأساسي في عملية تشخيص صعوبات الكتابة هو:

المحك الأكاديمي: الذي يمكن أن يقوم به المعلم العادي أو معلم التربية الخاصة إذ يطلب من الطفل الكتابة.

المحك النفسي : من خلال تطبيق اختبارات الذكاء لمعرفة مستوى القدرات العقلية للطفل، لأن الكتابة تحتاج إلى قدرات عقلية متباينة وقد يكون ضعف القدرة العقلية هي المسببة لصعوبات الكتابة، ويمكن ذلك من خلال الاختبارت النفسية المعرفية لقدرات الطفل الإدراكية والذاكرة وخاصة الذاكرة البصرية والقدرة اللغوية ومدى الانتباه والتوافق النفسي الاجتماعي.

ب-المحك الطبي :القيام بتخطيط المخ لمعرفة سلامة الأعصاب وأن كل الوظائف تعمل بشكل جيد

ج-المحك الاجتماعي : دراسة الطفل وأسرته بكل متغيراتها الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والمناخية وأساليب التربية وعلاقة الأبناء بالآباء وعلاقته بإخوانه ووضعه الصحي (أحمد الطاهر. ق، 25).

د-الملاحظة الاكلينيكية المباشرة وغير المباشرة.

هـ-تقييم اليد المفضلة للكتابة

عندما نلاحظ أن هناك أخطاء في كتابة الطفل الذي يزاول دراسته في قسم عادي مع تلاميذ من نفس الفئة العمرية؛ لكن نجد كتابته تتسم بعدم الوضوح ويقوم بأخطاء عكسية فإن التقييم الأول الذي يجب أن يتم إجراؤه؛ يتمثل في تحديد اليد المفضلة لدى الطفل وتمييز اليمين عن اليسار وهناك اختبارات عديدة للكشف عن اليد المفضلة.

3 تحليل الأخطاء وتعتبر من أدق المؤشرات على صعوبات الكتابة؛ لأن الأخطاء عند التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الكتابي، لا تحدث بصورة عشوائية؛ فلو كانت كذلك لما تكرر حدوثها بنفس الطريقة في كل مرة. وإنما تتصف بالثبات كما يستخدم في تحليل الأخطاء باستخدام الوسيلتين: اختبارات الإملاء وتدقيق الأعمال الكتابية، ومن السهل على المعلم أن يعد اختبارا إملائيا لتحديد أنماط أخطاء الطالب، وذلك بأن يضع من 15 إلى 20 كلمة لكل مستوى صفي، ويستمر في الإملاء على الطالب حتى يرتكب أخطاء.يجب أن يركز المعلم على الأسئلة التالية وهو يحلل الأخطاء:

هل يميز بين المد القصير وحروف العلة؟

هل يرتكب أخطاء في كلمات معينة دون مبالاة؟

هل يميز تاء التأنيث من غيرها مما يمكن أن يختلط بها عند الوقوف عليها من الهاء؟

هل يخطئ في كتابة الهمزة إذا كانت في آخر الكلمة ؟

هل يميز مابين ماهو منون والكلمات التي تنتهي بنون؟(الوقفي، ر. 2009 : 470).

ويعد مقياس تحليل الأخطاء من أدق أساليب التشخيص ويمكن أن ينظر المدرس كما أشار قحطان الظاهر:

1وضع الجسم واليد والرأس والذراعين والورقة.

2 مسك القلم.

3الخطوط.

أ-عمودية (فوق تحت).

ب- أفقية (يسار يمين).

ج_ منحنية إلى اليسار او اليمين.

د ميل الحرف .

4 تشكيل الحروف الشكل والحجم.

5الاستقامة الخطية.

الفراغات بين الحروف.

نوعية الخط.

الضغط داكن خفيف.

ب استقامة الخط وعدم تموجه.

8 وصل الخطوط .

9اكمال الخط .

10 التقاطع .

12- أوجه العلاج

لا نعالج السبب بل نعمل على تقليل التأثيرات، فيجب أن يسترخي الطفل ويستعيد ثقته في نفسه.

الكتابة غير القانونية :غالبا ما يكون سببه علائقي وهو لا يتوافق مع شخصية الكاتب، بحيث لا يستطيع الطفل أن يعطي صورة واضحة عن نفسه والشعور بالرفض الروسومات تفقد كل هيكلها .

أوجه العلاج

يجب الرسم والاسترخاء والتواصل والتحدث مع المعالج، ريثما يتقبل الطفل ويبرز نفسه في رسمه ويتذوقه وغالبا ما يكون سبب عدم مقروئية الكتابة راجع إلى أنهم لم يرسموا بما فيه الكفاية في طفولتهم المبكر.

6 – خصائص ذو صعوبات الكتابة:

يتميز الأطفال ذوي صعوبات الكتابة بالعديد من الخصائص السلوكية التي تميزهم عن غيرهم من الأطفال الأسوياء، حيث يشير "جيرارد" (Gerard 1974) إلى أن صعوبات الكتابة هي: تشوه شكل الحروف أو تباعد أحجامها والمسافات بين الكلمات، وتمايل سطور الكتابة، درجات الضغط على القلم أثناء الكتابة أو عكس المقاطع أو الكلمات وخطأ في تسلسل الحروف في الكلمات أو زيادة أو نقصان حروف.(شلابي، س. 39:2018).

الحاجة إلى وقت طويل بصورة مفرطة لإكمال العمل الكتابي.

كتابة الحروف المتصلة في الكلمة بصورة منفصلة.

يجعل العيون قريبة من الصفحة عند الكتابة.

كتابة غير منتظمة أو سريعة جدا أو بطيئة جدا.

إمساك القلم بصورة غير عادية.

الكتابة مؤلمة متعبة.

أداء مهمة إضافية مستحيلة لأن الكتابة وحدها تتطلب جهدا كبيرا.

صعوبات حركية عامة (إدراك ضعيف لنمط الجسم)..

مشاكل جانبية صعوبة في إستنساخ الحروف.

صعوبة وضع نفسه في الفضاء.

إنعدام الثقة في النفس

يمسك القلم بصورة خاطئة.

عدم تجانس الحروف عند الكتابة والخلط ما بين الحروف الكبيرة والصغيرة بصورة غير متجانسة.

يرتكب أخطاء عكس الحروف بصورة متكررة.

تشويه صورة الحروف عند الكتابة.

يرتكب أخطاء في ترتيب الكلمات في الجملة.

يواجه صعوبة في إكمال الفراغات في الجمل.

يواجه مشكلات في تفسير وتركيب الجمل.

بطء في معالجة اللغة الشفوية أو الكتابية أو كليهما.

صعوبة في استخلاص الأفكار من النص.

يتأخر كثيرا عند محاولة تذكر الكلمات

يواجه مشكلات في فهم قواعد استخدام اللغة.

رداءة في تركيب الجمل والفقرات

رداءة في تنظيم المقالات الكتابية.

يرتكب أخطاء في آليات الكتابة علامات الترقيم.

لا يدقق ما يكتب.

العجز في تصويب الأخطاء التي يرتكبها.

تكون كتابته غير مفهومة. (البطاينية.م، 2005: 168).

سوء إستخدام فراغ الصفحة وعدم اتساق سطور الكتابة.

غرابة وضع الجسم.

بطء الكتابة.

كلمات غير منتهية أو ناقصة.

سوء استخدام أدوات الوقف..

تشويه الحروف التي تنزل تحت السطر بكتابتها فوق السطر.

الحروف التي تصعد سطرين تصعد سطر واحد.

الهمزة في الوسط تكتب مثلما تكتب في الأول

الحروف التي تتكون من جزئين بحيث يكتب الجزء السفلي مثل القوس يصبح مشوه

الخلط بين الألف المقصورة والياء في آخر الكلمة

كتابة الهمزة كأنها كاف

1-الالتباسات البصرية ما بين الحركات الطّويلة والحركات القصيرة وما بين والحركات الحروف في حد ذاتها.

تظهر صعوبات الكتابة، من خلال الالتباسات البصرية، ما بين الحركات الطّويلة المتمثّلة في الواو والياء والألف، مع الحركات القصيرة (الفتحة، الضمّة، الكسرة) بحيث يقوم التّلاميذ بتعويض الحركة القصيرة، الكسرة بالياء مثل، "كتاب" تصبح "كيتاب" بالرّغم من عدم مشاهدته لوجود الحركة الطّويلة إلّا أنّه يكتبها.كذلك بالنّسبة لحركة الضّمة تصبح واوا مثل "يلعب" تصبح "يلعبو" أمّا فيما يخص الفتحة تكتب كلمة "رسم" بزيادة الألف تصبح "رسما". وخاصّة في أسماء العلم "منال" تكتب "منل" و "رشيدة" تكتب "رشدة" يضع الكسرة بدل الحركة الطّويلة الياء.

في بعض الأحيان تخرج الكلمة عن القاعدة وخاصّة أثناء كتابة الألف المقصورة كما نشاهد التباسات ما بين الحروف في حدّ ذاتها والحركات، فعند كتابة كلمة مصطفى تكتب بحذف الألف وتعويضها بالحركة القصيرة الفتحة، وتلك الألف تكون في الأصل إمّا واوا أو ياءً مثل كلمة قضى تصبح قض وذكرى رسما تصبح رسم.

يركّز التّلميذ على السّمع فقط دون الفهم خاصّة عند انتهاء الكلمة بحركة طويلة .

فالألف الأوّل في كلمة ماما يدل على حركة المد أمّا الألف الثّانية تدلّ على الحرف وليس على الحركة الطّويلة، في بعض الأحيان قد يخرج رسم الكلمة عن القاعدة المألوفة للضرورة وهذا ما يؤدي إلى الأخطاء الكتابية.

كما تأتي الأخطاء الكتابية أثناء حذف التّلميذ التّاء المربوطة في المؤنث المفرد، ويكتفي بكتابة الحركة فوق الحرف الأخير مثل "طاولة" تكتب "طاول" و"مكتبة" تصبح "مكتبا" أو مكتب.

ويظهر الخلط على مستوى الحروف الهوائية لام تكتب لم وقال تكتب قلا .

كما نلاحظ أيضا الالتباس على مستوى حرف الواو في حد ذاته مع الحركة الطويلة، الواو مثل كلمة كؤوس تصبح كؤس. وكلمة رؤوف تصبح رؤف...الخ. طاولة تصبح طاول

2- عدم التناسق البصري الحركي.

يعتبر التّكامل البصري الحركي مهارة أوليّة أساسية، قبل تعلّم الكتابة فيؤثّر هذا الأخير على جودة الكتابة اليدوية. كما يتطلّب التّكامل الحركي إدراكا بصريا أكثر من التّحكم اليدوي مزيدا من التّحكم البصري. لأنّ هناك ارتباطا وثيقا بين العيوب حس- حركية وعيوب الكلام، فالأشخاص الّذين يعانون من صعوبات حس- حركية يظهرون الصّعوبات نفسها في الكلام، سواء الشّفوية منها أو المكتوبة وإن كان الطّفل يشكو من عدم التّناسق الحركي الثّابت والتّناسق الحركي الديناميكي، وتناسق الأطراف العليا والأطراف السّفلى. وكذلك سرعة الحركة الّتي تعتبر مهمّة وتزداد أهميتها وضوحا في سيرورة النّمو لاحقا، بالخصوص في علاقتها مع النّمو اللّغوي هامّة، وبصفة أخص الكتابة (نواني، ح. 2018 : 180)

ويؤكّد البيري 2004 أنّ التّكامل البصري الحركي يضمّ كلا من مهام التّتبع والنّسخ إضافة إلى عنصرين آخرين (العلاقات المكانية وسرعة المحرّك البصري) ويتمّ تقييمه من خلال مهمّة التّتبع الّتي أطلق عليها التّناسق الجغرافي وسميّ أيضا بالتّنسيق اليدوي (قدرة رسم خط بين خطّين أو على خط كبير على عكس التّتبع في اختبار دقّة المحرّك marie.l et al 2009 87-95

إنّ التّنبؤ بمشاكل الكتابة اليدوية تكمن في تقييم جودة الكتابة وسرعتها، ومشاكل الكتابة تكون مقيّدة بالقدرة على تحديد الأشكال بشكل ملموس وإنتاج حركات مضبوطة جيّدا، والتّحكم بصريا في الحركات. وقد تمّ ذلك من خلال الاختبار النّمائي للتكامل الحركي البصري والّذي يتطلّب من الأطفال التّعرف على الأشكال الهندسية، والقدرة على نسخ أو إعادة رسم نموذج على التّوالي. والتّعرف البصري يرتبط بجودة الكتابة اليدوية أمر لا لبس فيه وأنّ قدرة الأطفال على نسخ نموذج بعد عام واحد من الدّراسة كانت مرتبطة ارتباطا إيجابيا بجودة الكتابة في الصّفوف اللّاحقة.

والهدف من هذه الدّراسة هو الفحص والتّقييم والتّنبؤ المبكّر لجودة الكتابة فيما يتعلّق بمشاكل الكتابة المستمرة والعابرة، فالتّكامل البصري الحركي يتطلّب إدراكا بصريا أكثر من التّنسيق بين العين واليد ledebt.a geert.s 2020 p2

ونلخص هذه المظاهر في الجدول التالي:

المظاهر	**أمثلة**
الخلط في الإتجاهات الخطأ في ترتيب الحروف في الكلمة عدم التمييز بين الحروف المتشابهة الكاف تكتب كالهمزة حذف ووضع النقاط -الإلتباسات البصرية ما بين الحركات القصيرة والحركات الطويلة المتمثلة في الواو والياء والألف، مع الحركات القصيرة(الضمة، الكسرة الفتحة). - الإلتباسات البصرية ما بين الحركات الطويلة والحروف في حد ذاتها - الخلط بين الألف المقصورة والياء - سوء استخدام أدوات الوقف تشويه الحروف التي تصعد سطرين والتي تصعد سطر واحد. _ الإلتباسات السمعية بين الحركات القصيرة والطويلة	ع – غ- ق- ف- ك دار تصبح راد ثعلب تصبح سعلب. ذئب تصبح زئب. قال تصبح فال. ظفر تصب ضفر مثل سجد تصبح شحد. شمس تصبح سمش مثل قام تصبح قم .قريش تصبح قوريش. مثل رؤوف مثل وضع . بدلا من ، قبل انتهاء الكلام و مثل الألف . الام الباء.

جدول رقم(1) مظاهر صعوبات الكتابة.

ما ينطق ولا يكتب	ما يكتب ولا ينطق
الألف في أسماء الإشارة هذا هذه ذلك لكن . حذف الألف ال إذا دخلت عليها همزة الإستفهام لأن الألف تقلب مدا. تحذف إذا دخلت على اللام المفتوحة المسماة بلام الإبتداء. إذا وقعت كلمة (إبن) بين علمين. حذف النون تحذف نون المثنى عند الإضافة . عند جمع المذكر السالم المضاف تدغم النون من كلمتين حذف الياء في حالة الرفع في حالة الجر مررت بقاض تحذف الياء في المضارع المعتل الآخر	مثل اللام الشمسية همزة الوصل حذف الألف بعد جمع المذكر السالم عند إضافته مرفوعا مثل (مهندسوا المدينة)تصبح (مهندسو المدينة(الواو (عمرو) (أولات الألف بعد واو الجماعة النون في(أن لن) فتحذف النون نطقا ما يحدف نطقا وكتابة عم أصلها (عن ما(مما أصلها (من ما) أبو السعود دليل إلى اللغة العربية

جدول رقم(2) صعوبات الكتابة في اللغة العربية من حيث النطق والكتابة

تبدأ من السطر وتنزل	تبدأ من السطر وتصعد	فوق السطر وتحته
م- ع-غ-ح-خ-ج-ق-ف-ن-ي-س-ش-ص-ش-ض-ل-و-ر	أ-ك-ل-ط-ظ	ـهـ- ل

جدول رقم(3) الأحرف المتشابهة من حيث كتابتها من جزئين.

جهة اليمين	جهة اليسار
ع-غ-	ح-خ-ج-و-ر-د-ذ-ط-ظ

جدول رقم(4)الأحرف المتشابهة من حيث الاتجاه.

الاول	الوسط	الاخير
هـ	ـهـ	ـه- هذه
حـ	ـحـ	ـح – ح
عـ	ـعـ	ـع – ع
قـ	ـقـ	ـق – ق
كـ	ـكـ	ـك – كـ
لـ	ـلـ	ـل – ل

جدول رقم(5) تعدد صور الحرف من حيث وصله من حروف اخرى.

من حيث الشكل	من حيث النطق
د-ذ. ر-ز. صـ-ضـ-ط-ظ. سـ-شـ. بـ-ت-ث. عـ-غـ. ـه-ـة. يـ- نـ	ث-سـ. ذ-ز.ت-ط. مـ-ب. عـ-أ.

جدول رقم (6)الأحرف المتشابهة من حيث الشكل والنطق.

أحرف ذات دائرة كاملة	أحرف ذات جزء من دائرة
مـ- فـ- قـ -هـ	عـ -غـ- ن-ى- ي-ء

جدول رقم (7)الأحرف ذات دائرة أو شبه دائرة.

ذات سن واحدة	ذات إثنان	ذات ثلاثة أسنان
صـ – ضـ	ت – ب – ث –	سـ- شـ –

جدول رقم(8) تشابه الأحرف من حيث الأسنان.

نقطة واحدة	نقطتان	ثلاث نقاط
بـ- نـ- فـ - ظـ- زـ- غـ- جـ- خـ - ذ – ضـ	تـ- يـ- قـ -	شـ - ثـ

جدول رقم(9)اشتمال الأحرف على النقاط.

7صعوبات الكتابة في اللغة العربية :

-مايكتب ولا ينطق

مثلا اللام الشمسية همزة الوصل

-حذف الألف بعد جمع المذكر السالم عند إضافته مرفوعا مثل (مهندسوا المدينة)تصبح (مهندسو المدينة)

الواو (عمرو) (أولات

الألف بعد واو الجماعة

النون في(أن لن) فتحذف النون نطقا

-ما يحدف نطقا وكتابة

عن أصلها (عن ما)

عن ا أصلها (من ما) أبو السعود دليل إلى اللغة العربية

ما ينطق ولا يكتب :

الألف في أسماء الإشارة

هذا هذه ذلك لكن .

حذف الألف ال إذا دخلت عليها همزة الإستفهام لأن الألف تقلب مدا.

تحذف إذا دخلت على اللام المفتوحة المسماة بلام الابتداء .

إذا وقعت كلمة (ابن) بين علمين .

حذف النون

1_ تحذف نون المثنى عند الاضافة.

2_ عند جمع المذكر السالم المضاف.

تدغم النون من كلمتين .

حذف الياء

1_ في حالة الرفع (جاء قاض).

2_ في حالة الجر مررت بقاض.

3_ تحذف الياء في المضارع المعتبل الاخر.

اختلاف صور الحرف باختلاف موضعه في الكلمة.

تشابه الحروف من حيث النطق.

تشابه الحروف في الكتابة .

تشابه الحروف من حيث المخرج.

تشابه الحروف من ناحية الصفة.

تعدد صورة الحرف الواحد باختلاف موقعه في الكلمة.

دخول أدوات النفي والجزم على الكلمة .

كتابة الحروف المتشابهة ويكون الاختلاف في السن الموجودة لبعضها.

ظاهرة التنوين :

التنوين نون ساكنة تلحق آخر الكلمة لفظا لا خطأ

الإدغام

فكل حرف مشدد يعوض حرفين في النطق أولهما ساكن والآخر متحرك.

ظاهرة المدود :

الخلط في الحروف التي تتشابه في الرسم وتختلف في التنقيط.

تقارب بعض الحروف في الأداء الصوتي :

وأثناء إملاء المعلم للكلمة التلميذ لا يركز انتباهه السمعي جيدا، مما يؤدي إلى مخرج مضطرب في الكتابة مثل نطق كلمة التاء والطاء القاف والألف (تعوينات 2005 28-29).

تعدد صور الحرف وتنوعها :

فلكل حرف صور عديدة تكتب حسب موقع الحرف في الكلمة (أول وسط آخر) فمثلا نجد أشكال العين.

التاء المفتوحة والمربوطة :

تكتب التاء المفتوحة في:

1_أواخر الفعل إذا كانت أصلية مثل: بات مات.

إذا كانت تاء تأنيث الساكنة مثل : كتبت ،رسمت ، دفعت(أيمن الضان 2018 31).

إذا كانت تاء فاعل.

2_ في آخر الاسماء :

آخر جمع المؤنث السالم : المعلمات ، الطالبات ، الفاطمات .

إذا كانت في اسم ثلاثي ساكن الوسط مثل :زيت بيت وقت.

إذا كان جمع تكسير

3_ في آخر الاسم المذكر مثل : نحات جودت .

كتابة الهمزة في المواضع المختلفة .

الإعراب : وهو الحركة التي تلحق بأواخر الكلمة.

الخلط في كتابة الحركات القصيرة والطويلة فعندما يسمع الطفل كلمة في آخرها الضمة فيزيد الواو بدل الضمة .

أما بالنسبة للألف فإنه يتم حذفه في بعض الحالات وتعويضها بالفتحة (البجة 2002 266).

نقص الرصيد المفرداتي :

تشابه بعض الحروف في مخرج النطق.

الإدراك الجيد لمواقع الأحرف في الكلمة مما ينجمعنه تقديم وتأخير في الكلمة فيؤدي إلى تشويشها.

الطرق العلاجية وتقديم الدعم للأطفال الذين يعانون من صعوبات الكتابة.

يمكن استخدام بعض الطرق والوسائل لمعالجة ذوو صعوبات الكتابة أو على الأقل التخفيف من حدة الاضطراب، وما جعل الله الداء إلا وجعل له الدواء والعلاج ومن بينها حسب)Peter. Ch, and Dilip.b2015 مايلي:

- التشجيع على استخدام التكنولوجية المساعدة مثل برنامج التنبؤ بالكلمات وتحويل النص إلى كلام.

السماح لهم بوقت إضافي لذوو صعوبات الكتابة لإنهاء المهمة.

- تسجيل ملاحظات.
- عرض أمثلة من مشاريع مكتملة.
- السماح لهم باستعمال لوحة المفاتيح.
- يجب استخدام ورقة ذو خطوط مرتفعة بهوامش واضحة في المرحلة الابتدائية.
- استخدام قبضة رصاص ذو نوعية جيدة يجب أن يكون متوفر للجميع.
- عدم التقييم على ترتيب الكتابة.

الإدارة : هي عملية تتم مدى الحياة يجب أن نعالج فيها الأعراض الأساسية مع تغيير مظاهر صعوبات الكتابة مع التطور المعرفي والتوقعات الأكاديمية،فيجب أن تكون متساوية في نهجها كما يجب على النظام التعليمي أن يقيم ويوفر هيكل الدعم المناسب في البيئة المدرسية لمستوى الإعاقة لدى الفرد في القسم، وهذا ما يعرف غيابا كليا في منطقتنا بتمنغست. بشكل عام عند معالجة اضطرابات النمو والتعلم يمكن تنظيم التدخلات .

من خلال الكثافة على النحو التالي:

1-تزويد الفرد باستراتيجيات مساعدة أو تعزيز المناهج الدراسية.

2- التعديل :حيث يتم تغيير مهام وتوقعات الفرد لتقليل تأثير إعاقته.& .Peter Ch,Dilip.b2015(

3- العلاج يتم من خلال تزويد الفرد بالتعليمات الخاصة بالوصولإلىالعام.

يمكن أيضا استخدام نموذج RTIنهجا متدرجا للتدخل حسب المستويات التالية:

- المستوى 01 يتم إجراء الفحص على جميع الأفراد لأعراض الوقاية .

- المستوى 02 يتم توفير التدخل التكميلي لمجموعة أصغر .

المستولى 03الأفراد الذين تم تحديدهم على أنهم يتطلبون دعما إضافيا، يتلقون علاجا متخصصا، وقد نشر بعض المستشارين الخبراء اقتراحات لمعلمي الابتدائي حول كيفية دعم عادات الكتابة الجيدة في البيئة التعلمية.(Dilip.b2015(& Peter. Ch,

يركز التدخل على مستوى المهام الحركية وتشمل المهام الحركية للكتابة على الأنشطة المتعلقة بالكتابةعلى مايلي:

– باللعب بالطين –الرسم في متاهات وتتبع الحروف .(محمود عوض)

ويتم تطوير المهارات الحركية الدقيقة من خلال استخدام تمارين اليد مثل فرك أو اهتزاز اليدين.

لقدت عددت وتنوعت أساليب العلاج كلا حسب توجهه واهتمامه فمنهم من ركز على تنمية الإدراك البصري والتمييز السمعي للحروف، في حين أن البعض الآخر ركز على تنمية الصورة الجسدية والبعض الآخر اهتم بعلاج مفهوم الجانبية. ومن هذه الأساليب حسب رأينا: لايكفي الاعتماد على واحدة من هذه الأساليب وإنما بدمجها مع بعض حسب حالة المفحوص، إن كانت تتطلب تطبيق كل هاته الأساليب فيجب أن نعطي قسطا لكل واحدة لكي نخرج في الأخير بنتيجة ومن بين هاته الأساليب مايلي :

تدريب النماذج الحركية: حيث يجب استخدام الأسلوب الحركي والحسيحركي في الكتابة بغرض إنتاج الحروف والكلماتبشكل آلي دون تحكمبصري.

ب . تحسين الإدارك البصري المكاني: وذلك للتغلب على صعوبات التعرف على شكل الكلمة ككل .

ت . تحسين التمييز البصري للحروف والكلمات .

ث . تحسين الذاكرة البصرية للحروف و الكلمات، عن طريق إعادة تخيل الحروف والكلمات وربط التخيل البصري مع صوت الحروف والكلمة.

ج . علاج تشكيل الحروف، وفيها يتم تعليم الحروف بشكل منفصل، من خلال التدريب المركز ثم في سياق الكتابة.

ح . علاج السرعة في الكتابة وذلك بإتاحة الفرصة للتمرين المستمر على الكتابة الصحيحة، لإكساب الطفل القدرة على كتابة الحروف.

خ . الأخطاء العكسية: وذلك بتكرار التدريب على التصور والتخيل وممارسة الكتابة فوق الرموز المطبوعة لتصوير الذاكرة.(كيرك كالفنت ترجمة السرطاوي .1988:315-319).

استراتيجيات العلاج حسب فتحي الزيات 2008.

علاج صعوبات الكتابة :

هناك العديد من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها في تحسين وعلاج صعوبات الكتابة اليدوية.

أنشطة السبورة الطباشرية.

تزويد السبورة بالدوائر والخطوط والأشكال الهندسية والعددية أو الأرقام بخط كبير؛ يمكن التلميذ من تحريك وتدريب عضلات الأكتاف والذراعين واليدين والأصابع والتآزر البصري الحركي.

أ- توفير مواد أخرى لممارسة الحركات الدقيقة للكتابة

ب- جلسة الطفل ووضعه

ت- طريقة مسك القلم

ث- وضع ورقة الكتابة (الزيات.ف،2008).

كما تضيف الباحثة مايلي:

ج–تدريس الحروف حسب مخرج الحروف نبدأ بالشفوية.

ح–كتابة الحروف في الهواء.

خ–نطق الكلمة وترتيبها على الأصابع.

استراتيجية محمود عوض.

الاستراتيجيات الحركية– البصرية ومنها:

1ماقبل الكتابة وتستلزم

تدريب التلاميذعلىتحريك العضلات والذارعين واليدين .

استخدام أماكن مريحة في الكتابة.

تدريب التلميذعلىمسك القلم

2تقنيات كتابة الحروف؛ وتستلزم .

استخدام قوالب وحروف بلاستيكية .

التدريب على اقتفاء أثر الحرف .

التدريبعلى كتابة الحروف حسب صعوبتها منفصلة

3. **تقنيات التحول من الكتابة بطريقة منفصلة إلى الكتابة بطريقة متصلة؛ وتستلزم**

تدريب التلميذ على إيصال الحرف بالحرف الذي يليه.

كتابة الكلمات من خلال نماذج معدة لذلك مسبقا.

تدريب التلميذ على كتابة ما يملى عليه من الحروف والكلمات والجمل.

استخدام الدلالات اللفظية.

استخدام المسافات في أحجام الحروف ووضعها بالنسبة لسطور الصفحة.

ب . تقنيات تحسين الإدارك البصري المكاني ومنها:

1 تحسين التمييز البصري.

2 تحسين الذاكرة البصرية للحروف .

3 علاج تشكيل الحروف ويتم عن طريق .

-النمذجة.

-المنبهات الحسية.

-التتبع واقتفاء الأثر.

-النسخ.

- من الذاكرة (جمال فرغل 35).

خلاصة الفصل

وخلاصة القول أن الكتابة تتضمن مجموعة من العمليات الذهنية طويلة نسبيا وهي تتم بصورة سلسلية، فعند تنشيط التمثلات الإملائية للحرف المكونة للكلمة

(سواء عن طريق المسار المعجمي أو دون المعجمي) لا بد أن يبقى الاحتفاظ ناشطا ومتاحا طيلة السيرورة البطيئة نسبيا،وفي نفس الوقت كف الأحرف التي ليس لها علاقة بالمهمة المطلوبة. وهنا يتم اختيار السيرورة الملائمة من تحويل الرمز إلى صورته المادية (الشكل) في حالة الكتابة ثم القيام باختيار الحركة المناسبة وتنفيذها من طرف الوظائف التنفيذية.يتميز ذوو صعوبات الكتابة؛ بعدم القدرة على نقل المدخلات الخاصة بالمعلومات البصرية إلى مخرجات خاصة بالحركة الدقيقة،فينتج كتابة سيئة. بحيث لا يستطيع القارئ الذي يراها من قراءتها وحتى نفسه لا يستطيع قراءتها، رغم أنهم لا يعانون من أي اضطراب عصبي أو عقلي يعيق مسارهم الأكاديمي،كما يتسمون بمستوى أقل مقارنة بأقرانهم العاديين، بالرغم من تمتعهم بذكاء عادي لكن المشكل يكمن في عدم قدرتهم على استخدام

استراتيجيات تساعدهم في ذلك. كما يعانون من ضعف ملحوظ في مختلف العمليات المعرفية كالانتباه والذاكرة والإدراك، والوظائف التنفيذية كالتخطيط والكف.

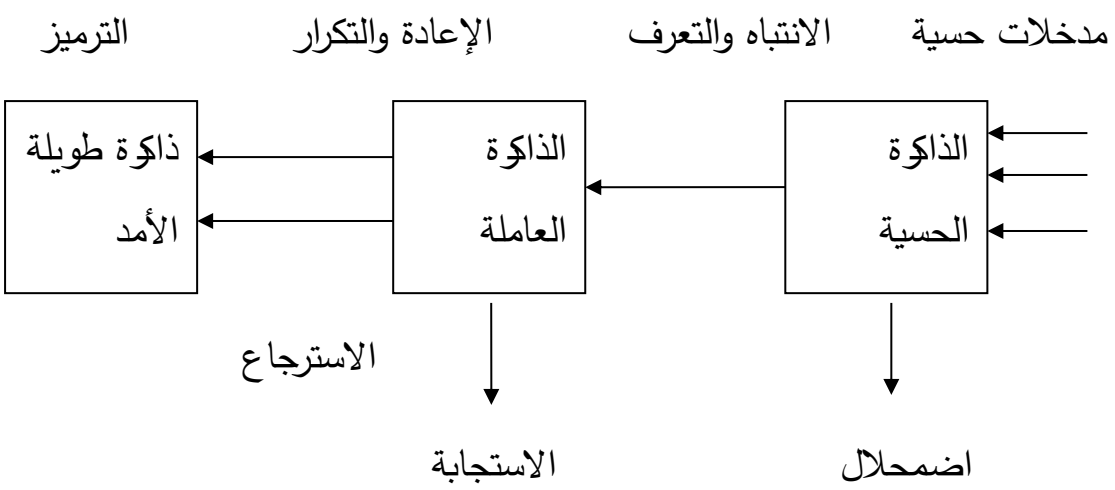
الفصل الثالث الذاكرة العاملة

تمهيد

تضم الذاكرة ثلاثة أنواع (حسية، طويلة الأمد، عاملة). فالذاكرة لها دور في معالجة وتخزين المعلومات في وقت واحد بصورة مؤقتة والتلاعب بها، وترتبط مختلف مكونات الذاكرة العاملة بعدة وظائف مختلفة؛ كالإدراك، والانتباه، والحفاظ على المعلومات واسترجاعها، وتنفيذ مختلف الوظائف البصرية المكانية، مثل: المحافظة على الاتجاه في المكان، والمحافظة على تتبع التغيرات في المجال البصري بمرور الوقت، ويحدث هذا بفضل هذا المكون.

إلا أن الذاكرة العاملة تمثل المستودع الذي تخزن فيه المعلومات وتُعالج في وقت واحد، وهي تعتمد على التفاعل بين مكونيها وهما: القدرة على التخزين، والقدرة على معالجة المعلومات، وأثناء هذه الأخيرة يتم استقبالها من طرف الحواس مرورا بالذاكرة العاملة إلى الذاكرة طويلة المدى: أين يتم في بعض الحالات إلى فقدانها أو تشويشها وبالتالي فإن ما يتم تذكره نادرا ما يشكل صورة حقيقية، وهذا ما يسمى بالفلترة أو الترشيح.

فأثناء انتقال المعلومات إلى الذاكرة العاملة تخضع لعملية الانتباه الانتقائي، بحيث يتم منع بعض هذه المعلومات من الوصول إلى الذاكرة العاملة لتخفيف الحمل عليها، أما المعلومات التي تصل إلى الذاكرة العاملة قد لا تخزن في الذاكرة طويلة المدى؛ بل يقتصر ذلك على صدور الاستجابة ويمثل الشكل التالي أبرز مراحل الذاكرة بصفة عامة التي تحدث للمثيرات.(الحموري. ف، وخصاونة.أ، 2011: 221).



شكل رقم(6) مراحل الذاكرة (الحموري، ف. و خصاونة، أ. 2011: 221).

1-تعريف الذاكرة العاملة :

يعرف "بادلي" الذاكرة العاملة Baddely 1996 "بأنها المسؤولة عن المهام المعرفية الخاصة بالتعلم والفهم والتفكير المنطقي، من خلال المعالجة للمعلومات الواردة من البيئة أو المخزنة في الذاكرة طويلة المدى أثناء استدعائها، فهي نظام محدود القدرة يسمح بتخزين المعلومات بشكل مؤقت ومعالجتها. فهي أنظمة تخزينية خاصة وظيفتها تخزين المعلومات اللفظية،.

هذه الأنظمة بالإضافة إلى نظامين آخرين وهما (الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرو فضائية) (المنفذ المركزي) حيث تتم فيه سلسلة من المعالجات للوصول إلى الاستجابة الصحيحة، عن طريق استرجاع المعلومات التي تم الاحتفاظ بها مسبقا (Baddeley & Hitch1974). وهي المسؤولة عن معالجة المعلومات واسترجاعها أثناء الحاجة عن طريق ضبط الانتباه ومقاومة التشتت.(الحموري ف. وخصاونة ا. 2011)

أما أبو "الديار" فيعرفها 2012: "أنها مفتاح الوظيفة المعرفية المستخدمة في حياتنا اليومية التي تسمح للأفراد بالاحتفاظ بالمعلومات بضع ثواني وذلك لأجل استكمال

المهمة" . (أبو الديار.م، 2012: 17) ولذلك توجد مجموعة من الأساسيات التي تكسب الذاكرة العاملة قدرا أكبر من الأهمية "وهي:

تتطور وتنمو أثناء الطفولة والبلوغ، وتصل إلى أقصى قدرة لها في سن الثلاثين.

تتدهور الذاكرة العاملة تدريجيًا مع التقدم في السن.

الأفراد ذوو الصعوبات في الذاكرة العاملة لا يستطيعون البقاء في نشاط معين، وقد يعجزون عن إكمال المهام .

تكتسب الذاكرة العاملة أهميتها؛لأنها تعطينا مساحة للعمل الذهني التي نحتفظ فيها بالمعلومات بينما ننشغل ذهنيا بأنشطة أخرى لها علاقة بالمهمة .

ضعف الذاكرة العاملة موجود لدى الأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم.

ويعرف"فتحي الزيات" 1997الذاكرة العاملة: هي مكون نشطا مسؤول عن نقل تحويل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى وإليها.وتبقى المعلومات حوالي 30 ثانية وتزيد في حالة التنشيط، وتقاس فاعليتها على أساس قدرتها على تجهيز المعلومات الحالية، وربطها بالمعلومات المخزنة مسبقا، وفق مقتضيات الموقف (الزيات. ف، 1997:195).

كما يعرف "نواني حسين" الذاكرة العاملة: هي الاحتفاظ بالمعلومة ومعالجتها (نواني. ح، 2012: 264) إذن فهي تعتبر المستودع الذي يتم فيه التخزين ومعالجة المعلومات في وقت واحد، وهي محدودة السعة. حيث يتم تخزين ومعالجة المعلومة في فترة زمنية محددة أو هي سعة الاحتفاظ بالمعلومة التي سوف تستخدم في توجيه الاستجابات المستقبلية من دون أي معينات خارجية (عبد الغفار.غ،2015: 518). فهي نظام ذو قدرة محدده متخصص في الاحتفاظ المؤقت بالمعلومات ومعالجتها، أثناء القيام بمختلف النشاطات المعرفية الأخرى كالفهم و التركيز وحل المشكلات(قاسمي. أ، 2000).

فهي أهم عنصر في النظام الذاكري. ذو قدرات محدودة تسمح بالاحتفاظ المؤقت للمعلومة ومعالجتها، وأثناء القيام بمختلف النشاطات المعرفية معالجة المعلومات اللسانية ذات الطبيعة الشفوية والمكتوبة (نواني. ح، 2012 : 64) .

وقدم "بادلي "تعريفاً آخر عام 1986 للذاكرة العاملة بأنها مصدر للمعالجة محدود السعة يتضمن الاحتفاظ بالمعلومات في الوقت الذي تُعالج فيه معلومات أخرى، أي مواصلة لبعض المعلومات في أثناء معالجة معلومات أخرى(خفاجي.ع، 2005: 62).

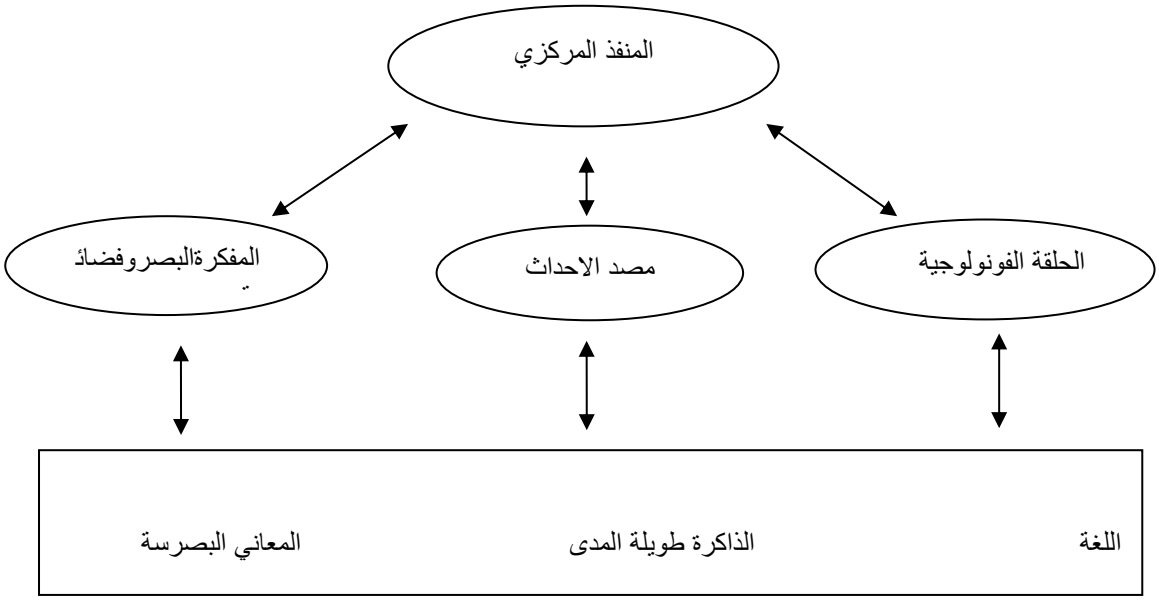
تعتبر الذاكرة العاملة جزء محدود السعة من منظومة ذاكرة الإنسان، وهي التي تجمع التخزين الزمني المؤقت والتلاعب بالمعلومات فيما يخدم ملكة المعرفة. للقيام بنشاطات معرفية أخرى كالفهم والتركيز وحل المشكلات، فهي تعالج المعلومات وتنظمها تنظيماً أفضل عند استخدام استراتيجيات تعليمية مناسبة.يتم الاحتفاظ بهذه المعلومات وتخزينها في الذاكرة بعيدة المدى (ابو الديار، م.2012: 9-15).

وهذا ما يجعل الذاكرة العاملة ذات أهمية قصوى للأفراد في معالجة المعلومات.وهي مكون من مكونات النموذج المعرفي للتجهيز ومعالجة المعلومات، تؤثر تأثيرا حيويا في الادراك واتخاذ القرار وحل المشكلات واشتقاق وابتكار المعلومات الجديدة،تعد الذاكرة من أهم العمليات العقلية العليا في حياة الإنسان ويعتمد عليها عدد من العمليات الأخرى مثل : الفهم.." (Binet,2003,P34)

2- نموذج الذاكرة العاملة لبادلي ذو المكون الرباعي

منذ أن قدم بادلي وهيتش1974 Baddley Hitch () نموذج الذاكرة العاملة كبديل لنموذج الذاكرة قصيرة الأمد،لم تتوقف دراساتهم حول البحث لتطويره،فبعدما كان النموذج يشمل ثلاث مكونات، أضاف بادلي مكونا رابعاجديدا وأسماه؛بمصد الأحداث (الجسر المرحلي)ووظيفة هذا المكون هي القيام بعملية ربط بين النظامين التابعين وبين الذاكرة

طويلة الأمد، حتى يتم التناسق بين المعلومات ليصبح النموذج الرباعي الجديد كما هو مبين في الشكل التالي:



شكل رقم (7) (المخطط الرباعي للذاكرة العاملة لبادلي Alan baddlly2012 16).

نتطرق هنا إلى المكونات الأربع.

1المنفذ المركزي: هو المكون الرئيسي للذاكرة العاملة وهو المسؤول على انتقاء وتنفيذ عمليات المعالجة، قدرته على المعالجة محدودة وجزء من هذه القدرة يمكن أن يستخدم لأغراض التخزين،وهو النظام التنفيذي المركزي الذي يساعده فرعان آخران (الحلقة الفونولوجية والمفكرة بصرو فضائية)،وهو مصدر –إذا صح القول– القرار والتحكم في السلوك ويقع في الناصية، وهو مسؤول عن التخطيط لحل المشاكل ومعالجة المعلومات أثناء القيام بعدة عمليات معرفية، ويخضع أثناء عمله ويوجهه ما يعرف بسياق الكف وهذامايتضح فيما يسمى بالقدرة الانتباهية.(سوالمة. ع، 2018: 2)فهو نظام ذو شفرة متعددة المكونات يقوم بتجميع الأحداث المترابطة وسعته محدودة، أي أنه ينشط مصادر

عدة للمعلومات في آن واحد مما، يساعد على تكوين نموذج محدد للمهمة ومعالجة التمثلات الجديدة (baddley. A, & repons 2009 29).

ويتكون من وحدتين مهمتين؛ وهما وحدة التخزين والمعالجة. حيث يقوم بالمضاهاة بين المدخلات الحسية والمعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى، ويخطط للاستجابة له ويراقب نتائجها ويعدل في الاستجابات،ويقوم بتأدية الوظائف المعرفية الموجودة في مستوى الشيء (المخططات) وهي وحدات أساسية للتفكير (عبد الودود، ث. 2016: 30).ويذكر الوجي (Logie 1996) تتمثل وظائفه في:

–الانتقاء Selection: حيث يقوم بانتقاء المعلومات المهمة من الذاكرة قصيرة المدى والتي تساعد على عملية التجهيز .

–المسح Scaning:حيث يقوم بعملية مسح للمعلوماتغيرالمهمة من الذاكرة العاملة.

–الاحتفاظ Maintenance :حيث يقوم بحفظ وتخزين المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى باستخدام ميكانيزمات التخزين كالتكرار والتسميع الذهني.

–البحث Search: حيث يقوم بالبحث عن بعض المعلومات الغامضة في الذاكرة طويلة المدى مما يؤدي الي تخزين أكثر تنظيما للمعلومات.

– التنشيط Activation:وهو من الوظائف الاساسية للذاكرة العاملة ويتم ذلك على جميع المعلومات المختزنة في أي وحدة من وحدات الذاكرة .(عبدالواحد، س. 46:2011)يمكن تلخيص كل ماسبق ذكره وما أشار إليه بادلي واريكسون وآخرون (Baddly Ericsson al)إن المنفذ المركزي يعتبر نظام الضبط التنفيذي –الذي يدير عدة عمليات في آن واحد– كالنظام بحركة الملاحة الجوية؛ التي يجب أن تدير مجموعة من الطائرات في وقت مضغوط، ونستطيع أيضا أن نعتبره كمخرج لفيلم وفي حالة نام المخرج سوف يضطربالعمل جميعه،وبما أنه يقع في الفص الجبهي فهو بذلك يكون مصدرا لاتخاذ

القرار، وأي عطب أو خلل على مستواه يؤدي إلى انحراف عام في السلوك، مصداقا لقوله تعالى ((ناصية كاذبة خاطئة)) سورة الفلق الآية16.

(لئن لم ينته لنسفعن بالناصية) جاء في التفسير ألم يكف ويتوقف عما يفعل لنجرنه جرا قويا من تلك المنطقة، التي كانت السبب في ذلك، ومن هنا يمكننا القول بأنالوظيفة الأساسية للمنفذ المركزي المهمة المتمثلة في سياق الكف، الذي يعتبر مديرالجميع العمليات المعرفية بما فيها الذاكرة العاملة بمكوناتها الثلاث. وماوراء الذاكرة باستخدام استراتيجيات معينةفي الوقت المعين لحل مشكلات، حسب تطلب المهمة ومنع التداخل بين كل ماهو قديم لتمثله من جديد حسب متطلبات المهمة، لتأديتها بنجاح وتحقيق التكيف الذي كان يعتبره فيما مضى بياجه أساسه التمثل /والمواءمة.

ب-الحلقة الفونولوجية :

هو نظام يتمثل دوره في تخزين العتاد اللغوي،أو المنطوق بكيفية منتظمة في مدة محددة،وهو يتولى استخدام عملية التكرار اللفظي من أجل الإبقاء على توفر الألفاظ. وهو مختص بتثبيت المعلومات المتسلسلة، ووظيفة تنعكس بوضوح في أداء الحاجز حيث يتم ترداد سلسلة من المفردات وفق ترتيبعرضها. فالكلمات القصيرة يتم نطقها بطريقة أسرع من الكلمات الطويلة في حين أن الكلمات المتشابهة يصعب تذكرهابسرعة.

يفترض بادلي أن دائرة الحلقة الفونولوجية تتكون من مكونين فرعيين هما:

أ) المخزن اللفظي: هو منطقة تخزين المعلومات اللفظية وحدة التخزين الفونولوجية.أومايسمى بالمسجل الفونولوجي، والذي يقوم بالتخزين، والمعالجة المؤقتة للمعلومة اللغوية المنطوقة أو المسموعة المقروءة، وحدة التخزين الفونولوجية وظيفتها وهدفها معالجة المعلومة الآتية من اللغة وتخزن المعلومة لمدة قصيرة، لكننا إذا قمنا بتكرار المعلومة شبه صوتي مثل: كلمة كتاب في سكون أكثر من مرة في أنفسنا، فإن عملية المراقبة النطقية تسمح لها بالبقاء لوقت أطول (لكحل، م. 2011:64).

أولا:يسمى بالمسجل الفونولوجي والذي يقوم بالتخزين أو المعالجة المؤقتة للمعلومات السمعية وذلك لمدة زمنية محددة.

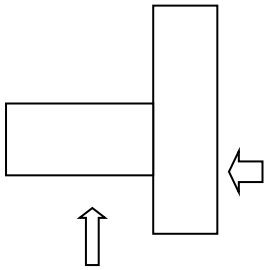
ثانيا: هو آلية تكرارهذه المعلومات كوسيلة للاحتفاظ بها (عبد الواحد.س،256:2010) ويفترض أن آثار الذاكرة داخل هذا المخزن تتلاشى ويتعذر استرجاعها Unratrievable بعد حوالي 1.25– 2 ثانية ، وأن هذا الأثر يمكن تنشيطه من خلال عملية القراءة التي تؤدي إلى التحكم اللفظي، وهذا التحكم يقوي بدوره أثر الذاكرة ويحوله إلى المخزن مرة أخرى ،وهذه العملية تضمن مايسمى بالتسميع الصوتي (سليمان).

وتتكون من وحدة التخزين للأصوات والكلمات وحلقة نطقية عن طريقها يعمل ما تحت الإعادة التحتية، ويفترض أن هذا النظام تتحكم فيه منطقة بروكا والقشرة ما قبل الجبهية لنصف الكرة المخية (بوطيبة.أ، 2016: 23). نظام التكرار الذاتي تحت الصوتي أو كما يسميه البعض بوحدة المراجعة اللفظية؛ يقوم هذا النظام بمراجعة وإعادة تنشيط المعلومة التي دخلت وحدة التخزين الفونولوجي وهذا كي لا يحدث محو للمعلومة، بالإضافة إلى ذلك فإن وحدة التكرار الذاتي تقوم بتحويل المعلومة البصرية إلى معلومة فونولوجية لا مكانية تخزينها في وحدة التخزين الفونولوجي (BADDELEY.A.2012) ويقوم بتخزين المعلومات الشفوية أو المنطوقة بصورة منظمة، وذلك لمدة معينة(قاسمي. أ،2013).

هو النظام الفرعي الذي يفترض الاحتفاظ بخانات الأرقام المتتالية من أجل الاسترجاع الآني عند الحاجة. ويفترض أن لهذه الذاكرة مكونين أساسين أولا: مخزن مؤقت صوتي متعلق بالكلام والآخر هو عملية لتكرار اللفظي اللاصوتي في العقل(تكرار الكلام في عقل الشخص ولكن بدون التلفظ الصوتي به ويستدل على وجود المخزن الصوتي phonological store من خلال وجود أثر التشابه للأصوات phonological similarityeffect والذي يكون فيه الناس أقل دقة عند إعادة التسلسلات ذات الصوت المتشابه فله أثر قليل على الاسترجاع الآني.

أما أثر طول الكلماتL'effet de la longueur des motsفهو الذي يعطينا الدليل على أهمية التكرار الذي يحدث بالنسبة لهذا الأثر، هو أن الاسترجاع الآني للكلمات الطويلة يكون أكثر عرضة .

إن الحلقة الصوتية تدعم اكتساب اللغة وذلك بتزويدها لوسيلة مؤقتة لتخزين الكلمات الجديدة في الوقت الذي يتم فيه في الذاكرة الصوتية طويلة المدى،ويستدل على ذلك من مريضة تعاني من عجز مجردفي الذاكرة الصوتية قصيرة الأمد، والتي يصعب عليها بشكل كبير أن تتعلم أو تربط الكلمات الجديدة الغريبة بمعناها، بينما كان أداؤها طبيعيا عندما كانت تتعلم ربط أزواج من الكلمات في لغتها الأم (سوالمة،ع. 2018:40).التحكم في السلوك عن طريق التعليمات الموجهة للذات .



مدخلات غير سمعية مدخلات سمعية لفظية

شكل رقم (8)يوضح رسما تخطيطيا لدائرة الملفوظ كما تصورها بادلي سليمان عبد الواحد2010.

تعريف المفكرة بصرو فضائية.

تعريف المفكرة بصرو فضائية.

هي النظام الثالث من الذاكرة العاملة وتختص بالمحافظة على المعلومات البصرية المكانية في الذاكرة العاملة كما تتولى عمليات التخيل (الزغلول.ر، و الزغلول.ع، 2007: 157). وهي نظام مسؤول عن الاحتفاظ ومعالجة المعلومات البصرية وتعمل على التخزين والمعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة البصرية الفضائية، والمسؤولة عن معالجة الصور الذهنية (بادلي،2012). مركزا بذلك على أهمية التصورات الذهنية وبين

أن التصورات الذهنية تحتوي على مركبة بصرية وأخرى مكانية ،المركبة المكانية تعالج المشاكل المرتبطة بالتموضع ،أما المركبة البصرية فهي تتعلق بالجوانب الأخرى للصورة.

مكونات المفكرة البصروفضائية:

أ –النظام التحتي البصري: يتمثل دوره في تخزين الصور والأحداث ذات الطبيعة البصرية.

ب– النظام التحتي الفضائي: مسؤول على برمجة حركة العينية والتوجه في الفضاء كما يقوم باعادة التنشيط لوحدة التخزين .

يعتبر المخطط مسئولا عن المشاهدة الزمنية المكانية، كذلك مسؤول عن الصورة المكانية، والتوجه الفضائي، وتخطيط المهام المكانية، ويبرز دوره الهام في تعلم المظاهر الخارجية، التي تساعد على اكتساب المهارات الحسابية (الزغلول،ر. و الزغلول،ع. 2007).

–**تطور المفكرة البصرية –الفضائية:** يمر تطور المفكرة بصرو–فضائية بأربع مراحل وهي كالتالي:

1–الترميز الفونولوجي.

2–تطور المعلومات.

3–استراتيجية العمليات.

4–سرعة المعالجة.

يتقدم الطفل في العمر ويكون باستطاعته استقبال الميزات البصرية للمعلومة المقدمة له ويركز انتباهه على الطوابع الفونولوجية، وهذا لا ينطبق فقط على الصور السهلة التسمية كصور الأشياء لكن يتعلق بالمعلومة البصرية الأكثر تجريدا، 1–لأن الترميز الفونولوجي للمعلومات البصرية يشرح نمو قدرات المفكرة البصرية –الفضائية مع

السن عند الطفل، أما الأربع ميكانيزمات الأخرى لها دور في تطور المفكرة البصرية – الفضائية فالمعارف والمعلومات جد مهمة لتطور المفكرة البصرية –الفضائي، بينما تؤدي زيادة المعلومات في نظام الذاكرة طويلة المدى أدى إلى تطور المفكرة البصرية – الفضائية.

وتشمل إستراتيجية المعالجة على نوعين وهما:

أ–تنظيم الوحدات في الذاكرة مرتبط بدور المعارف، والكثير يعتقد أن التكرار هو عملية تمثيل أو مراجعة الوحدات في الذاكرة

ب–التكرار البصري –الفضائي يستدعي المكان الداخلي للانتباه من بين المناطق الفضائية المختلفة.

أما بالنسبة لسرعة المعالجة البصرية –الفضائية فلم تؤكد بعد الدراسات على أنها تلعب دورا في القدرات الذاكرية للطفل، بينما الدراسات المنجزة على الراشدين فبرهنت على أن سرعة النطق مرتبطة بقدرة الذاكرة البصرية – الفضائية.

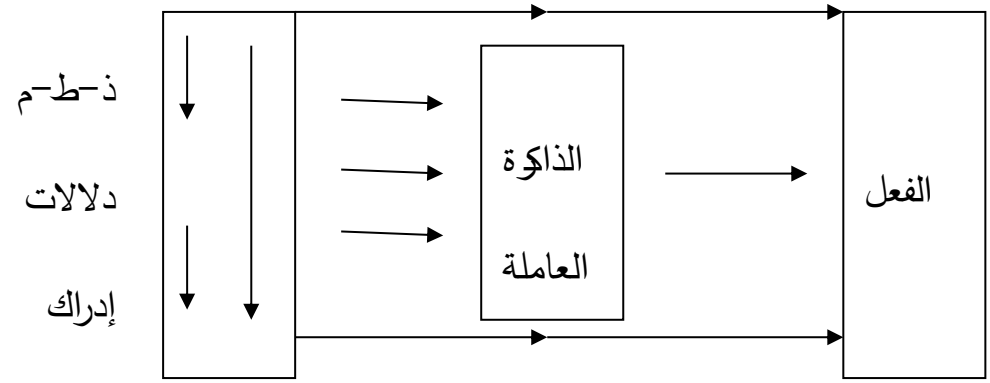
العامل الأخير أخذ بعين الاعتبار في تطور الذاكرة البصرية –الفضائية عند الطفل، هذا العامل هو القدرة الإنتباهية حيث أنه مرتبط بنشاطات المسير المركزي وبالفصوص الجبهية للدماغ. وظيفة المفكرة بصرو فضائية الرئيسية تتمثل في خلق تمثيل إبصاري فراغي يبقى ثابتا خلال الحركات غير المنتظمة للعين، تلك الحركات التي تميز مسحنا البصري للعالم من حولنا لخلق الصورة البصرية والحفاظ عليها (ابو الديار. م، 2012).

الجسر المرحلي(مصد الأحداث): يمثل مجموعة العمليات المعرفية المعنية بالتعرف على مصدر المعلومات. ويمثل مصدر المعلومة المخزنة معطى أساسي لأنه يمنح المعلومة مصداقية ووزنا (ferchiou A.et al 2010 326_333).

حيث يفترض أنه يربط المعلومات من الذّاكرة طويلة المدى مع تلك المعلومات القادمة من مخازن الذّاكرة العاملة، ويعتمد ذلك على المنفذ المركزي لذلك لا روابط مباشرة مع مصد الاحداث، والمنظومة الفرعية لدائرة التوظيف الصوتي أو المنظومة الفرعية للمعالجة البصرية المكانية.(ابو الديار. م، 2012)وغالبا مايتم الحصول على المعلومات من الذاكرة بعد تنشيطها لتجعل الانسان يدرك جيدا ويختار مايريد فعله في ظل الكم الهائل من المعلومات التي تم تنشيطها.

كما يقوم الجسر المرحلي(مصد الاحداث) بتلقي المعلومات من الذاكرة الطويلة المدى والاحتفاظ بها ومزامنتها مع المعلومات الاتية من الذاكرة العاملة وتحيينها واختيار بدقة ماهو مطلوب وله علاقة بالمهمة الجارية مع ما هو مخزن سابقا.

وغالبا مايتم الحصول على المعلومات من خلال ذاكرة الأحداث عن طريق نوع من المعرفة الذاتية. فالأمر يتعلق هنا باسترجاع وتكرار نوع من التجارب المعاشة الخاصة بحدث من الأحداث،وهو الذي يربط بين مراحل الذاكرة طويلة المدى والمنفذ المركزي في التعامل بين نوعي الذاكرة، واتخاذ القرارات في الحياة اليومية(BADDLEY2012 15).



الشكل رقم(9) مخطط الراوابط المعقدة والمتعددة بين الذاكرة طويلة المدى والذاكرة العاملة: (BADDLEY. 201218)

4–المراحل الثلاث لتمثل داخل الذاكرة العاملة هي:

1 مرحلة الترميز: وهي تصف عملية إدخال المعلومات داخل نظام الذاكرة. وتحويلها إلى الشكل الذي يساعد الفرد على حفظ هذه المعلومات، وذلك بوضعها في كود معين أو تحويلها إلى رمز محدد يقابل المعلومة ويعبر عنها عند اللزوم.

الترميز في الذاكرة العاملة

المعلومات تحفظ على شكل رموز، وهناك ثلاث أنواع من الرموز وهي شفوية بصرية دلاليةوهي تخضع لتنظيمات شبيهة بأرشيفات تنظم الذكريات تبعا لمجموعة من التنصنيفات (كالتنظيم الزمني والربط التسلسلي ثم درجة النفاذ إلى الوعي، ويتم تمثل المعلومات في الذاكرة ومعالجتها حسب أنماط تنظيم مختلفة (عميري. س، 2016).

ويرى (نجيب محمد الصبوة) أن تمثل المعلومات في الذاكرة يتم على شكل طريقتين:

أولا: الرموز الشفوية المعلومات التي نتلقاها عن طريق السمع يتم ترميزها فونولوجيا.

ثانيا: الرموز البصرية المعلومات التي تأتينا من العالم الخارجي ويتم التقاطها بالعين فإنها تتكون في الذاكرة على شكل تمثلات ذهنية.

الرموز الدلالية المعلومات التي نتلقاها يتم الاحتفاظ بها عن طريق السمات الدلالية وأخذ المعنى العام لشيء وإهمال شكله

الاستدعاء الحر: وهو تذكر مادة معينة بأي ترتيب.

الاستدعاء المتسلسل:وهو تذكر مادة معينة بنفس الترتيب،كما أن الترميز يزداد تدريجيا مع التقدم في العمر، ويوجد نوعان من الترميز داخل الذاكرة العاملة.

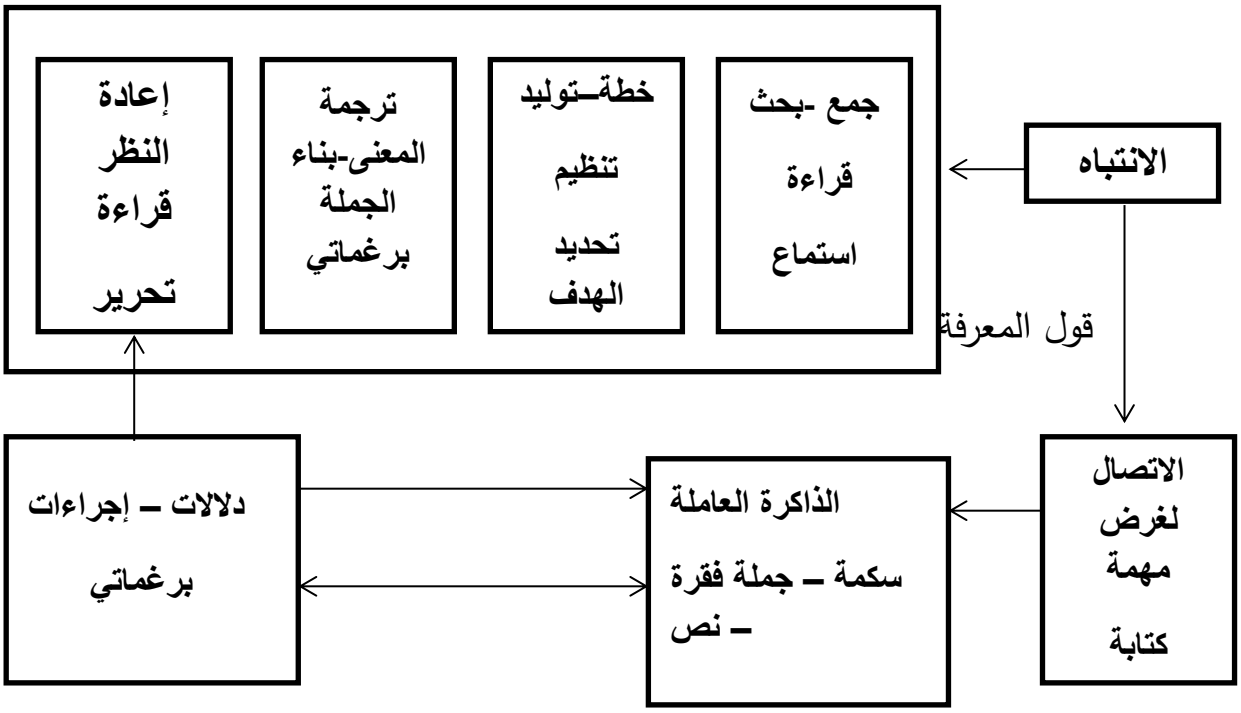
- **التشفير الصوتي:** وهو يختص بترميز المعلومات اللفظية (الأرقام ، الحروف) والاحتفاظ بها نشطة، من خلال التسميع أي تكرار البند عدة مرات ، ويختص النصف الكروي الأيسر من المخ بتشفير هذه المعلومات اللفظية .

- **التشفير البصري:** يمكن من خلاله الاحتفاظ بالبنود اللفظية في صورة بصرية، كما نلجأ إليها إذا كنا بصدد مجموعة البنود غير اللفظية مثل ا"الصور" وهذا النوع من التشفير(عبد الواحد. س، 2010).

أما في المراحل الأولى من تعلم الطفل الكتابة يجب أن يعتمد على النوعين معا في آن واحد، بربط الدال بالمدلول وهذا حسب استراتيجية تعدد الحواس لكي نتفادى وقوع الطفل فيما يسمى بصعوبات الكتابة.

2- مرحلة التحزين:وهي حفظ المعلومات التي تم ترميزها،وتشير إلى الطريقة التي يتم تمثل المعلومات بنجاح، والتخزين مربوط بالزمن الذي تتحرر فيه نواقل العصبية لتؤكد صحة ماتم نقله.

4-**مرحلة الاسترجاع** : وهي القدرة على استحضار المعلومات المخزنة السابقة وتكييفه مع المعلومات الجديدة، ولكي يتحقق الاسترجاع السليم لابد من توظيف عمليتي التنشط /الثبيط وذلك حسب نظرية كغامز.(سوالمة. ع، 2018) وتنقسم عملية التذكر إلى نوعين هماالاستدعاء والتعرف.



الشكل رقم10دور الذاكرة العاملة في إنتاج وكتابة نص الباحثان
toliveA.piolat2005p07

علاقةالذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة :

تعتبر دراسة الباحث نواني حسين 2012 الحجر الأساس في ربط اضطرابات اللغة بالنشاطات المعرفية المتمثلة في الذاكرة النشطة، إذ تتطلب معالجة المعلومة اللسانية في سيرورة فهم اللغة وإنتاجها، وتتدخل وظائف معرفية معقدة، لكونها تعمل بشكل مترابط ومتكامل، وهي المسألة التي حظيت باهتمام الباحثين لفهم نشأة هذه اللغة وكيفية نموها عند الطفل، فاعتمدوا في ذلك على دراسة مختلف مراحل تطورها، وتعتبر الذاكرة من بين النشاطات المعرفية الأكثر أهمية في النظام المعرفي للفرد، وذلك لتدخلها في معظم المعالجات والنشاطات المعرفية، وتعتبر كذلك نظام معرفيا فعالا ونشطا، يلعب دورا هاما في اكتساب اللغة والانتباه وحل المشكلات ....إلخ، مما يجعل الباحثين يفسرون الكثير من النشاطات المعرفية بالاعتماد عليها (Nouani،2007).

ونخص بالذكر التطرق إلى علاقة المفكرة البصروفضائية باللغة المكتوبة، وكأن الهدف من دراسة الباحث نواني حسين هو التحقق من وجود أو عدم وجود علاقة ارتباطية بين المفكرة البصروفضائية، وصعوبات الكتابة عند الأطفال، وفي نفس الوقت محاولة إثبات أن المفكرة البصروفضائية هي المسئولة عن الاضطراب وليس الحلقة الفونولوجية في سيرورة الانتقال من الفونام إلى الغرافيم.

من خلال تحليل وظيفتها وكذا تفسير صعوبات الكتابة بوجود اضطراب على مستوى المفكرة البصرية–الفضائية، ولقد بينت النتائج الفرق بين المجموعتين في كفاءة المفكرة البصرو–فضائية بالنسبة لمجموعة الأسوياء قدر المتوسط الحسابي3577، أما المتوسط الحسابي لمجموع التلاميذ الذين يعانون من صعوبات الكتابة فقدر بـ 974 ليكون الفرق بين المجموعتين هو26.53 عند مستوى الدلالة 0.01 .

ونستنتج أن الاختلاف في اكتساب مهارة الكتابة راجع للاختلاف في كفاءة المفكرة البصرو–فضائية، وجود فروق دالة بين متوسط الحلقة الفونولوجية –كلمات ومتوسط المفكرة البصرو– فضائية لصالح الحلقة الفونولوجية كلمات، حيث قدر المتوسط الحسابي للفروق ب 18.15 وقدرت قيمة T ب(15.25)عند مستوى الدلالة 0.01 لصالح الحلقة الفونولوجية كلمات، كما بينت أيضا نتائج الفروق بين المفكرة البصرو–فضائية والحلقة الفونولوجية أرقام.

فمن خلال كل هذا نقر بأن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الكتابة يكتسبون قدرة وكفاءة عادية على مستوى نظام الحلقة الفونولوجية، بينما يظهر لديهم الضعف في قدرة وكفاءة نظام المفكرة البصرو–فضائية، وهذا ما يفسر قدرتهم العادية على استرجاع المعلومات الشفوية ومعالجتها، بينما يظهرون قدرة ضعيفة على الاسترجاع ومعالجة المعلومات البصرية الفضائية، والنتيجة هي صعوبة الانتقال من الشفوي إلى الكتابي وهذا ما يتطابق مع دراسات بادلي (baddley, 1993)

ونجد أيضا دراسة بوطيبة ابتسام 2009 من الدراسات القليلة التي اهتمت بالعلاقات الموجودة الفضائية وصعوبات التعلم عند الطفل، أجريت الدراسة على أطفال ينتمون إلى مدارس ابتدائية ولهم احتياجات تربوية نوعية؛ ومن نتائجها أن لديهم اضطرابات في التعلم الذي يقتضي تعليما خاصا دراسة صابر أحمد، الدراسة دلت على أن هؤلاء الأطفال لديهم قدرات أدنى في المفكرة البصرية – الفضائية بالمقارنة مع الحلقة الفونولوجية والمسير المركزي.

من خلال تناولنا لهذا الفصل وجدنا أن لنظام المفكرة البصرية – الفضائية أهمية لا تقل عن نظام الحلقة الفونولوجية، فكما أن لهذه الأخيرة دور في تخزين ومعالجة المعلومات ذات الطبيعة الشفوية أثناء القيام بمختلف النشاطات المعرفية الأخرى، للمفكرة البصرية –الفضائية دور في تخزين ومعالجة المعلومات؛ لكن من طبيعة بصرية – فضائية، وكما أن للحلقة الفونولوجية علاقة ارتباطيه مع صعوبات التعلم الشفويف للمفكرة البصرية –الفضائية علاقة ارتباطيه مع صعوبات التعلم غير الشفوي.

علاقة سياق الكف بالذاكرة العاملة

لا يمكننا تناول الوظيفة الكفية بمعزل عن الذاكرة العاملة لذلك سوف نتطرق إلى العلاقة القائمة بين سياق الكف بالذاكرة العاملة، وهذا يتجلى بوضوح أثناء اضطراب الوظيفية التنفيذية بصفة عامة، والرقابة الكفية بصفة خاصة؛ يؤدي إلى اضطراب في الذاكرة العاملة .لقد ورد في القرآن الكريم ذكر الناصية وهي مقدمة الرأس أو الجبهة في آيتين من سورة العلق، وهي أول سورة نزلت على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم تحثه على طلب التعلم والقراءة والكتابة، وهذا لا يتأت إلا بتنمية المنطقة الجبهية؛ حيث ربطت الآية بالناصية التي هي مسؤولة عن أخذ القرار والتحكم، ووصفتها آية أخرى بأنها مكان القيادة والتحكم في المخلوقات الحية وبها جماع أمره كله، قال تعالى:{إِنِي تَوَكَلْتُ عَلَى اللهِ رَبِي وَرَبُكُمْ مَامِنْ دَابَةٍ إِلاَّ هُوَآخِذٌ بِنَاصِيَتِهَا إِنَّ رَبِّي عَلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ} (سورة هود،56).

الفص الجبهي (الناصية) :يقعان فوق الجبين وهما معنيان باتخاذ القرار والتخطيط في التفكير وتنظيم الانفعالات، ويعتبر هذان الفصّان مركزا لجزء كبير من شخصيتنا. يضم الفص الجبهي الأيسر منطقة متخصصة في اللغة والكلام (ان دبرواز ترجمة زينة دهيبي ،2015)، كما أنّ الذّاكرة العاملة تقع في هذه المنطقة خاصة ومناطق أخرى، ونجد من بين مكونات هذه الأخيرة حسب الباحث بادلي المنفذ المركزي وهو المسؤول عن التنسيق والّتنفيذ لجميع العمليات المعرفية منها والتّنفيذية، عن طريق اختيار الإستراتيجيات الملائمة للوصول إلى الهدف المرجو، عن طريق كف العمليات المتداخلة لتحقيق الهدف وقدرته على التصحيح وتجنب ارتكاب الأخطاء.

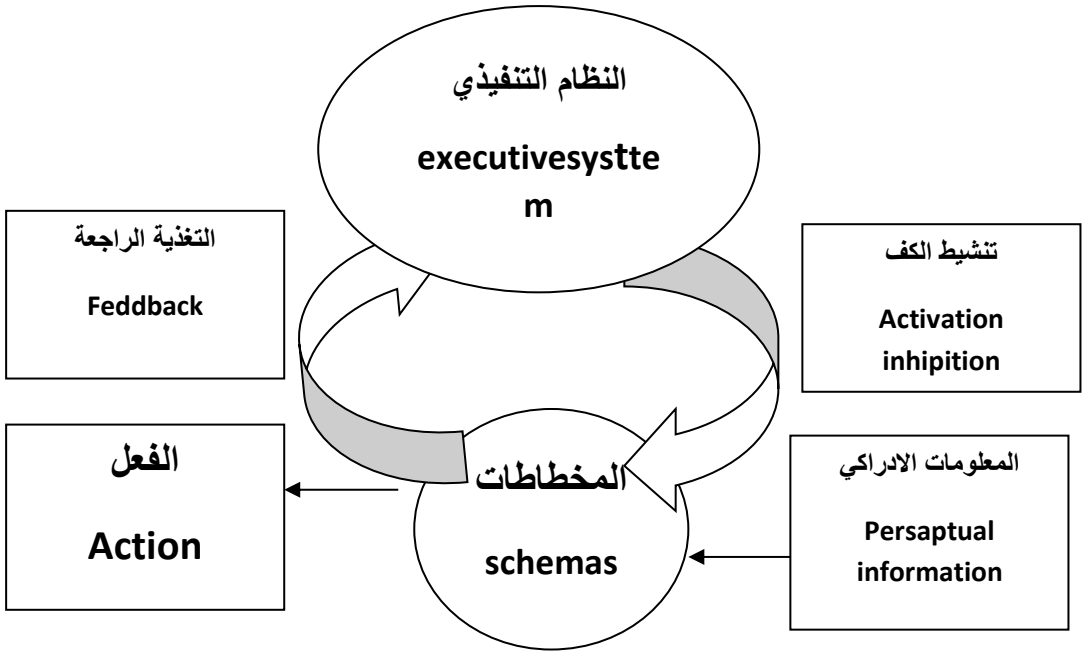
وأكبر مثال لتشبيه هذه الوظيفة بعملية تعلم قيادة السّيارة، القائمة بالدرجة الأولى على التّدريب حيث يتطلب هذا الأداء كف عملية جارية والانتقال لأداء آخر دون فقدان السّيطرة على الأداء الأول، أو في حالة ارتكاب خطا ما يجب أن يكون هناك تصحيح فوري لتجنب الوقوع في كارثة، وهذا يتطلب تدخل الذّاكرة العاملة لكي يتسنى للفرد مراقبة أدائه، ومقارنة المعلومات المتوفرة لدى الفرد القديمة منها بالحديثة واستبعاد غير المرغوب

منها، وكف المعلومات التي تظهر بشكل آلي، وتحديد اللازم منها للأداء على المهام الخاصة (عبد التواب، ن. 2007).

لا يتمثل المشكل في الأفراد الذين يعانون من صعوبات في قدرة سعة الذّاكرة العاملة لديهم فحسب، بل في فاعلية معالجتهم للمعلومات، خصوصا من حيث ضبط الانتباه ومقاومة التّشتت عن طريق كف المعلومات المتشابهة التي ليس لها علاقة بالمهمة، أثناء القيام بعملية الكتابة أو إرجاء معلومات ناشطة إلى حين.

فالتّلاميذ ذو الأداء المنخفض في مهمات الذّاكرة العاملة لديهم مشكلات في عزل واستبعاد المعلومات غير المتصلة بالمهمة، على الرغم من تأكيد نتائج الدراسة على أنّ هذه المعلومات لم تستبعد نهائيا من الذّاكرة العاملة لدى ذوو الأداء المرتفع على مهمات الذّاكرة العاملة، ولكنهم قادرين على منعها من التّداخل في أدائهم للمهمات(الحموري ف و خصاونة أ 2011) (بتصرف)

فقد أكد شاليس أن الوظائف التّنفيذية تتم تحت مسؤولية نظام مراقبة الانتبا، كما تقوم بتوجيه كل العمليات المعرفية، بداية من التخطيط والرقابة حتى تنفيذ العمل المطلوب.



الشكل رقم 11نموذج الضبط الانتباهي والذي قدمه نورمان وساليش

(عبدالودود.ثناء،2016)

يتدخل الكف أيضا أثناء الوضعيات المتداخلة لاختيار الوضعية المناسبة. إذ يُعتبر النمو المعرفي قبل كل شيء الكف عن البنيات والمفاهيم المتزاحمة(مولود،ح.2013: 100).فسياق الكف من أبرز الوظائف التنفيذية في التّنظيم المعرفي، نظراً لأثر عملياته الكفية في عملية معالجة المعلومات، التي تتعلق بالتجهيز والاحتفاظ والاسترجاع عن طريق رفع كفاءة الطّاقة العقلية للفرد، بحذف المهام غير المهمة من محتويات الذّاكرة، فيترك مساحة ذهنية اكبر للاستيعاب لديه فيُكسبه بناء معرفيا يمكّنه من حل مشكلاته وفهم عالمه من حوله(زهير،ر. 2016: 03).

كما أنّ العقل البشري يعالج ملايين المعلومات بكفاءة، وخزنها بالاستعانة بعمليات الكف في أداء الذّاكرة العاملة؛عن طريق وظائف سياق الكف داخل الذّاكرة العاملة؛ هو تأجيل الإجابة المرجوة، وتعطيل الإجابة المسيطرة التي ليس لها علاقة بالمهمة الجارية، ومنع المعلومات الفاعلة وتوقفها، وهذا الأخير يعد مفتاح الفروقات التطورية وعن طريقها يمكن أن نخمن مدى ارتباط الفاعلية الكفية بالإستراتيجيات التطورية الأخرى.

ويظهر لنا أيضا دور الكف في الذّاكرة؛ حيث أنّه يقوم بتخفيف الضّغط عن الذّاكرة العاملة بداية من المعلومات القادمة من الحواس، باختيار التّمثلات التي لها علاقة بالمهمة، وتعطيل وإهمال التي ليست لها صلة بالمهمة المطلوبة.

كما أنّ التّثبيتات القليلة تؤدي إلى نقص الذّاكرة، والاحتفاظ بالشّكل المطبوع لأن التّثبيت يعتبر نشاط العين عندما لا تتحرك وتبقى ثابتة، يثبت الهدف على بؤرة كلتا العينين وتحلل بأكبر قدر ممكن من التّمييزات الفضائية، وتتعلق بقدرة استيعاب الذّاكرة البصرية وهذا فيما يخص عملية الكتابة وتتعلق بقدرة استيعاب الذّاكرة البصرية، تسمح القفزات بتغيير مواضع التّثبيت، إذاً فهي تبحث عن المعلومات الموجودة في الحقل البصري، وهي لا تحضر المعلومة إلى المستمع البصري إلا إذا تمكّنت الشّبكية والجهاز البصري من توفيق مهامهم. وهذا الهدف الرئيسي للكف،(بزيح. ه، 2018: 79)ودوره في الذّاكرة العاملة أثناء استرجاع المعلومة حيث تقوم الذّاكرة بتّنشيط جميع التّمثلات المحفوظة في الذّاكرة الطويلة (صادقي. فا،2014: 110)

لكن عند الوصول إلى الذّاكرة العاملة يتم اختيار المهمة ذات الصلة وتعطيل التي ليس لها صلة. ويظهر لنا جليا أن نمو كفاءة الذّاكرة من خلال ارتباطها بسياق الكف؛ بحيث ينشُط عندما يتطلب الأمر التعامل مع موقف تعلمي ظاهره مألوف أوتوماتيكي، لكن الحل يكون خفيا وخير دليل على ذلك القارئ لكلام الله المعجز وفق أحكام التجويد، لحفظ القرآن من اللحن وتدبره وفهم آياته، يقرأ كما قرأه رسوله الكريم وصحبه وذلك من خلال تطبيق أحكام التجويد المتمثّلة في(الإقلاب، الإخفاء، الإظهار، الاستعلاء، الإدغام، التفخيم والترقيق...الخ)، حيث أن الرّقابة الكفية تتطور وتتحسن عبر مراحل العمر، وتزداد كلما تقدم الأطفال في السن.

عندما تقوم بحركة فيقدح دماغك لتؤكد النواقل العصبية صحة ما قمت به، ويتم حفظه، ويجب أن يكون هذا ضمن فترة زمنية محددة فإن تأخرت فإنّك لن تعرف ماذا تحفظ. ويمكن أن تكون قد حفظت حركة خاطئة، فإنّ بناء القدرة على تحرير هذه المكفات ضمن فترة زمنية معينة هو ما يقود الناقل العصبي في الاتجاه الصحيح (الفيلم الوثائقي أحـدث طرق تعلم الأطفال لياقة الدماغ).

وهذا ما أكده " نواني"أنّ للزمن دور بالغ الأهمية في تعلم اللغة (نواني،ن. 2018 :181)، فالذّاكرة العاملة تعالج المعلومة في فترة زمنية محددة؛ حيث يقدح الدماغ في تلك الفترة ليؤكد صحة المعلومة وتحفظ، لكن إن كان هناك خلل في الرّقابة فإنّ المعلومة المعالجة تكون عابرة، ولا يتم بقاؤها، كما أنّ المنبهات المدركة في المحيط تنشط بطريقة آلية وتلقائية، ليس لتصوراتها في الذّاكرة وإنّما التّصورات المجتمعة بقوة بواسطة عملية التّنشيط من طرف سياقات المراقبة الانتباهية التي تعمل في خدمة هدف معين.

كما نجد أن تطور الكف يمكن أن يتوسط نمو القدرات الوظيفية للذّاكرة العاملة أثناء حل واجب ما، إذ يعمل الكف على حجز التّمثلّات غير الملائمة خارج الذّاكرة العاملة (التخزين) وبالمقابل يسمح بمعالجة التّصورات الملائمة، حيث توصّلت الباحثة فاطمة صادقي إلى وجود علاقة ارتباطية بين الكف والذّاكرة العاملة وقد قدرت ب8.83 (صادقي.فا، 2013: 264).

خلاصة الفصل:

وخلاصة القول فإنّ الذّاكرة العاملة قد نالت القسط الوفير لدى الباحثين،من أجل إبراز دورها البالغ الأهمية سواء في اكتساب أو تفسير اضطراب اللغة الشفوية، إذا ما قارنها باللغة المكتوبة التي لم تحظى إلا بالقليل من الدراسات. وخلص الباحثون إلى أنّ الذّاكرة العاملة ما هي إلا مصدر معرفي عام، يلعب دورا في مختلف المهمات المعرفية.

فالتّلاميذ الذين لديهم استيعاب قوي وسعة ذاكرية كبيرة، يؤدي إلى رفع كفاءة الذاكرة العاملة؛ عن طريق التوظيف الجيد للرقابة الكفية، التي تسمح بمنع تشتت الانتباه للمثيرات الخارجية وكف المعلومات المتراكة والمخزنة في الذاكرة، التي ليس لها صلة بالمهمة الجارية أو إرجائها إلى وقت آخر أثناء أداء مهمة ما، من شأنه تخفيف الحمل عن الذاكرة العاملة وهذا ما سنتطرق إليه في الفصل اللاحق.

الفصل الرابع

الوظائف التنفيذية (سياق الكف) أنموذجا

تمهيد :

تعتبر الوظائف التنفيذية مجموعة من القدرات الذهنية، تسير وتتحكم في إدارة العمليات المعروفة، وهي تشمل الذاكرة العاملة وحل المشكلات والتخطيط والتحليل والكف والمرونة العقلية، ومكان تواجدها في الفص الجبهي الأمامي من الجهة الشمالية. وهي تساعد في اختيار العملية المناسبة، وتأجيل عملية أخرى حسب متطلبات المهمة.

ويتم التدرب عليها من الصغر مثلها مثل الذهاب إلى النادي الرياضي منذ مرحلة الطفولة المبكرة وتزداد في التطور مع التقدم في العمر لتبلغ أوج نموها في سن الرشد.وهي مهمة في الحياة إذا لم نتعلمها في مرحلة الطفولة وسنوات المراهقة، فسنكون حقا غير مجهزين كراشدين، لنحمل وظيفة ولنحافظ على الزواج، ولنربي الأطفال ولنتعايش مع بعضنا البعض ونكون جزء من المجتمع المدني.

1-تعريف الوظائف التنفيذية

الوظائف التنفيذية: هي قدرات معرفية ذات مرتبة عليا، تساعد الفرد على أن يسلك سلوكا هادفا في سياق متصل في ظل الاستجابات المتنافسة البديلة، لضبط استجابة الفرد أثناء أداء مهامه المختلفة(عبد الغفار، 2015:510).

وهي أيضا : مجموعة السيرورات (الكف،التخطيط،المراقبة الذاتية،المرونة العقلية) والتي تندرج ضمن مهام تستلزم تنفيذ السيرورات الرقبية، وبالخصوص في المهام التسلسلية الموجهة نحو هدف. ومن أهم تلك السيرورات والتي نالت قسطا لابأس به من الدراسة ألا وهي المرونة العقلية ، الذاكرة العاملة ، والكف) وهذا الأخير تم تعريفه من طرف فرويد على أنه عرقلة للتفكير بكبح الأفكار من الوعي إلى اللاوعي.

وتعرف " ثناء"الذاكرة العاملة 2016أنها: مجموعة من العمليات النفسية المعرفية والتي تتضمن سيطرة وعي الفرد على تفكيره وسلوكه، وتتكون الوظائف التنفيذية من القدرات التي تمكن الفرد من الانخراط في سلوك مستقل يخدم الذات بنجاح.وعلى هذا الأساس عندما يواجه الفرد بمهمة جديدة للمرة الأولى فإنه يقوم بالتحليل المبدئي لهذه المهمة كخطوة أولية، وذلك للتعرف على الأهداف الأساسية، وكف أي استجابة آلية غير مناسبة للأفكار والأفعال،وهذا مايطلق عليه سياق الكف والكف السلوكي. كما يجب تقييم الأداء للسماح بالتعديلات، تحت مايسمى بالمرونة العقلية. ومن هذا يمكن أن نستخلص أهم عناصر المهمة في الوظائف التنفيذية (عبد الودود. ث، 2012).

والوظائف التنفيذية تشتمل على مايلي: التخطيط المراقبة الاختيار التقييم والتعديل والكف، وهذا الأخير يعد من أهم خصائصها من خلال وظيفته الحيوية في استبدال الاستجابة الآلية وتعويضها بأخرى مناسبة (Rabbitt 1997 3-7)

2- تعريف سياق الكف :

يعرف سياق الكف"عبد الرحمان علمي"(2014) بأنها آلية ذهنية ذات طبيعة إرادية، تمنع أو تعلق معلومة غير ملائمة خلال معالجة معرفية ما.استجابة لمتطلبات المهمة الجارية. فهي نوع من التعطيل والإزالة للتمثلات والتصورات الخاطئة والاستعاضة عنها بتصورات منطقية (علمي، ع. 2014)،حيث يسمح بمنع المعلومات أو مخططات العمل المهيمنة من

أجل انتقاء أو تحديد إجابة أخرى أكثر ثانوية ولكن بالمقابل أكبر تفضيلا للوضعية الراهنة.

يعرفه ياسر ماهر: هو القدرة على التوقف عن فعل ما.

تعريف برناردو شفاليار: هي التي تدير وتشرف على الوظائف المعرفية الأخرى، هذه الخاصية تجعل من قابلية عملها أكثر صعوبة لأنها الواقع (بن قسيمة،أ. 2007: 48).

يعرفه(Jing) عملية تتضمن كف استجابة مسيطرة ومقاومة التدخل بواسطة الأحداث المتنافسة بين القديم والجديد، ويطلق على التداخل أو تشويش التعلم الحالي بواسطة تعلم لاحق اسم (الكف الرجعي)(Jingنقلا عن حسيني احمد 2013 22)

سياق الكف يسمح بمنع تداخل وتراكم المعلومات في أدمغتنا، سواء أثناء معالجة أو استرجاع المعلومات، ويعتبر التثبيط عاملا في الذكاء.(houde o 199843)

سياق الكف هو القدرة على منع إنتاج إجابة أوتوماتيكية، في حين أن هناك نوع أخر من الإجابة متوقع، وتقاس أهمية آلية الكف بعدد الوضعيات المعتبرة الممكن تدهورها من خلال إضطراب وظيفة الكف مما ينعكس على باقي الوظائف المعرفية.(يعلاوي، و. 106:2018)."كتنظيم عمل الذاكرة العاملة وفقا لمتطلبات إنجاز المهمة مع إزالة تداخل المعلومات، وأي عجز في عملية الكف يؤدي حتما إلى ضعف في الذاكرة العاملة"(بومعراف، ا. 2012: 61).

وعرفه بجوركلاندBJORKLUND"أن سياق الكف هو عملية تسمح بتوقيف أو باستمرار النشاط المعرفي الذي يكون نشطا، كما أنها تعمل على إزالة الأفعال المعرفية التي من شأنها أن تؤثر على عملية الانتباه، مقاومة المتداخلات على مستوى القشرة الدماغية المسؤولة عن اتخاذ وتنفيذ القرارات (BJORKLUND ET 1995)بقمع المحتويات أو العمليات المعرفية التي كانت سابقا نشطة في وقت سابق، وإبعاد الأفعال غير ذات

الصلة بالموضوع، أو الشعور ومقاومة التداخل مع مهام قد تستولي على انتباه الشخص بهدف التكيف.

تعرف "مي هاشم"2009 سياق الكف:أن نعرف كيف نقول لا، سواء أكان هذا الرفض لبعض من استراتيجيات المعرفية الذاتية،أو كان لنتعلم كيف نتخلص ونتحرر من آليات غير ملائمة في تفكيرنا (هاشم، م. 2009).

تعريف معجم علم النفس 1977 سياق الكف هو الإيقاف الكامل أو الجزئي لفاعلية أو عملية ما.(زهير،ز. 2008).ومنع استرجاع المعلومات الموجودة من الذاكرة والسعي من أجل التوصل إلى الهدف، لتسهيل التعلم وحفظ المعلومات الجديدة بالإشراف على الانتباه أثناء معالجة المعلومات لدى الفرد(عينات نايت، إ. 2017 107).

كما أطلق عليه شفاليغ: بالغربال لأنها تعمل على حذف وإزالة الأفعال سواء المعرفية أو السلوكية، التي من شأنها أن تعيق تفكير وسلوك الفرد في أداء المهمة(شفاليغ نقلا عن عبد الغفار. 2015: 519).

ويعرفها نفس الباحث بأنه عملية تقوم على منع بنية لا عقلانية لتحل محلها بنية عقلانية ذات قوة تفسيرية.

ويعرف ويلش Welsh هي القدرة على الاحتفاظ بتوجه ملائم لحل المشكلات بغرض تحديد هدف مستقبلي وحتى يتم ذلك، نرى أن هذه الوظائف تشمل:

- اختيار الهدف والتخطيط والمراقبة والتعاقب .
- اكتساب المرونة المطلوبة للأداء .
- سياق الكف يتدخل ويشارك في تحقيق كل المهمات المقترحة والوظائف التنفيذية الأخرى على سبيل المثال لاالحصرعلاقته المرونة العقلية والتحديث .
- كف أي استجابة آلية غير مناسبة للأفكار والأفعال، فيعرف هذا الأخير على أنه عملية تتضمن كف استجابات مسيطرة ومقاومة التداخل بواسطة الأحداث

المتنافسة.بمنع البنية لا عقلانية لتحل محلها بنية عقلية ذات قوة تفسيرية.(علمي ع ادريسي2014)

وتشير مجموعة من الدراسات العصبية أن سياق الكف مرتبط بالفص الجبهي لقشرة الدماغ، وتمثل القشرة الأمامية الجبهية الجزء الأكبر من الفص الجبهي للمخ، حيث أكد البروفيسور كيث المور والشيخ الزنداني أثناء مؤتمر علمي في القاهرة حول الإعجاز العلمي في الناصية، أن هذه الأخيرة هي المسؤولة عن المقايسات العليا وتوجيه سلوك الانسان، وما الجوارح إلا جنود تنفذ هذه القرارات. وهي الموجهة لسلوكات الإنسان التي تنم عن شخصيته مثل الصدق والكذب والصواب والخطأ ....إلخ. ولقد ذكرت في القرآن الكريم بمسمى الناصية مصداقا لقوله تعالى (ناصية كاذبة خاطئة) 16 سورة العلق. وإن أي خلل على مستوى هذه الأخيرة يؤدي إلى اضطراب هاته الوظائف.

وهذا ما لاحظه أيضا دامبستر وكلارك ا(Dempster,1991 ; Clarck,1996)حيث إن الأفراد الذين يعانون من جروح دماغية جبهية، يظهورن عجزا في حل الواجبات، لذلك فالقانون في الولايات المتحدة الامريكية يجعل عقوبة كبار المجرمين الذين يرهقون الشرطة هي استئصال الجزء الأمامي من المخ (الناصية) (صادقي 2012 الشيخ الزنداني 2019).

لكن ديننا الحنيف أعطانا علاجا لهاوقد جاء في الحديث الشريف :((اللهم إني عبدك ابن عبدك ناصيتي بيدك)). ولحكمة إلهية شرع الله أن تسجد هذه الناصية وأن تطأطئ له فتخرج كل الشحنات السالبة من الرأس إلى الأرض، ويصل الدم إلى أجزاء الدماغ كلها فيغذيها بالشحنات الموجبة التي يحتاجها. لأن الدماغ فيه شعيرات دموية لا يصل إليها الدم إلا بالسجود، وهذه الحقيقة يؤكد الله عليها حين أمرنا بصلاة الاستخارة يعني نسجد بناصيتنا لله تعالى ليختار لنا الرأي السليم .

التعريف الإجرائي

هو وقف ومنع التداخل الحاصل بين المعلومات القديمة والجديدة، عن طريق اختيار الاستراتيجيات والعمليات العقلية المناسبة المساهمة في حل المشكل والحصول على بناء معرفي جديد.

3- وظائف سياق الكف:

1. مراقبة مدخلات الذاكرة العاملة من المعلومات النشطة التي ليس لها صلة بالمهمة المنجزة عن طريق التنبيه والتحذير.
2. إزالة أو حذف المعلومات التي أصبحت غير ملائمة .
3. تقييد وحصر تسمح بضبط ومراقبة التفكير.
4. مراقبة المعلومات الواردة من الذاكرة طويلة المدى(Barkley1999.301).
5. التلاعب بالمعلومات عن طريق إظهار معلومات خفية وإخفاء معلومات ظاهرة، كما هو الحال في أحكام التجويد (قلب ادغام اظهار اخفاء...الخ).

ويعرف أيضا: باعتباره من أهم العمليات التنفيذية التي يتمتع بها الفرد وهي عملية معرفية سلوكية، وهي تعمل على ضبط النشاطات السلوكية عند الطفل وكذلك ضبط السلوكيات المعرفية التي من شأنها إعاقة الطفل في الوصول إلى هدفه السلوكي أو المعرفي .

وأطلق عليه شوفالي بالغربال لأنها تعمل على حذف وإزالة الأفعال غير السوية.سياق الكف يتضمن ثلاث عمليات متصلة ببعضها البعض :

1-كف استجابة أولية مسيطرة.

2-تأخير الاستجابة.

3-ضبط التداخل (Barkley1999.301).

المعرفية أو السلوكية التي من شأنها أن تعيق تفكير وسلوك الفرد في أداء مهمته

4- الأشكال المختلفة لسياق الكف:

اقترح هرميشفجر harmi shfiger)بعدين أساسين للكف :

البعد الأول :

سياق الكف: نجده على مستوى التصورات الذهنية، ويؤثر على التنظيم الذاتي لسلوك المتعلم، كونه المسؤول عن تنظيم واختيار المعلومات المناسبة من بين عدة معلومات مقدمة له؛وبين المعلومات التي تم معالجتها وتطبيقها في انشطة عديدة .

الكف السلوكي: يتم على مستوى البرمجة الحركية للمهام، والغرض منه قياس التمادي في السلوك السابق وكبحه لتطبيق اللاحق حسب المهمةأو التعليمة المطلوبة منه.

البعد الثاني:

الكف الشعوري أو المراقب أو المقصود : يسمح بالكبح عمدا ووعيا.

الكف الأتوماتيكي الشعوري : يتم بدون وعي.

وسياق الكف يتكون من عدة وظائف معرفية مختلفة حسب الباحثين(بغول ،عامر 2017،103) وحسب ماتم اطلاعنا عليه من خلال الأدب النظري والدراسات السابقة، تم تقيسم أنواع سياق الكف حسب زمن المعالجة ابتداء من تلقي المثير... حتى إعادة دمج المعلومات في وضعيات جديدة، وهذا ما نسميه في المناهج المحينة وفق وزارة التربية الوطنية 2016 تحت مسمى (التعلم النشط).

كف أولي :وهو الذي يقاوم التداخل من البيئة الخارجية عن طريق توجيه عملية الانتباه الانتقائي إلى المثير المراد معالجته، وكف كل ما يشتت الانتباه ويضعف أداء المهمة. فالتحميل الزائد للمعالج المركزي يمكن تجنبه بواسطة مرشح انتقائي يقع بين (المعالج المركزي) و(العالم الخارجي) ويكون الهدف هنا من الانتباه هو التغيير في نتائج البيئة (مجاهد. ك، 2010:66) فيسمح بمرور خصائص معينة وكف

أخربوالمنبهات المارة من نظام الترشيح تلقى معالجة إضافية (عبد الودود ثناء، 2016).والنموذج المقدم من طرف اتكنسون وشيفيرن (Shiffrin&Attkinson)إن المعلومات التي تأتي من الحواس إلى الذاكرة تخضع لعملية الانتباه الانتقائي التي تنتهي إلى كف ومنع بعض المعلومات من الوصول الى الذاكرة العاملة.

كف وسطي: يسمح بإمكانية حدوث تحليل محتوى معاني الرسالة، أثناء المعالجة في الذاكرة العاملة. عندم ايقدح دماغنا أثناء المعالجة، في تلك الفترة الزمنية يتأكد صحة ماتم نقله، ويتم حفظها المؤقت على مستواه. فالشخص ذو المهارة المتدنية في سياق الكف قد يحتفظ بالمعلومات غيرالمتصلة بالمهمة في الذاكرة العاملة؛ وبالتالي يحدث تداخل مع المعلومات الرئيسية المتعلقة بمهمة الاستيعاب، مما يجعلها قد تؤثر سلبا على الذاكرة من حيث المساحة المتاحة لتنفيذ. أو قد تؤثر في كيفية تمثيل هذه المعلومات، وبالتالي عدم تنفيذها بكفاءة وفاعلية.(الحموري وخصاونة 2011 230 -231).

كف رجعي: الذي يقوم بكبح المعلومات الفاعلة في الذاكرة على الرغم من ان ليس لها صلة بالمهمة الحالية(عمر حدة ،بغول زهير2017: 103)وهذا حسب نظرية معالجة المعلومات لكغمازا. والكف هنا هدفه هو التعديل استجابة – استجابة (مجاهد. م، 2010،67).

فهولا يعتبر ضروريا فقط لمعالجة المتغيرات الحادثة في العالم الخارجي، لكنه أيضا ضروري لبيئة المعلومات الداخلية الخاصة بالذاكرة طويلة المدى، مع المعلومات الآنية والمجهزة في الذاكرة العاملة، لغرض تنفيذ المهمة أو لغرض توحيد المعلومات ومقارنتها مع المعلومات المطلوبة أثناء الاسترجاع، واستدعائها وقت الحاجة حيث يتم تنشيط كل المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى، وبعدها يتم تثبيط المعلومات التي ليس لها علاقة بالمهمة وهو ما يسمى بالكف المرجعي(عبد الودودو ث، 2016).

الانتباه	الكف
هو العلاقة الوظيفية بين البيئة والاستجابة. - التغيير في نتائج البيئة - مثير بيئي استجابة - الانتباه يعتبربداية لكل العمليات المعرفية (ادراك ، انتباه ،الذاكرة العاملة .....الخ) - وأيضا على مستوى المرونة الذهنية مثل - الانتباه يكون خارجي أي أنه يظهر على مستوى المخطط السلوكي والآخر داخلي على المستوى الذهني. - يكون إرادي وتلقائي	العلاقة الوظيفية بين الاستجابة – الاستجابة. - تغيير احتمالية الاستجابة - تعديل ما يمكن ترتيبه على الاستجابة. - الكف أساس لكل العمليات المعرفية (ادراك ، انتباه ،الذاكرة العاملة .....الخ) والوظائف التنفيذية الأخرى وأخص بالذكر المرونة الذهنية. - تغيير المخطاطات حسب متطلبات المهمة . - يكون إراديا و أتوماتيكي - الكف من أنواعه أيضا السلوكي وسياق الكف

جدول رقم(9) يبين أوجه الاختلاف والتشابه بين الانتباه الانتقائي والكف حسب رأي الباحثة نقلا عنكريمة مجاهد66،2010).

5-العلاقة بين النمو المعرفي وسياق الكف:

يحتوي النظام التمثيلي المعرفي على مجموعة من تراكيب السيطرة المعرفية؛ عبارة عن قواعد (تمثلات عقلية)، فالأطفال الصغار لا يستطيعون الانتباه إلى التمثلات السابقة التي تم تعلمها في وقت سابق، وأصبحت جزء من بنائهم المعرفي؛ لذلك فإنهم يجدون

صعوبة في كف قاعدة أو معلومة سابقة، وتعلم معلومة جديدة وتثبيتها (نتيجة لحدوث تداخل معرفي بين التمثلات السابقة واللاحقة)، ذلك لأن الطفل يتمتع من جهة أولى بمقدرات معرفية إلى حد ما يمكن ملاحظتها لديه منذ مرحلة الرضاعة وهي مجموعة من المعارف الفيزيائية والمنطقية والنفسية، التي لا يمكن اختزالها بالوظائف الحسية –حركية .(هاشم، م.2009).

كما أن النمو المعرفي ما هو إلا القدرة على كف وتنظيم المعلومات المخزنة، حسب الموقف أثناء تدافع وتزاحم كم هائل للمعارف السابقة على مستوى الذاكرة، للتكيف مع الوضعية الجديدة غير المألوفة لتحقيق التكيف وإيجاد الحل للمشكل، وهو عامل الذكاء كما يقال الكل يحفظ القوانين.فالمشكل يكمن في طريقة تطبيقها وفق اختيار الإستراتيجية المناسبة لذلك.(GODFROY .O, 2008p188)

يتطور الذكاء لدى الأطفال حتى سن المراهقة فلا يتم بشكل مستقر، بل يتميز هذا التطور بتغيرات عديدة وبكثير من التواء المدارك، ويشهد تراجع، إذ يمتاز بتباين غير متوقع سواء من ناحية تقدمه المعرفي المفاجئ أو تراجعه وانتكاسه.

ومن خلال وجهة النظر هذه نرى أن ما تم اقتراحه من قبل هودي اولفييه في كتابة العقلانية والتطور والتثبيط يدعونا لتبني تصور بديل لآليات معرفية، تصور يماثل ما اقترحه العالم ميشال سيير(Michel serres) الذي يصف الزمن العلمي بأنه خط يتضمن نقاط توقف،أوفترات انقطاع (هاشم، م.2005: 28).

يتطور سياق الكف مع السن الذي له أثر واضح في مجمل النمو المعرفي وهنا نقف على وجهين لهذا الأثر:

الأول: مرتبط بنموذج بجوركلاندBjorklund يقترح أنه عندما نريد عزل التمثلات النشطة غير الفعالة، فإن تمثلات غير ملائمة تشغل حيزا من مساحة الذاكرة العاملة وتسمح المكونات الانتباهية المنتقلة إلى معالجة التمثلات الملائمة، وتتزايد فعالية الكف بسياق الانتقاء، وبالتالي فإن تطور سياق الكف ممكن أن ينمي وبطريقة غير مباشرة المكونات

الوظيفية لحيز المعالجة، وهذا ما يسمح إذا ببدء تنفيذ العمليات العقلية الأكثر تعقيدا وتكليفا (ف صادقي.فا ،2013 23)

ثانيا: وحسب غرانت

- إن النمو للعمليات المعقدة يكون تحت إدارة القدرات الوظيفية للذاكرة العاملة .
- إن هذه القدرات مرتبطة بكفاءة وفاعلية سياق الكف.

ولكن مع تقدم الوقت يمكن كف الاستجابة للقاعدة القديمة وتنفيذ استجابة جديدة (عبد الودود. ث، 2016: 36)، يعني أن الأفراد الكبار يستطيعون توجيه انتباههم إلى معلومات جديدة من خلال كف المعلومات القديمة، أي منع حصول تداخل معرفي بين المعلومات القديمة والجديدة مما ينتج عنه صراعا معرفيا .

ويعتقد علمي أدريس أن الصراع المعرفي confit cognitif المتولد عن المواجهة بين تمثل المتعلم الخاطئ للظاهرة، وبين المفهوم الجديد لها، هو ما يشكل جوهر سياق الكف. إن التصورات الجديدة المقترحة من طرف المدرس تشكل موضوع مواجهة مع تصورات المتعلمين، وإن كانت من المفترض أن تتعايش مختلف الأنماط داخل رأس المتعلم (علمي. ا، 2014)؛ حيث يمثل الكف ميكانيزما ذهنيا دالا في سيرورة اكتساب المعارف؛ بحكم أن المعالجة المعرفية للمفاهيم والنظريات الساذجة تتم على هذا الأساس.

6-علاقة سياق الكف بصعوبات الكتابة

إن كل ما جاء به هذا الفعل يثبت حقيقة وجود علاقة بين الكف وصعوبات الكتابة، بما للوظائف التنفيذية من التحكم والتناسق بين الحواس وحركة اليد لتمثيل الحرف، و أي عجز في الكف في اختيار السيرورة والمخطط الملائم فإنه ينجم عنه مخرج كتابي مضطرب2012 bertuletti laure.

حيث نجد من يعانون من صعوبات الكتابة لديهم نقص أو قصور واضح في مهارات الإدراك البصري المكاني، والمهام الحركية، وذلك لعدم قدرة الطفل على توجيه سلوكه نحو المَهَمَة الأولى، وبعدها للبدء بالمَهمة الثانية، فنلاحظ عجزاً واضحاً أثناء

عملية النسخ (السعيد. م، 2003)، كما أن قلة التثبيتات البصرية ازدادت أخطاء الكتابة بالحذف والنسيان والإبدال عند ذوو صعوبات الكتابة.

وفي النموذج الإدراكي لـDenckla 1996 الذي يحتوي أربعة مجالات أساسية ولكل مجال مهامه الخاصة، فمهام الكف تنظيم السلوك بمنع الاستجابة غير السوية، أو المتفوقة وربما الاستظهار إلى وقت لاحق؛ فمثلا كتابة كلمة تنتهي بالضمة يكتبها بالحركة الطويلة مثال: يلعب، تصبح يلعبوا، هنا يكون الطفل قد عجز عن كف الحركة القصيرة وتعويضها بالحركة الطويلة وهي الواو والتي ليس لها علاقة بالمهمة.

إن عدم القدرة على الانتقال من المجال البصري إلى المجال الفضائي المكاني عن طريق تحريك اليد حسب الشكل المعروف للحرف، فإما أن ينظر إلى السبورة فيكتب على الورقة الحرف دون أن يعرف ماذا يكتب.(الخفاجي ،2018 : 67).

وتظهر صعوبات الكتابة أيضا أثناء الكف التقدمي، إذ أن التعلم الجديد يعق القدرة على استرجاع التعلم السابق، وهذا يعني أنها تترك أثراً رجعياً لتعرقل وتكف معلومة أخرى؛ كأن يريد أن يكتب كلمة صعب يكتبها سعب، وحسب ما وضعته وزارة التربية في تعليم الحروف أسبقية تعلم حرف السين على الصاد.

كما يؤدي عجز سياق الكف إلى الصعوبات عندما لا يستطيع الطفل التمييز السمعي للحروف المتشابهة في النطق والمخرج؛ فبدل أن يسمع كلمة ثعلب يكتبها سعلب

ولكي يكتب الطفل كلمة ما يجب أن يراعي التسلسل والترتيب الحركي للحرف؛ بمعنى تعاقب الحروف وتتابعها، لكن ما يلاحظ أثناء العجز الكفي فالحروف المكونة للكلمة ككل وتأجيلها حسب موقعها سوف يكتب كلمة (لطف) بدل (طفل)، كما إن الكف هو الذي يسمح باستخلاص المعلومات المكانية وتحليل أكبر قدر ممكن التمييزات الفضائية (بزيح. ه، 2018: 89).

وحسب أنموذج معالجة المعلومات كغمازا (karammaza)عند عرض مثير بصري عبارة عن كلمة ما فيقوم الدماغ بتنشيط التمثلات الفونيمية والسمات الدلالية، وعن طريق الانتباه الانتقائي يتم كف الفونيمات التي ليس لها علاقة بالكلمة المراد كتابتها ككل،

فعندما نكتب الكلمات فإننا نكتبها حرفا بعد حرف، فيجب كف كلمة لاحقة قبل كلمة سابقة ولا نكتب حرفا في آخر الكلمة قبل حرف سابق، وتأجيل الحروف حسب تسلسلها وموقعها في الكلمة في أولها. وإذا كان هناك عجز في سياق الكف فينتج لنا مخرج كتابي مضطرب (خفاجي. 2019: 53).تقع الإصابة فيه على مستوى المعطى السمعي الموصوف في نموج" SEYMOU" تمت مؤخرا إضافة هذا الاضطراب للغة المكتوبة .

فالتحليل السمعي للكلمات يعيقه نقص وظيفة الانتباه الانتقائي، الذي يمكننا من اختيار المعلومات الهامة وكبح المعلومات الأقل أهمية، ويتميز هذا النوع من صعوبات الكتابة بحذف أواخر الكلمات وحذف مقاطع من الكلمات، بالإضافة إلى القيام بتعدي السطر (أي قلب مكاني) ويكون مصحوبا بنقص في الانتباه بوجود أو غياب حضرية عالية. (بن بوزيد. م، 2014: 83)

أثبتت الدراسات وجود أساس وراثي محتمل للقدرة على كتابة الكلمات وتخزينها ومعالجتها بإدارة المهام الوظيفة التنفيذية (peter ,chDilip,b201528)، باعتبار أن الكتابة مهمة معقدة تجمع بين المهارات المعرفية المتمثلة؛ في الانتباه والذاكرة والتخيل، والمهارات الحركية الدقيقة. حيث يعجز الطفل عن معالجة المعلومات الصادرة إليه من الإحساسات الذاتية لتوجيه حركة اليدين بهدف إنجاز المهمة الكتابية (بزيح، ه.2018).

فصعوبات الكتابة هو عجز محدد يؤثر على المهارات الحركية المنظمة ومهارات معالجة المعلومات؛ حيث يعد الرسم اضطرابا يصبح واضحا عند تعلم الأطفال الكتابة، فيظهر على كتاباتهم تباعد غير مستقر وسوء تخطيط مكاني، كما يجد صعوبة في التفكير أثناء الكتابة في نفس الوقت (khanzadah2014)؛ فالعين توجه اليد نحو الشئ الذي تراه، بينما يأمرها العقل بغير ذلك، ويوجه اليد للاتجاه المغاير هذه الظاهرة تميز الأطفال الذين لا يستطيعون في عمليات الخط وتنفيذ المهارات المركبة تتطلب تلائم عين– يد مثل القص التلوين والرسم (النوبي، م. 2011: 80).

كما أن عدم العجز في الكف يؤدي إلى الصعوبات من خلال عدم قدرة الطفل على اختيار الحرف المستهدف من بين الحروف المشابهة له؛ فقد يرى كلمة (باب)ولكنه

يكتبها (ناب) وفي بعض الأحيان يقوم بحذف بعض الحروف، أو إضافة أخرى مما يجعل خطه رديئا يصعب قراءته(نفس المرجع).

ونجد أيضا، أن للكف المعرفي دور هاما في الوعي الفونولوجي أثناء الكتابة؛ فهو يعمل على تحسن الكتابة، وذلك عن طريق تحليل الجملة إلى كلمات والكلمات إلى مقاطع صوتية، ثم إعادة ضمها من جديد مع مراعاة المزاوجة بين التفكير في الكلمة وكتابتها واحترام ترتيب المقاطع فأثناء غياب الرقابة الكفية مما يؤدي إلى مخرج كتابي مضطرب.

عند تعلم الكتابة يجب أن يتعلم الطفل مهارة التجزئة segmentation والضم blending.فأثناء الكتابة نقوم بتحليلها إلى مقاطع وحفظها بصريا ومحاولة تحويل ما تم مشاهدته إلى رسم وفق التخطيط البياني(عادل، ع. 2016 :21) فوظيفة الجهاز البصري تتم من خلال مسارين رئيسيان:

المسار الركبي المخطط Geniculostriate : المسؤول على قدرة الكائن الحي على تحديد المثيرات والتمييز بين الأنماط. بحيث يتدخل سياق الكف بتنشيط جميع الأنماط المتشابهة المتواجدة على مستوى الذاكرة، وعن طريق الكف يتم إخماد ومنع كل الأنماط المتشابهة، وإختيار النمط المستهدف وإذا لم نتوصل إلى هذا فانه يتم إنتاج مخرج حرفي ليس له علاقة، أو مخرج صحيح لكن عدم قدرة الطفل على توجيه حركة اليد بطريقة صحيحة مثال تشابه ب ت ث او ح ج خ ....الخ.

المسار الشبكي السقفي retinotectal : المسؤول على قدرة الكائن على تحديد أماكن الأشياء في الفراغ، ومن أنواع حركة العين؛ القفزات ، والتتبع البصري فقفزات العين تعتبر الحركات الأكثر سرعة منتجة من طرف الإنسان، هي كل تغيير في وضعية الرؤية يترجم بدوران بؤبؤ العين مما يسمح بإسقاط الهدف على بؤرة كلتا العينين وتحلل بأكبر قدر ممكن من التميزات الفضائية، ويتعلق بقدرة استيعاب الذاكرة البصرية بالعجز البصري على مستوى العينين المشكل هنا الجهاز البصري الحركي، وليس على مستوى التثبيت في حد ذاته.

وهذا ما نلاحظه أثناء كتابة كلمة طويلة؛ فإن المصابين ليس لهم القدرة على تحليل الكلمة إلى مقاطع؛ بل يقومون بمسح شامل للكلمة وحفظ الحرف الأول والأخير وعدم قدرتهم على ترديد مقاطع الكلمة بالتزامن مع الكتابة، وإعادة الكلمة لتصحيح الأخطاء إن وجدت، وهذه المهام كلها مسؤول عنها سياق الكف إن كان هناك عجز سيؤثر على هذه الإستراتيجيات (بزيح. ه،2018: 75) (بتصرف).

أما نظرية تجهيز المعلومات تؤكد على وجود ميكانيزم التجهيز داخل الكائن الحي وعلى كيفية استقبال المخ للمعلومات، ومن ثم تحليلها وتنظيمها، والخلل يكون على مستوى إحدى العمليات التي قد تظهر في التنظيم والاسترجاع، أو تصنيف المعلومات، كل هذه العمليات المتدخل في عملها هو سياق الكف.

كما اعتبرت هذه النظرية أن البناء المعرفي، أصبح يتناول من منظور تنشيط وكف، أين نجد أن ذوي صعوبات التعلم يختلفون كما وكيفا عن العاديين من نفس المدى العمري، وأن الصعوبات التي يعانون منها راجعة إلى الأساليب التي يستخدمونها في معالجة المعلومات وليس إلى القدرات؛ حيث يستخدمون إمكانيات عقلية ومعرفية أفضل، فعندما تقدم المعلومة للفرد فيجب انتقاء عمليات عقلية معرفية واستراتيجيات ملائمة وكف مثلها في الحال من إنجاز المهمة المستهدفة (عصام.ه، 2014).

إن كل ما جاء به هذا الفعل يثبت حقيقة وجود علاقة بين الكف وصعوبات الكتابة، بما للوظائف التنفيذية من التحكم لتناسق بين الحواس وحركة اليد لتمثيل الحرف، وأي عجز في الكف في اختيار السيرورة والمخطط الملائم؛ فإنه ينجم عنه مخرج كتابي مضطرب، مثلا عند تناول القلم يتطلب تدخل عدة عضلات مثل الذراع اليد عضلات العين لمتابعة الحركة، وصولا إلى عضلات الجسم وذلك لعدم فقدان التوازن، سيتضح أن هذه الحركات المتتالية سريعة جدا إلى حد أنه لا يمكن أن تكون محضرة فرديا(دهيبي .س، 2015: 40) حسب كل معلومة قادمة من المحيط الخارجي.

لذلك فالحركات تنتظم في لقطات تتوالى لسرعة كبيرة، فبينما يتم تنفيذ لقطة ويتم التحضير اللقطات اللاحقة، وعلى هذا النحو يتم الأمر عندما نتكلم. فعلى سبيل المثال

في اللحظة التي تلفظ فيها جملة تحضر الجملة التالية؛ إذ أن هناك أجهزة كثيرة ومتعددة تعمل مع بعضها البعض، فالإشارة المطابقة للقطة من الحركات، تسافر أو تنتقل من مقدمة الرأس إلى الفص القذالي .(بزيح هناء2017)

إن الأطفال الذين يعانون من صعوبات الكتابة شخصوا على أن الخلل وظيفي في نظام النشاط المعرفي في الدماغ والنظام البصري العصبي – الحركي، حيث يؤدي الخلل إلى عدم القدرة على ترجمة الأنشطة العقلية المعرفية، إلى حركات كتابية للحرف وغير قادرين على إنتاج الحركية اللازمة في نسخ الكلمات.

فنجد هؤلاء الأطفال يعرفون كل أسماء الحروف لكن يوجد لديهم خلط أثناء رسمه، بمجرد أن ينقل ناظره عن مشاهدة الحرف، فإنه لا يتذكر صورته جيدا، وأما يثبت نظره في الحرف الموجود أمامه دون نقل نظره إلى الورقة فيبدأ في رسم الحرف وعيناه مثبتة في الحرف، مما قد يجعل كتابته غير سوية وغير مطابقة للمقاسات المطلوبة، وعدم احترام الفضاء على الورقة وعدم وجود رقابة على حركة اليد فإما ينزل أو يصعد من السطر مما يجعل الرسم مشوها إن صح التعبير.

وانطلاقا من مبدأ أن الحركة تبرمج من قبل الجهاز العصبي المركزي على حسب سمات الشئ المبصر، فلكل حركة إحداثيتين (الزمان والمكان)، فالحركة على محور الزمان هي الانتقال من زمن1 إلى زمن2، وتعرف على محور الأعمدة من مكان إلى مكان وهو أساس الاضطراب اللغوي (نواني. ح،)؛ بحيث هناك منحنى مباشر لتحليل المعلومات هو ملاحظة تحركات العين وتثبيت العين eye fixation.

ويفترض هذا الاتجاه أنك إذا حدقت لفترة طويلة نسبيا في شكل الكلمة سوف ترسخ بقدر كبير مما إذا نظرت فيها نظرة خاطفة (روبرت سولسو127،2000)؛ حيث نجد من يعانون من صعوبات الكتابة لديهم نقص أو قصور واضح في مهارات الإدراك البصري المكاني، والمهام الحركية، و ذلك لعدم قدرة الطفل من توجيه سلوكه نحو المَهَمَة الأولى وإنهائها للبدء بالمَهمة الثانية فنلاحظ عجزاً واضحاً أثناء عملية النسخ.

وفي النموذج الإدراكي لDenckla 1996، الذي يحتوي أربع مجالات أساسية لكل مجال مهامه الخاصة، فمهام الكف تنظيم السلوك بمنع الاستجابة غير السوية أو المتفوقة، وربما الاستظهار إلى وقت لاحق فمثلا كتابة كلمة تنتهي بالضمة يكتبها بالحركة الطويلة مثال: يلعب، تصبح يلعبوا، هنا يكون الطفل قد عجز عن كف الحركة الطويلة الواو والتي ليس لها علاقة بالمهمة.

إن عدم القدرة على الانتقال من المجال البصري إلى المجال الحركي يجعله مضطربا، فإما أن ينظر إلى السبورة ولا يحترم المجال المكاني والفراغي على الورقة فلا يستطيع ضم وجمع الحروف، أو إذا أراد أن يكتب لا يعرف ماذا يكتب وتغيب صورة الحرف من ذهنه فيكتب أي حرف.

تعد صعوبات الكتابة أيضا اضطرابا أثناء الكف المرجعي، إذ أن التعلم الجديد يعيق القدرة على استرجاع التعلم السابق، وهذا يعني أنها تعطي أثراً رجعياً لتعرقل وتكف معلومة أخرى، كأن يريد أن يكتب كلمة شمس يكتبها شمص، وحسب ما وضعته وزارة التربية في تعليم الحروف أسبقية تعلم حرف السين على الصاد.

ويظهر لنا دور سياق الكف في الكتابة من خلال التغذية الراجعة، وهو مصطلح عام يشير إلى المعلومات الواردة من المصدر، وتمر عبر آلية تستخدم هذه المعلومات لتصحيح الخطأ، وهو مايتلخص في عمل الوظائف التنفيذية عامة وسياق الكف؛ بحيث يعمل هذا الأخير حين يتطلب الأمر مقارنة التأثيرات المتوقعة والاستجابة؛ لذا يجب الأخذ بعين الاعتبار فكرة أو صورة للنتيجة التي يريد تحقيقها، حتى يتمكن من إجراء تعديلات وتصحيحات على الإجابة المسيطرة،أو الأوتوماتيكية، مما يقلل من الاعتماد على التحكم البصري،إلا أنهإنكار أمر أساسي عند الأطفال.(Jean,AMaria,K)

وحسب المناهج الجديد المحينة فإنها تشدد على ضرورة تطبيق إستراتيجية العصف الذهني في التعلم؛ بحيث نجد تدخل سياق الكف في هذه الإستراتجية، وهذا ما يؤكد ما سبق ذكره إن وظيفة الكف هو اختيار الإستراتيجية المناسبة في الوقت المناسب لحل

مشكل ما، ويظهر لنا أيضا دور سياق الكف أثناء إجراء عملية العصف الذهني وهي حاضرة بقوة حاليا في الغرب.

يعرفها حسن العمري (2012) (استمطار الأفكار) فهي طريقة "منظمة لاستدرار الأفكار حول مشكلة محددة"

-"هي عملية تستثار فيها الأذهان لتوليد أكبر قدر ممكن من الأفكار لحل مشكلة".

ويمكن استخدام هذه الإستراتيجية في كل المواد الدراسية،في جميع حقول المعرفة التي يوجد فيها جوانب تحتاج إلى توليد الأفكار، وطرح البدائل وتطويرها، ومن بين مراحلها فرز وتقويم الأفكار (10-15دقيقة) عن طريق 1- التطوير 2- الدمج 3- الحذف وهذا الأخير جعلنا نسلم بأن للكف المعرفي دور في هذه الإستراتيجية، ومن مبادئها أيضا التأجيل والنقد والتقويم.

كما تؤكد الباحثة هناء بزيح أن سبب الخلل الكتابي راجع إلى زمن الرجوع أثناء القفز إلى السطور يشير إلى المدة المتضمنة للوقوف،أو التثبيت الذي يستلزم مدة طويلة؛ لاستيعاب شكل المثير وترجمة سماته المكانية، في حين أن زمن الرجوع عند ذوو صعوبات الكتابةكان قصيرا، مما يؤكد أن التثبيت على الشكل الهدف لم يأخذ الوقت الكافي عند ذوو صعوبات الكتابة فالتثبيتات تكاد تكون منعدمة.

إن قلة التثبيتات لا تمكن من المعالجة الإدراكية للمثيرات غير الثابتة، كما أنها هي التي تؤدي إلى نقص الذاكرة أو الاحتفاظ بالشكل المطبوع. فكلما قلت كفاءة الرقابة الكيفية قلت قدرة استيعاب الذاكرة، وكلما قلت كفاءة الرقابة كلما زادت أخطاء النسيان والحذف والإبدال (بزيح، هـ. 2018 :88- 90).

الجانب الميداني

الفصل الخامس

اجراءات الدراسة الميدانية

تمهيد

تعتمد أي دراسة على ركيزتين أساسيتين الأولى: تكون بالتطرق إلي الجانب المعرفي المتعلق بالنظريات الأدبية والدراسات السابقة التي لها صلة بموضوع دراستنا.

أما الثانّية: فتشمل الدراسة التطبيقية والتي تعد مرحلة تحديد المنهج المناسب لهذه الدراسة وتحديد مجموعة الدراسة والعينة المختارة عن طريق وضع الشروط والمعايير التي من شأنّها ضبط العينة،والأدوات المناسبة لجمع البيأنّات والتي تم تقسيمها إلى ثلاث تنأولات إجرائية، التنأول الإجرائي الأول : التنأول العيادي : عرضنا فيه اختبار رسم الرجل ؛ والتنأول الإجرائي الثأنّي: التنأول الامبريقي : الذي عرضنا فيه اختبار الكتابة، واختبار الذاكرة العاملة، واختبار الإدراك المكأنّي البصري، واختبار سياق الكف، أما التنأول

الإجرائي الثالث فهو التأول الإحصائي. وكل هذا بغية بحث تساؤلات الدراسة و التحقق من صحة الفرضيات بلأثبات أو النفي.

1-الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر هذه الخطوة مرحلة تمهيدية للعمل الميداني، والهدف منها التعرف على طبيعة مجتمع البحث وتحديده. وبعد الحصول علىالرخصة من مديرية التربية لولاية تمنغاست، قمنا بزيارة بعض المؤسسات التربوية التي يتم اجراء الدراسة الاستطلاعية فيها، وهي أول خطوة ضرورية يقوم بها الباحث لتجريب أدوات الدراسة، ومعرفة مدى ملائمتها وكذا المدة الزمنية التي يستغرقها الباحث اثناء تطبيق الادوات تفاديا لتضييع الوقت، ولتفادي بعض الصعوبات التي تواجهه اثناء البحث والتي من شانهاعرقلة العملية.طبقت الأداوات على عينة من60 تلميذ وتلميذة من السنة الرابعة بابتدائية أنّكوف واخموك بتهقارت الغربية قصد صياغة فرضيات البحث.

1-1 المجال المكاني للدراسة:

لمعرفة المؤثرات المتدخلة في متغييرات البحث وحصرها،حدد الإجراء المكأنّي بالنسبة للدراسة الاستطلاعية بإبتدائية اخموك اق ايهمة، فلقد تم وقع اختيارنا على ابتدائيتي اخموك اق ايهمة بتهقارت الغربية وابتدائية انكوف بمنطقة تمنغاست.

1-2 المجال الزمني للدراسة:

بدات فترة مرحلة الدراسة الاستطلاعية في شهر جانفي 2019 الي غاية شهر مارس من نفس السنة الجارية، وهذه الفترة تعتبر الانسب لانها تتنصف العام الدراسي، ويتسمفيها التلاميذ بالمواظبة وبذل الجهد والرغبة في الدراسة عكس بداية ونهاية السنة.

الدراسة الاستطلاعية	
ابتدائية اخموك اق ايهمة	ابتدائية انكوف
30	30

جدول رقم (11) يمثل توزيع افراد العينة الاستطلاعية.

1- 3 تجريب ادوات الدراسة على المجموعة الاستطلاعية:

اجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة عشوائية تشكلت من 60 تلميذ وتلميذة من ابتدائيتي اخموك اق ايهمة وابتدائية انكوف من اقسام السنة الرابعة ابتدائي،و تم تطبيق ادوات الدراسة المتمثلة في رسم الرجل واختبار تشخيص الكتابة واختبار الادراك البصري المكاني بصفة جماعية وتطبيق اختبار الذاكرة العاملة واختبار سياق الكف بصفة فردية.

الخصائص السيكومترية للاختبارات المطبقة.

نهدف من خلال هذا الاجراء الي ايجاد الخصائص السيكومترية ولقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية وقمنا بتطبيق جميع ادوات الدراسة .

ثبات الاختبارات :

قمنا بتطبق الاختبارات ثم اعادة تطبيقها مرة اخرى بفاصل زمني قدر بـ (15) يوما على عيينة قدرة بـ (30) تلميذ وتلميذة من السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغاست. وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية، ثم قمنا بحساب معامل الارتباط بيرسون بين التطبيقين وقد بلغ معامل الارتباط اين تم ظهر ان جل معاملات الارتباط دالة عند مستوى عند مستوى الدلالة (α=0.01) ماعدا اختبار واحد اين سجل معامل الارتباط عند مستوى الدلالةα=0.05

1-الخصائص السيكومترية لاختبار الذاكرة العاملة.

قمنا بتطبيق اختبارالذاكرة العاملة بشقيه، البصري واللفظي على تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغاست، وفصلنا المدة الزمنية بين التطبيقين وهذا الفاصل الزمني قدر بـ 15 يوما. وبعدها قمنا بحساب معامل الارتباط بيرسون وقد سجلنا النتائج التالية كما هو ملاحظ في الجدول ادناه:

المتغيـــــر		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الذاكرة العاملة	الحلقة فونولوجية(كلمات)	0.60**	0.01
	الحلقة فونولوجية(جمل)	0.38*	0.05
	المفكرة بصرو–فضائية)	0.50**	0.01

جدول رقم(12) يوضح قيمة معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغاست.

نلاحظ من خلال النتائج المسجلة في الجدول اعلاه، ان اختبار المطبق على تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويظهر لنا ذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون، بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني، حيث بلغ معامل الارتباط بالنسبة للكلمات قدربـ r=0.60،عند مستوى الدلالة α=0.01، وبالنسبة للجمل قدر بـ r 0.38* =،عند مستوى الدلالة α=0.05، وبالنسبة للمفكرة بصرو–فضائية قدر بـ r =* 0.50، عند مستوى الدلالة α=0.01، وهذا يعني ان الاختبار قد اثبت قدرا من الثبات حيث يمكن الاعتماد عليه.

2–الخصائص السيكومترية لاختبار الادراك البصري المكاني.

قمنا بتطبيق اختبارالادراك البصري المكاني، على تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغاست، وفصلنا المدة الزمنية بين التطبيقين، وهذا الفاصل الزمني قدر بـ 15 يوما.

وبعدها قمنا بحساب معامل الارتباط بيرسون وقد سجلنا النتائج التالية كما هو ملاحظ في الجدول ادناه:

المتغيـــــر	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الادراك البصري المكاني	0.76 **	0.01

جدول رقم(13) يوضح قيمة معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغاست.

نلاحظ من خلال النتائج المسجلة في الجدول اعلاه، ان اختبار المطبق على تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويظهر لنا ذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون، بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني، حيث بلغ معامل الارتباط بـ ** $r=0.76$،عند مستوى الدلالة $\alpha=0.01$، وهذا يعني ان الاختبار قد اثبت قدرا من الثبات حيث يمكن الاعتماد عليه.

3 الخصائص السيكومترية لاختبار سياق الكف.

قمنا بتطبيق اختبار سياق الكف على تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغاست، وفصلنا المدة الزمنية بين التطبيقين وهذا الفاصل الزمني قدر بـ 15 يوما. وبعدها قمنا بحساب معامل الارتباط بيرسون وقد سجلنا النتائج التالية كما هو ملاحظ في الجدول ادناه:

المتغيـــــر	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
سياق الكف	0.71 **	0.01

جدول رقم(14) يوضح قيمة معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغاست.

نلاحظ من خلال النتائج المسجلة في الجدول اعلاه، ان اختبار المطبق على تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويظهر لنا ذلك من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون، بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني، حيث بلغ معامل الارتباط بـ ** r=0.71،عند مستوى الدلالة $\alpha=0.01$، وهذا يعني ان الاختبار قد اثبت قدرا من الثبات حيث يمكن الاعتماد عليه.

2-الدراسة الاساسية:

هي الدراسة التي يقوم بها الباحث بهدف التحق من الفرضيات التي تم وضعها وبالتالي تاكيدها او نفييها وامكانية تعميم نتائجها على المجتمع عن طريق تطبيق الادوات المناسبة وفي الاخير اعتمادها على ارض الواقع .

2-1الحدود المكانية

لقد قمنا بزيارة العديد من المؤسسات التربوية، التابعة لمختلف المقاطعات الادارية التربوية بولاية تمنراست؛ حيث لم يقتصر اختيارنا للمدارس التي تم اجراء الدراسة فيها على القرب فحسب؛ بل كان هناك تنوع واختلاف في المدارس، افضى الى اختيار ست مؤسسات تربوية مختلفة المواقع الجغرافية.ومتفاوت في المستوى الاجتماعي وكانت هذه المدارس كالتالي :

المؤسسة	مكان تواجدها
الشموع	الوئام
احمد طالب	انكوف
علي تيبة	تهقارت الغربية
اخموك اق ايهمة	تهقارت الغربية

مصعب بن عمير	قطع الواد
امزراغ ازون	انكوف

جدول رقم (15) يمثل المؤسسات التي تم اجراء الدراسة التجريبية فيها.

2-2الحدود الزمنية :

طالت فترة اجراء الدراسة حيث دامت قرابة السنتين ، بشكل متقطع بسبب العطل المدرسية والغيابات المتكررة لبعض افراد العينة والاضرابات وتواجدي بين العاصمة مكان تكويني وتمنغاست مقر اجراء الدراسة.

2-3 مجموعة الدراسة:

ضمت مجموعة البحث، تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي :حيث يؤكد OLIVEAUX "انها المرحلة التي تمكننا من ان نشخص فيها التلميذ على انه لديه صعوبات الكتابة وهي تعد السنة الفعلية لبناء التعلمات. ففي المراحل الاولى يعمل الاستاذ جاهدا لتدريب التلميذ عليها بطرق ممنهجة. فالسنة الرابعة امتداد لما تم تحقيقه في السنوات السابقة ونعبرعن هذا السن بـ "السن الذهبي" اضافة الي التوازن الحسي الحركي .(بن بوزيد. م، 2014).

الخصائص	**مجموعة الدراسة**
الجنس	**ذكور اناث**
السن	**يتراوح بين 09و10 سنوات**
المستوى الدراسي	**الرابعة ابتدائي**
الاضطرابات المصاحبة	**لا توجد**
الوسط اللساني	**العربية**

الجدول رقم(16) يمثل خصائص مجموعة الدراسة.

اسم المدرسة	مجموع	العاديين	ذوو	نوع الدوام	مجموع

	التلميذ		الصعوبة		
الشموع	09	07	02	الدوامين	90
احمد طالب انكوف	08	05	03	–	95
علي تيبة تهقارت الغربية	12	06	06	الدوامين	160
اخموك اق ايهمة تهقارت	11	05	06	الدوامين	160
الواد مصعب بن عمير قطع	16	08	08	الدوامين	630
امزراغ ازون انكوف	04	02	02	الدوامين	40

جدول رقم(17) يمثل توزيع افراد عينة الدراسة من المجتمع الاصلي.

2-4 طريقة اختيار عينة الدراسة:

تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية بعد الاستعانة بأراء المعلمين و قمنا بحضور حصص الكتابة واخذ ملاحظات عن التلاميذ الذين يعانون من رداءة الخط من خلال ملاحظة طريقة جلوسهم ومسكهم للقلم والوقت المستغرق في الكتابة .

كما اطلعنا على كراريس القسم، و الدفاتر الصحية بغرض استبعاد التلاميذ الذين يعانون من اعاقات حسية او اضطرابات عقلية.وعلى ضوء ذلك تم اختيار التلاميذ الذين كتاباتهم رديئة وغير مقروؤةفي سبع مدارس بمدينة تمنغاست وهي كالاتي:

امزراغ ازون بانكوف وتعمل بنظام الدوامين

مصعب بن عمير قطع الواد.

اخموك اق ايهمة بتهقارت الغربية.

علي تيبة بتهقارت الشرقية.

احمد الطالب بانكوف.

الشموع.

2-5منهج الدراسة:

تم اختيارنا للمنهج الوصفي التحليلي الارتباطي لتحليل معطيات الدراسة إحصائيا الذي يتناسب مع طبيعة الموضوع للحصول على حقائق وبيانات مع تفسير لكيفية ارتباط هذه البيانات بمشكلة الدراسة. وهو محاولة ربط الوصف بالمقارنة والتفسير (مروان، إ.2000: 126). وهو يعني أيضا جمع الحقائق والمعلومات ومقارنتها وتحليلها وتفسيرها للوصول الي تعميمات مقبولة ووصف العلاقة بين المتغيرات.

يتطلب معالجة أي مشكلة التعرف عليها، والالمام بشتى الجوانب النظرية لها وتعريفها، ولكي تتسم أي دراسة بالموضوعية والعلمية يجب ان تسير وفق منهجية محددة حسب طبيعة الموضوع المتناول والتقنيات المستعملة لجمع المعلومات .

2-6 تقديم أدوات الدراسة:

يختص هذا الجانب بعرض الأدوات المستعملة وهي اولا:اختبارسم الرجل الذي يهدف الي التاكد وحصر العينة المستهدفة التي تتمتع بذكاء عادي ولا تعاني من أي إعاقة ذهنية أو تخلف عقلي، من شأنه ان يؤثر في نتائج البحث.ثانيا: اختبار الكتابة الذي يهدف الي تشخيص ذوي صعوبات الكتابة وتحديد درجة الصعوبة. ثالثا: عرض اختبار الذاكرة العاملة الذي يهدف إلىقياس مدى الاحتفاظ والاسترجاع الذاكري لدى عينة الدراسة. رابعا: عرض اختبار سياق الكف الذي يهدف الى قياس القدرة على منع المعلومات التي ليس لها علاقة بالمهمة او تاجيلها لوقت لاحق. خامسا: عرض اختبار الادراك المكاني

بهدف التحقق من وجود صعوبات في الكتابة. تضمن العمل ثلاث تناولات اجرائية بهدف التحكم في اختبارات الدراسة وتضمن كل تناول اجرائي على مايلي:

اولا:التناول الاجرائي الاول: التناول العيادي ويضم : اختبار الذكاء المتمثل في رسم الرجل لتشخيص بان جميع افراد العينة يتمتعون بذكاء عادي وخلوهم من أي اعاقة ذهنية؛ اختبار الكتابة. ثانيا: التناول الاجرائي الثاني التناول الامبريقي، ويحتوي على: ؛ اختبار الذاكرة العاملة؛ واختبار الادراك البصري المكاني، واختبار سياق سياق الكف.

ثالثا: التناول الاحصائي.....

اولا: التناول الاجرائي الاول التناول العيادي: لضبط متغيرات الدراسة

في هذا التناول سنقوم بتقديم اختبارسم الرجل لعزل الافراد الذين يعانون من ذكاء منخفض او لديهم اعاقة ذهنية او تخلف عقلي.

أ- التناول الاجرائي الاول: تقديم اختبار رسم الرجل:

تعريف الاختبار:

يعتبرهذا المقياس من مقاييس القدرة العقلية ويمكن استخدامه فرديا او جماعيا ويهدف إلى قياس وتشخيص القدرات العقلية والسمات الشخصية من سن 3 الي 15 ويعتبر هذا الاختبار الذي أعدته في الأصل الباحثة الامريكية جودانف (GoodeNough)من اختبارات الذكاء حيث تعطي المفحوص علامة خام تحول إلى علامات معيارية (سعيد.ك، 2016: 86). وهو من اكثر اختبارات الذكاء شيوعا واستخداما ويتميز ببساطة اجزائه حيث يطلب من المفحوصين اخراج ورقة وقلم رصاص ورسم رجل.ويصحح الاختبار ليس على اساس القدرة القيمية أو جمال الرسم ، بل على أساس توافر نقاط وجوانب معينة في الرسم تحتوي على تفاصيل جسمية الباس ، أو على اساس اتساق النسب بين الاجزاء وغيرها (احمد محمد .339،2005-340).علما انه تم

الاعتماد في هذا البحث على النسخة المكيفة للاستاذ بن عبد السلام في مذكرة الدكتوراه سنة 2017.

الهدف من الاختبار.

يهدف الاختبار الي تحديد معامل الذكاء.

كيفية تصحيح الاختبار.

نقوم بجمع الإجابات الصحيحة التي تحصل عليها التلميذ ثم نعودإلى الجدول الخاص الذي يقدم العلامة وفقا للعمر العقلي.

الافراد	**العلامة**	**العمر العقلي**	**العمر الزمني**	**ناتج الذكاء**
01	25	09	10	100
02	26	09	09	100
03	30	10	09	90
04	31	10	09	111
05	31	10	09	111
06	30	10	09	111
07	27	09	10	90
08	28	10	09	11
09	30	10	09	111

10	31	10	09	111
11	30	10	09	111
12	28	10	09	11
13	30	10	09	111
14	25	09	10	110
15	31	10	09	111
16	27	09	10	90
17	25	09	10	110
18	30	10	09	111
19	26	09	09	100
20	30	10	09	111
21	29	10	9	111
22	30	10	09	111
23	29	09	09	100
24	26	09	09	100
25	30	10	09	111
26	27	09	10	90
27	29	10	9	111
28	31	10	09	111

جدول رقم(18) يبين نتائج اختبار الذكاء المتحصل عليها لدى عينة ذوو صعوبات الكتابة.

التحليل الكيفي للنتائج

نلاحظ من خلال الجدول اعلاه بان العينة تتمتع بذكاء عادي، وانها تخلو من اي اعاقة ذهنية او تخلف عقلي. ويعتبر اختبار رسم الرجل اختبارا غير مرتبط بثقافة معينة؛حيث أن كل طفل في انحاء العالم لديه صورة واحدة وواضحة عن رسم الرجل، وأن يكن هناك اختلاف، قد يكون حسب البيئة التي يعيش فيها الطفل. وهذا مالاحظناه على بعض رسومات الاطفال في منطقة تمنغست . ضف إلى ذلك ملاحظتنا غيابا شبه كلي لرسم الاصابع الا لدى بعض الحالات وضعف في تناسق الاطراف المتناظرة وغياب لخطوط الرقبة ووجود للشعر؛فبعض الحالات كانت تركز على جمالية الرسم اكثر من وجود التفاصيل في حين ان البعض الاخر لم يكن رسمه جميل لكنه يحمل تفاصيل اكثر. حكمنا المسبق فيما يخص بعض الحالات وما يظهر عليها من مؤشرات تدل على ضعف الذكاء(الغباء) سرعان ما تبخر بعد تطبيق الاختبار؛ حيث تبين لنا عكس ذلك باعتبار ان الاختبار لا يعتمد على القراءة ولا الكتابة.وقد لاحظنا ان الاطفال يرسمون بصورة وتفاصيل جيدة وانسب للواقع.

-إختبار اللإدراك البصري المكاني الصورة المعقدةRey de Figure A:

تقديمه:

هو إختبار إسقاطي أدائي يتصف بالموضوعية وضع من طرف العالم انديري راي . Rey Aسنة 1942 بجنيف يقيس الإدراك و الذاكرة البصرية بالإضافة إلى التركيز والانتباه ، وقد تم تطبيقه في دراسة علاوي محمد 2019 . ويتمثل في نقل ثم إعادة رسم الشكل من الذاكرة ، يتكون هذا الإختبار من وجهين الوجه البسيط " B " ويحوي 18 عنصرا ويجب التعرف على كل عنصر حتى يتم تنقيطه. الأطفال من 4 إلى 7 سنوات ، أما الوجه المعقد " A " فيطبق على الأطفال من 7 سنوات فما فوق. يهدف الإختبار إلى إجراء مقارنة بين الشّكل الذي نقله المفحوص في حضور النّموذج (مرحلة النّقل) مع

الشّكل المنجز في غيابه (مرحلة الذّاكرة)، على أساس هذا. نحنا اكتفينا باختبار النقل فقط؛لتقييم الإدراك المكاني والذاكرة البصرية.

كيفية تطبيق الاختبار

يطبق هذا الاختبار بصفة فردية وفق مرحلتين وذلك كمايلي : مرحلة النقل المباشر واعادة الانتاج من الذاكرة حيث نضع أمام الشخص المفحوص ورقة بيضاء وأقلام ملونة ، بعد توفير الجو الملائم وعزله عن المثيرات الخارجية . ارسم نفس الشكل على هذه الورقة بالألوان نترك المفحوص ينقل ونطلب منه استعمال الألوان ليسهل علينا تسجيل تتابع الألوان لفهم سيرورة النقل فيما بعد نشغل جهاز التوقيت chronométre لحساب الوقت المستغرق(.بن هبري.ع، 2011: 109).

مخطط يمثل طريقةالتنقيط لاختبار الصورة المعقدة لـ rey .

	صحيحة	- موضوع في مكان جيد وصحيح 02. - موضوع في مكانها لكن مشوش01.
الوحـــــدات	مشوهة	موجود ولكن ليس في مكانه01. موجود غير دقيق 0.5.
	غائبة	غائب او غير ممكن ان

		نتعرف عليه 0.

الجدول رقم (19) يمثل تنقيط اختبار الصورة المعقدة لـ Rey.

الرقم	ذوو صعوبات الكتابة
01	09
02	05
03	10
04	05
05	13
06	19
07	09
08	15
09	11
10	12
11	07
12	05
13	09
14	20
15	11
16	14
17	10
18	07
19	10

20	08
21	22
22	10
23	19
24	02
25	12
26	10
28	05
29	07
30	22

الجدول رقم (20):يبين نتائج اختبار الادراك البصري المكاني لذوو صعوبات الكتابة.

التحليل الكيفي: من خلال تحليلنا لنتائج الاختبار وجدنا ان جل التلاميذ يعانون من اضطراب المهارات الأساسية اللازمة والمتمثلة في: ادراك العلاقات المكانية وإدراك الاتجاهات وتمييز الأشكال والأحجام والقدرة على تقليدها، فبعض التلاميذ يتذكرون الشكل العام وينسون التفاصيل الدقيقة، كما لاحظنا أن هناك رسما لا باس به للخطوط لكن مكان وضعها كان وإتجاهها في الفضاء خاطئا وهذا ما يعتبر من المكتسبات الأولية لان عدم اكتسابها في المراحل العمرية المبكرة ينتج عنه صعوبات نمائية واكاديمية.(نواني. ح، نقلا عن الحاج صالح 2018: 180). هذا ماسمته "العزاوي" بصعوبات الكتابة البصري المكاني؛ ويتمثل في ضعف القدرة على التمييز البصري، وادراك العلاقات المكانية–البصرية، وإدراك الوضع في الفراغ، وتجميع الأجزاء إلى الكل، واضطراب في القدرة الحركية البصرية والشئ الملفت للانتباه هو عدم التفرقة بين الأشكال الهندسية حيث يتم رسم المستطيل مربع او العكس، كما أنهم يعانون من عجزعلى القيام بالتحويلات وإنكسارات الخطوط وعدم إدراك المسافات الحقيقية بينها؛ لان للإدراك المكاني شكلين:

1- إدراك المسافات والعمق 2- إدراك الحجم فبناء المكان يعد حسب بياجيه أول بنية معرفية معقدة يكتسبها الطفل ، حيث تلعب الصورة المكانية دورا هاما في حياتنا اليومية والأكثر أهمية دورها في التعلم.(شلابي.س، 2016: 77).

كما ان وجود صعوبات ادراكية لدى التلاميذ ذوو صعوبات الكتابة يؤثر في استرجاع المعلومات ، اذ لاحظنا لديهم صعوبات في الادراك البصري والتمييز البصري للحروف المتشابهة والتي يوجد فيها اختلاف طفيف مثل زيادة او حذف نقطة او سن او شالة.....الخ .

ترتبط اللغة إرتباطا وثيقا بمفهومي الزمان والمكان من خلال المحور العمودي والأفقى وأي عجز على مستوى هذين المفهومين يؤدي إلي إضطراب في اللغة الشفوية منها والمكتوبة.(نواني. ح، عن الحاج صالح 2018: 180). فعدم إمتلاك المفاهيم الإدراكية المكانية وتحديد الإتجاهات في الفضاء الواسع لا يمكن المتعلم من التوجه المحكم في فضاء الورقة الضيق ورسم الخطوط والتقيد بالاطوال المناسبة. نجد ذوي صعوبات الكتابة يقرأون الكلمة صحيحة أثناء مشاهدتها لكن يخطئون فيها أثناء نقلها بوجود خلط في أماكن الحروف وتشوهات على مستوى الحيز الذي يشغله وهذا مالاحظناه علي الحروف المتكونة من جزئية والتي لها عدة أشكال أثناء الكتابة.

-إختبار الكتابة:

قمنا بتطبيق اختبار الكتابة المقنن لتشخيص والكشف عن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في الكتابة على نفس العينة التي نحن بصدد دراستها سوف نشرع مباشرة في التطبيق.

تقديم الاختبار:

اعتمدنا في هذا البحث على إختبار تشخيص الكتابة المعد من قِبَل الباحثة بوزيد صليحة سنة 1992 الموجه لتلاميذ الطور الاول الثاني والثالث. وتم تقنينه من طرف

الباحثة (بوطيبة ابتسام ،2014) على نفس العينة لتلاميذ السنة الرابعة من التعليم الابتدائي الذي يقيس مهارة النقل والنسخويكون تطبيق هذا الاختبار جماعيا في القسم وبحضور المعلمة للمساعدة لأنها ادرى بتلاميذها وتهيئة التلاميذ نفسيا وشرح لهم ما الذي يجب القيام به، ثم توزع عليهم الأوراق المزدوجة بداخلها كربون لملاحظة قوة الضغط علي القلم وتركه للأثر، وجهاز لحساب الوقت المستغرق.

الهدف من الاختبار.

التعرف على المشاكل والصعوبات التي تواجه التلاميذ والاشكال المختلفة التي تطرا على الحروف.

التعليمة .

إن ماسنقوم به اليوم ليس اختبارا وانما هو مجرد نشاط للتعرف على كتاباتكم واين تكمن عندكم الصعوبة، محاولين بذلك مساعدتكم في تحسينه كيف تكتبون، ومن اراد أن يصبح خطه جميلا، فله ذلك عندما تنتهي الحصة.

الوسيلة.

اوراق بيضاء.

اوراق تحتوي على نص الاختبار.

اقلام جافة .

كربون لقياس الضغط.

ساعة لقياس الوقت.

طريقة التطبيق.

نوزع الاوراق البيضاء على التلاميذ (التي تحتوي على الكربون) واوراق الاختبار ونطلب من التلاميذ نقل النص على الاوراق وعلى كل تلميذ ان يكتب اسمه على الورقة.

التصحيح والتنقيط.

نعطي الدرجة 0 للحالة التي يكون كتابتها جيدة وعدم وجود تشوهات.

نعطي الدرجة 1 للحالة التي تكون كتابتها متوسطة .

نعطي الدرجة 2 للحالة التي نكون كتابتها سيئة ورديئة.

المعايير المتبعة في التصحيح لاختبار الكتابة.

1المعايير الخاصة بالتنظيم العام.

ترتيب واتجاه السطور:ويتم التقييم علي النحو التالي:

الكتابة على مستوى السطر.

الكتابة فوق او تحت السطر بقليل.

الكتابة فوق السطر او تحته بكثير.

2)الهوامش: ويتم تقييمه استنادا الي:

احترام الهامش الاحمر.

وجود قدر مربع او مربعين عن الهامش.

عدم ترك الهامش والكتابة قبله او بعيد عنه.

3الفراغات بين الكلمات.

وجود فراغ مقبول.

وجود فراغ اكبر او اصغر من القاعدة.

وجود فراغ كبير او انعدامه.

الفراغات بين السطور :تقيم كالاتي:

وجود فراغات مقبولة .

الاستمرارية والربط.

الحجم يتعلق بحجم الحروف والكلمات.

حروف متوسطة الحجم.

حروف صغيرة نسبيا .

حروف صغيرة جدا او كبيرة جدا.

نوع الكتابة .

كتابة جيدة احجام الحروف متوسطة.

كتابة مقبولة.

كتابة سيئة.

الضغط اثناء الكتابة.

ضغط جيد حيث يكون النص واضحا.

ضغط متوسط يجعل النص واضحا على الصفحة.

ضغط ضعيف جدا.

تقطيع النص.

يعني الانتقال الي السطر الموالي قبل انهاء السطر مما يؤدي الي تفكيك النص.

الكتابة على طول السطر ثم الانتقال الي اخره.

الانتقال دون اكمال السطر .

انهاء النص بقصد الوحدة في إتمام النص دون حذف أي كلمة.

كتابة النص كاملا.

كتابة نصفة.

كتابة اقل من النصف.

علامات الوقف يتم التقييم وفقا لعلامات الوقف.

الارتعاشات.

تقطعات في الحرف.

التداخل بين الحروف.

نظافة الورقة.

2المعايير الخاصة بتقييم اشكال الحرف :

تشوه اشكال الحرف المتكون من جزأين.

تشوه حرف اللام.

تشويه الحروف المتكونة من جزء يكتب علي السطر او فوقه وجزء يكتب تحت السطر

تشوة حرف الراء.

تشويه الحروف المتكونة من ثلاثة اسنان.

تشوه الحروف التي بها النقط.

تشويه الحروف التي تحتوي علي دائرة.

تشوه حرف الصاد والطاء والظاء والضاء.

تشويه التاء المربوطة واستبدالها بالمفتوحة.

حذف احد حروف العلة.

اضافة النون لتنوين .

تشويه حرف القاف وحذف نقطة او النقطتين.

عدم وضع واو ونون الجماعة.

مدة الإنجاز عدد الأزمنة على عدد التلاميذ.

الرقم	عاديين	ذوو صعوبات الكتابة
01	05	40
02	02	30
03	10	26
04	05	25
05	07	34
06	09	30
07	02	29
08	09	30
09	02	46

10	11	28
11	05	30
12	13	31
13	09	25
14	20	25
15	11	47
16	07	28
17	10	38
18	12	31
19	07	32
20	10	39
21	08	49
22	14	46
23	07	32
24	05	45
25	05	28
26	12	39
27	10	34
28	06	29
29	10	43
30	06	28

جدول رقم (21) يبين نتائج اختبار الكتابة للاطفال العاديين وذوو صعوبات الكتابة.

التحليل الكيفي.

حسب ماتم تناوله في النظريات الادبية؛ أن الطفل يحتاج أثناء تعلم الكتابة، الى ان يكون ناضجا عقليا بدرجة كافية، ولديه الرغبة والاهتمام في تعلم فن الكتابة، بلاضافة إلى ذلك

يجب ان يطور الطفل التناسق الحركي، والتناسق الحركي–البصري، والتوجه المكاني–البصري، والتمييز البصري، وورة الجسم وضبطها فيما يخدم الكتابة من اليمين إلى اليسار وتحديد اليد المفضلة في الكتابة، واتقان المهارات الحركية الدقيقة؛ كمسك القلم، وإدراك المسافات بين الحروف وتمييز الاشكال والاحجام،والقدرة على نسخها، وتحديد اليد المفضلة في الكتابة،ضف إلى ذلك؛ النظام البصري الحركي المسؤول عن حركة اليد ودقة هذه الحركة في الرسم،وتقدير المسافات التي تتحرك بها الأصابع.أما المناطق الحركية في الدماغ فهي المسؤولة عن حركة اليد، والتناسق الحركي(العزاوي،2014، قادري، 2014)فا من خلال الدرجات المتحصل عليها لدى العاديين يتضح لنا انهم لا يعانون من صعوبات في الكتابة. وكتابة الحروف كانت وفق النموذج، الا بعض الحروف قد اعتراها تشويش طفيف مثل: الحروف التي تتكون من جزئين؛ بكتابة جزء على السطر والاخر ينزل تحته. اما علامات الوقف، جل الحالات قد وفقت في وضع النقاط والإشالة من عدمها على الحروف المتشابهة ومدة الانجاز، كانت عادية ليست بالسرعة المفرطة ولا البطء الشديد عكس ماتم ملاحظته على العينة الاخرى. وهذا كله يوحي لنا بان العينة لا تعاني من أي اضطراب على مستوى السيرورات الاولية للكتابة .

ومن الجدير بالملاحظة اثناء تصحيح الاختبار التشخيصي للتلاميذ ذوو صعوبات الكتابة تبين لنا ان المشكل يكمن في عدم احترام مقاسات واحجام واتجاهات الحروف، من خلال تمريرنا وتطبيق الاختبار التشخيصي لصعوبات الكتابة وتصحيحه، مستندين بذلك على مالفت انتباهنا اثناء تصحيح اختبارفيقر دي ري المعقد.وهذا راجع إلى وجود عجز تمثيل إبصاري فراغي حيث يبقى ثابتا خلال الحركات غير المنتظمة للعين تلك الحركات التي تميز مسحنا البصري مما يؤدي إلى مخرج كتابي سئ. و حسب ماتم ذكره في النظريات الادبية سابقا فان الكتابة مهارة يجب ان يهيئ الطفل، ويدرب على اكتسابها في المراحل الاولى العمرية. ويجب ان نركز عليها كعملية وليس على ناتج الكتابة في حد ذاتها. ضف الي ذلك المشكل الكبير في عدم وجود تناسق بصري حركي من خلال عدم

وجود تثبيت بصري على مستوى العين لبعض الحالات اثناء الكتابة. كما اتضح لنا وجود ارتعاشات وترددات ، وعدم احترام الارتفاع بين الحروف الصغيرة والكبيرة والمشكل الكبير والشائع لمعظم الحالات هو التشوهات على مستوى الحروف، كما يظهر على كتابتهم وجود اضافات وزوائد اواخر الكلمات المكتوبة كما هو موجود ايضا في اختبار ري زيادة بعض الخطوط اثناء نقل الشكل رغم عدم وجودها وعدم وجود تسلسل خطي في الكتابة مما يعني عدم وجود سمات مكانية للحرف على الورقة فالكتابة نشاط خطي حركي ونمط من التعليم الحركي ومن خلال تصحيحنا لكتابات التلاميذ لاحظنا وجود مسافة بين الحروف والكلمات غير مقبولة واكثر التشوهات كانت على مستوى تخطيط الحرف اكثر من تنظيم الورقة تليها بعد ذلك انهاء النص فكل الحالات استطاعت أن تنهي بسرعة في وقت لاباس به. كما لاحظنا التباسات كثيرة وخلط ابين الحركات القصيرة والطويلة مثل كتابا تكتب كيتابا، يلعب تكتب يلعبو...الخ. وبين الحروف في حد ذاتها وبين الحركات الطويلة المد بالالف يخلط مع الالف، المد بالواو يخلط مع حرف الواو، المد بالياء يخلط مع حرف الياء.

ضف إلى ذلك فإن ذوو صعوبات الكتابة يعانون من ضعف،يتمثل هذا الضعففي القدرة على التمييز البصري، وإدراك العلاقات المكانية–البصرية، وإدراك وضع الحرف في الفراغ، وتجميع أجزاء الكلمة، واضطراب في إدراك العلاقات البصرية– المكانية فنجدهم يكتبون الكلمة في مساحة غير مناسبة؛ إما كبيرة أو صغيرة ووضع النقط ليس في مكانها وهذا مالاحظناه اثناء تصحيحنا لاختبار الإدراك البصري المكاني "لراي". ومنه نستنتج وجود علاقة بين هذا الاختبار وصعوبات الكتابة.

ب–التناول الاجرائي الثاني : التناول الامبيريقي

1–إختبار الذاكرة العاملة .

يقيس هذا الاختبار قدرة نظامي الذاكرة العاملة، المتمثلة في الحلقة الفونولوجية والمفكرة بصرو- فضائية المصمم من طرف بادلي وقد تم تكييفه وتطبيقه على البيئة الجزائرية من طرف عدة باحثين من بينهم الباحثة (بوطيبة ابتسام 2015) في رسالة اعداد الماجستير ليعيد الباحث بن عبد السلام تكييفة على منطقة تمنغاست في رسالة الدكتوراه عام 2017 واعتمدنا نحن عليه في هذه الاطروحة.

أ-إحتبار المفكرة البصرو- فضائية.

تقديم الاختبار.

سنعتمد في هذا الموضوع على اختبار المفكرة البصرية- الفضائية المصمم من طرف (BADDELEY& GATHERCOL 1982) يحتوي الاختبار على خمس سلاسل من الجداول ابتداء من سلسلة جدولين الي غاية خمس جداول، ثلاث محاولات لكل سلسلة، هناك 27 جدول يحتوي على 42 شبكة.

كيفية تطبيق الاختبار.

يطبق الاختبار وفق الشروط التالية:

التعليمة :

عًليك أن تشير بأصبعك إلى الخانة التي توضع فيها النقطة الثالثة لكي نشكل المستقيم ، يجب عليك تذكر مكان ولون المستقيم و تعيد تشكيله بواسطة الشرائط الملونة على الشبكة الفارغة.

الوسيلة.

نستعمل جداول تحتوي على 3خانات، وكل جدول في صفحة ونقطتان كافيتان لتعريف المستقيم الواحد بالاضافة الي الالوان المختلفة اللون الاحمر للشبكة الأولى، الأزرق للثانية، الأخضر للثالثة، الأصفر للرابعة، البرتقالي للخامسة.

شرائط ملونة نقدمها للطفل دون ترتيب عددها ولونها يكون موافقا لعدد ولون المستقيمات الواجب تذكرها.

طريقة التطبيق.

نستهل الاختبار بتمرين يتكون من سلسلة جدولين يقدمها الفاحص للطفل، يحتوي كل جدول على نقطتين من لون واحد وعلى الطفل أن يشير باصبعه إلى موضع النقطة الثالثة لتشكيل المستقيم.

عند بدء الإختبار نطلب من الطفل أن يرى جيدا لون ووضعية المستقيمات في سلسلة الجداول ويحتفظ بها ولأجل ذلك تقدم أشرطة ملونة غير مرتبة ويعيد ترتيبها في جدول ثالث يقدم فارغا يعادل عددها ولونها المستقيمات السابقة التي ظهرت في السلسلة.

التصحيح والتنقيط.

يراعي الفاحص في التصحيح لون ووضعية المستقيم فتعطى نقطة واحدة لكل مستقيم مشكل بنفس الوضعية ونفس اللون. (بوطيبة ابتسام).

الافراد	سلسلة شبكتين	سلسلة ثلاث	اربع	خمس	مجموع
01	06	09	11	15	41
02	06	09	12	13	40
03	06	09	12	15	42
04	06	09	12	15	42
05	06	09	9	12	39
06	06	09	12	14	41

41	14	12	09	06	07
41	14	12	09	06	08
37	11	11	09	06	09
39	13	11	09	06	10
41	14	12	09	06	11
39	14	10	09	06	12
42	12	12	09	06	13
28	11	12	09	06	14
24	03	12	09	06	15
41	08	12	09	06	16
40	13	12	09	06	17
40	13	12	09	06	18
42	15	12	09	06	19
41	14	12	09	06	20
42	15	12	09	06	21
38	12	11	09	06	22
41	14	12	09	06	23
41	13	11	09	06	24
42	15	12	09	06	25
40	15	10	09	06	26
41	15	11	09	06	27
41	11	11	09	06	28
42	09	12	09	06	29

35	10	12	09	06	30

جدول رقم(22) نتائج اختبار المفكرة البصروفضائية للاطفال العاديين.

التحليل الكيفي.

من خلال ملاحظتنا للنتائج المتحصل عليها من الجدول،تبين لنا أنّ عمليتي الإحتفاظ والإسترجاع لهذه العينة كان مرتفعا، كما أن معظم الحالات كانت تستعمل إستراتيجيات خاصة بها لتسهل عملية الحفظ والإسترجاع؛ كاستعمال الاصابع، وشدة الانتباه والتركيز لما يسمعون، هذا يدل على أن هذه الفئة لديها القدرة على كف وإختيار الاستراتيجية الملائمة لحل المشكل، وبالتالي حققت نتائج جيدة على مستوى الاختبارمما يؤكد لنا انها لا تعاني من اضطراب على مستوى المفكرة البصرو– فضائية وكانت سببا في جعل أدائها الكتابي جيدا وهذا مابرهنت عليه دراسة بوطيبة.

الافراد	سلسلة شبكتين	سلسلة ثلاث	اربع	خمس	مجموع
01	06	09	10	10	36
02	06	09	11	13	38
03	05	04	02	06	17
04	05	04	09	3	31
05	06	05	03	04	18
06	03	04	08	05	20

19	00	03	04	02	07
19	02	04	03	04	08
23	09	04	06	04	09
12	03	04	03	05	10
14	05	02	04	01	11
20	04	04	05	03	12
26	02	07	03	05	13
18	01	04	05	02	14
12	03	07	04	05	15
17	03	04	03	04	16
4	04	00	03	02	17
30	00	05	05	04	18
13	08	09	04	06	19
30	07	04	03	05	20
20	00	06	05	03	21
22	00	03	04	01	22
21	00	00	00	00	23
10	02	06	06	04	24
22	00	06	03	06	25
36	03	12	09	06	26
30	00	05	03	05	27
15	01	04	04	06	28
14	01	02	05	06	29

30	04	03	02	00	09

جدول رقم (23) يمثل نتائج اختبار المفكرة البصرو فضائية لذوو صعوبات الكتابة.

التحليل الكيفي.

من خلال النتائج المتحصل عليها من الجدول أعلاه، لاحظنا أن التلاميذ الذين يعانون من صعوبة في الكتابة، لديهم عجز تمثيلي إبصاري فراغي يبقى ثابتا خلال الحركات غير المنتظمة للعين، تلك الحركات التي تميز المسح البصري؛ الذي يؤدي الي ضعف على مستوى المفكرة البصروفضائية، والتي تمكننا من الاستدلال عن نموذج سئ في الكتابة. حيث وفق جل أفراد العينة من إسترجاع وتذكر عدد الأشرطة والوانها جيدا في كل سلسلة إلا أن أماكن تموضعها وتوجهها الفضائي خاطئ، مع وجود خلط بين الاشرطة واستبدالها بلون يقاربه في اللون، وهذا مافسرناه بوجود عجز في الرقابة الكفية الذي تتدخل في عمل الذاكرة العاملة، ولعب دورا هاما على مستوى سيرورة معالجة المعلومات أثناء عملية التخزين والإسترجاع لدى هذه العينة مثل إستبدال الاحمر بالبرتقالي، والإخضر بالأزرق. وحسب ماتوصلت اليه شلابي 2016 على وجود علاقة دالة بين التمييز والعلاقات المكانية وبين صعوبات الكتابة، فالأصل في الكتابة هو المحافظة على الصورة الذهنية للحرف إلي غاية تشكيلها وصياغتها ويؤكد ابو الديار2012 أن التلاميذ الذين لايستطيعون تذكر ألاشكال والحروف والكلمات بصريا قد تكون لديهم صعوبات في الكتابة، وتسمى هذه العملية بفقدان الذاكرة البصرية، وقد يعود ذلك إلى ضعف استخدام التخيل والتصور لدى هؤلاء التلاميذ حيث يشيع استخدام الخيال واللعب الإيهامي في معرفة التلميذ حين يعجز عن الإلمام بالواقع ومعرفته، وهذا يؤدي الى صعوبة في تشكيل الحروف والاعداد والكلمات والأشكال وكتابتها(ابو الديار.م 20 : 72). ضف إلى ذلك يجب أن يكون لدى الكاتب ذاكرة بصرية حركية فعالة لإحداث التناسق بين اليد والعين، فصعوبات الكتابة تتمثل في النقل من المجال البصري إالي المجال الحركي. فبعض التلاميذ غير قادرين على نقل المدخلات الخاصة بالمعلومات

البصرية الي مخرجات خاصة بالحركات الدقيقة ، كما أن عدم الإحتفاظ بالحرف كاملا وإسترجاع جزء منه وكتابته ثم التوقف عن الكتابة والنظر مرة اخرى للحرف، لتكملة الجزء الاخر مما ينتج عنه مخرج كتابي مضطرب؛ بسبب عدم مراعاة مقاسات الحرف، وفقدان المكان الذي يجب ان يكمل فيه. وهذا ينطبق على الاحرف المتكونة من جزئين جزء في أعلى أو على السطر وجزء ينزل تحته مثل: ي، و، ع، كـ....الخ. أثناء التطبيق فانه في معظم الحالات تكون وضعية إسترجاع الشريط صحيحة إلا أن المكان يكون خطا. وتم ملاحظة ايضا القلب في اماكن الالوان المتقاربة (الاخضر الارزق) (البرتقالي والاصفر). وعدم استعمال أية استراتيجية تساعدهم على أداء المهمة.

ج-اختبارات الحلقة الفونولوجية.

تقديم اختبار الحلقة الفونولوجية –جمل.

تقديم الاختبار.

صمم هذا الاختبار من طرف (SIEGEL R.S RYAN 1989). وطبق من طرف الباحثة (بوطيبة ابتسام 2014). بعد تكييفه من طرف الاستاذ بن عبد السلام .يحتوي هذا الاختبار على خمس سلاسل من الجمل ابتداء من جملتين الي غاية سلسلة خمس جمل، ثلاث محاولات لكل سلسلة

كيفية تطبيق الاختبار.

يطبق الاختبار وفق الشروط التالية.

التعليمة.

سوف اقدم لك سلسلة جمل، كل جملة تشمل كلمة ناقصة عليك ايجادها والتلفظ بها بصوت مرتفع ، ثم تحتفظ بها في ذاكرتك لكي تعيدها لاحقا بالترتيب بمجرد ان تنتهي السلسلة .

التصحيح والتنقيط: نقطة لكل كلمة مسترجعة صحيحة.

اختبار الحلقة الفونولوجية – كلمات.

صمم هذا الاختبار من طرف (SIEGEL R.S RYAN 1989). وطبق من طرف الباحثة (بوطيبة ابتسام 2014). يحتوي هذا الاختبار على مجموعة من الكلمات معروفة ومتداولة ثلاثة لها نفس الدلالة سوى كلمة واحدة فهي دخيلة (ليس لها نفس الدلالة مع الكلامات الثلاث الاخرى).

طريقة تطبيق الاختبار.

يطبق الاختبار وفق الشروط التالية.

التعليمة.

سوف اعرض عليك سلسلة تشمل مجموعة من الكلمات وعليك ان تجد الكلمة الدخيلة من بين الكلمات الاخرى التي لاتربطها أي علاقة مع الكلمات الثلاث الاخرى وتحتفظ بها في ذاكرتك وفي نهاية كل سلسلة عليك تذكر الكلمات الدخيلة.

الوسيلة:

كلمات متداولة لها نفس الدلالة وكلمات اخرى دخيلة ليس لها نفس الدلالة مع الكلمة السابقة.

طريقة التطبيق.

نبدأ الاختبار بتمرين يتكون من سلسلة جملتين حيث يتم تقديم الجمل الواحدة تلو الأخرى و ندع الطفل يكمل الكلمة الأخيرة لكل جملة بصوت مرتفع ، فإذا تمكن الطفل من النجاح في التمرين نقوم بتقديم السلاسل الجملية بنفس الطريقة وعلى التلميذ أن يحتفظ بالكلمات المتلفظة ليعيد استرجاعها في نهاية كل سلسلة..

التصحيح والتنقيط. نقطة واحدة لكل كلمة مسترجعة ومرتبة.

الذاكرة العاملة (كلمات)			الذاكرة العاملة (جمل)		
الحالة	قيمة العاديين	ذوو صعوبات الكتابة	الحالة	قيمة العاديين	ذوو صعوبات الكتابة
01	35	17	01	40	14
02	40	19	02	27	9
03	39	7	03	40	6
04	28	10	04	17	31
05	40	9	05	38	2
06	26	10	06	42	15
07	20	9	07	33	2
08	30	10	08	26	16
09	19	13	09	30	2
10	25	5	10	35	19
11	23	7	11	42	10
12	30	11	12	40	5
13	30	12	13	42	15
14	40	9	14	41	20
15	53	6	15	27	14
16	12	4	16	15	7
17	20	2	17	32	8
18	19	15	18	42	5

19	27	11	19	29	14
20	22	16	20	15	9
21	22	18	21	28	6
22	32	3	22	30	13
23	40	11	23	31	2
24	28	5	24	35	15
25	15	7	25	40	2
26	29	16	26	29	16
27	31	16	27	40	2
28	24	7	28	34	19
29	22	5	29	29	10
30	33	2	30	40	5

الجدول رقم(24) يمثل اختبار الحلقة الفلونولوجية (كلمات) لدى الاطفال العاديين وذوو صعوبات الكتابة.

التحليل الكيفي.

لقد أشارت دراسة جيوترز واخرون (Guierrez et al2004) إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون قصورا في الذاكرة العاملة لكتابة الحروف والكلمات إذ يختلفون عن التلاميذ العاديين.(Guierrez نقلا عن ابو الديار.م، 2012: 74). وهذا مالاحظناه من خلال النتائج المسجلة أعلاه أن ذوي صعوبات الكتابة لديهم نقص واضح في تخزين المعلومات المؤقت على مستوى الذاكرة العاملة(جمل، كلمات) والتي قسمها بادلي الي اربعة اقسام في النموذج الجديد. وتعتبر الحلقة الفونولوجية قسما هاما وهي المسؤولة على تخزين المعلومات اللفظية ومعالجتها وإستدعائها حسب متطلبات المهمة الجارية. حيث لاحظنا عجزا واضحا لدي عينة الحالات المصابة بصعوبات الكتابة بعدم قدرتها على

الإسترجاع الاني وذلك من خلال إعادة سلسلة الكلمات دون ترتيب وفي بعض الأحيان يقومون بإسترجاع الكلمة التي لم يطلب منهم حفظها ولا إعادتها على حساب الكلمة المطلوبة وهذا دليل على عجزهم ايضا في الرقابة الكفية. بعض الحالات يظهر عليها استبدال الكلمة الدخيلة بمرادفة لها. واسترجاع كل الكلمات لكن من اخر كلمة إلى الأولى وفي.بعض الحالات يسترجعون الكلمات الوسطى على حساب الكلمات الأولى والاخيرة . ولقد توصل الباحث صابر احمد في دراسته إلي أن التلاميذ ذوو صعوبات الكتابة يعانون ضعفا ملحوظا على مستوى الذاكرة العاملة(جمل، كلمات) وقد تعود هذه الصعوبات الي عدم فهم الجملة وحتى أن كان هناك فهم جيدا فانهم يستبدلون الكلمة المطلوبة باخرى لها نفس الوظيفة. تميزت عينة ذوو صعوبات الكتابة بعدم قدرتهم على ترميز المعلومات والإحتفاظ المؤقت حيث أننا لاحظنا إسترجاع الكلمات القصيرة والمتداولة أحسن من إسترجاع الكلمات المتداولة بصورة أقل. ووجود خلط في الكلمات المتشابهة سواء دلالياً او لفظياً. كما يظهر إسترجاع الكلمات كاملة في السلاسل القصيرة مقارنة بالسلاسل الطويلة وهذا راجع للمدة الزمنية المحدودة للتخزين.

كما تبين لنا عجزهم الكبير اثناء تعقد الجمل وطولها وتعددها مما أدى إلى تداخل وحدوث تشويش لترتيب الكلمات وهذا بسبب ضعف الرقابة الكفية في ضبط الإستجابة حسب متطلبات المهمة و لاحظنا في بعض الحالات الإسترجاع الكلى للكلمات مع غياب ترتيبها. وما جعل المهمة أكثر صعوبة عدم إستعمال إستراتيجيات من شأنها تسهيل عملية الحفظ والإسترجاع عكس ما قامت به عينة التلاميذ العادية. كما يعانون أيضا في بعض الأحيان من إدراك معنى الجملة وهذا ما انعكس على عمليتي الحفظ والإسترجاع الذي تختص به الذاكرة العاملة والعامل المؤثر في عملها هو الوظيفة التنفيذية المتمثلة في الرقابة الكفية الذي يلعب دور الوسيط والأهم في سيرورة معالجة المعلومة والمعارف في تحويلها من حالة بدائية الي حالة نهائية مستقرة التي يقوم بها الفرد عند تصديه للمشكلات المحيطة به (حاجة. م، 2009: 61).

فذوو صعوبات الكتابة يكثرون من الحركة والإلتفات يمينا ويسارا، ولا يبدون تركيزا لما يسمعونه

فعملية الكف التي تحدث في الذاكرة العاملة هي المسؤولة عن الفشل المعرفي وذلك لوجود معلومات كثيرة نشطة بالذاكرة العاملة مما يؤدي الي فرض تزاحم ومن ثم تنافرها وعدم التمكن منها(صادقي. فا، 2013: 262).

وقد افترض إينجل(Engle, 2002)أن هناك فروقاً فردية في قدرة الذاكرة العاملة لا تتصل بعدد البنود التي يمكن تخزينها في الذاكرة العاملة ولكنها تتصل بالقدرة على ضبط الانتباه والمحافظة على المعلومات في حال نشاط وسرعة استرجاعها، وعلاوة على ذلك يرى إينجل أن هذا الضغط للانتباه يتصل بالخلل في التثبيط، وهذا ما يجعل الأفراد الذين لديهم صعوبة في المحافظة على تركيز انتباههم على المعلومات المتصلة بالمهمة هم على الأرجح من يرتكبون الأخطاء (إينجل نقلا عن ابو الديار، 2012: 84).

كما ظهر أن التلاميذ العاديين كانوا يستعملون استراتيجيات عديدة لحفظ كلمات نهاية الجمل ليسهل عليهم الاسترجاع ومنها العد على الاصابع لحفظ الكلمات حسب رقمها اثناء الاسترجاع كما انهم يتاملون بتمعن ويركزون.

-**اختبار الوظائف التنفيذية (سياق الكف)** الذي وضعه هودي شيرلا وتم تطبيقه من طرف بن قسمية الاسعد في رسالة الماجستير 2011 ليعيد تكييفه بن عبد السلام في رسالة الدكتوراه 2017.

إن دراسة الوظائف التنفيذية عتد الانسان ،من شانها تحديد مهارات التثبيط التنفيذية . يتم تنظيم الإختبارات المختلفة بطريقة تختبر نوعا معينا من الأداء التنفيذي ، وتنوعت الاختبارات حسب كل نوع من انواع الاداء ، وفي دراستنا هذه سوف نهتم بالانواع الثلاثة المختلفة من العمل ، يتعلق النوع الأول بالكف اللغوي / الدلالي بواسطة اختبار ليل

نهار night/day ، بينما النوع الثاني يتعلق بالكف الحركي بواسطة اختبار no go/go، واخيرا الكف الدلالي الحركي او الكف الحركي الإدراكي بواسطة اختبار اليد والشمعة

إن مهمة الصراع اللفظي ليل / نهار ،التي تم تكييفها من قبل Gestadtdiamond1994 لها شرطان ويتضمن الاختبار 16 بطاقة (ثمانية من كل فئة)

الشرط الاول : يجب على الشخص ان يقول كلمة "نهار " عندما تظهر البطاقة الزرقاء وكلمة :ليل" عند ظهور البطاقة الحمراء.

الشرط الثاني : حيث يطبق الشخص الكف الدلالي اذ يتعين عليه ان يمنع الاجابة الانومتيكية المحضرة سابقا والتحكم في التداخل بين المعلومات السابقة واللاحقة طريق ذكر "النهار " مع تقديم البطاقة الحمراء و الليل مع تقديم البطاقة الزرقاء.

3-1اختبار (go_no go)

اختبار مشهور عند علماء النفس المعرفين حيث استعمل لقياس سرعة التفكير والمقارنة بين الإجابات المحضرة ورودود الفعل لتنفيد السيرورات المحضرة، لتحديد العوامل المؤثرة المتعلقة بزمن الفعل. ويتكون الاختبار من ثمان بطاقات ذات لون ازرق وثمان بطاقات ذات لون احمر، في هذه المهمة، تقاس عملية التثبيط بكفاءة الاشخاص للاشياء المراد حظرها، مما يثبط عملهم الحركي وتتكون التعليمة بالنقر على البطاقات الزرقاء وليس النقر على البطاقات الحمراء أو العكس حسب التعليمة المعطاة.

طريقة التصحيح

تعطى النقطة 1 للاجابة الصحيحة.

تعطى النقطة 0 للاجابة الخاطئة.

: MAIN BOUGIE3-

التي تم وضعهامن قبل Titaevski 2000تختبر هذه التجربة تثبيطا مرتبطا بدلالات الفعل ، وبالتالي ربما يكون اكثر تعقيدا من الاختبارات السابقة .يتضمن الاختبار ستة عشر بطاقة بما في ذلك ثمانية بطاقات "شمعة" وثماني بطاقات "يد"حيث يطلب من الشخص تسميةالبطاقة بالطرق او التصفيرعند رؤية البطاقة التي تحمل شمعة في الجزء الأول من الاختبار وبعدها تعكس العملية في الجزء الثاني.

مع منح العلامة لكل إجابة صحيحة .

تعطى النقطة 1 للاجابة الصحيحة.

تعطى النقطة 0 للاجابة الخاطئة.

نتائج اختبار سياق الكف لدى عينة التلاميذ العاديين.

الحالة	Night-t.day	Main-Bougie	Nogo-T.go	المجموع
01	30	24	16	70
02	30	30	15	75
03	28	25	15	68
04	30	30	15	75
05	25	21	11	57
06	26	23	13	62
07	32	24	15	71
08	27	25	16	68

09	29	26	15	70
10	32	22	16	70
11	31	24	15	70
12	13	21	15	49
13	27	30	15	72
14	30	23	16	69
15	26	24	16	66
16	29	22	15	66
17	25	20	14	59
18	24	30	13	68
19	28	26	11	65
20	29	26	16	71
21	30	24	16	70
22	30	31	16	77
23	29	31	15	75
24	28	30	15	73
25	31	28	16	75
26	30	29	16	75
27	30	26	15	71
28	30	21	15	66
29	31	25	15	71
30	29	26	16	71

الجدول رقم(25): يبين نتائج اختبار الكف للاطفال العاديين.

التحليل الكيفي للاختبار.

نلاحظ من خلال الجدول اعلاه؛ بأن نتائج الكف كانت مرتفعة،مما يؤكد لنا أن تطور الكف غير خطي كما قال بياجه: وانمايظهر لدى الطفل من فترة الرضاعة ويزداد في التطوركلما تقدم الشخص في العمر.(صادقي فاطمة 2013).والكف يزداد مع تقدم العمر وذلك حسب الدراسة التي اجرتها الباحثة رنا زهير لتتعرف على تطور الكف عند الاطفال في الاعمار التالية (10.8.6) خيث توصلت الي ان الكف كان مرتفعا في سن العاشرة ويزداد كلما تقدم الشخص في العمر وعدم وجود تاثير للذاكرة العاملة على الاداء .(رنا زهير) (بتصرف).ومن خلال ماتم ملاحظته تبين لنا ان سياق الكف يعرف تطورا ملحوظا في سنوات الطفولة المتوسطة ويبلغ ذروته لدى الراشدين.

نتائج اختبار سياق الكف لدى عينة التلاميذ ذوي صعوبات الكتابة.

الحالة	Night–t.day	المجموع	Main–Bougie	المجموع	Nogo-T.go	المجموع
01	0609	15	00 2	02	15	30
02	119	20	01 00	01	13	34
03	0502	07	0000	00	12	19
04	1206	15	00 01	01	14	30
05	0402	06	0102	03	13	22
06	0807	15	00 00	00	15	30
07	0604	10	03 1	04	15	28

19	09	04	0003	07	0502	08
21	14	02	00 02	12	0203	09
30	10	00	000	20	1010	10
28	12	03	01 02	13	1003	11
32	15	01	00 01	14	0806	12
30	12	01	01 00	11	06 06	13
21	14	00	0000	07	07 00	14
28	16	04	0202	08	0503	15
19	09	00	00 00	10	05 05	16
04	04	00	00 00	00	00 00	17
24	15	00	0000	21	10 11	18
22	11	00	00 00	11	1004	19
23	15	00	00 00	08	02 06	20
23	10	02	1 01	11	0902	21
21	13	00	0000	09	0702	22
23	13	00	00 00	10	05 05	23
20	12	02	01 01	09	03 06	24
24	13	01	0001	06	0402	25
21	14	00	00 00	07	00 07	26
20	11	02	0002	07	0403	27
24	11	00	0000	12	03 09	28
21	09	03	03 00	09	03 06	29
35	16	02	00 01	18	0909	30

جدول رقم(26): يبين نتائج اختبار سياق الكف لعيننة الاطفال ذوو صعوبات الكتابة.

التحليل الكيفي.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن درجات الكف بالنسبة للاطفال ذوو صعوبات الكتابة من ذوي القدرات الضعيفة في سياق الكف يحتفظون بالمعلومات غير المتصلة بالمهمة في الذاكرة العاملة، الامر الذي يسمح للمعلومات غير المتصلة بحجز حيز لها؛ وبالتالي فإن هذه المعلومات قد تتداخل مع المعلومات الرئيسية؛ مما يجعلها قد تؤثر سلبا في سعة الذاكرة العاملة من حيث المساحة المتاحة(جهورية. ش، 2020).فهولاء التلاميذ ليس لهم القدرة على كف الاستجابة التي كانت سارية المفعول وتلقت تعزيزا مسبقا لتنفيذ المهمة، فالقدرة على تفعيل ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة تعزى إلى كفاءة التنشيط في سياق الكف، هذا ما دلت عليه دراسة ثومبسون وكاثركول (2006 Gathercole&(Thompson إلى وجود عقبة بين مهام الذاكرة العاملة وبين سياق الكف والتحصيل الدراسي. وكانت نتائجهم منخفضة إذا ما نظرنا إلى المجموع الكلي لدرجات المقياس لكن إذا ما أخذّنا كل بعد على حدى فان هناك تفاوتا في النتائج بحيث سجلت نتائج الكف الحركي المتمثل في الإجابة بحركة اليد الي نتائج لاباس بها .وسجلنااضعف الدرجات على مستوى الكف الحركي الدّلالي حيث تتعقد فيه المهمة عن طريق الإجابة معرفيا وسلوكيا. نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها أنّ الكف يعمل بصفة جيدة في قمة الاجابة اليدوية (مجبور2010: 265). فبعض التلاميذ يبذلون الجهد الكبير في الدراسة والمطالعة لكن مستوى الانجاز لديهم منخفض، ويعتقد البعض الاخر انهم مهما بذلوا من جهد في التعلم لن يتغير شيئا؛ ذلك بسبب تداخل المعلومات المعرفية المكتسبة إذ أن التعلم والاستبقاء والكبت هو الاساس في التعلم(ضرغام. ر، 2018: 02).

وهذا يفضي إلى فشل التلاميذ اثناء التطبيق ببساطة في التحكم في الاستجابة اين يتعمد تعقيد الأمر فيعجزون عن تثبيط الإستجابة الغير ملائمة أثناء تعقيد الإستجابات المطلوبة وخاصة أثناء عملية الكف الحركي الدلالي أين يتم تبديل التعليمة مما يؤدي الي

تداخل التعلمتين وصعوبة التقيد بالمطلوبة فيحدث عجز كفي بعدم القدرة على منع الاستجابة غير الملائمة للموقف الحالي. مما يعيق عمليات المعالجة. كما ان عدمقدرة التلاميذ ذوو صعوبات الكتابة من نقل الانتباه من جانب واحد للمثير إلى جانب اخر للاستمرار في المهمة وخلل التحويل يستمد جذوره من فشل الانتباه الانتقائي (حسيني وعيد) حيث اكدت "هاشم مي" ان القدرة على مقاومة التداخل والضبط الداخلي يقوم به سياق الكف(هاشم، م.2009). فضعف الكف يولد ادراكا مشوها، مما يجعل استجابة التلاميذ الادراكية سلبية لعدم قدرتهم على كف التعليمة السابقة في الموقف الحالي والتركيز عليها(جهورية.ش، 2020: 233).فالاساس في اضطراب القراءة والكتابة هو عدم القدرة على الكف بسبب المقاومة الاتوماتيكية الفكرية التي تؤدي إلى التاخر في الاستجابةYaroslav, p.2014)مما ادى الي نتائج منخفضة على مقياس سياق الكف.

3-التناول الاجرائي الثالث.

التناول الاحصائي.

بغية الإجابة عن تساؤلات الدراسة والتأكد من صحة فرضيتنا العامة التي تنص على: وجود علاقة بين سياق الكف والذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة التي انبثقت منها عدة فرضيات جزئية فحواها وجود فروقات دالة إحصائيا بين مختلف المتغيرات لدى عينتي الدراسة الذي سيؤدي إلي إثبات أو نفي الفرضية العامة تم تطبيق "الإختبارات وتفريغ نتائجها و تحليل البيانات وترتيبها وهو ترتيب وتبويب البيانات ثم حساب المؤشرات الوصفية لها بالإضافة إلي تطبيق تحاليل وإختبارات أخرى من أجل تفسير النتائج وعرضها بطريقة مفهومة". (دبيات. مرهج،).

لقد تم التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة حسب إهداف التجربة إستنادا على برنامج spss

- حساب المتوسطات الحسابية التي تعتبر من أهم مقاييس النزعة المركزية ويتمتع بدلالة قوية والإنحرافات المعيارية عن طريق تطبيق الاختبارات التالية :
- إستخدام إختبار T الإحصائي لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات.
- إستخدام تحليل التباين يعتبر هذا الاخير من مقاييس التشتت.

إستخدام معامل الإرتباط بيرسون و ذلك حسب نوع العلاقة الموجودة بين المتغيرات

الفصل السادس

عرض، تحليل ومناقشة النتائج

1-عرض نتائج الدراسة الاساسية:

تمهيد:

تناولنا في هذا الفصل أهم النتائج المتوصل اليها ، ومناقشتها وتفسيرها وتموقعها من الدراسات السابقة ولقد ضم التناول الاجراء الاول الامبريقي قمنا بعرض:إختبار الذكاء لعزل التلاميذ الذين لديهم مستوى ذكائي منخفض اوعاليا جدا، وإختبار الادراك البصري المكاني لتشخيص الادراك البصري المكاني لدى الحالات ومقارنها بنتائج إختبار الكتابة لدى ذوو صعوبات الكتابة. وإختبار الكتابة ومناقشتها في ظل الدراسات السابقة والأدب النظري، لتحديد المجموعة الأولى التي هي محل دراستنا وهم التلاميذ الذين يعانون من صعوبات على مستوى الخط. والمجموعة الثانية تحتوي على التلاميذ الأسوياء الذين لا توجد لديهم صعوبات خطية. والتناول الثاني العيادي قمنا بعرض اولا: قمنا بعرض نتائج

الذاكرة العاملة المتمثلة في: 1-الحلقة الفونولوجية (كلمات-جمل) على المجموعة الثانية 2- المفكرة البصروفضائية

Corrélations

		ختبارلكتابة	ذاكرةعاملة
ختبارلكتابة	Corrélation de Pearson	1	-,493**
	Sig. (bilatérale)		,006
	N	30	30
ذاكرةعاملة	Corrélation de Pearson	-,493**	1
	Sig. (bilatérale)	,006	
	N	30	30

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

على المجموعتين الأولى والثانية، ومناقشتها في ظل ماتم تناولة والإطلاع عليه من الأدب النظري. ثالثا: عرض نتائج إختبار سياق الكف على المجموعتين وكل هذه الإختبارات كان هدفها التحقق من فرضيات بحثنا، استنادا الى فرضية الدراسة العامة التي تنص على وجود علاقة ارتياطية بين سياق الكف والذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغاست ولدراسة مسار هذه الفرضية بالقبول او النفي تم صياغة الفرضيات الفرعية التالية:

1-1عرض نتائج الفرضية العامة:

والتي تنص على: وجود علاقة ارتباطية بين سياق سياق الكف والذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

جدول رقم27 يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون بين صعوبات الكتابة والذاكرة العاملة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

يتضح من خلال الجدول المشار إليه أن قيمة معامل لارتباط بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة قدرت بـ **0.49-عند مستوى الدلالة (0.01) وهي علاقة سلبية قوية عكسية.

وبما أن الفرضية تتشمل على ثلاث متغيرات قمنا بتطبيق معامل الإرتباط الجزئي وذلك بإستبعاد المتغير الثالث الوسيطي الذي يلعب دور المؤثر في هذه العلاقة لنلاحظ ما إذا كان هناك تغيير في العلاقة أم لا .

			ختبارلكتابة	ذاكرةعاملة
كفمعرفي	ختبارلكتابة	Corrélation	1,000	-,357
		Signification (bilatérale)	.	,057
		Ddl	0	27
	ذاكرةعاملة	Corrélation	-,357	1,000
		Signification (bilatérale)	,057	.
		Ddl	27	0

جدول رقم (28): يوضح قيمة معامل الارتباط بين سياق الكف و الذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

يتضح من خلال الجدول المشار إليه أن قيمة معامل الإرتباط بين الذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة بعد تثبيط العامل المؤثر وهو سياق الكف قدرت بـ 0.35- عند مستوى الدلالة 0.05

ومنه نستنتج ان الكف يتدخل في عمل الذاكرة العاملة وهذان الاخيران لهما علاقة في ظهور اضطراب صعوبات الكتابة ومنه تكون تحققت الفرضية العامة التي تنص على:

وجود علاقة إرتباطية بين سياق الكف والذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة. ونؤكد على أن هناك إرتباطا وثيقا بين خلل الجانب المعرفي والتنفيذي بظهور إضطراب صعوبات الكتابة.

تم صياغة الفرضيات الفرعية التالية:

1-توجد علاقة ارتباطية بين الكف الحركي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

2-توجد علاقة ارتباطية بين الكف الدلالي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ابتدائي بمنطقة تامنغست.

3-توجد علاقة ارتباطية بين المفكرة البصروفضائية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ابتدائي بمنطقة تامنغست.

4-توجد علاقة ارتباطية بين الحلقة الفونولوجية (كلمات) وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ابتدائي بمنطقة تامنغست.

5-توجد علاقة ارتباطية بين الادراك البصري المكاني وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ابتدائي بمنطقة تامنغست.

6- توجد فروق ذات دلالة احصائية على مستوى سياق الكف بين العاديين وذوي صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي ابتدائي بمنطقة تامنغست.

7-توجد فروق ذات دلالة احصائية على مستوى المفكرة البصرو-فضائية بين العاديين وذوو صعوبات الكتابة كتابيا لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

8-توجد فروق ذات دلالة احصائية على مستوى الحلقة فونولوجية بين العاديين وذوو صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

1-2عرض نتائج الفرضية الفرعية الاولى والتي تنص علي: وجود علاقة ارتباطية بين الكف الحركي الدلالي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

تعرف يعلاوي سياق الكف :بأنه القدرة على منع إنتاج إجابة أوتوماتيكية في حين أن هناك نوعا أخر من الإجابة متوقع وتقاس أهمية ألية الكف بعدد الوضعيات المعتبرة الممكن تدهورها من خلال إضطراب وظيفة الكف مما ينعكس على باقي الوظائف المعرفية.(يعلاوي، و. 2018: 106).

يعد اضطراب العمليات المعرفية سببا في ظهور صعوبات نمائية وأكاديمية، وتعد صعوبة تعلم الكتابة إحدى هذه الصعوبات التي تعرف إنتشارا واسعا في الأوساط المدرسية ومن بين العوامل المسببة فيها ضعف الرقابة الكفية.وتضيف (رنا زهير) في دراستها أن قدرة الإطفال على الكف تتحسن تدريجيا عبر سنوات المدرسة. ويمكن أن نلاحظ أن العجز في الكف، يؤدي إلي صعوبات في الكتابة، من خلال عدم قدرة الطفل على التحليل البصري والتوجه الفضائي المكاني للكلمات، يعيقه نقص وظيفة الانتباه الانتقائي، الذي يمكنه من إختيار المعلومات الهامة، وكبح المعلومات الأقل أهمية، ويتميز هذا النوع من صعوبات الكتابة، بحذف أواخر الكلمات وحذف مقاطع من الكلمات. بالإضافة الى القيام بتعدي السطر (أي قلب مكاني)(بن بوزيد، م. 2014: 83). وياخذ الكف دورا هاما في التحكم و التناسق بين الحواس و حركة اليد لتمثيل الحرف و أي عجز في الكف في اختيار السيرورة و المخطط الملائم فإنه ينجم عنه مخرج كتابي مضطرب(bertuletti l 2012).لذلك قمنابصياغة الفرضية الفرعية الاولى، من اجل تاكيد او نفي ما تم التطرق اليه على النحو التالي:

عرض نتائج الفرضية الفرعية الاولىوالتي تنص على : وجود علاقة ارتباطية بين سياق سياق الكف (الحركي) وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة

تامنغست. ولاختبار هذه الفرضية قمنا بحساب معامل الارتباط لبرسون. وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول ادناه:

		ختبارلكتابة	كفحركي
ختبارلكتابة	Corrélation de Pearson	1	-,375*
	Sig. (bilatérale)		,041
	N	30	30
كفحركي	Corrélation de Pearson	-,375*	1
	Sig. (bilatérale)	,041	
	N	30	30

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

الجدول رقم (29) يوضح قيمة معامل الارتباط بين الكف الحركي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

يتضح من خلال الجدول المشار اليه اعلاه وجود علاقة ارتباطية سالبة بين كل متغير الكف الحركي وصعوبات الكتابة، بمعامل قدره *0.37- عند مستوى الدلالة0.05، وهذا يعني كلما زادت تشوهات الكتابة انخفض معها الكف الحركي والعكس صحيح.

1-3 عرض الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على: وجد علاقة ارتباطية بي نسياق سياق الكف (الدلالي) وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.ولاختبار هذه الفرضية قمنا بحساب معامل الارتباط بيرسون. حيث اسفرت النتائج كما هو مبين في الجدول ادناه:

جدول

		ختبارلكتابة	كفدلالي
ختبارلكتابة	Corrélation de Pearson	1	-,333
	Sig. (bilatérale)		,072
	N	30	30
كفدلالي	Corrélation de Pearson	-,333	1
	Sig. (bilatérale)	,072	
	N	30	30

رقم(30) يوضح قيمة معامل الارتباط بين الكف الدلالي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

يتضح من خلال الجدول المشار اليه اعلاه وجود علاقة ارتباطية سالبة بين كل متغير الكف الدلالي وصعوبات الكتابة، بمعامل قدره 0.33- عند مستوى الدلالة0.05، وهذا يعني كلما زادت تشوهات الكتابة انخفض معها الكف الدلالي، والعكس صحيح.

1-4 الفرضية الفرعية الثالثة:

-تنص الفرضية على وجود علاقة ارتباطية بين الحلقة الفونولوجية(كلمات)وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقةتامنغست.

تعد الذاكرة العاملة المسؤولة عن معالجة المعلومات والاحتفاظ والتخزين المؤقت لها. حسب بادلي فإنه قسم الذاكرة العاملة الى اربعة اقسام1- المنفذ المركزي: هو المكون الرئيسي للذاكرة العاملة وهو المسؤول على انتقاء وتنفيذ عمليات المعالجة كما ان قدرته على ذلك محدودة وجزء من هذه القدرة يمكن ان يستخدم لاغراض التخزين.(ابو الديار.م، 2012). يقوم المنفذ المركزي بمراقبة التركيز اثناء القيام بالعمليات المعرفية والبحث في الداكرة طويلة المدى عن المعلومات اللازمة وهو بمثابة نظام رئيسي يسيطر رقابيا على عمليات التجهيز ويقوم بسلسلة من المعالجات هدفها الوصول الي الاستجابة الصحيحة ، يساعده في ذلك نظامان تابعان وهما الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرو فضائية.

2-**الحلقة الفونولوجية** :نظام مؤقت لحفظ المعلومات الشفوية.

3-**المفكرة البصرو فضائية:** تهتم بحفظ المعلومات البصرية.

2- **مصد الاحداث** : حيث يفترض انه يربط المعلومات من الذاكرة طويلة المدى مع تلك المعلومات القادمة من مخازن الذاكرة العاملة ويعتمد ذلك على المنفذ المركزي لذلك لا روابط مباشرة مع مصد الاحداث والمنظومة الفرعية لدائرة التوظيف الصوتي او

المنظومة الفرعية للمعالجة البصرية المكانية (ابوالديار.م، 2012).غالبا مايتم الحصول على المعلومات من خلال ذاكرة الاحداث عن طريق نوع من المعرفة الذاتية . فالامر يتعلق هنا باسترجاع وتكرار نوع من التجارب المعاشة الخاصة بحدث من الاحداث وهو الذي يربط بين مراحل الذاكرة طويلة المدى والمنفذ المركزي في التعامل بين نوعي الذاكرة للتعامل مع المدخلات واتخاذ القرارات في الحياة اليومية.

عرض نتائج الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على:وجود علاقة ارتباطية بين الحلقة الفونولوجية (كلمات) وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

		ختبارلكتابة	ذعاملةحلقةفونولوجيةكلمات
ختبارلكتابة	Corrélation de Pearson	1	-,465**
	Sig. (bilatérale)		,010
	N	30	30
ذعاملةحلقةفونولوجيةكلمات	Corrélation de Pearson	-,465**	1
	Sig. (bilatérale)	,010	
	N	30	30

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

جدول رقم (31) يوضح قيمة معامل الارتباط بين الذاكرة العاملة (كلمات) وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست

يتضح من خلال الجدول المشار اليه اعلاه وجود علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة (كلمات) وصعوبات الكتابة، بمعامل قدر بـ(**0.46-)عند مستوى الدلالة(0.01)

1-6 عرض نتائج الفرضية الفرعية الرابعة:

والتي تنص على: وجود علاقة ارتباطية بين المفكرة البصروفضائية وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقةتامنغست.

		ختبارلكتابة	مفكرتبصروفضائية
ختبارلكتابة	Corrélation de Pearson	1	-,501**
	Sig. (bilatérale)		,005
	N	30	30
مفكرتبصروفضائية	Corrélation de Pearson	-,501**	1
	Sig. (bilatérale)	,005	
	N	30	30

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

جدول رقم (32) يوضح قيمة معامل الارتباط بين الذاكرة العاملة (المفكرة البصرو- فضائية) وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

يتضح من خلال الجدول المشار اليه اعلاه وجود علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة (المفكرة البصرو- فضائية) وصعوبات الكتابة، بمعامل قدر بـ(**0.50-)عند مستوى الدلالة(0,01)

1-8 الفرضية الفرعية الخامسة:

التي تنص على وجود علاقة ارتباطية بين الادراك البصري المكاني وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

Corrélations

		ختبارلكتابة	ادراكبصريمكاني
ختبارلكتابة	Corrélation de Pearson	1	,381*
	Sig. (bilatérale)		,038
	N	30	30
ادراكبصريمكاني	Corrélation de Pearson	,381*	1
	Sig. (bilatérale)	,038	
	N	30	30

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

الجدول رقم (33)يوضح قيمة معامل الارتباط بين الادراك البصري المكاني وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

يتضح من خلال الجدول المشار اليه ان قيمة معامل الارتباط بين الادراك البصري المكانيوصعوبات الكتابة قدرت بـ 0,38- عند مستوى الدلالة (0,05).

عرض نتائج الفرضية الفرعية السادسة والتي تنص على: وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى سياق الكف بين العاديين وذوو صعوبات الكتابة على مستوى سياق سياق الكف ولدارسة هذه الفرضية تم صياغة الفرضيتين الصفريتين:

-لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية على مستوى الكف الحركي لدى الاطفال العاديين وذوي صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

-لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية على مستوى الكف الحركي لدى الاطفال العاديين وذوي صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

-لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية على مستوى الكف الحركي الدلالي لدى الاطفال العاديين وذوي صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

عرض نتائج الفرضية الصفرية الاولى والتي تنص علي:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين العاديين وذوو صعوبات الكتابةعلى مستوى الكف الحركيلدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مستوى الكف الحركي الدلالي	العاديين (ن=30)	25,56	3,32	6,478	0.05
	ذوو صعوبات الكتابة (ن=30)	16,93	6,49		

جدول رقم (34):نتائج اختبار "ت" في حساب الفرق بين مجموعتي الاطفال العاديين وذوو صعوبات الكتابة في مستوى الكف الحركي .

يلاحظ منخلال الجدول رقم (28) انه توجد فروق لصالح العاديين حيث بلغ المتوسط الحسابي لديهم(25,56) وهو اعلى من المتوسط الحسابي لنظرائهم المعسيرين في نفس الاختبار حيث قدر ب (16,93).

اما الانحراف المعياري بالنسبة للعاديين فقد قدر بـ(3,32) وهو اقل من الانحراف المعياري بالنسبة لنظرائهم ذوو صعوبات الكتابةوالذي يقدر بـ (6,49).

ولفحص ما إذا كانت هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية للتلاميذ العاديين و نظرائهم من عسيري الكتابة في إختبار ذات دلالة إحصائية ، عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$تم استخدام اختبار tالعينتين متساويتين.

نستنتج من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين مجموعتي الاطفال العاديين وذوو صعوبات الكتابة في مستوى الكف الحركي الدلالي حيث اسفرت النتائج على مايلي قيمة "ت" 6,478عند مستوى الدلالة 0.05.

ومنه نستنتج انه توجد فروق بين العاديين وذوو صعوبات الكتابةعلى مستوى الكف الحركي لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغاست . وعليه فاننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة والتي تنص : وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى سياق الكف الحركي بين العاديين وذوو صعوبات الكتابة من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح التلاميذ العاديين.

ب – عرض نتائج الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص على انه: لاتوجد فروق بين العاديين وذوو صعوبات الكتابةعلى مستوى الكف الدلالي.

	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مستوى الكف الدلالي	العاديين (ن=30)	28,30	3,55	55,5	0.05
	ذوو صعوبات الكتابة (ن=30)	22,43	4,56		

الجدول رقم (35) نتائج اختبار "ت" في حساب الفرق بين مجموعتي الاطفال العاديين وذوو صعوبات الكتابة في مستوى الكف الحركي الدلالي.

يلاحظ من الجدول انه توجد فروق لصالح العاديين حيث بلغ المتوسط الحسابي لديهم(28,30) وهو اعلى من المتوسط الحسابي لنظرائهم المعسيرين في نفس الاختبار حيث قدر ب (22,43).

اما الانحراف المعياري بالنسبة للعاديين فقد قدر(3,55) وهو اقل من الانحراف المعياري بالنسبة لنظرائهم ذوو صعوبات الكتابةوالذي يقدر ب (4,56) .

نستنتج من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين مجموعتي الاطفال العاديين وذوو صعوبات الكتابة في مستوى الكف الدلالي حيث اسفرت النتائج على مايلي: قيمة "ت" 55,5 عند مستوى الدلالة 0.05.ومنه نقبل الفرضية الصفرية الثالثة.

عرض نتائج الفرضية السابعة:والتي تنص على انهتوجد فروق بين العاديين وذوو صعوبات الكتابةعلى مستوى الحلقة الفونولوجية(كلمات) لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الحلقة الفونولوجية (كلمات)	العاديين (ن=30)	33,36	7,50	14,44	0.05
	ذوو صعوبات الكتابة(ن=30)	9,73	5,91		

جدول رقم (36) يوضح اختبار (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين التلاميذ العاديين والمصابين بصعوبات الكتابة على مستوى الحلقة الفونولوجية (كلمات) لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست.

يلاحظ من الجدول رقم (36) ان المتوسط الحسابي لعلامات تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي العاديين في الذاكرة العاملة قدر ب(33.36) وهو اعلى من المتوسط الحسابي لنظرائهم المعسيرين في نفس الاختبار حيث قدر ب (9.73).

اما الانحراف المعياري لعلامات تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي على مستوى الذاكرة العاملة (جمل) يساوي (7,10) وهو اعلى من الانحراف المعياري بالنسبة لنظرائهم ذوو صعوبات الكتابةوالذي قدر ب (5,45)

ولفحص ما إذا كانت هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية للتلاميذ العاديين و نظرائهم من عسيري الكتابة في إختبار الذاكرة العاملة كلمات ذات دلالة إحصائية ، عند مستوى دلالة (0.05)α= قمنا بحساب t لعينتين متساويتين، حيث اسفرت النتائج على مايلي بلغت قيمة"ت" 14,44.

عرض الفرضية الفرعية الثامنة: والتي تنص على انه توجد فروق ذات دلالة احصائية علي مستوى المفكرة بصروفضائية لدى التلاميذ العاديين ونظرائهم المعسرين .

	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
مستوى المفكرة بصروفضائية	العاديين (ن=30)	39, 46	4,45	13,99	0.05
	ذوو صعوبات الكتابة(ن=30)	22,53	4,90		

جدول رقم(37) اختبار الدراسة الفروق بين مجموعة التلاميذ العاديين و المصابين بصعوبات الكتابة.

يلاحظ من الجدول ان المتوسط الحسابي لعلامات تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي العاديين في الذاكرة العاملة قدر ب(39.46) وهو اعلى من المتوسط الحسابي لنظرائهم المعسيرين في نفس الاختبار حيث قدر ب (22.53).

اما الانحراف المعياري لعلامات تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي على مستوى الذاكرة العاملة (جمل) يساوي (4.45) وهو اعلى من الانحراف المعياري بالنسبة لنظرائهم ذوو صعوبات الكتابةوالذيقدر ب (4.90).

ولفحص ما إذا كانت هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية للتلاميذ العاديين و نظرائهم من عسيري الكتابة في إختبار الذاكرة العاملة جمل ذات دلالة إحصائية ، عند مستوى دلالة $\alpha=0.5$تم حساب"ت"لعينتين متساويتين.

يتبين من خلال مضامين هذا الجدول ان قيمة"ت" قدرت بـ(13.99) عند مستوى الدلالة$\alpha=0.00$ومنه نستنتج وجود فروق ذات دلالة احصائية ونقبل الفرضية.

2-مناقشة النتائج وتفسيرها.

سعينا من خلال هذه الدراسة والمعنونة بـ: "علاقة سياق الكف والذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة، لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي القاطنين بمنطقة تامنغست" إلى إبراز طبيعة العلاقة الموجودة، بين وظيفتين تنفيذيتين من الوظائف التنفيذية للدماغ، هما سياق الكف والذاكرة العاملة، وربطهما بصعوبة من صعوبات التعلم الاكاديمية ألا وهي صعوبات الكتابة. هدفنا من خلالها الى الوقوف على مدى أهمية استعمال الكف والذاكرة العاملة في اكتساب الكتابة، عند تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي. وستكون انطلاقتنا في مناقشة هدذه النتائج من الفرضية العامة للدراسة والتي مفادها"وجود علاقة ارتباطية بين سياق سياق الكف، والذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست".وعلى إثر هذا أظهرت المعالجة الإحصائية للنتائج،أن قيمة معامل الإرتباط قدربـ (*0.49−)عند مستوى الدلالة 0.01. وبما انه توجد ثلاث متغيرات في الدراسة وجب حساب معامل الارتباط الجزئي ويكون ذلك بالقيام بتثبيط المتغير الوسيطي الا وهو سياق الكف، اصبحت قيمة معامل الارتباط 0.35−عند مستوى الدلالة 0.05. تبين لنا ان قيمة معامل الارتباط انخفضت.ومنه نستنتج أن الكفالمعرفي يتدخل فيعمل الذاكرة العاملة، وهما يؤديان في علاقتهما مع بعض الى ظهور اضطراب صعوبات الكتابة. ومنه تكون قد تحققت الفرضية العامة على انه فعلا ان هناك علاقة ارتباطية بين سياق سياق الكف،والذاكرة العاملة، بصعوبات الكتابة. ما يعني وجود ارتباطا وثيقا بين خلل الجانب المعرفي والجانب التنفيذي، واضطراب صعوبات الكتابة.

هنا تجدر بنا الاشارة إلى ماتمّ تناوله في الأدب النظري،بأنّ الضعف والخلل على مستوى العمليات المعرفية، من شأنه أن يؤدي الي صعوبات أكاديمية عامة وصعوبة في الكتابة خاصة.هذا ما توصل اليه الباحث "سيد" ان للكف المعرفي دورا حيويا والضعف على مستواه ينتج عنه خلل في العمليات المعرفية التيستنعكس بالضرورة على التعلم (سيد. محمد، 2015: 4).ان لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ضعفا في تثبيط الارتباطات غير ذات الصلة بمسائل الضرب البسيطة أو إيقافها أو استرجاعها، وكل هذه النتائج معاً تشير

إلى وجود خلل في الذاكرة العاملة لديهم، وهذا الخلل قد يكون متصلا بضعف آلية الكف (التثبيط) والتي تتيح حذف المعلومات غير ذات الصلة من النظام، وهذه الفرضية تنص على أن الخلل في عمليات الكف يتصل بخلل في المكون التنفيذي المركزي.(ابو الديار.م، 2012: 74).

يتمثّل الجانب المعرفي في جميع العمليات العقلية المعرفية، الّتي يتمّ من خلالها معالجة المعلومة، من لحظة التقاطها من العالم الخارجي مُجزّأة، والمتمثلة في تلقّي المثير عن طريق المدخلات وتمثلها، إلى غاية دمجها واسترجاعها لتحقيق استجابة لمتطلبات الحياة. وأنّ الضّعف في إحداها يظهر واضحا خلال ممارسة أعمال يومية أو أكاديمية. أثناء تحليل مدونة الكتابة لاحظنا أن التلاميذ يعجزون عن اختيار الإستراتيجية الملائمة عندما يواجهون المطالب المعقدة منها والبسيطة للمهام الأكاديمية؛ مما يجعلهم يشعرون بالعجز؛ فالتلاميذ الأسوياء يقومون بتجميع الوحدات المنفصلة من المعلومات، وعمل روابط بينها ثم التعبير عن تلك المعلومات بصورة مخرجات، وأثناء عملية المعالجة يقوم التلميذ بتحليل المعلومات وتركيبها وتنشيطها وكفّها، بينما التلاميذ الذين يعانون من قصور أو اضطراب في واحدة أو أكثر من عمليات المعالجة (حسين. ر، 2015: 241) فقد لاحظنا تشوهات كثيرة على مستوى صورة الحرف، من خلال عكسه ،وهذا راجع إلى خلل في الجانبية خاصة، وباقي المهارات القاعدية أثناء مشاهدة التّلاميذ للكلمة المكتوبة أمامهم مرّة واحدة، ثمّ يكتبونها دون النّظر مرّة أخرى.

لقد اقترح "أبو حطب" النموذج الرباعي المعلوماتي أسلوبا جديداً في تنظيم المعلومات وقياسها بابعاده الاربعة فالبعد الأوليتمثل في نوع المعلومات والذي يشمل ثلاث اختبارات (شكلي، رمزي،سميائيّ)؛ والبعد الثاني، مستوياته (وحدات، فئات، علاقات، منظومات)؛ والبعد الثالث يتمثّل في نوع الاجابة (الصواب والخطأ)؛ والبعد الرابع،استخدام محكا خارجيّافي التقويم،(تمثل بالمصحح) فهذا النموذج يتضمن تصنيفاً دقيقاً ومحدداً وواضحاً للمعلومات في ضوء عدد من متغيراتها، ويفترض هذا النموذج أن الموقف المشكل الذي

يستثير السلوك المعرفي عند الفرد قد ينشا عن نقص المدخلات أو الأدلة أو العادات. ويرى أنه من الأفضل التعبير عن هذه المفاهيم بمصطلح المعلومات.(ربيع.ح،2015: 422-424).

ترجع صعوبات الكتابة إلى الخلل على مستوى الإدراك بصفة عامة و الإدراك و التّمييز للكلمات البصرية وهو ما نلاحظه على هذه الفئة أثناء أداءها المهام الّتي تتطلّب تمييزا بصريا للحروف، والتّلاميذ الّذين يعانون من إدراك في المكان يقومون بقلب الأحرف المكوّنة للكلمة.

ولعلّ من أهمّ العمليات المعرفية الّتي لها الدّور البارز، هي الذّاكرة بصفة عامّة والذاكرة النّشطة بصفة خاصّة المتمركزة في الدّماغ. فأثناء تعلّم عملية الكتابة نعتمد على جميع العمليات دون استثناء في المراحل المختلفة للمعالجة وأي خلل يعتري واحدة من هذه العمليات أو أكثر يؤدّي إلى اضّطراب مخرجي في الكتابة، فمنذ لحظة عرض المثير يجب على الطّفل أن يلغي كلّ المشتّتات أين يتمّ تطبيق استراتيجية تعدّد الحواس ولكي نشدّ انتباه الطّفل يجب أن يتمّ عرض المثير بمميزات وخصائص فيزيائية مغايرة عن غيره من الحروف" حجم ولون" الحرف المستهدف هذا ما أكّدته دراسة الباحث كيلي (kelle 1976) إن عدم تتمكّن الطّفل من فعل هذا سوف يكون أمام مشكلة. وحدوث خلل في المراحل اللّاحقة ،وهي إدراك الشّكل وتفسيره وتحليله بإعطائه صبغة ملائمة ورسم صورة خيالية له، وهو ما يسمى" بالأيقونة (Icône). وأثناء هذه العملية قد تعتريها بعض التّشوهات النّاتجة عن وجود مخزّنات سابقة تعيق التّعلم اللّاحق، وجود عدة أنماط مختلفة للحرف نفسه، حسب ما جاء في نظام البدائل الخطيّة (système allographique) يعرف أيضا بنظام تحديد الرّموز الماديّة للحرف نجد بديلا أو أكثر للحرف الواحد. (بومعراف، أ.2015: 40-41).حرف" ت "و"ه "و"ع "و"غ " فلها بدائل عديدة حيث يقع الشّخص في حيرة كما أنّ الإدراك لا يصبح ذا معنى إلّا إذا ارتبطت هذه المعلومات بالمعلومات الحركيّة المتعلّقة بها سابقا، وتنسجم معها وهو ما يطلق عليه kephart " مصطلح

(perceptual-motor match) أمّا إذا كان التّماثل الإدراكي الحركي غير مكتمل لدى الطفل، فانه يجعله يعيش في عالمين متضادين : عالم إدراكي وعالم حركي (عمراني،ز. 2020: 22).

وتنتج صعوبات الكتابة في العجز عن إنتاج الحروف بالكامل بخط اليد بشكل آلي وزيادة الطلبات على الذّاكرة والانقباضات المتعددة والّتي بدورها تقيّد العمليات المعرفية ذات المستوى الأعلى؛ وتكون بذلك الكتابة بطيئة جدا، مما يجعل الأطفال ينسون الأفكار والخطوط المحفوظة في الذّاكرة قبل أن ينجحوا في نقلها على الورقة (rosenblum.s paruch.s 2004 p233-458)

كما أنّ عدم الاحتفاظ بتمثلات الحروف المكتوبة القادمة من كلّ المسار المعجمي والمسار غير المعجمي في الذّاكرة قصيرة المدى، أو ما يعرف بحاجز الحروف المكتوب) طيلة تخطيط السّيرورات الكتابية المحيطية وتنفيذها. من شانه ان يؤدي الي صعوبات الكتابة وبالتّالي يمكن اعتبار حاجز الحروف المكتوبة بمثابة واسطة بين السيرورات المركزية والمحيطية (بومعراف. أ، 2015: 35). إ نّ كلّ ما جاء به هذا الفعل يثبت حقيقة وجود علاقة بين الكف، وصعوبات الكتابة، باعتبار ان الوظائف التّنفيذية لها دور في التّحكم و التّناسق بين الحواس و حركة اليد لتمثيل الحرف. و أي عجز في الكف في اختيار السّيرورة و المخطط الملائم ينجم عنه مخرج كتابي مضطرب(bertuletti 2012) حيث نجد أنّ من يعانون من صعوبات الكتابة لديهم نقص أو قصور واضح في مهارات الإدراك البصري المكاني والمهام الحركية، و ذلك لعدم قدرة الطّفل على توجيه سلوكه نحو المَهَمّة الأولى وكفها للبدء بالمَهمة الثّانية ؛ حيث نلاحظ عجزاً واضحاً أثناء عملية النّسخ .(السعيد، م. 2003). كما أنّ قلّة التّثبيتات البصرية تزيد من أخطاء الكتابة بالحذف والنسيان والإبدال عند ذوو صعوبات الكتابة.

و تظهر صعوبات الكتابة أيضا أثناء الاسترجاع التّقدمي ؛ إذ إن التّعلم الجديد يعيق القدرة على إسترجاع التعلم السّابق.

وتتجلّى أيضا الصّعوبة في عدم القدرة على الرّبط بين الصّوت والصّورة ورسم مخيلة تلك الصّورة في الذّهن وتمثلها عن طريق استراتيجية الحواس المتعدّدة المعمول بها كثيرا في المناهج المحيّنة الحديثة ومفادها(قل لي سوف أنسى أرني قد أتذكر.اشركني سوف اتفاعل معك وافهم. حيث أنّنا نجد ان من يعانون من الصعوبات قد تكون نسبة حفظ القوانين لديهم لا بأس بها لكن المشكل يكمن في استخدام تلك القوانين واختيار الإستراتيجيات الملائمة لذلك.

كما يؤدي العجز الكفي إلى صعوبات عندما لا يستطيع الطّفل التّمييز السّمعي للحروف المتشابهة في النّطق والمخرج ،فبدلا من سماع كلمة ثعلب يكتبها سعلب . ولاحظنا أثناء تصحيحنا لمدوّنة كتابية للتّلاميذ، دمج آخر كلمة مع الكلمة الّتي تليها ويكونان من نفس الحرف هنا يعجز التّلميذ عن الملاحظة و التّركيز على الكلمة الأولى و إرجاء كتابة الكلمة الثّانية ريثما ينتهي من الكلمة الأولى وهذا راجع إلى عجز الرّقابة الكفيّة وغياب المراقبة والتّصحيح الذّاتي.

وحسب أنموذج معالجة المعلومات كرمازا (karammaza) عند عرض مثير بصري عبارة عن كلمة، يقوم الدّماغ بتنشيط التّمثلات الفونيمية و السّيمات الدّلالية، مراعيا بذلك التّرتيب والتّسلسل المكاني و الزّماني للحرف داخل الكلمة أو الكلمات داخل الجملة، عن طريق تركيز الانتباه والتّصحيح الذّاتي الحرفي للكلمات، وعن طريق الانتباه الانتقائي يتم كف الفونيمات الّتي ليس لها علاقة بالكلمة المراد كتابتها ككلّ ، فعندما نكتب الكلمات فإنّنا نكتبها حرفا بعد حرف ويجب كف الحروف السّابقة واللّاحقة وتثبيت النّظر على الحرف المستهدف وكلّ العمليات والاستراتيجيات الّتي من شأنها أن تؤدي هذا العمل بنجاعة وتأجيل الحروف حسب تسلسلها وموقعها في الكلمة في أولها .و إذا كان هناك عجز فينتج لنا مخرج كتابي مضطرب(خفاجي .ع، 2019: 53).

فالتّحليل السّمعي للكلمات يعيقه نقص وظيفة الانتباه الانتقائي الّذي يمكننا من اختيار المعلومات الهامّة وكبح المعلومات الأقل أهمية. و يتميز هذا النّوع من

صعوبات الكتابة بحذف اواخر الكلمات وحذف مقاطع من الكلمات بالإضافة إلى القيام بتعدي السّطر أي قلب مكاني (ويكون مصحوبا بنقص في الإنتباه . (بن بوزيد. م، 2014: 83).

فمن خلال ماتم تناوله أنفا يتاكد لنا بأن ضعف عملية الكبح المعرفي، أثناء اداء المهام الاكاديمة، بسبب الصراع المعرفي بين المخططات المعرفية التي اصبحت ضمن البناء المعرفي السابقة وحفظ القواعد والقوانين الجديدة مما يفقد التلميذ القدرة على اختيار المعلومة و تعديلها وفق ما تتطلبه المهمة او التعلم الجديد بتوظيف مرونته العقلية. ويظهر لنا هذا على سبيل المثال لا الحصر حسب يتعلم التلميذ اول مراحله العمرية حروف الجر وكيفية كتابتها مثل: عن، من، إلى، على.....الخ. فيكون بذلك قد رسخت في ذنه لكن سرعان ما يتقدم في التعلم ليُدرس قاعدة اخرى ألا وهي اتصال حروف الجر بما الاستفهامية هنل يكمن المشكل والصعوبة لدى التلميذ حيث يصبح كتابة حروف الجر وما الاستفهام عن غير ماتعلمه وتعود عليه فيخطأ اثناء كتابة الكلمة ويلتبس عليه الامر ونذكر على سبيل المثال : حذف حرف النون في عن ومن من حرفي الجر وقلبها الى ميم مشددة وحذف الالف الممدودة في ما الاستفهامية لتصبح عمَّ، ممَّ، مصداقا لقول الحق الذي لاينطق عن الهوى((عمَّ يتساءلون عن النبئ العظيم)). (سورة النبأ الاية 1).

كما لاحظنا ايضا حذف الالف المقصورة وقلبها الى الف ممدودة في حرفي على، وإلى واتصالهما بما الاستفهامية والتي بدورها يحذف منها الالف الممدود لتصبح علامَ، إلامَ. ويحدث نفس الشئ اثناء دخول ادوات الجزم والنصب على الافعال.

باعتبار أنّ الكتابة مَهمّة معقدة تجمع بين المهارات المعرفية المتمثلة في: الإنتباه والذّاكرة والتّخيل والمهارات الحركية الدّقيقة فأنّ الطّفل يعجز عن معالجة المعلومات الواردة إليه من الإحساسات الذّاتية لتوجيه حركة اليدين بهدف إنجاز المهمة الكتابية (بزيح. ه، 2018) فصعوبات الكتابة هو عجز محدّد يؤثّر على المهارات الحركية المنظمة ومهارات معالجة المعلومات حيث يعدّ الرّسم اضطرابا يصبح واضحا عند تعلّم

التلاميذ الكتابة فيظهر على كتاباتهم ،تباعد غير مستقر وسوء تخطيط مكاني، كما يجدون في الوقت نفسه صعوبة في التّفكير أثناء الكتابة.(khanzadah2014) فالصّعوبات راجعة إلى عدم إدراك المنبهات كصعوبة التّمييز بين الحروف بسبب ضعف على مستوى البناء الفضائي والفراغي.

كما لايفوتنا إبراز الدور الذي يلعبه الوعي الفونولوجي في صعوبات الكتابة ، فمن خلال التّعرف على الأثر الفونولوجي للكلمة يجعل الشّخص يخلط في كتابتها فبدلا من ان يكتبها كما يشاهدها يكتبها كما سمعها حتّى و إن كانت الكلمة أمامه يشاهدها، يظر جليا أثناء غياب التّمثيل الكتابي للصّوائت القصيرة و وجود تمثيل كتابي للصّوائت الطّويلة ونجد أيضا دخول أدوات الجزم على الكلمة وهذا ما نسمّيه بحاجز الحروف المكتوبة.

فا دور العين هو القيام بتوجيه اليد نحو الشّيء الّذي تراه بينما يأمرها العقل بغير ذلك و يوجه اليد للاتجاه المغاير، هذه الظّاهرة يتميّز بها الأطفال الذين لا يستطيعون أداء مهمة كتابية؛ لأن تنفيذ المهارات المركبة يتطلب تلاؤم عين –يد مثل القصّ التّلوين والرّسم(النوبي. م، 2011: 80).

ويظهر جليا دور سياق الكف في الوعي الفونولوجي أثناء الكتابة فهو يعمل على تحسينها ،وذلك عن طريق تحليل الجملة إلى كلمات والكلمات إلى مقاطع صوتية، ثمّ إعادة ضمّها من جديد مع مراعاة المزاوجة بين التّفكير في الكلمة، وكتابتها واحترام ترتيب المقاطع فغياب الرّقابة الكفيّة يؤدي إلى مخرج كتابي مضطرب.

يبدا الطفل في بداية تعلمه عملية الكتابة الخاضعة إلى مهاراتي التّجزئة segmentation) والضّم. blending (عادل، 2016: 21). فأثناء الكتابة نقوم بتحليلها إلى مقاطع وحفظها بصريا ومحاولة تحويل ما تمّت مشاهدته إلى رسم وفق التّخطيط البياني.

وتفسيرا لذلك ما تطرقت اليه نظرية تجهيز المعلومات ، والتي تنص على وجود ميكانيزم التّجهيز داخل الكائن الحي الذي من شأنه شرح كيفية استقبال المخ للمعلومات ومن ثَمّ تحليلها وتنظيمها واي خلل يحدث علي مستواه من شانه عرقلة العملية الّتي قد ينتج عنها خلل تظهر في التّنظيم والاسترجاع أو تصنيف المعلومات. كلّ هذه العمليات المتدخل في عملها هو سياق الكف. كما اعتبرت هذه النّظرية أنّ البناء المعرفي أصبح يتناول من منظور تنشيط وكف؛ حيث نجد أن صعوبات التّعلم لدى ذوو صعوبات الكتابة تختلف كمّا وكيفا عن ما لدى العاديين من المدى العمري نفسه. وترجع الصّعوبات الّتي يعانون منها إلى الأساليب الّتي يستخدمونها في معالجة المعلومات وليس إلى القدرات؛ حيث يستخدمون إمكانيات عقلية ومعرفية أفضل. فعندما تقدّم المعلومة للفرد فيجب انتقاء عمليات عقلية معرفية واستراتيجيات ملائمة وكف اخرى في الحال لإنجاز المهمة المستهدفة(عصام،2014)

كما ترجع صعوبات الكتابة ايضا إلى نظام البدائل الخطيّة في عدم القدرة على تحويل الحرف المكتوب المناسب له. حيث يحدّد هذا النّظام حركته(طويلة /قصيرة) تسلسله وموقعه أوّل/ وسط /أخير (تستخدم صور الحروف الكتابية كنموذج أوّلي لسيرورات حركية الّتي ترسل للعضلات المتخصصة في ذلك و الّتي تولّد الحركات اللّازمة لإنتاج صورته المناسبة(بومعراف، 2015).

ولا يتأت ذلك الا عن طريق التحكم في عملية مسك القلم، التي تتطلب تدخل عدة عضلات مثل؛ الذّراع، اليد، عضلات العين لمتابعة الحركة، وصولا إلى عضلات الجسم لكي لايتم فقدان التّوازن، سيتّضح أنّ هذه الحركات المتتالية سريعة جدا إلى حد أنّه لا يمكن أن تكون محضّرة فرديا(دهيبي. 2015: 40) حسب كل معلومة قادمة من المحيط الخارجي، لذلك فالحركات تنتظم في لقطات تتوالى بسرعة كبيرة، فبينما يتمّ تنفيذ لقطة، يتمّ التّحضير للّقطات اللّاحقة، وعلى هذا النّحو؛ يتمّ الأمر عندما نتكلّم. فعلى سبيل المثال في اللّحظة الّتي تلفظ فيها جملة ،تحضر الجملة التّالية، إذ أنّ هناك أجهزة كثيرة و متعدّدة؛ تعمل مع بعضها البعض. فالإشارة المطابقة للقطة من الحركات تسافر أو تنتقل

من مقدمة الرّأس إلى الفصّ القذالي (بزيح، هـ.2017)، اين تبرمج الحركة من قبل الجهاز العصبي المركزي على حسب سمات الشّيء المبصر فلكلّ حركة إحداثيتين (الزّمان والمكان) فالحركة على محور الزّمان هي الانتقال من زمن 1إلى زمن 2وتعرف على محور الأعمدة، من مكان إلى مكان وهو أساس الاضطراب اللّغوي(نواني،ح.2018) بحيث هناك منحنى مباشر لتحليل المعلومات هو ملاحظة تحركات العين وتثبيت العين eye fixationويفترض هذا الاتجاه أنّك إذا حدّقت لفترة طويلة نسبيا في شكل الكلمة سوف ترسخ بقدر كبير مما إذا نظرت فيها نظرة خاطفة (سولسو. ر، 2000: 127). حيث نجد من يعانون من صعوبات الكتابة ،لديهم نقص أو قصور واضح في مهارات الإدراك البصري المكاني، والمهام الحركية و ذلك لعدم قدرة الطّفل على توجيه سلوكه، نحو المَهَمَّة الأولى و إنهائها للبدء في المَهمّة الثّانية؛ فنلاحظ عجزاً واضحاً أثناء عملية النّسخ ضف إلى ذلك أن سبب ظهور صعوبات الكتابة راجع إلى أن المعلومة المكتسبة قديما تعيق القدرة على استرجاع المعلومات الجديدة خاصّة إذا كانت الكلمة الجديدة تتشابه مع كلمة متعلّمة قديما في الحروف الأولى والأخيرة من الكلمة فيتمّ التّركيز على هذين الأخيرين و إهمال باقي الأحرف خاصّة الموجودة في الوسط بتبديل أو حذف أو قلب ...إخ وهذا راجع إلى عدم تركيز الانتباه جيّدا وتثبيت النّظر في جميع الأحرف المكوّنة للكلمة وملاحظة التّغيير الطّارئ على الكلمة ومحاولة كف المعلومات الأوتوماتيكية، والتركيز علي الاحرف الاولى والاخيرة وحدوث حذوفات اوقلب للحروف الوسطية.

كما ترجع " بزيح " أنّ سبب الخلل الكتابي راجع إلى زمن الرّجع أثناء القفز إلى السّطور وهو مرتبط بمدّة التّثبيت الّذي يستلزم مدّة طويلة ليستوعب شكل المثير و يترجم سماته المكانية في حين أنّ زمن الرّجع عند ذوو صعوبات الكتابةكان قصيرا ممّا يؤكّد أنّ التّثبيت على الشّكل المستهدف لم يأخذ الوقت الكافي عند ذوو صعوبات الكتابةفالتّثبيتات تكاد تكون منعدمة.

إنّ قلّة التّثبيتات لا تمكن من المعالجة الإدراكية للمثيرات غير الثّابتة كما أنّها هي الّتي تؤدي إلى نقص الذّاكرة أو الاحتفاظ بالشّكل المطبوع (بزيح، ه.2018 :88) وتسمّى هذه العملية بفقدان الذّاكرة البصرية وقد يعود إلى ضعف التّخيل والتّصور (أمثال و أبو الدّيار2015: 61). وبغية التحقق اكثر من هذه المتقدمة تمت صياغة الفرضية الفرعية الاولى والتي تنص على: وجود علاقة ارتباطية بين الكف الحركي الدلالي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تنمراست. قدر معامل الارتباط *0.37- عند مستوى الدلالة 0.05 تبين لنا وجود علاقة ارتباطية عكسية سالبة بين الكف الحركي الدلالي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي وهي علاقة دالة احصائيا.

تتفق هذه النتائج مع ماتوصلت اليه "صادقي" بوجود علاقة ارتباطية بين الكف وصعوبة تعلم الحساب ان ذوي صعوبات التعلم يعانون من عدم القدرة على انتقاء الاستراتيجيات الفعالة للتجهيز والمعالجة وتوظيفها ،وهذا ما توصلت اليه دراسة كل من بال وليون (Bell lyon 1991 1995) وجود صعوبات ادراكية لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم بصورة اكثر من وجودها عند العاديين، وبدرجات متفاوتة فيما بينهم حسب طبيعة هذه الصعوبات ونوعيتها (صادقي،265،2013) لذا نجد ان ذوو صعوبات الكتابة، يعانون من اضطراب في التمييز البصري ،والادراك البصري والذاكرة البصرية، يسبب لهم عجزا كبيرا، أثناء الانتقال من استراتيجية إلى أخرى فمثلا؛ يجب عليهم ان يقوموا بتركيز ابصارهم وحفظ ماشاهدوه ،ثم الانتقال الي تذكر واحترام المجال الفضائي المكاني على الورقة والتخطيط الجيد واحترام مقاسات الحروف اين نرى العجز الكفي بخلط مكاني للحروف او حذف بعض المقاطع او التشويش في تخطيط الحرف. نلاحظ شدة معاناتهم اثناء عملية الانتباه الانتقائي للمثير المستهدف واستبعاد كل مايشتته .فالتلاميذ العاديون لهم قدرة على تثبيت النظر وكف ما يشتتهم وخاصة اثناء نقل الكلمات والجمل .

وتتفق دراستنا مع ما توصل اليه"ضرغام" ان بعض التلاميذ يبذلون الجهد الكبير في الدراسة والمطالعة لكن مستوى الانجاز لديهم منخفض، ويعتقد البعض منهم انهم مهما بذلوا من جهد في التعلم لن يتغير شيئ؛ ذلك بسبب تداخل المعلومات المعرفية المكتسبة إذ إن التعلم والاستبقاء والكف هو الاساس في التعلم(ضرغام. ر، 2018: 02).

ويرتبط العجز في سياق الكف تحديدا بعامل الوقتح فكلما قل الوقت المستغرق في تثبيت البصر في الكلمة المراد كتابتها يؤدي الي ادراك مشوش وزيادة التداخل بين الاحرف المكونة للكلمة وبين الاحرف النشطة تلقائيا على مستوى الذاكرة مما يؤدي زيادات او حذوفات على مستوى الكلمة ووجود تداخل بين الكلمة وسابقتها ولاحقتها

وتتفق دراستنا مع ما توصل اليه" بن قسمية" ان اطفال الروضة الذين يعانون من ضعف في القدرات اللغوية يظهرون ضعف هلى مستوى الوظيفة التنفيذية المتمثلة في سياق الكف.

وتتدعم الدراسة مع ما توصلت اليه البتول2011 من أن الأطفال المعسيرين قرائيا يجدون صعوبة في منع المعلومات النشطة في الذّاكرة العاملة كلما زاد العبء وبالتالي تزداد متطلبات المهمة الانتباهية ،ويقل المستوى الإدراكي، ويزداد التشابه بين المثير المستهدف وغير المستهدف. ويشعر الفرد بوجود عبء إدراكي زائد حيث يحتاج الفرد إلى مزيد من الوقت لاجراء التحليل والمقارنة مما يجعل الفرد يجد صعوبة في استخدام عملية الانتباه الانتقائي وزيادة المنبهات تؤدي الي العجز في قدرة الكف والانتباه الانتقائي بالقيام بدوره بشكل صحيح وبالتالي يظهر الضعف على مستوى الفهم القرائي(بتول،201:2011)

فالوظيفة الكبتية ضرورية لاجل التعامل مع المواقف المختلفة ولبناء معرفي جديد عن طريق استغلال المعلومة السابقة وتسخيرها حسب متطلبات المهمة الحالية وهذا يظهر جليا من خلال الدراسات السابقة التي توصل اليها الباحثون بان اضطراب الوظائف التنفيذية يؤثر سلبا على الحياة عامة وعلى الجانب السلوكي والمعرفي كما

يظهر الاطفال الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد لديهم خلل على مستوى الوظائف التنفيذية وخاصة الرقابة الكفية(بن عبد السلام،2016).

اما بالنسبة للفرضية الفرعية الثانية. التي تنص على وجود علاقة ارتباطية بين الكف الدلالي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنراست. فقد قدر معامل الارتباط بـ 0.33- يتبين لنا انه توجد علاقة ارتباطية دالة.

وبهذا تتفق دراستنا مع دراسة محبور المعنونة بـ عجز سياق الكف عند الشيخوخة ومرض الزهايمر بحيث يواجه المضطربون صعوبة عند زيادة المعلومات المعروضة عليهم وزيادة الطلب في تذكر للحروف(مجبور،2010: 254).

كما تتفق دراستنا ايضا مع ماتوصل اليه كين (Cain 2006) من أن ضعف الإستعاب القرائي ناتج عن ضعف في عمليات الكف الذي يشير الي سلسلة من العمليات التلقائية والمنظمة التي يقوم بها الفرد على المجالين السلوكي او المعرفي فالشخص ذو المهارة المتدنية في سياق الكف قد يحتفظ بالمعلومات غيرالمتصلة بالمهمة في الذاكرة العاملة وبالتالي يحدث تداخل مع المعلومات الرئيسية المتعلقة بمهمة الاستيعاب مما يجعلها قد تؤثر سلبا على الذاكرة من حيث المساحة المتاحة للتنفيذ او قد تؤثر في كيفية تمثيل هذه المعلومات وبالتالي عدم تنفيذها بكفاءة وفاعلية.(الحموري وخصاونة 2011 230 -231).

تتوافق دراستنا كذلك مع ما توصلت اليه صادقي من انه توجد علاقة بين الكف والقدرات الوظيفية للذاكرة العاملة وهو ما اكده هرنشغافر وماركلباش على وجود ارتباط بين اضطراب الذاكرة والفشل المعرفي والتنافر حيث يعمل الكف بتدخل في عمل الذاكرة العاملة اثناء تزاحم المعلومات سواء القادمة من الذاكرة طويلة المدى(صادقي 1672013 او من العالم الخارجي، هنا يظهر تاثير الكف بالغاء المعلومات التي ليس لها علاقة بالمهمة المستهدفة ، ويبقي المعلومات المهمة فاعلة، وهذا حسب نموذج كغمازا لمعالجة المعلومة

الشفوية والمكتوبة. حيث اشار الي ان فشل عملية الكف يؤدي الي ظهور اضطراب صعوبات الكتابة كما تطرقنا اليه سابقا في الجانب النظري.

وتجدر الاشارة إلى ما توصل اليه "حمراوري وخصاونة" من أن سعة الذاكرة العاملة، لها دور في الاستيعاب القرائي. الا انه اقترح اجراء دراسات مستقبلية حول الكشف عن العوامل المرتبطة بسعة الذاكرة العاملة وكذلك امكانية ضبط عوامل تشتت الانتباه بكف وضبط تاثير المعلومات غير المتصلة بالمهمة المراد تنفيذها (الحموري وخصاونة 2011 213) و الغاء الافكار والمعلومات غيرال متعلقة بالموضوع او التي لا تخدمه لحماية المعلومات النشطة الموجودة في الذاكرة خاصة اثناء عملية الكتابة فمثلا اثناء مشاهدة التلميذ لحرف مكتوب سوف تقوم ذاكرته بتنشيط جميع الاحرف وخاصة التي تشبه الحرف المستهدف فيجب على الرقابة الكفية ان تثبط كل تلك الاحرف وتبقي فقط على الحرف المستهدف عن طريق عدة خصائص او على الاقل خاصية واحدة تميزه عن باقي الاحرف التي تشبهه واذا ما كان هناك عجز كفي فان التلميذ سيخطا في كتابة الحرف اما بتعويضه او قلبة او حتى حذفه.

تختلف النتائج مع دراسة الباحث بن عبد السلام بعدم وجد علاقة ارتباطية بين القلق والوظائف التنفيذية للغة عند تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنراست، بعد تطبيق مقياس سياق الكف لقياس الوظائف التنفيذية للغة. وهذا يعني أن القلق لا يؤثر على الوظيفة الكبتية، بل يكون محفزا ليراقب التلميذ نفسه، من خلال توقفه قليلا تفاديا للوقوع في الخطا، فالوظيفة الكبتية ضرورية لاجل التعامل مع المواقف المختلفة ولبناء معرفي جديد عن طريق استغلال المعلومة السابقة وتسخيرها حسب متطلبات المهمة الحالية وهذا يظهر جليا من خلال الدراسات السابقة التي توصل اليها الباحثون بان اضطراب الوظائف التنفيذية يؤثر سلبا على الحياة عامة وعلى الجانب السلوكي والمعرفي خاصة كما يظهر الاطفال الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد لديهم خللا على مستوى الوظائف التنفيذية وخاصة الرقابة الكفية.

أما بالنسبة للفرضية الفرعية الثالثة: والتي تنص على أنه توجد علاقة ارتباطية بين الحلقة الفونولوجية (كلمات) وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست ومن خلال حساب معامل الارتباط الذي قدربـ **0.46- و عند مستوى الدلالة 0.01 باعتبار أن التلاميذ الذين يعانون من قصور على مستوى الذاكرة العاملة(الحلقة الفونولوجية كلمات) يواجهون مشكلات في استرجاع المعلومات السمعية، سينعكس سلبا على اللغة الاستقبالية والتعبيرية لديهم، مما ينجر عنها صعوبات على مستوى الذاكرة السمعية وبالتالي التعرض الي الفشل الدراسي. ومن خلال ماتم تناوله يتضح لنا بأن التلاميذ ذوي صعوبات الكتابة يعانون من اضطراب في مجال الذاكرة العاملة اثناء معالجة المعلومات ومهارة التنظيم الذاتي مما يؤدي الي انخفاض القدرة لديهم على اعطاء مخرج كتابي وسبب ضعف الذاكرة العاملة راجع الى مشكلة في الانتباه الانتقائي والعجز الكفي، هذا ما أشارت دراسة امثال وابو الديار 2012 إلى ان هناك علاقة بين النجاح المدرسي، وسعة الذاكرة العاملة اللفظية وقدرة الطفل على التعلم، حيث طلب من المشتركين لقياس سعة الذاكرة العاملة؛ أداء مهام لتخزين معلومات لفظية ، واستدعائها، وخلصت الدراسة الي وجود علاقة بين النجاح المدرسي وسعة الذاكرة اللفظية لدى التلاميذ (امثال وابو الديار20: 9) ليفترض إينجل(Engle, 2002) بأن هناك علاقة بين قدرة الذاكرة العاملة والكتابة؛ لا تتصل بعدد البنود التي يمكن تخزينها في الذاكرة العاملة، ولكنها تتصل بالقدرة على ضبط الانتباه، والمحافظة على المعلومات في حال نشاط وسرعة استرجاعها، وعلاوة على ذلك يرى إينجل أن هذا الضغط للانتباه يتصل بالخلل في التثبيط، وهذا ما يجعل الأفراد الذين لديهم صعوبة، لا يحافظون على تركيز انتباههم على المعلومات المتصلة بالمهمة، على الأرجح يرتكبون الأخطاء (إينجل نقلا عن ابو الديار، 2012: 84).

إن الدراسات التي تناولت علاقة الذّاكرة العاملة بصعوبات التعلم برهنت على وجود علاقة ارتباطية بين الحلقة الفونولوجية وصعوبات التعلم الشفوية، كصعوبات القراءة (صادقي) والديسفازيا، واضطرابات اللغة الشفوية (Nouani،) كما برهنت كذلك على

وجود علاقة ارتباطية بين المفكرة البصروفضائية كصعوبات الحساب والحركة الدقيقة (الابراكسيا)، ومن خلال هذه الدّراسة حاول الباحث إبراز دور المفكرة البصرية الفضائية وأهميتها من هذا المنطلق كان الهدف من دراسة الفرضية الرّابعة والتي تنص على وجود علاقة ارتباطية بين الذّاكرة العاملة(المفكرة بصروفضائية) وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنراست. قدر معامل الارتباط بـ (**0.50-) عند مستوى الدّلالة 0.01 يتبين لنا انه توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا وعليه نستطيع القول بأنّ هناك علاقة ارتباطية عكسية سالبة.

تعتبر المفكرة البصرو فضائية عنصرا هاما وضروريا في تعلم الكتابة حيث يحتفظ فيها الفرد بالخبرات والمعلومات البصرية المكانية التي يكتسبها من التفاعل الحسي مع البيئة هذا مايعاني منه ذوو الذاكرة البصرية الضّعيفة وهو عدم قدرتهم على استرجاع الاوضاع النسبية والابعاد والاجزاء الدقيقة الذي ينعكس سلبا على جوانب تعلم الكتابة وهذا مايبرز الدّور الكبير للذّاكرة في تعلم الكتابة من خلال استرجاع صور الحروف والاعداد سواء المكتوبة منها او المطبوعة في الذاكرة البصرية (احمد.ي،2011: 91). لان الذّاكرة العاملة هي الحالة النشطة للمعلومات سواء اثناء التخزين او الاستدعاء او في حالة توظيف المعلومات في التعامل مع المواقف الصعبة او غير المعتادة او المتداخلة وهنا من الضروري ان نتكلم عن سياق الكف والذي يعتبر الية للالغاء، والقمع والحذف للتصورات في المفكرة البصروفضائية عندما يتطلب الامر ذلك.(صادقي.ف، 2013: 215) بحيث توصلت "هناء"الى ان قلة التثبيتات لاتمكن من المعالجة الادراكية للمثيرات غير الثابتة كما انها هي التي تؤدي الي نقص الذاكرة او الاحتفاظ بالشكل المطبوع (بزيح . ه، 2018: 88-91) فذوو صعوبات الكتابة لديهم ضعف واضح في التمثيل الابصاري الفراغي بحيث يبقى ثابتا خلال الحركات غير المنتظمة للعين تلك الحركات التي تميز مسحنا البصري؛ إذن فالاختلاف في اكتساب مهارة الكتابة لدى التلاميذ راجع لاختلاف في كفاءة المفكرة البصرية –الفضائية ، و هذا ما أشارت إليه دراسات Metz all&Lutz) (2004التي قامت بقياس الأنظمة الثلاث للذاكرة النشيطة فوجدت أن الأطفال الذين

لديهم صعوبات في الحركة الدقيقة و الحساب هم الذين لديهم القدرات الأدنى في المفكرة البصرية – الفضائية بالمقارنة مع النّظامين الآخرين، و هذا ما يتوافق مع دراسة بادلي التي اقترحت فصلا نظاميا للذّاكرة النشيطة حسب طبيعة المعلومات المعالجة(بوطيبة ابتسام2014)

‘مّا بالنسبة للفرضية الفرعية الخامسة والتي تنص على أنّه توجد علاقة ارتباطية بين الادراك البصري المكاني وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغاست فقد بلغت قيمة معامل الارتباط **0.50-عند مستوى الدلالة0.01 وبذلك تبين لنا وجود علاقة ارتباطية عكسية سالبة بين الكف الحركي وصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي وهي علاقة دالة احصائيا.

يعتبر نمو القدرة على الإدراك البصري المكاني عند الطفل في التمييز، بين مختلف الاتجاهات في الفضاء مثل: اليمين اليسار الاعلى والاسفل يعتبر من المكتسبات الاساسية الاولية عند الطفل، والتي يجب التحكم فيها مبكرا، وعدم امتلاك المفاهيم الادراكية، لايمكن المتعلم من التوجه في فضاء الورقة، ورسم الرموز الخطية واطوال مناسبة مع بنية الحرف، سواء كان مستقلا بذاته عن بنية الكلمة او بداخلها. الجانبية المخالفة يمكن ان تسبب صعوبات التنسيق بين الحركات كما تؤثر على مفهومي الزمان والمكان المرتبطة إرتباطاً وثيقاً باللغة (نواني.ح، عن الحاج صالح 2018: 180).

إن ضعف القدرة على تحليل الشكل، ومعرفة الاشكال البسيطة المكونة له و الاوضاع النسبية لعناصره يؤدي الي عدم اعتماد التلميذ عليها في انجاز المهمة وسيفضي حتما الي مخرج سيئ.

تتفق دراستنا مع دراسة شلابي سهيلة حيث توصلت إلي وجود علاقة إرتباطية بين الإدراك المكاني وصعوبات الكتابة. وتوصلت إلي أن ذوي صعوبات الكتابة يعانون مشكلات في إدراك الوضع في الفراغ فنجدهم يتذكرون وجود الحرف داخل الكلمة لكن لا يتعرفون على موقعه والحيز الذي يشغله وابعاده كما أن عددا كبيرا من التلاميذ ذوي

صعوبات الكتابة لديهم إضطرابات في تطوير مهارات الخط لعدم إتقانهم عدد من المهارات الأساسية اللازمة المتمثلة في:

إدراك المسافات بين الحروف.

إدراك العلاقات المكانية مثل تحت فوق بجانب ...الخ.

إدراك الإتجاهات من اليمين واليسار.

وتتفق كذلك مع دراسة علاوي محمد 2019 المعنونة بعملية التخطيط الجسمي ومفهوم الصورة الجسدية لذوي صعوبات الكتابة وتوصل الي ان هذه الاضطرابات ترجع بالخصوص إلى ضعف الاستيعاب الديناميكي للأشكال الهندسية ضمن الحيز المكاني ، والى صعوبة معالجة المعلومات على مستوى الذاكرة العاملة واسترجاعها على المدى القصير. بناءاً على هذا دلت نتائج الدراسة الأساسية في هذا المجال من خلال نتائج تطبيق إختبار الكتابة المعياري على وجود كتابة غير سليمة عند حالات الدراسة، تجلت في تشوه شكل الحروف وانقطاعات بين الحروف المتتالية المكونة للكلمات ، مع عدم انتظام الفراغات بين الكلمات والسطور والتذبذب في حيز الهوامش ، إلى جانب خلل في حجم الحرف والكلمة وهذا بشكل متفاوت . إنّ عدم إدراك الطّفل لصورة جسده يكون مؤشرا لمعاناته من صعوبات في إدراك العلاقات المكانية على ذواتهم و الأشياء المحيطة بهم فمثلا نطلب من الطّفل أن يحدّد مكانه في الصّف بالنّسبة لزميله الّذي يجلس بجنبه و الّذي من خلفه و أمامه فإنّه يعجز عن ذلك وهذا حسب دراسة طويلة من السّنة الأولى ابتدائي إلى الثّالثة التّلميذة(ض–د) الّتي كانت تعاني من صعوبات الكتابة الحادّة تبيّن لنا أنّها تعاني من اضطراب في المكتسبات الأولية القبلية بما فيها الإدراك الزّمني و المكاني بحيث أنّ الحالة لم تكن تفرق بين اليمين واليسار وهذا بعد تطبيق اختبار الصّورة الجسدية عليها وكانت أيضا تعجز عن التّعرف على الإيقاع والتّمييز بين الأصوات (Noel1976 p35).

يشكو ذوي صعوبات الكتابة من عدم تمييز الأشكال والأحجام المختلفة منها الكبيرة والصغيرة والتي تحتوي على شالة والتي لديها نقاط والتي تحتوي على رقبة. (شلابي.س، 2016: 174). وهذا مالاحظناه أثناء تحليل خطوط التلاميذ تميزت بحجوم كبيرة أو أصغر عن المعتاد والمتفق عليه وفق القاعدة، وعدم ترك المسافات بين الأحرف داخل الكلمة أو بين الكلمات داخل الجمل بدمج كلمتين مع بعض بسبب حذف بعض الاحرف من الكلمة السابقة واللاحقة.

تتفق دراستنا مع دراسة صابر احمد 2011 حيث توصل الي ان البنية المكانية لها دور هام في في الاحتفاظ بترتيب الكلمات او الجمل، سواء الشفوية او المكتوبة فكل الحروف المكونة للكلمة او الجملة لها ترتيب محدد بحيث اذا اختلط ذلك على التلميذ فقدت الكلمة او الجملة معناها وصحتها ووضوحها، كما ان البنية الفضائية جد مهمة في تعلم الكتابة، وهذا كله متدخل في عمله الرقابة الكفية، وذلك يظهر من خلال عدم قدرة التلاميذ على كف الاحرف حسب ترتيبها وكتابة اي حرف وعدم مراعاة الترتيب المناسب(صابر.ا،2011) كما ربط اجورياجيرا (Ajuiaguerra) صعوبات الكتابة بالادراك المكاني الذي يعتبر احد زكائز التعلم، سواء في القراءة أوالكتابة، فذوي صعوبة الكتابة يعانون من عجز على مستوى التوجه الفضائي، اثناء رسم الحرف فهم يرسمهونه دون ان يعرفوا مبدا كل حرف، من حيث توجهه المكاني كونه احدى المهارات الاساسية التي تقوم عليها عملية الكتابة .

وتتفق دراستنا مع أحمد الظّاهر والتي خلصت نتائجها الى أنّ الإدراك المكاني للمتعلم يرتبط ارتباطا وثيقا بالقدرة على الكتابة فمعرفة المساحات و الأشكال يساعد على تشكيل الحروف. كما أنّ للإدراك المكاني و الزّمني والصّورة الجسمية علاقة تربطهم مع بعض والكلّ يساهم و يلعب دورا في اكتساب آليات الكتابة باعتبارها القاعدة الأساسية لاكتساب النّشاط الخطّي فنجد أنّ مفهوم الزّمن مرتبط بمفهوم الإيقاع في حقيقة الأمر ليس إلّا تتابعا لعناصر صوتية في أزمنة محدّدة (شلبي2018: 171-172) .ولقد تمّ

تصنيفها من قبل الأستاذ نواني حسب محورين أساسيين هما :المحور العمودي والمحور الأفقي وهما مرتبطان بمفهومي الزّمان والمكان (نواني نقلا عن الحاج صالح 181:2018).

تتفق دراستنا مع دراسة بوطيبة ابتسام المعنونة علاقة المفكرة البصرو فضائية بصعوبات الكتابة حيث توصلت الي انه كلما زادت كفاءة المفكرة انخفضت صعوبات الكتابة وكلما قلت زادت صعوبات الكتابة وهو ماذهب اليه ايضا العالم بياجيه الذي يربط صعوبة تعلّم الكتابة بصعوبة الإدراك المكاني و الزّمني من خلال المظاهر التّالية :

عدم تنظيم الحروف إمّا يكون بينها فراغ كبير أو لا يوجد الفراغ أصلا، مما يجعل الكتابة متداخلة، عدم التّقيد بنماذج الكتابة خاصّة المتكوّنة من جزأين .

و خلاصة القول فان أصل اضطراب صعوبات الكتابة يرجع إلى اضطراب في القدرة المكانية و الزّمنية بالأساس وهذا ما أشار إليه الباحث نواني و أصل كلّ الأشياء في الدّنيا ارتباطها بإحداثيتي الزّمان والمكان و اللّغة ما هي إلّا جزء لا يتجزأ منها . فمثلا عدم إدراك الطّفل زمن صوت الحرف إن كان طويلا أو قصيرا سيؤدي بالضّرورة إلى مخرج خطّي سيء.

تختلف دراستنا مع دراسة بن هبري عز الدين2011 الموسومة بالسيرورات المعرفية (الادراك الانتباه الادراك الذاكرة لدى تلاميذ يعانون من صعوبات اكاديمية وتوصل الي انه لا توجد علاقة ارتباطية بين الادراك البصري المكاني وصعوبات القراءة.

أما بالنسبة للفرضية الفرعية السادسة والتي تنص على انه: توجد فروق ذات دلالة احصائية على مستوى سياق سياق الكف بين العاديين ونظرائهم ذوو صعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنغاست. تمت صياغة الفرضيتين الصفريتين التاليتين:

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية على مستوى سياق الكف الحركي الدلالي بين التلاميذ العاديين وذوو صعوبات الكتابة بمنطة تمنغاست.
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية على مستوى سياق الكف الدلالي بين التلاميذ العاديين وذوو صعوبات الكتابة بمنطة تمنغاست.

وتوصلت نتائج الدراسة الي مايلي :

يتبين لنا من خلال الجداول من رقم (16) الي (26) لتحليل التباين والفروق في نتائج بين مجموعة التلاميذ العاديين وذوو صعوبات الكتابة مايلي :

أ-**الفرضية الصفرية الاولى** والتي تنص على انه: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية على مستوى الكف الحركي الدلالي بين العاديين ونظرائهم المعسريي كتابيا حيث كانت النتيجة لصالح العاديين قدرت قيمة "ت" ب 6,478 عند مستوى الدلالة 0.05 ومنه نقبل الفرضية الاولى اي انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين العاديين ونظرائهم ذوو صعوبات الكتابة

ب- الفرضية الصفرية الثانية

تنص الفرضية على انه: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية على مستوى الكف الدلالي بين العاديين ونظرائهم ذوو صعوبات الكتابة حيث كانت النتيجة لصالح العاديين وبلغت قيمة"ت"5,55 عند مستوى الدلالة.0.05

هذه النتائج تتفق مع ماتوصلت اليه صادقي من انه توجد فروق دات دلالة بين العاديين والمعسيرين حسابيا على مستوى سياق الكف لصالح العاديين مبرهنة على هذا من خلال دراسة عبد الفتاح (2004) ولطفي عبد الباسط (2001) التي ترى ان ذوي صعوبات التعلم ،يعانون من القدرة على انتقاء الاستراتيجيات الفعالة للتجهيز، والمعالجة وتوظيفها. وهذا ما توصلت اليه دراسة كل من بال وليون (1995 1991 Bell lyon)

وجود صعوبات ادراكية لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم بصورة اكثر، من وجودها عند العاديين، وبدرجات متفاوتة فيما بينهم؛ حسب طبيعة ونوعية هذه الصعوبات (صادقي،265،2013)

ويرتبط العجز في سياق الكف بعامل الزمن، فكلما قل الوقت المستغرق في تثبيت البصر في الكلمة المراد كتابتها؛ يؤدي إلى ادراك مشوش، وزيادة التداخل بين الاحرف المكونة للكلمة، وبين الاحرف النشطة تلقائيا على مستوى الذاكرة، مما يؤدي الى زيادات إو حذوفات على مستوى الكلمة، ووجود تداخل بين الكلمة وسابقتها ولاحقتها

وتتفق دراستنا مع ما توصل اليه بن قسمية من ان اطفال الروضة الذين يعانون من ضعف في القدرات اللغوية يظهرون ضعفا على مستوى الوظيفة التنفيذية المتمثلة في سياق الكف.

وتدعم دراستنا ما توصلت اليه "البتول"2011 من ان الاطفال المعسيرين قرائيا يجدون صعوبة في منع المعلومات النشطة في الذاكرة العاملة كلما زاد العبء وبالتالي تزداد متطلبات المهمة الانتباهية ويقل المستوى الادراكي ويزداد التشابه بين المثير المستهدف وغير المستهدف ويشعر الفرد بوجود عبء ادراكي زائد حيث يحتاج الي مزيد من الوقت لاجراء التحليل والمقارنة مما يجعله يجد صعوبة في استخدام عملية الانتباه الانتقائي وزيادة المنبهات تؤدي الي العجز في قدرة الكف عن القيام بدوره بشكل صحيح وبالتالي يظهر الضعف على مستوى الفهم القرائي(بتول.2011: 201).

فالوظيفة الكبتية ضرورية لاجل التعامل مع المواقف المختلفة ولبناء معرفي جديد عن طريق استغلال المعلومة السابقة وتسخيرها حسب متطلبات المهمة الحالية وهذا يظهر جليا من خلال الدراسات السابقة التي توصل اليها الباحثون بان اضطراب الوظائف التنفيذية يؤثر سلبا على الحياة عامة وعلى الجانب السلوكي والمعرفي كما يظهرعلى الاطفال الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد يظهر لديهم خللا على مستوى الوظائف التنفيذية وخاصة الرقابة الكفية(بن عبد السلام،2016).

أما بالنسبة للفرضية الفرعية السابعة والتي تنص على: وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى الحلقة فونولوجية(كلمات) بين التلاميذ العاديين وذوو صعوبات الكتابة.

فانها دراستنا تتفق مع ما توصل الية صابر في دراسته حول علاقة الذاكرة العاملة بعسر الخط حيث اشار الى ان الاطفال ذوو صعوبات الكتابة لديهم خمول للقدرات المعرفية مما ادى الي عدم استعمالهم ميكانيزمات المعالجة وتحليل المعلومة بحيث بلغ متوسطهم الحسابي في هذا الانجاز ب(21.66).كما توصل نفس الباحث ايضا الي ان الية التكرار الذاتي وحدها لاتجدي نفعا للاحتفاظ والاسترجاع كما ان نتائج المجموعتين جد متباينة ووجود فرق شاسع بين العاديين وذوو صعوبات الكتابةالذين لم يوظفوا معظم القدرات اللغوية والنحوية وكذا المعجم اللغوي الموجود على مستوى الذاكرة طويلة المدى وهذا بتدخل الذاكرة العاملة لإعادة تنشيط هذه المعلومات وتوظيفها حسب متطلبات الاختبار واستحضار الكلمات التي لها نفس الدلالة اللغوية وتنتمي الى نفس الحقل مع عجزهم في استعمال التكرار الذهني وتقبيت العينين للتركيز (صابر. أ، 2012)

كما تتفق نتائجنا مع ماتوصلت اليه صادقي من انه توجد فروق ذات دلالة احصائية فيما يخص سياق الكف اثناء التعرف على العدد بين عسيري الحساب والعاديين من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي عند مستوى الدلالة 0.05 وهذا راجع الي عدم وجود مراقبة للمحتويات التمثلية للذاكرة العاملة لديهم. ان زيادة الوقت المستغرق لدى ذوو صعوبات الكتابة في منع المعلومات النشطة في الذاكرة، خاصة المتعلقة بالموضوع زاد العبء وبالتالي تزداد متطلبات الانتباهية، ممايجعل الفرد يجد صعوبة في استخدام ميكانزمات انتباهية مساعدة تتطلب تأخير الانتقاء.

كما يؤكد حاجة محمد 2009 في دراسته حول تحليل أداء الاطفال الذين يعانون من خلل الوظائف المعرفية في مهمات اختيار التجربة التعلمية، ان الدرجة التي تحصلت عليها الفئة الثانية (المعسرين) أعلى من الفئة الاولى (العاديين). حيث ابانت الفئة

الاولى فعلا خلال في بعض العمليات المعرفية الاساسية لعملية التعلم حيث بلغت قيمة$t=2.13$ عند مستوى الدلالة 0.05

أشارت دراسة امثال وابو الديارفي دراسة أجريت على عيينة قدرت بـ 11 طفلا عاديين و11 طفلا لديهم صعوبة تتراوح اعمارهم من 9–10 سنوات، إلي ان الاطفال الذين تواجههم صعوبة تعلم لديهم صعوبة في القدرة اللغوية، ويرجع هذا إلي الضعف في سعة التخزين لدى هؤلاء الاطفال عند مقارنتهم بالعاديين (امثال وابو الديار20: 73).

وتتفق مع دراستنا دراسة صابر حيث توصل الي ان تعلم الكتابة يكون عن طريق الصور الذهنية الخطية وبذلك يسهل عملية معالجة وتحليل وتخزين واسترجاع المعلومات الخطية .وهذا ما يفتقر لدى التلاميذ المعسرين.

كما تختلف دراستنا مع ما توصلت اليه بوطيبة من انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين العاديين وذوو صعوبات الكتابةعلى مستوى الحلقة الفونولوجية كلمات بحجة ان كل نظام له دورها الخاص في معالجة المعلومات الشفوية.

والهدف من دراسة الفرضية الفرعية الثامنة: هو معرفة وجود فروق ذات دلالة بين العاديين وذوو صعوبات الكتابةعلى مستوى المفكرة البصرو فضائية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنراست. وقد بلغت قيمة" ت" .14.4عند مستوى الدلالة 0.05 نلاحظ ان التلاميذ العاديين قد وظفوا القدرات اللغوية وعن طريق الاستعمال الجيد للذاكرة العاملة في تنشيط والاحتفاظ المؤقت والاسترجاع للكلمات. كما كانو يستعملون استراتيجيات عديدة لحفظ استرجاع مكان الاشرطة اذ كانوا على سبيل المثال يضعون الاشرطة مرتبة من الاول الي الاخير لكي يسهل عليهم استرجاع مكان الشريط، نستنتج ان الانخفاض في نتائج اختبار المفكرة البصرو فضائية يعود الي مستوى متدني في عملية التخزين والاسترجاع من الذاكرة البصرو– فضائية.

وتتفق دراستنا مع ما توصلت اليه بوطيبة حيث دلت النتائج على ان هناك فروقا ذات دلالة احصائية بين التلاميذ العاديين وذوو صعوبات الكتابةوالمشكل الذي تعاني منه فئة ذوو صعوبات الكتابةهو عدم القدرة على معرفة التوجه الفضائي المكاني بمعنى أن فئة الأطفال الأسوياء لديهم كفاءة جيدة على مستوى نظام المفكرة البصرية – الفضائية بينما فئة الأطفال الذين لديهم صعوبات في تعلم الكتابة لديهم كفاءة ضعيفة على مستوى المفكرة البصرية الفضائية إذن فالاختلاف في اكتساب مهارة الكتابة لدى التلاميذ راجع لاختلاف في كفاءة المفكرة البصرية –الفضائية . و هذا ما أشارت إليه دراسات Metz) all&Lutz 2004) التي قامت بقياس الأنظمة الثلاث للذاكرة النشيطة فوجدت أن الأطفال الذين لديهم صعوبات في الحركة الدقيقة و الحساب هم الذين لديهم القدرات الأدنى في المفكرة البصرية – الفضائية بالمقارنة مع النظامين الآخرين

توصلت دراسة بن فليس الي وجود فروق بين العاديين وذوو صعوبات الكتابةعلى مستوى (الكتابة والرياضيات)في الادراك البصري وان الادراك المكاني متضمن في الادراك البصري (بن فليس، 326:2009) وعليه فهذه الفرضية تختلف مع دراسة "شلبي" التي توصلت الي عدم وجود فروق بين العاديين وذوو صعوبات الكتابةعلى مستوى الادراك المكاني في الوقت نفسه وجدت فروق على مستوى الادراك الزماني وهما عاملان مساهمان في صعوبات الكتابة لتتجلى هذه الصعوبات ؛في اخطاء في إدراك التسلسل المناسب للحروف في الكلمة، من حيث موقعه وسوء استخدام الفراغ المخصص للكتابة،و البطء الشديد في الكتابة او السرعة المفرطة، واعوجاج على مستوى الحروف اما بتكبيرها او تصغيرها.

ان البنية الفضائية هي المسؤولة عن تحديد بداية ونهاية الكلمة وترتيب الاحرف في المكان المناسب واتجاهات كل حرف.

كما ان ذوو صعوبات تعلم الكتابة يعانون من اضطراب في التمييز البصري والادراك البصري والذاكرة البصرية ونرى عجزكبير لديهم اثناء الانتقال من استراتيجية الي اخرى

فمثلا اثناء الكتابة يجب عليهم ان يقومو بتركيز ابصارهم وحفظ ماشاهدوه ثم الانتقال الي تذكر واحترام المجال الفضائي المكاني على الورقة والتخطيط الجيد واحترام مقاسات الحروف اين نرى العجز الكفي بخلط مكاني للحروف او حذف بعض المقاطع او تشويش في تخطيط الحرف ماتونلاحظ شدة معاناتهم اثناء عملية الانتباه الانتقائي للمثير المستهدف واستبعاد كل مايشتته فالتلاميذ العاديين لهم قدرة على تثبيت النظر وكف ما يشتتهم وخاصة اثناء نقل الكلمات والجمل .

يتضح لدينا من خلال النتائج المتحصل عليها ومن خلال المعالجة الاحصائية للنتائج عن طريق دراسة قيمة " ت" قدرت بـ (13,99) عند مستوى الدلالة 0.05 نلاحظ ان التلاميذ العاديين كانو يستعملون استراتيجية عديدة لحفظ مكان استرجاع الاشرطة من بينها كانو يضعون الاشرطة مرتبة من الاول الي الاخير لكي يسهل عليهم استرجاع مكان الشريط نستنتج ان انخفاض في نتائج اختبار المفكرة البصرو فضائية يعود الي مستوى من متدني في عملية التخزين والاسترجاع من الذاكرة البصرو– فضائية.

وتتفق ~~دراستنا~~ مع ما توصلت اليه الباحثة بوطيبة دلت النتائج على ان هناك فرق ذات د لالة احصائية بين التلاميذ العاديين وذوو صعوبات الكتابةوالمشكل الذي تعاني منه فئة ذوو صعوبات الكتابةهو عدم القدرة على معرفة التوجه الفضائي المكاني بمعنى أن فئة الأطفال الأسوياء لديهم كفاءة جيدة على مستوى نظام المفكرة البصرية – الفضائية بينما فئة الأطفال الذين لديهم صعوبات في تعلم الكتابة لديهم كفاءة ضعيفة على مستوى المفكرة البصرية الفضائية

توصلت دراسة الباحثة بن فليس الي وجود علاقة ارتباطية في الادراك البصري واقرت بان الادراك المكاني متضمن في الادراك البصري بن فليس 2009 .ص326

وعلي هذه الفرضية تختلف مع دراسة شلبي التي توصلت الي وجودعلاقة ارتباطية بين الادراك المكاني وصعوبات الكتابة وتتجلى هذه الصعوبات في اخطاء في ادراك التسلسل

المناسب للحروف في الكلمة، اضطراب في ادراك موقع الحرف وسوء استخدام الفراغ المخصص للكتابة، البطء الشديد في الكتابة او السرعة المفرطة، وصعوبات في ادراك العلاقات المكانية البصرية بالاضافة الي اعوجاج على مستوى الحروف اما بتكبيرها او تصغيرها.

وتتفق دراستا مع دراسة صابر التي تنص على وجود فروق بين التلاميذ العاديين وذوو صعوبات الكتابةعلى مستوى الذاكرة العاملة البصرية ،بحيث ان ذوو صعوبات الكتابةلم يوظفو توظيفا جيدا للذاكرة المكانية المختصة في تنظيم الاشكال والكلمات على مساحة محددة، فنتج عن ذلك خلط وتداخل في الحروف عكس التلاميذ العاديين اين كانت لهم القدرة على الانتباه والتركيز في اداء المهمة) . (صابر.أ، 2010: 134) كما ان البنية الفضائية هي المسؤؤلة عن تحديد بداية ونهاية الكلمة وترتيب الاحرف في المكان المناسب واتجاهات كل حرف.

كما تتفق دراستنا مع دراسة شافزير (shafzir sigel 1994) الذي قاما بدراسة استهدفت تحديد الصعوبات لدى عينة بلغت (331) من العاديين وذوو صعوبات الكتابةواسفرت النتائج عن وجود فروق بين ذوي الصعوبات والعاديين في المهام المكانية والبصرية لصالح العاديين (شلبي2015،184)

وقيمة » ت « المحسوبة قدرت بـ (7.86) عند مستوى الدلالة 0.05

التحليل الكيفي للفرضية التاسعة: تكمن صعوبات الكتابة في عدم التناسق البصري الحركي.

يعتبر التكامل البصري الحركي مهارة اولية اساسية، قبل تعلم الكتابة فيؤثر هذا الاخير علي جودة الكتابة اليدوية .كما يتطلب التكامل الحركي إدراكا بصريا أكثر من التحكم اليدوي و مزيدا من التحكم البصري .لان هناك ارتباط وثيق بين العيوب حس – حركية وعيوب الكلام، فالاشخاص الذين يعانون من صعوبات حس –حركية يظهرون

الصعوبات نفسها في الكلام ، سواء الشفوية منها او المكتوبة وان كان الطفل يشكو من عدم التناسق الحركي الثابت والتناسق الحركي الدينامي، وتناسق الاطراف العليا والاطراف السفلى .وكذلك سرعة الحركة التي تعتبر مهمة وتزداد وضوح اهميتها في سيرورة النمو لاحقا، بالخصوص في علاقتها مع النمو اللغوي هامة، وبصفة اخص الكتابة) نواني. ح، 2018: 180) ويؤكد البيري 2004 ان التكامل البصري الحركي يضم كلا من مهام التتبع والنسخ اضافة الي عنصرين اخرين) العلاقات المكانية وسرعة المحرك البصري (ويتم تقييمه من خلال مهمة التتبع التي اطلق عليها التناسق الجغرافي وسمي ايضا بالتنسيق اليدوي) قدرة رسم خط بين خطين او على خط كبير على عكس التتبع في اختبار دقة المحرك marie.l et al 2009 87-95

ان التنبؤ بمشاكل الكتابة اليدوية تكمن في تقييم جودة الكتابة وسرعتها ومشاكل الكتابة تكون مقيدة بالقدرة على تحديد الاشكال بشكل ملموس وانتاج حركات مضبوطة جيدا والتحكم بصريا في الحركات وقد تم ذلك من خلال الاختبار النمائي للتكامل الحركي البصري والذي يتطلب من الاطفال التعرف على الاشكال بشكل الهندسية والقدرة على نسخ او اعادة رسم نموذج على التوالي التعرف البصري يرتبط بجودة الكتابة اليدوية امر لا لبس فيه وان القدرة الاطفال على نسخ نموذج بعد عام واحد من الدراسة كانت مرتبطة ارتباطا ايجابيا بجودة الكتابة في الصفوف اللاحقة والهدف من هذه الدراسة هو فحص الحاسية والتقييم التنبؤ المبكر لجودة الكتابة فيما يتعلق بمشاكل الكتابة المستمرة والعابرة فالتكامل البصري الحركي يتطلب ادراكا بصريا اكثر من التنسيق بين العين واليد ledebt.a geert.s 202

استنتاج عام

من خلال النتائج السابقة المتحصل عليها، نستنتج أنه توجد علاقة ارتباطية بين سياق الكف بالذاكرة العاملة وصعوبات الكتابة، وهذا راجع إلى الخلل على مستوى الجوانب المعرفية والوظائف التنفيذية؛ الذي سينعكس على المهارات الأكاديمية عامة، وعلى عملية

الكتابة بوجه خاص مما يؤدي الي ظهور صعوبات الكتابة التي هي محل دراستنا في هذا البحث. مما افضى إلىصياغة فرضية عامة نصت على: أنه يوجد علاقة إرتباطية بين سياق الكف والذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة عامة، فقد قدرت قيمة معامل الإرتباط عند مستوى الدلالة0.01 وهي علاقة سلبية قوية مع فالكتابة مرتبطة بعدة عمليات معرفية أهمها كفاءة وقدرة وسعة الذاكرة العاملة وهذه الأخيرة المتحكم في عملها الوظيفة الكفية التي تلعب دورا هاما في في معالجة وتخزين واسترجاع المعلومة ذات صلة بالمهمة المطلوبة . بعد إستبعاد المتغير الثالث الذي يلعب دور الوسيط والمؤثر في هذه العلاقة، وبعدها قمنا بحساب معامل الارتباط الجزئي انخفضت قيمة معامل الارتباط واصبح يساوي نلاحظ انخفاض في القيمة. اشار ابو الديار ان بحث الاليات المعرفية التي قد تودي الي ضعف الذاكرة العاملة لدى الاطفال ذوي القدرات الرياضية والكتابية الضعيفة وكان هناك اهتمام خاص بالكف (الكبح) الذي يؤدي دورا هاما في الكتابة والفهم المقروء وحل المسائل الرياضية حيث يكون ادؤهم ضعيفا في مهام الذاكرة العاملة التي تتطلب كف (الكبح) وايقاف المعلومات ذات الصلة كما توصل الباحثون السابقون إلى ان لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم صعوبة في تثبيط الارتباطات غير ذات الصلة فهذا الخلل مرتبط بضعف الية الكف وهذا الاخير يتصل بخلل في المكون التنفيذي (ابو الديار.م، 2012: 83). وهذا دليل على أن سياق الكف له تأثير على الذاكرة العاملة وبدورها تؤثر على عملية الكتابة. وهذا ماتوصل اليه bertuletti l 2012 أن العجز في سياق الكف يؤدي إلى عدم القدرة في التحكم والتناسق بين الحواس وحركة اليد لتمثيل الحرف، و العجز في إختيار السيرورة الملائمة والمخطط الملائم ينجم عنه مخرج كتابي سيئ. فالعجز في سياق الكف يؤدي الي صعوبات الكتابة من خلال عدم قدرة الطفل على التحليل السمعي للكلمات .ومن بين الأسباب الرئيسية المؤدية لصعوبات الكتابة هو ضعف الوظيفة التنفيذية عامة والوظيفة الكبتية فهده الاخيرة ضرورية لاجل التعامل مع المواقف المختلفة ولبناء معرفي جديد عن طريق استغلال المعلومة السابقة وتسخيرها حسب متطلبات المهمة الحالية وهذا يظهر جليا من خلال الدراسات السابقة التي توصل

اليها الباحثون بان اضطراب الوظائف التنفيذية يؤثر سلبا على الحياة عامة وعلى الجانب السلوكي والمعرفي كما يظهر الاطفال الذين يعانون من اضطراب النشاط الزائد لديهم خلل على مستوى الوظائف التنفيذية وخاصة الرقابة الكفية(بن عبد السلام،2016). وان سبب اختلال العمليات المعرفية راجعا الي الخلل على مستوى الوظائف التنفيذية عامة فهي صمام الحياة والمسير والمتحكم في جميع العمليات المعرفية. فالعلاقة بين الوظائف التنفيذية والمتمثلة في سياق الكف وصعوبات الكتابة علاقة طردية سالبة كلما اختلت وظيفة الرقابة الكفية زادت صعوبات الكتابة.

يعاني التلاميذ ذوي عوبة الكتابة من عجز واضح في تمثيل إبصاري فراغي يبقى ثابتا خلال الحركات الغير منتظمة للعين، تلك الحركات التي تميز مسحنا البصري. فصعوبة تعلم الكتابة مرتبطة إرتباطا وثيقا بكفاءة نظام المفكرة البصرو–فضائية وهذا مايتوافق مع دراسة بوطيبة ابتسام 2014 التي توصلت في نتائجها ان صعوبات الكتابة تكمن في عدم القدرة على التوجه الفضائي ونضيف ايضا الي ماتوصلت اليه دراستنا ان لدى صعوبات الكتابة عجز في المشاهدة الزمانية والمكانية للحروف وترتيبها بسبب ضعف الرقابة الكفية والتي من بين وظائفها اثناء كتابة كلمة ما قد تم مشاهدتها الي احترام ترتيب الحروف داخل الكلمة عن طريق تاجيل او تعطيل كتابة الحروف حسب متطلبات المهمة. وفي نفس الوقت عدم القدرة على اختيار الحرف المستهدف من بين الحروف الاخرى وخاصة المشابهة له من حيث النطق او الكتابة . كما تعود ايضا صعوبات الكتابة الي عدم القدرة على تحويل المدخلات البصرية المحفوظة ذهنيا الي مخرجات حركية خاصة بالنسبة للحروف التي تتكون من جزئين .تتفق دراستنا مع دراسة بلخير حيث توصلت الي انه توجد فروق فردية لاختبار الفهم القرائي للغة المكتوبة حيث قدرت نسبة النجاح ب 54% اكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الاولى حيث ارجعت المشكل ليس على عدم القدرة على الفهم بقدر ماهو مرتبط بالقدرة الوظيفية للذاكرة العاملة بل الي عدم القدرة على

التنسيق بين وظائف التحليل والتخزين التي تهدف الي تقدير فعالية القدرة المحدودة لنظام التحليل (بلخير.ب، 2011: 202).

ان نمو القدرة على الإدراك البصري المكاني عند الطفل والكامنة في التمييز بين مختلف الإتجاهات في الفضاء مثل: اليمين اليسار الأعلى والأسفل تعتبر من المكتسبات الأساسية الأولية عند الطفل والتي يجب التحكم فيها مبكرا. إن عدم امتلاك المفاهيم الادراكية المكانية وتحديد الاتجاهات في الفضاء الواسع، لايمكن المتعلم من التوجه في فضاء الورقة ورسم الرموز الخطية واطوال مناسبة مع بنية الحرف سواء كان مستقلا بذاته عن بنية الكلمة او بداخلها. الجانبية المخالفة يمكن أن تسبب صعوبات التنسيق بين الحركات كما تؤثر على مفهومي الزمان والمكان المرتبطة ارتباطا وثيقا باللغة (نواني.ح، عن الحاج صالح 2018: 180).

تعتبر مشكلات في نظام الإدراك البصري تنقسم الى قسميم:

أولا: مشكلات في الإتساق البصري الحركي: فلقد اظهرت دراسة نبيل علي أنها تصاحب الصعوبات المرتبطة بمعرفة الجهات، والتوجه في الفضاء، مالحركة العين من دور في الكتابة في الإنتقال من سطر إلى آخر.

ثانيا: اضطرابات في الإدراك البصري: ينعكس هذا الاخير على أداء الطفل فيتصف بعدم القدرة على إدراك التمييز بين الشكل والعمق وهذا مايحول دون تعلمه، فتراه يعاني من مشكلة في كتابة الحروف، كما انه يصعب عليه إدراك العلاقات المكانية للأشياء في الفراغ (نبيل علي نقلا عن حاجة 2009: 80).

ويرتبط العجز في سياق الكف بعامل الزمن تحديدا كلما قل الوقت المستغرق في تثبيت البصر في الكلمة المراد كتابتها يؤدي الي ادراك مشوش وزيادة التداخل بين الاحرف المكونة للكلمة وبين الاحرف النشطة تلقائيا على مستوى الذاكرة مما يؤدي إالى زيادات

أو حذوفات على مستوى الكلمة ووجود تداخل بين الكلمة وسابقتها ولاحقتها. فذوو صعوبات الكتابةلديهم عجز في المشاهدة الزمانية والمكانية للاشياء(بتصرف).

كما نجد ان الاطفال الذين يعانون من ضعف في القدرات اللغوية يظهرون ضعف هلى مستوى الوظيفة التنفيذية المتمثلة في سياق الكف إن ذوي صعوبات الكتابة يجدون صعوبة في منع المعلومات النشطة في الذاكرة العاملة كلما زاد العبء وبالتالي تزداد متطلبات المهمة الانتباهية ويقل المستوى الإدراكي ويزداد التشابه بين المثير المستهدف وغير المستهدف ويشعر الفرد بوجود عبء إدراكي زائد حيث يحتاج الفرد إلى مزيد من الوقت لإجراء التحليل والمقارنة مما يجعل الفرد يجد صعوبة في إستخدام عملية الإنتباه الإنتقائي وزيادة المنبهات تؤدي الي العجز في قدرة الكف والانتباه الانتقائي بالقيام بدوره بشكل صحيح وبالتالي يظهر الضعف على مستوى الفهم القرائي(بلخير.ب، 2011: 201).

فسياق الكف ضروري لاجل التعامل مع المواقف المختلفة ولبناء معرفي جديد عن طريق استغلال المعلومة السابقة وتسخيرها حسب متطلبات المهمة الحالية فالفرد يحول تدريجيا معارفه من العالم الخارجي ليتحكم فيها داخليا بواسطة التمثلات العقلية وتلك التمثلات توجه بواسطة المرونة العقلية للتحكم (Emmons, 2005).حيث يظهر التلاميذ العاديين توظيفا جيدا للقدرات اللغوية لفقه اللغة وفهم اللغة والمعجم والرصيد اللغويين المكتسب من البيئة الغنية و عن طريق الإستعمال الجيد للذاكرة العاملة في تنشيط والإحتفاظ المؤقت والإسترجاع للكلمات.عكس التلاميذ ذوو صعوبات الكتابة لديهم ضعف في التركيز والإنتياه الانتقائي والتذكر.

نفس الشي نراه لدى الاشخاص المسنين ومرضى الزهايمر بحيث يواجه المضطربين عند زيادة المعلومات المعروضة عليهم وطول السلسلة وزيادة الطلب في التذكر للحروف مقارنة بزيادة التذكر لعدد الخانات (مجبور،254،2010).

هذا مانجده لدى فئة ذوو صعوبات الكتابةهو عدم القدرة على معرفة التوجه الفضائي المكاني بمعنى أن فئة الأطفال الأسوياء لديهم كفاءة جيدة على مستوى نظام المفكرة البصرية – الفضائية بينما فئة الأطفال الذين لديهم صعوبات في تعلم الكتابة لديهم كفاءة ضعيفة على مستوى المفكرة البصرية الفضائية.

اما الاطفال العاديين الذين لديهم سعة ذاكرة عاملة مرتفعة والأطفال ذوو صعوبات الكتابة لديهم سعة ذاكرة منخفضة كانت تقدم لهم جملة مكونة من كلمات متتابعة. توصل إلى ان الاطفال العاديين لديهم ذاكرة سعة ذاكرة عاملة كبيرة لديهم عدد كبير من المعاني اللغوية، في حين ان الاطفال الذين لديهم سعة ذاكرة منخفضة اعطو معنى واحدا فقط للكلمات التي قدمت لهم. وقد اشارت نتائج الدراسة أيضا الي ان الاطفال الذين لديهم سعة ذاكرة عاملة مرتفعة يميلون الي فهم اللغة اكثر من نظرائهم(توماس نقلا عن ابوالديار2012: 79).

كما توصل ايضا صابر2011 الى انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التلاميذ الاسوياء ونظرائهم ذوو صعوبات الكتابة بحيث ان التلاميذ العاديين يستعملون نظام التكرار الذاتي مما يؤدي الى كفاءة ذاكرية جيدة ويستعملون الاستراتيجيات المختلفة التي من شانها ان تعطي نتائج جيدة عكس مقارنة بنظرائهم ذوو صعوبات الكتابةحيث تدل نتائجهم على كفاءة ذاكرية سيئة مما يؤدي الي نتائج سيئة وذلك راجع الى عدم قدرتهم على ضبط الانتباه والمحافظة على المعلومات في حالة نشطة وسرعة الاسترجاع. كما ان للحلقة الفونولوجية دورا في القدرة على الكتابة لان هذه الاخيرة تتطلب رموزا.

بحيث تمثل الذاكرة العاملة جزء من الدماغ. وتعتبر بانها محدودة القدرات لتشغيل عدد من العمليات المعرفية في ان واحد. في حين اننا نستطيع ان نقوم بعملية واحدة في وقت واحد. والكتابة تحتاج على الاقل الى عمليتين في الوقت نفسه نحتاج الي حفظ ماتم مشاهدته وتحويله الي مخرج كتابي وفق للحركة المطلوبة واحترام المجال الفضائي ومقاسات كل حرف.

على سبيل المثال اذا اردنا ان نمثل الذّاكرة العاملة المسؤولة عن تشغيل العمليات والاستراتيجيات المختلفة المرتبطة بالكتابة بخزان ماء لثلاث بيوت وكل بيت يمثلاستراتيجية من استراتيجيات الكتابة، فاذا كان خزان الماء يكفي لمدة مقدارها اسبوع واحد للبيوت الثلاث، فعندما يصبح الخزان مرجعا لبيت واحدا سوف يكفي لفترة زمنية اكبر بمعنى اذا ماتفقت مهاراتا فك الترميز وتقطيع الكلمات واعادت تجميعها وتذكر اتجاه الحرف ومقاسه موجهة الى الرسم الصحيح للحرف وترتيبه في الكلمة وهو الهدف الاساسي في عملية الكتابة وهذا كله تقوم به الذاكرة العاملة التي تعتبر قدرتها محدودة في استقبال عدد من العمليات في وقت واحد وهنا ياتي دور سياق الكف في الانتقال من عملية الي اخرى مع بقاء العملية الاولى قيد التنشيط(ابو الديار.م، 2014، 46).

وهذا مايؤدي إلى صعوبات الكتابة،فضعف عملية الكبح المعرفي أثناء اداء المهام الاكاديمة بسبب الصراع المعرفي بين المخططات المعرفية التي اصبحت ضمن البناء المعرفي السابقة وحفظ القواعد والقوانين الجديدة مما يفقد التلميذ القدرة على اختيار المعلومة و تعديلها وفق ما تتطلبه المهمة او التعلم الجديد بتوظيف مرونته العقلية. ويظهر لنا هذا على سبيل المثال لا الحصر حسب يتعلم التلميذ اول مراحله العمرية حروف الجر وكيفية كتابتها مثل: عن، من، إلى، على.....الخ. فيكون بذلك قد رسخت في ذنه لكن سرعان ما يتقدم في التعلم ليُدرس قاعدة اخرى ألا وهي اتصال حروف الجر بما الاستفهامية هنل يكمن المشكل والصعوبة لدى التلميذ حيث يصبح كتابة حروف الجر وما الاستفهام عن غير ماتعلمه وتعود عليه فيخطأ اثناء كتابة الكلمة ويلتبس عليه الامر ونذكر على سبيل المثال : حذف حرف النون في عن ومن من حرفي الجر وقلبها الى ميم مشددة وحذف الالف الممدودة في ما الاستفهامية لتصبح عمَّ، ممَّ، مصداقا لقول الحق الذي لاينطق عن الهوى((عمَّ يتساءلون عن النبئ العظيم)).(سورة النبأ الاية 1).

كما لاحظنا ايضاحذف الالف المقصورة وقلبها الى الف ممدودة في حرفي على، وإلى واتصالهما بما الاستفهامية والتي بدورها يحذف منها الالف الممدود لتصبح علامَ، إلامَ. ويحدث نفس الشئ

يعتبر سياق الكف مطلب اساسي وعام يتحكم في جميع العمليات المعرفية انتباه تذككلر ادراك ذاكرة.....الخ وتوجد بينهما تبادلية متعدية حيث يؤثران ويتاثران في بعضهما البعض فاذا كان هناك نمو جيد وسليم للرقايةالكفية انعكس ايجابيا على جميع العمليات المعرفيةفاذا كان هناك ضعف اوعجز على مستوى سياق الكف ادى الى خلل وضعف على مستوى الوظائف الدماغيةوالعمليات المعرفية التي سينعكس اثرها على الحياة عامة وعلى العمليات الاكاديمية وعلى التحصيل الدراسي.

من خلال ماتم ذكره نستنتج بان سياق الكف وظيفة تنفيذية جد مهم، وجب الاهتمام بتطويرية وتنميته.لذا يجب تدريب الاطفال عليه منذ الصغرمن قبل الاهل وفي الروضة. ويتحسن سياق الكف تدريجيا كلما تقدم العمر ويبلغ اوجهه في فترة المراهقة ان لم نبلغها فسوف لن نكونمجهزين لحمل المسؤولية و لمجابهة تحديات الحياة والقيام بالدور المخول لنا عامة، وسياق الكف مؤشر اساسي وهام في في الانجاز الفصلي الدراسي.

وللقيام بتشخيص وتقويم اي اضطراب لغوي الشفوي منه والمكتوب مثال ذلك اضطراب صعوبات الكتابة التي هي محل دراستنا، وجب علينا التطرق الي كافة الجوانب التي قد تكون لها علاقة في حدوثه سواء المعرفية او التنفيذية او البيئية او الادائية دون اغفال جانب من الجوانب والا سوف نبقى ندور في حلقة فارغة ولا يقتصر الامر على هذا فحسب اخذ بعين الاعتبار شئمهم الا وهو خصائص المجموعة الصوتية التي تدرسها اللسانيات في الفونيتيك عندما تشكل في مقاطع وكلمات تختلف وتتغير ويعتريها (حذف قلب ابدال تقديم تاخير ادغام) وهذا مايؤدى الي صعوبة في الكتابة بسبب عدم قدرة التلميذ على كف المعلومات التي سبق له ان تعلمها وتداخلها مع التعلم الجديد فنذكر على سبيل المثال لا الحصر التغيير الذي يطرا على الافعال لما تدخل عليها ادوات

النصب والجزم فيحدث تغيير اما على اخر الكلمة او على الحركات فيحدث تداخل وصراع بين المعلومة القديمة والجديدة ولا يمكن الفصل بينهما الااذا كانت لدى الشخص قدرة عالية على سياق الكف، واذا كان هناك فشل سيؤدي الي مخرج كتابي مضطرب اخر الفعل المضارع اذن لاتبق المجموعة الصوتية على حالها عندما تشكل في لغة معينة ضمن انظمتها لانه لكل لغة نظامها الخاص بها.

وهذا ماجعل الفونولوجيا تلعب دورا جد بالغ الاهمية في التعلم فالفونولوجية هي الدراسة الصوتية لاصوات لغة معينة وهي مركبة وهي تختلف من لغة الى اخرى ولا يمكن انشاء قواعد مشتركة لان كل لغة لها نظامها الخاص بها(قدور.احمد) وخاصة اللغة العربية وهذا مايحاول تجسيده نواني حسين من خلال تاليفه لكتاب الارطفونيا واللغة العربية ليضرب ويؤصل بجذروا عميقة لتخصص الارطفونيا وفقا للغة العربية.

خاتمة

حاولنا في هذه الدراسة الميدانية التي قمنا بها على عينة بحثنا تكونت من 30 تلميذ وتلميذة عاديين و30 تلميذ وتلميذة مصابون بصعوبات الكتابة من الصف الرابع ابتدائي بمنطقة تامنغست معتمدين على الإختبارات إختبار رسم الرجل لتشخيص الذكاء، واختبار تشخيص الكتابة، وإختبار الذاكرة العاملة وإختبار سياق الكف ، وإختبار الإدراك البصري المكاني. توصلنا إلى وجود علاقة إرتباطية بين سياق الكف والذاكرة العاملة بصعوبات الكتابة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تامنغست. مع وجود فروق دالة في إستعمال سياق الكف بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات الكتابة، راجعا الى ضعف وظيفة سياق الكف الذي يعتبر المسير والمتحكم في جميع العمليات المعرفية، مثله مثل الحركة الجوية في إدارة جميع العمليات في وقت واحد. فهو مهم في الحياة اذا لمتتدرب عليه في مرحلة الطفولة وسنوات المراهقة، فسنكون حقا غير مجهزين كراشدين لنحمل وظيفة ولنحافظ على زواج، او لنربي اطفال، ولنتعايش مع بعضنا البعض ونكون جزء من المجتمع المدني، وتلعب البيئة والاسرة دورا هاما في تنمية الرقابة الكفية حيث توصل الباحثون إلى ان الاطفال ذوي صعوبات التعلم،لديهم صعوبة في تثبيط الارتباطات غير ذات الصلة فهذا الخلل مرتبط بضعف الية الكف(ابو الديار.م، 2012: 83). وهذا دليل على أن سياق الكف له تأثير على الذاكرة العاملة وبدورها تؤثر على عملية الكتابة. هذا ما ماتوصل اليه2012 bertuletti الى أن العجز في سياق الكف يؤدي إلى عدم القدرة في التحكم والتناسق بين الحواس وحركة اليد لتمثيل الحرف، و العجز في إختيار السيرورة الملائمة والمخطط الملائم ينجم عنه مخرج كتابي سيئ. فالعجز في سياق الكف يؤدي إلى صعوبات الكتابة فمعظم الدراسات السابقة فسرت صعوبات الكتابة على أنها راجعة إلى صعوبات أدائية، ومنهم الي العوامل النفسية أو الإجتماعية أو الثقافية والبيئيةومنهم منأرجعها الي تدهور العمليات المعرفية، فمنذ أن يولد الانسان يكون مزود بقدرات ذهنية مبكرة أثناء تلك المرحلة يتم إكتساب بعض المعارف إلا أنها لا تخلو من الخطأ مع تقدم

تفكيره، وهذه الأخطاء راجعة الي التداخل الحاصل بين العمليات المعرفية والاستراتيجيات المختارة لتنفيذ المهام التي يتدخل في عملها سياق الكف. فالتطور المعرفي للطفل لا يتم عبر الإستيعاب التدريجي للمعارف فحسب، و لا ينبغي في أي حال أن يوصف على هذا فهو مرتبط كذلك و بشكل وثيق بالقدرة العصبية للطفل على كف ردود الافعال الأتوماتيكية، بل قدرته على إعادة إدماجها مورنتها واختيار الاستراتيجيات الناجعة لتعامل مع مستجدات ومتطلبات الحياة لحل جملة من المشكلات التي تعتريه. (صادقي.فا، 2013).

اصبح البناء المعرفي يتناول من منظور عمليتي التنشيط/الكف،حيث نجد أن من يعانون من صعوبات في التعلم سببه ليس راجع إلى الأساليب التي يستعملونها وليس إلى القدرات، وإنما سببه راجع إلى ضعف الوظيفة الكفية لمنع التداخل الحاصل في العمليات المعرفية، فاثناء عملية الكتابة التي تعتبر مهمة معقدة ومؤلمة بعض الشئ تجمع بين العمليات المعرفية المتمثلة في الإنتباه والذاكرة والتخيل والمهارات الحركية الدقيقة ومفهومي الزمان والمكان...الخ، فذوو صعوبات الكتابة يعجزون عن معالجة المعلومات الصادرة من الإحساسات الذاتية لتوجيه حركة اليد اثناء المهمة الكتابية، فصعوبات الكتابة هو عجز محدد يؤثر على المهارات الحركية المنظمة ومهارة معالجة المعلومات حيث يجد ذوو صعوبات الكتابةصعوبة في التفكير اثناء الكتابة في نفس الوقت(بزيج. ه، 2018).

فمحتوى الذاكرة العاملة على شكل تراكمي تتدخل عناصر كل مجموعة منها في تكوين مجموعة اخرى للتمثلات الاكثر وضوحا والتي تنشط مرحلة التعديل واننا لايمكن تناول الاضطرابات الاكاديمية من جانب معرفي محض بمعزل عن الجانب العصبي وهذا تحدى للعلوم في السنوات القادمة فبدات العلوم العصبية والمعرفية تدخل حيز الدراسات الموضوعية لوظائف الدماغ البشري بفضل وسائل التصوير الحديثة. وبلاعتماد على

التراكم المعرفي لذلك يجب أن يهتم بمسالة التطورات النفسية للطفل(صادقي.ف،2013: 272).

اقترح "Yaroslav " لمعالجة صعوبات الكتابة عندما نريد ان نعلمها للتلميذ، يجب أن ندربه على منع استراتيجية التعميم، هذا ماينص عليه منهج الجيل الثاني التدريس بالمقاربة بالكفاءة ولذلك تطرقنا الي منهجية تعليم الكتابة في الفصل النظري فهي طريقة ذو حدين تعلم وتعالج في نفس الوقت كما ذكرنا سالفا(Yaroslav, p.2014). فسياق الكف وهو مؤشر نجاح المهارات الاكاديمية.

وللوقوف على التكفل الجيد لاضطراب صعوبات الكتابة يجب الأخذ بعين الإعتبار جميع الجوانب المسببة لهذا الاضطراب، دون إهمال أو إغفال إحداها؛ وإلا أننا سوف نبقى ندور في حلقة مفرغة . وتعتبر الوظائف التنفيذية عامة وسياق الكف خاصة المسير والمنفذ والمشرف على جميع العمليات المعرفية بحكم تموقعه في الفص الجبهي وأي إضطراب يعتريها يؤدي إلى إضطراب جميع العمليات المعرفية(الإنتباه والادراك والذاكرة العاملة) التي الدور الهام في عملية الكتابة؛ بعدم القدرة على التحويل من عملية لاخرى مما يتسبب في صعوبات الكتابة. وهذا لب وجوهر ماتوصلنا اليه في هذه . فسياق الكف يلعب دور جد مهم في النمو المعرفي والذكاء. على ضوء نتائج الدراسة وبعد تحليلها خلصنا الي جملة من الاقترحات والتوصيات التي نامل ان تكون لبنة لدراسات وابحاث مستقبيلة ان شاء الله.

التكثيف من الدراسة حول العلاقة بين سياق الكف وصعوبات الكتابة.

- القيام بدراسة معمقة حول الهيكلة المقترحة في الجانب النظري لتعلم القراءة والكتابة.
- القيام بدراسات حول علاقة باقي الوظائف التنفيذية الاخرى مع صعوبات الكتابة.
- كيفية نمي الرقابة الكفية لمعالجة صعوبات الكتابة.
- بناء و تقنين اختبارات تساعد على تشخيص وظيفة سياق الكف وعلاجه.

- القيام بدراسات نفسية معرفية لوظيفة سياق الكف.
- فحص وتنمية الوظائف التنفيذية عامة وسياق الكف خاصة في المراحل العمرية المبكرة لطفل من اجل تجنب اضطرابها الذي ينعكس عللى جميع العمليات المعرفية الاخرى.
- التركيز في المرحلة التحضرية على تدريب الاطفال على تنمية الوظائف التنفيذية على انها اساس الحياة والتعلم.
- توفير مكاتب علي مستوى المؤسسات التربوية للاخصائي الارطفوني وتحويل الحالات لتشخيص وتلقي التكفل في الوقت المناسب.تركيز الاساتذة على المكتسابات الاولية للكتابة.

الاهتمام بتدريب الاطفال منذ الصغر على عملية سياق الكف.

قائمة المراجع:

الكتب العربية

القرءان الكريم

ابراهيم، عبد العزيز.(2005). استراتيجيات وطرق تدريس الطلاب ذوي صعوبات التعلم، المملكة العربية السعودية، وزارة التربية والتعليم .

ابو الديار، مسعد واخرون (2014). العمليات الفونولوجية وصعوبات القراءة والكتابة مركز تقويم وتعليم الطفل الكويت ط1.

ابو الديار،مسعد. (2012) ، الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم ، مركز تقويم وتعليم الطفل الكويت ، ط1.

احمد، عبد الخالق (2005). اسس علم النفس، دار المعرفة الجامعية ط1

باحثة فنوش، اسماعيل. (2014).الدماغ والعمليات العقلية ، ديوان المطبوعات الجامعية

باي، حورية. (2002) .علاج اضطرابات اللغة المنطوقة والمكتوبة في المدارس العادية دار القلم للنشر والتوزيع ، الكويتط1.

البطاينة، اسامة محمد واخرون.(2005). صعوبات التعلم النظرية والممارسة، المسيرة للنشر والتوزيع عمان الاردن ط1

بن عيسى، زغبوش.(2008). الذاكرة واللغة مقارنة علم النفس المعرفي للذاكرة المعجمية وامتدادها التربوية ،دار الكتاب العالمي عمان الاردن عالم الكتب الحديث اربد الاردن.

جعفري،(2003). الخطا اللغوي في المدرسة الجزائرية مشكلات وحلول ديوان المطبوعات الجامعية.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية المفتشية الرقم 37/م ع ب/ 2019 الجزائر في 10 جانفي 2019.

جميل، طارق عبد المجيد (2005) اعداد الطفل العربي للقراءة والكتابة، دار الصفاء للنشر والتوزيع عمان ط1 .اللغة العربية في التعليم المتوسط ،دار هومة للنشر والتوزيع الجزائر 2014 15).

حافظ نبيل(2000)،صعوبات التعلم والتعليم العلاجي ، مكتبة زهراء الشرق ، عمان الاردن.

حسين ربيع (2015)، الوعي المورفولوجي، مجلة كلية التربية الاسلامية للعلوم التربوية والانسانية العدد 19 جامعة بابل 420 –434 .

حميد، محمود. (2014) مرحلة ماقبل الكتابة اهميتها للمبتدئ وكيفية التدريب عليها.

خفاجي عدنان (2014) العسر الكتابي ((الديسجرافيا)) لدى دوي مشكلات تعلم الكتابة مفاهيم ومعالجات حديثة المكتب الجامعي الحديث.

خفاجي عدنان (2014) صعوبات التعلم التشخيص والعلاج دار الفكر للنشر والتوزيع الاردن ط.2

الزيات، فتحي مصطفى. (2008) ضعوبات التعلم الاسس النظرية التشخيصي،دار النشر والتوزيع للجامعات المصرية.

الزيات، فتحي مصطفي. (2008) ، صعوبات التعلم الاستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية، دار النشر للجامعات، القاهرة، ط1.

الزيات، فتحي مصطفي. (1998)، صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية » ، دار النشر للجامعات، القاهرة.

الزيات، فتحي مصطفى. (2002)، الأسس المعرفية للتكوين العقلي المعرفي وتجهيز المعلومات ، دار النشر للجامعات ط2.

الزيات، فتحي مصطفى. (2005)، الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، دار النشر للجامعات مصر ط1

سالم، محمد. (2006)، صعوبات التعلم التشخيص والعلاج، دار الفكر للنشر والتوزيع الاردن ط2.

السرطاوي عبد العزيز تشخيص صعوبات القراءة وعلاجها دار وائل للنشر ط1

السرطاوي عبد العزيز عورت سناء . (2014)، مسلكية اللغة العربية في التعليم المتوسط دار هومة

سعد عبد الرحمان وفائقة علي.(2002). الاستعداد تعليم القراءة والكتابة تنميته وقياسه في مرحلة رياض الاطفال، مكتبة الفلاح، القاهرة .

سليمان، عبد الواحد.(2007). المخ وصعوبات التعلم رؤية في اطار علم النفس العصبي المعرفي مكتبة الانجلو المصرية ط1

سولسو، روربت.(2000) علم النفس المعرفي ترجمة محمد نجيب واخرون مكتبة الانجلو مصرية القاهرة ط2.

سيكولوجية اللعب ، ترجمة حسن عيسى، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والادب دار المعرفة للنشر والتوزيع، الكويت. ط 1 ،

الشناوي، محمد البكري وامل. (2001) ، أساليب تعليم الأطفال القراءة والكتابة، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان ط 1.

عادل عبد الله.(2016) بطاريات اختبارات لبعض الصعوبات الاكاديمية لاطفال الروضة كمؤشر لصعوبات التعلم دار الرشد للطباعة والنشر الاردن.ط1.

عبد البارئ. (2010) ، التحرير العربي مكوناته انواعه استراتيجياته، دار الفكر.

عبد المجيد محمد سلمان، السبايلة ،عبد الكريم . (2005)، صعوبات التعلم النظرية والممارسة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ط1تابة »، دار الفكر العربي، القاهرة.

عبد الواحد يوسف،(2010) ، زؤية سيكولوجية للعمليات العقلية المعرفية ، ايتراك للنشر والتوزيع ط1.

عبد الواحد، (2007) ،المخ وصعوبات التعلم رؤية في اطار علم النفس العصبي المعرفي ،مكتبة الانجلو المصرية.

العزالي، سعيد كمال (2016). تربية وتعليم ذوي صعوبات التعلم ،دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان .

العزاوي، هندعصام.(2014). صعوبات التعلم والخوف من المدرسة دار المكتب العربي للمعارف الاردن ط1.

عوض، محمد. (2006)، صعوبات التعلم دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة الاردن ط2.

عوض،محمد. (2006) : صعوبات التعلم دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة الاردن ط2.

الغزالي، سعيد كمال. (2010) التعلم ، دار المسيرة للنشرللنشر والتوزيع عمان الاردن

الفائق، أبو حمدة .(2001). فن الكتابة والتعبير،دار عمار للنشر عمان ط2

الفخري، سالمة. (1971). نمو مفهوم السرعة عند الاطفال، دار الحرية للطباعة بغداد.

الفرماوي، حمدي علي. (2006). نيروسيكلوجيا معالجة االلغة واضطرابات التخاطب الانجلو مصرية

فضل الله(2008). عمليات الكتابة الوظيفية وتطبيقاته تعليمها وتقويمها عالم الكتب ط .2

قادري عبد الحميد ابراهيم. (2014) ، مسلكية اللغة العربية في التعليم المتوسط ، دار هومة.

قادري، حليمة. (2015). مدخل الي الارطفونيا تقويم اضطرابات الصوت النطق اللغة ،دار صفاء للنشر والتوزيع عمان 2015 ط1

قحطان، احمد الظاهر. (2008)، صعوبات التعلم ،دار وائل للنشر والتوزيع الأردن عمان ط2

القفاص كمال ، صعوبات التعلم وعلم النفس المعرفي ، دار وائل للنشر.

الكحالي، سالم ناصر.(2011). صعوبات تعلم القراءة تشخيصها وعلاجها، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، سلطنة عمان، ط01.

كريم، ناجي. (2005) ،صعوبات التعلم لدى الاطفال، دار اسامة عمان.

كليبي، رشا. (2020). مراجع البحث وتوثيقها وفقا لنظام apa أمثلة واخطاء شائعة، المناهج وطرق التدريس، جامعة ام القرى، المملكة السعودية.

الكوافحة، تيسير مفلح. (2005). صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة ،دار المسيرة للنشر والتوزيع ط2.

لعيس، اسماعيل.(1997). اللغة عند الطفل »، المطبعة الجزائرية للسجلات و الجرائد، ط1، بوزريعة، الجزائر.

ليرنر ترجمة الاشعل(2005) صعوبات الكتابة موسوعة بنجدل للعلوم النفسية.

مبيضين، سلوى.(2003). تعلم القراءة والكتابة للاطفال دار الفكر الاردن.

محمد، السعيد. (2003)الوظائف التنفيدية واضطرابات التواصل الاجتماعية

مروان، إبراهيم. (2000)، أسس البحوث العلمية لاعداد الرسائل الجامعية ،مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع عمان ط1.

المليجي، حلمي. (2004). علم النفس المعرفي ، دار النهضة العربية، لبنان بيروت .

ميلر، سوزانا . الناشف، هدى محمود. (1999) « اعداد الطفل العربي للقراءة و الكتابة.

نواني، حسين .(2018). الارطفونيا واللغة العربية مدخل الي علم امراض الكلام ،منشورات دار الخلدونية ط1.

النوبي،محمد. (2011) ، صعوبات التعلم بين النهارات والاضطرابات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الاردن.

هلال ،احمد.(2013).علم النفس الحديث الضبط التنفيذي والوظائف التنفيذية: المفهوم النظرية دار الكتاب الحديث .

هلال، احمد وشهدان، محمد(2014).علم النفس الحديث والضبط التنفيذي والوظائف التنفيذية المفهوم النظرية–التطبيق–التاهيل– دار الكتاب الحديث القاهرة مصر.

الوقفي راضي .(2009). صعوبات التعلم النظري والتطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان ط1

الوقفي، راضي. (2008). صعوبات التعلم النظري والتطبيقي الاردن عمان منشورات كلية الاميرة.
ياسر ماهر، الوظائف التنفيذية خلال السنوات الاولى.

الياسري، نوري.(2006)،.صعبات التعلم الخاصة، الدار العربية للعلوم، الاردن.

يسرى، احمد. (2012).صعوبات التعلم النمائية بين النظري والتطبيقي دارالزهراء الرياض .

يوسف ، امل.(2009). التعلم والتعليم، كنوز المعرفة العلمية للتوزيع والنشر 2009ط1.

المذكرات

بعيسي، زهرة.(2011). اضطراب الوظائف التنفيذية (التخطيط، الليونة الذهنية وسياق الكف) وعلاقته ببطء معالجة المعلومات عند المصاب بالصدمة الدماغية الخطيرة دراسة نفسية عصبية في الوسط الاكلينيكي الجزائري مذكرة ماجستر جامعة الجزائر.

بلخير، بتول.(2011)،علاقة الفهم القرائي بسياقات الكف والانتباه الانتقائي لدى تلاميذ الطور الثاني من التعليم الابتدائي دراسة نفس معرفية رسالة ماجستير الجزائر.

بن عبد السلام، عبد الله. (2017). علاقة القلق بصعوبات الكتابة عند تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمنطقة تمنراست الوظائف التنفيذية نموذجا رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة الجزائر

بن قسمية، موسى الاسعد.(2009). علاقة الدور المنظم للغة بالوظائف التنفيذية لدى اطفال الروضة وظيفة سياق الكف انموذجا رسالة ماجستر جامعة الجزائر.

بومعراف، اسيا.(2015). تناول لساني معرفي لاضطرابات اللغة المكتوبة لدى الاشخاص المصابين بالحبسة اطروحة دكتوراه جامعة الجزائر.

تعوينات، علي.(1997). صعوبات تعلم اللغة العربية لدى تلاميذ الطور الثاني من التعليم الاساسي في المناطق الناطقة بالعربية والامازغية. دراسة مقارنة رسالة دكتوراه دولة في علوم التربية الجزائر.).

حدبي، مولود.(2013).اضطراب الصرع لدى الطفل والمراهق لجزائري تقييم العمليات المعرفية وانعكاسها على صعوبات التعلم رسالة ماجستير الجزائر.

شلابي، سهيلة.(2016) الادراك المكاني والزماني وعلاقته بصعوبات تعلم الكتابة عند تلاميذ الطور الاول والثاني من التعليم الابتدائي رسالة دكتوراه الجزائر

صادقي، فاطمة.(2013) ،علاقة سياق الكف لدى تلاميذ الصف الاول الي الرابع ابتدائي بمنطقة تمنراست رسالة دكتوراه الجزائر.

ضرغام، رضا.(2018)، دراسة مقارنة بين ذوي الذكاء العالي والواطي في الانتباه الانتقائي البصري لدى طلبة الجامعة رسالة ماجستر غير منشورة معهد الدراسات التربوية جامعة بغداد.

المقالات

امثال هادي، ومسعد ابو الديار،2015، الوعي الفونولوجي والذاكرة البصرية المكانية لدى عينة من الاطفال ذوو صعوبات الكتابةقرائيا، مجلة الادب والعلوم الاجتماعية، جامعة قابوس، المجلد26 العدد 39،5-62.

بزيح هناء (2018)" دور المعلومات الواردة الاحساسية الذاتية الحركية البصرية في عمل الوظائف المعرفية المتعلقة بالقراءة والكتابة" .مجلة العلوم النفسية والتربوية"ع 6(2) ،ص69_ 93.

بن عيسى خالد، والأمين محمد ،(2018) "دور الأنشطة المدرسية الاصفية في التكفل بالموهوبين" مجلة العلوم النفسية والتربوية ، ع 6(2) ،ص55 68.

بوعناني مصطفى، ربيع عبد العزيز ، 2015،لانجازاللغوي العربي المكتوب بين الوعي المورفولوجيوالوعى الاملائي مجلة العلوم المعرفية فاس العدد 06 ص156 186

بوفولة. خميس، 2020 : محاضرة 10 علوم التربية عسر الخط جامعة باتنة.

الجعهورية بنت عبد الله. شيخة، 2020، "أثر قيمة مهمة التعلم المدركة على سياق الكف لدى طالبات الصف السادس الاساسي في محافظة شمال الباطنة في سلطنة عمان" المجلة العلمية لكلية التربية اسيوط المجلد 36 ع 02. 229-253 .

حاجة، محمد، 2009، تحليل أداء الاطفال في مرحلة التعلم ماقبل المدرسة الذين يعانون من خلل الوظائف المعرفية في مهمات اختيار التجربة افيقوتسكي لمؤشر صعوبة التعلملديهم، محلة العلوم الانسانية، العدد 31جوان 2009 المجلدأ ص61-82.

حسين حربية،2013، مهارة الكتابة وتطبيقاتها، مجلة العلوم والبحوث الاسلامية العدد 6 فبراير ص 03

الحموري فراس، خصاونة امنة ،2011، دور سعة الذاكرة العاملة والنوع الاجتماعي في الاستيعاب القرائي المجلة الاردنية في العلوم التربوية مجلد 7، عدد3، ، 221-302.

ربيع حسين،2015، "الوعي المورفولوجي"، مجلة كلية التربية الاسلامية للعلوم التربوية والانسانية العدد 19 جامعة بابل 420 434

سوالمة. عبد الرحمان، 2018 الذاكرة العاملة الناشر ناسا بالعربي

سيد محمد، 2015، الفروق في سياق الكف بين الطلاب المعتمدين والمستقلين عن المجال الادراكي بكلية التربية مجلة جامعة حلوان المصرية.

شنافي عبد الملك، 2018، "دور المعرفة المورفولوجية في اكتساب القدرة على الفراءة"، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية ، العدد 08 ص 197 -214

عادل، غادة. 2016،"الخصائص القياسية لبطارية التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية لدي الاطفال والمراهقين في ضوء التقييم الوالدي" المجلد 25 عدد4 509 546

عمراني زهير 2014" ماهية صعوبات الكتابة بين صعوبات التعلم النمائية دراسة ميدانية لتلاميذ الصف الرابع ابتدائي بولاية الوادي" مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية المركز الجامعي تمنراست الجزائرع16 34-58

كروش، سميرة . بولحبال، مربوحة (2017). اثر الالعاب الحركية في تنمية الادراك الحسي الحركي للاطفال في المرحلة التحضرية 5-6 سنوات العدد 23 ديسمبر.197-209.

محمدي فوزية2018 تعلم القراءة والكتابة وعلاقتها ببعض المتغيرات دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ ذوو صعوبات التعلم من التعليم الاساسي في مدينة دمشق" مجلة جامعة البعث المجلد 33 العدد 42

المرونة المعرفية لدى طلاب الجامعة المجلة المصرية للدراسات النفسية 27 ع96. 99-176. مصر

مصطفى الزقاي نادية مظاهر صعوبات الكتابة مجلة دراسات نفسية وتربوية مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية.جامعة السانيا وهران جامعة قاصدي مرباح ورقلة.عدد 5 ديسمبر 126_128

المطلق نوال ،2017، صعوبات تعلم الكتابة والقراءة وعلاقتها بالمتغيرات (الانتباة الادراك الحركي دراسة ميدانية، مجلة البحث المجلد 39" العدد42

نواني،حسين. 2012، "اضطرابات اللغة والنشاطات المعرفية المرتبطة بها مثال الذاكرة النشطة"، مجلة ابحاث معرفية، العدد 1 .

هلال احمد، عيد جلال، 2012، سياق الكف والسلوكي لدى عينة من مضطربي الوسواس القهري والعاديين، مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية ع76 1-46.

وصيف خالد، و السابيسي محمد 2017، نموذج بادلي للذاكرة العاملة دراسة تحليلية نقدية مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية العدد30 سبتمبر 215-225 .

المراجع الاجنبية

Ajuriaguerra. J et coll « l'écriture de lenfant tome(1)Op cit 247

Baddley. A, 2000, the episodic buffer anew component of working memory Bristolu niversity Trendsin cognitive sciences vol 04. No11 417-423

Badly. A2012 working memory Theories and models andn controversies

Barkkley,A1997 Behavioral inhibition attention and executive functions constructing a unifying theory of ADHD univirsitty of massachhhusetts medical center 241unctio.

Bertuletti,l. 2012 Impact Dun Reeducation orthophonique28

Carla.m nakib.A2017 handwirinting Inlebanese bigrabhic czation of the BHKscalhildren standardi taylor francis

Defontaine j1978 Manuel de reeducation psychomotrice maloine pris 305

Diamind A2013 executuve function .anual review of psychology 64(35-168)

Diana D Stehan H 2016 developmental dyslexi and dysgraphia what can we learn hrom the one About the Other ?

document intitulé « Dysorthographie – Définition » issu de

Farzane, A. 2014 Rostami Allahverdi Farah Mousavi dvsgraphia:the causes and soulutions international journal of unction research in Business and social sciences februaryvol.4,no.2

-Farzane. A(2014)dysgraphia the causes and soulution international journal of academic research in business and social sciences 241unction,vol.04,no.02.

Françoise E, 2006. « Dysorthographie et dysgraphie 285 exercices », Edition Masson, Paris

-Gelbertg, « Lire c’est vivre-comprendre et traiter les troubles de la parole de la lecture et de l’écriture », Edition Odile Jacobe, Paris, 19

Godfroy ,o. 2008. « Fonction exécutive et pathologie neurologique et psychiatrique», éd. Solal, France, p. 188-192.

hoide o. (1995 ratinalite developpement et inhibition puf

-Ivonne. buises.Annick ledebt. Johnnk geert bersistent handwriting problems are hard to predict alongitudinal study of thedevelobment of hand writing in brimary scool.

Jean,A Maria,K TROUBLE de l ecriture chez l enfant des modeles a l intervention de boeck solal

- jean-marc kremer emmanuelle lederle christin maeder. Cude de lortophonist intorvention dans les troubles du langage ecrit et raisonnement les<<dys>>. Lavoisier.p140

-Lien.a, lan.s&, nie.y, 2008 the rol of self - efficacy tasknalue and achievement outcome contemporary educational psychology 33 486-512.

Lynn,m.2007executive function in education from theory to practice the guilfrd press new 242unc 242uncti.

Maout,E 2012 approches et remesodiation dysgraphie d elaboration d un syppor therapeutiou.

Marie l jean uncti pierre doibin2009 relationship between 242uncti-motor integration eye-hand coordination journal of occupational therapy scools early intervention 287-296

Olivi ,T Piolat,A2018 le role la mémoire de travail dans la production ecrite de textes psychologie francaise.

Peter. Ch, and Dilip.b, 2017Dysgraphia Int J Child Adolesc Health;8(1):27-36.

-Philip d al. 2003 the development ofexecutuve 242unction in early childhood smonoraphs of society for research in child development serial no 274 vol 68 n3 2003.

rosenblum, S & paruch shula 2004hand writing evaluation for developmental dysgraphia process versus produtct reading andg writin 233-458

-Sante-Medecine.net adhère aux sites Web médicaux et de santé. Vérifiez ici2014.

Soppllsas. R , 2016 Dysgraphies et rééducation psychomotrice Données actuelles les enntretien psychomotrice (1-8)

Thoulon, G.2009 la reeducation de lecriture de l enfent pratique la graphotherapie elesever masson.

Wang. L,201 2 cognitive inhibition in students with and without dyslexcia and dyscalculia, research in developmental disabilities 1453-1461.

Yaroslav, p. 2014 linhibition c est bon pour le lecture.

موقع الالكتروني

ربايعية علي، إ.2.4.2016تعريف الكتابة ومفهومهاwww.alukha.net.16.5.2020

ســـــــــــوالمة،ع.الذاكرةالعاملة012018www.nasainarabic.net:4016.5.2020

الملاحق

الملحق رقم (01) : إختبار الكتابة

ملحق اختبار الكتابة لبوزيد صليحة

1-نص الاختبار :

اليوم عيد ميلاد مصطفى، أهداه أبوه كتابا لصور الحيوانات المفضلة لدى الأطفال مثل:

الزرافة والقرد والأسد والذئب والجمل والطيور المختلفة كالغراب والحمام ، وشعر مصطفى بفرح كبير وقبل أباه .

2-تصحيح وتنقيط الاختبار :

يتم التصحيح والتنقيط وفق 25 معيار فرعي، الإحدى عشر معيار الأولى تخص الشكل العام للنص وتنظيمه على الورق، أما المعايير المتبقية (من 12 إلى 25) تخص التشوهات التي تظهر في كتابة الحروف المكونة للنصوص.

يُقيم كلّ مقياس فرعي اعتماداً على ثلاث حالات وهي:

1- الحالة –أ- وتعطى لها درجة (0) وتعبّر عن كتابة ذات نوعية جيدة وعدم وجود تشوهات .

2- الحالة –ب- وتعطى لها درجة (1) وتعبر عن كتابة متوسطة ووجود تشوهات بسيطة.

3- الحالة –ج- تعطى لها درجة (2) و تدل على كتابة ذات نوعية سيئة جداً ووجود تشوهات في أشكال الحروف.

وتكون أدنى درجة كلية للمقياس هي (0) وأقصى درجة هي (50) وتشير هذه الدرجة إلى كتابة ذات نوعية سيئة جداً ، وتحتوي على تشوهات كبيرة مما يدل على صعوبات هامة في اكتساب مهارة الكتابة ، ، تتمثل هذه المعايير فيما يلي:

1) ترتيب واتجاه السطور:

أ- عدم ظهور الاعوجاج أو الميل

ب- ظهور الاعوجاج أو الميل مرة واحدة.

ج-تكرار الاعوجاج أو الميل .

2) الهوامش :

أ) وجود هامش منتظم (كما هو مبين على الورقة)

ب)وجود هامش اكبر أو اصغر على ما هو مبين في ورقة الاختبار.

ج) غياب الهامش تماما.

3)الفراغات بين الكلمات :

أ)وجود فراغا ـلة بين الكلمات (فراغ مقدر بحجم حرف واحد بين كلمتين) إذ ينتج عن ذلك كتابة واضحة ومنظمة .

ب)وجود فراغات اكبر أو اصغر بقليل من القاعدة السابقة.

ج) وجود فراغات كبيرة جدا تؤدي إلى تبعثر الكلمات على السطر أو عدم ترك فراغات مما يؤدي إلى تلاصق الكلمات .

4)**الفراغات بين السطور :**

ا)- وجود فراغات منتظمة إذ يترك التلميذ فراغ مقدر بسطر واحد بين كل سطرين كتابيين .

ب) - وجود فراغ اقل من سطر لكنه يسمح للقارئ بالتمييز بين السطور الكتابية التي تكون واضحة.

ج)- وجود فراغات صغيرة جدا تؤدي إلى تلاصق السطور الكتابية أو كبيرة جدا تؤدي إلى تبعثرها على الصفحة .

5) **الاستمرارية والربط :**

ا) ربط مقبول بين الحروف يدل على حركة خطية مستمرة منظمة .

ج)- ضغط ضعيف جدا ينجم عنه نص غير واضح على الصفحة الأولى مع وجود اثر ضعيف جدا على الورقة الثانية أو وجود ضغط قوي يؤدي لتمزيق الورقة .

9) - **تقطيع النص :**

ا)- إتمام الكتابة طول السطر تم الانتقال إلى السطر الموالي.

ب)الانتقال من سطر لأخر دون إنهاء كل سطر لكن بعد علامة وقف.

ج)- الانتقال للسطر الموالي دون إنهاء السطر الأول ودون وجود علامة وقف .

10) **إنهاء النص :**

ا) كتابة النص كاملا.

ب)- كتابة نصف الأقل

ج)- كتابة اقل من نصف النص .

11) **علامات الوقف :**

ا)- وجود كل علامات الوقف.

ب) – غياب علامة وقف واحدة .

ج)- غياب أكثر من علامة وقف واحدة

12) **تشوهات أشكال الحروف التي تتكون من جزئيين جزء يكتب على السطر وجزء يصعد فوقه ، أو جزء يكتب على السطر أو فوقه وجزء يكتب تحت السطر ، أو التي تبدأ من السطر وتنزل إلى الأسفل بتغيير هذا الموضع وتشويه أشكالها وهده الحروف هي : (ا،ب، ت، ث، ف، ق، ح، خ، ج، هـ، ة، ع، غ، ع، غ ، ص ، ض، ط، ك، ر، ز، م، ع، غ، ن، و، ي)**

ا)–عدم وجود تشوه في أشكال هده الحروف (كتابة صحيحة لهده الحروف) .

ب)– ظهور التشوه مرة واحدة .

ج)– تكرار ظهور التشوه

13)– **تشوه حرف اللام (ل) المتكون من جزء علوي وسفلي بتغيير موضعه في السطر كما يلي :**

ا) عدم وجود التشوه في شكل الحرف

ب)– ظهور التشوه مرة واحدة

ج)– تكرار ظهور التشوه

14)– **حذف أو إضافة أو إبدال الحروف:**

ا) – عدم حذف أو إبدال أو إضافة أي حرف.

ب) ظهور الحذف أو الإبدال أو الإضافة مرة واحدة.

ج)– تكرار ظهور الحذف أو الإضافة.

15– **تشوه حرفي الراء والزاي (ز–ر) بكتابتهما كحرف الدال لكن دائما تحت السطر .**

ا) عدم تشوه هده الحروف .

ب)– ظهور التشوه مرة واحدة .

ج)– تكرار ظهور التشوه.

16)– **تشوه الحروف المكونة من ثلاث أسنان (السين والشين) بحذف أو إضافة أسنان :**

ا) عدم تشوه الحروف

ب)ظهور التشوه مرة واحدة

ج) –تكرار ظهور التشوه.

17)– **تشوه الحروف المحتوية على نقاط بحف أو إضافة .**

ا)– عدم تشوه هده الحروف .

ب) – ظهور التشوه مرة واحدة.

ج)– تكرار ظهور التشوه .

18) **تشوه الحروف التي تحتوي على دائرة أو شبه دائرة بملئها وعدم ظهور الفراغ الأبيض وتتمثل هده الحروف في (م، ف، ق، ع، غ، و، ة، ص، ض، ط، ة، هـ)**

ا– عدم وجود تشوه في هده الحروف .

ظهور التشوه مرة واحدة .

تكرار ظهور التشوه.

19)–**تشوه حرف الصاد والطاء والضاء (ص، ط، ظ) بكتابتها كحرف الميم :**

ا) عدم وجود تشوه في هده الحروف

ب) ظهور التشوه مرة واحدة

ج) تكرار ظهور التشوه

20) **تشويه حرف التاء عندما تكون مربوطة بكتابتها على السطر عندما تكون منفصلة وتحت السطر عندما تكون منفصلة.**

ا) عدم ظهور التشوه في الحروف .

ب) ظهور التشوه مرة واحدة .

ج) تكرار ظهور التشوه.

21) **تشوه شكل حرفي الفاء والقاف (ف، ق) بكتابة شبه الدائرة المكونة لهما على السطر أو تحته إذ يصبح الحرفان شبيهان بحرف الميم أو العين :**

ا- عدم ظهور التشوه في شكل الحروف

ب - ظهور التشوه مرة واحدة

ج-تكرار ظهور التشوه

22- **تشوه شكل الصاد والضاد بحذف سن كل منهما :**

أ- الحفاظ على سن الحرفين .

ب-حذف سن احد الحرفين مرة واحدة .

ج-تكرار ظهور التشوه.

23- **تشوه شكل حرفي العين والغين عندما يكونان في وسط الكلمة بكتابتهما كحرف الميم او كحرفي الفاء والقاف مع الحفاظ الغين على النقطة حيث يكون التشوه على مستوى الدائرة :**

أ- عدم ظهور التشوه .

ب-ظهور التشوه مرة واحدة .

ج-تكرار ظهور التشوه.

24- تشوه أشكال حروف الحاء والخاء والجيم بغلقهما اذ لا تصبح شبيهة لحرف الصاد أو كتابتهما كحرف الدال (دائما فوق السطر) .

أ- عدم ظهور التشوه.

ب- ظهور التشوه مرة واحدة .

ج-تكرار ظهور التشوه.

25)- **وقت الانجاز :**

ا- عادي .

ت-سريع

ج-بطيئ

إدن يقيم كل مقياس فرعي استنادا إلى ثلاث حالات وهي :

1-الحالة -ا- وتعطى لها درجة (0) تعبر عن كتابة نوعية جيدة وعدم وجود تشوهات

2-الحالة -ب- تعطى لها درجة (01) وتدل على كتابة ذات نوعية متوسطة ووجود تشوهات بسيطة .

3-. الحالة -ج- تعطى لها درجة (2) وتدل على كتابة ذات نوعية سيئة ووجود تشوهات في أشكال الحروف.

ورقة تنقيط اختبار الكتابة:

البنود	ا	ب	ج
البند 1 ترتيب واتجاه السطور			
البند 2 : الهوامش			
البند 3: الفراغات بين الكلمات			
البند 4: الفراغات بين السطور			
البند 5 : الاستمرارية والربط			
البند 6: الحجم			
البند 7: نوع الكتابة			
البند 8 : ضغط الكتابة			
البند 9: تقطيع النص			
البند 10: إنهاء النص			
البند 11: علامات الوقف			
البند 12 تشوه أشكال الحروف المتكونة من جزأين			
البند 13: تشوه حرف اللم			
البند 14 : حذف أو إبدال أو زيادة حروف			
البند 15: تشوه حرفي الراء والزاي			
البند 16: تشوه الحروف المتكونة من 3 أسنان (س-ش)			

البند 17: حذف أو إضافة النقاط للحروف			
البند 18: تشوه الحروف التي تحتوي على دائرة أو شبه دائرة بملئها			
البند 19: تشوه حروف الصاد والطاء والضاد			
البند 20: تشوه حرف التاء عندما تكون مربوطة او مفتوحة			
البند 21: تشوه شكل حرفي الفاء والقاف			
البند 22:تشوه حرفي الصاد والضاد بحذف السن			
البند 23: تشوه العين والغين عندما يكونان في وسط الكلمة			
البند 24: تشوه حروف الحاء والخاء والجيم			
البند 25: وقت الانجاز (عادي ، سريع، بطيء)			
المجموع			

الملحق رقم (02) : إختبار رسم الرجل

اختبار رسم الرجل لجوذانف Goodenough

رائز رسم الرجل :

1 – الأبعاد :

– رسم كبير للإنسان: يعني الأمن، الثقة بالنفس ، نقص احترام الآخرين .

– رسم صغير للإنسان: يعني الخجل، الخوف ، انسحاب الشخصية .

2 – النسب:

– الرأس:

– الرأس كبير جدا: يوحي إلى نرجسية الأداء التباهي الأخلاقي، التخلف العقلي.

– الرأس صغير جدا : صعوبة في الاتصال .

– الرأس البيضاوي: يوحي بالمادية والواقعية ونوع من الثقل النفسي الذي يتجلى في الرأس دون رقبة.

3 – الفم :

– الفم الصغير: مهملة ومحذوفة عند الأشخاص المصابين بفقدان الشهية.

– الفم الكبير: نجده عند الأشخاص الذين لديهم إفراط في الأكل.

– حذف الفم : إحساس بالذنب .

– فم دائري : يرمز إلى التبعية والخمول .

- الفم الخطي : يشير إلى الضغط ، إذا كانت خشنة مصابة تميل إلى العدوانية .

- ظهور الأسنان : تمثل العدوانية .

4- العينين :

- إذا كانت على شكل نقطة : تشير إلى الحذر والاحتراس .

- إذا كانت العينين كبيرتين : فهناك ميل إلى الانبساط .

- ظهور الحواجب والأهداب : يشير إلى انشغالات جمالية .

5 – الأنف:

- عجز على الصعيد الجنسي ، مشاكل متعلقة بمشاكل جسمية .

6 – الأذنين:

- الإحساس بالحاجة الجنسية والحيوية الجنسية .

7 – الجذع :

- هي موضع الحواجز والمراقبة .

8 – الرقبة :

- تعني المادية ونجدها عند الأشخاص المسنين .

9 – الكتف :

- بروز الكتف والصدر نجده عند الأشخاص الذين يتمتعون بقوة عضلية .

10 – الأعضاء الداخلية:

- تعني وجود هلاوس وانشغالات الحركية فهو رمز مرضي .

*** أعضاء الجسم :**

*** الساق :**

- تعني الحماية ، إظهار وتمثيل الذات ، العلاقة مع المحيط الخارجي .
- لما تكون الساق طويلة : هي تخص الأشخاص النشطين .
- لما تكون الساق قصيرة : نقص في الحيوية والديناميكية .
- لما تكون الساق متباعدتين : تعني الاستقرار .

*** القدم :**

- تشير إلى عدم الأمن والخوف والإحساس بالنقص الذي يولده المحيط .
- لما تكون القدم منقبضة: نجده عند الخائفين والذين لديهم كف.
- لما تكون القدم مبتعدة: نجده عند الذين لديهم الأمن والإحساس بالواقع.

*** الذراع :**

- أعضاء الاتصال بالعالم الخارجي .
- لما تكون الذراع طويلة وصلبة : تعني الطموح وتحقيق الحاجة .
- لما تكون الذراع طويلة وغير قوية : تعني نقص الأداء ، العدوانية ، الإحساس بالذنب .
- لما تكون الذراع في وضعية أفقية : يعني الضغط نحو المحيط والحاجة الى العقل .
- لما تكون الذراع في وضعية مرتفعة على شكل V : فهو متعلق بتعبير عن إحساسه القوي والانفجاري ، فرح او نداء للنجدة .
- لما تكون الذراع على شكل V مقلوب : حالة عادية .

– إذا كانت الذراع في وضعية عمودية لاصقة بالجسد : هي الحاجة للمراقبة ، الانعزال عن الآخرين بكف قوي .

– لما تكون الذراع دائرية أو مربعة الشكل : تعني المساهمة في تعبير الأنا للحاجة .

*** اليد :**

– نقطة الاتصال بين الجسد والمحيط الخارجي وهم حساسين للعواطف المنحدرة من العلاقة.

– إذا كانت اليد غائبة : يعني عدم القدرة على إقامة علاقات مع الآخرين والإحساس بالذنب (السارق) .

– إذا كانت ممثلة وراء الظهر أو داخل الجيب : تعني فكرة خفية .

– ظهور الأظافر : تعني العدوانية .

*** الألبسة :**

– تعني الواجهة الاجتماعية ، المستوى السطحي للشخصية .

– النرجسية اللباسية : تعني التركيز والانتباه في إنتاج اللباس .

– النرجسية الجسدية : إعطاء أهمية كبير للجسد مع إهمال اللباس .

– رسم إنسان عاري أو شبه عاري : يعني التمركز حول الذات نجده عند الذين لا ينسجمون مع المعاير الاجتماعية .

– رسم ألبسة دافئة يعني انه بحاجة إلى الحنان الأمومي .

– السروال : لديه معنى جنسي نظرا للمنطقة التي يغطيها .

– تنورة : تعني الأنوثة .

- الملابس التي تخص الناحية العلوية من الجسد : هي موضع العاطفة التي تعبر عن الانشغالات الاجتماعية

- **الجيوب** : تعني سر الاستحواذ .

- **ربطة العنق** : تعبر عن الذكر .

- **الحزام** : يعبر عن كف الجنسي .

- **الحذاء** : يرمز غالبا إلى Homosexuelle .

*** مكان الرسم :**

- الرسم في اليمين : المستقبل ، القطب الأبوي ، الذكاء .

- الرسم في اليسار : الماضي ، القطب الأمومي ، الانفعال .

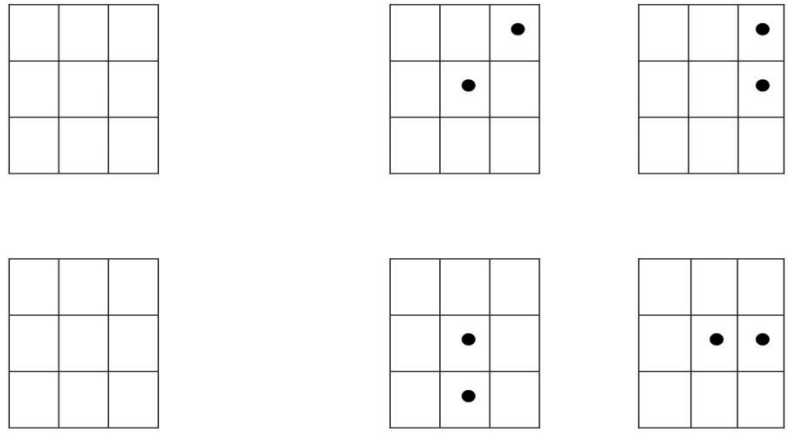
- الرسم في الأعلى : المثالية .

- الرسم في الوسط : مركز الاهتمامات المعتادة ، الواقع .

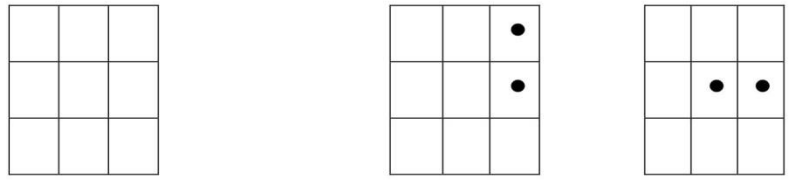
- الرسم في الأسفل : قطب النزوات.

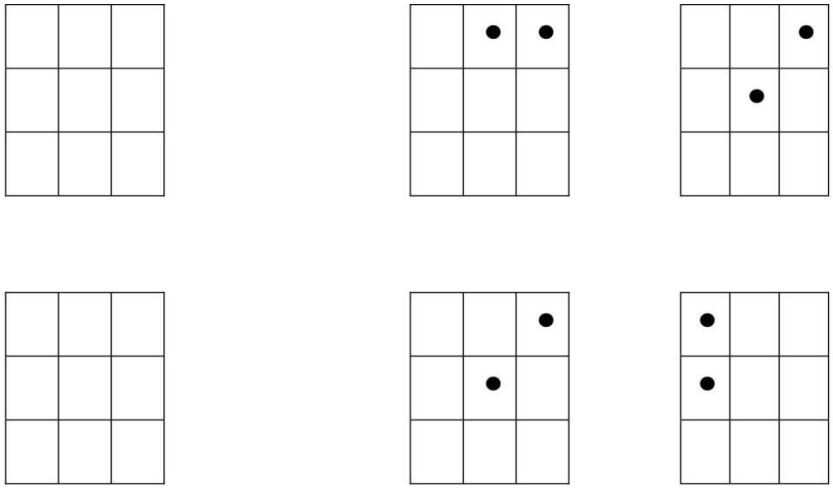
الملحق رقم (03) : إختبار المفكرة بصرو فضائية

تدريب:

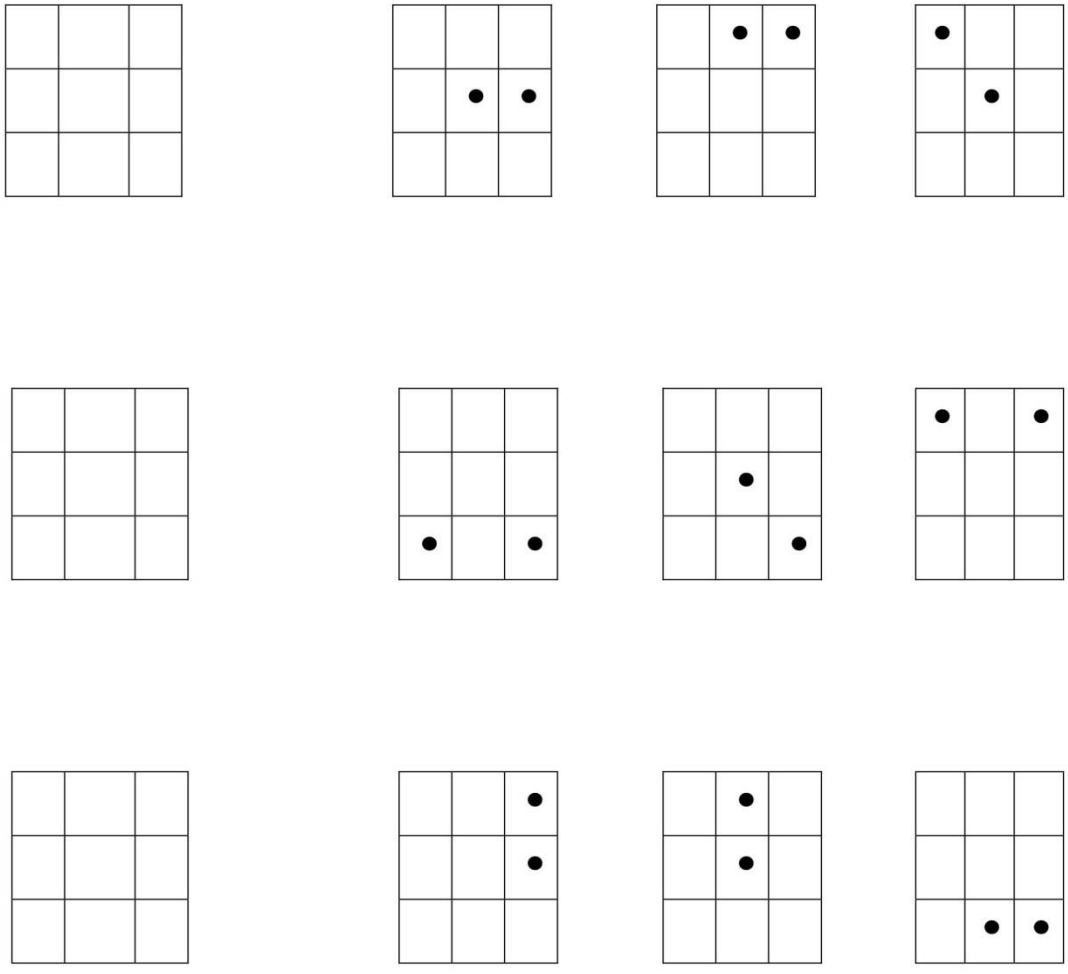


سلسلة من جدولين:

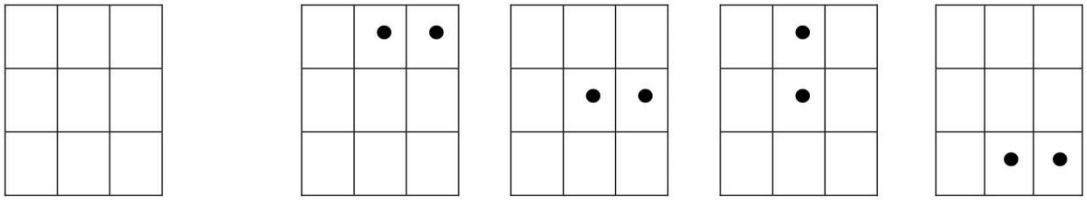


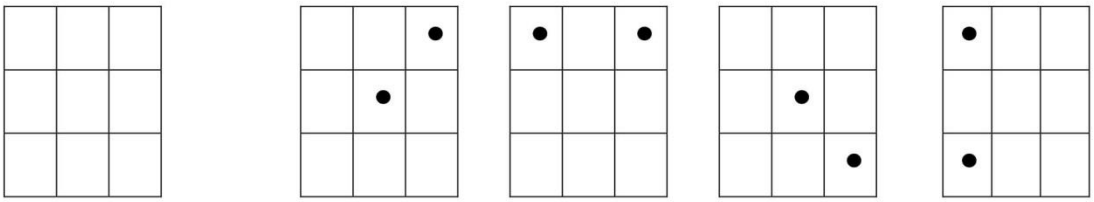


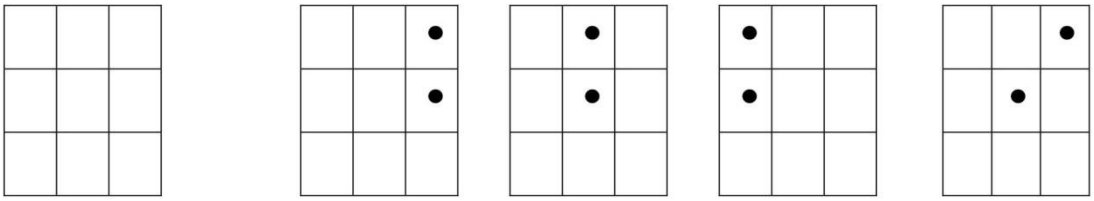
سلسلة من ثلاث جداول:



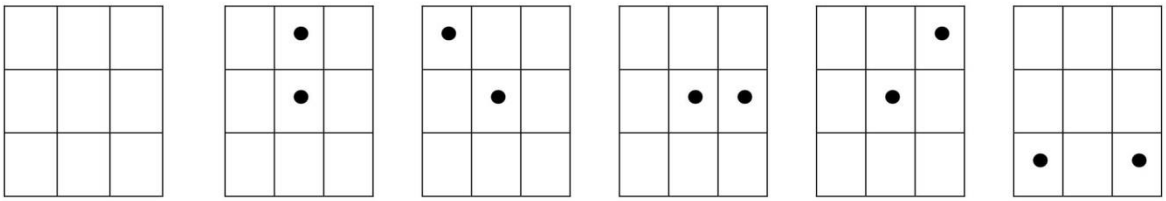
سلسلة من أربع جداول:

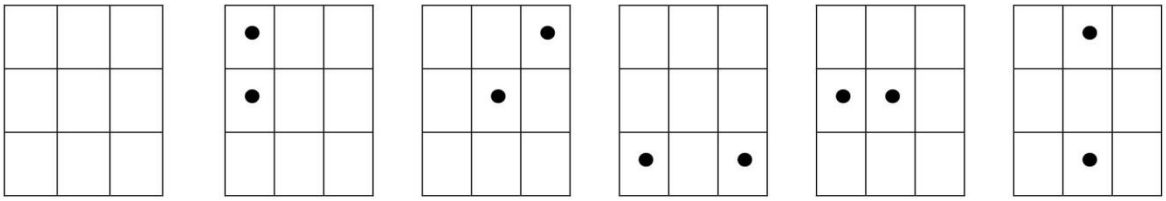


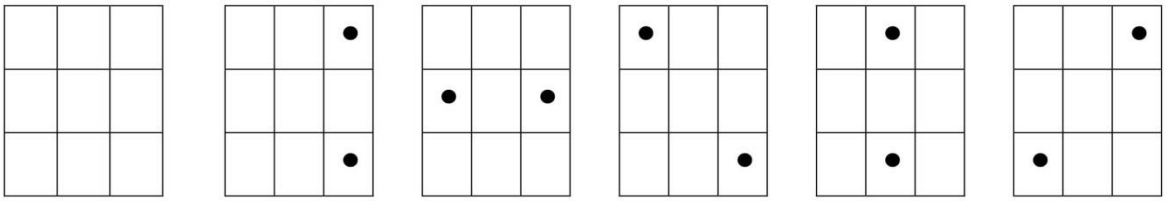




سلسلة من خمس جداول:







الملحق رقم (04) : إختبار الحلقة الفنولوجية

ة

1-اختبار الحلقة الفونولوجية- جمل- :

تدريب:

أ/ **1.** في الخريف تفقد الأشجار .....(أوراقها)

2. يباع الخبز عند .....(الخباز)

ب/1. التفاح لونه أحمر، والموز لونه .....(أصفر)

2. ظهر الجمل به اثنان من .....(الحدبات)

الاختبار:

سلسلة من جملتين:

أ/**1.** في المسبح نتعلم .....(السباحة)

2. نتناول الحساء باستعمال .....(الملعقة)

ب/1. 1، 2،3، هي أرقام ، أ، ب، ج هي .....(حروف)

2. نغسل أيدينا بالماء و .....(الصابون)

ج/1. من فضلك هل يمكنك إعطائي ورقة و.....(قلم)

2. في يوم الجمعة كل المحلات .....(مغلقة)

سلسلة من ثلاث جمل:

أ/1. هناك غيوم عن قريب سوف .....(تمطر)

2. عندما لا نرى جيدا يجب أن نلبس .....(نظارات)

3. الأصفر لون فاتح و البني لون .....(غامق)

ب/1. سنذهب للصيد في البحر لكي نصطاد .....(السمك)

2. السلحفاة بطيئة و الأرنب .....(سريع)

3. عندما تكون الغرفة غير مرتبة لابد من .....(ترتيبها)

ج/1. لكي يخرج الصوص من البيضة عليه أن يكسر .....(القشرة)

2. قبل أن أبعث الرسالة ألصقت فيها .....(طابعا)

3. الفول السوداني طعمه مالح و العسل طعمه .....(حلو)

سلسلة من أربع جمل:

أ/1. بعد العودة من المدرسة على الأطفال أن يراجعوا .....(دروسهم)

2. لكي نقطع اللحم نستعمل .....(سكينا)

3. الرجل كبير و الطفل .....(صغير)

4. بعد أن أغتسل أجفف جسمي با .....(لمنشفة)

ب/1. لكي نحلق شعرنا نذهب عند .....(الحلاق)

2. نستعمل السيالة لكي نكتب و قلم الرصاص لكي .....(نرسم)

3. عندما تكسر رجلنا نمشي باستعمال .....(العكاز)

4. بعدما ألقي القبض على السارق تم وضعه في .....(السجن)

ج/1. القط يموء و الكلب .....(ينبح)

2. في لعبة التنس يقذف اللاعبون الكرة بواسطة .....(المضرب)

3. داخل القصر المهجور تسكن .....(الأرواح)

4. لكي أثبت المسمار أستعمل .....(مطرقة)

سلسلة من خمس جمل:

أ/1. أحيانا لا يذهب الأطفال للغذاء في منازلهم بل يتغذون في .....(المطعم)

2. إذا أردنا أن تكون رائحتنا طيبة نستعمل .....(العطر)

3. لكي يقبض على القاتل على مفتش الشرطة القيام بـ .....(البحث)

4. تقرأ الأخبار في .....(الجريدة)

5. عندما نأكل كثيرا .....(نسمن)

ب/1. نرمي بالفضلات و الأوراق القديمة في .....(المزبلة)

2. نقطف التمر من .....(النخلة)

3. يأتي موزع البريد صباحا ليوزع .....(الرسائل)

4. أدفع 100 دينار على شكل قطع نقدية أو على شكل .....(ورقة)

5. في الدقيقة 60 .....(ثانية)

ج/1. في المحطة نركب القطار وفي المطار نركب .....(الطائرة)

2. نشتري اللحم من عند .....(الجزار)

3. تمشي السيارات على الطريق و المارة على .....(الرصيف)

4. عندما تفرغ القارورة نقوم بـ .....(ملئها)

5. حتى أستيقظ باكرا في الصباح أستعمل .....(منبها)

الملحق رقم (05) : إختبار الإدارك البصري المكاني

تابع للملحق رقم (05)

جدول رقم ( ) يبين جدول يبين نوع الإنتاج بالنسب المئوية بالنسبة لاختبار الإدراك البصري لري حسب الفئات العمرية ، كما تبينه دراسة اوسثريت (P.A Ostrrieth)

العمر	النسب %				
	10	25	50	75	100
4	VII	VI	V	III	II
6 – 5	VI. V	III	I V	II	I
10 – 7	VI. V	III	I V	II	I
12 – 11	III	I V	I V. II	II	I
15 – 13	III	I V	II	I	I
الراشد	III. I V	II	I	I	I

جدول رقم ( ) يبين مجموع الدرجات لا ختبار الإدراك البصري لراي حسب دراسة اوسترايث (P.A Ostrrieth)

العمر	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	الراشد
المتوسط	7.8	17	20.5	22.4	28.7	30.6	30	32.1	31.7	30.6	31	32	32
الانحراف المعياري	4.6	6.4	5	5.19	4.18	2.7	2.6	2.6	2.39	2.6	2.5	2.1	1.8
الوسيط	8	19	23	22	30.5	30.5	30.5	33	32	30.5	31	32.5	32
المنوال	8/2	21/19	24	22/31	-	34	32	36/35	-	30	31	35/32	32/33
النسب المئوية	1	3	12	14	19	26	25	28	29	24	25	27	29
	2	8	18	15	23	25	27	30	29	28	28	31	30
	2	11	19	17	27	28	27	30	30	29	30	31	31
	2	12	20	20	29	28	27	30	30	29	30	32	31
	3	18	22	21	29	28	29	32	31	30	31	32	32
	8	19	23	22	30	30	30	33	32	30	31	32	32
	8	19	24	23	31	33	32	34	33	32	32	33	33
	9	21	24	27	32	34	32	35	34	34	34	34	34
	10	21	27	25	32	34	32	35	34	34	34	34	34
	11	22	26	28	33	34	32	35	35	34	34	35	34
	15	26	26	31	33	34	34	36	35	35	35	35	35
	19	31	27	31	35	36	36	36	36	36	35	36	36

جدول رقم ( ) يبين زمن الإنتاج لإختبار الإدراك البصري لراي حسب دراسة اوستريث

(P.A Ostrrieth)

العمر	النسب المئوية				
	10	25	50	75	100
4	15	10	8	7	4
5	12	10	8	7	3
6	15	11	9	7	6
7	18	11	9	7	5
8	11	10	7	6	5
9	8	7	6	5	4
10	10	9	8	4	3
11	6	5	4	3	2
12	6	5	4	4	3
13	5	5	4	3	2
14	5	5	4	4	1
15	6	4	4	3	2
الراشد	6	5	4	3	2

الملحق رقم (06) : إختبار سياق الكف

TEST DU DAY-NIGHT

CONDITION CONTROLE

Le sujet doit dire jour quand il voit la carte avec le soleil et nuit quand il voit la carte avec la lune.
Cotation : 0 pour Echec 1 pour Réussite :

1. NUIT : …..
2. JOUR : ….
3. JOUR : ….
4. NUIT : ….
5. JOUR : ….
6. NUIT : ….
7. NUIT : ….
8. JOUR : ….

} Groupe I (1-8)

9. JOUR : ….
10. NUIT : ….
11. JOUR : ….
12. NUIT : ….
13. NUIT : ….
14. JOUR : ….
15. NUIT : ….
16. JOUR : ….

} Groupe II (9-16)

Le groupe I d'items et le Groupe II sont contre-balancés.

CONDITION EXPERIMENTALE

Le sujet doit dire jour quand il voit la carte avec la lune et nuit quand il voit la carte avec le soleil.
Cotation : 0 pour Echec 1 pour Réussite :

1. NUIT : …..
2. JOUR : ….
3. JOUR : ….
4. NUIT : ….
5. JOUR : ….
6. NUIT : ….
7. NUIT : ….
8. JOUR : ….

} Groupe I (1-8)

9. JOUR : ….
10. NUIT : ….
11. JOUR : ….
12. NUIT : ….
13. NUIT : ….
14. JOUR : ….
15. NUIT : ….
16. JOUR : ….

} Groupe II (9-16)

Le groupe I d'items et le Groupe II sont contre-balancés.

tel-00150851, version 1 - 31 May 2007

tel-00150851, version 1 - 31 May 2007

TEST DU GO/ NO-GO

Le sujet doit taper s'il voit la carte bleue et ne pas taper s'il voit la carte rouge.
Cotation : 0 pour Echec 1 pour Réussite.

1. BLEUE :……
2. ROUGE : …..
3. ROUGE : ….
4. BLEUE : ….
5. ROUGE : ….
6. BLEUE : ….
7. BLEUE : ….
8. ROUGE : ….
9. ROUGE : ….
10. BLEUE : ….
11. ROUGE : ….
12. BLEUE : ….
13. BLEUE : ….
14. ROUGE : ….
15. BLEUE : ….
16. ROUGE : ….

tel-00150851, version 1 - 31 May 2007

TEST DE MAIN-BOUGIE

CONDITION CONTROLE

Le sujet doit taper quand il voit la carte avec la main et souffler quand il voit la carte avec la bougie.

Cotation : 0 pour Echec 1 pour Réussite :

1. BOUGIE: .....
2. MAIN : ....
3. BOUGIE : ....
4. BOUGIE : ....
5. MAIN : ....
6. BOUGIE : ....
7. MAIN : ....
8. MAIN : ....
9. BOUGIE : ....
10. MAIN : ....
11. BOUGIE : ....
12. MAIN : ....
13. BOUGIE : ....
14. MAIN : ....
15. MAIN : ....
16. BOUGIE : ....

CONDITION EXPERIMENTALE

Le sujet doit taper quand il voit la carte avec la bougie et souffler quand il voit la carte avec la main.

Cotation : 0 pour Echec 1 pour Réussite :

1. BOUGIE: .....
2. MAIN : ....
3. BOUGIE : ....
4. BOUGIE : ....
5. MAIN : ....
6. BOUGIE : ....
7. MAIN : ....
8. MAIN : ....
9. BOUGIE : ....
10. MAIN : ....
11. BOUGIE : ....
12. MAIN : ....
13. BOUGIE : ....
14. MAIN : ....
15. MAIN : ....
16. BOUGIE : .....