وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الجزائر 2- أبو قاسم سعد الله -
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم الأرطوفونيا

اقتراح برنامج تدريبي لتفعيل نظام الخطة من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية (التخطيط، الكف، الليونة) عند ذوي صعوبات التعلم المدرسي
على ضوء نظرية الحقول المفاهيمية لجيرار فرنيو

أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الأرطوفونيا

الأستاذ	الصفة	الجامعة
أ.د/ ميرود محمد	رئيسا	جامعة 2 أبو القاسم سعد الله
أ.د/ قدوري رابح	مشرفا ومقررا	جامعة محمد بوضياف المسيلة
د/ بوريدح آسيا	عضوا	جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2
د/ لعريبي نورية	عضوا	جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2
د/ زدام حدة	عضوا	جامعة لونيسي علي البليدة 2
أ.د/ بن قطاف محمد	عضوا	جامعة يحي فارس المدية

إعداد الطالبة:
خلدوني فاطيمة

إشراف:
أ.د/ قدوري رابح

السنة الجامعية: 2020-2021

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الجزائر 2- أبو قاسم سعد الله -
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم الأرطوفونيا

اقتراح برنامج تدريبي لتفعيل نظام الخطة من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية (التخطيط، الكف، الليونة) عند ذوي صعوبات التعلم المدرسي
على ضوء نظرية الحقول المفاهيمية لجيرار فرنيو

أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الأرطوفونيا

الأستاذ	الصفة	الجامعة
أ.د/ ميرود محمد	رئيسا	جامعة 2 أبو القاسم سعد الله
أ.د/ قدوري رابح	مشرفا ومقررا	جامعة محمد بوضياف المسيلة
د/ بوريدح آسيا	عضوا	جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2
د/ لعريبي نورية	عضوا	جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2
د/ زدام حدة	عضوا	جامعة لونيسي علي البليدة 2
أ.د/ بن قطاف محمد	عضوا	جامعة يحي فارس المدية

إعداد الطالبة:
خلدوني فاطيمة

إشراف:
أ.د/ قدوري رابح

السنة الجامعية: 2020-2021

شكر وتقدير

قال الله تعالى" وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ"

صدق الله العظيم - المائدة:6-

أشكر الله عز وجل على توفيقي لإتمام هذا العملورجاءنا أن يجعله علما نافعا.

أشكر أستاذي الفاضل : الأستاذ الدكتور " رابح قدوري" على قبوله الإشراف ومتابعة إنجاز هذه الأطروحة وعلى سعة و رحابة صدره وكرمه في تقبل كل إستفساراتي وتساؤلاتي، وعلى دعمه لي في كل موقف ألجأ إليه فيه.

أشكر كل الطاقم التربوي لمديرية ولاية سعيدة أخص بالذكر مدراء المدارس الذين قدموا لنا كل الدعم لإتمام هذا العمل خاصة السيد بن حمادي قويدر مدير مدرسة زياني خديجة ومدير و طاقم مدرسة بن ناصف محمودومديرة وطاقم مدرسة مولود فرعون

كما أشكر طاقم المكتبة الجامعية الثقافية أخص بالذكر السيدة رحاب.

كماأتقدم بخالص الشكر والتقدير للجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذا العمل.

وكلمة تقدير واعتزاز لكل أساتذتي بجامعةالجزائر 2 أبو القاسم سعد الله قسم الأرطفونيا:أ.د.بوسبتة يمينة،أ.د.تيقامونين، الأستاذة بن بوزيد مريم.الأستاذة غلاب صليحة، الأستاذة زينات فاطمة.

وشكر خاص لزميلتي وصديقتي الأستاذة فاضل فايزة بجامعة معسكر على دعمها ومساعدتها لي في الجانب الإحصائي،الأستاذ وزاني محمد بجامعة معسكر، الأستاذة رومان بشرى بجامعة بجاية،وأستاذ دومي مصطفى اللذان قدما لي المساعدة في الترجمة ، كما لا يفوتني شكر أساتذة الخفاء الذين قبلوا تحكيم الإختبارات

والشكر موصول للأستاذ أرسلان علي بجامعة سكاريا بتركيا على دعمه وتشجيعه لي لإتمام هذا العمل.

و شكر خاص خاص لمجموعة التلاميذ كل بإسمه على براءتهم و رغبتهم في التغلب على صعوباتهم.

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم :

"لا يَشْكُرُ اللَّهَ مَنْ لا يَشْكُرُ النَّاسَ"

إهـــــــداء:

أهدي هذا العمل لأبـــــــي قرة عيني و عزة نفسي الذي لم يبخل علي

بدعمه و تشجيعه

وأمـــــــي نور وجودي في هذه الحياة التي كانت دوما سندا وصاحبتي

في السفر متحملة عناء السهر و التعب.

إخوتي و أختاي حفظهم الله برحمته و قدرته

و بهجة قلبي و سرور العائلة

سجود أم الخير و راسيل فاطمة الزهراء و محمد الحسني

إلى كل أحبتي من الأصدقاء و الأحبة و الأهل.

أهديها إلى كل من ينظر لطالب العلم عبادة

ملخص:

تنتمي هذه الدراسة إلى الخلفية المعرفية–التعليمية والنفس–عصبية التي اتخذتها الباحثة كأرضية لعرض هذه الدراسة باقتراح برنامج تدريبي يهدف إلى التخفيف من صعوبات التعلم المدرسي متجهين مباشرة بغض النظر عن ما يعانيه التلميذ المتمدرس من مشكلة عدم القدرة على تجميع الحروف وعنونتها ثم توظيفها أو القدرة على تعداد الأرقام وترميزها ثم حسابها إلى غاية القدرة على توظيف كل من القراءة والحساب إلى مواد أخرى في المنظومة التعليمية كالتاريخ والجغرافيا والتكنولوجيا وعلم الأحياء والطبيعة، فالإشكال لا يقتصر على ترميز الحرف وإعادة كتابته بل يتعداه الى القدرة على وضع خطة وتنفيذها ومن هنا كان طرح متغيرات موضوع الدراسة المعنون باقتراح برنامج تدريبي لتفعيل نظام الخطة من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية (التخطيط، الكف، الليونة) عند ذوي صعوبات التعلم المدرسي للفئة العمرية بين 9 و 10 سنواتعلى ضوء نظرية الحقول المفاهيمية لجيرار فرنيو بهدف اختبار أثر هذا البرنامج الذي اعتمدت فيه الباحثة منهجيا على المنهج التجريبي باتباع طريقة التطبيق القبلي والبعدي لمجموعة من الحالات قوامها 14 تلميذا وتلميذة مقسمة إلى مجموعتين 7 حالات في المجموعة الضابطة و7 حالات في المجموعة التجريبية ولضبط متغيرات الدراسة تم استخدام و بناء مجموعة من الأدوات تمثلت في استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء، واستبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي موجه لمعلمي ومعلمات الطور الأول السنة الثالثة ابتدائي، وللتأكد من تناسب العمر العقلي مع العمر الزمني لحالات الدراسة تم تطبيق اختبار Cube de KOHS للتشخيص والتقييم، لنعرج بعدها على تطبيق اختبارات ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية (اختبار الانتباه السمعي والاستجابات المشتركة، اختبار الساعة، اختبار الكف، اختبار التصنيف، اختبار سيولة الرسم) من بطارية Nepsy 2 لتقييم البرنامج وفق التطبيق القبلي والبعدي كما تسلسل البحث في جمع المعلومات تبويبها وتصنيفها وتحويل النتائج الخام الى نتائج معيارية مع استخدام الحزمة الإحصائية Spss للقيام بالمعالجة الإحصائية لمختلف العناصر التي تناولتها الباحثة في هذه الدراسة. وقد توصلت النتائج إلى تحقيق فرضية الدراسة بافتراض تحقيق تفعيل نظام الخطة من خلال ارتفاع مستوى حجم أثر البرنامج التدريبي المطبق بعد تحقق ارتفاع مستوى نشاط الوظائف التنفيذية فيما يخص نشاط وظيفة التخطيط، الكف، الليونة عند التلميذ المتمدرس الذي يعاني من صعوبات التعلم المدرسي.

فبينت النتائج المتحصل عليها وجود فروق ذات دلالة احصائية لدرجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية. و لمعرفة حجم أثر البرنامج التدريبي قمنا بحساب معامل الأثر مربع إيتا Eta فأسفرت النتائج المتحصل عليها أن حجم أثر البرنامج كان بين كبير وضخم حسب نتائج بنود الاختبارات المطبقة مما يدل على فعالية البرنامج المقترح في هذه الدراسة الذي هدف إلى التخفيف من صعوبات التعلم المدرسي بإعادة تفعيل نظام الخطة من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية عند الطفل ذو القدرات الذكائية العادية.

الكلمات المفتاحية: الخطط، الوظائف التنفيذية، صعوبات التعلم المدرسي، البرامج التدريبية.

Abstract :

This study belongs to the cognitive-educational and psycho-neurological background that the researcher takes it as a ground for presenting this study by proposing a training program which aims at alleviating school learning difficulties heading directly regardless.The problem is not limited to encode and rewrite the letter but it takes it beyond the ability to develop and implement a plan. Hence the presentation of the study variables crystallized under the following heading: Proposing a Training Program to Activate scheme System by Activating the Executive Functions for those with Learning Difficulties in the School for the Age Group between 9 and 10 Years. To test the impact of this program, the researcher systematically relies on the experimental method by following the method of pre- and post-application for a group of cases which consist of 14 students divided into two groups, 7 cases in the control group, and 7 cases in the experimental group.

To control the study variables, a set of tools is used and constructed, represented in the development questionnaire. Pre-school learning experiences addresses to parents, and a questionnaire exploring the imbalance of the scheme system in the school learning process directed to teachers and to ensure that the mental age matches the chronological age of the study cases.The *Cube de KOHS Test* for diagnosis and evaluation is applied to the application of attention field tests and executive. The results reach the achievement of the hypothesis of the study assuming that the activation of the scheme system is achieved through an increase in the level of the effect of the training program applied after the high level of executive functions activity is achieved with regard to the activity of the executive function ,Inhibition , flexibility of the school student suffering from school learning difficulties.The results of research show that there are statistically significant differences in the scores of the experimental and control group in the post-measurement in favor of the experimental group. Additionally, in order to find out the size of the impact of the training program, it is calculated the effect factor of the Eta square. The results result in that the size of the program's impact is between large and huge according to the results of the applied test items, which indicates the effectiveness of the proposed program in this study that aims to alleviate school learning difficulties by reactivating the system. The shemes is by activating the executive functions of the child with normal intelligence capabilities.

Keyword: Scheme ,executive function , Learning Difficulties, Rehabilitation program

Résumé :

Cette étude fait partie du contexte cognitivo-éducatif et psycho-neurologique pris par le chercheur comme une base afin de la proposer un programme de rééducation visant à diminuer les difficultés de l'apprentissage scolaire en allant directement, vers le problème souffre l'élève qui ne réside pasuniquement dans le codage et à la réécriture de la lettre, mais va jusqu'au développement et la mise en œuvrede tout un plan d'où la question des variables de l'étude cristallisées a Proposer un programme de rééducation (thérapeutique) mettant en œuvre le système de scheme en décrivant les fonctions exécutives (planification, inhibition, flexibilité) pour ceux qui ont des difficultés d'apprentissage scolaire agés entre 9 et 10 ans. Pour tester l'efficacité de ce programme, le chercheur s'est systématiquement appuyé sur l'approche expérimentale en suivant la méthode de pré et post application d'un échantillon de cas composé de 14 étudiants répartis en deux groupes, 7 cas dans le groupe contrôle et 7 cas dans le groupe expérimental.Pour contrôler les variables de l'étude, un groupe d'outils a été utilisé, construit et représenté dans le test Cube de KOHS et un questionnaire sur le développement des expériences d'apprentissage préscolaire adressé aux parents, et un questionnaire pour explorer la perturbation du système de schème dans le processus d'apprentissage scolaire, adressé aux enseignants pour diagnostic et évaluation pour arriver ensuite à l'application de tests de domaine d'attention et de fonctions exécutives

La séquence de recherche pour collecter les informations, les classer et les classer, et convertir les résultats bruts en résultats standards avec l'utilisation du logiciel statistique Spss pour effectuer un traitement statistique des différents éléments que le chercheur a traité dans cette étude. Les résultats ont atteint la réalisation de l'hypothèse de l'étude en supposant que l'activation du système de plan se fait grâce au niveau élevé de l'effet du programme de reeducation appliqué après le haut niveau d'activité des fonctions exécutives au regard de l'activité de la fonction de planification, de l'inhibition, de la flexibilité de l'élève qui souffre des difficultés d'apprentissage scolaire

Les résultats obtenus ont montré qu'il existe des différences statistiquement significatives dans les scores du groupe expérimental et témoin dans la post-mesure en faveur du groupe expérimental. Et pour connaître l'ampleur de l'impact du programme de rééducation, nous avons calculé le facteur d'effet au carré ita. Les résultats obtenus ont fait que l'effet du programme se situait entre grande et énorme selon les résultats des tests appliqués. Ce qui indique l'efficacité du programme proposé dans cette étude, qui vise à atténuer les difficultés d'apprentissage scolaire en réactivant le système de schèmes en activant les fonctions exécutives de l'enfant aux capacités intellectuelles normales.

Mot clés : Schème, Difficultés d'apprentissage scolaire ,Les fonctionsexécutives, Programme de rééducation

فهرس المحتويات

فهـــــــرس المحتويات

فهرس الأشكال		أ
فهرس الجداول		ب
مقدمة		1
الإطار النظري		
الفصل الأول: الإطار النظري لإشكالية الدراسة		
1.1	إشكالية الدراسة	7
1.2	الفرضيات	12
1.3	أهمية الدراسة	12
1.4	هدف الدراسة	13
1.5	أسباب اختيار الموضوع	14
1.6	الدراسات السابقة	15
1.7	تحديد مفاهيم الدراسة من خلال التعريف الإجرائي	21
الفصل الثاني: الوظائف التنفيذية		
1.	**لمحة حول الفص الجبهي**	24
1.1	تشريح الفص الجبهي	24
1.2	التشريح الوظيفي للفص الجبهي	26
1.3	تقييم اداء الفص الجبهي	26
2	**ماهية الوظائف التنفيذية**	27
2.1	بدايات الاهتمام بالوظائف التنفيذية	29
2.2	مختلف التعريفات المدرجة حول الوظائف التنفيذية	31
2.3	اشكالية الاداء التنفيذي	34
2.4	اهم الاجتهادات المقدمة حول الوظائف التنفيذية	35
2.5	اهم اعمدة الوظائف التنفيذية	41
3	**تطور و دور الوظائف التنفيذية**	48
3.1	تطور الوظائف التنفيذية	49
3.2	دور الوظائف التنفيذية في النجاح التعليمي للطفل	53
3.3	العوامل المؤثرة في تطور الاداء التنفيذي	56
4	**الوظائف التنفيذية بين القياس و الاضطراب**	60
4.1	قياس و تقييم الوظائف التنفيذية	60
4.2	اضطراب الوظائف التنفيذية	66
الفصل الثالث: الخطط		
1.	**تفسير نظام الخطط من وجهة علم النفس المرضي و نظرية الحقول المفاهيمة**	69
1.1	نماذج تفسير نظاك الخطط من خلفية علم النفس المعرفي المرضي	69

1.2	تفسير نظام الخطة من خلفية نظرية الحقول المفاهيمية	71
2	**الاطار النظري لنظرية الحقول المفاهيمية**	72
2.1	الفكر الفريوني لنظرية الحقول المفاهيمية	72
3	**الخطة من منظور نظرية الحقول المفاهيمية**	77
3.1	مفهوم الخطة	77
3.2	بناء الخطة و نموها	78
3.3	اولى الخطط و تكيفها	78
3.4	تحليل نشاط الاشارات لنظام الخطة	79
4	**تطور الخطة و اثرها**	80
4.1	تنظيم و تفعيل نظام الخطة وفق اقسام الوضعيات	80
4.2	اثر الخطة في الوضعية	81
4.3	تطور الخطة	81
4.4	الخطة و تكيفها و دور النشاط اللغوي و التفكير في ترتيب و مراقبة الفعل	82
الفصل الرابع: صعوبات التعلم المدرسي		
1	**مفاهيم عامة**	86
2	**تطور اللغة المكتوبة**	91
2.1	اسس نظرية و اجرائية لبناء الكلمة في اللغة العربية	92
2.2	العلاقة بين الشكل البصري المقروء و المخزون المعجمي	94
2.3	الكلمة بين القراءة و الكتابة: لماذا الكلمة؟	95
3	**النمو المبكر للغة الشفوية و علاقتها بتعلم القراءة**	96
3.1	نماذج الانتقال من المقروء الى الكتابي	97
3.2	الانظمة الاملائية (الانظمة الاملائية كوحدات لسانية)	100
4	**صعوبات التعلم المدرسي**	102
4.1	التطور التاريخي لمجال صعوبات التعلم المدرسي	103
4.2	تدرج تطور تعريف صعوبات التعلم	104
4.3	الاتجاهات النظرية في تفسير صعوبات التعلم المدرسي	109
4.4	نظريات تطور طرق التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم	113
5	**تشخيص و تقييم صعوبات التعلم المدرسي**	114
5.1	تشخيص ذوي صعوبات التعلم المدرسي	115
6	**اهم محاور الصعوبات التعلم المدرسي**	121
6.1	الكتابة و صعوباتها	122
6.2	القراءة و صعوباتها	128
6.3	الرياضيات و صعوبات تعلمها	135
الفصل الخامس: البرنامج التدريبي		

.1	مقومات بناء البرنامج التدريبي	141
.2	دور المعلم كوسيط لعملية التعلم	141
.3	الوسائل التعليمية	142
.4	تقييم المهارات الدراسية	143
.5	التعرف على السيرورات الذهنية الضرورية لمعالجة المعلومة	144
الإطار التطبيقي		
الفصل السادس: تصميم البرنامج التدريبي المقترح		
.1	البرنامج التدريبي المقترح لموضوع الدراسة	148
.2	اسس تصميم البرنامج التدريبي المقترح	149
.3	اهداف البرنامج	149
.4	خطوات اعداد البرنامج	150
.5	المسلمات التي يقوم عليها البرنامج	152
.6	محتويات البرنامج	152
.7	شروط تطبيق البرنامج	153
.8	الوسائل التدريبية المستخدمة	153
.9	وصف البرنامج	153
الفصل السابع: الدراسة الاستطلاعية		
.1	الدراسة الاستطلاعية و نتائجها	171
1.1	الدراسة الاستطلاعية	171
2.1	عرض الدراسة الاستطلاعية	188
3.1	تحليل و مناقشة نتائج الدراسة الاستطلاعية	196
الفصل الثامن : الدراسة الاساسية		
.1	عرض الدراسة الاساسية	203
.2	عرض وتفسير نتائج الدراسة الاساسية	229
.3	مناقشة و تحليل النتائج	238
.4	الاستنتاج العام	254
خاتمة		260
التوصيات و الاقتراحات		265
قائمة المراجع		268
الملاحق		279

فهـــــــرس الاشكال

الشكل 1	صورة توضيحية للفص الجبهي	24
الشكل 2	صورة توضيحية للقشرة الجبهية الامامية	25
الشكل 3	التشريح الوظيفي للفص الجبهي	27
الشكل 4	منظر جانبي لاجزاء قشرة الفص الجبهي و باحات الوظائف التنفيذية حسب Badr 2008	29
الشكل 5	مخطط لاحدث نموذج التنظيم المعرفي للوظائف التنفيذية حسب Friedmanو اخرون.	40
الشكل 6	مثال توضيحي حول تطور الخطة من خلال الاستعاب و الموائمة	81
الشكل 7	الاقترانات بين المناطق الدماغية اثناء القيام بمهمة حسب 2004Robert-Géraudel	90
الشكل 8	تمثيل الكلمة بواسطة خطوط الاقتران	93
الشكل 9	المرور من الشكل البصري الى المعنى حسب Grainger و 1996 Dijistra	96
الشكل 10	الانتقال من اللغة الشفوية على القراءة Crahay و 2010 Dutrevis	97
الشكل 11	الاطار العام لتعلم القراءة و الكتابة حسب نموذج Magnan و Ecalle	98
الشكل 12	خطوات تشخيص صعوبات التعلم حسب Kirk 1988	125
الشكل 13	أنظمة السيرورات النفس-لسانية لمضمون عملية القراءة و فهم المقروء	132
الشكل 14	لنموذج المعرفي لمعالجة الأرقام والحساب لـ Dehaene و آخرون 2004	137
الشكل 15	مثال حول الإطار المستخدم لإعادة اللتأهيل حسب Deloche و آخرين 1989	144
الشكل 16	صورة توضيحية لنموذج التدريب الأول - الخطط-	155
الشكل 17	موذج النشاط التمهيدي : التنشيط الحسي الحركي - التدريب الثاني - الانتباه السمعي-	156
الشكل 18	صورة لنموذج التدريب الثاني - الانتباه السمعي -	157
الشكل 19	نموذج الجزء الأول للنشاط التمهيدي - التدريب الثالث- التصنيف المفرداتي	157
الشكل 20	نموذج النشاط الخامس - الحركات - التدريب الثالث- التصنيف المفرداتي	161
الشكل 21	نموذج النشاط السادس - أشكال الحروف - التدريب الثالث - التصنيف المفرداتي-	161
الشكل 22	نموذج النشاط السابع - صوت واحد بعدة أشكال - التدريب الثالث - التصنيف المفرداتي -	192
الشكل 23	نموذج النشاط الثامن - التدريب الثالث - التصنيف المفرداتي -	162
الشكل 24	نموذج النشاط الثاني عشر - تكييف الاكتباسات السابقة - التدريب الثالث- التصنيف المفرداتي	165
الشكل 25	موذج الجزء الثاني - تكوين فقرة النشاط الحادي عشر - تكييف المكتسبات -	166
الشكل 26	نموذج النشاط التمهيدي - الأشكال المتطابقة للتدريب الرابع - الحساب و العلاقات الرياضية	167
الشكل 27	مخطط يبين مستوى التقدير لكل بعد لكلا الإستبيانين	188
الشكل 28	مدرج التباين بين حالات التحصيل الجيد و التحصيل الضعيف	192
الشكل 29	منحنى ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية للحالة -1- ذات تحصيل جيد	193
الشكل 30	منحنى ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية -2- ذات التحصيل الجيد	194
الشكل 31	منحنى الانتباه و الوظائف التنفيذية للحالة -3- ذات التحصيل الجيد	194
الشكل 32	منحنى ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية الحالة-1- ذات التحصيل الضعيف	195
الشكل 33	منحنى الانتباه والوظائف التنفيذية الحالة -2- ذات التحصيل الضعيف	195
الشكل 34	منحنى ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية الحالة -3- ذات التحصيل الضعيف	195
الشكل 35	مقارنة ميدان الانتباه و الوظائف التنفيذية بين التلاميذ ذوي التحصيل الجيد و التحصيل الضعيف	196

فهـــــــرس الجداول

جدول 01	أهم اختبارات قياس مهارات الوظائف التنفيذية	61
جدول 02	بطاريات التقييم النفس عصبية الموجهة للأطفال	63
جدول 03	تدرج تطور تعريف صعوبات التعلم بتصرف	104
جدول 04	بعض البرامج المتخصصة في إعادة التأهيل – بتصرف–	127
جدول 05	ملخص لاسباب صعوبات القراءة ،أعراضها،تصنيفاتها – بتصرف–	134
جدول 06	موذج جدول المتابعة للنشاط التمهيدي للتدريب الأول – الصورة الكاملة–	154
جدول 07	نموذج لبطاقة المتابعة للنشاط الأساسي الأول– التعرف– للتدريب الثالث – التنيف المفرداتي –	158
جدول 08	نموذج بطاقة المتابعة للنشاط الأساسي الثاني – التصنيف– للتدريب الثالث – التصنيف المفرداتي	159
جدول 09	نموج بطاقة المتابعة للنشاط الرابع – إعادة التعرف– للتدريب الثالث – التصنيف المفرداتي –	160
جدول 10	مثال للجزء الثاني للنشاط الحادي عشر – الأدوات– للدريب الثالث – التصنيف المفرداتي–	164
جدول 11	مدارس تطبيق الدراسة الاستطلاعية بولاية سعيدة	173
جدول 12	جدول التعيير حسب نسخة Cubs de KOHS	175
جدول 13	جدول التعيير على عينة من البيئة الجزائرية	176
جدول 14	قائمة الكلمات المترجمة لاختبار الانتباه السمعي	179
جدول 15	جدول معامل الثبات ألفا كرونباخ للانتباه السمعي باستخدام spss	180
جدول 16	صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط بيرسون لاختبار الانتباه السمعي	181
جدول 17	ثبات استبيان استكشاف الخطط في عملية التعلم المدرسي الموجه لمعلمي و معلمات الطور الأول للسنة الثالثة إبتدائي	186
جدول 18	معامل الارتباط لصدق الاتساق الداخلي استبيان استكشاف الخطط في عملية التعلم المدرسي الموجه لمعلمي و معلمات الطور الأول للسنة الثالثة إبتدائي	187
جدول 19	ثبات استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس الموجه للأولياء	187
جدول 20	معامل الارتباط لصدق الاتساق الداخلي استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس الموجه للأولياء	188
جدول 21	عرض حالات الدراسة الاستطلاعية	190
جدول 22	نتائج الدفتر المدرسي للتدرج السنوي من السنة الأولى إلى السنة الثالثة	191
جدول 23	نتائج اختبار الذكاء للتلاميذ ذوي التحصيل الجيد	192
جدول 24	نتائج اختبار الذكاء للتلاميذ ذوي التحصيل الضعيف	192
جدول 25	النتائج المعيارية لاختبارات ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية	193
جدول 26	النتائج المعيارية لاختبارات ميدان الانتباه و الوظائف التنفيذية للتلاميذ ذوي التحصيل الضعيف	194
جدول 27	متوسط معدلات كل مدرسة من مدارس الدراسة الكلية	201
جدول 28	متوسط معدلات حالات الدراسة الاساسية	204
جدول 29	جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير العمر الزمني	207
جدول 30	جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير العمر العقلي	207
جدول 31	جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير المعدل العام	208
جدول 32	جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير اللغة العربية	208
جدول 33	جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير الرياضيات	209
جدول 34	جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير استبيان صعوبات التعلم المدرسي	210

	– صعوبة القراءة	
جدول 35	التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير استبيان صعوبة التعلم المدرسي – صعوبة الكتابة–	210
جدول 36	جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير استبيان صعوبة التعلم المدرسي – صعوبة الحساب–	211
جدول 37	جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير	211
جدول 38	جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير استبيان – استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي –	218
جدول 39	بنود ميادين البطارية النفسية العصبية NEPSY 2 حسب السن	219
جدول 40	اختبارات ميدان الانتباه و الوظائف التنفيذية	229
جدول 41	لفرق بين التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لاختبار التصنيف ، الساعة، سيولة الرسم	231
جدول 42	الفرق بين التطبيق القبلي للمجموعتين التجربية و الصابطة لاختبار الانتباه السمعي و الاستجابات المشتركة، الكف	233
جدول 43	الفرق بين التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لاختبار التصنيف و الساعة، سيولة الرسم	234
جدول 44	نتائج معامل الأثر Eta squared لاختبار وظيفة التخطيط	235
جدول 45	لفرق بين التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لاختبار الانتباه السمعي و الاستجابات المشتركة و الكف	236
جدول 46	نتائج معامل الأثر Eta squared لاختبار وظيفة الكف والليونة	193

مقدمـــــة

ينشأ الطفل في بيئة يكتسب فيها معارفا وخبرات يطور ضمنها مهاراته وقدراته من خلال دعم محيطه الأسري والإجتماعي ليصل إلى مرحلة التمدرس أين تبدأ مساهمات المحيط التعليمي وفق قواعد وأسس منهجية يراها الراشد من أهل التعليم بوجهة نظر قد تختلف من تلك التي رآها هذا المتعلم الصغير، ومن هنا إذا لم تتوافق وجهات النظر ولم تتقارب التصورات الذهنية لكلا الطرفين ينعكس بتوجيه من الراشد إلى صعوبات في التعلم عند هذا التلميذ تظهر إما من خلال تطوراته النمائية أو اكتساباته المدرسية.

ليتم تصنيف صعوبات التعلم إلى صعوبات التعلم النمائية التي تظهر في الوظائف الأولية التي يحتاجها الفرد بهدف التحصيل المدرسي كمهارات الادراك والذاكرة والتناسق الحركي، وصعوبات التعلم الأكاديمية (المدرسية) التي هي عبارة عن مشكلات تظهر على مستوى القراءة، الكتابة، التهجئة، التعبير الكتابي والحساب (خصاونة، 2013)

من هنا بدأت رحلة الجدال عن ماهية مصطلح صعوبات التعلم وما أعراضها، ليرجع سبب تعدد مصطلح ذوي صعوبات التعلم إلى ظهور مجموعة من الأطفال يتسمون بنمو عقلي وسمعي وبصري وحركي سليم لكن يعانون من مشكلات تعليمية أطلق عليها مصطلح الاعاقة الخفية، كما يطلق عليها عدة مصطلحات مثل ذوي الإعاقات الإدراكية، مصطلح الأطفال ذوي صعوبات التعلم، و ما يميز هؤلاء الأطفال هو تدني التحصيل الدراسي الذي يظهر على شكل تباين واضح بين قدراتهم العقلية وبين تحصيلهم الدراسي (أبو الديار، 2012) ليزداد تعقد هذا المصطلح كمشكلة تولد مشكلات في التعلم حيث يذكر Smith (1985) في هذا الصدد أن مشكلات التعلم لا ترجع فقط للمتعلم بل أيضا يمكن أن تكون بسبب ما يتميز به الفصل الدراسي، فكلما ازدادت درجة التفاعل والاتصال بين كلا الجانبين كلما زاد احتمال نجاح البيئة المدرسية في تحسين الأداء وتطوره (القفاص،2009:180) بحيث يلعب الفصل الدراسي عاملا رئيسيا في تكيف التلميذ مع مختلف المعارف التي تقدم له لكي تسهل عملية تحديد الصعوبة ونوعهاوتمييزها عن إمكانية وجود إضطراب، فالصعوبة مرتبطة بعوامل نفسية، أسرية، اجتماعية اقتصادية أما الاضطراب فهو ذو أصل عصبي حاد راجع لاضطراب وظيفي عصبي الذي يتدخل مع قدرة الدماغ في أخذ واسترجاع المعلومة كما تصيب نظاما أو أكثر كالإدراك، التفكير، التذكر أو التعلم، هذه السيرورات تتضمن العديد من أنواع المعالجة الفونولوجية، البصرية الفضائية، واللغوية إضافة إلى سرعة معالجة

المعلومة، الذاكرة، الانتباه والوظائف التنفيذية إضافة للتخطيط واتخاذ القرار (Layes, 2016: 166-167) كما أن المهارات التي شكلها الطفل تدريجيًا أثناء تعلمه يتم ترتيبها جزئيًا وكذا استقلالها وتكاملها بشكل جزئي لذلك من الضروري الحصول على وصف تحليلي لمسارات الطفل في تنوع المواقف وعمليات التفكير اللازمة لمعالجتها(Verngaud, 1999).

فأحد المبادئ الأساسية للنظرية التاريخية الثقافية هو أن التطور العقلي للطفل ليس مجرد نضج بسيط من الغرائز الطبيعية بل تتطور الوظائف العقلية العليا إلى حد ما في نشاط الوساطة والتواصل(Duval, 2015 :49) لتنزوي نظرية الحقول المفاهيمية على مبدأ تهيئة براغماتية (تداولية) للمعارف، فالمغزى يتمثل في توضيح حركة (فعل) الشخص في الوضعية وتنظيم تصرفاته من خلال مفهوم الخطة الذي يعتبر تنظيم ثابت للتصرفات من أجل قسم من الوضعيات المعطاة، فالتوظيف المعرفي للشخص في الوضعية ينطوي في فهرسة الخطط الجاهزة(Kremžárová, 2008: 70)حيث وصف فرنيو الخطة كأداة تصف تنظيم الثوابت التي تقود الفرد لقسم من الوضعيات أي أنه من خلال الخطة يجب البحث عن المعارف في الحين connaissances-en-acte أي العناصر المعرفية التي تسمح بحركة الفرد أن تكون عملية (Vergnaud, 1990)

فإذا كان تصور النمو كعملية تجسيد تطور الخلق كما يرى Mounoud (1986) فكل مرحلة تتأثر بما يسبقها فالنمو المعرفي يظهر من خلال عدة مراحل يتم فيها إعادة التنظيم في نفس الوقت لأنظمة معرفية جديدة بين مهارات التسلسل والتصنيف التي توصف من طرف الأطفال ذوي سن 3سنوات والتي أيضا يتميز بها ذوي سن 9/ 10 سنوات كما هناك إعادة تنظيم كلية لأنماط التبادل مع المحيط (Layes, 2016) ليرتبط مفهوم التعلم بثلاث عمليات تتمثل في التعلم كعملية تذكر،وقد كان لهذا المفهوم أثر قوي في تخطيط المناهج وطرق التدريس إضافة إلى التعلم كعملية تدريب يرجع لنظرية التدريب الشكلي التي تنسب إلى الفيلسوف الانجليزي Lock وتتبنى أساسا على أن العقل مقسم إلى عدد من الملكات مثل التفكير، التذكر، التخيل، التصور...وأن التعلم ينتج من خلال تدريب هذه الملكات وأخيرا التعلم كعملية تعديل سلوك وهو ما تعتمده أغلب الاتجاهات الحديثة مثل Matalon(1998)، والتعلم بهذا المنظور يشمل التغيرات الجسمية والانفعالية والعقلية كما يتضمن وجود أهداف يسعى لها (سليم، 2003)

والسؤال المطروح من طرف Vergnaudحول المؤسسة المدرسية هو كيف نغير المواقف والمشاكل التي أعطت أو التي تعطي معنى للمعرفة العلمية والتقنية والاجتماعية والفنية والمؤسسية للثقافة؟ ففي المدرسة، هناك حاجة إلى حلقات خاصة حتى يتمكن الطفل الصغير من رؤية وظائف القراءة وفهم النص والحساب والهندسة والبيولوجيا والتربية البدنية والموسيقى حيث نشأت تعليميات من الرغبة في الاستجابة لهذه المشاكل من خلال التركيز على محتويات المعرفة وعلى صعوبات محددة قدتثيرها هذه المحتويات التي تعتبر مختلفة من تخصص إلى آخر ومن حقل إلى آخر ومن نشاط لآخر بنفس الانضباط، فالتعليم لا يتعارض مع علم أصول التدريس فهو ببساطة يتجاوز مع اهتمام أكبر بتحليل محتوى الأنشطة التي ينطوي عليها التعلم بما في ذلك عمليات التفكير التي تنطوي عليها هذه الأنشطة مما يستدعي الاعتماد على تخصص سيكولوجية التطور المعرفي (Verngaud, 1999) فمثلا لتعلم ناجع للقراءة يعتبر الوعي الفونولوجي أحسن موجه حتى في الأوساط محرومة، إذ كلما فهم الطفل أن اللغة المنطوقة تتجزأ إلى وحدات أصغر من الكلمة كلما تعلم القراءة بشكل أيسر، وهو ما يفيد ضرورة تعلم الطفل الربط بين الحروف وأصواتها (Ziegler, 2009)، كما أن ربط الغرافيم – فونيم له علاقة مع توظيف شبكات الخبرات الإدراكية من خلال تركيز الانتباه على الجوانب المناسبة من الفونولوجيا والضبط الاملائي (Dehaene, 2007)وحسب Bryan (1986)تعتبر الرياضيات لغة خاصة تشمل رموز لها معنى فقط في ضوء علاقاتها مما يجعل إتقانها غير ممكن عند العديد والصعوبة تكمن عند الأشخاص الذين لديهم صعوبة في تعلم الرياضيات البسيطة وليست المعقدة، وحسبHutchinston (1993) تظهر الصعوبات من خلال عدم القدرة على حل المشكلات وفي تمثيل المشكلة وإلى تحويل المشكلة من مجرد كلمات إلى تمثيلات داخلية، بينما يشير حل المشكلة إلى تطبيق قوانين الرياضيات التي تتمثل في العمليات الرياضية المتعارف عليها للوصول الى الهدف من المشكلة، كما يشتمل حل المشكلة على تخطيط الحل وتنفيذ الحل(القفاص، 2009 : 200– 206) .

على العموم إن تعلم القراءة والكتابة يتميز بنظام متدرج يظهر على شكل قراءة مستنسخة دون خبرة lecture –scripteur ونظام نهائي لقراءة مستنسخة ذات خبرة lecture – scripteur expertحسب Netchine–Grindber (1999)، لتتميز اللغة العربية بمميزات خاصة تختلف عن القواعد اللاتينية والميزة الأكثر بروزا تظهر ضمن واجهتين للقواعد، فتعلم القراءة يبدأ على شكل

أمامي للصائتات يتخذ القواعد بشفافية كون نظام الصوائت ينتج عنه المعلومات الفونولوجية الضرورية للتصويت وفي العام الثاني أداء القراءة يمكن أن يصل إلى مستوى أعلى بشكل خاص،وفي العام الثالث يبدأ الطفل في تجميع مع الشكل الثاني لقواعد اللغة العربية أين يمكن للصوائت أن تتخذ مؤشرات تشكيلية (Signe Diacritique) (Layes, 2016) .

قد تم التحقق من التباين في النمو العصبي عند الأطفال وكيف يؤدي ذلك إلى الفشل الأكاديمي من قبل Levine (2002) كما تمت مراجعة للتباينات في النمو وأثرها في التعلم من قبل Molfese (2002) اللذان أشارا إلى وجود تباينات للنمو في التعلم فيما يتعلق بالمهارات الاجتماعية والوظائف التنفيذية واللغة والقراءة (القاسم، 2015: 165) وعليه لتشخيص ذوي صعوبات التعلم وإيجاد حلول لهذه الصعوبات يجب الاعتماد على معايير من الأجدر أن تكون كمعايير الدليل التشخيصي من خلال الاستناد على خلاصة التاريخ السريري للفرد (تاريخ النمو،التاريخ الطبي والأسري والتربوي)، وتقارير المدرسة،والتقييم التربوي النفسي.وفي دراستنا توافق الدليل مع الإصدار الخامس.

إن التعرف على وسائل ذهنية تقدم للطفل تعتبر احتمال ضروري لكل اخصائي ارطفوني أثناء تطبيق البرنامج العلاجي كونها تدفع بالطفل نحو التعرف على هويته المعرفية التي تسمح له باستقلال أفعاله وتدريبه بشكل ديناميكي فعال في حياته، مما يسمح لنا بالبحث والتعرف على مختلف نشاطات التفكير التي تطبق ضمن المسار المدرسي أو لا تطبق، فالتركيز ليس موجها لبناء عمليات في حد ذاتهولكن الفعل ومحتوى التفكير الذي يجب تنفيذه (Estienne, Van Hout, 2001 :254) فحسب Mecacci(2005) بالنسبة لكل من Vygotskyو Luria، يجب أن يتعلم الفرد استخدام الأدوات المعرفية التي لا غنى عنها في الأنشطة العقلية من خلال الملاحظات التي أبداها Pavlov حول التنظيم وملاحظات Livanov بأنه عندما يؤدي الفرد نشاطًا فكريًا معقدًا (على سبيل المثال المشكلات الحسابية)، يزداد النشاط القشري المسجل في الفص الجبهي بمجرد حل المشكلة (Duval, 2015 :48-49) وحسب Rabbitt (1997) تعتبر الوظائف التنفيذية مسؤولة على المهارات التي تهتم بحل المشاكل والوضعيات التي تستدعي تدخل خصائص تتمثل في وضعية جديدة، الحاجة لاسترجاع معلومات في الذاكرة، مراقبة الكف، الربط

بين مهمتين في آن واحد، كشف الأخطاء وحلولها بجذب تعديل المخطط الأولي أثناء تأديته، الحفاظ على الانتباه المستمر وكذا الأخذ في الحين الحركات الارادية والواعية.

فالوظائف التنفيذية تتدخل في العديد من مهام االتمدرس (Kaufman, & al.,2010) بحيث درس العديدمن الباحثين العلاقة التي يمكن أن تكمن بين الوظائف التنفيذية ومسار التمدرس سواء للأطفال أوالمراهقينبحيث أثبتت كل من دراسة Blackman، Zilinski و Swanson وآخرون (2014) أن التوظيف التنفيذي يعتبر العامل الأساسي الأول لمراحل التعلم المدرسي في الرياضيات والقراءة، وأثبتت دراسة كل من Blairو Amtmann (2002)، Abbott و Berninger (2007) فيما يخص اشتراكها في الفهم القرائي أما التعبير الكتابي فقد أثبتت ذلك دراسة كل منHargrave (2004) و Nathan (2009) ودراسات أخرى كدراسة Agostino

و Johnsonو Pascaul-Leone (2010)، Monette و Bigra و Guay (2011) اشتراك الوظائف التنفيذية في أنشطة الرياضيات (Duval, 2015 : 6)

كما يعتبر تطوير الخطة من طرف فرنيو مقاربة جديدة سمحت بتحليل أكثر تأثير للمهارات والمعارف والمنطق الخفي لتصرفات التلاميذ ضمن مختلف ميادين التعلم (Clauzard, 2015) لتكون هذه المقاربة منطلق بلورة مشكلة إعداد هذه الدراسة من منطلق محاولة إيجاد حلول لهذه الفئة تكون كإضافة من خلال محاولة تقديم برنامج تدريبي يعمل على إعادة تفعيل الخطة من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية عند ذوي صعوبات التعلم المدرسي بين سن 9 و 10 سنوات .

لنستهل هذه الدراسةبإطار نظري تم التطرق فيه لقراءات نظرية بعرض خمس فصول استهليناها بالطرح الإشكالي للدراسة وفرضيات وأهمية وهدف الدراسة وثنيناها بفصل حول الوظائف التنفيذية بالتطرق لأهم الأطر النظرية والتشخيصية ليليها الفصل الثالث المتمثل في الخطط على ضوء نظرية الحقول المفاهيمية لجيرار فرنيو ثم الفصل الرابع المتمثل في صعوبات التعلم المدرسي الذي حاولنا التعمق فيه بالتطرق لمنحاه العادي والمرضي لنختم القراءة النظرية بفصل خامس متمثل في إلتفاتة نظرية حول البرامج التدريبية. أما الباب التطبيقي تجمل بالنظرة الميدانية والبصمة الأدائية باستغلال القراءة النظرية في تطبيق هذه الدراسة مع الاعتماد على التحليل الاحصائي بتطبيق الحزمة الاحصائية Spss فتضمن وفقا لذلك افتتاح الاطار الميداني منهجيا بالفصل

السادس بعرض البرنامج التدريبي المقترح ثم الفصل السابع بالتطرق الى الدراسة الاستطلاعية بعرض الاجراءات المنهجية لقياس مدى فاعلية البرنامج المصمم، المنهج المستخدم، حالات الدراسة وأدواتها والاختبارات المطبقة لاختيار وتشخيص مجموعة الدراسة، وفي الأخير نعرض الفصل الثامن الذي تضمن عرض ومناقشة النتائج المتحصل عليها قبل وبعد تطبيق

البرنامج مع استنتاج عام و نختم هذه الدراسة بخاتمة والتوصيات المقترحة.

الإطـــــار

النظـــــري

الفصل الأول:

الإطار النظري لإشكالية الدراسة

1.1إشكالية الدراسة:

تتضمن القشرة قبل الجبهية حسب Diamond(1994) المهارات المعرفية الأكثر تحقيقا التي يطلق عليها مصطلح الوظائف التنفيذية التي ساعدت في رقيها عند الإنسان فيما يخص معالجة المعلومة والتعلم (Rousseau, 2008) فهي تتضمن مجموع من الوظائف المعقدة والمتشعبة مثل: الوظائف الحركية، التخطيط الزمني، المكاني، التوجه والانتباه والذاكرة والانفعال والشخصية والحكم وكف السلوك (Lanteri, 2009)كما تلعب الوظائف التنفيذية دورًا أساسيًا في النجاح الأكاديمي حسب دراسة كل من Blear(2002) و Clair-Thompson وآخرون (2006) الذين أشاروا أن عجز الوظائف التنفيذية يساهم في ظهور صعوبات في الصف من خلال العديد من السلوكيات غير المرغوب فيها التي تظهر على سبيل المثال حسب Bull و Espy وآخرين (2008)في معاناة التلاميذ من العجز التنفيذي كصعوبة في تذكر التعليمات ومواصلة التركيز على المهمة والقيام بتخطيط الخطوات المختلفة عند تنفيذ مهمة ما وكف المعلومات غير ذات الصلة خلال أداء وظيفة ما (Lepage, 2017)

بشكل أكثر تحديدًا، تدعم الوظائف التنفيذية العمليات اللازمة للتعلم في المواد الدراسية المختلفة خاصة في الرياضيات فعلى سبيل المثال تسهل الوظائف التنفيذية تطبيق الحساب البسيط الذي يسمح بكف الاستراتيجيات الأقل تكيفًا لحل معادلة معينة واستخدام استراتيجيات أكثر تطورا التي تلعب دورا ضروريا في الاستجابات الوسيطية لتطبيقعمليات معقدة وكذلك الإجراءات اللازمة لإكمال العمليات، كما تعتبر المرونة مهمة من أجل التناوب بين إجراءات مختلفة (مثل الجمع والطرح) وضرورية لحل قضايا معقدة، كما يعتبر التخطيط والتخزين في حل المشكلات ممكنين للمعلومات والتصحيح الذاتي في حالة وجود خطأ(Van der Ven& al., 2012) أما في العلوم حسب Clair-Thompsonو Gathercole وآخرون(2013)تساهم الوظائف التنفيذية في إمكانية التنبؤ وفقا للخبرة على القدرة على إنتاج النص وكذلك خلق الرسومات، كما تساهم بشكل أساسي في الإملاء من خلال ذاكرة العمل التي تسمح بتخطيط الأفكار المتشكلة ومعالجتها وتنظيمها في العقل بتسلسل منطقي لإنشاء النص، وفي الوقت نفسه القيام بمراجعة وتصحيح الأخطاء وفقًا لقواعد الهجاء وتنفيذها، وعلى الرغم من وجود روابط واضحة بين الوظائف التنفيذية والأداء في الرياضيات فهي أيضا مهمة لدعم فك التشفير في القراءة حسب Meltzer و Bagnato(2010)،

كما تلعب القراءة دورًا رئيسيًا في التعلم العام، فالقراءة هي الوسيلة التي تقدم الكثير من المعلومات التي يتم تعلمها في مختلف المواد بالمدرسة (Lepage, 2017) ولا يمكن أن نحكم على التلميذ المتمدرس في المرحلة الابتدائية بعدم المهارة في القراءة كون أن قليل من هؤلاء التلاميذ الذين يمكنهم أن يُسيّروا مجموع المعلومات المقدمة لهم، فخلط القراءة وعدم الفصل بين المشاكل يخلق اضطراب وارتباك ضار على كل المستويات (Grégoire, 2003) ففي المدرسة، هناك حاجة إلى حلقات خاصة حتى يتمكن الطفل الصغير من رؤية وظائف القراءة وفهم النص والحساب والهندسة والبيولوجيا والتربية البدنية والموسيقى، فعندما يقوم المعلم بموقف ما لغرض تعليمي محدود نسبياً (حل مسألة رياضية، أو عرض صغير لزيارة المتحف أو التاريخ المحلي)، لا يقتصر تعلم التلاميذ فقط في الرياضيات أو التاريخ بل أيضًا في مجال اللغة والتفاعل الاجتماعي وفي مجال الإنتاج الكتابي. وعليه المدرسة لا تقوم بالتدريس فقط بل يتعدى دورها إلى التعليم وإذا أردنا إحراز تقدم في مساعدة التلاميذ خاصة عندما يواجه المتعلم صعوبات طويلة الأجل فإننا نحتاج إلى تحليل خصائص النشاط المطلوب للتلاميذ بعمق أكبر(Vergnaud ,1999)،هذه الصعوبات التي ينطوي تحتها الفشل المدرسي كما يرى Berger(1992) ترتبط عند هؤلاء الأطفال باضطراب وظيفي لنمو المنطق كما يظهرون اضطراب استدلال الزمن والمكان، بحيث يشير piaget من خلال تجاربه حول الزمن أن الطفل لم يكن ينظر إلى التشابه إلا عندما يرتبط بالصدفة المكانية فيبدأ خلال النمو بداية بالتتابع ثم يليها التشابه، وفي هذه المرحلة تبدأ العلاقة بالسببية تظهر بشكل ضئيل بين الأحداث كما يضيف أن الزمن الرابط بين الحركات سواء كان ذلك يخص التنقل الجسدي أو الحركي في الفضاء، فالفضاء هو اللحظة التي تُتَخَذ في الوقت المحدد والزمن هو مكان الحركة (Legeay, 2006 :52-61)

على الرغم من اختلاف العلماء في تقديم مفهوم صعوبات التعلم الذي تم اعتباره كمصطلح جديد لتوضيح إعاقة غير واضحة ليدل هذا المصطلح على الأطفال غير القادرين على مواكبة أقرانهم في التقدم المدرسي نظرا لمعاناتهم من أعراض متعددة كالقصور في التعبير اللفظي أو النشاط الزائد أوالشرود الذهني(القاسم،2015: 13) فمصطلح صعوبات التعلم يعكس حسب kirk (1962) وجود خلل أو تأخر نمائي في أحد أو أكثر من سيرورات الكلام أو اللغة أو الكتابة أو القراءة أو الرياضيات أو في أي مادة مدرسية، هذه الصعوبة في التعلم يمكن أن يرجع سببها الى اضطراب

وظيفي عصبي أو مشاكل انفعالية أو سلوكية لا يرجع سببها في تأخر عقلي أو قصور حسي أو عوامل ثقافية أو التربوية(Levesque, 2004) كما تكمن الصعوبة في التحديد الدقيق لذوي صعوبات التعلم في كونهممجموعة غير متجانسة في الأعراض أو طبيعة الصعوبات واشتراكهم مع كل من المعاقين عقليا بدرجة خفيفة وذوي الاضطراب السلوكي في معظم الخصائص (إبراهيم، 2007) فمن الضروري التفريق بين ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم كون هؤلاء الأخيرين يعانون من انخفاض عام في القدرة على الاستيعاب في جميع المواد إضافة إلى انخفاض معامل الذكاء، وهناك فئة أخرى تتمثل في ذوي مشكلات التعلم التي لا تتعلق بمشكلات في الحياة اليومية بل ترجع إلى الإعاقة السمعية أو الحركية أو البصرية كما يعانون من اضطرابات سلوكية تكون سببا في الفشل الدراسي أما الفئة الثالثة وهم ذوو اضطرابات التعلم التي تشير إلى إعاقة أو إصابة في الجهاز العصبي أو اختلال في الجينات (بطرس،2009)

ومن السمات التي تتفق عليها اغلب التعريفات لصعوبات التعلم هو الذكاء العادي أو فوق المتوسط وهو الأمر الذي أدى بالعديد من الهيئات التربوية والباحثين إلى توضيحه، ففي بداية السبعينات بدأت العديد من الهيئات في الولايات المتحدة الأمريكية في بناء صيغ مختلفة لتحديد التباين بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل. ويرى Bradlyوآخرون (2002) وجود اختلاف واضح بين الباحثين والممارسين على حد سواء حول مدى أهمية استخدام محك التفاوت أو التباين بين نسبة الذكاء والتحصيل(البطانية غوانمة، 2007: 199) فضلا على أن فكرة انخفاض التحصيل غير المتوقع تعمل في الواقع على تمييز ذوي صعوبات التعلم المدرسي عن التخلف العقلي؛ فأول الجهود التي بذلت في تعريف صعوبات التعلم كانت تلك التي قدمهاKirk بقوله: "... تشير صعوبات التعلم إلى تأخر أو اضطراب أو تعطل النمو في واحدة أو أكثر عمليات التحدث والتخاطب أو اللغة أو القراءة أو الكتابة أو الحساب أو أي مادة دراسية أخرى ينتج عنه اضطراب نفسي، ينشأ عن كل من هذين العاملين أو واحد منهما على الأقل، واللذان يتمثلان في اختلال الأداء الوظيفي للمخ، والاضطرابات السلوكية أو الانفعالية ولا تنتج صعوبات التعلم عن التخلف العقلي، أو الإعاقة الحسية أو العوامل الثقافية أو التعليمية والتدريسية" (أبو فخر،20:2015) مما يتطلب التعرف على أدوات التفكير التي يستوجب التعرف على بنياته هذه البنيات يطلق عليها العمليات التي تمثل قوانين التكوين التي تتميز ببنية في كليتها إلى غاية بلوغ

الأسلوب (Vergnaud , 1991)كما تتجسد ضمن الخطط التي تعرف في مفهومها العام كبنيات معارف مخزنة في الذاكرة طويلة المدىيتم تأليفها من خلال اندماج متتابع للخبرات تحتوي على مجموع الاعتقادات والاستعدادات الخاصة التي يؤمن بها الشخص مع ذاته وحول العالم خلال نشاطها (Marteau& al., 2008) ويشير ميدان التعليمية للخطة على أنها انطباع غير لفظي لمجموع الحركات أو العمليات الذهنية عندما يستلزم منا تطبيق تقنيات مكتسبة باطنيا، فأداء أي وظيفة معرفية يتم ربطها بمنطقة عصبية يستوجب أداء وسيرورة تتحكم في الإدخالات والاخراجات، أي تفسير ما يأتي من الخارج إلى الباطن وبعث ما هو باطن نحو الخارج، هذا ما يطلق عليه القدرة على التواصل.حيث يشير Vergnaud إلى أن العمليات تنظم في بنيات وتؤلف أدوات التفكير التي تقيم الخطط أثناء التطبيق نحو قوانين معبر عنها إما من خلال القوانين أو من خلال عامل مؤثر(Fernand, Delepine – Messe,1973).لتتجسد أبحاث Gérard Verngaudضمن نظرية الحقول المفاهيمية التي تتجه نحو تزويد إطار متناسق وبعض المبادئ ذات قاعدة من أجل دراسة النمو وتعلم مهارات معقدة (Grenier, 2007) .

ليتجسد هدف دراستنا في محاولة تقييم وتنشيط مستوى الوظائف التنفيذية عند الحالات من ذوي صعوبات التعلم المدرسي من أجل إعادة تفعيل نظام الخطة من خلال اقتراح برنامج تدريبي؛ ودواعي اختيارنا لهذه الزاوية من الدراسة هو محاولة الالتفات إلى دور النشاط العصبي في الرقي بمهارات ذوي الصعوبات التعلم المدرسي وتشخيصها من خلال الخلفية النفسية العصبية وتقييمها ثم محاولة ايجاد حلول لمواطن الخلل التي يتم اكتشافها من خلال تطبيق برنامج تدريبي يتناسب وموضوع الدراسة، مع الإشارة إلى أن النظام التربوي في الجزائر تمركزيا بمعنى كل المدارس سواء حكومية أو خاصة هي تحت تسيير قرارات وبرامج مقدمة من طرف وزارة التربية الوطنية والمعلم مجبر على تتبع البرنامج باستخدام نفس الكتب الصادرة من الديوان الوطني للكتاب المدرسي في بداية كل سنة مما يضمن تلقي نفس البرنامج الكل المدارس على مستوى التراب الوطني (Layes, 2016 :87) مما يجعل كل التلاميذ يخضعون لنفس البرنامج بغض النظر عن مستوى قدراتهم في التكيف مع آليات التعليم المطبقة عليهم أواحتياجاتهم في تلقي المعلومة وفي هذا الصدد نشير لأهمية معتقدات التلميذكما أشار إليها Vergnaud أن الوسائل التعليمية ضرورية للتعرف على معتقدات التلميذ فاستثارة الطفل حول مفاهيمه هو عملية إجباره على التكيف مع الظواهر غير

المتوقعة وبالنسبة لبياجيه تعتبر المعرفة عملية تكيف وتعتبر أحد أعمدة الوساطة التي يستخدمها المعلم لتعريف التلميذ بكل ما هو جديد؛ فعلم التربية والتعليم يشير إلى ضرورة التعامل مع العلاقة بالمعرفة التي هي بالفعل في صلب العلاقة بالمدرسة فيما يتعلق بالتدريب والتعلم المدرج في التعلم أثناء العمل(Vergnaud, 1999)

ليتم بناء إشكالية هذه الدراسة بطرح التساؤل المحوري: ما حجم أثر ارتفاع مستوى نشاط الوظائف التنفيذية عند التلميذ المتمدرس الذي يعاني من صعوبات في التعلم المدرسي فيما يخص نشاط وظيفة التخطيط، الكف والليونة؟ وهل ينعكس على نظام الخطط من خلال تأثير البرنامج التدريبي في ارتفاع مستوى نشاط هذه الوظائف؟

ليتم الإجابة على التساؤل بالفرضية التالية:

يرتفع مستوى نشاط الوظائف التنفيذية فيما يخص نشاط وظيفة التخطيط، الكف، الليونة عند التلميذ المتمدرس الذي يعاني من صعوبات في التعلم المدرسي من خلال تأثير البرنامج التدريبي الذي ينعكس بدوره على نظام تفيعيل نظام الخطط افتراضيا.

ومنه تم طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لوظيفة التخطيط؟
- هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لوظيفة الكف والليونة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التخطيط لصالح المجموعة التجريبية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الكف و الليونة لصالح المجموعة التجريبية؟

1.2. الفرضيات:

- **فرضيات التطبيق القبلي:**

- الفرضية الأولى :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لوظيفة التخطيط.

- الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لوظيفة الكف والليونة.

- **فرضيات التطبيق البعدي :**

- الفرضية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التخطيط لصالح المجموعة التجريبية.

- الفرضية الرابعة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الكف والليونة لصالح المجموعة التجريبية.

1.3. أهمية الدراسة:

تدخل أهمية الدراسة ضمن إطار إثراء البحث العلمي حول صعوبات التعلم من وجهة معرفية تعليمية عصبية و ذلك من خلال محاولة الإلتفات إلى ما تعانيه هذه الفئة و تحديد مواطن الخلل وبالتالي إخضاعها لبرنامج تدريبي للتخفيف من معاناة كل الأطراف من معلمين وأسر التلاميذ والتلميذ في حد ذاته لفتح له المجال لمجابهة أقرانه وتعزيز قدراته من خلال تنشيطها مما سينعكس على المدرسة الجزائرية بالإيجاب بالتخفيف من حالات التسرب والتنمر الذي منشأه الأساسي لهذه الحالات هو الفشل في التحصيل المقبول.

إعطاء التلاميذ الذين يشكلون لغز للمؤسسة التعليمية والأسرة في آن واحد فرصة تطوير قدراتهم بعد تأكيد تمتعهم بذكاء عادي ورفع معنوياتهم بتطبيقه عليهم وبالتالي الإلمام بمستوى ذكاء الحالات التي ينطبق عليها تطبيق البرنامج.

أما على مستوى الجامعة والباحثة هو تقديم إجابات ملموسة وتجريبية ميدانية حول ماهية صعوبات التعلم المدرسي التي أصبحت بمثابة علامة استفهام في تشخيص الحالات بين ثلاث مفاهيم هل تندرج ضمن الإضطرابات (Dys) أم أنها نتاج لصعوبات التعلم النمائية، أم أنها صعوبات تعلم مدرسية خالصة ..فكانت أهمية هذه الدراسة هو إثراء نظري و ميداني لهذه الفئة من التلاميذ الذين يعانون في صمت لا هم من ذوي الإعاقات ولا هم من العاديون وعدم إحاطتهم سيؤدي إلي تفاقم وتعقد الجدول العيادي من منحاه النفسي والمعرفي– التعليمي والأرطفوني والاجتماعي.

1.4. هدف الدراسة :

سنقسم هدف الدراسة إلى مجموعة من الأهداف سنلخصها وفق ما تم ذكره في الأهمية:

- أهداف ذاتية:

- إثراء الجامعة الجزائرية بمعطيات نظرية تجريبية ببناء برنامج تدريبي علاجي بقاعدة عصبية وظيفية تعليمية معرفية .
- فتح آفاق للبحث و التعمق لتوسيع التدقيق في هذا النوع من الصعوبات.
- اثراء الميدان العيادي للأخصائيين الأرطفونيين ببرنامج ذو أهداف واضحة بتشخيصوتقييم محدد لتطوير قدرات مثل هذه الحالات.

- أهداف إجتماعية:

- إعادة تقدير الاجتماعي لهذه الفئة ضمن أقرانهم ومحيطه الإجتماعي لتقديم مجتمع خال من حالات تحمل أثار الفشل المدرسي والتسرب الذي ينجم عنه آفات وضياع هؤلاء الأطفال.

- أهداف تعليمية مدرسية:

- تخفيف العبء على المعلم في المحيط المدرسي بتقديم له إجابات حول تشخيص مثل هذه الحالات التي يرجع سبب فشلهم إلى التهاون واللامبالاة.

- مراجعة المعلم لطريقة معالجته لمثل هذه الحالات و تفهم مواطن الخلل لديهم من خلال التوجيه و حصص المعالجة و تعامله معهم ضمن حلقة التعليم داخل القسم.
- تقديم البرنامج بطريقة ممتعة للتلميذ بعيدا عن جو التلقين والواجهة المقدم للتلميذ في القسم.

- أهداف تتعلق بتعزيز البحث العلمي:

- محاولة تجربة التكفل بهذه الفئة من خلفية عصبية معرفية ومزاوجتها بمبادئ معرفية تعليمية.
- إلقاء الضوء حول هذه الفئة في المجتمع المدرسي والتربوي .

1.5. أسباب اختيار الموضوع:

إن السبب الفعلي لاختيار موضوع الدراسة هو التأثر بمعطيات الوظائف التنفيذية ونظرية الحقول المفاهيمية التي تم دراستها في اعداد شهادة الماجستير حول أطفال التوحد ليخلق لنا فضول لدراستها على ذوي صعوبات التعلم المدرسي نظرا لاحتكاكنا في الميدان كممارسة أرطفونية ومتابعة حالة من حالات التوحد في المدرسة مما جعلنا نكتشف مثل هذه الحالات التي تعاني بدرجة أعمق إن صح القولوالتي أظهرت تجاوبا بعد تطبيق بعض الأنشطة مما حفزنا لاتخاذها موضوع لدراستنا بشكل ممنهج واستراتيجي.

حيث كان التساؤل المكرر لي في المدرسة حول سبب ضعف التلاميذ بالرغم من تمتعهم بقدرات ذكائية عادية أو أعلى وسلوك منظم ومهذب، ودواعي اختيارنا لهذا الموضوع هو محاولة البحث والتدقيق في هذا الموضوع و محاولة تخفيف ما يعانيه هؤلاء التلاميذ وأيضا رفع اللبس والغموض الذي كان يشوب كل من الأسرة التربوية التعليمية والأولياء حول محدودية هؤلاء التلاميذ للتحصيل المقبول رغم الجهود المبذولة من متابعة و تحضير و مراجعة.

إضافة إلى البحث عن آليات استراتيجية ذات منحى مسطر لعلاج ذوي صعوبات التعلم المدرسي بمحاولة تعزيز للتلميذ تفعيل نظام الخطة و تنشيط خططه و مراقبة تصرفاتهرصد الملاحظات التي تتعلق بما يميل إليه الطفل ويعزز تقبله للأنشطة الخاصة بالتدريب وذلك بهدف الخروج من حلقة

الأنشطة التعليمية ذات الأسس التدريبية التي تجعل المتعلم يرى نفسه ضمن أسلوب معلم متعلم إلى حلقة الأنشطة ذات الأسلوب الترفيهي الذي يحفز لديه الرغبة في المنافسة مع ذاته في رفع نسبة النجاح في الأنشطة المقدمة إليه والانتقال إلى أنشطة أخرى.

1.6. الدراسات السابقة:

تنوعت واختلفت الدراسات التي أجريت حول موضوع الدراسة – صعوبات التعلم المدرسي – إلا أننا لم نتوصل إلى دراسة لها نفس محور الدراسة (متغيرات الدراسة) الخاصة بموضوعنا وعليه سنذكر بعض مما توصلنا له:

- **على مستوى البيئة الجزائرية:**

دراسة بن بوزيد مريم:(2014) دكتوراه علوم تخصص ارطفونيا جامعة الجزائر 2 بعنوان اقتراح برروتوكول علاجي لاضطراب عسر الكتابة 8-10 سنوات تشخيص وعلاج سنة 2013-2014 على عينة متكونة من ثلاثين تلميذا من السنة الثالثة والرابعة والخامسة ابتدائي بالجزائر العاصمة غرب توصلت الباحثة من خلال استخدام الرائز الكتابي أن هؤلاء التلاميذ لا يتعلمون بصورة جيدة نتيجة عدم قدرتهم على الادراك أو الاحتفاظ أو مشكل على مستوى التآزر الحركي البصري أي وجود صعوبات نمائية تحول دون تمكن هؤلاء التلاميذ من تعلم هذه المهارة وركزت الباحثة في دراستها على عسر الكتابة السمعي الإنتباهي حيث يكون المسار الصوتي للتهجئة قد أسس بصورة جيدة غير أنه يتميز بحذف مؤخرة الكلمات وحذف مقاطع من الكلمات بالإضافة إلى القيام بتعدي السطر مصحوبا بنقص في الإنتباه، حيث استنتجت الباحثة بعد تطبيق البرنامج أن البروتوكول يحتوي على تشخيص يسمح بتقييم الأخطاء التي يرتكبها التلاميذ ذوو اضطراب عسر الكتابة وعلاجها و بالتالي الكشف و تقييم اضطراب عسر الكتابة (بن بوزيد، 2014)

دراسة بن عابد جميلة (2017): دكتوراه الطور الثالث LMD بعنوان فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لحل المشكلات الرياضية لدى التلاميذ ذوي عسر الحساب بجامعة عمار ثليجي بالأغواط تخصص الصحة النفسية ولتحقيق أهداف هذه الدراسة قامت الباحثة بإعداد برنامج تدريب وتطبيقه على ثلاثون تلميذا من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي، وقد تم استنتاج في هذا

البحث أنه يمكن تعليم التلاميذ ذوي عسر الحساب كيفية حل المشكلات الرياضية، بتطبيق استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي وتعليمهم كيفية التفكير ولاحظت الباحثة في هذه الدراسة أن التلاميذ بمجرد فتح لهم المجال للتفكير زادت ثقتهم بأنفسهم مما زاد دافعيتهم للتعلم وأصبحت حلولهم منطقية تدل على التفكير، إذ بينت النتائج فعالية البرنامج التدريبي في كل من مهارة التخطيط والمراقبة و التقويم، مما يدل حسب الباحثة على ضرورة تعليم التلاميذ كيف يفكرون وتدريبهم على أساليبه ومهاراته حتى يستطيعوا أن يحلوا المشكلات الرياضية و كذا مشكلاتهم الحياتية (بن عابد ، 2017).

- **على مستوى الوطن العربي:**

دراسة ايناس محمد عبد الله و آخرون (2016) : هدف البحث للتعرف على فعالية برنامج يسعى إلى تنمية مهارات الوظائف التنفيذية في تخفيف حدة صعوبة الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية للصف الخامس و السادس تتراوح أعمارهم بين 10 و 11 سنة منتظمون بمدارس التعليم العام ومدى استمرارية تأثير البرنامج على المجموعة التجريبية بعد فترة المتابعة البالغة أربعة أسابيع بعد الانتهاء من البرنامج باستخدام مجموعة من الأدوات المتمثلة في اختبار الذكاء غير اللفظي (عطية هنا)، اختبار تحصيلي في مادة العلوم للصف السادس الابتدائي اعداد الباحثة واختبار المسح النيورولوجي للتعرف على ذوي صعوبات التعلم و بطارية تقديرية للسمات الانفعالية والاجتماعية لذوي صعوبات التعلم اعداد فتحي الزيات و اختبار الفهم القرائي في مادة العلوم اعداد الباحثة ، وبرنامج تنمية مهارات الوظائف التنفيذية إعداد الباحثة وتوصلت الباحثة من خلال هذه الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات المتكررة (القبلي والبعدي، والتتبعي)لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار الفهم القرائي من تلاميذ المرحلة الابتدائية(عبد الله ، 2016).

دراسة سها عبد الوهاب بكر أبو وردة (2018): بعنوان فعالية برنامج قائم على استراتيجية القبعات الست في تحسين الوظائف التنفيذية لدى أطفال الروضة ،جامعة المنصورة أجرت الباحثة الدراسة بهدف التعرف على فعالية البرنامج على عينة بلغت 20 طفلا وطفلة باتباع المنهج التجريبي بتقسيم العينة الى عينة تجريبية وضابطة باستخدام مجموعة من الأدوات تمثلت في مقياس تقدير

الوظائف التنفيذية لدى طفل الروضة و برنامج قائم على استراتيجية القبعات الست للتفكير من إعداد الباحثة حيث أسفرت نتائجها على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة على المقياس في القياس البعدي لصالح المحموعة التجريبية و لا وجود لفروق دالة احصائيا بين القياسين البعدي و التتبعي للمجموعة التجريبية (أبو وردة،2018).

دراسة رسلان هند مصطفى محمد (2019): أطروحة دكتوراه بعنوان فعالية برنامج تدريبي مقترح لتحسين الوظائف التنفيذية وأثره على سرعة معالجة المعلومات اللفظية لدى عينة من بطيئي التعلم ، هدفت الباحثة من خلال هذه الدراسة الى الى التعرف على فعالية البرنامج التدريبي المقترح لتحسين الوظائف التنفيذية وأثره على سرعة معالجة المعلومات اللفظية لدى عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من بطيئي التعلم في اللغة الانجليزية على عينة قوامها 23 تلميذ و تلميذة، وقد طبقت الباحثة مجموعة من الأدولت تمثلت في اختبار المصفوفات المتتابعة الملونةRaven تعديل و تقنين عماد أحمد(2016) بالاضافة إلى تصميم الباحثة لمقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز بطيئي العلم من وجهة نظر المعلم، كما استخدمت قائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية، البطارية الأدائية للوظائف التنفيذية وبطارية سرعة المعالجة اللفظية بنسخة إلكترونية وبرنامج التدريب المقترح لتحسين الوظائف التنفيذية وأسفرت نتائج هذه الدراسة بوجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متوسطات درجات التلاميذ بطيئي التعلم في اللغة الانجليزية على مقياس الوظائف التنفيذية بعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح المجموعة التجريبية (رسلان، 2019).

- **على مستوى البيئة الأجنبية:**

دراسة Célia Matte-Gagné (2012) حيث اجريت هذه الدراسة تحت عنوان Le soutien maternel à l'autonomie stabilité et relation avec le développement des fonctions exécutives à l'âge préscolaire بجامعة Montréal بطرح ثلاث تجارب الأولى بطرح دور الوساطة اللغوية ضمن العلاقة بين دعم الأمهات للاستقلالية والوظائف التنفيذية للطفل أما الثاني باختبار ثبات الاستقرار النسبي والمطلق لدعم الأمهات على الاستقلالية بين المرحلة الأولى من الطفولة ومرحلة ما قبل التمدرس ضمن وظيفة تمثيل التعلق بالأمهات وعوامل

الحياة وجنس الطفل أما الثالث فانطوى حول دعم الأمهات للطفولة الصغرى ومرحلة ما قبل التمدرس ضمن التنبؤ بالوظائف التنفيذية إضافة إلى تأثير مختلف المحاور الخاصة بالثبات لدعم الأمهات على الاستقلالية التي أظهرت نتائجها على أن الأمهات ذات درجة عالية للدعم على الاستقلالية بين 15 شهرا و3 سنوات لهم أداء أحسن لمهام الكف مقارنة بالأمهات ذات دعم على الاستقلالية المنخفض و أجريت هذه الدراسة على 70حالة أم طفل بمعدل خمس زيارات بالمنازل عندما يكون الطفل بعمر 7 و 8 سنوات(Matte-Gagné, 2012)

دراسةBénédicte Blain-bri (2015): تتمثل هذه الدراسة في العلاقة بين المهارات البراغماتية والوظائف التنفيذية عند الطفل بين 4 و 5 سنوات « Lien entre les habilités pragmatiques et les fonctions exécutives de l'enfant » وهي دراسة أجريت سنة 2015 بجامعة Québec وأثبتت االدراسة ان نشاط الوظائف التنفيذية مرتيط بقوة مع المهارات البراغماتية مقارنة بالمفردات والتأليف البصري المترابط وبشكل أخص أثبت الكف تشاركه مع انخفاض المفردات والتبادل الأساسي مع الأطفال كما أن كل من الكف والذاكرة العاملة والتخطيط يساهم بشكل فعال وايجابي في مهارات الطفل لإنتاج إجابات طارئة والتعبير بألفاظ واضحة مقارنة بمن لهم ذاكرة عاملة ضعيفة وفي المجمل العام فإن هذه النتائج تسمح بفهم أحسن كيف تساهم الوظائف التنفيذية للمهارات البراغماتية عند الاطفال ضمن تفاعلهم الاجتماعي اليومي(Blain-Brière, 2015).

- **دراسات حول الخطط:**

دراسة Marie –Pierre Normandeau (2010)تمثلت هذه الدراسة المعنونة بـ Erreurs arithmétiques des élèves et interventions de l'enseignant débutant : une analyse didactique en termes de schèmes حول الأخطاء الحسابية عند التلاميذ وتدخل المعلم المبتدئ: بجامعة علوم التربية وتمت الدراسة بطريقة قصدية على ثلاث معلمين في السنوات الثلاث الاولى من عملهم – و قد بينت الباحثة أنه يمكن عرض تنظيم التصرفات لهؤلاء المعلمين الشباب من خلال المعالجة الفعالة للخطأ الحسابي حيث تم الارتكاز على معطيات نظرية الحقول المفاهيمية لجيرار فرنيو بالكشف عن معارف ضمنية معبئة من طرف الحالات قيد الدراسة

التي تقدم راحة للميكانيزمات المعرفية التي هي وراء هذا النشاط المهني(Normandeau, 2010).

دراسة Johanna cothiasوآخرونبعنوان: " الخطط المبكرة لعدم التكيف والاكتئاب عند الأشخاص المسنين" وتمثل محتوى هذه الدراسة حول هدفين دراسة الخطط المبكرة للاتكيف حسب نموذج Young من خلال استخدام استبيان الخطة وتحليل العلاقة التي يمكن ان تكون بين الاكتئاب والخطة عند هذه الفئة (Cothias, 2011)

- **تعقيب على الدراسات السابقة:**

نلاحظ أن كل من دراسة بن بوزيد (2014)،دراسة بن عابد جميلة (2016)، دراسة ايناس محمد عبد الله و آخرون (2016) دراسة سها عبد الوهاب بكر أبو وردة (2018)،دراسة رسلانهند مصطفى محمد (2019) على المستوى الوطني والعربي، أما على مستوى البيئة الأجنبية نلاحظ دراسة كل من Célia Matte-Gagné (2012)، دراسةBénédicte Blain-bri (2015):

إنطلقت في دراسة كل من اللغة المكتوبة من كتابة و قراءة و اعداد البرنامج العلاجي بهدف محاولة تنمية الانتباه الذي يعتبر وظيفة معرفية وتنمية الوظائف التنفيدية الذي يعتبر مجموع الوظائف التي تعمل على التخطيط والكف والمرونة والتظيم ومراقبة النشاط واعداد الاستراتيجيات يندج ضمنها وظيفة الانتباه والذاكرة.

فتعلم اللغة المكتوبة حسب Fayol وBrayant (1997) يتم اكتسابها باكتشاف الرمز الحرفي الذي يحتاج توضيح من الراشد الذي ينتهج استراتيجيات التدريس في تعليم التلميذ المستوى الخطي للغة وعدم الإكتفاء بإقامة التطابق بين الصوت اللغوي و إملاءه ، وتتطلب ميكانيزمات تعلم القراءة النضج المعرفي العصبي حيث يشير Yoncheva(2010) أن القدرات الفونولوجية وانبثاق مهارات فك الترميز يعتبران الشرطين الأساسيين للنمو العادي للقراءة نظرا للدور الحيوي للانتباه في بداية تعليم القراءة الذي يعتبر عنصرا حاسما في تطوير هذه المهارات كما أن ربط الغرافيم –فونيم له علاقة مع توظيف شبكات الخبرات الإدراكية من خلال تركيز الانتباه على الجوانب المناسبة من الفونولوجيا والضبط الاملائي، و من الوجهة المعرفية لتعلم الكتابة العربية على أنه انتقال اجباري من المرحلة الألفبائية إلى المرحلة الإملائية في عملية التعلم ومن شروط

استراتيجيات التعلم هو المراقبة التنفيذية التي يتجسد دورها في توجيه تدفق المعلومات وتتابع المعلومات التي تم معالجتها كما تتضمن التخطيط و التقييم. هذا التوجيه كما ذكرنا سابقا يحتاج توضيحا من الراشد و هو ما تطرقت له دراسة Célia Matte-Gagné (2012) في طرح دور الوساطة اللغوية ضمن العلاقة بين دعم الأمهات للاستقلالية والوظائف التنفيذية للطفل، إضافة إلى ما دعمته دراسةBénédicte Blain-bri (2015) مفاده ان نشاط الوظائف التنفيذية مرتبط بقوة مع المهارات البراغماتية مقارنة بالمفردات والتأليف البصري المترابط وبشكل أخص أثبت الكف تشاركه مع انخفاض المفردات والتبادل الأساسي مع الأطفال كما أن كل من الكف والذاكرة العاملة والتخطيط يساهم بشكل فعال وايجابي في مهارات الطفل لإنتاج إجابات طارئة والتعبير بألفاظ واضحة.

أما الدراسات التي تطرقت إلى الخطة من منظور نظرية الحقول المفاهيمية تكاد تنعدم على مستوى الوطن العربي إلا ما تطرق إليه رابح قدوري في مقاله نظرية الحقول المفاهيمة لجيرار فرنيو الأسس النظرية والتطبيقية (قدوري،2011) الذي كان بمثابة الأرضية النظرية التي تم الانطلاق منها في البحث حولها فكان أول نتاج في اسقاط هذه النظرية حول الحالات المرضية هو موضوعنا في إعداد رسالة الماجستير حول التوحد بعنوان تقييم نشاط الوظائف التنفيذية عند الطفل ذي التوحد وعلاقته بنظام الخطة على ضوء نظرية الحقول المفاهيمية (خلدوني، 2014) وعليه تحتم علينا لغاية كتابة هذه الأسطر الإطلاع على الدراسات السابقة في هذا الموضوع على مستوى البيئة الأجنبية التي بدورها تنوعت من وجهات نظر بعيدة عن متغيرات موضوع دراستنا التي توجهت حول دراسة المعلمون كدراسة Sarah Aicha Khalis (2002) بعنوان L'analyse de l'activité desenseignants en classe ودراسة Pierre Belmas بعنوان Apprentissage de la proportionnalité et symbolisation chez des élèves en échèc scolaireضمن تخصص علوم التربية أما من الدراسات التي أشرف عليها Gérard Vergnaudعلى حالات مرضية نذكر دراسة Christiane larere بعنوان Construction et appropriation de connaissance mathématique par trois enfants infirmes moteurs cérébraux handicapés de la parole (1994).

وعليه استقينا دراسة Marie –Pierre Normandeau (2010) ودراسة Johanna cothias (2001) حيث نشير أن هذه الأخيرة لا تتناسب مع موضوع الدراسة من حيث مجتمع الدراسة والفئة الموجه لها إلا اننا استفدنا مما تم التطرق له حول الخطط المبكرة حسب نموذج Young بحيث اشار الى وجود أولى الخطط العامة فيما يسمى الخطط المبكرة للاتكيفالتي تظهر مباشرة بعد عدم الرضى للحاجات العاطفية في مرحلة الطفولة وعرفها كمصطلح نمائي " تتألف من الذكريات، الأحاسيس، المعارف، والاحساس الجسدي فيما يتعلق بذاته أو مع الآخرين التي يتم إثراءها على مدى طويل من الحياة للراشد ويختل توظيفها بشكل ذو دلالة وتستمر بقوة طيلة الحياة من خلال الاختلالات المعرفية و نوع التكيف والتغذية الرجعية للمحيط وقد أطلق عليها Young مصطلحسيرورات التماثلات Processus d' assimilation.

1.7.تحديد مفاهيم الدراسة من خلال التعريف الإجرائي:

- **الوظائف التنفيذيةLes fonctions Exécutives:**

هي مجموعة من العمليات المعرفية تشغل منطقة الفص الجبهي تسمح بالسيطرة المعرفية، اللفظية، السلوكية والتثبيط، وحل المشكلات، والمرونة العقلية، والتنظيمية والتخطيط، والحفاظ على خطة العمل، وقدرات التدقيق، والتكيف مع التغيير وصنع القرار كما تشمل الذاكرة العاملةوالانتباه وأكثرها شيوعا يتمثل في التخطيط، المرونة ، الكف.

- **الخططLes schèmes:**

هي كلية ديناميكية منظمة لفعل الفرد لوضعية خاصة ومفهوم أساسي لعلم النفس المعرفي والتعليمية، كما تعتبر مجموعة من العناصر المعرفية التي تسمح بفعالية الشخص في القيام بالفعل كونها تعتبر مركز سيرورات تكيف البنيات المعرفية: الاستيعاب والموائمة.

أما الخطة من منظور جيرار فرنيو (نظرية الحقول المفاهيمية):

الخطة توظف ككلية فهي كلية متفاعلة (ديناميكية) وظيفية، ومخرج لنموذج منتهي عن طريق انتباه الشخص، تبنى عن طريق وسائل تستعمل من أجل بلوغ هدفه، فهم الهدف، القوانين، التوقعات، المفاهيم، المبرهنات والحجج والاستدلال في الوضعية خلال الوظيفة المعطاة .

- **صعوبات التعلم المدرسي Les Défficultés d'Apprentissage scolaire:**

تمثل خلل أو تأخر في النمو في كل أو مجموعة من الأنظمة والسيرورات كالكلام، اللغة، الكتابة، القراءة أو الرياضيات أومادة تدريسية أخرى.

- **البرنامج التدريبي Programme de Rééducation**

يمثل مجموعة من الأنشطة الإستراتيجية المبنية وفق أسس نظرية تتناسب والتشخيص المطروح لعلاج الخلل وتنشيط القدرات الخاملة ورفع مستوى المهارات المتدنية باستخدام وسائل وأدوات تتناسب والأنشطة المقدمة.

الفصل الثاني:

الوظائف التنفيذية

سنتعرف في هذا الفصل على الوظائف التنفيذية من كل أطرها ومختلف الجوانب التي تشغل حيز توظيفها بالتعرف أولا على الفص الجبهي الذي يمثل مركز الوظائف العقلية العليا كالانتباه، الحكم واتخاذ القرار، التفكير وحل المشكلات ورسم الخطط والحدس بحيث يطلق على هذه العمليات الوظائف التنفيذية للعمليات العليا. كما يعتبر الفص الجبهي مسؤولا عن بعض العواطف وإدراك الأحاسيس كالشعور بالألم نتيجة وجود ألياف ترابطية بينه وبين التلاموس الذي يعتبر المركز الرئيسي للأحاسيس قبل توزيعها للمناطق المتخصصة بالقشرة المخية.

1. لمحة حول الفص الجبهي:

يعتبر الفص الجبهي حسب Fuster (1989) من أكبر الفصوص الأمامية للدماغ كما نلاحظ في الشكل1، فحسب Stuss و Benson (1986) يحتوي الفص الجبهي على مجموعة من الوظائف المعقدة والمتشعبة الحركية، التخطيط الزماني والمكاني التوجه والانتباه، الذاكرة، العواطف، الشخصية، الحكم، وكف السلوكيات (Van Der Linder & al.,1999 :13) كما عرفت Gazzaniga وآخرون الفص الجبهي بأنه يمثل نظامًا يوجه السلوك نحو تحقيق هدف فوري أو بعيد (Eustache, 2005)

الشكل1 صورة توضيحية للفص الجبهي

1.1. تشريح الفص الجبهي:

يقع الفص الجبهي في مقدمة النصف الكروي يحده من الخلف أخدود رولاندو الذي يفصله عن الفص الجداري كما يحده من الأسفل أخدود سلفيوس الذي يفصله عنه الفص الصدغي كما هو موضح في الشكل (2) وعليه تقسمالقشرة الجبهية إلى ثلاث مناطق رئيسية:

- القشرة النطاقية: Cortex Limbique

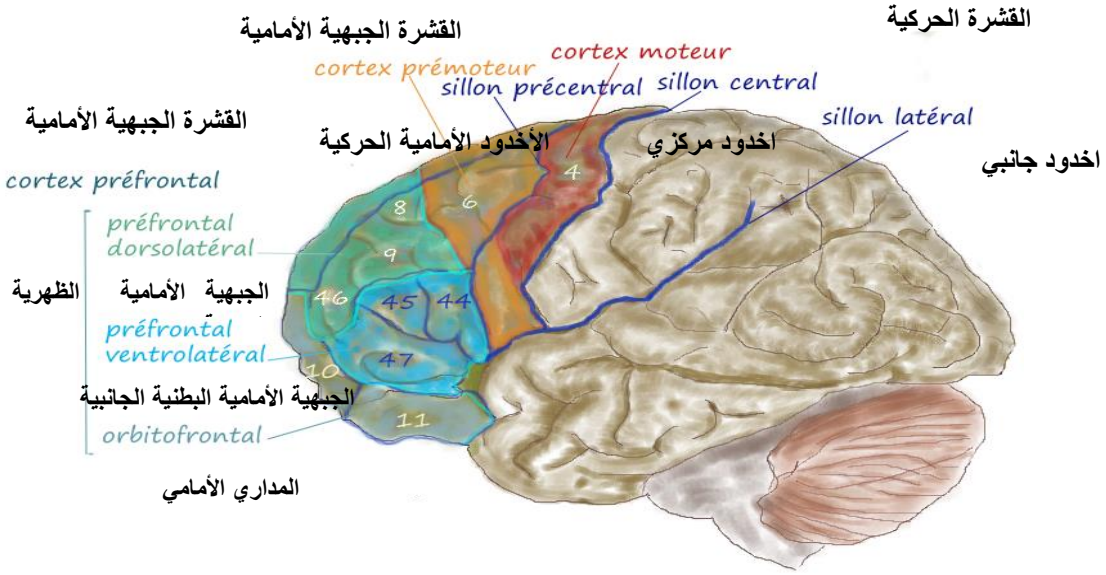
يتكون من الجزء الخلفي من المناطق المحجرية Aire Frontale Orbitaire وهي على اتصال بحصان البحر Hippocampes واللوزة Amygdale والثلاموس Thalamus وباقي أجزاء الجهاز اللمبي (النطاقي) Système Limbique أما من الجزء الداخلي السفلي تتكون من التلفيف الحزامي Gyrus Syngule.

- القشرة قبل المركزية: Cortex précentrale

تقع قبل أخدود رولاندو أي الشق المركزي وتتكون من المنطقة الحركية الأولية والمنطقة الحركية الثانوية.

- القشرة الجبهية الأمامية: Cortex préfrontal

تمثل أكبر جزء من الفص الجبهي تقع في الجزء الأمامي من الفص الجبهي أي أمام مناطق الحركة، ترتبط بعدد كبير من التشابكات مع كل مناطق القشرة المخية بشكل عام (Ven Der Linden & al.,1999 :15)



الشكل 2 صورة توضيحية للقشرة الجبهية الأمامية

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/67/Cortex_frontal_lateral.png

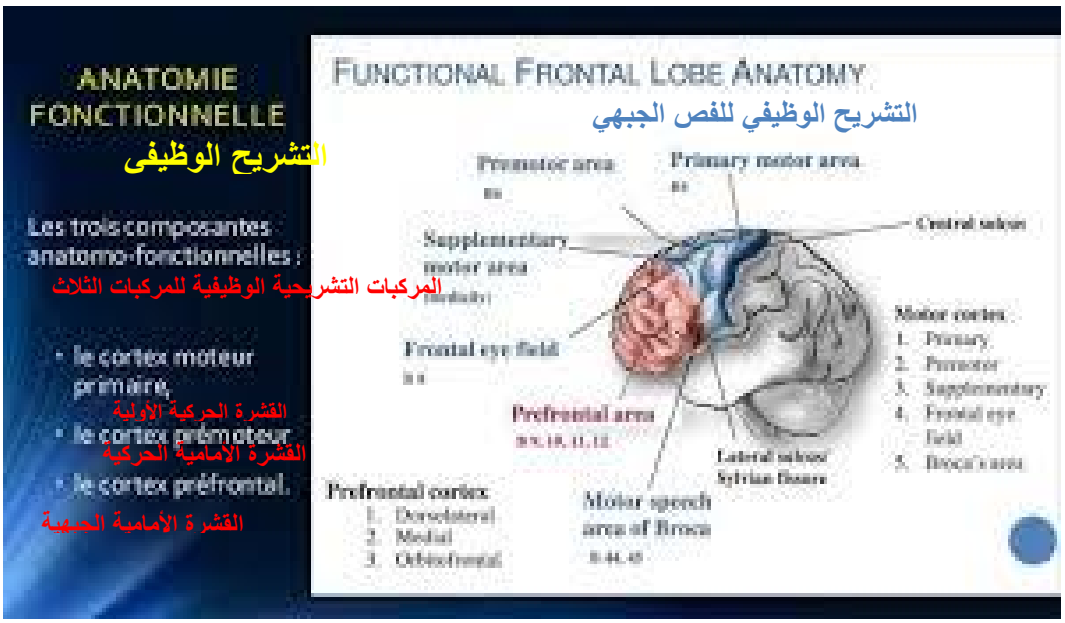
1.2. التشريح الوظيفي للفص الجبهي:

يعتبر الفص الجبهي وظيفيا (أنظر الشكل 3) المسؤول على ملاحظة ومقارنة سلوكيات الفرد مع استجابات الآخرين من خلال التغذية الرجعية التي تمكن الفرد من تعديل سلوكياته لتحقيق الأهداف المرغوبة، وأطلق عليها Boll (1983) مصطلح الوظيفة المقارنة Fonction Comparative التي تشمل تحديد الأهداف ومن تم اختيار الأفعال المناسبة لتحقيقها وهو ما يطلق عليه أيضا وظيفة التغلب على الخمول والمقصود بها القدرة على المبادرة وتحقيق المهام بشكل مناسب، أي القدرة على القيام بسلوك معين انطلاقا من إصدار استجابات (Olivier & al.,2002)

1.3..تقييم أداء الفص الجبهي:

يعد الفص الجبهي من أكثر مناطق المخ في التقييم النفس عصبي، لتعقد الأدوات الملائمة لتقييم مختلف الوظائف التي يشغلها، وأي اضطراب في واحدة من هذه الوظائف المعرفية ينعكس في شكل قصور نفس عصبي ويمكن تقسيم تقييم وظائف الفص الجبهي إلى:

- تقييم الوظائف الحركية
- تقييم وظائف الذاكرة العاملة
- تقييم عمليات التفكير
- تقييم الوظائف التنفيذية (القدرة على التخطيط والمبادرة، التنظيم، مراقبة السلوك الذاتي)
- الذكاء الإجتماعي(الشخصية، التعاطف) قدرة الفرد على تعديل انفعالاته وكف بعض الدوافع (الجنسية ،العدوانية) الشعور بالتعاطف مع الآخرين.
- الدافعية: الدوافع الكامنة وراء الاتيان بالسلوك أو الاستمرار فيه أو تحقيق هدف معين. (عبد القوي،477:2001)



الشكل 3: التشريح الوظيفي للفص الجبهي

https://www.slideshare.net/kedax/le-syndrome-frontal

2. ماهية الوظائف التنفيذية :

- **الأساس التشريحي للوظائف التنفيذية:**

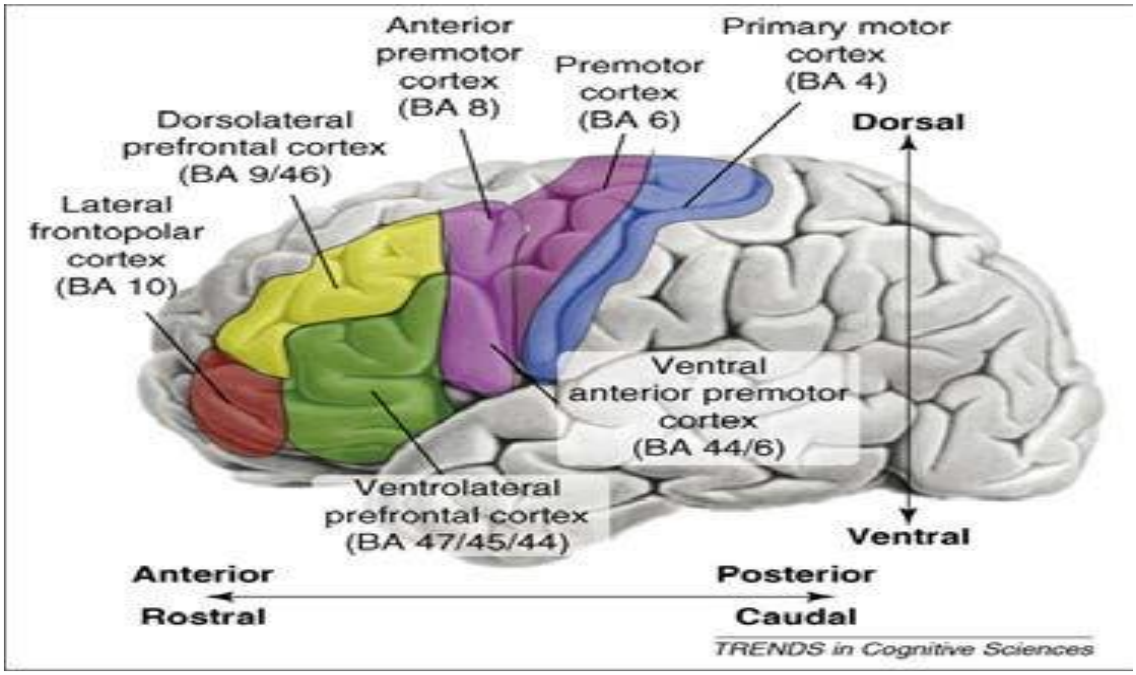
يعتمد معظم العمل في الفيزيولوجيا العصبية للوظائف التنفيذية على دراسات البالغين أو الحيوانات بحيث لا يوجد دراسات تطبيقية مباشرة على الأطفال بسبب نماء المخ، فالفص الجبهي لا سيما قشرة الفص الجبهي هو المركز الرئيسي للوظائف التنفيذية (Gogtay2004,.al &) بحيث يلعب الفص الجبهي من خلال اتصاله بالمناطق تحت قشرية دورا رئيسيا في نشاط الوظائف التنفيذية (أنظر الشكل 4)، وتتمثل المناطق الأكثر اتصالا وتأثيرا في الوظائف التنفيذية في :

- المنطقة الخلفية والأمامية الجانبية
- المنطقة العلوية والسفلية الجانبية
- المنطقة العلوية السفلية من الجانب الداخلي مع التلفيف الحزامي

بحيث تقوم هذه المناطق بتنظيم الاستجابة السلوكية عند قيامنا بحل المشكلات المعقدة التي تتضمن العديد من الوظائف كتعلم مهارات أو معلومات جديدة، نقل النماذج المعقدة، تنشيط الذكريات بعيدة المدى، الاحتفاظ بالأنظمة السلوكية، تنشيط البرامج الحركية، استخدام المهارات

اللفظية في توجيه السلوك (عبد القوي، 2001 :279 – 280) لتصبح البيانات الفيزيولوجية العصبية للوظائف التنفيذية مستمدة أساسا من التقارب بين الأساليب والتقنيات الجديدة في علم الأعصا شب على وجه الخصوص تصوير الدماغ، حيث سمحت هذه التقنيات من استكشاف نشاط مناطق معينة من الدماغ وبالتالي، ومع هذه التطورات الهامة من الممكن تحديد أن الوظائف التنفيذية ليست مرتبطة فقط بالمناطق الأمامية ولكن أيضا مرتبطة بمجموعة واسعة من الهياكل ومناطق الدماغ نذكر منها المنطقة الحزامية في القشرة الأمامية، والفصوص الجدارية والجهاز الحوفي، المخيخ والهياكل تحت القشرية، بما في ذلك العقد القاعدية، المهاد (Hunter & al., 2012)

بالإضافة إلى ذلك، تظهر دراسات أخرى كدراسةكل من Swentosky، Chung و Weyandt (2014) ارتباط الدماغ بتركيبات مختلفة وأن القشرة الأمامية الجبهية البطنية والتلفيف الجبهي السفلي مسؤولين على عملية الكف؛ ودراسات أخرى في التصوير العصبي تكشف أن القشرة الجدارية ترتبط عادة مع أداء مهام المرونة كما كشفت دراسة كل من Leber، Turk browneو Chun(2008) باستخدام التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (الرنين المغناطيسي الوظيفي) أن النشاط العصبي في العقد القاعدية، القشرة الحزامية، القشرة الجدارية الأمامية والخلفية مسؤولة على أداء المرونة، و تظهر القشرة الجدارية والقشرة قبل الجبهية وبشكل أكثر تحديدا المناطق الظهرية التنشيط المستمر عند أداء مهام الذاكرة العاملة، في حين يتم تواجد الذاكرة العاملة اللفظية إلى يسار قشرة الفص الجبهي البطني، أنشطة الذاكرة العاملة التي ترتبط بالذاكرة البصرية المكانية visuospatiale مع قشرة الفص الجبهي الظهرية parietal (Walter & al., 2003).



الشكل4 منظر جانبي لأجزاء قشرة الفص الجبهي و باحات الوظائف التنفيذية حسب Badr (2008)

2.1. بدايات الاهتمام بالوظائف التنفيذية:

تم الإشارة لمصطلح التنفيذية لأول مرة من طرف Pribram(1973) والبعض الآخر ينسبه إلى Baddeley و Hitch (1974) بعد تطوير النماذج النظرية الأولى للوظائف التنفيذية ، حيث كانت تعرف الوظائف التنفيذية على أساس أنها وظيفة أحادية، تتحكم فيها منطقة واحدة بالدماغ، وبعد الاهتمام الواسع خلال سنوات الثمانينيات والتسعينياتبدأ يتسع مفهوم الوظائف التنفيذية عن طريق المنشورات حول مرضى الدماغ الذين يعانون من حالات سريرية أخرى كدراسة Benson و Cummings (1988) لحالات تعاني من انفصام الشخصية، الخرف ودراسة Moffitt و Silva (1988) لحالات الجنوح ومتلازمة جيل دو لا توريت، اضطراب السلوك، اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط والتوحد (Pennington & Ozonoff ,1996) بالتوازي مع كثرة العمل السريري بين مختلف الأشخاص البالغين، والبحوث التي أجريت على إصابات الفص الجبهي المكتسبة خاصة خلال مرحلة الطفولة التي ساهمت في تقديم تفسيرات أكثر وضوحا في فهم نمو الوظائف التنفيذية وظهور نماذج نظرية جديدة (Roy & al., 2012)

- **الخلفية التاريخية حول الأبحاث الخاصة بالوظائف التنفيذية:**

يندرج تاريخ الوظائف التنفيذية ضمن الدراسات العصبية والنفسية لإصابات الفص الجبهي

خاصة في الدراسات المتعلقة بالمرضى المصابين بإصابات في المخ، وتعتبر حادثة Phinéas Cage نقطة انطلاق الدراسات حول الوظائف التنفيذية من خلال الملاحظة التشريحية السريرية لحالة Cage من قبل Harlow (1868) (Allain & Le Gall, 2008) التي كشفت تدخل الفص الجبهي في عملية السلوك وعمل الإنسان حيث كان Phinéas Cage شخصا واعيًا حتى اليوم الذي أصيب فيه بحادث تمثل في مرور قضيب حديدي عبر جمجمته عن طريق الخطأ من أسفل إلى أعلى الرأس مرورا بالفص الجبهي أي المناطق الأمامية و Ventro– médian على الرغم من خطورة إصاباته،نجا الشاب مع حفاظه على الأداء المعرفي الطبيعي، إلا أنه بعد فترة من الحادث بدأت تظهر تغييرات جذرية في شخصيته خاصة سلوك كبح الانفعالات حيث ظهر عليه سلوكيات ذات وقاحة، عدم استقرار، عدم القدرة على التواصل وعدم القدرة على أداء مهام شاقة وتخطيط العمل وعليه تم استنتاج مسؤولية الفص الجبهي في حدوث الاضطرابات السلوكية بواسطة مقارنته مع العديد من الحالات كما أضاف Welt (1888) أن الإصابات الجبهية الأمامية أدت إلى تغيرات في السلوك من خلال دراسات Ferrier (1876) على الحيوانات الذي ظهر من خلال فقدان قدرات الانتباه عند القرود مع اختلال المنطقة الأمامية (Lapre, 2010)

بعد الحرب العالمية الثانية أشار بالتفصيلFeucht wanger (1923) إلى الاضطرابات التي أصيب بها جرحى الحرب خاصة الاضطرابات المتعلقة بالمناطق الأمامية خاصة الإصابات التي تتعلق بقشرة الفص الجبهي التي نتج عنها صعوبات في إكمال مهام جديدة ومعقدة مع عدم وجود خلل في انجاز المهام الروتيني تمثلت في اضطرابات الانتباه، اضطرابات المزاج، اللامبالاة، والاندفاع أما Kleist فقد قامت سنة 1934 برسم خرائط الدماغ التي تربط كل منطقة أمامية محددة بوظيفة محددة وهكذا، تم ربط الإصابات الأمامية الجبهية اليسرى إلى ظهور اضطرابات التفكير والتعبير اللفظي وبشكل عام، فإن المرضى ذوي الإصابة الجبهية يعانون من تغير في الشخصية (Allain & Le Gall, 2008)

من 1930 حتى عام 1960 قام Luria وMilner بتطوير مجموعة من الاختبارات العصبية والنفسية التي وضعت من أجل قياس الاختلالات الجبهية الأمامية والاختلال الوظيفي في الجهاز التنفيذي باستخدام الاختبارات الأكثر تداولا كاختبار Stroop (1935) للكف، اختبار Test Trail

Making للتناوب، اختبار de Londresla Tour لمهمة التخطيط التي من الممكن أن تساعد في قياس صعوبات توليد المفاهيم، الكف، المرونة والتخطيط (Lapre, 2010)

2.2. مختلف التعريفات المدرجة حول الوظائف التنفيذية:

- **التعريف العام:**

تم تعريف الوظائف التنفيذية كمجموعة من العمليات المعرفيةالمستقلة والمترابطة على سبيل المثال يشير بعض الباحثين مثل Pennington و Ozonoff وWillcutt (1996) ، Doyle، Nigg، Faraoneو (2005)Pennington وJurado وRosselli (2007) أن الوظائف التنفيذية تشمل عدد كبير من العمليات المعرفية الأساسية أكثرها شيوعًا: الكف، المرونة، الذاكرة العاملة، حل المشاكل، المنطق والتخطيط (Lepage, 2017) كما تمثل الوظائف التنفيذية مجالًا مهمًا جدًا كونها تشمل عددا كبيرا من القدرات مثلاالسيطرة المعرفية، اللفظية، السلوكية والكف وحل المشكلات، المرونة العقلية، التنظيمية والتخطيط، الحفاظ على خطة العمل، قدرات التدقيق، التكيف مع التغييروصنع القرار كما تشمل الذاكرة العاملةوالانتباه (Tcheriack& al., 2007).

- **وصف الوظائف التنفيذية**:

حسب ما ذكره Tranel وآخرون (1994) ظهر مصطلح الوظائف التنفيذية لأول مرة في أعمالLuria بين عامي 1950 و1970 لوصف الوظائف المعرفية ذات المستوى العالي للسيطرة على المهام المعرفية المختلفة منذ ذلك الحين استمرت تعاريف الوظائف التنفيذية في التطور وأصبحت أكثر توضيحا وفقًا لـ Godefroy،Roussel-Pierronneو-Dupyu Sonntag(1994) باتفاقهم أن كل الوظائف ذات المستوى العالي تتخذ دورا في الوضعيات غير الروتينية أو المتعارضة أو المعقدة وبشكل عام فإن الوظائف التنفيذية تسمح بـ :

1) بدء تسلسل الإجراءات الجديدة، عن طريق كف الاستجابات المعتادة لصالح السلوكيات أو إجراءات جديدة ومراقبتها لتتكيف مع الهدف المراد تحقيقه.

2) تنسيق ومراقبة الانتهاء في وقت واحد من العديد من المهام عن طريق السماح بتوزيع مصادر الانتباه.

3) الحفاظ على الانتباه لفترة طويلة من الزمن، كما تشارك الوظائف التنفيذية في الاسترداد المتحكم فيه للمعلومات في الذاكرة العاملة وفي تحديث محتوياتها(Duval, 2015 : 24)

كما يتدخل في دراسة الوظائف التنفيذية مفهومين مركزيين:

المفهوم الأول: تعتبر الوظائف التنفيذية وظائف معرفية أعلى مستوى تندرج ضمن الفص الجبهي، وتشمل المهارات المعرفية اللازمة للتخطيط، البدء، التنظيم والسيطرة، السلوكيات المعقدة، وفي هذا المفهوم تشير الوظائف التنفيذية إلى المهارات المكتسبة، والقابلة للقياس مباشرة مثل الذاكرة.

المفهوم الثاني: تسيطر الوظائف التنفيذية على تنفيذ الأنشطة المعقدة من خلال وجهة النظر الديناميكية التي تشير بدورها إلى أن الوظائف التنفيذية تتفاعل مع العمليات غير المعرفية وأن اختلال وظائف الجهاز التنفيذي يبدوا واضحا في المجالات غير المعرفية (Royall & al., 2002)

على الرغم من تداول مفهوم الوظائف التنفيذيةفي أدبيات علم النفس العصبي إلا أنه لم يتم التوصل بعد إلى تعريف محدد لنستخلص أن الوظائف التنفيذية عموما تعرف على أنها مجموعة منالعمليات المعرفية التي تسمح للفرد بتنظيم أفكاره / تصرفاته بطريقة قصدية في تحقيق هدف محدد (Miyake, 2000)

كما يطلق عليها عادة "الرقابة التنفيذية" أو"السيطرة المعرفية" فوفقًا لـ Godefroy (2003) تعد الوظائف التنفيذية وظائف عالية تعمل في مواقف غير روتينية وجديدة ومتضاربة أو عند القيام بمهمة معقدة، كما تشارك الوظائف التنفيذية في العديد من الأنشطة المعقدة مثل حل المشكلات وتنظيم المشاعر (Chevalier& al., 2009)

كما تمثل قدرات تعمل على حل المشكلات من أجل تحقيق أهداف محددة وعليه تتكون من مجموعة من المهارات المعرفية التي تسمح للفرد بتكييف سلوكه مع البيئة التي يتطور فيها(Luria., 1978)

بالإضافة إلى ذلك يفيد Zelazo و Müller (2005) أن الوظائف التنفيذية تتكون من قدرات نفسية يفترض أن يكون عجزها هو السبب الرئيسي لبعض حالات العجز مثل القدرة على الحكم والتخطيط

والتثبيط وما إلى ذلك(Duval, 2015 : 24)

كما يربط العديد من المؤلفين Duncan، Williams، Johnson و Freer (1996)، Laughlin و Conway (1999)، Kane و Engle (2002) مفهوم الوظائف التنفيذية بمفهوم الذكاء والذاكرة العاملة الذي ارتبط بـ Baddeley (1986) الذي أشار من خلاله إلى مفهوم الوظائف التنفيذية الذي طورته Shallice (1988) وفسر العديد من المفاهيم على غرار تلك الممنوحة للوظائف التنفيذية أي القدرة على تنفيذ المهام، توجيه الانتباه إلى الهدف، الانتباه بالتناوب بين هدفين والبحث عن المعلومات في الذاكرة طويلة المدى (Packwood, 2011).

تتضمن مختلف التعريفات التي قدمها الباحثون التأكيد على العناصر التالية:

- إعداد وتخطيط الأهداف والأفعال المستقبلية.
- التخطيط لتحقيق هذه الأهداف وتذكر الإجراءات المناسبة لهذه المهمة والتوجه المرتب نحو حل المشكلة.
- الشروع في الخطوات اللازمة لتحقيق الهدف والانتقال فيما بينها، مع ملاحظة ما يطرأ على الخطة من تحقيق جزئي للأهداف.
- الاحتفاظ بهذه الخطة في الذاكرة العاملة أثناء تنفيذ المهمة و حتى الانتهاء منها.
- تنظيم الاستجابات الانفعالية و الانتباه لتحقيق مرونة في تحقيق الخطة.
- تقييم نتائج السلوك لاستخدام هذه الخطة في الأنشطة المستقبلية المشابهة.
- الحفاظ على التهيؤ الذهني لحل المشكلات المستقبلية وإقامة التوازن بين المواقف الحالية والأهداف المستقبلية قصيرة وطويلة المدى.
- مراقبة الذات للتعرف على ما تحققه من تقدم نحو الهدف المنشود.
- القدرة على ضبط سلوك التنشيط و الكف للاستجابات غير مرتبطة بالهدف أثناء تسلسل استجابات الفرد.
- الاستخدام الماهر للاستراتيجيات والخطط (عبد القوي،2001: 277- 278).

2.3. إشكالية الأداء التنفيذي:

- **جوانب الأداء التنفيذي:**

تعددت الجوانب التي تشكل الأداء التنفيذي للفرد مما سبب صعوبة اختيار الجوانب الرئيسية، وفي هذا الصدد، ذكرت Eslinger (1996) في مؤتمر عُقد في واشنطن يناير 1994 (معهد صحة الطفل والتنمية البشرية) حيث طُلب من عشرة خبراء في الوظائف التنفيذية (على سبيل المثال، Baddeley) تقديم الشروط المتعلقة بالأداء التنفيذي، فذكر الباحثون 33 مصطلحًا مختلفًا، تم اختيار ستة منها كوظائف معرفية رئيسية: 1.التنظيم الذاتي، 2.الذاكرة العاملة، 3.المرونة العقلية، 4. تثبيط، 5.التخطيط، 6. تنظيم السلوك. كما تم تحديد خمسة عشرة وظيفة تنفيذية في الأدبيات الحديثة ومع ذلك تبقى أهمها: الذاكرة العاملة، الكف، المرونة العقلية والتخطيط (أو حل المشكلات) بحيث يشير Best وآخرون (2009) أن هذه المكونات الرئيسية الأربعة غالبًا تستخدم في الأبحاث حولالوظائف التنفيذية للأطفال كالأبحاث التي قام بها كل من Baddeley (2003)، Carlson (2005) ، Miyake و Bigras (2008)، Revel (2011) : (Duval, 2015 24-25).

- **آليات تشكيل الوظائف تنفيذية:**

يشير Bigler و Tranel أن هناك مجموعة من العمليات المعرفية المترابطة التي تشكل الوظائف التنفيذية مثل الذاكرة العاملة، التحكم المثبط، المرونة العقلية والتخطيط. كما يذكر Roberts و Pennington (1996) أن:

- الذاكرة العاملة: يقصد بها القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات واستخدامها في سياق آخر بطريقة مناسبة.
- الكف (المعرفي والسلوكي): هو القدرة على تأخير أو منع استجابة غالبة، أي استجابة روتينية وتلقائية، لكن ليست ذات صلة بالمهمة الحالية.
- المرونة العقلية: هي القدرة على تغيير المهام أو الاستراتيجيات من أجل الانتقال من عملية معرفية إلى أخرى (Chevalier,2010) وبالتالي فصل الانتباه عن المهمة من أجل الولوج في موقف جديد وفقا لمتطلبات البيئة والهدف المراد تحقيقه.

- قدرة التخطيط: حسب كل منKaller، Unterrainer و آخرون (2004) تهدف إلى التنبؤ بسلوك الفرد وتقييمه، بالإضافة إلى تكوين وتنسيق سلسلة من الإجراءات من أجل تحقيق هدف محدد(Duval, 2015 :25)

2.4. أهم الاجتهادات المقدمة حول مفهوم الوظائف التنفيذية:

- **أهم الإسهامات التي ساهمت حول ماهية الوظائف التنفيذية:**

- مساهمة ليزاك Lezak (1983):

يذكر Tranel (1994) أن Lezak قدم مفهوم الوظائف التنفيذية سنة 1983 حيث تطرق في فصل كامل لـ"الوظائف المفاهيمية" وفصل آخر حول"الوظائف التنفيذية"، وفي كلا المفهومين ركز على أنهما جزءا من أداء السلطة التنفيذية، كما أشار أن الوظائف المفاهيمية تضم كل من القدرات التنظيمية، الإدراك الحسي، معالجة المعلومات لوضعيتين من الأحداث العقلية أو أكثر في وقت واحد، مراقبة وتنظيم السلوك، المرونة الذهنية؛ أما في فصل الوظائف التنفيذية تطرق إلى أربعة مكونات:

1) صياغة الخطة التي تتطلب القدرة على إبراز نفسها في المستقبل.

2) التخطيط الذي يتطلب تقييم الخطوات للوصول إلى الهدف وتطويره وتحقيقه.

3) تحقيق الخطة التي تتطلب البدء والصيانة وتتبع تسلسلات مختلفة من العمل بطريقة منظمة.

4) الأداء الفعلي الذي يشير إلى السيطرة على العمل وفقا للهدف الأولي الذي يتعين تحقيقه.

وصف Lezak العجز في السلوكيات المتعلقة بتدخل الفص الجبهي في المصطلحات التالية: فقد المبادرة، انخفاض العفوية، المثابرة، الصلابة، الاندفاع، التثبيط، عدم الوعي الذاتي، صعوبة في فهم الأشياء المجردة، الصعوبة في التخطيط والحفاظ على السلوك المقصود (Tranel,2000) و في سنة 1995 تم الإشارة من طرف ليزاك إلى أن مفهوم الوظائف التنفيذية يتضمن أربع مكونات أساسية:

- الارادة وصياغة الهدف و ترتبط بصياغة هدف ما بالواقعية ووعي بالفرد بنفسه.

- التخطيط و يقصد به القدرة على تحديد الأشياء والعناصر المطلوبة لتحقيق الهدف الذي تمت صياغته في المكون السابق.
- الفعل الغرضي والهادف ويظهر من خلال قيام الفرد بمجموعة من الأنشطة الهادفة التي تسعى نحو تحقيق الهدف و تحويل الخطة الموضوعة إلى حيز التنفيذ.
- الأداء الفعال الذي يتضمن مراقبة الفرد وتفحصه لأي تقدم يحرزه نحو تحقيق الهدف المرغوب ومقارنة هذه الخطوات بما هو مطلوب فعليا وتصحيح الأخطاء وتنظيم سلوكياته بحيث يعدل أو يستبعد الخطط التي لا تؤدي إلى تحقيق الهدف والاحتفاظ بالخطط الفعالة في الذاكرة طويلة المدى و استدعاءها في المواقف المماثلة (عبد القوي، 2001: 278-279).
- مساهمة Fuster (1989):

وصف Fuster (1989) مجموعة من الأعراض والمشكلات المعرفية والسلوكية المرتبطة بالفص الجبهي، هذه الأحداث هي من المعروف اليوم أن لها صلة بتحقيق المهام التنفيذية، وهو واحد من أوائل الباحثين الذين أثاروا بشكل مباشر مسألة وحدة وتنوع وظائف الفص الجبهي، حيث يلاحظ أن الخلل في منطقة معينة من القشرة تؤدي إلى عجز معين، وهذا يتوقف على المنطقة التي يحدث فيها الضرر ومع ذلك، فإن كل هذه الإصابات تؤدي أيضًا إلى المزيد من الصعوبات السلوكية العامة، مما يشير إلى وجود وظيفة أعلى، يفترض أن الوظيفة الغالبة للفص الجبهي هي تلك الخاصة بالتنظيم الزمني للعمل (التنظيم الزمني للسلوك) الذي يقسمه إلى ثلاث وظائف فرعية: (أ) الترقب، (ب) الذاكرة المؤقتة و(ج) السيطرة على التدخل؛ في هذا النموذج تتمثل وظيفة الفص الجبهي بشكل حصري تزويد الفرد بمخطط زمني للإجراءات المتعلقة بالحالات الجديدة و / أو المعقدة، كما يتم التحكم في الحفاظ على التسلسل الزمني للأفعال بواسطة الفصوص الأمامية التي تمنع التداخل (أي وظيفة التحكم في التداخل) من خلال استخدام المعرفة المكتسبة التي تساعد على تخطيط وتوقع الأحداث من أجل تحقيق الهدف (أي وظيفة الترقب) لتشارك في الأخير على الحفاظ بالمعلومات ذات الصلة بالمهمة حتى يتحقق الهدف (أي الذاكرة المؤقتة). (Lapre, 2010)

- **أهم النماذج النظرية للوظائف التنفيذية:**

- نموذج Stuss و Benson (1986):

يعتمد هذا النموذج بشكل أساسي على دراسة الحالات السريرية المتواجدة بقسم علم النفس العصبي حيث يمثل هذا النموذج وظيفة الدماغ بشكل هرمي ويتضمن أربعة مستويات:

أولاً: يُعتقد أن المناطق الخلفية للقشرة مسؤولة عن العديد من الأنظمة الثابتة الوظيفية المنظمة مثل اللغة والمهارات المرئية والذاكرة والإدراك، والأنشطة المعرفية التي تقوم بها هذه الأنظمة التي لا تضعف الفص الجبهي ويمكنها التحكم في وظائف معينة خاصة بكل نظام من الأنظمة بشكل غير مباشر.

ثانيا: يمثل الدافع والإرادة التي غالباً ما تضعف بسبب تلف الفص الجبهي بحيث يمثل في هذا النموذج محرك قوة حيوية أساسية عند البشر (قوة تنشيط أساسية) ويعتبر الدافع بمثابة سيطرة ذهنية وفكرية لهذه القوة أما الإرادة غير محددة بوضوح.

ثالثا: تشمل خمس فئات من الوظائف التنفيذية: (أ) الترقب، (ب) اختيار الأهداف، (ج) التخطيط المسبق، (د) الرصد، (هـ) استخدام ردود الفعل وتشارك في جميع الأنشطة المنسوبة إلى الفص الجبهي (أي المواقف الجديدة غير الروتينية التي تتطلب استراتيجيات جديدة لحل المشكلات) تمثل كل فئة من الفئات الخمسة وظيفة مستقلة وقابلة للقياس في الفص الجبهي.

رابعا: تتعلق الخطوة الأخيرة بما وراء المعرفة وتسمى الوعي الذاتي فالإنسان العادي لديه وعي بنفسه في بيئته التي تسمح له باستنتاج الحقائق والاستراتيجيات لتبنيها، كما يتجلى الوعي الذاتي في عدة جوانب، إما من خلال قلة الاهتمام أو تناقص ضبط النفس أو فقدان الاهتمام بالذات؛ على الرغم من أن Stuss و Benson(1986) يأخذان نظرة منفصلة عن الوظائف التنفيذية ، إلا أنهما يتفقان على أنهما مرتبطان وجميعهم يشاركون في أكثر الأنشطة العقلية تعقيدًا (Eustache, 2005 :23)

- نموذج مياكي Miyake وآخرون (2000)

اقترح Miyake وآخرون (2000) نهجا جديدا لدراسة الوظائف التنفيذية وكان الهدف تقديم بعض

التوضيحات حول المفهوم والذي يشوبه حتى الآن نقص في الوضوح بسبب العديد من الأوصاف غير المتجانسة والمعقدة التي يصعب فهمها، بالرغم من تناول العديد من المفاهيم من قبل المنظرين بما في ذلك مسألة وحدة الوظائف التنفيذية، فالوظائف التنفيذية من المفترض أن تقيس نفس البنية، لذلك يمكن للشخص نفسه الذي يفشل في مهمة اختبار فرز بطاقة (WCST)حسب Winsconsinو Milner (1963)، أثناء الحصول على أداء دون تغيير في مهمة برج هانوي، وأثيرت أيضا مسألة "نقاء" المهام التنفيذية الذي يرتبط بانخفاض موثوقية اختبار إعادة الاختبار وفقا Rabbit (1997) ، فإنه لا يمكن قياس العملية التنفيذية إلا بمهمة واحدة ثم إعادتها في المرة الثانية وعليه يتعرض الحدث للتشويش بالتدبير التنفيذي إلى حد ما وقد تم القيام ببعض عمليات التعلم من المهمة ويمكن وضع استراتيجيات جديدة في المكان خلال إعادة الاختبار وهكذا، حداثة الوضع هو علامة للأداء التنفيذي الذي يتم ضمنه تغيير ما يتعلق بمشكلة نقاء المهمة، وتسليط الضوء أيضا على حدود المهام التنفيذية والعمليات التييتم قياسها من طرف المنظرين كالمهامWCST التي وفقا للدراسات يوصف بأنه مهمة التناوب أو كمهمة الكف، أو كمهمة حل المشكلات أو التصنيف، اقترح Miyake وآخرون (2000) لتوضيح تنظيم وأداء مهام المديرين التنفيذيين من خلال التركيز بشكل خاص على ثلاث وظائف، وهي القدرة على التناوب بين المهام المختلفة (التناوب أو التحول)، والقدرة على تحديث المحتوىMDT، القدرة على منع الاستجابات السائدة (الكف) (Lapre, 2010)

- نموذج Schalice و Burgess قدما عدة تركيبات لـ SAS:

يعتمد Schalice على باحثين مثل بيانكي (1922) وهارلو (1868) الذين أثبتوا أن دور القشرة يكمن في المراقبة، التنسيق والبرمجة، ليقترح Shallice نموذجًا هرميًا للأنشطة العقلية في ثلاثة مستويات: دليل مخطط العمل (مجموعة من الأنماط والإجراءات التي يتم تشغيلها تلقائيًا في المواقف الروتينية (مثل شرب مشروب أو قيادة سيارة) والتي تتطلب القليل من التحكم في الانتباه)، ومدير تعارض المخطط يتدخل في الأنشطة شبه الآلية بحيث يسمح باختيار المخطط الأكثر ملاءمة بين العديد من المخططات التي يتم تنشيطها في نفس الوقت من خلال الموقف، والنظام الاستشرافي الانتباهيSAS le Système Attentionnel Superviseur الذي يتدخل عندما تنشأ مواقف لا يكون لدى الشخص فيها أي مخطط أو أحداث موجودة مسبقًا حيث يؤدي استخدام

الإجراءات الروتينية إلى عدة أخطاء وفي هذا الصدد يتوافق SAS ويعادل الوظائف التنفيذية، كما يحدد Shallice خمسة مواقف يعمل فيها هذا النظام SAS بشكل أساسي: (أ) تستخدم مهارات صنع القرار أو التخطيط، (ب) تلتمس مهارات تصحيح الأخطاء، (ج) تحتوي على متواليات إجراءات جديدة، وتتضمن البدء، (د) معقدة تقنياً أو خطرة (هـ) تتطلب تثبيط استجابة معتادة قوية أو القدرة على مقاومة التداخل، تمثل هذه الحالات الخمسة خمسة كيانات متميزة (Eustache, 2005).

- نموذج Luria:

مصطلح العمليات العقلية العليا التي يستخدمها لوريا مستوحى من نظرية Vygotsky(1978) الذي يميز بين فئتين من العمليات العقلية: 1) وظائف نفسية أوليةالتي يتم تحديدها من الناحية البيولوجية، 2) وظائف نفسية أعلىالتي لها أصول اجتماعية ثقافية تؤثر على تطور الوظائف النفسية العليا، كما تشير Luria أن الفص الجبهي لا يمثل نظامًا متجانسًا وأن الدور الذي يلعبه كل جزء من أجزائه في تنظيم السلوك ليس موحد، وعليه قام Luria بتطوير نموذجا يتألف من ثلاث وحدات رئيسية: الوحدة الأولى: تتعلق بالقدرة على الحفاظ على المستوى الأمثل لنشاط القشرة،النغمة القشرية، وتتضمن مساهمة التكوين المشبكي.

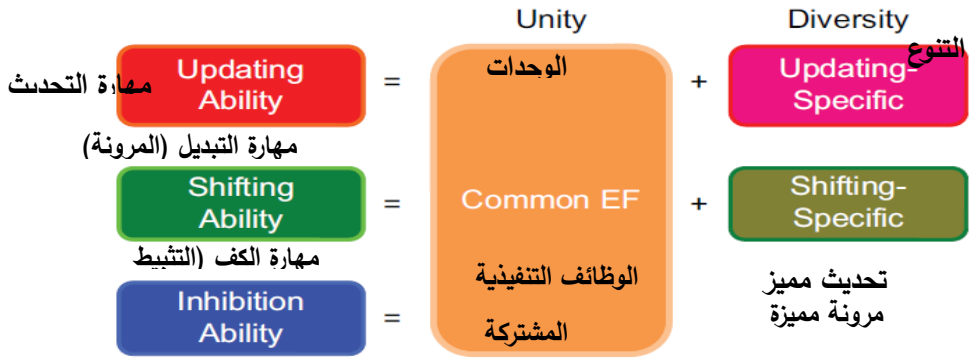
الوحدة الثانية: تستقبل المعلومات في الذاكرة وتحللها وتخزنها ويتوافق مع المناطق الخلفية للقشرة.

الوحدة الثالثة: تشغل دور البرمجة والتنظيم والتحقق من النشاط العقلي وتجنيد المناطق الأمامية للقشرة.

ليقترح بعد ذلك تقسيم الوظائف التنظيمية للفص الأمامي في حالات حل المشكلات ويميز بين المراحل الأربع التي يجب أن يمر بها الفرد وهي: (أ) تحليل البيانات (ب)وضع خطة عمل تنطوي على توقع الأهداف المراد تحقيقها (ج) تحقيق الخطة (د) التحقق من النتيجة التي تم الحصول عليها التي تتطلب المهام المعترف بها من قبل Luria حول تفعيل الفص الجبهي السليم من خلال إجراء تحليل موضعي وتشكيل الفرضية والتحقق من العمليات لضمان تحقيق الهدف وحل المشاكل الحسابية المعقدة، ويرىLuria أن كل من مكعبات Kohs ومكعبات Link تعتبر مهاما تنفيذية (Duval, 2015 :49) .

- النموذج الحديث للنظام المعرفي للوظائف التنفيذية حسب Friedman و آخرين 2011:

تم دراسة هيكل هذه الوظائف التنفيذية الثلاث عند البالغين من خلال اقتراح العديد من المهام التي من المفترض أن تقيس كل وظيفة على وجه التحديد؛حسب هذا النموذج الموضح تخطيطيًا في الشكل 5، ينتج عن الوظائف التنفيذية مزيج من الوظائف "المشتركة" الذي يمثل الجانب الأكثر تنوعا، فوفقا لنموذج البالغين يعتبر التثبيط عملية مراقبة عامة ضرورية لتنفيذ جميع الوظائف التنفيذية (Miyake &al., 2000) كما يمكن أيضًا ملاحظة هذا النموذج المتنوع للخطة الوظيفية العصبية لدى البالغين الأصحاء، حيث تدعم المكونات التنفيذية بشبكات مشتركة مع خصوصية في تفعيل مناطق معينة في الدماغ وفقًا لنوع العلاج التنفيذي المطلوب إجراءه (Collette & al.,2005)لوحظ نشاط المرونة في المنطقة قبل الجبهية CPF مع وجود نشاط في المنطقة الظهرية والبطنية وكذلك المناطق الجدارية والمناطق قبل الحركية، كما ترتبط هذه الشبكة المشتركة بخصائص محددة فكل مكون يتماشى مع الجانب المتنوع للعمليات التنفيذية عند البالغين (Miyake &al., 2000) كونه لوحظ اختلاف هذا الهيكل عند البالغين أثناء التطور، وتتعارض الخلفيات النظرية حول التنوع المبكر للمكونات التنفيذية الرئيسية عند الأطفال (Lehto & al., 2003) على عكس وجود قاعدة أولية التي تختلف حسب العمر لتتطور بشكل سريع خلال سنوات ما قبل المدرسة ثم خلال سنوات الدراسة وحتى نهاية المراهقة وخاصة في بعض هذه الوظائف مثل المرونة المعرفية (Davidson,2006)



الشكل 5 مخطط لأحدث نموذج التنظيم المعرفي للوظائف التنفيذية حسب Friedman و آخرون 2010-2011

كشفت الدراسات التي أجريت على البالغين الأصحاء علاقة القشرة قبل الجبهية (CPF) وبعض المناطق خارج الجبهية (الجدارية وتحت القشرية) من خلال اختبارات قياس المكونات التنفيذية الرئيسية الثلاثة لأقسام القشرة قبل الجبهية الفرعيةCPF إضافة إلىالمناطق الخلفية وشبه القشرية كما تم افتراض العديد من التقسيمات الفرعية لعمليات التثبيط مثل التثبيط التلقائيعلى سبيل المثال بتمركزه على مستوى البنى تحت القشرية والمناطق الخلفية للقشرة sacaddes oculaires، التثبيط الحركي أو السلوكي (من خلال تطبيق نماذج (go / no go) المرتبطة بتنشيط المرونة المعرفية المدارية والجانبية، والتثبيط المعرفي الذي يقوم عليه cingulate و dorsolateral وبالتالي كل نوع منالتثبيط يرتبط مع شبكة متباينة، وقد أجريت هذه الدراسات بواسطة التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET) أو التصوير بالرنين المغناطيسي (fMRI) حول الهياكل قبل الجبهية وخاصة المنطقة الظهرية، وعليه لن تكون المنطقة قبل جبهية CPF هي المنطقة النشطة فقط لمهام الذاكرة العاملة MDT (Collette & al.,2005)

2.5.أهم أعمدة الوظائف التنفيذية:

- **وظيفة الكف (التثبيط):**

إن طرح التساؤل بين النمو المعرفي والكف يظهر من خلال الرابطة التي تجمع بين الدوام المبكر للشيء أي من4 و5 أشهر حسب Baillargeon وSpelk (1987)، Wasserman (1985) تظهر انطلاقا من النشاط الحركي البصري Oculomotrice عند الرضع والنشاطات البصرية الحركية عند الرضع وبطء القدرة التي تظهر من خلال الخطأ " أ " ليس" ب" A non» « Bالتي لاحظها بياحيه على الرضع في عمر الثمانية أشهر و التي تدوم الى غاية السنة اي 12 شهرا ولكي يتم تفسير هده العلاقة ترجم Houdé هذه الوضعية بالمنعكس البصري الحركي Réaction oculomotrice (Lapre, 2010) كما ميزا كل من Friedman وMiyake في منشورهما علاقة التداخل بين الكف والمراقب التنفيذي The relation among inhibition and interference control function(2004) عن وجود ثلاث أنواع من الكف على أساس التكامل بين عدة اقتراحات نظرية Dempster (1991)، Harnishfeger (1995)، Zacks وMay (1999)، Nigg (2000) حيث يتمثل الأول في: عملية التصفية le filtrage المبكرة

للمعلومة قبل أن تتم معالجتها (مقاومة التداخلات المستثارة عبر شرود الذهن يبعث انتباه انتقائي) والثاني يتمثل في: الحذف التوسطي(intermédiaire) الذي يتم في الذاكرة العاملة للمعلومات وهي غير متعلقة بالموضوع أو غير موجودة في الأصل ومقاومة التداخلات المنشطة مسبقا (Résistance à l'interférence proactive) أما الثالث يتمثل في:التوقف (الإنسداد) (plus tardif) blocage (وهو أكثر بطئا) يمس المعلومات التلقائية (Van der Linden & al.,1999)فالكف يعتبر مجالا مفاهيميا واسع النطاق ومعقدا، لا يظهر كمفهوم أحادي ويتوسع مفهومه في مختلف العمليات، كما يتدخل في عدد كبير من المهام التي تنطوي عليها الرقابة التنفيذية أو الانتباه حسب Fournet، Mosca و (2007) Moreaudوعليه افترض بعض الباحثين أن خللًا في العمليات المثبطة يمكن أن يتسبب في العجز المعرفي العام، مثل ضعف الذاكرة وعليه اقترح كل من هشير وزاكس 1988 أن العمليات المثبطة سوف تنظم محتوى الذاكرة TDM وفقا للمهمة التي يتعين القيام بها، وإزالة التداخل من المعلومات غير ذات الصلة ليقترح زاكس وهشير (1997) التفريق بين ثلاث وظائف التثبيط(الكف):

- التحكم في الوصول في للذاكرة العاملة MDT من المعلومات المنشط ولكن غير ذي صلة بالمهمة الحالية.
- حذف المعلومات التي أصبحت ذات الصلة بالمهمة الحالية .
- وظيفة تقييد السماح للسيطرة على العمل أو الأفكار (Lapre, 2010)

- **الكف(التثبيط) والذاكرة العاملة:L'inhibition et la mémoire de travail**

أثبتت العديد من الدراسات ذات الوجهة الحديثة البياجيية عن تقدم هام للذاكرة العاملة بين سن السنتين وست سنوات بدون نمو مشهود للخطط التنفيذية، وفي نفس الوقت فإن العديد من المعطيات وضحت نمو الحلقة الفونولوجية la Boucle Phonologique والمفكرة البصرية الفضائية Calepin Visuo-spatial حسب Baddeley سنة 1986 إلا أن المدير (المسير) المركزي Administrateur Central يبقى ضعيف البحث، بالنسبة للكف أظهر تيار le paradigme مسار نمائي نشط خلال المرحلة قبل مدرسية وهذا خلال تطبيق إختبارNEPSY حيث تم ملاحظة تحسن سريع بين سن 3 و 6 (Klenberg& al.,2001) كما يحدث رقيا أيضا بين سن 3 و7 سنوات كون أن ذلك راجع الى ضرورة توقيف الإجابة "Stop signal" حسب

دراسات كل من Tannock، Logan، Ponesse، Schachar و Williams سنة 1999 كما لوحظ مسارات نمائية مماثلة تتميز بها صيغ أخرى من التثبيط (التوقيف) للإجابات الراجحة prépondérante بين 3 و 6 سنوات مثل اختباراتJour–nuit لـ Diamond و Kirkhamو (2002Amso) و في هذه المهام يجب أن تستمر في الحين العديد من المعلومات التي توقف الإجابة الراجحة أثناء استمرارية هذه الصيغ paradigmes التي تستدعى عند الرضع فإن العديد من المهام يمكنها أن تحلل على شكل علاقة تضمينية للذاكرة العاملة والكف(Jacques &Zelazo, 2001)كما أظهرته اختبارات المظهر والواقع les épreuves d'apparence–réalité فمثلا يمكن للطفل أن يسمي الإسفنجة بالحجر متصورا شكلها كالحجر ولن يتعرف عليها كإسفنجة إلا ابتداء من سن 4 سنوات، فالطفل من قبل لا يستطيع أن يضع علاقة المظهرين المتضادين وتوقيف ومنع الإجابة الراجحة الموافقة لإدراكه بشكل عيني والعديد من المتغيرات الخاصة بمهمة النهار– الليل la tâche Jour–nuit تم تحقيقها كون أن حمولة الكف (المنع) la charge inhibitrice مختزلة أو بالأحرى منخفضة نسبة لتغير المثيرات مثلا (تشارك الليل و النهار مع شكلين مجردين حسب ما أشار إليه Gerstadt سنة 1994 أو من خلال كيفية الإجابة مثل (سمي اسم الحيوان المختلف بين هاتين البطاقتين) (Roy, 2007 :67) فكل مخرج للإجابة الصحيحة لا صلة لها دلاليا مع الاجابة التي تم كبحها (كفها) وينجح الأطفال في هذا الاختبار انطلاقا من سن 4 سنوات هذه النتائج التي أكدها التيارparadigmes حسب Harnishfeger و Pope سنة 1996 بالنسيان أو السهو على إدراج خطورة وقوع الطفل في فخ تذكر الكلمات التي تعرضت عنده للنسيان إذا ارتبطت دلاليا مع التي يجب حفظها mémoriser كذلك إذا تم مساعدة الطفل على الكف مجبرا على أخذ وقت إضافي قبل الإجابة حيث ينجح الطفل في هذه المهمة ابتداءا من سن 4 سنوات (Diamond & al., 2002)

في الواجهة المعاكسة فإن الحمولة التذكرية la charge mnésique مختزلة بتبسيط التذكر عن طريق قاعدة ذات مستوى عالي (dire l'opposé) (قل ضدها) أو تزويدها بالتغذية الرجعية feedback عند كل محاولة وفي هذه الحالة الأطفال الأصغر سنا ليسوا الأحسن في هذه المهام وقد قام المنظرين بتقريب هذه النتائج إلى أن الأطفال الأصغر سنا سيتوصلون إلى الإجابة الصحيحة وذلك من خلال تحريرها استدلاليا مما يأتي من التجربة في نفس الوقت يتزودون

بالإجابة الراجحة المضادة أو يصنفون بطاقات تبعا للأهمية المتعلقة بالموضوع التي لم تكن موجودة حسب ما هو مشار إليه في مرجع Zelazo ، Frye و (1996Rapus)نفس الإثبات توصل إليه من خلال تطبيق Taiping أين الأطفال يمكنهم تحرير القوانين ولكن لا يستطيعون تنفيذها (Diamond & al., 2002) كما يمكن أن تكون للأطفال صعوبات في اعطاء إجابات صحيحة تعكس معارفهم مع مشكل أساسي في توقيف أو كبح الإجابات الراجحة للأطفال الأصغر سنا (Zelazo & al., 2005) كما هناك أسماء أخرى ترتبط أيضا مع الكف مثلمقاومة التدخل أو السيطرة على التدخل وفقا لنوع الاستجابة المرتبطة مثل كف السلوك أو الكف المعرفي (أو المفاهيمي)، فحسب Censabella (2007) يشير الكف إلى القدرة على التحكم في السلوك التلقائي للحركة، والكف المعرفي يشير إلى السيطرة على المعلومات التي تتم معالجتها إدراكيا (على سبيل المثال، قمع المعلومات التلقائية أو غير ذات الصلة ويقاس عموما باختبارات كلاسيكية مثل مهمة Go / No-go التي تطلب من الفرد الرد عليها نوع من التحفيز عن طريق الضغط على زر استجابة في أسرع وقت ممكن على العكس، عدم الرد على نوع آخر من التحفيز عن طريق تجنب الضغط على زر الإجابة (تثبيط المحرك) أما بالنسبة لإجراء Stroop (1935) لمنع استجابة القراءة التلقائية للكلمات لتسمية لون الحبر تستخدم لكتابة الكلمات (تثبيط المعرفي) (Lapre, 2010)

- **وظيفة التخطيط:**

تم استنتاج أن المرونة والتخطيط العقلي يتطوران بشكل سريع للغاية خلال فترة ما قبلالمدرسة، خاصةً بين ثلاث وخمس سنواتعلى سبيل المثال يكون الأطفال في عمرخمس سنوات أكثر نجاحًا فياختبار هانوي (التخطيط)، مقارنةً بالأطفال في سن الثالثة بسبب التقدم السريع لهذه المهمة وهو ما يفسر نضوج قشرة الفص الجبهي.(Zelazo& al.,2006)

- **التخطيط وحل المسائل: La planification et la résolution de problème**

ابتداءا من سنة 1979 أكد Hayes-Roth أن طبيعة التخطيط تتغير وفقا للنمو حيث صلابتها عند الأطفال الأصغر سنا تكون ذات قابلية وأكثر نفعية مما هي عند الأكبر سناحيث تم دراسة هذه الوظيفة لدى الأطفال الصغار من طرفSpitz و Byrne التي أطلق عليها la TOH

و la TOL فالأولى التي لم تكلل بالنجاح لأن شرط النجاح عند الأطفال قبل سن التمدرس وغالبية الأطفال بالنسبة للدراسة التي قدمها Piaget أعمارهم بين 5 و 6 سنوات مما أحدث ارتباك في فهم المشكل في ثلاث أقراص فالنجاح ممكن في المشكل ذو القرصين بثلاث حركات، لكن فقط بعد عدد من المحاولات وبدون وعي حقيقي للاتصالات المنطقية وعليه وصف Piaget بالتوازي سيرورة نظامية للمحاولة والخطأ وبالأحرى لكل المحاولات الإستنباطية (Piaget, 1972) في نفس الحين أظهر Byrnes و Spitz (1977) أن الأطفال بين سن 6 و 7 سنوات ارتكبوا أخطاء على نحو ثلاث محاولات لتنفيذها مع المشاكل ذات قرصين بحيث أغلبيتهم فشلوا في المحاولات التي تحتوي على ثلاث أقراص حيث أصرّ صاحبا هاتين الدراستين على التفكير أن الطفل بين 5 و 6 سنوات ينجح بصعوبة في المشاكل البسيطة المتكونة من قرصين غير أن Klahr و Robinson (1981) أظهرا انطلاقا من تطبيق النسخة المعدلة TOH بأن حلول المشكل سيبدأ في التطور بشكل مبكر مع تطورات سريعة إبتداءا من سن 4 و 6 سنوات فالأدوات كانت مؤلفة من ثلاث أقراص و القوانين عرضت على شكل قصة متضمنة من ثلاث قردة تم تقديمها في علب لا تجمع إلا بمغزى أو معنى بمقاسات مختلفة (الأب، الأم، الرضيع) يقفزون من شجرة إلى شجرة (ساق) (Lussier & Flessas,2009)كما تتعلق درجة الصعوبة المتزايدة بالمسائل البسيطة إلى الأكثر تعقيدا وعكس ذلك بالنسبة لـ Minsky،Spitz و Bessellieu (1985) تسمح هذه الخصائص حسب نظرية Vygotsky(1978) على كشف تخطيط Optimal والتوصل إلى منطقة النمو Proximal؛ فالمعطيات التي تتعلق بـ TOL ضئيلة منها ما جاء به Luciana وNelson (1998) بحيث أظهرا أن الطفل بإمكانه إيجاد حلول متكونة من حركتين ابتداءا من سن الأربع سنوات كما أن اختبار la Tour() المكيف للأطفال بطريقة Klahr و Robinson على مستوى التعليمات أشارت إلى تطور هام بعد سن 3 سنوات مع نضج في سن 8 سنوات(Klenberg & al., 2001) أما الأخطاء الأكثر نموذجيا تأتي إبتداءا من الحركة الأولى بالنسبة للمسائل السهلة (2 –3 حركات) والخطأ الثابت يتجه مباشرة نحو بند الهدفLa tige de but ويمس ذوي 3 و5 سنوات بالنسبة للمستوى الوسيطي (4–5 حركات) التي تحدث آليات تقودها إلى الشكل الأحسن لكن للبند الخاطئ تعكس المسائل الصعبة عند ذوي 6 –7 حركات الاستعداد للحفظ الحر لبند الهدف، بالتالي أعادوا إظهار بروز قانون جديدفالإفراط (التحمل الزائد) في النظام المعرفي من خلال الإحتياجات النمائية للمهمة تشجع الطفل للسير نحو انتهاج طرق أكثر بساطة في رصيده

مقارنة بالأعمال السابقة التي انتهجت طريقة التحرير دون التلفظ بالشواهد الخاصة بالحركات (Lussier &Flessas, 2009) إذن الأطفال صغار السن يقدمون إستراتيجية تخطيط غير تامة النمو Rudimentaires مبكرا مع رقي ملاحظ بين سن 3 و 6 سنوات و وضوح نمائي بين 5 و 6 سنوات (Roy, A.,2007,p.8)

كخلاصة لما سبق يرتبط التخطيط بشكل أدق حسب كل من Anderson و Catroppa و Northam وآخرين (2001) بتأسيس الهدف وبالمسار وبحل المشكلات وبالاستراتيجيات التنظيمية بحيث يتضمن: تشكيل سلسلة من العمليات يوجهها أو يصوبها للوصول إلى الهدف وخلق القدرة لتصميم عدة مراحل مسبقة بطريقة نفعية (Dennis,M., 2006) و وفقًا لماك وباترسون (1995) فإن التخطيط سيتضمن عدة عناصر للمديرين التنفيذيين بما في ذلك صياغة الخطة، ومراقبة وتنظيم الإجراءات التي تنفذ وظيفة الخطة، والتحقق من نتائج الإجراءات التي نُفذت وفقا للغرض المراد تحقيقه وبالتالي، فإن نجاح الخطة يتطلب سلوك تجزئة معقدة في سلسلة من الخطوات الفرعية التي يتعين القيام بها في سلسلة من الإجراءات المناسبة(Lapre, 2010)

- **وظيفة المرونة :**

يطلق عليها أيضًا الليونة المعرفية، المرونة العقلية، والقدرة على التغيير كما تعرف بأنها القدرة على الانتقال من العملية المعرفية إلى أخرى بسلاسة وبسرعة حسب Miyake وآخرون (2000)، وقد تم التفصيل في الليونة المعرفية واستنباط القوانين La flexibilité cognitive et la déduction de règles من خلال تطبيق عدة اختبارات تمس الأطفال ما قبل التمدرس من بينها اختبار DCCST « Dimensional Change Card Sort Test لـ Frye ، Zelazo و Pafai (1995) لتقييم القدرة على استمرار سلسلتين من القوانين في الذهن وعلى تغييرها بالرغم من أن القوانين يتم استدعاءها عند كل محاولة يؤدي أغلب الأطفال ذوي سن ثلاث سنوات تصنيفا متحفظا عندما يريدون تغيير قاعدة أو قانون ما، بينما أغلب الأطفال بين سن 4-5 سنوات يتوصلون إلى ذلك بنجاح (Roy, 2007) وأسفر التباين في المهام المقدمة من اختبار DCCSTذات المعيار الاستنباطي للتصنيف المقدم إلى تقديم نسخة معدلة تتمثل في اختبار آخر Flexible Item Selection Task(Zelazo & al.,2005)الذي يعتبر أكثر استقرائية حيث

يطلب تجريد قوانين التصنيف أي من الضروري انتقاء بطاقتين مماثلتين أو متجانستين عن طريق انتقاء واحد ثم بطاقتين متماثلتين بطريقة مغايرة من خلال انتقائين، أوضح هذا الاختبار أن ذوي سن 3 سنوات أظهروا أداء أقل مقارنة بالأكبر سنا للانتقاءالأحادي مما بيّن أن لهم صعوبات في التجريد بينما ذوي 5 سنوات أظهروا أفضلية بالنسبة لذوي 4 سنوات فيما يخص طريقة الإنتقاء أي هناك صعوبات على مستوى الليونة flexibilité عند فئة 4 سنوات وتفسير التداخل بين ضعف الأداء لذوي 4 سنوات في إختبار FIST ونجاحه في إختبار DCCST يمكن أن يرجع إلى الحاجة لزيادة الإستقرائية في exigence inductive additionnelle de la FIST(Roy, 2007 :68) كما اقترح كل من Smidts، Jacobs و Anderson سنة 2004 مهمة مشابهة التي تمس القيام بتغييرين متتالين وتقدير الأداء انطلاقا من ثلاث مستويات للبنيات النمائية والتكوين الحر La génération libre ويطلب منه تكوين تلقائيا الصنف الأول ثم تصنيفها انطلاقا من أخرى مماثلة شرط تحقيق كل التصنيفات التلقائية فلاحظوا انتقالين نمائيين: الأول الذي يزود فعليا بين سن 4 و 5 سنوات أما ذوي 3 و 4 سنوات فلم يقدروا على تحقيق تجميع تلقائي لثاني أو ثالث مرة انطلاقا من مميزات مختلفة ومن خلال مساعدة مفسرة التي ستكون ضرورية لكل استرجاع، هذه التعليمات المفسرة تأتي قبل سن 5 سنوات حتى إذا كان هناك بنية إضافية التي تكون ضرورية للوصول إلى تغيير المعيار.أما الثاني يتم بين 5 و 7 سنوات فعند بلوغ سن السبع سنوات يمكن الطفل تصنيف البطاقات بدون أي مساعدة بالمقارنة مع ذوي سن الخمس سنوات بالنسبة لكل من التغيير الأول والثاني الذي يمس حتى الأكبر سنا فإن الليونةle shifting تتعلق مع ثالث نوع من التصنيف الذي يكون أصعب بدون مساعدة تشهد لنمو ممتد لليونةبعد سن 7 سنوات .(Couillet & al 2002) ينتج عن كل عامل من عوامل الليونة تبديل نظام القانون، ترك المستثيرات الظاهرة كمؤشرات للإجابة أو تغيير أنماط الإجابة اللفظية أو اليدوية وحسب Müller (2003) و Marcovitch و Ray (2004) وآخرين الذين قاموا بلعب دورا آخر باختيار نوع مؤشر التصنيف (الشكل واللون) التي يتم النجاح فيها بين سن 3 و 4 سنوات عكس المقاس taille، الوظيفة والعدد حسب Deák (2003)، أو بناء التصنيف بمساعدة شخصيات تمثيلية مثلا ميكي يحب السيارات ودونالد يحب الورود، أو تغيير أجزاء المثير خلال كل قانون (Rennie & al., 2004) فمفعول نظام تمثيل القوانين السهلة المتناقضة ذات الصعوبة أو إعادة عرض القانون المتنازع فيه في الحين والعديد من الشواهد الخاصة بالنمو النشط لليونة خلال مرحلة ما قبل التمدرس مع مسارات مختلفة

وفقا للسياق، التجريد والليونة الاستنباطية تأتي في الحين بين سن 3 و 4 سنوات و حتى سن 5 سنوات أين يبدأ الطفل بإظهار إمكانيات الليونة الإستقرائية التي ترخص لـ shifter التلقائي دون مساعدة تفسيرية أما الليونة La flexibilité تتابع نموها بعد سن 5 سنوات خاصة إذا كان يمس استرجاعين deux reprises الذي من جهة أخرى يتوقف على الكف مثلما يظهره انتشار قابلية تسلسل القوانين إبتداءا من سنتين ونصف إذا كان المحيط مبنيا بطريقة تخفيض طلب التثبيط (الكف) وبشكل عام يتم وصف المعطيات التي تضعف المسلمات قبل سن التمدرس كمفكرات أحادية المعيار من غير الممكن التفكير فيها بطريقة مجردة قبل سن 6 سنوات (Piaget & Inhelde, 1966)

قام كل من Lehto و Uusital (2006) بترجمة هذه الوظيفة للأطفال قبل التمدرس حيث أظهرا نضجا مبكرا وهاما لسيرورات الليونة بين سن 3 و 5 سنوات، كما قاما بتفسير صعوبات الليونة المعترضة فيما يخص المراقبة والتعقد المعرفي فحسب Zelazo و Frye (1998) سلما بوجود نظام من المستويات لاستعمال القوانين متوقف على السن العمري تدريجيا بين 2 و5 سنوات حيث يبدأ الأطفال في التوازن من أجل مماثلة سلسلة القوانين في بنية تدريجية نحو التعقد أما ذوي سن 3 سنوات لا يستطيعون تغيير صيغة التصنيفات التي يقومون بها إذا تغير المعيار لأنهم غير قادرين على إعادة تمثيل بنية تدريجية للقانون (Couillet & al. 2002) أو بالأحرى لديهم صعوبات في تكوين القانون من المستوى العالي والمدمج لنوعين من القوانين المتناقضة ومن جهة أخرى فإن نظرية Cruess، Diamond و Kirkham (2003) التي تتعلق بالخمول الإنتباهي افترضت وجود عجز للكف عند الأطفال الصغار تمنعهم من تمرير مركزهم الانتباهي وفق معيار التصنيف الأولي والأطفال الأصغر سنا لديهم صعوبات في إعادة تركيز انتباههم نحو معيار جديد من التصنيف، هذه النظرية ظهرت من خلال الأعمال التي أظهرت أن اختزال حمولة الكف تتطلب من الطفل تفسير معيار التصنيف المتعلق بالموضوع في حد ذاته لكل محاولة أو تغيير البطاقات المستثيرة (Rennie & al.,2010 :69)

3. تطور و دور الوظائف التنفيذية:

يرتبط تطور الوظائف التنفيذية بفيزيولوجيا الأعصاب ارتباطًا وثيقًا حيث أشار الباحثون، إلى

تطور الوظائف التنفيذية من الولادة إلى مرحلة النضج الكامل في بداية العمر وأن تطورهم يتزامن مع نمو قشرة الفص الجبهيCensabella)(2007 , كما أن تطوير كل مكون من مكونات الوظائف التنفيذية فريد من نوعه، وفي نفس الوقت يعتبر هذا النمو غير مترابط وغير ثابت حيث أظهرت الدراسات الأولى حسب Diamond (1985) وDoar (1989) مع الأطفال الصغار تطورا ملحوظا للوظائف التنفيذية من السنة الأولى من العمر، وبالضبط ابتداءًا من عمر ثمانية أشهر حيث يشير العمل التجريبي إلى أن فترة ما قبل المدرسة هي التي تفصل في تقدم القدرات التنفيذية لدى الأطفال (Chevalier, 2010)

بشكل أكثر تحديدا، تعتبر الفئة العمرية بين ثلاث إلى خمس سنوات الفترة الديناميكية الهامة في تطوير الوظائف التنفيذية، بحيث يشير االمنظرون نذكر منهم Zelazo، Craik ، Booth (2004) إلى أن تحسن الأداء بين هذه الأعمار يعكس تطور نظام الانتباه والتواصل مع مناطق الدماغ الأخرى التي تقوم عليها المكونات المختلفةبعد فترة ما قبل المدرسة، ويبقى في تطور أسرع بين خمس وثماني سنوات، ليصبح هذا التطور معتدل النمو من 8 إلى 14 سنة، وينخفض في سن المراهقة بين 14 و17 عامًا ويتوقف نموها في سن البلوغ وبالتزامن تتطور القشرة الأمامية بتسارع بشكل خاص بين العامين وست سنوات حسب Kagan و Baird (2004)، with ، Best و Miller (2010) (Lepage,2017

3.1.تطور الوظائف التنفيذية:

- **تطور الوظائف التتنفيذية في فترة ما قبل الولادة:**

يعتمد تطور الوظائف التنفيذية على نضوج شبكات ما قبل الولادة للمنطقة الجبهية الأمامية التي تنشط بطريقة متزايدة مع التقدم في السن، ونضج تدريجي للهياكل قبل الجبهية التي تشارك في تنشيط الوظائف التنفيذية التي تتميز بنشاط ديناميكي يتضمن فترات من انتشار الخلايا العصبية، والهجرة، وتطور شجيري وتحدد المراحل الأولى من تكوين الأعصاب في حين المراحل اللاحقة من النمو والتمايز سوف تتأثر إلى حد كبير بالبيئة كما يشكل التطور الشجيري Synaptogenesis مرحلة حاسمة لإقامة اتصال عصبي وبدء النشاط لوظيفة دماغية للجنين، مما يدل على تكوين تدريجي جدا للشبكات العصبية لدعم مجموعة واسعة من القدرات المعرفية العصبية في الطفولة وما بعدها (Goldman-Rakic., 1987) كما يعتبر نمو المخ ديناميكي بشكل خاص خلال

الأشهرالأولى من الحياة حيث يتميز بإيقاع أسرع في نضج الهياكل تحت القشرية والهياكل الخلفية (مثل القشرة القذالية) مقارنة مع إيقاع أبطأ ومتقدم للهياكل السابقة (مثل القشرة الأمامية)؛ وتتميز فترة حديثي الولادة بعدم نضج دماغي كبير، كونها تتميز بنضوج الشبكات العصبية التي بدأت خلال الثلث الثالث من الرحم بشكل مستمر بحيث بين 8 أشهر و2 سنة، لوحظ تسارع نمو شجيري عند الطفل السليم تليها فترة أولية من التشابك لتعزيز معظم الاتصالات الوظيفية يتواصل نضج الروابط العصبية بشكل متدرج طوال الطفولة مع تزايد في مادة المايلين التي تتفاعل مع حوالي 7 سنوات ثم حوالي 11–12 سنة، يليها تقدم أكثر حتى نهاية المراهقة ومرحلة البلوغ المبكر (Anderson, 1998) تتميز الفترة بين الشهر السادس من الحمل وفترة حديثي الولادة بانخفاض مستوى الليونة العصبية، وبالتالي فإن مختلف عواقب التعرض للمخاطر البيولوجية و/ أو الآثار البيئية المبكرة لها تأثيرات ضارة كونها ستغير إنشاء ومسار نمو الوظائف المعرفية (مقتبس من Kolb (1995) بواسطة Luciana (2003) (Plata, 2013) .

- **نمط التنظيم الهيكلي للوظائف التنفيذية عند الطفل مع تقدم العمر:**

حسب نموذج Miyake وآخرين (2000) لا يتطابق هيكل الوظائف التنفيذية في تنفيذ المهام التنفيذية لقياس المكونات الثلاثة مع هيكل الطفل الأكبر سنًا أو البالغ وهي غير متجانسة خلال الطفولة، مما يدل على وجود تنوع معين من حيث الهيكل عند الأطفال(Best & al., 2009) التي تم تقييمها حول مجموعة من المهام التنفيذية من خلال تقييم كل مكون على حدة عند الأطفال في سن 6 سنوات ثم 7 سنوات، فالأسس الدماغية للوظائف التنفيذية لدى الأطفال ونضوج المخ في مرحلة الطفولة ليست عملية متزامنة فالمناطق التي تكمن وراءها الوظائف الأولية (الحسية) تتمثل في القشرة القذالية التي تنضج مبكرا مقارنة بالمناطق الترابطية، مثل القشرة الأمامية والجبهة (CPF) التي تنضج بشكل أبطأ، كما تشير دراسات التصوير العصبي إلى أن التغييرات في نمط التنشيط تشهد مراحل تدريجية للشبكات العصبية (Peterson & al., 2014) كما يتدرج نضج القشرة الأمامية الجبهية الذي له دور في تطوير الوظائف التنفيذية على مستوى الهياكل الأمامية الجدارية fronto–parietal والشبكات المخططة الأمامية fronto–striatal، والمناطق تحت القشرية (Rubia & al.,2011) وتظهر تغيرات على مستوى الهياكل الأمامية في نموذج التنشيط خلال الاختبارات التنفيذية اللفظية مثل اختبار التداخل بالألوان من Stroop الذي اقترح هذه

المهمة باستخدام الرنين المغناطيسي الوظيفي على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 7 إلى 11 عامًا، وعمر 12 إلى 16 عامًا ومجموعة من البالغين حيث أشارت النتائج إلى زيادة التنشيط الجبهي مع التقدم في العمر، وخاصة في القشرة الأمامية الجبهية بالجانب الأيسر، وفي القشرة الجدارية والقشرة الحزامية على وجه التحديد، والتي تعتبر أكثر تخصصا للأطفال الأكبر سنا والمراهقين مع زيادة كبيرة في فعالية الكف التداخل وبالتالي، فإن المناطق قبل الجبهية لها أهمية حاسمة في تطوير قدرات الكف على الرغم من الهياكل والشبكات الجدارية (Casey & al.,2005)

كما أظهرت الدراسات كدراسة ليستون وآخرون (2006)أن اتصال الدماغ خاصة في شبكة fronto-striatal ارتبطت بشكل كبير بقدرات التحكم المثبطة من خلال اقتراح مجموعة من الاختبارات طبقت على أفراد تتراوح أعمارهم بين 7 إلى 31 سنة كاختبار go / no-go باستخدام تقنية Diffusion Imaging (DTI 2)، حيث أظهرت النتائج زيادة الانتشار في حزم الواجهة الأمامية مع تقدم العمر وفي نفس الوقت يتزايد الأداء (van der Ven & al.,2012)

كما أكد Huizinga وDolan وMolen (2006) وجود تمايز بين الذاكرة العاملة والمرونة المعرفية من سن 6-7 سنوات أما الكف سيكون مختلفا للجانب المعرفي، مما يشير إلى وجود اختلاف بين آليات الكف وفقا للمهامبالإضافة إلى ذلك أظهرت دراسة الوظائف التنفيذية (الكف، الذاكرة العاملة، المرونة) التي قام بها Lehto وآخرون (2003) على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 8 و13 سنة نتائج مماثلة لتلك التي توصل لها Miyake وآخرون (2000) على فئة الشباب البالغين(Huizinga & al.,2006).

- **وظيفة الكف (التثبيط) خلال فترة مرحلة ما قبل المدرسة:**

حسب Hughes وآخرين (2007) تم وصف الكف كعملية قمع الاستجابة وقدرة التحكم في التداخل والتفكك بين عمليات كف "بسيطة أو حركية" وعمليات الكف الإدراكي" المعقدة"، كما يلاحظ هؤلاء الباحثون التقدم البطيء خلال المرحلة الثانية من الطفولة، لاسيما بالنسبة للكف المعرفي (Best & al.,2009) فأغلب الدراسات التي أقيمت حول ما قبل المدرسة تستخدم نموذج كف السلوك، وهي مهمة المكافأة المؤجلة التي وضعتها ميشيل ومور (1973) بحيث في

هذا النوع من الاختبار يقف الأطفال أمام الحلوى التي يتم تقديمها ويعرض عليهم خيارين: تناول الحلوى على الفور أو الانتظار بضع دقائق للحصول على اثنين، فأظهرت النتائج أن الأطفال دون سن 3 سنوات لم تنجح في السيطرة على الرغبة الفورية على عكس غالبية الأطفال فوق عمر 3 سنوات، وعليه يوضح كارلسون (2005) أن النسب المئوية لاختبارات المكافأة المؤجلة مرتفعة بين 2 و 4 سنوات لتبدأ بالاستقرار النسبي للأداء في عمر 4 سنوات، كما تتطلب أيضًا اختبارات مثل Go / no–Go هذا النوع من الكفمن خلال ما أظهرته الدراسة التي أجراها ديفيدسون وآخرون (2006) عند قياس الكف بين 4 و 6 سنوات في ثلاثة اختبارات(Diamond , 2013) مع الكفاءة التدريجية لعمليات التحكم المطبقة على الجانب الحركي (قمع الاستجابة الحركية) ثم الإدراكية (مقاومة التدخل) والتقدم المحرز في هذا المكون هو أساسا في ستة السنوات الأولى من الحياة وتبين أنها أكثر سرعة من غيرها من المكونات التنفيذية كالذاكرة العاملة (Best et al., 2009)

- **الذاكرة العاملة في مرحلة ما قبل المدرسة:**

الذاكرة العاملة هي القدرة على التذكر والمعالجة الذهنية للمعلومات لفترة محدودة حسب Alloway ، Gathercole و Pickering (2006) ويكون تطورها تدريجيًا في مرحلة الطفولة وحتى نهايةالمراهقة، بحيث أشار نموذج Baddeley إلى ثلاثة أقسام تضم المسؤول المركزي واثنين من النظم الفرعية الدقيقة: الحلقة الفنولوجية والمفكرة البصرية والمكانية التي يمكن ملاحظتها بين 4–6 سنوات من العمر لتحديد طبيعة هذا الهيكل عند الأطفال حول ما إذا كانت الاختلافات في المنطقة حسب نفس الفترة يمكن ملاحظتها في مرحلة النمو (بين 6/4 و 15/11 سنة) أظهرت النتائج أن الذاكرة على المدى القصيراللفظية والمكانية البصرية والمكونات التنفيذية (المسؤول المركزي) تختلف على الرغم من تباينها في سن الرابعة من العمر أي ما قبل المدرسة بشكل غير متزامن (Alloway & al., 2006) ليذكر Munakata (2001) أنه مع سن 4 سنوات يمكن للأطفال معالجة هذا النظام من القواعد بشكل إجمالي، فالأخطاء التي لوحظت بين الأطفال الأصغر سنا ترتبط باستخدامتمثيلات القواعد أو الإجراءات أو الأشياء الموجودة في الذاكرة التي تظهر وفقًا لمستوى التنشيط العصبي وعليه تميز هذه النظرية التصورات الكامنة المتعلقة بنشاط المناطق القشرية الخلفية التي تبقى نشطة بقوة خلال وبعد العلاج، والتحفيز والتمثيل النشط متعلق بنشاط القشرة

الأمامية، كما ستكون عملية التمثيل نشطة وتعتمد اعتمادا كبيرا على النضج التدريجي للهياكل قبل الجبهية خاصة بين 3 و5 سنوات من خلال حدوث زيادة بين التمثيلات النشطة وهو ما يفسر فاعلية عمليات حفظ المعلومات بفعاليةويتقدم التوازن بين مستويات التنشيط المختلفة في سن المدرسة من خلال المرونة المعرفية إلى حد كبير حتى مرحلة المراهقة، ومن أكثر أنواع الاختبارات شيوعًا للأطفال في سن الدراسة هو نموذج تبديل المهام الذي يتطلب التناوب بين مهمتين بناءا على الصورة الخارجية (مثل اللون والشكل والموقع –الفضاء) (Diamond,2009) علاوة على ذلك، الحاجة إلى الاعتماد على المؤشرات (بدون تعليمات صريحة من المجرب) يعني أن الموضوع يجب أن يستنتجالقواعد ويضع هدف لتحقيقه، فمعدل النجاح يتراوح من 40 إلى 60٪ من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5 إلى 6 سنوات ويزيد الأداء بشكل ملحوظ بين 6 و 9 سنوات بمعدل نجاح ما يقرب 85 ٪ ويعتمد تحديد الأهداف على زيادة القدرات اللفظية خاصة تطوير اللغة الداخلية وهكذا سيتم استخدام اللغة الداخلية للترجمة إلى تمثيلات لفظية والإشارات المرئية الخارجية التي يجب أن يعتمد عليها الموضوع للانتقال من إجراء إلى آخر (Chevalier & Blaye., 2009) هذه النتائج ترجع إلى أهمية المادة البيضاء في المناطق الأمامية الجدارية بوجود نماء تدريجي حتى سن المراهقة المتأخرة، بما في ذلك السيطرة المعرفية، أين يتم أيضا تطوير الذاكرة العاملة MDT في مرحلة الطفولة من خلال نضج تدريجي لشبكات الألياف البيضاء، بما في ذلك الشبكات الأمامية (Nagy & al.,2004)

3.2.دور الوظائف التنفيذية في النجاح التعليمي للطفل:

ركزت الأبحاث التي أجريت مؤخرًا حول الوظائف التنفيذية عند الأطفال على أربعة مكونات أساسية تقوم عليها: الذاكرة العاملة، الكف (التثبيط)، المرونة العقلية، والتخطيط، بحيث تؤثر كل من هذه الوظائف التنفيذية على النجاح التعليمي للطفل على سبيل المثال يمكن لأبعاد الذاكرة العاملة و"المرونة الذهنية" و" الكف" أن تتنبأ بالأداء الأكاديمي للأطفال في الرياضيات والقراءة بمجرد دخولهم المدرسة الابتدائية، وعلى نفس المنوال، كشفت بيانات من دراسة أجراها كل من Kroesbergen و Van Luit (2009) أن التخطيط والذاكرة العاملة والكف تم ربطهما بمهارات الحساب عند الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5–6 سنوات، ويتنبأون بنجاحهم التعليمي، من ناحية أخرى أشار Cosnefroy (2010) أنه من المرجح أن يواجه الأطفال ذوو المستويات

المنخفضة صعوبة في الإبقاء على التعليمات وممارسة الرياضيات وتذكر المعلومات ذات الصلة ، والتي من المحتمل أن يستخدمها الطفل في الفصل (Diamond &Blaye,2009)حسب Chevalier، Garon (2007) فإن تطوير الأداء التنفيذي هو عملية طويلة تمتد إلى مرحلة الطفولة وبشكل أكثر تحديداً، تتطور قدرات الذاكرة العاملة تدريجياً خلال فترة الطفولة والمراهقة حسب كل من Gathercole، Pickering، Ambridge، Wearing (2004) وتزداد بشكل كبير من عمر ثلاث إلى خمس سنواتوكذلك ما أشار له Nation و Cragg (2007) من 5 إلى 11 سنة وبالمثل تتحسن بشكل ملحوظ قدرات الكف ما بين سنة وثلاث سنوات، ويمكن ملاحظة تحسن تدريجي في هذا المجال حتى سن الخامسة (Garon & al.,2008) كما تتطور المرونة والتخطيط العقلي بشكل سريع خلال فترة ما قبل المدرسة، وخاصة بين سن الثالثة والخامسة (Zelazo & al.,2005)

- **علاقة القراءة والفهم بالوظائف التنفيذية (الكف ، المرونة، الذاكرة):**

تنقسم القراءة إلى عنصرين رئيسيين: فك التشفير (السيولة والدقة) والفهم، فالفك والفهم مهارات متميزة ومترابطة وضرورية لاكتساب قراءة كاملة والحكم الذاتي بشكل أكثر تحديدا، كما يسمح فك التشفير بالتعرف أو تحديد الكلمات المكتوبة ويمكن من خلال المعالجة البصرية السابقة فيها استخراج المعلومات المرئية وتحليلها أما الفهم هو عملية صنع المعنى يهدف للسماح بفهم عام لما يتم قراءته، بدلاً من فهم معنى كلمات أو عبارات بمعزل (Lepage, 2017) حسب Sesma، Mahone، Levine، Eason، Cutting (2009) توصلوا أن الفهم هو أكثر تعقيد من فك التشفير الذي يشكلتوجيه المتطلبات الأساسية وكلاهما يتدخل فيهما العمليات المعرفيةبما في ذلك الوظائف التنفيذية (Sprenger-Charolles & al.,2013)

- **العلاقة بين فك التشفير والمرونة و العلاقة بين فك التشفير و عمل الذاكرة :**

حسب دراسة Altermeier(2008) تسمح المرونة في نشاط القراءة بالتجميع والتبادل الذهني للأصوات المرتبطة بالحروف والمقاطع باستمرار وسرعة تشكيل الكلمة والأهم من ذلك تجعل المرونة إمكانية التناوب بين استراتيجيات فك التشفير المختلفة اعتمادا على الكلمة لتحقيق التعرف عليها على نحو فعال وذلك بشكل أساسي، عند مواجهة كلمة جديدة أو كلمة غير معروفة أو كلمة

بدون معنى والتي تستلزم على القارئ أن يكون مرنًا، علاوة على ذلك، فإن المرونة في فك التشفير تجعل من الممكن إنشاءالصلة بين اللغة المنطوقة والمكتوبة ليسمح التناوب بين المراسلات والاتصالات grapheme–phoneme للوصول إلى معنى الكلماتوتبقى العلاقة بين الذكاء والقراءة أقوى من القراءة والمرونة مما أدى إلى استنتاج أن هناك صلة عامة بين الأداء الأكاديمي والمرونة يستهدف كل من فك التشفير والفهم، باستخلاص استنتاج محدد لفك التشفير حسب Jong (2006)تعتبر الذاكرة العاملة ضرورية لتحويل بشكل متسلسل الحروف إلى أصوات ومن ثم لتخزينها مؤقتا ثم تحويل جميع الحروف، ثم يتم دمجها في كلمة واحدة، وبشكل أكثر تحديدًا، تستند الدراسات التي تركز على الذاكرة العاملة وفك التشفير أساسا على المكونات المختلفة للنموذج النظري لبادلي Baddeley (1986) فقد ركزت بعض الدراسات على العلاقة بين فك التشفير ومكونات الحلقة الفنولوجية ومخزن الصوت والتكرار تحت الصوتي (Lepage, 2017)

- **العلاقة بين الفهم والكف (التثبيط):**

يتكون دور الكف في نشاط الفهم أساسا من إزالة بفعالية المعاني غير المناسبة للكلمات الغامضة، والارتباكات، بالإضافة إلى الحد من الانحرافات (على سبيل المثال، إزالة غير ذي صلة للمهمة حسب Fayol ، Morais وRieben سنة 2007 وآخرون صعوبة منع المعلومات غير ذات الصلة عند القراءة بين المعلومات ذات الصلة في النص التي تؤثر بالضرورة على الفهم، أما على المستوى التجريبي، على الرغم من وجود عدد من الدراسات التي تربط بين الكف والفهم كدراسة Gernsbacher و Faust سنة 1991 التي تشير إلى أن العلاقة بين الكف والفهم قد تختلف وفقا لأنواع مختلفة من الكف على سبيل المثال، في دراسة للطلاب بين سن 10 و 12 يساعد الكف المعرفي في شرح أداء فهم النص الذي لم يعد متاحًا للمشاركين عند الرد على الأسئلة (Borella & De Ribaupierre, 2014)

- **العلاقة بين الفهم والمرونة والعلاقة بين الفهم والذاكرة العاملة:**

حسب كل من Meltzer و(2010)Bagnato يتطلب الفهم تدخل وظيفة المرونة، حيث

يتعين الانتقال من الفهم الشامل للجملة لفهم مفصل لمختلف عناصر نفس الجملة لالتقاط الفكرة المنقولة بشكل كلي، فالمرونة ضرورية للفهم لأنها تسمح للقراء بالتنسيق بجوانب متعددة بشكل مرن

في القراءة، مثل بناء الجملة (ترتيب الكلمات)، التحليل الجزئي للكلمات (البادئات واللاحقات)، معنى الكلمات، علم الأصوات،التشكيل، والدلالات من أجل التوصل إلى فهم صحيح كما تسمح المرونة أيضًا بالتنقل السريع للنص، للبحث عن المعلومات وتنفيذ عمليات تصحيح التجارب المطبعيةحسب كل منKieffer، Vukovic و(2013)Berry يتمثل دور الذاكرة العاملة في الفهم من خلال دراسة Bonneaud و (2014) Feryفي الاحتفاظ بقراءة النص لاستخراج معناه في وقت واحد وبشكل أكثر تحديدا دور المسؤول المركزي هو تنسيق عمليات علاج عالي المستوى حسب كل من Boulc'h، Gaux، و(2007)Boujon المطلوب لفهمه مثل التكامل النحوي والدلالي، الاستدلالات وكذلك ربط المقترحات أو الجمل فالترميز والتخزين البسيط للمعلومات المرتبطة عادة مع الحلقة الفونولوجية أو المذكرة البصرية المكانية visuospatial يجعل الفهم ممكن لاسيما عمليات التحكم والتلاعب بالمعلومات المرتبطة بالمسؤول المركزي (Lepage, 2017)

3.3. العوامل المؤثرة في تطور الأداء التنفيذي:

- **العوامل الجينية و البيولوجية Facteurs génétiques et biologiques**

تلعب أهمية دراسة العوامل الوراثية والبيولوجية دورا هاما لتوضيح مستوى الوظائف التنفيذية عند الأطفال حيث يتحدد مستوى الوظائف التنفيذية من خلال الاختلافات والفروقات بين الأفراد (مثلالعمر العقلي IQ، العمر، الجنس، إلخ)، كما تشير الليونة الدماغية إلى القابلية العصبية للدماغ التي تتمتع بقدرة كبيرة على التكيف مع متطلبات البيئة ومع ذلك تجدر الإشارة إلى أن مناقشة "الجينات / البيئة" لم يتم توضيحها بوضوح في دراسة الوظائف التنفيذية، بحيث يصعب اتخاذ استنتاج نهائي بشأن هذه المسألة (Duval, 2015 :12) .ففي عام 1958 جادل Anastasi بقوله أنه لا يكفي أن نسأل عن الجين أو البيئة التي تساهم بشكل أكبر في شرح سلوك الإنسان بل يجب علينا السؤال عن كيفية تفاعل الوراثة والبيئة معًا، كما يفيد Lewontin (2003) أن كل السلوك البشري وراثي جزئيًا حيث يتجلى من قِبل فرد ينتج بيولوجيًا عن نمطه الوراثي، ومع ذلكتؤكد البنية العصبية أن نمو الطفل يعتمد على تفاعلات ثنائية الاتجاه متعددة بين الجينات والسلوك والبيئة. وهكذا تعد البنية العصبية جزءًا من نظرية التخليق الاحتمالي التي تدور

حول التأثيرات البيئية التي تغير التعبير الجيني للطفل بحيث قام Gottlieb سنة 2003 في عمله بتطوير نظرية التخليق الاحتمالي، مما يعني أن كل فرد يواجه أثناء تطوره، تجارب خاصة ومتنوعة والتي لها تأثير على التعبير عن جيناتها (Valsiner, 2007) وبخلاف العوامل الوراثية والبيولوجية يمكن للعوامل البيئية التأثير على الوظائف التنفيذية، وتلعب البيئة دورًا رئيسيًا في تفسير الوظائف التنفيذية عند الأطفال التي تظهر من خلال البنية العصبية والتي يعتقد Kaufman (2010) أنه يمكن اعتبارها علاقة ثنائية الاتجاه بين الجينات والبيئة، فوفقًا Bransford, Brown و Cocking (2000) تؤكد أبحاث علم الأعصاب أن نمو الطفل ليس فقط "مبرمجًا" بواسطة الجينات و الخبرة خاصة العلاقات العاطفية وإنما هي تساهم أيضًا بشكل كبير في تعديل هياكل الدماغ حيث أظهر الباحثون أن البيئة التي يتطور فيها الطفل تلعب دورًا حاسمًا في نمو دماغه حسب كل من Hyde, Lerch Norton Winner وآخرين (2009)، كمايمكننا أن نرى أهمية معالجة العوامل البيئية في تفسير الوظائف التنفيذية إلى جانب العوامل الوراثية والبيولوجية لدى الأطفال بعمر خمس سنوات(Kaufman, 2010)

- **عامل الذكاء :**

في هذا الصدد يتم شرح المهارات المتعلقة بالوظائف التنفيذية بشكل أساسي من خلال العوامل ذات الصلة بالطفل التي لها أصل وراثي وبيولوجي حسب كل من Fossela، Posner وآخرين (2002)، حيث أظهر الباحثون اختلافات وراثية في دراسة حول الوظائف التنفيذية أجريت من طرف Polderman، Gosso، Posthuma، Boomsma وآخرين (2006) من خلال دراسة طولية عن معدل الذكاء والأداء التنفيذي أثناء الطفولة والمراهقة بين 237 زوجًا من التوائم أظهرت الدراسة وجود التباين الوراثي في جميع الأعمار عبر جميع الاختبارات، كما تُظهر نتائج الدراسة التي أجراها Polderman وآخرون (2006) ارتباطًا مهمًا بين مهارات الوظائف التنفيذية ومعدل ذكاء الطفل على وجه التحديد، تشير بياناته إلى أن مستوى حاصل ذكاء الطفل مرتبط بمستوى الوظائف التنفيذية للطفل، كما تم قياسه خلال فترة المراهقة من أجل تحليل البيانات الخاصة بهم حيث أجرى الباحثون تحليلات الارتباط المتبادل لتظهر نتائج الدراسة أن الوراثة تمثل 50 ٪ من الاختلافات في مهارات الأداء التنفيذي في كل من عمر 5 و 12 عامًا (Polderman & al.,2006)

بالمثل قام كل من Ardila و Ostrosky–Solis و آخرين(2000) بقياس العلاقة بين مستويات الذكاء قبل المدرسي ومهارات الوظائف التنفيذية وأظهرت البيانات من دراستهم وجود علاقة كبيرة بين معدل الذكاء والوظائف التنفيذية عند الطفل؛ فكلما كان مستوى ذكاء الطفل أعلى كلما كانت مهاراته التنفيذية أفضل (Ardila & al.,2000).

- **عامل العمر و الفروق الفردية :**

تتكون مادة المايلين من تكوين غمد المايلين حول المحاور العصبونية، مما يعزل الألياف العصبية ويزيد من توصيل النبضات العصبية وتظهر أهمية هذه العملية كونها تتيح لأنظمة الدماغ المختلفة أن تصبح أكثر فعالية بشكل تدريجي (Lapre, 2010) من ناحية أخرى، فإن الاختلافات بين الأفراد في مهارات الوظائف التنفيذية تكون أيضًا بسبب عمر الأطفال حيث يتم شرح الفروق الفردية المتعلقة بسن الطفل بشكل خاص من خلال نضج دماغه وقد ركزت مجموعة كبيرة من الأبحاث على نضج قشرةالفص الجبهي وتأثيرها على القدرات المرتبطة بالوظائف التنفيذية،كما ثبت حسب Carlson أن تكوين النخاع العصبي في المخ مرتبط بمراحل التحسن في الوظائف التنفيذية وفقًا لسن الطفل(Hammond & al.,2012)

- **عامل الفرق بين الجنسين:**

حسب كل من Carlson و Moses (2001)، Wiebe وآخرون (2008) وجدت الدراسات فرقًا بين الجنسين في دراسة الأداء التنفيذي فقد أظهر الباحثون أن مهارات الإدراك المتعلقة بالتثبيط أكثر تقدماً عند الفتيات منها عند الصبيان قبل سن المدرسة ومع ذلك، لم تجد أبحاث أخرى كأبحاث ديفيدسون أمسو و آخرون (2006) أي اختلافات متعلقة بنوع الجنس في الاختبارات لقياس الأداء التنفيذي عند الطفل يمكن تفسير هذه النتائج الغامضة بالفرق الطفيف بين الجنسين، وصعوبة اكتشافها عن طريق الاختبارات التي تستخدم تقليديًا لتقييم الوظائف التنفيذية (Chevalier,2010).

- **عامل البيئة والأسرة :**

حسب كل من Hook و Lawson و Farah سنة 2013 قد يكون تطوير الوظائف التنفيذية

حساسًا بشكل خاص للتأثيرات البيئية منذ السنوات الأولى من الحياة، في هذا الصدد، توثق العديد من الدراسات العلاقة بين الخلفية الاجتماعية والاقتصادية للأسرة والوظائف المعرفية للطفل، بما في ذلك مستوى ذكائه حيث أظهرت النتائج كدراسة كل من Loehlin (2006) و McLoyd (1998) وآخرين وجود صلة بين لغة الطفل وقدرته على الكف وبالتالي يمكن لمستوى تعليم الأم أن يؤثر على مهارات الطفل اللغوية التي بدورها يمكن أن يكون لها تأثير على تعليمه، على عكس نوبل وآخرون (2005) الذين أشاروا بعدم وجود صلة بين الخلفية الاجتماعية والاقتصادية للأسرة ومستوى لغة الطفل والوظائف التنفيذية، وقدراته على المرونة العقلية، الذاكرة العاملة، والتثبيط بالإضافة إلى الصلة بين التعلق بين الأم والطفل ونمو الوظائف التنفيذية، أظهر الباحثون Bernier وآخرين (2010) أن جودة التفاعلات بين الأم والطفل والدعم الذي تقوم به الأم يساعد في تعزيز الأداء التنفيذي للطفل الذي يتضمن مرافقة الطفل حتى يتمكن من تطوير مهاراته بشكل أكبر، من خلال التبادلات مع شخص بالغ (هنا الأم) حسب ما أشار له كل من Bodrova و Leong (2011) و Bruner (1973) حول تمثيل المواقف من خلال الطريقة التي تتفاعل بها الأم مع الطفل أثناء النشاط، باستخدام الأسئلة المفتوحة وتطوير الإجابات التي تعزز مستوى الوظائف التنفيذية للطفل في سن الأربع سنوات (Duval, 2015 :49)

- **العوامل المتعلقة بالبيئة التعليمية:**

تؤثر البيئة على الوظائف التنفيذية عند الأطفال بسبب مرونة دماغ طفل ما قبل المدرسة (Zelazo 2005) والاستفادة من الوظائف التنفيذية EFs للأطفال في بيئة "موجهة" ، والتي لا تسمح بدراسة مساهمة البيئة التعليمية في الأداء التنفيذي في سياق طبيعي وذو معنى Diamond) (al.,2007 & على سبيل المثال أوضح مشروع الاستعداد لمدرسة شيكاغو في الولايات المتحدة

أن جودة مناخ الفصول الدراسية مرتبطة بشكل إيجابي ومهم باللوحات الإلكترونية للأطفال الصغار كون أن الفصل الذي يتميز بشكل خاص بحساسية المعلم اتجاه الطفل، يرتبط بجودة التفاعلات في الفصل كجزء من هذا المشروع، فالأطفال المتواجدون في فصول (أقسام) ذات مناخ عالي الجودة يتميزون بتأثير إيجابي في الفصل (القسم) وهو أكثر نجاحًا في المهارات المتعلقة بالوظائف التنفيذية مثل الكف مقارنة مع الأطفال الذين كانوا في الفصول الدراسية مع الفصول الدراسية أقل

جودة، وعليه المعلم الذي يستجيب لاحتياجات الأطفال ويأخذ أفكارهم بعين الاعتبار، يميلون إلى زيادة مستوى مشاركتهم في الأنشطة المقترحة ويشجعهم الأداء التنفيذي حسب Raver وآخرون(2011) كما إن التركيز على التفاعلات بين المعلم والطفل أو حتى على "كيفية" تدخل الشخص البالغ مع الطفل يتم من خلال ثلاثة مجالات رئيسية: الدعم العاطفي، وتنظيم الفصول(الأقسام) الدراسية، ودعم التعلم (Duval, 2015 :49).

.الوظائف التنفيذية بين القياس والإضطراب:

4.1. قياس وتقييم الوظائف التنفيذية:

- **أهم اختبارات قياس نشاط الوظائف التنفيذية:** حسب Pennington و Ozonnoff (1996) يجب التركيز على خمس مهارات فرعية التي تتمثلي 1. نظام التبديل أو التحويل، 2.التخطيط، 3.الذاكرة العاملة، 4.الكف، 5.الطلاقة وفي الجدول رقم (1) سنشير إلى أهم اختبارات القياس لكل مهارة:

جدول رقم(1): أهم اختبارات قياس مهارات الوظائف التنفيذية

المهارة		الهدف
نظام التحويل	اختبار ويسكونسين لتصنيف البطاقات	تغيير نمط التصنيف و الانتقال من قاعدة لأخرى دون إخبار المفحوص
	اختبار توصيل الحلقات الجزء ب	يتطلب تغيير في نظام التوصيل والانتقال من الارقام الى الحروف إلى الارقام وهكذا
التخطيط	المتاهات	يشترط أداءها الحركة الدقيقة، الادراك البصري، سرعة الاستجابة
	برج لندن أو برج هانوي	القدرة على حل المشكلات، القدرات الحركية والإدراكية ويعتمد على إعادة ترتيب ثلاث كرات من مكان لآخر بأقل عدد ممكن من الحركات.
الذاكرة العاملة	استدعاء الجمل	قراءة عدد من الجمل و عند الانتهاء يقدم الكلمة المفقودة في كل جملة، ثم استدعاء كل هذه الكلمات بترتيب معين، وتتطلب المهمة قراءة تخزين استدعاء
	استدعاء الاستماع	يستمع المفحوص لعدة جمل بسيطة و يرتبها وفقا لصحتها أو خطئها و عليه أن يتذكر الكلمة النهائية لكل جملة بترتيب معين.
	استخراج الصورة الشادة Henry 2001	يعرض على المريض ثلاث بطاقات بها صور و عليه اختيار الصورة الشاذة من بين مجموعة كبيرة من البطاقات التي تحتوي على الصور الثلاث و بعده تقديم موضع الصورة (يمين ، يسار ، منتصف) يتطلب الحكم البصري الحركي (يتطلب اختيار واستبعاد، تذكر موضع الصورة)
الكف	اختبار ستروب	المرونة المعرفية و القدرة على كف الاستجابة المعتادة

	اختبار ممطابقة الأشكال المألوفة Kagan 1964	يختار المفحوص شكلا من بين ستة أشكال ليطابق الشكل الخاص بالاختبار، يتطلب الأداء تركيزا على الشكل قبل أن يندفع في الأداء (منع كف الميل المعتاد للاستجابة)
	الاستجابة الحركية المتداخلة Shue & Douglas 1992	يقدم الفاحص حركتين ايمائيتين مختلفتين للمفحوص ثم يطلب منه تقليد واحدة منهما، على ان تكون الإيماءة الأخرى هي إيماءة المفحوص، ثم يطلب منه أن يتخير الإيماءة الثانية على أ، يجعل الإيماءة الأولى استجابته الطبيعية
الطلاقة	إختبار الكلمات المترابطة COWAT	القدرة على انتاج كلمات اعتمادا على قوانين اعتباطية، توليد عدد من الكلمات التي تبدأ بحرف معين لمدة دقيقة واحدة بثلاث محاولات و بثلاثة حروف مختلفة
	اختبار الطلاقة اللفظية Thurstone	يتميز بالسهولة و الكفاءة ، يولد المفحوص أكبر قدر من الكلمات التي تبدأ بالحرف س لمدة خمس دقائق ثم تعاد التعليمات لتوليد عدد من الكلمات المكونة من من أربعة حروف تبدأ بحرف ج و يعطى المفحوص مدة أربع دقائق
	اختبار طلاقة التصميمات Jones Gotman & Milner 1977	يطلب من المفحوص أن يرسم أكبر عدد من الرسوم بدون معنى خلال خمس دقائق ثم تكرر التعليمات و يطلب من المفحوص رسم أربع خطوط مختلفة قدر المستطاع خلال 4 دقائق كما يعتبر الدائرة أيضا خطا يتميز الاختبار بالسرعة و السهولة

(عبد القوي،2001: 508- 519 بتصرف الباحثة)

- **تقييم الوظائف التنفيذية:**

يذكر Braun و Lalonde (1997) حسب Best توصل المختبرون البيولوجيون حول النمو العصبي أن الفص الجبهي أحد أول الوظائف التي تنمو ومن خلال تطبيق اختبارات متطورة ومنقحة خصيصا لطب الأطفال أظهرت بكل سهولة نمو هام و سريع للوظائف التنفيذية إبتداءا من سن 6 سنوات عند الطفل العادي والوظائف التنفيذية كعملية ذهنية تحتاج جهد أكبر، وأشار Luria (1973) أنه لفهم الوظائف التنفيذية ضمن المحسوسيجب النظر إلى سياق التكيف المتنوع المستخدم في المحتوى وفق مدة زمنية طويلة وهذا ما يستدعي تدخل المكون الخامس للوظائف التنفيذية الذي يتمثل في الفحص vérification، التصحيح و تعديل الفعل، كما يشير Pinard سنة 1989 أن الوظائف التنفيذية تعتبر أعلى أشكال الذكاء كون أن المعرفيون يطلقون عليها ما وراء المعرفة(Rabbit,2005)

- **بطاريات التقييم النفس عصبي الموجهة للأطفال:**

تستخدم العديد من البطاريات الموجهة للطفل بنفس المقاييس المستخدمة عند الكبار من حيث الوظائف ومن حيث قدرتها على تحديد موقع الاصابة المخية، وحتى بعضها يتكون من نفس الاختبارات الموجودة في اختبارات البالغيين، و من الإختبارات الأكثر تداولا في تقييم الوظائف التنفيذية المقترحة عند الطفل نذكر الكف الانتقائي ومراقبة الكف باستخدام اختبار Stroopوالمرونة المعرفية والتكيف مع التغيرات باستخدام اختبار تصنيف البطاقات لـ Wisconsin واختبار CTMT Chidren's Trail Making Tesr(Hommet, C., & al.,2005) أما الخصائص التي يجب أخذها بالاعتبار هي التي تتمثل في سمات وخصائص معينة ترتبط بطبيعة الفئة العمرية التي يتم التعامل معها، من حيث طبيعة المثيرات ، تصميم البطارية، الوقت المستغرق للتطبيق، كيفية الاستجابة؛ و من أكثر البطاريات المستخدمة في التقييم النفس عصبي للأطفال سنوجزها في الجدول الموالي (أنظر الجدول 2):

جدول رقم (2):بطاريات التقييم النفس عصبية الموجهة للأطفال			
الاختبار	الفئة العمرية	وصف البطارية	الهدف
هالستيد –ريتان	9– 14 سنة	اختبار التصنيف168 بند على شكل مثيرات بصرية	القدرة على تكوين المفاهيم
		اختبار الأداء اللمسي تكملة لوحة مكونة من ستة أشكال	الوظائف اللمسية والحركية والمكانية والذاكرة
		اختبار طرق الإصبع خمس محاولات لكل يد	سرعة الحركة الدقيقة والتآزر الحركي
		اختبار ادراك أصوات الكلام من خلال 30 بند	التمييز السمعي وقدرات الانتباه
		اختبار سيشور للايقاع يميز مجموعة من الاصوات الايقاعية لـ 30 بند	الادراك السمعي غير لفظي الانتباه والتركيز
		اختبار توصيل الحلقات يحتوي على جزأين أو ب لمجموعة من الدوائر تحتوي على أرقام من 1 إلى 15	الادراك البصري، السرعة الحركية، المهاؤات التتابعية ، التعرف على الرموز،
		اختبار قوة قبضة اليد ثلاث محاولات لكل منهما بالتبادل	قياس قوة اليد
		اختبار الادراك الحسي بالتمييز بين المثيرات المثيرات الأحادية و المثيرات الثنائية	الادراك اللمسي، السمعي، البصري
		اختبار تحديد الموضع اللمسي بالاصبع	الادراك اللمسي تحيد موضع نقطة اللمس
		اختبار كتابة الارقام على طرف الاصبع	الادراك اللمسي المركب
		اختبار التعرف على الاشياء اللمسية	الانتباه و الادراك اللمسي و زمن الرجع لكل جانب من الجسم
		اختبار فرز الحبسة باستخدام 32 بند	صعوبات التهجي ، التسمية الكتابة، القراءة، الحساب، التعرف السمعي، التوجه

			المكاني
بطارية رايتان – إنديانا 1969	5- 8 سنوات	اختبار التصنيف يتكون من 80 بند	التفكير المنطقي غير لفظي، التعلم، الذاكرة، تكوين المفاهيم
		اختبار الأداء اللمسي	نفس هدف البطارية السابقة
		إختبار طرق الأصبع	نفس هدف البطارية السابقة
		اختبار التسلسل	الوظيفة الحركية للذراعين
		اختبار قوة قبضة اليد	كما في البطارية السابقة
		اختبار الادراك الحسي	نفس البطارية السابقة فقط تغيير طفيف في الادراك البصري
		اختبار تحديد الموضع اللمسي بالأصبع	كما في البطارية السابقة
		اختبار كتابة الرموز على طرف الاصبع	نفس هدف البطارية السابقة و لكن باستبدال الأرقام بالحروف (O , X)
		اختبار التعرف على الاشكال اللمسية	نفس البطارية السابقة
		اختبار فرز الأفازيا	نفس البطارية السابقة و لكن بشكل أبسط
		اختبار الأشكال والألوان	قياس وظائف الانتباه و القدرة على كف الاستجابة، التتابع البصري، المرونة المعرفية، التنزر و النمو الحركي
		اختبار الأشكال المتتابعة	الادراك البصري، السرعة الحركية، المرونة المعرفية، الانتباه، التركيز
		أختبار مطابقة الصور	يقيس التمييز البصري ، المنطق، القدرة على التصنيف
		اختبار الهدف	يقيس الذاكرة البصرية المكانية
		اختبار مطابقة الأشكال و حروف (v)	يقيس الادراك البصري و زمن الرجع
		اختبار رسم النجمة والمربعات متحدة المركز	الادراك البصري و تآزر

			الحركات الدقيقة والقدرة التركيبية
بطارية نيراسكا للأطفال 11 مقياس بـ 149 بند	5 – 12	مقياس الحركة	يقيس المهارات الحركية كالسرعة الحركية، التآزر الحركي، مهارات التقليد الحركي، القدرة التركيبية،الضبط اللفظي للحركة

(عبد القوي،2001: 508– 519) بتصرف الباحثة

حسب (2011) Slanorich الفرق بين المقاييس التي تقيس الاداء و التقدير أن مقاييس أداء الفرد تقيس الأداء الاقصى و الأدنى الذي يعطيه الفرد في ظل ظروف مقننة مع وجود تعليمات واشحة بينما مقاييس تقدير الأداء أو السلوك فإنها تقيس تكرار السلوك مع عدم وجود تعليمات واضحة تشرح كيفي الأداء(أبو وردة، 2018)

4.2. اضطراب الوظائف التنفيذية:

تتمثل الصعوبات التي تظهر على الافراد الذين يعاون من خلل على مستوى نشاط الوظائف التنفيذية في الصعوبة في إعداد الهدف، الشعور بحدوث الشيء من عدمه والتردد بينما يميلون للعيش في اللحظة الراهنة ولا يستطيعون الانتقال الى اللحظات التي تليها، لا يمكنهم الاستفادة من خبراتهم السابقة في التخطيط للأهداف المستقبلية، لديهم مصاعب في ترتيب خطوات حل أي مشكلة وعدم القدرة على وضع أهداف مرحلية للوصول للهدف الأساسي ويستمرون في استخدام نفس الاستراتيجيات في حل المشكلات حتى لو بدت لهم هذه الاستراتيجيات غير فعالة، يتميزون بالجمود في نمط التفكير ويجدون صعوبة في التكيف مع أي تغيير ونادرا ما يحاولون التفكير في خطة الحل قبل تنفيذها، كما يتميزون بانخفاض تقدير الذات والميل لأن يكونوا غير واقعيين فيما يتعلق بقدراتهم كما أن لديهم حساسية عالية للنقد، يجدون صعوبة في الجوانب الانفعالية مما ينعكس على السلوك المناسب ضمن موقف اجتماعي(عبد القوي، 2001 : 281)

- **الوظائف التنفيذية واختلالات السلوك والتنظيم العاطفي:**

ظهرت العديد من الأبحاث الارتباط بين الوظائف التنفيذية وتعلم الأطفال الذي يرتبط بالتطور الاجتماعي–العاطفي، بما في ذلك المهارات الاجتماعية والشخصية ومهارات

الاتصال كدراسة Jahromi و Razza (2006)، العدوانية حسب Raaijmakers وآخرون (2008)، Sasser (2015)، وكذلك التنظيم العاطفي والقدرة على فهم الحالات الذهنية المختلفة حسب Apperly وآخرون (2011)، كما تعمل الوظائف التنفيذية على التنسيق بين تنظيم العواطف والبنيات المجاورة بما في ذلك الاندفاعية حسب دراسة Fino وآخرون (2014)، وتتضح العلاقة بين هذه المفاهيم من قبل مختلف الدراسات كدراسة Gabrieli وآخرون (2002) التي بينت أن الهياكل الأمامية للدماغ التي تكمن ضمنها الوظائف التنفيذية على وجه التحديد هي في المناطق الأمامية وكذلك القشرة الحزامية، وسيكون لها تأثير على اللوزة والقشرة المدارية الأمامية، وهي المناطق المعنية بشكل عام في التنظيم العاطفي (Lepage, 2017)

- **العلاقة بين تأثير عجز الوظائف التنفيذية والتطور المعرفي:**

تلعب الوظائف التنفيذية دورًا أساسيًا في النجاح الأكاديمي كما أشارت إليه دراسة كل من Blair(2002) وما أكدته الدراسات التجريبية لـ Clark,Prior & Kinsella في نفس السنة أن عجز الوظائف التنفيذية يساهم في ظهور الصعوبات التي تنعكس على الحياة اليومية في الصف كصعوبة في تذكر التعليمات، مواصلة التركيز على المهمة، والقيام بتخطيط الخطوات المختلفة عند تنفيذ مهمة ما ومنع المعلومات غير ذات الصلة خلال أداء وظيفة يسبب هذا الخلل عدم قدرة الطفل على ضبط سلوكهم وفقا لمتطلبات الفصل الذي ينتج عنه صعوبات في تلبية المتطلبات للمشاركة بفعالية في الفصل وزيادة خطر حدوث تأخير التعلم (Alloway & al., 2006)

كما ينعكس العجز في اختلال وظيفة التذكر التي يتفق أغلب الباحثين النفس–عصبيين حسب Overman وآخرين (1992) ذوي الخبرة في الدراسات المتعلقة بذاكرة الطفل حول إعادة التعرف على الذاكرة العاملة خاصة المنظم المركزي، بحيث تدرج ضمن العمليات التذكرية تدريجيا، كما قام Schacter وآخرين (1989) أيضا بمقارنة ضعف النمو مع الوظائف التنفيذية عند الطفل واضطراب التذكر فتوصل هذه الدراسات إلى إختلاف الجنسين في المهارات المعرفية فنجد الذكور يتمتعون بمهارة أعلى نسبيا فيما يخص بعض أشكال المعالجة البصرية المكانية، أما الإناث فيتمتعون بمهارة أعلى فيما يخص المعالجة اللفظية، هذا الاختلاف يرجع لميدان الذاكرة، كما

أشاروا إلى التستسترون Testostérone كعامل نمو فارقي للدماغ بين الجنسين بالأخص ما يتعلق بالذاكرة (Hommet & al.,2005)

نختم هذا الفصل بعد التعرف على أهم ما يتعلق بالوظائف التنفيذية بعد محاولة استخلاص أهم القراءات التي تتعلق بهذه الوظائف تشريحيا ووظيفياو مختلف النماذج التي اجتهدت في دراسة هذه الوظائف، ونخص بالذكر ما يتعلق بفحوى الموضوع وهو علاقة نشاط الوظائف التنفيذية بالأسس التعليمية عند الطفل بصفة عامة والتلميذ المتمدرس بصفة خاصة لتأسسيس قدراته في استخدام وتفعيل الخطط وهو ما سنتطرق إليه في الفصل الثاني.

الفصل الثالث:

الخطط

تعتبر الخطط من بين القدرات التي تتحكم في حركة ونشاط الشخص، كانت محل بحث ودراسة العديد من الباحثين الذين قدموا تفسيرات حسب مختلف الخلفيات النفسية والمعرفية وحتى المرضية ليوليها جيرار فرنيو Gérard Verngaud اهتماما تعليميا معرفيا من خلال دراسته حول الخوارزميات لينتقل من مفهوم الخطة من منظور جان بياجيه والثوابت الوظيفية إلى منظور الثوابت العملية ضمن الحقل المفاهيمي وهذا ما سنحاول تدارسه في هذا الفصل بالتركيز على الخطط نستهلها من مفهومها في علم النفس المعرفي المرضي .

1.تفسير نظام الخطة من وجهة علم النفس المرضي ونظرية الحقول المفاهيمية:

1.1.نماذج تفسير نظام الخطط من خلفية علم النفس المعرفي المرضي:

سيتم عرض هذه النماذج بعد الاطلاع عليها حسب تدرجها في الظهور بحيث يعتبر نموذج Beck أول مفهوم وأهم مرجع لعلم النفس المعرفي المرضي ويليه كمكمل نموذج Young الذي اقترح واجهة النمو للخطط خلال الطفولة ليليها يونج مع فرقته من خلال تطوير طريقة اندماج سميت بعلاج الخطط المبكرة غير مكيفة بعدها ظهرت Fridja التي بينت وجود سبعة أعمدة قاعدية تعمل على تنظيم بداية الحياة، وقد جاء تفسير Bower الذي وصف نموذج مساعد على كشف مدى وجود رابط واقعي بين المعلومات التي تحتويها الذاكرة و الشبكة الدلالية.

- **نموذج Young:**

سلم Yang وآخرين بوجود جيل أول من الخطط تسمى الخطط المبكرة غير متكيفة أوغير متناسقة les schémas précoce d'inadaptation (SPI) التي ستظهر بعد عدم الرضا بالحاجات العاطفية خلال الطفولة والتي تعرف تحت المصطلحات النمائية"..تتألف من الذكريات، الانفعالات، المعرفة والأحاسيس الجسمية التي تتعلق بالذات وعلاقاته بالآخرين ..يتم إثراءها كلها على مدى الحياة، وأن الخطط هي نتاج الحاجات العاطفية الأساسية التي لم تكتمل خلال الطفولة التي تضم خمسة حاجات عاطفية أساسية تمس كل البشرية تحتوي على ميادين ومهارات واسعة غير محدودة وصعب القيام بحصرها كالاستقلالية ومعنى الهوية والمراقبة الذاتية وفي هذه النقطة نجد أن الشخص السليم من الناحية النفسية يستطيع أن يكمل بطريقة مكيفة حاجاته العاطفية الأساسية كما أن الخبرات السلبية تعتبر أساس ومصدر الخطط المبكرة غير مكيفة Marteau)

(&al.,2008 التي تعزز وتقوى في الحياة من خلال التشوه المعرفي و أنماط التكيف و التغذية الرجعية من طرف المحيط وقد أطلق عليها Young مصطلح نظام الاستيعاب وقام بوصف 15 خطة مبكرة غير متكيفة (SPI) مقسمة ضمن خمس ميادين(Cothias & al., 2011)

- **نموذج Fridja:**

أظهرت Fridja وجود ثمانية أعمدة قاعدية تتدرج ضمن السلوكيات الانفعالية من الميلاد عبر سيرورات بيولوجية فطرية تتمثل في المقاربة الإيجابية، العدوانية الارتباك واللعب والكبت والرفض والطاعة والهيمنة تعمل كلها على تنظيم بداية الحياة والتي تنشط عبر مؤشرات إدراكية أولية، كما تتطور الخطط من خلال الاتصالات بين المعطيات الإدراكية وأعمدة الاستجابة الجسدية مثلا : رائحة عطر الأم التي يمكن أن تكون مشتركة مع عامل الارتياح للوضع الجسدي للرضيع détente هذا التشارك الأولي يخزن من طرف الرضيع ويصبح أول شكل من أشكال التمثيل الانفعالي المكتسب الذي يتبعه فيما بعد إرتباطات جديدة مع اكتساب اللغة اللفظية فالخطة هي إذن تمثيل مكون من شروط تعلم الروابط بين المؤشرات الإدراكية وغرض الحركة والعنصر اللغوي وبالتالي تعتبر أولى الروابط التي تخلق من خلال تنشيط فطري (Marteau & al.,2008)من خلال هذه الخبرات الانفعالية يطور كل شخص خططه الخاصة التي تمثل مجموع المعارف الضمنية التي لا تحمل ارتباط مباشر مع الوعي وهو ما يفسر وجود أنظمة استرجاع للخطط التي لا تثبت إلا مرة واحدة و تظهر عند كل استعمال ،هذه الديناميكية قام بتفسيرها Bower من خلال النموذج الذي قدمه.

- **نموذج Bower:**

كما سبق الذكر تقدم هذه الديناميكية على مستوى التنظيم التذكري الذي يعتبر متعدد الأنماط، كما يمكنه ألاّ يتخذ بالحسبان المركبة الانفعالية للمعلومات المخزنة في الذاكرة وقام بتفسيرها من خلال النموذج الذي وصف فيه وجود مساعد على كشف مدى وجود رابط واقعي بين المعلومات التي تحتويها الذاكرة والشبكة الدلالية حيث فسر بطريقة شاملة كيفية نشاط المعلومة التي يمكنها أن تقدم بشكل تحضيري أو أولي priming لمجموع المعلومات الخاصة بالأحداث المتعلقة بانفعال معين فإذا كان الشخص يشعر بالحزن فإنه لن يفكر إلا بالأحداث التي تضم الحزن، فالحالة

الانفعالية تعزز المسار إلى المعلومة المقابلة لهذا الانفعال بواسطة نظام المعالجة الذي يسمح بتأليف التمثيلات التخطيطية وعليه يعتمد تطور الخطط على تنظيم البنيات التذكرية التي تحمل أحداث الحياة ونمو المهارات المعرفية (Marteau & al,2008)

1.2. تفسير نظام الخطة من خلفية نظرية الحقول المفاهيمية:

تهتم نظرية الحقول المفاهمية لـ Gérard Vergnaudبما قبل الإكتسابات الضرورية للمتعلمين أوالمتدربين المبتدئين بطريقة أين يمكن للمعارف أن تتعاقب بطريقة متناسقة مع النضج المعرفي للمتعلم كما تهتم بدراسة تصورات التلاميذ(Kremžárová ,2008 :70) فمفهوم نظرية الحقول المفاهيمية تطورعلى خلفية الأطر النظرية التي كان لكل منها وجهة نظرها وتفسيراتها فكل علم يرتكز على هدف محدد ينبثق كنظام علمي له حدود استعمالاته حيث يتألف من واحد أو عدة طرق ومناهج التي تسمح بتجميع وربط التفسيرات التي توصلت لها الابستومولوجيا الجينية (علم الوراثة)التي تطورت انطلاقا من الأبحاث المتعددة الوجهات من طرف الأخصائيين المنتمين إلى هذا العلم بطبيعة الحال وكذا الباحثين في علم التاريخ والأخصائيين النفسانيين وكذا أخصائيي علم البرمجيات و آليات التحكم من أجل مفهوم نموذج صريح و قطعي(Piaget, 1949) من خلال ترابط التفسيرات العلمية وما أسفرت عنه ثلاث أطر النظرية لـ .Piaget، Vygotsky و Mauss استخلصت ثلاث وجهات نظر علمية Verngaud، Brousseau و Chevallard ليتم التساؤل إن كانت كافية لدراسة أنظمة وسيرورة التعلم والتعليم ويستنبط كل منهم وجهة نظره من بين هذه الأطر نتطرق إلى نظرية الحقول المفاهيمية لفرنيو التي تحمل العديد من الأسس والمفاهيم المركزية للتعرف على سيرورة تكوين براغماتي للمفهوم (Trouche,2010)؛فأولى الخطط هي داخل سيرورات التكيف مع الواقع أين يتألف نمو معرفتنا بالفعل ومعارفنا savoir هذا التكيف يحتمل القيام به دون صعوبات عن طريق الجمع، الربط والطرح وأيضا من خلال التحويلات وإعادة الربط، بالتالي هذه النظرية هي بكل وضوح براغماتية لتطور المعارف وعلاقتنا بالواقع وبالأخص في وضعيات الإتقان أين يفرض علينا هذا التطور ومن هنا تبرز أهمية ودور الخبرة والتعلم (Vergnaud, 1991 : 8)

2. الاطار النظري لنظرية الحقول المفاهيمية:

2.1. الفكر الفريوني لنظرية الحقول المفاهيمية :

يعتبر فرنيو مؤسس نظرية الحقول المفاهيمية التي أسسها سنة 1980 التي نشرت كمقال سنة 1990ووصفها على أنها نظرية معرفية تتجه نحو تزويد إطار متناسق وبعض المبادئ ذات قاعدة من أجل دراسة النمو وتعلم مهارات معقدة فالفرضية المبدئية في بحثه هذا تعلقت بالبحث حول أن اكتساب معنى أو دلالة مفهوم معين أو معرفة ما يتم انطلاقا من مطابقة الوضعيات التي تتضمن المفهوم أو المعرفة المراد معرفتها، ففرنيو تكلم عن سيرورة تكوين براغماتي للمفهوم حيث أكد أن السيرورة تتعلق بالأخص بعلم النفس والتعليمية كما من جانب آخر هي أساسية لتاريخ العلوم (Grenier, 2007)

ويعتبر جيرار فرنيو عالم نفس معرفي وأخصائي تعليمية الرياضيات، من مواليد 1933 بفرنسا تحصل على الدكتورا سنة 1968 تحت إشراف جان بياجي،كونه يعتبر أيضا أحد تلامذته (Paratore, 1990 :1) أسس نظريته انطلاقا من النقائص التي استنتجها من فكر بياجيه وفيغوتسكي وتحصل على إثرها وإثر عدة إسهامات على دكتورا فخرية سنة 1995 كما يعتبر مدير بحث جدير في المركز الوطني لعلوم التربية (قدوري، 2011 : 45).

- **موضوع نظرية الحقول المفاهيمية من خلال مفهوم الوضعية:**

موضوع نظرية الحقول المفاهيمية هو إعطاء إطار للبحوث حول النشاطات المعرفية المعقدة فنظرية الحقول المفاهيمية تنزوي على مبدأ تهيئة براغماتية (تداولية) للمعارف فالمفتاح يتمثل في توضيح حركة (فعل) الشخص في الوضعية وتنظيم تصرفاته ويمكن تمييز قسمين من الوضعيات :

- أقسام من الوضعيات أين يرتب الشخص في فهرسته son répertoire مهارات ضرورية التي تلزمه وقت رد الفعل على التوقف أو التردد، على محاولات فاشلة
- القسم الثاني حول التصرف المحتمل للنجاح، و المحتمل للفشل.

في كلا الوضعيتين فإن مفهوم الخطة ضروري فهي تنظيم ثابت للتصرفات من أجل قسم من الوضعيات المعطاة، فالتوظيف المعرفي للشخص في الوضعية ينطوي في فهرسة الخطط الجاهزة (Kremžárová , 2008 :70)حيث وصف فرنيو Verngaud الخطة كأداة التي تصف تنظيم الثوابت التي تقود الفرد لقسم من الوضعيات أي أنه من خلال الخطة يجب البحث

عن المعارف في الحين connaissances-en-acte أي العناصر المعرفية التي تسمح بحركة الفرد أن تكون عملية(Vergnaud , 1990).

2.2.أعمدة تمحور نظرية الحقول المفاهمية:

عرف فرنيو حقلا مفاهيميا كحيز من المسائل والإجراءات أو (وضعيات –تساءل) في كل معالجة تتضمن مفاهيم وإجراءات من عدة أنماط ضيقة ترابطيا، هذا التعريف للحقل المفاهيمي يسمح بوضع مفهوم واحد ضمن عدة مفاهيم له علاقة به وتحديد أقسام المسائل أين يمكن لهذه المفاهيم أن تكون أدوات للحلول أين تقدم دلالتها، وبالتالي سنحاول تعريف وإعطاء لمحة لكل مفهوم مع محاولة تفادي فصل كل مفهوم عن الآخر والتي ستتجسد في : المفهمة، الكفاءة، الوضعية ومفهوم التمثيل الذي يعتبره فرنيو موضوع رئيسي لعلم النفس (Paratore, 1990 :1)

- **المفهمة : Conceptualisation**

تعتبر نواة المفاهيم التي تطرق إلى دراستها فرنيو وقبل التطرق إلى ما جاء به في هذا الصدد سنعرض الفرق الذي وضعه كتساؤل بين المفهمة والمفهوم: حيث أشار في الإجابة عليه من خلال سؤال G. Brousseau حين قال: "...ألا تريد من الأحسن التحدث بخصوص المفهوم عند الشخص بطريقة أين يتم تمييزها للمعارف المبعوثة عبر المدرسة ؟ قال : فأجبت أن حركة المفهمة في الثقافة ليست مختلفة كثيرا عن حركة المفهمة عند الشخص بمفرده 'شخصيا ' و هذا ما كان معروفا أن المفهوم قائما على الراشد الخبير وليس على الطفل المحاط بالراشدين وعليه لا أرى مانعا في حصر كلمة المفهوم من أجل التكلم عن المعارف عند المتمدرسين في حين أنها بكل وضوح كلمة ليس لها دلالة التي نادرا ما تكون منطوية univoque في التاريخ أو الثقافة منه عند المتمدرسين.(Trouche, 2010 :18) و عليه أشار فرنيو أنه لا يجب حصر المفهوم سواءا في الدراسات المتعلقة بالتعليمية أو بعلم النفس لا في تعريفه و لا في استعماله حيث قال : لا يمكننا حصر المفهوم من خلال تعريفه ، على الأقل فيما يهمنا في تعلمه و في تعليمه " فمفهوم أثناء الفعل Un concept-en-acte ليس مفهوما ونظرية أثناء الفعل un théorème-en-acte ليست نظرية؛ أما عن المفهمة فيقول فرنيو هي " النواة العميقة لتعريف الخطة هي نظام الثوابت العملية ووظائفها تعين من خلال المفهمة " (Vergnaud, 1991: 79) .

فالمفهمة هي الجوهر المعرفي الذي يرتكز على مدى عرض النشاط ، فهذه المركبة المركزية والنواة العميقة تعطي الخطة ميزتها البنائية واندماجها في النشاط المعرفي والإشاري gestuelle، وتمييز النشاط : هو أولا إعطاء في الحين الثوابت العملية الخفية فقد خصص فرنيو للخطة في نظريته بمميزات الثوابت العملية ومختلف أصنافها، وشعار فرنيو في تعريف الثوابت العملية مستنبط من ليف فيغوتسكي من خلال (المفهوم اليومي و العلمي) (Vergnaud, 1991:80) .

حيث تطرق إلى المفهمة التي تحدث عنها من خلال جانب المفهمة والنمو وذكرت في مقال مختصر سنة 2005 مقتطف من محاضرة سنة 2001 حول الشكل العمليopératoire و الشكل الإسنادي prédicative للمعارف، حيث تتمحور هذه الدراسة حول سيرورات نقل وتخصيص المعارف بين كل من (الطفل ،الراشد ، المدرسة ، المؤسسة ، الحياة) وقال أن التعلم يتألف ويتكون عبر طول الزمن وقصده كما أشار هو فكرة التكون تتم بمعنى النمو وفيما يخص شكلي المعرفة أشار إلى شكلين أساسين هما الشكل العملي الذي يسمح بالفعل ويبرز النجاح، والثاني هو الشكل الإسنادي ونجده في شكل نصوص والمعالجة واستعمالاتها (تناولها)، ففيما يخص الشكل العملي المستعمل من خلال الخبرات نجده دوما غني عن الشكل الإسنادي ويشير إلى أن في كل نشاط يتجسد من خلال جانبين أوله إنتاجي أي النتائج التي تخص الأهداف اللاحقة ، وجانب إنشائي (بنائي) أي يؤثر النشاط على المعارف فيقيمها أو يدعمها أو يذبذبها (Vergnaud, 2009 :16)

في هذا الصدد نربط ما جاء في هذا المقال بالمقال الذي نشر بمجلة علوم التربية سنة 1994 إن التربية المدرسية ما هي إلا استثناء (حالة خاصة) كون أن الكل مشتركون ومهيمنون ويطورون في المجتمع المعاصر أي التنشئة الاجتماعية (la socialisation) حيث " ...هناك التلميذ ، المعلم ، الأستاذ ، المتحكم، إذن هناك المعارف، المهارات ، الثقافة و هذا يسمى الإرث التربوي ...و يشير إلى أن البحث في التربية يجب أن يتميز بالإزدواجية الأول في الإحترام العلمي الذي يتسم بالموضوع العلمي و الثاني التطبيق التربوي و التكويني ، في هذا المقال نلاحظ مدى أهمية الكفاءة و علاقتها بالمعرفة التي يرى أهمية التنشئة الإجتماعية في نموها : (Vergnaud, 1994 406)

- **الكفاءة:**

أدرج Verngaud بعض النقاط كانتقادات محتملة في الكفاءة التي يرتبط مفهومها بالإشارة إلى أن مفهوم الكفاءة لا ينحصر على المفهوم العلمي كون أن يكون أكثر كفاءة هو من يمكنه القيام ببعض الأمور التي لم يكن يقدر القيام بها وهو ما يطلق عليه إدراك تمايزي أو تطوري أين ليس بإمكان آخرين القيام به و أن يكون كفؤا هو من يقوم بأداء جد رائع بأكثر اقتصاد و أكثر شمولا وأكثر لباقة وأحسن مقارنة بأعمال الآخرين، أن يكون كفؤا هو من بإمكانه تقديم بشكل متنوع طريقة معالجة لكل الوضعيات؛ أما فيما يخص الكفاءات الواجب تطويرها أشار إلى:

– الإشارات les gestes التفاعلية مع من حوله و تسيير التعاون و التشارك.

– التواصل اللغوي، التعبير عن الأفكار ، تفادي الغموض ، الحجج .

– الوجدان و العاطفة ففي مجال العمل يجب فصلها فكل من الرجل و المرأة ينطوون تحت فكرة الإنسانية فيما يخص كفاءاتهم التقنية إذن الاثنان نادرا ما يكونا منفصلين (Vergnaud, 1998)

- **الوضعية:**

تم إقتراح مفهوم الوضعيات وترتيب الخطة والثوابت العملية من خلال نظرية الحقول المفاهيمية حيث سمحت لفهم المسار الواسع غير الخطي وغير المترابط للمفهمة، فتحليل الوضعية هو بطبيعة الحال مجموع من الحركات، من المعلومات والثوابت وميكانيزمات المراقبة التي تعتبر كلها ضروريةفالوضعيات هي منتوج نشاط بحث الذي يقوم بتوقع ومراقبة الوظائف والتكيف وإمكانية العيش (Otero :3–10)

تم تجسيد مفهوم الوضعية في تعليمية الرياضيات من طرف نظريةGuy Brousseau (نظرية الوضعيات) خاصة ما يتعلق بالأهمية الوجدانية والمعرفية أما بالنسبة لفرنيو الوضعية تعني مجموعة من الحالات التي يتم إيجاد فيها مفاهيم رياضية (Vergnaud, 1990 :151) بحيث تميز نظرية الحقول المفاهيمية الوضعيات من خلال المهام فكل وضعية معقدة يمكن تحليلها من خلال تنسيق المهام، ضبط السيرورات المعرفية، واستجابات الأشخاص للوضعيات التي بإمكانهم مواجهتها (Otero : 2) وتظهر أهمية معالجة الوضعيات من خلال التعرف على الأسئلة والعمليات التي يجب العمل للإجابة عليها وكل وضعية يمكن أن تختزل إلى تنسيق

Combinaison من العلاقات القاعدية مع المعطيات المعروفة وغير المعروفة التي تقود إلى بعض الأسئلة الممكنة؛ واهتم فرنيو بالوضعيات بشكل واسع لمعرفة لأي مدى يمكن أن تطور وتنمي المنطقية (العقلانية la rationalité) والجانب الخفي لمفهوم الوضعية المقترح من خلال نظرية الحقول المفاهيمية هو التقاءه بالنظام المعقد الذي ينتج معارف مميزة لكل حقل مفاهيمي ولما تمثله من أهمية كمقياس معرفي (Vergnaud,1990 : 157)

- **الخطط : les schèmes**

هو الحقل الأساسي لمحور دراستنا الذي سنحاول التعرف عليه بالتفصيل، فقد تطرق فرنيو إلى الخطط من خلال وجهتين: الأولى من خلال ما جاء به بياجيه وجسدها من خلال النقاط التالية:

- هي تنظيم متغير لنشاط معرفي وإشاري للفرد ذو علاقة مع نوع الوضعية المعطاة ؛
- تعتبر عنصر معرفي يسيّر نشاط الفرد (التفكير/التوجيه)؛
- تعتبر الخطط مجموع معرفي مبني يربط مختلف الأشكال السلوكية (الإشارات –النظرات – التلفظ) و النشاط المعرفي(الإدراك–أخذ المعلومة – المنطق – التكيف – مراقبة ما وراء المعلومة)؛

بالتالي الخطط ليست نشاطا بل هي تنظيما ذو أساس ديناميكي؛ أما ثاني وجهة حول الخطط هي ما أشار إليه من خلال المفهمة تحت عنوان"فيعمق الفعل، المفهمة ": اتجه فرنيو في تعريف الثوابت الذي قال عنه أنه يبقى مشترك بما تطرق إليه بياجيه من خلال وضعيات الاحتفاظ فمهام الاحتفاظ تقيم عند الطفل معرفة أجزاء الشيء أو مجموع الأشياء كالعدد، المقدار، الطول، من خلال تحويلات فيزيائية وأقر فرنيو إلى أن تعاريف الخطط والثوابت مرتبطة بحكم أن الثوابت هي مكونة (تركيب) للخطة من أجل تأدية وظيفة تعريف الشيء وأجزاءه فالثوابت تسمح بأخذ المعلومة الملائمة والموافقة وسحب نتائجها في سياق النشاط إذن ليس هناك خطة بدون ثوابت في كل لحظات الحياة ومهما كان ميدان النشاطة(Vergnaud:79–80)

3. الخطة من منظور نظرية الحقول المفاهيمية:

3.1.مفهوم الخطة :

إتخذ Vergnaud مفهوم الخطة الذي أنشأه Emmanuel Kantليليه كل من AllonnesPierre Janet و Frederic Bartlett Revaultمن أجل البحث في أصل الخطة، ثم قام بتطويره Piaget، فالخطط مجموع من العناصر المعرفية التي تسمح بفعالية الشخص في القيام بالفعل بحيث تعتبر مركز سيرورات تكيف البنيات المعرفية: الاستيعاب والموائمة assimilationetaccommodation(Clauzard,2015)

نطلق خطة على كل خطط الأفعال أي ما يمكن أن يتم في فعل، مبادلات transposable، تعميم généralisable واختلاف différenciable من وضعية لأخرى لاحقة، فالخطة هي أول معنى وإطار استيعاب لمجموعة أفعال من نفس الميزة، و نشير في هذا الإطار إلى الخطط الحسية الحركية فما المقصود بها ؟

الخطط الحسية الحركية هي تنظيم حسي حركي متتابع لتطبيق مجموعة من الوضعيات والاستيعاب المنتج تكرار نفس النشاط، إعادة المعرفة (التعرف على الأشياء ودلالاتها خلال توظيف الخطة) وتعميمها مع اختلافاتها خلال توظيف وضعيات جديدة، في هذا الصدد يشير Dolle: "... الخطة ميزة نظام من العلاقات أي في نفس الوقت ترتبط فيما بينها عدة أفعال لها فيما بينها خصائص مشتركة وهي في نفس الوقت بنية فعل " ,Dolle)(67-66 : 1999

هذه الخصائص هي :

- إمكانية محافظتها على ذاتها خلال تكرارها، الأمر الذي يجعلها تكتسب قوتها تدريجيا؛
- إمكانية تعميمها عن طريق الاتصال بالوسط ؛
- إمكانية فرز تمايزات وتناسقات متنوعة.

تؤدي المميزات التي تتميز بها هذه الخصائص إلى ظهور تصرفات جديدة إنطلاقا من الخطط الإنعكاسية و تفاعلاتها التكيفية مع الوسط أي نشوء خطط جديدة (قدوري، 2011: 50).

3.2. بناء الخطة ونموها :

يتم بلوغ ما يسمى الخطط التامة أو خطة بغير شرط Schème Inconditionnel في مرحلة الطفولة من أجل بناء الشخصية لمختلف الخطط الإشراطية التي تظهر لاحقا (Boucher & al,2009)

فالخطة لا تبنى من فراغ وإنما تعتمد على خطة سابقة لها وهذا ما يشير إليه Piage أن الخطة لا تعرف بداية مطلقة أبدا ولكنها تنتج بشكل دائم عن طريق التمايزات المتتابعة من خطط سابقة ترجع في أصولها إلى المنعكسات الفطرية أو الحركات التلقائية الأولية وعليه فإن تطور بنيات الذكاء يتمثل في بناء خطط استيعاب جديدة أي بناء أدوات جديدة للمعرفة تمكن الفرد من الحصول على محتويات جديدة، بحيث يرجع بياجيه المعرفة إلى الفعل وذلك كون أن خطط الطفل الأولى ما هي إلا خطط فعل (الخطط الانعكاسية) انطلاقا منها وبواسطة تفاعلاتها المتنوعة مع الوسط تظهر خطط استيعاب جديدة، في هذا الصدد يقول بياجيه : "... ندعوا خطط الأفعال ما يكون في الخطة قابلا للتكرار، التعميم والتمايز من وضعية سابقة إلى أخرى لاحقة، وتحدد هذه الخطط عبر تطوراتها مراحل النمو المختلفة فكل مجموعة من البنيات تتواجد في مرحلة من مراحل النمو العقلي وتعتبر هذه الخطط عناصر هذه البنيات لذا فهي تعبر عنها وتعبر أيضا عن إمكانيات الفرد التي يحكم من خلالها على المستوى الذي بلغه من النمو" (قدوري،2011: 51).

3.3. أولى الخطط وتكيفها:

بالنسبة لـ Vergnaud: "...الخطة تنظيم ثابت للتصرفات من أجل قسم الوضعية المعطاة... " (Vergnaud,1994 :66) ويرى Vergnaud أن الخطة توظف ككلية فهي كلية متفاعلة (ديناميكية) وظيفية، ومخرج لنموذج منتهي عن طريق انتباه الشخص، تبنى عن طريق وسائل تستعمل من أجل بلوغ هدفه، فهم الهدف، القوانين، التوقعات، المفاهيم، المبرهنات والحجج والاستدلال في الوضعية خلال الوظيفة المعطاة (Vergnaud: 66-83)

هذه الخطط تسمح للشخص بالتكيف في المحيط (بالنسبة لبياجيه الذكاء هو التكيف) و في نفس الوقت تتعقد فهي تعطي للشخص بنيات ضرورية للتصرف التكيفي الذي يصبح أكثر فأكثر ذو أداء (perfermantes)بالنسبة لهذا المفهوم فقد أدرجه Piaget ضمن طور النمو حيث تعتبر

الخطة المفهوم التمثيلي للنظرية العملية لـ Jean Piaget، حيث عرف العمليات كحركات باطنية Intérioriser قابلة لتعكسRéversible قوة تحل المعنيين ونتيجتها تستوجب احتمال حركة معاكسة التي تنفي النتيجة الأولى وترتبط ببنيات يطلق عليها العمليات التي تمثل قوانين التكوين التي تتميز ببنية في كليتها إلى غاية بلوغ الأسلوب أي (النسق système)) (Piaget,1972 :79-89)

تنظم العمليات في بنيات وتألف أدوات التفكير، فالخطط أثناء الفعل يمكن تقييمها نحو قوانينمعبر عنها إما من خلال الصعوبات التي تلاقيها أو من خلال نفوذ (أي عامل مؤثر) مثلا في المدرسة ينتقل التلميذ إلى مستوى أعلى تجريد كالانتقال من عمليات الرسم الإسقاطي إلى الهندسة الوصفية (Fernand& Delepine – Messe, 1973 :277)

فالخطط هي أدوات تكيف الشخص الذي يتموضع بين الوضعية والتصرف كون أن الوضعية هي متقاربة ومعروفة لحركة ما أو خوارزمية يتم دوما إيجاد حل لها وبالمقابل إذا كانت الوضعية غير اعتيادية أو ببساطة ذات متغيرات معروفة، فالنسبة لـ Piaget خطة فعل schème d'action هي التي تكون قابلة للتحويل أو قابلة للتعميم أو قابلة للتمييز من حالة إلى أخرى (Clauzard, 2015)

3.4. تحليل نشاط الإشارات لنظام الخطة :

درس Piaget الإشارات على نطاق واسع من خلال تحليل نشاط الإماءات عند الرضع الذي اعتبر نموذجا prototype ممتازا لمفهوم الخطط ؛ بالنسبة لـ Vergnaud فإن التفكير الرياضي يعتبر أحد الإماءات les gestes التي تعتبر فعالة في الخطط الرياضية فمثلا عندما يشير الطفل إلى أشياء من أجل حسابها وعدها فإنها أيضا تتم ضمن اختيار المعطيات التي تتعلق بها والعمليات الحسابية ذات الصلة لحل المشكلة التي تعتبر قاعدة بواسطة الخطة (Vergnaud,2001)

كما تعتبر تنظيم ثابت للنشاط لفئة محددة من الوضعيات، كما تعتبر الخطة شاملة كونها تعالج فئة من الحالات التي يتم تحديد خصائصها بشكل جيد، وعليه يحدد Vergnaud مجموعتين من الوضعيات:

- أقسام من الوضعيات أين يكون الموضوع مهيأ ضمن فهرسته في لحظة من تطوره وتحت ظروف معينة، والمهارات اللازمة للمعالجة الفورية نسبيا للوضع.
- أقسام من الوضعيات التي لا يتمتع بها الموضوع بكل المهارات اللازمة مما يلزمه وقتا من التأمل والاستكشاف والتردد ومحاولات مخفقة وهذا التصرف يمكن أن يؤدي به إما للنجاح أو الفشل(Vergnaud, 1990 : 136).

4.تطور الخطة وأثرها:

4.1.تنظيم وتفعيل نظام الخطة وفق أقسام الوضعيات:

على الرغم من أن وضعيات القسم الأول يتميز بتصرفات آلية، يتم تنظيمها بواسطة مخطط واحد، فإن وضعيات القسم الثاني يتميز بتفعيل العديد من المخططات التي وفقا لـ Vergnaud يجب استيعابها وفكها وإعادة تجميعها من أجل الوصول للحل المطلوب من خلال التشابهات من نفس قسم الوضعيات التي يعمل فيها بالفعل والوضعيات الجديدة، كما يمكن توسيع المخطط إلى أقسام أكبر كون الخطة قابلة للتكيف على عكس الصور النمطية التي لا تمكنه من ذلك Les schèmes ≠ la stéréotypeوبالتالي قدم Vergnaud سنة 2001 مفهوم الخطة كتنظيم ثابت لها مكونات تحددها فالمخطط هو تنظيم ثابت للنشاط لقسم خاص بالوضعية المعطاة يقصد بهذا التعريف: إن الخطة تخص كل البشر مثلها مثل المفهوم، و أن المخططات صورا نمطية بينما تولد بعض المخططات سلوكيات نمطية نسبيا وفقا لمتغيرات الموقف، كما أن المخطط لا ينظم فقط السلوك بل ينظم أيضا نشاط التفكير الأساسي(Vergnaud , 2001 : 4) يقصد من هذا التعريف:

أن قواعد النشاط وأخذ المعلومة والرقابة تعتبر القواعد المشروطة تمامًا بتمثيل الهدف المراد تحقيقه والمفاهيم التي تجعل من الممكن تحديد الأشياء الموجودة وخصائصها وعلاقاتها والتحولات التي من المفترض أن يخضعها سلوك الشخص المعني كما لا يتشكل السلوك فقط من الإجراءات بل أيضًا من المعلومات اللازمة لاستمرار النشاط، والجزء المقصود من المخطط هو الهدف الضروري في تنظيم النشاط والذي يتفرع منه أهداف فرعية مرتبة بالتسلسل الهرمي؛ التي تؤدي إلى توقعات مختلفة حتى و لو كان الهدف يتسم بوعي جزئي نسبيا، ولا يمكن التنبأ بجميع التأثيرات

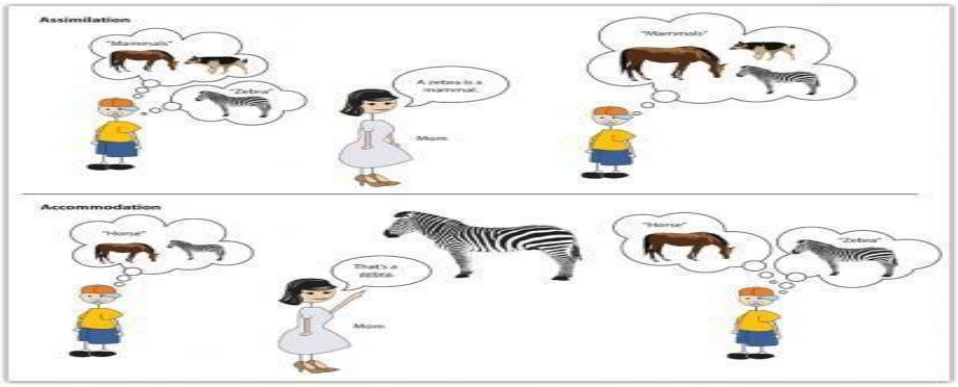
المتوقعة للعمل ولا ينبغي تجاهل الطبيعة المقصودة للسلوك والنشاط ففي التعليم والعمل بشكل خاص فإن قوة النية متغيرة علاوة على ذلك، يمكن أن تتدخل عدة نوايا في نفس النشاط: إرضاء أو إغواء الآخرين في نفس الوقت للوصول إلى هدف مادي بحت (Vergnaud, 1990).

4.2. أثر الخطة في الوضعية:

تحتوي الخطة على ثوابت عملية التي تعتبر أساس معارف الشخص للعناصر المتعلقة بالوضعية واتخاذ المعلومات في الوضعية المعالجة كما تتضمن الثوابت العملية ثلاث أنماط وهي ثوابت ذات نمط الاقتراحات والثوابت ذات نمط الوظيفة المقترحة وثوابت ذات نمط الحجج أو البرهنة، ثاني نقطة تحتويها الخطة هي قوانين الفعل ذات الشكل "إذا ....إذن" التي تسمح بالتعميم على الحركات(الأفعال) اللاحقة للشخص أما النقطة الثالثة فهي توقع الهدف ليليها الاستدلالالذي يسمح بحساب القوانين والتوقع انطلاقا من المعلومات ونظام الثوابت المهيأة من الشخص،وعليه فالمقاربة النفسية والتعليمية تتخذ المفهوم كمجموعة من الثوابت المستعملة في الفعلالذي يظهر من خلال ثلاثية مؤلفة من ثلاث مجموعات:(المرجع S : La référence, signifié), (المدلول I : Le الدال)(φ : Le signifiant) C = (Kremžárová , 2008, : 70−71)

4.3. تطور الخطة :

يظهر لنا المثال التالي (أنظر الشكل 6) توضيحا حول تطور الخطة من خلال الاستيعاب والموائمة :



الشكل 6 مثال توضيحي حول تطور الخطة من خلال الإستعاب و الموائمة

(Clauzard, 2015)

يعتبر كل من الكلب والحصان خططا فرعية للخطة التي تتمثل في الثديات ويعتبر الحمار الوحشي خطة في حد ذاتهليتم بعدها اكتساب خطة من خلال الخبرة والتي تقدمها له الأم من خلال تفسير إنتماء الحمار الوحشي الى الثديات وفي هذه الحالة هي تقدم الخطط الفرعية التي توضح خطة الثديات بالنسبة Accommodation فالطفل يجد ضمن الخطة الفرعية للحصان كل من الحصان وحمار الوحشي ومن خلال الخبرة التي تقدمها الام أن الحمار الوحشي لا يعتبر حصان وبالتالي يتخذ الحمار الوحشي خطة تختلف عن خطة الحصان وعليه يقوم بفصل الحصان عن الحمار الوحشي لخلق خطة جديدة؛بالرغم من معالجة الخطة من طرف Piaget إلا ان Vergnaud عمل على تطويرها حيث اعتبرت كمقاربة جديدة في تحليل أكثر للمهارات والمعارف والحجج التي يحتويها تصرفات التلاميذ ضمن ميادين خاصة في التعلم، بالتالي قدم Vergnaud الميزة الأساسية لوظيفة الخطة موائمة وتكيفا، فالخطة ينتج عنها تمثيلات (صور، خبرات، مفاهيم) ترتبط بنشاط في محيطه (عملية ذهنية، نشاط حركي) تطور الخطة مع التجارب المميزة الأساسية للوضعية، ولا يوجد سن محدد وكذلك غير ثابتة أو محدودة وهي في حركة دائمة ومتطورة، ويتم هذا التطور من خلال الموائمة assimilation التي تعمل على اتمام الخطة وإثراءها عند الشخص الذي اكتسبها بدون تغييرها والاستعاب Accommodation الذي يعمل على تحويل أوخلق خطة وهذا التغيير يتم بناءا على خبرات vécue من طرف الشخص وهو الذي يتم وفق ثلاث اجراءات:

- تتحول الخطة من خلال تدخل معطيات جديدة
- خلق روابط للخطة من خلال خطة موجودة سابقا
- تكوين خطة جديدة (Clauzard, 2015)

4.4. الخطة وتكيفها ودور النشاط اللغوي والتفكير في ترتيب ومراقبة الفعل:

تعتبر اللغة كأول وظيفة للتواصل ولكن الأعمال الموجهة حول التعلم والنشاطات المعقدة كالتي مثلا بالإمكان أن تمس التربية والعمل تجعل للغة عدة وظائف في عمل التفكيرالذي يتمثل في مصاحبة ومساعدة التفكير في عمله للتعرف على الأدوات، العلاقات، الأشياء وفي عمله لبرمجة ومراقبة الفعل، إضافة إلى تحويل المقام الخاص بالمعارف بشكل صريح لتكوين الأشياء في مستوى أكثر فأكثر أرقى، عليه أشار Vergnaud إلى الدال بأنه الخطط حيث تتضمن تموضع الثوابت

العملية، أما المدلول فهو اللغة الطبيعية والرموز الأخرى و فيما يخص المدلولات اللغوية وغير اللغوية لا يتم إرسالها إلى الدال أي الخطط أو إلى الثوابت العملية بل تلعب بالتوازي بطريقة محكمة مع الخطط، فمن جانب هي كجزء متمم لكل خطة ومن جانب آخر فإن الإنتاج اللغوي ينتج بنفسهفي تأدية الخطط التلفظية التي لا تكون إلا إنعاشا لجزء من نظرية اللغة (Vergnaud, 1991 :85) كما أشار إلى أن أولى الخطط هي داخل سيرورات التكيف مع الواقع أين يتألف نمو معرفتنا بالفعل ومعارفنا savoir هذا التكيف يحتمل القيام به دون صعوبات عن طريق الجمع والربط والطرح وأيضا من خلال التحويلات وإعادة الربط بالتالي تطور المعارف وعلاقتنا بالواقع و بالأخص في وضعيات الإتقان أي يفرض علينا هذا التطور الذي على أساسه تبرز أهمية و دور الخبرة والتعلم (Vergnaud, 1991 :82)

ليشير Vergnaud في هذه النقطة إلى الشوط الواسع الذي لعبته التعليمية في نظرية الوضعيات المحتملة باستثارتها لأحسن التطورات و يقول " من أجل التقدم أكثر وخاصة لفهم اللغة والرمز في نشاط الرياضيات وفي علاقته بالتعليمية يجب تحليل مع مراعاة التنقيح لمفهوم الخطة أي تنظيم ثابت للوجهة من أجل قسم الوضعيات المعطاة "فالخطة تتخذ بشكل إلزامي قواعد إنتاج الحركات (الأفعال) وتسبيق تأثيراتها أي مفعولها للتحصل عليها، فالخطة لن تكون إلا نمطية تكرارية إذا لم تتوفر لها وسائل التكيف من أجل تعدد القيم المحتملة لمتغيرات الوضعية وتقريبا لن يكون هناك خطة إذا لم يكن هناك استدلالا أو إلماما للمعلومة من الواقع وهذا ما يعطيها ميزتها العملية والتكيفية،كما لها إثراء كبير إذا ما تم الأخذ بعين الاعتبار التحليل أي الاجتهاد في التحليل وبخلاف ذلك لا تقتصر ضرورة التحليل على القيام بالفعل العملي للشخص في الوضعية بل يتعداه إلى تحليل عدة وظائف لغوية، حيث أشار إلى ما أكده فيغوتسكي كثيرا حول دور اللغة في ترتيب و مراقبة الفعل (Vergnaud :1991 , 83-85)

قمنا بالإشارة فيما سبق هذه الأسطر إلى أن الخطة هي تنظيم ثابت للتصرف الشخص التي تسمح له بمعالجة نفس قسم من الوضعيات الخطة وظيفية تضم في نفس الوقت تنظيم الإشارات، الأشكال اللغوية، عمليات التفكير وعلاقات اجتماعية التي تسمح بمعالجة قسم من الوضعيات، مثلا :خطة عد أو إحصاء مجموعات صغيرة: إن هذه الخطة تتم وفق مبادئ مختلفة:التجريد، الترتيب، indifférent، مقابلة نظرية، cardinalité، هذه المبادئ هي مفاهيم (bijection,

(cardinalité أو نظريات théorèmes abstraction, ordre indifférent)التي لا تحتاج إلى صيغة من أجل استعمالها وهي مفاهيم فاعلة concepts-en-acte ومبرهنات فاعلة théorèmes-en-acte(Grenier, 2007)

لنختم هذا الفصل **بمفهوم عام للخطة** حسب Gérard Vergnaudالذي يرى الخطط ككلية ديناميكية منظمة لفعل الفرد لوضعية خاصة ومفهوم أساسي لعلم النفس المعرفي والتعليمية، تتكون من أربعة مكونات:

- الهدف، أهداف فرعية، توقعات.
- قواعد النشاط وأخذ المعلومة والمراقبة.
- نظريات أثناء الفعل les théorèmes-en-actes ومفاهيم أثناء الفعل les concepts-en-actes .
- احتمالات الاستدلال des possibilités d'inférences (Vergnaud, 1994)

الفصل الرابع:

صعوبات التعلم المدرسي

تعتبر عملية التعلم سلسلة من التغيرات في سلوك الانسان التي تظهر من خلال اكتساب الخبرات التي تحدث تغيرا في أداءه الذي ينعكس على سلوكه إلا هناك من تصادفه بعض الصعوبات التي نخص منها التعلم عند التلميذ والتي تنطوي ضمن صعوبات التعلم المدرسي وقبل التطرق إلى هذا الفصل من المهم الإلتفات إلى بعض المفاهيم ذات الصلة بهذا المتغير التي تعتبر قاعدية لكل ما يتعلق بعملية التعلم المدرسي.

1. مفاهيم عامة:

- **التعلم والتعليم**:

التعلم علم يبحث في ظاهرة تعديل وتغيير سلوك الكائن الحي، أما التعليم فإنه إجراء تقني يستخدم سيكولوجية التعلم بتدخل علوم أخرى لتحقيق أهداف تربوية معينة، كما يمكن أن ننظر إلى أن التعليم هو العملية، والتعلم هو ناتج هذه العملية؛ كما هناك التعلم المقصود مثل التي تقدم في المدارس والجامعات ومراكز التدريب، والتعلم غير المقصود كأن يتعلم التلميذ المواظبة والاحترام من خلال عملية التعلم التي تحدث في الصف (سليم، 2003)

فالتعلم هو تعلم دائم نسبيا في السلوك نتيجة للخبرة، فيعرفه Thorndike على أنه سلسلة من التغيرات في سلوك الإنسان، أما Gagne يعرفه أنه واقعة التعلم عندما يتوفر في الموقف عناصر منبهة تؤثر على المتعلم بطريقة تجعل سلوكه يتغير من وضع معين قبل هذا الموقف إلى وضع آخر بعده وهذا التغير في الأداء هو الذي يؤدي الى استنتاج أن تعلما قد حدث مع التمييز بين العوامل التي تتحكم فيها الوراثة إلى حد بعيد كالنمو وبين العوامل التي هي في الأساس نتاج التعامل مع البيئة؛ أما Anderson و Gates يعرف التعلم كعملية تكيف الإستجابات تتناسب مع المواقف المختلفة (قاسم، 1999: 14-15) كما أن المهارات التي شكلها الطفل تدريجيًا أثناء تعلمه يتم ترتيبها جزئيًا وكذا استقلالها وتكاملها بشكل جزئي لذلك من الضروري الحصول على وصف تحليلي لمسارات الطفل في تنوع المواقف وعمليات التفكير اللازمة لمعالجتها , Verngaud) .1999)

وعليه يعتبر التعلم عملية نشطة للاكتساب والاحتفاظ بالمعرفة حتى يمكن تطبيقها في المواقف المستقبلية والقدرة على استدعاء وتطبيق التعلم الجديد الذي ينطوي على تفاعل معقد بين المتعلم

والمادة المتعلمة وتلقي التغذية الراجعة من المعلم وتطبيق المهارة المتعلمة في مواقف مألوفة أو غير مألوفة(عيسى ، خليفة،2007).

- **مراكز التعلم :**

تعمل الخلايا العصبية على معالجة المعلومات ونقل الإشارات الكهربائية والكيميائية فيما بينها، فبعض أقسام الدماغ تعمل على تنمية خلايا عصبية جديدة والخلية العصبية التي تؤدي وظيفتها بشكل طبيعي تعمل باستمرار على إثارة المعلومات ودمجها وتوليدها بشكل نشط فعليا؛ وللمحور العصبي وظيفتان تتمثل الأولى في توصيل المعلومات على شكل تنبيه أو إشارة كهربائية، فكلما كان أكثر سماكة كان أسرع في توصيل المعلومات إضافة إلى تقليل التداخل الناتج عن ردود الفعل المجاورة، والثانية تتمثل في نقل المعلومات داخل الخلية العصبية من خلال نبضات كهربائية ثم تبث عبر الفجوة الواصلة من خلية عصبية إلى أخرى من خلال كيميائيات يطلق عليها الناقلات العصبية، ولا يتم تحقيق التعلم من خلال خلية واحدة بل يحتاج لتضافر مجموعات من الخلايا العصبية (سليم، 2003)

- **التعلم والنمو:**

حسب Piaget يبرز الدور النشط للطفل في بناء معارفه ضمن النمو المعرفي من خلال تفاعله مع المحيط، كما تتحكم فيه نمو ميكانيزمات داخلية، التوازن والضبط الذاتي، والنضج الذي يظهر في شكل بنيات معرفية تتدرج نحو التجريد إضافة إلى البنيات المنطقية الرياضية؛ وكل مرحلة تحدد ما يمكن للطفل تعلمه وفقا لمستواه الفكري ونضجه(Piaget & Inhelder, 1966)؛ أما منطق الربط بين الأشياء بالنسبة لليسار واليمين لا يتوصل الطفل لإدراكها قبل السابعة، و بعد السابعة يتوصل الطفل الى حل المسألة وتحقيق التوازي الذي يرتبط بقدرة الطفل على إدراك العدد والاحتفاظ بالكمية، الاحتفاظ بالوزن والاحتفاظ بالحجم، كما يصبح قادرا على تحليل الروابط والعلاقات المختلفة وتركيز الشيء بالنسبة لتلك العلاقات، فدراسة التصورات المكانية التي قام بها Piaget توضح كيف ينتقل الطفل من المستوى الحسي- الحركي إلى التصورات البصرية والذهنية وعليه فالتصورات التي تتعلق بالمكان تبدأ مع ظهور العمليات العكسية أي مع سن السابعة (Piaget & Inhelder, 1941). يرى Mounoud سنة 1986 أنه إذا كان تصور النمو

كعملية تجسيد تطور الخلق فكل مرحلة تتأثر بما يسبقها فالنمو المعرفي يظهر من خلال عدة مراحل التي تجري فيها إعادة تنظيم في نفس الوقت لأنظمة معرفية جديدة بين مهارات التسلسل والتصنيف التي توصف من طرف الأطفال ذوي سن 3 سنوات والتي أيضا يتميز بها ذوي سن 9/ 10 سنوات كما هناك إعادة تنظيم كلية لأنماط التبادل مع المحيط، هذا التتابع في المراحل يعتبر مستقل عن المحيط، فالدراسات الموجهة حول النمو بداية بشرح الطابع غير قابل للتراجع والتسلسل الهرمي للانتقال من مستوى التكيف إلى الواقع وما يتبعه، فالمشكل الأساسي للنمو ليس في التوازن في لحظة ما ولكن في المحرك الذي يسمح بالتطور، قبل التغيرات الكيفية(stade ou étape) التي تحتاج لتفسير ظهور التصرف الجديد وبالتالي إعطاء اشارة لنظام النمو المسؤول على هذا التغيير (Layes, 2016) يشير Lambert(1998) أن التعلم يعتبر تغييرا في التكيف ناتج عن التفاعل بين الجانب العضوي والمحيط، كما يعتبر اكتساب معرفة جديدة أو مهارة جديدة بشكل عام ويكون ذلك وفقا لتدريب خاص كما يكون مرتبطا بسياقات النضج والظروف التي تقدمها البيئة الخارجية (سليم، 2003) فالنضج هوعملية نمائية تحدث تغيرات في السلوك نتيجة للنمو الجسمي فمثلا عملية المشي أو الكلام لن تحدث فقط من خلال التدريب فمهما وصلت سبل التعلم فيهما لن تحدث إلا بنضج ونمو الجهاز العصبي والعضلي للمستوى الذي يمكنه من تأدية هذا الأداء وعليه فالتعلم ليس العملية الوحيدة التي يتغير بها السلوك (قاسم، 1999: 20)

ويرتبط مفهوم التعلم بثلاث عمليات :

- التعلم كعملية تذكر: نسبة لأفكار هاربرت فإن العقل مخزن للمعلومات تخزن فيه بعدتعلمها عن طريق الحفظ لتستعمل وقت الحاجة وفي هذه الحالة يعتبر تقييم التلميذ حسب قدرته على استرجاع ما يحفظه، وقد كان لهذا المفهوم أثر قوي في تخطيط المناهج وطرق التدريس.
- التعلم كعملية تدريب: ترجع لنظرية التدريب الشكلي التي تنسب إلى الفيلسوف الانجليزي Lock وتنبني أساسا على أن العقل مقسم إلى عدد من الملكات مثل التفكير، التذكر، التخيل، التصور...وأن التعلم ينتج من خلال تدريب هذه الملكات مثلا الرياضيات التي تستدعي تدريب التلميذ على التفكير في حل المسائل الرياضية.

- التعلم كعملية تعديل سلوك: هو ما تعتمده أغلب الاتجاهات الحديثة مثل Matalon (1998) حيث ترى هذه النظرية أن الطفل منذ ولادته هو على اتصال ببيئته يؤثر فيها ويتأثر بها ويحاول التكيف معها وأثناء عملية التكيف يكتسب أساليب جديدة للسلوك تتفق مع ميولاته وتشبع حاجاته وتعمل على تحقيق أهدافه، والتعلم بهذا المنظور يشمل التغيرات الجسمية والانفعالية والعقلية كما يتضمن وجود أهداف يسعى لها (سليم، 2003)

في هذا الصدد ما كان يعرف بالنمو في الاصطلاح الكلاسيكي لعلم النفس، أصبح يسمى اكتساب المعارف وهو الذي يقوم على أساس تصور جديد يتلخص في النقاط التالية الذكر:

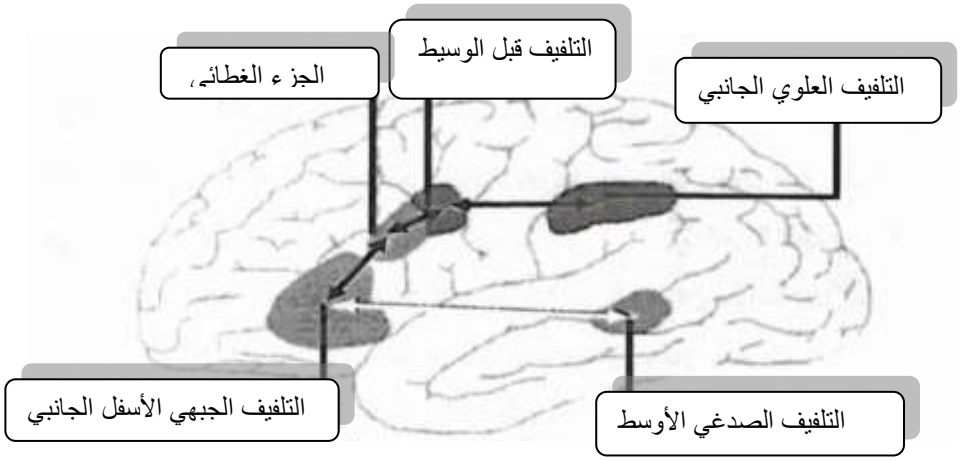
- تغير للمعارف عوض التغير للسلوك بمعنى سيرورة داخلية
- التعلم نشاط ذهني يفترض عمليات الإدراك والفهم والاستنباط
- التعلم لا يقتصر على الكم أي في إضافة معارف جديدة بل يتحدد أيضا بالكيف ونوعية المعارف.
- التعلم هو نتاج لمعارف سابقة وهو نتيجة تفاعل الفرد مع محيطه فالمعرفة تبنى وتتكون بفضل نشاط الفرد (أحرشاو، 1999: 02) ويتدخل في نشاط الفرد ما يسمى التغذية الراجعة، فما علاقة الدماغ بهذا المفهوم حول عملية التعلم؟

- **الدماغ والتغذية الراجعة:**

يستخدم مفهوم التغذية الراجعة لوصف نوع التفاعل المتبادل بين نوعين أو أكثر من الأحداث حيث يستطيع حدث معين (استجابة المتعلم) أن يبعث نشاطا لاحقا (تقييم الاستجابة)، حسب Hartch (1995) إن زيادة التغذية الراجعة للمتعلم تزيد من قدرات التكيف وتقلل استجابات التوتر الناتجة عن الغدة الكظرية–النخامية، فالدماغ مصمم ليعمل بالتغذية الراجعة الداخلية والخارجية ويلعب المتعلمون أثناء تفاعلهم دورا مساعدا في البيئة التعليمية فعندما نشعر بتقدير ورعاية الآخرين فإن الدماغ يفرز مادة الاندروفين Endrophine و الدوبامين (أحرشاو ، الزاهير،2000).

حسب الشكل 7 فإن المناطق الدماغية لا تقترن بنفس الطريقة بالنسبة لكل المهام اللغوية الواجب القيام بها، فالتلفيف الجبهي الأسفل يتفاعل مع مناطق مختلفة أثناء معالجة أصوات الكلمة (كما هو مشار إليه بالأسهم السوداء) أو معناها (كما هو مشار إليه بالأسهم البيضاء) وترسل نتائج

المعالجة إلى موقعين الأول يتمثل في القطب الصدغي المنتمي إلى الجهاز اللمفاوي بحيث يقوم بدمج المعلومات ويرسلها نحو أنظمة الذاكرة البعيدة المدى والذاكرة الانفعالية ، أما الموقع الثاني يتموضع على مستوى الجزء النهائي الخارجي للأخدود الصدغي العلوي ويسمح بالنفاذ إلى المعنى (معالجة دلالية) (زغبوش،2011: 20-21)



الشكل 7 الاقترانات بين المناطق الدماغية أثناء القيام بمهمة حسب Robert-Géraudel2004(2004)

(زغبوش،2011: 20-21)

- **التعليمية والتدريس:**

يعتبر Lev Vygotsky العالم السوفياتي أول من ربط النمو المعرفي للطفل بالتمدرس، خاصة تعلم القراءة والكتابة كأدوات ثقافية إجتماعية تعمل على تطوير فكر الطفل، والدور الايجابي الذي تلعبه اللغة المكتوبة كنظام رمزي مجرد في تكوين ما يسمى السيرورات الذهنية العليا(أحرشاو، الزاهير ،2000)

والسؤال المطروح من طرف Vergnaudحول المؤسسة المدرسية هو كيف نغير المواقف والمشاكل التي أعطت أو التي تعطي معنى للمعرفة العلمية والتقنية والاجتماعية والفنية والمؤسسية للثقافة ؟ ففي المدرسة، هناك حاجة إلى حلقات خاصة حتى يتمكن الطفل الصغير من رؤية وظائف القراءة وفهم النص والحساب والهندسة والبيولوجيا والتربية البدنية والموسيقى حيث نشأت تعليميات من الرغبة في الاستجابة لهذه المشاكل، من خلال التركيز على محتويات المعرفة وعلى

الصعوبات المحددة التي قد تثيرها هذه المحتويات التي تعتبر مختلفة من تخصص إلى آخر ومن حقل إلى آخر ومن نشاط لآخر بنفس الانضباط، فالتعليم لا يتعارض مع علم أصول التدريس، فهو ببساطة يتجاوز مع اهتمام أكبر بتحليل محتوى الأنشطة التي ينطوي عليها التعلم، بما في ذلك عمليات التفكير التي تنطوي عليها هذه الأنشطة مما يستدعي الاعتماد على تخصص سيكولوجية التطور المعرفي (Verngaud, 1999).

مباشرة نستهل هذا المبحث بمحاولة الإلمام بأهم ما يميز اللغة الكتابية قراءة وكتابة بإلقاء الضوء على تطوراتها ومعالجاتها المعرفية للغة مع التطرق إلى ما يميز الكلمة واللغة العربية

2.تطور اللغة المكتوبة:

إن تطور شكل اللغة المكتوبة انطلاقا من الرمز الكتابي يعد اختراعا انسانيا متأخرا نسبيا، أي من حوالي 6000 سنة فقط (Ferrand,2007 :16) من طرف السومريين حسب Théodule(2007) واختراع اللغة الألفبائية ثم منذ حوالي 3000 سنة وعليه يرى Dehaene (2007) أن اللغة ذاتها تحولت لتلائم ثوابت اشتغال الدماغ كما أن انجازات الفرد مقيدة بثوابت تحققها واقعيا وفقا لقدرات الدماغ على معالجتها ووفقا لحدود انجازها، فدماغ الانسان مستعد لاستقبال المعلومات الخارجية بشكل يلائم بنياته الداخلية حسب Dehaene سنة 2007 كما أنه محدود بالاجهزة الطرفية المرتبطة لاستقبال المعطيات اللغوية مثل أجهزة السمع والنطق والاجهزة المعرفية لمعالجتها أثناء الاستقبال مثل الذاكرة (زغبوش، 2007)

- **المعالجة المعرفية للغة:**

من خلال التساؤل المطروح ما أساس المعالجة المعرفية للغة ؟ هل المنطوق أم المكتوب؟ أو هما معا؟

سنة 1974 عمل Baddely و Hitch على إثبات أسبقية المنطوق واعتمد في معالجة اللغة من خلال الهندسة الوظيفية للحلقة الفنولوجية للذاكرة العاملة من خلال جزء مسؤول على معالجة المعطيات اللغوية البصرية (المفكرة البصرية المكانية) وجزء مسؤول على معالجة المعطيات اللغوية المسموعة (الحلقة الفنولوجية)، كما أوضح Murray (1965) أن العناصر المقدمة شفويا تنفذ مباشرة نحو الجهاز الفونولوجي في حين العناصر المقدمة بصريا تحول إلى

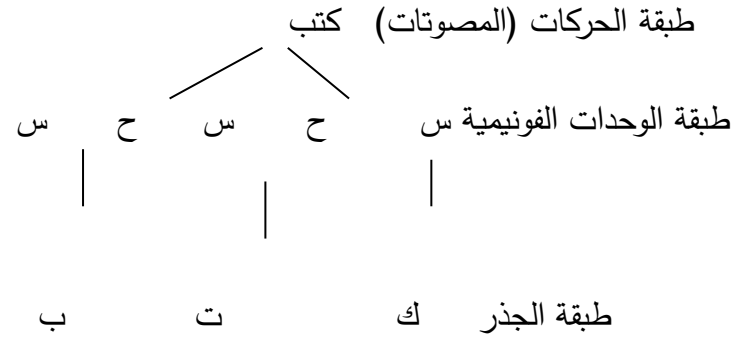
رمز شفوي عبر وساطة الحلقة الفونولوجية؛ حسب Baddely (1996) يكونالترميز بصريا أو سمعيا في ذاكرة العمل وفيها يتم الربط بين الصورة البصرية للكلمات أو الحروف و مقابلاتها الصوتية (زغبوش،2015) كما إعتبر Baddeley أن الكلمات المقدمة بصريا ترمز فونيتيقيا قبل تخزينها، كما أوضح Murray (1965) أن العناصر المقدمة شفويا تنفذ مباشرة في الجهاز الفونولوجي في حين أن العناصر المقدمة بصريا تحول إلى رمز شفوي عبر وساطة الحلقة الفونولوجية وعليه تفيد هذه الدراسات أن الترميز يكون بالأحرى بصريا أو سمعيا في ذاكرة العمل وفيها يتم الربط بين الصورة البصرية للكلمات (أو الحروف) ومقابلاتها الصوتية حسب Baddeley (1996)، هذا ما اعتمده أيضا Paivio و Desrochers (1980) باعتبار أن النفاذ إلى المخزون الدلالي يتم عن طريق مزدوج؛ ومن خلال نموذج Badelley تم استنتاج أسبقية اللغة المنطوقة عن المكتوبة أي تحويل المكتوب إلى الأصل، ومعالجته في الحلقة الفونولوجية، وعليه فالاستعداد الفطري لاكتساب اللغة المنطوقة هو الأصل في الاستعمال المعرفي، أما اللغة المكتوبة تعتبر انتاجا ثقافيا أو ذاكرة خارجية باصطلاح Donald (1999)، كما تتم من خلال تحويل اللغة المقروءة إلى معطيات لغوية منطوقة ذهنيا وهو ما يطلق عليه Ziegler (2009) الصفحة 77 "الصوت الصغير" الذي يسمعه البعض أثناء القراءة الصامتة (زغبوش، 2011)

2.1.أسس نظرية واجرائية لبناء الكلمة في اللغة العربية:

تشكل الكلمة عند علماء العربية موضوع علم الصرف، كما تشكل موضوع المورفولوجيا عند اللسانيين الغربيين، فالكلمة عند الزمخشري هي اللفظة الدالة على معنى ما، بتوفر ثلاث شروط: الصوت وقصد المعنى، ثم الاستقلال بدلالة معينة (الزهري، بوعناني، زغبوش: 104)، من خلال ما تم طرحه من طرف ماكارثي (1979) ظهرت طريقة جديدة للتمثيل من أجل معالجة بعض العمليات الصرفية في اللغات ذات الصرف غير التسلسلي بصفة عامة و في اللغة العربية بصفة خاصة حيث تعد الكلمة تبعا لماكرثي تركيبة تتألف من ثلاث طبقات (أنظر الشكل 8) عبارة عن صرفيات مستقلة و تحدد حسب أدروا 2011 كالتالي :

- طبقة اللحن المصوتي: تتشكل من حركات المصوتات
- طبقة الهيكل وهي طبقة قابلة للتقطيع على أشكال سواكن (صوامت) وحركات (مصوتات)
- طبقة الجذر تتشكل من الصوامت فقط في المادة الخام للكلمة.

يتم ربط هذه الطبقات بواسطة خطوط الإقتران وعليه فإن التمثيل مستقل القطع لبنية الفعل" كتب" يأخذ الشكل التالي:



الشكل 8 تمثيل الكلمة بواسطة خطوط الإقتران

فبناء الكلمة في اللغة العربية لا يتم بطريقة خطية تعتمد إلصاق الزوائد بالجذر مثلما عليه الأمر في اللغات الهندوأوروبية، ذات الصرف التسلسلي، وإنما يتم بناءها بطريقة تراكبية عبر مراحل تنطلق من الجذر، ثم الجذع، ثم الكلمة وعليه إذا أردنا أن نبني كلمة في العربية نحتاج بالضرورة طبقة الجذر والصيغة أو الوزن، والجذع و الزوائد (الزهري، بوعناني، وزغبوش: 109) وبالنسبة لعلاقة سرعة النطق والخصوصيات اللغوية بسعة ذاكرة العمل فقد أشارت بعض الدراسات كدراسةBuckanan و Thomsonو Baddeley (1975) أن سرعة القراءة مرتبطة بمعدل التذكر وهذا ما أشارت له دراسة Chincotta و Underwood (1997) التي قارنت بين اللغات الصينية والانجليزية والفنلدية واليونانية والاسبانية والسويدية و أكدت أيضا وجود اختلافات بينها على مستوى سعة ذاكرة العمل حسب سرعة نطق أرقام كل لغة، كما خلصت دراسة Ayres و Navel–Benjamin (1986) إلى أن زمن النطق في اللغة الإنجليزية 1846 جزءا من الثانية وفي اللغة العربية 2135 و يعني ذلك حسب زغبوش و ثروايك سنة 2013 أن السعة الزمنية أهم في العربية، إن الفارق الزمني بين نطق الانجليزية والعربية في هذه الدراسة هو 289 جزءا من الثانية بمعنى أنه أكثر من ربع ثانية بقليل، كما يشير زغبوش (2013) إلى وجود متغيرات تؤثر على سعة ذاكرة العمل، من مثل طول الكلمات ومنع التكرار الذهني، ومدة نطق الأرقام، وتمفصل الكلمات والحدود بينها والتنغيم وغيرها من الظواهر اللسانية وعليه فليست حدود البنية في ذاتها هي المحدد لسعة ذاكرة العمل بل تتدخل عمليات معرفية لغوية أخرى (الزهري، بوعناني، وزغبوش: 113)

2.2.العلاقة بين الشكل البصري المقروء والمخزون المعجمي:

يمكن التمييز من خلال العديد من النماذج لتفسير طبيعة هذه العلاقة إلى التمييز بين صنفين:

النماذج القالبية: يتحقق النفاذ إلى المعجم الذهني وفق مرحلتين متعاقبتين تتمثلا في مرحلة الانتقاء المعجمي ثم مرحلة الترميز الفونولوجي من خلال ما أثبته Schriefers و آخرين سنة 1990 باستعمال زمن التسمية.

النماذج الاقترانية: التي تظهر من خلال مبدأ التنشيط المتفاعل بين مستوى كل من التمثلات للانتقاء المعجمي والترميز الفونولوجي من خلال ما اقترحه Humphreys(1988) و Dell و Reich وآخرين (1981) بحيث يرتبط النفاذ إلى المعجم في هذا النموذج بالتشابه البصري لأسماء الأشياء التي يتم تسميتها وتكراراتها وتأكيد التشابه البنيوي وتكرار أسماء الأشياء وإذا كانت الصعوبة بالنسبة للغة الفرنسية تكمن في تعقد قواعدها الإعرابية، في نطق الحرف نفسه بأشكال مختلفة خصوصا المصوتات بالمقابل فإن صعوبة اللغة العربية في تقديرنا تتمثل في كتابة الحرف نفسه بأشكال مختلفة(زغبوش، 2008: 48-49).

يرى Robert –Géraudel (2004) أن معالجة اللغة حسب النموذج الإقتراني الذي بلوره Wernike-Goschwind بين سنوات 1960-1970 تتبع مسارا محدداحيث تتم معالجة الاستماع إلى الكلمات في منطقة القشرة السمعية الأولية، لتبعث بعد ذلك نتائج تحليل الأصوات إلى منطقة فرنيكي مكان ادماج المعلومات الادراكية والدلالية، إذا كانت المهمة تستلزم نطق كلمة مسموعة أي تكرارها فإن الرسالة تبعث عبر الألياف المقوسة fésceau arqué من منطقة فرنيكي إلى منطقة بروكا المسؤولة عن التخطيط لإنتاج اللغة، وحسب Chollet (2007) إن القيام بمهام لغوية (تكرار الكلمات وتوليدها) يستدعي المناطق الجبهية والصدغية من نصف المخ الأيسر أما نصف المخ الأيمن يقوم بتدبير الوظائف المكانية، والإدراك يتمركز بالقطب الصدغي وقطب الحركة يتمركز بالقطب الجبهي ويتم التمييز في هذين القطبين بين مناطق معالجة الأصوات والمعاني، وبين التخطيط والإنجاز، وبين الإنجاز الفعلي للكلام (زغبوش ، 2011: 22-23)

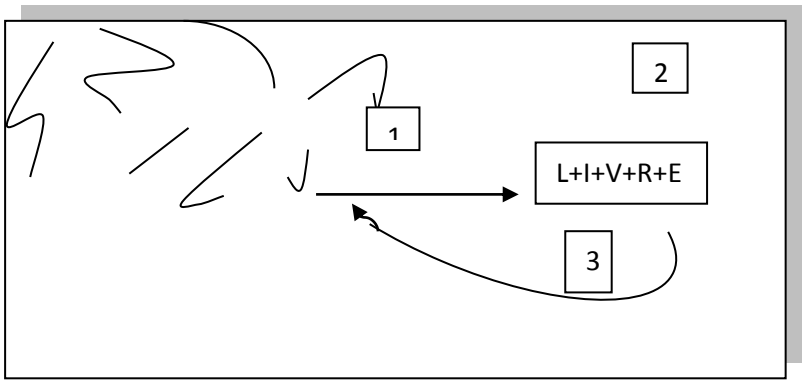
2.3. الكلمة بين القراءة والكتابة: لماذا الكلمة؟

كانت الدراسات و الأبحاث منذ 1970 متمحورة حول المعلومة وذلك فيما يخص مفهومين: الأوّل يتمثل في مفهوم الدّقة التّصاعدية les conceptions strictement ascendantes التي يطلق عليها بالمصطلح الانجليزي bottom–up ؛ أمّا الثّانييتمثل فيالمفاهيم التّنازلية les conception essentiellement descendantesالتي يطلق عليهاtop–down ؛ليتناول Kenneth Forsterالمفهوم الأول في الفرضية التي أرجعها إلى الذّاكرة وهي: تسلسل معالجات إدراك الآثار الكتابية نحو التّعرف على الكلمة في الذّاكرة؛ في حين تناول Kenneth Good Manو Frank Smith المفهوم الثّاني فيالفرضية التي أرجعها إلى المعارف والمعاني كون أن تأليف الصّورة المدركة هي تحت تبعية المعارف المملوكة لدى القارئ وكلالمعارف هي ملاحظة من خلال استراتيجيات البحث عن المعنى لما هو مقروء (Houdé,1998)

تتخذ المهارات اللسانية في الملمح المعرفي دورا في نشاط القراءة بشكل متنوع يظهر في ترتيب فونولوجي، مفرداتي، نحوي، الدلالي، البراغماتي، فنجد على سبيبل المثال على المستوى الفونولوجي وجود وحدة معقدة كالكلمة التي تتكون من وحدات أكثر بساطة كالوعي الفونولوجي الذي يحتاج مجموع من المهارات يطلق عليها المهارات الفوق –فونولوجية Métaphonologique، حسب Tunmer (1989) فالوعي الفونولوجي يمثل القدرة على تجزئة ومعالجة اللغة الشفوية إلى وحدات مقطعية، الفونام، القافية وكذلك الوعي بوجود بنية فونمية للكلام(Lefebure & Hubens, 2006)

يشير Sachant حسب (1999Pinker) أن القارىء المتوسط يعرف حوالي 60000 كلمة يتعرف عليها ويسترجع الكلمات التي تتكون منها الجملة المقروءة ، فالكلمة تتألف من نقطة إلتقاء بين مختلف المستويات البصرية،الضبط الإملائي، الفونولوجي، المورفولوجي، الدلالية، النحوية التي من المفترض أن تتدخل في معالجة اللغة المكتوبة فمثلا: كلمة LIVRE يجب على القارئ أن يقوم بتبادلات بين الجانب الفيزيائي (البصري) للكلمة الموجودة على الصفحة والتمثيل الذهني المجرد للشكل المخزن في الذاكرة الدائمة، لتسمح هذه العملية الذهنية بالمرور إلى معنى كل كلمة ليتم ادماجها في فهم الجمل، وعليه فمعنى الكلمة لا يتم استرجاعه إلا بعد تحليل أجزاءها الصريحة (formelle) البصرية، الضبط الاملائي، الفونولوجي)حسب الشكل (9) لـ Grainger &Dijkstra,

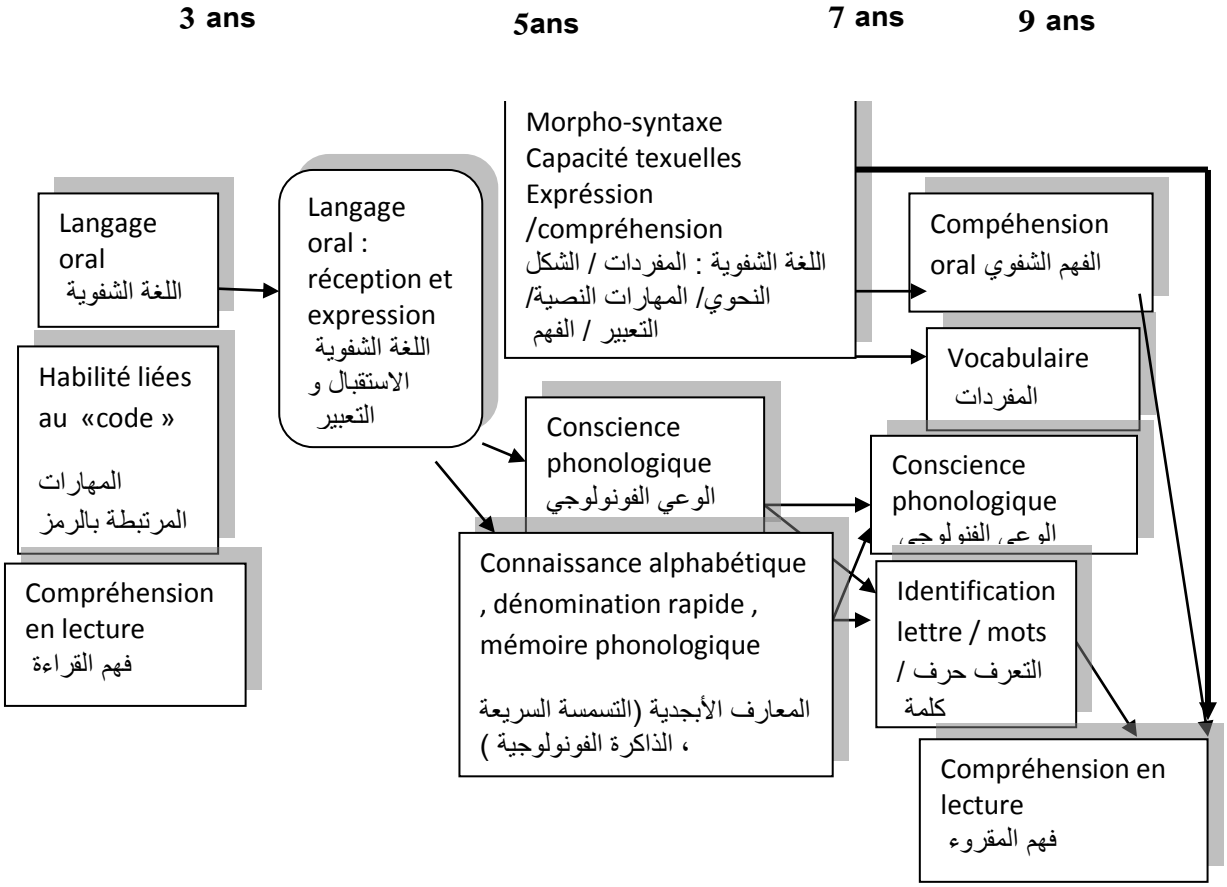
1996 الذي يبين عملية المرور من الشكل البصري إلى المعنى، فالكلمة المكتوبة هي ذات تبادلات في الشكل البصري يعكس شدة الضوء وطول موجة المتغيرات، فالضوء يعكس على الصفحةالذي يسقط على شبكة القارئ والمستقبلات التي تعمم عصبيا بتسيير المعلومة البصرية، هذه المعلومة يتتبعها ترميز في الشكل الذي يسمح له للدخول في أجزاء صريحة وذات دلالة للكلمة المخزنة في الذاكرة (Ferrand, 2007 :10 -11)



الشكل 9 المرور من الشكل البصري إلى المعنى حسب Dijkstra و Grainger 1996

3.النمو المبكر للغة الشفوية وعلاقتها بتعلم القراءة:

أظهرت الأبحاث الطولية التي تتعلق بالتعرف على ماقبل مسار اللغة المباشرة وغير المباشرة لاتقان القراءة واعادة ترتيب الاستمرارية للخطاب discontinuités éventuelles بين المهارات الغوية المبكرة وتعلم القراءة حسب الشكل الموالي (أنظر الشكل 10) & (Crahay Dutrévis.,2010)

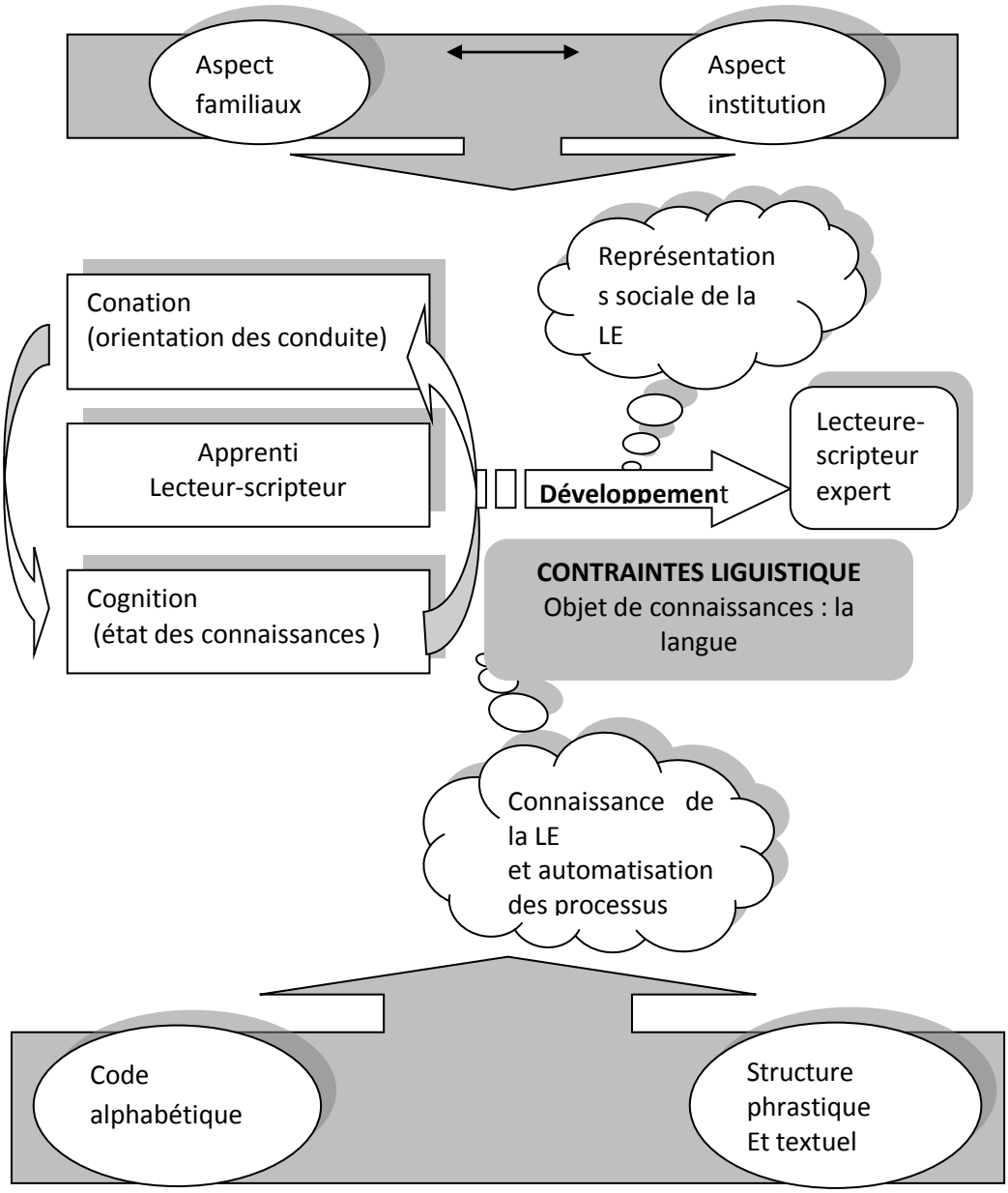


الشكل 10 الإنتقال من اللغة اشفوية إلى القراءة Crahay و 2010 Dutrevis

(Crahay et Dutrévis.,2010 :242)

3.1.نماذج الانتقال من المقروء إلى الكتابي :

حسب Bryant (1993) و Fayol(1997) فإن تعلم اللغة الكتابية لا يتم اكتسابها مثل اللغة العفوية أو الطبيعية كتعلم اللغة الشفوية، و بالأخص فإن إكتشاف الرمز الحرفي يحتاج تدخل توضيحا وشرحا من الراشد، أي توجيهات صريحة وعليه فتعلم اللغة الكتابية يتحدد بعدد من المتغيرات ، السياقات اللسانيات وفردية (أنظر الشكل 11) (Ecalle,Magnan,2006 :12-14)



الشكل 11 الإطار العام لتعلم القراءة و الكتابة حسب نموذج Ecalle و Magnan

يشرح النموذج المطور لـ Ecalle و Magnan الإطار العام الذي يتم من خلاله تعلم القراءة والكتابة من خلال تفاعل عملية التبادل للمتغيرات التي تتمثل في متغيرات داخلية أو ذاتية، متغيرات سياقية إجتماعية، متغيرات لسانية :

- المتغيرات الداخلية أو الذاتية: تتميز هذه المتغيرات حسب كل متعلم تتعلق بأبعاد الدافعية المعرفية التي تتمثل في توجهات التصرف في المعنى أين تساعد في التعلم ضمن واجهة

خاصة ترتبط بمفاهيم إرادية واجتهادية، لأن المدرسة لها نظامها وانضباطها وتندرج ضمنها المتغيرات المعرفية التي تعكس القدرات الذكائية العقلية كالتذكر والتلقائية الذاتية والمهارات الخطية الحركية والمعارف والمهارات اللغوية.

- المتغيرات السياقية الاجتماعية: تنطوي هذه المتغيرات ضمن الجوانب الأسرية، إضافة إلى الجوانب الخاصة بالمؤسسة التعليمية التي تتطلب السياق التعليمي والبيداغوجي بالمحيط المدرسي وتمثيل معلم/تعلم.
- المتغيرات اللسانية: هذه المتغيرات تتعلق بلسان المعلم للغة التي يريد تقديمها في عملية التعلم من نظام والقواعد التي تفرضها أبجديتها ومفرداتها للرمز الكتابي إضافة إلى بنية الجملة والنص التي تؤدي الى تناسق النص(Taillon, 2015)

- **نموذج Frith لاكتساب القراءة والكتابة: النموذج النمائي لـ Frith 1985 - 1986:**

أشار هذا النموذج المقترح من طرف Frith إلى أن إكتساب القراءة والكتابة يتحقق تدريجيا من خلال مختلف المراحل المتدرجة والمتتابعة بشكل منتظم وثابت:

- المرحلة الأولى: ما قبل بلوغ النص: Pré-littérarité في هذه المرحلة يمكن للقراءة أن تحضر بوعي فونولوجي والكتابة بالكتابة الرمزية.
- المرحلة الثانية:الطور اللوقوغرافي: يتميز بإعادة التعرف الآني على الكلمات انطلاقا من مميزات بارزة بفضل وحدات أخرى بالذاكرة البصرية.
- المرحلة الثالثة: هي الطور الحرفي: تتميز بفك الترميز بفضل التبادلات phonème /graphème بشكل بسيط ثم ضمن السياق.
- المرحلة الرابعة والأخيرة: طور الضبط الإملائي: خلال هذه المرحلة هناك طور إعادة التعرف الفورية للمورفام و تحليل الكلمات(Grégoire, 2003 : 112-113).

- **نموذج Symour (1997):**

الطور من 0 إلى قبل بلوغ النص pré-littérateur: تحتوي على إعادة التعرف على الحروفالأبجدية ثم يليها تخزين التمثيل البصري للحروف مع تمثيلها الفونولوجي (الإسم والصوت) الذي يتكون ويرتبط بالوعي اللساني المقدم في الحين.

الطور الأول: يجمع نمو سيرورتين: السيرورة الوغوقرافية أين يتم إعادة التعرف المباشر على الكلمات بفضل تخزين مؤشرات معجمية جزئية التي تسمح بقراءة الكلمات الأكثر تقاربا والسيرورة الحرفية الهجائية أين تتم المعالجة المتعاقبة من خلال عملية التبادل بين الحروف والأصوات التي تسمح بالقراءة لكلمات من بنيات مقطعية وخطية بسيطة، كلا السيرورتين تكون كاملة انطلاقا من عمر 7 سنوات ويطلق عليها أيضا السيرورة الإنشائية كونها تسمح بنمو أطوار متتابعة.

الطور الثاني: سيرورات الضبط الإملائي: تحتوي على تمثيلات رمزية بصرية والروابط بين الرموز، الفونولوجيا، المورفولوجيا، الدلالة، وهو النموذج الأكثر تعقيدا والأكثر دقة بحيث يسمح بقراءة والضبط الاملائي للوحدات المعقدة غير المنتظمة أوالسياقية للحصول على نظام تبادل مباشر وجمالي بين الاملاء والفنولوجيا والمعاني.

– الطور الثالث:المسار المورفوغرافي (الصرف الإملائي): هو آخر مستوى نمائي في النموذج المقترح من طرف Symour والذي ينطوي ضمن الطور الثاني كمزيج صرفي للكلمات المعقدة ويتطلب إتقان تمثيلات البنيات الصرفية وبروز تمثيلات واضحة بفضل هذا المسار التي يحتمل وفقها قراءة كلمات طويلة ومعقدة ومركبة كما يتطور نظام الضبط الإملائي مع مرور الوقت بتزايد للمستويات المصطنعة ، يمكن لزمن التعلم أن يتنوع من طور لآخر وفقا للبنيات المعرفية المشكلة والوحدات اللسانية الأكثر استعمالا والمقاربات البيداغوجية المستعملة (Taillon , 2015)

3.2. الأنظمة الإملائية: (الأنظمة الإملائية كوحدات لسانية):

تقترن الأنظمة الإملائية مع الفونولوجيا أكثر من اقترانها مع المعنى وهذا ما دعمه Sprenger–Charolles و Siegel و Bonnet (1998) حول النماذج المزدوجة للنفاذ إلى المعجم الذهني باعتبار أن ارتفاع كفاءة الانجاز في القراءة يسمح بالإلتفاف حول التمثيل الفونولوجي واستعمال الوساطة الفونولوجية والمرور مباشرة من التمثيل اللوغوقرافي (رسم الحرف) إلى المعنى، و يستلزم تعلم القراءة ضبط اللغة الشفوية ويكون الطفل ملما بالنطق الدقيق للكلمات، ويعتبر الوعي الفونولوجي أحسن موجه لتعلم ناجع للقراءة حتى في أوساط محرومة ، إذ كلما فهم الطفل أن اللغة المنطوقة تتجزأ إلى وحدات أصغر من الكلمة كلما تعلم القراءة بشكل أيسر، و هو ما يفيد ضرورة تعلم الطفل الربط بين الحروف وأصواتها (Ziegler , 2009)

فتعلم القراءة والكتابة يتميز بنظام متدرج يظهر على شكل قراءة مستنسخة دون خبرة lecture –scripteur ونظام نهائي لقراءة مستنسخة ذات خبرة lecture – scripteur expertحسب Netchine–Grindber(1999) فإن اكتساب القراءة يتألف من مجموع المعارف والمعرفة الأوتوماتيكية المكونة لنمو الطفل،واللغة العربية تتميز بمميزات خاصة التي تختلف عن القواعد اللاتينية والميزة الأكثر بروزا تظهر ضمن واجهتين للقواعد فتعلم القراءة تبدأ على شكل أمامي للصائتات يتخذ القواعد بشفافية كون نظام الصوائت ينتج عنه معلومات الفونولوجية الضرورية للتصويت وفي العام الثاني أداء القراءة يمكن أن يصل الى مستوى أعلى بشكل خاص، وفي العام الثالث يبدأ الطفل في تجميع مع الشكل الثاني لقواعد اللغة العربية أين يمكن للصوائت أن تتخذ مؤشرات تشكيليSigne Diacritique (Layes, 2016)

- **اللغة العربية و مواضعها الإملائية:**

تتميزاللغة العربية مثلها في ذلك مثل عديد من اللغات بعدم انتظام التطابق بين البعد النطقي والبعد الخطي في كل الحالات كما تتميز بتعدد رسم الصوامت من قطعها الصوتية بحسب الموقعالذي قد تحتله في المتواليات اللسانية سواء الموقع الاستهلالي، الموقع الختامي، الوسط وهي في عمق ما تمتاز به أحكام الوصل والفصل والإظهار والإضمار، والزيادة والحذف، كما تختص ببعض شروط الصرفية والبنائية والقوانين الضابطة لحالات اقتران الصوامت على حد الإئتلاف أو التنافر بوجود الفاصل المصوتي أو غيابه موجهة لأحوال الانتقال من المنطوق الى المكتوب من اللغة العربية ارتباطا بأحكام نسج الكلمات وانتظام توزيعها مع أخرى لبناء الكلام العربي وترتبط مشاكل الاملاء في اللغة العربية بالكثير من القيود التأليفية الخاصة باللغة العربية مثل: تعدد التمثيلات الخطية للقطعة الصوتية الواحدة صامتا كان أو مصوتا مثل ت، تـ ، ة ، ـة ، ـتـ ، ـت بالنسبة للصامت: التاء وبالنسبة لـ ا ،ى للمصوت الطويل الفتحة الطويلة؛ عدم ثبات التمثيل الخطي لبعض القطع الصوتية مثل حالات مختلفة لكتابة الهمزة، تغير نطق بعض الاصوات اللغوية دون المساس بشكلها الخطي تطبيقا لبعض المقتضيات الصواتية في سياقات مكومة بشرط التجاور الصارم (مثل قلب النون ميما وإخفاءها في سياق مجاورتها القبلية للباء) (بوعناني، بلمكي، 2013) .

4. صعوبات التعلم المدرسي:

كل ما سبق التطرق إليه في العناصر السابقة تعتبر الأساس الذي تنطلق منه استراتيجيات التدريس، إلا أن التلاميذ في تعلمهم للمستوى الخطي للغة حسب بوعناني ومكي (2013) ملزمون بعدم الاكتفاء بإقامة التطابق بين الصوت اللغوي وإملائه أي رسمه بالخط العربي، بل ملزمون بتفعيل مقتضيات الخرق في التطابق بموجب تطبيق بعض القواعد الشرطية الموضعية صوتية تارة وإملائية تارة أخرى، ويقترن هذا من الوجهة المعرفية بمراحل تعلم الكتابة العربية على أنه انتقال إجباري من المرحلة الألفبائية إلى المرحلة الإملائية في عملية التعلم وهو ما يطلق عليه Fayol (2006) النظام الإعرابي الصامت للوحدات اللغوية (بوعناني، بلمكي، 2013) لتستدعي استراتيجيات التعلم الإعتماد على بعض أسس التدريس التي نذكرها كالآتي:

- التنظيم: طرائق تنظيم المعلومات ليكون من السهل استرجاعها من الذاكرة طويلة المدى.
- استخدام المعرفة السابقة: فالمعلومات الجديدة التي يتم ربطها بمعلومات سابقة يعرفها التلميذ تكون أسهل في الاسترجاع.
- جعل المعلومات ذات معنى: مساعدة التلميذ بتقديم خلفية معرفية وروابط لما هو أصلا في الذاكرة طويلة المدى.
- المراقبة التنفيذية: ويتمثل دورها في توجيه تدفق المعلومات، تسيير العمليات المعرفية خلال التعلم، تتابع المعلومات التي تم معالجتها كما تتضمن التخطيط والتقييم وتنظيم روتين معالجة المعلومات وأهميتها في التدريس حسب Deshler، Lenz ، Schumaker و Bulgren (2001) وآخرين بقولهم لا يكفي للتلميذ تذكر المعلومات بل يجب على التلميذ امتلاك المراقبة التنفيذية حتى يقرر استخدام المعلومات وعليه تعلم تنشيط واختيار استراتيجيات لاستخدام المعلومات (القاسم ، 2015 : 43)

إن عدم الإلمام بهذه الأسس قد يعرض التلميذ إلى مجموعة من العراقيل والمشكلات التي تتحول عند بعضهم إلى صعوبات في تأسييس الاستراتيجيات التي تتطلبها عملية التعلم و هو ما سنتناوله في العنصر الموالي حيث سنعرج في هذا النقطة بعرض أولى الإرهاصات حول مجال صعوبات التعلم بصفة عامة بداية بالتطرق إلى التطور التاريخي كالآتي:

1.4.التطور التاريخي لمجال صعوبات التعلم :

ترجع بدايات الاهتمام بهذا الميدان إلى إسهامات أخصائيي الأعصاب الذين قاموا بدراسة فقدان اللغة عند الكبار الذين يعانون من اصابات مخية، وتبعهم في ذلك علماء النفس العصبي ومن ثم أخصائيي العيون الذين ركزوا اهتمامهم على عدم قدرة الأطفال في تطوير اللغة أو القراءة أو التهجئة(القاسم ، 2015) فالبحوث التي أجريت حول الطب وعلى الأخص طب الأعصاب من طرف الطبيب الألماني Gall Francise سنة 1802 الذي وضح مناطق محددة في الدماغ تتحكم في أنماط معينة من الأنشطة العقلية، كما شهد مطلع الستينات اقتراح مصطلح صعوبات التعلم Learning Difficulties من طرف Samuel Kirk بمثابة حل وسط للكم الكبير من التسميات التي أطلقت حول الذين يتسمون بمعدل ذكاء متوسط أو فوق متوسط و يعانون من مشكلات في التعلم (Kaufman , 2010)

يعود الفضل الى Samuel Kirk في طرح هذا المصطلحفي المؤتمر القومي الذي انعقد بمدينة شيكاغو للأطفال المعاقين إدراكيا في أبريل عام 1963 بحيث يؤرخ Widerholt سنة 1978 أن تاريخ 6 أبريل 1963 هو تاريخ ميلاد مجال صعوبات التعلم (القفاص، 2009) وأكد أنه مصطلح تربوي بالدرجة الأولى، و هو أول من حاول وضع تعريفا لصعوبات التعلم " يشير المفهوم الى التأخر، أو الاضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات الخاصة بالكلام، اللغة، القراءة، الكتابة، الحساب، أو أي مواد دراسية أخرى وذلك نتيجة إلى إمكانية وجود خلل وظيفي عصبي أو اضطرابات انفعالية أوسلوكية ، ولا يرجع هذا التأخر الأكاديمي الى التخلف العقلي أو الحرمان الحسي أو الى العوامل الثقافية أو التعليمية (ابراهيم، 2007 : 48 -49)

قام كارل ويرنك(1872) بتحديد وجود اصابة لمنطقة محددة في الفص الصدغي الأيسر من الدماغ هي المسؤولة عن فهم الألفاظ والأصوات وربطها باللغة المكتوبة وهذا ما أكده هاكسون (1915) على وجود أنواع متعددة من العجز اللغوي والتي تتضمن فقدان القدرة على الكلام والكتابة والقراءة كما يذكر السرطاوي في هذا الصدد سنة 1988 أنه بعد الحرب العالمية الأولى أتيح للعالم الانجليزي هنري هيد القيام بدراسات حول الجنود الذين فقدوا جزءا من أدمغتهم بسبب الحرب حيث توصل إلى أن أي تلف في الدماغ ينتج عنه اضطرابات مختلفة، أما طبيب العيون الانجليزي هنشيليود الذي عمل مع العديد من أطفال المدارس الذين يعانون من صعوبات تعلمية في القراءة

أن عددا قليلا جدا من الأطفال الذين تم تحويلهم إليه بسبب فشلهم في القراءة كانوا يعانون من عجز بصري وقد استنتج أن سبب ذلك الفشل غير ناتج عن مشكلات بصرية فيسيولوجية، وفي الولايات المتحدة الأمريكية فقد أسهم صاموئيل أورتن في توضيح فكرة أن صعوبات التعلم تعزى الى عدم سيطرة أحد شقي الدماغ (القاسم ، 2015 : 18)

4.2.تدرج تطور تعريف صعوبات التعلم بتصرف الباحثة:

جدول رقم (3) : تدرج تطور تعريف صعوبات التعلم بتصرف

السنة	الباحث	التعريف	السبب	النقد
1962	Samuel Kirk	تشير إلى تخلف، اضطراب، تأخر نمائي، في واحدة أو أكثر من عمليات اللغة، القراءة، الكتابة، الرياضيات، أو غيرها من مواد الدراسة ليست ناتجة عن تخلف ذهني ، حرمان حسي، أو عوامل ثقافية تعليمية	تنتج عن إعاقة نفسية نتجت عن الخلل الوظيفي المخي أو الاضطرابات السلوكية الانفعالية أو الثلاث مجتمعة.	عدم وجود تصور واضح عند Kirk لمعنى الصعوبة ، تناقض في السبب بذكره انها غير ناتجة عن تخلف ذهني أو حرمان حسي ثم يذكر ان السبب ناتج عن خلل نفسي مخي
1965	Bateman	هم الذين يبدون تباعدا دالا تربويا بين طاقاتهم العقلية الكامنة ومستوى الأداء الفعلي، بحيث ارتبط هذا التباعد بالاضطرابات الأساسية في عملية التعلم، التي ربما تكون أو لا تكون	لا تكون نتيجة للتخلف العقلي العام، الحرمان الثقافي أو التعليمي، الاضطراب الانفعالي الشديد أو فقدان الحواس	لم تقدم Bateman أشكالا محددة لصعوبات التعلم، كما يقدم هذا التعريف لأول مرة فكرة التباعد بين التحصيل والاستعداد غير أن هذا التعريف لم يتم تأييده

		مصاحبة لخلل وظيفي عصبي مركزي يمكن قياسه		
1968	مكتب الولايات المتحدة للتربية (USOE)	يظهرون اضطرابا في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة والذي يمكن أن يظهر في اضطرابات الاستماع، التفكير، الكلام، التهجي، أو الحساب ، لا يتضمنون مشكلات التعلم الناتجة عن اعاقات بصرية، سمعية، أو حركية، أو عن التخلف العقلي، الاضطراب الانفعالي، أو الحرمان البيئي	إعاقات ادراكية Perceptuel handicap ، الاصابة المخية Brain injury، الخلل المخي البسيط Minimal brain dysfonction، عسر القراءة Dyslexia، الحبسة النمائية Developmental Aphasia	استبعاد الاضطراب الانفعالي كسبب لصعوبات التعلم بالاضافة الى استبعاد الاعاقة (البصرية – السمعية– الحركية) و التخلف العقلي. كما أضاف اضطرابات التفكير
1975	Wepman	يقتصر على المشكلات الأكاديمية، تشير الى الأطفال في أي عمر، الذين يظهرون عيبا جوهريا في جانب محدد من التحصيل الأكاديمي	بسبب الاعاقات الأكاديمية، ادراكية –حركية بغض النظر عن سبب المرض، أو العوامل المسهمة	غير مقبول منطقيا كون التعريف ربط مصطلح صعوبات التعلم بصعوبات ادراكية
1977	مكتب التربية	ذوي صعوبات تعلم	لا يتضمن الأطفال	لم يتم ادراج مكونين

	بالولايات المتحدة US Office Education	نوعية، لديهم اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة، مقرؤة أو مكتوبة قد يظهر في صورة قدرة غير تامة على الاستماع، التفكير، الكلام، القراءة، الكتابة، التهجي، أو إجراء الحسابات الرياضية	الذين لديهم مشكلات التعلم الناتجة عن إعاقات بصرية، سمعية، أو حركية، تخلف عقلي، اضطراب إنفعالي، أو حرمان بيئي، ثقافي، اقتصادي.	بارزين في التعريف ضمن المحكات الاجرائية حيث لم تتضمن محك لكل من العملية والخلل الوظيفي في النظام العصبي المركزي و المحك الثاني تضمن التهجئ كواحد من صعوبات التعلم واستبعد في المحك
1981	Johson	طفل ذو ذكاء عادي، ليس لديه مشكلات انفعالية واضحة، وله رؤية و سمع عاديين، لا يستطيع إتقان الموضوعات الدراسية الأساسية.	//	يتسم بالاجرائية الشديدة بتحديد مجموعة من المحكات باستبعاد منخفضي الذكاء، ذوي مشكلات الانفعالية، ذوي الإعاقات البصرية أو السمعية ، كما لم يشر الى كيفية الحكم على قدرة التحصيل
1986	قسم التربية Indiana Départament of education	هو الطفل الذي يظهر عيوبا نوعية شديدة في عمليات ادراكية، تكاملية، التعبيرية، التي تحد بشدة من كفاءة التعلم، تظهر في شكل اضطرابات	يمكن الاشارة لها كإعاقة ادراكية، تلف مخي، خلل وظيفي مخي بسيط ، عسر القراءة ، حبسة نمائية ، لا يشملون مشكلات التعلم التي	يتفق في أغلب نقاطه مع تعريف مكتب التربية بالولايات المتحدة ، وينسب صعوبة التعلم إلى عيوب نوعية شديدة في عمليات ادراكية.

		الاستماع، التفكير، التحدث، القراءة، الكتابة، التهجيء، الحساب، و هم الذين لديهم فشل مزمن في موقف الفصل الدراسي العادي ولديهم عيوب شديدة في المهارات التربوية.	لها علاقة باعاقات سمعية، بصرية، أو حركية، أو التخلف العقلي، اضطرابات انفعالية ، أو حرمان بيئي	
1987	Kolligian & Sternberg	الأفراد الذين لديهم عجز في مجال محدد من الوظائف العقلية، مثل القراءة، الحساب، أو التهجيء، لهم ذكاءا عاما متوسطا أو فوق المتوسط	عجز أكاديمي في وجود استعداد قوي	الارتباط العالي بين الذكاء والتحصيل
1988	اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم NJCLD	مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تظهر في صورة مشكلات دالة في اكتساب واستخدام الاستماع ، الكلام، القراءة ، الكتابة، التفكير، أو القدرات الحسابية تعتبر هذه الاضطرابات داخلية.	يفترض أنها ترجع إلى خلل وظيفي في النظام العصبي المركزي ، مشكلات في سلوكيات تنظيم الذات ، الادراك الاجتماعي، التفاعل الاجتماعي، ربما تظهر مع صعوبات التعلم لكنها لا تمثل في حد ذاتها صعوبة في التعلم	، أهمل محك الإستبعاد بذكره أن صعوبات التعلم قد تكون مصاحبة لإعاقة أخرى حسية أو حركية أو اضطراب الانفعالي الحاد، أو لتأثيرات خارجية
1988	Coplin	تم استعراض ثلاث	تفترض أنها ناتجة	التباعد بين التحصيل

	&Morgan	نماذج لتفسير صعوبات التعلم و بالتالي تقديم تعريف شامل مفاده : تشير صعوبات التعلم إلى مجموعة من الأطفال ذوي ذكاء عام عادي وقدرات حسية الذين يظهرون تباعدا بين الأداء الأكاديمي الفعلي والمتوقع	من عوامل نفسعصبية ، نمائية ، سلوكية وكذلك الجمع بين كل هذه العوامل.	الأكاديمي، والاستعداد،ذكاء عادي وقدرات حسية مما يجعله يقتصر على صعوبات التعلم على الأطفال.

(القفاص، 2009) بتصرف

كما تعدد مصطلح ذوي صعوبات التعلم بسبب ظهور مجموعة من الأطفال يتسمون بنمو عقلي وسمعي وبصري وحركي سليم، لكن يعانون من مشكلات تعليمية فأطلق عليها مصطلح الاعاقة الخفية، كما أطلق عليها عدة مصطلحات أخرى مثل ذوي الإعاقات الإدراكية، مصطلح الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتظهر مظاهرها في صعوبة ادراك الطفل للأشياء والتمييز بينها ولاسيما الأشياء المتجانسة، استمرار الطفل في النشاط دون أن يدرك أن المهمة قد انتهت، الاضطرابات اللغوية التي تبدوا في مظاهر عسر القراءة وعسر الكتابة، وصعوبة تركيب اللغة، تدني التحصيل الدراسي الذي يظهر على شكل تباين واضح بين قدراتهم العقلية وبين تحصيلهم الدراسي (أبو الديار، 2012)

وتصنف صعوبات التعلم إلى صعوبات التعلم النمائية التي تظهر في الوظائف الأولية التي يحتاجها الفرد بهدف التحصيل المدرسي كمهارات الادراك، الذاكرة، التناسق الحركي وتظهر في صعوبات التعلم النمائية الأولية وتشمل صعوبات الانتباه والذاكرة والادراك وصعوبات التعلم النمائية الثانوية، كما تظهر على شكل اضطرابات في التفكير كمشكلات الحكم والمقارنة وإجراء العمليات الحسابية والاستدلال والتفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرارات واضطرابات اللغة الشفوية وهي صعوبات تتمثل في مشكلات فهم اللغة وتكامل اللغة الداخلية والتعبير عنها؛ وصعوبات التعلم

الأكاديمية (المدرسية) التي هي عبارة عن مشكلات تظهر على مستوى القراءة، الكتابة، التهجئة والتعبير الكتابي، الحساب (خصاونة، 2013)

4.3.الاتجاهات النظرية في تفسير صعوبات التعلم :

ساهمت الكثير من العلوم في تفسير ودراسة مشكلة صعوبات التعلم نذكر هذه الإتجاهات التي حاولنا اختصار أهم ما جاءت به :

- **الاتجاه الطبي:**

مع ازدياد الاهتمام بعلم النفس العصبي ركزت كثير من الدراسات على العلاقة بين العجز الوظيفي العصبي المتمثل في عجز العمليات الادراكية وبين صعوبات التعلم حيث أكد كروكشانك (1980) على تلك العلاقة بين الدماغ ووظائفه والعمليات العقلية وبين صعوبات التعلم باعتبار سيكولوجية الأعصاب علما يتضمن عددا كبيرا من المعارف التجريبية الأساسية لفهم ومعالجة كل من الطفل الذي يعاني من تلف مخي والذي يعاني من صعوبة في التعلم ولديه عجز في الجانب الادراكي والمعرفي أو الحركي(القاسم، 2015: 43) بحيث يركز هذا الاتجاه على المشكلات الصحية والمرضية كأسباب لصعوبات التعلم بحيث اعتبر ان الاختلالات العضوية والفيسيولوجية خاصة الجهاز العصبي والدماغ الناتجة عن عوامل بيولوجية مثل التهاب السحايا، التسمم والتهاب الخلايا الدماغية ، والحصبة الألمانية و نقص الأكسجين أو الناتجة عن عوامل بيئية مثل تعاطي العقاقير والتدخين والحوادث وسوء التغذية للأم الحامل هي من أهم الأسباب الرئيسية من وجهة نظر الطبية لصعوبات التعلم (Heward & Orlansky, 1984)

كما يركز على الصعوبات التعلمية الناتجة عن الجوانب النفسية ومن بين المهتمين العالم الانجليزي " هنري ميد " الذي توصل نتيجة لملاحظاته الاكلينيكية الى أن التلف الذي يصيب مناطق معينة من الدماغ هو المسؤول عن القصور اللغوي وأن تلفا يصيب مناطق أخرى ينتج عنه اضطرابات نفسية وعصبية مختلفة مما أدى بالعديد من الباحثين إلى تطوير الاختبارات النفسية التي أكدت العلاقة بين الجوانب النفسية والصعوبات التعلمية ومن هؤلاء الباحثين نذكر : ألفرد بينيه صاحب أول اختبار ذكاء مقنن ولويس ثيرسون الذي أكد أن الذكاء لا يعتبر قدرة عامة ولكنه يتكون من عدد من القدرات المحددة كالذاكرة والطلاقة اللفظية، والتصور المكاني والفهم اللفظي

والقدرة العددية والإدراك السمعي والبصري (القاسم ، 2015 : 43)لكن الطفل الذي يظهر هذه الأعراض ليس بالضرورة مصاب بتلف مخي من وجهة النظر الطبية (القفاص2009، 180)

- **الاتجاه السلوكي:**

يعتقد السلوكيون أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ولديهم عجز في الجوانب الادراكية والمعرفية والحركية الذي يؤثر على تحصيلهم لا يظهر لديهم خللا فسيولوجي فأنظمتهم العصبية والتي تقوم بوظائفها بشكل طبيعي وأن هؤلاء الأطفال يمكن معالجتهم من خلال الوسائل السلوكية والبرامج التعزيزية التي تزداد تطورا وتركيزا حسب نوع الصعوبة سواء كانت عصبية أو نفسية \أو نمائية (القاسم، 2015: 43).

يذكر Smith (1985) أن مشكلات التعلم لا ترجع فقط للمتعلم بل أيضا يمكن أن تكون بسبب ما يتميز به الفصل الدراسي، وكلما ازدادت درجة التفاعل والاتصال بين كل من الجانبين كلما زاد احتمال نجاح البيئة المدرسية في تحسين الأداء و تطوره (القفاص، 2009:180)كما توفر النظرية السلوكية أساسا منتظما للبحث والتقويم والتدريس حسب Salvin و Bauer، keefe وآخرون بين 2001 –2009 بحيث أظهرت دلالات علم النفس السلوك الأسس التالية :

التدريس المباشر والتدريس الواضح باتباع طرائق وإجراءات فعالة: فالمعلم عليه فهم كيفية تحليل مكونات المنهاج وكيفية تنظيم السلوكيات بتسلسل.

الجمع بين التدريس المباشر ومناحي أخرى في التدريس: من خلال خلق المعلم مزيد من الوقت والممارسة والمراجعة وطرائق بديلة لعرض المفاهيم (تخطيط الدرس)

التقييم الوظيفي والدعم الايجابي لسلوك الطالب ذو المشكلات السلوكية (القاسم، 2015).

- **الاتجاه النمائي وعلم النفس التطوري :**

تعتمد مراحل التعلم من خلال علم النفس التطوري على عملية النضج وأن الطلبة يمرون بمراحل التعلم التي تتضمن :

- التعرض: يتعرض الطالب للمعرفة إلا انه لايستوعبها تماما ويحتاج الى دعم وتوجيه كبيرين من المعلم .
- إلتقاط المعرفة : يبدأ الطالب بالتقاط المعرفة ويحتاج الى تمرين أكبر.
- الاستقلالية: يستطيع الطالب القيام بالمهمة بشكل مستقل حتى بعد سحب التدريس المباشر والمعززات.
- التطبيق: يمتلك الطالب المعرفة ويستطيع تطبيقها على مواقف أخرى (القاسم، 2015: 43)

كما يشير Coplin و Morgan (1988) أن التأخر النمائي يفترض أن صعوبات التعلم هي نتائج فقدان أو نقص النضج سواء في النمو المعرفي العام أو مهارات المعالجة النوعية فوق المستوى النمائي للطفل مع امكانية التغلب عليها والتي يمكن أن تختفي مع الوقت ويذكر Rourke(1983) ان غالبا ما يظهرون ذوي صعوبات التعلم نموا غير عادي من حيث التتابع والتوقيت التي لا تتبع مسارا واحدا(القفاص، 2009: 180)

- **الاتجاه المعرفي:**

تشير العمليات المعرفية الى الأنشطة العقلية التي يستخدمها الفرد في التعلم، ونموذج معالجة المعلومات هو نموذج التعلم الذي يركز على تدفق المعلومات في دماغ الانسان من خلال أنظمة الذاكرة، أما نظريات التعلم المعرفي تقدم نظرة مؤقتة حول كيفية تعلم وتفكير الناس وكيف يكتسبون المعرفة التي تتمثل في:

- المعالجة المعرفية: يعاني التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ذات العلاقة بصعوبات التعلم في العمليات المعرفية مثل جوانب الادراك البصري والادراك السمعي والادراك الحس عضلي والمهارات اللغوية ووظائف الذاكرة،و في مثل هذه الحالات يمكن للمعلم تحديد قوة التلميذ فيما يتعلق بالمعالجة المعرفية والحاجات من خلال الملاحظات والاختبارات التي تساعد المعلم على تخطيط ملائم للدروس فمثلا التلميذ الذي يعاني من صعوبة في المعالجة السمعية غالبا ما يواجهون صعوبة في الدروس التي تعتمد على السمع(القاسم، 2015 : 43)

- نموذج معالجة المعلومات: يتتبع نموذج معالجة المعلومات في التعلم تدفق المعلومات خلال عملية التعلم من بداية استقبال المعلومات مرورا بعملية المعالجة المعرفية مثل ربط التفكير والذاكرة واتخاذ القرار، والمخرجات هي السلوكيات والأفعال(قاسم، 1999: 20).

ومن النماذج الأساسية لنموذج معالجة المعلومات هو نظام الذاكرة متعددة التخزين حيث ينظم هذا النظام تدفق المعلومات من خلال ثلاث أنواع من الذاكرة :

- التسجيل الحسي: إذا لم يكن هناك جهد للانتباه فإن المعلومات تضيع حالا من مسجل الحواس وعليه فعلى المعلم وضع استراتيجية التخطيط للدرس بالتركيز على عامل الانتباه.
- الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة:التي تعتبر ايضا مكان للتخزين ففي النظام الأول للذاكرة مسجل الحواس الفرد لا يكون واعيا للمعلومات ضمنها وإنما يكون أكثر وعيا في الذاكرة قصيرة المدى التي تفقد إذا لم يتم تخزينها.أما الذاكرة العاملة فهي نظام ذاكرة مؤقتا تعتبر نظاما فعالا و يتم استخدامها في المهمات المعرفية المعقدة أو المركبة فالفرد لا يستقبل فقط المعلومة من خلال انتباهه وإدراكه وإنما يستطيع أن يتفاعل معها أو يحل مشكلة أو يطور خطة معرفية كما يبني ويشارك ويعيد انتاج الافكار من أجل تخزينها في الذاكرة طويلة المدى (سليم، 2003)
- الذاكرة طويلة المدى والاسترجاع: تعتبر مخزن الذاكرة الدائم لتعلم المعلومات والاحتفاظ بها لفترات طويلة من الوقت حسب Elli و (1994Semb) فقد أثبتت البحوث العصبية والخبرات الاكلينيكية أن الذكريات تبقى في مخزن طويل المدى لمدة طويلة من الزمن والمشكل الذي يعاني منه الاشخاص في الذاكرة طويلة المدى ليس في التشخيص وإنما في الاسترجاع يعني كيف نتذكر أو نسترجع المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى فهناك نوعين من الذاكرة طويلة المدى النوع الأول يختص بالانطباعات الحسية والبصرية للأحداث في حياة أحدهم والنوع الثاني عبارة عن تخزين المعلومات العامة واللغة والمفاهيم وأهميتها في التدريس تتمثل في الطريقة التي يتم تخزين بها المعلومات في الذاكرة طويلة المدى التي تساعد في عملية الاسترجاع "(قاسم، 1999: 20)

4.4. نظريات تطوير طرق التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم:

سنتطرق إلى أهم النظريات التي سعت لتطوير طريقة التدريس العلاجي في حقل صعوبات التعلم من خلال التركيز على الملامح القاعدية لعملية التعلم كالتطور الحركي، الإدراك والتذكر ومهارات اللغة، تطور الشخصية والسلوك (السيد، 2003)

- **نظرية جتمان البصرية الحركية:**

تركيز هذه النظرية حول مظاهر النمو البصري الحركي وعلاقته بالمتعلم فقد أوضح جتمان قدرة الطفل على اكتساب المهارات الحركية الادراكية في مراحل متتابعة متطورة وكل مرحلة من هذه المراحل تعتمد على سابقتها ولخص هذه المراحل في الآتي:

- نمو جهاز الاستجابة الأولى(الانعكاسات الحركية الأولى)
- نمو جهاز الحركة العامة: هو عمليات الحبو والنهوض والوقوف دون مساعدة.
- نمو جهاز الحركة الخاصة : الحركات التي تعتمد على هذين المرحلتين السابقتين
- نمو الجهاز الحركي البصريقدرة العين على الحركة في كل الإتجاهات
- نمو الجهاز الحركي الصوتي: يشترك ضمن هذا الجهاز اشتراك الجهاز السمعي، الجهاز الحركي، الجهاز الصوتي
- الذاكرة السمعية والبصرية والحركية: مقدرة الفرد على التذكر وتخيل الأشياء في حالة عدم وجود المثير الحسي الأصلي .
- الأبصار أو الادراك: يكون حصيلة تحقيق جميع المراحل السابقة الذكر.

من البرامج التي صممها جتمان برنامج تطوير الاستعداد للتعلم والذي يتضمن أنشطة تطوير المجالات الستة التآزر العام، التوازن، التآزر البصري اليدوي ، حركة العينين ، الادراك، الذاكرة البصرية(كريك، كالغانت، 1988).

- **نظريات كيفالت Keefart للادراك الحسي:**

اعتمد كيفالت في هذه النظرية على مبادئ علم النفس النمائي أكثر من اعتماده على التلف العصبي بحيث ركزت هذه النظرية على ثبات النمو الادراكي–الحركي للطفل ويقصد في هذه الخلفية أن الطفل يبدأ التعلم في العالم من حوله بالحركة وهذا السلوك الحركي يعتبر عاملا قبليا

لباقي الأنشطة فيما بعد وأن التدرج الهرمي للتعميمات الحركية تنضج عند الطفل بشكل ثابت مع عمر الستة سنوات ويستطيعون تنمية عالم الخبرات الادراكية الحركية في هذا السن عكس الطفل الذي يعاني من صعوبات الذي لا يتمتع بأساس ثابت للحقائق المتعلقة بالعالم من حولهم وعليه يلاحظ عليهم صعوبة في الانتظام الحركيالادراكي والمعرفي(صادق، 2015)؛ وحدد كيفالت أربعة تعميمات حركية يمكن أن تساعد الطفل على النجاح المدرسي:

- الاتزان: من خلال المحافظة على ثبات الجسم بوجود قوة الجاذبية الأرضية أثناء حركته وانتقاله.
- التعميمات الحركية: كقبض الأشياء وتركها مما يجعله يتعرف على خصائصها وتطوير مهارات الادراك.
- القوة الدافعة: تشمل حركات الاستقبال ومقاومة الاشياء الموجودة ضمن محيطه كسحب الأشياء او رميها والضرب وامساك الأشياء وتركها.
- الانتقال: الهدف منها استكشاف بيئته أو محيطه والتي تمثل العلاقات بين الأشياء كحركات الزحف، المشي والركض والقفز (المفتي ، 2004)

5. تشخيص وتقييم صعوبات التعلم المدرسي:

قبل التطرق إلى تشخيص وتقييم صعوبات التعلم سنحاول إلقاء الضوء على التداخل الذي كان و لايزال محل غموض بين أعراض و مؤشرات ذوي الصعوبات وذوي الإضطرابات و من هنا سنقدم إلتفاتة متواضعة حول ما قيل في هذه النقطة:

- **اضطرابات التعلم أو صعوبات التعلم:**

من الجدير التمييز بين صعوبات التعلم التي تمثل تأخر بسيط للاكتسابات بسبب عوامل متعددة تتعلق بالدرجة الأولى بالمحيط سواء الأسري أو المدرسي في حين الاضطرابات تتعلق بضعف المهارات الناتجة عن اضطراب معرفي، فالاضطراب يعتبر حادا ومستمر عند الطفل الذي يتمتع بذكاء عادي persistants وبالنسبة للتصوير الدماغي الإشعاعي يبين ان اضطراب التعلم ناتج عن خلل في نضج منطقة من الدماغ التي تكون مسؤولة عن اللغة بدون وجود علاقة سببية مباشرة مع العوامل الثقافية الاجتماعية والتربوية وإنما تكون عوامل تزيد من حدة انحراف التعلم،

حسب candace و Sheldon (2014) فالصعوبة مرتبطة بعوامل نفسية، أسرية، اجتماعية اقتصادية أما الاضطراب فهو ذو أصل عصبي وحاد وهو راجع لاضطراب وظيفي عصبي الذي يتدخل مع قدرة الدماغ في أخذ واسترجاع المعلومة كما تصيب نظاما أو أكثر كالإدراك ، التفكير، التذكر أو التعلم هذه السيرورات تتضمن العديد من أنواع المعالجة الفونولوجية، البصرية الفضائية، واللغوية إضافة إلى سرعة معالجة المعلومة، الذاكرة، الانتباه والوظائف التنفيذية اضافة للتخطيط واتخاذ القرار (Layes, 2016 :166-167)

قد أشارت جمعية اضطرابات التعلم في كندا Association des troubles d'apprentissage du Canada 2005 أن صعوبات التعلم تظهر détérioration للأداء المدرسي الذي في الغالب يكون مؤقتا كما تتطلب معايير تربوية مختلفة والتي لا يعكسها تشخيص نفسي أما اضطرابات التعلم découleعوامل جينية أو عصبية – بيولوجية أو بسبب تلف دماغي دائم و مزمن بالرغم من جهود إعادة التأهيل (Rivard , 2012 :14)

كما يشير kirk (1962) أن صعوبات التعلم ترجع إلى خلل أو تأخر في النمو في كل أومجموعة من الأنظمة والسيرورات كالكلام ، اللغة، الكتابة، القراءة أو الرياضيات أومادة تدريسية أخرى ويمكن أن يرجع سببها إلى اضطراب وظيفي عصبي أو مشكلات عاطفية émotif أو سلوكية، كما لا تنتج عن تأخر عقلي، أو قصور حسي أو عوامل ثقافية أو تربوية (Lévesque, 2004 :26-27)

1.5. تشخيص ذوي صعوبات التعلم المدرسي:

يعتبر تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم من أهم المراحل التي ينبني عليها اعداد وتصميم البرامج التربوية العلاجية حيث يحدد لنا نوع الصعوبة التي يعاني منها كل طفل على حدا والبرنامج العلاجي الذي يتناسب مع نوع الصعوبة، و يذكر السرطاوي 1988 بأن تقييم وتشخيص الطفل الذي يشك بوجود صعوبة في التعلم لديه يتطلب تحديد التباعد في الجوانب النمائية وكذلك التباعد بين القدرة الكامنة والتحصيل الأكاديمي لديه ويتطلب تشخيص الأطفال في سن ما قبل المدرسة تقييما لتحصيلهم الأكاديمي وكذلك تشخيصا لصعوبات التعلم النمائية لديهم (القاسم ، 2015 : 43)

- **من هم الأطفال الذين يصابون بصعوبات التعلم المدرسي ؟**

إن عملية تشخيص ذوي صعوبات التعلم المدرسي يجب أن تتم بواسطة نظام العمل اليومي والملاحظة المقصودة من خلال السجل المدرسي الخاص بالتلميذ (راشد، 2002 : 117) قدم كيرك وكالفنت (1988) مجموعة من المراحل تهدف للتعرف على ذوي صعوبات التعلم:

- الأداء المنخفض للطفل سواء في البيت أو المدرسة
- ملاحظة سلوك الطفل أثناء القراءة
- تقييم الطفل واستبعاد اي تأثير بيئي ثقافي.
- اجراء التقييم منة طرف مختصين مبني على مجموعة من المحكات
- تسجيل نتائج التشخيص.
- تخطيط برنامج علاجي(القاسم،2015)

- **معايير التشخيص حسب الدليل التشخيص الخامس :**

أما الدليل التشخيصي الخامس يشخص التلميذ ذو صعوبات التعلم حسب معايير التشخيص استنادا لخلاصة التاريخ السريري للفرد (تاريخ النمو، التاريخ الطبي والأسري والتربوي)، وتقارير المدرسة،والتقييم التربوي النفسي إلى :

أ.صعوبات التعلم والمهارات الأكاديمية:

يتبين بوجود واحد من الأعراض التالية التي استمرت لمدة ستة أشهر على الأقل على الرغم من التداخلات التي تستهدف تلك الصعوبات:

- قراءةالكلمات بشكلٍ غير دقيقأ وببطء رغم الجهد(مثلاً، يقرأ كلمة واحدة بصوت عال بشكلٍ غير صحيح أوببطء وبتردد، وكثيرا ما يخمن قبل قراءة الكلمات، ولديه صعوبة في لفظ الكلمات).
- صعوبة في فهم معنى ما يقرأ(قد يقرأ النص بدقة مثلا ولكن قد لايفهم التسلسل، العلاقات والاستدلالات،أو المعاني الأعمق لما قرأ).
- الصعوبات في التهجئة (فمثلاً، قد يضيف، يحذف، أويستبدل أحد حروف العلة أوالحروف –الساكنة)

- صعوبات في التعبير الكتابي(مثلاً، ارتكاب أخطاء نحوية متعددة أوأخطاء في علامات الترقيم وفي صياغة الجمل، صياغة سيئة التنظيم للفقرات، التعبير الكتابي عن الأفكار يفتقر إلى الوضوح)
- صعوبات التمكن من معنى الأرقام، حقائق الأرقام، أوالحساب (مثلاً، لديه فهم ضعيف للأرقام وتقديرها، والعلاقات بينها، الاعتماد على الأصابع لإضافة أرقام من مرتبة واحدة عوضاًعن الاستعانة بحقائق الرياضيات كما يفعل الأقران، يضيع في خضم الحسابات الرياضية وقد يبدل الإجراءات).
- صعوبات في التفكير الرياضي (مثلاً، لديه صعوبة شديدة في تطبيق المفاهيم الرياضية والحقائق أوالإجراءات لحل المشاكل الكمية) المهارات الأكاديمية المتأثرة أدنى بشكلٍ هام ونوعي من تلك المتوقعة بالنسبة للعمر الزمني للفرد، وتتسبب في حدوث تداخل كبير معا لأداء الأكاديمي أوالمهني، أومع أنشطة الحياة اليومية، وهو ماأكدته المقاييس المعيارية الفردية والتقييم السريري الشامل للأفراد في سن 17 عاماً فما فوق، فتاريخ موثق للضعف من صعوبات في التعلم قد يكون بديلاً للتقييم المعياري.

ب. **صعوبات التعلم تبدأ خلال سن المدرسة:**

لكن قد لا تصبح واضحة تماما حتى تتجاوز متطلبات المهارات الأكاديمية القدرات المحدودة للفرد المتأثر(مثلاً، كما هو الحال في الاختبارات المحددة زمنياً، قراءة أوكتابة تقارير مطولة معقدة خلال مهلة محدودة، والأعباء الأكاديمية المفرطة الثقل)

ج.**صعوبات التعلم لا تُفسر بشكلٍ أفضل كنتيجة لوجود:**

الإعاقة الذهنية، الإعاقات في البصر أوالسمع غير– المصححة، واضطرابات نفسية أوعصبية أخرى، المشاكل النفسية والاجتماعية، وعدم الإجادة للغة التعليم الأكاديمي،أوعدم كفاية التوجيه االتعليمي.

- **تحديدالشدة الحالية حسب الدليل التشخيص الخامس:**

- خفيف : بعض الصعوبات في تعلم المهارا ت في واحد أواثنين من المجالات الأكاديمية، ولكن

الشدة تكون بحيث أن الفرد قد يكون قادراً على التعويض أوالأداء الجيد عند التزويد بالترتيبات المناسبة أو خدمات الدعم وخصوصاً خلال سنوات الدراسة.

- متوسط: صعوبات ملحوظة في مهارات التعلم في واحد أوأكثر من المجالات الأكاديمية، وليس من المرجح أن يستطيع الفرد الإتقان دون بعض فترات التدريس المكثفة والمتخصصة خلال سنوات الدراسة كما قد تكون هناك حاجة إلى بعض الترتيبات أوالخدمات الداعمة خلال جزء من اليوم على الأقل في المدرسة، في مكان العمل، أوفي المنزل لاستكمال الأنشطة بدقة وكفاءة.
- شديد:صعوبات شديدة في مهارات التعلم، مما يؤثر على العديد من المجالات الأكاديمية، وليس من المرجح تعلم هذه المهارات دون التدريس الفردي والمتخصص المكثف والمستمر لمعظم سنوات الدراسة .حتى مع وجود مجموعة من الترتيبات أوالخدمات المناسبة في البيت، في المدرسة،أوفي مكان العمل، فقد لا يستطيع الفرد استكمال جميعالأنشطة بكفاءة (DSM5,2015)

- **محكات تشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي :**

صمم كيرك وآخرون اختبار الينويز للقدرات النفسية اللغوية عام 1960 التي تعتبر ضرورية لفهم واستخدام اللغة المنطوقة وطورت ماريون مونرو اختبارا التشخيص القرائي، أما دورل الذي صمم اختبارا خاصا بتحليل صعوبة القراءة. (القاسم،2015)

- **محك التباعد :**

يشير الى وجود تباين بين العديد من العمليات العقلية كالانتباه ، التمييز و الذاكرة وادراك العلاقات و تباين القدرة العقلية للفرد و تباعدها والتحصيل المدرسي (أبو الديار، 2012، 110-103) و هذا ما أشار إليه عبد الباسط خضر أن محك التباعد له مظهرين يتمثل الأول في التفاوت بين القدرات العقلية والمستوى التحصيلي للمتعلم والثاني التفاوت في المستوى التحصيلي للمتعلم في المقررات أو المواد الدراسية المختلفة (خضر ، 2005: 23)

وعليه يعتبر الفجوة التي توجد بين امكانيات الفرد الكامنة لديه وانخفاض مستوى أداءه في العمل المدرسي (الشرقاوي ، 2002)، ونظرا لأهمية هذا المحك اجتهد المتخصصون حول البحث عند

أي درجة من التباعد يمكن الحكم على الفرد بأنه يعاني من صعوبات التعلم وبالتالي وضع معادلات رياضية واستخدامها في تحديد التباعد الدال بين القدرة العقلية العامة للفرد وتحصيله وحددها كل من : (Evans(1990، Jim 2002، Kathleen 2002 والتي سنعرضها كالتالي:

- **التباعد القائم على الانحراف عن المستوى الصفي:**

يستخدم هدا الأسلوب لتمييز التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض الذين تنخفض درجاتهم المدرسية بصورة ملحوظة عن المستوى الصفي، من خلال القيام بمقارنة بين المستوى والمستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ، فالتباعد في هذا الأسلوب هو عدد السنوات والأشهر دون المستوى الصفي الحالي إلا أن هذا الأسلوب تعرض الى مجموعة من الانتقادات نذكر منها : لا يأخذ في الاعتبار القدرة العقلية عند التلميذ ، لا يأخذ في الاعتبار تشتت الدرجات حول المتوسط ، يفتقر الى المرجعية المنهجية لعدم تحديده للمستوى الدراسي الذي يجب وضع التلميذ فيه القراءة أو الحساب أو العلوم ..أما سبب انتشاره فهو يرجع الى سهولة تطبيقه. (حسن، 2004: 331)

- **التباعد القائم على الدرجات العمرية أو الدرجات الصفية:**

يقوم هذا الأسلوب على أساس تحديد التباعد بين القدرات العقلية والتحصيل الأكاديمي حيث يتم في العادة تحويل درجات القدرات والتحصيل الى ما يقابلها من الدرجات العمرية أو الصفية ويتم تقييمها باستخدام معادلة متوسط الأداء المتوقع باستخدام عدة طرق : أسلوب المستوى الصفي الفعلي، أسلوب السنوات الدراسية ، أسلوب نسبة التعلم نذكر منها :

أ. طريقة العمر العقلي الصفي وتحسب كالتالي:

صف القراءة المتوقع = العمر العقلي – 5 سنوات وتعتبر أبسط الطرق المستخدمة في حساب التباعد الدال بين القدرة العامة للفرد و تحصيله إلا انها لا تأخذ في الاعتبار كل السنوات التي قضاها التلميذ في المدرسة.

ب. طريقة عدد السنوات: التي أمضاها التلميذ في المدرسة وظهرت للتغلب على القصور في المعادلة السابقة كونها تأخذ في الاعتبار عدد السنوات التي قضاها التلميذ في المدرسة و العمر الزمني و العمر العقلي ونسبة الذكاء و تحسب : صف القراءة المتوقع = عدد السنوات التي أمضاها التلميذ في المدرسة x نسبة الذكاء + 1

ج. طريقة نسبة التعلم : على الرغم من دقة هذه الطريقة أهملت العلاقة القائمة بين الذكاء و التحصيل كما أن هذه الطريقة تساوي بين العمر العقلي والعمر الزمني و العمر الصفي في الأهمية(عيسى ، خليفة، 2007)

- **أسلوب التباعد القائم على مقارنة الدرجات المعيارية (تحويل درجات اختبارات الذكاء والتحصيل إلى درجات معيارية):**

هو من أكثر الأساليب استخداما في مجال تصنيف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، بحيث يعتمد على حساب الدرجة الموزونة وفقا لاختبارات مقننة لتقييم مستوى التحصيل الدراسي وحساب نسبة الذكاء عن طريق المقارنة بين الدرجة المعيارية على اختبار الذكاء والدرجة المعيارية على اختبار التحصيل الدراسي لايجاد الفرق بين هاتين الدرجتين من خلال اجراء عملية طرح تتم وفق أسس موحدة، هذه الطريقة تحتاج الى تحليل التباعد بين اختبار الذكاء واختبار التحصيل التي حصل عليها التلميذ في نهاية العام الدراسي.

- **أسلوب التباعد القائم على تحليل الانحدار نحو المتوسط لتحديد صعوبات التعلم:**

يعد أيضا من أفضل الأساليب الاحصائية قبولا التي يعتمد عليها حساب التباعد بين القدرات العقلية والتحصيل الدراسي، وهو عبارة عن معادلة ارتباط بين درجات الذكاء و التحصيل الدراسي و يراعي هذا الأسلوب ظاهرة انحدار الدرجات نحو المتوسط وتظهر أهميته في ضبط الميل أو الانحدار(حسن، 2004: 331)

- **التباعد القائم على أسلوب الجداول الحدية:**

يعتمد على الكشف على التباعد بين الذكاء والتحصيل لتحديد صعوبات التعلم من خلال الاعتماد على الجداول الحدية.

- **أسلوب التباعد القائم على درجة التحصيل المتوقع للتلميذ:**

حسب Evans(1990) من خلال الاعتماد على حساب درجة التحصيل المتوقعة للتلميذ من معادلة الانحدار نحو المتوسط ، فعندما يتم توقع درجة التحصيل في ضوء اختبار الذكاء يجب أن يكون معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل مرتفعا، ولحساب درجة التحصيل المتوقعة للتلميذ تستخدم درجة الذكاء الموزونة للتلميذ بواسطة الارتباط بين درجة اختبار الذكاء و درجة اختبار التحصيل الدراسي.

معظم الدراسات والبحوث النفسية و التربوية لازالت تستخدم اختبارات الذكاء في تشخيص حالات.

- **محك الاستبعاد**:

يهدف هذا المحك في تشخيصه لصعوبات التعلم على استبعاد الحالات التي يرجع السبب فيها إلى إعاقات عقلية أو إعاقات حسية أو اضطرابات انفعالية شديدة أو حرمان بيئي ثقافي (عيسى ، خليفة، 2007) .

- **محك المؤشرات السلوكية المميزة لدوي صعوبات التعلم:**

يتم باستخدام المسح المبدئي والكشف عن ذوي صعوبات التعلم وذلك باستخدام مقاييس تقدير السلوك و يقوم هذا المحك على أساس خصائص سلوكية مشتركة مثل النشاط الحركي المفرط، قصور الانتباه، الاحساس بالدونية التي يمكن للمعلم داخل القسم ملاحظتها(أبو الديار، 2012، 103-110)

6.أهم محاور الصعوبات في التعلم المدرسي:

نستهل هذا العنصر بتقديم حوصلة عن أهم المحاور التي تنطلق منها عملية التعلم المدرسي من خلال الولوج إلى ما تتسم به هذه المحاور المتمثلة في الكتابة ، القراءة، الرياضيات و ما ترتبط به من الصعوبات التي يمكن أن يعاني منها التلميذ في هذه الواجهة:

6.1.الكتابة وصعوباتها:

- **تعريف الكتابة**:

يشير Fayol و Jaffré (2008) تقتضي الكتابة معرفة مدققة بالوحدات الخطية المكونة للكلمات وبأحوال ترتيبها (بوعناني، بلمكي، 2013 : 53) وعليه تعتبر الكتابة أداء منظم يعبر به الفرد عن أفكاره ومشاعره و أحاسيسه و تعني في اللغة الشد والجمع والتنظيم (عبد الهادي وآخرون، 2003) ويشير Gerber و Reiff (1994) أن الكتابة تعتبر مهارة سابقة للتهجئة والتعبير بالرغم من أن الكتابة تحتل الترتيب الأخير في منظومة تتابع النمو إلا أنه من المفيد تعليم الأطفال الكتابة أولا ثم كتابة الحروف بدقة وسرعة وتشجيعهم على الكتابة لكي يتعلمو القراءة، وبالتالي الهدف الأساسي من الكتبة في الصفوف الأولى من المرحلة الأولى الأبتدائية هو تكوين عادات الكتابة الصحيحة القائمة على المحاكاة والتكرار وتكثيف التدريب (اسماعيل ، 1991)

- **المدارك المستعملة لفعل الكتابة:**

تعد الغرافيمات (الرموز الخطية) وسيلة أساسية لتحليل المعطيات الكمية وتمثيلها أيضا، وقد قامت دراسات عديدة Monso و Thibaut(2009) التي اهتمت بتطوير هذه الوسيلة وتنمية طرائق اعتمادها واعتبرته اجراءا مهما في مسارات بناء الرموز الخطية للغة وتأويلها أيضا داخل مجال مهما من البحث سمي بالإدراك الغرافي، وتطوير نجاعتها أخذا بعين الاعتبار الطريقة التي يعمل وفقها القارئ على تسنين المعلومات (بوعناني، بلمكي،2013 : 55)

- **الاتساق في الكتابة :**

الاتساق التام للكتابة غير موجود ولن يتم التوصل اليه الا من خلال إعادة انتاج ميكانيكي وليس من خلال الفعل الابداعي الذي يعتبر وقود كل التشكيلات التخطيطية والتي تقرها النماذج المدرسية، فالإشارات الصوتية المتفق عليها وارتباطاتها يجب تنفيذها بطريقة تحترم فيها الهدف الأولي للكتابة المتمثل في تثبيت خطي للتواصل بطريقة واضحة وشفافة وبسيطة لتأديتها

saisissable أي قابلة لادراكها، وبالتالي تطلق على القاعدة الكتابية التي تتطلب ثبات يرتبط بثلاث قطع أساسية :

- ضمن ارتفاع الطول القصير hauteur i
- ضمن السند بين ارتفاع plein وعرضde bas largeur للحرف
- ضمن درجة تغيرات l'angle d'inclinaison تعتبر القطع الثلاث أساسية لقياس ضمن المعنى الدقيق للكلمة.

فالدماغ و يد الانسان يعتبران اتساق أكيد إلا انه يستحيل أن يتم تنفيذ الشكل الخطي، فاتساق الكتابة يعتبر تعبير نظام اوتوماتيكي auto–contrainte لنظام مرتب مكلف بعفوية ordre imposé تتطلب السبب، العضو التنفيذي، الارادة. (Pulver, 2011)

- **صعوبة تعلم الكتابة :**

في هذا البحث سنلج مباشرة للتعرف على كل ما يتعلق بالكتابة و صعوباتها و اختلاف المصطلحات بين الخط و الكتابة و عسر الكتابة بحيث يشير Greeg سنة 1991 أن مايكلبست كان أول من أشار إلى مصطلح العسر الكتابي Dysgraphie، فالعسر الكتابي يحدث نتيجة خلل أو اضطراب بين الصورة الذهنية للكلمة والنظام الحركي، وتتضح مشكلة الكتابة في صعوبة التحكم في الخط وسوء تنظيم الكتابة في الصفحة مع وجود علاقة ارتباطية بين صعوبات الكتابة والاضطرابات البصرية الحركية مع وجود اضطراب في ادراك العلاقات المكانية البصرية.

- **تعريف صعوبات الكتابة:**

صعوبة في آلية تذكر تعاقب الحروف و تتابعها مع التنسيق في تناغم العضلات و صعوبة التحكم في الحركات الدقيقة سواء لكتابة الحروف أو الأرقام (عيسى ، خليفة ، 2007)

- **أسباب صعوبات الكتابة:**

- إضطراب في اللغة الشفوية
- اضطراب في التعبير الكتابي وتوظيف الجمل
- عدم قدرة الطفل على نقل المدخلات البصرية إلى مخرجات عبر الحركات الدقيقة التي تتطلب الحركة والإدراك المكاني.

و في ضوء النموذج الكلي لوظائف المخ الى عاملين :

- خلل وظيفي في الترابط النوعي داخل منطقة التقاطع الوظيفي في النصف الأسر من الدماغ
- خلل في التناسق الوظيفي بين نظام التعلم الخلفي و نظام التعلم الأمامي الأيسر (كامل، 1999)

- **أسباب تتعلق بالهجاء الكتابي:**

- التمييز بين أشكال الحروف و تعقدها من حروف قصيرة إلى حروف طويلة
- قواعد الإملاء التي تظهر من خلال صعوبة التفريق بين رسم الحرف و صوته
- ارتباط قواعد الاملاء بالنحو والصرف وتعقد قواعد الاملاء وكثرة الإستثناءات كمواضع الهمزات والحروف الساكنة والمتحركة
- اختلاف صورة الحرف حسب موقعه في الكلمة.
- الاعجام فأكثر من نصف الحروف بها نقاط إعجام و تختلف النقاط باختلاف نوع الحرف وموضعه في الكلمة.
- وصل الحروف وفصلها التي تسبب صعوبة في التعرف على الحرف وكتابتها داخل الكلمة وفي نفس الوقت تكتب منفصلة في كلمات أخرى.
- الإعرابالذي يجعل المتعلم في حيرة في استخدام الكلمة و موقعها داخل الجملة.

- **أسباب أخرى تتعلق بالخلل الوظيفي:**

في المخ نظامين متمثلين في الأنشطة العقلية المعرفية و النظام البصري العصبي الحركي خلل في الانتباه و سعة الذاكرة الذي يظهر من خلال عدم القدرة على تذكر النمط الحركي أو الإيقاع الحركي لكتابة الكلمات وإعادة تصوير الحروف ورسمها أو كتابتها بالدقة أو السرعة المفترضة (عيسى ، خليفة، 2007).

- **مظاهر صعوبات الكتابة :**

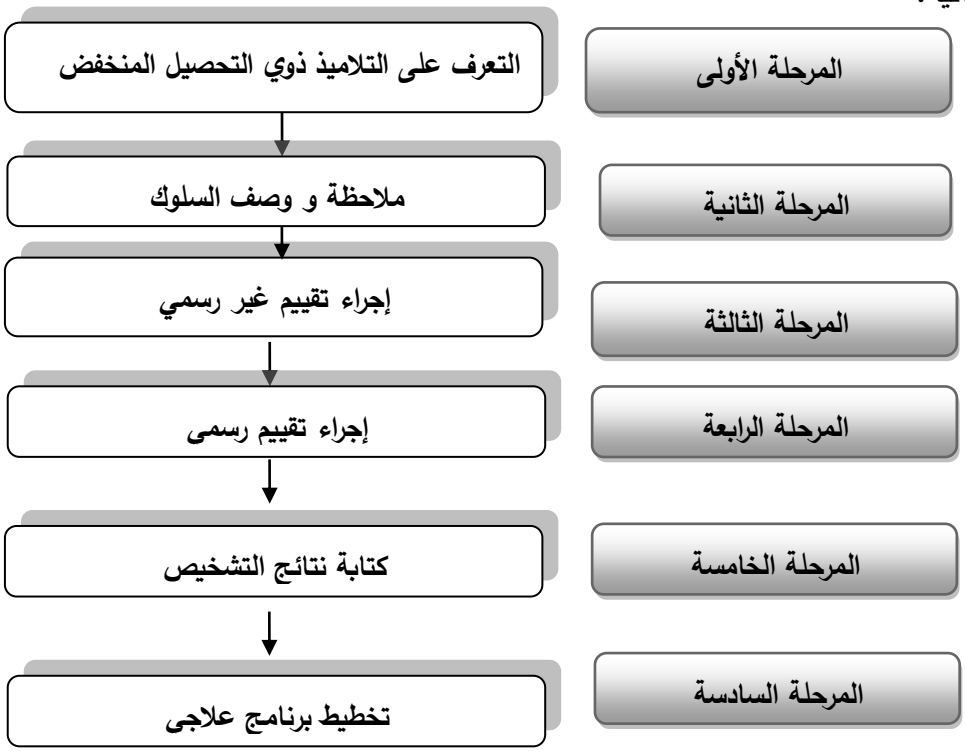
يشير Gérard وآخرون سنة 1974 إلى أن مظاهر ذوي صعوبات الكتابة تظهر في تشوه شكل الحروف أو تباعدها أو أحجامها والمسافات بين الكلمات وتمايل سطور الكلمات أو تباعد درجات الضغط على القلم أثناء الكتابة وتسلسل الحروف (الوقفي 2003) ويمكن تمييزها في ستة مظاهر:

- الأخطاء الفونولوجية الصوتية.

- الاخطاء البصرية من خلال الحفاظ على الشكل العام للكلمة ولكن نطقها يغير من معناها مثل يلعب – يلغب
- الأخطاء المورفولوجية والتشكيلية والتي تظهر في تركيب الكلمة وترتيب الحروف التي بداخلها.
- أخطاء في قواعد اللغة كبداية و وسط الكلمة أو التنوين أومضاعفة الحرف.
- أخطاء في تقسيم أو فصل الكلمة
- أخطاء في السياق فيكتبها منعزلة بشكل صحيح و لكن يخطئ عندما تكون داخل سياق معين(عيسى ، خليفة، 2007).

- **تشخيص صعوبات الكتابة:**

تتم عملية التشخيص مباشرة بعد ملاحظة عدم قدرة التلميذ على الكتابة مقارنة بأقرانهم بالرغم من توفر بيئة تدريبية وفي هذه الحالة تتطلب هذه الملاحظات تدخل تشخيصي. في هذا الصدد يرى كيرك وكالفنت (1988) المراحل التالية لتشخيص صعوبات التعلم من خلال تحديد المراحل التالية:



الشكل 12 يوضح خطوات تشخيص صعوبات التعلم حسب kirk 1988

قبل تشخيص ذوي صعوبات الكتابة يجب تقييم عاملين أساسيين هما :

تقييم اليد المفضلة في الكتابة: من خلال ملاحظة المعلم للتلميذ في الفصل بأي يد يفضل التلميذ الكتابة كما يطلب منه أن يقاطع خطوط أفقية وعمودية بأقصى سرعة ممكنة لا تتجاوز من 30 إلى 60 ثانية ثم يطلب منه نفس المهمة باليد الأخرى وملاحظة الفترة الزمنية ويطلب منه القيام بالمهمة مرتين لكل يد.

ملاحظة العين والقدم المفضلة : يطلب من التلميذ مشاهدة شيء من ثقب يوضع على الورقة و يتم اغلاق العين اليسرى ثم تعاد المهمة باغلاق العين اليمنى و تتم العملية ثلاث مرات ثم نسجل قدرة الثبات للعين المفضلة، أما الرجل المفضلة يطلب من التلميذ ضرب شيء أو الوقوف على كرسي.

تمييز اليمين من اليسار ودتتم إما بطريقة تقليدية أرني يدك اليمنى ، عينك اليسرى...إلخ أو الاعتماد على اختبارات أكثر تعقيدا كاختبار Benton 1959 مثل إلمس أذنك اليمنى بيدك اليسرى (Learner , 1997 :68).

- **أساليب تقويم مهارات الكتابة:**

- الاختبارات التحصيلية: تسهل الحصول على قياس و تقدير مسحي عاما.
- الاختبارات التشخيصية: تساعد في تقديم معلومات تحصيلية دقيقة عن أداء الطفل من خلال التعرف على نقاط الضعف والقوة.
- اختبارات محكية المرجع: هي التي تحدد مستوى الأداء الفعلي ومدى إتقان الطفل لمهارة موضوع التقييم.

- **التقييم الكيفي:**

إجراء اختبارات الذكاء للتأكد من المستوى العقلي والمعرفي للتلميذ والحالة الجسمية للتلميذ بنفي وجود أمراض أو إعاقات حسية أو حركية أو عجز أو تلف في الدماغ و الأعصاب المسؤولة عن الحركة و دراسة مستوى الأسرة الاجتماعي و الإقتصادي (عيسى ، خليفة 2007).

- **علاج صعوبات الكتابة :**

يشتمل علاج صعوبات الكتابة على علاج طبي إذا كان سبب صعوبة الكتابة عند التلميذ

يتعلق بأجهزة تعويضية كالنظارات أوعلاج بالعقاقير حسب حالته المرضية(ابراهيم ،2010: 324)

إضافة إلى العلاج التربوي والإرشادي إضافة إلى الاعتماد على برامج متخصصة في إعادة التأهيل نذكر منها ما يلي حسب الجدول 04 بتصرف الباحثة :

جدول رقم (4): بعض البرامج المتخصصة في إعادة التأهيل – بتصرف–			
المهارات الحركية البصرية الفرعية	مهارات ما قبل الكتابة	مسك واستخدام ادوات الكتابة، إنتاج الخطوط، رسم الأشكال ، رسم الخطوط والاشكال باستخدام التعليمات.	Faas 1980
	مهارات كتابة الأعداد بالحروف المتصلة	إنتاج أشكال الحروف الكبيرة، إنتاج أشكال الحروف الصغيرة، نسخ الأعداد، كتابة قائمة من الأعداد يتم إملاءها ، ترك فراغ مناسب بين الحروف والكلمات و الأعداد	
	الانتقال من الكتابة بطريقة الحروف المنفصلة إلى الكتابة بالحروف المتصلة	تعلم ايصال الحروف، مهارات الكتابة المتصلة، الحروف الصيرة والكبيرة ، استخدام مهارات الكتابة المتصلة من خلال كتابة الكلمات، من خلال نموذج، أو من خلال الإملاء	
تدريب النماذج الحركية	باستخدام الأسلوب الحركي و الحسي الحركي	توجيه يد الطفل حسب الحرف ، تتبع نموذج على لوح زجاجي، كتابة الحرف أمام مراقبة الطفل بهذف التمكن من التقليد، التدريب على هذه الأنشطة من خلال فتح و غلق العيون ، التكرار و التمرين المستمر	جونسون و مايكلبست ، أورتن 1937 و Qgranowitz and Mckeown 1959
تحسين الادراك البصري –المكاني	تطوير الكتابة بالطريقة المتصلة و المنفصلة	تغيير الأيدي أثناء الكتابة، تحسين التغدية الراجعة ، الذاكرة البصرية،	Strauss and Lehtinen، Kauffman

تحسين التميز البصري و الذاكرة	اكتشاف أوجه التشابه والاختلاف وتدريب استخدام الذاكرة	التميز واكتشاف اختلاف والتشابه في الأحجام والأشكال والحروف والكلمات ، إعادة تصور أو تخيل الحرف وشكله	جونسون و مايكلبست و Fernald 1943
علاج تشكيل الحروف	باستخدام الحث والتعزيز الخارجي	النمذجة، ملاحظة العوامل المشتركة ، المنبهات الجسمية، التتبع ، النسخ، التعبير اللفظي، الكتابة من الذاكرة، التكرار، تصحيح الذات و التغذية الراجعة ، التعزيز ، السرعة في الكتابة،	Graham ,Miller 1980

(عيسى ، خليفة 2007: 174-180) بتصرف .

6.2.القراءة و صعوبات تعلمها:

يرتبط تعريف مهارة القراءة من خلال التعرف على ثلاث ثلاث مراحل رئيسية في اكتسابها تتمثل في: مرحلة المعالجة الادراكية أي يتم تحليل المعلومة البصرية للكلمات المراد قراءتها، مرحلة إعادة التعرف على الكلمة المكتوبة و مرحلة الفهم وأثناء مرحلة فهم الجملة العلاقات النحوية والدلالية بين الكلمات يتم حسابها، وفهم النص هو جزء déterminée انطلاقا من معنى الجمل حسب Hoover و Gough (1990) وعليه تعتبر القراءة ناتج اندماج مركبين: إعادة التعرف على الكلمة المكتوبة والفهم(Sprenger-Charolle, Colé, 2013 : 7-8).

- **النشاط العصبي لعملية القراءة**:

المناطق العصبية النشطة للقارئ الخبير:

توصلت الدراسات حسب Shaywitz و Turkeltaub و آخرون (2003) إلى أن الخبرة في القراءة تتميز بالانحياز في النشاط إلى النصف الأيسر من الدماغ، وتعززها العلوم العصبية المعرفية من خلال نتائج التصوير الاشعاعي بالرنين المغناطيسي و حلل Dehaeneوظيفة المنطقة القفوية الصدغية اليسرى من الدماغ مسؤولة على معالجة الكلمات المكتوبة ولاحظ أن هذه المنطقة تنشط سواء تم الاحتفاظ بالشكل العام أم لم يتم الإحتفاظ به مثل bateau في مقابل BaTeAu و أن هذه المنطقة تفكك الكلمات الى عدد لا يحصى من الأجزاء بحيث ترمز الحروف مفردة في الجزء الخلفي من المنطقة القفوية – الصدغية سنتيمترا إضافي إلى الأمام ،

ترمز مجموعات الحروف و ليس الكلمات في مجملها وسنتيمترا آخر الى الأمام يعمل على تنشيط الذماغ لمتواليات الحروف المركبة أي الكلمات في كليتها وباقتران المنطقة القفوية الصدغية مع مناطق الدماغ فهي تعالج الشكل الفونولوجي للكلمات و أصوات الكلمات و معانيها (Dehaene, 2007)

تتمركز المناطق العصبية التي تتضمن نشاط القراءة في الشق الأيسر و تتمثل في المنطقة الصدغية القفوية l'aire temporo-occipitale و المنطقة الجبهية l'aire frontale et l'aire pariéto-temporales التي تتضمن بالتوازي الادراك و الانتاج اللغوي و التي تحتوي بالتفصيل على: المنطقة القفوية الصدغية و تتمركز على portion médiane du gyrus fusiforme de l'hémisphère gaucheالذي تقوم على معالجة الشكل البصري للكلمة (GSM, WVF, aire 37 ، المنطقة الجدارية- الصدغية ، le gyrus supra-marginal (GSM, aire 40) و (GA , aire 39) le gyrus angulaire التي تتضمن السيرورات التي تتخذ علاقة المعلومات البصرية الفونولوجية أثناء القراءة (Sprenger-Charolle, Colé, 2013).

- **النشاط العصبي أثناء مهمة القراءة:**

حسب Cohen و Dehaene (2004) تشغل القراءة مناطق عصبية محددة خاصة المنطقة البصرية لشكل الكلمة، ويوجد مسارين يسمحان بالتعرف على الكلمة في هذه المنطقة يتمثل المسار الأول في المسار البطني la voie ventrale وهو يعتبر معبرا مباشرا بين المنطقة الشكل البصري للكلمة المكتوبة و منطقة بروكا أما المسار الثانيla voie dorsale الذي يربط منطقة الشكل البصري مع المناطق الصدغية الجدارية خاصة au gyrus angulaire / ou au gyrus supra-marginal في نفس الوقت ترتبط بمنطقة بروكا، يسمح هذا المسار بربط رموز الضبط الإملائي و الفونولوجي للكلمات (Sprenger-Charolle, Colé, 2013 :227-228)

- **الميكانيزمات العصبية لعملية القراءة (التدريس المقطعي) :**

من خلال نتائج دراسة Yoncheva وآخرين(2010) ، Braul Foisy وآخرين (2012) أظهرت نجاعة طريقة التدريس المقطعية على حساب الطريقة الشمولية باستعمال التصوير الدماغي وحسب النتائج فإن الطريقة المقطعية تؤدي إلى تنشيط دماغي يقترب أكثر من تنشيط دماغ الخبير

في القراءة متميز في انحياز جانبي لنشاط الدماغ نحو اليسار في حين أن الطريقة الشمولية تؤدي إلى تنشيط أكثر في نصف الدماغ الأيمن، و بالتالي حدوث تنشيط ضعيف في نصف الدماغ الأيسر وهذا ما يظهر بشكل عام لدى التلاميذ الذين لديهم صعوبات في القراءة حسب Temple (2003) (Dehaene , 2007)

- **القدرات الفونولوجية ومهارات فك الترميز (نشاط المهام الفونولوجية التي ترتبط بالقراءة):**

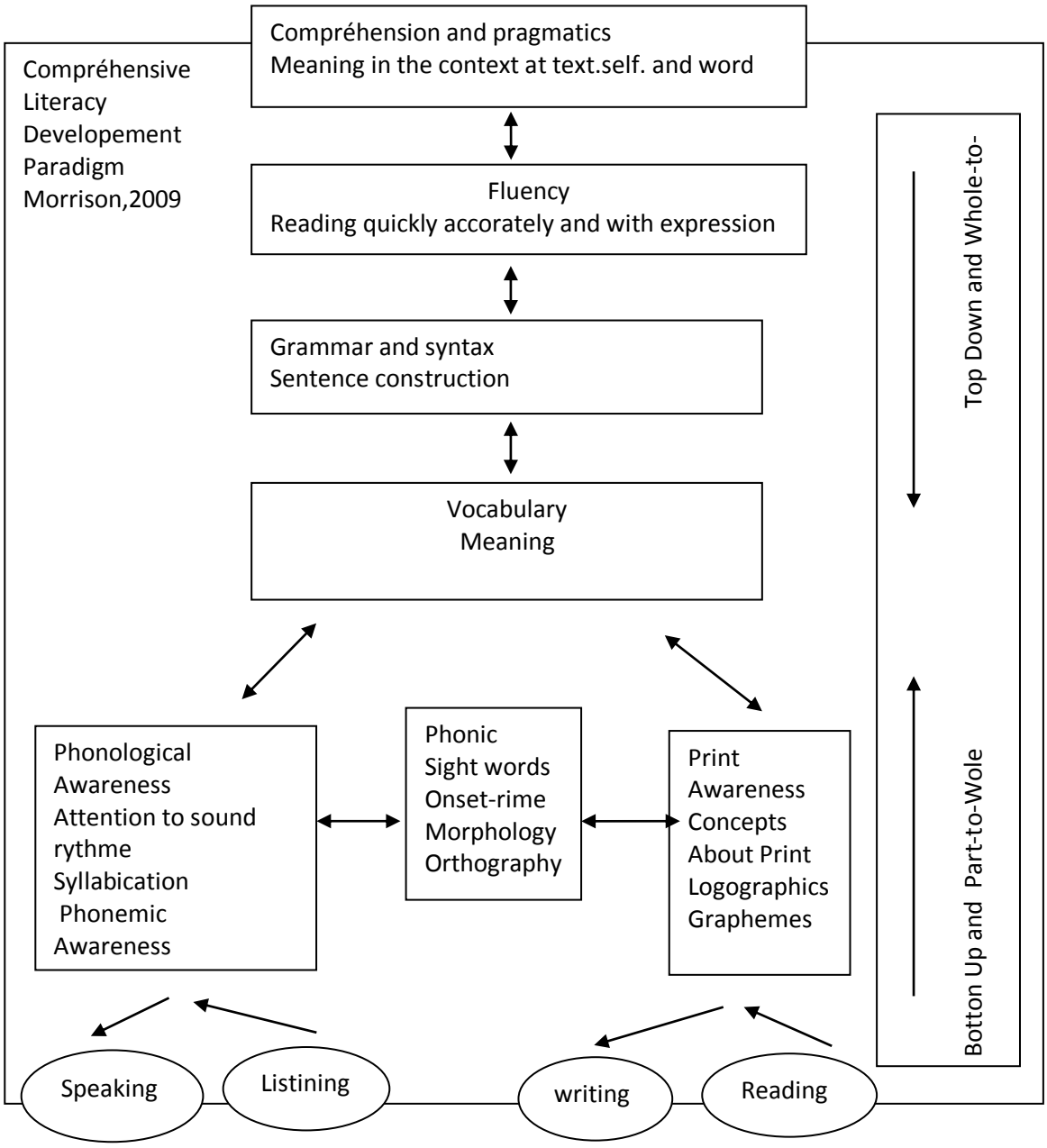
أثناء تأدية مختلف المهام التي لها علاقة بالقراءة نجد مجموعة من العناصر الفرعية لمناطق الدماغ هي suractivé عند ذوي عسر القراءة في حين آخرين sous–activées مثلا الكلمات التي تتضمن قوافي فسيتم نشاط عالي le gyrus supra–marginal فالحالات التي تعاني من عسر القراءة تعاني من اضطراب وظيفي l'insula والتي تعتبر معبرا بين منطقة بروكا والمنطقة القشرية الصدغية العليا والجدارية الدنيا (Sprenger–Charolle, Colé, 2013) ويشير Yoncheva(2010) أن القدرات الفونولوجية وانبثاق مهارات فك الترميز Stanovich و Share (1995) يعتبران الشرطين الأساسيين للنمو العادي للقراءة و نظرا للدور الحيوي للانتباه في بداية تعليم القراءة الذي يعتبر عنصرا حاسما في تطوير هذه المهارات كما أن ربط الغرافيم –فونيم له علاقة مع توظيف شبكات الخبرات الإدراكية في من خلال تركيز الانتباه على الجوانب المناسبة من الفونولوجيا والضبط الاملائي(Dehaene, 2007)

تعلم القراءة بالطريقة المقطعية يجب تفضيلها إلا أن دراسات أخرى في النورو–تربية، تبدو ضرورية لتأكيد النتائج التي تم الحصول عليها حتى الآن Brault Foisy وآخرون (2012)خصوصا في لغات غير لاتينية لها خصوصيات نطقية ورسومية تميزها، مثلا للغة العربية لكن حسب الدراسات التجريبية السيكولوجية والنورولوجية المعرفية، هو ضرورة مساعدة المتعلم على توجيه انتباهه بدقة إلى موضوع التعلم، أي العلاقة بين المنطوق والمكتوب أثناء تعليم القراءة والكتابة ولأن كل لغة ألفبائية مكتوبة لها رمز إملائي خاص بها، تكون النواة المركزية للرمز الإملائي للغة مكونة من مجموع التطابقات الغرافية–الفونيتيقية الملائمة للقراءة، والتطابقات الفونيتيقية–الغرافية الملائمة للكتابة فتعلم فك الرموز يعتبر مهارة ضرورية لكنها غير كافية لتعلم القراءة، لأن الهدف من ضبط العلاقة الغرافو–فونولوجية هو النفاذ إلى المعنى وليس فقط إصدار

أصوات الكلمات وهنا بالضبط يكمن جزء كبير من مشكل تعلم القراءة والكتابة في اللغة العربية، ارتباطا بغنى المعجم الذهني للطفل أوفقره، وتأثره بالمفردات الدارج فأصوات اللغة تشكل، بالنسبة للمتعلم، مفتاح النفاذ إلى المعنى (زغبوش ، 2015)

- **السيرورات النفسلسانية لقراءة الكلمات وفهم القراءة:**

حسب Florit و Cain(2011) فإن أكثر من 25 سنة من البحث في ميدان فهم المقروء عكست أن بالرغم من صعوبات فك الترميز و فهم القراءة يحدث بالعموم ترتبط بشكل أقوى بينهما مع السنوات الأولى ، وحسب Kendeou، Van den Broek وآخرون (2014) ففهم المقروء ينتج انطلاقا من تنفيذ وادماج عدة أنظمة و سيرورات معرفية فلفهم جملة يجب القيام بالمعالجة البصرية للكلمات ، التعرف و ضم تمثيلاتها الفنولوجية والاملائية والدلالية و ربط هذه التمثيلات للوصول الى فهم الدلالة الكامنة ، والانظمة المعرفية الكامنة لفهم المقروء تتضمن على العموم صنفين: أنظمة ذات مستوى أدنى و هي التي تمثل تحويل الرمز الكتابي لوحدات لسانية ذات دلالة؛ و أنظمة ذات مستوى أعلى والتي تمثل انتماء هذه الوحدات اللسانية لتمثيلات ذهنية pertinente et cohérente والشكل الموالي (أنظر الشكل 13) يبين أنظمة وسيرورات النفس لسانية للمستوى الأدنى والأعلى الذي يتضمن عملية قراءة الكلمات وفهم المقروء(Layes ,2016 : 39-42)



الشكل 13 أنظمة السيرورات النفس–لسانية لمضمون عملية القراءة و فهم المقروء

- **مستويات تعلم القراءة:**

مرحلة القراءة البطيئة :

يركز الطفل على معالجة الحروف التي تؤلف الكلمات لكي يفك ترميزها دون أخطاء، ليصل مباشرة إلى التمثيل الفونولوجي وفي نفس الوقت إلى المعنى في المرحلة الثانية. وقد اقترح Samuelsو Leberge في نموذجلتعلم القراءة الذي رأى فيه وجود ميكانيزم مركزي انتباهي ضروري لترميز المعلومة، هذا النموذج يضم عدة مستويات للمعالجة:

المستوى الأول: كاشف للعلامات البصرية.

المستوى الثاني: كاشف للحروف.

المستوى الثالث : كاشف للتعاقب الاملائي.

المستوى الرابع: كاشف للكلمة .

فتأسيسهذه الكاشفات لتوافق مختلف الوحدات يحتاج إلى معالجة اتباهية traitement attentionnel عندما تصبح كل هذه المستويات أوتوماتيكية الطفل يمكنه تركيز انتباهه لمستوى المعاني من أجل فهم أحسن للنص المقروء.

المرحلة الآلية:(الأوتوماتيكية): تتميز هذه المرحلة بالقراءة السريعة، حيث يستخدم الطفل فك ترميز نظامي لتعاقب الضبط الإملائي للكلمة(Estienne & Hout , 2001)

عليه لكي تتطور القراءة لدى الطفل ، عليه أن يتمكن من فك رموز متواليات الحروف الجديدة، وأن يتعرف على الكلمات المكتوبة التي يعرف نطقها ومعناها مسبقا إن ميكانيزم التعلم الذاتي « حسب Share 1995يمنح الطفل استقلالية كبرى في القراءة، لتصبح تدريجيا آلية ،وتتطور لدرجة أن القارئ الخبير لايعي تأثير الفونولوجيا على القراءة (Ziegler,2009 : 77) ،لأن الصوت الصغير الذي يسمعها لبعض أثناء القراءة الصامتة، يعتبر جزءا من دمجا من قراءة سلسة وناجعة إن هذا الصوت الصغير هو ما عبرت عنه Robert-Géraudel (2004) بالتهييء الصامت للغة (زغبوش، 2015)

- **عسر القراءة أم صعوبة القراءة**:

إن مصطلح عسر القراءة يشير الى اضطراب مميز وحاد للقراءة والذي يمكن أن يصاحب بتأخر بسيط للتعلم، ومؤشر تأخر القراءة يكون على الأقل 24 شهرا مع ذكاء عادي، تمدرس طبيعي، وسط ثقافي اجتماعي عادي مع غياب اضطراب عصبي ظاهر على العموم، و في ميدان تعلم القراءة ، الوظيفة المعرفية التي يتم تقييمها " التعرف على الكلمة المكتوبة هي في نمو، وعليه يجب أن يسمح الإختبار بتمييز ما يعكس التطور العادي أو يعكس اضطراب وظيفي وهذا ما أشار إليه Grégoire حول اضطرابات التعلم عند الطفل(Ecall & Magnan ,2006 : 5-7).

- **أسباب صعوبات القراءة وأعراضها و مختلف تصنيفاتها:**

نلخص في الجدول الموالي(جدول05) أسباب صعوبات القراءة وأعراضها و مختلف تصنيفاتها:

جدول رقم(5) : ملخص لاسباب صعوبات القراءة ،أعراضها،تصنيفاتها – بتصرف–	
السبب	المظاهر
اختلاف تناظر وتخصص المخ S.Orton	انعدام التخصص في كلا نصفي الدماغ انخفاض كفاءة و تكامل عمل نصفي الدماغ
اضطراب الألياف الترابطية Geschwind	انقطاع الارتباط بين منطقة الكلام والمنطقة الترابطية البصرية سواء في النصف الأيسر أو الأيمن من المخ
أعراض و علامات صعوبات القراءة	
صعوبات في التعرف على الاتجاه	صعوبة في التعرف على اليمين و اليسار
	يعكس الحروف والأرقام (كتابة المرآة)
	تؤثر الصعوبة على باقي الإتجاهات (فوق، تحت...)
صعوبة التسلسل والتتابع	صعوبة في القدرة على تهجي و القراءة بشكل صحيح
	صعوبة في تذكر حروف الكلمة بترتيب سواء المقاطع، الارقام، فصول السنة أو أيام الشهور
صعوبة القراءة التهجي	التنبؤ بالكلمة بشكل سريع بغض النظر ان كانت ذات معنى أو لا
	التهجي بطريقة غريبة و الكتابة أيضا بطريقة غريبة واستنتاج تهجي بطريقته مثل سؤال – سريم
تصنيفات صعوبات القراءة	
صعوبات القراءة الانتباهية عسر القراءة المركزي	عادة لا يستطيع قراءة الحرف الأوسط قراءة الحرف صحيحا اذا كان منعزلا
صعوبة القراءة الاهمالية عسر القراءة الطرفي وغالبا ما تكون نتيجة اصابة النصف الايمن للمخ خاصة الفص الجداري	يهمل نصف الكلمة أو نصف السطر يخطئ في قراءة النصف الأول من الكلمة مصانع – موانع يلجأ لاستكمال الكلمة بطريقته يقرأ الجزء الأول بشكل صحيح و الجزء الثاني بشكل خاطئ مسموح – مسموع
القراءة حرف بحرف	القراءة بالتهجئة فقط يستغرق وقتا اطول في القراءة الصامتة ليس له مشاكل في الكتابة
صعوبات القراءة العميقة	وجود أخطاء في المعنى

	يقرأ الكلمة بكلمة أخرها تشبهها في المعنى وردة – زهرة الصعوبة في الاسماء المجردة أكثر من الافعال يصاحبها صعوبة في الذاكرة القصيرة و في الكتابة
صعوبات القراءة الشكلية الفنولوجية	عدم القدرة على قراءة الأشياء غير اللفظية مثلا لا يستطيع تسمية صورة منزل
	عدم القدرة على التعرف على الكلمة بشكل مباشر يمكنه فهمها فقط بارتباطها بصوت

(عبد القوي، 2001: 227-230) بتصرف

- **تقنيات تدريب ذوي المهارات الضعيفة في فك الترميز:**

من خلال الابحاث التي قام بها McCandiss و آخرون (2003)حول تقنيات قراءة التعليمات الهادفة الى تشجيع و تدريب ذوي المهارات الضعيفة في فك الرموز وتأثيرها على تركيز انتباههم على علاقات غرافيم –فونام داخل الأشكال البصرية للكلمة، فهذه الدراسة أظهرت زيادة دالة في قدرة التعرف على الكلمة، و تحويل هذه المعرفة الأبجدية إلى قراءة كلمات جديدة، وبالتالي فإن اكتساب القراءة في وقت مبكر هو تعلم ربط أشكال الكلمات البصرية (الاملاء) بالكلمات المنطوقة (الكلام) وعليه العمل على تركيز الانتباه على ربط الحروف بالاصوات داخل الكلمات و التركيز على الارتباطات غرافيم- فونام (زغبوش، 2011)

6.3. الرياضيات وصعوبات تعلمها:

مر مفهوم الرياضيات كنظام مدرسي بعدة تغيرات خلال نصف القرن الماضي، ما يعكس صعوبات لا يستطيع التلاميذ في المدارس والثانويات وحتى الطلاب في الكليات صياغتها بسبب تعدد بياناتها ونظرياتها وتسلسلاتها التفسيرية المعقدة.

فالتلاميذ في المدارس يتلقون التعلم والتقييم من خلال النشاط المقدم في حل المشكلات وتطبيق الرياضيات وبالتالي الشكل العملي للمعرفة الذي لا مفر منه فمثلا حساب مجموعة صغيرة من الأشياء التي ستسمح باستخدام مفهوم الخطط والتي من المفترض ان تتناوله شريحة كبيرة من روضات الاطفال و حتى أقسام المتوسط :" واحد إثنان ثلاثة أربعة خمسة ...خمسة " تلتزم هذه الخطة العديد من الانظمة والقواعد مثل عد وحساب كل المواضيع دون نسيان وعدم عد نفس الشيء مرتين والذي يتم انجازه من خلال تنسيق ثلاث سجلات من الإشارات: إشارات الأصابع

واليد، والنظرات المتتابعة نحو الاشياء مع نطق الأرقام، فالملفوظة الأخيرة ستنطق سواءا بتكرارأوبطريقة تحمل إصرارا وفي المثال السابق فإن رقم خمسة هو الأساس ضمن المجموعة و ليس فقط كآخر عنصر في المجموعةهذا ما يجعله يخضع لنظام حسابي وفق أسس ممنهجة (Vergnaud, 1991) .

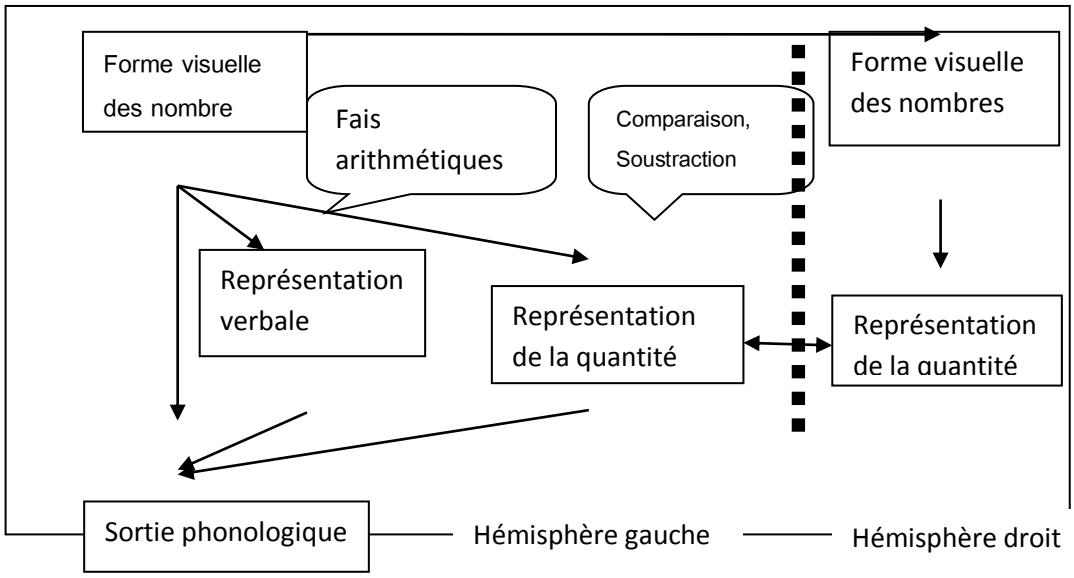
- **النظام الحسابي:**

هو مجموعة من العمليات المعرفية الخاصة بفهم وإصدار الأرقام بالاضافة الى عمليات أخرى خاصة برموز العمليات الحسابية مثل عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة تتعلق باستعادة الحقائق العلمية وكذلك تنفيذ اجراءات الحساب باستخدام عدة أرقام(عبد القوي، 2001 : 231-232).

وأولى وضعيات الاضافة التي يتقنها الطفل تتم من خلال أولى المواقف التي يواجهها في استخدام كميات معروفة أثناء اللعب مثلا عندما يمتلك مجموعة من القطع كالكرات الرخامية فيقول عندي 12 كرة و ربحت 5 ثم يتساءل كم أصبح لدي؟ وفي مثال آخر، أو عندما يجتمعون ويقسمون بعضهم إلى مجموعتين ذكور وإناث مشكلون 6 إناث و 7 ذكور بعدها يتساءلون ما هو مجموع الأطفال، أو مثل شراء حلويات ويكون لديه مبلغ من المال وينفق جزءا سيكتشف تناقص للمبلغ، و في مثال آخر عندما يقارن عمره مع عمر أخيه فيكتشف العلاقة أكبر وأصغر كل هذه العلاقات التي تتطلب إضافة أوطرح أو مزيجا بينهما يكتشفها الأطفال ويتقنونها مع نهاية السنة التحضيرية، بينما يلاحظ فشل البعض بالرغم من وصولهم لمرحلة البالغين (Vergnaud, 1999)

- **النموذج المعرفي العصبي لمعالجة الرياضيات:**

النموذج المعرفي لمعالجة الأرقام والحساب لـ Dehaene و آخرون 2004 (أنظر الشكل 14):



الشكل14 النموذج المعرفي لمعالجة الأرقام والحساب لـ Dehaene و آخرون 2004

كما تتضمن المناطق العصبية لكل نمط تمثيل رقمي ما يلي :

- بالنسبة للتمثيل البصري للأرقام العربية ، المنطقة الخلفية الصدغية الخلفية La région occipito-temporele inférieure et médiane bilatéralement
- بالنسبة للتمثيل الكمي للأعداد و المقارنة الرقمية ، المنطقة الجدارية الخلفية الجانبية la région pariétale inférieure bilatéralement
- بالنسبة للتمثيل اللفظي للأعداد، الباحات ما قبل سيلفيوس les aires périsylviennes exclusivement dans l'hémisphère gauche(Eustache,Faure,2005 :126-129)

- **أنظمة العمليات الحسابية :**

تشير Lezak (1995) إلى ثلاث أنظمة هي: نظام التشغيل الرقمي الذي يقوم على فهم الارقام واصدارها ومنه العددي مثل الرقم (22) ومنه اللفظي (اثنان وعشرون) ؛ نظام فهم الأرقام: هو الذي يعمل على تحويل مدخلات الأرقام العددية أو اللفظية إلى المنطقة المسؤولة عن تمثيل معنى الارقام لاستخدام العمليات المعرفية الخاصة بذلك كرؤية رقم سعر الخضر في المحل (فهم عددي) أو الاستماع عن طريق الراديو لرقم (فهم لفظي)؛ نظام اصدار وانتاج الارقام: يعمل على نظام فهم الارقام العددية أو اللفظية على نقل التمثيل الدلالي للأرقام إلى عمليات متتابعة من

مخرجات لفظية أو عددية مثلا (إعطاء لشخص رقم التليفون) يتطلب ميكانيزم انتج لفظي أما كتابة فاتورة أو شيك يتطلب ميكانيزم انتاج الأرقام بشكل عددي اضافة الى كتابتها لفظيا (عبد القوي، 2001 : 231-232).

- **صعوبة تعلم الرياضيات:**

حسب Fusion مفهوم الأساس cardinal هو مفهوم الفعل un concept-en-acteفبعض الأطفال يفشلون في تلخيص المعلومات ردا مثلا سؤال : كم؟ فيبدأون بالعد مرة أخرى ، التنسيق بين إشارات التعداد الموجودة على الطاولة تفسر فكرة رياضية أخرى وهي التبادلات الفردية biunivoque ومفهوم آخر في الفعل يشمل الجسم كله وليس فقط الدماغ والتي تكون ضمن مفاهيم رياضية، قد تكون هذه المفاهيم غير موجودة كما هو الحال عند بعض الأطفال الذي يعانون من ضعف التنسيق الزمني و المكاني للإشارات و غياب الأساس cardinalisation فمفهوم العدد يقترح الجمع التي خصائصها بالنسبة للمعادلات والترتيبVergnaud) (1991,

- **تصنيفات صعوبات الحساب :**

أشار Hécaen و آخرون (1961) إلى ثلاث تصنيفات:

- صعوبة أولية في الحساب l'anarithmétie, ou déficit primaire du calcule
- صعوبة الحساب الحرفية أو الخطية L'acaclculie alexique et /ou agraphique، التي تمس مختلف مهام الحساب ومعالجة الأرقام كما تصنف ضمن الصعوبات الإنتقائية والتي لا تمس قراءة و كتابة الأرقام.
- صعوبات الحساب المكانية : l'acalculie spatiale(Eustache, faure., 2005 126-129

حسب Bryan (1986)فالرياضيات لغة خاصة تشمل رموز لها معنى فقط في ضوء علاقاتها مما يجعل اتقانه غير ممكن عند العديد والصعوبة تكمن عند الاشخاص الذين لديهم صعوبة في تعلم الرياضيات البسيطة وليست المعقدة ويضيف (1967Kaliski) بأنهم يتسمون بصعوبات مع العلاقات المكانية مثل مفاهيم فوق وتحت ويمين وشمال و علاقات الأحجام واضطراب في إتقان مفاهيم العدد، وحسب (Hutchinston 1993) كما تظهر من خلال عدم القدرة على حل المشكلات التي تشير في تمثيل المشكلة إلى تحويل المشكلة من مجرد كلمات الى تمثيلات داخلية بمعنى الربط بين شيئ ما مكتوب على الورق، فكرة مرتبة و مركبة بعناية في عقل الفرد، بينما

يشير حل المشكلة إلى تطبيق قوانين الرياضيات التي تتمثل في العمليات الرياضية المتعارف عليها للوصول الى الهدف من المشكلة ، ويشتمل حل المشكلة على تخطيط الحل وتنفيذ الحل(القفاص 2009 : 200- 206) .

حاولنا الألمام في هذا الفصل بكل ما يتعلق بصعوبات التعلم في جانبيها العادي و المرضي فاتخذنا من القراءات النظرية لعملية التعلم إنطلاقة للولوج إلى القراءات المتعلقة بالتشخيص والتقييم ثم ختمنا الفصل بأهم محاور التعلم المدرسي المتمثلة في القراءة والكتابة والرياضيات كما تم الإشارة إلى ما توصلنا إليه من بحث حول الأعراض و المؤشرات التي تواجه المتعلم أثناء إكتسابها مما يستدعي تدخلا من الراشد لتكييف متطلبات التعلم مع قدرات هذا التلميذ و بالتلي يصبح كوسيط لعملية التعلم لتدريبه على أسس اكتسابه و تطوير معارفه وهذا ما سنستهله في الفصل الموالي المتمثل في البرنامج التدريبي.

الفصل الخامس

البرنامج التدريبي

تستدعي عملية التكفل بالتلميذ الذي يعاني من صعوبات التعلم المدرسي إعداد برنامجا يتلائم مع الصعوبات التي يعاني منها والتعرف على طرق إعادة التأهيل خاصة من خلفيات الملمح البيداغوجي ودور المعلم والوسائل المستخدمة.

1. مقومات بناء البرنامج التدريبي:

يعرف البرنامج التدريبي أو المشروع العلاجي حسب(2000) Coquetعلى أنهاقتراحات التكفل الضرورية لتقديم البرنامج والمخطط العلاجي لتحقيق تحسن الحالة وفق أهداف محددة مكيفة حسب شخصية الحالة وعمرها ومتطلبات المحيط (Borel –Maisonny,& al., 2015 : 4)

- **التعرف على المصادر الخاصة بالموضوع عن طريق الملمح البيداغوجي:**

يسمح لنا الملمح البيداغوجي بالبحث والتعرف على مختلف نشاطات التفكير التي يمكن أن تطبق ضمن المسار المدرسي أو لا تطبق، يتعدى توجهه لبناء العمليات في حد ذاتها نحو الفعل ومحتوى التفكيرالذي يجب تنفيذه، وعملية طرح الأسئلة الواجب طرحها لمساعدة الطفل والتنبؤ لأي مستوى يمكن التعامل مع المعلومات المتحصل عليها، فهذه الأسئلة توسع عدة مجالات كالخبرة اليومية، الاكتسابات المدرسية، ميدان المنطق والابداع؛ فالقاعدة هي الانطلاق مما يحبه الطفل وما ينجح فيه والأولى ان يدرك اننا لا نحاول مسائلته انطلاقا من ميزانية تقليدية كلاسيكية بل بالعكس مساعدته لإيجاد شروط نجاحه من خلال فهم ما يحدث وما يدور في ذهنه كمثلا الشعور بالسعادة والفرح في حالة الرسوب أو الفشل، بل يستدعي السعي لمحاولة فهم نشاطه الذهني أثناء حقيقة أداءه وبشكل عام شرح وتفسير فشله، وفي هذا الصدد يشار للطفلThomas رسام محترف لا يستطيع كتابة كلمة واحدة بشكل صحيح فهو يرسم دائما في ذهنه الموضوع في حد ذاته وليس الكلمة الخاصة بالموضوع و دليل موهبته: عادة ذهنية في إعادة انتاج الواقع فقط من أجل ان يستطيع الرسم وتفسر إعاقته بعدم القدرة على استحضار الكلمة المكتوبة من أجل ضبطها إملائيا بشكل صحيح (Estienne,Van Hout,2001:254)

2.دور المعلم كوسيط لعملية التعلم :

هذا ما أبرزته النظرية المعرفية من خلال أهمية دور المعلم كوسيط بين التلميذ والمعرفة فهي

العلاقة التي يتم تحليلها بحيث لا يمكن تحليل مسألة العلاقة مع المعرفة جيدًا إذا لم يتم طرح مسألة العملية التفاعلية لهذه المعرفة، وكذا الاطلاع على الجانب الاجتماعي، إتقان اللغة المكتوبة، المعرفة الرياضية؛ أما علم التربية والتعليم يشير إلى ضرورة التعامل مع العلاقة بالمعرفة، التي هي بالفعل في صلب العلاقة بالمدرسة، فيما يتعلق بالتدريب، والتعلم المدرج في التعلم أثناء العمل(Vergnaud, 1999)

3.الوسائل التعليمية:

حسب Gallagher (2004) و Poplin، Roge (2005) تعتبر المعايير المدرسية من جانبها البيئي عاملا هاما في تحديد الصعوبات التي تظهر في المدرسة او القسم داخل المدرسة وتحدد ما مدى تلقي المعارف والتعلم الدراسي والتعرف على المواضيع الخاصة بعملية التعلم وفق الشروط التعليمية والاجتماعية باستخدام الوسائل والوقت المناسب الذي ينطلق من خلال مصطلح مؤسساتي للبرنامج والتقييم مما يجعل صعوبات التعلم تكوين اجتماعي ثقافي(Crahay, Dutrévis, 2010)

كما تعتبر الوسائل التعليمية ضرورية للتعرفعلى معتقدات التلميذ على أساس الحدس فاستثارة الطفل حول مفاهيمه هو عملية اجباره على التكيف مع الظواهر غير المتوقعة وبالنسبة لبياجيه تعتبر المعرفة عملية تكيف وتعتبر أحد أعمدة الوساطة التي يستخدمها المعلم لتعريف التلميذ بكل ما هو جديد عن طريق :

- أشكال التفكير وأخذ المعلومات التي تشترك في حل المشكلات العلمية والتقنية مثلا استكشاف خطأ، تصميم سيارة.
- أشكال النطق الشفهي التي تتم في عرض تقديمي، مؤتمر علمي أوخطاب سياسي– أشكال التفاعل الاجتماعي والعاطفي التي نطور بها النسيج الذي لا غنى عنه لعواطفنا ومشاعرنا اتجاه الآخرين ونحو الأنشطة التي نشارك فيها (العمل، المحادثة، الحياة الإجتماعية، وما إلى ذلك).
- قواعد العمل والمعلومات والسيطرة التي تولد مسار الوقت للنشاط مثلا عند قراءة النص، من الضروري تحديد المعلومات المهمة وربط الأجزاء المختارة: أي المفاهيم قيد التنفيذ التي تمكن من جمع المعلومات واختيار المفهوم ذي الصلة؛ ونظريات في الواقع، أو المقترحات التي تستند في نهاية المطاف لتنظيم العمل، وأخذ المعلومات، والترقب والسيطرة حيث ينطوي فهم

النص على قدر كبير من المعرفة كبنية القصة والوسائل اللغوية والبلاغة لضمان الاستمرارية والمفاجأة..

- إمكانيات الاستدلال، والتي هي على وجه التحديد مفتاح التكيف في الموقف، التي بدونها ستكون المخططات نمطية فقط وغير قادرة على التكيف مع الجديد ، فالملخص لا يؤدي المهمة ذاتها من نص إلى آخر، لذلك هناك حاجة لاستدلالات لمعالجة النصوص المختلفة بنفس مخططات الفهم فمثلا الملخص في كرة القدم لا تتكرر مطلقًا في مرحلة اللعب بشكل متطابق فمن الضروري وبسرعة كبيرة الوصول إلى استنتاجات في الموقف(Vergnaud, 1999)

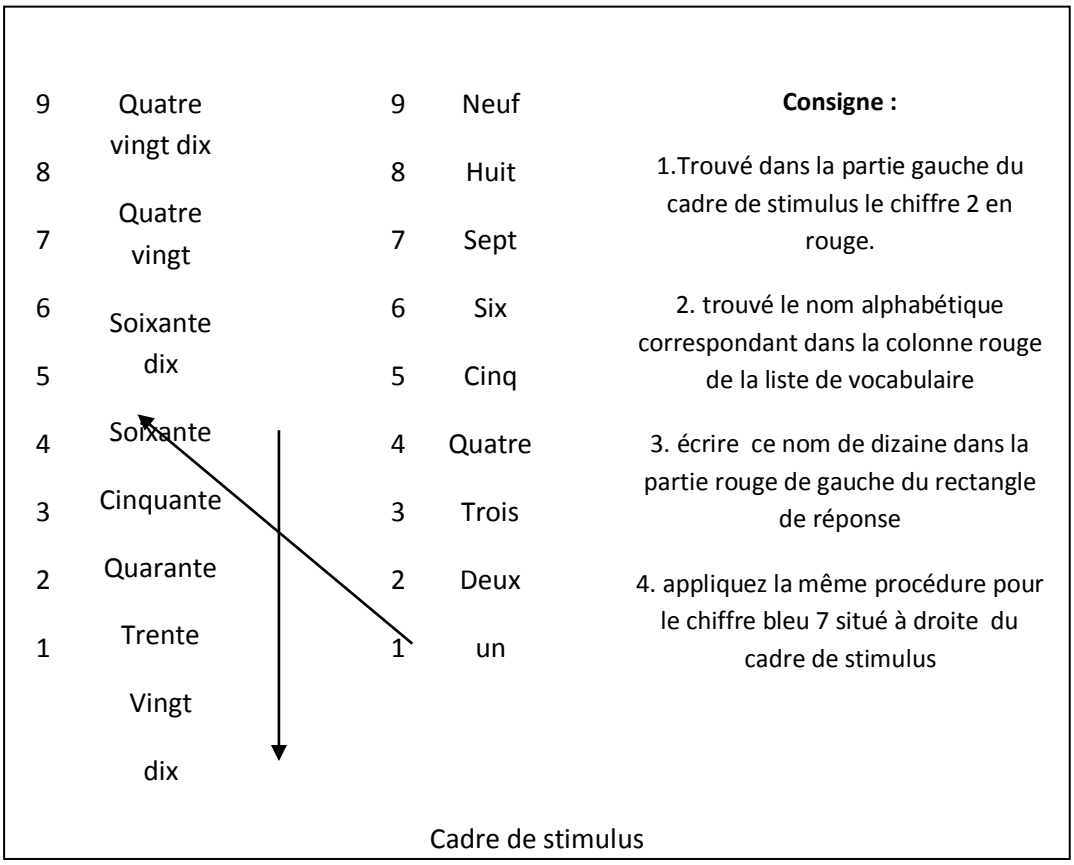
4.تقييم المهارات الدراسية :

بمجرد الإشارة إلى الصعوبات خارج القسم تبدأ عملية التشخيص واتخاذ القرار من طرف أهل الاختصاص من خلال ترجمة الشكوى وتحليل المعلومات التشخيصية وفق رؤية واضحة واتخاذ القرار وفق المعايير المناسبة يستدعي تدخل ميكانيزمين :

- التأكيد على الحكم المسبق للمعلم حسب O'Reilly , Northcraft و Saber (1989)
- البحث عن الاضطراب الذي يعاني منه التلميذ حسب Ysselyke(1987).

وحسب Baumberger وآخرين (2007) فإن التأخر المصاحب للمحيط المدرسي هو المسؤول عن الصعوبات التالية: التنظيم ، المصادر التدريسية، البرنامج المتبع، معايير التوظيف والنجاح أما داخل القسم فتتمثل في المصادر المعتمد عليها، التعاون، التطبيق التعليمي، شروط التعلم، مسار التوجيه، التفاعل الاجتماعي والتعليمي (Crahay & Dutrévis, 2010 :115)

مثلا يعتمد الجانب التأهيلي في الرياضيات فيما يخص تكوين إطار يرتكز على الدلالة حول الأخطاء الدالة على تحديد العدد Trois mille cinq cent deuxثلاثة آلاف وخمسمئة واثنان، فبرنامج إعادة التأهيل اعتمد على مرحلتين كل جلسة بمدة زمنية مقررة نحو 45 دقيقة و يتم وضع خانات توضح للتلميذ في المرحلة الأولى لعدد المئات بوضع ثلاث خانات وفي المرحلة الثانية أربع خانات للعدد الآلاف يتدريب نحو أسبوعين بمعدل أربع حصص (أنظر الشكل 15):



الشكل 15 مثال حول الإطار المستخدم لإعادة اللتأهيل حسب Deloche و آخرين 1989

Premier étape du transcodage arabe-verbal : les dizaines-unité

(Marie – Pascale Noel, 2005)

5.التعرف على السيرورات الذهنية الضرورية لمعالجة المعلومة :

إن أهم ماتعتمد عليه الملامح البيداغوجية التي تندرج ضمن التسيير الذهني هو وجود عنصر فعال للتفكير:وهو الاستحضار L'evocation فكل تأهيل يتمحور حول التعرف أو التعلم لهذا الإجراء و كيف يقوم الطفل بتمثيل هذه المعارف في ذهنه والتعلم دون معرفة استحضاره فعمل الأخصائي الأرطفوني هو تقديم للطفل وسائل استعمال ارادي لهذا القدرة فهو يعمل على مساعدته على اكتشافها في مختلف الوضعيات ولا يكتفي برؤيتها أو سماع أو الاحساس أو اللمس أو التذوق لكي يستطيع الحفاظ بنفسه على المعلومات بل عليه إلزاميا فهمها تحت شكل صورة ذهنية أو

خطاب باطني وليتم ذلك يجب تطبيق ما يسمى في التسيير الذهني : المشروع كونه يساعد في التعرف على السيرورات الذهنية الضرورية لمعالجة المعلومة وفقا للأهداف المقصودة:

- الانتباه Attention: مشروع القيام بوجود ذهني فعلي لوضعية الانتباه:
- التخزين Mémorisation: مشروع استخدام لاحق للاستحضار ضمن إشارة ذهنية للذاكرة
- الفهم Compréhesion: مشروع مجابهة الموضوع التصوري نحو موضوع استحضار لكي يتم طرح آليات منطقية ضمن الاشارة الذهنية للفهم
- المنعكسRéflèxion: مشروع الرجوع للاستحضار وفق المكتسبات لكي يستطيع الفهم من اللاشارة الذهنية انعكاس
- التخيلL'imagination: مشروع لادراك الكون والموارد البشرية لاظهار الجانب الجديد ضمن الاشارة الذهنية(Estienne ,Van Hout,2001:255)

نختم هذا الفصل بماقدمهFrançoise Coquetكاقتراح لنموذج البرنامج العلاجي من خلال مقاله: Le projet thérapeutique orthophonique Essai de modélisation (Application au langage oral)أن البرنامج العلاجي ينطلق من أربعة محاور :

- التشخيص الأرطفوني بعد التقييم.
- تعريف الأهداف العلاجية الأرطفونية.
- تطبيق المخطط العلاجي واختيار طرق وتقنيات إعادة التأهيل.
- تقديم كل ما تطور عند الحالة بالتفصيل (Borel –Maisonny, S., 2015).

بهذا نكون قد أنهينا الإطار النظري لنستهل إعتمادا على كل ما إطلعنا عليه من قراءات بالإطار التطبيقي الميداني لتجسيد موضوع الدراسة على أرض الواقع بالتعرف على ما يتميز به التلميذ الجزائري (مدارس ولاية سعيدة نموذجا) لمحاولة إيجاد برنامج تدريبي يتناسب والصعوبات التي تم تشخيصها بمختلف الإختبارات التي تطلبها موضوع الدراسة.

الإطار

التطبيقي

الفصل السادس

تصميم البرنامج التدريبي المقترح

1. البرنامج التدريبي المقترح لموضوع الدراسة:

- **فكرة بناء البرنامج التدريبي:**

كانت الانطلاقة لهدفنا في بناء برنامج تدريبي من أجل إعادة تفعيل الخطط عند التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي بالرجوع إلى نظرية الحقول المفاهيمية من خلال خلفيتها المعرفية والتعليمية لجيرار فرنيو في تعريف الخطة schème هي: " كيفية أوطريقة يتبناها الفرد أحيانا عفويا في غياب قرار واع أو معبر عنه، وأحيانا أخرى قصديا لحل المشكلات"

فأولى الخطط كما يقول Verngaud هي داخل سيرورات التكيف مع الواقع أين يتألف نمو معرفتنا بالفعل ومعارفنا، هذا التكيف يحتمل القيام به دون صعوبات عن طريق الجمع، الربط والطرح وأيضا من خلال التحويلات وإعادة الربط، ومن هنا تبرز أهمية ودور الخبرة والتعلم (Vergnaud, 1991 : 8) كما أن الخطة تنظيم ثابت للتصرفات من أجل قسم الوضعية المعطاة (Vergnaud,1994 : 66)، ففرنيو يرى أن الخطة توظف ككلية متفاعلة ديناميكية (وظيفية)، ومخرج لنموذج منتهي عن طريق انتباه الشخص وتبنى عن طريق وسائل تستعمل من أجل بلوغ هدفه، فهم الهدف، القوانين، التوقعات، المفاهيم، المبرهنات والحجج والاستدلال في الوضعية خلال الوظيفة المعطاة (Vergnaud, 1994 : 66-83) .

هذه الخطط تسمح للشخص بالتكيف في المحيط، فالعمليات تنظم في بنيات وتألف أدوات التفكير؛ أما الخطط أثناء التطبيق يمكن تقييمها نحو قوانين معبر عنها إما من خلال الصعوبات التي تلاقيها أومن خلال نفوذ أي عامل مؤثر.

تتبلور فكرة البرنامج التدريبي بالتركيز على تفعيل نظام الخطة في كليتها من خلال الاعتماد على تنشيط وتطوير أهم أعمدة الوظائف التنفيذية التي تتمثل في الكف حسبما ذكركل من: Bjorklundو Harnishfeger (1990) و Dempster (1992) و Houdé (1995) بوجوبتطوير وايجاد طرق تحفيز وظيفة الكف التي تفترض تطور الذاكرة العاملة وبالتالي تطور التخطيط باعتبار الكف مركزا للنمو المعرفي معززة بارتباطها مع القشرة الجبهية.

بالتالي نستنتج أن: تنشيط الاختلالات السابقة الذكر التي نذكر منها تنشيط نمو وظيفة الكف سيسمح بتحسين وسائل الذاكرة العاملة وتأسيس الهدف من خلال تنشيط وظيفة التخطيط لخلق

استراتيجيات تنظيمية وبالتالي نشوء تفاعلات تكيفية مع الوسط والهدف يتمثل في بناء خطط استيعاب جديدة أي بناء أدوات جديدة للمعرفة تمكن الفرد من الحصول على محتويات جديدة للمعرفة والارتقاء إلى الكيفية القصدية لحل المشكلات من خلال تنشيط الجوانب الداخلية والجوانب الخارجية للخطة التي من خلالها نصل إلى تحقيق الهدف الذي نسعى إليه بمحاولة جعل التلميذ يكتسب خصائص الخطة التي تتمثل في التكرار التمايز والتعميم .

2. أسس تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

- **التعريف بالبرنامج :**

اسم البرنامج: " **نبني حافزا نحقق خططا**":

هو " برنامج تدريبي لتفعيل نظام الخطط من خلال تنشيط الانتباه والوظائف التنفيذية لذوي صعوبات التعلم المدرسي" يسمح بتدريب نشاط الوظائف التنفيذية الخاصة بالتخطيط والكف والانتباه السمعي والبصري والليونة التي تساعد في تفعيل الخطط من خلال نموذج يتبناه الشخص عن طريق بناء وسائل من أجل بلوغ الهدف كما يعمل هذا البرنامج وفق مسلمات تم استخراجها من نظرية الحقول المفاهيمية لجيرار فرنيو التي تتمثل في:فهم الهدف، القوانين، التوقعات، المبرهنات، الحجج والاستدلال في الوضعية خلال الوظيفة المعطاة ليتم بذلك التكيف في المحيط؛ وانطلاقا من مسلمات الخطة وعلاقتها باللغة يرى فرنيو أن المرجع هو أولا في الواقع والوضعيات و معرفة أهمية التحويلات والمفاهيم ومهارات الشخص، كما أشار إلى الدال بأنه الخطط حيث تتضمن تموضع الثوابت العملية أما المدلول فهو اللغة الطبيعية والرموز الأخرى وفيما يخص المدلولات اللغوية وغير اللغوية لا يتم إرسالها إلى الدال أي الخطط أو إلى الثوابت العملية بل تلعب بالتوازي بطريقة محكمة مع الخطط فمن جانب هي كجزء متمم لكل خطة ومن جانب آخر فإن الإنتاج اللغوي ينتج بنفسهفي تأدية الخطط التلفظية التي لا تكون إلا إنعاشا لجزء من نظرية اللغة(Vergnaud, 1991 :85) و من هذا المنطلق تم توظيف الأنشطة وبناء التقنيات التي تتدرج ضمن الأهداف التي تم تحديدها وفق هذه المبادئ.

3. أهداف البرنامج :

إن رسم الأهداف أول خطوة تسمح للباحث بتحديد وتقييم الهدف العام لدراسته ونذكر الأهداف

التي يسعى لها هذا البرنامج :

- **أهداف تتعلق بالتلميذ:**
  - إعداد البرنامج بهدف تنظيم متغير النشاط معرفي ذو العلاقة بالوضعية المعطاة.
  - إعداد البرنامج بهدف إمكانية المتعلم الاستدلال من خلال الوضعية .
  - الربط بين الأهداف والمقاصد بوضع قواعد أخذ المعلومة باستخدام آلية المراقبة والانتقاء والتصفية التي تنطوي تحت الثوابت العملية التي تعتبر ضرورية في تشخيص الواقع.
  - إعطاء الأفعال استدلالا والماما للمعلومة لكي لا تصبح الخطة نمطية تكرارية.

- **أهداف تتعلق بالأخصائي :**

إعداد برنامج يسهل على الأخصائي حصر الصعوبات من خلال تشخيص نشاط الانتباه والوظائف التنفيذية وبالتالي يسمح له بإعداد جدول عيادي لكل حالة حسب الوظائف المصابة يهدف إلى:

- قياس وتدوين نتائج الاختبارات المصاحبة للبرنامج و بالتالي الكشف عن وجود اضطرابات من عدمها كاختبار الذكاء واستبيان اكتشاف الخطط الموجه للأولياء والمعلمين .
- يساعد البرنامج على وضع تقييم ملموس من خلال الكشف القبلي والبعدي وبالتالي التعرف على تقدم الحالة و تطورها .
- إعداد البرنامج وفق خلفية تعليمية كون النظرية المستقاة منها مبادئ البرنامج نظرية معرفية تعليمية.
- إعداد البرنامج يساعد المعلم على معرفة نقاط القوة والضعف عند التلميذ وإعطاءه فرصة في تفهم الخلل الذي يعاني منه وفصله عن ذوي القدرات العقلية الذكائية المحدودة.

4. خطوات إعداد البرنامج:

لا يمكن إعداد برنامج تدريبي دون البحث المستمر والتقصي المتواصل والملاحظة الدقيقة في الميدان مباشرة؛ وفكرة البرنامج ليست وليدة إعداد الدراسة بل هي تمتد لعدة سنوات في الميدان والاحتكاك المباشر بحالات الدراسة من خلال ربطها بالقراءات المعمقة لميدان الوظائف التنفيذية بخلفيتها المعرفية العصبية، ونظرية الحقول المفاهيمية بخلفيتها التعليمية المعرفية.

- **خطوات إعداد البرنامج من حيث المحتوى:**

- القراءات المعمقة التي لها علاقة بنشاط الانتباه والوظائف التنفيذية ونظرية الحقول المفاهيمية بهدف فهم العلاقة بما تحمله مبادئ كلا القراءتين وربطها بالوظائف التي يحتاجها المتعلم من أجل تطويرها.
- استخلاص المبادئ من الركائز النظرية التي لها علاقة بآلية التعلم والإستراتيجية التعليمية.
- رصد الملاحظات التي تتعلق بما يميل إليه الطفل ويعزز تقبله للأنشطة الخاصة بالتدريب وذلك بهدف الخروج من حلقة الأنشطة التعليمية ذات الأسس التدريبية التي تجعل المتعلم يرى نفسه ضمن أسلوب معلم متعلم إلى حلقة الأنشطة ذات الأسلوب الترفيهي الذي يحفز لديه الرغبة في المنافسة مع ذاته في رفع نسبة النجاح في الأنشطة المقدمة إليه والانتقال إلى أنشطة أخرى.
- إعطاء التلاميذ الذين يشكلون لغز للمؤسسة التعليمية والأسرة في آن واحد فرصة تطوير قدراتهم بعد تأكيد تمتعهم بذكاء عادي ورفع معنوياتهم بتطبيقه عليهم وبالتالي الإلمام بمستوى ذكاء الحالات التي ينطبق عليها تطبيق البرنامج.
- وضع خطة تشخيص من خلال بناء استبيانين يجيب عليهما كل من الأولياء والمعلمين بطريقة موضوعية تسمح بتقريب المسافة بين المعلم والولي لفهم مشكل التلميذ.
- رصد نوع صعوبات التعلم المدرسي التي يعاني منها التلميذ من خلال استبيان صعوبات التعلم المدرسية.
- الاطلاع المعمق على المواقع الالكترونية الخاصة بأنشطة تدريب وتطوير قدرات ذوي صعوبات التعلم
- استخلاص أسس نظرية الحقول المفاهيمية فيما يخص بناء ونظام الخطط.
- استخلاص أسس الوظائف التنفيذية ونشاطها العصبي والوظيفي عند الطفل وتطوره في المراحل الأولى من التمدرس.
- اقتباس أفكار من بطارية النفسية العصبية وبناء على أساسها بعض الأنشطة بالمحافظة على المبدأ والتقنية في الشكل العام و تغيير في طريقة تقديمها كنشاط تدريبي.
- استنباط الصور من المواقع الكترونية التي تحمل شكل جمالي ومثير وهادف.

- **خطوات اعداد البرنامج من حيث التصميم**:

- تحديد المادة التدريبية على ضوء ما سبق تحديده من أهداف البرنامج.
- الاطلاع على مختلف البرامج التدريبية والعلاجية للتعرف على مختلف الواجهات المعتمد عليها.
- تحديد التدرج الذي يعرض به البرنامج وذلك بترتيب الأنشطة حسب فعاليتها في الاكتساب.
- تصميم إطار البرنامج والذي يتطلب إبداع وفنيات لجلب تفاعل وتجاوب الحالات عادية كانت أو مرضية تتناسب معهم من خلال عرض المبادئ والتقنيات بشكل واضح لكل نشاط.

5. المسلمات التي يقوم عليها البرنامج :

- تطبيق البرنامج يكون من طرف الأخصائي.
- تحديد وتدوين النتائج المتحصل عليها حسب الاختبارات التي ترتبط بالبرنامج قبل التطبيق في التدريب بشكل منتظم.
- الاطلاع على نتائج التحصيل الخاصة بالتلميذ، تطبيق اختبار الذكاء، تطبيق الاستبيانات، تطبيق ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية.
- تحديد وتدوين النتائج البعدية بتطبيق اختبارات ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية بهدف تقييم الحالة بعد التدريب.
- يجب التأكد من الوسائل المستخدمة لكل تدريب وترتيبها حسب الاستخدام.
- يجب تحديد الوقت والزمن المناسب وتوفير المكان المريح للتطبيق من أجل الوصول إلى نتائج مرضية لكلا الطرفين.
- يجب على الأخصائي الأخذ بعين الاعتبار أن هذه الحالات تعاني من خلل في نظام الخطة لذلك سيلاحظ عليهم تشتت في الانتباه وعدم القدرة على التحكم في كف المثيرات وينتقلون بشكل عشوائي من مرحلة لأخرى دون مراقبة بالرغم من توضيح التعليمة.

6..محتويات البرنامج :

يرفق البرنامج بدفتر الحالة تدون فيه كافة الملاحظات والمبادئ الأساسية لكل نشاط والتقييم المتحصل عليه بعد كل تدريب، عدد التدريبات، زمن التطبيق، ملاحظات أخرى كإلغاء الحصة وعدد التعويضات والزمن بين عدد الحصص .

7. شروط تطبيق البرنامج:

- الفئة العمرية المستهدفة :

العمر بين 8 و10 سنوات بالنسبة للحالات التي لازالت في السنة الثانية من التعليم الابتدائي.
العمر بين 9و12 سنة بالنسبة للفئات التي لازالت في السنة الثالثة من التعليم الابتدائي بشرط عدم وجود اضطرابات عقلية أو ذكائية.

- الصحة النفسية والاجتماعية : البرنامج موجه للحالات التي لا تعاني من اضطرابات نفسية أو مشاكل اجتماعية.

- الذكاء :البرنامج موجه للحالات ذات الذكاء العادي.
- المطبق: الاخصائي الارطفوني
- عدد الحصص التدريبية : تتوقف الحصص حسب تطور الحالة وبلوغ التقييم العادي بتطبيق ثلاث جلسات في الأسبوع كأقصى حد.
- زمن الجلسة : يترواح بين 30 و45 دقيقة وعموما حسب زمن النشاط المقدم في الحصة ولا يتجاوز 45 دقيقة.
- مكان تطبيق البرنامج: مكتب الأخصائي الذي يجب أن يتوفر على الهدوء والإضاءة المناسبة.

8. الوسائل التدريبية المستخدمة:

- كتيب البرنامج.
- استمارة الحالة.
- ملفات وصف وتعليمة الأنشطة التدريبية
- مؤقت.
- مسجلة.
- مجموعة من الوسائل التدريبية على شكل ألعاب وصورو أدوات.

9. وصف البرنامج :

- استمارة الحالة:

هو دفتر يحتوي على مجموعة من الاستمارات تصل إلى10استمارات " قابلة للنسخ" تحتوي

على المعلومات التي تتعلق بكل حالة(**أنظر الملحق1**) :

- دفتر الأنشطة التدريبية :

عبارة عن بطاقات ولوحاتتحمل أشكال مصورة لكل تدريب .

- الكتيب:

يحتوي على دليل البرنامج من خلال عرض وشرح مختصر لكل نشاط،الهدف وطريقة التطبيق وهي كالآتي:

- **التدريب الأول: التخطيط " نتسلق معا دون أن نسقط "**

النشاط التمهيدي : الصورة الكاملة

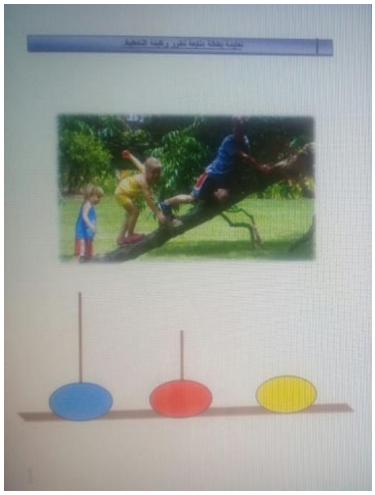
باستخدام قطع بلاستيكية من نوع ألعاب التركيب ذات ثلاث ألوان نقسمها الى مجموعات كل لون على حدا، ثم نأخذ صور لاصقة لحيوانات أو فواكه أو خضر أو ألعاب (حسب الجدول6) ونقوم بتركيب كل قطعتين متشابهتين في اللون مع بعضهما ثم نقوم بلصق الصورة و بعدها نفصلها عن بعضها، بعد تقسيم الصورة بآلة حادة وبعد الانتهاء من كل الصور تصبح على شكل Puzzle

التعليمة : قم بتركيب القطع المناسبة بحيث تتحصل على الشكل الكامل للصورة.

جدول رقم (6)نموذج جدول المتابعة للنشاط التمهيدي للتدريب الأول – الصورة الكاملة–

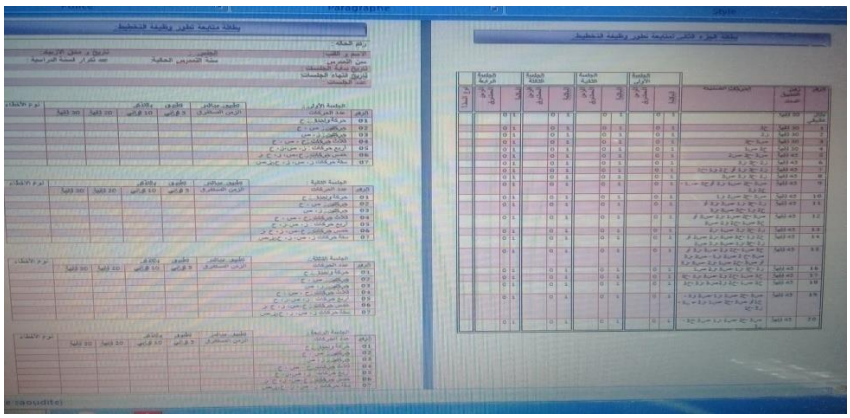
الصورة	الزمن المستغرق	التحدث أثناء التنفيذ	سقوط القطع أثناء التنفيذ	تركيب خاطئ	تركيب صحيح
تفاحة					
قطة					
شجرة					
عصفور					
غزال					
موز					
وجه					
جمل					
جزر					
قلم					
بطريق					

النشاط الأساسي : نفكر + نخطط = لن نسقط



االشكل 16 صورة توضيحية لنموذج التدريب الأول – الخطط–

الهدف : نقل الكرات ووضعها حسب الصور المصاحبة في كتيب التدريب يساعد الطفل على تنشيط آلية التخطيط والمراقبة، والتنظيم الذاتي وحل المشكلات حيث على الطفل تحريك بشكل سريع ثلاث كرات ملونة موضوعة على أعمدة إلى الموضع المقصود (الهدف) بعدد من الحركات المنتهية انطلاقا من مجموع معطيات القانون.

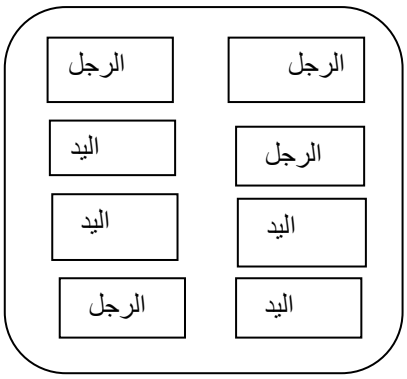


شكل17 نموذج ورقة المتابعة للتدريب الأول – الخطط–

➢ التدريب الثاني: الانتباه السمعي " أركز بسمعي "

نشاط تمهيدي: التنشيط الحسي الحركي

تشكيل رسومات لأرجل و أيدي على قطعة ورقية كبيرة الحجم تحمل اتجاهات متنوعة يمين يسار، أعلى، تحت و يطلب من الطفل القفز عليها باتخاذ نفس الوضعية التي يصل إليها باستعمال ايديه أو رجليه حتى يصل الى النهاية، ويبدأ بالانطلاق بعد الاستماع الى صوت البوق أو رؤية وميض ضوئي.



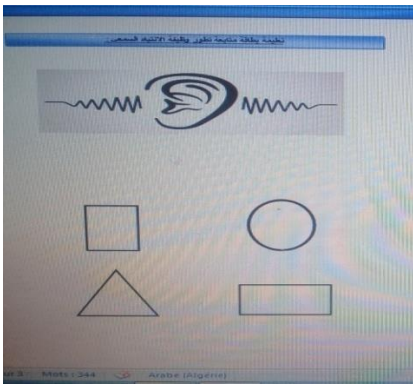
الشكل 17 نموذج النشاط التمهيدي : التنشيط الحسي الحركي – التدريب الثاني – الانتباه السمعي–

النشاط الأساسي : أنتبه +أستمع +ارى = تصويب ناجح

الهدف: يحتوي على مهمتين:

الجزء أ: تنشيط الانتباه الانتقائي والمهارات التي تتعلق باليقظة والهدف منه تنشيط المهارة الملائمة للانتباه بطريقة انتقائية للمثيرات السمعية البسيطة في الحين وعلى وتيرة واحدة.

الجزء ب: يهدف إلى تنشيط مهارات تعديل واتخاذ الإجراء المناسب للاستجابات المعقدة من خلال التحكم في الكف للاستجابة المحتملة الممكن أن ينتج عنها استجابة صحيحة لمثيرات مضادة أو مشابهة والهدف منه تنشيط مهارة تغيير السجل واستمراريته في نشاط ذهني معقد وتنظيم الإجابة أثناء تأدية وظيفة الإجابة الموافقة أو المضادة لمثير سمعي.



الشكل 18 صورة لنموذج التدريب الثاني – الانتباه السمعي –

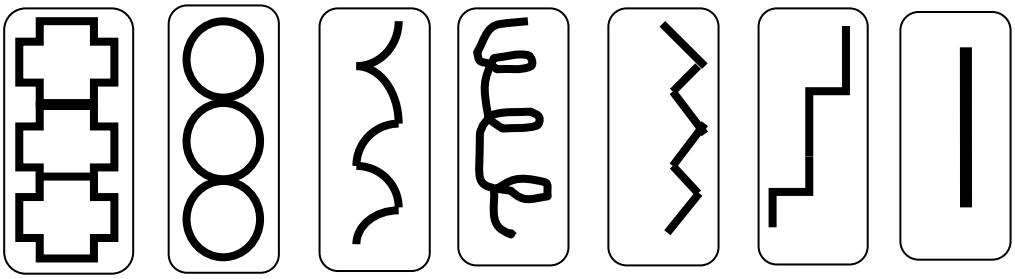
➢ التدريب الثالث : التصنيف المفرداتي : حقيبتي المفرداتية

الهدف:

تنشيط التصنيف المفرداتي وتوسيع الحقل النحوي والدلالي الذهني من خلال تنشيط مهارة تكوين المفاهيم القاعدية والانتقال من مفهوم لآخر من خلال استخدام مجموعة من الأشكال المحددة التي تتفرع بعد ذلك إلى عدة استخدامات تتمثل في: إعداد مجموعة من القطع تحمل الحروف الخاصة باللغة العربية بكل أشكالها الحركات القصيرة والطويلة ثم نطلب منه تصنيف كل حرف بمجموعته والتعرف على مكونات الكلمة وطريقة تركيبها ثم تصنيفاتها من حرف وحركة ، أداة ، كلمة (اسم، فعل، صفة، حال، ضمائر ، أزمنة)

نشاط تمهيدي:

الجزء الأول: وضع لوحات ورقية مستطيلة الشكل ويتم تحديد خطوط مختلفة، يقوم التلميذ باتباع مسار الخطوط المشكلة بواسطة قطعة خشبية مثبت على رأسها قطعة ممغنطة و نضع قطعة ممغنطة أخرى متحركة في بداية الرسم و يقوم التلميذ بتحريكها متبعا مسار الرسم المشكل.



الشكل 19نموذج الجزء الأول للنشاط التمهيدي – التدريب الثالث– التصنيف المفرداتي

الجزء الثاني:نقدم للطفل قطعة كرتونية مشكلة بأشكال متقاطعة ونقدم له قطع تحمل نفس الأشكال الموجودة في اللوحة ونطلب من التلميذ مطابقة كلقطعة مع الشكل الذي يتطابق معها حسبالصورة.ثم نقدم له ثلاث صور لهذه اللوحة بعد تغيير أماكن وألوان القطع في الصور الثلاث ثم نطلب منه مرة أخرة إيجاد الصورة التي تتناسب مع الشكل الذي أمامه.

النشاط الأساسي الأول : التعرف

نقدم لوحة مطاطية ذات أماكن فارغة لأشكال مقعرة نسأل الطفل ماذا يرى. بعدها نضع أمامه الأشكال الخاصة بالأماكن والتي تمثل الحروف والأرقام مصنوعة من القماش الخشن وذات ألوان مختلفة.

بعدها نطلب من الطفل أن يضع كل شكل في مكانه المناسب ونحسب الزمن الذي استغرقه لذلك. عند انتهاءه نطلب منه أن يقرأها مع تصحيح الأخطاء و وضع كل الحروف التي أخطأ في تركيبها أو قراءتها في علبة:

جدول رقم(7): نموذج لبطاقة المتابعة للنشاط الأساسي الأول– التعرف– للتدريب الثالث – التنيف المفرداتي –

عدد المحاولات	الزمن المستغرق	عدد الأخطاء

النشاط الثاني: التصنيف تابع للنشاط الأول

نضع علبتين: علبة واحدة للحروف التي نجح في مطابقتها وقراءتها وعلبة للحروف التي لم ينجح في قراءتها (الجدول رقم 8).

ندرب الطفل على التصنيف بترتيبها أبجديا ومع كل حرف فشل في قراءته نحضر بطاقة ونقدمها للطفل ليحتفظ بها.

جدول رقم(8): نموذج بطاقة المتابعة للنشاط الأساسي الثاني – التصنيف– للتدريب الثالث – التصنيف المفرداتي –

الحروف	نجح في مطابقتها	نجح في قرائتها	الزمن المستغرق	الحروف	نجح في مطابقتها	نجح في قرائتها	الزمن المستغرق
أ				ض			
ب				ط			
ت				ظ			
ث				ع			
ج				غ			
ح				ف			
خ				ق			
د				ك			
ذ				ل			
ر				م			
ز				ن			
س				ه			
ش				و			
ص				ي			

النشاط الثالث : الترتيب والانتقاء

بعد ترتيب كل الحروف نطلب من الطفل انتقاء مجموعة الحروف التي لم ينجح سابقا في قراءتها بوضع كل بطاقة لنفس الحرف أمامها باستخدام علبة للحروف التي فضل في قرائتها ومطابقتها.

النشاط الرابع: إعادة التعرف:

نعيد الأنشطة السابقة ونحسب الزمن المستغرق حتى يصل إلى أقل زمن ممكن مع نجاح تام في التعرف على كل الأشكال على المنحيين البصري واللفظي (الجدول رقم 9).

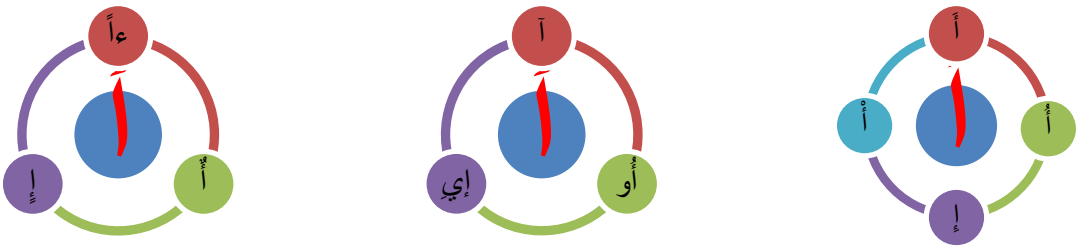
جدول رقم(9): نموج بطاقة المتابعة للنشاط الرابع – إعادة التعرف– للتدريب الثالث – التصنيف المفرداتي –

الحروف	نجح في مطابقتها	نجح في قرائتها	الزمن المستغرق	الحروف	نجح في مطابقتها	نجح في قرائتها	الزمن المستغرق
أ				ض			
ب				ط			
ت				ظ			
ث				ع			
ج				غ			
ح				ف			
خ				ق			
د				ك			
ذ				ل			
ر				م			
ز				ن			
س				ه			
ش				و			
ص				ي			

النشاط الخامس : الحركات " ان العرب لا تبتدئ بساكن ولا تقف على متحرك"

التعرف على الحركات من خلال بطاقات للحروف وبطاقات أخرى شفافة للحركات ونطلب من الطفل التعرف على المطابقة وتدريبه على انفراد واشتقاق وتعميم الحركات أي أن كل حركة هي منفردة بمفهومها تشتق منها عدة حركات:

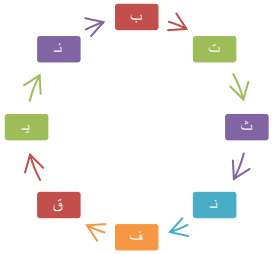
القصيرة ،الطويلة، التنوين أما التعميم نقصد به اشتراكها في عدةحروف مع ثباتها لموضع واحد (الشكل رقم 20):



الشكل 20نموذج النشاط الخامس – الحركات – التدريب الثالث– التصنيف المفرداتي

النشاط السادس: أشكال الحروف – نتشابه و لكن مختلفون–

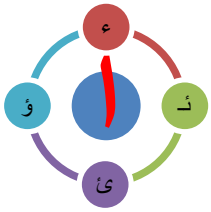
هو من القوانين الإملائية التي تلزم أن لا يستعمل حرف إلا للدلالة على جنس من الأصوات ينطق بها بالفعل أو ليؤدي غرضا تمييزيا معلوما، والهدف من هذا التدريب هو تحديد مواضع الحرف وتمييز الحروف فيما بينها في هذا النشاط يرتب المتعلم الحروف بما تتشابه فيه شكلا وتوضيح مواضع الاختلافات لكل حرف من حيث الشكل من خلال استخدام بطاقات يقوم بتجميعها في مجموعات.حسب المثال التالي:



الشكل 21 نموذج النشاط السادس – أشكال الحروف – التدريب الثالث – التصنيف المفرداتي–

النشاط السابع : صوت واحد بعدة أشكال

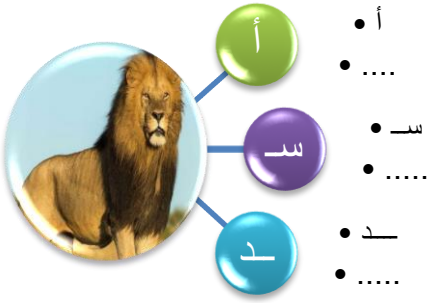
وضع بطاقة للحرف ثم نشكل شجرة تتفرع منها كل أشكال ذلك الحرف وبعدها نضع قاطرة نحدد فيها مواضع الحرف والشكل الذي سيتخذه في كل موضع مع الحفاظ على نفس اللفظ :

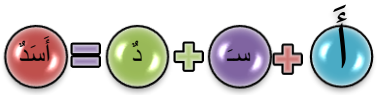


الشكل 22: نموذج النشاط السابع – صوت واحد بعدة أشكال – التدريب الثالث – التصنيف المفرداتي –

النشاط الثامن :حروفي كلماتي

الهدف منه توظيف ما تعلمه الطفل من قواعد التعرف على الحروف إلى تجميع هذه الحروف لتكوين كلمة ومنه الكلم كما قال الرماني :" لا يتكلم بحرف واحد حتى يوصل بغيره فالوصل هو الأصل في الكلام" (صالح، 1999: 284)





الشكل 23نموذج النشاط الثامن – التدريب الثالث – التصنيف المفرداتي –

النشاط التاسع: دال ومدلول

تقدم للطفل صورة لشيئ معروف في الحياة اليومية مثلا صورة فاكهة مثلا تفاحة /tefa:hatun/: ثم نطلب منه أن يقول لنا ما اسمها سيقول تفاح /tefa :h/و هو اسم لفاكهة تشترك في تسميتها مع اللغة العامية أي اللغة الأم مع اللغة الفصحى .

نضع أمامه بطاقات الحروف التي تشير للكلمة حسب لفظها ونطلب منه النطق ثم التقاط البطاقة التي تمثل اللفظ الذي لفظه.

نضع للطفل البطاقات السابقة مع إضافة بطاقات للحروف تشبه حروف الكلمة المقصودة سواء من حيث الشكل أو اللفظ (الشكل 23).

النشاط العاشر:

الجزء الأول: الدخيل

تقدم للمتعلم نفس النشاط السابق ولكن بدون اقتراح لبطاقات الحروف التي يحتاجها لتكوين الكلمة مع إضافة بطاقات للحروف تشبه الكلمة المقصودة وبطاقتين لحرف دخيل.

الجزء الثاني: الإثراء

- نقدم للمتعلم لوحة مرتب فيها مجموعة من الصور وبطاقات للحروف التي تكون كلمات لتسميات الصور وندرب المتعلم على التجميع والعنونة.
- نقدم للتلميذ الكلمات دون صور ونطلب منه المطابقة
- نقدم للتلميذ الصور ونطلب منه وضع الكلمة التي تناسب كل صورة.
- نخفي الصور والكلمات ونطلب منه إعادة تكوين الكلمة واسترجاع أكبر عدد من الكلمات التي يتذكرها .

النشاط الحادي عشر: الأدوات بين الاسم و الفعل هناك ربط أو جر أو عطف

الجزء الأول:

نضع لائحة لكل الأدوات الأكثر استخداما لقواعد اللغة ونقدم للطفل وضعيات مختلفة عن طريق الصور وهو يضع الأداة المناسبة لذلك من صور بسيطة إلى غاية صور معقدة مثلا : أضع أمامه صور لطفل في وضعية لعب بالدراجة ثم أضع أمامه بطاقات لكلمات تعبر عن الصورة ثم أطلب منه ترتيبها كما هي في الصورة وأضع بزاوية أخرى بطاقات لأدوات الربط والجر والعطف وأظرفة الزمان والمكان ثم يختار البطاقة المناسبة للوضعية.

الجزء الثاني:

تقديم له جملا و هو يملأ أدوات الربط المناسبة مثل :

جدول 10 مثال للجزء الثاني للنشاط الحادي عشر – الأدوات– للدريب الثالث – التصنيف المفرداتي–

أكتب	الدرس	و	أرتب	أدواتي	في	المحفظة
صعد	أبي	على	السلم	لـ	يصلح	المصباح
أمي	في	المطبخ	تحضر	الأكل	فوق	الطاولة
يختبئ	القط	تحت	الطاولة	خوفا	من	الكلب

النشاط الثاني عشر: تكييف كل الاكتسابات السابقة :

الجزء الأول:

نقدم له صورا تتدرج في الأحداث من البسيطة إلى المعقدة ونطلب منه تكوين جمل ترمز لها كما يلي:

الصورة الأولى :

الصورة الثانية :

الصورة الثالثة:

الشكل 24نموذج النشاط الثاني عشر – تكييف الاكتباسات السابقة – التدريب الثالث– التصنيف المفرداتي–

نفس الشيئ نخفي الصور ونطلب منه تكوين أكبر عدد ممكن من الجمل واسترجاع اكبر قدر ممكن تذكره ، وتكوين جمل دون مساعدة منا .

الجزء الثاني:

تكوين فقرة إنطلاقا من مجموعة من الصور:

استيقظ الولد مع آذان الفجر، فتوجه مباشرة للوضوء، ثم توجه إلى زاوية الغرفة وقام بفرش السجادة، وأقام الصلاة كأنه إمام، من قراءة الفاتحة وما تيسر من القرآن الحكيم إلى غاية التشهد، ثم سلم عن يمينه وعن يساره و بدأ بالدعاء في سكينة واطمئنان.

الشكل 25نموذج الجزء الثاني – تكوين فقرة النشاط الحادي عشر – تكييف المكتسبات –

الجزء الثالث:

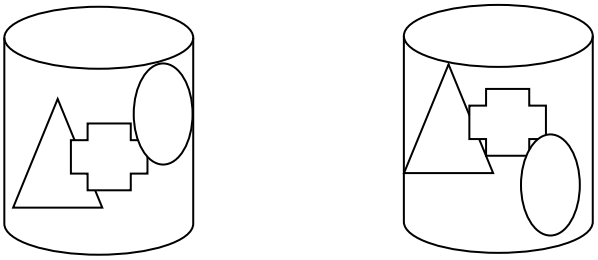
كتابة فقرة حرة حول موضوع أختاره لهم من أجل التحفيز و هو الإرادة.

- **التدريب الرابع : نشاط متعلق بالحساب و العلاقات الرياضية:**

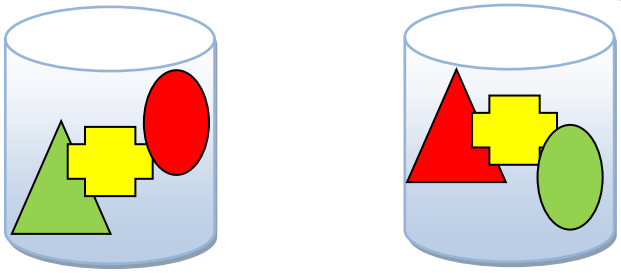
نشاط تمهيدي:

الأشكال المتطابقة ، وتركيب الصور بطريقة ترفيهية تربوية تعليمية، تنشيط الأصابع من خلال لوحة متعددة الأنشطة كربط ظفيرة ، ربط الحذاء، ربط الأزرار بمختلف الأحجام ، تتبع أشكال من خلال خياطتها حسب المثال في الشكل رقم 26.

مثال بدون ألوان:



مثال بالألوان:



الشكل 26نموذج النشاط التمهيدي – الأشكال المتطابقة للتدريب الرابع – الحساب و العلاقات الرياضية

النشاط الأساسي:

لوحة كتابة محاطة بخيط به كراة متحركة، قلم كتابة، ممسحة موضوعة بطريقة تجذب انتباه التلميذ للتعرف على الرقم و دلالته و طريقة كتابته. تم الاستعانة على تجسيد الفكرة من مواقع اليوتوب مثل صفحة:

Jogar – contar e somar ،www.aartedeensinareaprender.com استخدام قطع ممغنطة مكتوب عليها حروف بحيث يتم تحريكها وتشكيل كلمة معينة.

بحيث تجسد اللوحة الجانب الملموس لإجراء العملية الحسابية الجمع وقمنا بإضافة بعض الأفكار لتصبح اللوحة تستخدم لجانب التعرف على الأرقام وكتابتها وليس فقط الجانب الأدائي مع إضافة عمليات أخرى التي تتمثل في الطرح .

النشاط الأول:

يرتب المدرب الخشيبات بألوان مختلفة ثم يطلب من التلميذ تطبيق التدريب باتباع المراحل التالية:

- **المرحلة الأولى:**

➢ ترتيب الخشيبات بتسلسل كما هي في الصورة .

- **المرحلة الثانية:**

➢ يغير المدرب ترتيب تسلسل الخشيبات و في كل مرة يخطئ فيها التلميذ يطلب منه التركيز جيدا وإعادة ترتيبها من خلال ملاحظة الشكل في الصورة

- **المرحلة الثالثة:**

➢ يحسب التلميذ عدد الخشيبات ثم يقوم بوضع الرقم المناسب أعلى الشكل.

النشاط الثاني:

- **المرحلة الأولى:**

➢ يطلب من التلميذ بمطابقة الأشكال في اللوحة حسب الصورة التي أمامه.

- **المرحلة الثانية:**

➢ يطلب من التلميذ بفرز الأرقام المتشابهة من الأصغر إلى الأكبر

➢ يطلب من التلميذ بفرز الأرقام من نفس الشكل

➢ يطلب من التلميذ بفرز الاشكال ذات الأرقام الأصغر من 5

➢ يطلب من التلميذ بفرز الاشكال ذات الأرقام الأكبر من 5

النشاط الثالث:

➢ يطلب من التلميذ بتصنيف الأشكال بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر من نفس الشكل واللون

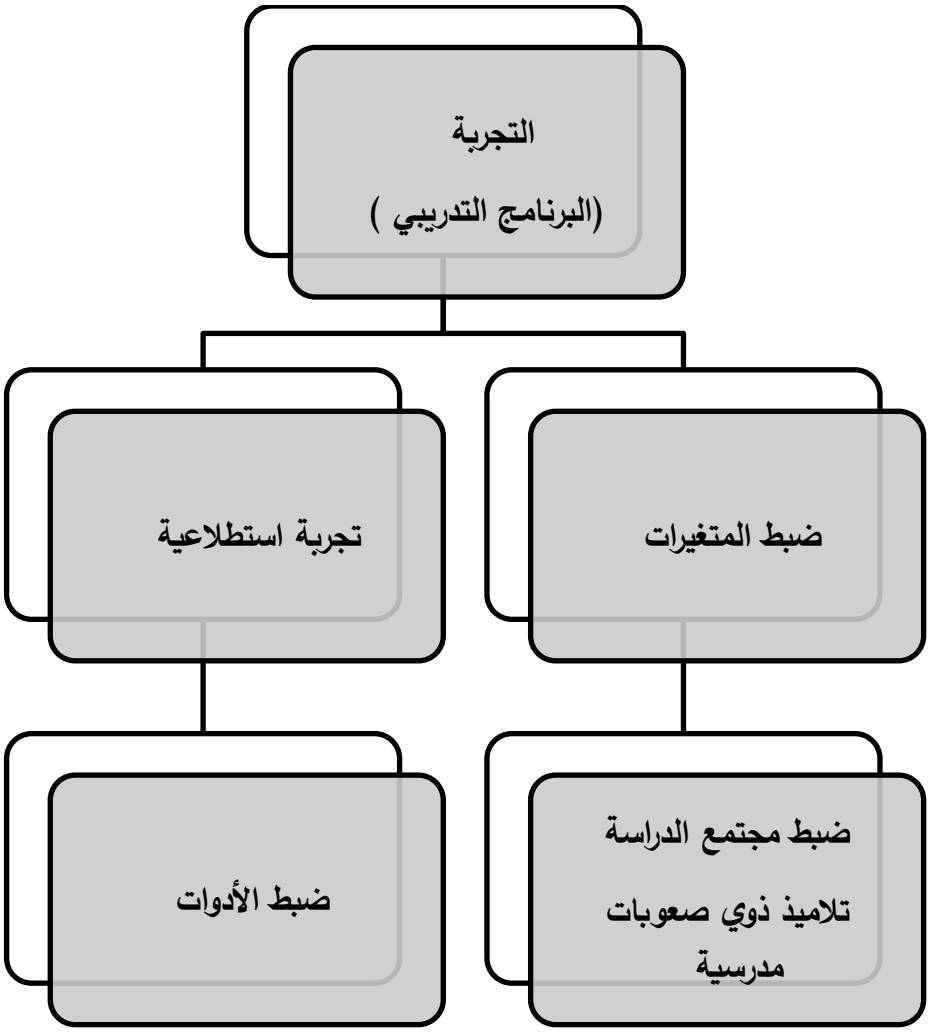
➢ يطلب من التلميذ بترتيب الأرقام من الأصغر إلى الأكبر من نفس اللون

➢ يطلب من التلميذ بترتيب الأرقام من الأكبر إلى الأصغر من نفس اللون

➢ يطلب من التلميذ بترتيب الأرقام من الأصغر إلى الأكبر من نفس الشكل و نفس اللون

الفصل السابع

الدراسة الاستطلاعية


التجربة
(البرنامج التدريبي)
ضبط المتغيرات
تجربة استطلاعية
ضبط مجتمع الدراسة
تلاميذ ذوي صعوبات مدرسية
ضبط الأدوات

1. الدراسة الاستطلاعية ونتائجها:

1.1.الدراسة الاستطلاعية: ضبط: الأدوات، مجتمع الدراسة، المتغيرات.

- **الهدف من الدراسة الاستطلاعية**

إن الهدف من الدراسة الاستطلاعية هو محاولة تصميم البرنامج التدريبي موضوع الدراسة، الذي بدوره يستدعي الوقوف عندعدة نقاط تستوجب الملاحظة الدقيقة وجمع المعطيات اللازمة؛كما تضمنت الدراسة الإستطلاعية نتائج ملموسة كبحث مصغر للدراسة الأساسية للتأكد من امكانية توافق متغيرات الدراسة مع بعضها البعض من خلال طرح الدراسة الاستطلاعية في أرض الميدان بكل تفاصيل القراءة المنهجية إلى غاية إستنتاج النتائج المتحصل عليها والتي تعتبر الأرضية التي تم الانطلاق منها في إعداد الدراسة الأساسية من خلال محاولة التعرف على مستوى نشاط الوظائف التنفيذية عند التلميذ المتمدرس الذي يعاني من صعوبات في التعلم المدرسي مقارنة بالتلميذ ذو التحصيل الجيد فيما يخص نشاط وظيفة التخطيط والكف والليونة ، وعليه قمنا بإتباعها الخطوات التالية:

- القيام بزيارة مجموعة من المدارس الابتدائية والتعرف على مجتمع الدراسة وبالتالي التنبؤ بالعراقيل الممكن التعرض لها في الدراسة الأساسية وكذا تحديد وصقل الأهداف وفق حدود متغيرات الدراسة باستبعاد العوامل التي لا علاقة لها بموضوع الدراسة أو تلك التي لها تأثير دخيل كالعوامل النفسية والاجتماعية والعمر العقلي وكذا بهدف تصميم الاستبيانات المناسبة للكشف وتحديد العينة.
- تصميم البرنامج التدريبي وفق النتائج المتحصل عليها انطلاقا من متغيرات الدراسة الأساسية ثم تجربته على حالات دراسة أولية ضمن حقل الدراسة الاستطلاعية للوقوف على مدى الصعوبات وتكيف تقنياته مع التلاميذ والصعوبات التي يمكن أن يتعرض لها الباحث أثناء مرحلة التطبيق، وسهولة وصعوبة استعماله من طرف التلميذ.

هذا ما أتاح لنا من خلال زيارة مجموعة من المدارس الابتدائية بولاية سعيدة التقرب من المعلمين والتباحث معهم حول طبيعة الصعوبات التي يعاني منها التلاميذ خاصة التلاميذ ذوي التحصيل المدرسي المتدني ومحاولة التعرف عن سبب هذه الصعوبة.

كما سمحت لنا الدراسة الاستطلاعية:

- باختيار حقل الدراسة وضبط أدوات الدراسة والتأكد من ملائمتها لأفراد حالات الدراسة المتمثلة في التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم المدرسي بين عمر8 و9 و10 سنوات في المستوى غير مستواهم التعليمي الذي يتناسب مع أعمارهم الزمنية.
- الملاحظة المباشرة للتلاميذ أثناء حصص التدريس العادية وفي حصص المعالجة التي صادفتنا فيها صعوبات كثيرة من أجل حضورها والاحتكاك المباشر بالبيئة التدريسية.
- تطبيق الاستبيانات التي تم بناءها من طرف الباحثة من أجل ضبط الخصائصالسيكومترية وتم تطبيقهما على بعض ابتدائيات الولاية و بلدياتها قصد التأكد من صدقها وثباتها وهي :
  - استبيان تطور خبراتالتعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي.
  - استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي موجه لمعلمي ومعلمات الطور الأول السنة الثالثة ابتدائي.

كما ساعدتنا الدراسة الاستطلاعية على ضبط وترتيب أجزاء البرنامج التدريبي كونها تلعب دورا محوريا في ضبط واختيار ميدان الدراسة الذي يعتبر من أصعب خطوات الدراسة التي يتمثل هدفها في تطبيق برنامج تدريبي يستدعي ميدان ثابت يساعد على إتمام الدراسة من البداية إلى غاية نهايتها ويتسم بشروط إجراء تطبيق البرنامج بكل مصداقية وموضوعية، هذه أحد الأسباب التي واجهنا فيها عراقيل كنقص المرافق الأساسية من مكتب أو قاعة مخصصة تسمح لنا بتطبيق دراستنا، إضافة إلى عدم توفر توقيت يتناسب مع دراستنا بسبب عدم سماح المعلمين بخروج التلميذ من الحصة بحجة عدم قدرتهم على استدراك ما يفوتهم من الشرح وأيضا خارج الحصص بسبب تحجج المعلمين بتعب التلاميذ وكذا عدم إجبار الأولياء بتحمل مسؤولية نقل أبناءهم مما حتم علينا اختيار المدارس التي سيتم ذكرها فيما يلي لتوفر شروط تطبيق البرنامج بعد عدة مقابلات مع مدراء المدارس الذين استطاعوا تفهم عملنا ومساعدتهم لنا بربط علاقة بين الولي والتلميذ والمعلم بحيث استطعنا وضع برنامج زمني يتوافق مع جميع الأطراف، بالمقابل كان متعبا من طرفنا في الجهد والمال بتنقلاتنا عبر مختلف المدارس في اليوم الواحد، بعد رفض الوالدين التنقل بأبنائهم إلى مؤسسة واحدة إضافة إلى أن البرنامج هو برنامج فردي من تطبيق الاختبارات إلى غاية تجريب البرنامج المصمم وهو ما ساعدنا بتقديم فكرة مصغرة عن موضوع الدراسة بعد القيام لمدة سنتين بالتقرب من التلاميذ والمعلمين لمحاولة فهم المحيط المدرسي للخروج بفكرة البرنامج ومختلف

الأنشطة التدريبية، فكان اختيار مدرسة قاسمي عبد الكريم للدراسة الاستطلاعية ومدرسة علي بومنجل ومدرسة عبد الحميد بن باديس ومدرسة ميموني لحسن لضبط بناء اللإستبيانين وتكييف الاختبارات التي سيتم تطبيقها.

- **الحدود الزمنية للدراسة الاستطلاعية :**

- من أكتوبر 2015 الى أفريل 2016 : الملاحظة وجمع المعلومات.
- من سبتمبر 2016 الى شهر ماي 2017 : بناء الاستبيانات وضبط الاختبارات وتكييفها.
- من أكتوبر 2017 إلى جوان 2018 ضبط الاستبيانات وتحديد العينة (عينة قصدية).

- **الحدود المكانية للدراسة الاستطلاعية : مدارس ولاية سعيدة (أُنظر ملحق 02)**

جدول 11 مدارس تطبيق الدراسة الاستطلاعية بولاية سعيدة

المدرسة	المقاطعة	البلدية
عبد الحميد ابن باديس	الأولى	سعيدة
قاسمي عبد الكريم	الأولى	سعيدة
ميموني لحسن	الأولى	سعيدة
علي بومنجل	الأولى	سعيدة

- **الهدف:**

- متابعة و فهم ما يتعرض له التلميذ من حياة مدرسية واجتماعية وتواصلية.
- ضبط متغيرات البرنامج وآلية تطبيقه وضبط المعايير.

- **حالات الدراسة الاستطلاعية :**

تم الاعتماد على اختيار العينة قصديا، فمن مجموع 416تلميذ وتلميذة لمستوى السنة الثالثة إبتدائي من مجموع إجمالي كل المدارس المذكورة قمنا بانتقاء 45 تلميذ وتلميذة تم إثبات معاناتهم من صعوبات التعلم المدرسي من خلال الاطلاع على دفاتر التحصيل وانتقاء المعلمون لهذه الفئة خاصة وأن أغلبهم يتابعونهم من السنة الأولى إلى غاية السنة الثالثة ابتدائي.

- **خطوات ضبط أدوات الدراسة:**

أولا : تكييف رائز مكعبات Kohs:

قبل البدء بتطبيق الدراسة الاستطلاعية قمنا بتكييف اختبار الذكاء الذي يتمثل في اختبار مكعبات Kohs الذي تم إثبات ملائمته للبيئة التي تنتمي إليها عينة الدراسة من خلال مراعاة أن الاختبار:

- يتسم بالوضوح والشمولية وقابلية القياس
- تحديد المحتوى والمهارات التي يقيسها
- مقارنة بين خصائص أفراد عينة التقنين الخاصة بالاختبار Les Cubes de kohs ومجموعة من التلاميذ من البيئة الجزائرية

طريقة التعيير المنتهجة لرائز مكعبات كوس في التكييف الفرنسي(Creapsy,2007):

تم تطبيق عملية التعيير من طرف أخصائيون نفسانيون تخصص مدرسي بين سنة 1969-1970 تم تطبيقها على 1735 طفل بين عمر 5 و11 سنة 876 ذكور و859 إناث.

شارك في ذلك 250 أخصائي نفساني مدرسي من مختلف المناطق الفرنسية وتم اختيار أعمار الأطفال انطلاقا من وجهتين: الوجهة الأولى انطلاقا من أول تطبيق بتحديد ثلاثة أشهر والآخرين انطلاقا من تاريخ عيد ميلادهم فمثلا الحالات ذات عمر7 سنوات تم اختيارهم انطلاقا من يوم تطبيق الاختبار بين عمر6 سنوات و9أشهر و7 سنوات و3أشهر واختيار الحالات تم بطريقة عشوائية كما تم أيضا ترك متغير المستوى الاجتماعي الثقافي لعامل الصدفة .

كما أن الجانب الإحصائي والنتائج النهائيةللتعيير قام بها قسم الدراسات في منشورات مركز علم النفس التطبيقي بترجمة معطيات kohs التي تسمح بتحويل النتائج الخام للعمر العقلي اعتمادا على ما قام به Arthur عام 1933 بخصوص تعيير الرائز.

و مبدأ تعيير الرائز بسيط بحيث تم وضع كل مرحلة عمرية 5 سنوات 6 سنوات 7 سنوات.. إلخ، الوسيط لتوزيع الاعمار 2ن ، 8 ن ، 17 ن... إلخ بحيث كل تعيير لا يحتوي إلا على وسيط واحد لكل توزيع و يتم تجاهل بشكل كلي التشتت الذي يختلف بشكل كبير من فئة عمرية لفئة عمرية أخرى، لم يكن من الممكن توفير معايرة حسب Wichsler من أجل حاصل ذكاء ثابت أو

موحد Standardisé أين يقابل متوسط كل عمر معدل ذكاء 100 وكل انحراف معياري 15 نقطة، إن عدم التماثل الحتمي في منحنيات التوزيع لأعمار معينة يجعل هذا الحل مستحيلا .

و فيما يلي جدول التعييرحسب نسخة Cubs de KOHS (Creapsy,2007 :26):

جدول12 جدول التعيير حسب نسخة Cubs de KOHS

العمر	الجنس	المجموع	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط
5سنوات	ذكر	117	4,41	5,24	2
	أنثى	113	3,45	4,04	2
6 سنوات	ذكر	112	12,04	10,72	8
	أنثى	123	10,08	11,90	7
7 سنوات	ذكر	126	20,18	16,84	17
	أنثى	118	15,50	12,40	13
8 سنوات	ذكر	140	18 ,62	20 ,80	24
	أنثى	104	19,18	15,92	17
9 سنوات	ذكر	122	38,70	25,44	33
	أنثى	131	31,10	22,40	26
10 سنوات	ذكر	118	50,06	29,04	45
	أنثى	114	42 ,70	26,44	37

مجموعة المقارنة على عينة أطفال جزائريون:

تم اتباع في عملية التعيير (عينة من 10 تلاميذ فقط لكل فئة عمرية) بنفس شروط التعيير في الاختبار الأصلي، التلاميذ من البيئة الجزائرية مدارس ولاية سعيدة نذكر مدرسة علي بومنجل و مدرسة ميموني لحسن مع اختيار مدرسة يدرس بها تلاميذ من مختلف ولايات الوطن كونها بجانب حي الثكنة العسكرية وأطفالهم يدرسون بهذه المدرسة التي تجمع أبناء الحي مع أبناء الحي العسكري مما استغلينا الفرصة لكي يكون التطبيق دون الانتقال إلى ولايات أخرى مع أن العامل الثقافي كما هو موضح في النسخة الأصلية يترك لعامل الصدفة (ترك متغير المستوى الاجتماعي الثقافي لعامل الصدفة) (ولاية سعيدة، تبسة، سيدي بلعباس، جلفة، قالمة، البليدة، بشار، معسكر)

ملاحظة : التلاميذ ينتمون إلى هذه المناطق وهم متواجدون بولاية سعيدة بحكم طبيعة عمل آباءهم.

لنتحصل بعد استخدام برنامج الحزمة الاحصائية Spss على النتائج التالية(**أنظر الملحق 03**):

جدول رقم(13): جدول التعيير على عينة من البيئة الجزائرية

العمر	الجنس	المجموع	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط
5سنوات	ذكر	10	2,40	0 ,51	2
	أنثى	10	3,30	1,16	3
6 سنوات	ذكر	10	11,60	3,56	11
	أنثى	10	7,80	3,70	8
7 سنوات	ذكر	10	26,40	14,90	23
	أنثى	10	27,20	18,95	20
8 سنوات	ذكر	10	25,30	6,14	24
	أنثى	10	25,30	6,14	24
9 سنوات	ذكر	10	37,30	5,16	38
	أنثى	10	35,10	6,48	36
10 سنوات	ذكر	10	49,20	11,40	51
	أنثى	10	43,00	5,81	41

ملاحظة: أردنا فقط الإشارة أن ما لاحظناه هو كلما زاد حجم العينة كلما اقترب عامل التشتت من فئة النسخة الأصلية وأخذنا فئة السبع سنوات كمثال عن ذلك:

7 سنوات	ذكر	14	19,50	20,19	16
	أنثى	17	17,82	16,84	12

ليصبح الرائز Cube De KOHS جاهزا للتطبيق على حالات موضوع الدراسة (**أنظر الملحق 04**

ثانيا: ترجمة وتكييف اختبار الانتباه السمعي والاستجابات المشتركة لميدان الانتباه والوظائف التنفيذية للبطارية النفسية العصبية الموجهة للطفل NEPSY 2 (الصدق والثبات) اختبار الانتباه السمعي والاستجابات المشتركة (5- 16):

- شرح الاختبار كما هو في النسخة الأصلية (**أنظر الملحق 05**): (Korkman & al., 2012)

يتم وضع كتاب المثيرات أمام الطفل وتقديم المثال التعليمي، نقول: ضع يديك فوق الطاولة، في هذه الورقة موجود أربعة دوائر بألوان مختلفة، وأنا سأقوم بقراءة مجموعة من الكلمات، كل مرة تسمع كلمة أحمر، قم بلمس الدائرة الحمراء هكذا (إلمس الدائرة الحمراء) والمس بسرعة بمجرد سماع كلمة أحمر تكون جاهزا للمس مرة أخرى ثم ترجع يدك على الطاولة مرة أخرى هكذا.

اقرأ الكلمات بإيقاع ثابت لمدة ثانية مع كل كلمة :

إذن ضع هذا أحمر هنا أصفر أزرق خذ أحمر شيئ إذن يجب

على الطفل لمس الدائرة الحمراء في كل مرة تسمع فيها كلمة أحمر عندما تنطق إذا الطفل لم يلمس الورقة التي بها الشكل الذي يحتوي الدائرة ، نقول له يجب أن تلمس الدائرة جيدا.

يمكن إعادة مثال التعلم لمدة ثلاث مرات إذا كان ضروريا نقوم بتصحيح الأخطاء كلما ظهرت.

نختبر المثال :

من خلال القرص السمعي (CD) نخبر الطفل أنه سيستمع للعديد من الكلمات ونقول له كلما تسمع كلمة أحمر قم بلمس بسرعة الدائرة الحمراء، بعد ذلك ترجع يديك على الطاولة.

بمجرد تشغيل القرص نقول أنت جاهز، لنبدأ.

يجب التأكد من ارتفاع صوت القرص وأنه مسموع بشكل مناسب من طرف الطفل قبل الاستماع لأول كلمة هناك فراغ صوتي مدته 10 ثواني.

الاستجابات المشتركة:

يتم تطبيق هذا الاختبار مباشرة بعد اختبار الانتباه السمعي

المثال التعلمي:

نقول: هذه اللعبة هي مختلفة قليلا عن السابقة ضع يديك على الطاولة، سأقوم بقراءة كلمات عليك مرة أخرى، هذه المرة بمجرد سماع أحمر قم بلمس الدائرة الصفراء هكذا (أشير إليها) عندما تسمع كلمة أصفر قم بلمس الدائرة الحمراء، عندما تسمع كلمة أزرق قم بلمس اللون الأزرق عندما تسمع كلمة أخرى مهما كانت لا تقم بأي شيئ، ستسمع كلمات كثيرة، استمع جيدا و حافظ على يديك فوق الطاولة، إذا قمت بأي خطأ لا تتوقف و لا تقم بتصحيحه أتمم عملية الاستماع، هيا نحاول.

نقرأ الكلمات التالية بمعدل ثانية لكل كلمة :

هذا هنا أحمر خذ أصفر ضع إذا إذن أزرق باكرا إذن

يجب على الطفل لمس الدائرة الصفراء في كل مرة يسمع فيها كلمة أحمر، يلمس الدائرة الحمراء في كل مرة يسمع فيها كلمة أصفر، تلمس الدائرة الزرقاء كلما تسمع كلمة أزرق.

إذا الطفل لم يلمس الورقة التي بها الشكل الذي يحتوي الدائرة، يجب أن تلمس الدائرة جيدا يمكن إعادة مثال التعلم لمدة ثلاث مرات إذا كان ضروريا نقوم بتصحيح الأخطاء كلما ظهرت.

نختبر المثال:

قبل تشغيل القرص، نقول: تذكر كلما تسمع كلمة أحمر " إلمس الدائرة الصفراء، وكلما تسمع كلمة أصفر إلمس الدائرة الحمراء، وعندما تسمع كلمة أزرق إلمس الدائرة الزرقاء استمع حتى النهاية، جاهز؟ هيا ابدأ" .

يجب التأكد من ارتفاع صوت القرص وأنه مسموع بشكل مناسب من طرف الطفل.

ثالثا: مرحلة الترجمة

التكييف سيمس فقط الجانب السمعي بحيث تقوم الباحثة بترجمة الكلمات من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية، كما أن الكلمات الموجودة بالقائمة تتعلق بكلمات بسيطة متداولة في الحياة اليومية لا تمد بصلة بالمقومات الثقافية التاريخية والاجتماعية لأي بيئة، خاصة أن هذه الكلمات تعتبر مثيرات لتشتيت تركيز المستمع وأن الكلمات المقصودة (mot cible) تتمثل في أربعة ألوان أساسية تستخدم في كل بيئات العالم (universel) وهي اللون: الأسود، الأحمر، الأزرق، الأصفر

إضافة إلى لونين ضمن قائمة الكلمات والتي لا علاقة لها بالتعليمة وتعتبر أيضا مشتتة لانتباه المستمع وهما اللون الأسود noire واللون الأبيض blanc.

كما أن أداة التطبيق سهلة وبسيطة عبارة عن لوحة ورقية تحتوي على أربع دوائر ملونة بالألوان السابقة الذكر وهذا هو الاختلاف الوحيد بينه و بين اختبار الانتباه السمعي للبطارية النفسية العصبية NEPSY 2 وبناءا عليه قامت الباحثة بثلاث خطوات لتكييف الاختبار تمثلت في: ترجمة بنود الاختبار من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية مع المحافظة على الصورة الشكلية للاختبار ماعدا تغيير الإتجاه من اليمين إلى اليسار وهذا كخاصية اختلاف ما بين اللغتين الفرنسية والعربية التي تقرأ وتكتب من اليمين الى اليسار بدل اليسار الى اليمين.

- تسجيل القائمة بتسجيل صوتي ضمن قرص مضغوط باحترام نفس المدة الزمنية في التسجيل الأصلي مع مراعاة نبرة الصوت المستخدمة.
- اخضاع الاختبار بعد الترجمة الى التطبيق الأولي من أجل حساب الصدق والثبات.

تطبيق الخطوات السابقة الذكر:

بدأ تطبيق الخطوة الأولى بفرز الكلمات المراد ترجمتها من القائمة التي تحتوي على 180 كلمة أغلبها مكرر:

جدول رقم(14): قائمة الكلمات المترجمة لاختبار الانتباه السمعي

بالنسبة للقائمة أ : عدد الكلمات هو: 18 كلمة مكررة							
شيئ	Chose	لكن	Mais		فارغ	Vide	مربع	carré
باكرا	tôt	هنا	Là	Ici	لا	Non	اذهب	Va
إذا	Si	خذ	Prends		جيد	Bien	هذا	Ça
اسمع	Ecoute	كل	Tout		كاف	Assez	علبة	boite
إذن	Alors	ضع	Mets					
بالنسبة للقائمة ب:23 كلمة مكررة								
هنا	Là	كاف	Assez	اترك	Laisse	بعض	Quelque	
اذن	Alors	ضع	Mets	لا	Non	باكرا	Tôt	
جيد	Bien	فارغ	Vide	قل	Dis	ابحث	Cherche	
مربع	Carré	اذهب	Va	إذا	Si	اسمع	Ecoute	
شيئ	Chose	علبة	Boite	لكن	Mais	كن	Est	
خذ	Prends	أيضا	Aussi	كثيرا	beaucoup			

بعد ترجمة الاختبار بمراجعة أستاذ في الترجمة من الفرنسية إلى العربية (أستاذ واحد) وأساتذة اللغة الفرنسية(3 أساتذة) واللغة العربية (3أساتذة) قمنا بتطبيقه على عينة من التلاميذ العاديون بمراعاة أهم المعايير التي تسمح بتطبيق الاختبار(الاطلاع على دفتر المتابعة المدرسية الذي يضم ملفات الحالة الاجتماعية والملف الصحي وملف نتائج تحصيلهم المدرسي)بلغ عددهم 30 تلميذا من مختلف مستويات التمدرس من سن 6 سنوات إلى 10 سنوات النسخة الأصلية والنسخة المترجمة.

- **نتائج الصدق والثبات:**

- ثبات الاختبار:

لقياس مدى ثبات اختبار الانتباه السمعي والاستجابات المشتركة استخدمت الباحثة معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات الاختبار على العينة الاستطلاعية مكونة من 30 وقد تم استبعادها من العينة الكلية والجدول رقم 15 يوضح معاملات ثبات الاختبار(**أنظر الملحق06**):

جدول رقم (15): جدول معامل الثبات ألفا كرونباخ للانتباه السمعي باستخدام spss

البنود	عدد البنود	الثبات
مجموع الاجابات الصحيحة للانتباه السمعي TcorrectM	30	0,803
مجموع الاجابات الخاطئة للانتباه السمعي TincorrectM	150	0,843
المجموع الكلي للجزء أ TGM	180	0,934
مجموع الاجابات الصحيحة Tcorrect S	36	0,916
مجموع الاجابات الخاطئة Tincorrect S	142	0,887
المجموع الكلي للجزء ب TGS	180	0,618
ثبات الاختبار TG	360	0,798

يتضح من الجدول رقم15َ أن معامل الثبات العام للاختبار مرتفع حيث بلغ كما هو موضح في الجدول 0,798 إجمالي بنود الاختبار التي عددها 360 بندا فيما تراوح ثبات المحاور ما بين 0,618 كحد أدنى وبين 0,934 كحد أعلى وهذا يدل على أن الإختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني.

- صدق الاتساق الداخلي :

جرى التحقق من الصدق الداخلي للاختبار بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات مجموع بنود الجزء أ و بنود الجزء ب مع الدرجة الكلية للاختبار وذلك باستخدام الحزمة الاحصائية SPSS:

جدول رقم(16): صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط بيرسون لاختبار الانتباه السمعي

بنود الاختبار	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
مجموع الكلي للجزء أ	0,595	0,01
المجموع الكلي للجزء ب	0,895	0,01

معامل الارتباط دال عند 0,01

من نتائج الجدول رقم 16 نجد معامل الارتباط بيرسون لكلا الجزئين بين بنود الجزء أ و الدرجة الكلية للجزء ب دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0,01 حيث بلغ ارتباط الجزء أ 0,595 ومعامل الارتباط للجزْء ب بلغ 0,895 .

وعليه فإن المجموع الكلي لكلا الجزئين متسقة داخليا مع المجموع الكلي لبنود الاختبار وهذا يثبت صدق الاتساق الداخلي لكل جزء.

ليصبح الاختبار بنسخته المترجمة للعربية جاهزا للاستخدام **(أنظر الملحق 07)**

رابعا: تصميم الاستبيانين وحساب الصدق والثبات:

يهدف الاستبيان الموجه لمعلمي السنة الثالثة ابتدائي إلى استخلاص معلومات تفيد الدراسة خاصة فيما يخص تحديد دقيق للعينة وتحديد نمط الصعوبة من خلال درجة كل بعد من الأبعاد وقد تم توزيع الاستبيان بعد رصد معدلات التحصيل للتلاميذ من السنة الأولى إلى السنة الثالثة وفصل التلاميذ ذوي التحصيل الجيد وتقديم الاستبيان لرصد الإجابة الخاصة فقط بالتلاميذ ذوي التحصيل الضعيف.

- تصميم الاستبيانين:

انطلقنا في تصميم هذين الاستبيانين: استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء **(أنظر الملحق08)**، واستبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي

موجه لمعلمي ومعلمات الطور الأول السنة الثالثة ابتدائي **(أنظر الملحق09)**، وذلك في نطاق تحضير الدراسة موضوع الأطروحة والمعنونة باقتراح برنامج تدريبي لتفعيل نظام الخطة من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي على ضوء نظرية الحقول المفاهيمية لجيرار فرنيو.

بحيث يعالج كلا الاستبيانين نفس الخلفية النظرية لنظام تطور الخطط عند الطفل وسبب فصلهما هو أننا بصدد محاولة التعرف على تطور الخطط عند التلميذ من مرحلة ما قبل التمدرس إلى غاية مرحلة طور التمدرس محل البحث وبالتالي حسب مراحل احتكاك الطفل التي يجيب عليها كل طرف حسب معرفته به، فالاستبيان الموجه للأولياء يعكس المراحل الأساسية لتاريخ تطور خبرات التعلم من خلال بعدها الذاتي والتطوري ثم تكيفه مع ما تعلمه، والاستبيان الموجه للمعلمين يساعد في استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم بنفس الأبعاد السالفة الذكر.

الهدف من تصميم الاستبيان هو تدعيم الاختبارات المطبقة لاختيار حالات الدراسة بدقة واستخلاص معلومات تفيد الدراسة وقد تم صياغة العبارات وفق بعدين أساسيين وهما البعد المعرفي والبعد التعليمي اللذين بدورهما تتفرع منهما الأبعاد التالية: البعد الذاتي ،البعد التطوري والبعد التكيفي والتي تنتمي عباراتها كالآتي :

بالنسبة لعبارات الاستبيان الموجه للأولياء :استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء يتكون من 20 بندا موزعة كالتالي :

- من العبارة 1 إلى العبارة 9 تنتمي إلى البعد الذاتي.
- من العبارة 10 إلى العبارة 15 تنتمي إلى البعد التطوري.
- من العبارة 16 إلى العبارة 20 تنتمي إلى البعد التكيفي.

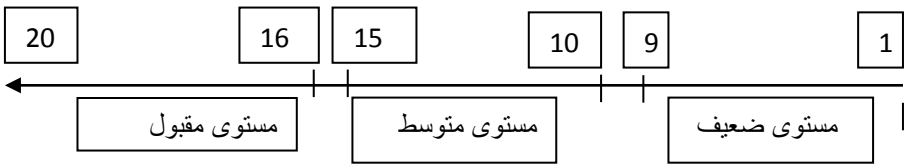
بالنسبة لعبارات الاستبيان الموجه للمعلمين: استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية

التعلم المدرسي يتكون من 31 بندا(يفضل توزيع العبارات عشوائيا على المحاور بحيث لا تكون متتالية):

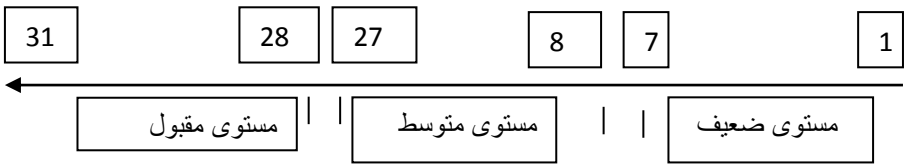
- من العبارة 1 إلى 7 تنتمي إلى البعد الذاتي
- من العبارة8 إلى 27 تنتمي إلى البعد تطوري
- من العبارة28 إلى 31 تنتمي إلى البعد التكيفي.

تصحيح الاستبيان : عندما تكون اجابة ايجابية تقدم علامة 1 و عندما تكون سلبية تقدم علامة 0، ثم تجمع العلامات المتحصل عليها و تدرج ضمن سلم التقدير :

الاستبيان الموجه للأولياء :



الاستبيان الموجه للمعلم :



- يبين المستوى الضعيف أن التلميذ لازال في المرحلة الذاتية
- يبين المستوى المتوسط أن التلميذ في المرحلة التطورية
- يبين المستوى المقبول أن التلميذ في المرحلة التكيفية .

بعد الأخذ بآراء المحكمين أوالخبراء التي تعتبر Méthode des juges حسب المشرف الأستاذ قدوري رابح يعتبر هذا الإجراء استشارة خبراء للاستفادة من خبرتهم وآرائهم، والباحث هو الذي يقرر التعديل في أداته على ضوء استشارتهم وليست آراؤهم أوامر، والحكم على الصدق والثبات لا يتأتى إلا من خلال التطبيق الميداني للأداة، وهنا يمكن حتى التراجع عما كان قد أشار إليه الخبراء. فالتطبيق خير برهان وهذا بالفعل ما تم اتباعه بإعطاء الاستبيانين صورتهما النهائية بعد حساب الصدق والثبات الذي سنعرضه في العناصر اللاحقة.

- المرحلة الأولى:

قمنا بعرض الاستبيانين في شكلهما الأولي على مجموعة من أساتذة الجامعات تخصص علم النفس ومجموعة من المعلمين ذوي خبرة أكثر من عشر سنوات من أجل الصدق الظاهري وكان عددهم10أساتذة من أساتذة التعليم العالي بجامعة سعيدة، سيدي بلعباس، مستغانم، معسكر من أجل إبداء رؤيتهم العلمية حول محتوى الاستبيانين ومدى ملائمة الفقرات مع الهدف وكذا وضوح الصياغة اللغوية وصلاحيتها للتطبيق وقد أجمع الغالبية منهم على أن الاختبار مناسب للتطبيق ولما أعد لقياسه مع تقديم بعض الملاحظات لتعديل بعض الفقرات وحذف البعض الآخر، وبالنسبة للتعديلات كانت بحذف العبارة الأولى من الاستبيان الموجه للمعلم وإضافة عبارات أخرى بتجزئة العبارات المركبة إلى عبارات محددة بالتالي تم تجزئة العبارات لكي تصبح أكثر وضوحا وبناءا على ملاحظاتهم قمنا بالتعديلات الآتية الذكر:

- حذف العبارة الأولى للاستبيان الموجه للمعلمين والتي كان الهدف من وضع هذه العبارة توجيه المعلم للإجابة على باقي العبارات فقط بما يتعلق بالتلاميذ الذين يعانون من صعوبات.
- تحديد التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم من خلال إشارة المعلم بشكل مباشر، وبالتالي قمنا بحذفها كونها ستخل بهدف انتمائها للأبعاد مع الإبقاء على السؤال شفويا.
- بالنسبة للشكل مقبول.
- **بالنسبة لبيانات الاستبيان الموجه للأولياء تم اقتراح تغيير:**

الوسائل التثقيفية للأسرة : الوسائل الترفيهية للأسرة .

- اقتراح إعادة النظر في العبارة الثالثة حول إشكالية تحديد مفهوم" العادي":

هل كان طفلك يظهر عاديا قبل دخول المدرسة ؟

- **بالنسبة للاستبيان الموجه للمعلمين:**

العبارة الأولى : تم اقتراح تغيير مصطلح الصف لأنه يتناسب أكثر ببيئة المشرق العربي.

مع اقتراح حذفها ككل والتي كانت تتمثل في :

هل لديك تلاميذ في الصف يعانون من صعوبات في التعلم؟

تغيير صياغة العبارة رقم 10 هل يظهر على التلميذ صعوبة في الاقتراح و الاستنتاج؟

هل يظهر على التلميذ صعوبة في الاستنتاج ؟

- العبارة 18: إعادة النظر في مصطلح الخلق كون المحكم يرى أن مصطلح الخلق يشير الى الله وحده عز وجل .
- اقتراح فصل العبارات المركبة إلى عبارتين لكل من العبارة :

العبارة رقم 15 هل يظهر على التلميذ صعوبة في آليات الحساب و التعداد؟ :

هل يظهر على التلميذ صعوبة في آليات التعداد؟

هل يظهر على التلميذ صعوبة في آليات الحساب ؟

- البعد التكيفي :العبارة رقم 28 هل يظهر على التلميذ صعوبة في تخزين ما تعلمه ثم استحضاره؟

هل يظهر على التلميذ صعوبة في تخزين ما تعلمه؟

هل يظهر على التلميذ صعوبة في استحضار ما تعلمه ؟

- العبارة رقم 29 هل يظهر على التلميذ صعوبة في التعرف على الكلمة و ربطها بمعانيها؟

هل يظهر على التلميذ صعوبة في التعرف على الكلمة؟

هل يظهر على التلميذ صعوبة في ربط الكلمة بمعناها؟

بعد تعديل الاستبيانين وفق ملاحظات المحكمين والمشرف قمنا بتطبيق الخصائص السيكومترية الصدق والثبات بتطبيق الحزمة الإحصائية Spssباستخدام صدق الاتساق الداخلي حيث تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل فقرة و البعد و بين البعد والمؤشر العامثم قمنا بحساب الثبات من خلال معادلة ألفا كرونباخ فتبين ما يلي :

بالنسبة للاستبيان الموجه للأولياء :حذف العبارات غير الدالة رقم 4 و رقم 7 بالنسبة للبعد الذاتي:

العبارة رقم 04 : هل التحق طفلك بالروضة ؟238,

العبارة رقم 07: هل التحق بالقسم التحضيري ؟ 027,

و حذف العبارة رقم 13 و رقم 15 بالنسبة للبعد التطوري :

العبارة رقم 13: هل كان يحدث تطورا ؟ 233,

العبارة رقم 15 : هل يتلقى مساعدة وتدعيما في تحضير و فهم البرنامج؟ 117,

- **بالنسبة للاستبيان الموجه للمعلمين:** حذف العبارات غير دالة والتي تتمثل في العبارة رقم 11: 190, / رقم 15 :159, / رقم 20: 127, / رقم 21: 233,

التي تنتمي للبعد التطوري: العبارة رقم 11 : هل يظهر على التلميذ صعوبة في الإبداع ؟

العبارة رقم 15: هل يظهر على التلميذ صعوبة في المعلومة الشفهية ؟

العبارة رقم 20 : هل يظهر على التلميذ صعوبة في الإدراك البصري؟

العبارة رقم 21: هل يظهر على التلميذ صعوبة في تمييز أشكال الحروف ؟

- **حساب صدق وثبات الإستبيانين:**

نقوم في هذه الخطوة بتلخيص مستويات الدلالة المتحصل عليها عن طريق تطبيق الحزمة الاحصائية (**الملحق 10**)والتي كانت نتائجهما كما يلي:

- **نتائج الصدق والثبات:**

لقياس ثبات الاستبيانين الموجه لكل من الأولياء والمعلمين استخدمت الباحثة معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات الاختبار على العينة الاستطلاعية مكونة من 60 تلميذ وتلميذة وقد تم استبعادها من العينة الكلية والجدول رقم :17 و 19 يوضح معاملات ثبات الاستبيانين:

- ثبات استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي موجه لمعلمي ومعلمات الطور الأول السنة الثالثة ابتدائي:

جدول رقم(17) : ثبات استبيان استكشاف الخطط في عملية التعلم المدرسي الموجه لمعلمي و معلمات الطور الأول للسنة الثالثة إبتدائي

أبعاد الاستبيان	عدد العبارات	معامل الثبات
البعد الذاتي	6	0,748
البعد التطوري	19	0,728
البعد التكيفي	6	0,755
الثبات العام للاختبار	31	0,767

يتضح من الجدول رقم 17 أن معامل الثبات العام للإستبيان مرتفع حيث بلغ كما هو موضح في الجدول 0,767 الإجمالي لعبارات الاستبيان 31 فيما تراوح ثبات البعد الذاتي 0,748 والبعد التطوري 0,728 والبعد التكيفي 0,767 وهذا يدل على أن الإختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني.

- صدق الاتساق الداخلي :

جرى التحقق من الصدق الداخلي للاختبار بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات أبعاد الاستبيان والدرجة الكلية وذلك باستخدام الحزمة الاحصائية SPSS التي تم تلخيصها في الجدول التالي:

جدول رقم(18) معامل الارتباط لصدق الاتساق الداخلي استبيان استكشاف الخطط في عملية التعلم المدرسي الموجه لمعلمي و معلمات الطور الأول للسنة الثالثة إبتدائي

الأبعاد	معامل الأرتباط	قيمة الدلالة
البعد الذاتي	0,504	عند 0,01
البعد التطوري	0,933	عند 0,01
البعد التكيفي	0,588	عند 0,01

من نتائج الجدول 18 نجد معامل الارتباط بيرسون لأبعاد الاستبيان الموجه للمعلمون دالا إحصائيا عند مستوى دلالة 0,01 حيث بلغ ارتباط البعد الذاتي 0,504 و معامل الارتباط للبعد التطوري بلغ 0,933 و البعد التكيفي 0,588

وعليه فإن المجموع الكلي للأبعاد متسقة داخليا مع المجموع الكلي لعبارات الاستبيان الذي يثبت صدق الاتساق الداخلي لكل بعد.

- ثبات استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء:

جدول رقم(19) : ثبات استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس الموجه للأولياء

أبعاد الإستبيان	مجموع العبارات	قيمة ثبات
العد الذاتي	7	0,763
البعد التطوري	5	0,714
البعد التكيفي	5	0,692
الثبات العام	17	0,723

يتضح من الجدول رقم 19 أن معامل الثبات العام للإستبيان مرتفع حيث بلغ كما هو موضح في الجدول الإجمالي 0,723 لعبارات الاستبيان فيما تراوح ثبات البعد الذاتي 0,763 والبعد التطوري 0,714 والبعد التكيفي0,692 وهذا يدل على أن الإختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني.

- صدق الاتساق الداخلي:

جدول رقم(20) : معامل الارتباط لصدق الاتساق الداخلي استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس الموجه للأولياء

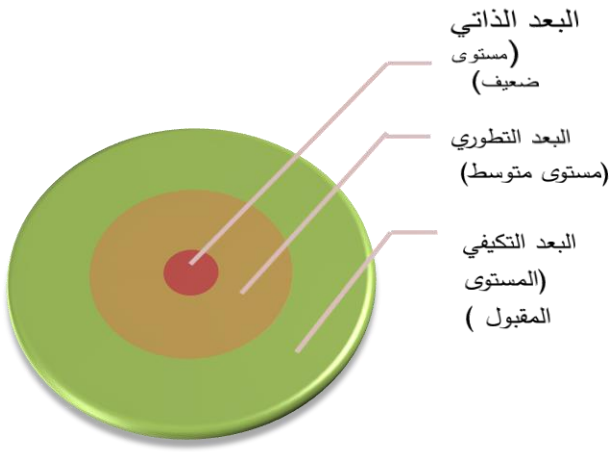
الأبعاد	معامل الأرتباط	قيمة الدلالة
البعد الذاتي	0,481	عند 0,01
البعد التطوري	0,533	عند 0,01
البعد التكيفي	0,832	عند 0,01

من نتائج الجدول 20 نجد معامل الارتباط بيرسون لأبعاد الاستبيان الموجه للأولياء دالا إ=

**ائيا عند مستوى دلالة 0,01 حيث بلغ ارتباط البعد الذاتي 0,481و معامل الارتباط للبعد التطوري بلغ 0,533و البعد التكيفي 0,832.

وعليه فإن المجموع الكلي لكلا الإستبيانين متسقة داخليا مع المجموع الكلي لفقرات الاستبيان وهذا يثبت صدق الاتساق الداخلي لكل استبيان.

ليصبح الاستبيانين جاهزين في نسختهما النهائية **(أنظر الملحق10)**:



الشكل27 مخطط يبين مستوى التقدير لكل بعد لكلا الإستبيانين

1.2. عرض الدراسة الاستطلاعية:

بعد عرض الدراسة الأستطلاعية في تكييف الإختبارات و بناءها نتوجه في عرض تطبيق الدراسة الاستطلاعية في جزئها الثاني وكان هذا بطرح التساؤل المحوري لهذا الدراسة المتمثل في: ما

مستوى نشاط الوظائف التنفيذية عند التلميذ المتمدرس الذي يعاني من صعوبات في التعلم المدرسي مقارنة بالتلميذ ذو التحصيل الجيد فيما يخص نشاط وظيفة التخطيط والكف والليونة، لأخذ فكرة حول نظام الخطط ونشاط الوظائف التنفيذية عند التلاميذ ذوي التحصيل الجيد والتلاميذ ذوي التحصيل الضعيف والهدف كان من أجل ضبط طريقة تطبيق الاختبارات واستخلاص بعض النقاط التي لها علاقة بموضوع الدراسة الأساسية.

- **التساءلات االفرعية :**

- ما مستوى نشاط وظيفة الانتباه السمعي عند كل من التلميذ ذو التحصيل الجيد والتلميذ ذو التحصيل الضعيف؟
- ما مستوى نشاط وظيفة التخطيط عند كل من التلميذ ذو التحصيل الجيد والتلميذ ذو التحصيل الضعيف؟
- ما مستوى نشاط وظيفة الكف عند كل من التلميذ ذو التحصيل الجيد والتلميذ ذو التحصيل الضعيف؟

- **الفرضية:**

التلاميذ ذوي التحصيل الجيد يتمتعون بنشاط أعلى في ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية فيما يظهر نشاط أدنى عند التلاميذ ذوي التحصيل الضعيف وهذا ما يفسر احتمالية أن يكون هذا التدني في نشاط الانتباه والوظائف التنفيذية سببا في صعوبات التعلم المدرسي عند هذه الفئة.

- **المنهج المستخدم في الدراسة الاستطلاعية :**

تبعا لمراحل انجاز البحث الذي نهدف في إنجازه من جانب تحديد العلاقات التي تربط متغيراته فقد تم استخدام المنهج العيادي من منطلق دراسة حالة وفي هذا البحث سنحاول انتقاء الحالات التي تعاني من الصعوبات المتعلقة بالقراءة والضبط الإملائي والحساب بتقييم نشاط الانتباه والوظائف التنفيذية من خلال مقارنة ثلاث حالات ذات تحصيل جيد و ثلاث حالات ذات تحصيل ضعيف تم تحديدهم وفق الاطلاع على تحصيلهم المدرسي.

- **حدود الدراسة :**

تتحدد الدراسة بالحدود البشرية والحدود المكانية والزمنية:

- الحدود البشرية : طبقت الدراسة على ستة تلاميذ مستوى السنة الثالثة ابتدائي .
- الحدود المكانية: تم إجراء هذه الدراسة بالمدرسة الابتدائية قاسمي عبد الكريم بولاية سعيدة.
- الحدود الزمانية : سبتمبر 2015 – جوان 2017.

- **أدوات الدراسة :**

استدعت هذه الدراسة استخدام أداتين تتوافق مع هدف وفرضية هذه الدراسة إضافة إلى وسائل تشخيصية لتحديد حالات الدراسة :

1. اختبار الذكاء مكعبات KOHS (تم تكييفه)**(أنظر الملحق 04)**

2. ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية من البطارية النفسية العصبية للطفل NEPSY 2**(أنظر الملحق16)**تم إثبات ملائمته للدراسة من خلال تجربته على مجموعة من التلاميذ الذين أثبتوا فهمهم للتعليمات وتجاوبهم العادي مع الأداة (إخضاع اختبار الانتباه السمعي والاستجابات المشتركة للترجمة والتكييف**(الملحق رقم 07)**.

– الاطلاع على الدفتر المدرسي(معدلات التحصيل).

– الاطلاع على الدفتر الصحي والاجتماعي(انتقاء الحالات التي لا تعاني من وجود أي اضطراب مصاحب، أو مرض، أوحالة اجتماعية نتيجة طلاق الوالدين أو وفاتهما أو تبني، أو حالة اقتصادية متدنية)

- **عرض الحالات التي تم انتقاءها وفقا للمعايير السابقة الذكر في الجدول التالي:**

جدول رقم (21) : عرض حالات الدراسة الاستطلاعية

الحالات	العمر الزمني	الحالة الاجتماعية	الحالة الصحية	التدرج التعليمي	المدرسة
1	8 سنوات	الأول في العائلة، من عائلة يسيرة الحال	ولادة طبيعية و لا يعاني من أي مرض مزمن أو اضطراب مصاحب	تلقى أولى إكتساباته في القسم التحضيري، تدرج عادي بمعدل جيد من السنة الأولى إلى غاية السنة الثالثة ابتدائي	قاسمي عبد الكريم
2	8 سنوات	الأول في العائلة، من عائلة يسيرة الحال	ولادة طبيعية و لا يعاني من أي مرض مزمن أو اضطراب مصاحب	تلقى أولى إكتساباته في القسم التحضيري، تدرج عادي بمعدل جيد من السنة الأولى إلى غاية السنة الثالثة ابتدائي	قاسمي عبد الكريم

3	8 سنوات	الرابع في العائلة، من عائلة يسيرة الحال	ولادة طبيعية و لا يعاني من أي مرض مزمن	تلقى أولى إكتساباته في القسم التحضيري، تدرج عادي بمعدل جيد من السنة الأولى إلى غاية السنة الثالثة ابتدائي	قاسمي عبد الكريم
4	8 سنوات	الأول في العائلة، من عائلة يسيرة الحال	ولادة طبيعية و لا يعاني من أي مرض مزمن أو اضطراب مصاحب	تلقى أولى إكتساباته في القسم التحضيري، تدرج عادي بمعدل ضعيف من السنة الأولى إلى غاية السنة الثالثة ابتدائي	قاسمي عبد الكريم
5	8 سنوات	الثاني في العائلة، من عائلة يسيرة الحال	ولادة طبيعية و لا يعاني من أي مرض مزمن أو اضطراب مصاحب	تلقى أولى إكتساباته في القسم التحضيري، تدرج عادي بمعدل ضعيف من السنة الأولى إلى غاية السنة الثالثة ابتدائي	قاسمي عبد الكريم
6	8 سنوات	الثاني في العائلة	ولادة طبيعية ولا يعاني من أي مرض مزمن أو اضطراب مصاحب	تلقى أولى إكتساباته في القسم التحضيري، تدرج عادي بمعدل ضعيف من السنة الأولى إلى غاية السنة الثالثة ابتدائي	قاسمي عبد الكريم

- **نتائج الدفتر المدرسي :**

التدرج السنوي من السنة الأولى إلى السنة الثالثة :

جدول رقم(22): نتائج الدفتر المدرسي للتدرج السنوي من السنة الأولى إلى السنة الثالثة

	معدل السنة الأولى			معدل السنة الثانية			معدل السنة الثالثة		
	المعدل العام	معدل اللغة العربية	معدل الرياضيات	المعدل العام	معدل اللغة العربية	معدل الرياضيات	المعدل العام	معدل اللغة العربية	معدل الرياضيات
1	9.25	10	9.59	9.75	10	9.42	9	9	8.25
2	9.05	9	8.63	9.50	10	9.03	9	9	8.95
3	8	8.87	9.15	9.75	10	9.40	9.50	9.5	8.89
4	4.93	1.00	2.5	4.00	2	1.50	3.50	2.25	2.00
5	5	2	4	3	2	3.5	4.25	1.00	2.25
6	3	1.50	2.50	4	1.75	2.25	4.75	2	2

- **نتائج اختبار الذكاء:**

- نتائج اختبار الذكاء للتلاميذ ذوي التحصيل الجيد :

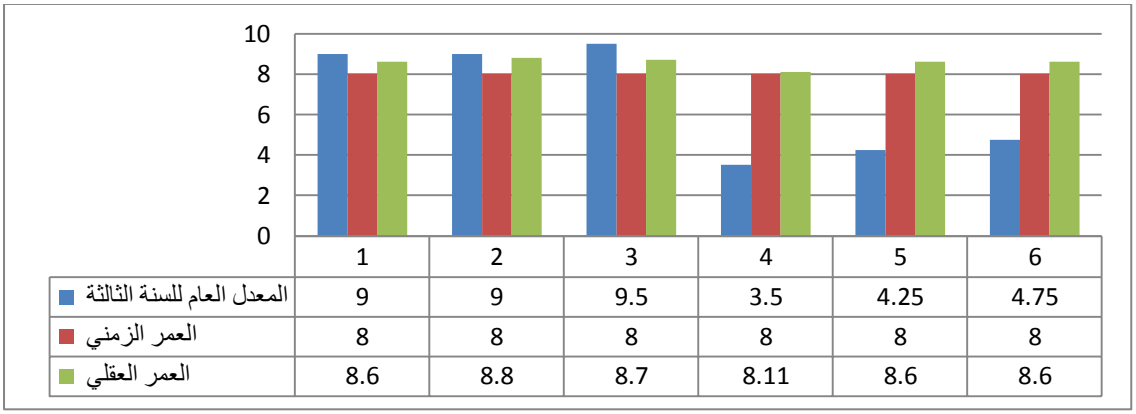
جدول رقم(23) نتائج اختبار الذكاء للتلاميذ ذوي التحصيل الجيد

الحالات	العمر الزمني	العمر العقلي
1	8سنوات	8و 6أشهر
2	8سنوات	8و8أشهر
3	8سنوات	8و 7 أشهر

- نتائج اختبار الذكاء للتلاميذ لذوي التحصيل الضعيف:

جدول رقم(24) : نتائج اختبار الذكاء للتلاميذ ذوي التحصيل الضعيف

الحالات	العمر الزمني	العمر العقلي
4	8سنوات	8و 11 أشهر
5	8سنوات	8و 6 أشهر
6	8سنوات	8و6أشهر



الشكل 28 مدرج التباين بين حالات التحصيل الجيد و التحصيل الضعيف

ملاحظة: المعدل العام للسنة الثالثة ضعيفا لأن الحالات تم اختيارها بطريقة قصدية، تنتمي هذه الحالات إلى قسم السنة الثالثة تتناسب أعمارهم الزمنية مع العمر العقلي (بتطبيق اختبار العمر العقلي Cube de KOHS)، فقط لديهم تحصيل ضعيف واختيارنا لهذا المستوى الدراسي هو اثبات الباحثون أن هذه المرحلة تتميز بالإستقرار و الثبات انفعاليا، وكذلك اكتمال النضج الحسي الحركي و أن السنة الثالثة من التعليم حسب Oliveaux 1988 أي المرحلة بين سن الثامنة

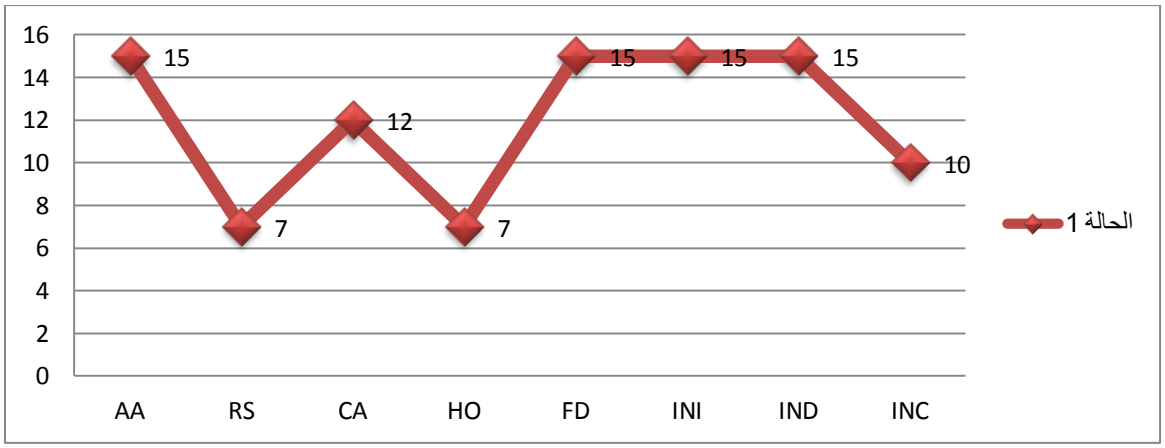
والتاسعة تعتبر السن الذهبي والمرحلة المناسبة لمختلف الإكتسابات المدرسية و التربوية إضافة إلى التوازن العاطفي والنفسي والحركي (بن بوزيد مريم ،2014) إضافة إلى الاستدلال بما تتميز به اللغة العربية " لتتميز اللغة العربية بمميزات خاصة تختلف عن القواعد اللاتينية والميزة الأكثر بروزا تظهر ضمن واجهتين للقواعد فتعلم القراءة تبدأ على شكل أمامي للصائتات يتخذ القواعد بشفافية كون نظام الصوائت ينتج عنه معلومات الفونولوجية الضرورية للتصويت وفي العام الثاني أداء القراءة يمكن أن يصل الى مستوى أعلى بشكل خاص، وفي العام الثالث يبدأ الطفل في تجميع مع الشكل الثاني لقواعد اللغة العربية أين يمكن للصوائت أن تتخذ مؤشرات تشكيلية (Signe Diacritique) (Layes, 2016) .

- **نتائج ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية بعد تحويل النتائج الخام إلى نتائج معيارية حسب دليل البطارية :**

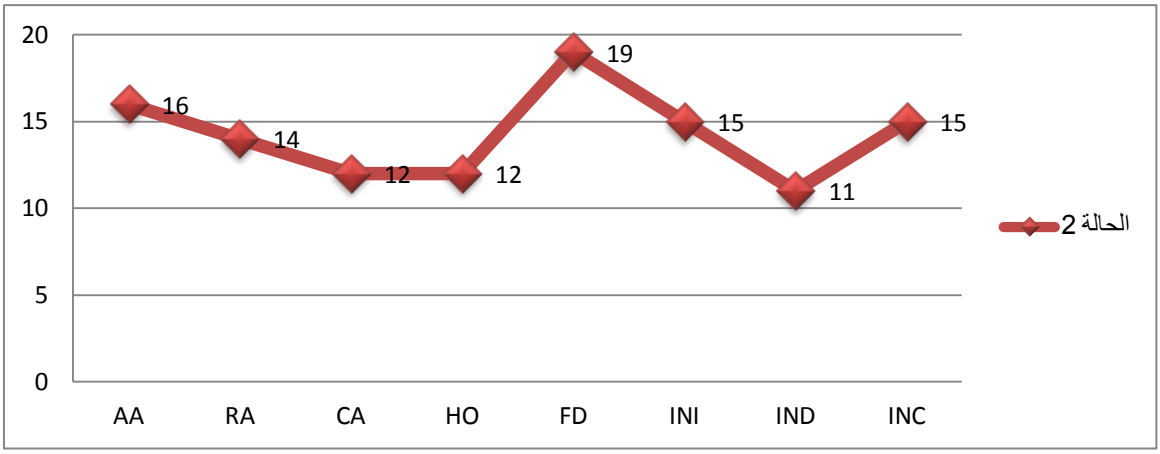
التلاميذ ذوي التحصيل الجيد :

جدول رقم (25) : النتائج المعيارية لاختبارات ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية

الاختبارات / الحالات	الانتباه السمعي AA	الاستجابات المشتركة RS	التصنيف CA	الساعة HO	سيولة الرسم FD	INI الكف كف	IND الكف التسمية	INC الكف التغيير
1	15	07	12	07	15	15	10	14
2	16	14	12	12	19	15	11	15
3	16	12	12	05	12	16	14	09



الشكل 29منحنى ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية للحالة -1- ذات تحصيل جيد

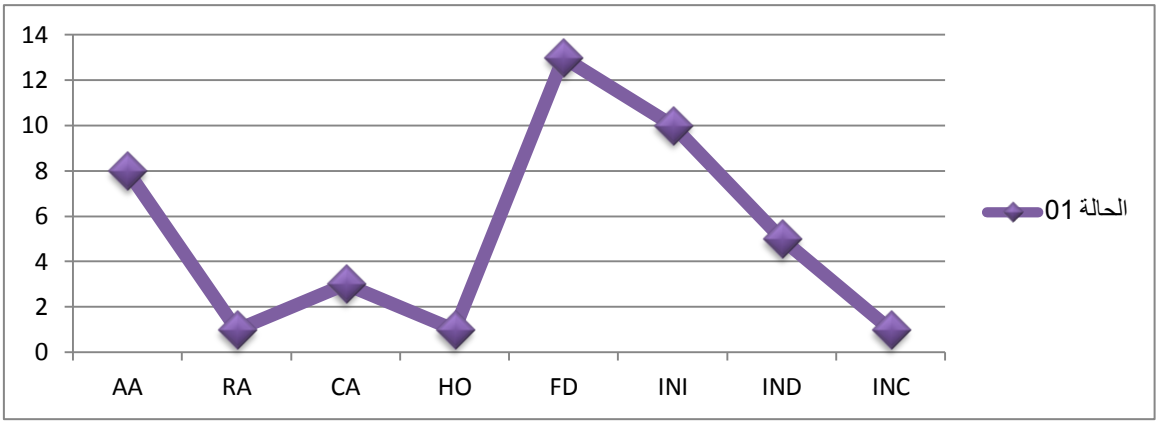


الشكل 30 منحنى ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية -2- ذات التحصيل الجيد

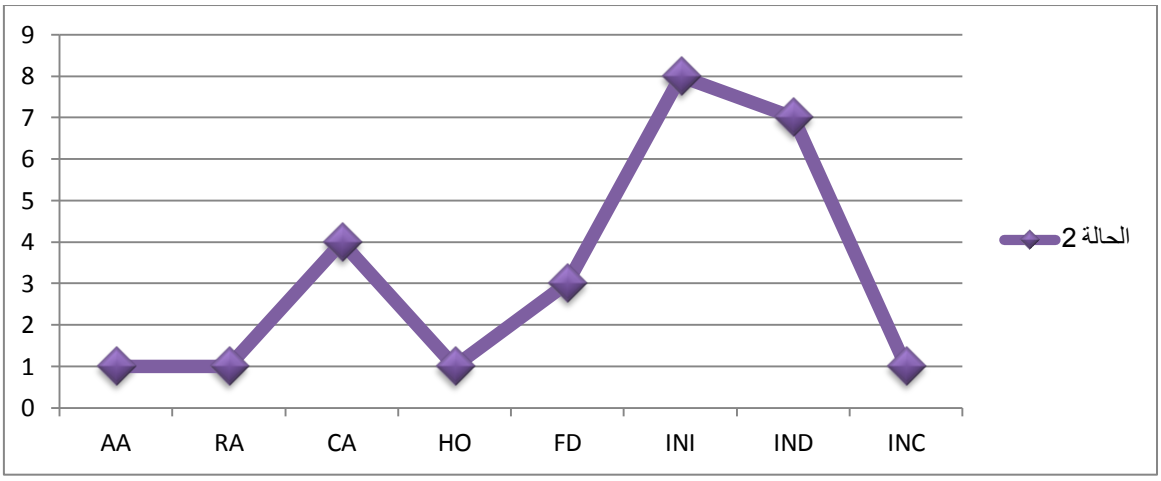
الشكل 31 منحنى الانتباه و الوظائف التنفيذية للحالة -3- ذات التحصيل الجيد

جدول رقم(26): النتائج المعيارية لاختبارات ميدان الانتباه و الوظائف التنفيذية للتلاميذ ذوي التحصيل الضعيف

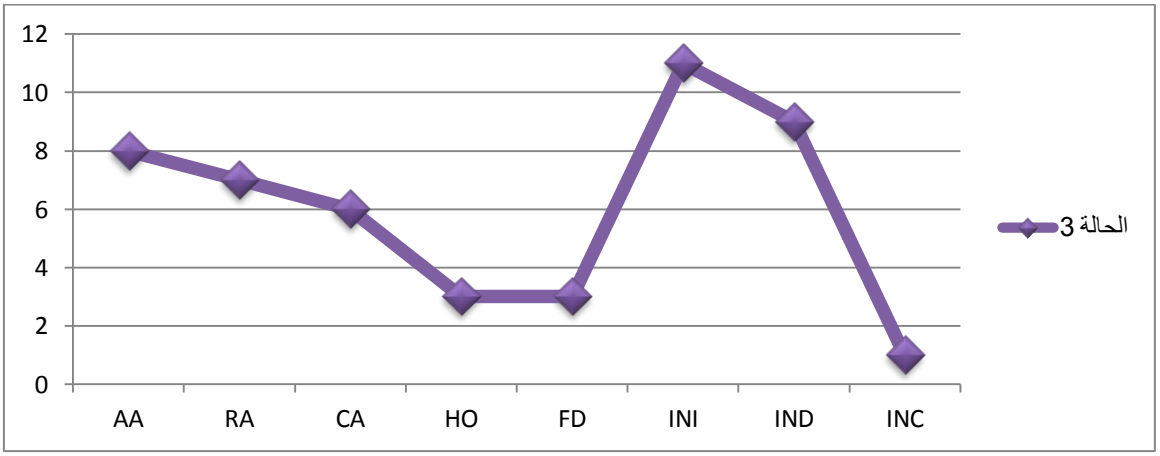
الاختبارات / الحالات	الانتباه السمعي AA	الاستجابات المشتركة RS	التصنيف CA	الساعة HO	سيولة الرسم FD	INI الكف كف	IND الكف التسمية	INC الكف تغيير
4	08	08	03	01	13	10	05	01
5	01	07	04	01	03	08	07	01
6	01	01	08	03	03	11	09	01



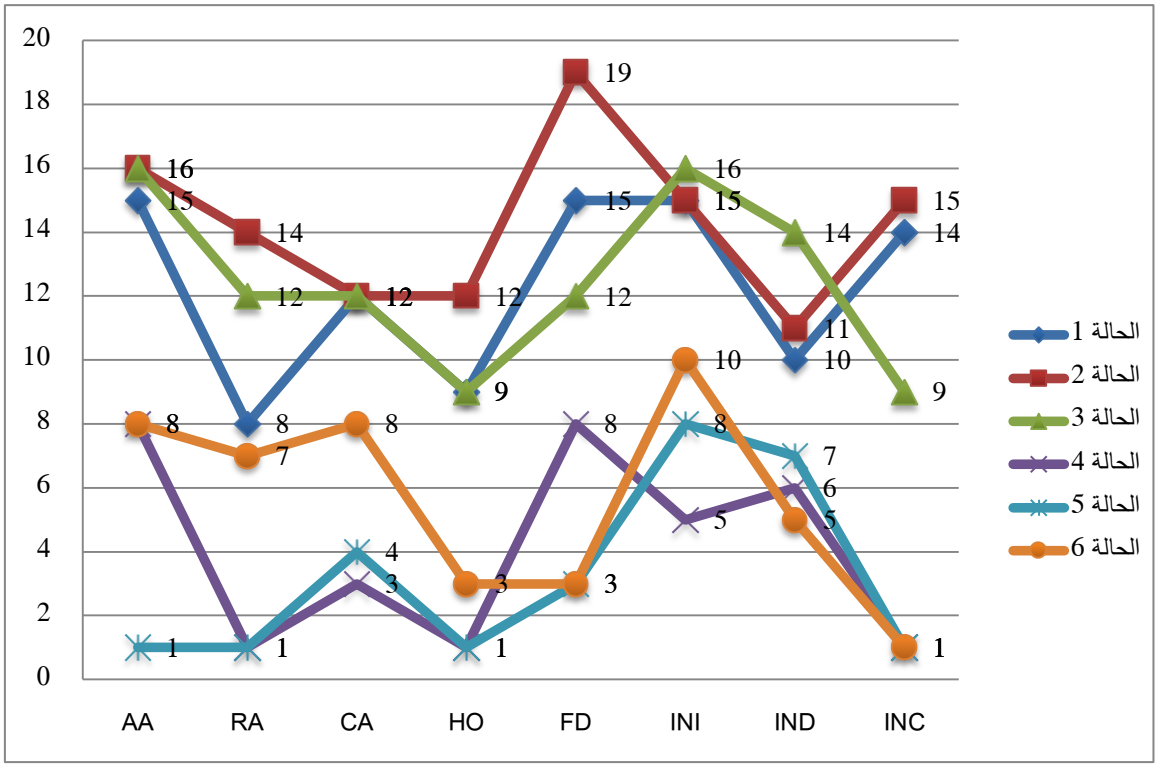
الشكل 32 منحنى ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية الحالة-1- ذات التحصيل الضعيف



الشكل 33منحنى الانتباه والوظائف التنفيذية الحالة -2- ذات التحصيل الضعيف



الشكل 34 منحنى ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية الحالة -3- ذات التحصيل الضعيف



الشكل 35 مقارنة ميدان الانتباه و الوظائف التنفيذية بين التلاميذ ذوي التحصيل الجيد و التحصيل الضعيف

1.3. تحليل ومناقشة نتائج الدراسة الإستطلاعية:

أشارت كل الاختبارات الفرعية لميدان الانتباه والوظائف التنفيذية بالنسبة للحالات ذات التحصيل الجيدنشاطا مرتفعا تراوح بين 8 و 19 لكل الحالات بتفاوت طفيف فيما بينها في حين أظهرت الحالات ذات التحصيل الضعيف تدني واضح في كل اختبار فرعي.

- **تحليل النتائج:**

وسنقوم بتحليل كل حالة على حدا بعد تحويل النتائج الخام إلى الجداول المعيارية التي تحتوي على الفئة العمرية بين 8 و 6أشهر و 8 و 11 شهر:

1.الانتباه السمعي AA: أظهرت كل من الحالة 4، 5صعوبة في الانتباه الانتقائي المستمر أوالمتتابعالذي يشير إلى بطء الاستجابة وصعوبة الكف (التثبيط) فيما أظهرت الحالة 6 ارتفاع عن الحالتين السابقتين من نفس الفئة التي انحصرت في المنحى المتوسط بعلامة 8 من 19 ولكن أقل من الحالات من فئة ذوي التحصيل الجيد.

2.الاستجابات المشتركة RA: أيضا نفس الحالتين السابقتين أظهرتا علامة متدنية جدا وهي أدنى علامة في سلم التقييم بعلامة معيارية تقدر بـ 1والذي يرجع إلى ضعف الانتباه الانتقائي المستمر

وصعوبة التثبيط ،صعوبة على مستوى نشاط الذاكرة العاملة وهذا يشير إلى بطء الاستجابة ونفس الملاحظة في اختبار الانتباه السمعي بالنسبة للحالة 6 التي أظهرت تقريبا نفس العلامة التي تكاد تكون بنفس المستوى بالنسبة للحالة 1 التي تحصلت على 8 وهي أعلى من المتوسط .

3. التصنيف CA: أظهرت كل من الحالة 3 و 4 ضعفا في التصنيف بسبب صعوبة المبادرة والمرونة المعرفية والمراقبة الذاتية وكذا صعوبة في المنطق المفاهيمي أوالمعارف الدلالية؛ في حين أبدت الحالة 6 علامة أعلى من الحالتين من نفس الفئة وأدنى من حالات فئة التحصيل الجيد وهي ذات مستوى أعلى من المتوسط.

4. الساعةHO: في هذا الاختبار اشتركت كل الحالات بضعف واضح بين 1 و 3التي تصنف ضمن أدني مستوى في سلم التقييم والذي يرجع الى صعوبة التخطيط والتنظيم و ضعف أداء رسم الساعة ومهارة قراءة الساعة في حين أظهرت كل من حالات فئة التحصيل الجيد نشاط فوق المتوسط .

5 . سيولة الرسم FD: التي أظهرت فيها كل من الحالة 5 و 6 ضعفا واضحا فيما الحالة 4 ارتفع أداءها مقارنة بالحالات من نفس الفئة بعلامة فوق المتوسط و لكن تبقى أدنى من حالات التحصيل الجيد وهذا راجع لصعوبة المبادرة والانتاجية وصعوبة المرونة المعرفية.

6. الكف– الكف INI: ضعف هذا المستوى يرجع إلى صعوبة مراقبة المثبط كون الطفل عليه الانتقال في التسمية لشكلين مختلفين في مواضع متغيرة و بانتظام متسلسل مما يجعله يبذل جهدا في الحفاظ على نشاط المراقب المثبط .

7. الكف – التغييرINC : صعوبة مراقبة المثبط والمرونة المعرفية بحيث في هذا الاختبار سيجد الطفل نفسه بين أدائين يستدعيان المرونة المعرفية بتدخل المهمتين السابقتين

8.الكف –التسمية IND: ضعف في مراقبة سرعة التسمية والتي ترجع إلى ضعف نماء المراقبة الذاتية و هذا راجع للمهمة المكلف بها في هذا الاختبار و هي التسمية بشكل معكوس للشكلين أمامه والتي تحمل نفس الانتظام المتسلسل السابق و هذا ما يصعب المراقب المثبط والحفاظ على المراقبة الذاتية .

- **مناقشة نتائج الدراسة الاستطلاعية:**

انطلقنا في هذا البحث من محاولة التعرف إن كانت الوظائف التنفيذية سببا من أسباب صعوبات التعلم المدرسي بالأخص عند التلاميذ الذين لديهم صعوبات في القراءة والضبط الإملائي والحساب الذي يعكس تحصيلهم الدراسي في هذه المواد.

بطرح التساؤل حول مستوى نشاط الانتباه والوظائف التنفيذية من خلال مقارنة ثلاث حالات ذات تحصيل جيد وثلاث حالات ذات تحصيل ضعيف بعد تحديدهم بطريقة قصدية وفق ملاحظات المعلمين والاطلاع على الدفاتر المدرسية والدفاتر الصحية التي اثبتت عدم وجود أي اضطراب مصاحب مع ضعف في الاكتساب رغم المجهود المبذول من طرف الأهل والمعلمين من خلال حصص المعالجة ودافعية هؤلاء التلاميذ واتسامهم بسلوك عادي والرغبة في مجابهة أقرانهم وعليه انطلقنا من التساؤل التالي : ما مستوى نشاط الوظائف التنفيذية عند التلميذ المتمدرس الذي يعاني من تحصيل ضعيف مقارنة بالتلميذ ذو التحصيل الجيد فيما يخص نشاط وظيفة التخطيط، الكف والليونة .

وعليه وضعنا الفرضية التالية:

التلاميذ ذوي التحصيل الجيد يتمتعون بنشاط أعلى في ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية فيما يظهر نشاط أدنى عند التلاميذ ذوي التحصيل الضعيف وهذا ما يفسر احتمالية أن يكون هذا التدني في نشاط الانتباه والوظائف التنفيذية سببا في صعوبات التعلم المدرسي عند هذه الفئة.

للتأكد من صحة هذه الفرضية قمنا بتطبيق:

اختبار الذكاء للتأكد من تمتع التلاميذ بذكاء عادي يتناسب مع أقرانهم ذوي التحصيل الجيد بحيث يلعب هذا التحديد دورا أساسيا لتحديد الحالات بدقة حيث يعتبر الذكاء من السمات التي تتفق عليها اغلب التعريفات لصعوبات التعلم وهو الذكاء العادي أو فوق المتوسط، بعدها قمنا بتطبيق اختبارات ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية من البطارية النفسية العصبيةNEPSY2

أظهرت الاختبارات الفرعية لميدان الانتباه والوظائف التنفيذية تباينا واضحا بين الحالات في حد ذاتها من نفس الفئة رغم النشاط العالي لكافة الاختبارات المطبقة وتدني واضحا للتلاميذ ذوي التحصيل الضعيف وهو ما تفسره الخلفية النظرية التي انطلقنا منها كون أن هذا التدني يرجع إلى

خلل بمهارة التخطيط، حسب كل من Anderson و Catroppa و Northam وآخرين سنة 2001 فهي ترتبط بتأسيس الهدف وبالمسار، وبحل المشكلات، وبالاستراتيجيات التنظيمية الذي يتضمن: تشكيل سلسلة من العمليات يوجهها أو يصوبها للوصول إلى الهدف وخلق القدرة لتصميم عدة مراحل مسبقة بطريقة نفعية وبالتالي عدم قدرة التلاميذ ذوي التحصيل الضعيف من تأسيس الهدف وتسطير استراتيجيات تنظيمية؛ أما اختلال الكف فيحتمل أن يرجع إلى صعوبة التوافق بين المحاور الأساسية لهذه المهارة والمتمثلة في عملية التصفية من خلال مقاومة التداخلات المستثارة عبر شرود الذهن الذي يبعث انتباه انتقائي والحذف الذي يتم في الذاكرة العاملة للمعلومات وهي غير متعلقة بالموضوع أو غير موجودة في الأصل ومقاومة التداخلات المنشطة مسبقا؛ كذا اختلال الليونة المعرفية التي تمثل قدرة تغيير المخطط الذهني وتكييفه مع مهمة جديدة وهذين الأخيرين الكف والليونة يفسران مهارة كل الحالات في البند الأول من الاختبار الخاص بالكف وفشلهم فيما يخص البندين الباقيين الكف التسمية والكف التغيير واللتين تستدعيان ما سبق ذكره، ومن خلال نتائج هذه الدراسة نميل الى احتمال ان الحالات ذات التحصيل الجيد تمتلك مهارة الثبات الحركي persistance motriceومهارة كف الاستجابات المندفعة أو الدخيلة impulsives ونشاط واضح للانتباه السمعي الانتقائي وكذا مهارة تبني والاحتفاظ واتخاذ مواقف ووضعيات مما يعكس أيضا امتلاكهم القدرة على تأليف مفاهيم وترجمتها إلى أفعال وكذا مهارة تلقين ومراقبة سلوكياتهم، أما الحالات ذات التحصيل الضعيف أظهرت ضعفا على مستوى أغلب بنود كل الاختبارات الفرعية لميدان الانتباه والوظائف التنفيذية .

هذا ما سيسمح لنا بضبط الدراسة من خلال استخلاص مواطن الخلل وفقا للنتائج المتحصل عليها:

أولا: ضبط الوظائف المضطربة لميدان الانتباه والوظائف التنفيذية:

الاختلال في الانتباه والوظائف التنفيذية ظهر في : هذه المعطيات التي تم استنباطها من خلال مهام كل وظيفة في دليل البطارية التي تعتبر الأرضية التي سيتم الاعتماد عليها في الدراسة الأساسية:

- **خلل بمهارة التخطيط:**
  - خلل في تأسيس الهدف
  - خلل في حل المشكلات
  - خلل في خلق استراتيجيات تنظيمية

- اختلال بمهارة الكف:
- خلل في مقاومة التداخلات المستثارة
- شرود الذهن
- خلل في الانتباه الانتقائي
- خلل في مقاومة التداخلات المنشطة مسبقا
- اختلال الليونة المعرفية:
- خلل في تغيير المخطط الذهني
- خلل في تكييف المخطط الذهني مع مهمة جديدة
- خلل في مهارة الثبات الحركي persistance motrice
- خلل في مهارة كف الاستجابات المندفعة أوالدخيلة impulsives
- خلل في نشاط الانتباه السمعي الانتقائي
- خلل مهارة تبني والاحتفاظ واتخاذ المواقف والوضعيات.
- خلل في امتلاك القدرة على تأليف مفاهيم.
- خلل في ترجمة المفاهيم إلى أفعال.
- خلل في مهارة تلقين ومراقبة سلوكياتهم.
- تدني مهارة تغيير السجل المعرفي.
- تدني قدرة المحافظة على استمرارية النشاط الذهني.

ثانيا: اختيار حالات الدراسة:

تم اختيار حالات الدراسة بعد الاطلاع على الدفتر المدرسي من خلال تحديد متوسط درجات التحصيل لمستوى السنة الثالثة ابتدائي لكل مدرسة :

وللتذكير وفقا للجانب النظري الذي يفسر تشخيص ذوي صعوبات التعلم الذي يبدأ من السنة الثالثة بعد التمدرس أي من سن ثمانية سنوات أين تكتمل مرحلة تدريب التلاميذ على اكتساب الأسس القاعدية للقراءة و الكتابة فإن اختيارنا لهذا المستوى الدراسي هو اثبات الباحثون أن هذه المرحلة تتميز بالإستقرار والثبات انفعاليا، وكذلك اكتمال النضج الحسي الحركي و أن السنة الثالثة من التعليم حسب Oliveaux 1988 أي المرحلة بين سن الثامنة والتاسعة تعتبر السن الذهبي والمرحلة المناسبة لمختلف الإكتسابات المدرسية و التربوية إضافة إلى التوازن العاطفي والنفسي والحركي (بن بوزيد ،2014) إضافة إلى الاستدلال بما تتميز به اللغة العربية " لتتميز اللغة العربية بمميزات خاصة تختلف عن القواعد اللاتينية والميزة الأكثر بروزا تظهر ضمن واجهتين

للقواعد فتعلم القراءة تبدأ على شكل أمامي للصائتات يتخذ القواعد بشفافية كون نظام الصوائت ينتج عنه معلومات الفونولوجية الضرورية للتصويت وفي العام الثاني أداء القراءة يمكن أن يصل الى مستوى أعلى بشكل خاص، وفي العام الثالث يبدأ الطفل في تجميع مع الشكل الثاني لقواعد اللغة العربية أين يمكن للصوائت أن تتخذ مؤشرات تشكيلية (Signe Diacritique) (Layes, 2016)

- متوسط المعدل العام، معدل الرياضيات، معدل اللغة العربية **(أنظر ملحق 12)**:

جدول رقم (27): متوسط معدلات كل مدرسة من مدارس الدراسة الكلية (المعدل العام و الرياضيات، معدل اللغة العربية)

المدرسة	المجموع	الرياضيات	اللغة العربية	المعدل العام
مدرسة زياني خديجة	96	6,79	6,80	7,56
مدرسة بناصف محمود	54	6,73	6,65	7,48
مدرسة بن باديس	49	7,31	6,92	7,54
مدرسة ميموني	52	7,27	7,17	8,11
مدرسة بومنجل	82	5,80	6,26	6,71
مدرسة مولود فرعون	83	6,66	6,62	7,31

يوضح الجدول 28 متوسطات كل من المعدل العام ومعدل مادة اللغة العربية ومادة الرياضيات (بحسابها وفق الحزمة الأحصائية Spss). تظهر أهمية هذه النقطة من أجل معرفة المستوى العام للتحصيل للمدارس أعلاه لمجموع التلاميذ بمستوى السنة الثالثة ابتدائي ثم اختيار المدارس التي تم الاشارة إليها بلون مختلف (مدرسة زياني خديجة، مدرسة بناصف محمود، مدرسة مولود فرعون) لتقارب متوسطاتها التي تم اختيارها لتكون حقلا للدراسة الأساسية.

الفصل الثامن

الدراسة الأساسية

1.عرض الدراسة الأساسية:

- **منهج الدراسة:**

يعتبر المنهج فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الافكار العديدة من أجل الكشف عن الحقيقة (بدوي، 1977) وعليه استخدمت الباحثة المنهج التجريبي الذي يقوم على أسلوب التجربة العلمية التي تكشف عن العلاقات المسببة بين المتغيرات المختلفة من خلال تغير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحادثة ما وملاحظة التغيرات الناتجة في الحادثة ذاتها وتفسيرها (العزاوي، 2008: 109) فالمنهج التجريبي يحاول القيام بمعالجة عوامل معينة تحت شروط مضبوطة ضبطا دقيقا للتحقق من ظهور ظاهرة وأسباب حدوثها، سنتبع التصميم التجريبي وفق طريقة المجموعات المتكافئة في هذه الدراسة من خلال القيام بتطبيق القياس القبلي (ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية)والقياس البعدي (ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية) لكلا المجموعتين التجريبية (هي المجموعة التي ستتعرض للمتغير التجريبي لمعرفة تأثيره – البرنامج التدريبي–) و الضابطة (هي التي تشبه وتماثل المجموعة التجريبية في كل الخصائص عدا إخضاعها للمتغير التجريبي)، بحيث سيتم تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية فقط.

ثم مقارنة نتائج التطبيق البعدي لكلا المجموعتين من خلال اختبار الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين .

- **حدود الدراسة**:

- الحدود الزمنية: بدأت حدود الدراسة بدءا من الدراسة الاستطلاعية من سبتمبر 2015 إلى ماي 2019.
- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة بثلاث مدارس ابتدائية تنتمي لنفس المقاطعة وهي المقاطعة الأولى لولاية سعيدة لتكون ميدان تطبيق هذه الدراسة.

- **ميدان الدراسة :**

يلعب ميدان الدراسة دورا محوريا في تطبيق البرنامج التدريبي الذي يرتبط بتوفر ظروف الراحة لكلا الطرفين الباحث وحالات الدراسة بحيث تم اختيار المدارس حسب الجدول 28بعد الحصول على رخصة تطبيق الدراسة في هذه المدارس من طرف مديرية التربية والتعليم بولاية سعيدة (**أنظر الملحق13**) بعد زيارة عدة مدارس التي لم تتوفر حتى على قاعة للفحص ولا تفهم

من طرف الجهاز التربوي من مدراء أو معلمون ولا حتى تجاوب الأولياء من أجل احترام مواعيد المقابلات لنقص الثقافة اللازمة للوعي بمثل أعراض أبناءهم، أما المدراء الذين يرجعون السبب إلى الضغوط وعدم تعاون الولي وهذا ما يتهم به الأولياء الجهاز التربوي وبين المطرقة والسندان وجدت الباحثة صعوبات في احتواء الدراسة وبعد تحري وعدة زيارات تم انتقاء هذه المدارس مع وضع شروط الإلتزام للمواصلة طيلة السنة وهذا ما تم بالفعل بمساعدة مدراء المدارس أدناه؛ تنتمي هذه المدارس كلها إلى المقاطعة الأولى كما تم الاتصال بهم قبل تطبيق الدراسة بحيث قمنا بمقابلة مع مديري المدارس لشرح لهم موضوع وهدف الدراسة من أجل توفير لنا الظروف التي تتطلبها الدراسة (قاعة للتطبيق والتدريب تتوفر على الإضاءة والتدفئة وتأثيث مدرسي مناسب) ليساعد مديري المدارس بتقديم استدعاءات لأولياء التلاميذ كون أن للمدير السلطة في التحكم الداخلي لتسيير المؤسسة، هذا ما جعلنا نعمل ضمن أجواء موضوعية ونظامية بعد تحديد وقت المقابلة مع الأولياء.

كما تم توفير لنا قاعة الأرشيف التي قمنا من خلالها جمع كل المعلومات التي تخدم دراستنا خاصة حالات الدراسة التي تم انتقاءها بدقة بعد التأكد من معاناة هذه الفئة من صعوبات منذ السنة الأولى التي إلتحقوا بها بالمدرسة.

- تعمل المدارس ميدان الدراسة بنظام الدوام الواحد:

في الصباح : من 00: 8 إلى 10: 11.

في المساء: من 00: 13 إلى 30 : 15.

جدول رقم (28): متوسط معدلات حالات الدراسة الاساسية

(المعدل العام ، الرياضيات، اللغة العربية) (أنظر ملحق 14)

المدرسة	المجموع	الرياضيات	اللغة العربية	المعدل العام
مدرسة زياني خديجة	**96**	**6,79**	**6,80**	**7,56**
مدرسة بناصف محمود	**54**	**6,73**	**6,65**	**7,48**
مدرسة مولود فرعون	**83**	**6,66**	**6,62**	**7,31**

- **متغيرات حالات الدراسة:**

تم اختيار حالات الدراسة وفق عينة تتفق مع شروط تطبيق الدراسة التي تكونت من 14 حالة تم تحديدها وفق معايير ومتغيرات اختيار الحالات كالآتي:

- **مشكلة الدراسة:** صعوبات التعلم المدرسي التي يتم التعرف عليهم من خلال التعرف على التحصيل العام للسنة الدراسية مع تحصيل ضعيف لأكثر من مادتين أساسيتين اللغة العربية، الرياضيات.
- **العمر الزمني:** العمر بين 8 و 10 سنوات في المستوى الدراسي سنة ثانية أو ثالثة ابتدائي و قد تم شرح سبب اختيار هذه الفئة فيما سبق.
- **الذكاء :** مستوى ذكاء عادي كون من أعراض ذوي صعوبات التعلم المدرسي الذكاء العادي وقمنا باستبعاد حالات الذكاء المنخفض الذين تم اثبات ضعفهم العقلي من خلال اختبار الذكاء Cube De KOHS والملاحظة العيادية.
- **الوسط الإجتماعي والثقافي:** تنتمي كل حالات الدراسة إلى ولاية سعيدة بلدية سعيدة من وسط اجتماعي عادي تتوفر فيه كل احتياجات الطفل من ظروف حياتية مناسبة وتوازن أسري ومحفز يتميز الوالدين بمستوى تعليمي من ثانوي إلى دراسات عليا تتوفر لهم كل أجواء الترفيه والمعاش العادي إلى الجيد بحيث تم مراعاة فصل الحالات ذات الوسط الاجتماعي المضطرب كالطلاق، اليتم، التبني بالرغم من توفر أجواء الإرتياح والتحفيز للطفل.
- **الوسط اللساني:** كل تلاميذ حالات الدراسة تم اختيارها حسب اللغة الأم التي ينتمي لها الطفل وهي اللهجة العامية لولايات الغرب الجزائري واللغة العربية الفصحة في المدرسة.
- **حالات خالصة:** تم استبعاد كل الحالات التي تعاني من اضطرابات عضوية أو يظهر عليها اضطرابات نفسية وظيفية كفرط النشاط أو تشتت الانتباه بالرغم من إلحاح المعلمين في ضمهم لحالات الدراسة إضافة إلى التأخر العقلي، التأتأة، الاظطرابات النطقية والأمراض العضوية كالشلل العصبي الحركي، قصر النظر، زارعي القوقعة وهذا من خلال الإطلاع على الدفتر الطبي المدرسي وكذا الملاحظة الإكلينيكية و المقابلات مع الأولياء.
- **الجنس:** تم اختيار حالات الدراسة دون التفريق في الجنس فبلغ عددهم بين المجموعتين الاناث 4 الذكور 10 .

- **وسائل وأدوات الدراسة:**

يشترط البحث العلمي الإلتزام بخصائص الدراسة المنهجية ولا يتم ذلك إلا باختيار الأدوات التي تتناسب وموضوع الدراسة التي يجب أن تتصف بالدقة والموضوعية وتتمتع بالخصائص السيكومترية من حيث ملائمتها صدقها وثباتها وتطلب موضوع دراستنا أدوات تم التأكد من ملائمتها وأدوات تم بناءها من طرف الباحثة من أجل تشخيص الحالات ونذكر هذه الأدوات التي سنوضحها حسب مستوى ضرورتها بالتدرج :

- **أدوات جمع المعلومات و سوابق الحالة :**
  - المقابلة وتطبيق استمارة المعلومات **(أنظر الملحق 01)**
  - الملاحظة العيادية
  - الدفاتر الطبية المدرسية
  - الدفاتر الاجتماعية المدرسية
  - دفاتر التقويم والتحصيل المدرسي
- **أدوات تشخيص الحالات:**
  - اختبار الذكاء Cubes De KOHS**(أنظر ملحق 04)**
  - تطبيق استبيان صعوبات التعلم المدرسي **(أنظر ملحق 15)**
  - تطبيق استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء بناء الباحثة **(أنظر الملحق11)**
  - تطبيق استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي موجه لمعلمي ومعلمات الطور الأول السنة الثالثة ابتدائي بناء الباحثة **(أنظر الملحق 11)**
- **أدوات التقييمللتطبيق القبلي والبعدي:**

ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية الذي يحتوي على خمسة اختبارات فرعية يتم تعريفها بالتفصيل في العناصر اللاحقة**(أنظر الملحق 16)**

- **الوسائل الإحصائية:**

برنامج الحزمة الاحصائية Spss

- **التحقق من تجانس حالات الدراسة :**

التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية بعدم وجود فروق بين نتائج المجموعتين **(أنظر الملحق 17)**فيما يخص: العمر، الذكاء، العمر العقلي(اختبار الذكاء)، معدلات المستوى التحصيلي، استبيان صعوبات التعلم، استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء، استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي موجه لمعلمي ومعلمات السنة الثالثة ابتدائي وكانت النتائج كالتالي:

- **العمر الزمني:**

جدول رقم(29): جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير العمر الزمني

		المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الإحصائية	الدلالة الاحصائية
العمر الزمني	المج التجريبية	7	9,77	0,41	0,04	0,96	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	9,75	0,67			

يتضح من بيانات الجدول رقم 29 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي9,77 بانحراف معياري يساوي 0,41 وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة يساوي 9,75 بارتفاع ضئيل بانحراف معياري 0,67كما جاءت قيمة ت تساوي 0,04 بقيمة احتمالية 0,96 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0,05مما يشير على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0,05 بين متوسط العمر الزمني للمجموعتين التجريبية والضابطة .

- **العمر العقلي :**

جدول رقم(30): جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير العمر العقلي

		المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الإحصائية	الدلالة الاحصائية
العمر العقلي	المج التجريبية	7	10,02	0,91	0,19	0,85	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	9,92	1,03			

يتضح من بيانات الجدول رقم 30 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي 10,02 بانحراف معياري يساوي 0,91 وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة يساوي

9,92 بارتفاع ضئيل بانحراف معياري 1,03كما جاءت قيمة ت تساوي 0,19 بقيمة احتمالية 0,85 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0,05 وعليه نقرر أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0,05 بين متوسط العمر العقلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة.

- **المعدل العام:**

جدول رقم(31) : جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير المعدل العام

		المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الإحصائية	الدلالة الاحصائية
المعدل	المج التجريبية	7	4,42	0,58	0,62	0,54	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	4,11	1,18			

يتضح من بيانات الجدول رقم 31 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي 4,42 بانحراف معياري يساوي0,58 وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة الذي يساوي 4,11 بارتفاع ضئيل بانحراف معياري 1,18كما جاءت قيمة ت تساوي 0,62بقيمة احتمالية 0,54 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0,05 و عليه نقرر أنه لا توجد فروق دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0,05 بين متوسط المعدل العام للمجموعتين التجريبية و الضابطة.

- **معدل اللغة العربية:**

جدول رقم(32): جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير معدل اللغة العربية

		المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الإحصائية	الدلالة الاحصائية
معدل اللغة العربية	المج التجريبية	7	3,59	1,16	1,84	0,09	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	2,45	1,15			

يتضح من بيانات الجدول رقم 32 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي3,59 بانحراف معياري يساوي 1,16 وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة يساوي 2,45بارتفاع ضئيل بانحراف معياري 1,15كما جاءت قيمة ت تساوي 1,84 بقيمة احتمالية 0,09 و هي أكبر من مستوى الدلالة 0,05 بارتفاع طفيف وعليه نقرر أنه لا توجد فروق دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0,05 بين متوسط اللغة العربية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

- **معدل الرياضيات:**

جدول رقم(33) : جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير الرياضيات

		المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الإحصائية	الدلالة الاحصائية
معدل الرياضيات	المج التجريبية	7	3, 39	0,86	0,39	0,70	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	3,20	0,89			

يتضح من بيانات الجدول رقم 33 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي 3,39 بانحراف معياري يساوي 0,86 وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة يساوي 3,20 بارتفاع ضئيل بانحراف معياري 0,89كما جاءت قيمة ت تساوي 0,39 بقيمة احتمالية 0,70 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0,05 و عليه نقرر أنه لا توجد فروق دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 بين متوسط معدل الرياضيات للمجموعتين التجريبية والضابطة.

- **استبيان صعوبات التعلم:**

- صعوبة القراءة:

جدول رقم(34) : جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير استبيان صعوبات التعلم المدرسي – – صعوبة القراءة –

		المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الإحصائية	الدلالة الاحصائية
صعوبات القراءة	المج التجريبية	7	6,00	1,52	0,83	0,36	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	5,43	0,97			

يتضح من بيانات الجدول رقم 34 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي6,00 بانحرافمعياري يساوي 1,52وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة الذي يساوي 5,43 بارتفاع ضئيل بانحراف معياري 0,97كما جاءت قيمة ت تساوي 0,83 بقيمة احتمالية 0,36 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0,05 وعليه نقرر أنه لا توجد فروق دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0,05 بين متوسط صعوبات القراءة للمجموعتين التجريبية والضابطة.

- صعوبة الكتابة:

جدول رقم(35): التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير استبيان صعوبة التعلم المدرسي – صعوبة الكتابة–

		المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الإحصائية	الدلالة الاحصائية
صعوبات الكتابة	المج التجريبية	7	7,00	1,15	0,66	0,52	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	6,57	1,27			

يتضح من بيانات الجدول رقم 35 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي7,00 بانحراف معياري يساوي 1,15وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة الذي يساوي 6,57 بانحراف معياري 1,27كما جاءت قيمة ت تساوي0,66 بقيمة احتمالية 0,52 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0,05 وعليه نقرر أنه لا توجد فروق دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0,05 بين متوسط صعوبات الكتابة للمجموعتين التجريبية و الضابطة.

- **صعوبة الحساب:**

جدول رقم(36): جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير استبيان صعوبة التعلم المدرسي – صعوبة الحساب–

		المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الإحصائية	الدلالة الاحصائية
صعوبات الحساب	المج التجريبية	7	8,57	2,14	0,76	0,45	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	7,57	2,69			

يتضح من بيانات الجدول رقم 36 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي8,57 بانحراف معياري يساوي 2,14 وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة الذي يساوي 7,57 بارتفاع ضئيل بانحراف معياري 2,69كما جاءت قيمة ت تساوي 0,76 بقيمة احتمالية 0,45 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0,05 و عليه نقرر أنه لا توجد فروق دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0,05 بين متوسط صعوباتالحساب للمجموعتين التجريبية والضابطة.

- **استبيان استكشاف وتطور الخطط:**

- استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء:

جدول رقم(37) جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير استبيان خبرات التعلم ما قبل التمدرس الموجه للأولياء

		المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الإحصائية	الدلالة الاحصائية
استبيان ت خ ت ماقبل التمدرس الموجه للأولياء	المج التجريبية	7	13,00	5,35	0,06	0,95	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	12,86	2,79			

يتضح من بيانات الجدول رقم 37 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي13,00 بانحراف معياري يساوي 5,35 وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة الذي يساوي 12,86 بانحراف معياري 2,79كما جاءت قيمة ت تساوي 0,06 بقيمة احتمالية 0,95 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0,05 و عليه نقرر أنه لا توجد فروق دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0,05 بين متوسط استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس الموجه للأولياء للمجموعتين التجريبية و الضابطة.

- استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي موجه لمعلمي ومعلمات الطور الأول السنة الثالثة ابتدائي:

جدول رقم(38) : جدول التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير استبيان – استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي –

		المجموع	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**قيمة ت**	**القيمة الإحصائية**	**الدلالة الاحصائية**
استبيان الموجه للمعلمين	المج التجريبية	7	13,00	5,35	2,00	0,06	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	6,86	6,09			

يتضح من بيانات الجدول رقم 38 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية يساوي13,00 بانحراف معياري يساوي 5,35 وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة الذي يساوي 6,86 بانحراف معياري 6,09كما جاءت قيمة ت تساوي 2,00 بقيمة احتمالية 0,06 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0,05 و عليه نقرر أنه لا توجد فروق دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0,05 بين متوسطي استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي موجه لمعلمي ومعلمات الطور الأول السنة الثالثة ابتدائي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

من خلال دراسة الفروق بين المجموعتين نلاحظ أن المجموعتين متكافئتين في كل متغيرات الدراسة التي تم تحديدها للدراسة الأساسية مما يمهد لتطبيق اختبار التكافؤ فيما يخص المتغير الأساسي وهو ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية في الفصل الموالي.

- **الأدوات المستخدمة للدراسة:**

- إختبار الذكاء : رائز مكعبات kohs (Creapsy,2007)**(أنظر الملحق04)**:

رائز مكعبات KOHS تم تقديمه سنة 1920 كحل حول مشكلة نقص في الاختبارات غير اللفظية لاختبار المستوى الذكائي و هو يعتبر اختبار أدائي يقول KOHS : يعتبر الاختبار اختبارا معياريا موجه لقياس الذكاء و تم اعداده لتفادي تدخل العامل اللغوي.

يحتوي الاختبار على 16 مكعبا ملونا وطول كل مكعب 25 مم وكل المكعبات تحتوي على وجه باللون الأحمر ووجه باللون الأزرق ووجه باللون الأبيض ووجه باللون الأصفر ووجه متناصف بالونين الازرق والأصفر ووجه متناصف باللونين الأبيض و الأحمر و 17 بطاقة تحمل أشكال للمكعبات هو موجه للأطفال كما يمكن تطبيقه على الراشدون.

تعليمة التطبيق: " انظر، هذا المكعب أحمر من جهة، وأزرق من جهة أخرى و أصفر من هذه الجهة وأبيض من الجهة الأخرى.و أحمر وأبيض من جهة و من هذه الجهة ازرق و أصفر و كل المكعبات تحمل نفس الألوان "نقوم بإظهارها له.

يقدم الشكل الأول كمحاولة :

" من خلال استخدام أربع مكعبات نشكل هذا المربع الذي سيكون كله باللون الأحمر"

نساعد الطفل في حالة الإخفاق.

البطاقة 1:

"الآن تقوم بتشكيل هذا الشكل، انظر هذا أحمر وهذا أزرق".

نبين للطفل الألوان على البطاقة.نساعد الطفل إذا لم ينجح في مدة أقصاها 1 دقيقة و30 ثانية.

البطاقة 2:

تتم بنفس الطريقة السابقة.

البطاقة 3:

- لا نشرح للطفل الألوان.
- لا نساعده في حالة الإخفاق.
- التوقف عن تطبيق الاختبار في الحالتين التاليتين:
- 5 إخفاقات متتابعة
- أو ثلاث إخفاقات متتابعة للبطاقات المتكونة من 16 مكعب

زمن التطبيق:

- بالنسبة للبطاقة رقم 1 و2 نشغل المؤقت بعد تسمية الألوان.
- بالنسبة للبطاقات الموالية نشغل المؤقت بمجرد وضع البطاقة أمام الطفل.
- لا يجب أن يلاحظ الطفل أنك تستخدم المؤقت.

التنقيط:

- لا يتم تنقيط المحاولة الأولى.
- إتباع شبكة التنقيط المصاحبة للاختبار واحترام التنقيط حسب الزمن المحدد في الشبكة .
- جمع النقاط الخام و مقارنة المجموع المتحصل عليه مع معيار العمر العقلي في الدليل.

- **اختبار صعوبات التعلم: (أنظر الملحق رقم 15)**

هو استبيان موجه لصعوبات التعلم الأكاديمية قامت بإعداده الباحثة(بشقة 2008: 87) يتكون من 41 عبارة حول صعوبات التعلم الأكاديمية موزعة كالتالي:

- 13 بند حول القراءة: من 1إلى 13 صعوبة تعلم أكاديمية
- 13 بند حول الكتابة: من 14 إلى 26 صعوبة تعلم أكاديمية
- 15 بند حول الحساب: من 27 إلى 41 صعوبة تعلم أكاديمية

التنقيط وفق طريقتين:

- حساب تكرار كل صعوبة لدى أفراد العينة.
- منح درجة واحدة على كل صعوبة يتبين وجودها لدى التلميذ بمفرده.

الخصائص السيكومترية للاستبيان:

استخدمت الباحثة الخصائص التالية المتعلقة بصدق وثبات الاختبار:

الصدق:

استخدمت الصدق التمييزي بتطبيق أسلوب المقارنة الطرفية تحصلت على قيمة t دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.01 وبالتالي الفرق حقيقي بين المجموعتين العليا والدنيا لصالح المجموعة ذات المتوسط الأكبر وهي المجموعة ذات الدرجات العليا.

الثبات:

تم حساب الثبات باستخدام أسلوب التجزئة النصفية (معامل الاتساق الداخلي)، من خلال حساب معامل الارتباط الخطي بين النصفين بمعادلة بيرسون ليتم التحصل على قيمة معامل الثبات في عينة الدراسة عند مستوى الدلالة بـ 0.01 وعليه اثبتت تمتع الاستبيان بدرجة عالية من الثبات كما أنه يتمتع بدرجة عالية من الصدق تؤدي إلى الوثوق في نتائج ما يقيسه (بشقة، 2007: 87-91)

- استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء **(أنظر الملحق 11)**
- استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي موجه لمعلمي ومعلمات الطور الأول السنة الثالثة ابتدائي (من بناء الباحثة) **(أنظر الملحق11)**

يعالج كلا الاستبيانين نفس الخلفية النظرية لنظام تطور الخطط عند الطفل وسبب فصلهما هو أننا بصدد محاولة التعرف على تطور الخطط عند التلميذ من مرحلة ما قبل التمدرس إلى غاية مرحلة طور التمدرس محل البحث وبالتالي حسب مراحل احتكاك الطفل التي يجيب عليها كل طرف حسب معرفته به، فالاستبيان الموجه للأولياء يعكس المراحل الأساسية لتاريخ تطور خبرات التعلم من خلال بعدها الذاتي والتطوري ثم تكيفه مع ما تعلمه، والاستبيان الموجه للمعلمين يساعد في استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم بنفس الأبعاد السالفة الذكر.

الهدف من تصميم الاستبيان هو تدعيم الاختبارات المطبقة لاختيار العينة بدقة واستخلاص معلومات تفيد الدراسة وقد تم صياغة العبارات وفق بعدين أساسيين وهما البعد المعرفي والبعد

التعليمي اللذين بدورهما تتفرع منهما الأبعاد التالية: البعد الذاتي، البعد التطوري والبعد التكيفي التي تنتمي عباراتها كالآتي :

بالنسبة لعبارات الاستبيان الموجه للأولياء : استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء

- من 1 إلى 7 البعد الذاتي
- من 8 إلى 12 البعد التطوري
- من 13 إلى 17 البعد التكيفي

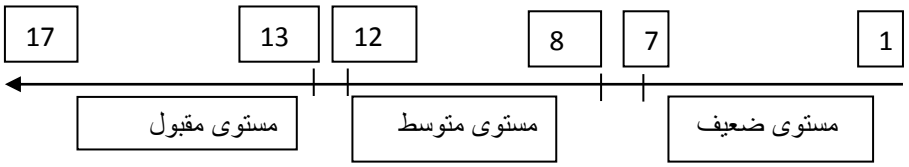
بالنسبة لعبارات الاستبيان الموجه للمعلمين: استبيان استكشافاختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي يتكون من 31 بندا

- من 1 إلى 6 البعد الذاتي
- من 7 إلى 25 البعد التطوري
- من 26 إلى 31 البعد التكيفي

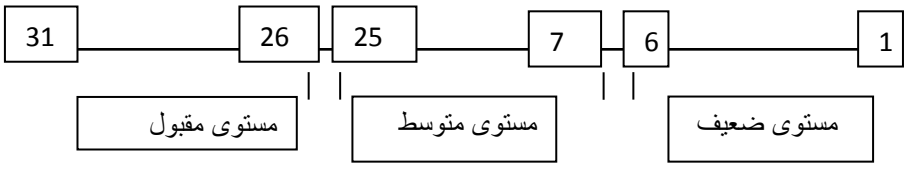
تصحيح الاستبيان :

عندما تكون إجابة ايجابية تقدم علامة 1 وعندما تكون سلبية تقدم علامة 0، ثم تجمع العلامات المتحصل عليها وتدرج ضمن سلم التقدير :

الموجه للأولياء :



الموجه للمعلم :



وكلا الاستبيانين يبينان مستوى التلميذ ضمن المرحلة التي يتميز بها حسب المستويات التالية:

- يبين المستوى الضعيف أن التلميذ لازال في المرحلة الذاتية .

- يبين المستوى المتوسط أن التلميذ في المرحلة التطورية
- يبين المستوى المقبول أن التلميذ في المرحلة التكيفية .

الصدق والثبات:

قامت الباحثة بتطبيق الصدق الظاهري وقد أجمع الغالبية منهم (أساتذة التحكيم)على أن الاختبار مناسب للتطبيق ولما أعد لقياسه مع تقديم بعض الملاحظات لتعديل بعض الفقرات وحذف البعض الآخر، وبالنسبة للتعديلات كانت بحذف العبارة الأولى من الاستبيان الموجه للمعلم وإضافة عبارات أخرى بتجزئة العبارات المركبة إلى عبارات محددة بالتالي تم تجزئة العبارات لكي تصبح أكثر وضوحا (أنظر مراحل بناء الاستبيان) ليتم تعديلهما نهائيا بعد اتباع ملاحظات المحكمين والمشرف وتطبيق الخصائص السيكومترية الصدق والثبات بتطبيق الحزمة الإحصائية Spss من خلال حساب الصدق والثبات باستخدام صدق الاتساق الداخلي حيث تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل فقرة والبعد و بين البعد والمؤشر العام ثم قمنا بحساب الثبات من خلال معادلة ألفا كرونباخ (أنظر بناء الاستبيانين وملحق نتائج حزمة spss رقم 9 و 10):

- **ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية: (Korkman & al., 2012)**

البطارية النفسية العصبية الموجهة للطفل بطارية أمريكية لـ Korkman , Kirk, KEMP أول نسخة لها كانت سنة 1998 ليتم تطويرها وبناء نسخة ثانية NEPSY 2، و NEPSY مقصود بها NE(Neuro) و psy(psychologie)، صممت البطارية خصيصا لمعاينة الأطفال الذين يعانون من صعوبات مدرسية، اجتماعية، سلوكية؛ يحتوي على مجموعة من الاختبارات الفرعية النفس–عصبية تحتوي على مجموعة متنوعة ومتعددة من الاختبارات التي تستخدم وفق حاجة الأخصائي في عملية التقييم النمو النفس عصبي وفق ستة ميادين : الانتباه والوظائف التنفيذية، اللغة، الذاكرة والتعلم، الإدراك الاجتماعي، الميدان الحسي الحركي، البصري المكاني، موجه للأطفال بين عمر 5 و 16 سنة.

- **التقييم النفس– عصبي في البيئة المدرسية: حسب دليل البطارية**

يتميز التقييم النفس– عصبي في المدرسة بقيام الأخصائي النفس– مدرسي باستخدام المقاييس النفس عصبية لتحسين التقييم النفس بيداغوجي، هذه المقاييس أعدت من أجل تسهيل تقييم المشكلات بالمدرسة سواءا النتائج الضعيفة أو مشكلات مراقبة السلوك فمثلا لفهم نقاط القوة

ونقاط الضعف للطفل على مستوى الملمح المعرفي ممكن التعرف على الميادين المرتبطة بالمشكلات المدرسية والاجتماعية، كما تساعد على تقديم المعلومات المتعلقة بالمهارات المعرفية التي تسهل عملية التعلم، فخلل الوظائف التنفيذية في مراقبة الكف والليونة المعرفية ليست سببا في احتمال صعوبات التعلم ولكن ممكن أن تتدخل في اكتساب وتفسير فعال للمعارف (Korkman & al., 2012 : 3)

- تطبيق الاختبار:

تم تصميم هذه الميادين الستة للمساعدة على التشخيص الفارقي لعدة اضطرابات نذكر منها تشتت الانتباه وفرط النشاط، الاضطرابات النمائية التطورية، اضطرابات اللغة، اضطرابات الحساب، اضطرابات القراءة، من بين مجموعة من الاضطرابات الأخرى المتعلقة بالنمو والاضطرابات المكتسبة.

التنقيط:

يستخدم في NEPSY 2 النقاط التالية: نقطة أساسية، نقطة إجرائية، نقطة المقارنة، إضافة إلى الملاحظات الخاصة بالسلوكيات ويتم ترجمة هذه النقاط في الدليل العيادي وترجمة الاختبارات المصاحب للبطارية.

- التقييم: يتم التقييم وفق ثلاث مراحل قبل التقييم ، أثناء التقييم ، بعد التقييم:
- قبل التقييم: يجب جمع كل المعلومات المتعلقة بالطفل: تاريخ الحالة anamnèse، نتائج الاختبارات المطبقة، ملاحظات سلوك الطفل في البيت والمدرسة هذا ما يتيح التعرف على مختلف الصعوبات التي يعاني منها الطفل، كما أن التعرف على المستوى القبلي للطفل مهم جدا وهو ما يعتبر أساس قاعدي لتفسير النتائج وكذا النتائج المدرسية الخاصة بالتلاميذ.
- أثناء التقييم: يجب على الأخصائي أو الممارس المستخدم للاختبارات أن يتمتع بقدرة تحرير وتسجيل النتائج وكل الملاحظات المتعلقة بالاختبار من خلال اجراءات ديناميكية والقدرة على الانتباه لأداء الطفل من جهة والإستراتيجية المتخذة من جهة أخرى.
- بعد التقييم: بمجرد الانتهاء من الاختبار الخطوة الموالية تتمثل في تسجيل وترجمة النتائج من خلال الاعتماد على دليل تفسير وترجمة النتائج المصاحب للبطارية.

- طريقة الاستخدام:

يمكن الاعتماد على البطارية من خلال استخدام مختلف اختباراتها وبنودها حسب حاجة الأخصائي للتقييم المراد وحسب سن الطفل وسبب الفحص واحتياجات الطفل ويكون إما من خلال تقييم عام بتطبيق كل البطارية وهذا للتعرف على المستوى النفس عصبي للطفل أو من خلال تقييم انتقائي تشخيصي الذي يسمح بتحليل الاضطراب المعرفي الخاص. فيما يلي سنعرض جدولا لمختلف البنود الخاصة بالبطارية حسب سن الطفل:

جدول رقم(39): بنود ميادين البطارية النفسية العصبية NEPSY 2 حسب السن

الاختبار الفرعي	عمر الطفل	الاختبار الفرعي	عمر الطفل
الانتباه السمعي والاستجابات المشتركة	5 -16	ذاكرة السرد	5-16
التصنيف	7 -16	التوجه	5-12
نسخ الأشكال	5 -16	الدقة البصرية الحركية	5-12
المكعبات	5 -16	السيرورة الفونولوجية	5-16
التسمية السريعة	5 -16	إنتاج الكلمات	5-12
الأسهم	5 -16	الألغاز الجيومترية	5-16
سيولة الرسم	5-12	ألغاز الصور	7-16
الساعة	7 -16	التعرف على المشاعر	5-16
تقليد حركات اليد	5-12	تكرار الجمل	5-16
الكف	5 -16	تكرار شبه الكلمات	5-12
قوائم الكلمات	7-16	تسلسل الحركات اليدوية	5-12
ذاكرة قوائم الكلمات	7-16	تسلسلoro-motrice	5-12
ذاكرة الأشكال	5-16	التموضع	5-16
ذاكرة الأسماء	5-16	النقر tapping	5-16
ذاكرة الأوجه	5-16	نظرية العقل théorie de l'esprit	5-16
فهم التعليمة	5 -16		

يتمتع تطبيق الاختيار بالمرونة في تنفيذ الاختبارات وتعطي الحرية للفاحص في تطبيق الاختبارات دون أي تقييد سواء بطريقة مستقلة أو مرتبة أو اختيار بعضها في عملية التقييم بما يتناسب وسبب الفحص.

- زمن تطبيق البطارية:

التطبيق العام والكلي للبطارية حوالي ساعة، أما زمن تطبيق الميزانية الكلية مجموع الاختبارات هو

حوالي ساعتين و30دقيقة إلى غاية 3ساعات و نصف.

- **الأدوات التي تحتويها البطارية:**

دليل الاستخدام	8 بطاقات
الدليل العيادي و ترجمة النتائج	22 بطاقة خاصة بذاكرة الأشكال
كتاب الاستخدام 1	8 بطاقات خاصة بذاكرة الأسماء
كتاب الاستخدام 2	شبكة ذاكرة الأشكال
كراسة الاستخدام	12 مكعب
كراسة الاستجابات	علبتين من المكعبات
قرص للملف السمعي	شبكة تصحيح خاصة باختبارات الرسم

- **ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية:**

لانجاز موضوع دراستنا قمنا باختيار ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية من مجموع ميادين البطارية وفيما يلي سنقدم تفسير كل اختبار ضمن هذا الميدان حسب العمر ورموزه وتفسيراته التي يهدف إليها حسب الجدول الموالي:

جدول رقم (40): اختبارات ميدان الانتباه و الوظائف التنفيذية

الاختبار	الترميز	العمر	التفسير
الانتباه السمعي الاستجابات المشتركة	AA RA	5-16 7-16	يحتوي هذا الاختبار على مهمتين ، فالانتباه السمعي يعمل على تقييم الانتباه الانتقائي، والقدرة على الحفاظ على اليقظة، أما المهمة الثانية المتمثلة في الاستجابات المشتركة تستخدم من اجل تقييم قدرة تغيير واتخاذ نمط جديد للاستجابات المعقدة تنطوي في نفس الوقت ضمن تثبيط الاستجابات السالفة وانتاج استجابات صحيحة للمثيرات المتشابهة أو المتناقضة من خلال استماع الطفل لقائمة من الكلمات ثم لمس الدائرة التي تتناسب والتعليمة المقدمة .
التصنيف	CA	7-16	يهدف هذا الاختبار الى تقييم قدرة تكوين مفاهيم قاعدية واستخدام نشاط وفق ترتيب حسب التصنيف ثم المرور الى مفهوم آخر ،بحيث يقوم الطفل بترتيب البطاقات وفق

			مجموعتين متكونة كل مجموعة من أربعة بطاقات طبقا لمؤشرات الانتقاء.
سيولة الرسم	FD	5-16	هذا الاختبار يعمل على تقييم قدرة الطفل على انتاج عدة أشكال باختلاف على قدر الإمكان من خلال الوصل بين خمس نقاط متموضعة بشكل مرتب ثم بشكل عشوائي، وذلك في وقت محدد .
الساعة	HO	7-16	يهدف هذا الاختبار إلى قياس التوظيف التنفيذي كالتخطيط والتنظيم والقدرات البصرية الادراكية والبصرية المكانية ومفهوم الزمن انطلاقا من استخدام ساعة تناظرية، بحيث في كل بند يجب على الطفل رسم الساعة ووضع العقارب حسب التعليمة المقدمة من طرف الفاحص و بالنسبة للبنود البصرية يجب على الطفل قراءتها .
الكف (التثبيط)	IN	5-16	يشترط هذا الاختبار التوقيت لقياس قدرة تثبيط الاستجابات الأوتوماتيكية قبل إعطاء استجابة جديدة والقدرة على المرور من استجابة معينة إلى استجابة أخرى بحيث ينظر إلى سلسلة من الأشكال والأسهم ذات اللون الأبيض والأسود ثم تسمية إما الشكل أو الاتجاه أو من خلال استجابة بديلة أو انطلاقا من لون الشكل أو السهم
التموضع	ST	5-6	يعمل هذا الاختبار على تقييم الثبات الحركي و الكف بحيث نطلب من الطفل البقاء في وضعية ثابتة لمدة 75 ثانية وكف الاستجابات المفاجئة

- شرح كل اختبار على حدا:

1. الانتباه السمعي والاستجابات المشتركة: (5- 16) (تم ترجمته وتكييفه الملحق07):

يتم وضع كتاب المثيرات أمام الطفل**(انظر الملحق 18)**وتقديم المثال التعليمي:

نقول: ضع يديك فوق الطاولة، في هذه الورقة موجود أربعة دوائر بألوان مختلفة، وأنا سأقوم بقراءة مجموعة من الكلمات، كل مرة تسمع كلمة أحمر، قم بلمس الدائرة الحمراء هكذا (إلمس

الدائرة الحمراء) والمس بسرعة بمجرد سماع كلمة أحمر تكون جاهزا للمس مرة أخرى ثم ترجع يديك على الطاولة مرة أخرى هكذا.

اقرأ الكلمات بإيقاع ثابت لمدة ثانية مع كل كلمة :

إذن ضع هذا أحمر هنا أصفر أزرق خذ أحمر شيئ إذن

يجب على الطفل لمس الدائرة الحمراء في كل مرة تسمع فيها كلمة أحمر عندما تنطق إذا الطفل لم يلمس الورقة التي بها الشكل الذي يحتوي الدائرة ، نقول له يجب أن تلمس الدائرة جيدا.

يمكن إعادة مثال التعلم لمدة ثلاث مرات إذا كان ضروريا نقوم بتصحيح الأخطاء كلما ظهرت.

نختبر المثال: من خلال القرص السمعي (CD) من خلال هذا القرص ستسمع العديد من الكلمات كلما تسمع كلمة أحمر قم بلمس بسرعة الدائرة الحمراء، بعد ذلك ترجع يديك على الطاولة. وبمجرد تشغيل القرص نقول أنت جاهز، لنبدأ.

يجب التأكد من ارتفاع صوت المسجل وأنه مسموع بشكل مناسب من طرف الطفل قبل الاستماع لأول كلمة هناك فراغ صوتي مدته 10 ثواني.

الاستجابات المشتركة: يتم تطبيق هذا الاختبار مباشرة بعد اختبار الانتباه السمعي

المثال التعلمي:

نقول: هذه اللعبة هي مختلفة قليلا عن السابقة ضع يديك على الطاولة، سأقوم بقراءة كلمات عليك مرة أخرى، هذه المرة بمجرد سماع أحمر قم بلمس الدائرة الصفراء هكذا (أشير إليها) عندما تسمع كلمة أصفر قم بلمس الدائرة الحمراء، عندما تسمع كلمة أزرق قم بلمس اللون الأزرق عندما تسمع كلمة أخرى مهما كانت لا تقم بأي شيئ، ستسمع كلمات كثيرة، استمع جيدا و حافظ على يديك فوق الطاولة، إذا قمت بأي خطأ لا تتوقف ولا تقم بتصحيحه أتمم عملية الاستماع، هيا نحاول.

نقرأ الكلمات التالية بمعدل ثانية لكل كلمة :

هذا هنا أحمر خذ أصفر ضع إذا إذن أزرق باكرا إذن

يجب على الطفل لمس الدائرة الصفراء في كل مرة يسمع فيها كلمة أحمر .لمس الدائرة الحمراء في كل مرة يسمع فيها كلمة أصفر و تلمس الدائرة الزرقاء كلما تسمع كلمة أزرق.

إذا الطفل لم يلمس الورقة التي بها الشكل الذي يحتوي الدائرة ، يجب أن تلمس الدائرة جيدا كما يمكن إعادة مثال التعلم لمدة ثلاث مرات إذا كان ضروريا نقوم بتصحيح الأخطاء كلما ظهرت.

نختبر المثال: قبل تشغيل القرص، نقول: تذكر كلما تسمع كلمة أحمر " إلمس الدائرة الصفراء ، وكلما تسمع كلمة أصفر إلمس الدائرة الحمراء، وعندما تسمع كلمة أزرق إلمس الدائرة الزرقاء استمع حتى النهاية، جاهز؟ هيا ابدأ" .

يجب التأكد من ارتفاع صوت القرص وأنه مسموع بشكل مناسب من طرف الطفل.

2. التصنيف:(أنظر الملحق 19)

يعمل هذا الاختبار قدرة المفاهيم القاعدية، واستخدام الفعل انطلاقا من هذه المفاهيم (ترتيب حسب التصنيف) ثم المرور من مفهوم إلى آخر، يرتب الطفل البطاقات ضمن مجموعتين وفق أربعة بطاقات إنطلاقا من مؤشرات محددة.

- **الأدوات:**
- كراسة التنفيذ
- بطاقات الحيوانات
- المؤقت

الانطلاق:

5-6: لا يجب التطبيق

7- 16: مثال التعلم

التوقف:

بعد 360 ثانية للزمن المحدد أو بمجرد الانتهاء من ترتيب البطاقات بشكل صحيح أو بعد 120 ثانية إذا لم يقم الطفل بأي إستجابة أو عندما يشير الطفل إلى انتهاءه من الاختبار.

المؤقت:

بمجرد الانتهاء من أخر كلمة في التعليمة يبدأ تشغيل المؤقت .

تسجيل الاجابات:

من خلال الاعتماد على جدول ترتيب أرقام البطاقات الموجود بدليل الاستخدام لكل ترتيب لأربع بطاقات نقوم بتسجيل الارقام الموجودة خلف البطاقة للمجموعة التي تحتوي على صورة الحمار الوحشي و التي تحمل الرقم 1.

مثال التعلم:

يتم وضع البطاقات الثمانية وفق صفين كل صف يرتب بأربع بطاقات بحيث نتأكد من رؤية الطفل لصور الحيوانات أمامه.

نقول: " هذه بعض البطاقات مع الصور، أنظر جيد البطاقات ولاحظ جيدا في ماذا تتشابه وفي ماذا تختلف، قم بجمع البطاقات لكي تشكل مجموعتين، كل مجموعة يجب أن تحتوي على أربع بطاقات، مثلا نقوم بتجميعها على أساس الحجم.

ثم نقوم بأخذ بطاقة صورة الفيل و الدب بحجم كبير ثم نأخذ بطاقتين تحتوي على صورتين لحيوانين بحجم صغير سمكة وقطة ونشكلهما كمجموعة أخرى

نقول: الآن أنظر إذا كنت تستطيع تشكيل مجموعة من البطاقات المتبقية حسب الحجم وبالتالي يكمل الطفل المجموعة من أربع بطاقات.

ثم نوضح له أنظر مجموعة ذات حجم كبير ومجموعة ذات حجم صغير، إذا لم يستطيع الطفل إكمال المجموعة بشكل صحيح نساعده في تشكيلها ونشرح له الطريقة.

عندما ينتهي الطفل من تشكيل كل مجموعة نوقف المؤقت.

نختبر المثال:

نقول: أنظر الآن كم من مرة سنشكل العديد من المجموعات المكونة من أربعة بطاقات التي تتشابه في شيئ وتختلف في شيئ آخر وتستطيع اختيار ما تشاء و تراه مناسبا في الصور

هيا أبدأ الآن .. نقوم بتشغيل المؤقت مباشرة. ثم نذكره أن في كل مرة تنتهي فيها من تشكيل مجموعة يجب أن يقوم بتشكيل مجموعة أخرى بدون أن تكرر نفس المجموعة التي شكلتها سابقا ثم نقوم بإعادة تشغيل المؤقت وهكذا في كل مرة حتى ينتهي الوقت وهو 360 ثانية.

التنقيط:

تعتبر الإجابة صحيحة إذا كانت الأعداد الموجودة خلف البطاقات بنفس ترتيب الأعداد

الموجودة في الجدول الخاص بالتصنيف في الدليل المصاحب للاختبار. أما إذا لم تكن مطابقة لها فتعتبر اجابة خاطئة وتعتبر أيضا إجابة خاطئة إذا تم تكرار نفس التشكيلة.

العلامة الأساسية:

تصنيف صحيح: 12

بالرجوع إلى الجدول المعياري يتم تحويل النقاط الى نقطة معيارية.

3. الساعة : 7 – 16 سنة (أنظر الملحق 19)

بالنسبة لـ 1، 2، 9 و 10 تسجيل طريقة كتابة الطفل للأرقام داخل حلقة الساعة، نقوم بالإحاطة بالحرف C، إذا قام الطفل بكتابة الأرقام الأساسية هي الأولى نقوم بالإحاطة بالحرف N إذا قام بوضع الأرقام بترتيب تسلسلي.

بالنسبة للبند 5 و8 تسجل الكلمة بكلام إجابة الطفل في المكان المحدد ضمن كراسة الاستخدام .

نقوم بوضع كتاب الاستخدام أمام الطفل و إعطاءه قلم رصاص بدون بممحاة .

سيولة الرسم: من 5 – 12 **(أنظر الملحق 20)**

يعمل هذا الاختبار على تقييم قدرة الطفل على انتاج عدة أشكال مختلفة من خلال

الربط بين خمس نقاط منظمة و أخرى عشوائية بحيث يقوم الطفل الرسم على قدر الامكان في وقت محدد أشكالا مكونة انطلاقا من خمس نقاط.

الأدوات:

- كراسة الإجابة
- كراسة الاستخدام
- قلم رصاص دون ممحاة

مؤقت:

شبكة التصحيح

الانطلاق:

5- 12 سنة يقدم لهم مثال تعلمي للتشكيلة المنظمة

13-16 لا يوجه لهم

التوقف:

لا يوجد قاعدة للتوقف، تنفذ كل البنود.

التوقيت:

60 ثانية للبند

تسجيل الإجابات:

يتم تسجيل الإجابات على كراسة الإجابات.

مثال تعليمي:

نضع كراسة الاجابات أمام الطفل في صفحة المثال التعليمي ذو التشكيلة المنظمة مع تقديم له قلم رصاص بدون ممحاة .

نقول: " أمامك هذه الخانات في وسطها هذه النقاط أريدك أن تربط هذه النقاط على الأقل اثنان بحيث ترسم خطوطا مستقيمة.هيا لنجرب " .

نرسم شكلا في الخانة الأولى لكي يفهم المثال ثم نطلب منه يشكل باقي الخانات

التنقيط: من 5 إلى 12 سنة : 35 نقطة

تمثل مجموع الأشكال الصحيحة بحيث لا يتم احتساب الاشكال المكررة أو الأشكال ذات الخطوط غير مستقيمة أو عند رفع القلم أثناء تشكيل الخطوط.

تحول النقطة الخام الى النقطة المعيارية حسب الجدول المصاحب للدليل.

4. الكف: 5- 16:(أنظر الملحق21)

هذا الاختبار يخضع لحساب الوقت، يهدف إلى تقييم مهارة كف الاستجابات الأوتوماتيكية قبل تقديم إجابات جديدة و قدرة المرور من نمط إجابة إلى نمط آخر، يجب على الطفل النظر إلى سلسلة من الأشكال والأسهم ذات اللون الأسود والأبيض ثم تسمية إما الشكل أو تقديم الاتجاه أو اللون.

تسجيل الإجابات :

- الإجابات الصحيحة لكل سلسلة تصاحبها أمثلة تعلمية في نفس الوقت.
- يتم تسجيل التوقيت بالثواني 180 – 240 ثانية باتباع جدول التصحيح المصاحب لورقة الاستخدام.

تطبيق الاختبار:

نضع كتاب الأشكال أمام الطفل

نقدم التعليمة للطفل حسبما هو موجود في كتاب الأشكال.

التنقيط:

عندما يقدم الطفل اجابة خاطئة أو إذا لم يحترم ترتيب الأشكال أو الأسهم ثم يتفطن للخطأ و يصححه، تسجل خطأ تصحيح ذاتي erreur Auto- corrigée

مجموع الأخطاء: هو مجموع الأخطاء غير صحيحة مع مجموع الأخطاء المصححة ذاتيا لكل مجموعة (التسمية، الكف، التغيير)

العلامة الأقصى: 5-16 سنة : 80 ن

- **التصميم التجريبي:**

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي بإتباع طريقة المجموعات المتكافئة ولتحقيق التكافؤ بين المجموعتين ستطبق الباحثة التطبيق القبلي والتطبيق البعدي باختبار ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة بحيث سيتم تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة

التجريبية وترك المجموعة الضابطة بدون تطبيق للبرنامج التدريبي من خلال مقارنة فروق المتوسطات واختبار الدلالة الاحصائية لهذا الفرق الذي يمثل الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة لإعطاء التجربة توجها علميا من خلال تحديد وضبط مخططا يتضمن ضبط المتغيرات.

- ضبط المتغيرات:

- المتغير المستقل: البرنامج التدريبي .
- المتغير التابع : الذي يمثل اختبارات ميدان الانتباه و الوظائف التنفيذية لقياس التأثير بين التطبيق القبلي والبعدي لتطبيق البرنامج.

الفصل التاسع

عـــرض و تحليل ومناقشة

النتائـج

2.عرض وتفسير نتائج الدراسة:

سنتطرق في هذا الفصل الى عرض نتائج الدراسة الأساسية و تفسيرها في ضوء المادة النظرية التي تم طرحها في الجانب النظري.

- **عرض و مناقشة النتائج:**

- عرض نتائج فرضيات التطبيق القبلي:

الفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في القياس القبلي لوظيفة التخطيط.

للتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيق القبلي للمجموعتين من خلال تطبيق اختبار التصنيف والساعة وسيولة الرسم من ميدان الانتباهوالوظائف التنفيذية للبطارية النفسية العصبية الموجهة للطفل NEPSY 2:

جدول رقم(41) الفرق بين التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لاختبار التصنيف ، الساعة، سيولة الرسم

المتغير	العينة	المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة الاحصائية	مستوى الدلالة
اختبار التصنيف	المج التجريبية	7	6,71	1,25	12	0,55	0,58	غير دالة عند 0 ,05
	المج الضابطة	7	6,28	1,60				
اختبار الساعة	المج التجريبية	7	1,42	0,78	12	0,40	0,69	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	1,28	0,48				
سيولة الرسم	المج التجريبية	7	11,42	5,74	12	0,21	0,83	غير دالة عند 0,05
	المج الضابطة	7	10,85	3,84				

- **مناقشة نتائج الجدول41:**

- إختبار التصنيف: نلاحظ أن قيمة ت 0,55 و الدلالة الإحصائية بـ 0,58 غير دالة عند مستوى الدلالة 0,05 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت عدم وجود فروق في التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار التصنيف.
- اختبار الساعة: نلاحظ أن قيمة ت 0,40 و الدلالة الإحصائية بـ 0,69 التي تظهر غير دالة عند مستوى الدلالة 0,05 و هي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت عدم وجود فروق في التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار الساعة.
- اختبار سيولة الرسم: نلاحظ أن قيمة ت 0,21 و الدلالة الإحصائية بـ 0,83 التي تظهر غير دالة عند مستوى الدلالة 0,05 و هي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية وهذا ما يثبت عدم وجود فروق في التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبة والضابطة لاختبار سيولة الرسم.

تحققت الفرضية الأولى بعدم وجود اختلاف بين المجموعتين التجريبية والضابطة بحيث تحقق التجانس و منه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق القبلي لوظيفة التخطيط.

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لوظيفة الكف والليونة.

للتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من خلال تطبيق اختبار الانتباه السمعي والاستجابات المشتركة واختبار الكف والليونة من ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية للبطارية النفسية العصبية الموجهة للطفل NEPSY 2.

جدول رقم (42): الفرق بين التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لاختبار الانتباه السمعي و الاستجابات المشتركة، الكف

المتغير			المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة الاحصائية	مستوى الدلالة
اختبار الانتباه والاستجابات المشتركة	الانتباه السمعي	المج التجريبية	7	2,14	1,46	12	0,18	0,85	غير دالة عند 0,05
		المج الضابطة	7	2,00	1,41				
	الاستجابات المشتركة	المج التجريبية	7	3,57	1,61	12	1,02	0,32	غير دالة عند 0,05
		المج الضابطة	7	2,71	1,49				غير دالة عند 0,05
اختبار الكف	الكف– التسمية	المج التجريبية	7	18,14	1,21	12	1,80	0,09	غير دالة عند 0,05
		المج الضابطة	7	16,71	1,70				
	الكف– الكف	المج التجريبية	7	15,85	1,86	12	0,94	0,36	غير دالة عند 0,05
		المج الضابطة	7	15,28	2,69				
	الكف التغيير	المج التجريبية	7	13,85	1,86	12	0,59	0,56	غير دالة عند 0,05
		المج الضابطة	7	13,28	1,70				

- **مناقشة الجدول 42:**

- اختبار الانتباه السمعي: نلاحظ أن قيمة ت 0,18 والدلالة الإحصائية بـ 0,85 غير دالة عند مستوى الدلالة 0,05 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية وهذا ما يثبت عدم

وجود فروق في التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار الإنتباه السمعي AA.

- اختبار الاستجابات المشتركة: نلاحظ أن قيمة ت 1,02 و الدلالة الإحصائية بـ 0,32 غير دالة عند مستوى الدلالة 0,05 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت عدم وجود فروق في التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار الإستجابات المشتركة RA .
- اختبار الكف الذي يتفرع إلى أربع اختبارات فرعية:
- إختبار الكف– التسمية نلاحظ أن قيمة ت 1,80 و الدلالة الإحصائية بـ 0,09 غير دالة عند مستوى الدلالة 0,05 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت عدم وجود فروق في التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار كف– التسمية IND .
- إختبار الكف – كف : نلاحظ أن قيمة ت 0,94 و الدلالة الإحصائية بـ 0,36 غير دالة عند مستوى الدلالة 0,05 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت عدم وجود فروق في التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار الكف– كف INI.
- اختبار الكف – التغيير: نلاحظ أن قيمة ت 0,59 و الدلالة الإحصائية بـ 0,56 غير دالة عند مستوى الدلالة 0,05 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت عدم وجود فروق في التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار الكف – تغيير.

تحققت الفرضية الثانية بعدم وجود اختلاف بين المجموعتين التجريبية و الضابطة بحيث تحقق التجانس و منه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق القبلي لوظيفة الكف و الليونة.

- **عرض نتائج فرضيات التطبيق البعدي :**

الفرضية الثالثة :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التخطيط لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعتين من خلال تطبيق اختبار التصنيف و الساعة و سيولة الرسم من ميدان الانتباه و الوظائف التنفيذية للبطارية النفسية العصبية الموجهة للطفل NEPSY 2

جدول رقم(43) : الفرق بين التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لاختبار التصنيف و الساعة، سيولة الرسم

المتغير		المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة الاحصائية	مستوى الدلالة
اختبار التصنيف	المج التجريبية	7	8,85	1,46	12	3,57	0,00	دالة عند 0,01
	المج الضابطة	7	6,00	1,52				
اختبار الساعة	المج التجريبية	7	14,00	1,00	12	8,74	0,00	دالة عند 0,01
	المج الضابطة	7	2,28	3,40				
سيولة الرسم	المج التجريبية	7	16,00	2,23	12	4,51	0,00	دالة عند 0,01
	المج الضابطة	7	9,71	2,92				

حسب النتائج المسجلة في الجدول 43 نلاحظ مايلي:

- اختبار التصنيف: نلاحظ أن قيمة ت 3,57 والدلالة الإحصائية بـ 0,00 دالة عند مستوى الدلالة 0,01 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار التصنيفCA .
- اختبار الساعة: نلاحظ أن قيمة ت 8,74 والدلالة الإحصائية بـ 0,00 دالة عند مستوى الدلالة 0,01 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار الساعة HO.

اختبار سيولة الرسم: نلاحظ أن قيمة ت 4,51 والدلالة الإحصائية بـ 0,00 دالة عند مستوى الدلالة 0,01 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار سيولة الرسم .

بعد حساب الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطين والتوصل إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية قمنا بقياس معامل الأثر من أجل معرفة تأثير البرنامج التدريبي من خلال حساب حجم التأثير لمربع ايتا Eta عن طريق النظام الاحصائي Spss بحيث سنعرض في الجدول أدناه (جدول رقم 44) نتائج معامل الأثر مربع ايتا لكل اختبار كالآتي: من خلال الاعتماد على المستويات الثلاث : 0,01 – 0,06– 0,14 لمعامل ايتا لاختبار:

جدول رقم (44) : نتائج معامل الأثر Eta squared لاختبار وظيفة التخطيط

المتغير	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	قيمة مربع إيتا Eta squared	مقدار حجم الأثر
التصنيف CA	12 ,76	0,00	دالة عند 0,01	0,51	ضخم
الساعةHO	76,40	0,00	دالة عند 0,01	0,86	ضخم
سيولة الرسمFD	20,37	0,00	دالة عند 0,01	0,62	ضخم

حسب النتائج المسجلة في الجدول 44 نلاحظ ما يلي:

- التصنيف: نلاحظ أن معامل ايتا لاختبار التصنيف بلغت قيمته 0,51 مما يسجل مقدار حجم أثر ضخم للبرنامج التدريبي.
- اختبار الساعة: بلغت قيمة مربع إيتا 0,86و هو ما يقابله حجم أثر ضخم للبرنامج التدريبي.
- اختبار سيولة الرسم بـ 0,62 الذي سجل حجم اثر ضخم للبرنامج التدريبي.

الفرضية الرابعة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الكف و الليونة لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعتين من خلال تطبيق اختبار الانتباه السمعي والاستجابات المشتركة والكف باختباراته الفرعية الكف– التسمية، كف–الكف ، الكف– التغيير منميدان الانتباه و الوظائف التنفيذية للبطارية النفسية العصبية الموجهة للطفل NEPSY 2:

جدول رقم (45) : الفرق بين التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لاختبار الانتباه السمعي و الاستجابات المشتركة و الكف

المتغير			المجموع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
اختبار الانتباه والاستجابات المشتركة	الانتباه السمعي	المج التجريبية	7	8,42	3,82	12	3,75	0,00	دالة عند 0,01
		المج الضابطة	7	2,42	1,81				
	الاستجابات المشترة	المج التجريبية	7	11,14	3,89	12	3,89	0,00	دالة عند 0,01
		المج الضابطة	7	4,71	1,97				
اختبار الكف	الكف-التسمية	المج التجريبية	7	18,85	0,73	12	17,07	0,00	دالة عند 0,01
		المج الضابطة	7	11,28	1,11				
	الكف – الكف	المج التجريبية	7	18,57	0,48	12	10,86	0,00	دالة عند 0,01
		المج الضابطة	7	12,42	1,61				
	الكف التغير	المج التجريبية	7	18,71	0,48	12	8,27	0,00	دالة عند 0,01
		المج الضابطة	7	13,42	1,82				

حسب النتائج المسجلة في الجدول45 نلاحظ ما يلي:

- الانتباه السمعي: نلاحظ أن قيمة ت3,75 والدلالة الإحصائية بـ 0,00 دالة عند مستوى الدلالة 0,01 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية وهذا ما يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار الانتباه السمعي.
- الاستجابات المشتركة: نلاحظ أن قيمة ت 3,89 و الدلالة الإحصائية بـ 0,00 التي تعتبر دالة عند مستوى الدلالة 0,01 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما

يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لإختبار الانتباه السمعي.

- الكف– التسمية : نلاحظ أن قيمة ت 17,07 و الدلالة الإحصائية بـ 0,00 التي تعتبر دالة عند مستوى الدلالة 0,01 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لإختبار كف التسمية .
- الكف – كف: نلاحظ أن قيمة ت 10,86 والدلالة الإحصائية بـ 0,00 التي تعتبر دالة عند مستوى الدلالة 0,01 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار كف – الكف.
- الكف – التغيير: نلاحظ أن قيمة ت8,27والدلالة الإحصائية بـ 0,00 التي تعتبر دالة عند مستوى الدلالة 0,01 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية و هذا ما يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار كف – التغيير.

بعد حساب الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطين والتوصل إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية قمنا بقياس معامل الأثر من أجل معرفة تأثير البرنامج التدريبي من خلال حساب حجم التأثير لمربع ايتا Eta عن طريق النظام الاحصائي Spss بحيث سنعرض في الجدول أدناه نتائج معامل الأثر مربع ايتا لكل اختبار كالآتي: من خلال الاعتماد على المستويات الثلاث : 0,01 – 0,06– 0,14 لمعامل ايتا لاختبار:

جدول رقم (46) : نتائج معامل الأثر Eta squared لاختبار وظيفة الكف والليونة

المتغير		قيمة ف	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	قيمة مربع إيتا	مقدار حجم الأثر
الانتباه السمعي AA		14,07	0,00	دالة عند 0,01	0,54	ضخم
الاستجابات المشتركة RA		15,18	0,00	دالة عند 0,01	0,55	ضخم
الكف	الكف تسمية IND	64,80	0,00	دالة عند 0,01	0,84	ضخم
	كف الكف INI	74,76	0,00	دالة عند 0,01	0,86	ضخم
	كف التغيير INC	68,45	0,00	دالة عند 0,01	0,85	ضخم

حسب النتائج المسجلة في الجدول 46 نلاحظ ما يلي:

- الانتباه السمعي: نلاحظ أن معامل ايتا لاختبار الانتباه السمعي بلغت قيمته 0,54 مما يسجل مقدار حجم أثر ضخم للبرنامج التدريبي.
- الاستجابات المشتركة: بلغت قيمة مربع إيتا 0,55 وهو ما يقابله حجم أثر ضخم للبرنامج التدريبي.
- كف التسمية: بلغت قيمة معامل مربع إيتا 0,84 و هو ما يقابله حجم أثر ضخم للبرنامج التدريبي.
- كف الكف:بلغت قيمة مربع ايتا 0,86 الذي سجل حجم اثر ضخم للبرنامج التدريبي.
- كف التغيير : الذي بلغت قيمة مربع ايتا 0,85 الذي يقابله حجم أثر ضخم للبرنامج التدريبي

3.مناقشة و تحليل النتائج:

في هذا الفصل من الدراسة سنتطرق لمناقشة وتحليل النتائج المتحصل عليها انطلاقا من الفرضيات للوقوف على تفسير نتائج الفرضيات التي خلصت إليها هذه الدراسة إما توافقا أومعارضة مع نتائج دراسات سابقة و دلالة نتائج دراستنا.

- **مناقشة الفرضية الأولى:**

التي انطلقت من التساؤل الأول التالي:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لوظيفة التخطيط؟

وتم وضع الإفتراض كما يلي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لوظيفة التخطيط.

بالرجوع إلى نتائج التحليل الإحصائي المتعلق بهذه الفرضية حسب نتائج الجدول 41 الذي يظهر الفرق بين التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التصنيف، الساعة، سيولة الرسمنستخلص تحقق الفرضية الأولى بعدم وجود اختلاف بين المجموعتين التجريبية والضابطة بحيث تحقق التجانس ومنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لوظيفة التخطيط. بحيث يضم اختبار هذه الوظيفة كل من اختبار التصنيف الذي بلغت عنده قيمة ت : 0,55 وهي غير دالة عند مستوى 0,05 أما اختبار الساعة فقد بلغت قيمة ت : 0,40 و هي غير دالة عند مستوى 0,05 كما بلغت قيمة ت في اختبار سيولة الرسم 0,21 والتي أيضا اعتبرت غير دالة عند مستوى 0,05. كون الحالات التي تم تطبيق عليها الاختبارات القبلية أثبتت أن صعوبات التعلم المدرسي ترتبط بضعف نشاط الوظائف التنفيذية الذي يعكس افتراضيا خمول لنظام الخطة حيث أشارت الدراسات الخاصة بهذه الاختبارات التي تهدف لقياس وظيفة التخطيط الموجهة لفئة الأطفال بين 7 و 16 سنة وبالتحديد بعد الرجوع إلى النتائج المعيارية في البطارية للفئة التي تتناسب وموضوع دراستنا وهي فئة الأطفال

بين 9 و 10 سنوات نجد ضعف كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والذي يفسر عدم قدرة كلا المجموعتين على تكوين مفاهيم قاعدية واستخدام نشاط وفق ترتيب حسب التصنيف كما يظهر ضعف واضح في المرور إلى مفهوم آخر وذلك ظهر جليا من خلال عدم قدرتهم على ترتيب وتصنيف البطاقات وفق مجموعتين و كل مجموعة متكونة من أربعة بطاقات طبقا لمؤشرات الإنتقاء (Korkman & al., 2012) أما اختبار الساعة الذي يهدف لقياس التوظيف التنفيذي كالتخطيط، التنظيم والقدرات البصرية الادراكية والبصرية المكانية ومفهوم الزمن واختبار سيولة الرسم الذي بدوره يهدف فيما يتعلق بهذه الوظيفة إلى العمل على تقييم قدرة الطفل على انتاج عدة أشكال تكون مختلفة على قدر الإمكان من خلال الوصل بين خمس نقاط متموضعة بشكل مرتب ثم بشكل عشوائي، وذلك في وقت محدد بحيث أظهرت الحالات ضعفا واضحا في انتاج الأشكال وكذا عدم قدرتهم على استحضار شكل الساعة أو ترتيب تسلسل أرقام الساعة و تحديد العقارب و لا حتى التعرف اللفظي على التوقيت الزمني مع ملاحظة تعرفهم على الوقت المتعودون عليه كتوقيت الاستيقاظ من النوم وتوقيت الخروج من المدرسة أي ثبات المعلومات التي اكتسبوها من خلال الخبرة، حيث تشير الدراسات المتعلقة بقدرة التخطيط حسب كل منKaller، Unterrainer، Rahm، وHalsban(2004) أن قدرة التخطيط تهدف إلى التنبؤ بسلوك الفرد وتقييمه، بالإضافة إلى تكوين وتنسيق سلسلة من الإجراءات من أجل تحقيق هدف محدد(Duval, 2015 :25) و نفسر وجود خلل لدى كلا المجموعتين فيما يخص وظيفة التخطيط بالرغم من بلوغهم سن 8 سنوات بالرجوع إلى نتائج اختبارla Tour() المكيف للأطفال بطريقة Klahr و Robinson على مستوى التعليمات إلى حدوث تطور هام بعد سن 3 سنوات مع نضج في سن 8 سنوات(Klenberg& al., 2001) كما يفسر عصبيا إلى إمكانية عدم نضج قشرة الفص الجبهي مع عدم وجود رقي نمائي لهذه الفئة فيما يخص مهارة التخطيط التي يقدم فيها الأطفال الصغار بين عمر 3 و 6 استراتيجية غير تامة النمو و تكون ذات وضوح نمائي أي قدرتهم على تقديم استراتيجية تخطيط تامة بين عمر 5 و 6 سنوات (Roy,2007) مما يؤثر على النجاح التعليمي حيث أشار Cosnefroy(2010) أنه من المرجح أن يواجه الأطفال ذوو المستويات المنخفضة صعوبة في الإبقاء على التعليمات وممارسة الرياضيات وتذكر المعلومات ذات الصلة التي من المحتمل أن يستخدمها الطفل في الفصل (Diamond, & al.,2009) كما يعكس هذا الضعف امكانية عدم اكتساب كل من المجموعتين نظام الخطة التي تتخذ بشكل إلزامي

قواعد إنتاج الحركات (الأفعال) وتسبيق تأثيراتها أي مفعولها للتحصل عليها، فالخطة لن تكون إلا نمطية تكرارية إذا لم تتوفر لها وسائل التكيف من أجل تعدد القيم المحتملة لمتغيرات الوضعية وتقريبا لن يكون هناك خطة إذا لم يكن هناك استدلالا أو إلماما للمعلومة من الواقع وهذا ما يعطيها ميزتها العملية والتكيفية، حيث يسبب هذا الخلل عدم قدرة الطفل على ضبط سلوكهم وفقا لمتطلبات الفصل الذي ينتج عنه صعوبات في تلبية المتطلبات للمشاركة بفعالية في الفصل وزيادة خطر حدوث تأخير التعلم (Alloway & al., 2006)

- **مناقشة الفرضية الثانية:**

التي انطلقت من التساؤل الثاني التالي:

هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لوظيفة الكف والليونة؟

وتم وضع الإفتراض كما يلي:

لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لوظيفة الكف و الليونة.

بالرجوع إلى نتائج التحليل الإحصائي المتعلق بهذه الفرضية حسب نتائج الجدول 42 الذي يظهر الفرق بين التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة للتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من خلال تطبيق اختبار الانتباه السمعي والاستجابات المشتركة واختبار الكف والليونة من ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية للبطارية النفسية العصبية الموجهة للطفل NEPSY 2 حيث بلغت قيمة ت 0,18 بالنسبة لاختبار الانتباه السمعي وهي غير دالة عند 0,05 و المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية قدر بقيمة قدرها 2,14 والمجموعة الضابطة 2,00 بحيث نلاحظ عدم وجود اختلاف كبير بين المتوسطين، أما اختبار الاستجابات المشتركة نلاحظ أيضا تقارب المتوسطين 3,57 للمجموعة التجريبية و 2,71 للمجموعة الضابطة واختبار الكف – التسمية نفس الملاحظة بعدم وجود اختلاف كبير بين المتوسطين 18,14 للمجموعة التجريبية و 16,71 للمجموعة الضابطة و تطبيق اختبار الكف IN الذي تفرع إلى ثلاث اختبارات تم تطبيقها للتحقق

من الفرضية بحيث تم الحصول في: إختبار الكف- التسمية على قيمة ت 1,80 والدلالة الإحصائية بـ 0,09 غير دالة عند مستوى الدلالة 0,05 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية وهذا ما يثبت عدم وجود فروق في التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة لإختبار كف- التسمية IND ثم تطبيق إختبار الكف – كف التي نلاحظ أن قيمة ت 0,94 و الدلالة الإحصائية بـ 0,36 غير دالة عند مستوى الدلالة 0,05 بحيث تظهر أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية وهذا ما يثبت عدم وجود فروق في التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة؛ ثم تطبيق اختبار الكف – التغيير نلاحظ أن قيمة ت 0,59 والدلالة الإحصائية بـ 0,56 غير دالة عند مستوى الدلالة 0,05 لإختبار الكف –تغيير، أما متوسطي المجموعتين المجموعة التجريبية لاختبار الكف – التسمية 15,85 و المجموعة الضابطة بـ 15,28 أما ملاحظة اختبار الكف –التغيير المجموعة التجريبية 13,85 والمجموعة الضابطة 13,28 وعليه أثبتت هذه النتائج ضعف كلا المجموعتين التجريبية والضابطة في هذه الوظيفة من خلال إظهار الحالات ضعف في الانتباه الانتقائي، وضعفا في القدرة على الحفاظ على اليقظة، أما المهمة الثانية المتمثلة في الاستجابات المشتركة التي أيضا أظهرت الحالات من خلالها ضعف قدرة تغيير واتخاذ نمط جديد للاستجابات المعقدة تنطوي في نفس الوقت ضمن كف الاستجابات السالفة وانتاج استجابات صحيحة للمثيرات المتشابهة أو المتناقضة مع ضعف لكلا المجموعتين الذي يظهر في ضعف قدرة المرور من استجابة معينة إلى استجابة أخرى(Korkman & al., 2012) مما يلاحظ عدم وجود فروق في التطبيق القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة لإختبار الكف والليونة.

تحققت الفرضية الثانية بعدم وجود اختلاف بين المجموعتين التجريبية والضابطة بحيث تحقق التجانس ومنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق القبلي لوظيفة الكف والليونة ليتم تفسير هذه النتائج بالرجوع إلى دراسات كل من Pierronne Routier و Dupyu-Sonntag ، Roussel-Godefroy(1994) باتفاقهم أن كل الوظائف ذات المستوى العالي تتخذ دورا في الوضعيات غير الروتينية أوالمتعارضة أو المعقدة كبدء تسلسل الإجراءات الجديدةعن طريق كف الاستجابات المعتادة لصالح السلوكيات أو إجراءات جديدة ومراقبتها لتتكيف مع الهدف المراد تحقيقه وتنسيق ومراقبة الانتهاء في وقت واحد من العديد من المهام عن طريق السماح بتوزيع

مصادر الانتباه مع الحفاظ على الانتباه لفترة طويلة من الزمن (Duval, 2015 : 24) وهذا ما تم ملاحظته على كل الحالات الضابطة والتجريبية من خلال مواجهتها صعوبة التحكم في التعليمة المقدمة في اختبار الكف خاصة في الوضعيات غير روتينية والمتعارضة مع عدم القدرة على تنسيق ومراقبة تسلسل الإجراءات الجديدة وكف الاستجابات المعتادة مثلا (قم بتسمية الأشكال التي أمامك بترتيب بدون استخدام اصبعك كما هي أمامك بمعنى مربع مربع دائرة دائرة، في هذا الاختبار الخاص بالتسمية ينجح أغلب الأطفال لكن يحدث لهم تداخل عند الانتقال من السطر الأول للسطر الموالي لتبدأ الصعوبة في الكف التغيير عندما يدخل اللون كعامل مشتت فمثلا نطلب من الطفل أن يسمي كل مربع أسود بدائرة و كل الدوائر يسميها كما هي مهما كان لونها لتبدأ لصعوبة في الجزء الثاني من اللوحات التي تتبع نفس المبدأ ولكن من خلال تقديم أسهم بيضاء وسوداء متغيرة الإتجاه بين أسهم تتجه للأعلى وأسهم باتجاه للأسفل) فالكف يعتبر مجالا مفاهيميا واسع النطاق ومعقدا، لا يظهر كمفهوم أحادي ويتوسع مفهومه في مختلف العمليات كما يتدخل في عدد كبير من المهام التي تنطوي عليها الرقابة التنفيذية أو الانتباه حسب Fournet، Mosca و Moreaud (2007) وعليه افترض بعض الباحثين أن خللًا في العمليات المثبطة يمكن أن يتسبب في العجز المعرفي العام، مثل ضعف الذاكرة ليقترح كل من هشير وزاكس (1988) أن العمليات المثبطة سوف تنظم محتوى الذاكرة وفقا للمهمة التي يتعين القيام بها، وإزالة التداخل من المعلومات غير ذات الصلة،والتساؤلات حول بداية النمو المعرفي والكف يظهر من خلال الرابطة التي تجمع بين الدوام المبكر للشيء أي من4 و5 أشهر حسب Wasserman (1985) ، Baillargeonو Spelk (1987) (Lapre,2010)بحيث في هذا الاختبار يتوقف التلميذ و يسأل هل يمكن أن تذكريني بالتعليمة وهناك تلاميذ من يدركون أنهم نسوا وحدث لهم خلط في التعليمة لكن يكملون الاختبار وعند انتهائهم يقولون نعرف اننا أخطئنا وكونهم لم يتوقفوا هو احترامهم لتعليمة المختبر وهي عندما تبدأ في التمرين أكمل دون التحدث معي وهناك من الأطفال من يقومون بالتصحيح الذاتي عند ادراكهم للخطأ وكل هذا يبرز مدى تعقد المهمة رغم بساطتها وأنها تستدعي رقابة دائمة للمهارة البصرية الفضائية ، وفي نفس الوقت فإن العديد من المعطيات وضحت نمو الحلقة الفونولوجية la Boucle Phonologique والمفكرة البصرية الفضائية Calepin Visuo-spatial حسب Baddeley(1986)، بالنسبة للكف أظهر تيار le paradigme مسار نمائي نشط خلال المرحلة قبل مدرسية وهذا خلال تطبيق

إختبار NEPSYحيث تم ملاحظة تحسن سريع بين سن 3 و 6 (Klenberg& al.,2001) كما يحدث رقيا أيضا بين سن 3 و7 سنوات كون أن ذلك راجع الى ضرورة توقيف الإجابة "Stop signal" حسب دراسات كل من Tannock، Logan، Ponesse، Schachar و Williams سنة 1999 كما لوحظ مسارات نمائية مماثلة تتميز بها صيغ أخرى من التثبيط (التوقيف) للإجابات الراجحة prépondérante بين 3 و 6 سنوات مثل اختباراتJour–nuit لـ Diamond و Kirkham و Amso (Jacques & Zelazo, 2001) مما يفسر نجاح نسبي لكل الحالات في الجزء الأول لاختبار الانتباه السمعي وفشلهم كليا في الجزء الثاني الذي يتمثل في الاستجابات المشتركة بحيث يتضمن هذا الأخير تداخل في التعليمات وتعقدها وبالمثل بالنسبة لاختبارات الكف التي نجحت فيها كل الحالات نسبيا في كف التسمية وبدأت صعوبة تحقيق النجاح في الاختبارات الموالية لتعقد التعليمة وتداخلها مما صعب التحكم في الإستدعاء البصري والأدائي والسمعي في نفس الوقت عند تنفيذ التعليم مما يفسر ضعف وظيفة الليونة المعرفية واستنباط القوانين التي يشير كل من Zelazo و Pafai (1995) أنه لتقييم القدرة على استمرار سلسلتين من القوانين في الذهن وعلى تغييرها على الرغم من أن القوانين يتم استدعاءها عند كل محاولة فأغلب الأطفال ذوي سن ثلاث سنوات يؤدون تصنيفا متحفظا عندما يريدون تغيير قاعدة أو قانون ما، بينما أغلب الأطفال بين سن 4–5 سنوات يتوصلون إلى ذلك بنجاح (Roy, 2007) كما اقترح كل من Smidts، Jacobsو Anderson (2004) مهمة مشابهة تمس القيام بتغييرين متتالين وتقدير الأداء انطلاقا من ثلاث مستويات للبنيات النمائية والتكوين الحر ويطلب منه تكوين تلقائيا الصنف الأول ثم تصنيفها انطلاقا من أخرى مماثلة شرط تحقيق كل التصنيفات التلقائية فلاحظوا انتقالين نمائيين: الأوليزود فعليا بين سن 4 و 5 سنوات أما ذوي 3 و 4 سنوات فلم يقدروا على تحقيق تجميع تلقائي لثاني أو ثالث مرة انطلاقا من مميزات مختلفة ومن خلال مساعدة مفسرة التي ستكون ضرورية لكل استرجاع، هذه التعليمات المفسرة تأتي قبل سن 5 سنوات حتى إذا كان هناك بنية إضافية التي تكون ضرورية للوصول إلى تغيير المعيار.والثاني يتم بين 5 و 7 سنوات فعند بلوغ سن السبع سنوات يمكن الطفل تصنيف البطاقات بدون أي مساعدة بالمقارنة مع ذوي سن الخمس سنوات، وبالنسبة لكل من التغيير الأول والثاني الذي يمس حتى الأكبر سنا فإن الليونة le shifting تتعلق مع ثالث نوع من التصنيف الذي يكون أصعب بدون مساعدة تشهد لنمو ممتد لليونة shifting بعد سن 7 سنوات (Couillet& al.,2002) فمفعول نظام تمثيل القوانين السهلة

المتناقضة ذات الصعوبة أو إعادة عرض القانون المتنازع فيه في الحين والعديد من الشواهد الخاصة بالنمو النشط لليونة خلال مرحلة ما قبل التمدرس مع مسارات مختلفة وفقا للسياق، التجريد والليونة الاستنباطية التي تأتي في الحين بين سن 3 و 4 سنوات حتى سن 5 سنوات أين يبدأ الطفل بإظهار إمكانيات الليونة الإستقرائية التي ترخص للتبادل التلقائي دون مساعدة تفسيرية أما الليونة La flexibilité تتابع نموها بعد سن 5 سنوات خاصة إذا كان يمس التبادل استرجاعين الذي من جهة أخرى يتوقف على الكف مثلما يظهره انتشار قابلية تسلسل القوانين إبتداءا من سنتين ونصف إذا كان المحيط مبنيا بطريقة تخفيض طلب التثبيط (الكف) وبشكل عام يتم وصف المعطيات التي تضعف المسلمات قبل سن التمدرس كمفكرات أحادية المعيار من غير الممكن التفكير فيها بطريقة مجردة قبل سن 6 سنوات (Piaget &Inhelde,1966)

- **مناقشة الفرضية الثالثة:**

التي انطلقت من التساؤل الثالث التالي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التخطيط لصالح المجموعة التجريبية؟

وتم وضع الإفتراض كما يلي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التخطيط لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعتين من خلال تطبيق اختبار التصنيف والساعة وسيولة الرسم من ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية للبطارية النفسية العصبية الموجهة للطفل NEPSY 2 التي تم الحصول فيها على اختلاف واضح بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية بحيث نلاحظ حسب الجدول 43 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اختبار التصنيف بلغت قيمته 8,85 مقارنة بالتطبيق القبلي الذي تحصلت فيه نفس المجموعة لنفس الاختبار قيمة 6,71 وأعلى قيمة في سلم مستوى نشاط الوظائف التنفيذية في البطارية هو 19 نقطة مقارنة بالمجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها الحسابي في التطبيق القبلي لنفس الاختبار 6,28 أما في التطبيق البعدي تحصلت المجموعة

الضابطة على متوسط حسابي 6,00 مما يجعلنا نلاحظ تأثير نشاط البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية الذي يفسر تطور قدرة تكوين مفاهيم قاعدية واستخدام نشاط وفق الترتيب حسب التصنيف ثم المرور الى مفهوم آخر طبقا لمؤشرات الانتقاء وهذا راجع إلى تنشيط المناطق العصبية من قشرة الدماغ بتنظيم الاستجابة السلوكية عند قيامنا بحل المشكلات المعقدة التي تتضمن العديد من الوظائف كتعلم مهارات أو معلومات جديدة(عبد القوي، 2001 :279 – 280).

لتصبح البيانات الفيزيولوجية العصبية للوظائف التنفيذية المستمدة من الأساليب والتقنيات الجديدة في علم الأعصاب على وجه الخصوص تصوير الدماغ، حيث سمحت هذه التقنيات من استكشاف نشاط مناطق معينة من الدماغ (Hunter & al., 2012) فالتخطيط يرتبط بشكل أدق حسب كل من Anderson و Catroppa و Northam وآخرين سنة 2001 بتأسيس الهدف وبالمسار وبحل المشكلات وبالاستراتيجيات التنظيمية بحيث يتضمن: تشكيل سلسلة من العمليات يوجهها أو يصوبها للوصول إلى الهدف وخلق القدرة لتصميم عدة مراحل مسبقة بطريقة نفعية (Dennis, 2006) ووفقًا لـ Marc و Peterson (1995) فإن التخطيط سيتضمن عدة عناصر للمديرين التنفيذيين بما في ذلك صياغة الخطة، ومراقبة وتنظيم الإجراءات التي تنفذ وظيفة الخطة، والتحقق من نتائج الإجراءات التي نُفذت وفقا للغرض المراد تحقيقه وبالتالي، فإن نجاح الخطة يتطلب سلوك تجزئة معقدة في سلسلة من الخطوات الفرعية التي يتعين القيام بها في سلسلة من الإجراءات المناسبة(Lapre, 2010) حيث يشير Vergnaud أن التعلم يتألف ويتكون عبر طول الزمن وقصده كما أشار هو فكرة التكون تتم بمعنى النمو وفيما يخص شكلي المعرفة أشار إلى شكلين أساسين هما الشكل العملي الذي يسمح بالفعل ويبرز النجاح ويشير إلى أن في كل نشاط يتجسد من خلال جانبين أوله إنتاجي أي النتائج التي تخص الأهداف اللاحقة ، وجانب إنشائي (بنائي) أي يؤثر النشاط على المعارف فيقيمها أو يدعمها أو يذبذبها (Vergnaud, 2009,p.16)وعليه يمكن تفسير تطور نشاط التخطيط في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية بعد اخضاعهم للبرنامج التدريبي، كون أن الخطة تعتبر شاملة بمعالجتها فئة من الحالات التي يتم تحديد خصائصها بشكل جيد من خلال ما تم الإعتماد عليه من قراءات نظرية حيث يحدد Vergnaudمجموعتين من الوضعيات:

أقسام من الوضعيات أين يكون الموضوع مهيأ ضمن فهرسته في لحظة من تطوره وتحت ظروف معينة، والمهارات اللازمة للمعالجة الفورية نسبيا للوضع، وأقسام من الوضعيات التي لا يتمتع بها الموضوع بكل المهارات اللازمة مما يلزمه وقتا من التأمل والاستكشاف والتردد ومحاولات مخفقة وهذا التصرف يمكن أن يؤدي به إما للنجاح أو الفشل(Vergnaud, 1990 : 136) حيث اعتمدنا على خصائص الوضعيتين من خلال المجموعة التجريبية (خصائص الوضعية الأولى وهو ما يفسر تطورها من خلال تطبيق البرنامج التدريبي والذي أظهرت الحالات تكيفا ورقيا واضحا من خلال التدريب الأول المتمثل في نقل الكرات ووضعها حسب الصور المصاحبة في كتيب التدريب يساعد الطفل على تنشيط آلية التخطيط والمراقبة، والتنظيم الذاتي وحل المشكلات حيث على الطفل تحريك بشكل سريع ثلاث كرات ملونة موضوعة على أعمدة إلى الموضع المقصود (الهدف) بعدد من الحركات المنتهية انطلاقا من مجموع معطيات القانون) والمجموعة الضابطة (خصائص الوضعية الثانية من خلال عدم اخضاعها للبرنامج التدريبي، في كلا الوضعيتين فإن مفهوم الخطة ضروري فهي تنظيم ثابت للتصرفات من أجل قسم من الوضعيات المعطاة، فالتوظيف المعرفي للشخص في الوضعية ينطوي في فهرسة الخطط الجاهزة (Kremzarova,2008 :70)

- **مناقشة الفرضية الرابعة:**

التي انطلقت من التساؤل الرابع التالي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الكف والليونة لصالح المجموعة التجريبية؟

وتم وضع الإفتراض التالي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الكف والليونة لصالح المجموعة التجريبية

للتحقق من هذه الفرضية قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيق البعدي للمجموعتين من خلال تطبيق اختبار الانتباه السمعي والاستجابات المشتركة والكف باختباراته الفرعية الكف– التسمية، كف–الكف، الكف– التغيير من ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية للبطارية النفسية العصبية الموجهة للطفل NEPSY 2 ليتم تسجيل الدلالات التالية في كل

اختبار من هذه الوظيفة بعد تطبيق البرنامج التدريبي:

حسب النتائج المسجلة في الجدول 45فتم الحصول على قيمة ت في اختبار الانتباه السمعي 3,75والدلالة الإحصائية بـ 0,00 دالة عند مستوى الدلالة 0,01 هذا ما يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، أما اختبار الاستجابات المشتركة فقد بلغت قيمة ت 3,89 و الدلالة الإحصائية بـ 0,00 وهذا ما يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية أما الكف– التسمية فتم الحصول على قيمة ت 17,07 والدلالة الإحصائية بـ 0,00 وهذا ما يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وفي اختبار كف – كف: كانت قيمة ت 10,86والدلالة الإحصائية بـ 0,00 مما يثبت وجود فروق في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة لإختبار كف – الكف لصالح المجموعة التجريبية.أما متوسطات كلا المجموعتين فتمثلت كالآتي بلغ متوسط التطبيق البعدي لاختبار الانتباه السمعي للمجموعة التجريبية 8,85 في حين بلغت قيمته عند المجموعة الضابطة 6,00 ومتوسط التطبيق البعدي لإختبار الاستجابات المشتركة للمجموعة التجريبية فقد بلغت قيمته 11,14 في حين بلغت قيمته للمجموعة الضابطة 4,71 و متوسط الكف للتطبيق البعدي لاختبار الكف التسمية للمجموعة التجريبية فقد بلغت 18,85 في حين بلغت قيمته عند المجموعة الضابطة 11,28 وفي اختبار الكف–الكف فقد بلغت قيمة متوسط التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية 18,57 في حين بلغت قيمته عند المجموعة الضابطة 12,42 و متوسط اختبار الكف –تغيير للتطبيق البعدي عند المجموعة التجريبة فقد بلغت قيمته 18,71 أما المجموعة الضابطة فقد بلغت قيمته 13,42 ، واختبار INE فقد بلغت قيمة متوسط التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية 8,00 في حين بلغت قيمة متوسط المجموعة الضابطة 2,42 لنفسر هذا التطور في نشاط هذه الوظائف لتكيف التلاميذ مع قوانين البرنامج التدريبي الذي انتهجنا فيه محاولة تحقيق تنظيم متغير النشاط معرفي ذو العلاقة بالوضعية المعطاة و إمكانية المتعلم الاستدلال من خلال الوضعية من خلال الأنشطة المتعلقة بتنشيط وظيفة الكف والليونة التي ساهمت في تفعيل نظام الخطة بافتراض إعادة تحفيز وتنشيط بعض مناطق الدماغ بالرجوع في تفسير ذلك من خلال دراسةكل من Chung، Weyandt ، Swentosky(2014) ارتباط الدماغ بتركيبات مختلفة بقولهم أن القشرة الأمامية الجبهية البطنية

والتلفيف الجبهي السفلي مسؤولين على عملية الكف؛ ودراسات أخرى في التصوير العصبي تكشف أن القشرة الجدارية ترتبط عادة مع أداء مهام المرونة كما كشفت دراسة كل من ليبر، ترك براون، وتشون (2008) باستخدام التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (الرنين المغناطيسي الوظيفي) أن النشاط العصبي في العقد القاعدية، القشرة الحزامية، القشرة الجدارية الأمامية والخلفية مسؤولة على أداء المرونة، و تظهر القشرة الجدارية والقشرة قبل الجبهية وبشكل أكثر تحديدا المناطق الظهرية التنشيط المستمر عند أداء مهام الذاكرة العاملة (Walter & al., 2003) وتظهر تغيرات على مستوى الهياكل الأمامية في نموذج التنشيط خلال الاختبارات التنفيذية اللفظية مثل اختبار التداخل بالألوان من ستروبالذي اقترح هذه المهمة باستخدام الرنين المغناطيسي الوظيفي على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 7 إلى 11 عامًا، وعمر 12 إلى 16 عامًا ومجموعة من البالغين حيث أشارت النتائج إلى زيادة التنشيط الجبهي مع التقدم في العمر، وخاصة في القشرة الأمامية الجبهية بالجانب الأيسر، وفي القشرة الجدارية والقشرة الحزامية على وجه التحديد، والتي تعتبر أكثر تخصصا للأطفال الأكبر سنا والمراهقين مع زيادة كبيرة في فعالية كف التداخل (Casey & al.,2005).وهذا ما نفترض حدوثه عند حالات الدراسة حيث أكد Huizinga و Dolanو Molen (2006) أن الكف سيكون مختلفا للجانب المعرفي، مما يشير إلى وجود اختلاف بين آليات الكف وفقا للمهامبالإضافة إلى ذلك، أظهرت دراسة الوظائف التنفيذية (تثبيط، الذاكرة العاملة MDT والمرونة) التي قام بها Lehto وآخرون (2003) على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 8 و13 سنة نتائج مماثلة لتلك التي توصل لها مياكي وآخرون سنة 2000 على فئة الشباب البالغين(Huizinga & al.,2006تظهر هذه الدراسة من خلال أكبر عدد من الدراسات التي تربط الكف و تنفيذ فك التشفير على الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة، بحيث تعتبر القراءة والكتابة أقل من تلك المتوقعة للعمر الزمني للطفل، على الرغم من الذكاء الطبيعي، والتدريس المناسب والبيئة الاجتماعية والثقافية المناسبة حسب المعهد الوطني الفرنسي البحوث الصحية والطبية [[INSERM، 2007) فحسب ليون، شاويتز(2003) في ضوء الصعوبات التي تتعلق بفك التشفير التي ترتبط بالكف أثبتت الدراسة التي أجريت من طرف ريتر، توتشا ولانغ (2005) أن الأطفال المصابين بعُسر القراءة يستغرقون وقتًا أطول، يرتكبون أخطاء أكثر وبشكل متكرر عند تنفيذ المهمة (Lepage, 2017)، حسب دراسة Altermeier(2008) تسمح المرونة في نشاط القراءة بالتجميع والتبادل الذهني للأصوات المرتبطة بالحروف والمقاطع باستمرار وسرعة

تشكيل الكلمة والأهم من ذلك تجعل المرونة إمكانية التناوب بين استراتيجيات فك التشفير المختلفة اعتمادا على الكلمة لتحقيق التعرف عليها على نحو فعال وذلك بشكل أساسي، عند مواجهة كلمة جديدة أو كلمة غير معروفة أو كلمة بدون معنى والتي تستلزم على القارئ أن يكون مرنًا، علاوة على ذلك، فإن المرونة في فك التشفير تجعل من الممكن إنشاءالصلة بين اللغة المنطوقة والمكتوب ليسمح التناوب بين المراسلات والاتصالات grapheme–phoneme للوصول إلى معنى الكلماتوتبقى العلاقة بين الذكاء والقراءة أقوى من القراءة والمرونة مما أدى إلى استنتاج أن هناك صلة عامة بين الأداء الأكاديمي والمرونة ويستهدف كل من فك التشفير والفهم،فحسب كل من Meltzer و Bagnato(2010) يتطلب الفهم تدخل وظيفة المرونة، حيث يتعين الانتقال من الفهم الشامل للجملة لفهم مفصل لمختلف عناصر نفس الجملة لالتقاط الفكرة المنقولة بشكل كلي، فالمرونة ضرورية للفهم لأنها تسمح للقراء بالتنسيق بجوانب متعددة بشكل مرن في القراءة، مثل بناء الجملة (ترتيب الكلمات)، التحليل الجزئي للكلمات (البادئات واللاحقات)، معنى الكلمات، علم الأصوات،التشكيل، والدلالات من أجل التوصل إلى فهم صحيح كما تسمح المرونة أيضًا بالتنقل السريع للنص للبحث عن المعلومات وتنفيذ عمليات تصحيح التجارب المطبعيةحسب كل منKieffer، Vukovic و Berry(2013) ((Lepage, 2017

ليعمل افتراضيا كل هذا في تفعيل الخطة، فالخطة توظف ككلية فهي كلية متفاعلة (ديناميكية) وظيفية، ومخرج لنموذج منتهي عن طريق انتباه الشخص، تبنى عن طريق وسائل تستعمل من أجل بلوغ هدفه، فهم الهدف، القوانين، التوقعات، المفاهيم، المبرهنات والحجج والاستدلال في الوضعية خلال الوظيفة المعطاة (Vergnaud,G : 66–83) كما تنظم العمليات في بنيات وتألف أدوات التفكير، فالخطط أثناء الفعل يمكن تقييمها نحو قوانينمعبر عنها إما من خلال الصعوبات التي تلاقيها أو من خلال نفوذ (أي عامل مؤثر) مثلا في المدرسة ينتقل التلميذ إلى مستوى أعلى تجريد كالانتقال من عمليات الرسم الإسقاطي إلى الهندسة الوصفية ,Fernand) Delepine – Messe.1973 :277)

هذا ما اعتمدت عليه الباحثة في بناء البرنامج التدريبي الذي ساهم في تفعيل نظام الخطط الذي من خلاله ظهر اختلاف في نشاط اختبارات وظيفة الكف والليونة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية الذي ظهر جليا من خلال أنشطة التدريب الثالث المتمثل في التصنيف

المفرداتي الذي تم استخدام اللغة كأداة تنشيط قاعدية بالإعتماد على ما أشار إليه Vergnaud أن اللغة كأول وظيفة للتواصل ولكن الأعمال الموجهة حول التعلم والنشاطات المعقدة كالتي مثلا بالإمكان أن تمس التربية والعمل تجعل للغة عدة وظائف في عمل التفكيرالذي يتمثل في مصاحبة ومساعدة التفكير في عمله للتعرف على الأدوات، العلاقات، الأشياء وفي عمله لبرمجة ومراقبة الفعل، إضافة إلى تحويل المقام الخاص بالمعارف بشكل صريح لتكوين الأشياء في مستوى أكثر فأكثر أرقى، عليه أشار Vergnaud إلى الدال بأنه الخطط حيث تتضمن تموضع الثوابت العملية، أما المدلول فهو اللغة الطبيعية والرموز الأخرى وفيما يخص المدلولات اللغوية وغير اللغوية لا يتم إرسالها إلى الدال أي الخطط أو إلى الثوابت العملية بل تلعب بالتوازي بطريقة محكمة مع الخطط، فمن جانب هي كجزء متمم لكل خطة ومن جانب آخر فإن الإنتاج اللغوي ينتج بنفسهفي تأدية الخطط التلفظية التي لا تكون إلا إنعاشا لجزء من نظرية اللغة (Vergnaud, 1991 :85)

وللاجابة عن التساؤل المحوري الذي تم الانطلاق منه في اعداد هذه الدراسة والمتمثل في:

ما حجم أثر ارتفاع مستوى نشاط الوظائف التنفيذية عند التلميذ المتمدرس الذي يعاني من صعوبات في التعلم المدرسي فيما يخص نشاط وظيفة التخطيط، الكف والليونة؟ وهل ينعكس على نظام الخطط من خلال تأثير البرنامج التدريبي في ارتفاع مستوى نشاط هذه الوظائف؟

ليتم الإجابة على التساؤل بالفرضية التالية:

يرتفع مستوى نشاط الوظائف التنفيذية فيما يخص نشاط وظيفة التخطيط، الكف، الليونة عند التلميذ المتمدرس الذي يعاني من صعوبات في التعلم المدرسي من خلال تأثير البرنامج التدريبي الذي ينعكس بدوره على نظام تفيعيل نظام الخطط افتراضيا.

وعليه استلزم علينا لتأكيد أو نفي الفرضية العامة حساب معامل الأثرمن أجل معرفة تأثير البرنامج التدريبي بعد حساب الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطين والتوصل إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية قمنا بقياس معامل الأثر من خلال حساب حجم التأثير لمربع ايتا Eta عن طريق النظام الإحصائي Spss لكل اختبار من الاختبارات المطبقة الذي أسفر عنه حجم ضخم في كل الاختبارات لقيمة إيتا حسب ما أظهرة الجدول44 و 46 (اختبار التصنيف 0,51 اختبار سيولة الرسم0,62 اختبار الساعة 0,86،

الانتباه السمعي 0,54، الاستجابات المشتركة0,55، الكف التسمية0,84، الكف كف 0,86،كف التغيير 0,85) وهو ما يبرز تكيف حالات الدراسة مع أنشطة البرنامج التدريبي وأظهروا نموا للمعارف على مختلف المستويات بحيث خارج البرنامج تفجرت لديهم مواهب كالرسم والتأليف وهو ما يشير إليه Vergnaud أن أولى الخطط هي داخل سيرورات التكيف مع الواقع أين يتألف نمو معرفتنا بالفعل ومعارفنا savoir هذا التكيف يحتمل القيام به دون صعوبات عن طريق الجمع والربط والطرح وأيضا من خلال التحويلات وإعادة الربط بالتالي تطور المعارف وعلاقتنا بالواقع وبالأخص في وضعيات الإتقان أي يفرض علينا هذا التطور الذي على أساسه تبرز أهمية ودور الخبرة والتعلم (Vergnaud, 1991,82)فأسس تدريس استراتيجيات التعلم تستدعي الإعتماد على بعض أسس التدريس التي تتمثل في طرائق تنظيم المعلومات ليكون من السهل استرجاعها من الذاكرة طويلة المدى، واستخدام المعرفة السابقة فالمعلومات الجديدة التي يتم ربطها بمعلومات سابقة يعرفها التلميذ تكون أسهل في الاسترجاع إضافة إلى جعل المعلومات ذات معنى من خلال مساعدة التلميذ بتقديم خلفية معرفية وروابط لما هو أصلا في الذاكرة طويلة المدى، والمراقبة التنفيذية التي يتمثل دورها في توجيه تدفق المعلومات، تسيير العمليات المعرفية خلال التعلم، تتابع المعلومات التي تم معالجتها كما تتضمن التخطيط والتقييم وتنظيم روتين معالجة المعلومات وأهميتها في التدريس حسب Deshler، Lenz ، Schumaker و Bulgren (2001) وآخرين بقولهم لا يكفي للتلميذ تذكر المعلومات بل يجب على التلميذ امتلاك المراقبة التنفيذية حتى يقرر استخدام المعلومات وعليه تعلم تنشيط واختيار استراتيجيات لاستخدام المعلومات (القاسم، 2015: 43) بحيث أهم ما تعتمد عليه الملامح البيداغوجية التي تندرج ضمن التسيير الذهني هو وجود عنصر فعال للتفكير (الاستحضار) فكل تأهيل يتمحور حول التعرف أو التعلم لهذا الإجراء وكيف يقوم الطفل بتمثيل هذه المعارف في ذهنه والتعلم دون معرفة استحضاره فعمل الأخصائي الأرطفوني هو تقديم للطفل وسائل استعمال إرادي لهذا القدرة فهو يعمل على مساعدته على اكتشافها في مختلف الوضعيات ولا يكتفي برؤيتها أو سماع أو الإحساس أواللمس أو التذوق لكي يستطيع الحفاظ بنفسه على المعلومات بل عليه إلزاميا فهمها تحت شكل صورة ذهنية أو خطاب باطني وليتم ذلك يجب تطبيق ما يسمى في التسيير الذهني : المشروع كونه يساعد في التعرف على السيرورات الذهنية الضرورية لمعالجة المعلومة(Estienne &Van HOUT,2001 :255) مثلا من أجل التقدم أكثر وخاصة لفهم اللغة والرمز في نشاط الرياضيات وفي علاقته بالتعليمية

يجب تحليل مع مراعاة التنقيح لمفهوم الخطة أي تنظيم ثابت للوجهة من أجل قسم الوضعيات المعطاة "فالخطة تتخذ بشكل إلزامي، كما لها إثراء كبير إذا ما تم الأخذ بعين الاعتبار التحليل أي الاجتهاد في التحليل وبخلاف ذلك لا تقتصر ضرورة التحليل على القيام بالفعل العملي للشخص في الوضعية بل يتعداه إلى تحليل عدة وظائف لغوية، حيث أشار إلى ما أكده فيغوتسكي كثيرا حول دور اللغة في ترتيب و مراقبة الفعل (Vergnaud,1991, 83-85) بحيث يساهم البرنامج التدريبي في تنشيط الوظاف التنفيذية من خلال تنشيط الفص الجبهي الذي تشغله بالاعتماد على المادة النظرية من خلال عدة دراسات نذكر منها اقتراح Luriaبتقسيم الوظائف التنظيمية للفص الأمامي في حالات حل المشكلات ويميز بين المراحل الأربع التي يجب أن يمر بها الفرد وهي:

(أ) تحليل البيانات

(ب)وضع خطة عمل تنطوي على توقع الأهداف المراد تحقيقها

(ج) تحقيق الخطة

(د) التحقق من النتيجة التي تم الحصول عليها التي تتطلب المهام المعترف بها من قبل Luria حول تفعيل الفص الجبهي السليم من خلال إجراء تحليل موضعي وتشكيل الفرضية والتحقق من العمليات لضمان تحقيق الهدف وحل المشاكل الحسابية المعقدة، ويرىLuria أن كل من مكعبات Kohs ومكعبات Link تعتبر مهاما تنفيذية(Duval, 2015 :49)

الاستنتاج العام

4.الاستنتاج العام:

هدف الطرح الإشكالي لهذه الدراسة إلى محاولة الإلتفات إلى دور النشاط العصبي في الرقي بمهارات ذوي صعوبات التعلم المدرسي وتشخيصها من الخلفية النفسية العصبية ثم تقييمها بهدف محاولة إيجاد حلول لمواطن الخلل التي يتم اكتشافها من خلال تطبيق أنشطة البرنامج التدريبي الذي تم بناءه وفقا للقراءات النظرية للخلفيات المعرفية التعليمية (نظام الخطة) والنفس-عصبية(الوظائف التنفيذية) فحسب Chevalier و Garon (2007) فإن تطوير الأداء التنفيذي هو عملية طويلة تمتد إلى مرحلة الطفولة كما أن تطوير كل مكون من مكونات الوظائف التنفيذية فريد من نوعه، إضافة إلى ما يشير إليه العمل التجريبي أن فترة ما قبل المدرسة هي التي تفصل في تقدم القدرات التنفيذية لدى الأطفال (Chevalier, 2010)، يدعم المنظرون نذكر منهم Zelazo، Craik، Booth (2004) إلى أن تحسن الأداء يعكس تطور نظام الانتباه والتواصل مع مناطق الدماغ الأخرى التي تقوم عليها المكونات المختلفةبعد فترة ما قبل المدرسة، ويبقى في تطور أسرع بين خمس وثماني سنوات، ليصبح هذا التطور معتدل النمو من 8 إلى 14 سنة، وينخفض في سن المراهقة بين 14 و17 عامًا ويتوقف نموها في سن البلوغ وبالتزامن تتطور القشرة الأمامية بتسارع بشكل خاص بين العامين وست سنوات حسب Kagan و Baird (2004)، Best وMiller(2010) (Lepage,2017) هذا ما دفع الباحثة للقيام بمحاولة بناء البرنامج التدريبي موجه للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي ذوي ذكاء عادي من الفئة العمرية بين 9 و10 سنوات الذين لا يزالون في مستوى سنة ثالثة ابتدائي نظرا لمعاناتهم من أحد محاور التعليم كالقراءة أو الرياضيات أو الكتابة أو أثنين أو كلها بهدف محاولة تفعيل نظام الخطة من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية معتمدين على ما أبدته الدراسات في هذا الشأن كدراسة Blair (2002) على أن الوظائف التنفيذية تلعب دورًا أساسيًا في النجاح الأكاديمي وما دعمته الدراسات التجريبية (2002Clark,Prior & Kinsella) أن عجز الوظائف التنفيذية يساهم في ظهور الصعوبات التي تنعكس على الحياة اليومية في الصف كصعوبة في تذكر التعليمات، مواصلة التركيز على المهمة، والقيام بتخطيط الخطوات المختلفة عند تنفيذ مهمة ما ومنع المعلومات غير ذات الصلة خلال أداء وظيفة والذي ينتج عنه صعوبات في تلبية المتطلبات للمشاركة بفعالية في الفصل وزيادة خطر حدوث تأخير التعلم (Alloway & al., 2006)

من هذا المنطلق تم تشخيص وتقييم الحالات بتطبيق اختبارات ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية من البطارية النفسية العصبية NEPSY2 بعد اثبات تمتع الحالات التجريبية والضابطة بقدرات عقلية ذكائية عادية بتطبيق اختبار Cube De KOHSواثبات ضعف تحصيلهم الدراسي من خلال مراجعة نتائجهم التحصيلية خاصة لمادة اللغة العربية والرياضيات وتدعيم اثبات وجود صعوبات تعلم مدرسية من خلال تطبيق االستبيان صعوبات التعلم المدرسي و بناء استبيانين لنظام الخطة موجه للأولياء والمعلمون من خلال بناء الفرضيات المتعلقة بالتطبيق القبلي على مجموعتين ضابطة وتجريبية فكانت نتائج اختبارات ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية كقاعدة لبناء أنشطة التدريب الخاصة بالبرنامج التدريبي للعمل على تنشيطها انطلاقا من مبادئ نظام الخطة لنظرية الحقول المفاهيمية Vergnaud هذا الأخير الذي عرف حقلا مفاهيميا كحيز من المسائل والإجراءات أو (وضعيات –تساءل) في كل معالجة تتضمن مفاهيم وإجراءات من عدة أنماط ضيقة ترابطيا، هذا التعريف للحقل المفاهيمي يسمح بوضع مفهوم واحد ضمن عدة مفاهيم له علاقة به وتحديد أقسام المسائل أين يمكن لهذه المفاهيم أن تكون أدوات للحلول أين تقدم دلالتها(Paratore,1990 :1) فنظرية الحقول المفاهيمية تنزوي على مبدأ تهيئة براغماتية (تداولية) للمعارف فالمفتاح يتمثل في توضيح حركة (فعل) الشخص في الوضعية وتنظيم تصرفاته(Kremzarova,2008 :70) فالصعوبات التي تعاني منها حالات محل دراستنا تم استنتاجها من خلال الملاحظات والقراءات النظرية والميدانية التي تحتاج لتدريب يهدف إلى توضيح حركة فعل التلميذ في الوضعية وتنظيم تصرفاته كما أشار له Vergnaud، وحسب Stuss و Benson (1986)يمثل الدافع والإرادة، التي غالباً ما تضعف بسبب تلف الفص الجبهي الذي يمثل محرك قوة حيوية أساسية عند البشر (قوة تنشيط أساسية) ويعتبر الدافع بمثابة سيطرة ذهنية وفكرية لهذه القوة أما الإرادة غير محددة بوضوح (Eustache, 2002 :23)

كل هذه النقاط توافقت مع مبادئ البرنامج التدريبي الذي اعتمدنا في بناءه بتنشيط هذه الوظائف حيث يذكر Munakata (2001) أنه مع سن 4 سنوات يمكن للأطفال معالجة هذا النظام من القواعد بشكل إجمالي، وعليه تبقى التصورات الكامنة المتعلقة بنشاط المناطق القشرية الخلفية نشطة بقوة خلال وبعد العلاج، والتحفيز والتمثيل النشط متعلق بنشاط القشرة الأمامية، كما ستكون عملية التمثيل نشطة وتعتمد اعتمادا كبيرا على النضج التدريجي للهياكل قبل الجبهية وهو ما يفسر

فاعلية عمليات حفظ المعلومات بفعاليةويتقدم التوازن بين مستويات التنشيط المختلفة في سن المدرسة من خلال المرونة المعرفية إلى حد كبير حتى مرحلة المراهقة، ومن أكثر أنواع الاختبارات شيوعًا للأطفال في سن الدراسة هو نموذج تبديل المهام الذي يتطلب التناوب بين مهمتين بناءا على الصورة الخارجية (مثل اللون والشكل والموقع – الفضاء) (Diamond,2009) علاوة على ذلك، الحاجة إلى الاعتماد على المؤشرات (بدون تعليمات صريحة من المجرب) يعني أن الموضوع يجب أن يستنتجالقواعد ويضع هدف لتحقيقه، فمعدل النجاح يتراوح من 40 إلى 60٪ من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5 إلى 6 سنوات ويزيد الأداء بشكل ملحوظ بين 6 و 9 سنوات بمعدل نجاح ما يقرب 85 ٪ ويعتمد تحديد الأهداف على زيادة القدرات اللفظية خاصة تطوير اللغة الداخلية وهكذا، سيتم استخدام اللغة الداخلية للترجمة إلى تمثيلات لفظية والإشارات المرئية الخارجية التي يجب أن يعتمد عليها الموضوع للانتقال من إجراء إلى آخر (Chevalier & Blaye., 2009)

هذا ما لم نلاحظه على حالات الدراسة قبل تطبيق البرنامج التدريبي هذه النتائج ترجع إلى أهمية المادة البيضاء في المناطق الأمامية الجدارية بوجود نماء تدريجي حتى سن المراهقة المتأخرة، بما في ذلك السيطرة المعرفية، أين يتم أيضا تطوير الذاكرة العاملة في مرحلة الطفولة من خلال نضج تدريجي لشبكات الألياف البيضاء، بما في ذلك الشبكات الأمامية (Nagy & al.,2004) وتم تناسب هذه النتائج بافتراض تطورها من خلال النتائج المتحصل عليها في التطبيق البعدي للبرنامج التدريبي بعد تطبيق التدريبات (التدريب الاول: التخطيط " نتسلق معا دون أن نسقط "، التدريب الثاني: الانتباه السمعي " أركز بسمعي "، التدريب الثالث : التصنيف المفرداتي : حقيبتي المفرداتية، التدريب الرابع متعلق بالحساب والعلاقات الرياضية)كون هذه الوظائف تزداد بشكل كبير من عمر ثلاث إلى خمس سنوات، وكذلك ما أشار له Nation و Cragg(2007) من 5 إلى 11 سنة وبالمثل، تتحسن بشكل ملحوظ قدرات الكف ما بين سنة وثلاث سنوات، ويمكن ملاحظة تحسن تدريجي في هذا المجال حتى سن الخامسة (Garon & al.,2008) كما تتطور المرونة والتخطيط العقلي بشكل سريع خلال فترة ما قبل المدرسة، وخاصة بين سن الثالثة والخامسة (Zelazo & al.,2005) فما كان علينا إلا تنشيط هذه الوظائف بعد اثبات ضعفها عند حالات محل الدراسة.

كما أظهرت الدراسات كدراسة Liston وآخرون (2006)أن اتصال الدماغ خاصة في شبكة fronto–striatal ارتبطت بشكل كبير بقدرات التحكم المثبطة من خلال اقتراح مجموعة من الاختبارات طبقت على أفراد تتراوح أعمارهم بين 7 إلى 31 سنة كاختبار go / no–go باستخدام تقنية (Diffusion Imaging DTI2)، حيث أظهرت النتائج زيادة الانتشار في حزم الواجهة الأمامية مع تقدم العمر وفي نفس الوقت يتزايد الأداء(van der Ven & al.,2012) وهو ما يبرر نشاط أداء حالات الدراسة من خلال نتائج التطبيق البعديكما قدم Vergnaud الميزة الأساسية لوظيفة الخطة موائمة وتكيفا، فالخطة ينتج عنها تمثيلات (صور، خبرات، مفاهيم) ترتبط بنشاط في محيطه (عملية ذهنية، نشاط حركي) تطور الخطة مع التجارب المميزة الأساسية للوضعية، ولا يوجد سن محدد وكذلك غير ثابتة أو محدودة وهي في حركة دائمة ومتطورة، ويتم هذا التطور من خلال الموائمة Assimilation التي تعمل على اتمام الخطة وإثراءها عند الشخص الذي اكتسبها بدون تغييرها والاستعاب Accommodation الذي يعمل على تحويل أو خلق خطة وهذا التغيير يتم بناءا على خبراتمن طرف الشخص وهو الذي يتم وفق ثلاث اجراءات:

- تتحول الخطة من خلال تدخل معطيات جديدة.
- خلق روابط للخطة من خلال خطة موجودة سابقا.
- تكوين خطة جديدة (Clauzard, 2015)

مما يجعل تفعيل نظام الخطة ممكنا حيث ظهر جليا وواضحا من نتائج التطبيق البعدي من خلال ملاحظة تغييرا جدريا لحالات الدراسة من كل النواحي بعد خمس حصص من التدريب وحماسهم لحضور البرنامج بانتظام والعمل بنشاط وانعكس هذا السلوك في الصف والبيت، وعليه يعتبر التعلم عملية نشطة للاكتساب والاحتفاظ بالمعرفة حتى يمكن تطبيقها في المواقف المستقبلية والقدرة على استدعاء وتطبيق التعلم الجديد الذي ينطوي على تفاعل معقد بين المتعلم والمادة المتعلمة وتلقي التغذية الراجعة من المعلم وتطبيق المهارة المتعلمة في مواقف مألوفة أو غير مألوفة(عيسى، خليفة،2007) ؛ ويمكن تفسير الخلفية المعرفية بما يقابلها عصبيا حيث أثبتت الدراسات العصبية أنه يتم معالجة الاستماع إلى الكلمات في منطقة القشرة السمعية الأولية، لتبعث بعد ذلك نتائج تحليل الأصوات إلى منطقة فرنيكي مكان ادماج المعلومات الادراكية والدلالية، إذا كانت المهمة تستلزم نطق كلمة مسموعة أي تكرارها فإن الرسالة تبعث عبر الألياف المقوسة

fésceau arqué من منطقة فرنيكي إلى منطقة بروكا المسؤولة عن التخطيط لإنتاج اللغة، وحسب Chollet (2007) إن القيام بمهام لغوية (تكرار الكلمات وتوليدها) يستدعي المناطق الجبهية والصدغية من نصف المخ الأيسر أما نصف المخ الأيمن يقوم بتدبير الوظائف المكانية، والإدراك يتمركز بالقطب الصدغي وقطب الحركة يتمركز بالقطب الجبهي ويتم التمييز في هذين القطبين بين مناطق معالجة الأصوات والمعاني، وبين التخطيط والإنجاز، وبين الإنجاز الفعلي للكلام (زغبوش،2011: 22-23) هذا ما تم اعتماده من خلال التدريبات الخاصة بالانتباه السمعي

ليتم استخلاص نتائج فرضيات هذه الدراسة وتحقق الفرضية الأساسية بعد بطرح التساؤل المحوري: ما حجم أثر ارتفاع مستوى نشاط الوظائف التنفيذية عند التلميذ المتمدرس الذي يعاني من صعوبات في التعلم المدرسي فيما يخص نشاط وظيفة التخطيط، الكف والليونة ؟ وهل ينعكس على نظام الخطط من خلال تأثير البرنامج التدريبي في ارتفاع مستوى نشاط هذه الوظائف؟

لتتحقق الفرضية التي تم الإنطلاق منها:

ارتفع مستوى نشاط الوظائف التنفيذية فيما يخص نشاط وظيفة التخطيط، الكف، الليونة عند التلميذ المتمدرس الذي يعاني من صعوبات التعلم المدرسي من خلال ارتفاع مستوى حجم تأثير البرنامج التدريبي في ارتفاع مستوى نشاط هذه الوظائف الذي يعكس تفعيل نظام الخطة.

بارتفاع حجم الأثر الذي أسفر عنه حجم ضخم في كل الاختبارات لقيمة إيتا (اختبار التصنيف 0,51 اختبار سيولة الرسم 0,62 اختبار الساعة 0,86، الانتباه السمعي 0,54، الاستجابات المشتركة بقيمة ايتا0,55 ، الكف التسمية 0,84 ، الكف كف 0,86 ،كف التغيير 0,85 ، الكف 0,61) وهو ما يبرز تكيف حالات الدراسة مع أنشطة البرنامج التدريبي وأظهروا نموا للمعارف على مختلف المستويات؛ كما تحققت الأهداف التي تم بناء البرنامج على أساسها والمتمثلة في الربط بين الأهداف والمقاصد بوضع قواعد أخذ المعلومة باستخدام آلية المراقبة والانتقاء والتصفية التي تنطوي تحت الثوابت العملية التي تعتبر ضرورية في تشخيص الواقع وإعطاء الأفعال استدلالا والماما للمعلومة لكي لا تصبح الخطة نمطية تكراري وتجسد ذلك من خلال تجاوب التلاميذ مع البرنامج التدريبي الذي انعكس على البرنامج التربوي التعليمي المتعلق

بالمدرسة بتحسن علاقاتهم مع المحيط المدرسي وارتفاع نتائج تحصيلهم في الرياضيات واللغة العربية وحتى في حياتهم اليومية من خلال الأنشطة التي يزاولونها كنجاح تلميذ في مسابقة حفظ القرآن و نجاح تلميذ آخر في مسابقة الرسم.

خاتمـــــــة

تمثل توجه الفكر الفريوني لنظرية الحقول المفاهيمية كنظرية معرفية تتجه نحو تزويد إطار متناسق وبعض المبادئ ذات قاعدة من أجل نمو وتعلم مهارات معقدة من خلال افتراضه أن اكتساب معنى أو دلالة مفهوم معين أو معرفة ما يتم انطلاقا من مطابقة الوضعيات التي تتضمن المفهوم أو المعرفة المراد معرفتها، كون أن التلميذ الذي لا يعاني من أي إضطراب واضح على المستوى الجسمي والعقلي والنفسي ويتميز بقدرات ذكائية تتناسب وعمره الزمني إلا أنه يعاني من صعوبة اكتساب المهارات الأساسية في عملية التعلم التي تتطلب قواعد وخطط واستدلال وبراهين سيجعل منه الحاضر الغائب بين أقرانه من المتفوقون أمام وسطه التعليمي من محيطه الأسري ومحيطه المدرسي وهذا ما دعى الباحثة لمحاولة التعرف على أداء هذا التلميذ في وضعية تلقي التعليم المدرسي من خلال محاولة تقييم نشاط وظائفه التنفيذية (كف وتخطيط والمرونة) ومن تم تنشيطها بهدف تفعيل خططه بالإعتماد على مبادئ نظرية الحقول المفاهيمية لجيرار فرنيو التي تضم ضمن مبادئها أقسام من الوضعيات أين يكون الموضوع مهيأ ضمن فهرسته في لحظة من تطوره وتحت ظروف معينة، المهارات اللازمة للمعالجة الفورية نسبيا للوضعية وهذا ما افتقدته حالات موضوع الدراسة التي تم انجازها من ذوي صعوبات التعلم المدرسي بحيث تندرج هذه الحالات ضمن أقسام من الوضعيات التي لا يتمتع بها الموضوع بكل المهارات اللازمة مما يلزمه وقتا من التأمل والاستكشاف والتردد ومحاولات مخفقة، هذا التصرف كما يشير إليه فرنيو يمكن أن يؤدي به إما للنجاح أو الفشل(Vergnaud, 1990: 136).

كما تتميز وضعيات القسم الثاني بتفعيل العديد من المخططات التي وفقا لـ Vergnaud يجب استيعابها وفكها وإعادة تجميعها من أجل الوصول للحل المطلوب من خلال التشابهات من نفس قسم الوضعيات التي يعمل فيها بالفعل والوضعيات الجديدة، كما يمكن توسيع المخطط إلى أقسام أكبر كون الخطة قابلة للتكيف على عكس الصور النمطية التي لا تمكنه من ذلك؛ فكانت هذه القراءة كأرض خصبة لمحاولة بناء برنامج تدريبي يعتمد على تفعيل وتوسيع الخطة التي تعتبر قواعد النشاط وأخذ المعلومة ورقابة القواعد المشروطة بتمثيل الهدف المراد تحقيقه والمفاهيم التي تجعل من الممكن تحديد الأشياء الموجودة وخصائصها وعلاقاتها والتحولات التي من المفترض أن يخضعها سلوك الشخص المعني كما لا يتشكل السلوك فقط من الإجراءات بل أيضًا من المعلومات اللازمة لاستمرار النشاط، والجزء المقصود من المخطط هو الهدف الضروري في تنظيم

النشاط الذي لم يبنى من مجرد تخمينات و ملاحظات بل باجراء ملموس تمثل في الاعتماد على خلفية نفس–عصبية توفرت لنا أداة قياسها (NEPSY2) بهدف تنشيط مجموعة من الوظائف التي ثبت ضعفها من خلال تطبيق قبلي تمثل في اختبارات ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية كالكف والتصنيف و التخطيط.

بالرجوع إلى القراءات النظرية نجد مجموعة من المفكرين أمثال Vgotsky و Luria ، يشيران أنه يجب أن يتعلم الفرد استخدام الأدوات المعرفية التي لا غنى عنها في الأنشطة العقلية، كونه لا توجد عمليات معرفية معقدة لا ترتبط بإتقان الأدوات المعرفية ومن هنا قمنا بتبني مبادئ بناء البرنامج التدريبي من خلال بناء أنشطة تم الاعتماد عليها كأدوات للتفكير التي تعتبر كوسيط في عملية التعلم، بهدف مساعدة التلميذ على إقامة روابط غير مباشرة بين محفزات بيئته والاستجابات لإحداث تغييرا في بيئته ولو بسيطا فكان انجاز هذه الدراسة تحت موضوع محاولة بناء برنامج تدريبي لتفعيل نظام الخطة من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية عند تلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي كدراسة تجريبية حيث يسمح هذا البرنامج بتدريب نشاط الوظائف التنفيذية الخاصة بالتخطيط والكف والانتباه السمعي والبصري والليونة التي تساعد في تفعيل الخطط من خلال نموذج يتبناه الشخص عن طريق بناء وسائل من أجل بلوغ الهدف حسب الهدف الذي يسعى إليه خلال تأدية مهامه كما يشير Zelazo وآخرين (1997) أن الوظائف التنفيذية مسؤولة على المهارات التي تهتم بحل المشاكل و حسب Rabbitt(1997) فالوضعيات التي تستدعي الوظائف التنفيذية هي التي تستدعي تدخل الخصائص التالية: وضعية جديدة، الحاجة لاسترجاع معلومات في الذاكرة، مراقبة الكف، الربط بين مهمتين في آن واحد، كشف الأخطاء وحلولها بجدب تعديل المخطط الأولي أثناء تأديته، الحفاظ على الانتباه المستمر وكذا الأخذ في الحين الحركات الارادية والواعية، كما يشير كل من Dawson و Guare(2010) وآخرين ان الوظائف التنفيذية تتدخل في العديد من مهام االتمدرس(Kaufman, & al.,2010).

يعمل هذا البرنامج وفق مسلمات تم استخراجها من نظرية الحقول المفاهيمية لجيرار فرنيو التي تتمثل في:فهم الهدف، القوانين، التوقعات، المبرهنات، الحجج والاستدلال في الوضعية خلال الوظيفة المعطاة ليتم بذلك التكيف في المحيط أما توظيفها يتم ضمن أنشطة أدائية لفظية وغير لفظية انطلاقا من مسلمات الخطة وعلاقتها باللغة حيث يرى فرنيو أن المرجع هو أولا في الواقع و

الوضعيات و معرفة أهمية التحويلات و المفاهيم و مهارات الشخص، كما أشار إلى الدال بأنه الخطط حيث تتضمن تموضع الثوابت العملية أما المدلول فهو اللغة الطبيعية و الرموز الأخرى و فيما يخص المدلولات اللغوية وغير اللغوية لا يتم إرسالها إلى الدال أي الخطط أو إلى الثوابت العملية بل تلعب بالتوازي بطريقة محكمة مع الخطط فمن جانب هي كجزء متمم لكل خطة ومن جانب آخر فإن الإنتاج اللغوي ينتج بنفسهفي تأدية الخطط التلفظية التي لا تكون إلا إنعاشا لجزء من نظرية اللغة (Vergnaud, 1991 :85)

أسفرت نتائج هذه الدراسة على تأكيد الفرضيات التي تم الانطلاق في اعدادها حول أثر البرنامج التدريبي التي أظهرت ارتفاع نشاط الوظائف التنفيذية عند حالات الدراسة حيث تبين من نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لوظيفة التخطيط ووظيفة الكف والليونة ليتم اثبات بعد تطبيق البرنامج التدريبي نجاعته وفعاليته في تحسين نشاط الوظائف التنفيذية فيما يخص عملية التخطيط والكف والليونة من خلال ما كشفت عليه النتائج بوجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في اختبار ميدان الانتباه والوظائف التنفيذية في التطبيق البعدي ليتبن وجود أثر كبير للبرنامج التدريبي القائم على تفعيل نظام الخطة من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية المتمثلة في التخطيط، الكف، الليونة في تدريب ذوي صعوبات التعلم المدرسي.

لنستخلص في هذه الدراسة أن ضرورة التعرف على معتقدات التلميذ واستثارته حول مفاهيمه تعتبر عملية اجباره على التكيف مع الظواهر غير المتوقعة كما أشار فرنيو إلى ضرورة التعامل مع العلاقة بالمعرفة، التي هي بالفعل في صلب العلاقة بالمدرسة، فيما يتعلق بالتدريب، والتعلم المدرج في التعلم أثناء العمل وأن تفعيل الخطة عكس تفعيل بنيات معارف مخزنة يتم تأليفها من خلال اندماج متتابع للخبرات تحتوي على مجموع الاعتقادات والاستعدادات الخاصة التي يؤمن بها الشخص مع ذاته وحول العالم.

التوصيات و الاقتراحات

- **التوصيات والاقتراحات:**

تتجسد الاقتراحات والتوصيات التي انطوت حول هذه الدراسة حول حتمية التعرف الدقيق على مختلف النشاطات العصبية التيتستدعى من كل فريق من المختصين ذوي الاحتكاك بالتلميذ استعمال مقاييس نفسية عصبية لتطوير التقييم النفسي البيداغوجي من خلال:

- إجراء تكوينات في علم النفس العصبي والتعرف الدقيق على كيفية تطبيقها.
- تأكيد الاستعانة بالنتائج المتحصل عليها في عملية التقييم.

استخدامها في تقييم المشاكل المدرسية، أو مشاكل خاصة بمراقبة السلوك وأيضا فهم نقاط القوة ونقاط الضعف عند التلميذ على مستوى النشاط المعرفي مما يسمح بالتعرف على المشاكل المدرسية والاجتماعية على حد سواء والارتقاء بهم من خلال التشخيص الدقيق والواضح لتحصيلهم المدرسي بما يتناسب مع قدراتهم الذهنية وتحسين أدائهم وفقا لهذه القدرات.

كما أن هذه الدراسة فتحت لنا فضول علمي آخر وهو توسيع البحث الى عينة أكبر لمقارنة تطور نشاط الوظائف التنفيذية عند فئة التلاميذ المتفوقون دراسيا في طور المراهقة تكون دراسة طولية للخروج بمؤشرات تشخيصية وكذلك للتأكد بشكل أعمق في دراسات أعمق تتعلق بالنقاط التالية :

- استمرارية أثر البرنامج في تحسن الحالات.
- علاقة الذكاء بالخطط والوظائف التنفيذية كعملية و قدرة معرفية عقلية.
- هل تطور الخطط يعكس تطور المهارات الذكائية.
- مقارنة نشاط الوظائف التنفيذية من مرحلة الطفولة إلى مرحلة المراهقة لنفس العينة من خلال دراسة طولية تتوفر لها كل ظروف التجربة.
- مقارنة موضوع الدراسة على مختلف مدارس التراب الوطني باختلاف البيئة والمحيط
- أثر الأسرة الاجتماعية والأسرة التعليمية في نجاح البرنامج التدريبي.

كمشروع مستقبلي سيتم وضع دليل متابعة مصحوبا بالبرنامج المطبق بطريقة مكيفة مع حصص المعالجة ليستطيع المعلم تطبيقه بالنسبة للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات مهما كانت مادة الصعوبة انطلاقا من نتائج الدراسة الحالية في حصص المعالجة كون أن هذه الأخيرة غالبا ما

تكون معضلة وعقابا على كل من المعلم والتلميذ لإفتقار المعلم التقييم السليم لقدرات التلميذ وطرق التدريب المناسبة.

المراجـــــــع

قائمة المراجـــع:

ابراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف (2007)، المخ وصعوبات التعلم، رؤية في إطار علم النفس العصبي المعرفي، ط1، مكتبة الأنجلوالمصرية، القاهرة.

أبو فخر، غسان عبد الحي (2015)، صعوبات التعلم.التشخيص والعلاج، ط 1، دار الإعصار العلمي،عمان،الأردن.

أبو وردة، سها عبد الوهاب بكر(2018)، فعالية برنامج قائم على استراتيجية القبعات الست في تحسين الوظائف التنفيذية لدى أطفال الروضة، مجلة الطفولة والتربية، العدد السادس والثلاثون، الجزء الرابع، السنة العاشرة، أكتوبر 2018.ع(36): 265 – 352 http://fthj.alexu.edu.eg/index.php/FTHJ/article/download/196/128

أبو الديار، مسعد نجاح (2012)، القياس والتشخيص لذوي صعوبات التعلم، مركز تقويم وتعليم الطفل، ط1، الكويت.

أحرشاو، الغالي (1999)، سيرورة اكتساب المعارف الطفولة العربية، (العدد الأول)، الكويت.

أحرشاو، الغالي؛الزاهير،أحمد (2000)، التمدرسواكتسابالمعارفعندالطفل، مجلة العلوم التربوية و النفسية، المجلد الأول، العدد الأول ، البحرين.

اسماعيل، زكريا (1991)، طرق تدريس اللغة العربية، مصر: دار المعرفة الجامعية للنشر والتوزيع.

بطرس،حافظ (2009)، تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ط .1. دارالمسيرة للنشروالتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

البطانية، أسامة محمد عبد الناصر ذياب الجراح؛ غوانمة، مأمون محمود (2007)، علم النفس الطفل غير العادي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

بوعناني، مصطفى؛ بلمكي، هدى (2013)، الديداكتيكا المعرفية ومسارات تعليم القراءة والكتابة العربية وتعلمهما " مجلة أبحاث معرفية، اشراف مصطفى بوعناني و بنعيسى زغبوش، منشورات مختبر العلوم المعرفية ، العدد الثالث : 11-16 .

بن بوزيد، مريم (2014)، اقتراح بروتوكول علاجي لاضطراب عسر الكتابة، 08-10 سنوات، تشخيص وعلاج، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الأرطفونيا، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر 2،الجزائر.

بن عابد، جميلة (2017)، فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لحل المشكلات الرياضية لدى التلاميذ ذوي الحساب، دراسة تجريبية على عينة من تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بمدينة الأغواط. رسالة دكتوراه الطور الأول (D-LMD)، تخصص الصحة

النفسية، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا ،كلية العلوم الإتماعية والإنسانية، جامعة عمار ثليجي. الأغواط.الجزائر.

بشقة، سماح (2008)، المشكلات السلوكية لدى ذوي صعبات التعلم الأكاديمي و حاجاتهم الإرشادية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص ارشاد نفسي مدرسي، قسم علم النفس و علوم التربية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الحاج لخضر، باتنة ، الجزائر

حسن، أحمد عماد(2004). استخدام بعض أساليب التفاوت في تحديد صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط. المجلد العشرون. العدد الأول. 314-356.

خصاونة، محمد أحمد سليم (2013)، صعوبات التعلم النمائية. ط1. عمان. الأردن: دار الفكر.

خضر، عبد الباسط (2005)، التدريس العلاجي لصعوبات التعلم والتأخر الدراسي. دار الكتاب الحديث. الكويت.

خلدوني، فاطيمة (2014)، تقييم نشاط الوظائف التنفيذية (التخطيط،الكف، الليونة) عند الأطفال ذي التوحد على ضوء نظرية الحقول المفاهيمية لجيرار فرنيو، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا،كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الجزائر 2 ، الجزائر.

رسلان، هند مصطفى محمد (2019)، فعالية برنامج تدريبي مقترح لتحسين الوظائف التنفيذية وأثره على سرعة معالجة المعلومات اللفظية لدى عينة من بطيئي التعلم، جامعة المنوفية كلية التربية، قسم علم النفس التربوي:http://www.eulc.edu.eg/eulc_v5

راشد، غائب عدنان(2002)، سيكولوجية الأطفال ذوي صعوبات التعليمية. دار وائل للطباعة والنشر. ط1. عمان.

زغبوش، بنعيسى (2007)، سيرورات التعليم بين الإدراك المعرفي والبناء المعرفي: ثوابت العلاقة بين اللغة المنطوقة واللغة المكتوبة ومتغيراتها نموذجا، التربية المعرفية والاستراتيجيات التعليمية من رصد كفايات التعليم معرفيا إلى أجرأتها ديداكتيكيا.

زغبوش، بنعيسى (2008)، اللغة العربية والنفاذ الى المعجم الذهني، تأثير التكرار والإشعال وبنية الكلمات، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الأداب والعلوم الانسانية، ظهر مهراز، مختبر العلوم المعرفية ، فاس، المغرب.

زغبوش، بنعيسى (2011)، السيرورة التواصلية والكفاءة اللغوية بين علوم الأعصاب وعلم النفس العصبي: نموذج اللغة المنطوقة ولغة الإشارة، ضمن مصطفى بوعناني وبنعيسى زغبوش (إشراف): التواصل وأبعاده اللسانية والسيكولوجية والتربوية والتقنية.فاس: منشورات مختبر العلوم المعرفية ، سلسلة كتب.(1)، 11- 51.

زغبوش، بنعيسى (2015)، الدماغ ومناهج تعليم القراءة: بين التحقق التجريبي والنشاط الدماغي، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس،المغرب، مختبر العلوم المعرفية أبحاث معرفية.(6) 39-68.

الزهري، عزيز ؛ بوعناني، مصطفى؛ زغبوش، بن عيسى (ب،س)، العلاقة بين سرعة النطق وسعة ذاكرة العمل ،إنجاز وحدات معجمية عربية بدون دلالة تركيبة نموذجا، جامعة سيدي محمد بن عبد الله كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر مهراز فاس مختبر العلوم المعرفية، فاس المغرب، المعهد الدولي للأبحاث والدراسات في العلوم المعرفية، فاس المغرب اللسانيات والمعرفية والتربية والأولويات: 101- 136

سليم، مريم (2003)،علم النفس التعلم، بيروت، لبنان: دار النهضة العربية.

السيد، عبد الحميد سليمان السيد(2003)، صعوبات التعلم، دار الفكر العربي للطباعة والنشر.

الشرقاوي، أنور محمد (2002)، صعوبات التعلم، كلية التربية، جامعة عين شمس.

صادق، فاطمة الزهراء(2015)، فيسيولوجية الذاكرة العاملة وسيكولوجية التعلم لذوي صعوبات التعلم، مكتبة الرشاد للطباعة والنشر، الجزائر.

صالح، عبد الرحمان الحاج (2007)، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية،ج 1،موفم للنشر ،الجزائر.

العزاوي، رحيم يونس كرو (2008)، مقدمة في منهج البحث العلمي. ط1. دار دجلة. عمان.

عبد القوي، سامي (2011)، علم النفس العصبي. مكتبة الأنجلو المصرية . ط2. القاهرة. جمهورية مصر العربية.

عيسى، مراد علي ؛ خليفة، وليد السيد (2007)، كيف يتعلم المخ ذو صعوبات الكتابة والعسر الكتابي، ط1، الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

عبد الله، ايناس محمد و آخرون (2016)، فعالية برنامج قائم على بعض الوظائف التنفيذية لتنمية الفهم القرائي لدوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الإبتدائية. جامعة المنصورة. مجلة التربية https://platform.almanhal.com/details/article/89581# الخاصة 4 (16): 117- 162 جويلية 2016

قاسم، أنسى محمد أحمد (1999)، علم النفس التعلم، مركز الإسكندرية للكتاب، القاهرة.

القاسم، جمال مثقال مصطفى (2015)، أساسيات صعوبات التعلم، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان.

القفاص، وليد كمال عفيفي (2009)، صعوبات التعلم وعلم النفس المعرفي، ط1، المكتبة العصرية مصر.

قدوري، رابح (2011)، نظرية الحقول المفاهيمية لجيرار فرنيو،الأسس النظرية و التطبيقية، حوليات جامعة الجزائر ، العدد 20 ، ديسمبر :45-53.

كريك، كالغانت (1988)، صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية، (ترجمة عبد العزيز السرطاوي) ،عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

المفتي، محمد أمين(2004) ، الذكاءات المتعددة النظرية والتطبيق،القاهرة.

عبد الهادي، نبيل وآخرون (2003)، مهارات في اللغة والتفكير، دار، الأردن.

كامل، عبد الوهاب محمد (1999) ، سيكولوجية التعليم والفروق الفردية، مكتبة النهضة المصرية

الوقفي، راضي (2003)، أساسيات التربية الخاصة، دار زهران للنشر والطباعة، عمان.

American Psychiatric Association (2015). DSM5 :Manuel diagnostique et statistique des trouble mentaux , coordination générale de la traduction française Marc-Antoine Crocq et Julien Daniel Guelfi, Elsevier Masson.

Allain,P.,LeGall,D.(2008). Approche théorique des fonctions exécutives.In O.Godefroy et le GREFFEX (Eds.), *Fonctions exécutives et pathologies neurologiques et psychiatriques*,Solal : Marseille.

Alloway, T.P., Gathercole, S. E., & Pickering, S. J. (2006). Verbal and Visuospatial Short-Term and Working Memory in Children: Are They Separable? *Child Development*, *77*(6), 1698–1716.

Anderson,V.(1998).Assessing executive functions in children: Biological, psychological, and developmental considerations. *Neuropsychological Rehabilitation*, 8, 319-349.

Ardila,A.,Ostrosky-Solis,F.,Rosselli,M.,&Gomez,C.(2000).Age related cognitive decline during normal aging: The complex effect of education. *Archives of Clinical Neuropsychology, 15,* 495-514

Best, J.R., Miller, P.H., & Jones, L.L.(2009). Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Development Review, 29,* 180-200. doi:10.1016/j.dr.2009.05.02

Blain-Brière, B. (2015),Lien entre les habilités pragmatiques et les fonctions exécutives de l'enfant, thèse présenté comme exégence partielle du doctorat en psychologie, université du Québec à Montréal

Borella,E.,de Ribaupierre.(2014).The role orking memory , ihnibition , and processing speed in text compréhensionin children ,*Learning and individual Differences*, 34, 86-92. https://doi.org/10.2016/j.lindif.2014 .05.01

Borel-Maisonny, S. (2015). Rééducation Orthophonique.Le projet thérapeutique. Fédération Nationale des Orthophoniste - N°261- mars 2015. Ortho Edition

Boucher, E ., & Rousseau, A. (2009),présence d'insatisfaction corporelle et de schémas précoces mal adaptés spécifiques parmi les femmes pratiquant les recommandations du programme national nutrition santé,in journal de thérapie comportementale et cognitive ,AFTCC ,vol 19 n°02,Elsevier MASSON .France

Casey, B. J., Galvan, A., & Hare, T. A., (2005). Changes in cerebral functional organization during cognitive development. *Current Opinion in Neurobiology*, *15*(2), 239–244

Censabella, S., (2007). Les fonctions exécutives , dans M, Noel (Ed),Bilan neuropsychologique de l'enfant (pp.117-137), Sprimont, Belgique :Mardaga.

Chevalier, N., (2010) Les fonctions exécutives chez l'enfant : concepts et développement, Canadian Psychology, (3), 149- 163.

Chevalier, N., & Blaye, A. (2009). Setting goals to switch between tasks: Effect of cue transparency on children's cognitive flexibility. *Developmental Psychology*, *45*(3), 782–797.

Clauzard,P.(2015) .MCF Université de la Réunion / ESPE.http://lapsychologie.weebly.com/les-schegravemes-de-penseacutes.html.

Collette, F., van der Linden, M., Laureys, S., Delfiore, G., Delgueldre, C,Luxen, A., & Salmon, E. (2005). Exploring the unity and diversity of the neural substrates of executive functioning. Human Brain Mapping, 25, 409-423.

Cothias, J., Camart, N., Martinez, S. & Charlotte D. (2011),Schémas précoces d'inadaptation et dépression chez des sujets âgés .in JTCC Journal de thérapie comportementale et cognitive ,M.-C. Courtois ,publier par Elsevier Masson SAS , novembre 2011 vol. 21 n°2.

Crahay,M & Dutrévis, M. (2010).Psychologie des apprentissages scolaires, deBoeck, Bruxelles, Belgique.

Davidson, M. C., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, *44*(11), 2037–2078

Dehaene, S. (2007). Les neurones de la lecture. Paris : Odile Jacob.

Dennis, M. (2006). Prefrontal cortex: Typical and atypical development. In J. Risberg& J., Grafman (Eds.), Thefrontal lobes: Development, function and pathology (pp. 128-162). New York: Cambridge UniversityPress.

Diamond, A. & Blaye. (2009). All or none hypothesis: A global-default mode that characterizes the brain and mind. Developmental Psychology, 45,130-138. doi: http://dx.doi.org/10.1037/a0014025.

Diamond,A.(2013).Executive functions. *Annual review of psychology, 61*, 135-168.

Diamond, A., Barnett, W. S. Thomas, J., & Munro, S. (2007).Preschool program improves cognitive control. *Science, 318*(5855), 1387-88. doi: 10.1126/science.1151148.

Diamond, A., Kirkham, N., & Amso, D. (2002). Conditions under which young children can hold two rules in mind and inhibit a prepotent response.Developmental Psychology,352-362.

Dolle, J.M .,(1999),Pour Comprendre Jean Piaget , 3eme édition , DuNod ,Paris

Duval, S. (2015), La qualité des interactions en classe de maternelle et les fonctions exécutives des enfants âgés de cinq ans, Thèse Doctorat en psychopédagogie, Philosophiæ doctor (Ph.D.), Québec, Canada.

Ecall J & Magnan. (2006) Des difficulté en lecture à dyslexie : problème d'évaluation et de diagnostique, Glossa,n°97(4-19)

Estienne. F &Van Hout .A ., (2001) Les dyslexie, 3ème édition ,Masson, Paris.

Eustache, F.,& Faure S.,(2005) Manuel de neuropsychologie, 3 édition, Dunod, Paris

Fernand , H., Delepine – Messe ,D.(1973) ,Dictionnaire encyclopédique de pédagogie moderne, usage des enseignantes des éducateurs et des parents, paris/ Bruxelle.

Ferrand L.(2007) Psychologie cognitive de la lecture,1édition, De boeck ,Bruxelles

Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive Function in Preschoolers: A Review Using an Integrative Framework. *Psychological Bulletin*, *134*(1), 31–60.

Goldman-Rakic, P. (1987). Circuitry of primate prefrontal cortex and regulation of behaviour by representational knowledge. Dans F. Plum 8c V. Mountcastle (Eds.), Handbook of Physiology (pp. 373-417). Bethesda, MD: American Physiological Society

Grégoire., J., & Pierart, B. (2003) Evaluation les troubles de la lecture, 1édition, Bruxelles-De boéck.

Grenier, D. (2007),La théorie des champs conceptuels et le modèle de conception Didactique des Sciences ,UE TC1 Eléments d'épistémologie et de Didactique Grenoble Master2 R et P IC2A, Notes de cours 03/10/07

Hammond, S. I., Müller, U., Carpendale, J. I., Bibok, M. B., & Liebermann-Finestone, D. P. (2012). The effects of parental scaffolding on preschoolers' executive function. Developmental Psychology, 48(1), 271-281

Heward, W.L & Orlansky, M.D.(1984), Exeptionnal Children am introductory Survey of Spécial Education , second Edition , U.S .A , Bell & Howell

Hommet, C. & Jambaqué, I. ;Billard, C. ; Gillet, P.(2005). Neuropsychologie de l'enfant et troubles du développement , SOLAL , Marseille,France

Houdé , O. (1998) Vocabulaire de sciences cognitives, éducation PUF , France.

Huizinga, Mariëtte, Dolan, C. V., & van der Molen, M. W. (2006). Age-related change in *executive* function: developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, *44*(11), 2017–2036.

Hunter , S., & Hinkle, C., & Eddin, J . (2012). The neurobiology of executive functions, dans S., Hunter & al., Execution and Function and Dysfunction identification , Assessment and Treatment (pp. 5-16), Cambridge , Angleterre :Cambridge University Press

Jacques, S., & Zelazo, P.D. (2001), The Flexible Item Selection Task (FIST): A measure of executive function in preschoolers. Developmental Neuropsychology, 573-591.

Kaufman,J. C., DeYangu, C., Gray,J., Jiménez,N.& Mackintosh,N. (2010), Implicit learning as an ability , Cognition, 116, 321-340.

Klenberg , L., Korkman, M., Lahti-Nuuttila, P., (2001). Differential development of attention and executive functions in 3-to 12-year-old finnish children. *Developmental Neuropsychology,* 407-428.

Kremžárová, L.(2008) , La Théorie des champs conceptuels, ActadidacticaUniversitatis ,ComenianaeMathematique, Faculty of Materials Science and Technology, Slovak University of Technology in Bratislava, Trnava, Slovakia, E-mail:lilla.kremzarova@stuba.sk

Lanteri,A. (2009), Restauration du langage chez l'aphasique, 1er ed,5e tirage , De Boeck ,Paris , Bruxelles

Lapre, E. (2010) ,Malade d'Alzheimer et thérapies non médicamenteuses : évaluation de la stimulation cognitive physique sur le fonctionnement exécutif , these pour le Doctorat de l'université de Bordeaux Option : Psychologie le 10 décembre 2010 Mention :Sciences Humaines et Sociales.

LayesS. (2016) La dyslexie développementale, les universaux et les spécificités orthographiques,édition Golden souf.

Learner , J.w.(1997) : Learning Disabilities.Théories Diagnosis and teaching strategies ,Boston : Houghton Mifflin

Lefebure L & Hubens M., (2006) Détecter et segmenter, deux capacités métaphonologique liées à l'apprentissage de la lecture,Glossa, n°98 (4-20) .

Lehto, J. E., Juujarvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executivefunctioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology*, *21*(1),59-81.

Legeay,M.P. Stroh ,M .(2006),Raisonnement logico-mathématique et temporalité , Glossa N° 98 (46-63)

Lepage, E.(2017), Fonction exécutives chez les enfants : lien avec les habilités de lecture et les comportements perturbateurs ,Doctorat en psychologie (D.Ps), Université de sherb rooke programme offert par l'université de sherbrook, Juin 2017

Lévesque, K. (2004) Relation entre les troubles affectifs et les difficultés scolaire chez les jeunes atteints d'ataxie récessive spastique de charlevoix-saguenay et ayant un quotient intellectuel normal, 7 mai 2004, mémoire présenté a l'université du QUEBEC,Canada.

Luria, A. R. (1978). Les fonctions corticales supérieures de l'homme. Paris, France: PUF.

Lussier,F.,& Flessas ,J.,(2009), Neuropsychologie de l'enfant, troubles développementaux et de l'apprentissage,2édition, DUNOD, Paris.

Marie–Pascale Noel.(2005), La dyscalculie.Trouble du développement numérique de l'enfant.Collection trouble de développement psychologique et des apprentissages .Solal.

Marteau,F., Villet ,B., Rusinek,S.(2008), Approche critique du développement des schémas en psychopathologie cognitive, in journal de thérapie comportementale et cognitive ,AFTCC ,vol 18 n°02,Elsevier MASSON .France juin 2008

Matte-Gagné, C. (2012) Le soutien maternel à l'autonomie : Stabilité et relation avec le développement des fonctions exécutives à l'âge préscolaire, Thèse présentée à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph.D.) en psychologie recherche et intervention Université de Montréal, option clinique Juin 2012

Miyake, A., Friedman, N.P., & Emerson, M.J. (2000) .The unity and -diversity ofexecutivefunctions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: a latent variable.

Nagy, Z., Westerberg, H., & Klingberg, T. (2004). Maturation of white matter is associatedwith the development of cognitive functions during childhood. *Journal of CognitiveNeuroscience*, *16*(7), 1227–1233.

Normandeau, M-P.,(2010) Erreurs arithmétiques des élèves et interventions de l'enseignant débutant : une analyse didactique en termes de schèmes ,Université de Mentréal, département de didactique , thèse présentée à la faculté des études supérieures.

Olivier H., Bernard M.,Nathalie T., (2002),Cerveau et psychologie : Introduction à l'imagerie cérébrale anatomique et fonctionnelle, Presse universitaires, France.

Otero ,M.R.,La Notion de Situation: analysée depuis la Théorie des Champs Conceptuels, la Théorie des Situations, la Dialectique Outil-Object et la Théorie Anthropologique du Didactique ,NYECYT, Núcleo de Investigación en Educación en Ciencia y Tecnología.Facultadde CienciasExactas.Universidad Nacionaldel Centro de la Provincia de Buenos Aires,CONICET,rotero@exa.unicen.edu.ar .

Packwood, S.(2011) ,Conceptualisation des fonction exécutives ,Prolifération, Organisation et Mesure, Thèse présentée à La Faculté des études supérieures de l'Université Laval dans le cadre du programme de doctorat en psychologie. Ecole de psychologie faculté des sciences sociales université LAVAL QUÉBEC.

Paratore.(2007),Le concept d'algorithme en psychologie : entretien avec Gérard Vergnaud , université Lumière Lyon 2-69000 lyon-UMR,5191 ICAR ,[http//www.Paratore nicolas.com /concept_algo 3.pdf], 2007,pp.1.3

Pennington, BF., Ozonoff, S. (1996) Executive functions and developmentalpsychopathology. J Child Psychol Psychiatry 37: 51

Peterson, E., & Welsh, M. C. (2014). The development of hot and cool executive functions in childhood and adolescence: Are we getting warmer? Dans S. Goldstein, & J. A. Naglieri (Éds), Handbook of executive functioning (pp. 45-65). New York,NY: Springer New York

Piaget, J. Inhelder, B. (1941).Le développement des quantités physiques chez l'enfant, Neuchâtel, Paris, Délachaux et Nièstlé

Piaget, J., Inhelder,B.,(1966) La psychologie de l'enfant, PUF, Paris

Piaget, J. (1949) Traité de logique : essai de logistique opératoire, que-sais- je. Paris: A. Colin.

Piaget, J.(1972) ,Problème de psychologie génétique , Denoël Gonthier.

Plata, J.C. (2013), Développement des fonctions exécutives et des théories del'esprit chez l'enfant ayant une cardiopathie congénitale cyanogène opérée en période néonatale,Thèse pour l'obtention du grade de Docteur de l'Université Paris Descartes , Discipline : Psychologie , Spécialité : Neuropsychologie , Présentée et soutenue publiquement le 22 Novembre 2013, UNIVERSITE PARIS DESCARTES INSTITUT DE PSYCHOLOGIE, Ecole Doctorale Cognition, Comportement et Conduites Humaines

Polderman, T. J., Gosso, M. F., Posthuma, D., Van Beijsterveldt, T. C., Heutink, P., Verhulst, F. C, & Boomsma, D. I. (2006). A longitudinal twin study on IQ, executive functioning, and attention problems during childhood and early adolescence. *Acta Neurologica Belgica, 106*(4), 191-207

Pulver,M., (2011). Le symbolisme de l'écriture, édition Stock, France.

Rabbit,P.(1997),Méthodologies and models in the study of executive function.1-38, hove ,Sussex,Psychologie Press.

Rennie, D.A.C., Bull, R., & Diamond, A. (2004), Executive functioning in preschoolers: Reducing the inhibitory demands of the Dimensional Change Card Sort task. Developmental Neuropsychology.

Rivard M-P. (2012) Favoriser le développement de stratégies de compréhension en lecture d'étudiants du collégial ayant des troubles d'apprentissage ou un TDA/H , mémoire à présenté comme exigence partielle à la maitrise en education , février 2012 université du Québec à Montréal

Rousseau,T.(2008) , Les approches thérapeutiques en orthophonie, Ortho,France.

Roy, A., Le Gall, D., Roulin, J.-L., & Fournet, N. (2012). Les fonctions exécutives chez l'enfant : approche épistémologique et sémiologique clinique. *Revue de neurospychologie, 4*(4), 287-297. doi: 10.3917/rne.044.0287

Roy,A.(2007), Fonctions exécutives chez les enfants atteints d'une neurofibromatose de type 1, approche clinique critique ,thèse de doctorat ,Psychologie ,le mardi 20 novembre2007 à l' Université Angers , N°858

Royall, D. R., Lauterbach, E. C., Cummings, J. L., Reeve, A., Rummans, T. A., Kaufer, D. I.,LaFrance, W. C. & Coffey, C. E. (2002). Executive control function: A review of its promiseand challenges for clinical research: A report from the Committee on Research of the AmericanNeuropsychiatric Association. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences, 14*,377-405

Rubia, K. (2011). "Cool" inferior frontostriatal dysfunction in attentiondeficit/hyperactivity disorder versus "hot" ventromedial orbitofrontal-limbic dysfunction in conduct disorder: A review. *Biological Psychiatry, 69*(12), e69-e87.

Sprenger-Charolle,L. Pascal Colé (2013), Lecture et dyslexie , Approche cognitive, 2 édition, DUNOD, Paris.

Taillon I.,(2015) Trouble des conduite déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité et difficultés spécifiques d'apprentissage de la lecture –écriture chez des adolescents scolarisés en classe spécialisée, Mémoire présenté comme exigence partielle de la maitrise en didactique des langues, Université du Québec à Montréale.

Tcherniack,V., Barille, B ., Kasprzak, S., & Martinod, R. (2007), les fonctions exécutives,EXERCICES ÉCOLOGIQUES, Aspects cognitifs Aspects du langage et de la communication , SOLAL .

Tranel , D , Eslinger P.J. (2000) Effets of early onset brain injury on the development of cognition and behavior : Introduction to the special issue.Developmental Neuropsychology , 18(3), 273-280

Trouche, L. (2010) Didactique des mathématiques,voyage à l'intérieur, et prospectif ,Schèmes et concepts, quelle articulation ? selon Vergnaud ,G., LEPS (Lyon 1) et EducTice, (INRP),luc.trouche@inrp.fr

Valsiner,J.(2007).Gilbert Gottlieb's theory of probabilistic epigenesis :Probabilites and realities in developpment .Develppmental Psychobiology,49,832-840

Van Der Linder M. ;Seron, X., Le Gall, D. & Andres, P. (1999). Neuropsychologie des lobes frontaux, SOLAL, Marseille, France

Van der Ven, S. G., Evelyn, H., & Leseman, P.M. (2012). The development of executive functions and early mathematics : A dynamic relationship, British Journal Educational Psychology, 82(1), 100-119.

Vergnaud , G.(1998) Les conditions de mise en œuvre de la démarche compétences. Rapport introductif à l'atelier sur ce thème aux Journées

Internationales de la Formation organisées par le CNPF à Deauville (octobre 1998). 40 pages

Vergnaud G. (1990) ,La théorie des champs conceptuels, Recherches en Didactique des Mathématiques, vol.10 n°2-3, pp.133

VergnaudG. (1999) A QUOI SERT LA DIDACTIQUE ?Directeur de recherche au CNRS ,Revue SCIENCES HUMAINES - HORS-SÉRIE n° 24 - mars/avril 1999

Vergnaud,G.(1991),Langage et pensée dans l'apprentissage des mathématiques ,Revue Française de pédagogie ,n°96, juillet-aout-septembre -79-86.

Vergnaud,G.(1994), Apprentissage et didactiques, ou en est ? ,Hachette

Vergnaud,G.(2009), Conceptualisation et développement [http://www.inrp.fr], novembre pp.16-17

Walter, & al., (2003).Evidence for quantitative domain dominance for verbal and spacial working memory in frontal and parietal. Cortex : A journal Devoted to the studu of the nervous system and Behavior,39 (4-5), 897-911.

Zelazo, P. D. & Müller, U. (2005). Hot and Cool Aspects of Executive Function: Relations in Early Development. Dans W. Schneider, R. Schumann & B. Sodian (Dir.), *Young Children's Cognitive Development* (71-93). New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Zelazo, P. D. (2006). The dimensional change card sort (DCCS): A method of assessing executive function in children. *Nature Protocols, 1*, 297-301. doi: 10.1038/nprot.2006.46.

Ziegler, J.C.(2009) Lire : casse-tête ou jeu d'enfant ? Les dossiers de la recherche,34,74-7.

الملاحق

ملحق

01

ملف متابعة الحالة			
رقم الحالة		تاريخ أول مقابلة:	
اسم ولقب الطفل			
تاريخ ومكان الإزدياد			
العمر الزمني			
تاريخ أول سنة تمدرس			
سنة التمدرس الحالية			
اسم المدرسة			
الشكوى المقدمة			

معلومات تتعلق بالعائلة				
الحالة العائلية	عادية طلاق وفاة احد الوالدين تبني أخرى			
عمر الأب		عمر الأم		عمر الولي
الحالة الاقتصادية	جيدة متوسطة متدنية			
المستوى التعليمي للأب		المستوى التعليمي للأم		
سوابق مرضية	عند الأب - -	عند الأم - -		
عدد الإخوة مع ترتيبه بينهم : أعمارهم : سنوات التمدرس:				
سوابق مرضية أو نفس المشكلة عند إخوته				
ظروف الحمل : عمر الأم: أمراض أو حوادث: رغبة أو رفض الحمل:				
طروف الولادة : عادية : قيصرية متعسرة أخرى				
نمو الطفل: حالته عند الولادة: الرصاعة : مدة الرضاعة و طبيعة الفطام:				
النمو الحس حركي: التسنين الحبو الجلوس المشي الربط البصري السمعي				
النمو التفسي اللغوي :المناغاة أول كلمة إنشاء جملة رسائل غير لفظية التقليد و الحوار				
الالتحاق بالروضة : نعم لا	وجود تطور في الاكتسابات نعم لا	تراجع في الأكتسابات نعم لا		

سن التمدرس:			
الاتحاق بالقسم التحضيري	نعم لا	وجود تطور في الإكتسابات: نعم/ لا مسك القلم، تلوين، التعرف على الأشكال،اتعرف على الألوان، تشكيل خطوط ، تكوين صداقات	تراجع في الإكتسابات: نعم/ لا خوف، رفض، تبول لاإرادي، ظهور تأتأة، عدوانية، خمول.
السلوكيات العامة	- الرغبة في اللعب دون توقف: - رفض الذهاب للمدرسة: - خمول وكثرة الشكوى من المدرسة: - إنطوائية: - عدوانية:		- الرغبة في التمدرس: - توسيع رغباته من خلال خلق هوايات: - تطور في المكتسبات و تعزيز أنشطته المدرسية في البيت - إجتماعي : - منظم:
التحصيل الدراسي في أول سنة تمدرس	**عادي**	**متوسط**	**ضعيف**
مستواه في المواد التالية:	**القراءة :** تهجئة تجميع الاسترسال فهم المقروء **الرياضيات** الرقم العدد والحساب العلاقات الربط الجمع و الطرح	**الكتابة:** الخط تنظيم الورقة هوامش الورقة التحكم في القلم التحكم في السطر **الإملاء** تذكر الحرف ربط الحرف بصوته شكل الحرف حسب موضعه في الكلمة الحركات القصيرة و الطويلة والتنوين	
تطبيق الاختبارات التشخيصية			
اختبار الذكاء			
اختبار الإدراك البصري			

اختبار التمييز السمعي		
اختبار الذاكرة		
اختبار الإنتباه		
اختبارات أخرى		

اختبارت التشخيص الفارقي		
الاختبارات النفسية :اختبار العائلة		أخرى
الفحص الطبي	طب الأطفال	
	طب أنف أذن و الحنجرة	

اختبارات مكملة يجيب عليها المعلم		
الاستبيان	النتيجة	الملاحظة
استبيان صعوبات التعلم المدرسي		
استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي		

التقرير العام

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

يوم :..../...../.....20

ملحق

02

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربيـة الوطنيـة

مديرية التربية لولاية سعيدة
مصلحة التكوين و التفتيش
الرقم : 2015/015/1064

سعيدة في : 2017/10/12

مديـرة التربيـة
إلـى
السيد : مديـــر المدرســـة الابتدائيـــة
ميمونـــي لحســـن -سعيـــــدة
ت/ش السيد مفتش التعليم الابتدائي لإدارة
المدارس الابتدائية – المقاطعة الأولى –
/ سعيدة

الموضوع : رخصة إجراء تربص تطبيقي
المرجع : مراسلة جامعة أبو قاسم سعد الله- جامعة الجزائر-2-
كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية– قسم الارطوفونيا

تبعا للمراسلة المشار إليها في المرجع، يشرفني أن أطلب منكم السماح للطالبة: **خلدوني فاطمة** تخصص ارطوفونيا للقيام بالتربص الميداني بالمؤسسة التي تشرفون عليها قصد إجراء دراسة ميدانية وذلك في إطار تحضير رسالة **الدكتوراه**.

مديرة التربية

نسخة للإعلام:
السيد: مفتش التعليم الابتدائي لإدارة المدارس الابتدائية
– المقاطعة الأولى – سعيدة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربيـة الوطنيـة

مديرية التربية لولاية سعيدة
مصلحة التكوين و التفتيش
الرقم :1064/015/2015

سعيدة في : 2017/10/12

مديـرة التربيـة

إلـى

السيد : مديـــر المدرســـة الابتدائيـــة
علـــي بومنجـــل-سعيـــــدة
ت/ش السيد مفتش التعليم الابتدائي لإدارة
المدارس الابتدائية – المقاطعة الأولى –
/ سعيدة

الموضوع : رخصة إجراء تربص تطبيقي

المرجع : مراسلة جامعة أبو قاسم سعد الله- جامعة الجزائر-2-
كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية– قسم الارطوفونيا

تبعا للمراسلة المشار إليها في المرجع، يشرفني أن أطلب منكم السماح للطالبة: **خلدوني فاطمة** تخصص ارطوفونيا للقيام بالتربص الميداني بالمؤسسة التي تشرفون عليها قصد إجراء دراسة ميدانية وذلك في إطار تحضير رسالة **الدكتوراه**.

مديرة التربية

نسخة للإعلام:

السيد: مفتش التعليم الابتدائي لإدارة المدارس الابتدائية
– المقاطعة الأولى – سعيدة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربيـة الوطنيـة

مديرية التربية لولاية سعيدة
مصلحة التكوين و التفتيـش
الرقم :2015/015/1566

سعيدة في : 2017/10/12

مديـرة التربيـة

إلـى

السيد : مديـــر المدرســـة الابتدائيـــة
ابـــن بـــــاديس-سعيـــــدة
ت/ش السيد مفتش التعليم الابتدائي لإدارة
المدارس الابتدائية – المقاطعة الأولى –
/ سعيدة

الموضوع : رخصة إجراء تربص تطبيقي

المرجع : مراسلة جامعة أبو قاسم سعد الله- جامعة الجزائر-2-
كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية– قسم الارطوفونيا

تبعا للمراسلة المشار إليها في المرجع، يشرفني أن أطلب منكم السماح للطالبة: **خلدوني فاطمة** تخصص ارطوفونيا للقيام بالتربص الميداني بالمؤسسة التي تشرفون عليها قصد إجراء دراسة ميدانية وذلك في إطار تحضير رسالة **الدكتوراه**.

مديرة التربية

مديـرة التربيـة
سُمَيَّة حمانة تكامرت

نسخة للإعلام:

السيد: مفتش التعليم الابتدائي لإدارة المدارس الابتدائية
– المقاطعة الأولى – سعيدة

ملحق

03

- **نتائج المتوسط و الانحراف المعياري و الوسيط حسب SPSS لفئة الذكور :**

_ خمس سنوات:

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
YU7Mean		1,00	1,00	2,40
Median		1,00	1,00	2,00
Std. Deviation		,000	,000	,516

ست سنوات

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		1,00	2,00	11,60
Median		1,00	2,00	11,50
Std. Deviation		,000	,000	3,565

سبع سنوات

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		1,00	3,00	26,40
Median		1,00	3,00	23,00
Std. Deviation		,000	,000	14,901

ثمانية سنوات

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		1,00	4,00	25,30
Median		1,00	4,00	24,50
Std. Deviation		,000	,000	6,147

تسع سنوات :

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		1,00	5,00	37,30
Median		1,00	5,00	38,00
Std. Deviation		,000	,000	5,165

عشرة سنوات :

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		1,00	6,00	49,20
Median		1,00	6,00	51,50
Std. Deviation		,000	,000	11,400

نتائج المتوسط و الانحراف المعياري و الوسيط حسب SPSS لفئة الإناث :

عمر الخمس سنوات :

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		2,00	1,00	3,30
Median		2,00	1,00	3,00
Std. Deviation		,000	,000	1,160

عمر ستة سنوات :

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		2,00	2,00	7,80
Median		2,00	2,00	8,50
Std. Deviation		,000	,000	3,706

عمر سبع سنوات:

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		2,00	3,00	27,20
Median		2,00	3,00	20,00
Std. Deviation		,000	,000	18,955

عمر الثمانية سنوات :

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		1,00	4,00	25,30
Median		1,00	4,00	24,50
Std. Deviation		,000	,000	6,147

عمر التسع سنوات :

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		2,00	5,00	35,10
Median		2,00	5,00	36,50
Std. Deviation		,000	,000	6,488

عمر العشر سنوات :

Statistics

		SEX	AGE	POINTS
N	Valid	10	10	10
	Missing	0	0	0
Mean		2,00	5,00	43,00
Median		2,00	5,00	41,00
Std. Deviation		,000	,000	5,812

ملحق

04

ملحق

05

Attention auditive et Réponses associées

5 à 16 ans

Matériels	Départ	Règle de retour	Règle d'arrêt	Fin du subtest	Chronométrage
Manuel Livre de stimuli 1 CD audio et Lecteur de CD	Item d'apprentissage d'Attention auditive			**5 à 6 ans :** Arrêt après Attention auditive	

Attention auditive – Items de test

Réponse	Note		Erreur	
noir			c	i
chose			c	
tôt			c	
si			c	
écoute			c	
ROUGE	1	o	c	
carré			c	
alors			c	
jaune			c	i
mais			c	
bleu			c	i
ROUGE	1	o	c	
là			c	
prends			c	
jaune			c	i
carré			c	
là			c	
tout			c	
alors			c	
noir			c	i
ROUGE	1	o	c	
bleu			c	i
ROUGE	1	o	c	
prends			c	
là			c	
ça			c	
blanc			c	
alors			c	
mets			c	
ROUGE	1	o	c	
carré			c	
ROUGE	1	o	c	
prends			c	
ROUGE	1	o	c	
jaune			c	i
là			c	

Réponse	Note		Erreur	
vide			c	
mets			c	
noir			c	i
non			c	
alors			c	
bleu			c	i
carré			c	
noir			c	i
alors			c	
bien			c	
noir			c	i
carré			c	
chose			c	
assez			c	
jaune			c	
bleu			c	i
mets			c	i
alors			c	
ROUGE	1	o	c	
vide			c	
ROUGE	1	o	c	
jaune			c	i
va			c	
ROUGE	1	o	c	
boîte			c	
blanc			c	
mets			c	
bleu			c	i
mets			c	
ROUGE	1	o	c	
alors			c	
ROUGE	1	o	c	
chose			c	
tôt			c	
si			c	
ici			c	

Réponse	Note		Erreur	
ROUGE	1	o	c	
alors			c	
jaune			c	i
mais			c	
là			c	
ça			c	
prends			c	
ROUGE	1	o	c	
noir			c	i
chose			c	
tôt			c	
si			c	
écoute			c	
ROUGE	1	o	c	
carré			c	
alors			c	
jaune			c	i
mais			c	
bleu			c	i
là			c	
ça			c	
prends			c	
ROUGE	1	o	c	
jaune			c	i
carré			c	
là			c	
tout			c	
alors			c	
ROUGE	1	o	c	
bleu			c	i
prends			c	
là			c	
ça			c	
blanc			c	
alors			c	
mets			c	

Réponse	Note		Erreur	
ROUGE	1	o	c	
carré			c	
prends			c	
jaune			c	i
là			c	
ROUGE	1		c	
mets			c	
ROUGE	1	o	c	
non			c	
alors			c	
bleu			c	i
carré			c	
alors			c	
bien			c	
noir			c	i
carré			c	
chose			c	
assez			c	
jaune			c	i
bleu			c	i
mets			c	
alors			c	
vide			c	
noir			c	i
alors			c	
jaune			c	
va			c	i
alors			c	
ROUGE	1	o	c	
carré			c	
noir			c	i
ROUGE	1	o	c	
chose			c	
boîte			c	
blanc			c	
mets			c	

Réponse	Note		Erreur	
ROUGE	1	o	c	
mets			c	
ROUGE	1	o	c	
alors			c	
ROUGE	1	o	c	
noir			c	i
si			c	
ici			c	
ROUGE	1	o	c	
carré			c	
alors			c	
jaune			c	i
mais			c	
là			c	
ROUGE	1	o	c	
prends			c	
ça			c	
noir			c	i
chose			c	
tôt			c	
si			c	
écoute			c	
ROUGE	1	o	c	
carré			c	
alors			c	
jaune			c	i
mais			c	
bleu			c	i
ROUGE	1	o	c	
ça			c	
prends			c	
jaune			c	i
carré			c	
là			c	
tout			c	
ROUGE	1	o	c	

5-6 STOP

Observations comportementales

AA Comportements sans rapport avec la tâche, inattentif/distrait

AA Comportements sans rapport avec la tâche, se lève/bouge sur son siège

AA Total Correct (Max. = 30) — A.1

AA Total Erreurs de Commission (Max. = 180) — A.1

AA Total Erreurs d'Omission (Max. = 30) — A.1

AA Total Erreurs d'Inhibition (Max. = 35) — A.1

Note étalonnée ou Rang percentile AA Total Correct

Rang percentile AA Total Erreurs de Commission

Rang percentile AA Total Erreurs d'Omission

Rang percentile AA Total Erreurs d'Inhibition

5 à 12 — B.2

13 à 16 — B.3

Note étalonnée AA composite

Suite

© Pearson France - ECPA. La photocopie non autorisée est un délit.

Réponses associées – Items de test

Réponse	Note		Erreur	
là			c	
alors			c	
bien			c	
noir			c	i
carré			c	
chose			c	i
assez			c	
JAUNE	1	o	c	
mets			c	
alors			c	
BLEU	1	o	c	
vide			c	
noir			c	i
alors			c	
JAUNE	1	o	c	i
va			c	
ROUGE	1	o	c	i
carré			c	
noir			c	i
chose			c	
boîte			c	
ROUGE	1	o	c	i
mets			c	
non			c	
mets			c	
JAUNE	1	o	c	i
alors			c	
noir			c	i
chose			c	
dis			c	
ROUGE	1	o	c	i
si			c	
ici			c	
JAUNE	1	o	c	i
carré			c	
alors			c	

Réponse	Note		Erreur	
BLEU	1	o	c	
mais			c	
là			c	
ça			c	
prends			c	
noir			c	i
carré			c	
tout			c	
là			c	
alors			c	
BLEU	1	o	c	
prends			c	
ça			c	
blanc			c	
aussi			c	
mets			c	
carré			c	
BLEU	1	o	c	
beaucoup			c	
prends			c	
ROUGE	1	o	c	
là			c	i
non			c	
alors			c	
mets			c	
noir			c	i
alors			c	
BLEU	1	o	c	
non			c	
JAUNE	1	o	c	
carré			c	i
vide			c	
bien			c	
blanc			c	
noir			c	i
carré			c	

Réponse	Note		Erreur	
ROUGE	1	o	c	
noir			c	i
chose			c	
boîte			c	
BLEU	1	o	c	
mets			c	
si			c	
alors			c	
ROUGE	1	o	c	
là			c	i
alors			c	
bien			c	
noir			c	
carré			c	i
chose			c	
JAUNE	1	o	c	
assez			c	i
laisse			c	
mets			c	
BLEU	1	o	c	
vide			c	
noir			c	i
alors			c	
JAUNE	1	o	c	
va			c	i
ROUGE	1	o	c	
carré			c	i
noir			c	
chose			c	i
boîte			c	
blanc			c	
mets			c	
BLEU	1	o	c	
mets			c	
ici			c	
alors			c	

Réponse	Note		Erreur	
noir			c	i
BLEU	1	o	c	
tôt			c	
si			c	
ici			c	
ROUGE	1	o	c	
carré			c	i
alors			c	
si			c	
mets			c	
prends			c	
ça			c	
BLEU	1	o	c	
un			c	
alors			c	
mets			c	
noir			c	i
carré			c	
écoute			c	
mets			c	
blanc			c	
non			c	
alors			c	
mais			c	
tôt			c	
BLEU	1	o	c	
mets			c	
noir			c	i
chose			c	
JAUNE	1	o	c	i
si			c	
quelque			c	
blanc			c	
JAUNE	1	o	c	i
bien			c	
alors			c	

Réponse	Note		Erreur	
va			c	
BLEU	1	o	c	
non			c	
ici			c	
cherche			c	
ROUGE	1	o	c	
blanc			c	i
noir			c	
JAUNE	1	o	c	i
mets			c	i
un			c	
alors			c	
prends			c	
aussi			c	
non			c	
BLEU	1	o	c	
mais			c	
prends			c	
ça			c	
ROUGE	1	o	c	
carré			c	i
mets			c	
JAUNE	1	o	c	
vide			c	i
chose			c	
alors			c	
boîte			c	
tout			c	
prends			c	
BLEU	1	o	c	
blanc			c	
aussi			c	
ROUGE	1	o	c	
ça			c	i
est			c	
tout			c	

5-6 STOP

Observations comportementales

RA Comportements sans rapport avec la tâche, inattentif/ distrait

RA Comportements sans rapport avec la tâche, se lève/bouge sur son siège

RA Total Correct (Max. = 36) → A.1

RA Total Erreurs de Commission (Max. = 180) → A.1

RA Total Erreurs d'Omission (Max. = 36) → A.1

RA Total Erreurs d'Inhibition (Max. = 37) → A.1

Note étalonnée ou Rang percentile RA Total Correct

Rang percentile RA Total Erreurs de Commission

Rang percentile RA Total Erreurs d'Omission

Rang percentile RA Total Erreurs d'Inhibition

7 à 12 → B.4

13 à 16 → B.5

Note étalonnée RA composite

Note étalonnée AA composite

Note étalonnée RA composite

C.1 → Note étalonnée de comparaison AA et RA

© Pearson France - ECPA. La photocopie non autorisée est un délit.

ملحق

06

معاملات ثبات و صدق اختبار الانتباه السمعي Nespy 2 المكيف :

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,916	36

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,887	142

Correlations

		TincorrectM	TGM
TincorrectM	Pearson Correlation	1	,934**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
TGM	Pearson Correlation	,934**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		TincorrectS	TGS
TincorrectS	Pearson Correlation	1	,659**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
TGS	Pearson Correlation	,659**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		TGS	TGM	TG
TGS	Pearson Correlation	1	,174	,595**
	Sig. (2-tailed)		,358	,001
	N	30	30	30
TGM	Pearson Correlation	,174	1	,895**
	Sig. (2-tailed)	,358		,000
	N	30	30	30
TG	Pearson Correlation	,595**	,895**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	
	N	30	30	30

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ملحق

07

الانتباه السمعي والإجابات المشتركة　　　　5 إلى 16سن

الادوات	الانطلاق	قاعدة الرجوع	قاعدة التوقف	انتهاء البند	التوقيت
الدليل كتاب 1 de stimuli قرص مضغوط سمعي قارئ القرص المضغوط	بند تعليمي للانتباه السمعي			5 إلى 6 سنوات	

الانتباه السمعي – بنود الاختبار

البند				
أسود			c	i
شيء			c	
باكرا			c	
إذا			c	
اسمع			c	
أحمر	1	0	c	
مربع			c	
إذن			c	
أصفر			c	i
لكن			c	
أزرق			c	i
أحمر	1	0	c	
هنا			c	
خذ			c	
أصفر			c	i
مربع			c	
هنا			c	
كل			c	
اذن			c	
أسود			c	i
أحمر	1	0	c	
أزرق			c	i
أحمر	1	0	c	
خذ			c	
هنا			c	
هذا			c	
أبيض			c	
إذن			c	
ضع			c	
أحمر	1	0	c	
مربع			c	
أحمر	1	0	c	
خذ			c	
أحمر	1	0	c	
أصفر			c	i
هنا			c	

البند				
فارغ			c	
خذ			c	
أسود			c	i
لا			c	
إذن			c	
أزرق			c	i
مربع			c	
أسود			c	i
إذن			c	
جيد			c	
أسود			c	i
مربع			c	
شيء			c	
كاف			c	
أصفر			c	i
أزرق			c	i
خذ			c	
إذن			c	
أحمر	1	0	c	
فارغ			c	
أحمر	1	0	c	
أصفر			c	i
اذهب			c	
أحمر	1	0	c	
علبة			c	
أبيض			c	
ضع			c	
أزرق			c	i
ضع			c	
أحمر	1	0	c	
إذن			c	
أحمر	1	0	c	
شيء			c	
باكرا			c	
إذا			c	
هنا			c	

البند				
أحمر	1	0	c	
إذن			c	
أصفر			c	i
لكن			c	
هنا			c	
هذا			c	
خذ			c	
أحمر	1	0	c	
أسود			c	i
شيء			c	
باكرا			c	
إذا			c	
اسمع			c	
أحمر	1	0	c	
مربع			c	
إذن			c	
أصفر			c	i
لكن			c	
أزرق			c	i
هنا			c	
هذا			c	
خذ			c	
أحمر	1	0	c	
أصفر			c	i
مربع			c	
هنا			c	
كل			c	
إذن			c	
أحمر	1	0	c	
أزرق			c	i
خذ			c	
هنا			c	
هذا			c	
أبيض			c	
إذن			c	
ضع			c	

البند				
أحمر	1	0	c	
مربع			c	
خذ			c	
أصفر			c	i
هنا			c	
أحمر	1	0	c	
ضع			c	
أحمر	1	0	c	
لا			c	
إذن			c	
أزرق			c	i
مربع			c	
إذن			c	
جيد			c	
أسود			c	i
مربع			c	
شيء			c	
كاف			c	
أصفر			c	i
أزرق			c	i
ضع			c	
إذن			c	
فارغ			c	
أسود			c	i
إذن			c	
أصفر			c	i
اذهب			c	
اذن			c	
أحمر	1	0	c	
مربع			c	
أسود			c	i
أحمر	1	0	c	
شيء			c	
علبة			c	
أبيض			c	
ضع			c	
			c	

البند				
أحمر	1	0	c	
ضع			c	
أحمر	1	0	c	
إذن			c	
أحمر	1	0	c	
أسود			c	i
إذا			c	
هنا			c	
أحمر	1	0	c	
مربع			c	
إذن			c	
أصفر			c	i
لكن			c	
هنا			c	
أحمر	1	0	c	
خذ			c	
هنا			c	
أسود			c	i
شيء			c	
باكرا			c	
إذا			c	
اسمع			c	
أحمر	1	0	c	
علبة			c	
إذن			c	
أصفر			c	
لكن			c	
أزرق			c	i
أحمر	1	0	c	
هنا			c	
خذ			c	
أصفر			c	i
مربع			c	
هنا			c	
كل			c	
أحمر	1	0	c	

المجموع الصحيح للانتباه السمعي (على الأكثر = 30)　1. أ

مجموع الأخطاء المرتكبة (على الاكثر = 180)　1. أ

المجموع الكلي للاخطاء الحذف (على الأكثر =30)　1. أ

المجموع الكلي للأخطاء الكف (على الأكثر = 35)　1. أ

النقطة المعيارية أو الرتبة المئينية للمجموع الصحيح للانتباه السمعي　6إلى 12　ب.2

الرتبة المئينية لمجموع الاخطاء الحذف　13 الى 16　ب.3

الرتبة المئينية للمجموع اخطاء الكف

النقطة المعيارية المركبة

الانتباه السمعي والاجابات المشتركة تابع 5 الى 16سنة

الانتباه السمعي – بنود الاختبار

هنا			c	i	أزرق	1	0	c		أحمر	1	0	c		أحمر	1	0	c		أحمر	1	0	c	
اذن			c		لكن			c		أسود			c		مربع			c		ضع			c	
جيد			c		هنا			c	i	شيء			c	i	خذ			c		أحمر	1	0	c	
أسود			c		هذا			c		علبة			c		أصفر			c	i	إذن			c	
مربع			c		خذ			c		أزرق			c		هنا			c		أحمر	1	0	c	
شيء			c		أسود			c	i	ضع			c		أحمر	1	0	c		أسود			c	i
كاف			c		مربع			c		إذا			c		ضع			c		إذا			c	
أصفر	1	0	c		كل			c	i	إذن	1	0	c		أحمر	1	0	c		هنا			c	
ضع			c	i	هنا			c		أحمر			c	i	لا			c		أحمر	1	0	c	
إذن			c		إذن			c		هنا			c		إذن			c		مربع			c	
أزرق	1	0	c	i	أزرق	1		c	i	إذن			c		أزرق			c	i	إذن			c	
فارغ			c		خذ			c		جيد			c		مربع			c		أصفر			c	i
أسود			c		هذا			c		اسود			c		إذن			c		لكن			c	
إذن			c		أبيض			c		مربع			c		جيد			c		هنا			c	
أصفر	1	0	c	i	أيضا			c	i	شيء			c		أسود			c	i	أحمر	1	0	c	
اذهب			c		ضع			c	i	أصفر	1	0	c		مربع			c		خذ			c	
أحمر	1	0	c		مربع			c		كاف			c	i	شيء			c		هنا			c	
مربع		0	c		ازرق	1	0	c		اترك			c		كاف			c		أسود			c	i
أسود			c		كثيرا			c		ضع			c	i	أصفر			c	i	شيء			c	
شيء			c	i	خذ			c		أزرق	1	0	c		أزرق			c	i	باكرا			c	
علبة		0	c		أحمر	1	0	c		فارغ			c		ضع			c		إذا			c	
احمر	1		c	i	هنا			c	i	أسود			c		إذن			c		اسمع			c	
ضع		0	c		لا			c		إذن			c		فارغ			c		أحمر	1	0	c	
لا			c		إذن			c		أصفر	1	0	c	i	أسود			c	i	علبة			c	
ضع			c		ضع			c		إذهب			c		إذن			c		إذن			c	
أصفر	1	0	c		أسود			c		أحمر	1	0	c		أصفر			c	i	أصفر			c	
إذن			c		إذن			c		مربع			c		اذهب			c		لكن			c	
أسود			c		أزرق	1	0	c	i	أسود			c		اذن			c		أزرق			c	i
شيء			c		لا			c		شيء			c		أحمر	1	0	c		أحمر	1	0	c	
قل		0	c		أصفر	1	0	c		علبة			c	i	مربع			c		هنا			c	
أحمر	1		c		مربع			c		أبيض			c		أسود			c	i	خذ			c	
إذا		0	c		فارغ			c		ضع			c		أحمر	1	0	c		أصفر			c	i
هنا			c		جيد			c		أزرق	1	0	c		شيء			c		مربع			c	
أصفر	1	0	c		أبيض			c		ضع			c		علبة			c		هنا			c	
مربع			c	i	أسود			c		هنا			c		أبيض			c		كل			c	
إذن			c		مربع			c		إذن			c		ضع			c		أحمر	1	0	c	
																		c						

المجموع الصحيح للانتباه السمعي 1. أ ☐

(على الاكثر = 30)

مجموع الأخطاء المرتكبة (على الاكثر = 180) 1. أ ☐

المجموع الكلي للاخطاء الحذف (على الأكثر= 30) 1. أ ☐

المجموع الكلي للأخطاء الكف 1. أ ☐

النقطة المعيارية أو الرتبة المئينية للمجموع الصحيح للانتباه السمعي ☐

6إلى 12

13 الى 16 ب.3

الرتبة المئينية للمجموع الكلي للأخطاء المرتكبة ☐

الرتبة المئينية لمجموع الاخطاء الحذف ☐

الرتبة المئينية للمجموع اخطاء الكف

النقطة المعيارية المركبة ☐

ملحق

08

الخبرة :

الاختصاص :

- **موضوع الدراسة :**

اقتراح برنامج تدريبي لتفعيل نظام الخطة من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية عند التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي.

- **التساؤل العام :**

ما مدى فعالية برنامج تدريبي في تفعيل نظام الخطة من خلال تنشيطه لمستوى الوظائف التنفيذية عند التلميذ ذو القدرات الذكائية العادية الذي يعاني من صعوبات التعلم المدرسي؟

- **الفرضية العامة الخاصة بالدراسة :**

يساعد البرنامج التدريبي التلميذ ذو القدرات الذكائية العادية الذي يعاني من صعوبات التعلم المدرسي في رفع مستوى نشاط الوظائف التنفيذية التي تأثر بدورها في تفعيل نظام الخطة عن طريق إيجاد وسائل تستعمل من اجل بلوغ هدفه و اثراء خبراته و سيرورات التكيف مع الواقع .

- **تساؤلات تتعلق بالاستبيانين** :

- ما مدى دلالة البعد الذاتي عند التلميذ المتمدرس في المستوى الثالثة ابتدائي في ظهور صعوبات التعلم المدرسي.
- ما مدى دلالة البعد التطوري عند التلميذ المتمدرس في المستوى الثالثة ابتدائي في بروز صعوبات التعلم المدرسي.
- ما مدى دلالة البعد التكيفي عند التلميذ المتمدرس في المستوى الثالثة ابتدائي في ظهور صعوبة التعلم المدرسي .

- **الفرضيات :**

يوجد فرق ذات دلالة للبعد الذاتي عند التلميذ المتمدرس في المستوى الثالثة ابتدائي في ظهور صعوبات التعلم المدرسي.

يوجد فرق ذات دلالة للبعد التطوري عند التلميذ المتمدرس في المستوى الثالثة ابتدائي في بروز صعوبات التعلم المدرسي.

يوجد فرق ذات دلالة للبعد التكيفي عند التلميذ المتمدرس في المستوى الثالثة ابتدائي في ظهور صعوبات التعلم المدرسي

<u>ملاحظة :</u>

كلا الاستبيانين يعالجان نفس الخلفية النظرية لنظام تطور الخطط عند الطفل و سبب فصلهما هو اننا بصدد محاولة التعرف على تطور التعلم عند التلميذ من مرحلة ما قبل التمدرس الى غاية مرحلة طور التمدرس محل البحث و بالتالي حسب مراحل احتكاك الطفل التي يجيب عليها كل طرف حسب معرفته به، فالاستبيان الموجه للأولياء يعكس المراحل الأساسية لتاريخ تطور خبرات التعلم من خلال بعدها الذاتي و التطوري ثم تكيفه مع ما تعلمه والاستبيان الموجه للمعلمين يساعد في استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم بنفس الأبعاد السالفة الذكر

الأستاذ الدكتور الفاضل : .....

السلام عليكم و رحمة الله تعالى و بركاته ،

في إطار البحث العلمي تقوم الباحثة بإجراء دراسة حول اقتراح برنامج علاجي لتفعيل نظام الخطة من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية لذوي صعوبات التعلم المدرسي و ذلك للحصول على درجة دكتوراه في الأرطفونيا ، وعليه من متطلبات البحث هو تصميم استبيان بهدف تفنيد الاختبارات المطبقة لاختيار العينة بدقة و استخلاص معلومات تفيد الدراسة .و قد تم صياغة العبارات وفق بعدين اساسيين وهما البعد المعرفي و البعد التعليمي اللذين بدورهما تتفرع منهما الابعاد التالية : البعد الذاتي و البعد التطوري و البعد التكيفي ، و التي تنتمي فقراتها كالآتي :

بالنسبة لفقرات الاستبيان الموجه للأولياء :

من الفقرة 1 إلى الفقرة 9 تنتمي إلى البعد الذاتي.

من الفقرة 10 إلى الفقرة 15 تنتمي إلى البعد التطوري.

من الفقرة 16 إلى الفقرة 20 تنتمي إلى البعد ألتكيفي.

بالنسبة لفقرات الاستبيان الموجه للمعلمين:

من الفقرة 1 إلى 7 تنتمي إلى البعد الذاتي

من الفقرة 8 إلى 27 تنتمي إلى البعد تطوري

من الفقرة 28 إلى 31 تنتمي إلى البعد التكيفي.

لذا أرجوا التكرم بإبداء رأيكم السديد ومقترحاتكم بشأن فقرات الاستبيان فيما إذا كانت مناسبة أو غير مناسبة و مدى انتماءها لموضوع الدراسة وبناءها اللغوي و أي تعديلات ترونها مناسبة لتحقيق هدف الدراسة. كما ارجوا التفضل بوضع علامة (√) أمام الصياغة المناسبة وعلامة (x) أمام الصياغة غير مناسبة و التعديل المقترح :

استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء :

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 2
كلية العلوم الاجتماعية
قسم الارطفونيا

موضوع البحث : يتجسد موضوع البحث في محاولة إقتراح برنامج تدريبي لذوي صعوبات التعلم المدرسي من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية التي بدورها ستساعد على تفعيل نظام الخطة لهذه الفئة .

تحية طيبة ،

في إطار البحث العلمي الذي يهدف إلى إعداد أطروحة دكتوراه حول التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي بغرض إيجاد حلول ناجعة لهده الفئة التي باتت بين تيار عدم القدرة على مواجهة هذه الصعوبات وحيرة الوالدين و الإدارة التعليمية في توجيههم بما يناسب قدراتهم. و عليه نتقدم إليكم بهذه الأسئلة بغية الإجابة عنها من طرف احد الوالدين بوضع إشارة(x) أمام الإجابة التي تناسب وضعية ابنكم (ابنتكم) ونرجو منكم التعاون والجدية وهدا لصالح أبنائكم و نحن نعدكم بالسرية التامة.

1. بيانات خاصة بأولياء التلميذ: (المرحلة الابتدائية)

الاسم (ليس اجباريا) : اللقب (ليس اجباريا) :

الجنس : ذكر ☐ أنثى ☐

العمر :

العنوان الشخصي :

عدد افراد الاسرة :

الحالة العائلية : متزوج ☐ مطلق ☐ أرمل ☐

الوضع المهني : موظف ☐ عامل حر ☐ متقاعد ☐ بطال ☐

المستوى التعليمي للأب :دكتوراه ☐ ماستير ☐ ليسانس ☐ ثانوي ☐ متوسط ☐ ابتدائي ☐
لم يدرس ☐

المستوى التعليمي للأم :دكتوراه ☐ ماجستير ☐ ماستر ☐ ليسانس ☐ ثانوي ☐ متوسط ☐ بتدائي ☐
لم تدرس ☐

الوسائل التثقيفية في الأسرة: انترنات ☐ ألعاب ☐ مطالعة ☐ تلفزيون ☐ لا يوجد ☐

الصورة النهائية			مناسبة	غير مناسبة	البديل
رقم	العبارة	نعم	لا			
	البعد الأول : الذاتي					
01	هل كان طفلك يظهر خاملا قبل دخول المدرسة ؟					
02	هل كان طفلك يظهر نشيطا قبل دخول المدرسة ؟					
03	هل كان طفلك يظهر عاديا قبل دخول المدرسة؟					
04	هل التحق طفلك بالروضة ؟					
05	هل كان يبدو ضعيفا في اكتساب المفاهيم ؟					
06	هل كان يبدو عليه التطور في اكتساب المفاهيم ؟					
07	هل التحق بالقسم التحضيري ؟					
08	هل كان يبدو مستواه ضعيفا؟					
09	هل كان يبدو مستواه متطورا ؟					
	البعد الثاني : التطوري					
10	هل كان يتحدث و يشارك غيره أفكاره التي اكتسبها ؟					
11	هل اظهر تطورا في مفرداته من خلال تسمية الأشياء المألوفة بالصور ؟					
12	هل كان يفهم معانيها و يحدث تطورا ؟					
13	هل لديه إخوة يعانون من نفس الصعوبات ؟					
14	هل يتلقى مساعدة و تدعيما في تحضير و فهم البرنامج ؟					
15	هل يظهر عليه الفشل بالرغم من التدعيم ؟					
	البعد الثالث : التكيفي					
16	هل كان يحب الذهاب إلى المدرسة في السنتين الأولى من التمدرس ؟					
17	هل أصبح يرفض الذهاب إلى المدرسة ؟					
18	هل يستجيب للمساعدة في البيت ؟					
19	هل يظهر عليه الاجتهاد و محاولة تحسين مستواه؟					
20	هل يظهر عليه الإحباط عندما يتحصل على نتائج ضعيفة ؟					

ملحق

09

استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي موجه لمعلمي ومعلمات الطور الأول السنة الثالثة ابتدائي:

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**
جامعة الجزائر 2 **كلية العلوم الاجتماعية** **قسم الارطفونيا**
موضوع البحث : يتجسد موضوع البحث في محاولة إعداد برنامج تدريبي لذوي صعوبات التعلم المدرسي من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية التي بدورها ستساعد على تفعيل نظام الخطة لهده الفئة و بالتالي التوصل إلى معرفة مدى تحسن مستواهم التعليمي.
تحية طيبة في إطار البحث العلمي الذي يهدف إلى إعداد أطروحة دكتوراه تخص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي بغرض إيجاد حلول ناجده الفئة التي باتت بين تيار عدم القدرة على مواجهة هذه الصعوبات و حيرة الوالدين و الإدارة التعليمية في توجيههم بما يناسب قدراتهم و عليه نتقدم إلى المعلمين والمعلمات الذين يدرسون الطور الأول للسنة الثالثة ابتدائي والسنةالرابعة للإجابة على الأسئلة بوضع إشارة (x) أمام الإجابة التي تناسب وضعية التلاميذ ونرجو منكم التعاون والجدية و نحن نعدكم بالسرية التامة.

	الصورة النهائية			مناسبة	غير مناسبة	البديل
الرقم	العبارات	نعم	لا			
	البعد الأول: الذاتي					
01	هل لديك تلاميذ في الصف يعانون من صعوبات في التعلم ؟					
02	هل يظهر على التلميذ بطء في الاستيعاب؟					
03	هل يظهر على التلميذ صعوبة في الانتباه والتركيز؟					
04	هل يظهر على التلميذ ضعف في التذكر ؟					
05	هل يظهر على التلميذ النسيان الدائم؟					
06	هل يظهر على التلميذ الخمول و التهاون ؟					
07	هل يظهر على التلميذ صعوبة في اكتساب المعلومة ؟					
	البعد الثاني : التطوري					
08	هل يظهر على التلميذ صعوبة في معالجة المعلومة ؟					
09	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ربط المطلوب بالمكتسبات ؟					
10	هل يظهر على التلميذ صعوبة في الاقتراح والاستنتاج ؟					
11	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تصنيف المعلومة ؟					
12	هل يظهر على التلميذ صعوبة في الإبداع و خلق المفاهيم ؟					
13	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تركيب المفاهيم و ربط العلاقات ؟					
14	هل يظهر على التلميذ صعوبة في المعلومة الشفهية؟					
15	هل يظهر على التلميذ صعوبة في آليات الحساب و التعداد ؟					
16	هل يظهر على التلميذ صعوبة في المعلومة الكتابية ؟					
17	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ربط المعلومة الشفهية بالمعلومة الكتابية					
18	هل يظهر على التلميذ صعوبة في الإدراك البصري ؟					
19	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تمييز أشكال الحروف ؟					
20	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تمييز أصوات الحروف ؟					
21	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ربط شكل الحرف بصوته ؟					
22	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تحليل الكلمات ؟					
23	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ترتيب تتابع حروف الكلمة ؟					
24	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تمييز أصوات الحروف القصيرة و أصوات الحروف الطويلة ؟					
25	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تمييز أصوات الحروف المتشابهة ؟					
26	هل يظهر على التلميذ صعوبة في القراءة بطلاقة ؟					
27	هل يظهر على التلميذ صعوبة في وضع المعلومة المناسبة ضمن الوضعية المناسبة ؟					
	البعد الثالث: التكيفي					
28	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تخزين ما تعلمه ثم استحضاره ؟					
29	هل يظهر على التلميذ صعوبة في التعرف على الكلمة و ربطها بمعانيها ؟					
30	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ربط خبراته السابقة في وضعيات جديدة ؟					
31	هل يُظهِر التلميذ ذكاء عاديا بالرغم من الصعوبات التي تتعلق بالبرنامج المدرسي؟					

ملحق

10

الثبات للأستبيان الموجه للأولياء:

البعد الذاتي :الفقرات بالنسبة للبعد :

ReliabilityStatistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,763	8

Correlations

		b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	subjectif
b1	Pearson Correlation	1	,833**	,176	,369**	,329*	,184	,231	,793**
	Sig. (2-tailed)		,000	,177	,004	,010	,160	,076	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
b2	Pearson Correlation	,833**	1	,153	,267*	,309*	,278*	,119	,724**
	Sig. (2-tailed)	,000		,243	,039	,016	,032	,365	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
b3	Pearson Correlation	,176	,153	1	,251	,186	,001	-,127	,428**
	Sig. (2-tailed)	,177	,243		,053	,154	,992	,335	,001
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
b4	Pearson Correlation	,369**	,267*	,251	1	,423**	,251	,377**	,719**
	Sig. (2-tailed)	,004	,039	,053		,001	,053	,003	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
b5	Pearson Correlation	,329*	,309*	,186	,423**	1	,145	,139	,617**
	Sig. (2-tailed)	,010	,016	,154	,001		,270	,291	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
b6	Pearson Correlation	,184	,278*	,001	,251	,145	1	,642**	,404**
	Sig. (2-tailed)	,160	,032	,992	,053	,270		,000	,001
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
b7	Pearson Correlation	,231	,119	-,127	,377**	,139	,642**	1	,470**
	Sig. (2-tailed)	,076	,365	,335	,003	,291	,000		,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
subjectif	Pearson Correlation	,793**	,724**	,428**	,719**	,617**	,404**	,470**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,000	,000	,001	,000	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

البعد التطوري :

ReliabilityStatistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,714	6

Correlations

		b8	b9	b10	b11	b12	Evolutionnaire
b8	Pearson Correlation	1	,358**	,291*	-,043	,060	,665**
	Sig. (2-tailed)		,005	,024	,744	,647	,000
	N	60	60	60	60	60	60
b9	Pearson Correlation	,358**	1	,488**	-,212	-,027	,595**
	Sig. (2-tailed)	,005		,000	,104	,838	,000
	N	60	60	60	60	60	60
b10	Pearson Correlation	,291*	,488**	1	,254	,066	,782**
	Sig. (2-tailed)	,024	,000		,050	,617	,000
	N	60	60	60	60	60	60
b11	Pearson Correlation	-,043	-,212	,254	1	,143	,384**
	Sig. (2-tailed)	,744	,104	,050		,276	,002
	N	60	60	60	60	60	60
b12	Pearson Correlation	,060	-,027	,066	,143	1	,331**
	Sig. (2-tailed)	,647	,838	,617	,276		,010
	N	60	60	60	60	60	60
évolutionnaire	Pearson Correlation	,665**	,595**	,782**	,384**	,331**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,002	,010	
	N	60	60	60	60	60	60

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

البعد التكيفي :

ReliabilityStatistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,692	6

Correlations

		b13	b14	b15	b16	b17	adabtatif
b13	Pearson Correlation	1	,173	-,097	-,200	-,027	,298*
	Sig. (2-tailed)		,185	,462	,126	,838	,021
	N	60	60	60	60	60	60
b14	Pearson Correlation	,173	1	,265*	,113	-,061	,603**
	Sig. (2-tailed)	,185		,041	,390	,645	,000
	N	60	60	60	60	60	60
b15	Pearson Correlation	-,097	,265*	1	,410**	,099	,669**
	Sig. (2-tailed)	,462	,041		,001	,454	,000
	N	60	60	60	60	60	60
b16	Pearson Correlation	-,200	,113	,410**	1	,358**	,639**
	Sig. (2-tailed)	,126	,390	,001		,005	,000
	N	60	60	60	60	60	60
b17	Pearson Correlation	-,027	-,061	,099	,358**	1	,437**
	Sig. (2-tailed)	,838	,645	,454	,005		,000
	N	60	60	60	60	60	60
adabtatif	Pearson Correlation	,298*	,603**	,669**	,639**	,437**	1
	Sig. (2-tailed)	,021	,000	,000	,000	,000	
	N	60	60	60	60	60	60

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

صدق و ثبات الأبعاد بالنسبة للاستبيان ككل:

Correlations

		Adabtatif	évolutionnaire	Subjectif	Total
Adabtatif	Pearson Correlation	1	-,134	,128	,481**
	Sig. (2-tailed)		,309	,331	,000
	N	60	60	60	60
Evolutionnaire	Pearson Correlation	-,134	1	,253	,533**
	Sig. (2-tailed)	,309		,052	,000
	N	60	60	60	60
Subjectif	Pearson Correlation	,128	,253	1	,832**
	Sig. (2-tailed)	,331	,052		,000
	N	60	60	60	60
Total	Pearson Correlation	,481**	,533**	,832**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	60	60	60	60

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

البعد الذاتي :

ReliabilityStatistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,748	7

صدق وثبات الاستبيان الموجه للمعلمين:

Correlations

		S1	S2	S3	S4	S5	S6	Subjectiv
S1	Pearson Correlation	1	,187	,018	,319*	,627**	,338**	,676**
	Sig. (2-tailed)		,153	,891	,013	,000	,008	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
S2	Pearson Correlation	,187	1	,565**	,180	,102	,087	,505**
	Sig. (2-tailed)	,153		,000	,168	,438	,507	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
S3	Pearson Correlation	,018	,565**	1	,481**	,097	,077	,575**
	Sig. (2-tailed)	,891	,000		,000	,460	,560	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
S4	Pearson Correlation	,319*	,180	,481**	1	,335**	,081	,673**
	Sig. (2-tailed)	,013	,168	,000		,009	,536	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
S5	Pearson Correlation	,627**	,102	,097	,335**	1	,414**	,718**
	Sig. (2-tailed)	,000	,438	,460	,009		,001	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
S6	Pearson Correlation	,338**	,087	,077	,081	,414**	1	,558**
	Sig. (2-tailed)	,008	,507	,560	,536	,001		,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
subjectiv	Pearson Correlation	,676**	,505**	,575**	,673**	,718**	,558**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	60	60	60	60	60	60	60

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

البعد التطوري :

ReliabilityStatistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,728	20

Correlations

		E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	E25	Evolutiv
E7	Pearson Correlation	1	,172	,265*	,195	,340**	,270*	,171	-,158	-,150	,365**	,243	-,223	-,098	,080	-,171	-,094	-,039	,321*	,471**	,287*
	Sig. (2-tailed)		,190	,041	,136	,008	,037	,191	,229	,253	,004	,062	,087	,456	,545	,191	,474	,765	,012	,000	,026
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
E8	Pearson Correlation	,172	1	,338**	,377**	,289*	,748**	,400**	,218	,309*	,466**	,530**	-,033	,083	,148	,055	,137	,117	,409**	,466**	,670**
	Sig. (2-tailed)	,190		,008	,003	,025	,000	,002	,095	,016	,000	,000	,800	,527	,259	,679	,296	,372	,001	,000	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
E9	Pearson Correlation	,265*	,338**	1	,238	-,020	,294*	,037	-,289*	,184	,151	,263*	-,023	,034	,294*	,037	,041	-,187	,036	,151	,307*
	Sig. (2-tailed)	,041	,008		,068	,882	,023	,780	,025	,158	,248	,042	,864	,798	,023	,780	,758	,153	,782	,248	,017
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
E10	Pearson Correlation	,195	,377**	,238	1	,178	,417**	,082	,183	,082	,348**	,388**	,119	,171	,037	,367**	,269*	-,045	,069	,348**	,536**
	Sig. (2-tailed)	,136	,003	,068		,173	,001	,532	,163	,532	,007	,002	,365	,190	,780	,004	,038	,734	,598	,007	,000

	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Pearson Correlation	,340**	,289*	-,020	,178	1	,444**	,630**	,019	-,042	,600**	,408**	-,154	,115	,064	,126	-,020	,058	,323*	,434**	,507**
E11	Sig. (2-tailed)	,008	,025	,882	,173		,000	,000	,883	,750	,000	,001	,239	,380	,627	,337	,881	,660	,012	,001	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Pearson Correlation	,270*	,748**	,294*	,417**	,444**	1	,450**	,094	,274*	,599**	,658**	,005	,283*	,388**	,079	-,085	,069	,378**	,599**	,749**
E12	Sig. (2-tailed)	,037	,000	,023	,001	,000		,000	,477	,034	,000	,000	,967	,028	,002	,546	,520	,600	,003	,000	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Pearson Correlation	,171	,400**	,037	,082	,630**	,450**	1	,285*	,048	,414**	,309*	-,117	,000	-,008	,190	-,007	,007	,254	,180	,462**
E13	Sig. (2-tailed)	,191	,002	,780	,532	,000	,000		,027	,718	,001	,016	,375	1,000	,951	,145	,955	,956	,050	,169	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Pearson Correlation	-,158	,218	-,289*	,183	,019	,094	,285*	1	,358**	,176	,142	,309*	,168	-,123	,227	,300*	,347**	,091	,032	,394**
E14	Sig. (2-tailed)	,229	,095	,025	,163	,883	,477	,027		,005	,177	,279	,016	,201	,350	,082	,020	,007	,490	,806	,002
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Pearson Correlation	-,150	,309*	,184	,082	-,042	,274*	,048	,358**	1	,258*	,231	,248	,218	-,008	,032	,142	,227	,066	,102	,409**
E15	Sig. (2-tailed)	,253	,016	,158	,532	,750	,034	,718	,005		,047	,075	,056	,094	,951	,810	,279	,082	,617	,440	,001
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
E16	Pearson Correlation	,365**	,466**	,151	,348**	,600**	,599**	,414**	,176	,258*	1	,735**	-,010	,179	,288*	-,023	-,053	,112	,418**	,615**	,716**

	Sig. (2-tailed)	,004	,000	,248	,007	,000	,000	,001	,177	,047		,000	,942	,171	,026	,859	,689	,396	,001	,000	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Pearson Correlation	,243	,530**	,263*	,388**	,408**	,658**	,309*	,142	,231	,735**	1	,024	,283*	,497**	-,077	-,170	,142	,579**	,507**	,724**
E17	Sig. (2-tailed)	,062	,000	,042	,002	,001	,000	,016	,279	,075	,000		,858	,029	,000	,558	,195	,279	,000	,000	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Pearson Correlation	-,223	-,033	-,023	,119	-,154	,005	-,117	,309*	,248	-,010	,024	1	,601**	-,079	,335**	,568**	,295*	,184	-,081	,361**
E18	Sig. (2-tailed)	,087	,800	,864	,365	,239	,967	,375	,016	,056	,942	,858		,000	,548	,009	,000	,022	,159	,536	,005
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Pearson Correlation	-,098	,083	,034	,171	,115	,283*	,000	,168	,218	,179	,283*	,601**	1	,259*	,364**	,240	,302*	,302*	,107	,530**
E19	Sig. (2-tailed)	,456	,527	,798	,190	,380	,028	1,000	,201	,094	,171	,029	,000		,046	,004	,065	,019	,019	,414	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Pearson Correlation	,080	,148	,294*	,037	,064	,388**	-,008	-,123	-,008	,288*	,497**	-,079	,259*	1	,169	-,341**	,048	,180	,208	,335**
E20	Sig. (2-tailed)	,545	,259	,023	,780	,627	,002	,951	,350	,951	,026	,000	,548	,046		,195	,008	,714	,169	,111	,009
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Pearson Correlation	-,171	,055	,037	,367**	,126	,079	,190	,227	,032	-,023	-,077	,335**	,364**	,169	1	,606**	,066	-,254	-,023	,368**
E21	Sig. (2-tailed)	,191	,679	,780	,004	,337	,546	,145	,082	,810	,859	,558	,009	,004	,195		,000	,617	,050	,859	,004
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

E22	Pearson Correlation	-,094	,137	,041	,269*	-,020	-,085	-,007	,300*	,142	-,053	-,170	,568**	,240	-,341**	,606**	1	,114	-,158	-,053	,297*
	Sig. (2-tailed)	,474	,296	,758	,038	,881	,520	,955	,020	,279	,689	,195	,000	,065	,008	,000		,387	,228	,689	,021
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
E23	Pearson Correlation	-,039	,117	-,187	-,045	,058	,069	,007	,347**	,227	,112	,142	,295*	,302*	,048	,066	,114	1	,342**	-,032	,338**
	Sig. (2-tailed)	,765	,372	,153	,734	,660	,600	,956	,007	,082	,396	,279	,022	,019	,714	,617	,387		,007	,806	,008
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
E24	Pearson Correlation	,321*	,409**	,036	,069	,323*	,378**	,254	,091	,066	,418**	,579**	,184	,302*	,180	-,254	-,158	,342**	1	,326*	,515**
	Sig. (2-tailed)	,012	,001	,782	,598	,012	,003	,050	,490	,617	,001	,000	,159	,019	,169	,050	,228	,007		,011	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
E25	Pearson Correlation	,471**	,466**	,151	,348**	,434**	,599**	,180	,032	,102	,615**	,507**	-,081	,107	,208	-,023	-,053	-,032	,326*	1	,568**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,248	,007	,001	,000	,169	,806	,440	,000	,000	,536	,414	,111	,859	,689	,806	,011		,000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Evolutiv	Pearson Correlation	,287*	,670**	,307*	,536**	,507**	,749**	,462**	,394**	,409**	,716**	,724**	,361**	,530**	,335**	,368**	,297*	,338**	,515**	,568**	1
	Sig. (2-tailed)	,026	,000	,017	,000	,000	,000	,000	,002	,001	,000	,000	,005	,000	,009	,004	,021	,008	,000	,000	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

البعد التكيفي :

Correlations

		A26	A27	A28	A29	A30	A31	Adaptation
A26	Pearson Correlation	1	,358**	,240	,436**	,592**	,023	,686**
	Sig. (2-tailed)		,005	,065	,000	,000	,859	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
A27	Pearson Correlation	,358**	1	,199	,384**	,269*	,252	,646**
	Sig. (2-tailed)	,005		,127	,002	,038	,052	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
A28	Pearson Correlation	,240	,199	1	,567**	,322*	,130	,659**
	Sig. (2-tailed)	,065	,127		,000	,012	,321	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
A29	Pearson Correlation	,436**	,384**	,567**	1	,528**	,107	,802**
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,000		,000	,414	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
A30	Pearson Correlation	,592**	,269*	,322*	,528**	1	-,167	,657**
	Sig. (2-tailed)	,000	,038	,012	,000		,201	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
A31	Pearson Correlation	,023	,252	,130	,107	-,167	1	,354**
	Sig. (2-tailed)	,859	,052	,321	,414	,201		,005
	N	60	60	60	60	60	60	60
adaptation	Pearson Correlation	,686**	,646**	,659**	,802**	,657**	,354**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,005	
	N	60	60	60	60	60	60	60

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ReliabilityStatistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,755	7

صدق و ثبات الابعاد بالنسبة للاختبار :

Correlations

		subjectiv	evolutiv	adaptation	total
subjectiv	Pearson Correlation	1	,320*	-,024	,504**
	Sig. (2-tailed)		,013	,853	,000
	N	60	60	60	60
evolutiv	Pearson Correlation	,320*	1	,386**	,933**
	Sig. (2-tailed)	,013		,002	,000
	N	60	60	60	60
adaptation	Pearson Correlation	-,024	,386**	1	,588**
	Sig. (2-tailed)	,853	,002		,000
	N	60	60	60	60
total	Pearson Correlation	,504**	,933**	,588**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	60	60	60	60

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ReliabilityStatistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,767	4

ملحق

11

استبيان تطور خبرات التعلم ما قبل التمدرس موجه للأولياء

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الجزائر 2 **كلية العلوم الاجتماعية** **قسم الارطفونيا**
موضوع البحث : يتجسد موضوع البحث في محاولة اقتراح برنامج علاجي لذوي صعوبات التعلم المدرسي من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية التي بدورها ستساعد على تفعيل نظام الخطة لهذه الفئة .
تحية طيبة ، في إطار البحث العلمي الذي يهدف إلى إعداد أطروحة دكتوراه حول التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي بغرض إيجاد حلول ناجعة لهذه الفئة التي باتت بين تيار عدم القدرة على مواجهة هذه الصعوبات وحيرة الوالدين والإدارة التعليمية في توجيههم بما يناسب قدراتهم.وعليه نتقدم إليكم بهذه الأسئلة بغية الإجابة عنها من طرف احد الوالدين بوضع إشارة(X) أمام الإجابة التي تناسب وضعية ابنكم (ابنتكم) ونرجو منكم التعاون وهذا لصالح أبنائكم و نحن نعدكم بالسرية التامة.
1. بيانات خاصة بأولياء التلميذ: (المرحلة الابتدائية)
الاسم (ليس اجباريا) : اللقب (ليس اجباريا) :
الجنس ذكر أنثى
العمر :
العنوان الشخصي :
عدد أفراد الأسرة :
الحالة العائلية : متزوج مطلق أرمل
الوضع المهني : موظف عامل حر متقاعد بطال
المستوى التعليمي للأب :دكتوراه ماجستير ماستر ليسانس ثانوي متوسط ابتدائي لم يدرس
المستوى التعليمي للأم : دكتوراه ماجستير ماستر ليسانس ثانوي متوسط ابتدائي لم تدرس
الوسائل التثقيفية في الأسرة: انترنت ألعاب مطالعة تلفزيون يوجد

رقم	العبارات	نعم	لا
	البعد الأول : الذاتي		
01	هل كان طفلك يظهر خاملا قبل دخول المدرسة ؟		
02	هل كان طفلك يظهر نشيط قبل دخول المدرسة ؟		
03	هل كان طفلك يظهر عاديا قبل دخول المدرسة؟		
04	هل التحق طفلك بالروضة ؟		
05	هل كان يبدو ضعيفا في اكتساب المفاهيم ؟		
06	هل كان يبدو عليه التطور في اكتساب المفاهيم ؟		
07	هل التحق بالقسم التحضيري ؟		
08	هل كان مستواه ضعيفا؟		
09	هل كان مستواه مقبولا؟		
	البعد الثاني : التطوري		
10	هل كان يتحدث و يشارك غيره أفكاره التي اكتسبها ؟		
11	هل اظهر تطورا في مفرداته من خلال تسمية الأشياء المألوفة بالصور؟		
12	هل كان يفهم معانيها		
13	هل كان يحدث تطورا ؟		
14	هل لديه إخوة يعانون من نفس الصعوبات ؟		
15	هل يتلقى مساعدة و تدعيما في تحضير و فهم البرنامج ؟		
16	هل يظهر عليه الفشل بالرغم من التدعيم ؟		
	البعد الثالث : التكيفي		
17	هل كان يحب الذهاب إلى المدرسة في السنتين الأولى من التمدرس ؟		
18	هل أصبح يرفض الذهاب إلى المدرسة بعد السنتين إذا كانت الإجابة السابقة بنعم؟		
19	هل يستجيب للمساعدة في البيت ؟		
20	هل يظهر عليه الاجتهاد ومحاولة تحسين مستواه؟		
21	هل يظهر عليه الإحباط عندما يتحصل على نتائج ضعيفة ؟		

استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي

موجه لمعلمي ومعلمات الطور الأول السنة الثالثة ابتدائي:

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 2
كلية العلوم الاجتماعية
قسم الارطفونيا

موضوع البحث :

يتجسد موضوع البحث في محاولة إعداد برنامج علاجي لذوي صعوبات التعلم المدرسي من خلال تنشيط الوظائف التنفيذية التي بدورها ستساعد على تفعيل نظام الخطة لهده الفئة وبالتالي التوصل إلى معرفة مدى تحسن مستواهم التعليمي.

تحية طيبة

في إطار البحث العلمي الذي يهدف إلى إعداد أطروحة دكتوراه تخص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي بغرض إيجاد حلول ناجعة لهده الفئة التي باتت بين تيار عدم القدرة على مواجهة هذه الصعوبات و حيرة الوالدين و الإدارة التعليمية في توجيههم بما يناسب قدراتهم و عليه نتقدم إلى المعلمين والمعلمات الذين يدرسون الطور الأول للسنة الثالثة ابتدائي للإجابة على الأسئلة بوضع إشارة (X) أمام الإجابة التي تناسب وضعية التلاميذ ونرجو منكم التعاون ونحن نعدكم بالسرية التامة.

الرقم	العبارات	نعم	لا
	البعد الأول: الذاتي		
01	هل يظهر على التلميذ بطء في الاستيعاب؟		
02	هل يظهر على التلميذ صعوبة في الانتباه والتركيز؟		
03	هل يظهر على التلميذ ضعف في التذكر ؟		
04	هل يظهر على التلميذ النسيان الدائم؟		
05	هل يظهر على التلميذ الخمول و التهاون ؟		
06	هل يظهر على التلميذ صعوبة في اكتساب المعلومة ؟		
	البعد الثاني : التطوري		
07	هل يظهر على التلميذ صعوبة في معالجة المعلومة ؟		
08	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ربط المطلوب بالمكتسبات ؟		
09	هل يظهر على التلميذ صعوبة في الاستنتاج ؟		
10	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تصنيف المعلومة ؟		
11	هل يظهر على التلميذ صعوبة في الإبداع ؟		
12	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تصور المفاهيم ؟		
13	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تركيب المفاهيم و ربط العلاقات ؟		
14	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ربط العلاقات الخاصة بالمفاهيم ؟		
15	هل يظهر على التلميذ صعوبة في المعلومة الشفهية؟		
16	هل يظهر على التلميذ صعوبة في آليات التعداد ؟		
17	هل يظهر على التلميذ صعوبة في آليات الحساب		
18	هل يظهر على التلميذ صعوبة في المعلومة الكتابية ؟		
19	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ربط المعلومة الشفهية بالمعلومة الكتابية		
20	هل يظهر على التلميذ صعوبة في الإدراك البصري ؟		
21	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تمييز أشكال الحروف ؟		
22	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تمييز أصوات الحروف ؟		
23	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ربط شكل الحرف بصوته ؟		
24	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تحليل الكلمات ؟		
25	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ترتيب تتابع حروف الكلمة ؟		
26	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تمييز أصوات الحروف القصيرة و أصوات الحروف الطويلة ؟		
27	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تمييز أصوات الحروف المتشابهة ؟		
28	هل يظهر على التلميذ صعوبة في القراءة بطلاقة ؟		
29	هل يظهر على التلميذ صعوبة في وضع المعلومة المناسبة ضمن الوضعية المناسبة ؟		
	البعد الثالث: التكيفي		
30	هل يظهر على التلميذ صعوبة في تخزين ما تعلمه ؟		
31	هل يظهر على التلميذ صعوبة في استحضار ما تعلمه ؟		
32	هل يظهر على التلميذ صعوبة في التعرف على الكلمة ؟		
33	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ربط الكلمة بمعناها؟		
34	هل يظهر على التلميذ صعوبة في ربط خبراته السابقة في وضعيات جديدة ؟		
35	هل يُظهِر التلميذ ذكاء عاديا بالرغم من الصعوبات التي تتعلق بالبرنامج المدرسي؟		

ملحق

12

متوسط المعدلات الخاصة بالرياضيات و اللغة العربية و المعدل العام :

Group Statistics

	sexe	N	Mean	Std. Deviation	Std. ErrorMean
Moymath	masculin	209	6,4680	2,18702	,15128
	féminin	207	6,8574	2,33012	,16195
moyarab	masculin	209	6,4051	2,19445	,15179
	féminin	207	6,8470	2,16510	,15048
myengéneral	masculin	209	7,2142	1,62458	,11237
	féminin	207	7,4981	1,68017	,11678

ملحق

13

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربيـة الوطنيـة

مديرية التربية لولاية سعيدة
مصلحة التكوين و التفتيش
الرقم :2015/015/1069

سعيدة في : 2017/10/12

مديـرة التربيـة
إلـى
السيد : مديـــر المدرســـة الابتدائيـــة
زيـــــان خديجة-سعيـــــدة
ت/ش السيد مفتش التعليم الابتدائي لإدارة
المدارس الابتدائية – المقاطعة الأولى –
/ سعيدة

الموضوع : رخصة إجراء تربص تطبيقي
المرجع : مراسلة جامعة أبو قاسم سعد الله- جامعة الجزائر-2-
كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية– قسم الارطوفونيا

تبعا للمراسلة المشار إليها في المرجع، يشـرفنـي أن أطلـب منكـم السماح للطالبة: **خلدوني فاطمـة** تخصص ارطوفونيا للقيام بالتربص الميداني بالمؤسسة التي تشرفون عليها قصد إجراء دراسة ميدانية وذلك في إطار تحضير رسالة **الدكتوراه** .

مديرة التربية
مديرة التربية
شهبة حملة نادرة

نسخة للإعلام:
السيد: مفتش التعليم الابتدائي لإدارة المدارس الابتدائية
– المقاطعة الأولى – سعيدة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربيـة الوطنيـة

سعيدة في : 2017/11/13

تربية لولاية سعيدة
تكوين و التفتيش
2017/015/12

مديـرة التربيـة

إلـى

السيدة : مديـرة المدرســة الابتدائيـة
مولــود فرعــون-سعيـــــدة
ت/ش السيد مفتش التعليم الابتدائي لإدارة
المدارس الابتدائية – المقاطعة الأولى –
/ سعيدة

ع : رخصة إجراء تربص تطبيقي
ع : مراسلة جامعة أبو قاسم سعد الله- جامعة الجزائر-2-
كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية– قسم الارطوفونيا

تبعا للمراسلة المشار إليها في المرجع، يشرفني أن أطلب منكم السماح **خلدوني فاطمـة** تخصص ارطوفونيا للقيام بالتربص الميداني بالمؤسسة التي عليها قصد إجراء دراسة ميدانية وذلك في إطار تحضير رسالة **الدكتوراه**.

مديرة التربية

لإعلام:
ش التعليم الابتدائي لإدارة المدارس الابتدائية
المقاطعة الأولى – سعيدة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربيـة الوطنيـة

مديرية التربية لولاية سعيدة
مصلحة التكوين و التفتيش
الرقم :1064/2015/015

سعيدة في : 2017/10/12

مديـرة التربيـة
إلـى
السيد : مديـــر المدرســـة الابتدائيـــة
بـــن ناصف محمود-سعيـــــدة
ت/ش السيد مفتش التعليم الابتدائي لإدارة
المدارس الابتدائية – المقاطعة الأولى –
/ سعيدة

الموضوع : رخصة إجراء تربص تطبيقي
المرجع : مراسلة جامعة أبو قاسم سعد الله- جامعة الجزائر-2-
كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية– قسم الارطوفونيا

تبعا للمراسلة المشار إليها في المرجع، يشرفني أن أطلب منكم السماح للطالبة: **خلدوني فاطمـة** تخصص ارطوفونيا للقيام بالتربص الميداني بالمؤسسة التي تشرفون عليها قصد إجراء دراسة ميدانية وذلك في إطار تحضير رسالة **الدكتوراه**.

مديرة التربية

نسخة للإعلام:
السيد: مفتش التعليم الابتدائي لإدارة المدارس الابتدائية
– المقاطعة الأولى – سعيدة

ملحق

14

متوسط المعدلات مقارنة بكل مدرسة :

Report

ecol		moymath	moyarab	Myengénéral
zienni	Mean	6,7968	6,8032	7,5628
	N	96	96	96
	Std. Deviation	2,18883	2,29513	1,52541
bennasef	Mean	6,7319	6,6559	7,4867
	N	54	54	54
	Std. Deviation	2,31138	2,36437	1,57482
benbadis	Mean	7,3157	6,9249	7,5445
	N	49	49	49
	Std. Deviation	1,85689	1,65141	1,36153
mimouni	Mean	7,2771	7,1748	8,1156
	N	52	52	52
	Std. Deviation	2,09223	1,94483	1,24396
boumengel	Mean	5,8074	6,2630	6,7152
	N	82	82	82
	Std. Deviation	2,49903	2,28007	1,93616
feraoun	Mean	6,5325	6,2346	7,0749
	N	83	83	83
	Std. Deviation	2,18732	2,20692	1,70310
Total	Mean	6,6618	6,6250	7,3555
	N	416	416	416
	Std. Deviation	2,26504	2,18848	1,65659

ملحق

15

استبيان صعوبات التعلم:

صعوبات التعلم الأكاديمية	هل توجد صعوبة
1- لا يستطيع قراءة الكلمات كاملة	
2- يتعب عندما يقرأ فقرة كاملة من النص	
3- يبطئ في قراءته الصامتة	
4- يرفض القراءة عندما يطلب المعلم منه ذلك	
5- لا يميز بين الحروف المتشابهة لفظا والمختلفة كتابة أثناء القراءة مثل: حصد، حسد	
6- يحذف كلمات أثناء القراءة الجهرية	
7- يضيف كلمات أثناء القراءة الجهرية	
8- يفقد مكان القراءة باستمرار	
9- يعيد قراءة الكلمات أكثر من مرة دون مبرر أثناء القراءة الجهرية	
10- يقرأ الكلمة معكوسة من نهايتها بدلا من بدايتها مثل: درب بدلا من برد	
11- يغير مواقع الأحرف في الكلمة الواحدة مثل: بشر بدلا من شرب	
12- يبدل كلمة بأخرى مثل: كان بدلا من عاش أثناء القراءة الجهرية	
13- لا يتعرف بسهولة على الكلمة أثناء القراءة الجهرية	
14- لا يميز بين الحروف المتشابهة نسخا مثل: (ر،ز)،(د،ذ)،(ب،ت،ث)	
15- لا يميز بين الكلمات المتشابهة لفظا والمختلفة كتابة مثل: دعا، رعى	
16- يحتاج إلى وقت طويل لإكمال العمل الكتابي	
17- لا يمسك أدوات الكتابة بشكل صحيح	
18- لا يترك الفراغات المناسبة في الورقة	
19- يتعب عندما يكتب فقرة طويلة	
20- يكتب بخط رديء	
21- لا يتتبع السطر أثناء الكتابة	
22- يرتكب أخطاء في ترتيب الكلمات في الجملة أثناء النسخ	
23- لا يخط الحروف أثناء الكتابة	
24- لا يكتب الكلمات ذات الحروف الكثيرة بشكل سليم	
25- يكتب كلمات غير كاملة	
26- ينسى كتابة كلمات عندما تملى عليه	
27- يصعب عليه ترتيب الأعداد المركبة مثل: 2672،2431،11684	
28- يصعب عليه السير في عدة خطوات متسلسلة ضمن الطريقة	
29- يجد صعوبة في ترجمة المفاهيم الحسابية الى معانيها مثل: ،،، احاد، عشرات،	
30- لا يستطيع كشف العلاقات الموجودة بين عددين مثل: المضاعفات والقواسم	
31- لا يميز بين الأعداد المتشابهة مثل: 3،5 ، 6،9 ، 0،8	
32- لا يميز بين الرموز الرياضية مثل: <،>،	
33- لا يجري عمليات الترتيب التصاعدي والترتيب التنازلي	
34- يجد صعوبة في استبدال الرموز العددية برموز جبرية مثل: ع ترمز إلى س	
35- لا يستطيع التفريق بين الأحجام والسعات والأوزان	
36- يجد صعوبة في العد التسلسلي	
37- يصعب عليه إجراء العمليات الحسابية كالجمع والطرح والضرب والقسمة	
38- يجد صعوبة في رسم الأشكال الهندسية	
39- لا يستطيع التعرف على العلاقات الموجودة بين الأشكال الهندسية	
40- يجد صعوبة في حفظ قواعد الحساب مثل: قاعدة حساب محيط القوس	
41- يجد صعوبة في استخدام قواعد الحساب مثل: تطبيق قاعدة حساب مساحة المستطيل	

ملحق

16

ملحق

17

- نتائج التجانس للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير العمر الزمني:

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
AgeCronolo	EXP	7	9,7714	,41519	,15693
	ADAP	7	9,7571	,67788	,25622

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Age Cronolo	Equal variances assumed	3,826	,074	,048	12	,963	,01429	,30045	-,64035	,66892
	Equal variances not assumed			,048	9,946	,963	,01429	,30045	-,65566	,68423

- نتائج التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير العمر العقلي:

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Age Mental	EXP	7	10,0286	,91417	,34553
	ADAP	7	9,9286	1,03717	,39201

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Age Mental	Equal variances assumed	,114	,742	,191	12	,851	,10000	,52255	-1,03854	1,23854
	Equal variances not assumed			,191	11,814	,851	,10000	,52255	-1,04054	1,24054

- **نتائج التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير اللغة العربية:**

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
MoyLangArab	EXPR	7	3,5943	1,16429	,44006
	ADAP	7	2,4529	1,15733	,43743

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
MoyLangArab	Equal variances assumed	,000	,991	1,840	12	,091	1,14143	,62048	-,21049	2,49334
	Equal variances not assumed			1,840	12,000	,091	1,14143	,62048	-,21049	2,49335

- نتائج التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير الرياضيات:

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
MoyMath	EXP	7	3,3914	,86934	,32858
	ADAP	7	3,2071	,89587	,33861

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
MoyMath	Equal variances assumed	,269	,613	,391	12	,703	,18429	,47183	-,84373	1,21231
	Equal variances not assumed			,391	11,989	,703	,18429	,47183	-,84384	1,21241

نتائج التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغير المعدل العام:

Group Statistics

	GROUP	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
MOYEN	EXP	7	4,4243	,58937	,22276
	ADA	7	4,1100	1,18330	,44725

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
MOYEN	Equal variances assumed	1,442	,253	,629	12	,541	,31429	,49965	-,77436	1,40293
	Equal variances not assumed			,629	8,804	,545	,31429	,49965	-,81984	1,44842

- نتائج التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير استبيان خبرات التعلم الموجه للأولياء:

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
QuesParent	EXP	7	13,00	5,354	2,024
	ADAP	7	12,86	2,795	1,056

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
QuesParent	Equal variances assumed	2,933	,112	,063	12	,951	,143	2,283	-4,831	5,117
	Equal variances not assumed			,063	9,043	,951	,143	2,283	-5,017	5,303

- نتائج التحقق من تجانس المجموعتين الضابطة و التجريبية لمتغير استبيان استكشاف اختلال نظام الخطط في عملية التعلم المدرسي:

Group Statistics

	group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
QuesEnseig	EXP	7	13,00	5,354	2,024
	ADAP	7	6,86	6,094	2,304

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
QuesEnseig	Equal variances assumed	,252	,625	2,003	12	,068	6,143	3,066	-,538	12,823
	Equal variances not assumed			2,003	11,804	,069	6,143	3,066	-,550	12,836

استبيان صعوبات التعلم - القراءة -

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DffLecteur	EXP	7	6,00	1,528	,577
	ADAP	7	5,43	,976	,369

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
DffLecteur	Equal variances assumed	,891	,364	,834	12	,421	,571	,685	-,921	2,064
	Equal variances not assumed			,834	10,199	,423	,571	,685	-,951	2,094

استبيان صعوبات التعلم - الكتابة -

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DiffEcrit	EXP	7	7,00	1,155	,436
	ADAP	7	6,57	1,272	,481

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
DiffEcrit	Equal variances assumed	,010	,922	,660	12	,522	,429	,649	-,986	1,844
	Equal variances not assumed			,660	11,889	,522	,429	,649	-,988	1,845

استبيان صعوبات التعلم - الحساب -

Group Statistics

	Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DiffCalcule	EXP	7	8,57	2,149	,812
	ADAP	7	7,57	2,699	1,020

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Diff Calcule	Equal variances assumed	,606	,451	,767	12	,458	1,000	1,304	-1,841	3,841
	Equal variances not assumed			,767	11,427	,459	1,000	1,304	-1,857	3,857

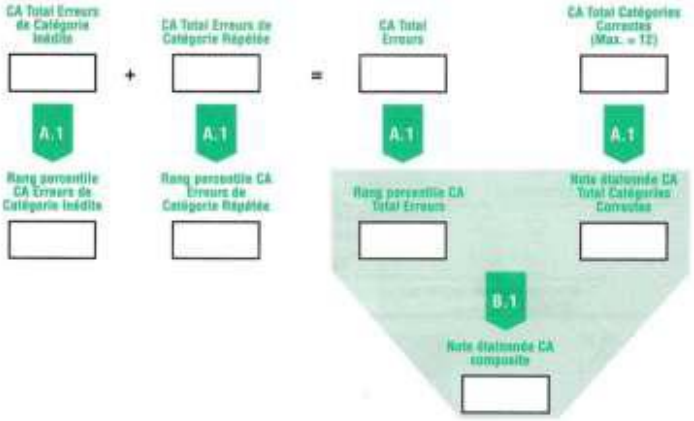
ملحق

18

Catégorisation — 7 à 16 ans

Matériels	Départ	Règle de retour	Règle d'arrêt	Fin du subtest	Chronométrage
Manuel Cartes Animaux (8) Chronomètre	Exemple d'apprentissage		Arrêt après 360 secondes de temps cumulé de tri ou après que les tris sont correctement terminés ou après 120 secondes sans réponse ou dès que l'enfant a indiqué qu'il a terminé.		360 secondes de temps cumulé de tri

Numéro de la Catégorie	Carte zèbres	Numéro des cartes			Catégorie Inédite	Catégorie Répétée	Catégorie Correcte
Ex.	1	2	4	5			
1.	1				O N	O N	0 1
2.	1				O N	O N	0 1
3.	1				O N	O N	0 1
4.	1				O N	O N	0 1
5.	1				O N	O N	0 1
6.	1				O N	O N	0 1
7.	1				O N	O N	0 1
8.	1				O N	O N	0 1
9.	1				O N	O N	0 1
10.	1				O N	O N	0 1
11.	1				O N	O N	0 1
12.	1				O N	O N	0 1
13.	1				O N	O N	0 1
14.	1				O N	O N	0 1
15.	1				O N	O N	0 1
16.	1				O N	O N	0 1
17.	1				O N	O N	0 1
18.	1				O N	O N	0 1
19.	1				O N	O N	0 1
20.	1				O N	O N	0 1

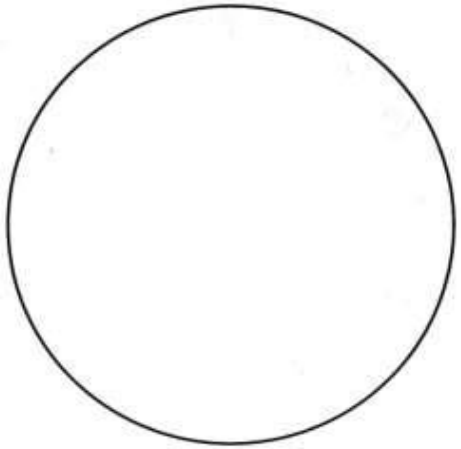


© Pearson France - ECPA. La photocopie non autorisée est un délit.

ملحق

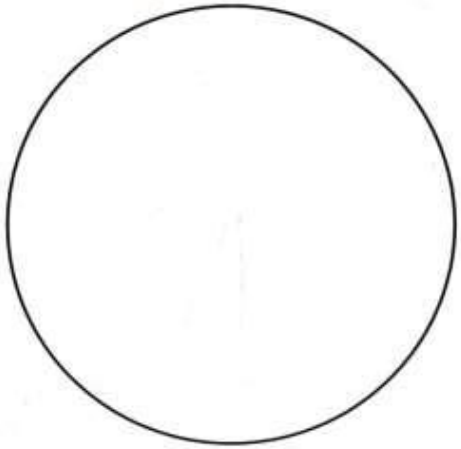
19

Item 3



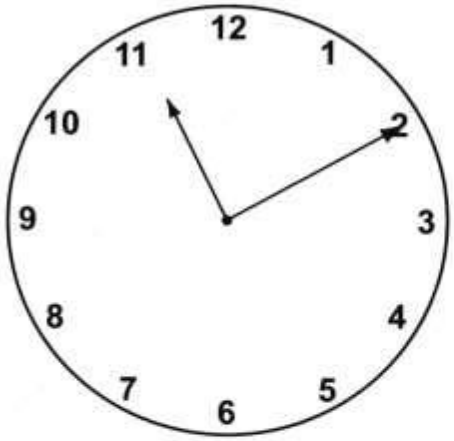
9:00

Item 4

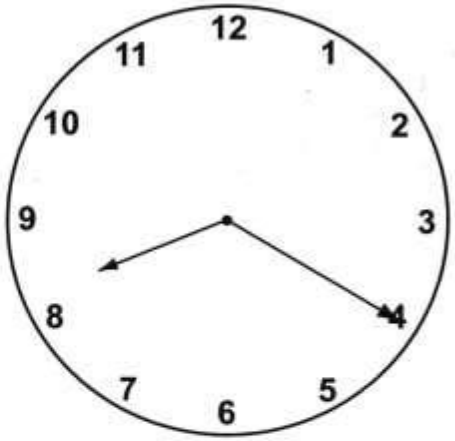


7:30

Item 9

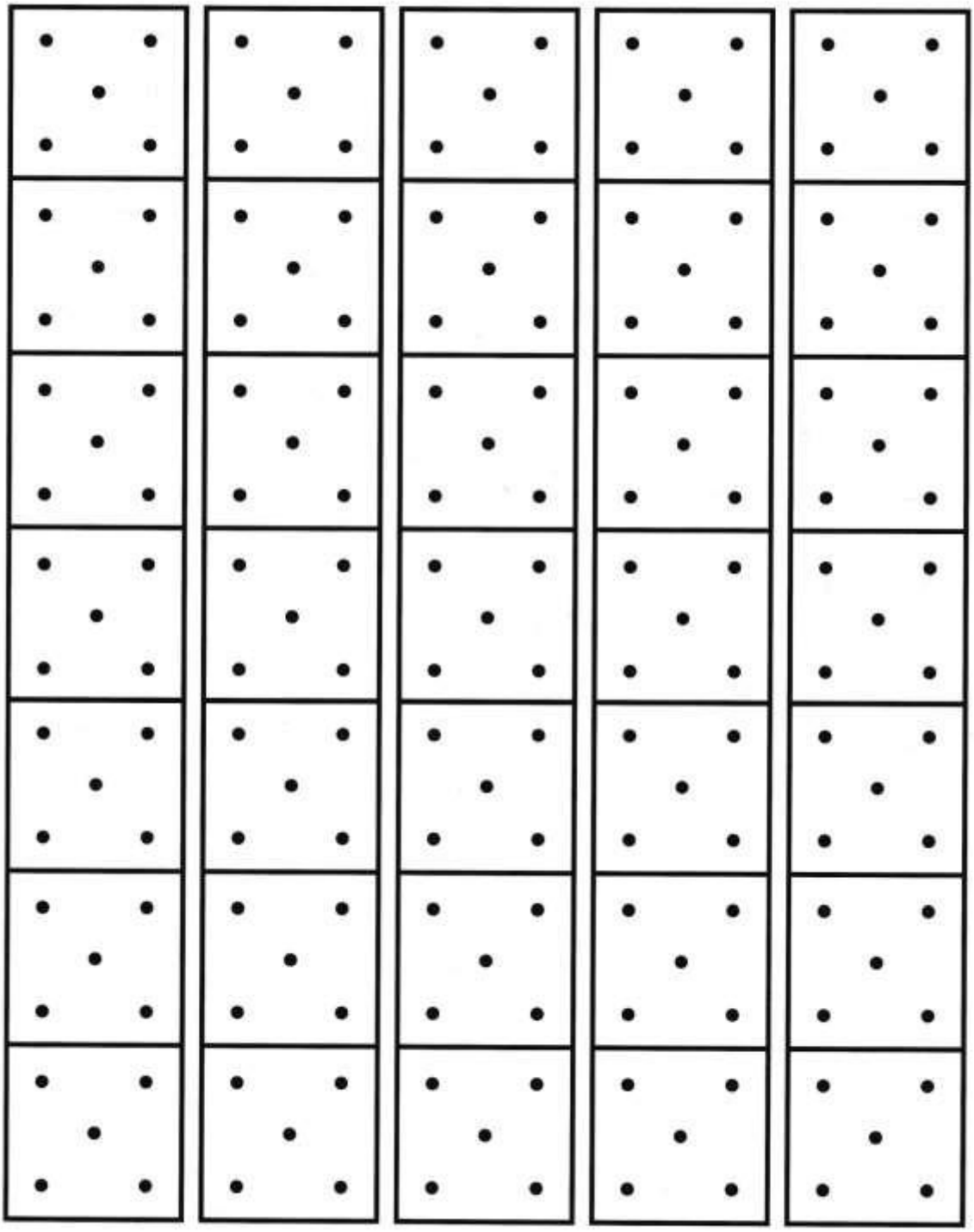


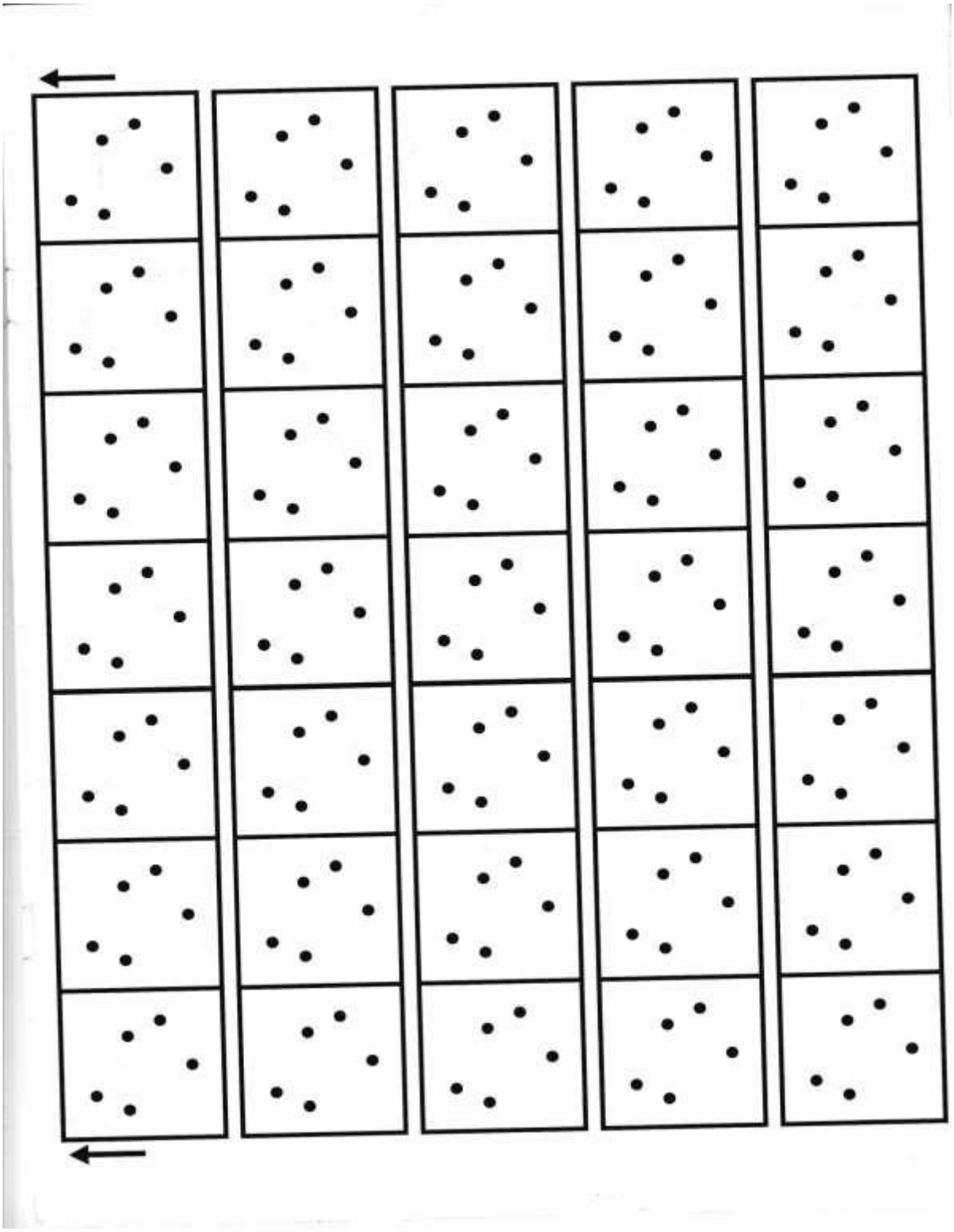
Item 10



ملحق

20





ملحق

21