جامعة مولود معمري – تيزي وزو–
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية
فرع :ارطوفونيا

تقييم الوظائف التنفيذية (الكف ,التخطيط ,الليونة الذهنية) و الانتباه الانتقائي لدى المصاب بحبسة بروكا

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الارطوفونيا

تخصص علم الاعصاب اللغوي العيادي

من اعداد الطالبتين:
–احمد سعيد حميدة.
–بن تارزي سارة .

تحت اشراف الاستاذ:
"بلهوشات كريم"

السنة الجامعية:2020–2021

ملخص الدراسة

تناولنا في دراستنا موضوع "**تقييم الوظائف التنفيذية (الكف المعرفي، التخطيط، الليونة الذهنية) والانتباه الانتقائي لدى حبسي بروكا**، هدفت هذه الدراسة الى معرفة مدى تأثير الوظائف التنفيذية والانتباه الانتقائي، على المصاب بحبسة بروكا.

تم الاعتماد على المنهج الوصفي الاكلينيكي القائم على دراسة حالة والميزانية الأرطوفونية، وتطبيق كل من اختبار معالجة المعلومة و المتمثل في (Making test trail)، ثم تطبيق اختبار يفحص كل وظيفة تنفيذية على حدا وهي: (Figure de A.Rey) لفحص قدرات التخطيط، (Stroop) لفحص سياقات الكف، (test making trail) اختبار معالجة المعلومة، (ECLA) اختبار لتقييم القدرات اللغوية عند المصاب بالحبسة، اعتمدت دراستنا على ستة حالات تم اختيارها بطريقة اعتباطية، بحيث تتراوح أعمارهم بين 30 الى 70 سنة متوزعة في كل من العيادة الأرطوفونية الخاصة للدكتورة بلعز ببومرداس، والمؤسسة الاستشفائية فرانس فانون بالبليدة.

وتوصلنا في نهاية الدراسة الى تحقيق فرضيتنا بأن أي خلل على مستوى الوظائف التنفيذية (الكف المعرفي، التخطيط، الليونة الذهنية)، يؤثر على عملية الانتباه عند حبسي بروكا.

فهرس المحتويات

المحتويات	الصفحة
ملخص الدراسة	
الشكر	
الإهداء	
مقدمة	
الجانب النظري	
الفصل الأول: إشكالية الدراسة	
تحديد إشكالية الدراسة	06
فرضيات الدراسة	10
أهمية الدراسة	11
أسباب الدراسة	11
أهداف الدراسة	11
المصطلحات الإجرائية للدراسة	12
الفصل الثاني: الوظائف التنفيذية	
تمهيد	14
تعريف الوظائف التنفيذية	14
أنواع الوظائف التنفيذية	16
دور الفصوص الجبهية في الوظائف التنفيذية	20
مراحل نمو الوظائف التنفيذية	27
أهمية الوظائف التنفيذية	30
خصائص الوظائف التنفيذية	31
مهام الوظائف التنفيذية	32
النماذج المفسرة للوظائف التنفيذية	33
اضطرابات الوظائف التنفيذية	47
الروائز والاختبارات المستعملة في تقييم الوظائف التنفيذية	47
دور الوظائف التنفيذية في معالجة المعلومات	48
الكفالة الأرطوفونية للوظائف التنفيذية	50
خلاصة	52

المحتويات	الصفحة
الفصل الثالث: الانتباه الانتقائي	
أولا: الانتباه	
تمهيد	/
نبذة تاريخية عن الانتباه	54
مفهوم الانتباه	54
تعريفات الانتباه	55
أنواع الانتباه	56
مراحل عملية الانتباه	57
العوامل المؤثرة في الانتباه	58
وظائف الانتباه	61
اضطرابات الانتباه	61
المناطق المخية المسؤولة عن الانتباه	62
ثانيا: الانتباه الانتقائي	
تعريف الانتباه الانتقائي	62
خصائص الانتباه الانتقائي	62
نظريات الانتباه الانتقائي	63
ميكانيزم الكف والانتباه الانتقائي	65
خلاصة	66
الفصل الرابع: حبسة بروكا	
أولا: الحبسة	
تمهيد	/
نبذة تاريخية عن الحبسة	67
تعريف الحبسة	70
تصنيف الحبسة	71
أنواع الحبسة	73
أعراض الحبسة	79
أسباب الحبسة	84
ثانيا: حبسة بروكا	
تعريف حبسة بروكا	86

المحتويات	الصفحة
التفسير التشريحي لحبسة بروكا	87
أعراض حبسة بروكا	88
أسباب حبسة بروكا	89
تشخيص الحبسة	92
النظريات المفسرة للحبسة	97
إعادة التربية الارطوفونية	99
خلاصة	102
الجانب التطبيقي	
الفصل الخامس: الإطار المنهجي للدراسة	
منهج البحث	105
طريقة البحث	105
مكان إجراء البحث	106
أدوات البحث	106
تقديم الحالات	114
الفصل السادس: عرض ومناقشة النتائج	
عرض ومناقشة نتائج الحالات	120
التحليل العام	130
الاستنتاج العام	132
خاتمة	
قائمة المراجع	
الملاحق	

فهرس الأشكال

رقم الشكل	العبارة	الصفحة
01	موقع الوظائف التنفيذية	15
02	تقسيم الفصوص الجبهية الدماغية	21
03	تموقع الباحات العصبية للفصوص الدماغية	22
04	نموذج لوريا 1966	36
05	نموذج نورمان وشالين1982	41
06	عمل نموذج المشرف الانتباهي لشاليس و بورغس1998	42
07	التصور المبسط لنموذج المراقبة الانتباهي لنورمان وشاليس 1986	43
08	أهم العوامل المشتتة للانتباه	60
09	باحة بروكا وباحة فيرنيكي في الدماغ	76
10	تقسيم برودمان للقشرة العصبية	78
11	صورة اشعاع لتخثر الدم	90
12	صورة اشعاعية للنزيف الدموي المخي	91
13	صورة اشعاعية لورم دماغي	91

فهرس الجداول

رقم الجدول	الجدول	الصفحة
01	أهم العوامل الخارجية والداخلية لجذب الانتباه	58
01	(جدول تابع) أهم العوامل الخارجية والداخلية لجذب الانتباه	59

الشكر

بعد أن من الله علينا بإنجاز هذا العمل ، فإننا نتوجه إليه الله سبحانه وتعالى أولا وأخرا بجميع ألوان الحمد والشكر على فضله وكرمه الذي غمرنا به فوفقنا إلى ما نحن فيه راجين منه دوام نعمه وكرمه ، وانطلاقا من قوله صلى الله عليه وسلم :"من لا يشكر الناس لا يشكر الله "،فإننا نتقدم بالشكر والتقدير والعرفان إلى الأستاذ المشرف " بلهوشات كريم "

على إشرافه على هذه المذكرة وعلى الجهد الكبير الذي بذله معنا ، وعلى نصائحه القيمة التي مهدت لنا الطريق لإتمام هذه الدراسة، فله منا فائق التقدير والاحترام ، كما نتوجه في هذا المقام بالشكر الخاص لأساتذتنا الذين رافقونا طيلة المشوار الدراسي ولم يبخلوا في تقديم يد العون لنا وخاصة الأستاذ " حسيان محمد" .

وندين بالشكر أيضا إلى كل عمال مؤسسة الصحة العمومية و المستشفيات ،الذين ساعدونا من خلال تقديم جميع التسهيلات ومختلف التوضيحات والمعلومات المقدمة من طرفهم لإنجاز هذا البحث .

وفي الختام نشكر كل من ساعدنا وساهم في هذا العمل سواء من قريب أو بعيد حتى ولو بكلمة طيبة أو ابتسامة عطرة

حميدة / سارة

إهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى أله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد.....

فإني أشكر الله تعالى على فضله حيث أتاح لي إنجاز هذا العمل، فله الحمد أولا وأخرا.

*اهدي نجاحي هذا إلى اللذان فضلهم همني حتى اللجم، **"امي وأبي"** أطال الله في عمرهما وأدامهما شمعة تنير حياتي وسندا لي في كل خطواتي القادمة، دمت فخرا لكما.*

*والى قرة عيني صاحب القلب الطيب زوجي **"عثمان"***

*والى شمعة حياتي وسندي إخوتي **"بلال ومحمد"***

*وإلى منبع المحبة والعطاء أخواتي **" إيمان، ريمة وبناتها أية ومريم"***

*وإلى عائلة زوجي الكريمة وإلى كل أفراد أسرتي الكبيرة عائلة" **بن تارزي وعائلة بومونة"**.*

*وإلى كل صديقاتي أخصهم **"منال، سارة، هاجر، خيرة، روميساء، رزيقة"**.*

وإلى كل من أسدى إلي معروفا أو نصحا أو عونا.

بن تارزي سارة

الاهداء :

قبل الكلام اهدي التحية و السلام و احسنها تحية الإسلام , اهدي هذا العمل المتواضع لكل من يستحقه .

الى اجمل و احن ما ينطق به اللسان نبع الحنان و بحر الحب رفيقة دربي منذ صغري سعادتي امي الغالية ادامها الله لي و امدها الصحة و العافية . الى سندي و قوتي ابي الغالي ادامه الله لي و امده بالصحة و العافية . الى رفيق دربي زوجي ادامك الله لي .

الى كل من كانتا سندا لي اخواتي (صوفيا , حنان , هناء , كايسة) و اخي العزيز (براهيم) حفضكم الله و رعاهم و جعلكم رفقائي الدائمين .

الى من كانت تتمنى حضور يوم تخرجي و كانوا خلف نجاحاتي جدتي علجية و خالي ايدير ادامكم الله لي دائما .

الى عائلتي احمد سعيد و عائلة شعبا وعائلة بلقاسمي شكرا لكل من ساهم في نجاحي و لو بكلمة .

الى كل زميلاتي و كل من ذكرهم قلبي و نسيهم قلمي .

احمد سعيد حميدة

مقدمة

مقدمة :

ان الانسان بطبيعته ،لا يدرك جميع التأثيرات و المنبهات الصادرة عن المثيرات البيئية المختلفة و هذا بسبب محدودية قدراته العصبية، على متابعة كل المثيرات بكاملها و هنا تلعب الوظائف التنفيذية و الانتباه، دورا أساسيا في الاستقلالية المعرفية و التعامل مع المحيط.

قد تؤدي حوادث ذات أسباب متباينة ، نذكر منها الحوادث الوعائية AVC، الصدمات الى تلف هذه الوظائف بشكل كلي او جزئي ،إضافة الى وضائف أخرى مثل اللغة ، و هو ما نجده في حالات الحبسة المختلفة ،نخص منها حبسة بروكا المتمثلة في إصابة المناطق الجبهية التي ينجم عنها اختلال الإنتاج اللغوي مع اضطراب متباين في العمليات المعرفية نخص بها الانتباه و الوظائف التنفيذية .

حيث بينت مختلف الأبحاث بأن مشاكل الاتصال التي يلاحظها المرء لدى الأشخاص المصابين بالحبسة الكلامية، تمتد إلى ما هو أبعد من العجز اللفظي وأن عدد لا يحصى من الأعراض ، التي لوحظت لا يرجع فقط إلى نظام لغوي خاطئ ، بل يتعدى ذلك الى وجود تحالف من العناصر السببية، ينتج عنه مجموعة واسعة من أوجه القصور الاتصالية الذي يعود الى قصور في اداء الوظائف التنفيذية ، حيث ذهبت عدة ابحاث حديثة الى هذه النتائج و ذهبت دراسات اخرى الى تناول نقص الانتباه عند حالات حبسة بروكا. (Schumacher, 2019,& Purdy2002).

انطلاقا من قناعتنا بأهمية تناول تقييم و تشخيص الانتباه ، و الوظائف التنفيذية عند المصاب و ذلك قبل الشروع في اي كفالة لما لذلك من اهمية في نجاحها ، لذلك قمنا بتحديد واضح لمتغيرات الدراسة و العلاقات المحتملة بينهما ، و ذلك من خلال الفصل التمهيدي الذي خصصناه للإشكالية و فرضيات البحث .

و محاولة منا فهم هذا الاختلال على مستوى الانتباه و الوظائف التنفيذية عند المصاب بالحبسة, من نوع بروكا على الواقع الاكلينيكي الجزائري , تمحورت دراستنا كغيرها من الدراسات الأخرى على جانبين أساسيين : احدهما الجانب النظري و الاخر الجانب التطبيقي , حيث شمل الجانب النظري أربعة فصول مهمة كل فصل منها يتضمن ما يلي :

الجانب النظري :

الفصل الأول : يحتوي على مدخل الدراسة من إشكالية , فرضيات , أهمية و اهداف الدراسة , بالإضافة الى الدراسات السابقة .

الفصل الثاني : تناولنا فيه الوظائف التنفيذية , تعريف الوظائف التنفيذية , أنواع الوظائف التنفيذية

دور الفصوص الجبهية في الوظائف التنفيذية , أهمية الوظائف التنفيذية , خصائص الوظائف التنفيذية

مهام الوظائف التنفيذية, النماذج المفسرة للوظائف التنفيذية , تقييم الوظائف التنفيذية , اضطرابات الوظائف التنفيذية , دور الوظائف التنفيذية في معالجة المعلومات.

الفصل الثالث : تناولنا فيه الانتباه الانتقائي حيث تم تقسيمه الى جزئيين (الانتباه – الانتباه الانتقائي) .

ا) الانتباه تناولنا فيه : نبذة تاريخية عن الانتباه , مفهوم الانتباه , مفهوم الانتباه , أنواع الانتباه , مراحل عملية الانتباه , العوامل المؤثرة في الانتباه , وظائف الانتباه , اضطرابات الانتباه.

ب) الانتباه الانتقائي تناولنا فيه : تعريف الانتباه الانتقائي , نظريات الانتباه الانتقائي , خصائص الانتباه الانتقائي , ميكانيزم الكف و الانتباه الانتقائي .

الفصل الرابع : تناولنا فيه موضوع الحبسة و تم تقسيمه الى جزأين (الحبسة – حبسة بروكا) .

ا) الحبسة : نبذة تاريخية عن الحبسة , تعريف الحبسة , تصنيف الحبسة , أنواع الحبسة , اعراض الحبسة , أسباب الحبسة .

ب) حبسة بروكا : تعريف حبسة بروكا , التفسير التشريحي لحبسة بروكا , اعراض حبسة بروكا , أسباب حبسة بروكا , تشخيص الحبسة , النظريات المفسرة للحبسة , اعادة التربية الارطوفونية .

الجانب التطبيقي : جاء في فصليين :

الفصل الخامس : يشمل منهجية البحث التي اعتمدنا عليها في بحثنا هذا و الذي يحتوي على منهج البحث , مجموعة البحث(الحالات), مكان اجراء البحث , أدوات البحث .

الفصل السادس : قمنا فيه بعرض و تحليل و مناقشة نتائج الحالات حالة بحالة ثم تحليل عام متبوع باستنتاج و خاتمة .

الجانب النظري

الفصل الأول:

إشكالية الدراسة

1-تحديد إشكالية الدراسة.

2-فرضيات الدراسة.

3-أهمية الدراسة.

4-أسباب الدراسة.

5-أهداف الدراسة.

6-المصطلحات الإجرائية للدراسة.

1-إشكالية الدراسة :

لقد شكلت و لا تزال دراسة وضائف الدماغ ,احد المواضيع الأساسية و الجوهرية, لدراسات العلوم العصبية المعرفية , نلخص منها في هذا المقال الوظائف التنفيذية و الانتباه الانتقائي.

اذ تعتبر الوظائف التنفيذية , بانها مجموعة من القدرات العالية المستوى ,التي تسمح للشخص بالتكيف مع الوضعيات الجديدة , عندما تصبح المخططات المألوفة و الروتينية لديه, لا تكفي لحل المشكلة المطروحة ,اي تتطلب مراقبة ووعي اكبر وهي تظم قدرات الكف و التخطيط

و الليونة الذهنية .

فأي اختلال على مستوى احد هذه الوظائف , يجعل الانسان يصبح غير قادر على التكيف مع المواقف الجديدة عليه . اذ تلعب دورا هاما في عملية التفاعل الاجتماعي و التكيف مع الوضع , في سرعة معالجة المعلومات و تطورها ، لذا فسلامة معالجة المعلومات من سلامة الوظائف التنفيذية ، ومن جهة أخرى, يعرف الانتباه الانتقائي على انه احد اهم العمليات المعرفية العقلية ، التي تلعب دورا هاما في المعالجة المعرفية لدى الفرد, حيث انه يستطيع من خلاله, ان ينتقي المنبهات الحسية المختلفة , التي تساعده على اكتساب المهارات و تكوين العادات السلوكية الصحيحة, بما يتحقق له التكيف مع البيئة المحيطة به .(فاطمة الزهراء, 2004 , ص 236).

اكد بيريه(2012 ،ص 53) ان الانتباه الانتقائي يتأثر بعدة عوامل, ذات صلة بالحوادث ذاتها, كحركة الأشياء و حجمها و أهميتها الشخصية و الاجتماعية ، بذلك فان الانتقاء في الانتباه يعني القدرة على التركيز على شيء معين بذاته , وتجاهل باقي الاحداث الأخرى المرافقة له , و بذلك من الممكن في عدة حالات ان نخفق جميعا في ملاحظة أي شيء في حياتنا اليومية, كما في الملاحظات البصرية و غيرها.(بيريه, 2012, ص 53). حيث يعد

الانتباه عنصر بارز في تشكيل هذه الخبرات , و بشكل اخر أداء العمل المعرفي اذ ترتكز عليه كل من العمليات المعرفية ، من منطلق توفير طاقة المعالجة للاستجابة لموقف محدد . بحيث تؤدي الإصابات الدماغية و الحوادث الوعائية , في اغلب الحالات باختلال واضح في الأداء , على مستوى العمليات المعرفية المذكورة أعلاه .مثلما هو في الحال حبسة بروكا التي سميت نسبة لمكتشفها بول بروكا ,اذ عرفت أيضا بالحبسة التعبيرية التي تعرف بانها إصابة دماغية ,أي اضطراب مكتسب نتيجة إصابة دماغية عصبية على مستوى التلفيف الجبهي الثالث للنصف الكرة المخية المهيمنة و هو أكدته عدة أبحاث خصت حالات الحبسة نذكر منها دراسة بن قنة(2017) الذي قام بتطبيق اختبار بادلي للذاكرة العاملة , على حالات تتراوح أعمارهم ما بين 39 و63 سنة لديهم كفالة ارطوفونية , التي اشارت الى ان الذاكرة العاملة لدى المصاب بحبسة بروكا يؤدي الى اضطراب على هذا المستوى. بينما و ضحت دراسة حميدة عوايجية طبقت على 10 حالات تتراوح أعمارهم ما بين 40 الى 60 سنة , التي بينت ان الحبسي يلجا الى الصور الذهنية في مراجعة المعجم الذهني , الذي يحوي الصور الخطية المختلفة , و بالتالي يحسن كفاءته في التعرف على الكلمات المعروضة , و بالتالي تقليص في زمن الاستحابة لديه.

كما اشارت دراسة امين جنان أجريت على 03 حالات تعاني من حبسة بروكا, توصل الى ان المصاب بحبسة بروكا يعاني من اضطرابات في الانتباه , تتجلى من خلال زمن الرجع الذي يستغرقه كل بند, وهذا كلما تعقدت التعليمة, فالمصاب في هذه الحالة بعض القلق يؤدي الى نقص التركيز و الدقة , و بالتالي الفشل في اخذ القرار الصحيح, كما يؤدي التسارع الى عدم التحكم في الزمن الذي يستغرقه ,لإنجاز الاختبار (D2) لكن مع المواظبة على حصص إعادة التربية الارطوفونية ,لاحظ الباحث في هذه الحالات قد يتحسن مردودها و ذلك بتدخل العمليات المعرفية الأخرى , هذا ما يقود الى القول ان هناك مسارات الية تتدخل في معالجة المعلومات, و عليه فان التركيز يصبح عملية عادية, لما يتعود

الشخص على مثير ما, هذا مل يجعل الباحث يقول ان الانتباه هو الذي يتدخل في تحديد أهمية المعلومات الداخلة للذاكرة ,الا ان ما يميز نظام الانتباه هو بعض الاستقلالية مقارنة بالعمليات المعرفية الأخرى, التي تتدخل في ان واحد عند تفسير المدخلات , و تحليل المعلومات, هذا بفضل الخلايا التي حلت مكان الخلايا التي اضمحلت و تلاشت, وهنا عامل الزمن يلعب دورا كبيرا ,لأنه يكون طويلا نوعا ما . والى جانبه استندت دراسة بادري(2002) الذي اهتم بالعجز في أداء القدرات الحسية حيث كان هدف دراسته , استكشاف القدرات التنفيذية عند الحبسيين, ان اقتراح مهمات تنفيذية للمفحوصين, ووضع مجموعة مراقبة حتى يقارن النتائج المتحصل عليها, و أدائهم حيث أظهرت النتائج , اختلافات دالة بين هاتين المجموعتين, اذ نستخلص ان الحبسيين زيادة على اضطراباتهم اللغوية , يعانون من عجز الكفاءات التنفيذية . (بادري , 2002 ,ص 549) . كما بينت دراستها وجود اضطراب على مستوى الانتباه الانتقائي .

وقد اقرت بعض الأبحاث , التي تخص الوظائف التنفيذية لدى حالات تشكو من الحبسة ,

بوجود اعتراف متزايد بأن مشاكل الاتصال التي يلاحظها المرء لدى الأشخاص المصابين بالحبسة الكلامية تمتد إلى ما هو أبعد من العجز اللفظي وأن عدد لا يحصى من الأعراض التي لوحظت لا يرجع فقط إلى نظام لغوي خاطئ. بدلاً من ذلك ، يوجد تحالف من العناصر السببية ينتج عنه مجموعة واسعة من أوجه القصور الاتصالية. هناك بعض الأدلة الأولية التي تشير إلى أن نجاح التواصل للعملاء المصابين بالحبسة الكلامية قد يعتمد على تكامل مهارات الوظيفة التنفيذية. يتم استدعاء الوظائف التنفيذية عندما يشارك الفرد في نشاط معقد وجديد. إنها تسمح لنا بتخطيط الأنشطة الموجهة نحو الهدف وتسلسلها وتنظيمها ومراقبتها بطريقة مرنة حسب ما تتطلبه التغيرات الظرفية والبيئية. عندما تضعف المهارات اللغوية ، يحتاج الأفراد إلى الاعتماد على المهارات المعرفية الأخرى من أجل التواصل, شارك في هذه الدراسة مجموعه 15 فردًا مصابًا بالحبسة الكلامية و 12 شخصًا من أفراد

مجموعة التحكم الصحية. تم فحص ثلاثة أبعاد للأداء (الدقة والسرعة والكفاءة) في سياق الاختبارات العصبية النفسية المصممة لفحص المرونة المعرفية والتخطيط الموجه نحو الهدف , (اختبار فرز بطاقة ويسكونسن ، اختبار بورتوس متاهة ، برج لندن ، وبرج هانوي) النتائج إلى أن أداء المجموعتين بمستويات مماثلة من الدقة في اختبارين من الاختبارات الأربعة. ومع ذلك ، تم العثور على فروق ذات دلالة إحصائية في جميع متغيرات السرعة والكفاءة ، مما يشير إلى انخفاض مهارات الأداء التنفيذي في مجموعة الأفراد المصابين بالحبسة الكلامية. (Schumacher, & Halai, 2019)

حيث نسجل دراسة بادري(2002) و اخرون التي خصت 38 شخصًا يعانون من حبسة ما بعد السكتة الدماغية المزمنة ، بالإضافة إلى اختبارات اللغة التفصيلية والتصوير بالرنين المغناطيسي. لتحديد المكونات الأساسية التي يقوم عليها أداء المرضى المتغير، حيث دعمن نفس الملاحظات السابقة والتي أظهرت نتائج متقاربة. تشير النتائج معًا إلى أن مجموعة من مناطق الدماغ متورطة في الانتباه والأداء التنفيذي ، وأن هذه المجالات غير اللغوية تلعب دورًا في قدرات المرضى الذين يعانون من فقدان القدرة على الكلام المزمن.(M Purdy – Aphasiology, 2002)

فقد لاحظنا مما جاء أعلاه بان الوظائف التنفيذية تحص مناطق عصبية قد تكون عرضة لحادث وعائي يتسبب في صعوبات على مستوى الإنتاج اللغوي كذألك إصابة واضحة لمجمل الوظائف التنفيذية مثلما اشارت اليه بعض الدراسات الواردة سابقا محاولة منا لفهم طبيعة هذه الصعوبة عند حالات حبسة بروكا انطلاقا من قناعتنا بأهمية تقييم الوظائف التنفيذية كخطوة أساسية في التكفل الارطوفوني بحالات حبسة بروكا و عليه نقترح التساؤل التالي :

- هل يشكوا المصاب بحبسة بروكا من نقص او خلل على مستوى الوظائف التنفيذية؟

- هل يشكو المصاب بحبسة بروكا من نقص في الأداء على مستوى الانتباه الانتقائي؟

و من **الأسئلة الجزئية :**

- هل يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى الكف؟
- هل يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى التخطيط؟
- هل يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى المرونة العصبية ؟

2- فرضيات الدراسة :

-يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى الوظائف التنفيذية .

-يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى الانتباه الانتقائي .

الفرضيات الجزئية :

- يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى الكف.
- يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى التخطيط.
- يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى المرونة العصبية .

3-اهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى ما يلي :

-الوقوف على واقع الوظائف التنفيذية عند حالات حبسة بروكا في ضوء اخر الأبحاث الواردة في هذا المجال .

-تسطير خطوة تقييم الوظائف التنفيذية كعملية أساسية يقوم بها الفاحص الارطوفوني في بداية تقييم و تشخيص الحالة .

-أهمية تحديد مستوى الوظائف التنفيذية في تحديد خطوات و برنامج الكفالة و خاصة الصعوبات المحتملة من هذه الناحية القدرة على فهم التعليمات و النشاطات و غيرها .

- تسليط الضوء على مثل هذه الحالات و مراعاتها .

-التعرف على مدى تأثير الاضطرابات لدى المصابين بالحبسة .

-4 الأسباب :

-اثراء مجال الدراسة و البحث المعرفي عند الحالات المرضية نحظى منها حالات الحبسة و ذلك انطلاقا من الواقع الاكلينيكي الجزائري .

- ادراج هذه الوظائف كأحد محاور الكفالة الارطوفونية .

- التقرب من الحالات و معرفة الأسباب المسببة للاضطراب .

5- المصطلحات الإجرائية للدراسة :

- **الحبسة :** هي قصور في القدرة على فهم او استخدام اللغة التعبيرية الشفوية اذ ترتبط عادة بنوع من الإصابة الدماغية التي تصيب الجهاز العصبي المركزي عند الأشخاص الذين اكتسبوا رصيدا لغويا سابقا .
- **حبسة بروكا:** تسمى أيضا بالحبسة التعبيرية ناتجة عن إصابة المنطقة المحيطة بروكا في التلفيف الجبهي الثالث F3.
- **الوظائف التنفيذية:** هي مجموعة من القدرات المعرفية التي تتحكم في تنظيم القدرات السلوكية الاخرى. لازمة لتوجيه السلوك وتحديد الأهداف.
- **الانتباه الانتقائي:** هو عملية مركزية ذاتية تعمل كمعزز للعمليات الحسية و يؤثر في التعلم .

الفصل الثاني : الوظائف التنفيذية

-تمهيد.

1- تعريف الوظائف التنفيذية.

2-أنواع الوظائف التنفيذية

3-دور الفصوص الجبهية في الوظائف التنفيذية

4- مراحل نمو الوظائف التنفيذية.

5-أهمية الوظائف التنفيذية

6-خصائص الوظائف التنفيذية

7- مهام الوظائف التنفيذية.

8- النماذج المفسرة للوظائف التنفيذية.

9-الاضطرابات الوظائف التنفيذية

10- تقييم الوظائف التنفيذية

11-علاقة الوظائف التنفيذية بالحبسة.

12-دور الوظائف التنفيذية في معالجة المعلومات

13- الكفالة الارطوفونية للوظائف التنفيذية.

-خلاصة.

. تمهيد:

ان طبيعة الانسان الحياتية تزدحم بالكم الهائل من المواقف المستجدات و التي غالبا ما تكون قد سبق التعرض اليها، او الى مواقف مشابهة لها فأصبحت شبه أحداث روتينية لنمط حياته اليومي، غير أنه في بعض الاحيان ما يطرأ مستجد جديد ،حيث لم يسبق أن عايشه هذا الفرد وهذا المستجد يتطلب ضرورة ايجاد حل تكيفي نهائي للإزالة اللبس، او حالة الاضطراب . ان صح التعبير أو التشتت التي دخلها هذا الفرد، ان سعي الانسان للإيجاد هذا الحل يطلق عليه علماء النفس العصبي بمصطلح الوظائف التنفيذية وهي العملية التي سوف نحاول التطرق اليها من خلال هذا الفصل من حيث طبيعتها ومهامها وأهميتها.

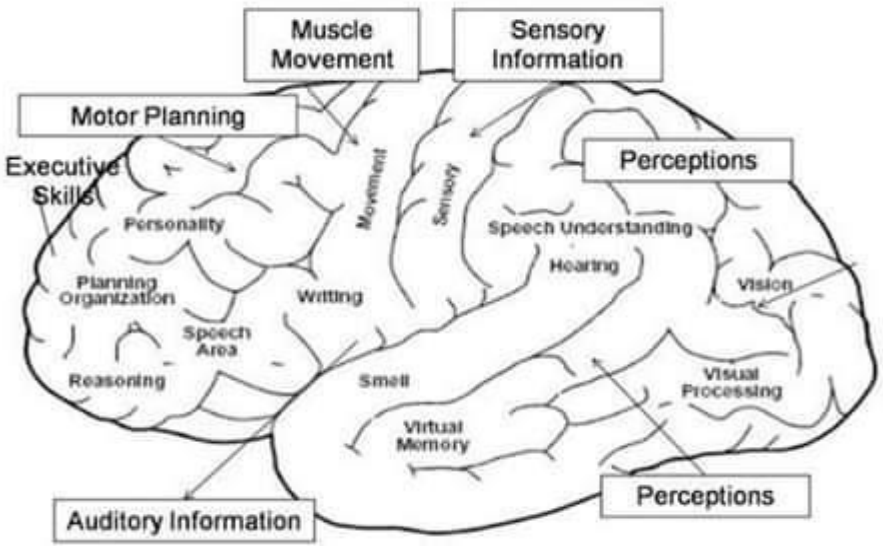
1- تعريف الوظائف التنفيذية:

هي مجموعة من القدرات المعرفية التي تتحكم في تنظيم القدرات السلوكية الاخرى. لازمة لتوجيه السلوك وتحديد الاهداف، تشمل هذه الوظائف القدرة على البدء وفق الاجراءات، ورصد تغيير السلوك حسب الحاجة والتخطيط لمستقبل السلوك عند مواجهة المهام الجديدة والحالات المفيدة، إذا الوظائف التنفيذية تسمح لنا أن نتصور النتائج والتكييف مع الاوضاع المتغيرة وتشكيل المفاهيم والفكر التجريبي. (Lazak ; 1995 ، p20)

. ويرى كل من روسل وكيفن بان هذا المصطلح يشير الى ان وظائف المخ التي تنشط وتنظم وتدمج ادارة وظائف اخرى فهي تمكن الافراد على حساب العواقب على المدى القصير والطويل ومن الاجراءات والتخطيط لتلك النتائج كما تسمح للأفراد بتقديم تقييمات في الوقت الحقيقي لا عمالهم واجراء التعديلات اللازمة إذا كانت هذه الاجراءات لا تحقق النتيجة المرجوة.(Russell & kevin; 2008;p171p175)

وقد **عرفها اوستاش فرونسوا (Froncis Eustache)** انها الوظائف الاساسية لمراقبة وتنفيذ السلوك الموجه نحو هدف هذه القدرات المعرفية اذن ضرورية من أجل حياة ذاتية مسؤولية ومستقلة لا نها تسمح بوضع مخطط للفعل وذلك بدمج مستلزمات والضروريات الداخلية للفرد ومعلومات العالم الخارجي، أي تساعد الناس على ربط الخبرة أثبتت أن هذه الوظائف متطورة في الفصوص الجبهية.

كما **يعرفها ديولوف (Dewulf)** بأنها تشمل مجموع السيرورات الرئيسية التي تسمح بتكييف الشخص في الوضعيات الجديدة ، و خصوصا عندما يصبح الروتين و المخططات المعتادة غير كافية .**(عامر حدة , 2014,ص23)**



الشكل01: موقع الوظائف التنفيذية

يعرفها علماء النفس العصبي وفقا لما جاء به نذكر من بينهم

دنيكلا (Denckla) على أنها مجموعة من عمليات التحكم ذات المتطلبات العامة و التي تشمل الكف و ارجاع الاستجابة و ذلك بهدف تنظيم و تكامل العمليات المعرفية والنتائج عبرالزمن

أما (**hayes**)**هايز و زملائه** فهي ترتيب المواقف الجديدة غير المألوفة بالشكل المناسب للأداء ، بحيث لا تستطيع عناصر السلوك المنظم الالي المعتاد الظهور بتلقائية .

في مجال علم النفس المعرفي فان مفهوم الوظائف التنفيذية يرتبط مع مصطلح السعة المحدودة لنظام العمليات المركزية لذا فان مفهوم الوظائف التنفيذية يختلف عن بعض الجوانب المعرفية الاخرى مثل الاحساس و الادراك ويتدخل مع بعض المفاهيم الاخرى مثل الانتباه و التفكير و حل المشكلات وعموما هي مجموع القدرات اللازمة لتحقيق مهمة معقدة ،تسمية الاشياء ، تخطيط بواسطة استراتيجية ذاتية ، تكيف المخطط حسب مختلف معلومات المحيط ، كف أو ايقاف الاجابات غير الملائمة ،تسيير برنامج الإجابة الى غاية التحقيق الكلي لها ، المراقبة الذاتية التي تسمح بمطابقة الاهداف(**238 p, 1997 Eustache,)**

2. أنواع الوظائف التنفيذية:

يختلف تقسيم الوظائف التنفيذية حسب التيارات والباحثين وسنتناول في تقسيمنا هذا بعض الوظائف الشائعة والاكثر تداولا في ميدان علم النفس العصبي:

2. 1. التخطيط (planification)

يشمل التخطيط خمس عمليات هي :(تحديد المشكلة، وضع الهدف، بناء الاستراتيجية، تنفيذ الخطة وتتضمن المراقبة أثناء التنفيذ واعادة التكوين).

. عرف هيث (**haith**) التخطيط ضمن مدخل تجهيز المعلومات على أنه يتضمن موقف لا يملك لها الفرد استجابات مناسبة ويتطلب تكوين استجابة جديدة من أجل الوصول الى الهدف.

_و يرى عدد آخر من العلماء و الباحثين أن التخطيط يتضمن موقف لا يملك لها الفرد استجابات مناسبة و يتطلب تكوين استجابة جديدة من أجل الوصول الى الهدف.

_و يرى عدد أخر من العلماء و الباحثين أن التخطيط يتضمن مفاهيم محورية متعددة مثل : الهدف ، تعاقب الافعال و الاستراتيجيات ،كما يرون أن التخطيط يشتمل كذلك على وصف الخطوات أو التعاقبات المعرفية و السلوكية التي سيتبعها الفرد خلال سلسلة الاداء.

_كما يمكن تعريف التخطيط على أنه قدرة الفرد على تحقيق مهارات محددة تشمل على عدة خطوات من خلال وضع الهدف و تحديد الاسلوب الاكثر كفاءة و تحديد الأدوات اللازمة قبل تنفيذ أية مهمة.

2. 2 . المرونة المعرفية (La flexibilité cognitive)

ويقصد بها قدرة الفرد على الانتقال من فكرة الى أخرى أو من عمل الى أخر وفقا لتغيير المواقف، وتعرف كذلك بقدرة الفرد على انتاج وتقديم أفكار متنوعة وتحويل أو توجيه مسار التفكير بما يتفق مع المهمة وأهدافها، وهناك شكل أخر من أشكال المرونة هو القدرة على تحويل الانتباه لذلك يطلق عليها بالمرونة العقلية أو مجموعة التحول، أي القدرة على التنقل ما بين الحواس المختلفة السمعية والبصرية وخاصة في مجال التعلم والمهام ذات الطابع المعرفي العقلي.

_كما سبق أن عرفت المرونة المعرفية على انها القدرة على التحول من طريقة التفكير الى أخرى و بالتالي من أسلوب تجهيز المعلومات الى آخر تبعا التغيير المواقف ، وتعتبر القشرة الامامية مركزا للتحول و المرونة المعرفية ، ويظهر ذلك في حالة اصابة القشرة الامامية

حيث لا يتمكن الشخص المصاب من تحويل الانتباه بين المفاهيم أو الانتقال بين الحواس المختلفة للإنجاز المهمة المطلوبة منه.

2 . 3 . الكف المعرفي : هو عملية تسمح بإلغاء المعلومات أو مخططات الفعل الغالبة بهدف الانتقاء اجابات ثانوية لكنها ملائمة لوضعيات خاصة.

بحيث **يمكن تمييز ثلاث وظائف للكف:**

_منع الدخول أو الوصول للإجابات غير الملائمة.

_منع تنفيذ اجابة غالبة.

_منع الوصول الى معلومات أصبحت غير مناسبة.

الكف ظهر مع مبدأ لوريا (luria) سنة 1978 الذي اقترح ان الفصوص الجبهية تلعب دورا هاما في الكف عن الاجابات الغير مناسبة ، حيث لاحظ اضطرابات الكف مع مفحوصين يعانون من اضطرابات جبهية .

_غير أن الدراسات الحديثة أظهرت أن الفصوص الجبهية ليست المناطق العصبية الوحيدة التي تتدخل في وظيفة الكف أي أنها تكون تحت سيطرة مناطق أكثر اتساعا.

(perret,2003) يستحضر أن تكون عملية الكف متعددة التحديد :

- **الكف المعرفي** : الذي يتعلق بالتمثيلات الذهنية .
- **الكف السلوكي** : الذي تخص البرمجة الحركية (بأحمد فتيحة ، 2013، ص 25)

واقترح هاشر(hacher)**عدة وظائف للكف :**

_وظيفة وقائية: تمنع وصول المعلومات الغير ملائمة الى الذاكرة العاملة .

_وظيفة الالغاء : تقوم بحذف المعلومات الصالحة سابقا و أصبحت غير ملائمة بعد التغييرات الطارئة على المحيط .

_وظيفة تعطيل (عرقلة) : تمنع تنفيذ اجابة مهيمنة و مسيطرة .

_الكف في نموذج (*shalice et norman)* شالين و نورمان أي ما يسمى مسير الاشكاليات .

_(gestionnaire de conflits) يعمل على منع و كف المخططات الاقل ملائمة للوضعية الراهنة و انتقاء الاكثر تناسبا .

_و من جهة أخرى نظام المشرف الانتباهي (SAS) ينفذ عملية الكف عندما تكون الإجابات الاوتوماتيكية الراسخة منشطة أو عندما يكون مخطط الفعل غير ملائم للوضعية اذن اصابة النظام المشرف الانتباهي تؤدي الى تنشيط مخطط غير ملائم للوضعية ، هذا ما يفسر ظاهرة الاستمرارية أو تشتد الانتباه أو اضطراب الكف .

_كما يمكن اعتباره ميكانزيم مهم يعمل على كف المعلومات الذاتية و المشوشة باستمرار نشطة حيث يرى بصفة (1999) camus أنه يكون عندما يكون هناك تصورين منافسين على مستوى أخذ القرار لضبط الاجابة المناسبة .

_للكف دور مهم في الحياة اليومية لأنه يسمح بحشد كل انتباه لنشاط معين بدون التشويش عليه من طرف مثيرات أخرى من المحيط .

. 3. دور الفصوص الجبهية في الوظائف التنفيذية :

هناك العديد من الابحاث التي ربطت اضطراب الوظائف التنفيذية بإصابات في الفصوص الجبهية بحيث أن الفصوص الجبهية تشرك في مجموعات كبيرة من الوظائف المعقدة و المتنوعة كالحركة ، التخطيط التوجه ، الانتباه ، الذاكرة ، المشاعر ، الشخصية ،الحكم و الكف السلوكات . كثير من هذه الوظائف لاتزال غير واضحة الى يومنا هذا ،هذه الوظائف كثيرا ما تعمل بالموازاة مع شبكة من الاتصالات القشرية و تحت القشرية ،سمحت هذه الابحاث بتحديد المناطق التشريحية في الفصوص الجبهية المختصة بالوظائف التنفيذية و بالتالي الكشف عن سياقات هذه الاخيرة وفهم طبيعة عملها.

(Vander ,Baddely 1986 ; Shallice 1982-1988 ; Buncan, al 1995)

3. 1. تشريح و فيزيولوجية الفصوص الجبهية :

تشكل الفصوص الجبهية 20%من القشرة الدماغية و تعتبر من أجزاء الدماغ التي تطورت حديثا و تقع الفصوص الجبهية الى الامام من الشق الرئيسي المركزي و تقسيم الى فئات أو مناطق ، المنطقة الحركية حيث تكون هناك القشرة الاولية الحركية (l' aire motrice primaire) وما قبل المنطقة الحركية (l' air pré motrice)والمنطقة ما قبل الجبهية (le cortex préfrontal)و يقابل المنطقة ما قبل الحركة منطقة8و6 و ما قبل الجبهية تشمل 46.45.10.9و هناك منطقة متخصصة تقع في السطح الظاهري الجانبي .

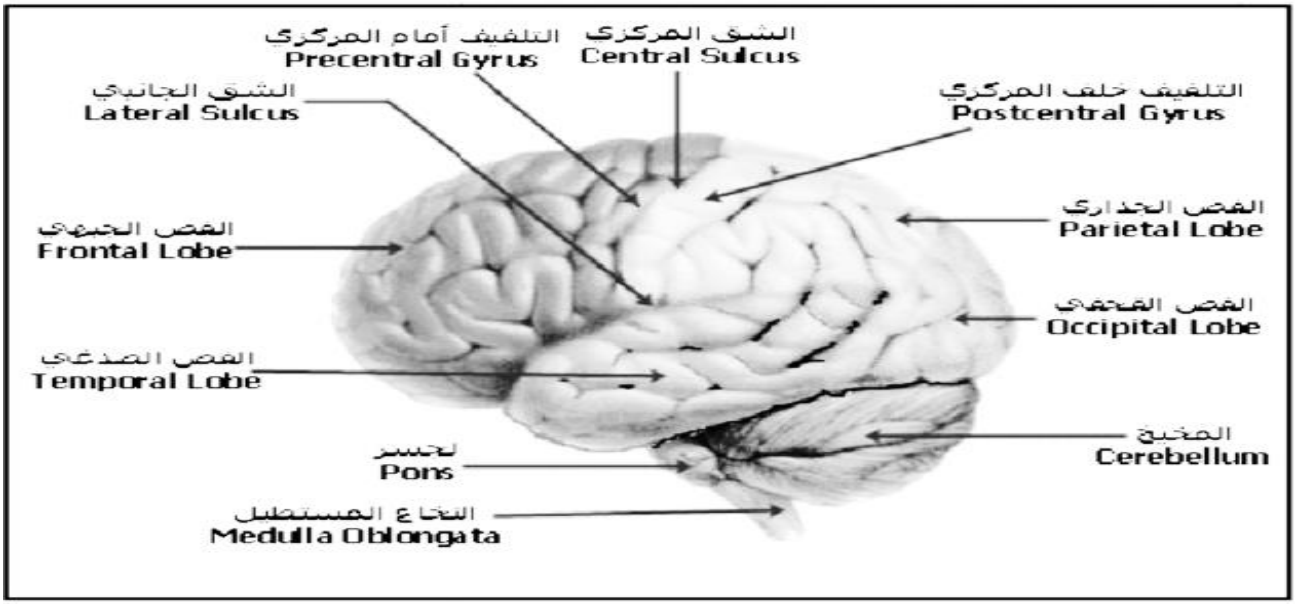
و تتداخل ما قبل الجبهي الحركي تسمى حقل العين الامامي و تشمل أجزاء من المناطق (6 8 9) ان اثار المنطقة رقم (8) تؤدي الى حركة في العين في الجبهة المقابلة و تعتقد أن هذه المنطقة ذات علاقة بالحركة الارادية و اللاإرادية للعين و هي موقع متوسط بين المنطقة ما قبل الجبهية و هي ذات علاقة بالتخطيط والمنطقة الحركية (motrice)و تنقسم القشرة ما قبل الجبهية الى:

_المنطقة الظهرية الجانبية (Face latéral) و تشمل المناطق (4.6.9)

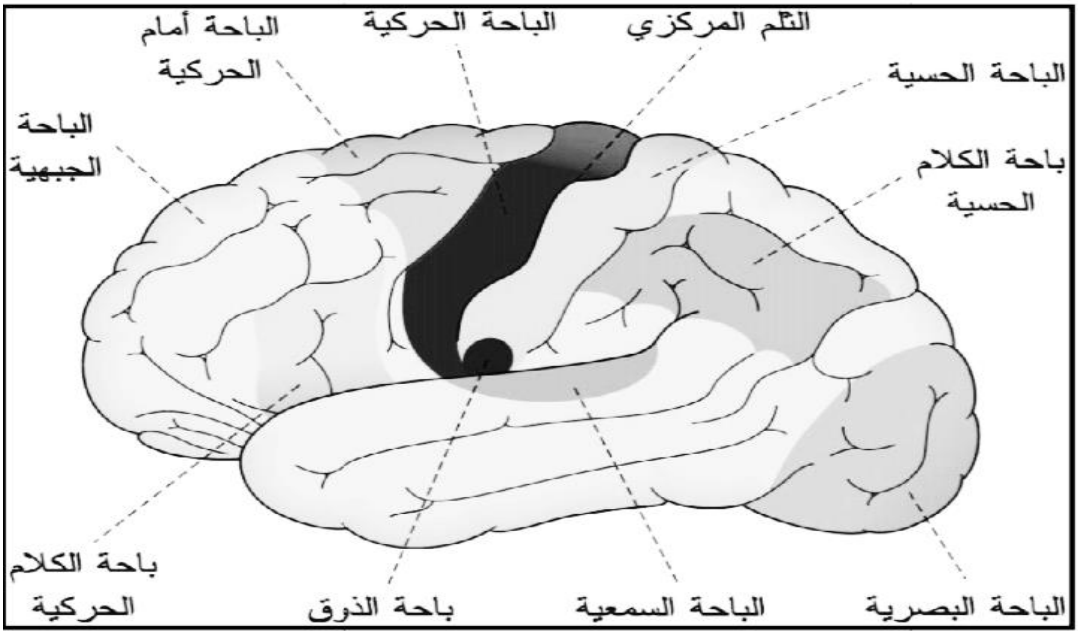
_المنطقة السفلية (Face inferieure) و تشمل المناطق (13.12.11)

_المنطقة المتوسطة (Face médial) و تشمل المناطق (35.25)

_ بالإضافة الى ذلك في جزء من القشرة الجبهية السفلية و تشمل المناطق (14.11.13) يشار اليها أحيانا بالقشرة الامامية الحجاجية (orbital) يوجد في الفصوص الجبهية كما في الفصوص الصدغية منطقتان تستجيب لمزيد من المثيرات البصرية و السمعية و اللمسية في المناطق (46.6).(**محمد ,الشقيرات , 2005,ص118ص 119**).



الشكل 02: يبين تقسييم الفصوص الجبهية الدماغية .



الشكل 03: يبين تموقع الباحات العصبية للفصوص الدماغية .

2.3. اتصالات الفصوص الجبهية :

ان الفصوص الجبهية لا تتدخل في عمل الوظائف التنفيذية بصفة فردية بل يجب أن تكون على علاقة مع تشكيلات قشرية أخرى كالفحص الجداري . مثلا يشترك في الانتباه الفضائية و ير كزعلى المنبهات الاكثر أهمية . و حصان البحر(l'hippocampe) من جهته يمثل نظام تنفيذي للربط و الجمع بين المناطق القشرية الاخرى و كذلك العلاقة التي تجمع الفصوص الجبهية بالعقيدات المركزية و المخيخ .

أظهرت الابحاث مشاركة هاتين الشبكتين القشريتين في المراقبة الحركية و التحضير لتنفيذ الحركات و قد أظهرت الابحاث أن العقيدات القاعدية و المخيخ يشكلان مع القشرة قبل شبكة تتحكم في الوظائف التنفيذية التي تنظم سير الوظائف المعرفية العليا الجبهية **(Caquery&macar ; 2001 . P 440)**

1.2.3 اتصالات المنطقة الحركية و ما قبل الحركية :

ان هاتين المنطقتين يمكن النظر اليهما باعتبارهما جهازا وظيفيا لسيطرة على الحركة مباشرة ،فالقشرة الحركية ترسل ارتباطات الى العصبونات الحركية في النخاع و ذلك لضبط حركة الاطراف ، اليد ، القدم ،و حركات الاصابع وكذلك ترسل الى الخلايا الحركية في الاعصاب القحفية المناسبة لضبط حركات الوجه وترسل كذلك الى تراكيب حركية أخرى مثل العقد القاعدية و النواة الحمراء ،الى المناطق ما قبل الحركية يمكن ان تأثر على الحركة إما بالشكل مباشر أو غير مباشر . بشكل مباشر عن طريق الاتصالات الارسالية النخاعية القشرة ،وبشكل غير مباشر عن طريق القشرة الحركية و لذلك فان مناطق ما قبل الحركية تكون متصلة بمناطق أخرى مسؤولة عن تنفيذ الحركات في الاطراف حيث تستقبل اتصالات من المناطق الخلفية الجدارية . **(الشقيرات ،2005،ص120)**

3. 2 . 2 . اتصالات ما قبل الجبهية :

المناطق ما قبل الجبهية الظهرية الجانبية (برودمان 9و 46) تتلقى مدخلاتها الاساسية من المناطق الجدارية الخلفية و الثلم الصدري العلوي حيث تكون هذه الاتصالات متبادلة و بالإضافة الى ذلك فان القشرة الظهرية الجانبية الامامية و القشرة الخلفية الجدارية لها اتصالات مكثفة لمناطق تشمل القشرة الحزمية الطوقية و العقد القاعدية و الاكيمة العلويا و المناطق الجبهية السفلية (11. 14) يرودمان تستقبل واردات رئيسية من المناطق السمعية في تلفيف الفص الصدغي العلوي و الثلم العلوي في الفص الصدغي ،و المناطق البصرية (te) و كذلك فان المناطق السفلية من الفص الجبهي (11. 14) من يرودمان تتلقى اتصالات من القشرة الحسية الجسدية (43 من يرودمان) و القشرة الدوقية الموجودة في الجزيرة (insuta)جزء من القشرة يقع في عمق التلم الجانبي و من المناطق الشمية الاتصالات أو الوصلات الشمية و الذوقية تتمركز في القشرة الحجاجية (orbital)أما

الاتصالات البصرية و السمعية و الحسية الجسدية فتذهب بشكل خاص الى المنطقة (12 من برودمان) و بالإضافة الى ذلك فان المنطقة السفلية من الفص الامامي تتصل عن طريق تحت القشرة مع اللوزة و تحت المهاد و هذا يوفر طريق لتأثير على الجهاز الذاتي و الذي يسيطر على ضغط الدم و التنفس و غيرها و هي ذات علاقة بالسلوك الانفعالي و بالنسبة للناقلات العصبية فان المناطق ما قبل الجبهية تستقبل مدخلات من الخلايا الدوبامنية ، التي تنتج الدوبامين و يبدو أن هذا المدخل له علاقة بكيفية استجابة ما قبل الامامي للمثيرات بما فيها الضغوط النفسية. **(محمد الشقيرات 2005 . ص 121)**

3. 3 . وظائف الفصوص الجبهية

ان من الوظائف الاساسية للفصوص الجبهية هو الترتيب الزمني لحدوث السلوك و التنظيم و هنا تأتي وظيفة التخطيط و عندما يحدث تلف في الفصوص الجبهية فان مثل هذه الوظائف تتأثر .

3-3 . 1. وظائف القشرة الامام حركية أو ما قبل الحركة :

في حين أن القشرة الاولية الحركية تصنع برنامج الحركة و تقوم بتنفيذه فان القشرة ما قبل الحركية تختار الحركات التي سوف تنفذ و قد تتراوح (passinghan ; 1993) ان المنطقة (8) متخصصة في حركة الوجه نحو مثير معين بينما المنطقة (8a) مسؤولة عن الحركات التي تثار داخليا .

3. 3 . 2 . وظائف القشرة ما قبل الجبهية :

بالربط بما سبق فان المنطقة الحركية مسؤولة عن تنفيذ حركات و ما قبل الحركية تختار الحركات التي سوف تنفذ أما المنطقة ما قبل الجبهية فإنها تضبط العمليات المعرفية بحيث أن الحركات المناسبة اختبرت في الوقت المناسب و الزمن المناسب هذا الاختيار ربما يضبط عن طريق معلومات داخلية أو كاستجابة للسياق الموجود فيه الشخص . ان اختبار السلوك المناسب للسياق يتطلق معلومات حسية مفصلة تنتقل الى القشرة الجبهية السفلية و من الفص الصدغي و اللوزة تساهم في توفير و فهم السياق حيث توفر هذه المعلومات للفص الجبهي . (**الشقيرات ، 2005 ، ص 222**) .

3 . 4 . الفصوص الجبهية و علاقته بالليونة الذهنية : أحد الفروق الواضحة في تأثير الاصابة على الفصوص الجدارية و الفصوص الصدغية و الفصوص الجبهية هو الاداء في اختبارات الذكاء المقننة و السؤال هو لماذا يصرف مرضى العرض الجبهي بطريقة غبية كما أن تفكيرهم يصبه نوع من الجمود, بحيث يصبحون غير قادرين على تعريف الكلمات (المفردات) وحل المشكلات الحسابية و الاحاجي و تصمين المكعبات حيث يتم البحث فيها عن اجابة محددة صحيحة من السهل تصحيحيها أو البحث عن حلول للأسئلة أو المشكلات متحددة و ليس واحدا و في الغالب غير مألوف و هذا ما يعرف بالتذكير التشعبي و الذي يتطلب ليونة ذهبية عالية و مثال على الاسئلة التي يمكن أن تقيس هذا النوع من التفكير ما هي استعمالات فرشاة الاسنان أظهرت الابحاث أن التلف في الجبهي الحجاجي , يمكن أن يؤدي الى تدني الطلاقة اللفظية ، ومن الاختبارات المناسبة هنا هو الطلاقة اللفظية حيث يطلب من المفحوص أن يقول أكبر بربط بين الاعداد و الحروف وهذا ما سنقوم به في الجانب التطبيقي من الدراسة ، بحيث نطبق اختبار TMTلفحص الليونة الذهبية.

(Shallice & Burgess ,1991.p144)

3. 5 . الفصوص الجبهية و تكوين الاستراتيجيات و التخطيط :

_يعاني مرضى الفصوص الجبهية من مشكلة في عمل خطط معرفية غير مألوفة و في وضع استراتيجيات لحل المشاكلات . وحتى لو وضعوا استراتيجية ما فانهم لا يستطيعون التعديل فيها بناء على المعلومات التي تشير الى ان هذه الاستراتيجية غير نافعة و لا تؤدي الى الحل ، و لقد قام الباحثان شاليس و بورجس (Shallaice & Burgass 1991) بدراسة على مرضى الفصوص الجبهية حيث أعطوهم مهمات شفوية و طلبوا منهم أن ينهوا هذه المهمات بأسرع وقت ممكن ولقد وجد مرضى الفصوص الجبهية هذه المهارات صعبة جدا حيث كانوا غير فاعلين و خالفوا القواعد ،في حيث عندما فحصوا و جد أن جميعهم فهموا المهارات و أنهم على استعداد لتنفيذها .

3 . 6 . الفصوص الجبهية و كبح أو كف الاستجابات غير المناسبة :

لقد ذكرنا سابقا أن الفص الجبهي له علاقة بتحديد السلوك المناسب للموقف المناسب و خصوصا في المواقف الاجتماعية ، كذلك فان ذلك ينطبق على العمليات العقلية الاخرى .لذلك فان أحد خصائص مرضى الفصوص الجبهية هي عدم القدرة على الاستفادة من التغذية الراجعة (Feedbak) التي تأتي من السياق البيئة سواء كانت تلميحات أو اشارات مباشرة من أجل يعدلوا او يغيروا في سلوكهم ، فهم يظهرون سلوكيات مكررة

(Preservative)ويستمرون باستعمال نفس الاستراتيجيات دون الاخذ بعين الاعتبار التغذية الراجعة و يبرز ذلك في العديد من المهارات . ومن الاختبارات التي تستعمل في هذا المجال اختبار ويسكونسين لتصنيف البطاقات (WCST) حيث يطلب من المفحوص أن يصنف البطاقات بناء على اربع بطاقات رئيسية و هذه البطاقات عددها (48)بطاقة تختلف الاشكال بالإضافة الى لونها و عددها ، و عادة يحصل المريض على تغذية راجعة حول اجابته أو الطريقة الى أنتجها في التصديق و هي أن يخبر الفاحص المريض اذا كانت

طريقته صحيحة أو خاطئة و تشير الدراسات الى أن مرضى الفصوص الجبهية يبداون عادة باتباع استراتيجية معينة مثلا الشكل في حيث الطريقة الصحيحة حسب ما يقرره الفاحص اذا كانت طريقته صحيحة أو خاطئة و تشير الدراسات الى أن مرضى الفصوص الجبهية يبدون عادة باتباع استراتيجية معينة مثلا الشكل في حيث الطريقة الصحيحة حسب ما يقرره الفاحص هي اللون ،و عند اخبار المفحوص أن اجابته خاطئة فانه يستمر بنفس الاستجابة على الرغم أن التغذية الراجعة تخبره أن اجابته خاطئة فانه يستمر بنفس الاستجابة على الرغم أن التغذية الراجعة تخبره أن هذه الاجابة أو السلوك خاطئ ، و تشير الدراسات (Uilmer et Petrides,1994)الى أن مركز التلف في الفصوص الجبهية و الذي يؤدي الى خلل في الاداء على هذا الاختبار يمكن أن يكون منطقة برودمان (9) وفي الفص الجبهي الايسر ، و التلف في مكان أخر في نفس الجهة اليمنى أو اليسرى يؤدي الى الخلل في هذا الاختبار و هناك دراسات أشرات الى أن أحد المرضى و الذي أزيل الفص الجبهي له تماما كان أداءه طبيعيا في هذا الاختبار. **(Shallice ;Burgess،1991.p118)**.

4_ مراحل نمو الوظائف التنفيذية :

. تتزامن من مراحل نمو الوظائف التنفيذية مع نظرية بياجي للنمو المعرفي و نمو القشرة ما قبل الجبهية كما أوضحها (Gurado et Rosselli ;2007) (جورادو و روسلي) على النحو التالي :

. المرحلة الاولى : مرحلة النمو الحس حركي و تبدا من الميلاد حتى 18شهر ، حيث يكتشف الرضيع خلالها العالم الخارجي من خلال حركات هادفة ، وقد أوضحت عمليات تصوير الاعصاب أن الفص الجبهي يعمل لدى الرضيع من سن 6 أشهر. **المرحلة الثانية :** تبدا من 18 شهر حتى 7 سنوات و فيها تتضح اللغة و القدرة على اعادة تقديم الفكرة من خلال وسائل أخرى بما يسمح بالتفاعل مع مستويات مختلفة لتحقيق هدف

واحد ، الا ان الاطفال يحتاجون لمن يخطط لهم في هذه المرحلة ، و في الخمس سنوات الاولى من عمر الطفل تنمو عدة عمليات مثل ضبط الانتباه و ثلاثة مجالات تنفيذية أخرى و هي : المرونة المعرفية ، تجهيز المعلومات و وضع الاهداف .

. **المرحلة الثالثة** : من 7 الى 11 سنة تتضح فيها الوظائف التنفيذية المعقدة مثل : التخطيط ومراقبة الذات و القدرة على التجديد العقلي للأفكار و المعتقدات لتصبح واقعا ملموسا .

. **المرحلة الرابعة** : و تمتد من سن 11 سنة و حتى مرحلة الشباب ، وفيها يتمكن الفرد من عمليات التفكير المجرد و المفهوم الافتراضي ، ويتمكن من المشاركة في حل المشكلات و الانشطة الموجهة لتحقيق الهدف ، و بالنسبة لكبار السن فهناك من يرى أن الاداء المرتبط بالفص الجبهي لا يتأثر بالعمر ، و ان القدرات المعرفية مثل (الانتباه ، الادراك ، الذاكرة) و غيرها من القدرات التي تنتج تحت الوظائف التنفيذية هي التي تتعرض للانخفاض مع التقدم في العمر مما ينعكس بدوره على سلامة الوظائف التنفيذية و خاص قدرات (التحول و كف الاجابات غير الملائمة) و يعد ذلك التدهور للوظائف التنفيذية لدى كبار السن أمرا طبيعيا نظرا لبعض التغيرات التشريحية التي تحت في الدماغ و خاصة الفص الجبهي أثناء فترة الشيخوخة . **(هيام فتحي ,2013,ص 104 ص106)**

فنجد مثلا نمو عملية التخطيط و حسب الدراسات أن الطفل في عمر 6 سنوات يكون قادرا على مقاومة تشتت الانتباه ، و في عمر 10 سنوات يصبح قادرا على أداء بحث منظم و اختبار الفروض و ضبط الدوافع و في عمر 12 سنة تتكون لديه الطلاقة اللفظية و مهارات التخطيط و في سن 11 سنة و حتى 13 سنة تتطور الوظائف التنفيذية خاصة تنظيم الذات اتخاذ القرار و قد لوحظ حدوث تطور كبير في التخطيط و حل المشكلات ووضع الاهداف و هي فترة مرتبطة بطفرات النمو .

أما المرونة المعرفية تظهر كما حددها أندورسون و آخرون عام (2001 . 2002)في الطفولة المبكرة و الطفولة المتوسطة ، و يكتمل نضجها في مرحلة المراهقة ، حيث يستطيع الطفولة المتوسطة ، ويكتمل نضجها في مرحلة المراهقة ، حيث يستطيع الطفل التنقل بين استجابتين بسيطتين في سن 3 . 4 سنوات و تظهر القدرة على التعلم من الاخطاء و التغيير في الاستراتيجيات خلال الطفولة المبكرة و تستمر حتى الطفولة المتوسطة .و تزداد القدرة على تجهيز المعلومات في سن 15 سنة تقريبا .

5_أهمية الوظائف التنفيذية :

_تتكون الوظائف التنفيذية من القدرات التي تمكن الفرد من الانخراط في سلوك مستقبل عرضي يخدم الذات بنجاح ، و ما دامت هذه الوظائف سلمية فيمكن للفرد أن يصمد في حالة ما أن يفقد عددا من الوظائف المعرفية الاخرى و يمكنه الاحتفاظ باستقلالية و انتاجيته البناءة ، و لكن اذا أصيبت الوظائف التنفيذية بالخلل فانه يعجز عن رعاية ذاته بصورة مقبولة أو يعجز عن أداء أعمال مفيدة من تلقاء نفسه أو أن يحتفظ بعلاقات اجتماعية عادية بصرف النظر عن مدى سلامة قدراته المعرفية . و يغلب أن يتضمن الخلل في الوظائف المعرفية مجالات معينة محددة ، بينما يكون الخلل في الوظائف التنفيذية عاما يؤثر في كل جوانب السلوك .

_ فهذه الوظائف تشمل عمليات مختلفة مثل اختيار الهدف و التخطيط و المراقبة و التعاقب و عمليات أخرى تسمح للفرد بفرض التنظيم و التخطيط على بيئته . و على هذا الاساس عندما يواجه الفرد مهمة جديدة للمرة الاولى يقوم بالتحليل المبدئي لها كخطوة أ ولى و ذلك للتعرف على الاهداف الاساسية و الفرعية التي يجب انجازها . بعد ذلك يتم ترتيب هذه الاهداف في مدرج لتكوين خطة استراتيجية للأداء بغرض كف أي استجابة اليه غير مناسبة للأفكار و الافعال ، كما يجب تقييم الاداء للسماح بالقيام باي تعديلات في الخطط

الموضوعة مع مراجعة ترتيب الاهداف . عند الضرورة ، و تعتمد هذه الجوانب المختلفة للوظيفة التنفيذية على بعضها البعض بشكل متداخل و عليه يقلل التخطيط الاستراتيجي الجيد من فعالية التداخل المشوش.

_ و بالتالي تساعد هذه الوظائف الفرد على اكتساب المرونة المطلوبة للأداء و ذلك من خلال كف التمثيلات غير ملائمة واستبدالها بالملائم منها في ظل التغيرات المختلفة التي قد تطرا على الظروف المحيطة به ، و في ظل نتائج السلوك الذي يقوم به .

_و فيما يلي محاولة لحصر أهميتها :

_تعمل الوظيفة التنفيذية كضابط عام و جهاز تنظيمي كما أنها تعتبر مسؤولة عن التحكم المعرفي و تنظيم السلوك و الافكار و ذلك لبدا و مراقبة و انهاء نشاط ما .و أحد خواصها المنطقية أنها قادرة على كف و استبدال الاستجابة الآلية و المعتادة بأخرى مناسبة للمهمة و ان يكون الفرد على وعي بهذا النشاط لذلك فهي مهمة في نشاطات الحياة اليومية .

_تسمح هذه الوظيفة بمقارنة الاهداف و الحصول على نتائج و ذلك من خلال أساليب المراقبة الذاتية للنشاط المعقد الموجه نحو الهدف و عليه تتوفر لدى الفرد قدرة من الضبط التنفيذي الذي يسمح له بتقييم نتائج النشاطات الحالية و ذلك حتى يكون للتنظيم الفعال تأثيره كما يسمح هذا الضبط بالتعامل مع المهام الجديدة التي تتطلب منا تشكيل الهدف و التخطيط و الاختبار من بين بدائل مختلفة لسلسلة من السلوك للوصول للهدف . تساهم هذه الوظيفة في اكساب الفرد مرونة في الاداء ، وذلك من خلال منع الاستجابة غير مناسبة للسياق كذلك تكمن أهميتها في مراقبة الاداء و ذلك لتحديد و تصحيح الاخطاء و تغيير الخطط الغير ناجحة اذ تعتبر هذه الوظائف مسؤولة عن التحكم المعرفي و تنظيم السلوك و الافكار **(عبد الودود ، ص 17 ، 2016)**

.6_خصائص الوظائف التنفيذية :

في محاولة جديدة لمعرفة خصائص الجهاز التنفيذي قام رابيralbit في 1997 باستنتاج عدة خصائص تتدخل عادة في العمليات التنفيذية و هي :

الخاصية الاولى : هي الحداثة فالمراقبة التنفيذية ضرورية للقيام بمهام جديدة التي تستلزم تكوين الهدف .

_التخطيط واختيار مختلف السلوكيات اللازمة للوصول للهدف .

–مقارنة الاستراتيجيات من حيث احتمال نجاحها و فعاليتها في استكمال الهدف .

_مراقبة الخطة المنتقاة و الاشراف عليها لغاية تنفيذها النهائي .

الخاصية الثانية : تقوم على وجود مراقبة تنفيذية تتدخل في البحث الحر (الشعوري) للمعلومات في الذاكرة ، هذه الخاصية تقترح الفصل ما بين الاسترجاع اللاتنفيذي

(الاوتوماتيكي) للمعلومات في الذاكرة طويلة المدى و ما بين البحث الفعال و المخطط للمعلومات .

أي انها تتدخل كلها لربط الفعل بمراقبة خاصة لمنابع الانتباه لغاية المرور من أداء سلوكي ما الى اخر حسب متطلبات المحيط ، من جهة اخرى المراقبة التنفيذية ضرورية لمنع انتاج اجابات غير ضرورية في مجال ما ، كما تعتبر ضرورية أيضا للتنسيق بين مهمتين من خلال تنفيذهما التلقائي و تعمل على التعرف و تصحيح الاخطاء .

_تشارك المراقبة التنفيذية في الانتباه هن خلال مراقبته لمراحل طويلة ما يسمح بمراقبة سير عدة مراحل متسلسلة من السلوك . بالإضافة الى ان المسارات التنفيذية و على عكس السلوك الغير تنفيذي قابلة الاكتشاف من قبل الوعي (جعفر شريف ، 2010 ، ص26).

7_مهام الوظائف التنفيذية :

_تظم الوظائف التنفيذية مفاهيم مختلفة مثل الاشراف الانتباهي و المرونة و الكبح والتخطيط ، الذاكرة العاملة و حل المشكلات ، التفكير المجرد و التقدير المعرفي و هناك ايضا البرمجة و المراقبة بالإضافة الى البدء او المباشرة بالسلوك .

_لقد اقترح (سبيتز) speltez واخرون سنة 1999 مهمتين تقيساني الوظائف التنفيذية وهما التخطيط الحركي و الطلاقة (السيولة اللفظية)

_في عام 1997 اقترح "رابيت "rabitt ثمانية معايير يلجا الى استخدامها في حالات معينة : فهي سيرورات تندرج تحت الوظائف التنفيذية

_حداثة الوضعيات .

_البحث النشط و التخطيط للمعلومات في الذاكرة طويلة المدى .

_الاشراف الانتباهي (الانتقال من سلوك الى أخر حسب متطلبات المحيط).

_كبح الاستجابات الغير المناسبة.

_التنسيق للتنفيذ (لتحقيق مهمتين في آن واحد).

_ الكشف عن الاخطاء و ايضا تصحيحيها بتطبيق تغيرات على المخطط الحالي .

_الانتباه المدعم (المركز)

-النفاذ (الوصول) الى الوعي .

_هذه المعايير المقترحة من طرف "رابيت" ترتكز على محاولة تقسيم الوظائف التنفيذية قائمة للمكونات التنفيذية , فالوظائف التنفيذية هي وظائف عالية المستوى تدمج وظائف اخرى متل الانتباه و الذاكرة (**الشقيرات , ص 214, ص 213**) .

8_النماذج المفسرة للوظائف التنفيذية :

هناك العديد من النماذج المفسرة لنمط عمل الوظائف التنفذية ، و قد اخترت النماذج الاكثر أهمية و التي لها علاقة بالميدان النفس عصبي :

8_1_ النموذج التشريحي العصبي ل luria:

يبحث هذا النموذج في كيفية عمل الفصوص الجبهة و قد كانت بداية (Luria) في الستينيات حيث حاولت وضع نموذج تفسير لعمل الفصوص الجبهة استنادا على معطيات تشريحية عصبية ، في خلال سنوات 1940 اقترحت (Luria) نشاطات بصرية انشائية و التي رأت أن مرضى الفصوص الجبهة لديهم صعوبات حقيقية في اعداد مخطط للحركة و انشاء برنامج لتحقيقه , 20 سنة بعد ذلك مع yarbas أظهر بواسطة تقنية التسجيل البصري أن نفس المرضى (مرضى الفصوص الجبهة) ، يظهرون اضطرابات في التوجيه و الكشف البصري و وجد أن هذه الاختلالات معرفة تحت اسم اضطرابات التخطيط خاصة في المهمة الصعبة و كذلك في فهم الخطاب خاصة و ايجاد الحلول ، ادراك دور الفصوص الجبهة في المعرفة الانسانية لخص في كتابين صدرا عام (1966) بالنسبة لـ

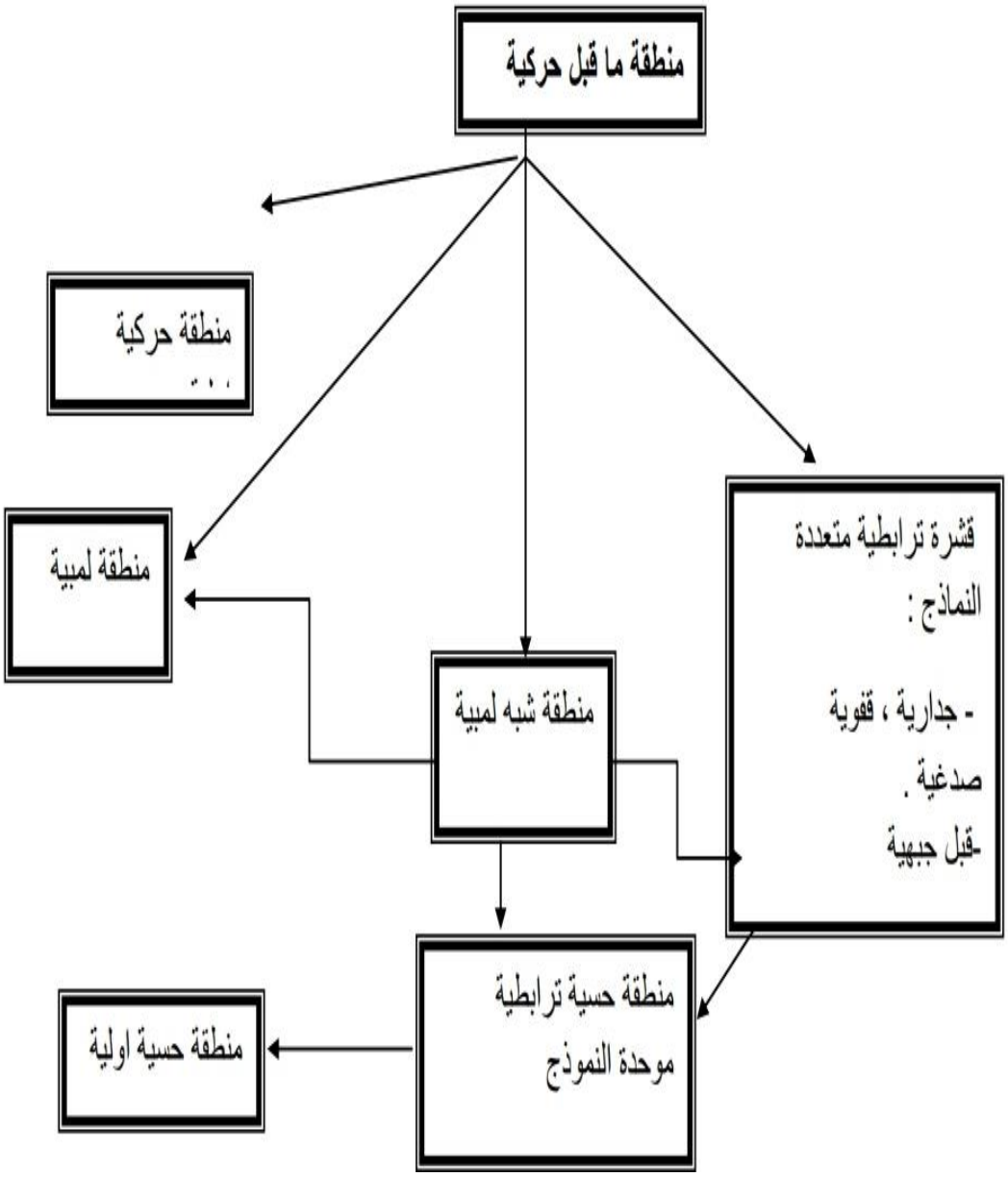
(Higher cortical function in man) و عام (1973) بالنسبة ل(the workng brain) استنادا لهذه الكتابات ، دافعت (luria1966 ,1973) على فكرت أن الفص الجبهي يتكون من 3 وحدات، و أن من هذه الوحدات لديها ميكانيزم نفسي خاص هذه الوحدات هي : المنطقة قبل الحركية (air premotince) و المنطقة (dorso– laterale) و المنطقة (medio– basale) منتصف القاعدي ، حسب (Luria)

المنطقة قبل الحركية لديها وظيفة ضمان التنظيم الدينامي للنشاط و من جهة أخرى خفة الحركة ، أن الاصابة في هذه المنطقة لا تؤثر على بناء النشاط (مخطط الافعال غير مصاب) لكن نجاعة و فعالية النشاط وحدها التي تتأثر و يظهر ذلك جليا من خلال ترددات و توقفات ، مخطط الاجابة غير واضح ، الاخطاء تصحيح في حال ، هذا ما يدل على أن المفحوص واعي بأخطائه ، و التصريح بما كان سيقوم به يساعده في الكثير من الاحيان ، المنطقة (Dorso laterale) و هي الجزء الداخلي من القشرة الجانبية اين يلتقي الجانب الحافي (Cortex limbique) و معلومات القادمة من المناطق الخلفية بالنسبة ل (Luria) هو مكان التقاء و مقابلة بين المعلومات الآتية من منبهات خارجية أو من تصورات داخلية ليس لها علاقة بالنشاط قبل التنفيذ ، الاصابات في هذه المنطقة تشكل اظطراب الكف للنشاط الموجه مسؤول عن عدم القدرة على انتقاء المعلومات غير الملائمة ، هذه الاختلالات تؤثر على مجموع الوظائف المعرفية لكن غياب نقد النتائج يجعل الاعتقاد بأن انخفاض انفعالي كذلك مضطرب و من جهة أخرى اضطرابات في الفعالية بالتحديد فيما يخص اضطراب الكف (la desinhibition) و الذي يؤثر على السلوكيات الاجتماعية مثل تغيير الطبع و ظهور سلوكيات عنيفة و هذا ما أشار اليه (justemen derouesne 1994) أن العديد من نظريات الاضطراب المعرفي أشارت الى وجود الخلل الانفعالي ، في حين أن أخطاء السلوكيات الاجتماعية قد تكون ناتجة عن تنبيه متطفل.

(godefroy , 2008.p16 p17)

من العالم الداخلي و المحيط الخارجي، من خلال هذه المجابهة ينشأ قرار النشاط المخطط و مراقبته ، اصابة هذه المنطقة ينشأ عنه انخفاظ الانشطة لكل المهمات التي تتطلب التخطيط و مهمات عقلية كإيجاد الحلول مثلا الا ان النشاطات الاولية تكون غير مصابة كالتسمية الكلمات و الحساب ، اشارة (LURIA) الى ان المريض لا ينتقد قدراته (اختلال في التحكم في النشاط اي المراقبة) و ان النطق السليم لس معيار للتحسن (فقدان دور ضباط

الكلام) ، اما المنطقة (medio basale) مرتبطة بالبناءات الداخلية (infero internes) للفص الجبهي بمشاركة (le cortex obitaire et limbique) لهذه المنطقة و ظيفتين هما : حفظ الانشطة القرارية و تركيب المعلومات ذات المنشأ الداخلي ، اصابتهما تظهر هن خلال عرضيين : الاول يظهر في اضطراب النشاط الذي يظهر في شكل صعوبة في عملية الانتقاء من أجل انجاز مخطط ، اذ ليس من الممكن كف و ايقاف المنبهات الشاردة في المهمة من اجل اكمالها ، و كذلك المريض باستطاعته انشاء انجاز مخطط للفعل و لكن تحقيقه يشوش عن طريق نشاطات متداخلة في نهج الخطة ، المفحوص يكون متضايق .



الشكل 04: يمثل نموذج لوريا (1966)

8_2_ النموذج المعرفي (Norman et Shallice 1980):

يعرف بنموذج المشرف الانتباهي (le system de supervision attentionnelle) و قد تم مراجعته من طرف (shallice) و مساعديه (shallice, burgess ; 1982 1998, 1991) يرتكز هذا النموذج على أعمال (LURIA) التي اعتبرت أن المناطق الداخلية للقشرة الدماغية هي المسؤولة عن ضبط النشاط و تنظيمه ، و كذا التميز بين الانشطة الارادية و الاوتوماتكية و لهذا فالعمل الاساسي لـ (Norman & Scallice) ليس توضيح الاضطرابات السلوكية عند المرضى اللذين يعانون من اصابات جبهية من منظور نماذج معالجة المعلومة فحسب و انما فهم دور الانتباه في النشاط قيد التنفيذ ، فحسب هذان الباحثان هناك عدد كبير من الانشطة في الحياة اليومية تنجز بدون مراقبة انتباهية خاصة ، أي بصفة أوتوماتكية (آلية في حيين أن هناك مراقبة انتباهية ارادية فيما يخص الأنشطة التي تتطلب تخطيط أو كف للسلوكات و يرتكز هذا النموذج على ثلاث وحدات أساسية هي :

_ المخططات (les shémas)

_ضابط التعارض (la gestionnaire des conflits)

_نظام مشرف انتباهي (le systeme de supervision attentionnlle)

8_2_1_ المخططات :

_ تشكل الوحدة المركزية للنموذج ، و هي عبارة عن الوحدات المعرفية التي تراقب تنظيم أجزاء الفعل أو الفكر معروف (مثل السياقة أو مسار الطريق من المنزل الى العمل) ، فهي بناءات عامة متسلسلة في شكل مخططات قاعدية (أي ذات مستوى ادنى) او ذات مستوى عالي ، كما اقترح (Seron et All 1999) مخطط ذو مستوى أدنى يمكن أن

يكون سوك روتيني كما هو الحال بالنسبة لمراقبة الرأس و العينين بالنظر في المرأة العاكسة اثناء السياقة ، مخطط ذو مستوى عالي يتعلق بمخططات لعدة أفعال في أن واحد مثلا أفعال السائق عند الاقتراب من اشارات المرور .

_ عندما يتم تعيين مخطط ذو مستوى عالي فإن كل المخططات الاخرى ذات المستوى الادنى تنشط بصفة سريعة و ان تنشيط هذه المخططات يكون استنادا على معلومات إدراكية من العالم الداخلي مصدرها الشخص في حد ذاته أو مخططات أخرى ، كما يمكن أن يكون هذا التنشيط ، بصفة اوتوماتكية استنادا على بعض العتاب المعينة كحاصل بين الاثارة و الكف لبلوغ المقصود ، بمجرد تنشيط المخطط يبق فعال حتى و ان انخفض مستوى التنشيط لديه في حين عندما يتم تحقيق هدف الفعل أو اذا وقف (كف) عن طريق مخططات متقاطعة أو مرقبة عليا فانه يثبط)

8-2-2 ضابط التعارض :

يسند اليه الرابط بين المخططات الأكثر تلائم بالنسبة للهدف المقصود , دوره تسير التنافس بين مختلف المخططات المنشطة بواسطة ميكانيزم الكف الجانبي الذي يمنع انتقاء في ان واحد مخططين متشابهين من نفس المنبع , ضابط التعارض يعمل وفق مسار سريع التنشيط و الانتقاء ووفق قواعد وروابط التصرف الواضحة و المتعلقة فقط بالوضعيات الحياة اليومية فعندما يتطلب الامر معالجة النتباهي الارادي في نموذج (Norman et scallice) هو المشرف الإنتباهي (S A S) .(**Rollin. 2006 ; P 195**)

8-2-3- نظام المشرف الإنتباهي :

يتدخل في خمسة و ضعيات هي :

1- الوضعيات التي تنطوى على التخطيط أو اتخاذ القرارات و التي تستلزم تصحيح الأخطاء .

2 – الوضعيات المتضمنة كف الإجابات المدعمة و المعززة ، إذن (sas) يعمل في حالة اجراءات منشطة أوماتيكيا للمخططات التي لم تستطع المواصلة لبلوغ الهدف ، بالإضافة إلى تنشيط أو كف المخططات الإضافية ، نموذج تدخله يرتكز على تعديل عمل ضابط التعارض (le gestionnaire des conflits) بواسطة ليونة الذهنية عالية تضمن منفذ لممثل المحيط اين فهرس المخططات ذات المستوى العالي و فيه الشخص ، في الجانب الإكلينكي اظهرت أبحاث:

(Eslinger et Damasio , 1985 ; Tulving et Al ;1994 Shallice et Al ,1994 ; Burgesst et Shallice 1994 ; gow et al 1995) ان اضطراب (SAS) مرتبط بالإضطرابات السلوكية ذات الأصل الجبهي فقد اعتبر (burgesst et shallice 1994) أن مقر sas على مستوى القشرة قبل الجبهية (cortex prefrontal) ان اضطراب الوظيفي الجبهي الناتج عن إصابة للمنطقة السالف ذكرها يؤثر على عمل (sas) و تظهر من خلال صعوبات معرفية و سلوكية تميز الإضطرابات الوظيفي التنفيذي كالجمود الذهني السلوكي (rigidité comportemental) الملاحظة في بعض الاختبارات التنفيذية مثل اختبار الوسكنسن لترتيبب البطاقات ،اضطراب الكف ، اضطراب التخطيط ، و قد حاول كل من (burgesst et shallice 1991) تحدي مختلف السياقات المنبثقة من (sas) و اعتبر أنه لتحليل وضعية جديدة (sas) ينشط ثمانية سياقات متميزة تعمل على ثلاث مراحل :

المرحلة الأولى :

يتم فيها إعداد المخطط الزمني للفعل ، يكون هذا الإجراء جديد و عفوي ناتج عن تفاعل انطباع عدم الرضا المولد عن الأدوات المستعملة بالنظر إلى مستوى المبتغي (الهدف) المنتظر ، وهذا المسلك رقم (1) الذي ينشط المسار (6) و (5) المسلك (3) ينشط مسارين آخرين هما : مسار (7) الذي يسمح بتكوين و تجسيد القرار، أي تحضير لمخطط الفعل الذي يمكن استعماله لاحقا ، ويرتكز على رسم بناء يوجه الفعل في الوقت المناسب و الأخر المسار (8) يسمح بالإسترجاع من ذاكرة الحوادث (mémoire épisodique) المعلومات المرتبطة بخبرات قديمة و لكن قابلة لمساعدة تسير نهج الفعل قيد التنفيذ ، هذا المسار يشير إلى مفهوم دور القشرة قبل الجبهية عند (fuster 1997) .

المرحلة الثانية : و التي يتم فيها الإستخدام المؤقت لمخطط الفعل بفضل المسار (1) ، هذه المرحلة تحتاج إلى تدخل الذاكرة العاملة لتسير هذا المخطط الجديد .

المرحلة الثالثة : تتم على مستوى المرحلة تقييم و مراجعة المخطط المحضر بواسطة السياق (2) ، بهدف ضبط الأخطاء الإجرائية ، و السياق (3) يقوم برفض أو تعديل المخطط في وقت استعماله. (**Cerniglia ; 2007 , p 147**) .

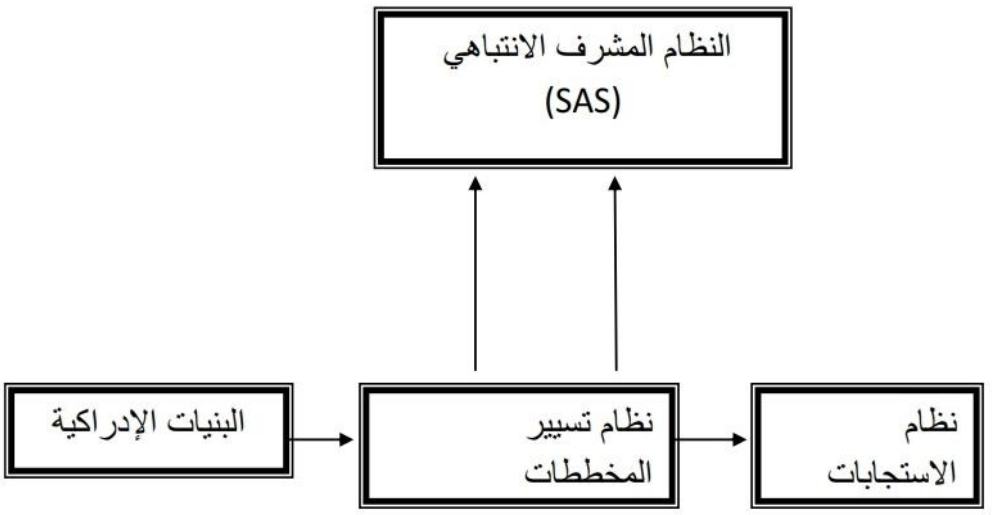
_ومن النماذج المعرفية المهمة نجد عمل (MIYAKE) و رفقائه (Enerson et All 2002) و اقروا بانفصالية الوظائف التنفيذية ، حيث راو ان هناك ثلاث وحدات تنفيذية منفصلة و هي :

_وظيفة المراقبة الدائمة (mise à jour) و هي تقوم بتغيير محتوى ذاكرة العمل من خلال مدخلات جديدة وظيفية الليونة (fléxibilité mentale) و التي تسمح بالتغيير الإرادي للإنتباه من فئة معينة للمنبهات إلى أخرى أو من سياق معرفي إلى اخر ، ووظيفة الكف

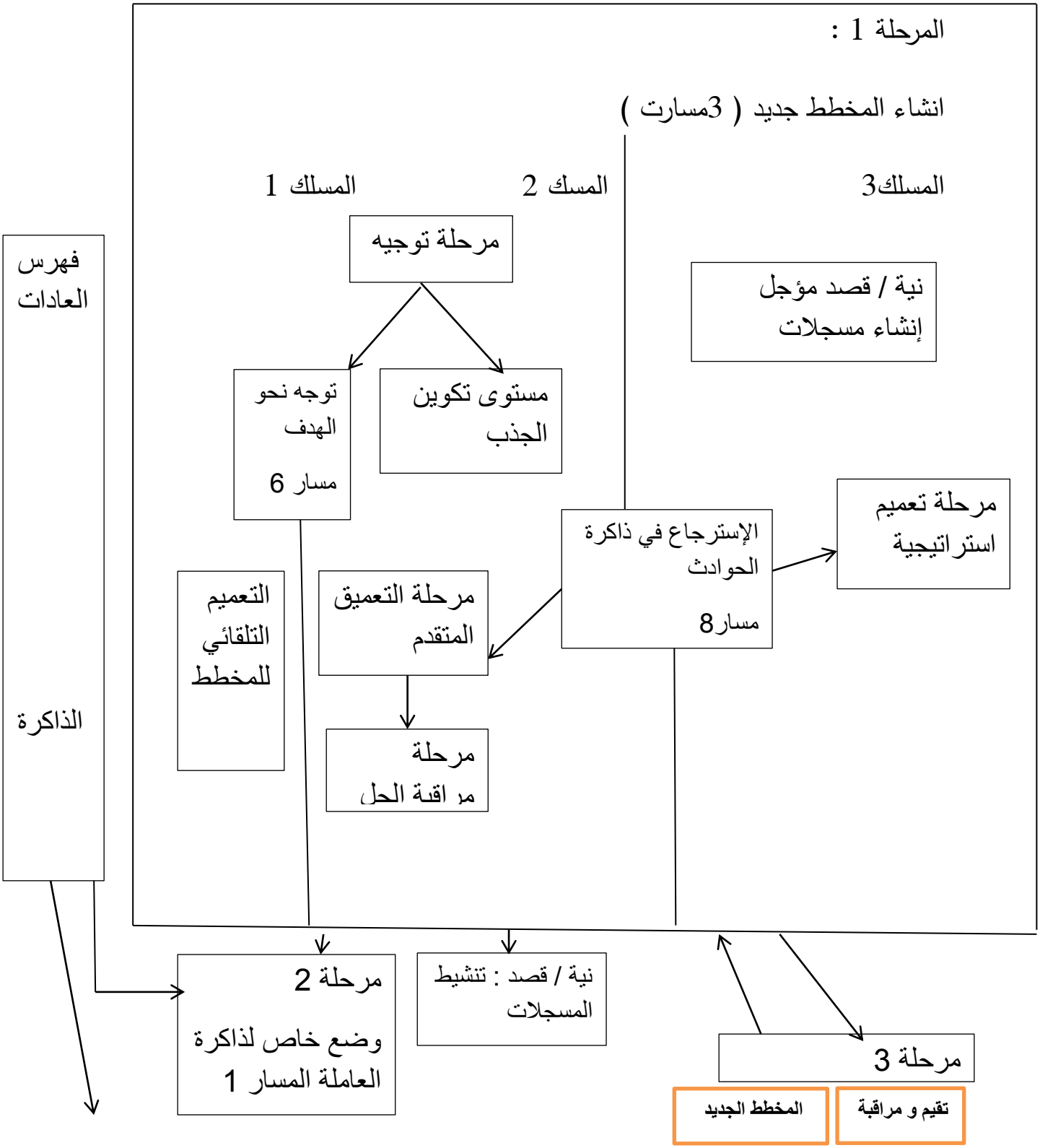
(inhibition) و التي تسمح بإيقاف و كف المعلومات غير الملائمة ، هذا العمال الإنفصالي يرى أنه رغم ان الوظائف المعرفية منفصلة عن بعضها البعض إلا أنها تشترك في نفس السياقات التنفيذية ، كما يمكن إضافة وظيفة رابعة و هي الإنتباه المقسم .

(l' attention divisée) و هي القدرة على تقسيم منابع معالجة المعلومة بين مهمات مختلفة بين مهمات مختلفة و متسلسلة. (**seron ; 2004 p132**) .

الشكل 05: نموذج نورمان و شالين 1982

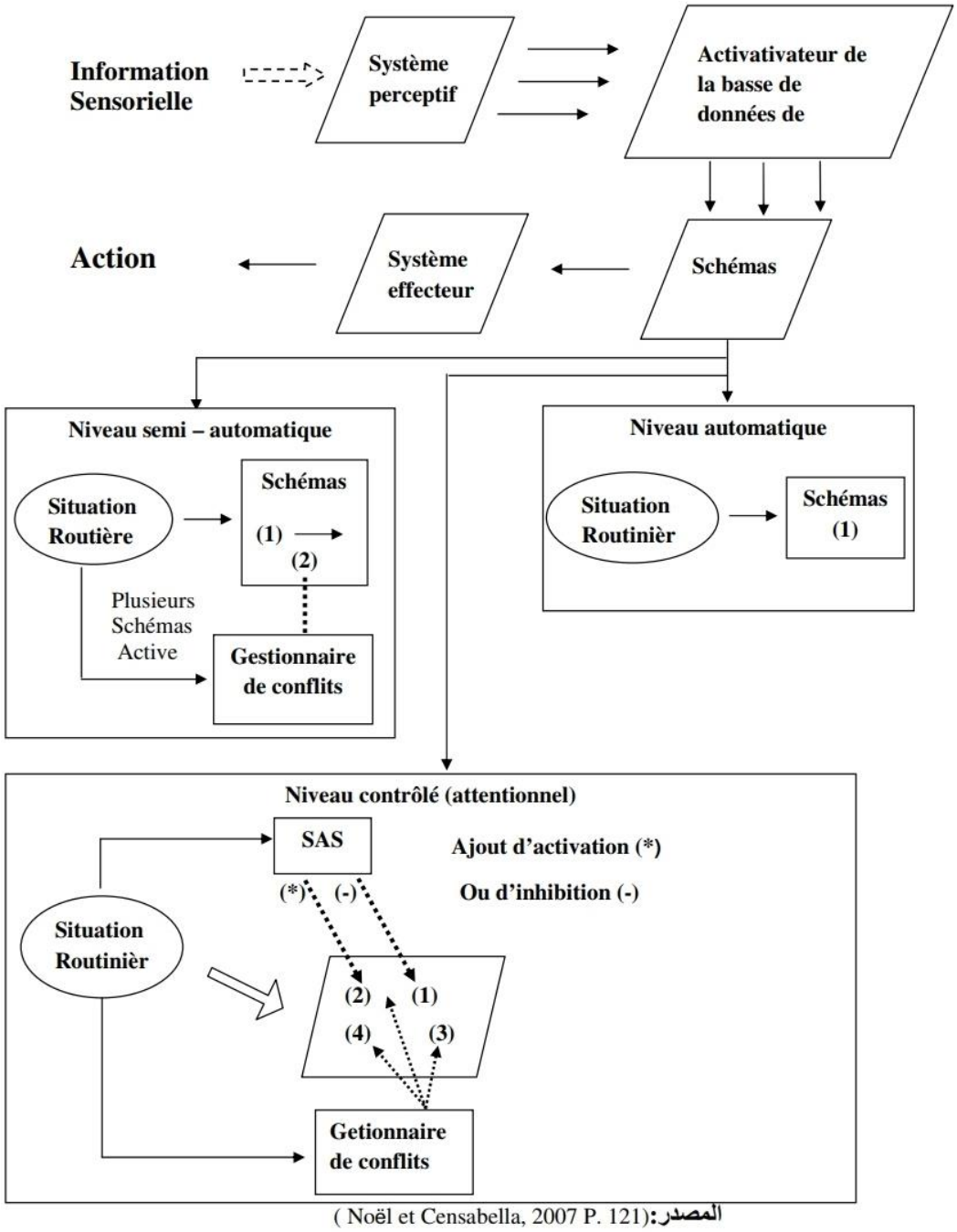


المصدر :(Godfroy, 2004)



شكل 06: يمثل عمل نموذج المشرف الانتباهي (shallice et burgess 1998)

سلوك



المصدر: (Noël et Censabella, 2007 P. 121)

الشكل 07:التصور المبسط لنموذج المراقبة الانتباهي لنورمان و شاليس1986

8-3- نموذج المسجلات الجسدية (les marqueurs somatiques) و هو عبارة عن نموذج عاقب نموذج Shallice 1982 ; Baddeley 1986) اهتم ببعض الصعوبات الإكلينكية التي لم تضبطها النماذج السالف ذكرها ، فقد اهتم بالاضطرابات المعرفية الثانوية للإصابة الجبهية (dorso latérales) .

ان هؤلاء المرضي لا يظهرون اضطرابات واضحة في الاختبارات النفسية العصبية الكلاسيكية لتقييم الوظائف التنفيذية أو الذاكرة العاملة ، و لكنهم يعانون من صعوبات حقيقية في حياتهم اليومية فسلوكات المرضي غير متكيفة مع المدعم بالرغبات الشخصية سواء كانت اجتماعية او ذاتية ، و تتمثل هذه الصعوبات في الاضطرابات الخاصة بالتعبير عن مشاعرهم أو الشعور بها في وضعية مثيرة تخلف حتما هذه المشاعر ، و لإيضاح هذه الاضطرابات الخاصة اقترحوا نظرية المسجلات البدنية التي ترى أن هناك بعض البناءات الجبهية مسؤولة عن احداث صلات مترابطة بين أقسام الوضعيات المختلفة و الحالات النفسية المصاحبة عادة لهذه الوضعيات ,هذه النظرية اعتبرت أن السياقات الشعورية تؤثر ببلاغة على سياقات التفكير و اتخاذ القرارات المنبثقة عن التسجيلات البدنية و التي تشكل الأثر التكافؤي بين كل ما هو (جيد) و ما هو (سيء) ، (ايجابي) و (سلبي) للمشاعر المحسوسة من أثر الاستجابة السلوكية ، هذه السجلات البدنية اكتسبت عن طريق التعلم من السياقات الاجتماعية و التربوية ، و لها وظيفة الإشعار الأوتوماتيكي لطابع القبول أو الرفض لنتائج الوضعية المعاشة ، أي المسجل الحسي لديه دور القبول أو الرفض لسياقات اتخاذ القرار استنادا الى النتائج الغير المرغوبة أو الخطرة و اضطرابه يؤدي إلى اضطراب وظيفي تنفيذي لاتخاذ القرار. **(Antonio& Blance ; 1994, p 25)**

و عموما فقد حدد (damasio 1995) خمسة أساسيات للاضطراب المسجلات البدنية فيما يلي :

-عدم القدرة و على الانخراط في النشاطات اليومية و ذلك بسبب سؤ تطابق الأحكام للسلوكات الاجتماعية و التعرف بصفة ملائمة لوضعيات العمل و الأحوال الشخصية

-اضطرابات في اتخاذ القرار و الاختيار .

-عدم القدرة على ضبط النتائج المترتبة عن الفعل في الحال من اجل تنظيم الخيارات المستقبلية .

-رد الفعل الانفعالي غير متكيف مع الوضعية الراهنة .

(Antonio & All , 1994 ; p 220)

8_4الوظيفة التنفيذية من خلال معالجة المعلومات :

إن تعتبر الفرد التلقائي لعملية الضبط أو تتابع عمليات الضبط كاستجابة مقبولة للتغير في الهدف و ذلك في مهمة معالجة المعلومات ، ويشمل ذلك ثلاث مكونات لمرونة الاستجابة و هي :

- **تحليل المهمة** : و ذلك لتكبير المشكلة بمعني فهم المعلومات الشفهية المقدمة في المهمة و كذلك التغيرات المحتملة و تغيراتها و منطقيتها بالإضافة للنتائج المتوقعة .
- **استراتيجية أو خطة التحكم** و السيطرة و تشمل الاتي :
  - اختبار الأساليب المحتملة في حل المهام .
  - مراجعة اختيار الأساليب و استخداهما مما يسمح بالتغيير المستمر في عملية الاستجابة و ذلك بهدف حل المهمة و تحقيق الهدف .
  - استراتيجية أو خطة المراقبة : و هي العملية التحليلية التي تنهض بتقييم فعالية هذه الأساليب المختارة ، و التي تؤدي إلى استمرارية الأداء و التعديل أو الكف

عند الانتقال إلى أسلوب أخرى إذا تتطلب الوضع ذلك . (**الشقيرات ، ص 26 , 2016**) .

9- الاضطراب الوظيفي التنفيذي :

و يتجلي في ظهور سلوكات مضطربة لتكيف على مستوى العائلي ، الاجتماعي و العملي و لتسير الوضعيات الجديدة ، وتظهر لاضطرابات التنفيذية في مجالين هما :

9-1- المجال السلوكي :

في شكل الاضطرابات السلوكية الأتية :

- انخفاض الحركة التلقائية .
- تشابه السلوكات (Akinésié)
- امساك مرضي للأشياء ، مسك يصاحبه قوة مبالغ فيها (Grosping) .
- انخفاض الطلاقة اللفظية العفوية .
- انخفاض و تقلص المعاني المجردة اللغوية .
- انخفاض المبادرة .
- اللامبالاة العاطفية .
- عدم الوعي بالاضطرابات (Anosognosie) .

9-2- المجال المعرفي :

9-2-1- اضطراب المرونة الذهنية أو الجمود الذهني (Rigidité mentale) و هي عدم القدرة على تغيير فكرة سابقة أو الأخذ بعين الاعتبار التغيرات الجديدة الطارئة على الموقف ، مما يستدعي التكييف مع الوضع الحالي فيظهر في شكل تكرار غير طبيعي لسلوك معين أو فكرة بعد زوال ما يسببها (perséveration) و يظهر كذلك في شرود الذهن و الحيرة في كيفية التصرف مما يدل على بطئ و جمود فكري و حركي. **(Eustache ; 2008 . p ; 804).**

9-2-2- اضطراب التخطيط :

عرف على أنه فقدان القدرة على معرفة التصرف السليم حيال مخطط أو نهج للفعل المسطر ، يظهر في شكل عجز تنفيذ و تنظيم متسلسل لعدة أفعال تقود إلى تحقيق هدف معين . **(Ferrieur , 2005 . p. 112)**

- كما يمكن أن يظهر في شكل تكرار إلى الحركة رغم زوال ما يسببها

9-2-3- اضطراب الكف : (désinhibition)

هو تحرير غير إرادي لسياقات مثبطة عادتا .

كما عرف أنه فتور لنظام الجبهي في تعديل الاستجابات السلوكية الذي يؤدي إلى حالة من نشوة ، الأرق و نشاط بلا هدف. **(Bérubé ; 1991 , p19)** .

10_ الروائز و الاختبارات المستعملة في تقييم الوظائف التنفيذية

لقد خطت الدراسات النفس عصبية في مجال الوظائف التنفيذية مرحلة كبيرة خاصة في الدول الغربية أين تم ابتكار العديد من الروائز والاختبارات الممنهجة لتقييمها، ولان كانت

في بداية الأمر موجهة للأشخاص الذين يعانون من إصابات جبهية , فانها اليوم متوفرة حتى لدراسة الحالات الطبيعية، ومن هذه الروائز نذكر :

انتهى بعض الباحثين إلى مجموعة من الاختبارات منها :اختبار "هالستيد للصنيف "واختبار ويسكونسين لتصنيف البطاقات " Wisconsin test de classement des cartes " و كذالك " مصفوفات رافين (Raven Standard Progressive Matrices Test " و اختبار راج للطلاقة الشكلية , بالإضافة الى " متاهات بورتيوس (Portues Maze Test) و اختبار " الأبراج Tour de Londres " ، وقد أظهرت الدراسات في هذا المجال تسجيل اضطرابات في المظاهر التنفيذية للضبط المعرفي مثل التخطيط والتنظيم التتابعي، والانتقائية، كما تبين من استخدام اختبار " ستروب Stroop " لتسمية الألوان الذي يقيس القدرة على كف التداخلات، فشل المصابين باضطرابات في وظائف الفصوص الجبهية , كما استخدم " لوريا" اختبار انطلق – لا تنطلق Go –NoGo لقياس التمادي و عدم القدرة على كف السلوك. **(بن قسمية , 2007- 2008, ص43)**

على الرغم من تعدد هذه الاختبارات فإنه لا زالت الدراسات في الدول العربية بشكل عام تفتقر إليها لا لشيء إلا لعدم توفر النسخ المكيفة على البيئة العربية، كذلك يتستعين البعض من الباحثين في حالة عدم كفاية استعمال احد الاختبارات، إلى الاستعانة باختبارات أخرى مكملة كاختبارات الذكاء أو اختبارت الذاكرة العاملة

11- دور الوظائف التنفيذية في معالجة المعلومات :

ـ تعتبر الوظائف التنفيذية واحد من بين اكبر وظائف المخ العليا و التي تسمح بمعالجة و تنظيم و الحصول على معلومات من شانها التأثير على السلوك لاحقا , بحيث تشارك في مجموعة معقدة من عمليات معالجة المعلومات و بذلك تشكل عمليات رفيعة من المستوى

العقلي الذي يسمح بالسيطرة و تعديل ما يقرب جميع عملياتنا النفسية على أساس تمثيل الادراك الحسي و المفاهيم و الحركة .

_ و يشار الى الوظائف التنفيذية من خلال مساهمتها في تنفيذ مهمة او العمل من خلال وقف او استمرار او الانتقال من نشاط الى اخر , و يشارك في المهام التنفيذية اليا المراقبة الكفية من خلال التثبيط (فرامل العقل) و المرونة الذهنية التي تسمح بتحويل و التركيز الانتباه من نشاط الى اخر (Fortim&Rousseau, 1989) بحيث يتم في المرحلة المبدئية المبكرة من معالجة المعلومات تحديد المعلومات ذات الصلة بالمواقف من خلال تنشيط الية الانتقاء في حين ان المعلومة غير المجدية تتجاهل و تتبدل بشكل سلبي على مر الزمن و من ثمة فهي لا تخضع الى معالجة معرفية لاحق .هنا تكون اول مستويات التثبيط او سياق من سياقات الكف التي تساعد في تخفيف الضغط على مراكز المعالجة في الذاكرة العاملة و التي يتم من خلالها فهم و التعرف على مدلول المعلومات من خلالها فهم و التعرف على مدلول المعلومات من خلال الحلقة الفنولوجية بالنسبة للمعلومات ذات الشكل اللغوي و النظام البصري الفضائي و المختص بالمعلومات البصرية حيث تحلل المعلومات المحفوظة تزامنينا بفضل الذاكرة قصيرة المدى فاذا تم التعامل معها بواسطة الذاكرة العاملة فإنها تخزن في الذاكرة طويلة المدى او تمحى لذا لم يتم التعامل معها .

_ و يكمن دور الوظائف التنفيذية من خلال المركز التنفيذي الذي له وظيفة تنسيق عمليات الأنظمة التحتية المتخصصة ,تيسير مرور المعلومات بين الحلقة الفنولوجية و السجل البصري الفضائي حيث يتم من خلاله انتقاء الاستراتيجية الأكثر فعالية للنشاطات , تنسيق مهمتين منجزتين بالتوازن , تغير استراتيجيات الاسترجاع من الذاكرة طويلة المدى , الانتباه الانتقائي , و تنشيط المعلومات في الذاكرة طويلة المدى , التخطيط , حل المشكلات و البحث في الذاكرة طويلة المدى عن المعارف المتعلقة بهذا المشكل و التأكد من الاجراء

الجيد لمختلف الخطوات التي تؤدي الى الحل , يقوم من خلالها النظامين التابعين بالاحتفاظ بمعطيات العملية المنجزة . **(Baddeley , 2003 , p 829_P 839)**

_ و عندما يقوم الشخص بتحديد جميع معطيات الموقف الراهن يعمد الى تعيين السلوك المناسب من خلال برمجة الاستجابات التي تنطوي على عمليات التنظيم و الترتيب التنبؤ السيناريوهات , الاحتمالات و الحلول البديلة او الاحتياطية لتكون على استعداد لعقبة تعميق تنفيذ الخطة من اجل تحقيق الاستجابة , وهي المرحلة التي يصبح الفعل الحركي ظاهر .

_ و بتقديمنا للمعطيات النظرية لهذه الدراسة , سوف ننتقل الى الدراسة الميدانية , و فيها سنتحقق من الإشكالية و فرضيات العمل من خلال نتائج الاختبارات المطبقة .

12 _ الكفالة الارطوفونية للوظائف التنفيذية :

ان الكفالة تستلزم تطبيق احادي programme individuelle , ذلك لهدف استرجاع المصاب ما فقده من جراء الإصابة , و استخدامها بشكل عادي في حياته اليومية , هذا العمل يستند على مجموعة من الاخصائيين : médecin neuropsychologue, ergothérapeute , infirmier de liaison , (logopédiste , physiothérapeute équipe , soignante) .

في علم النفس العصبي : الكفالة الارطفونية تبدا بتقييم الوظائف العليا و ذلك لهدف استنتاج الصعوبات التي يعاني منها المفحوص , و مساعدته لاسترجاع قدراته المخزنة , حاجاته في الحياة اليومية , المعلومات التي اكتسبها في ميدان ما , كذلك إيجاد المكان المناسب له اين يقضي أوقات فراغه

_ فالكفالة جد مهمة للمصابين باضطراب الوظائف التنفيذية , كون ان لهذه الأخيرة دور مهم في الحياة اليومية قصد التكييف في الواقف الجديدة .

فاضطرابات الوظائف التنفيذية ليست منعزلة فهي تعطي نتائج مذهلة و التي بدورها تساعد في الكفالة للوظائف الأخرى المضطربة كاضطرابات الذاكرة و الانتباه , لكن اثناء الكفالة هناك عائقين يعيقان الكفالة و هما :

- Anosognosie
- Trouble d'initiative

فالمفحوص لا يقدر على استعمال الاستراتيجيات التي يتلقاها من الخارج بشكل ارادي , لا يستطيع كذلك تحويل المكتسبات التي يكتسبها في الكفالة قصد تطبيقها في حياته اليومية .

مختلف الاستراتيجيات المتبعة في الكفالة :

A. الاحتفاظ (Restauration) :

تنبيه الوظائف المضطربة

التعميم VQ

B. التعويض(Compensation) :

إعادة التوجيه نحو الوظائف المقيدة الاحتفاظ

الاعتماد على الأشياء الروتينية و السلوكية العصبية

العلاج النفسو عصبي و المعرفي

C. الحذف(Substitution) :

استخدام تقنيات مؤقتة (حلول مؤقتة)

الاعتماد على المذكرات (Agenda) , و الاستفادة من المساعدات الإنسانية (aide humaine) . (**عزاز, 2015 -2016 , ص 76ص77**)

خلاصة :

من خلال ما تم التعرف عليه من معلومات و حقائق حول الوظائف التنفيذية و مدى أهميتها للعقل البشري في مسايرة مستجدات الحياة اليومية ، اذ يمكن اعتبارها صمام أمان لجميع العمليات المعرفية بشكل عام و للعمليات المتداخلة في العملية التعليمية بشكل خاص ، فهي تنسق و تنظم و تخطط و تراقب وتعدل كل الاتصالات العصبية في الدماغ و بين أجزائه المتدخلة و المترابطة ، لا شيء الا لضمان التكيف الجيد للفرد و الاستفادة من جميع الخبرات التي يتعرض دون أن يواجه صعوبات تحول دون ذلك .

الفصل الثالث:

الانتباه الانتقائي

تمهيد.

I- الانتباه

I-1- نبذة تاريخية عن الانتباه.

I-2- مفهوم الانتباه.

I-3- تعريفات الانتباه.

I-4- أنواع الانتباه.

I-5- مراحل عملية الانتباه.

I-6- العوامل المؤثرة في الانتباه.

I-7- وظائف الانتباه.

I-8- اضطرابات الانتباه.

I-9- المناطق المخية المسؤولة عن الانتباه.

II- الانتباه الانتقائي

II-1- تعريف الانتباه الانتقائي.

II-2- نظريات الانتباه الانتقائي.

II-3- خصائص الانتباه الانتقائي.

II-4- ميكانيزم الكف والانتباه الانتقائي.

خلاصة الفصل.

تمهيد:

يعتبر الانتباه من أهم العمليات العقلية، التي تلعب دورا هاما في النمو المعرفي، لدى الفرد حيث أنه يستطيع من خلاله، أن ينتقي المنبهات الحسية المختلفة، التي تساعده في اكتساب المهارات السلوكية الصحيحة، بما يحقق له التكيف مع البيئة المحيطة له، ونخص في هذا الفصل الانتباه الانتقائي، الذي يسمح بتحديد واختيار منبه معين، انطلاقا من مجموعة المنبهات، وهو يعتمد على أساس (التحديد الدقيق لمواصفات الانتباه)، كونه العملية المركزية الأولى التي تقرر، انتقال المعلومات من الذاكرة الحسية الى الذاكرة قصيرة المدى.

I- الانتباه:

I-1- نبذة تاريخية عن الانتباه:

تطور مفهوم الانتباه والنظر إليه عبر العصور، وأول من تنبه إليه وإلى أهمية هذا الموضوع هم اليونانيين القدماء، باعتباره عنصرا أساسيا لبناء المعرفة.

ولقد أولى الفيلسوف الفرنسي ديسكارت (Descartes) أهمية كبرى لموضوع الحس وعمليات الانتباه في التحصيل المعرفي، كما أكد الفلاسفة الإنجليز أصحاب اتجاه الفلسفة الترابطية أمثال سبينسر وجون لوك وبيركلي على دور عملية الانتباه في التعلم. (الزغول والزغول، 2008). ففي هذا الصدد يرى سبينسر أن عقل الإنسان كالصلصال يمكن أن تنقش عليه الخبرات المختلفة وفقا لعمليات التفاعل الحسي المباشر مع البيئة، بحيث يعد الانتباه الحسي عنصرا بارزا في تشكيل هذه الخبرات. ويؤكد جون لوك فكرة الصفحة البيضاء للعقل الإنساني التي تتطبع عليها الآثار الحسية اعتمادا على عامل الانتباه الذي يوليه الفرد لمثل هذه الأشياء أثناء التفاعلات مع البيئة. (الزغول والزغول، 2008، ص95).

في نفس الاتجاه نجد وليام جيمس (1842 – 1910) وهو من أوائل علماء علم النفس في العصر الحديث الذين اهتموا بعملية الانتباه بطريقة موضوعية على اعتبارها من بين أحد الظواهر الثمينة الهامة للسلوك الانتقائي، بحيث أكد جيمس أن انتباه الفرد لأكثر من مثير واحد في نفس الوقت، لا يمكنه توزيع انتباهه لأكثر من مثير واحد إلا إن كان مألوفا أو اعتياديا له.

ولقد تعددت تعريفات الانتباه وفق تعدد وجهات نظر الباحثين في موضوعاتهم.

I-2- تعريفات الانتباه:

إن الانتباه عملية معرفية تنطوي على الاختيار والتركيز والاهتمام لمثير معين وعلى تركيز الإدراك لاتجاهه من بين مثيرات عديدة، فقد تعددت مفاهيم الانتباه على النحو التالي:

I-2-1- تعريف عبد الباقي محمد ومحمد عيسى:

الانتباه هو الاستجابة المركزة والموجهة نحو مثير معين يهم الفرد والتي يحدث في أثنائها معظم التعلم ويجري تخزينه في الذاكرة إلى وقت الحاجة.

I-2-2- تعريف أسعد رزوق:

الانتباه هو تكيف حسي ينجم عن حالة قصوى من التنبيه وحدوث تكييف في الجهاز العصبي لدى الكائن الحي.

I-2-3- تعريف الانتباه من طرف موسوعة علم النفس: يمكن تحديده حسب مايلي:

عرف الانتباه في موسوعة علم النفس على أنه نشاط ذهني انتقائي، وتكيف حسي ناجم عن تنبيه فعال، أي هو حالة استثارة قصوى للجهاز العصبي.

I-2-4- تعريف قاموس أكسفورد:

يعرف الانتباه على أنه تركيز الذهن على شيء ما ذي معنى أو تفكير معين بهدف القيام بفعل ما، ومراعاة حاجات الآخرين ورغباتهم بصورة تعاطفية. (محمد عيسى وعبد الباقي محمد،2011، ص101).

I-2-5- تعريف ستيرنبرغ (2003):

الانتباه هو القدرة على التعامل مع كميات محدودة من المعلومات، منتقاة من كم هائل من المعلومات التي تزودنا بها الحواس أو الذاكرة. (العتوم، 2014، ص75).

I-2-6- تعريف حلمي المليجي (2004):

الانتباه هو استخدام الطاقة العقلية في عملية معرفية، أو هو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين استعدادا لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه. (المليجي، 2004، ص 67).

I-2-7- تعريف القاموس النفسي لسيلامي (Sillamy):

الانتباه هو تركيز الذهن على شيء محدد، وذلك بالانغلاق على العالم الخارجي للتموضع على ما يهمنا. (Sillamy, 1999, P 30).

I-2-8- تعريف حلمي المليجي وأنور الشرقاوي (1983، 1992):

الانتباه هو ملاحظة فيها اختيار وانتقاء، ونحن حين نحصر انتباهنا أو نركز شعورنا في شيء فإننا نصبح في حالة تهيؤ ذهني. وحينما ينتبه الشخص لشيء ما فإن أعضاء حسه تتكيف لاستقبال المنبهات من موضوع الانتباه.

الانتباه هو استخدام الطاقة العقلية في عملية معرفية أو هو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين استعدادا لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه. (المليجي،2004، ص 67).

I-2-9- تعريف السيد أحمد:

الانتباه هو أهم العمليات العقلية التي تلعب دورا هاما في النمو المعرفي لدى الفرد حيث أنه يستطيع من خلاله أن ينتقي المنبهات الحسية المختلفة التي تساعده على اكتساب المهارات وتكوّن العادات السلوكية الصحيحة بما يحقق له التكيف مع البيئة المحيطة به. (حاج صابري، 2004-2005، ص 236).

انطلاقا من التعاريف السابقة، نلاحظ أن أغلب الباحثين، عرّفوا الانتباه بأنه، من أهم العمليات العقلية التي تساعد الانسان على انتقاء المعلومات، التي تهمه من بين كل المعلومات التي يتزود بها من الحواس أو الذاكرة.

I-3- أنواع الانتباه:

يوجد ثلاث أنواع للانتباه:

I-3-1- الانتباه الانتقائي التلقائي:

هو الانتباه لمثير يشبع حاجات الفرد ودوافعه الذاتية، بحيث يركز الفرد على مثير واحد من بين عدة مثيرات. هذا الانتباه لا يحتاج إلى طاقة وجهد عقلي أو جسدي عالي التركيز لذلك يصعب على الآخرين تشتيته حتى لو حاولنا ذلك جاهدين.

I-3-2- الانتباه القصدي:

هذا النوع إرادي حين يحاول الفرد تركيز انتباهه على مثير واحد من بين عدة مثيرات حيث يتطلب طاقة وجهد كبيرين، لأن عوامل التشتت غالبا ما تكون عالية. والدافعة لاستمرار الانتباه قد لا تكون بدرجة عالية. وخير مثال على ذلك، الطالب عندما يستمع لمحاضرة مملة عن موضوع لا يثير اهتمامه فإنه على الأغلب يحتاج جهد عقلي وجسدي كبير

لاستمرار التركيز حيث غالبا ما يجد الطالب نفسه خارج المحاضرة ويحاول إعادة نفسه مرات عديدة لما يقول المحاضر.

I-3-3- الانتباه القسري اللاإرادي:

يعد هذا النوع من الانتباه اللاإرادي أو قسريا بحيث يركز الانسان على مثير يفرض نفسه على بطريقة قسرية ودون بذل جهد عالي للاختيار بين المثيرات لدرجة يصبح فيها الانتباه وكأنه لاشعوري وغير انتقائي. (العتوم، 2014، ص 75-ص76).

I-4- مراحل عملية الانتباه:

تتم عملية الانتباه في 3 مراحل وهي كالتالي:

I-4-1- مرحلة الإحساس والكشف:

في هذه المرحلة يحاول المتعلم أن يستقبل ويكتشف وجود أية مثيرات حسية من البيئة عن طريق أعضائه الحسية وتكاد تعتمد هذه المرحلة على سلامة تلك الأعضاء إذ أن أي خلل يصيبها ويصيب الجهاز العصبي بشكل عام والدماغ بشكل خاص يؤثر في قدرة المتعلم في تركيز الانتباه على المثيرات البيئية الحسية.

تعتمد هذه المرحلة بدرجة كبيرة على قدرة المتعلم في وعي المثيرات الحسية لذلك تعد هذه المرحلة غير معرفية في طبيعتها لأنها لا تعتمد على أية عمليات معرفية.

I-4-2- مرحلة التعرف:

في هذه المرحلة يحاول المتعلم التعرف على طبيعة المعلومات الحسية المتوفرة من خلال ترميزها وتحليلها وفهمها وذلك بمساعدة خبرات المتعلم السابقة لمعرفة نوعها وشكلها وحجمها وأهميتها بالنسبة له، ربما تكون هذه المعلومات تشبع حاجة إليه أو لا تشبع منظمة أو غير منظمة، مألوفة أو غير مألوفة أو ممتعة أم مملة وذلك لتحديد مدى الاستمرار في استقبالها لاستكمال عملية الإدراك أو في إهمالها أو التغاضي عنها.

I-4-3- مرحلة الاستجابة:

في هذه المرحلة بالتحديد يحدد المتعلم الأسلوب المناسب للاستجابة في ضوء استيعاب واختيار المثير الحسي من بين عدة مثيرات وتهيئته للمعالجة المعرفية لغرض الاستجابة الظاهرة في جميع مجالاتها المختلفة.

I-5- العوامل المؤثرة في الانتباه:

تؤثر في الانتباه عدة عوامل منها ما يعمل على حصر الانتباه ومنها ما يعمل على تشتت الانتباه:

I-5-1- العوامل التي تساعد على حصر الانتباه (جذب الانتباه):

عوامل جذب الانتباه	طبيعتها	مظاهرها
العوامل الخارجية	- الحركة	هي الطابع الفعلي للتنبيه الفعال
	- تغيير المنبه	الديناميكية المفاجئة زيادة في التنبيه
	- موقع المنبه	- المناطق العليا أفضل من السفلى - المناطق اليمنى أفضل من اليسرى - المنبه أمام العين مباشرة أكثر فعالية
	- حجم المنبه	الحجم الأكبر أكثر تأثيرا من الأصغر
	- شدة المنبه	كلما زادت شدة الاستثارة زادت شدة الانتباه
	- الاعتياد	ألفة المثير ضمان لتنبيه أفضل
	- طبيعة المنبه	تختلف شدة الانتباه باختلاف نوع وكيف المثير (سمعي، بصري...)
	- حداثة المنبه	مثير جديد ← خبرة جديدة ← زيادة في شدة الانتباه
	- تكرار المنبه	تكرار المنبه يضمن ألفته ومن ثم زيادة في شدة الانتباه

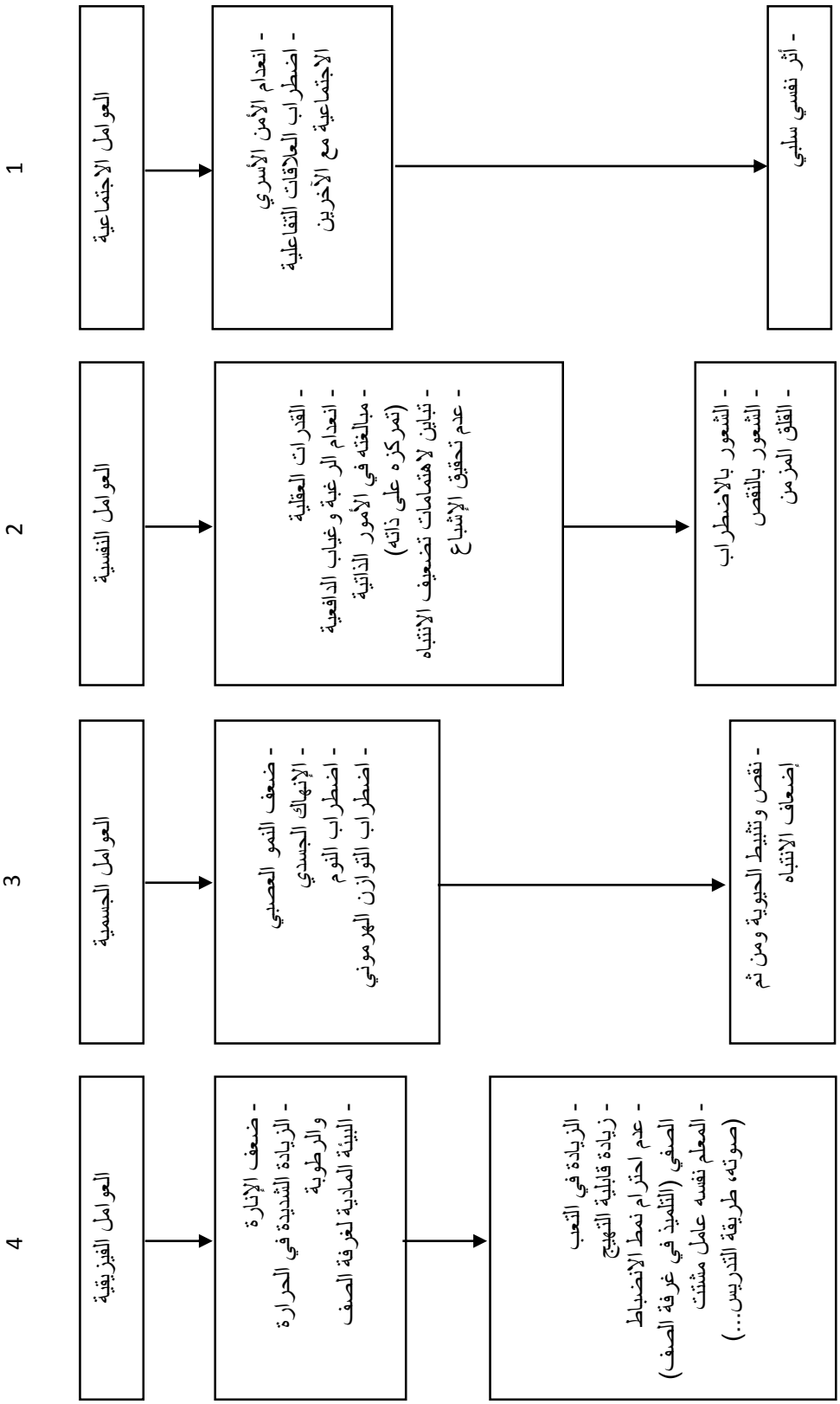
جدول رقم 1 : أهم العوامل الخارجية والداخلية لجذب الانتباه.

عوامل جذب الانتباه	طبيعتها	مظاهرها
	- التباين والتضاد	تباين الشكل عن الأرضية عامل مهم لجذب الانتباه
	- الحاجة الزائدة للتنسيق	تعقد وسرعة المثير إلزامية تركيز الانتباه عليه
العوامل الداخلية	أ- العوامل المؤقتة	1- التهيؤ الذهني: تفعيل السيرورات الذهنية لانتقاء المثير المحدد 2- النشاط العضوي: يؤدي إلى جذب الانتباه إلى الداخل 3- الدافع: الدوافع شرط أساسي لحدوث الانتقائية وهي الخاصية الأساسية للانتباه
	ب- العوامل المستديمة	1- مستوى الاستثارة الداخلية: العلاقة التلازمية موجبة بين شدة الاستثارة الداخلية ودرجة تركيز الانتباه 2- الميول والاهتمامات: تعد الميول والاهتمامات بؤرة تركيز الانتباه لدى الفرد 3- الراحة والتعب: استنفاذ الطاقة الجسمية والنفسية مؤشر فعلي لضعف شدة الانتباه

جدول رقم 1 : (تابع)

I-2-5- العوامل المشتتة للانتباه:

من بين العوامل التي تعمل على تضعيف القدرة الانتباهية:



شكل رقم8: مخطط يوضح أهم العوامل المشتتة للانتباه

I-6- وظائف الانتباه:

يشير سترينبريغ (2003) إلى أن الانتباه يؤدي عدة وظائف من بينها ثلاثة وظائف أساسية في ضوء أنواعه وهي:

I-6-1- الانتباه الموجه:

يتمثل في محاولة الفرد التعرف على حدوث مثير حسي ما في البيئة المحيطة به، كأن يبحث الفرد عن أصوات غريبة خلال سكون الليل.

I-6-2- الانتباه الانتقائي:

يتمثل في رغبة الفرد في اختيار المثير الذي يرغب في الانتباه له والمثيرات التي يريد إهمالها كأن تختار القراءة في صفحات الكتاب بدلا من مشاهدة التلفاز.

I-6-3- الانتباه المقسم:

يتمثل في تقرير الفرد للانتباه لأكثر من مهمة واحدة أو شيء محدد في نفس الوقت ولكن بطريقة تتابعية وذلك من خلال تغيير الانتباه من مهمة إلى أخرى لفترة من الزمن. (العتوم، 2014، ص81).

I-7- اضطرابات الانتباه:

نذكر فيما يلي ثلاثة اضطرابات تحدث للانتباه وهي:

I-7-1- شذوذ الذهن:

هو الإزاحة المباشرة والسريعة للانتباه خلال سلسلة من المثيرات غير الهامة ففي الشذوذ الذهني لا يستأثر أمر دون غيره ببؤرة الشعور فهو حالة عدم مبالاة.

I-7-2- ابروسيكسيا (Aprosexia):

هي فقدان القدرة على تثبيت الانتباه حتى لفترة وجيزة من الوقت في موقف معين بصرف النظر عن أهمية أنه بمثابة تفريط في الانتباه.

I-7-3- هيبروسيكسيا (Hyprosexia):

هو الإفراط في الانتباه أي التركيز الحاد للانتباه ينجم عنه تضييق المجال الإدراكي. أي هو حالة الانحصار يفقد فيها الذهن حرية التصرف ويصبح أسير الوساوس والهواجس المتسلطة والأفكار الثابتة ولا يستطيع الفرد التخلص منها بالإرادة وبذل الجهد فقد تستحوذ عليه فكرة اضطهاد الناس له أو أنه مذنب أثيم أو قد يتوهم المرض.

I-8- المناطق المخية المسؤولة عن الانتباه:

يعتبر الانتباه عملية معقدة وهذه الوظيفة لا يمكن تحديد موقع تشريحي معين لها في المخ، بل يمكن القول بأنه عملية، يدخل في خدمتها العديد من المراكز والشبكات العصبية الموجودة في المخ، أما عن المناطق تحت القشرية والمسؤولة عن الانتباه فإنها التلامس (Thalamus) الذي يعمل حارس بوابة لكل من المدخلات الحسية والحركية، ومن ثم يلعب دورا في الانتباه الانتقائي، أما الجهاز الطرفي بما في ذلك اللوزة فإنه يلعب دورا هاما في تحديد أهمية المثير من ناحية الدافعية، وهناك مناطق أخرى مسؤولة عن المظاهر المختلفة للانتباه ومنها:
المنطقة السفلية من الفص الجداري المسؤولة عن الانتباه الانتقائي المكاني، والمنطقة الجبهية الأمامية المسؤولة عن تثبيط وتنشيط السلوك، والمنطقة الأمامية من التلفيف الحزامي المسؤولة عن استمرارية عملية الانتباه.

II- الانتباه الانتقائي

II-1- تعريف الانتباه الانتقائي:

نعني به تركيز الفرد على المثيرات وثيقة الصلة بموضوع الانتباه وتجاهل المثيرات الأخرى التي لا ترتبط بموضوع الانتباه. (الزيات، ص 625).

II-2- خصائص الانتباه الانتقائي:

حددتها البتول (2011، ص 111 - ص 112) في:

- **الانتقاء:**

إن الفرد لا يستطيع أن يتجه إلى جميع المنبهات المتباينة دفعة واحدة ولكنه ينتقي ويختار لأحد أو لبعض المنبهات الحسية من بين المنبهات الأخرى سواء كانت البيئة الخارجية أو الداخلية.

- **قدرة المرشح:**

يسمح الانتباه الانتقائي بمعالجة معلومة دون أخرى ويتضمن هذا الاختبار في المعالجة في تحسين معالجة المعلومة المنتقاة.

- **هدف الانتقاء** هو الوصول إلى مرحلة لاحقة متقدمة من علاج المعلومة، تسمح هذه المرحلة بمعالجة جيدة في الذاكرة وفي المقابل يتعلق الأمر بميكانزيم ذو قدرة محدودة

والتي يمكنها معالجة عدد قليل من العناصر في مرة واحدة. لهذا قورن الانتباه الانتقائي بالمرشح أو بالملطف (المعدل)، الذي يسمح بعدم زيادة الثقل في النظام الذهني، وحسب برودبنت فإن كل المعلومات الحسية تعالج في نفس الوقت لغاية مستوى محدد، وهنا يجب أن تنتقى واحدة بواحدة لتدرك جيدا وبقدر ما يكون هناك عناصر لمعالجتها بقدر ما يكون هناك امتدادا للوقف.

- **المراقبة:**

تكون قدرة المعالجة محدودة وهذا ما يفسر وجود مراقبة تنفذ على ميكانيزمات المعالجة، فوجود المراقبة في معالجة المعلومة مرتبط بمفهوم قابلية تكيف العضوية، فالسيرورات الانتباهية تسمح بمعالجة المعلومة تشكل استجابة جديدة بدون الرجوع إلى الحذف باشر الحلول المقدمة مسبقا في وتلعب دورا أساسيا أمام معلومة جديدة وغير لائقة، حيث أثبت بيلمن وتيسر أن بإمكان الحالات ألا تكون واعية بوجود مشاهد مكررة من المثيرات أثناء تقديم عدة مثيرات بصرية، بينما سلوكاتنا تثبت أن هذه المثيرات قد تمت معالجتها انتباهيا.

- **الاستعمال النشيط والسلبي:**

يمكن للانتباه أن يوجه سلبيا نحو الخصائص الحسية، الدلالية للمنبه حيث أن المحيط يمكن أن يخضع إلى تغيرات غير متوقعة ويجب التمكن من إبداء رد فعل سريع ومحدد.

II-3- نظريات الانتباه الانتقائي:

تختلف النظرة إلى موضوع الانتباه من حيث كونه قدرة ذات سعة محدودة ومن حيث دوره في مراحل بتاع المعلومات ومعالجتها ، فلقد كانت التجربة شيري (Cherry, 1953) الأثر الكبير في فتح أفاق علمية واسعة مهدت لظهور نظريات ونماذج مختلفة في موضوع الانتباه عندما قام بإعطاء المفحوصين رسالتان سمعيتان مختلفتان عن طريق سماعات الأذن في أن واحد ، كل رسالة في أذن وطلب منه أن يركز انتباهه على إحدى الرسالتين من خلال تزويد محتوى الرسالة مع إهمال الأخرى ، وتوصل شيري إلى أن الرسالة غير المنبه لها تبدو وكأنها مهملة تماما (Robert, 1977) نقلا عن (عبد الباقي محمد ومحمد عيسى، 2011، ص 106).

وسنستعرض هنا أهم النظريات المتعلقة بتفسير الانتباه الانتقائي ونماذج الفلترة المعروفة وهي:

II-3-1- نظريات الانتباه أحادية القناة أو نظريات المرشح : (Filter Théories) تشمل عدة نظريات (Broadbent, 1958 ; Deutsch et deutsch, 1963 ; Keele, 1973 ; Norman, 1969 ; Treisman, 1969 ; Welford, 1952 ; Keer, 1973) وتتفق هذه النظريات حول عدد من المسائل وهي :

أولا: إن المعلومات أثناء معالجتها تمر بعدد من المراحل. (الزغول والزغول، 2008 ، ص 102)

*مرحلة التعرف: تشمل عمليتي: (أ) الإحساس ، (ب) الإدراك .

* مرحلة اختيار الاستجابة.

* مرحلة تنفيذ الاستجابة.

ثانيا: إن الانتباه طاقة أحادية القناة لا يمكن توجيهها إلى أكثر من مثيرين أو عمليتين بالوقت نفسه، فهي طاقة محددة السعة يتم تركيزها على مثير معين دون غيره من المثيرات الأخرى.

ثالثا: إن هناك مرشحا (Filter) يعمل كستارة يسمح بمعالجة بعض المعلومات من خلال تركيز الانتباه عليها، ويمنع بعضها الآخر من المعالجة لعدم الانتباه إليها. وبالرغم من اتفاق هذه النظريات حول المسائل السابقة، إلا أنها تختلف فيما بينها حول مكان وجود المرشح. (الزغول والزغول، 2008، ص ص 102-103)

II-3-2- نظرية المصفاة:

نظرية المصفاة (Filter Theory) لبرودبانت (Broadbent, 1958) أو الأنموذج الميكانيكى وأساس هذه النظرية هو: انتباه الإنسان للمثيرات والمعلومات القادمة عبر القنوات الحمية محدد وانتقائي حيث توجد مصفاة داخل الانسان تحذف أو تبعد المثيرات المنبهات التي لم ينتبه لها (Margaret, 1994) نقلا عن (عبد الباقي محمد ومحمد عيسى، 2011، ص 106) إن افتراضات برودبنت تعني أن هنالك بعض المعلومات يتم فقدانها أو نسيانها في المراحل الأولية من التصفية، ولا يتم معالجتها أو التعامل مع مضمونها في المراحل اللاحقة من عملية معالجة المعلومات، وقد شبه برودينت هذه العملية بعنق الزجاجة، حيث تأتي المعلومات بكثرة من حواس الإنسان المختلفة، مما يعني الحاجة إلى تقليل حجم المعلومات الصاعدة باتجاه القشرة الدماغية لمنع تراكم المعلومات وإبطاء

عمل القشرة الدماغية خلال عملية المعالجة المعرفية، حيث سماها بعض الباحثين بتصفية الإضعاف، كمؤشر على محاولة الفلتر تحديد حجم المعلومات التي يسمح بالوصول إلى مرحلة التعرف. (العتوم، 2014، ص 93) ويحدد كل من شذى عبد الباقي محمد ومصطفي محمد عيسى (2011، ص 107) مجموعة من الأسس التي توضح هذه النظرية وهي تحديد حجم المعلومات التي يستلمها الفرد بواسطة النظام الإدراكي عبر الحواس عن طريق تصفيتها أو تنقيتها أو اختيار البعض منها . . إن المستقبلات الحسية تستلم المثيرات المختلفة (سمعية بصرية .. إلخ) وترسلها إلى مخزن الذاكرة قصيرة المدى بعد تحليلها وتبقى لمدة قصيرة ثم تنتقل إلى جهاز المصفاة الانتقائي . . تقوم المصفاة الانتقائية بمجموعة من عمليات التحليل المركزي من رموز (أي الأخذ بالمعلومة أو إهمالها) تنقل المعلومات بعد معالجتها من هذه المصفاة إلى جهاز النظام الإدراكي وهذا الجهاز يشابه عمل وحدة المعالجة (CPU) في الحاسوب(Linser, (1979).

II-3-3- نظرية ترايسمان :

نظرية ترايسمان (Treisman Theory, 1960 (نموذج الانتقاء المبكر): كان الأساس الذي استندت علوم ترايسمان في تفسير نظريتها هو: من الممكن أن تمر بعض من المعلومات غير المتنبه إليها من المصفاة عبر هذه المصفاة ولذلك فإن الأسس التي توضح هذه النظرية هي ما يلي: إن مفهوم المصفاة يكون فيه نوع من الاحتمال، أي أن احتمال نسبة عالية من المعلومات في القناة المنتبه لها سوف يتم الانتباه إليها والتعرف عليها، ونسبة قليلة من المعلومات في القناة غير المنتبه لها سوف يتم الانتباه لها والتعرف عليها أيضا. صنفت ترايسمان الانتباه الانتقائي إلى مستويين، الأول يعتمد على وجود القوات الحسية المحددة للمعلومات، والمستوى الثاني يعتمد على تعرف معاني هذه المعلومات قبل رفضها أو قبولها، أي أن الجزء المهم من المعلومة يكون باتصال مباشر مع الذاكرة، أما المعلومة غير المهمة فإنها تخفف تماما لذلك سمي نموذج الانتقاء المبكر). (1979 ,Linser)، (عبد الباقي محمد ومصطفى محمد عيسى، 2011، ص 109).

II-4- ميكانيزم الكف والانتباه الانتقائي:

يعرف فالون (Wallon) عملية الكف بأنها عملية تعمل على كف الاستجابة الآلية والتي يعتقد الفرد أنها صيحة، كما أنها تتميز بالليونة المعرفية إذ تساعد الفرد على التكيف مع المواقف الجديدة. ويعرفه كل من جامباك وأوكلير (Jambaqué et Auclair, 2008)

أنها عملية معرفية تسمح بمنع المعلومات أو الأخطوطات المسيطرة على تفكير الفرد، والتي من شأنها أن تعيق وصوله إلى الهدف الذي يريد تحقيقه، كما تعمل هذه العملية على تحديد العناصر المعرفية الأولية والثانوية مع تحديد المعلومات الأكثر ملائمة للحالة الحالية. واعتبر هودا (Houda, 2000) أن عملية الكف عنصر هام من عناصر النمو المعرفي عند الطفل، حيث تعمل هذه العملية على تنمية الذكاء المعرفي، فتساعده على إدراك من يستخدم إستراتيجية معينة ومتى يتوقف منها ومتى يستخدم استراتيجية أخرى مغايرة للأولى وهكذا. كما تعمل هذه العملية على منع المتداخلات التي قد تصل إلى الذاكرة العاملة والتي تؤثر على ردود فعل الطفل المعرفية (ثابت، 2017، ص 108).

وحسب بن حفيظ (2014، ص 54)، هو عبارة عن القدرة على الضبط والسيطرة وعدم التسرع في التصرف مع دراسة البدائل المتعددة، واختيار أفضلها قبل التصرف أو البدء في عمل ما وإن الافتقار لضابط التسيير والمنع أو الكف يعني عدم القدرة على التخطيط قبل مباشرة المهام مع الاندفاعية والتسرع. فالمستخلص هنا أن الكف في علاقته مع الانتباه الانتقائي يعمل على مقاومة التداخل، كي لا يتشتت انتباه التلميذ ويسعى إلى منع أو إزالة المعلومات الواردة من الذاكرة العاملة والتي من شأنها التأثير على استجابات التلميذ وردود أفعاله.

خلاصة الفصل:

الانتباه شرط أساسي للتعلم الجيد وهو أساسي لحدوث الإدراك الفعال، فالمتعلم لا يتعلم ما لم تتوفر لديه درجة كافية من الانتباه، حتى باندورا يرى من وجهة نظريته الاجتماعية أنه "لا يكفي لتعلم الفرد أن يرى النموذج وما يقوم به، ولكن يتعين الانتباه له ومتابعته بدقة، تكفي لاستدخال المعلومات والاستجابات المراد تعلمها داخل المجال الإدراكي المعرفي للفرد الملاحظ" (الزيات، 2004، ص 367) لذا فمن المهم أن يتدرب المتعلم على المحافظة على درجة مناسبة من الانتباه لتيسير التعلم وجعله أكثر نجاعة، خاصة بالنسبة للمهارات الأكاديمية المختلفة كالقراءة والفهم القرائي اللتان تفتحان المجال واسعا أمام المتعلم لنهل مختلف العلوم والمعارف، لذا سنسعى في الفصل الثاني من هذا البحث التفصيل فيهما بغية الوصول إلى تأثير الانتباه الانتقائي فيهما.

الفصل الرابع: حبسة بروكا

تمهيد.

I- الحبسة:

I-1-نبذة تاريخية عن الحبسة.

I-2- تعريف الحبسة.

I-3- تصنيف الحبسة.

I-4- أنواع الحبسة.

I-5- اعراض الحبسة.

I-6-أسباب الخبسة.

II- حبسة بروكا:

II-1- تعريف حبسة بروكا.

II-2- التفسير التشريحي لحبسة بروكا.

II-3- اعراض حبسة بروكا.

II-4- أسباب حبسة بروكا.

II-5- تشخيص الحبسة.

II-6- النظريات المفسرة للحبسة.

II-7- إعادة التربية الارطوفونية.

خلاصة الفصل.

تمهيد:

إن ميدان الحبسة من الميادين اللذين أثاروا نقاشا وجدلا بين العلماء، ولهذا عرف تطورا اتسم بوجود مرحلتين: الأولى حظيت باهتمام رواد علم الأعصاب، اللذين تمكنوا من تحديد المواقع الدماغية المسؤولة عنها، أما الثانية فقد ساهم ظهور علم النفس اللغوي والمعرفي في تطوير الدراسات بها، وأصبح الاهتمام لا يدور فقط حول وصف الاضطرابات، وإنما يتعداه إلى التفسير الديناميكي للمعطيات الإكلينيكية، فظهرت نظريات تحليلية لتلم بكل جوانب التشريحية العصبية النفسية واللسانية.

I- الحبسة:

I-1- نبذة تاريخية عن الحبسة:

عرف ميدان الحبسة جدل ونقاشات عديدة ضم تيارين أساسيين هما:

I-1-1- التيار التمركزي:

حسب الباحث جال (Gall, 1758 -1828) فإن نصفي الكرتين المخيتين عند الإنسان، تتكونان من عدة أعضاء متنقلة فيما بينها، وتتحكم في مختلف الملكات الذهنية. ومن بينها هناك من تختص بالذاكرة اللفظية التي تقع في الفصوص الأمامية للدماغ. اعتمد الباحث في دراساته هذه على عدد كبير من المرضى، وبيّن وجود نتوء خاص كل ما هو لفظي.

قسّم التيار الترابطي الحبسة إلى عدة اضطرابات جزئية، راجعة إلى تشتت العوامل الحسية التي تكوّن مادة اللغة.

ولقد أدت وجهة نظر جال إلى ظهور علم دراسة الدماغ، أو دراسة قدرات الشخص بناءا على التكوين الخارجي لجمجمته. أو مفهوم الحدبات 1788، في 1869 ثم 1874 ظهر كل من باستيان وفرنيكي (Bastian et Wernicke) كممثلين للدراسات الترابطية.

وفي نفس السياق، جاءت دراسة باستيان وبوياند (Bastian et Bouilland, 1825)، وفقا لما أشارت إليه زلال (2012، ص62) التي أكدت على إمكانية تشخيص مكان الإصابة،

من خلال الأعراض الناتجة عنها، وهو ما ذهب إليه بروكا (Broka) في 1807 عندما ميّز بين الزمن الحسي والحركي عند الحبسيين، أين حدد التلفيف الجبهي الثالث F3 كمكان للإصابة.

وتسجل أعمال بروكا، في نفس التيار الذي يسجل فيه بوياند وجال، اللذّان جددا مكان اللغة في المنطقة التحت مدارية (Sous Orbitraire) بالفصوص.

إن التموضع أو التحديد التشريحي المرضي، المعتمد على 64 ملاحظة إكلينيكية أضيفت لها 13 حالة جديدة. أدى إلى إيجاد مذكرة جديدة سنة 1839. (Lecours et L'hermitte, 1979, P 33).

يبين فيها الباحث الفرق بين (L'amnésie verbale) وهي اضطراب ذاكرة الكلمات، وفقدان القدرة على تلفظ الكلمات كما هي موجودة في الذهن.

لم يقتنع بروكا بفكرة الحدبات لجال، ففي سنة 1861 كوّن الجدول العيادي، لما يسمى بـ أفيميا Aphémie (Lecours et L'hermitte, 1979, p 35).

في سنة 1877 توصل تروسو (Trousseau) إلى تقسيم قائم على نفس الأسس، إلّا أنه أدخل العامل النسياني، ففرق بين الحبسة النسيانية والحبسة الاختلاجية، وهذه الأخيرة تتطابق مع مرض فقدان النطق الذي جاء به بروكا. سرعان ما سجل بيار ماري (Pierre Marie) فشل التيار الترابطي، لا سيما عندما رفض مبدأ التلفيف الجبهي، حيث أن الأساس التشريحي الإكلينيكي لا يعد كافي لتفسير الحبسة. (Dorand et Paron, 1991, P 205).

في سنة 1876 وصفت كوسمول (Kussmaul) الحبسة الحسية، من خلال شكلين مميزين: الصمم والكف اللفظي.

وجاء بعده ليشتايم، عام 1848 حيث نشر الشكل الذي يبين من خلاله المركز المستقبل للفهم والأفكار العليا، هذا ما جعل فرنيكي (wernicke) يقول إن مركز تكوين الأفكار، هو

مركز لفهم معاني الكلام وتنتج الأفكار عن العمل المتزامن لمختلف المراكز والمداخل ،بواسطة محاولات التمثيل الخطي (Représentation graphique) أين يحتل المركز العلوي مكانة هامة، وفي هذا المجال نذكر محاولات كل من سبامر (1876) و كوسمال (1876) و وبواكاري (1877). (Lecours et L'hermitte 1979, P 38).

I-1-2- التيار الترابطي:

يرجع الفضل في التيار الترابطي إلى جاكسون (Jackson)، متأثرا بأفكار بلجر (1865) الذي قال إن الفاصل في النشاط اللفظي، واضطرابه ليس بين الزمن الحركي والزمن الحسي، لكن بين الزمن الميكانيكي والزمن الإرادي. (Lecours et L'hermitte, 1979, P 50).

يفترض جاكسون، وجود تبادل بين الزمنين وهذين الأخيرين كل منهما يحتوي، على جانب إرادي موضوعي وجانب أوتوماتيكي ذاتي.

هذا التحليل لفت انتباه العديد من الباحثين، للنصف الثاني من القرن العشرين لاسيما النفسانيين بيك وهيد (Pick et Head, 1913).

تتميز منهاجيته بأربع نقاط:

- التحليل المسبق للاضطراب يؤدي إلى تصور العضو المسؤول.
- التفكير هو ذهاب وإياب دائم بين التشكيلات الرمزية وتمثيلات الأشياء.
- الجانب الإرادي للفظ بإرسال تجربة أي إعطاء موضوع التصور.
- الجانب الأوتوماتيكي يرتبط باللغة العاطفية، والفعل هو إرادي (موضوعي) وعاطفي أو أوتوماتيكي آلي، عند المتكلم والمستمع أما عند المصاب بالحبسة، فإن المحفزات الذاتية هي المسيطرة. (Lecours et L'hermitte, 60 1979, P).

حسب أومبريدان (Ombredane) لابد من التركيز على وجود تفكير بنائي نشط، يمكن أن يصاب في الحبسة، إن مفهوم التفكير البنائي وجد أهمية أكثر مع نظرية جولدشتاين،

(Goldetein, 1910-1948) وعرف إهتمام كبير في العديد من الأعمال (Omberdane, 1950 ; Cenard, 1954 ; Zellal, 1986)، وبعد هذه الدراسات ظهر تياران آخران.

تيار لكل من (Lurien, 1973 ; Cohen, 1968 ; Jackobson, 1955)، الذين أعادوا تنظيم الحبسة من وجهة نظر لسانية بحتة، مع الأخذ بعين الاعتبار حقيقة النشاط العام للتواصل اللفظي.

I-2- تعريف الحبسة:

I-2-1- لغة: إن الأفازيا في اللغة العربية يطلق عليها مصطلح الحبسة، وهو مصطلح يوناني مكون من مقطعين (A) وتعني عدم أو خلو، والمقطع الثاني (Phasie) ويعني الكلام، وعليه فقد ترجمت إلى العربية باحتباس الكلام. (الزراد، 1990، ص 200).

I-2-2- اصطلاحا:

I-2-2-أ- تعريف القاموس الطبي: الحبسة عبارة عن اضطراب في اللغة تتبع إصابة عصبية، حيث تسبب اضطرابا، في استعمال الأنظمة والقوانين الأساسية في إنتاج وفهم الرسائل اللفظية. (Dictionnaire Médical, 1999, P 68)

I-2-2-ب- تعريف القاموس الأرطفوني: يتعلق الأمر باضطراب في النظام اللغوي، الذي يمس الترميز (ناحية التعبير) و/أو فك الترميز (ناحية الفهم)، والذي قد يخص اللغة المنطوقة و/أو اللغة المكتوبة، هذا الاضطراب لا يتعلق لا بحالة عته ولا بإصابة حسية، بل هي راجعة لإصابة دماغية محلية او منتشرة على العموم في المنطقة الجبهية.(Brain et all,2004.p16)

I-2-2-ت- تعريف محمد حولة: هي مجموعة من التشوهات، التي تؤثر على تنظيم الوظيفة اللغوية سواء على مستوى التعبير أو الفهم، وذلك نتيجة إصابة المناطق المسؤولة عن اللغة، في مستوى نصف الكرة المخية اليسرى بالنسبة للفرد الأيمن. (حولة، 2009.ص55)

I-2-2-ث- تعريف نصيرة زلال على أنها: اضطراب تواصلي ناتج عن عدم الإنتظام الزمني، في التحرير والكف المؤدي للمراقبة اللغوية، أي أن المصاب بالحبسة له مشكل زمني، والمتمثل في إطالة غير عادية في تحليل المنبهات، أي تركيب مختلف أجزائها.

I-2-2-ج- تعريف سعيدة إبراهيمي: الحبسة هي ذلك الخلل، الذي يحدث على مستوى الفعل التواصلي اللفظي، نتيجة لإصابة عصبية (دماغية) ينتج عنه اضطراب، على مستوى إحدى العمليتين المعرفيتين المتمثلتين في حركة الإدخال والإخراج. (قاسمي، 2010، ص 17).

I-3- تصنيف الحبسة:

عرفت الحبسة عدة تصنيفات مختلفة باختلاف وجهات نظر أصحابها، والتي سنتطرق إليها فيما يلي:

I-3-1- التصنيف الطبي: يصنف أطباء الأعصاب الإصابات الحبسية على النحو الآتي:

- الإصابة الجبهية (Atteintes frontales): وتؤدي إلى الفقر اللغوي الحاد، (Réduction sévère du langage)، الاضطرابات النطقية (Troubles Arthriques)، أخطاء فونيمية (Paraphasies Phonémiques)، الاضطراب الصرفي النحوي (Agrammatisms)، بعض الاضطرابات في الفهم واضطراب القراءة العميق (Alexie).
- الإصابات الصدغية والجدارية (Atteintes temporelles – pariétales): تتميز بسلامة السيولة اللفظية (Fluence verbale)، اللجلجة بكل أنواعها، الرطانة (Jargon)، اضطرابات الفهم الحادة واضطرابات القراءة السطحية.
- الإصابة تحت القشرية (Atteintes sous – corticales): وتؤدي إلى ضعف الصوت، اللجلجة اللفظية، وعدم استقرار المظاهر العيادية.

I-3-2- التصنيف النفس عصبي: يعتمد على مدلول كمي وكيفي لنتائج اختبارات اللغة الشفهية، وتحتوي على:

- الحوار الموجه (Interview dirigé): وفيه يختبر الفاحص مهارة المصاب في الإجابة عن التعليمة في حدودها المعقولة واحترام الأدوار.
- الإنتاج اللفظي الآلي (Production d'automatismes linguistiques): يفحص مدى تحكم المصاب بلغته وإعفائها من المراقبة، وتكون الإجابات في هذا المستوى بشكل انعكاسي وتحت تأثير انفعالات.
- الإنتاج المفردي الأمثل (Disponibilité lexicale paradigmatique): ويدرس المفردات المستعملة وفق نظام دلالي بغرض تقييم السيولة اللفظية.
- إعادة المقاطع الخالية من المعنى، الكلمات، الجمل (Répétition : logatomes, mots et phonèmes)
- التسمية الشفهية للصور (Dénomination orale d'image): القدرة على استحضار الكلمة المطلوبة للمدلول المعترف به.
- الخطاب الشفهي الحر (Discourt narratif orale): يختبر قدرة المصاب على التحكم في عملية الترميز وفك الترميز باللجوء إلى المفهوم المفردات ي والدلالي في الذاكرة طويلة المدى.
- الفهم الشفهي للكلمات والجمل (compréhension orale des mots et des phrases): يستعمل هذا البند لاختبار القدرة على تحليل المنبه البصري الذي يبدأ بالكلمات وينتهي بالجمل واستيعابها وإجراء التقابل البصري الصوتي.
- اختبارات اللغة الكتابية وتضم:
  - قراءة الكلمات والجمل (Lecture des mots et des phrases).
  - قراءة النصوص وفهمها (Lecture des textes et compréhension).
  - قراءة الأعداد والأرقام (Lecture de chiffres et de nombre).
  - الكتابة المنقولة (Ecriture copiée).
  - الكتابة بواسطة الاملاء (Ecriture sous directée).

- اختبارات العمى الحركي (Exmens des praxies).
- العمى الحركي الوجهي الفمي (Praxie bucco faciale).
- العمى الحركي الفكري (Praxie idéomotrices).
- اختبار العمى الإدراكي (Examens des gnosies).

I-4- أنواع الحبسة:

شهد ميدان الحبسة منذ ظهوره عدة تصنيفات: -Marie, Goldstein, Seron, Luria Broca , Wernicke, Pierre) و غيرهم من العلماء في قديم العهد أو حاضره حيث تم تحديد أشكالها وأعراضها وفقا للباحات الوظيفية والمراكز اللغوية في الدماغ، ومن بين هذه التصنيفات نذكر بعض الأشكال من الحبسة ضمن التصنيف التالي:

تصنف الحبسة إلى نوعين هم الحبسات غير الطلقة والحبسات الطلقة حيث تندرج ضمن الصنف الاول (الحبسات غير الطلقة):

I-4-1- الحبسة الحركية (حبسة بروكا) (L'aphasie motrice):

هذا النوع غالبا ما يرتبط بتلف الأجهزة الأمامية لنصف الكرة المخية الأيسر. ويتصف بأنه واسع ويشتمل على أكثر من المنطقة المعروفة باسم بروكا. وتظهر أعراض حبسة بروكا على كلام المصاب، حيث يوصف كلامه بأنه تلغرافي أو لا نحوي هذا إضافة إلى إنتاج كلام غير طلق. ويمتاز طول المرحلة بأنه قصير. وتصاب القدرة على التسمية والقدرة على التكرار أو التقليد بإعاقة من بسيطة إلى شديدة ويوصف السلوك الكلامي اللانحوي (Agrammatisms) بانخفاض استعمال الأفعال المساعدة وأفعال الربط وأحرف الجر والنهايات التصريفية والاشتقاقية.

والشخص المصاب بحبسة بروكا كلماته الصغيرة غير جيدة وهي مثيرة لإحباطه. غالبا ما يكون الفهم السمعي سليما ومن غير الطبيعي أن يظهر الاختبار عيوب في الفهم، كما تبدو المخرجات اللفظية للأصوات بأنها مجهدة وبطيئة ومتعبة، كما يظهر الشخص المصاب أخطاء صوتية ونطقية مع المحاولات التي يقوم بها المصاب في التصحيح الذاتي. (الزريقات، 2005، ص280).

I-4-2- الحبسة عبر القشرة الحركية (L'aphasie transcorticale motrice):

تنتج هذه الحبسة عن التلف الذي يصيب المنطقة حول القمة وشريط الحد الأمامي القريبة لسيلفيان (Région de Perisylivian)، ويقترح البعض بأن التلف عميق أسفل سطح الدماغ في هذه المنطقة الأمامية. ويظهر الشخص المصاب إعاقة شديدة في القدرة على الكلام العفوي.

ومع أنه تكون محاولات ضئيلة في المحادثات إلا أن إعاقة الشخص المصاب المتمثلة في القدرة على التقليد والمحافظة على الكلام واضحة جدا، وبعدها يجد الشخص نفسه قادرا على تكرار كلمات وأشباه جمل وحتى الجمل. وتعتبر التسمية (Appellation) على أنها أفضل من المحاولات العفوية للفهم الكلامي والسمعي التي قد تظهر الإعاقة فيها من البسيطة إلى المتوسطة. (الزريقات، 2005، ص280).

I-4-3- الحبسة الكلية أو الشاملة (L'aphasie globale):

يعكس هذا النوع من الحبسة الكلامية مستوى شدة أكثر من نوعية مميزة للاضطراب، ويظهر الشخص المصاب إعاقة شديدة جدا في القدرات اللغوية في كافة النماذج الكلامية والفهم والقراءة والكتابة.

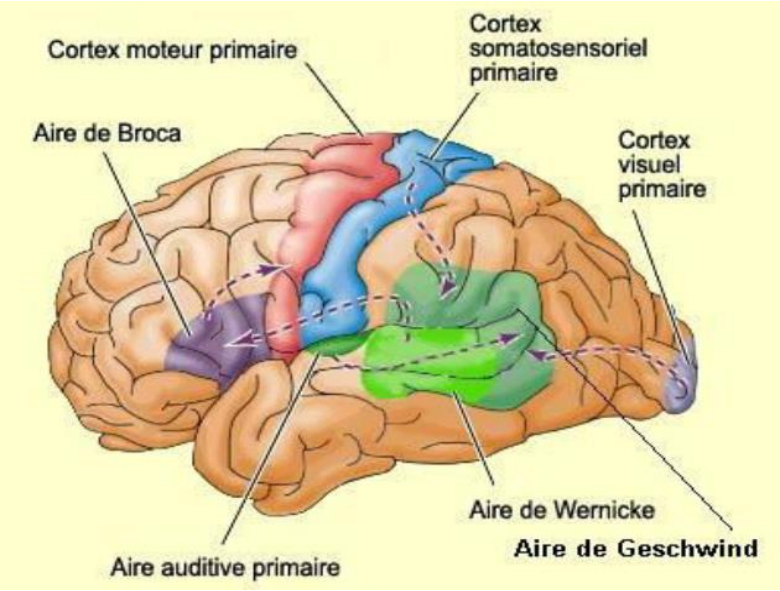
ويمتاز التعبير الشفهي بأنه معاق بدرجة شديدة والذي يشتمل فقط على كلمات محدودة وتعبير انفعالي محدود أو قدرة نطقية محدودة من حيث عدد الكلمات. كما يظهر الشخص المصاب إعاقة شديدة في القدرة على التكرار والتقليد والتسمية هذا إضافة إلى الفهم والادراك السمعي المحدود والذي قد يكون مقصور على كلمات محدودة وأشباه جمل قصير، كما أن الإعاقة تشتمل على القراءة والكتابة.

وينتج هذا النوع من الحبسة عن تلف عميق وواسع وقد يغطي داخل منطقة قرب سيلفيوس، وهناك نوعان من التلف يصيبان القشرة الدماغية واحد أمامي والآخر خلفي. وقد تنتج الحبسة الشاملة عن أذى أو تلف صغير موقعه في المناطق تحت القشرة الدماغية ومناطق عمق الدماغ وهذه تسمى بـ capsular, putaminal (Global) (الزريقات، 2005، ص 281).

أما ضمن الصنف الثاني (**الحبسة الطلقة**) فتندرج الحبسات التالية:

I-4-4- الحبسة الحسية لفرنيكي (L'aphasie sensorielle de Wernicke):

يمتاز المصاب بحبسة فرنيكي بأنه طلق جدا ولديه طلاقة زائدة وإعاقة الفهم السمعي وخلط الكلام وذلك باستعمال كلمات غير مقصودة كما أن إبدالات الكلمات قد تكون أو لا تكون مرتبطة بالكلمات المقصودة، أو قد تكون الكلمات جديدة (Neologistic) أو قد تكون كلمات غير مستعملة.



الشكل09:باحة بروكا و باحة فرنيكي في الدماغ

ويمتاز الكلام بأنه مشدد وتظهر الطلاقة المفرطة والانفجار السريع لسلسلة الجمل مع الوقفات الصعبة وتظهر هذه الصعوبات بوضوح في حالات المحادثات التي تتطلب تبادل الأدوار.

وهذه الصعوبات لدى الشخص دفعت بالبعض إلى أن يشيروا بأن المصابين بهذه الحبسة لديهم اضطراب في الاستعمال الاجتماعي للغة أو البرجماتيا خصوصا في النقاشات المحادثية، وكذلك فإن الفهم السمعي أيضا مصاب حيث يظهر اضطراب في أخطاء المراقبة الذاتية أو أخطاء في الادراك خلال إنتاج الكلام، أما مظهر التسمية فتتراوح الإعاقة فيه من المتوسط إلى الشديد. وتنتج حبسة Wernicke عن تلف في الأجزاء الخلفية لنصف الكرة

المخي الايسر حول مناطق السمع في الفص الصدغي. (الزريقات، 2005، ص 281)

في حين يشمل التلف في حبسة فرنيكي المنطقة الخلفية من التلفيف الصدغي العلوي الأيسر (Gyrus (temporal supérieur gauche أو التلفيف الأول من الفص الصدغي، أي المناطق 21، 42 حسب تقسيم برودمان، إلا أن ماك-كفري (Maccaffrey, 2001) قد لاحظت امتداد هذا التلف إلى الفص الجداري مؤثرا في التلفيف الزاوي Gyrus (angulaire) أو منطقة 39 حسب تقسيم برودمان، وهذه المنطقة هي التي تختص بالمعاني التي اكتسبت خلال فترة سماع أصوات الكلام، وأيضا تختص ببعض مهارات اللغة كالكتابة، وتلك التي تم اكتسابها خلال الفهم السمعي، كما أن هذا التلف قد يشمل المنطقة السمعية المجاورة و المسماة تلفيف هشل (Gyrus de Heshl). (الفرماوى، 2006 ، ص 204).

I-4-5- الحبسة عبر القشرة الحسية (L'aphasie transcorticale sensorielle):

تمتاز هذه الحبسة بحفظ القدر على تكرار وتقليد الكلمات ويوصف الكلام المحادثي والعفوي بأنه طلق وقريب من خصائص كلام حبسة فرنيكي ولكنه مليء بحبسة التسمية وابدالات الكلمات وقصور في الأسماء. وتتراوح إعاقة التسمية من الشديدة إلى المتوسطة، كما أن الفهم السمعي معاق أيضا. وأكثر شدة من الحبسة عبر القشر الحركية مع بقايا الخصائص الرئيسية سليمة للقدر على إعادة الكلمات، وأشباه الجمل والجمل. وتنتج الحبسة عبر القشرة الحسية عن تلف حول حواف الأجزاء الخلفية لمنطقة قرب سيلفيان أي حول قشر (PTO). (الزريقات، 2005، ص 282).

I-4-6- الحبسة التوصيلية (L'aphasie de conduction):

تمتاز الحبسة هنا بأنها طلقة وطول شبه الجملة والنحو والنبرات اللفظية للغة حيث تمتاز بأنها جيدة. وتظهر عيوب التسمية التي وقد تتراوح من البسيط إلى الشديد وإعاقة الفهم والإدراك السمعي ولكن في بعض الحالات تمتاز بإعاقة بسيطة. والسمة الأكثر خصوصية

في الحبسة التوصيلية هي تكرار أو تقليد الأداء الكلامي، ويمتاز التكرر بأنه ضعيف جدا. وتنتج هذه الحبسة عن تلف في الحزيمة المقوسة (Arcuate fasciculus) وهي حزمة من الألياف أسفل سطح القشرة الدماغية المتصلة بمنطقة بروكا وفرنيكي. (الزريقات، 2005، ص 282).

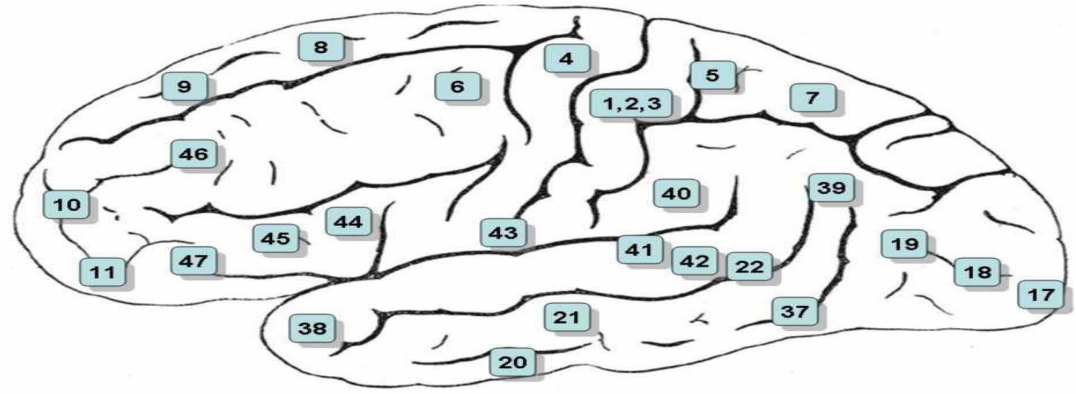
تمثل حالات الحبسة التوصيلية 10 % من احتمالات حدوث الحبسة، وتنشأ عن انقطاع الاتصال العصبي بين منطقتي بروكا وفرنيكي، ويبدو مريض هذه الحالة كمريض حبسة فرنيكي من حيث طلاقة كلامه، إلا أن كلامه يخلو من المعنى إلى حد ما، ولكنه يبدي ما يدل على أنه يفهم ما يسمعه، مع سلامة القدر على القراءة، ولكنه يظهر عجز شديدا عن تكرار وترديد ما يقال له رغم فهمه لما يقال. (الفرماوي، 2006، ص 206).

I-4-7- الحبسة النسيانية أو حبسة اللاتسمية (L'aphasie amnésique):

تمتاز هذه الحبسة بفقدان التسمية ومشكلات في استرجاع الكلمات وهذه تظهر أيضا لدى كافة أنواع الحبسات. والشخص المصاب يظهر الكلام العفوي وإعاقة من متوسطة إلى بسيطة في القدرة على التكرار والفهم السمعي. كما يظهر الشخص المصاب بحبسة اللاتسمية باضطراب محدد في استعمال التسميات والتصنيفات وأسماء الأشياء والصور فالصور قد لا تسمى أو يساء تسميتها مع دلالات لفظية متصلة. وتنتج عن تلف في مناطق محددة حول قشرة (PTO).

ومن الأنواع الأخرى من الحبسات الكلامية هي العجز القرائي بدون اضطراب مصاحب في الكتابة (Alexia without Agraphia) ونوع آخر يسمى العجز القرائي والكتابي بدون عيوب في التعبير الشفهي أو الفهم السمعي. ونوع آخر يمتاز بغياب الفهم السمعي بدون أخطاء في الكلام العفوي والتسمية والقراءة والكتابة (Pure word deafness).

كما يمتاز نوع من أنواع الحبسة باضطراب الكتابة الشديد مع مظاهر أخرى سليمة لاستعمال اللغة (Pure Aphagia). والنوع الأخير هو الحبسة المتقاطعة (Crosse aphasia) والتي تظهر لدى الأفراد المصابين بتلف نصف الكرة المخي الأيمن. (الزريقات، 2005، ص 282).



الشكل رقم 10: تقسيم برودمان للقشرة العصبية (BRODMANN)
(لاحظ الباحات الخاصة بمنطقة فرنيكي 22، 41، 42، وبروكا 44،45)

I-5- أعراض الحبسة:

I-5-1- أعراض الحبسة الخاصة بالتعبير الشفهي:

- **شذوذ مجرى الكلام (Anomalie du dèbit):**

مجرى الكلام في اللغة الشفوية عند المصاب بالحبسة ليس عاديا خاصة فإما أن يكون بطيئا وتتخلله توقفات عديدة ومتكررة وإما أن يكون سريع مع صعوبة في توقيفه. (Rondal, .135 1982, p).

- **الخرس (Mutisme):**

غالبا ما يظهر في بداية المرض وهو عبارة عن فقدان تام للغة، فالحالة تستعمل الإشارات للإتصال وتحتفظ بالفهم. (Pialoux, 1975, p 229).

- **القولبية (La stéréotypie):**

هو الإنتاج المتكرر أو مستمر نفسه للفونيمات، والكلمات أو العبارات. في حالة الدقة، الخطاب يمكن اختزالها في مسألة القوالب النمطية.

- **الاكولاليا (Echolalie):**

هو لفظ لا يمكن السيطرة عليه من المريض لتكرار صدى الكلمات الأخيرة من محاور اللغة. ويكرر الجملة أو فقط جزء من الجملة، والكلمة الأخيرة أو المقطع الأخير للكلمة الأخيرة. (Guillaume, 2010, P 79).

- **نقص الكلمة (Manque du mot):**

هو اضطراب موجود بصفة كبيرة في افازيا بروكا، يرى لوكور ولارميت (Lhermitte et Lecours) بأن نقص الكلمة هو صعوبة أو استحالة المصاب، على إنتاج كلمة مستهدفة، حيث يبدو أن المصاب قد نسيها أو أنها على طرف لسانه، اضطراب في الاستحضار المعجمي الذي يظهر في الكلام مع أنوميا، جمل غير صحيحة، توقفات مطولة، أنصاف جمل، تحويلات. (Robin, 2010, P 15).

- **الرطانة (Jargonaphsie):**

تتميز بإنتاج لغوي يمثل عدد من البرافازيا، وكلمات مخترعة واضطراب النحو، وبالتالي يكون الإنتاج اللغوي مشوه تماما وغير مفهوم بالنسبة للفاحص، وقد تكون رطانة دلالية وتتمثل في حضور عدد كبير من البرافازيا اللفظية، أو رطانة فونيمية وتسود فيها برافازيا فونيمية. (Rondal, 1982, P 135).

- **الاستمرارية (Persèvèration):**

يمكن أن تظهر على جميع مستويات اللغة (الأصوات أو الفونيمات) وهي تتمثل في تكرار ظهور الكلمة أو الحرف الذي سبق نطقه وبالتالي يأخذ مكان الجمل التي بعدها.

- **تحولات اللغة الشفوية: (Paraphasies)** وهي عبارة عن إنتاج خاطئ للكلمات:

  - ✓ **تحولات صوتية (Paraphasie phonémique):** وتتمثل في الأخطاء على مستوى المقاطع الصوتية المكونة للكلمة فتتعرض للحذف، والتبديل والقلب وهي راجعة إلى خلل على مستوى الجهاز الفمي الصوتي مثال:/م/تصبح /ب/ أو كلمة خبز /خبز/تنطق/خزب/. فالمشكل هنا يكون على مستوى تمييز الفونيمات.

✓ **تحولات نطقية (Paraphasie verbale)**: وتتمثل في تبديل كلمة بكلمة أخرى وهي بدورها تنقسم إلى قسمين هما:

- **تحولات نطقية دلالية (Paraphasie sémantique)**: التي هي عبارة عن تبديل الكلمة المنتظرة بكلمة أخرى تشترك معها في الدلالة (المعنى) مثال نطق المريض /سكين /بدلا من / الملعقة/.
- **تحولات نطقية شكلية (Paraphasie morphologique)**: تتمثل في تبديل الكلمة المنتظرة بكلمة أخرى مثل /نار/ تصبح /فار/ هذه التحولات تظهر اثناء بنود التسمية من اختبارات الحبسة كما يمكن ان تظهر اثناء اللغة العفوية.

➢ **الأخطاء النحوية التركيبية (Troubles grammaticaux)**: يقوم المصاب بإنتاج عبارات غير مطابقة لقواعد نحوية ومميزات الخطأ النحوي هو تقليل وتبسيط البنيات التركيبية وهذا ما يتجلى في غياب أدوات الربط وفي استعمال الأفعال بدون صرف وفيما يخص الخطأ التركيبي، يكون السرد الشفهي عادي وعدد البنيات التركيبية لا تختلف لكن استعمالها يكون مشوها.

➢ **اللانحوية التركيبية (Agrammatisme)**: وتتمثل في لغة فقيرة وفي تقليل في البناء الشكلي والتركيبي حيث نلاحظ تراكم للجمل أخطاء في النحو. وفي هذه الحالة يكون المصاب باللانحوية واعيا باضطرابه المتعلق بالصعوبة اللغوية، وهذا ما يسمى بالنمط التلغرافي وهذا العرض يكون خاص بالحبسة الحركية.

➢ **الاضطراب الصرفي النحوي (La dysyntaxie Paragrammatisme)**: وهي استعمال للغة تحتوي على بنيات تركيبية غير ملائمة، المستوى التركيبي للجمل يكون مستعملا بصفة غير صحيحة وفي هذه الحالة يكون الحبسي، غير واعي باضطرابه. (حولة، 2009، ص58-59).

I-5-2- اضطراب الفهم الشفهي:

اضطراب صعب التحديد والتحليل وهذا لأنها تؤدى على أساس استجابة المفحوص التابعة

للاصدارات اللفظية للفاحص ولهذا يجب مراعاة المبادئ المنهجية، التي تصاحب الرسالة اللفظية كالإشارات والملامح، وحتى نبرة الكلام، الاختبارات المستعملة لفحص اضطرابات الفهم الشفهي هي اختبارات التعيين عبر سلسلة من الصور ثم يطلب من المفحوص بتعيين كلمات متقاربة دلاليا ومتقاربة من حيث الشكل.

I-5-3- اضطراب التعبير الكتابي:

نميز فيه اضطرابات تمس الحرف (باراغرافيا حرفية)، واضطرابات تمس الكلمة (باراغرافيا لفظية). بالإضافة إلى نفس الاضطرابات في التركيب، استمرارية تمس الكلمة أو جزء منها، رطانة خطية (Jargon agraphie). والرطانة الحبسية التي نلاحظها في اللغة الشفهية، الكتابة العفوية والمملاة أكثر تضررا من الكتابة المنقولة. (Mazaux, 2001, P 43)

I-5-4- اضطرابات خاصة بالقراءة:

- **العمى القرائي الحبسي (L'alexie Aphasique)**: يعجز المصاب على المعالجة اللسانية للرسائل الخطية أين يتعلق الأمر باضطراب عام في اللغة الشفوية والكتابية.
- **عمى قرائي أقنوزي (L'alexie Agnosique)**: هو اضطراب إدراكي بصري نادر عموما نميزه عند الحبسي. ويكون عمى في قراءة الحروف، وقراءة الكلمات أين يصعب على المفحوص التعرف على هذه الرموز المكتوبة ويسمى بذلك الكف اللفظي. المفحوص بإمكانه أن يكتب لكن لا يستطيع قراءة ما كتبه. (مقراني، 2009، ص 41)

I-5-5- الأعراض العصبية والنفس-عصبية:

- **الأبراكسيا:** البراكسيا هي الحركة والنشاط، أما الابراكسيا فهي عدم القدرة على تنفيذ الحركات الإرادية، بينما نفس الحركات تنفذ بصفة أوتوماتيكية. فهذا الاضطراب يمس النشاط الحركي بينما الأجهزة التنفيذية المسؤولة عن إنجاز الفعل تبقى سليمة، وكذلك الفهم. نميز ضمنها عدة أنواع وهي:
  - **ابركسيا حركية (L'apraxie motrice)**: يكون المصاب عاجز عن القيام

بالحركات المتسلسلة المعقدة لاستعمال شيء معين.

- **ابركسيا فكرية–حركية (Apraxie idéomotrice):** المصاب لا يعرف القيمة الرمزية للشيء فيمكنه القيام بالحركات بصورة آلية لكنه يعجز عن القيام بها إذا طلب منه ذلك. (حولة، 2009، ص 63)
- **ابركسيا خاصة باستعمال الأدوات او ابراكسيا فكرية (L'apraxie idéatoire):** عدم إمكانية التنسيق بين الحركات الضرورية الخاصة باستعمال أداة او مجموعة من الادوات، حيث يبدأ المفحوص في القيام بالحركة ثم يتوقف دون أن يكملها ويعود ليكرر بدايتها. يظهر هذا الاضطراب عندما نطلب من المفحوص القيام بعدة حركات متعاقبة. يكون مكان الاصابة على مستوى الفص ألجداري. (عوايجية، 2008، ص 89)
- **ابركسيا بنائية (L'apraxie constuctive):** يظهر هذا الاضطراب في صعوبة بناء ونقل رسومات وخاصة أشكال هندسية، فعندما يطلب من المفحوص بصفة تلقائية نقل أو بناء نموذج بواسطة مكعبات لا يتمكن من إعادة أبسط الأشكال وقد يحقق بعض الخطوط دون وجود علاقة بينهما وهذا في غياب مشكل الحركة.

- **أنواع أخرى من الأبركسيا:**

- **ابراكسيا اللباس (Apraxie d'habilliage):** عدم تمكن من وضع اللباس بصفة صحيحة وفي حالة تمكنه من ذلك فإنه يعجز عن القيام بالحركات الضرورية لوضع لباس معين على منطقة معينة من الجسم.
- **ابركسيا فمية – وجهية (Apraxie bucco–faciale):** تتمثل في استحالة التنفيذ الإرادي لبعض الحركات الفمية اللسانية أو الوجهية على أساس تعليمة شفوية أو تقليد. (حولة، 2009، ص 63).

I-5-6- الاهمال النصفي (L'hémi négligece):

يعاني المفحوص من صعوبة التعرف، الكشف والتوجه بالنسبة للمثيرات الموجودة على مستوى نصف الفضاء من الجهة المعاكسة لنصف الدماغ المصاب. هذا التناذر قد يظهر على مستوى الأنماط المختلفة: البصرية، السمعية واللمسية الخاصة بإدراك الفضاء في ظل غياب أي عسر حسي أولي.

I-5-7- العمى النصفي(l'hémianopsie):

أي فقدان جزء من المجال البصري فالأشياء الموجودة أو الموضوعة ضمن هذا المجال لا ترى من قبل المفحوص.

I-5-8- الأفنوزيا (l'agnosie):

هي عدم القدرة على التعرف على الأشياء. هذا الاضطراب لا ينجم عن أي عسر حسي أو خاص بالانتباه أو عسر على مستوى الوعي.

I-5-9- اضطرابات في السلوك والشخصية:

قد يتغير الحبسي في شخصه كما قد يتغير في سلوكه حيث أنه قد:

- ✓ يتعب بسرعة مما يؤثر على الانتباه والتركيز لديه.
- ✓ يكون فاقدا للحيوية وللاهتمام لكل ما يتعلق بنشاطاته السابقة.
- ✓ يميل للعزلة عن وسطه.
- ✓ يحس بالضياع لمجرد حدوث تغيير مفاجئ (في المكان أو في الزمان).
- ✓ يولي الكثير من الاهتمام بالتفاصيل الجزئية مقارنة بالسابق.
- ✓ يعاني عدم الاستقرار الانفعالي: يضحك ويبكي بمبالغة ودون وجود داعي لذلك.
- ✓ عادة ما نجده غير مبالي بمظهره الخارجي. (عوايجية، 2008، ص 89-90)

I-6- أسباب الحبسة:

I-6-1- الإصابة الوعائية الدماغية (Accident vasculaire cérébral):

من أكثر الأسباب التي تؤدي للإصابة بالحبسة عند الراشدين، وغالبا ما تترك هذه الأمراض

آثار دماغية ثابتة ومحدودة. وتؤدي هذه الإصابة إلى تغيير في بنية الأوردة المغذية للدماغ. ويمكن أن يحدث حاجز لمجرى الدم في الوريد بوجود الجلطة أو الانسداد أو خلل في غشاء الوريد والذي يؤثر على توازنه ومجراه وينعكس ذلك على ليونته أو في بعض الأحيان قطع أو النقص في دوران الدم، يرجع لانخفاض في الضغط الوريدي المعتاد. وينتج عن ذلك نقص معتبر في المردود الدموي والذي يؤثر على الفور في النسيج الدماغي.

ونتيجة هذا الانقطاع والذي قد لا يتجاوز الثلاث دقائق يحدث فقر دموي موضعي يؤدي إلى إعاقة وظيفية مستدركة. أما استمرار توقف التدفق الدموي فيؤدي إلى تخريب ثابت في غشاء الدماغ تنتج عنه إعاقة دائمة.

I-6-2- الجلطة الدماغية (Thrombose cérébrale):

وهي الانسداد الذي يحدث في الشريان أو الشرايين المغذية للمخ، ذلك بتخثر الدم الراجع للصفائح التي يشكلها الجدار الشرياني، وتؤدي هذه الإصابة إلى تلف على مستوى المخ يختلف حجمه باختلاف درجة الانسداد.

I-6-3- السدة الوريدية (Embolie cérébrale):

وتحدث نتيجة وجود جسم غريب يتعرض لمسار التدفق الدموي داخل الشريان المغذي للدماغ.

I-6-4- النزيف الدموي (Hémorragie): من أسبابه:

- **ارتفاع الضغط الدموي (Hypertension artérielle):** من أكثر الأسباب المؤدية للنزيف داخل الجمجمة وينتج عن انقطاع واحد من الأغصان المكونة للجزء الداخلي من غشاء الشريان الدماغي وتؤدي قوة انتشار التدفق الدموي الناتج عن هذه الإصابة إلى إتلاف جزء من الغشاء الدماغي، كما تؤثر على الأوعية الموضعية والمناطق المجاورة لموقع الإصابة.
- **الجيب الجانبي الشرياني (Sinus artériel latéral):** يعتبر السبب الرابع المؤدي للإصابات الوعائية الدماغية، ويمكن تصنيفه في المرتبة التي تلي الجلطة

الدماغية. ويحدث النزيف عندما يقطع الجيب الذي يتشكل في الجزء الجانبي للشريان.

- **الجيب الشرياني الوريدي (Sinus artériel veineux):** وهو تشوه خلقي يتكون من شبكة وريدية غير عادية تقيم اتصالات بين الأوردة والشرايين. وعندما يفتق يؤدي إلى النزيف الدماغي.

I-6-5- الصداع (Migraine):

هي آلام متميزة ونابضة، وتقع في نصف واحد من الجمجمة.

I-6-6- الصدمات الجمجمية (Traumatisme crânien):

تعتبر من أكثر الأسباب المؤدية للإصابة بالحبسة وترفق دائما هذه الصدمات سواء أدت أم لم تؤدي إلى كسر في الجمجمة بكدمة دماغية أي إصابة بارزة على شكل بؤرة ممتدة وتلف نزيفي.

I-6-7- الأورم الدماغية (Tumeur cérébrale):

تعتبر أيضا من الأسباب المنتشرة المؤدية للحبسة. وسواء تعلق الأمر بالأورام الحميدة (Bénigns) أم الخبيثة (Maligne) فإنه يحدث تشكل طبقة داخل الجمجمة تهاجم الأغشية الدماغية.

I-6-8- الأمراض التطورية (Maladie dégénérative):

تدل هذه المجموعة من الإصابات على الفقدان التدريجي للخلايا العصبية في مناطق محددة في الدماغ والنخاع الشوكي. وعندما تسود هذه الأمراض القشرة الدماغية يحدث الخرف العضوي أي التدهور التدريجي للوظائف الذهنية.

I-6-9- الأمراض الأيضية والتسمم (Maladie métabolique ou nutritionnelle):

من النادر أن تظهر الحبسة كنتيجة لهذا النوع من الإصابات.

I-6-10- الأمراض الجرثومية (Maladie infectieuse):

تنتج عن تعفن الفص الصدغي الناتج عن الإصابة البكتيرية أو الطفيلية الذي يؤدي إلى

الحبسة. ويرفق غالبا بصدمة وارتفاع الضغط داخل الجمجمة. (براهيمي، 2012، ص28-30).

II- حبسة بروكا:

II-1- تعريف حبسة بروكا:

تسمى بحبسة بروكا في علم النفس العصبي، وتسمى بالحبسة اللانحوية في علم النفس المعرفي، وهي أيضا الحبسة اللفظية عند "هيد" والحبسة الحركية عند "جولدشتاين" وحسب التحقيق الصوتي عند "كوهان"، تقابلها المناطق 44 و45 في تقسيم برودمان (Brodman).

حبسة بروكا هي الأكثر تمثيلا للحبسة التعبيرية، ويمكن التعرف عليها بسهولة من الحبسات الأخرى، حيث أن التشوهات النطقية تلتقطها أذن السامع مباشرة، كما أن انخفاض انسياب الكلام الذي يمكن أن يصل إلى حد الخرس، يظهر بجلاء النقص في الكلمة أنها الحبسة أكثر تفسيرا لمبدأ التشتت الارادي الأوتوماتيكي (الآلي) الذي يمثل المخرج الملائم والفعال للتأهيل اللغوي. (مساحلي،2011، ص39).

تعريف لونتري (Lanteri, 2004, p21): تسمى أيضا أفازيا الحركية وهي أكثر أنواع الأفازيا التعبيرية انتشارا وتمثل النموذج الأول لأنواع الأفازيا الغير طليقة، تشوهات نطقية يحس بها المستمع فورا مع وجود نقص في تدفق الكلام الذي يصل إلى خرس (**Mutisme**) مع وجود نقص الكلمة (**Manque du mot**) التلف المسؤول عموما عن هذا النوع من الأفازيا، أسفل التلفيف الجبهي الثالث.

وتعرفها الباحثة براهيمي على أنها حبسة غير طليقة أو حبسة تمتاز بعجز في التعبير الشفهي وعدم القدرة على تسمية الأشخاص وصعوبة في القراءة والكتابة وشلل نصف أيمن، وتكون هذه الحبسة نتيجة إصابة في الفص الجبهي الأيسر وبالأخص في مستوى التلفيف الجبهي الثالث والمناطق المجاورة من القشرة الدماغية الحركية.

II-2- التفسير التشريحي لحبسة بروكا:

بدأت تتطور المعارف حول الجهاز العصبي واللغة، في النصف الثاني من القرن الماضي وهذا تبعا لاكتشافات كل من الطبيب بول بروكا، والألماني كارل فيرنيكي، حيث اكتشف المناطق المخية المسؤولة عن اللغة، فحبسة بروكا أو الحبسة الحركية اليسرى عند الأشخاص اليمينين فوق الشق الأفقي أو شق سلفيوس وعند قاعدة الشق المركزي أو شق رونالدو. وعلى الفص الجبهي توجد مراكز اسقاطية وأخرى ثانوية وهي قاعدة التلفيف الجبهي الثالث أو الباحة 44 المسؤولة عن الميكانيزمات الحركية للكلام و تكوين الكلمات و كذا المنطقة 45 وهما تمثلان باحات بروكا وإصابة هذه المنطقة و التي غالبا ما تكون نتيجة حادث وعائي تخرب قسما من المركز الحركي الثانوي وتنعكس على وظيفة البنيات العصبية التي تربطها مباشرة روابط عصبية إلى المركز الأول الحركي الذي يجاورها، والتحدب قرب الجبهي هو الاضطراب الأساسي الذي يظهر عند إصابة باحة بروكا يفسر على أنه استحالة تحويل أصوات اللغة إلى مركبات نطقية وهذا ناتج بفعل أن باحة بروكا عاجزة عن قيادة المركز الأولية عن طريق امتدادها الخلوية. (Lecours et L'hermitte, 1979, P 267).

II-3- أعراض حبسة بروكا:

تسبب الإصابة منطقة بروكا في ظهور حبسة بروكا، ولكن لابد أن تغوص هذه الاصابة في أعماق منطقة بروكا، ويمكنها أن تخترق المادة البيضاء المحيطة بالبطين، كما يمكن أن تطرأ حبسة بروكا نتيجة إصابة الشريط الحركي، بحيث أن الإصابات التي تمس قشرة منطقة بروكا لا تؤدي إلا إلى ظهور اضطراب مؤقت خاص بإنتاج الكلام.

من مميزات المصابين بحبسة بروكا محدودية الكلام، ودرجات متفاوتة من اضطراب النطق، وعلى الرغم من ذلك يستطيع هؤلاء المصابون التلفظ بالجمل المحفوظة جيدا بصورة صحيحة، يرتكب المصابون بعض الغلطات الحرفية واللفظية في حالة الاضطراب الجزئي للنطق، الميزة الأساسية لهم (فقد الكلمات الوظيفية) فهم يميلون نحو الإنتاج للجمل القصيرة

أو الكلمات المعزولة، كما أن فهمهم ليس سليما تماما، ولكنه سليم نسبيا يسمح لهم بإجراء محادثة أو مكالمة مع الآخرين، زيادة على ذلك يعاني هؤلاء المصابون من اضطراب على مستوى التكرار يمس كل من طريقة النطق والتركيب. (بومعراف، 2014، ص 68).

- صعوبة شديدة في النطق.
- غياب التراكيب النحوية الصغيرة الغير سليمة للأفعال.
- يصاحب الأفازيا الحركية حالة الأتوميا والتي تشمل عدم القدرة على تسمية الأشياء رغم معرفته.
- استرجاع ضعيف للمفردات اللغوية.
- كلمات برقية محسوسة صغيرة.
- بالإضافة إلى أن مرضى الأفازيا يختلفون في شدة الاضطراب اللغوي لديهم فبعضهم ليس في مقدورهم سوى أن يتفوه بعدد من الكلمات بينما البعض الآخر لديه مخزون واسع من المفردات يستطيع أن يستخرج منها ما يشاء. (الطائي، 2008، ص 180).

II-4- أسباب حبسة بروكا:

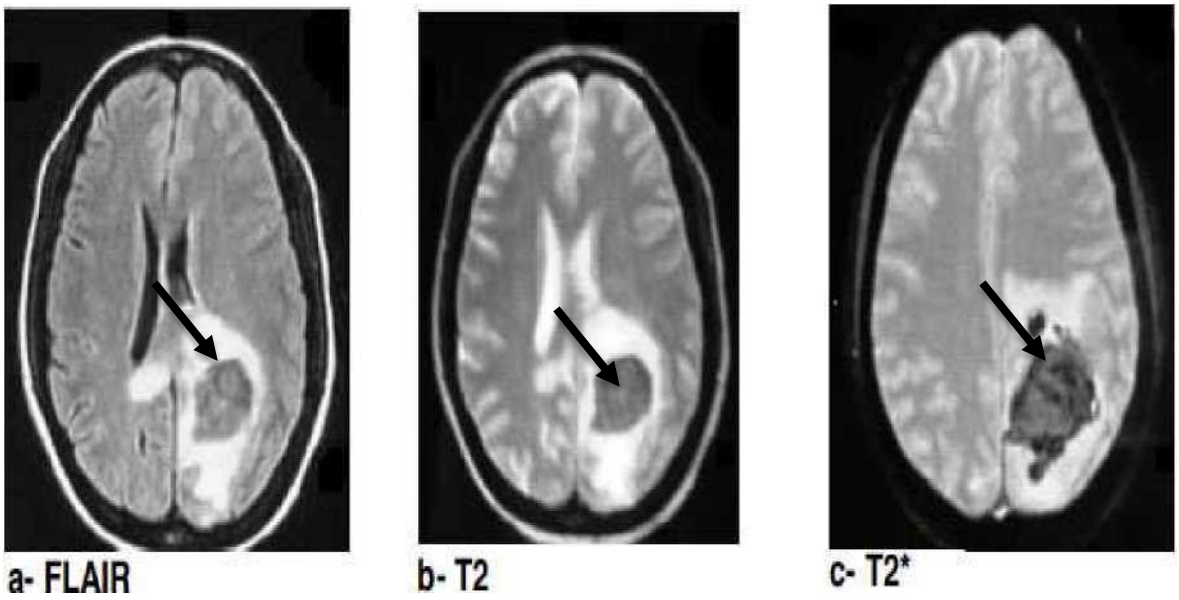
II-4-1- الحوادث الوعائية الدماغية (Accidents vasculaires cérébraux):

هي من الأسباب الأكثر شيوعا عند الراشد وتؤثر على سلوكه اللساني وترجع إلى تغييرات على مستوى الدورة الدموية التي تغدي الدماغ وذلك بمنع السير الدموي في الشرايين نتيجة لتخثر الدم في منطقة ما من الدماغ أو وجود خلل على مستوى جدران الوعاء الدموي وهذا ما يؤدي إلى تضييق من حجمه وبالتالي نقل سرعة جريان الدم فتتكمش الخلية العصبية. وينتج في بعض الحالات عن الإصابات الوعائية الدماغية ما يسمى بالسكتة الدماغية التي تنجم عن نزيف دماغي حيث يشل المصاب فجأة بغيبوبة ويموت بعد ساعات. وفي حالات يصاب المريض بشلل نصفي مباشرة بعد الحادث الوعائي ويبقى في حالة وعي وغالبا ما تصاحب الحوادث الوعائية الدماغية سلسلة من الأعراض النفس-عصبية وهي الحبسة

بأشكالها العيادية المختلفة. (Lecours et L'hermitte, 1989, P 320).

II-4-2- تخثر الدم (Thrombose cérébrale):

هو انسداد الشرايين المغذية للدماغ وذلك بسبب تكوين كتلة دموية على مستوى الجدار الوعائي (أنظر الشكل 3) فإذا كانت الإصابة في المستوى التفرعات الأمامية (المنطقة الأمامية للوريد) تظهر حبسة بروكا وغالبا ما تكون مصحوبة بشلل نصفي أما إذا كانت الإصابة على مستوى التفرعات المتأخرة لمنطقة سيلفيوس (المنطقية الخلفية للوريد) فتظهر حسبة فرينيكي وغالبا ما تكون مصحوبة بأميانوسيا. (Serron, 1994, P 376).



شكل رقم 11 : صورة اشعاعية لتخثر الدم.

II-4-3- السدادة (Embolie cérébrale):

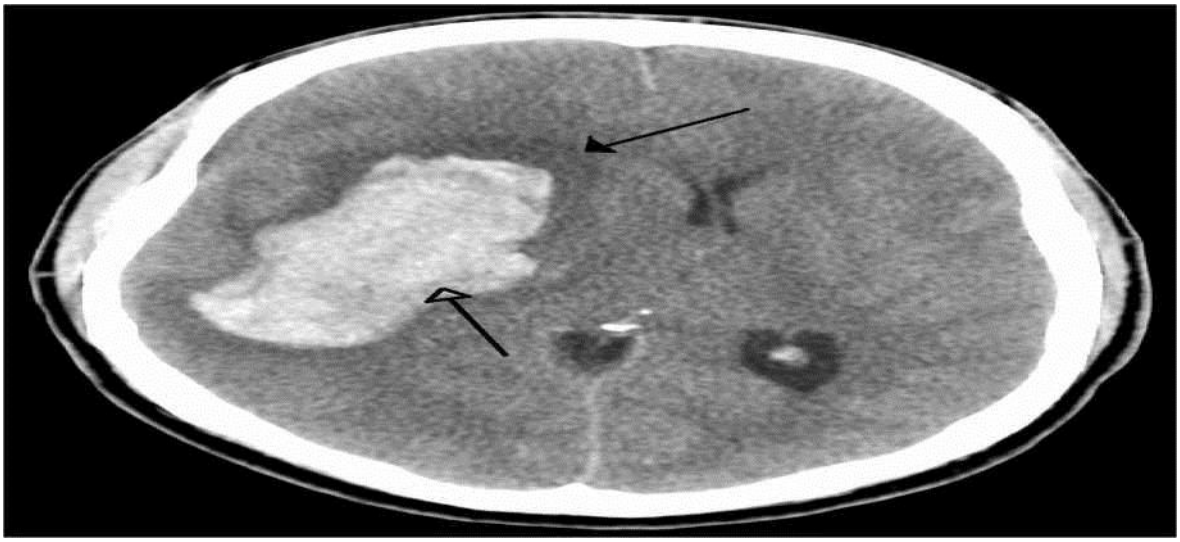
تحدث الإصابة نتيجة انسداد مفاجئ للشريان المغذي للدماغ بسبب وجود جسم غريب يتحرك في الدورة الدموية. وتنجم في أغلب الحالات عن تخثر الدم داخل القلب والذي ينتقل عبر سيرورة الدورة الدموية ولما يصل إلى شرايين الدماغ، يسد الشريان الداخلي وذلك لكبر حجمه وبالتالي تنتج عقدة دماغية فتعيق سريان الدم وتصلب جدران الوعاء. (320-324 Lecours et L'Hermitte, 1989, P).

II-4-4- النزيف الدموي المخي (Hémorragie cérébrale):

يظهر على نوعين:

نزيف ناتج عن ارتفاع الضغط الشرياني بسبب تقطع أحد فروع الشريان العصبي الموجود في القشرة الدماغية فإن كانت الإصابة خطيرة. نلاحظ قطرات من الدم في هذا الأخير، وفي الغالب يكون على مستوى المنطقة العدسية من الكرة المخية اليسرى.

وهذا يؤدي إلى ظهور حبسة كلية مصحوبة بشل نصفي أيمن. أما إذا حدث على مستوى المنطقة بين الفص الجداري الصدغي فيؤدي إلى حبسة فرنيكي. (Lecours et L'Hermitte, 1989, P 324-328).



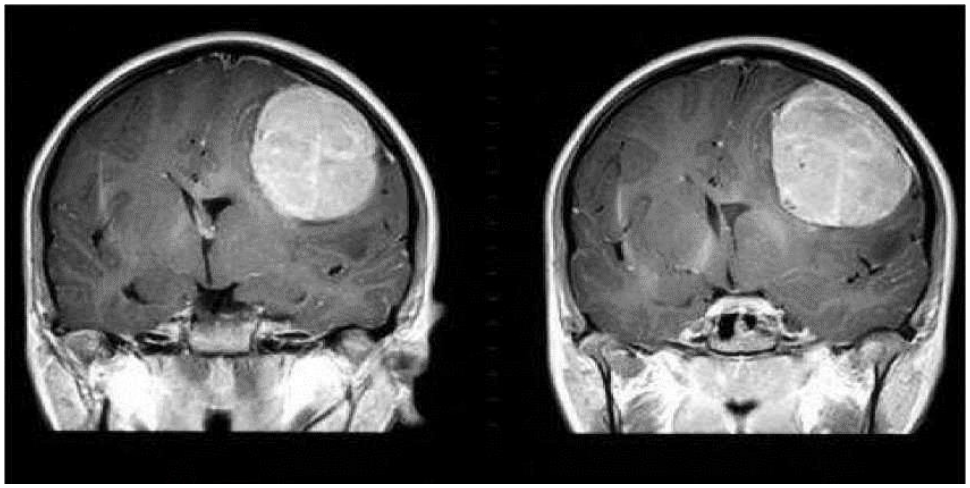
شكل رقم 12: صورة اشعاعية للنزيف الدموي المخي.

II-4-5- الأورام الدماغية (Tumeurs cérébrale):

تعتبر من أهم الأسباب التي تؤدي إلى الحبسة فهي عبارة عن انقسامات عشوائية للخلايا تظهر على شكل كتلة تتغلغل في الدماغ ونجد منها نوعين:

II-4-5-أ- أورام غير خبيثة: تكون مشفرة ولا تسيطر على الأنسجة الدماغية كما أنها تتطور بشكل بطيء ويمكن علاجها جراحيا.

II-4-5-ب- أورام خبيثة: تتطور بسرعة ونادرا ما تعالج فهي تسيطر على الأنسجة الدماغية وهذا ما يؤدي إلى ظهور اضطرابات نفسية عصبية مختلفة ذلك حسب تطور واتساع الورم ومن بين هذه الاضطرابات الحبسة .(Lecours , 1989, P 329-332 et L'Hermitte).



شكل رقم 13: صورة اشعاعية لورم دماغي.

II-4-6- الصدمات الدماغية (Traumatismes crâniens):

ترجع إلى حوادث الحياة اليومية كحوادث المرور وحوادث العمل وتعتبر من الأسباب المألوفة لظهور الحبسة لكن من الصعب تحديد طبيعة ودرجة الإصابة الدماغية وبالتالي يصعب التنبؤ بالتعقيدات التي يمكن أن تنجر عنها وقد تكون مصحوبة بانكسار الجمجمة وعادة ما تكون مصحوبة بالوضعية الدماغية ويؤدي هذا النوع إلى الإصابات الدماغية إلى ظهور الحبسة بأشكالها العيادية المختلفة. (Lecours et L'Hermitte, 1989, P 28).

II-5- تشخيص حبسة بروكا:

يمر تشخيص الحبسة بثلاث مراحل:

II-5-1- الفحص الإكلنيكي: ويشمل أخذ تاريخ المرض للمفحوص وتحديد ما إذا كان هناك أمراض أخرى مصاحبة كأمراض القلب، وضغط الدم والجلطات، مع تحديد بداية المرض والأعراض المصاحبة للأفازيا، كما يشمل الفحص الإكلينيكي فحص أعضاء النطق والكلام والسمع، للتأكد من سلامتها كون الأفازيا ناجمة عن عيوب في هذه الأعضاء، ويشمل أيضا فحص الجهاز العصبي إما بأشعة اكس، أو الأشعة المقطعية بالكومبيوتر أو بالتصوير المغناطيسي، كما يجرى فحص تدفق الدم في المخ باستخدام الفص المقطعي.

II-5-2- استخدام اختبارات والذكاء والقدارت العقلية: حيث أن تدهور نسبة الذكاء تعتبر سمة مصاحبة لحدوث الأفازيا، لذا يوصي باستخدام اختبارات الذكاء الغير لفظية. (قادري، 2015، ص194).

II-5-3- الاختبارات اللغوية: يخضع المريض لتقييم كفاءة الوظائف اللغوية ويتم خلالها تحديد قدراته من حيث القدرة على التعبير الشفوي ومدى الطلاقة في الاسترسال وإيجاد اللفظ المناسب والقدرة على الفهم والتعرف على الأشكال والصور، واستكمال الجمل الناقصة والتعامل مع الأرقام وغيرها من المهارات اللغوية، وبعض الاختبارات التي تحيط بجوانب القدرة الادراكية (الإدراك البصري الحركي) (إبراهيمي، 2012، ص 34).

II-6- اضطرابات اللغة الشفهية التي يعاني منها المصاب بحبسة بروكا:

الجدول العيادي لحبسة بروكا: يتضمن الجدول العيادي للحبسة الحركية مجموعة من المظاهر نذكر منها:

II-6-1- الخرص (Mutisme):

غالبا ما نلاحظه في بداية المرض وهو الانعدام الكلي للإنتاج الشفهي وترجع أسبابه إلى الحوادث الوعائية الدماغية (AVC) أو إلى الصدمات الدماغية (Traumatisme crânien) يكون هذا الخرص في بعض الأحيان مؤقتا ويتطور نحو النقص الكمي والكيفي كما يعرف الخرص على أنه استحالة إصدار الاتصالات اللغوية فهو مرحلة مؤقتة تظهر مباشرة بعد انتهاء فترة الغيبوبة ثم تختفي هذه المرحلة لتحل محلها مرحلة الحذف وعسر التلفظ عندما يستطيع المريض شيئا فشيئا من إصدار بعض الأصوات اللغوية تتمثل في كلمات قليلة جدا قد تدوم هذه الفترة مدة قصيرة كما قد تستمر لمدة أطول عند بعض الحالات. (Rondal, 1982, P 35)

II-6-2- نقص الكلمة (Le manque du mot):

يجد الحبسي صعوبة في استحضار الكلمة المناسبة ويظهر هذا العرض في الكلام العفوي حيث أنه يستعمل مفردات غير دقيقة نستطيع ملاحظة هذا العرض عتد تمرير اختبار التسمية وصف الصور والشرح.

لا يتعلق الأمر باضطراب على مستوى الذاكرة مثل ما هو ظاهر ولكن بوجود صعوبة في إيجاد الكلمة المناسبة في الوقت المناسب لأن الكلمة التي بحث عليها لم يجدها في وضعية

معينة قد يستعملها بكل سهولة بعد مرور زمن معين أو في وضعية أخرى يمكن تعريف نقص الكلمة باضطراب لغوي يتميز بعدم القدرة على تسمية الأشياء، الأشخاص، بالرغم من إدراكهم بصفة عادية فالحالة قادرة على التعرف على المنبه ولكنها لا تستطيع تسميته.

(Pialoux, 1975, P 230)

لنقص الكلمة الخصائص التالية:

- توقفات مع التعليقات مثال (...heu, heu) (أعرف...).
- النسيان.
- استعمال الجمل المفسرة.
- إعادة صياغة الجملة المسموعة.
- تقديم تعريف المنبه أو إعطاء أجزائه أو مكوناته.
- الكلمات المليئة للفراغ (Les mots de remplissage): يستعمل الحبسي بروكا مقاطع لملئ التوقعات بهدف البحث عن الكلمة المستهدفة (راه يشوف...)

حيث نعتبر استعمال الكلمات المالئة للفراغ خاصية من خصائص نقص الكلمة لما تفوق 3 كلمات في الوحدة الخطابية. (Lecours et L'Hermitte, 1979, P 140)

II-6-3- القولبية (Stéréotypie):

هي احتفاظ الحالة لوحدات فونولوجية متكررة، ينحصر خطابها في تكرار مقطع لغوي معين يظهر بصفة عفوية في كل محاولة التكلم الإرادي حيث نميز نوعين:

- القولبية ذات الكلمات الغير دالة.
- القولبية ذات الكلمات الدالة.

وهناك من يرى أن الجملة والكلمة المتلفظ بها هي التي كانت تتلفظ بها الحالة أثناء الصدمة.

يمكن أن تختفي بعد أسابيع أو شهور كما يمكنها البقاء عدة سنوات، برزت القولبية في أحد مؤسسي علم النفس الحديث العصبي، جاكسون (Jackson) الذي اعتبر السلوك لا إرادي يظهر مباشرة بعد السلوك الإرادي والمتمثل في محاولة الاتصال الشفوي أي بعد التنبيه اللغوي الخارجي وعلى هذا الأساس فإن الحبسي يفقد القدرة على السيطرة اللغوية.

II-6-4- فقدان النحوي الصرفي (Agrammatisme):

يعرف على أنه اضطراب في الإنتاج اللساني يظهر خصوصا في اللغة الشفهية للمفحوص الذي يعاني من حبسة بروكا يتميز هذا الاضطراب ببطيء في مجرى الكلام مع نقص في البنى المرفولوجية والتركيبة في الجملة حيث يستعمل الحبسي جمل قصيرة. كلمة أو كلمتين مع أخطاء في تصريف الأفعال واستعمال أدوات الربط حيث تظهر لغة الحبسي كأن لها طابع برقي، حيث يكون الحبسي واعي بهذا العسر على مستوى استعماله للغة، نلخص أهم الخصائص في النقاط التالية:

- حذف الأفعال، الروابط النحوية والضمائر المنفصلة.
- تعويض الجمع بالمفرد.
- تعويض المفعول به بالإشارة.
- الخلط بين الأزمنة الثلاثة للأفعال.
- تعويض الأفعال بالأسماء. (Lecours et L'Hermitte, 1979, P145).

II-6-5- الاستمرارية (La préservation):

يظهر هذا العرض في بداية التكفل الأرطوفوني ويترجم بعدم القدرة على التحكم في الكلام في كل مستويات اللغة الشفهية والكتابية حيث يقوم الحبسي بتكرار جزء من الحديث داخل نفس الوحدة اللغوية كما أنه عبارة عن أسلوب يعتمده المصاب في حديثه مع الآخرين حيث يمتاز بإعادة المقاطع الأخيرة أو الكلمات الأخيرة التي يسميها (واسمك... شحال في عمرك --> واسمك).

حيث أن الإستمرارية اضطراب لا يتحكم فيه المفحوص ويكون بصفة لا إرادية مع تكرار جملة أو مقاطع صدر في المرحلة الأولى في الوضعية مناسبة للغة ثم تظهر في طريقة غير مناسبة فيما بعد.

كما توجد استمرارية في تنفيذ الحركات فيصبح هذا الأسلوب بمثابة المعرقل لكل مبادرة يريد المختص القيام بها ومن الآثار السلبية لهذا العرض على المصاب هو الإحساس بالعجز والقلق الشديد.

II-6-6- الاضطراب الإيقاعي النغمي:

يتمثل هذا الاضطراب في صعوبة التحكم في الخصائص المميزة للصوت منها الإيقاع والنغمة كذلك التعبير عن الانفعال هو أيضا مضطرب.

في حالة حبسي بروكا نتيجة إصابة المنطقة المحددة في نصف الكرة المخية لا يستطيع التعبير عن المشاعر والانفعال ولا تغيير نغمة صوته بينما في حبسي التي يكون نتيجة إصابة منطقة فرنيكي فالمفحوص لا يمكنه التعرف على الانفعالات ولا يفهم التغيرات التغمية للصوت المسموع.

يمكن ملاحظة كلام متقطع خالي من النغمة حيث يشبه كلام الحبسي بكلام الإنسان الاصطناعي (voix robotique). (Lecours et L'Hermite, 1979, P 152).

II-6-7- اختراع الكلمات (Les Néologismes):

نقصد من خلال هذا المصطلح كل المقطع لساني متطوق أو مكتوب من طرف المفحوص على أنه كلمة بالرغم من عدم وجوده في اللغة اللفظية المتعرف بها من طرف المجتمع الإنساني الذي ينتمي إليه.

II-6-8- البرافازيا (Les paraphasies):

هي الاستعمال الخاطئ للكلمات وتعويضها بكلمات أخرى كما أنها عبارة عن خلل على مستوى إنتاج الكلمات حسب مستويات اللغة. (Lecours et L'Hermitte, 1979, P 156)

نميز 3 أنواع من هذا الاضطراب:

II-6-8-أ- البراقازيا الفونيمية (Paraphasse phonémique):

هي في غياب كل صعوبة نطقية سلسلة حرفية المكونة للكلمة يمكن أن تكون منطوقة بصفة خاطئة فيقوم الحبسي بتبديل، حذف أو زيادة وحدات فونيمية. مثال: (Li/Si/Bu) (BU LI) (SI) (Lecours et L'Hermitte, 1979, P 163).

تظهر هذه التحولات الفونيمية بصفة واضحة أثناء تشخيص الحبسة كما يمكن أن تظهر

كذلك أثناء اللغة العفوية هنا نتكلم عن عرض اختراع الكلمات (Néologisme)، فالكلمات المنتجة من طرف الحبسي يصعب إعطاءها معنى من طرف السامع فتكون غير موجودة في القاموس أو المعجم اللغوي فهذا ما يعطينا الرطانة الفونيمية.

II-6-8-ب- البرافازيا النحوية (Paraphasie verbale):

هو استعمال خاطئ لكلمة تنتمي إلى المعجم اللغوي بلغة أخرى تنتمي هي أيضا إلى نفس المعجم اللغوي، حيث تكون هاتين الكلمتين متشابهتين من ناحية الشكل وليست الدلالة.

II-7- النظريات المفسرة للعلاج:

II-7-1- نظرية علاج الحبسة حسب نصيرة زلال:

ترى الباحثة نصيرة زلال أن كل الحبسيين يحللون اللغة مهما كانت البنية والشكل اللساني ولكنهم لا يستطيعون المرور من هذا التحليل، ولا يصلون إلى الحوصلة والتجميع وذلك لغياب الجاشطالت (الإدراك) الذي يعتبر عملية معرفية مهمة تختل إذا ما حدثت إصابة على مستوى الفص الجبهي من الجهة الأمامية، وهذا الاختلال يعود إلى الزمن الغير عادي في تحليل المنبهات الخارجية سواء كانت سمعية أو بصرية، مما يجعل الباحثة تعرف الحبسة على انها اضطراب زمني، بحيث يكون التحكم في الأزمنة الفيزيولوجية الثلاث التي تقوم عليها اللغة مضطربة.

II-7-1-أ- إعادة التربية حسب البرفسور نصيرة زلال:

وترى الباحثة أن تقنيات العلاج عديدة ولكن المبدأ واحد وهو العمل على استرجاع الإدراك، ويتم ذلك من خلال وحدات التجميع والتي تقدم للمفحوص على شكل ألعاب مجزئة ويطلب منه تجميعها، ومن خلال هذا التركيب يصل المفحوص إلى إدراك الذي يكونه هو بذاته (قاسمي، 2010، ص 78).

II-7-2- نظرية العلاج الإيقاعي المكيفة من طرف الباحثة لسعيدة براهيمي:

يعتبر آن ماري فيرون فيدال أن اللغة نظام موسيقي، يتكون من الانسجام بين النغمة والإيقاع اللذان يكتسبان معا تدريجيا من طرف الطفل، استغل هذا التفسير النفس لغوي في

ميدان التأهيل الوظيفي للغة ونشأت على إثر طريقة العلاج الايقاعي التي صممت من طرف سباركس وهولاند بأمريكا حيث يعتبران، استخدام نماذج نغمية إيقاعية في شكل جمل بسيطة يسمح لبعض المصابين بالحبسة الاستعمال السريع للغة الخاصة ويتفق المختصون في الفيزيائيات الصوتية أن النبرة هي شدة موسيقية أو تغير في ارتفاع الصوت الحنجري.

ولقد تم تكييف هذه الطريقة في الوسط العيادي الجزائري من طرف الأستاذة سعيدة إبراهيمي سنة 1996.

من أجل إعادة تربية اللغة الشفهية عند المصاب بالحبسة المستعمل للغة العربية الدارجة، وعندما ترجمت للغة الفرنسية من الإنجليزية، وضع لها الأخصائي فان ايكوت فيليب عام 1979 شروطا لتطبيقها وهي كالآتي:

– تستعمل مع المصابين بحبسة بروكا والمعانين من الخرس أو نقص الكلمة أو الفقر اللغوي الحاد لأنها تستخدم لتسهيل الطلاقة اللفظية ولا تعتمد على التعبير الشفهي.

– تستعمل مع المرضى الذين يعانون من الشلل النصفي والذين لا يستطيعون استعمال الكتابة كأسلوب للتعبير.

– إعادة تربية الانتباه البصري و السمعي من خلال المجهود الذي يبذله المصاب في التركيز على التعليمة، وتحفز المريض على الرجوع إلى سجل الذاكرة طويلة المدى في استرجاعه للبنى الإيقاعية والنغمية وبهذا الشكل فإن التمارينات المستعملة من شأنها أن تنشط هذه القدرات المعرفية الأساسية للغة الشفهية، ولأن المريض الحبسي (بروكا , فرنيكي , التوصيلية) يعاني من حالة التشتت في الإنتباه والتركيز وفي العديد من الأحيان يرفض التعامل مع الآخرين ويصعب عليه التحكم في الأدوار أثناء عملية التواصل، فإن العالج الإيقاعي النغمي يصبح أداة فعالة لتجاوز هذه الصعوبات التي تحول دون نجاح أي أسلوب علاجي. لذا يقترح الباحث أن يطبق هذا العلاج على كل أنواع الحبسة لأنه لا يركز في إعادة التأهيل على اللغة الشفهية بقدر ما يركز على الآليات والعمليات المجاورة التي تحققها والتي كما بينته التجارب الميدانية تكون مضطربة.

II-7-2-أ- استرتيجيات النظرية:

- إعادة بناء التواصل؛
- إعادة تنظيم القدارت المتبقية؛
- استعمال الأساليب المسهلة؛
- استعمال الأساليب التعويضية.

II-7-2-ب- مراحل النظرية:

يتكون العلاج الإيقاعي النغمي في نسخته المكيفة على البيئة الثقافية واللسانية الجزائرية من المراحل الثلاث التالية:

- مرحلة التدريب على تمارين الإيقاع، الإعادة والإسترجاع من الذاكرة طويلة المدى (تنظيم المكان والزمان).
- مرحلة التدريب على تمارينات الإيقاع والنغمة.
- مرحلة التدريب على تمارينات الإيقاع والنغمة والكلام.

II-7-2-ت- الهدف من النظرية:

مساعدة المريض لتكوين تخطيطا ذهنيا للإنتاج اللفظي لا يستغني فيه عن استعمال النغمة والإيقاع في كل موقف يتطلب منه التواصل بالآخر، ولرسم المخططات الإيقاعية النغمية والكلامية تؤخذ بعين الإعتبار الخصائص الصوتية الآتية:

- الحركات الحادة مقابل الحركات الغليظة Voyelles aigue / voyelles grave
- المد Longueur vocalique
- التفخيم Emphase
- الشدة (Accent). (إبراهيمي، 2012، ص 65).

II-8- إعادة التربية الأرطوفونية:

إن إعادة التأهيل الأرطوفوني يهدف إلى ما يلي:

- تحسين نشاطات اللغة المصابة.

– تطوير استعمال القدرات المتبقية والمساعدة على التكيف مع المجتمع.

كما أن مناهج وطرق إعادة التأهيل عند الأفازي متعددة ومختلفة فإذا أخذنا تأثيرها على استعادة اللغة نستطيع أن نصفها على أنها ترمي إلى تجنيد الإجراءات وإعادة تنظيمها انطلاقا من بنيات وإلى تطوير سلوكيات جديدة للاتصال. (عبدوش، 2011، ص 75)

كما تبدأ الكفالة مباشرة بعد الإصابة لكن هذا لا يعني أنها ستؤدي حتما إلى نتائج ايجابية ففي بعض الحالات قد يسلك المصاب سلوكات تعويضية كالقولبة مثلا (Stereotypie)، وفي هذه الحالة يستعمل المختص الأرطوفوني تنبيهات متعددة تسمح بتحرير الكفاءات العقلية المكتوبة، عوض الانتقال مباشرة إلى إعادة الاكتساب الوظيفي، وهذا ما سنبنيه في الخطوات الآتية:

II-8-1- الفهم الشفهي:

باستعمال وضعيات تعيين الأشياء الموجودة داخل القاعة التي يوجد بها المفحوص، وتعيين الصور وغير ذلك، الأوامر ذات التنفيذ السهل (تعليمة بسيطة مثل اعطيني يدك، ايني الباب، ونحو ذلك) وفي حالة الإخفاق يستعمل المختص الأرطوفوني تسهيلات دلالية نغمية وإيمائية وكتابية وما إلى ذلك.

II-8-2- التعبير الشفهي:

إن اضطراب النحو والتركيب يؤدي إلى الفقر الحاد في التعبير، ويعتمد المختص الأرطوفوني في هذه الحالة على تسمية الأشياء المألوفة والسهلة والقريبة للحال: لكن التعليمة ما هذا وحدها لا تكفي للحصول على الإجابة بل استعمال تقنيات إزالة الخرس ضرورية لذلك مثل التسهيلات اللفظية وما إليها...

II-8-3- التعبير الكتابي:

عادة ما تكون الكفاءات اللفظية والكتابية متكاملة، بمعنى أن اللغة الكتابية تستعمل عادة كتسهيل للغة الشفهية، ولذلك فإعادة التربية الكتابية تتبع مباشرة وبصفة آلية اكتساب اللغة الشفوية، وبمعنى الاعتماد على اللغة الشفهية لإعادة تأهيل اللغة الكتابية. (مساحلي، 2011، ص 47)

II-8-4- تأهيل الاضطراب النحوي:

II-8-4-أ- إزالة الخرس:

نسمي المرحلة الأولى من إعادة التأهيل بإزالة الخرس، نستعمل هذه التقنية فقط لما يكون المصاب عاجزا عن الكلام تماما، وتتجاوز هذه المرحلة إذا استطاع استعمال بعض الكلمات تلقائيا، أو بالإجابة على بعض الأسئلة، مثلا عندما يسمي بعض الأشياء وغالبا ما نعتمد على إزالة الخرس أثناء وجوده في المستشفى، كما أن مرحلة الخرس تختلف من مريض إلى آخر.

وصفنا إزالة الخرس بمثابة تحرير اللغة التلقائية، و هناك تمارين أخرى تنشط الإنتاجات اللغوية الآلية فبعد تحريك التعبير الآلي يصبح التعبير الشفهي الإرادي المحفز من المصاب بالحبسة نفسه مقدما تدريجيا، ويتم ممارسة الوظيفة اللغوية على مستويين: الأول آلي تلقائي يظهر على شكل قولبية، يسوق لنا معلومات عن عادات وثقافة المصاب، والثاني إرادي معقد، وهو متجدد في خدمة الفكر، كما يستجيب للمتطلبات الثابتة للتعبير عنه، أنه ذلك المتعلق بالإنتاج الضروري و الدائم من اجل التواصل لكنه حساس وضعيف، والمرض يصيب أولا المستوى الأكثر إعدادا ونموا، والمصاب بالحبسة يفقد أولا اللغة الارادية، وإعادة التأهيل ترتكز كليا على هذا القانون الوظيفي، ولذلك نطبق تمارين اللغة التلقائية، بمجرد ما يتجاوز المصاب مرحلة الخرس، فتعرض على المريض جملة كنموذج، لتبدأ الكلمات في الانسياب والتداعي بسهولة وبعده ننتقل إلى إتمام السلاسل الآلية مثل: الحساب، أيام الأسبوع، أسماء الأشهر وما إلى ذلك، كما يمكن استعمال الأمثلة (Les proverbes) وإتمام نهايات الجمل.

II-8-4-ب- التسمية:

يعرض بند التسمية عندما يتجاوز المفحوص حالة الخرس، ونتابع بالتوازن تمارين إتمام الجمل في المرحلة السابقة، وبمجرد أن تعرض على المفحوص شيء أو صورة لشيء ما، فإنه غالبا ما تسمح بالحصول على الكلمة المعنية، إذا هناك علاقة بين رؤية الشيء أو

صورته وتمثيله الصوتي والنطقي والصور لابد أن تكون بسيطة ومألوفة لدى المفحوص. (مساحلي، 2011، ص 48).

II-8-4-ت- التدريب على التركيب:

ويكون بالاقتراح البسيط: وهو إدراج الأسماء القليلة المتوفرة عند المفحوص في مقاطع قصيرة، أو جمل صغيرة مثلا: إذا كان المفحوص باستطاعته نطق كلمة قلم أو ممحاة أو أي شيء يوجد أمامه، يقول له الفاحص: ارفع القلم، اربط ساعتي، أملأ الكاس، مقارنا الأقوال بالإشارات.

II-8-4-ث- الأبراكسيا الفمية الوجهية والبنائية:

ترتكز إعادة تأهيل الأبراكسيا الحركية على إنتاج الاشارات، الأفعال بواسطة التقليد والتعليمات الشفهية والكتابية، أما الأبراكسيا البنائية والخطية فيطلب من المريض إعادة رسومات، حروف وأرقام من أجل إعادة اكتساب الشكل، الوضعية والاتجاه، ويقوم الفاحص كذلك بإجراء تدريبات الأبراكسيا الفمية الوجهية مثل: افتح فمك، اخرج لسانك ونحو ذلك عن طريق الأمر أو التقليد، وفي هذه الحال يمكن استعمال بعض الحروف للوصول إلى المرحلة الوظيفية أي استعمال التمرينات السابقة لتصحيح بعض الحروف وإعادة اكتسابها. (مساحلي، 2011، ص 98).

خلاصة:

تعتبر الحبسة من الاضطرابات اللغوية الناجمة عن الحوادث الوعائية، وهذا ما أثبته كل من بروكا وفيرنيكي وغيرهم، ولكن تظهر مختلف الأبحاث العالمية والتخصصات كعلم اللسانيات أن الحبسة تتعلق أساسا بفساد اللغة، سواء تعلق الأمر بالترميز أو فك الترميز أو تعلق الأمر بالفونيمات والمورفيمات أو بالتراكيب اللغوية والنحوية.

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس:

الإطار المنهجي للدراسة

تمهيد

1- منهج البحث

2- طريقة البحث

3- مكان اجراء البحث

4- أدوات البحث

5-تقديم الحالات

1-منهج البحث:

لتحقيق هدف الدراسة سنقوم باستخدام المنهج الوصفي الإكلينيكي القائم على دراسة حالة باعتباره الطريقة الأساسية للفهم الشامل للحالات الفردية و الحصول على قدر كبير من البيانات عن المفحوص، وتحليل أعمق للحالة للوصول إلى رسم صورة إكلينيكية لها و هو فعلا ما ينطبق على حالات الحبسة التي تتميز بخصوصيتها و سماتها المميزة سواء على الصعيد اللغوي او المعرفي تبعا لخصوصية الإصابات الدماغية ، حتى و ان كانت تسجل في جدول إكلينيكي موحد .

2-طريقة البحث:

للقيام بالدراسة النفسية العصبية لاضطراب الوظائف التنفيذية و علاقته ببطء معالجة المعلومة عند المصاب بالصدمة الدماغية الخطيرة , نقوم بتقسيم العمل إلى مرحلتين:

-**المرحلة الأولى:** حيث نقوم بتطبيق الميزانية النفسية العصبية و نعتمد فيها على معطيات الفحص العصبي لمعرفة موقع الإصابة الدماغية و كذا القيام ببعض الاختبارات التكميلية لتشخيص العرض التنفيذي من خلال تطبيق البطارية السريعة للتقويم الجبهي.

-**المرحلة الثانية:** نقوم فيها بتطبيق اختبار تقييم الوظائف التنفيذية كل وظيفة تنفيذية على حدا وهي كالأتي:

- (Figure de A.Rey) لفحص قدرات التخطيط.
- (Stroop) لفحص سياقات الكف.
-(test making trail) اختبار تقييم الوظائف التنفيذية و الانتباه .
-(ECLA) اختبار لتقييم القدرات اللغوية عند المصاب بالحبسة.

3- مكان إجراء البحث: قمنا بإجراء هذا البحث بمستشفى فرانس فانون بالبليدة، المؤسسة الاستشافية العمومية الثنية بدائرة الثنية ولاية بومرداس، والعيادة الأرطفونية المتخصصة في العلوم العصبية المعرفية الخاصة بالأخصائية الأرطفونية بلعز، الواقعة بحي "الفوعيص"، بدائرة بومرداس ولاية بومرداس.

4-أدوات البحث:

نظرا لطبيعة بحثنا فقد استعملنا الأدوات الأتية :

1.4- الميزانية النفسية العصبية:

ان الميزانية النفسية العصبية ليست مجرد تطبيق بسيط للاختبارات و إنما هي عمل منظم يرتكز على دقة ملاحظة الفاحص و كيفية تقديم أدوات فحصه، وقد قمنا بإدراج المعطيات التالية التي تخدم بحثنا

و تشتمل على:

-المعلومات الإدارية.

-تاريخ الصدمة و نوع الصدمة.

- لغة الأم.

- تغير السلوك.

- الوعي بالصعوبات.

- الاضطرابات المعرفية.

- الاضطرابات النفسية السلوكية.

- رد الفعل نحو الأسئلة.

- مستوى التعب.

- كيف يتم تنفيذ المهام.

2.4- اختبار (Trail making test)

هذا الإختبار يقيس سرعة الإدراك المعرفي الحركي و في الجزء "ب" قدرات المرونة الذهنية، لكن بينت الدراسات النفسية العصبية الحديثة (Spikman et Al 1966 & Veltman 1996) أنه لا يوجد فرق كبير بين نتائج المجموعة الضابطة و نتائج العينة التجريبية من المصابين بالصدمة الدماغية خاصة في الجزء "ب"، أي انه لا يقيس قدرات الليونة الذهنية بصفة حقيقية، و انه يستعمل كإختبار لفحص البطء المعرفي العام عند فئة المصابين بالصدمة الدماغية (Godefroy, 2008 , p73) .

4-2-1- محتوى الاختبار والتعليمة :

"مثال "أ"، في هذه الورقة يوجد دوائر تحمل أرقام من العدد 1 إلى 8، اطلب منك ان تقوم بواسطة القلم بربط هذه الدوئر ببعضها البعض بحيث يمكننا من الترتيب التصاعدي للأعداد، حيث نبدأ من الرقم 1الى 2، و من 2الى 3 .... وهكذا، يجب ان لا ترفع القلم من على الورقة إطلاقا حتى تكمل العمل، و سأطلب منك العمل بأكبر سرعة ممكنة و من دون أن تخطأ، هل أنت مستعد؟ هيا ابدأ "

على الفاحص ان يتأكد من أن المفحوص فهم جيدا ما طلب منه قبل ان يبدأ بتطبيق الجزء "أ" من الاختبار، و من المهم ان تعاد التعليمة أو يعاد صياغتها ان لم يفهم المفحوص.

"الجزء "أ"، سنبدأ الآن بتطبيق الاختبار ، في هذه الورقة لديك أعداد من 1 إلى 25 المكان الذي يجب ان تنطلق منه قد تم تعيينه (يشار إليه)، يجب ان تقوم بنفس الطريقة السابقة في ربط الأعداد فيما بينها،

بحيث تشكل ترتيبا تصاعديا، نضع القلم على الورقة، ولا نرفعه، كما يجب ان تعمل بأكبر سرعة ممكنة دون ان تخطأ، هل انت مستعد؟ هيا ابدأ "مثال "ب"، في هذه الورقة ستجد مثل كما سبق، أرقام ولكن كذلك حروف بالأبجدية، يجب ان تعمل هعنا كذلك بترتيب تصاعدي و لكن نربط بالتناوب عدد ثم حرف ثم عدد ثاني ثم حرف ثاني ....و هكذا، مثال على هذه الورقة أن تربط أول رقم و هو 1 بأول حرف وهو "أ" و الحرف "أ" بالرقم الثاني 2 ، الرقم الثاني بالحرف "ب"....و هكذا، يجب ان تحافظ على رأس القلم موضوع فوق الصفحة، تعمل بأكبر سرعة ممكنة لكن دون أن تخطأ، هل أنت مستعد؟ هيا ابدأ"

على الفاحص أن يتأكد من أن المفحوص فهم جيدا المطلوب، قبل ان يبدأ في الجزء "ب" إن لزم الأمر تكرار التعليمة او إعادة صياغتها.

" الجزء "ب"، سنمر الأن إلى تطبيق الاختبار، مثال كما في الصفحة السابقة، هناك أعداد وحروف، الأعداد من 1 الى 13 ، و الحروف من "A" الى "L"، الاول و الاخير (نشير إليهما)، يجب عليك إذن ان تربط بالتناوب بين الأعداد و الحروف و ذلك باحترام الترتيب التصاعدي لها، كما يجب ان تحافظ على رأس القلم موضوع على الصفحة و ان تقوم بالعمل بأكبر سرعة ممكنة دون ان تخطأ، هل انت مستعد؟ هيا ابدأ "

يتم تشغيل العداد، اذا اخطأ المفحوص يجب الإشارة اليه مباشرة و نطلب منه استئناف (دون ان نقوم بإيقاف العداد)، اذا المفحوص كرر الخطأ في الجزء "ب" على الفاحص ان يتأكد

من ان الخطأ ليس بسبب عدم معرفة المفحوص لترتيب الحروف، و هذا بأن يطلب من المفحوص ان يقرأ الحروف من "A" الى "L"

4-2-2-التنقيط :

بالنسبة للجزء "أ" و "ب"، نسجل الوقت المستغرق من طرف المفحوص بالثواني.

- عدد الأخطاء المصححة من طرف المفحوص نفسه.
- عدد الأخطاء غير المصححة.
- بالنسبة للجزء "ب" نسجل الأخطاء المستمرة في حالة اين المفحوص ينتقل من رقم الى اخر أو من حرف الى أخر.

4-3-اختبار ستروب (STROOP) :

هو اختبار يقيس قدرات الكف، و مسارتها الأوتوماتيكية.

من أدواته، عداد للوقت، صفحة التسمية، صفحة القراءة، صفحة التداخل، و صفحة للتنقيط.

التعليمة:

4-3-1-محتوى الاختبار و التعليمة :

- -تسمية الألوان:

"توضع صفحة تحمل 100 مستطيل ملون أمام المفحوص، في هذه الصفحة يوجد مستطيلات صغيرة من ثلاث ألوان مختلفة، أحمر ، اخضر، و ازرق، يجب ان تقوم بتسمية المستطيلات في أسرع وقت ممكن، نعمل بالسطر"، يشير الفاحص الى شطر المحاولة في الصفحة، "سنبدأ بهذا السطر كمحاولة اولى"، من خلال المحاولة الاولى يقوم الفاحص

بتصحيح المفحوص في حالة الخطأ. " الآن سنقوم بنفس الشيء بالنسبة لبقية الصفحة، يجب ان تقوم بتسمية ألوان المستطيلات في أسرع وقت ممكن، سنعمل سطر بسطر من اليمين الى اليسار، دون ان تتوقف، انطلق"، على الفاحص ان يقيس سرعة التسمية لمئة بند و يحسب عدد الأخطاء المصححة على البروتوكول.

- -قرأة الألوان:

الفاحص يقوم بتقديم الصفحة التي تحتوي على 100 اسم للألوان، مكتوبة بالأسود، "في هذه الصفحة يوجد اسماء ثلاثة ألوان مختلفة، احمر، اخضر، ازرق، يجب ان نقوم بقراءة هذه الكلمات بصوت مرتفع و بأسرع وقت ممكن نعمل بالسطر"، الفاحص يشير إلى سطر المحاولة، في المحاولة يقوم الفاحص بتصحيح المفحوص في حالة الخطأ، " الآن نقوم بنفس الشيء لبقية الصفحة، يجب ان تقوم بقراءة اسماء الألوان في أسرع وقت ممكن، نعمل سطر بسطر من اليمين الى اليسار، ابدأ"، على الفاحص ان يقيس سرعة التسمية لمائة بند، و يسجل الأخطاء المصححة و غير المصححة على البرتكول".

4-3-2-التنقيط:

الاختبار يقدم ثلاث علامات مرتكزة على سرعة الإجابة و التي نقوم بإضافة إلى كل شطر عدد الأخطاء المصححة من طرف المفحوص (EC)، و الأخطاء غير المصححة (ENC):

-علامة التسمية: الوقت المستغرق من طرف المفحوص بالنسبة لبند التسمية + (EC)+(ENC).

- علامة القراءة: الوقت المستغرق من طرف المفحوص بالنسبة لبند القراءة +(EC)+(ENC).

4.4- اختبار الصورة المعقدة لرايه (Figure complex de Rey) :

انشأ من طرف (Andre Rey) سنة 1942، بالتعاون مع (Ostrrieth)، من اجل فحص المصابين بالصدمة الدماغية، من اجل اختبار قدرات التنظيم الإدراكي الحسي و اختبار الذاكرة العاملة، ومفهوم معقد في علم النفس هو ما يتم النظر فيه بصفة شاملة دون التحليل في مكونات اجزاءه، وهي كثيرا ما تستخدم في التشخيص العصبي النفسي من اجل فحص قدرات التخطيط و تكوين تمثيلات ذهنية لمسارات هيكلة الموضوع، تسمح برؤية كيف يتم معالجة قضية منظمة، ترتكز على: دقة في الاستنساخ، سرعة الاستنساخ، من أدواته: صورة راي، أقلام ملونة، ورق ابيض ذا مقياس (30*21) و عداد للوقت (Montheil, 1993, p5-6).

4-4-1- محتوى الاختبار و التعليمة:

"تقدم ورقة للمفحوص من حجم (30cm*21) فارغة و تقدم كذلك صورة راي على شكل أفقي و يطلب من المفحوص: هذا رسم عليك نقله على هذه الورقة، عليك ان تحترم قياسات الرسم و خاصة لا تنسى اي شيء، ستبدأ مع هذا القلم".

تقديم القلم و تشغيل العداد يكون في وقت واحد.

4-4-2- التنقيط:

يتم التنقيط من خلال : وجود او غياب العناصر، انشاء صحيح، و مكان تواجدها:

صحيحة :

- في المكان المناسب 2 نقط.
- مشوهة او غير مكتملة و لكن غير مقبولة.

مشوهة او غير مكتملة لكن مقبولة:

- في المكان المناسب 1 نقطة.
- في المكان الغير مناسب نصف نقطة.

غير مفهومة او غائبة:

- 0 نقطة.

5.4: اختبار لتقييم القدرات اللغوية عند المصاب بالحبسة (ECLA):

هو اختبار لتقييم القدرات اللغوية للحبسي تم تصميمه من طرف الأستاذ حسيان محمد في إطار شهادة الدكتورة في الأرطوفونيا سنة 2015 اعتمادا على النظريات المفسرة للغة أخذا بعين الاعتبار التعبير و الفهم الشفهيين كأساس للغة، و هو موجه لفئة المصابين الذين تتراوح أعمارهم بين 20سنة فما فوق و ينقسم الى عدة أجزاء ، الجزء الأول يهدف الى فحص التعبير الشفهي، من خلال بنود الحوار الموجه و التسمية، و الجزء الثاني فحص الفهم الشفهي من خلال بنود التعيين .

5. الدراسة الإستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية دراسة مسحية استكشافية، اذ هي مرحلة هامة في البحث العلمي نظرا لارتباطها المباشر بالميدان، فهي مرحلة تجريب الدراسة بقصد استطلاع امكانيات التنفيذ.

و اختبار مدى سلامة الادوات المستخدمة في البحث و مدى صلاحيتها و يمكن اعتبار هذه الدراسة صورة مصغرة للبحث و هي تستهدف اكتشاف الطريق و استطلاع معالمه قبل ان نبدأ في تطبيق الكامل لخطوات التنفيذية (بركات، 1999، ص73)،و قد قمنا في دراستنا الاستطلاعية بزيارة: مستشفيين و عيادة ارطوفونية خاصة و هم: المؤسسة الاستشفائية العمومية, الثنية ولاية بومرداس و مستشفى فرانز فانتر بالبليدة و العيادة الأرطفونية المتخصصة في العلوم العصبية المعرفية

الخاصة بالأخصائية الارطوفونية بلعز، و تم خلال زيارتنا التحدث مع جراحين أعصاب، و أخصائيين أرطوفونين ،حيث أكدوا لنا ان الصدمة الدماغية تخلف اضرارا جسيمة على المخ، تغير من شخصية المصاب و تظهر في شكل اضطرابات سلوكية انفعالية، و أجمع

كل المختصين ان اهم ميزة تميز هؤلاء المصابين هو البطء المعرفي العام، هذا ما دفعنا للحديث و التقرب من بعض المرضى و عائلاتهم عن الاثار التي خلفتها الصدمة الدماغية الخطيرة حيث اكدو لنا ان هناك تغيرات جذرية مست سلوك المصابين و يظهر ذلك من خلال صعوبات و عراقيل في التكيف مع مختلف مواقف الحياة اليومية، و من هنا اخترنا موضوع البحث حيث ركزنا على كيفية الاستجابة لدى المصابين بالصدمة الدماغية ،و الانتباه الانتقائي عندهم، كما ان اختيارنا للوظائف التنفيذية كان على أساس قراءات و دراسات اكلينيكية التي سبقتنا في هذا المجال و التي اقرت بان القدرة على التخطيط و التنظيم و الليونة الذهنية و سياقات الكف هي من اساسيات معالجة المعلومة و ان اضطرابها يؤدي حتما الى اضطراب هذه الاخيرة، حيث اردنا التحقق من هذا من خلال استعمال الاختبارات النفسية العصبية التالية :

- اختبار (figure de A.Rey) لفحص قدرات التخطيط.
- اختبار (stroop) لفحص سياقات الكف.
- اختبار (Trail Making Test) يقيس سرعة الادراك المعرفي و الحركي.
- اختبار (ECLA) لتقييم القدرات المعرفية لدى المصاب بالحبسة.

واخذنا بعين الاعتبار بعض الخصائص الأساسية عند حالات الدراسة، بشكل لا يمنع من تطبيق الاختبارات سابقة الذكر خاصة في ما تعلق بجانب الأداء الحركي حيث ركزنا على :

- ان تتراوح الأعمار ما بين 30-70 سنة.
- ان تكون لها رؤية جيدة.
- ان لا تعاني على اصابة حركية على مستوى الاطراف العليا.

في حين استثنينا في المجموعة التجريبية :

- الأفراد اللذين تعرضوا للصدمة حديثا.
- الأفراد المصابين بإصابات مصاحبة كالحبسة الكلامية.

6-عرض و تقديم الحالات :

الحالة الأولى :

السيد (م.م) يبلغ من العمر 64 سنة متزوج و اب ل10 أولاد 7 ذكور و 3 اناث , ذو مستوى تعليمي متوسط , عامل في مصنع الحديد أصيب بحادث خلف عنه بجلطة دموية ذلك بتاريخ شهر مارس 2020 .

عندما تقدمت الحالة العيادة من اجل التكفل كان التقييم الاولي كالتالي :

- تشخيص الحالة : حبسة بروكا .
- سلامة وضيفة السمع .
- سلامة الذاكرة .
- مشاكل في الادراك البصري.
- مشكل على مستوى الإنتاج اللغوي .
- مشاكل حركية (ابراكسيا) .
- شلل نصفي في اليد و الرجل من الجهة اليسرى .
- اضطرابات جانبية .

-دامت مدة الكفالة 9 اشهر و لا تزال الى يومنا هذا.

- **الحالة الثانية :**

السيد (ح.ط) يبلغ من العمر 62 سنة متزوج اب ل3 أولاد مستواه التعليمي سنة ثانية ثانوي يعمل طباخ في مستشفى البليدة أصيب بجلطة دماغية أدت به الى شلل نصفي في فيفري 2021 و ذألك بسبب ارتفاع ضغط الدم بعد لصابته بنوبة غضب .

بعدما تقدمت الحالة الى مصلحة العيادة من اجل التكفل , كان التقييم الاولي كالتالي:

-تشخيص الحالة : حبسة بروكا.

- عجز في الفهم الشفهي .
- سلامة وضيفة السمع.
- مشاكل في الادراك البصري.
- مشاكل على مستوى الإنتاج اللغوي.
- مشاكل حركية (ابراكسيا).
- شلل نصفي في اليد و الرجل من الجهة اليمنى .
- اضطراب الجانبية .

دامت مدة الكفالة حوالي 6 اشهر و لا تزال الى الان.

- **الحالة الثالثة :**

السيدة (ب.ن) انثى تبلغ من العمر 59 سنة , متزوجة و ام لسبعة أولاد , مستواها التعليمي سنة سادسة ابتدائي , ماكثة في البيت , أصيبت بجلطة دموية في شهر جوان 2020 بعد سقوطها على الأرض .

تم تشخيص الحالة حبسة بروكا .

عندما تقدمت الى مصلحة العيادة من اجل التكفل , كان التقييم الاولي لها كالتالي :

- اظطراب في الفهم الشفهي .
- سلامة وضيفة السمع.

- صعوبة في الادراك البصري.
- مشاكل على مستوى الإنتاج اللغوي.
- مشاكل حركية (ابراكسيا).
- مشاكل في القراءة و الكتابة .
- مشاكل في المستوى البراغماتي ناتج عن اظطراب الفهم .

دامت مدة التكفل اربعة اشهر.

- **الحالة الرابعة :**

السيد (ب.ب) شاب يبلغ من العمر 33 سنة , اب لبنتين , مستواها التعليمي ثانوي , يعمل في مجال الميكانيك, أصيب بحادث وعائي انسدادي , في أكتوبر 2020 و ذالك بسبب ارتفاع الضغط المفاجئ .

عندما تقدمت الى مصلحة العيادة من اجل التكفل , كان التقييم الاولي لها كالتالي :

-تشخيص الحالة : حبسة بروكا.

- عجز في الفهم الشفهي .
- سلامة وضيفة السمع.
- مشاكل في الادراك البصري.
- مشاكل على مستوى الإنتاج اللغوي.
- مشاكل حركية (ابراكسيا).

شلل نصفي في اليد و الرجل من الجهة اليمنى.

دامت مدة التكفل اربعة اشهر

- **الحالة الخامسة :**

السيد (غ.ب) يبلغ من العمر 78 سنة ' متزوج اب لخمسة أولاد , مستواه التعليمي السنة سادسة ابتدائي , متقاعد من عمال البلدية , أصيب بصدمة دماغية اثر حادث مرور .

عندما تقدمت الى مصلحة العيادة من اجل التكفل , كان التقييم الاولي لها كالتالي:

-تشخيص الحالة : حبسة بروكا.

- اظطراب الادراك السمعي .
- سلامة الفهم الشفهي .
- اظطراب الذاكرة.
- مشاكل في الادراك البصري.
- مشاكل على مستوى الإنتاج اللغوي.
- مشاكل حركية (ابراكسيا).
- شلل نصفي في اليد و الرجل من الجهة اليمنى.
- اظطراب الجانبية و اظطراب التوجه الجسدي في الفضاء .

دامت مدة التكفل سبعة اشهر.

- **الحالة السادسة :**

السيدة (ن.ص) انثى , تبلغ من العمر 52 سنة , متزوجة و ام لثلاث أولاد , مستواها التعليمي سنة أولى متوسط ماكثة في البيت , أصيبت بجلطة دموية في شهر فيفري 2019 بسبب ارتفاع ظغط الدم لديها بعد اصابتها بنوبة قلق و توتر .

بعدما تقدمت الحالة الى مصلحة العيادة من اجل التكفل , كان التقييم الاولي كالتالي :

-تشخيص الحالة : حبسة بروكا.

- عجز في الفهم الشفهي .

- سلامة وضيفة السمع.
- مشاكل في الادراك البصري.
- مشاكل على مستوى الإنتاج اللغوي.
- مشاكل حركية (ابراكسيا).

شلل نصفي في اليد و الرجل من الجهة اليمنى.

دامت مدة التكفل ثلاث اشهر

الفصل السادس: مناقشة و تحليل النتائج

1-عرض نتائج الحالات.

2-مناقشة نتائج الحالات.

3-التحليل العام.

4-الاستنتاج العام.

5- خاتمة.

1- تقديم و تحليل النتائج للحالة الاولى:

1-1- عرض نتائج اختبار الصورة المعقدة لراي (Figure complex de A.Rey) للحالة الأولى :

اسفرت نتائج تطبيق اختبار صورة راي المعقدة على النسب المئوية الاتية :

تحصلت الحالة ما يعادل 5 نقاط من اصل 36 نقطة .

فعندما قدمنا الصورة للحالة بدا بالنسخ مباشرة و ما يميز النسخ هو تجزئة الصورة الى إجزاء غير مكتملة التكوين حيث ان الحالة لم تتمكن من النسخ الصحيح للأشكال حيث نسخت المستطيل الكبير يسارا ثم انتقل الى نسخ الأجزاء الداخلية يمينا و هكذا بقيت تنتقل من داخل الى خارج المستطيل و هذا دليل على ان الحالة تقوم بالنسخ بشكل عشوائي لا يستند على مخطط منظم و مرتب هذا ناتج عن اضطراب في وضيفة التخطيط التي تعتمد على بناءات منظمة التسلسل.

1-2-نتائج اختبار الكف ستروب لدى الحالة الأولى (Stroop):

جاءت نتائج تطبيق الحالة على النحو التالي :

تحصلت الحالة في البطاقة "ا" والتي تنص على تسمية الألوان على نسبة ...% اي ما يعادل21 خطا من اصل 100كلمة مقروءة. و بالنسبة للبطاقة "ب" و التي تنص على قراءة الكلمات باللون الأسود. اي ما يعادل 55كلمة مقروءة و بالنسبة للبطاقة "ج" و التي تنص على كف الجانب الدلالي و إعطاء الجانب اللوني فقد كانت نسبة الأخطاء ما يعادل 17 خطا.

اهم ما ي ميز الحالة هو البطء اتجاه المنبهات المقدمة لها و قد ظهر ذلك جليا من خلال امتداد زمن رد الفعل في البطاقات الثلاث ففي المهمة الأولى اين طلبنا من الحالة تسمية المستطيلات سجلنا عدة مخالفات من خلال التوقفات و الترددات مما ادي بالحالة في الوقوع في الخطأ منها ما صححتها و منها من لم تقم بذلك , وبالنسبة للمهمة الثانية اين طلبنا منها قراءة الكلمات فسجلنا نفس الشيء , و المهمة الثالثة فان اثر التداخل كان واضحا اذ لم

تستطع الحالة كف الإجابات الاوتوماتيكية فقد كانت تقوم بقراءة الكلمات بدل التسمية فمثلا بدل من تسمية اللون "الأزرق" كانت تعطي الجانب الدلالي للكلمة و هو "احمر" و هكذا هذا العجز في تثبيط السياقات الاوتوماتيكية ناتج عن اضطراب وظيفة الكف و التي تعمل على إيقاف و كف الإجابات غير ذات الصلة بالفعل قيد حيز التنفيذ .

1-3-نتائج اختبار(Trail Making Test) لدى الحالة الأولى :

بالنسبة للحالة استغرق في الجزء "ا" 3.39د و في الجزء "ب" 3.06د.

استطاعت الحالة القيام بالاختبار رغم وجود بعض الصعوبات و المخالفات اثناء تطبيقه للاختبار , فبالنسبة للجزء "ا" كان بطيء في عملية الربط و خالف القواعد 3 مرات برفعه للقلم من على الورقة في وقت طويل حيث تجاوز الوقت المحدد . اما بالنسبة للجزء "ب" فقد لاحظنا صعوبة لديه في الربط حيث كان يقوم بإعادة الرجوع للعدد الأول لإيصاله بالحرف , و رفع القلم من على الورقة مرتين مما أدى به الى تجاوز الوقت المحدد بحيث اتم الاختبار ببطء كبير .

1-4-نتائج اختبار(Ecla) لدى الحالة الأولى :

بالنسبة للحالة فقد سجلت 196 نقطة من اصل 249 نقطة حيث تحصلت على 20 نقطة من اصل 20 في التعبير الشفهي و 37 نقطة من اصل 39 في الحساب و على 38 نقطة من اصل 46 في اعداد الكلمات و 35 من 58 في بند التسمية و 41 من اصل 60 نقطة في الفهم و 25 نقطة من اصل 26 في اخر بند , حيث كان مستوى الحالة مقبول اثناء تطبيقنا للاختبار .

2- تقديم و تحليل النتائج للحالة الثانية:

2-1 - عرض نتائج اختبار الصورة المعقدة لراي (Figure complex de A.Rey) للحالة الثانية :

بالنسبة للحالة الثانية فقد تحصلت في هذا الاختبار ما يعادل 4 نقاط من اصل 36 نقطة . رغم ان الحالة لمعنت النظر في صورة راي المعقدة جيدا قبل البدء في النسخ كما انها لم تكن تعاني من مشكل في البصر الا انها فشلت في نسخ الصورة على ما هي عليه و بالرغم من اننا اعدنا التعليمة عدة مرات الا ان الحالة فشلت في هيكلة الصورة بحيث ظهر ذلك من خلال رسم مجرد لخطوط عشوائية مائلة داخل و خارج المستطيل خطوط غير مترابطة هذا خير دليل على اضطراب وضيفة التخطيط .

2-2-نتائج اختبار الكف ستروب لدى الحالة الثانية (Stroop):

كانت نسبة الخطأ في البطاقة "ا" 14% أي ما يعادل 14 كلمة مقروءة من اصل 71 كلمة مقروءة في وقت 2.06د و بالنسبة للبطاقة "ب" فقد كانت نسبة الأخطاء منعدمة بالنسبة ل 80 كلمة مقروءة من اصل 100 كلمة في وقت 2.36د و بالنسبة للبطاقة "ج" كانت نسبة الخطأ 50% منها 11 خطا مصحح من اصل 90 كلمة مقروءة في وقت 2.48د . و اهم ما يميز هذه الحلة البطء اتجاه المنبهات المقدمة لها ظهر ذلك من خلال امتداد زمن رد الفعل في المهمات الثلاث , فبالنسبة لمهمة القراءة نجد انها لم تتمكن من قراءة جميع الكلمات المقدمة لها و كانت تخلف الاسطر, و بالنسبة لمهمة التسمية فقد سجلنا عدة أخطاء من خلال ترددات و قلب أسماء المستطيلات المتقاربة و كذلك خلفت الاسطر مع وجود تكرار في تسمية المستطيلات المقروءة سابقا , اما بالنسبة لمهمة التداخل فقد كانت من اكثر المهمات صعوبة للحالة ذلك من خلال كثرة التوقفات و الترددات و شعور الحالة بنوع من الصداع و ارتجاف اليد وذلك ناتج عن الصراع القائم بين سياقات الكف مما أدى في الأخير الى عجز في تثبيط السياقات الاوتوماتيكية فكانت تقرا الكلمات بدل إعطاء الجانب اللوني لها .

2-3- نتائج اختبار(Trail Making Test) لدى الحالة الثانية :"

بالنسبة لهذه الحالة في الجزء "ا" انجز المهمة في وقت 2.30د اما في الجزء "ب" استغرق 2.36د .

بالنسبة لهذه الحالة استطاع القيام بالمهمة المستندة اليه في ضرف 2.30د مما أدى الى تجاوز الوقت المحدد و قد لاحظنا عدة مخالفات من بينها رفع القلم و العودة الى العدد السابق مما أدى الى تجاوز الوقت المطلوب اما في الجزء "ب" لاحظنا صعوبة كبيرة من طرف الحالة مما صرح به حيث سجلنا عدة مخالفات من خلال رفعه للقلم اكثر من 3 مرات و من خلال الأخطاء الاستمرارية لربطه بين الحروف و الأرقام و هذا ناتج عن ضعف القدرة لإتمام العمل.

2-4-نتائج اختبار(Ecla) لدى الحالة الثانية :

بالنسبة لهذه الحالة فقد تحصلت على 155 نقطة من اصل 249 نقطة هذا يعني ان مستوى الحالة ضعيف جدا و لم تتجاوب معنا كثيرا , فقد تحصلت الحالة على 9 نقاط من اصل 20 نقطة في التعبير الشفهي و 34 نقطة 39 نقطة في الحساب و 25 نقطة من 46 نقطة في اعداد الكلمات و 32 من اصل 58 نقطة في بند التسمية و 34 نقطة من اصل 60 نقطة في الفهم و ما لاحظناه ان الحالة لا تتجاوب و لم تكن في المستوى المطلوب من الاختبار.

3- تقديم و تحليل النتائج للحالة الثالثة :

3-1- عرض نتائج اختبار الصورة المعقدة لراي (Figure complex de A.Rey) للحالة الثالثة:

بالنسبة للحالة فقد تحصلت في هذا الاختبار ما يعادل 5نقاط من اصل 36 نقطة

رغم ان الحالة لمعنت النظر في صورة راي المعقدة جيدا قبل البدء في النسخ الا انها فشلت في نسخ الصورة على ما هي عليه و بالرغم من اننا اعدنا التعليمة عدة مرات الا ان الحالة

فشلت في هيكلة الصورة بحيث ظهر ذلك من خلال رسم مجرد لخطوط عشوائية مائلة غير مترابطة و غير مفهومة، هذا دليل على اضطراب وضيفة التخطيط .

3-2-نتائج اختبار الكف ستروب لدى الحالة الثالثة (Stroop):

جاءت نتائج تطبيق الحالة على النحو التالي :

تحصلت الحالة في البطاقة "ا" والتي تنص على تسمية الألوان اي ما يعادل47خطا من اصل 100كلمة مقروءة. و بالنسبة للبطاقة "ب" و التي تنص على قراءة الكلمات باللون الأسود ما يعادل 32كلمة مقروءة و بالنسبة للبطاقة "ج" و التي تنص على كف الجانب الدلالي و إعطاء الجانب اللوني فقد كانت نسبة الأخطاء ما يعادل 34 خطا.

اهم ما ي ميز الحالة هو البطء اتجاه المنبهات المقدمة لها و قد ظهر ذلك جليا من خلال امتداد زمن رد الفعل في البطاقات الثلاث ففي المهمة الأولى اين طلبنا من الحالة تسمية المستطيلات سجلنا عدة مخالفات من خلال التوقفات و الترددات مما ادي بالحالة في الوقوع في الخطأ منها ما صححتها و منها من لم تقم بذلك , وبالنسبة للمهمة الثانية اين طلبنا منها قراءة الكلمات فسجلنا نفس الشيء , و المهمة الثالثة فان اثر التداخل كان واضحا اذ لم تستطع الحالة كف الإجابات الاوتوماتيكية فقد كانت تقوم بقراءة الكلمات بدل التسمية فمثلا بدل من تسمية اللون "الأزرق" كانت تعطي الجانب الدلالي للكلمة و هو "احمر" و هكذا هذا العجز في تثبيط السياقات الاوتوماتيكية ناتج عن اضطراب وظيفة الكف و التي تعمل على إيقاف و كف الإجابات غير ذات الصلة بالفعل قيد حيز التنفيذ.

3-3-نتائج اختبار(Trail Making Test) لدى الحالة الثالثة :

بالنسبة لهذه الحالة في الجزء "ا" انجز المهمة في وقت 2.30د اما في الجزء "ب" استغرق 3.08د .

فان اول ما قامت به الحالة هو النظر جيدا في ورقة الاختبار سواء الجزء "ا" او الجزء "ب" و كانت تقوم بالربط بطريقة بطيئة و اثناء العمل كانت تتوقف و تعيد النظر في ما سبق , هذا خاصة في الجزء "ب" اين توقفت عدة مرات و خالفت القواعد و ذلك بحمل القلم من

على ورقة الاختبار و اخطات عدة مرات و ذلك بالربط بين الاحرف دون العدد هذا البطء في انجاز الاختبار أدى الى امتداد زمن رد الفعل و تجاوز الوقت المطلوب .

3-4-نتائج اختبار(Ecla) لدى الحالة الثالثة :

بالنسبة لهذه الحالة فقد تحصلت على 159 نقطة من اصل 249 نقطة هذا يعني ان مستوى الحالة ضعيف جدا و لم تتجاوب معنا كثيرا , فقد تحصلت الحالة على 11نقاط من اصل 20 نقطة في التعبير الشفهي و23 نقطة 39 نقطة في الحساب و 26 نقطة من 46 نقطة في اعداد الكلمات و 40من اصل 58 نقطة في بند التسمية و 46 نقطة من اصل 60 نقطة في الفهم و ما لاحظناه ان الحالة لا تتجاوب و لم تكن في المستوى المطلوب من الاختبار.

4- تقديم و تحليل النتائج للحالة الرابعة :

4-1-عرض نتائج اختبار الصورة المعقدة لراي (Figure complex de A.Rey) للحالة االرابعة :

بالنسبة للحالة فقد تحصلت في هذا الاختبار ما يعادل 4 نقاط من اصل 36 نقطة

رغم ان الحالة تمعنت النظر في صورة راي المعقدة جيدا قبل البدء في النسخ الا انها فشلت في نسخ الصورة و على ما هي عليه و ما يميز الحالة عن غيرها بالرغم من اننا اعدنا التعليمة عدة مرات الا ان الحالة فشلت في هيكلة الصورة بحيث ظهر ذلك من خلال رسم مجرد لخطوط عشوائية مائلة غير مترابطة و التخطيط العشوائي و التنقل من داخل و خارج الاشكال و هذا دليل على اضطراب وضيفة التخطيط.

4-2-نتائج اختبار الكف ستروب لدى الحالة الرابعة (Stroop):

بالنسبة لهذه الحالة لم تسجل خطا في البطاقة "ا" , اما بالنسبة للبطاقة "ب" فقد كانت نسبة الخطا 2 ما يعادل كلمتين من اصل100 كلمة مقروءة و بالنسبة للبطاقة "ج" فقدرت نسبة الخطا ب 3 أخطاء .

4-3- نتائج اختبار(Trail Making Test) لدى الحالة الرابعة :

استغرقت هذه الحالة في الجزء "ا" 88ثانية و في الجزء "ب" 275 ثانية .

بالنسبة لهذه الحالة استطاعت القيام بالاختبار في وقت وجيز دون أخطاء رغم وجود بعض الصعوبات الا ان الحالة تجاوبت معنا في الوقت المحدد فبالرغم من ان الحالة لم تخطا في الربط بالتناوب بين الحروف و الأرقام الا انها كانت تتوقف عند كل ربط من اجل إعادة الترتيب مما أدى الى رفع زمن رد الفعل حيث كانت بطيئة في معالجة المثيرات بصفة سريعة.

4-4- نتائج اختبار(Ecla) لدى الحالة الرابعة :

بالنسبة لهذه الحالة فقد تحصلت على 126 نقطة من اصل 249 نقطة هذا يعني ان مستوى الحالة ضعيف جدا و لم تتجاوب معنا كثيرا , فقد تحصلت الحالة على 7 نقاط من اصل 20 نقطة في التعبير الشفهي و16 نقطة 39 نقطة في الحساب و11 نقطة من 46 نقطة في اعداد الكلمات و 24 من اصل 58 نقطة في بند التسمية و 56 نقطة من اصل 60 نقطة في الفهم و ما لاحظناه ان الحالة لا تتجاوب و لم تكن في المستوى المطلوب من الاختبار.

5- تقديم و تحليل النتائج للحالة الخامسة :

5-1- عرض نتائج اختبار الصورة المعقدة لراي (Figure complex de A.Rey) للحالة الخامسة :

تحصلت الحالة على ما يعادل 12 من اصل 36 نقطة .

فبالنسبة لهذه الحالة من الناحية الشكلية فقد نجحت في نسخ الصورة رغم وجود بعض التشوهات من حيث عدم احترام المقاييس و نسيان بعض العناصر لكن من ناحية تحليل الجانب اللوني فنلمس عند الحالة اضطراب في كيفية تخطيط الصورة اذ اعتمدت على مخطط مشوش و هكذا بتركيزها على أجزاء متباعدة التكوين و هذا دليل على وجود اضطراب في البناء و الهيكلة الذهنية للصورة من خلال الاعتماد على الأجزاء و الأطراف دون احترام التسلسل و الترتيب .

5-2- نتائج اختبار الكف ستروب لدى الحالة الخامسة (Stroop):

بالنسبة لهذه الحالة فقد كانت نسبة الخطا في البطاقة "ا" 18 خطا منها 11 مصححة و 7 غير مصححة اما بالنسبة للبطاقة "ب" فقد كانت عدد الأخطاء 15 خطا من اصل 100 كلمة مقروءة و بالنسبة للبطاقة "ج" فقدرت نسبة الخطا 5 أخطاء . حيث سجلنا بطء الحالة

5-3- نتائج اختبار(Trail Making Test) لدى الحالة الخامسة:

استغرقت هذه الحالة في الجزء "ا"د 2.16 و في الجزء "ب" 1.78 د .

بالنسبة لهذه الحالة استطاعت القيام بالاختبار في وقت وجيز دون أخطاء رغم وجود بعض الصعوبات الا ان الحالة تجاوبت معنا في الوقت المحدد فبالرغم من ان الحالة لم تخطا في الربط بالتناوب بين الحروف و الأرقام الا انها كانت تتوقف عند كل ربط من اجل إعادة الترتيب مما أدى الى رفع زمن رد الفعل حيث كانت بطيئة في معالجة المثيرات بصفة سريعة.

5-4- نتائج اختبار(Ecla) لدى الحالة الخامسة :

بالنسبة لهذه الحالة فقد تحصلت على 94نقطة من اصل 249 نقطة هذا يعني ان مستوى الحالة ضعيف جدا و لم تتجاوب معنا كثيرا , فقد تحصلت الحالة على 4 نقاط من اصل 20 نقطة في التعبير الشفهي و9 نقطة 39 نقطة في الحساب و9 نقطة من 46 نقطة في اعداد الكلمات و 25 من اصل 58 نقطة في بند التسمية و 30نقطة من اصل 60 نقطة في الفهم و ما لاحظناه ان الحالة لا تتجاوب و لم تكن في المستوى المطلوب من الاختبار.

6- تقديم و تحليل النتائج للحالة السادسة :

6-1-عرض نتائج اختبار الصورة المعقدة لراي (Figure complex de A.Rey) للحالة االسادسة:

اسفرت نتائج تطبيق اختبار صورة راي المعقدة ما يعادل 8 نقاط من اصل 36 نقطة .

فعندما قدمنا الصورة للحالة بدا بالنسخ مباشرة و ما يميز النسخ هو تجزئة الصورة الى إجزاء غير مكتملة التكوين حيث ان الحالة لم تتمكن من النسخ الصحيح للأشكال حيث نسخت المستطيل الكبير يسارا ثم انتقل الى نسخ الأجزاء الداخلية يمينا و هكذا بقيت تنتقل من داخل الى خارج المستطيل و هذا دليل على ان الحالة تقوم بالنسخ بشكل عشوائي لا يستند على مخطط منظم و مرتب هذا ناتج عن اضطراب في وضيفة التخطيط التي تعتمد على بناءات منظمة التسلسل.

6-2-نتائج اختبار الكف ستروب لدى الحالة السادسة (Stroop):

جاءت نتائج تطبيق الحالة على النحو التالي :

تحصلت الحالة في البطاقة "ا" والتي تنص على تسمية الألوان على ما يعادل50 خطا من اصل 100كلمة مقروءة. و بالنسبة للبطاقة "ب" و التي تنص على قراءة الكلمات باللون الأسود. اي ما يعادل 52كلمة مقروءة و بالنسبة للبطاقة "ج" و التي تنص على كف الجانب الدلالي و إعطاء الجانب اللوني فقد كانت نسبة الأخطاء ما يعادل 48 خطا.

اهم ما ي ميز الحالة هو البطء اتجاه المنبهات المقدمة لها و قد ظهر ذلك جليا من خلال امتداد زمن رد الفعل في البطاقات الثلاث ففي المهمة الأولى اين طلبنا من الحالة تسمية المستطيلات سجلنا عدة مخالفات من خلال التوقفات و الترددات مما ادي بالحالة في الوقوع في الخطأ منها ما صححتها و منها من لم تقم بذلك , وبالنسبة للمهمة الثانية اين طلبنا منها قراءة الكلمات فسجلنا نفس الشيء , و المهمة الثالثة فان اثر التداخل كان واضحا اذ لم تستطع الحالة كف الإجابات الاوتوماتيكية فقد كانت تقوم بقراءة الكلمات بدل التسمية فمثلا بدل من تسمية اللون "الأزرق" كانت تعطي الجانب الدلالي للكلمة و هو "احمر" و هكذا هذا العجز في تثبيط السياقات الاوتوماتيكية ناتج عن اضطراب وظيفة الكف و التي تعمل على إيقاف و كف الإجابات غير ذات الصلة بالفعل قيد حيز التنفيذ فكلما كانت النسبة اكبر كلما كان اثر الصعوبة و الخلل واضح.

6-3-نتائج اختبار(Trail Making Test) لدى الحالة السادسة :

بالنسبة لهذه الحالة في الجزء "ا" انجز المهمة في وقت 1.29د اما في الجزء "ب" استغرق 1.49د ..فان اول ما قامت به الحالة هو النظر جيدا في ورقة الاختبار سواء الجزء "ا" او الجزء "ب" و كانت تقوم بالربط بطريقة بطيئة و اثناء العمل كانت تتوقف و تعيد النظر في ما سبق و هذا خاصة في الجزء "ب" اين توقفت عدة مرات و خالفت القواعد و ذلك بحمل القلم من على ورقة الاختبار و اخطات عدة مرات و ذلك بالربط بين الاحرف دون العدد هذا البطء في انجاز الاختبار أدى الى امتداد زمن رد الفعل و تجاوز الوقت المطلوب.

6-4- نتائج اختبار(Ecla) لدى الحالة السادسة :

بالنسبة لهذه الحالة فقد تحصلت على70 نقطة من اصل 249 نقطة هذا يعني ان مستوى الحالة تحت ضعيف جدا و لم تتجاوب معنا كثيرا , فقد تحصلت الحالة على 1نقطة من اصل 20 نقطة في التعبير الشفهي و 10 نقطة 39 نقطة في الحساب و 9نقطة من 46 نقطة في اعداد الكلمات و16 من اصل 58 نقطة في بند التسمية و 21نقطة من اصل 60

نقطة في الفهم و ما لاحظناه ان الحالة لا تتجاوب و لم تكن في المستوى المطلوب من الاختبار.

التحليل العام :

لقد لاحظنا في الفصول النظرية السابقة بان حبسة بروكا تعود الى إصابة المناطق الجبهية عند مستوىF3 , بالنصف المخي الايسر, كما وضحنا ناهيك عن تدخل هذه المناطق في الإنتاج اللغوي (الابراكسيا) فإنها تتداخل مع مناطق عصبية , أخرى مسؤولة عن وظائف عقلية عليا , حددناها بكل من الوظائف التنفيذية و الانتباه الانتقائي , حيث شملت دراستنا احد هذه الوظائف و النتائج المتحصل عليها في جميع الحالات لاحظنا درجة التداخل عند كل الحالات , ونظرا لنتائج الجانب التطبيقي مقارنة بالدراسات ان هناك أجزاء مستقلة تشريحيا في الدماغ تتناول العمليات المعرفية نخص منها الانتباه يضاف الى ذلك الى ان الانتباه يتم من خلال شبكة من المناطق التشريحية لا تقع في مركز معين , وهذا ما يفسر ان اضطرابات الانتباه تتعلق بالصدمات الدماغية التي يتعرض لها الدماغ .

فقد كان محور دراستنا للانتباه الانتقائي و الوظائف التنفيذية و مدى تأثيرها للمصاب بحبسة بروكا و اردنا التعرف على مدى تأثير وظيفة الانتباه الانتقائي لديه , حيث استعننا بعدة اختبارات منها رائز ستروب , و اختبار الصورة المعقدة لراي , اختبار الطلاقة اللفظية بالنسبة لليونة الذهنية ,اختبار بالنسبة لقدرات التخطيط و سرعة الأداء , بحيث طبقناهم على ستة حالات يعانون من حبسة بروكا و بعدها تحصلنا على نتائج قمنا بتحليلها نظرا للدراسات السابقة و هو فعلا ما توصلت اليه نتائج دراسة Godefroy . & GREFEX (2008).التي تشير إلى وجود عجز على مستوى التخطيط في موضوع الحبسة قد يساهم عجز اللغة. ومع ذلك ، يمكن أن يكون العكس أيضًا متصور: يمكن أن يقلل العجز في اللغة الداخلية القدرة على تخطيط أو إنشاء علامات للإجراءات الآجلة .سيتدخل التخطيط ، على مستوى اللغة ، في إدارة موضوع المحادثة ولكن أيضا في البناء النحوي .

وفقًا لبعض الدراسات (أليسون ، 1966 ؛ باباجنو وباسو ، 1996) عن المثابرة اللفظية تتواجد بشكل رئيسي في فقدان القدرة على الكلام عبر القشرة الحركية والحسية وكذلك في فقدان القدرة على الكلام يمكن أن يكون سببًا مباشرًا لاضطرابات كبت .وجدت أيضا في اضطرابات التثبيط ، ا تظهر بشكل رئيسي في حبسة فيرنيكي .

و دراسة Godefroy, & GREFEX (2008). للانتباه : تشير النتائج معًاإلى أن مجموعة من مناطق الدماغ متورطة في الانتباه والأداء التنفيذي ، وأن هذه المجالات غير اللغوية تلعب دورًا في قدرات المرضى الذين يعانون من فقدان القدرة على الكلام المزمن. في الختام ، تؤكد النتائج التي توصلنا إليها وتوسع فهمنا للأبعاد المتعددة لفقدان القدرة على الكلام عند السكتة الدماغيةو غالبا هذا ما رأيناه في دراستنا لستة حالات تعاني من حبسة بروكا و تأثير الوظائف التنفيذية.

و عليه فقد جاءت دراستنا تكملة للبحوث التي أجريت في هذا المجال و التي من خلالها حاولنا الكشف عن اضطراب الوظائف التنفيذية و الانتباه الانتقائي واثرها عند المصاب بالصدمة الدماغية الخطيرة لنتوصل في الأخير تأكدنا ان الحالات المصابة بالحبسة تعاني من اضطراب السلطة التنفيذية والمتمثلة في القدرات على التخطيط , الليونة الذهنية , الكف. نتائج هذا العرض يمكن صياغته بشكل ادق في الاستنتاج العام .

الاستنتاج العام :

بعد الفحص النفس العصبي للحالات استطعنا الخروج بنتيجة ان الحالات الستة تعاني من عدة اضطرابات ، خاصة المعرفية و المتمثلة في اضطراب الوظائف التنفيذية و من بطء في ردود افعالها حيال المنبهات المقدمة اليها ، استنادا الى ما كانت عليه الحالات قبل الحادث ، فان الصدمة الدماغية الخطيرة هي السبب في ذلك ، وبذلك نستطيع التحقق من صحة الفرضية العامة من البحث ، و التي تفيد ان الصدمة الدماغية تخلف اضطراب تنفيذي يظهر من خلال امتداد لزمن رد الفعل ، وقد تحققنا من ذلك من خلال تطبيقنا لاختبار يفحص كل وضيفة على حدا ، منها اختبار صورة راي المعقدة و اختبار ستروب

(Stroop) و اختبار(Trail Making Test) الذي يقيس سرعة الأداء واختبار (Ecla) هذا ما جعلنا نقوم بربط العلاقة بين اضطراب الوظائف التنفيذية ، و بين بطء المعالجة عند المصاب بالصدمة الدماغية الخطيرة. حيث تؤدي الى خلل في الوظائف التي تختص بالتخطيط و الليونة الذهنية و سياقات الكف ، يظهر ذلك من خلال امتداد زمن رد الفعل بالنسبة للنشاط قيد حيز التنفيذ.

فقد وجدنا عدم تجانس في معدلات اضطراب الوظائف التنفيذية ، فبالنسبة لقدرات التخطيط نجد نتائج اختبار صورة راي المعقدة و التي انشأت في الأساس من اجل فحص قدرات التنظيم الادراكي و الحسي عند المصابين بالصدمة الدماغية اما بالنسبة لسرعة الأداء نجد اختبار (Trail Making Test) ، كل هذه الاختبارات الكلاسيكية قد استعملت لوقت طويل في فحص المصابين بالصدمة الدماغية بحيث تسمح كل هذه الاختبارات بالتحقق الفعلي من اضطراب الوظائف التنفيذية و تأثيرها على العمليات المعرفية اخصها الانتباه الانتقائي.

و من خلال نتائج دراستنا لاضطراب الوظائف التنفيذية و تأثيرها على الانتباه الانتقائي عند المصاب بحبسة بروكا توصلنا الى ان حدوث أي خلل على مستوى الوظائف التنفيذية يؤثر على العمليات المعرفية (الانتباه) و من هنا نؤكد صحة فرضيتنا بان أي خلل على مستوى الوظائف التنفيذية (التخطيط ، الليونة الذهنية ، سياقات الكف) يؤثر على عملية الانتباه عند المصاب بالصدمة الدماغية و منه يمكن تأكيد فرضيات الدراسة كما يلي :

- نعم يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى الوظائف التنفيذية .
- نعم يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى الانتباه الانتقائي.
- نعم يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى الكف و المرونة العصبية .
- نعم يشكو المصاب بحبسة بروكا من خلل على مستوى التخطيط.

خاتمة

خاتمة :

تمت دراستنا بهدف تقييم بعض الكفاءات والقدرات المعرفية عند حبسي بروكا، من منطلق ان الصعوبات المسجلة عند حبسي بروكا , يمكن فهمها من زاوية اضطراب الوظائف التنفيذية و الانتباه الانتقائي , كنتيجة للإصابة الدماغية حيث بينت نتيجة التحليل حالة بحالة , و مطابقة التحاليل من خلال التحليل العام . الى ان المصاب بحبسة بروكا الى جانب قصوره اللغوي من حيث الإنتاج , يعاني كذلك من نقص تنفيذي يمس كل من الوظائف التنفيذية و الانتباه الانتقائي , مما يزيد من حدة الاعراض اللغوية حسب ما بينته نتائج بعض البحوث السابقة ان المفحوصين الحبسيين دائما ما يعانون من عجز في إيجاد الكلمات المستهدفة وصعوبة استحضار الكلمة وهذا راجع إلى عجز تنفيذي على مستوى قدرة الكف و التخطيط اذ يعيق بشكل واضح إنتاج الكلمة المناسبة ويعتبر التحفيز واحدة من العمليات التي تنشط البقايا العصبية الى أنها تؤدي في وقت الاختيار ولكنها ال تحتفظ بها لزمن طويل، نلاحظ كذلك اختلال كيفي واضطراب صرفي وصعوبة الانتقال من وضعية اتصالية إلى أخرى مما يفسر اضطرابا في التخطيط. إذ يوجد هناك تأثير متبادل بين الوظائف التنفيذية والانتباه الانتقائي ، أي أن اضطراب الوظائف التنفيذية يؤدي غلى اضطرابات عند حبسي بروكا و العكس فإن اضطراب في الانتباه يؤثر على مردود الوظائف التنفيذية، فأي خلل في واحدة من هذه الوظائف يؤدي إلى خلل عام بالوظائف (لغوية، معرفية، تنفيذية). Purdy , 2002 – & Schumacher 2019

بحثنا يسلط الضوء على أهمية التكفل بالوظائف التنفيذية في سابق كل كفالة ارطوفونية لما لها من أهمية , الى جانب هذا فان بحثنا يفتح افاق مستقبلية لبحوث ذات صلة منها :

أهمية التكفل الاكلينيكي بالوظائف التنفيذية و الانتباه و اثره على النمو اللغوي عند الحبسي.

المراجع

المراجع باللغة العربية :

-الزراد، فيصل محمد (1999)، اللغة واضطرابات النطق والكلام (د.ط). عمان: دار المريخ.

-الزريقات، إبراهيم(2005)، اضطرابات الكلام واللغة «التشخيص والعلاج" (ط.1)، دار الفكر ناشرون وموزعون عمان.

-الزغلول، رافع النصير والزغول، عماد عبد الرحيم. (2008)، علم النفس المعرفي. عمان، الردنك: دار الشروق للنشر والتوزيع.

-الطائي حسن، **طرق التعامل مع المعاقين**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، (ط،1) ،مصر ،2006.

-العتوم، عدنان يوسف. (2014). علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

-الميليجي حلمي. (2004). علم النفس المعرفي، بيروت، لبنان: دار النهضة العربية.

-بأحمد، فتيحة (2013) تاثير اضطراب الوظائف التنفيذية على اللغة الشفهية عند حبسي بروكا، مذكرة لنيل شهادة الماستر، جامعة الجزائر2, الجزائر.

– بومعراف اسيا، **تناول لساني ومعرفي لاضطرابات اللغة العربية المكتوبة لدى الأشخاص المصابين بالحبسة**، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر2، الجزائر، 2013.

-ثناء، عبد الودود (2016) ، الانتباه الوظيفي و الوظائف التنفيذية (د. ط) دار من المحيط الى الخليج : عمان.

-جعفر شريف، وسام(2010)، طبيعة الوظائف التنفيذية (التخطيط، الكف، المرونة الذهنية) عند المصابين بالفصام، رسالة ماجيستر، جامعة الجزائر2، الجزائر.

الحبسي، رسالة الماجستير، جامعة بوزريعة، الجزائر.

– حمدي علي الفرماوي 2006 نيوروسيكولوجيا "معالجة اللغة واضطرابات التخاطب"، (ط.1). مكتبة الانجلو المصرية القاهرة.

–حولة، محمد(2009)، الأرطفونيا علم اضطرابات النطق والكلام والصوت (ط.3)، الجزائر، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع.

–سعيدة ابراهيمي، الحبسة وعلم النفس العصبي عند الراشد (ط.1)، (2012). الشروق لمنشر والتوزيع، عمان الأردن.

–عامرحدة، (2014) تقييم الوظائف التنفيذية لدى الطفل عسير القراءة، مذكرة

–عزاز محمد زهير (2015، 2016) تقنين اختبار للكشف عن الاضطرابات الوظائف التنفيذية لدى المصابين بحبسة بروكا الناطقين باللهجة القبائلية، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الارطفونيا تخصص عمم النفس العصبي المعرفي , جامعة تيزي وزو.

–عوايجية حميدة (2008)، أثر الصور الذهنية على التعرف على الكلمات المكتوبة لدى

–عيناد ثابت، إسماعيل. (2016–2017). *دراسة استكشافية وقائية للاضطراب ما وراء المعرفي لدى الأطفال المصابين بفرط النشاط الحركي مع قصور في الانتباه*.رسالة دكتوراه منشورة. جامعة تلمسان، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، ص 227.

–قادري حليمة مدخل الى الارطوفونيا دار صفاء للنشر والتوزيع (ط،1) عمان 2015.

–قاسمي، صالح(2010)، تصميم برنامج معلوماتي لتقييم نتائج الاختبار(mta 2002). لنيل شهادة الماستر، جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي، الجزائر.

–محمد عبد الرحمان الشقيرات (2005) مقدمة في عمم النفس العصبي، دار

-محمد عيسى، مصطفى وعبد الباقي محمد شذى. (2011). اتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

-مساحلي طاهر، تفسير الاضطراب النحوي عند المصابين بحبسة بروكا باستعمال نموذج النظرية الخليلية الحديثة (دراسة نفسو لسانية ومعرفية)، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر2، الجزائر، 2012.

-هيام، فتحي مرسري(2013)، فعالية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدى الأطفال التوحديين وتحسين تفاعلهم الاجتماعي، رسالة دكتورة، كلية التربية، جامعة عين الشمس.

المراجع باللغة الاجنبية:

-antomio. R. Danasio, blare, m (1994) : " l'erreur de-descartes, la raison des emotions" ,ed odile Jacob sciences .

-barkley Russell ,a, murpyly kevin ,k , (2008) : "ADHD IN adults , what, the science says" ,ed Guilford press new yourk.

-Brian, te all. (2004*). Dictionnaire d'orthophonie* ,2edition, France.

caquery, marie François macar , (2001) : »neuroscience-cognitive .la biologie de l'esprit « , ed de bock ».

-Dictionnaire médicale. (1999). Masson, Paris.

-Dorand, r,f. parond , dicctionnaire depsychologie quadrigeet put. France (1991).

ferrieur, nicole seve (2005) : « neuropsychologie corporelle ,–visuelle et gestuelle des troubles a la reeduction « ,ed masson .

godefray, o,le groupe de reflexion pour levaluation des–fonctions executives, (2008) : « fonction executive et pathologie ».

–Guillaume, S. Leloup, G ,et Bernard ,l, .(2010).*Les aphasies Évaluation et rééducation* ,Masson. Paris.

–Lazak , Muriel,(1995) : neuropsychological assessment 3 erd edition ed oxford university press new York

lechevalier, bernard, francis eustache,(2008) : « traite de–neuropsychologie clinique »,ed deboeck.

–Lecoure A .R, Lhermitte, f. (1979). *L'aphasie Flammaration*, Paris.

–Lercours, AR l'hérmite f. l'aphasie et flamarion, medecine science ,paris (1979).

–Mazaux J, brun M, et pelissier, V. (2001). *Aphasie rééducation et réadaptation des aphasies,* Paris.

–Pialaux,j,m .P, (1978) .*Précis d'orthophonie*, ed, Paris.

–Pialoux, précis d'orthophonie , masson paris 1995.

–Randal, (1982). *trouble du langage ,diagnostique et rééducation, pierre*, Mardaga.

–Robin, F. (2010). *La capacité de l'aphasique de broca a utilisé le dessin comme moyen de communication alternative*. Mémoire en vue

de l'obtenir du certificat de capacité d'orthophoniste. Université du nantes.

-Ronadal, trouble du langage , diagnostique et rééducation pierre , mamage , 1982.

Roulin, jean luc, (2006) : « psychologie cognitive », ed-Bréal.

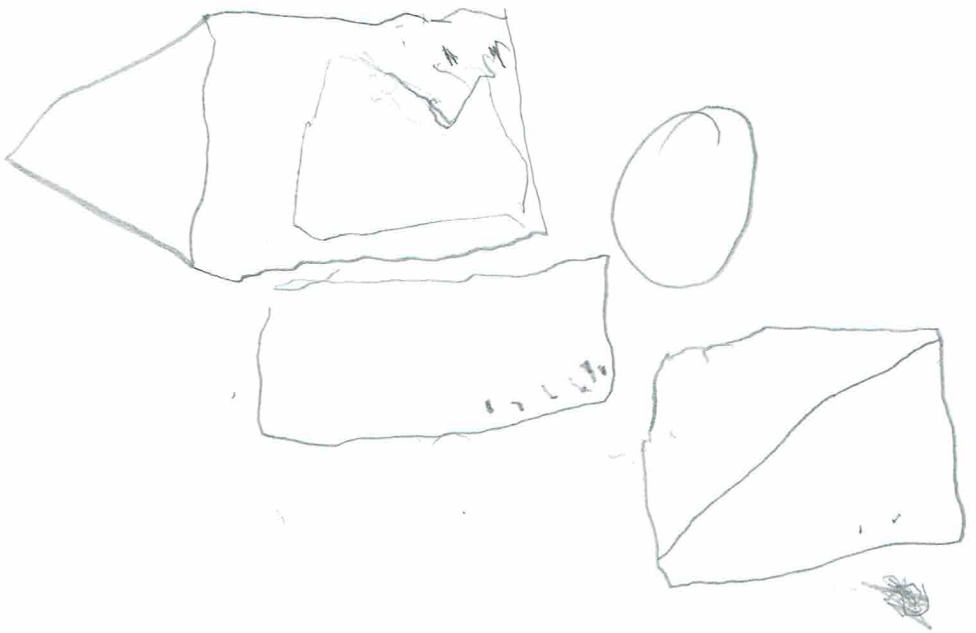
-Serron ,X ,Jeunnaud, neuropsychologie humainr , mardaga .paris (1994).

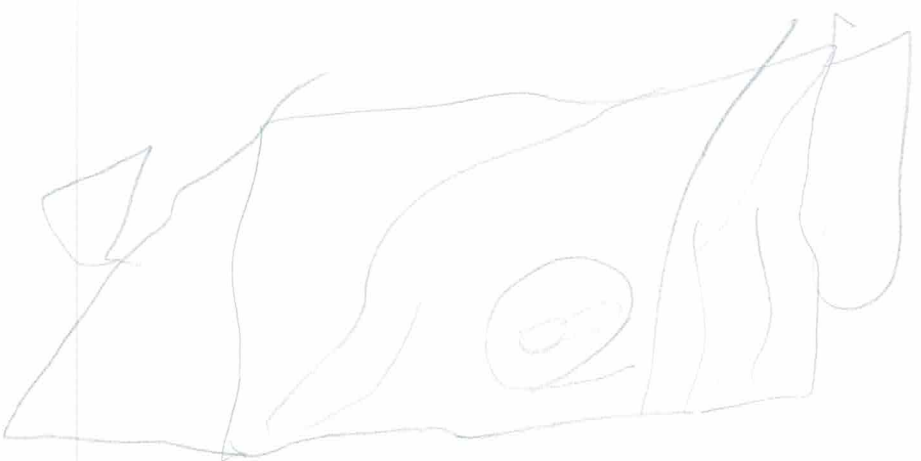
Shalice, bourgess, (1991) : « deficits in strategey application-following frotal lobe dommage in man", ed neuropsychology magazine.

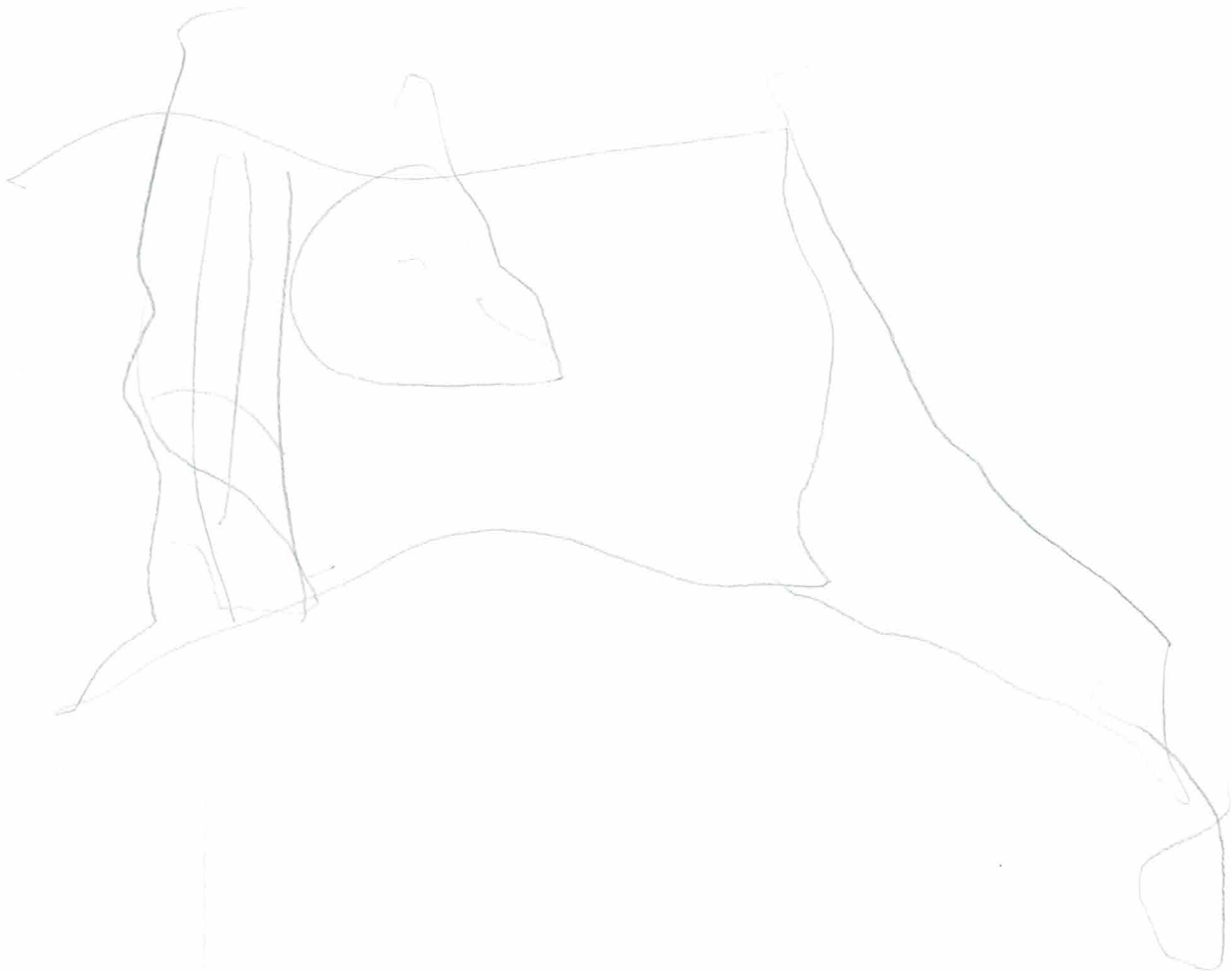
Thomas jacques, celia vaz cerniglia (2007) : « troubles-d'attention chez l'enfant, pris en charge psychologique », ed masson.

-Ustache, f, coll, (1997) « -rééducation neuropsychologique : historique évaluation et développement actuels, séminaires jean louis Signoret « ed de Boeck ».

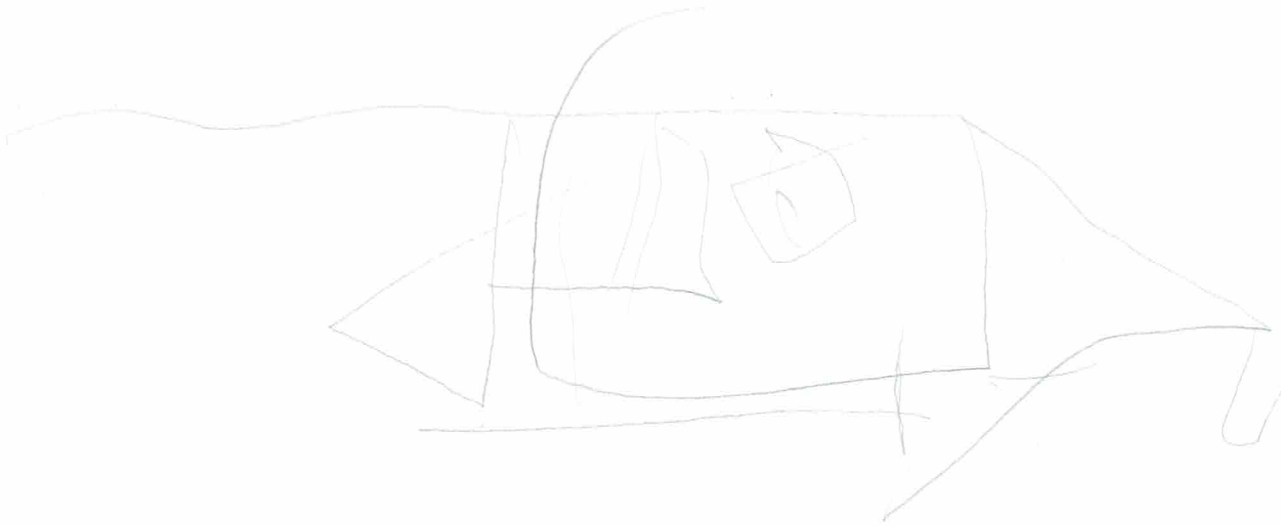
الملاحق







B.B



ب ا ن

Legume de nel عجيبة حسين