الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
-البويرة-
كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية

stère de l'Enseignement Supérieur
t de la Recherche Scientifique
ersité Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
lawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -
lté des Sciences Sociales et Humaines

جامعة البويرة

قسم؛ علم النفس والتربية
تخصص؛ علم النفس
فرع؛ علم النفس العيادي

العنوان؛

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ليسانس في علم النفس العيادي

اعداد؛
جهيدة عيش

تحت إشراف؛
د.حلوان زوينة

السنة الجامعية:2019-2020

Modifier avec WPS Office

Modifier avec WPS Office

الإهداء:

أهدي هذا العمل البسيط
لمن تستحق الدنيا بما فيها
أمي جنتي

Modifier avec WPS Office

الشكر والتقدير

الشكر لله رب العالمين عدد خلقه ورضا نفسه وزنة عرشه ومداد كلماته، الحمد لله الذي أنعم عليا بكل ذرة فيا وفي هذا الكون فالحمدلله حتى يبلغ الحمد منتهاه...

وكما قيل من لم يشكر الناس لم يشكر الله .... لذا أتقدم بشكري لكل أستاذ قابلته في مساري العلمي- البسيط المتواضع- اشكر استاذي الفاضل الدكتور زعاف خالد اذكر انه كان يدرسنا مادة "فرد وثقافة " إلا انه في الحقيقة كان يعلمنا التفكير والنقد ، وللاستاذة الرائعة بكنوس عائشة كانت تدرسنا علم النفس النمو الا انها في الحقيقة كانت تعلمنا مناطق القوة والضعف فينا ، دون ان انسى مشرفتي المتواضعة تواضعها على قدر رفعتها د. حلوان زوينة، وكما يقال ختامها مسك وعنبر تحيات تقدير للأستاذ صوان عبد الوهاب أستاذ متمكن بكل ماتحمله الكلمة من معنى رأيت فيه والأستاذ خالد زعاف مثالان في التدريس ، فكل التقدير والاحترام لجميع اساتذتي ... وبالتاكيد اشكر أول من درسني ورباني امي الغاليا حفظها الله وابي الغالي رحمه الله.

وشكرااا

Modifier avec WPS Office

ملخص الدراسة

من عنوان الدراسة " الهيمنةالدماغية واستعمال اليد" يتضح انها دراسة عصبية فيسيولوجية لدماغ تنطوي تحت لواء علم النفس ولعل اهم سؤال تحاول الاجابة عليه في ضل هذا التفضيل الملحوض بين يمينيين ويساريين وفي ضل الحقيقة العلمية القائمة حول نصفي الدماغ الايمن والايسر وهو طبيعة العلاقة بين هذا وذاك اي بين تفضيل اليد والهيمنة الدماغية ، وما نسبة الارتباط بينهما ... الكثير من الأسئلة والكثير من الأفكار للاجابة عليها لكن تتدخل عدة عوامل كالعادة لتفسد البحث العلمي... وخلاصة القول إن كل الافترضات ممكنة في إطار مايسمى باللدونة العصبية. neuroplasticity .

المصطلحات المفتاحية : الهيمنةالدماغية، السيطرة، المخ، اليد، التفضيل، الدماغ.

Modifier avec WPS Office

قائمة المحتويات

Modifier avec WPS Office

المحتويات	الصفحة
الإهداء	03
الشكر والتقدير	04
ملخص الدراسة	05
قائمة المحتويات	06
قائمة الأشكال	12
قائمة الملاحق	12
المقدمة	13
الفصل الأول؛ مدخل إلى الدراسة	
تمهيد	15
أولا.خلفية الدراسة	15
1-إشكالية الدراسة	15
2-فرضيات الدراسة	16
3-أهداف وأهمية الدراسة	16
4-تحديد المفاهيم إجرائيا	16
ثانيا. الدراسات السابقة	17
1-عرض الدراسات السابقة	19-17
2-التعقيب على الدراسات السابقة	19
خلاصة الفصل	19
الفصل الثاني : الهيمنة الدماغية	
تمهيد	21
اولا؛ الجهاز العصبي	21

Modifier avec WPS Office

1-لمحة تاريخية	21
2-ولادة الدماغ وتطوره	*22*
3-مفهوم الجهاز العصبي	23
4-مكونات الجهاز العصبي	*23*
4-1الخلية	*23*
4-2الخلية العصبية	*24*
4-3الخلايا الدبقية	*25*
5-تقسيم الجهاز العصبي	*25*
5-1 الجهاز العصبي المحيطي/الطرفي	*25*
5-2 الجهاز العصبي المركزي	*25*
١ - النخاع الشوكي	*25*
٢ - الدماغ	*26*
ثانيا:المخ بنيته ووظيفته	*28*
1-نصفي الكرة المخية	*28*
2- القشرة المخية	*28*
3-الانسجة تحت القشرة المخية	*29*
3-1المهاد	*29*

Modifier avec WPS Office

2-3تحت المهاد	30
3-3 الجهاز الحافي/ الحوفي	30
١- حصان البحر /الحصين	31
٢-اللوزة المخية	31
٣- الحاجز	31
٣- التلفيف الحزامي /النطاقي	32
4-3 النويات العصبية القاعدية	32
4-الفصوص المخية	32
ثالثا:الهيمنة الدماغية	37
1-لمحة تاريخية	37
2- تخصص نصفي المخ	37
3- أللاتناظر التشريحي للمخ	38
4- أللاتناظر الوظيفي للمخ	38
5- نظريات الهيمنة الدماغية	40
1-5 نظرية روجر سبير	40
2-5 نظرية هيرمان نيد	40
رابعا؛ الدماغ بين الذكر والأنثى	42
1 - اللدونة العصبية	42
2 - الفروق التشريحية بين دماغ الذكر والأنثى	43
3 - الدماغ والهرمونات الجنسية	43
خامسا؛ الدماغ والاظطرابات النفسية	45
1 - تعريف الاضطرابات النفسية	45
1-1 حسب التحليل النفسي	45

Modifier avec WPS Office

1 - 2 حسب DSM 4	45
1 - 3 تعريف عصبي	45
2 - الاضطرابات النفسية	46
2 - 1 الفصام	46
2 - 1 الاكتئاب	47
2 - 3 الاضطرابات الانحرافات الجنسية	47
خلاصة الفصل	48

الفصل الثالث : إستعمال اليد	
تمهيد	50
1- لمحة تاريخية	50
2- النظريات المفسرة لتفضيل إستعمال اليد	50
2-1 النظرية الوراثية	50
١- نظرية السيف -درع	51
٢-نظرية الأم-/طفل	51
٣- نظرية الضغوط الوالدية	51
2-2 النظرية الهرمونية النمائية	51
١- نظرية هرومون الذكورة	51
٢-نظرية بريفيك	52
خلاصة الفصل	52
الفصل الرابع : منهجية الدراسة	
تمهيد	54
اولا؛ منهج الدراسة	54

Modifier avec WPS Office

1 - المنهج الوصفي	54
2 - مجتمع البحث	54
3 - عينة البحث	54
4 - العينة الاستطلاعية	56
ثانيا؛ أداة الدراسة	57
1 - إدارة بول تورانس	57
2 - الخصائص السيكومترية للاداة	57
ثالثا ؛ الأساليب الاحصائيه	59
1 - معامل الارتباط الخطي لبيرسون	59
خلاصة الفصل	59
خلاصة الدراسة	60
قائمة المراجع	62

Modifier avec WPS Office

قائمة الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	الصفحة
01	الخلية	65
02	الحمض النووي DNA	66
03	الخلية العصبية	66
04	الجهاز العصبي	67
05	الجهاز العصبي المركزي	68
06	أجزاء الدماغ	69
07	النصفان الكرويان	69
08	الأنسجة تحت القشرة المخية	70
09	الجسم الجاسئ	70
10	الفصوص المخية	71
11	أنماط الهيمنةالدماغية وفق نظرية هيرمان	71

قائمة الملاحق

رقم الملحق	اسم الملحق	الصفحة
01	اداة بول تورانس	*76 - 73*

Modifier avec WPS Office

المقدمة؛

لعلى الكل يعلم بأن الأشياء الصغيرة تحمل في طياتها معاني كثيرة وهكذا هو الدماغ ، فرغم حجمه الضئيل بالنسبة للجسد إلا أنه هو من يديره، فمع أن هناك العديد من الأطر النظرية التي تحاول تفسير السلوك نذكر منها التحليل النفسي و السلوكية المعرفية.. إلا أن الدراسات العصبية والتي تنطوي تحت ضل علم النفس العصبي تعد ادقها وذالك ان تفسراتها ملموسة وقالبلة للبرهان ولعل هذا ماجعل من هذا العلم الحديث يدخل الساحة العلمية وبقوة، وهذا ماجعلنا نحن كشغوفين بالعلم نتبنى هذا الاتجاه ويعد موضوع الهيمنةالدماغية واستعمال اليد من المواضيع المثيرة للاهتمام على الأقل في نضري إذ ليس كل ايسر يملك هيمنة يمينية وليس كل ايمن يملك هيمنة يسارية وان كانت العلاقة ارتباطية بسنهما فاللارتباط درجاة ، وبالنسبة لي الدراسة التي بين ايدينا فقد تضمنة اربع فصول ومواضيع متشعبة مقسمة كالتالي؛

الفصل الاول؛ يعد فصل تمهيدي يحتوي علي اشكالية الدراسة والفرضيات وكذا ا لاهمية والاهداف إضافة إلى الدراسات السابقة

اما الفصل الثاني؛ يحتوي على العناصر التي تمس متغير الهيمنةالدماغية واهم ماجاء فيه مكونات الجهاز العصبي ونظريات الهيمنة الدماغية والفروق الفيزيولرجي والوظيفية بين قسمي الدماغ وكذا الدماغ بين الجنسين الذكر والأنثى واهم من كل ذالك العنوان الذي أضيف حديثا الدماغ والاظطرابات النفسية.

أما الفصل الثالث؛ فتعلق بمتغير استعمال اليد وأهم ما جاء فيه هو النظريات المفسرة لستعمال اليد

اما الفصل الرابع؛ والأخير والذي يفترض أن يكون فصل تطبيقي فتضمن المنهج المتبع والمجتمع الدراسة وعينة الدراسة وأداة الدراسك المتمثلة في مقياس بول تورانس - كان من الأفضل استعمال مقياس هيرمان للهيمنة الدماغية لكن لم نتمكن من الحصول عليه - .

Modifier avec WPS Office

الفصل الاول ؛ مدخل إلى الدراسة(الفصل التمهيدي)

تمهيد
اولا؛ خلفية الدراسة
الاشكالية
الفرضيات
الأهمية والأهداف
تحديد المفاهيم اجرائيا
ثانيا؛ الدراسات السابقة
تعقيب على الدراسات السابقة
خلاصة الفصل.

Modifier avec WPS Office

الفصل الأول؛ مدخل إلى الدراسة (الفصل التمهيدي)

تمهيد؛

وكالعادة وفي كل البحوث العلمية لابد من أن نبدأ بالطار النضري لدراسة في مقدمته الاشكالية والتي كانت عبارة عن نظرة عامة على الموضوع وتناولة اهم نقاط الجدل القائمة فيه.

أولا خلفية الدراسة

1- الاشكالية

لعلى من أهم الموضوعات التي أثارت فضول الإنسان هي الإنسان نفسه، ولعلى أهم شيء يميز الإنسان هو دماغه تلك الكتلة الرخوى التي من أجل دراستها شرحت الكثير من الجثث، وشهدنا أعظم وأغرب جريمة إختطاف في التاريخ ألا وهي إختطاف دماغ العلم ألبرت أينشتاين Albert Einstein كل ذالك من أجل دراسة دماغه الفريد من نوعه !

وبالعودة إلى الحياة الجنينية نجد أن للدماغ حصة الأسد في تكوين الجنين بل هو أساس تكون الاعضاء الأخرى ،وبعد الولادة يتعلم الطفل الحبو والمشي والكلا م....إلخ بواسطة الدماغ اظافة إلى البيئة طبعا... ولعلى الجميع يعلم انها مرحلة حرجة في تكوين شخصية الإنسان هذا بالنسبة لنظرية فرويد في التحليل النفسي ولكن بعيدا عنها وبنظرة عصبية تنطوي تحت لواء علم النفس العصبي يثير اهتمامنا شيء اخر وهو مانلاحظه عند جميع الأطفال في ميلهم إلى تفضيل إستعمال يد دون أخرى أثناء القيام بأي نشاط وبصفة تلقائية وبنسب تتراوح ما بين 80-85% لمستعملي اليد اليمنى مقارنة ب15-20% لمستعملي اليد اليسرى وبالعودة للحقيقة العلمية القائلة بأن المخ وبنصفايه الكرويان الأيمن والأيسر يتحكم في الجهة المعاكسة من الجسد ،فهل هذا يعني أن هذا التفضيل يرجع إلى نشاط أحد النصفين الكرويين أو ما يعرف بالهيمنة الدماغية؟!

وللوصول إلى إجابة شافية أجريت الكثير من الدراسات مبينة خصائص كلى النصفين ولكن عن العلاقة القائمة بينهما وبين تفضيل اليد الأمر لم يحسم بعد ، وتتفرق الافكار بين الإشاعة القائلة بأن مستعملي اليد اليمنى هم يساريو الدماغ ومستعملي اليد اليسرى يمينيو الدماغ وبين ما أشار إليه *(مزيودي،19:2014)* في كتابه "السكتة الدماغية" أن مستعملي اليد اليمنى يساريو الدماغ في حين أن

Modifier avec WPS Office

مستعملي اليد اليسري ينقسمون إلى 50%منهم يساريو الدماغ و50% يمينيو الدماغ
مما ينفي الحتمية المطلقة القائمة بين الجانبين الدماغية وإستعمال اليد، وفي ختام البداية نتسائل

- هل توجد علاقة بين إستعمال اليد والهيمنة الدماغية؟ وإن وجدت فما هي طبيعتها؟

2- الفرضيات

- توجد علاقة طردية متوسطة القيمة بين إستعمال اليد والهيمنة الدماغية.

3- الأهمية والأهداف

يعد هذا الموضوع من المواضيع التي تثير اهتمامي والتي لا طالما نظرت إليها بعين الفضول ، هذا على الجهة الخاصة أما بالنسبة للموضوع كموضوع فتتمثل أهميته في نظري بأنه يسمح لنا بمعرفة المعروف-اي ماهو شائع حول الموضوع- إن كان حقيقة علمية أم مجرد إشاعة، ونفض الغبار عن بعض المفاهيم لتصبح أكثر وضوحاً للقارئ...
وكالعادة لكل عمل أهدافه التي ساقت به إلى ماهو عليه ،ولعلى هدف بحثي هذا هو إرضاء فضولي العلني لا غير.

4-تحديد المفاهيم إجرائيا

1-4 .لهيمنة الدماغية:

- عرفها هرمان 1985 بأنها ميل الفرد إلى ألإعتماد على أحد أقسام الدماغ أكثر من إعتماده على الأقسام الأخرى، مقاسة بعدد الدرجات التي يحققها كل قسم على مقياس هيرمان (براهيم محمود و ماجد محمود ، 239:2016)
-

2-4 .إستعمال/تفضيل اليد:

- هو إستخدام أحد الأطراف العلوية-إحدى اليدين أو كلاهما- في أداء سلوك معين (ماجد و علي القدومي و محمد القدومي و أخرون،1897:2017)
- هو ميل الفرد إلى إستعمال إحدى يديه وبشكل تلقائي أكثر من اليد الاخرى في نشطاته اليومية.

Modifier avec WPS Office

ثانيا: الدراسات السابقة

1- الدراسات السابقة

1-1 . دراسة الأمخاخ المقسومة

تعد دراسة الأمخاخ المقسومة أكثر الدراسات التي أجريت في مجال تخصص نصفي المخ وتتم هذه العملية بقطع الألياف التي تربط بين نصفي المخ وتستخدم في علاج حالات الصرع وفي هذه الحالة يصبح كل نصف مسئول عن إستقبال وإدارة النصف المعاكس من الجسد دون أي تدخل من النصف الأخر (ألفت حسين :88)

وفي إحدى الحالات التي أجري لها عملية الفصل المخي لعلاج الصرع إستطاع المريض أن يقوم بأشياء معينة بإستعمال اليد اليسرى لكنه كان عاجزا عن تفسير ماقام به نظراً لنفصاله عن منطقة المنطق الموجودة في النصف الأيسر من الدماغ.

وقد أدت نتائج العديد من دراسات الأمخاخ المقسومة إلى إعتبار الإدراك المكاني أحد وظائف النصف الكروي الأيسر أكثر من كونه وظيفة النصف الأيمن، ففي إحدى الحالات تم تقديم شكل مرسوم على بطاقة للمريض وطلب منه أن يعيد تكوين هذا الشكل من خلال مجموعة من المكعبات - مثلما يحدث في إختبار وكسلر- ولوحض أن المريض في هذه التجربة إستطاع أن يكون الشكل بيد اليمنى على نحو صحيح بينما أبدى صعوبة في تكوينه باليد اليسرى ، وفي تجربت أخرى لمريض يستخدم اليد اليمنى طلب منه أن يعيد تكوين الشكل المرسوم أمامه وكانت النتيجة أفضل من اليسرى - اي ان صاحب اليد اليمنى كان تكوينه لشكل أفضل من صاحب اليد اليسرى -

وبشكل عام أدت هذه النتائج إلى افتراض أن النصف الكروي الأيمن يحتفض بـ المعلومات الخاصة بالاشكال البصرية في حين يحتفض النصف الأيسر بالوصف اللفضي للأشكال.

(ألفت.ح:89).

1-2. دراسة روجر سبير

في الخمسينات من القرن الماضي أجرى روجر سبير في المعهد التكنولوجي بكاليفورنيا بحثا على الحيوانات بهدف الوقوف على تأثير الفصل المخي وكان الدافع الأساسي لهذا البحث هو تحديد الوظائف المختلفة المرتبطة بكل نصف من نصفي المخ وكانت من أهم النتائج التي توصل إليها ماري وسبير 1953 هي أن القطط التي خضعت لهذا الإجراء قد سلكت كما لو أن لها مخان حيث كان كل

Modifier avec WPS Office

نصف منهما قادر على المشاهدة والتركيز والتذكر مستقل عن الآخر.
وقد أتيح لكل من سبير وزميله الشهير مايكل جزانيجا Michaell,Gazaniga فرصة دراسة مرضى أدميين خاضو تجربت الفصل المخي.
وفي دراسة قام بها كل من سبير وجزانيجا وبوجين في 1965 لاحظو فيها أن المرضى الذين أعطي لهم شيء مألوف في اليد اليمنى -عملة نقدية او مشط مثلا استطاعو أن يحددوه لفظيا لأن المعلومات عبرت من الجانب الايمن إلى الدماغ الأيسر حيث يوجد مركز معالجة اللغة في حين أنهم لم يستطيعو التعبير عنه عند إعطائه لهم في اليد اليسرى علما أنهم استطاعوا الإشارة إليه فقط باليد اليسرى .

وخلصت نتائج الدراسات التي أجريت على هذه المجموعة وغيرها إلى أن النصف الأيسر من المخ يرتبط بوظائف عقلية خاصة مثل اللغة والقدرة على تكوين المفاهيم والتحليل... أما النصف الأيمن فيرتبط بوظائف تكامل المعلومات عبر الزمن كما هو الحال في الأدب والموسيقى... والتعرف على الوجوه والأ شكال...*(ألفت حسين:89)*

3-1. الدراسات البصرية

إن عمليت تعريف النصف الكروي الأيمن أو الأيسر لمثير بصري معين تعد مسألة سهلة إذ كل ماعلينا فعله هو إغلاق العين اليمنى او اليسرى وتعريف العين الاخرى بهذا المثير ، وقد أوضحت هذه الدراسة أن تقديم الكلمة - مثير- في المجال البصري الأيسر تحدث فيه الكثير من الأخطار مقارنة بتلك التي يتم تقديمها للمجال البصري الأيمن وخاصة فيما يتعلق بالحروف والارقام والمقاطع عديمة المعنى ، مما يشير إلى أن اللغة المقرؤة يتم التعامل معها بشكل أفضل في النصف الكروي الأيس، وفي المقابل فإن الانواع المختلفه من الملاحظات البصرية المكانية يتم استقبالها على نحو جيد إذا قدمة في المجال البصري الأيسر الأنها تنتقل الى النصف الكروي الأيمن الذي يلعب دور هام في تحليل المعلومات البصرية المكانية.
(ألفت حسين :84,83)

*4-1.*الدراسات السمعية

تشير الدراسات المعروفة بإسم المهام السمعية الثنائية لدى الأسوياء أن هناك تفضيل للمدخلات السمعية الآتية من النصف المعاكس ذالك ان الكلمات التي تقدم للأذن اليمنى يتم إستقبالها بشكل أفضل من التي تأتي من الأذن اليسرى نظراً لرتباط النصف الأيسر باللغة أكثر من النصف الأيمن.

Modifier avec WPS Office

قامت كيمورا بدراسة قدرات التشغيل السمعي المرضي وخاصة المصابين بإصابات الفص الصدغي لكنها لاحظت أن كل الأفراد يستدعون أرقاما أكثر في حالة تقديمها للأذن اليمنى عن تلك التي يتم تقديمها للأذن اليسرى، ويعني هذا أن النصف الكروي الأيسر اكثر تشغيلا المعالجة المعلومات السمعية من الايمن وهذا يشير إلى أن مسار الأذن اليمنى يكون أسرع في التوصيل وأن مسار الأذن اليسرى يتم كفه نسبياً وأشارت بذالك إلى وجود تميز للاذن التمنى.

أدى وجود هذا التميز إلى خطوة تالية في طبيعة ابحاث كيمورا بتقديم نغمات موسيقيه مختلفة إلى كل أذن وأشارت إلى أن هناك أفضلية للأذن اليسرى فيما يتعلق بالنغمات الموسيقية - أي أفضلية النصف الكروي الأيمن- (ألفت حسين :85,84)

2 - تعقيب على الدراسات السابقة؛

لعلى الشيء الذي تشترك فيه تلك الدراسات هو كونها اهتمت بالنتائج الحاليا واهمالها عامل الزمن والتدريب في الوظائف العقلية، بعبارة أخرى لو اننم قامو بإخضاع المفحوصيين لتدريبات تخص جانب معين من الدماغ اي تهدف إلى تطويره إن صح التعبير لتحصلنا على نتائج أخرى، إذ ام الدماغ يتميز بمرونته العصبية ومن غير المنطقي ان يعامل كأنه كتلة حجرية ثابتة.

خلاصة الفصل؛ *تم التطرق في هذا الفصل إلى ابعاد الدراسة من اشكالية وفرضيات وكذا الدراسات السابقة التي تناولة هذا الموضوع.*

Modifier avec WPS Office

الفصل الثاني؛ الهيمنةالدماغية

تمهيد

اولا؛ الجهاز العصبي
لمحة تاريخية
ولادته وتطوره
مفهوم الجهاز العصبي
تقسيم الجهاز العصبي
ثانيا؛ المخ بنيته ووظيفته
القشرة المخية
الأنسجة تحت القشرة المخية
ثالثا؛ الهيمنةالدماغية
لمحة تاريخية
تخصص نصفي الدماغ
اللاتناظر التشريحي للمخ
اللاتناظر الوظيفي
نظريات الهيمنةالدماغية
رابعا ؛ الدماغ بين الذكر والأنثى
اللدونة العصبية
الفروق التشريحية بين دماغ الذكر والأنثى
الدماغ والهرمونات الجنسية
الدماغ والاظطرابات النفسية
خلاصة الفصل

Modifier avec WPS Office

الفصل الثاني؛ الهيمنةالدماغية

تمهيد؛

يعد مفهوم الهيمنة الدماغية مفهوم حديث نسبيا، مفاده في ان الحد أقسام الدماغ اي الأيمن أو الأيسر هو المسيطر وذالك من خلال نشاطه الزائد مقارنة بالنصف الآخر .. ولاشك من ضرورة التعرف على الدماغ أو الجهاز العصبي بصفة عامة قبل التعرف على ماهية الهيمة الدماغية بالخصوص.

اولا؛ الجهاز العصبي

1 - لمحة تاريخية

سابقا وفي القرن 4 ق. م كان الدماغ مجرد ادات لتبرير الدم وهذا في نظر أرسطو، اما الأفكار والانفعالات فكانت تحكمها قوى غير مادية وهي مايعرف بالنفس وهي ما أطلق عليها المسيحيون فيكا بعد اسم الروح ،، ساد هذا المفهوم في المجتمع الغربي حتى جاء رينيه ديكارت في القرن 17 واشار الى ان موقع تماس الروح مع الجسد هو الدماغ (دهبي، 10:2015) بتصرف

وفي القرن 18 رسم النمساوي" فرانز غال" خريط دقيقة لدماغ بتحديده لكافة الملكات العقلية والاخلاقية (الرفق والعطف، الحذر والانتباه، الضمير والوعي...) وهته الخطوات قادة لمحاولات اخرى سميت فيما بعد ب"فراسة الدماغ"

وفط تام 1851 اكتشف الجراح باول بروكا خلال فحصه لجثة احد المرضى منطقة تتعلق

باللغة تقع في القسم الايشر من الدماغ وبذلك كان اول شخص يحدد وبطريقة لا تقبل الجدل وظيفة عقلية لتلافيف القشرة الدماغية.

وفي عام 1975 حدث تطور نوعي هائل في التكنولوجيا الطبية بدخول الماسحات (مثل جهاز الرنين المغناطيسي) التي تسمح لنا برؤية وفحص دماغ الأشخاص الأ حياء عبر الجمجمة.

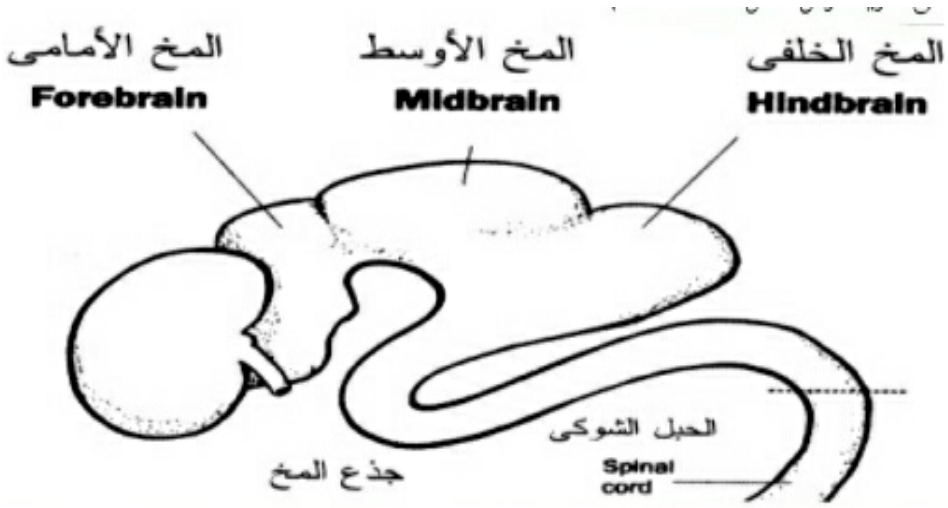
وفي عام 1985 كان هناك تقنية أخرى دخلت حيز التطبيق وهي التصوير الطبقي بالبث البوزيتروني الذي يسمح بتصوير مناطق فعالة في الدماغ البشري وهذا مايساعد من الان فصاعدة في عملية بناء خارطة لدماغ البشري

(عبد العزيز الغوطي، 12:2007)

Modifier avec WPS Office

2 - تطور الدماغ

في الاطوار الجنينية الأولى يكون الجهاز العصبي على هيئة أنبوبة من الانسجة، ثم تنتفخ مقدمة هذه الانبوبة فيما بعد لتشكل الحبل الشوكي وبعد شهر من الحياة داخل الرحم ينقسم انتفاج المخ إلى ثلاث انتفاخات مشكلا بذالك أقسام المخ الثلاث المخ الامامي والاوسط والخلفي (. شريف .و كامل، 298:2009)



ويجدر التنويه هنا إلى أن هذه الأنبوبة تجسد المصدر الوحيد لتكاثر بلايين الخلاية المكونة لجملة النظام العصبي المركزي بعدئذ

ويجدر التنويه هنا إلى ان هذه الانبوبة تجسد المصدر الوحيد لتكاثر بلايين الخلا يا المكونة لجملة النظام العصبي، ومع نمو الجنين داخل الرحم يمتد الانبوب العصبي أثناء ذالك إلى أسفل وأعلى مع تركيز واضح في نهايته الراسية مشكلا مايعرف بعد إذ بشقي الدماغ الأيمن والايسر اللذان يستمران في التكاثر الخلوي العصبي حتى الولادة ومع ذالك فإن الكثير من

الخلايا اليافعة تتشكا مع الطفل بعد الولادة ، تمارس هذه الخلايا نموها وتحمولها إلى أخرى ناضجة صراعا من أجل البقاء مع الخلايا الأخرى حيث يموت العديد منها نتيجة تفوق

الخلايا المنافسة في الوصول إلى الأهداف الخلوية المعنية وتاسيسها بالتالي لعلا قة عصبية

لما يجاورها من خلايا أخرى ، وتبادر الخلايا العصبية هجرتها من موطنهارفي الا نبوب العصبي لاختيار الوظائف العصبية التي تلائم تركيبتها الكميوحيوية وتبدأ هذه الخلايا حال استقرارها في مناطق جديدة بالتكاثر مرة أخرى ، مشكلة بذالك تجمعات خلوية جديدة ومميزة عن اخوتها الأولى ، وعندما يتم الامر للخلايا

Modifier avec WPS Office

الدماغيك بالاستقرار العصبي في المنطقة التي اختارتها ترسل كل خلية اكسونا axon (محور عصبي) للإتصال مع الخلايا الاخرة فإذا تم هذا الإتصال يخبر الا كسون خليته للمبادرة بتطوير شعيراتها الهيولية
(الشجيرات Dendrites) ابدا العمل العصبي واستقبال الرسائل العصبية من الخلايا الاخرا مما يودي لنضج الخلية، امارفي حالة فشل الاكسون بالاتصال بخلية أو أكثر (اذ يكون قد سبقه لذالك اكسون اخر) فإن ذالك يؤدي إلى اضمحلال الخليا وموتها.(حمدان،08:1986)

3 - مفهوم الجهاز العصبي

من الناحية التشريحية يمثل شبكة من الاتصالات العامة التي تربط بين أجزاء الجسم الداخلية والخارجية وذالك عن طريق المحاور العصبية الممتدة بين الجسم والدماغ (الفت حسين، 33)
اما من الناحية الوظيفية فهو عبارة عن جهاز يسيطر على مختلف أجزاء الجسم لضبط وتكييف وتنظيم العمليات الحيوية، فيقوم كل عضو بما خصص له في الوقت المناسب وتشمل العمليات الإرادية واللارادية(عكاشة و عكاشة، 29)
ونضرا لاهميته سنغوص قليلا لاعماقه صوب وحدته الأساسية الا وهي الخلية العصبية.

4 - مكونات الخلية العصبية

4-1 الخلية؛ تعتبر الخلية(شكل 1)وحدة بناء أنسجة الجسم المختلفة، وللخلية بنية شديدة
التعقيد ، توجد في مركز كل خلي النواة التي تحمل المادة الوراثية والتي تتكون أساسا من جزيء DNA (الشكل 2) وهو الحمض النووي الذي يحتفض بـ المعلومات الخاصة ببيئة ووظيفة الخلية بل يحتفض DNAكل خلية بالمعلومات الخاصة بخلايا الجسم كلها على
اختلاف أنواعها (شريف و كامل، 291:2009) ،كذالك فإن الحمض النووي مسؤل عن تكاثر الخلايا لإنتاج خلايا مشابها لها
ومسؤل أيضا عن تمرير صفاتنا الوراثية للأجيال التالية، ويحمل الغرام الواحد من DNA معلومات يمكن أن تملأ مليون مليون قرص مضغوط !C. D
توجد خارج النواة العصارة الخلوية التي تحتوي على أماكن يحرق فيها الغذاء لإنتاج الطاقة
(الميتوكندريا Mitochondria) واماكن تصنع فيها البروتينات (الريبوزومات Ribosomes) وجزيئات عضوية أخرى مهمة لعمل الخلية.... يحيط بالخلية

Modifier avec WPS Office

غشاء خلوي معقد التركيب يتمتع بنفاذية اختيارية (يسمح بمرور بعض المواد من وإلى الخلية 'لا يسمح بمرور اخرى) كما يستقبل الغشاء الخلوي رسائل كهربائية وكميائية من الخلايا المجاورة ومن أجزاء الجسم المختلفة لتنظيم عمل الخلية. (شريف و كامل، 293:2009)

4_2 الخلية العصبية

تشبه الخلية العصبية في شكلها الخارجي نجمة البحر (الشكل 3) ويحوي جشم الخلية المكونات التي سبق ذكرها، ويزيد عنها وجود تفرعات تعرف بسم الزوائد الشجيرية dendrites وهذخ التفرعات هي المدخل الرئيسي للمعلومات إلى الخلية العصبية اذ تستقبل هذه الزوائد إشارات كهربائية من الخلايا المجاورة.
كما ترسل كل خلية عصبية عصب طويل يسمى المحور العصبي Axon يتراوح طوله بسن عدة ملمترات ومتر واحد ويتفرع المحور للنقل المعلومات إلى الخلايا الاخرة ويمثل هذا المحور المخرج الرئيسي للمعلومات من الخلية العصبية، ويحيط بالمحور غلاف مكون من المادة الدهنية يعرف بالغلاف المايليني gaine de myéline والذي يقوم بعزل المحور عما حوله (شريف و كامل، 2009 : 295) ، لمنع تسرب الانبعاثات العصبسة التي تسير عبر المحور على هيئة شحنات كهربائية ضعيفة، كما يقوم هذا الغلاف ايضا بالمحافظة على حيوية وسلامة المحور العصبي ويمتد الغلاف الميليني على صول المحور العصبي وتظهر في مساره بعض الانخناقات التي تكون مايسمى بعقدة رانفييه Ranvier نسبة إلى مكتشفها كما توجد تحت الصفائح العصبية بعض الخلايا المسؤلة عن إفراز الغلاف المايليني والصفيحة العصبية ويطلق على هذه الخلايا اسم خلايا شوان (ألفت حسين ، 39) ، ويسمح هذا الغلاف بانتقال الإشارات العصبية عبر المحور العصبي بسرعة تصل إلى 700 km في الساعة اي حوالي
200 m/s وتتجمع المحاور العصبية على هيئة حزم تكون في النهاية اعصاب الجسم Nerves ، تخرج الإشارات من جسم الخلية وتنتقل عبر المحور العصبي Axon حتى تصل إلى التفرعات الموجودة في اخره ولا تنتقل الإشارة مباشرة إلى الخلية التالية اذ تفصل بينهما فجوة تعرف باسم المشبك العصبي Synapse ويتم انتقال الرسائل الكهربائية خلال هذن الفجوة عن طريق مواد كيميائية تعرف بسم الناقلات العصبية الكيميائية .
(عمر شريف و كامل، 2009 : 296، 298)

Modifier avec WPS Office

3-4 الخلايا الدبقية/البينية

بالإضافة إلى الخلايا العصبية فإن مايقارب 90% من خلايا المخ يتكون من الخلا يا البينية وتعرف أيضا بسم الخلايا الداعمة أو الدبقية وتلعب دور أساسي في تدعيم وتثبيت الخلايا العصبية وكذا تغذيتها، وقد اثبت في السنوات القليلة الماضية ام لهذه الخلايا دور مهم ومساعد في 'عظم وظائف الخلايا العصبية ، وكذا ظهر في بداية القرن الحادي والعشرين عند إعادة الفحص الميكروسكوبي لخلايا دماغ التالم الفيزيائي ألبرت أينشتاين وجود زيادة كبيرة في عدد الخلايا البينية مقارنة بدماغ الأشخاص العاديين مما يشر إلى انه قد تكون لهذه الخلايا دور مهم في تحديد مستوى ذكاء الإنسان. (شريف و كامل، 298:2009 .)

5 - تقسيم الجهاز العصبي

ينقسم الجهاز العصبي(الشكل 4) إلى قسمين قسم محيطي ويدعى الجهاز العصبي المحيطي وقسم مركزي يسمى الجهاز العصبي المركزي.

1-5 الجهاز العصبي المحيطي

ويتكون من شبكة من الأعصاب التي تمتد مابين الجهاز العصبي المركزي ومختلف أعضاء الجسم فالاعضاء التي تنقل المعلومات باتجاه الجهاز العصبي المركزي تسمى بالاعصاب الواردة، اما تلك التي تنقلها من الجهاز العصبي المركزي إلى أعضاء الجسم فتدعى بالاعصاب الصادرة (احمد عكاشة؛ 34)

2-5 الجهاز العصبي المركزي

ويتكون من الدماغ والنخاع الشوكي (الشكل 5 .) (الصبوة، 68:2000)

١- النخاع الشوكي

عرفه (وادي و الحنافي، 2011) بأنه حزم من الالياف العصبية يمتد من قاعدة الجمجمة (الفقرة العنقية الأولى) إلى اسفل الظهر تقريبا وذالك عبر القناة الفقرية او الشوكية الموجودة في فقرات العمود الفقري ويتكون من قسمين داخلي وخارجي (ص 77) ويخرج منه 31 زوج من الأعصاب الشوكية إلى أجزاء الجسم ويمكن تلخيص الوظائف التي يقوم بها في وظيفتين أساسيتين ؛

. نقل الأحاسيس عبر مساراته العصبية من وإلى الجهاز العصبي المركزي

Modifier avec WPS Office

(الدماغ) فينقل الاساسات مما يساهم في النشاط الحركي الإرادي.
. يعمل كمركز مستقل للقيام ببعض المهام السريعة والتي يتم انجازها دون الرجوع إلى الدماغ ، وتعمل هذه الالية على حماية الجسم من الأضرار.
(بلكرد و قماري، 70:2017)
فالحبل الشوكي لايحتوي فقط على الالياف الصادرة والواردة بل يوجد أيضا بـ المادة الرمادية تجمعات من الخلايا المسؤلة عن الانعكاسات الحركية ذات الامر السفلي ، إضافة إلى المعاجة الاولية للمعلومات الحسية بمارفي ذالك الالم (زوكار، 19:2005)

٢- الدماغ

وهو كتلة رخوية رمادية اللون من الخارج بيضاء من الداخل وينقسم بدوره إلى ثلاث اقسام "المخ والمخيخ والنخاع المستطيل" (الشكل 6 .) (سماعيلي :68)

***المخ؛**

ويمثل القسم الاكبر من الدماغ ويتكون من فضين متماثلان يسميان بالنصفان الكرويان الايمن والايسر ورغم وجود شق عميق بينهما الا انهما غير منفصلان ويربط بينهما ما يسمى بالجسم الجاسئ وهو عبارة عن ملايين الخلايا العصبية التي تصل بين نصفي المخ . (احمد وادي و الجنابي، 73:2011)

*** المخيخ ؛**

ويقع في الجزء الخلفي من الدماغ تحت النصفين الكرويين للمخ
(ألفت حسن؛ 45) ويتكون من نصفي كرة مخية يمنى ويسرى
يربط بينهما قسم متوسط يسمى الدودة ، ويتكون من قشرة سنجابية رمادية خارجية وهي القشرة المخيخية وتتكون بدورها من ثلاث طبقات من الخلايا العصبية الخاصة... ومن الجدير بالذكر انه ليس للمخيخ وظيفة خاصة معينة بل يشارك الجملة العصبية في وظائفها فهو المنسق لحركات انقباض العضلات المختلفة حسب ما تتطلبه الحركات الإرادية . (عكاشة و. عكاشة :39)

*** النخاع المستطيل ؛**

وهو منظومة وصل بين المخ والحبل الشوكي وبتالي فهو اسفل مناطق المخ ويحتوي على المراكز الأساسية التالية؛

- المراكز الحيوية؛ والتي لاتقوم الحياة إلا بها كالتنفس ودقات القلب...
- الأعصاب الدماغية؛ تخرج من جذع الدماغ عشر ازواج من ا لاعصاب

Modifier avec WPS Office

الدماغية باستثناء العصب البصري والشمي

- حزم الأعصاب؛ تمر به جميع حزم الأعصاب المتجمعة من أجزاء الجسم المختلفة والصاعدة من الحيل الشوكي إلى الدماغ وتلك الهابطة م الدماغ إلى إلى جميع أجزاء الجسم في الاتجاه المعاكس.

(. شريف و كامل، 301:2009)

Modifier avec WPS Office

ثانيا : المخ بنيته ووضيفته

المخ ليس مجرد كتلة هلامية مكونة من مجموعة متراصة عشوائيا من الخلايا العصبية والخلايا الداعمة فهي مرتبطة على هيئة شديدة التعقيد
وتتخلل المخ(مثل أي عضو آخر) الشرايين والشعيرات الدموية لنقل الأكسجين و الغذاء... إلى خلاياه بينما تقوم الأوردة بتخليصه من الفضلات ويختلف المخ عن باقي أجزاء الجسم في كونه عديم الإحساس بالألم (شريف و كامل، 291:2009)

1- نصفي الكرة المخية

ويمثلان اكبر أجزاء الدماغ (80%) ويحيطان بباقي اجزائه ويفصل بينهما شق طولي عميق (شريف و كامل ، 302:2009) ،ويبلغ متوسط وزن المخ ثلاث ارطال اي مابين 1450_1250 g ويقل وزنه عند النساء ب 02% مقارنة بالرجال (عكاشة :41)
وتيكون من القشرة المخية والانسجة تحت القشرة المخية

2- القشرة المخية

تتكون الطبقة الخارجية لنصفان الكرويان من الخلايا العصبية وتسمى هذه الطبقة بالقشرة المخية Cortex cérébral ويبلغ سمكها حوالي 3mm وتشغل مساحتها عند الإنسان البالغ 2200cm² تقريبا ومن أجل استيعاب هذه المساحة داحل تجاويف الجمجمة كان لازاما أن تنثني القشرة المخية على نفسها لذا تبدو من الخارج على هيئة نتوئات تسمى التلافيف gyrus تفصلها شقوق تسمى اخاديد sillons وتعرف القشرة المخية عند الإنسان بسم "القشرة المخية الجديدة" Le néocortex لتمييزها عن القشرة المخية عند باقي الثديات (شريف و كامل، 302:2009)
وتتكون كما هو معروف الآن من مئات الآلاف من الاعمدة الرفيعة للخلايا العصبية ومن الجدير بالذكر أن كل عمود عصبي يتكون من نوعين من الخلايا
. كبيرة رئيسية وظيفتها استقبال ونقل الرسائل الادراكية
. صغيرة_نسبيا_ تتخلل الخلايا الرئيسية وأهم وظائفها منع الرسائل الادرايكة من الانتقال إلى الاعمدة التي لايعنيها الامر
فكل عمود من القشرة المخية يقوم بواسطة خلاياه المستجيبة والمانعة بمعالجة المعلومات التي تصله ولكن الفرق الذي يميز تركيبة هذه القشرة هو نوع هذه

Modifier avec WPS Office

المعلومات تختص مناطقها باستقباله ومعالجته ثم بالجهة الجسمية والدماغية المعنية بهذه المعلومات (حمدان،1986:10.09)
ومن الحقائق الثابتة عند أطباء المخ والأعصاب أن القشرة المخية عند الكبار تتسم ب 3 خاصيات
التميز، التموضع والتجانب
اي ان كل منطقة من القشرة قد تتميز - اي تختص- للقيام بوظيفة معينة كما أن كل وظيفة قد تتموضع-اي اخذت موضعها - في منطقة مخية محددة وقد يحدث هذا التموضع في النصف الأيسر أو الأيمن أو كلاهما وهذا مايسمى بالتجانب، وينتج عن هذه الظاهرة المخية (التميز، التموضع، التجانب) أن كل وظيفة في المخ(كالسمع والأبصار...) يكون مسؤولا ً عنها منطقة أو عدة مناطق معينة من القشرة المخية لذالك فإن التعرض لمنبه حسي معين من شأنه أن يحدث نشاطا في تلك المنطقة من القشرة المسؤلة عن هذا النشاط، اما في حالة الموبودين حديثا فإن القشرة المخية تفتقد إلى التميز والتموضع وبناء عليه فإن منبه معين يتعرض له الطفل ينتج عنه نشاط واسع في منطقة واسعة وغير محددة من القشرة المخية، كلما امتد النشاط الكهربائي إلى مناطق أوسع من القشرة المخية (ع. شريف ون. كامل، 311:2009)

3-الأنسجة تحت القشرة المخية

تتكون الانسجة الواقعة تحت القشرة المخية(الشكل 8) في الصفين الكروين من حزم المحاور العصبية axons التي تخرج من خلايا القشرة المخية إلى المناطق الواقعة أسفل منها، 'تبدو هذه الانسجة بيضاء اللون وذالك لوجود مادة المايلين البيضاء وشبه المادة البيضاء وتوجد فيها تجمعات من الخلايا العصبية تظهر على شكل جزر من المادة الرمادية (الشكل4) ويمكن تقسيم هذه الأجزاء الى اربع مجموعات رئيسية " المهاد، الجاةهاز الحافي ،تحت المهاد، النويات العصبيةالقاعدية"

3-1 المهاد le thalamus

يقع في الأجزاء الداخلية للمخ في اللحاء المخي يعد نقطة اتصال مهمة بين معضم أجزاء المخ ومن ثم فله دور في معظم الوظائف الحسية والحركية ويعتبر مركز ا لاحساس الاول عند الإنسان إذ يقوم بتجميع الإشارات العصبية الحسية - سواء من الجلد أو العضلات او الحواس ادخمس باستثناء الشم - ثم يمررها إلى المناطق الخاصة بها في القشرة (شريف و كامل، 304:2009) كما يساهم بشكل خاص في تنظيم الانفعالات، وفي عملية الانتباه واللغة والصور البصرية- الذاكرة البصرية

Modifier avec WPS Office

- وهو مسؤل في حالة إصابته بأي تلف عن تضخم الأفعال اللارادية للفرد" اي يشتتار ويصبح السلوك عدواني جدا لأسباب بسيطة " (وادي و الجنابي، 07:2011)

2-3 تحت المهاد hypothalamus

ويتكون من مجموعات من الخلايا تسمى الانوية الهيبوثلاموسية، هذه الانوية محددة تحديدا واضحا عند الحيوانات ولكن أقل عند الإنسان وأكثر انتشارا إلا في بعض الانوية مثل فوق البصرية أو أو المجاورة للبطينات أو الأجسام الحلمية ويزيد انتشار هذن الخلايا تعقيدا، كذالك يتضح لنا أن الخلايا العصبية تختلف تكوينارعن هذه الانواء كما يستقبل /يرسل الهيبوثلاموس الألياف العصبية من عدة أجزاء من المخ(أ. عكاشة :64) وله أهمية تنظيم السلوك الحركي ولن علاقة بـ السلوك الحسي"الاحاسيس" وفيه مراكز للأنشطة التالية :

مراكز النشاط الجنسي، النوم واليقظة، تنظيم درجة حرارة الجسم وتنظيم مستوى الماء في الجسم لذالك فانه يشيطر على دوافع الجوع والعطش والجنس و الوظائف اللارادية

يساهم في تنظيم البيئة الحشوية للكائن الحي مثل ضغط الدم، دقات القلب

ويتولى تنظيم نشاط الغدة النخامية وهي الغدة الرئيسية في الجسم ولها السيطرة على بقية الغدد من الناحية الهرمونية (وادي و الجنابي، 71.72:2011)

3-3 الجهاز الحوفي

يعد الجهاز الحوفي أو الطرفي أو النطاقي system l'imbic احد الأجزاء الرئيسية للمخ ويتكون من مجموعة من التلافيف المخية التي تقع في السطح الداخلي للفص الصدغي (الشكل ٥) وأول من وصف هذا الجهاز هو جمس بابيز .j Papez عام 1937 ويعتبر ذا أهمية خاصة فيما يتعلق بالوظائف الانفعالية بشكل عام (ألفت حسين :72) ولذلك ينظر اليه بعتباره العقل الانفعالي ويمكن اجمال وظائفه في سبه أمور : الانفعالات، المشاعر ، الدوافع، السلوك، العدوانية، الذاكرة، التعلم

وتمتد الملايين من الوصلات العصبية من الجهاز الحافي ومن قشرة النصف الأيمن للمخ إلى مراكز المخ الغريزي لتوجيه السلوك الانساني حتى يكون أقل استجابة للغرائز وأكثر استفادة من الخبرات الحياتية السابقة ويتكون الجهاز الحافي من عدة تركيب أهمها :(شريف و كامل، 305:2009)

Modifier avec WPS Office

١ - حصان /فرس البحر hippocampus

وله علاقة واضحة مهمة في تخزين الذكريات وقد اوضحت الدراسات والتجارب العلمية أن اي تلف فيه يؤدي إلى اضطرابات شديدة في ذاكرة الحوادث القريبة دون تغيير في التركيز، الذكاء، المنطق أو المهارات اليدوية، كما له نفوذ مع الحاجز المخي على الهيبو ثلاموس في منع وكف استجابات الخوف ممايؤدي إلى نبضات استرخاء الهيبو ثلاموس (عكاشة:71)

٢ - اللوزة Amygdala

او النواة اللوزية التي تتكون من مجموعة من الخلايا العصبية الموجودة في السطح الداخلي للفص الصدغي ولها علاقك وطيدة بالانفعالات وشدتها 'قد اثبتت التجارب ان تنبيه الوزة يؤدي إلى ظهور ميول واستجابات عدوانية تصل إلى حد القتل وهي على عكس الحصين(حصان البحر) الذي يعطي إشارات استرخائية ، كما انها تلعب دور أساسي في عملية التذكر وتحديد نوعية وماهية الانماط التذكرية التي يجب الاحتفاظ بها وفي بعض حالات صرع الفص الصدغي تكون البؤرة تكون البؤرة الأساسية - بؤرة الصرع- واقعة في اللوزة مما يفسر السلوك العدواني الذي يصاحب بعض اعراض الصرع - الى الحد الذي يمكن ان يقتل فيه المريض المحيطين يه دون وعي - ضف إلى ذالك تحدد الوزة ما إذا كانت الأشياء قابلة
للاكل او لا فهي تجمع الخبرات السابقة للحكم على الأشياء المرئية إن كانت طعام أو لا ، وقد بينة بعض التجار على القردة الذين يعانون من اصابة في اللوزة انهم يتعاملون مع حبة البندق والطلقة النارية على انهما قابلان للاكل وتؤدي ايضا إلى استجابات فمية قهرية تتمثل في وضعركل الأشياء في الفم بشكل قهري وضهور حالات الخوف بلا سبب وتزايد السلوك الجنسي وهي اعراض نراها في بعض حالات صرع الفص الصدغي بالإضافة إلى الإفراط الحركي

٣ - الحاجز septum

ويتكون من مجنوعك من الانوية العصبية على السطح الداخي للفص الصدغي وهو اصغر من الحصين ويتحكم في وظائف النوم وفي تنظيم العمليات المكانية والذاكرة خاصة العامبة والوظائف الانفعالية، خاصة السلوك العدواني
والمنطقتان(الحصين والحاجز) يرتبطان معا ليكونا نظام خاص بالانفعالات مثل "التجنب-الدفاع" "المواجهة - الهروب" وسلوكيات التعلم الشرطي "المكافأة"
(ألفت حسين :74.73)

Modifier avec WPS Office

٤ - التلفيف الحزامي(النطاقي)

يقع فوقزالجسم الجاسئ او المقترن الأعظم (الشكل 9) وهو مركز اثابة اي الشعور بالسعادة عندمل يكارس الإنسان شيء يحبه فعندما يشعر الإنسان برغبة ما كالعطش أو الجوع او الجنس فإن مايشعر به من سعادة ورضى نابع من هذه المنطقة، كما يرجع مايحلاض من احاسيس متطرفة بالسعادة لدى بعض المرضى العقليين إلى النشاط الزائد في هذه المنطقة (شريف و كمال، 306:2009)
وبشكل عام يمكن القول بأن الجهاز الطرفي يعمل كوحدة متكاملة ومترابطة وظيفيا بحيث لا نستطيع الفصل بين اي جزء منها لرتباطها وتصالها معا وهذه الأ جزاء تعمل على اختيار السلوك المناسب الذي يقوم به الفرد عند تعرضه للعديد من المثيرات التي تتطلب استجابة ما فالقشرة المخية تختص بالعمليات العقلية المركبة والجهاز الطرفي يعمل على تمامل هذن العمليات (الفت حسين:74)

4-3 - النويات القاعدية

تقع هذه النويات أسفل القشرة المخية على هيئة مناطق من النادة الرمادية الموجودة داخلزالماد البيضاء (مثلها مثل المهاد وتحت المهاد والجهاز الحافي) وهي تقوم بالاشتراك مع القشرة المخية بتنسيق النشاط الحركي للجسم ويؤدي اي خلل في اتصال هذه النويات العصبية القاعدية مع إلى مرض الشلل الرعاش parkinson - وهو ما أصاب الملاكم الشهير محمد علي كلاي- (شريف و كامل، 306:2009)

4- الفصوص المخية

يتكون كل نصف من نصفي الكرتين المخخيتين من اربع فصوص(الشكل10) تفصل بينهما اخاديد، الاخدود الأول هو "شق رونالدو" Rolandic fissure او ا لاخدوذ المركزي والثاني يدعى اخدود سيليفيوس Sylivian fissureاو الاخدود الجانبي

4-1 الفص الجبهي lobe frontal

من الناحية التشريحية يقع في مقدمة النصفان الكرويان يحده من الخلف اخدوذ رونالدو الذي يفصله عن الفص الجداري ومن الاسفل اخدوذ سلفيوس الذي يفصله عن الفص الصدغي (الشكل) (ألفت حسين :45)
اما من الناحية الوظيفية فيعتبر مركز الوظائف العليا كا التقدير والحكم والتنبؤ،

Modifier avec WPS Office

المبادرة ، التذكر والكلام، ابتحويلرالشفوي، حل المشكلات .. حيث توصلت الدراسات إلى أن تلف الفص الجبهي وخاصة في النصف الكروي الايسر يؤدي إلى خلل في التذكر والكلام والعمليات العقلية الاخرى ، وقد وجد Franzو Jacobsen إلى ان إستئصال فصوص الجبهة او الفصوص الجبهية يؤدي إلى فقدان السلوك المتعلم حديثا وضعف في الذاكرة قصيرة المدى كما وجد Ruch ان الاصابة في الفص الجبهي تحدث تغير في شخصية الفرد

تختص المنطقة الوسطى من الفص الجبهي في معالجة وتذكر المعلومات العاطفية مثل مشاعر الخوف والغطب والسعادة والدهشة.. ، وينتج عن اصابتها نمط من السلوك الاجتماعي المرضي حيث يتصف الفرد يالامبالات واتخاذ قرارات لا تتوافق مع معايير المجتمع

(حمودة، 13:2015)

اما المنطقة الجبهية الامامية والتي تسمى منطقة الترابط الجبهي، يتم فيهارالتفكير، حل المشكلات كما تستقبل العديد من الآلياف العصبية القادمة من الثلاموس

ونجد في الفص الجبهي العديد من المناطق الأخرى نذكر منها

منطقة بروكا Broca وهي المنطقة المسؤلة عن الكلام وسمية ةذالك نسبة لمكتشفها بروكا، وعادة ماتوجد في النصف الكروي السائد وهو الايسر 85%

منطقة كزنر Exner وهي المسؤلة عن التعبير بالكتابة وتوجد ايضا بالنصف السائد

منطقة الحركة motor, area تقع هذخ الاخيرة في الجزء الخلفي من السطحرالجانبي للفص الجبهي على احد جانبي اخدود رونالدو(الجزء الامامي من الاخدود) وتسبقها المنطقة قبل الحركية premotor مسؤلة عن إصدار الأوامر الحركية وادارة النصف المعاكس من الجسم حركيا وتتكون من عدة طبقات اهمها الخلايا الهرمية pyramidal cells نظرا لشكلهازالهرمي كما تسمى أيضا بخلا ياربيتز Betz cells وتخرج من هذه الخلايا محاور عصبية تتجمعومعا لتكون الحزم العصبية المسلمات الهرمية وتعمل على تنبيه عضلات الجسم وتسير كل حزمة هرمية في كل نصف - الفص الجهي الايمن و الايسر - الى الاسفل عبر أجزاء المخ حتى تصل إلى النخاعرالمستطيل في جذع الدماغ لتتقاطع الحزمتان القادمتين من الفصينرالجبهيين وتعبر كل منهمها إلى الجانب الاخر في نهاية النخاع المستطيل حيث تعتبر الحزمة من الجهة اليمنى إلى اليسر والعكس بالعكس مكونة مايسمى بالتقاطع الحركي في نفس النقطة التي يحدث فيها التقاطع الحسي ثم تواصل كل حزمة طريقها إلى الحبل الشوكي لتغذي النصف المقابل لها من الجسم ومنه نجد ان كل فص جبهي يتحكم في النصف المعاكس له من الجسم نتيجة عملية التقاطع (ألفت حسين؛ 48،47)

Modifier avec WPS Office

2-4 الفص الجداري

او الفصان الجداريان، يقعان في أعلى وسط الدماغ تحت الجمجمة مباشرة (وادي و الحنابي، 85:2011) ويختص بصفة رئيسية بما يمكن تسميته بالاحاسيس غير النوعية كالمس والحرارة فتصل مباشرة من أجزاء الجسم إلى الفص الجداري الذي يعد من الناحية الوظيفية الفص الحسي المسؤل عم تكوين الحكم على الأشياء من خلال اللمس بالإضافة لدوره في وظائف اللغة والقراءة وبعض الوظائف البصرية ، ويشمل الفص الجداري مجموعة من المراكز هي؛

منطقة الاحساس للاولية

تقع في الجزء الخلفي من اخدود رونالدو وتستقبل عناصر الاحساس باللمس و الخرارة وبعض عناصر الاحساس بالألم الخاصة بالجهة المعاكسة من الجسم عن طريق المسارات الحشية الصاعدة - تم شرح هذا في الحزم الهرمية من المنطقة الحركية إلى العضو نفس الطريق ولكن من العضو إلى المنطقة الحسية-

منطقة الترابط الحسي

تقابل هذه المنطقة منطقة الترابط الجبهي الخاصة بحل المشكلات بينمارتقوم منطقة الترابط الجداري بفهم وإدراك معنى الاحساسات التي نشعر بها

منطقة فيرنيكي

وهي المنطقة المسؤلة عن فهم اللغة المنطوقة التي نسمعها والمكتوبة التي نقرأها وهي منطقة ترابط بين الفصوص المخية الثلاث " الجداري، القفوي والصدغي" (ألفت حسين؛ 53)

3-4 الفص الصدغي

يقع في أسفل الشق الجانبي - سيليفيوس- ويقسم السطح الجانبي إلى ثلاث تلا فيف وهي "التلافيف العلوية، السفلية والوسطى ويفصل عن الفص القفوي بواسطة خطوط الشق العلوي الخارجي (بالكرد و قماري، 77:2071) ويختص نذا الفص بالعديد من الوظائف بشكل عام والوظيفة السمعية بشكل خاص ، كمارله دور في الذكريات البصرية والتعرف الموسيقي (الفت حسين؛ 58)

واشار (وادي و الجنابي) إلى مراكز النزوع العدواني في الفصين الصدغيين كما انه يشكل مع المهيد حلقة لتنظيم المواد الكيميائية التي تؤثر على الشهية للأكل و الوزوع العدواني والهروب وان اي إصابة في هذه الحلقة تؤدي إلى تغيرات هامة

Modifier avec WPS Office

في التعبير عن الانفعالات (ص74)
ويحتوي ككل فص على العديد من المناطق وهي؛

المنطقة الحسية السمعية
هي المنطقة المسؤلة عن استقبال السيلات العصبية السمعية اي انها تمثل مركز السمع ويستقبل كل مركز سمعي في كل فص التنبيهات السمعية القادمة من الا ذنين معا فالاذن اليمنى ترسل تنبيهاتها السمعية عن طريق العصب السمعي إلى المراكز السمعية الموجودة في الفص الصدغي الايمن والايسر في نفس الوقت ، ومن ثم فإن عمليك السمع يتم تمثيلها تمثيلا ثنائيا في القشرة المخية والذالك فإن اصابة احد الفصين لايؤدي إلى فقدان وظيفة السمع نظرا لأن الفص الخر يستقبل المثيرات السمعية من الاذنين معا.

منطقة الترابط السمعي
تمثل جزء من منطقة فيرنيكي التي تربط الفصوص الجدارية، القفرية والصدغية "كما سبق وقلنا" وهي منطقة مسؤلة عن تفسير جميع المعلومات السمعية و البصرية التي تصل إلى القشرة المخية.

السطح الداخلي للفص الصدغي
ويشمل هذا السطح على الجهاز الطرفي - الذي تم تناوله باسهاب - لذا نرى أن للفص الصدغي دور في فهم الذاكرة والانفعالات نظرا لوجود الحصين فيه المسؤل عن الذاكرة واللوزة المسؤلة عن الاستجابات العدوانية (ألفت حسن ؛ 59،58)

4-4 الفص القفوي lobe occipital
يدعي أيضا بالفص الخلفي ويقع في الجهة الخلفية القصوى من الدماغ (بلكرد و قماري، 78:2017) ويختص باستقبال الاشارات العصبية وادراكها المراكز الموجودة به؛

منطقة الاحساس البصري
هي المنطقة التي تقوم بستقبال الأحاسيس البصرية من العين عبر العصب البصري، اي انها تمثل مركز الابصار وهذا المركز يستقبل المثيرات البضرية بشكل ثنائي اي من العينين ، ومن الجدير بالذكر ان لكل عين مجالين بصريين احدهما خارجي او جانبي ويسمى المجال الصدغي والاخر داخلي يسمى المجال الانفي، وعادة يتداخل المجالان الانفيان ليشكلان مجالا بصريا متداخل بين العينين وكل مجال

Modifier avec WPS Office

من هذين المجالين (الانفي والصدغي) تحمله الياف عصبية خاصة وبتالي كل عصب بصري يحمل في طياته نوعين من الالياف احداهما يحمل المثيرات الواقعة في المجال الصدغي والاخر يحمل مثيرات المجال الانفي

منطقة الترابط البصري

وتعرف بمنطقة الاحساس البصري وهي المسؤلة عن معنى الصور التي نرانا والا لفاظ التي نقرأها لاتفقد الفرد بصره لكن تفقده الادراك البصري ب الاجنوزيا البصرية(الفت حسين؛ ص68،67)

Modifier avec WPS Office

. ثالثا؛ الجانبية الدماغية

1- لمحة تاريخية

ظهر مصطلح الهيمنة الدماعية cérébral dominance مع بداية السبعينات من القرن الماضي نتيجة إختلاف التي تناول منها الباحثون والعلماء الفروق الفردية بين نصفي المخ (اسماعيلي؛ 34) ويرجع مفهوم السيادة الدماغية إلى العالم جون جاكسون John. Jackson بفكرته عن الجانب القائد في الدماغ ويعد هذا الا صلعالذي اشتق منه مفهوم السيادة الدماغية الذي يعبر عنه جاكسون بقوله "إن نصفي الدماغ لايمكن أن يكونا مجرد تكرار لبعضهما البعض "، اذ بين ان التلف الذي يحدث لاحد نصفي المخ يفقد صاحبه القدرة على الكلام وهي الوظيفة الا رقى في الإنسان فلا بد ان يكون احد نضفي المخ هو الذي يتولى ارقى هذه الوظائف وبتالي يكون هذا النصف هو النصف القائد وهذا ما أكده عالم الأعصاب هيغوليبمان Higoliepman إذ اشار إلى سيادة النصف الأيسر لدى معظم الافراد فهو الذي يسيطر على معظم الحركات الإرادية واللغةوالمنطق... وبتالي ظهر مفهوم السيادة الدماغية

(. نوفل، 120:2009) وبعدما أصبح مفهوم السيادة الدماغية شائعا سرعان ما ظهر ان النصف الأيمن من الدماغ هو النصف المهمل وقد أشار الباحثون إلى أن الا فراد يميلون إلى الاعتماد بشكل متسق على احد الجانبين اكثر من الاخر أثناء معالجة المعلومات ، وترتب على مفهوم السيادة الدماغية افتراض مفاده أن سيطرة احد جانبي الدماغ يككن أن يعبر عن نفسه على شكل اسلوب معين يتبناه الفرد أثناء عملية التعلم والتفكير (ضمياء ابراهيم، 231:2016)

2- تخصص نصفي الدماغ

هناك مجموعة من الحقائق المتعلقة بعمل نصفي الدماغ لابد من التعرض لها قبل الدخول في تخصص نصقي المخ أو اللاتناظر التشريحي والوظيفي لنصفي المخ وهي؛

*يتولى النصف الكروي الأيمن من المخ من إدارة النص الأيسر من الجسم حركيا بينما يتولى النصف الايسر من المخ من إدارة النصف الأيمن من الجسم.

*هناك نصف من المخ يكون سائدا Dominant في وظائفه على النصف الآخر وهو النصف الايمن عند غالبية الناس (85-90 %) وهم الافراد الذين يستخدمون اليد اليمنى.

*هناك تكامل بين نصفي المخ في كل الوظائف وإن كانت الوظيفة ترتكز في نصف

Modifier avec WPS Office

ما فهي توجد أيضا في النصف الآخر ولكن ليس بنفس الدرجة والكفاءة.
*ان نصفي المخ يرتبطان معا من خلال حزم من الالياف الترابطية مما يعمل على تكامل النصفين بالإضافة إلى وجود ألياف ترابطية تربط بين فصوص المخ.
(الفت حسين:78)

3- اللاتناظر التشريحي لنصفي المخ

* النصف ايمن اكبر قليلت من الأيسر
* كثافة المادة الرمادية في النصف الأيسر أكثر منها في الايمن
-شق سيليفيوس ارق في النصف الايسر منه في الايمن.
- النصف الايمن يمتد اماميا اكثر من الايسر في حين أن الايسر يمتد إلى الخلف.
-منطقة بروكا في النصف الايسر اكبر منها في الايمن. (بلكرد و قماري، 84:2017)
-حجم الثلاموس في الفص الصدغي اكبر في النصف الايسر بينما القشرة السمعية الأساسية اكبر في النصف الايمن.
-حجم الهيبوثلاموس اكبر في النصف الايسر وهذا مايفسر سيادة دوره في وظائف اللغة.
- ان توزيع العديد من الموصلات العصبية يختلف في كل من مناطق القشرة المخية وتحت القشرة حيث يزيد النور ادرينالين والدوبامين في النصف الكروي الا يسر بينما يزيد
الاستيل كولين في الايمن. (ألفت حسن :80،79)

4- اللاتناظر الوضيفي

بدل الحديث عن اللاتناظر الوظيفي بصفة عامة وسطحية ارتئينا الحديث عن اللا تناظر الوظيفي الخاص بكل فص والذي نعني به السيادة المخية طبعا.

4-1الفص الجبهي

أوضحت الدراسات فيما يخص وظائف الفصين الجبهيين ان وظائف الطلاقة اللفظية والتعلم عادة مايكونا من وظائف الفص الجبهي الايسر بينما تكون وظائف تصميم المكعبات نسخ التصميمات والتوجه الزمني والتعرف على المعاني المجردة من تخصص الفص الجبهي الأيمن، ومع ذالك فإن الاداد على هذه الوظائف يكون اعلى عند استخدام النصفين معا.

Modifier avec WPS Office

2-4 الفص الجداري

من الجدير بالذكر أن الإصابات والامراض المخية تعد افضل وسيلة لتعرف على الوظائف الدماغية المختلفة.
تودي اصابة كل من الفصين الجداريين بأعراض مختلفة فاصابة الفص الجداري الأ يمن تؤدي إلى صعوبات في التعلم أو عدم القدرة على ذالك، عدم التعرف على الا صابة وعدم القدرة على الحساب ،، التمييز بين اليمين واليسار ، أخطأ نحوية، صعوبة القيام بأعمال تتطلب مهارات يدوية.
في حين تؤدي إصابة الفص الجداري الايسر إلى اضطرابات ادراكية حيث يهمل المصاب الجانب الايسر من الجسم او من العالم وهي ماتسمى بالإهمال الجانبيL'himinegligence

3-4 الفص الصدغي

يرتبط هذا الاخير بالعديد من الوظائف أهمها الذاكرة والوظائف السمعية والادراك البصري واللغة. وبشكل عام فإن الفص الصدغي الايسر مسؤل عن الذاكرة اللفظية، تشغيل الأصوات والكلمات، الذاكرة والوجدان، اما الايمن فمسؤل عن الذاكرة غير اللفظية ، الأصوات الموسيقية وتفشير تعابير الوجه(الفت حسن، بتصرف).

4-4 الفصان القفويان

يكاد اختصاص الفصان القفويان ينحصر في استقبال السيلات البصرية اي وظيفة الأبصار (ا. عكاشة :46) .
ومنه نستطيع ان نستنتج ام للهيمنة الدماغيك عدة انماط نمط ايمن تكون الهيمنة فيه لدماغ الايمن ونمط ايسر تكون الهيمنة فيه لدماغ الأيسر ونمط تكاملي ويقصد به التوازن النيورولوجي الذي يقوم به كل من النصفان الكرويان عند أداء مجموعة من العمليات المعرفية المتنوعة، ونتيجة لتباين الوظيفي بين انماط السيادة او الهيمنة الدماغية ظهرة العديد من النظريات التي تحاول تفسيرها(عبد الرحيم، 08:2016) .

Modifier avec WPS Office

5 - النظريات المفسرة للهيمنة الدماغية

منذ بداية القرن العشرين عندما نجح هانز برجر في تسجيل النشاط الكهربائي للمخ الانساني ، تطورة وبصورة مذهلة علوم المخ والأعصاب والفيسيولوجيا و الحسابات الالية وعلوم الاتصال مما جعل علماء النفس يطالبون بمراجعة أدوات التنظير السيكولوجي يما يواكب تلك الثورة العلمية، وتلبية لذالك الامتزاج في فروع المعرفة العلمية قدم البعض من العلماء نماذج لتفسير السلوك تقوم على تصورهم لوظائف المخ نذكر منها (بلكرد و قماري، 86:2017)

5 -1 نظريةروجر سبير

كان اول من طكر مصطلح الدماغ المنشطر او الدماغ المقسوم إذ قال:"ان الذماغ ال'نشطر ينتج من خلال إزالة الالياف التي تربط بين نصفي الدماغ - وهي الجسم الجاسئي- ."

(ضياء إبراهيم 242:2016) وأثبتت من خلال نظريته ان كل نصف متخصص في وظائف معينة وقد نال على ذالك جائزة نوبل وبناء على الدراسات الفيسيولرجية 'النفسية المتعلقة بالمخ وأنماط معالجة المعلومات وفق لبرنامج سبير يوجد لدينا نمطان شائعان وهما النمط الايمن والايسر وفي حالة عدم السيطرة نجد النمط التكاملي . (. بالكرد و قماري، 88:2017)

5 -2 - نظرية هرمان نيد Ned. Herrmann

ويرمز لها ب HBDI وهو اختصار لي Herrmann Brain Dominance Instrument

وتعني حرفيا ادات هرمان لسيادة الدماغية ، أسس هرمان نظريته على العديد من ابحاث الدماغ البشري واهمها ابحاث روجر سبير وماكلين بول انطلاقا كن اكتشافاتهما في تقسيم الدماغ إلى انه تجاوز روجر سبسر الدي قسم الدماغ إلى قسمين وماكلين الذي قسمه إلى ثلاث اقسام - دماغ الإنسان العاقل، الزواحف و الثديات-(ضياء إبراهيم ، 242:2016)

فقد دمج هرمان كل من نظرية ماكلين وسبير في نظرية الدماغ الكلي وجزء الدماغ حسب خصائص التعلم إلى اربعة أقسام قسم علوي ايمن وعلوي ايسر، سفلي ايمن وسفلي ايسر او المناطق A. B. C. D (الشكل 11)

(بلكرد و قماري، 89:2017) ،كما أنه استخدم الألوان في نظريته فلكل لون دلا لة خاصة فالمنطقةB تحتوي على اللون الأخضر وهو يدل على السيادة والإدارة لذالك أطلق عليه العقل التنفيذي اما الاحمر فيمثل ربع الدائرة Cويرتبط هذا

Modifier avec WPS Office

اللون بالحرارة والدفئ ويمثل للعقلية الانسانية العاطفية، ويمثلزاللون الازرق ربع الدائرةAوالذيوالذي يدل على الحكمة والعلم ليدل به على العقلية التحليلة المنطقية ، واخيرا اللون الاصفر الذي يرتبط بالشمس ويدل على العقلية الإبداعية (ضياء إبراهيم 243:2016)

Modifier avec WPS Office

رابعا؛ الدماغ بين الذكر والأنثى

1 - اللدونة العصبي

شهد الثلث الأخير من القرن العشرين انقلابا في علوم المخ والأعصاب إذ كان من المتعارف عليه ان المخ بعد اكتنال تشكله يعتبر تكويننا مستقرا لا يتغير ، (شريف و كامل، 318:2009) ولكن اندثرت هذه الفكرة تحديدا عام 1998 إذا لوحض وبشكل مؤكد ولادة خلايا عصبية جديدة في الدماغ البشري وقد جرى هذا التكوين العصبي حتى سن متقدم اكثر من 72عاما (دهيبي :22)

وقد أثبت العلماء في جامعك هارفرد في أوائل عام 2007 أن مداومت النشاط العقلي وكذا ممارسة الرياضة البدنية يحفزان إلى حد كبير تكوين خلايا عصبية جديدة، وكذالك تبين في الطيور المغردة ان الخلايا المسؤلة عن الغناء عند الذكور تتضخم وتزداد زوائدها الشجيرية بشدة في فصل التزاوج ثم تضمر بعد ذالك (شريف و كامل، 319:2009) ، فعندما يتم تعلم وظيفة جديدة يزداد حجم المناطق الدماغية المعنية واذا تم التخلي عن هذه الوظيفة او النشاط فإن هذه المناطق ستعود لحجمها الطبيعي خلال بضعة اشهر وعلى غرار ذالك يؤدي فقدان أحد الأعضاء اليدين مثلا إلى اعادة تنظيم منطقة الدماغ المعنية بهذا العضو حيث ستاخذها شبكة الخلايا العصبية المجاورة وهذا التطور قابل للانعكاس فإذا ماتم زرع جد جديدة تعود شبكة الخلايا العصبية المتخصص لتشغيل هذن اليد وادارتها لنمو شيئا فشيئا.(شريف و كامل، 318:2009)

2 - الفروق التشريحية بين دماغ الذكر والأنثى

عندما طرح تشارلز دارون Darwin نظريته التطورية في كتابه "أصل الأ نواع" عام 1858 أكد بأن الرجال يتمتعون بمستويات عقلية أعلى من النساء وراء أن دور الرجل في الأسرة هو حمايتها وتوفير الدخل والطعام لها وهذا يحتاج لذكاء عالي! اما دور المرأة فهو دور بدني في المقام الاول إذا ان تكوين الجنين وحمله داخل الرحم ثم امداده باللبن لا يحتاج لقدرات عقلية!! لذالك فإن قلت استخدام النساء للمادة الرمادية في امخاخهن أدى إلى تأخر تطور عقلهن مقارنة بالرجال (. شريف و . كامل، 344:2009)

Modifier avec WPS Office

الفروق التشريحية

يعد الحجم الكلي لدماغ الذكور اكبر من ذماغ الإناث بنسبة 12-20 % وكذا بـ النسبة للوزن إذ ان دماغ الذكر البالغ يزيد في وزنه عن دماغ الأنثى البالغة ، في كين أن دماغ الأنثى يمتلك جسم حاسئي corps calleux اكبر وذالك يرجع يرجع لزيادة الالياف العصبية بنسبة
10-03% مقارنة بالذكور.

هناك زيادة ملحوظة في هرمون السيروتونين في دماغ الإناث مقانة به عند الذكور وهذا مايفسر زيادة الخوف والخجل عند الإناث.

النصف الايسر من الدماغ يتطور بسرعك عند الذكور مقارنة بالاناث، اما النصف الأيمن فيتور عند الإناث اسرع منه عند الذكور.

كل هذه الفروق وان وجدة فهي اصغر ممايفترض كما انها بدأت بالتضائل في السنوات الأخيرة. (عبد الباقي و عيسى، 262:2011)

ومن الجدير بالذكر أنه وخلال ربع القرن الاخير تضاعفت الحيرة في تفسير النقص في وزن وحجم دماغ المراة ، وقدزاعلن البعض عن أن المرأة بامكانياتها وقدراتها لا تحتاج مخا اكبر

- أنصار نزعة المماثلة - وأعلن العضرالاخر إلى ان مخ المرأة مساوي لمخ الرجل إلا انه مضغوط بشكل اكبر ليتناسب مع حجم جمجمتها الاصغر.... وتوالت الأبحاث مبينة مايلي؛

* يوجد شك كبير في امر زيادة مخ الرجل عن المراة ...كما ظهر ان بعض مناطق مخ المرأة تكون الخلايا فيها شديدة التلاصق بدرجة اكبر من مخ الرجل مما قد يعني تعويض نقص الحجم الظاهري.

*حتى بين الرجال وجدة انه ليس من الظرورة امتلاك مخ اكبر لتكون الاذكى ، واشنر مثال على ذالك أينشتاين الذي وجد ان حجم مخه في حدود المتوسط كما اثبت ان التميز الواضح في مخخ هو وجود عددراكبر من الخلايا البينية.

(شريف و كامل، 2009، 345،344)

3 - الدماغ والهرمونات الجنسية

يعد المخ المسؤل الوحيد وفقط في السلوك ولما كان هناك اختلاف بين سلوك الذكر والأنثى فإن ذالك يعني بداهة وجود فوارق بين مخيهما ولما كان السلوك يتاثر بالهرمونات الجنسية فإن ذالك يعني بالضرورة ان لهذه الهرمونات الجنسية تأثيرا على المخ...

Modifier avec WPS Office

عند دراسة تاثير الهرمونات الجنسية على المخ قام العلماء بحقن هرمون الذكور التستستيرون"T " في إناث الفئران المولودة حديثا وقد أدى ذالك إلى تبني الإناث لسلوك الذكوري، وقد كان العلماء حتى سبعينيات القرن العشرين يرجعون ذالك الي كون هرمون" T " قد زود الانات بأعضاء تناسلية تشبه أعضاء الذكور ولم يكن الباحثون يتصورون حتى ذالك الحين إلى أن هناك تغيرات ذكورية قد حدثة في المخ" الدماغ " وليس فقط في الأعضاء ، وقد ثبت بعد ذالك ان حقن" T " في إناث الفئران والقردة في مرحلة متاخرة قليلا اي بعد تكوين الأعضاء التناسلية أدى إلى تغير في سلوكهن إلى سلوك ذكوري بحث على الرغم كن عدم تغير اعضائهن التناسلية ، اما حقن" T " بعد اكتمال نشأة المخ وتشكله لم يحدث يغيرا في السلوك الانثوي لذالك استنبط العلماء أن التغيرات المخية هي المسؤلة عن تبني هؤلاء الإناث لسلوك الذكري .(. شريف و كامل،2009 : 323،324)

Modifier avec WPS Office

خامسا ؛ الدماغ والاظطرابات النفسية

1 - تعريف الاضطرابات النفسية

1 - 2 حسب التحليل النفسي

عرف جون بارجوغي j. Berjert البنية النفسية بانها تنظيم تنظيم ثابت ونهائي لمكونات ميتاسيكولوجية سواء كانت حالة مرضية او سوية، ويقول فرويد في نفس السياق" إذا سقطت بلورة من الكرستال فانها لاتنكسر باي حال من الاحوال إ لا بحسب خطوط الضغط والقوة التي حدثت عند تكوينها ، وهذه الخطوط تبقى خفية حتى يكسر البلور او بوضغ تحت المجهر وهذا هو الوضع بالنسبة لبنية الشخصية" (ميسوم ليلى، 2014 : 30)

ومن هنا يتضح ان الاضطراب هو حدوث انتكاسة في البنية النفسية سواء كانت عصابة او ذهنية او تنظيم حدي.

1 - 2 حسب الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية الرابع DSM 4

تعرف بأنها نمط مكرر من السلوك تنتهك فيه الحقوق الاساسية للاخرين ومعايير المجتمع وهذه الاشكال السلوكية تنظم في فئات هي

- تصرفات عدوانية تسبب ضرر جسمي للأشخاص الاخرين اوالحيوانات.
- التصرفات غير العدوانية التي تسبب تخريب لممتلاكات الاخرين.
- النصب او السرقة والانتهاكات الخطيرة للقوانين او المبادء.

(حسن غانم، 2006 : 18)

1 - 3 من ممنظور عصبي

يرى هذا الاتجاه ان الاضطرابات العقلية ترتبط بالعمليات الزائغة في المخ فنجد على سبيل المثال او هذن الدراسات تربط بين بعض انواع الاكتئاب والمشاكل الخاصة بالنواقل العصبية في المخ ، كما يمكن إرجاع اضطراب القلق إلى خلل في الجهاز العصبي اللارادي مما يحعل من السهل استثارت الشخص ويفترض هذا الا تجاه ان الاضطرابات السلوكية واعقلية توجد في المخ

(هناء شويخ،20160 : 192)

Modifier avec WPS Office

2 - الاضطرابات النفسية
2 - 1 الفصام

ينتمي إلى الاضطرابات الذهانية اهم مايميزه هو انفصال المصاب عن الواقع ووجود اعراض ايجابية تتمثل في الهلاوس والضلالات (الهذائات) واعراض سلبية تتمثل في انعدام الارادة واللذة وبرود المشاعر ، وسلوكات غير منتظمة.

١ - النضرية العصبية في تفسير الفصام
تناولت الأبحاث العديد من النواقل العصبية مثل السيروتونين serotonin و الجلوتيمات Glutamate سعيا منها لمعرفة الدور الذي تلعبه هذه الناقلات في حدوث الفصام وقد كان الناقل العصبس الأول الذي لفت الانتباه هو الدوبامين Dopamine

نضرية الدوبامين Dopamine
هذه النضرية تقوم بشكل مبدئي على معرفة ان المخدرات التي تؤثر في معالجة الفصام تقلل من نشاط الدوبامين، وقد لاحظ الباحثون ان المخدرات المضادة لذهات لها فائدتها في علاج بعض اعراض الفصام ولها ايضا اثار جانبية تشبه اعراض " الشلل الرعاش" الذي يحدث نتيجة انخفاض الدوبامين في مناطق عصبية معينة من المخ وهناك درجات فرعية متعددة من مستقبلات الدوبامين و التي يتم منعها عن طريق مضادات الذهان تسمى D2 وبناء على هذا افترض الباحثون في البداية ان زيادة الدوبامين هي التي تسبب الاصابة بالفصام ، وبعض الادلة تدعم فكرة ان المصاب بالفصام يكون لديه عدد محدد من نواقل الدوبامين او ان لديهم حساسية في مستقبلات الدوبامين، فعلى سبيل المثال تشير بعض الدراسات التي اجريت على مرضى الفصام بعد الوفاة إلى ان مستقبلات الدوباين اكثر عددا او انها عالية الحساسية إذ ان وجود الكثير من المستقبلات تؤدي إلى زيادة افراز الدوبامين ، الا ان زيادة مستقبلات الدوبامين تبدو مرتبطة اكثر بالا عراض الإيجابية وتقلل مضادات الذهان من هذه الاعراض بينما تاثيرها على الا عراض السلبية يكون قليل او منعدم .
ومن الجدير بالذكر ان الدوبامين يعمل بشكل عام على تعديل نشاط الانضمة العصبية الأخرى فعلى سبيل المثال يقوم الدوبامين في القشرة الامامية بتنظيم حمض جاما امينوبيوتيريكGABA، ولذالك فإنه ليس من المدهش ان يتم تعطيل GABA في القشرة الامامية لمرضى الفصام وبالمثل فان السيروتونين يقوم بتنظيم الدوبامين في الممر الهاشمي mesolimbic pathway

Modifier avec WPS Office

الجلوتمات Glutamate

وهو ناقل عصبي يمكن ان يكون له دور في الفصام إذ تم اكتشاف وجود مستويات منخفضة منه فط السائل النخاعي الشوكي عند مرضى الفصام، واظهرت دراسات مابعد الوفاة وجود انزيمات منخفضة من الانزيم المطلوب لا نتاج الجلوتمات، وتجرى اختبارات حاليا على علاج دوائي يستهدف مستقبلات الجلوتمات وكانت النتائج مبشرة وواعدة سواء فيما يتعلق بتقليل الاعراض او تفادي زيادة الوزن الذي يعد احد الاثار الجانبية المزعجة المرتبطة بالكثير من طرق العلاج الدوائي المستخدة في علاج الفصام.

(هناء شويخ ،2016 : 519،520،521،522)

٢ -الاكتئاب

تتضمن الاعراض الرئيسية للاكتئاب الجزن الشديد وعدم القدرة على الشعور بالفرح ، وتبلغ نسبة الاصابة عند النساء ضعف ماهي عليه عند الرجال. (هناء شويخ، 2016 : 261)

النضرية العصبية في تفسير الاكتئاب

ركزت الدراسات على ثلاث من النواقل العصبية التي يحتمل ان تلعب دورا في ا لاضطراب المزاجية وهي؛ النوريبينفرين Norepinephrine والدوبامين Dopamine والسيروتونين Serotonin ، ويجود كل من هذه النواقل العصبية في الكثير من المناطق المختلفة من المخ ، فالاكتئاب يرتبط بمستويات منخفضة من النوريبينفرين والدوبامين ويشرك كل من الاكتئاب والهوس في مستويات منخفضة من السيروتونين وهو ناقل عصبي يعتقد انه يساعد على التحكم في مستويات النوريبينفرين والدوبامين.(هناء شويخ ،2016 : 281)

٣ - اضطرابات الانحرافات الجنسية

تعرف طبقا لدليل التشخيصي الخامس Dsm5 بانها تكرار الانجذاب الجنسي للاشياء او الانشطة غير المعتادة وتستمر لفترة زمنية لا تقل عن ست اشهر.

(هناء شويخ ،2016 : 737)

Modifier avec WPS Office

النظرية العصبية في تفسير اضطرابات الانحرافات الجنسية

بما ان الغالبية العضمة من الافراد ذوي اضطرابات الانحرافات الجنسية من الذكور فقد كان هناك احتمال بان الاندروجيبات androgens وهي هرمونات مثل التستوستيرون تؤدي دورا في هذه الاضطرابات حيث تنظم الاندروجيبات الرغبة الجنسية، وتظخر الرغبة مرتفعة بشكل غير طبيعي عند الافراد ذوي اضطرابات الا نحرافات الجنسية.(هناء شويخ ،2016 : 753)

خلاصة الفصل؛

مماسبق نكون قد اخذنا نظرة ليست سطحية وليست معمقة في نفس الوقت ولكن كافيا نسبيا لفهم الذماغ والية عمله ، وأظن انه قد اتضح الان لماذا يعد استعمال اليد اليمنى نقطة لصالح الدماغ الأيسر والعكس بالعكس ولما يعد الدماغ الايسر هو المهيمن عند اغلبية الناس إذ اننا قد لا نحيط علما كافيا بنشاط الدماغ لاكننا نستطيع ان نلاحظ وجليا تاثيره في السلوك و الجسم (استخدام جهة أكثر من الأخرى).

Modifier avec WPS Office

الفصل الثالث؛ استعمال اليد

تمهيد
اولا؛ لمحة تاريخية
ثانيا؛ النظريات المفسرة لاستعمال اليد
النظريات الوراثية
النظريات البيئية
النظريات الهرمونية
خلاصة الفصل

Modifier avec WPS Office

الفصل الثالث ؛ استعمال اليد

تمهيد؛

لطالما لاحظنا ان الأغلبية العظمى من الناس تستخدم اليد اليمنى وان القليل وهم نادرون يستخدم اليد اليسرى لطالما رأينا حث الآباء أبنائهم على استعمال يدهم اليمنى وخوفهم إن كان الطفل اعسر لكن هلا تسائلنا عن سبب ذ الك، لعلى الاسباب التاريخية تغلب الأسباب البيولوجيا وان كانت هذه الأخير ادق واصح.

1 - لمحة تاريخية

تاريخيا كان استعمال اليد يشير دائما إلى المهارات التي اشتقت من كلمة Denterous اي "ماهر" ومنها اتت كلمت أيمن Dextral (يستخدم اليد اليمنى) وفي المقابل فإن كلمة اعسر Sinister (يستخدم اليد اليسرى) كانت تستخدم عادة بمعنى شرير وإن كان اصلها في اللاتينية يعني اعسر، كما أن كلمة left في اللغة الإنجليزية تعني في اصلها الضعف ولدا كان ينظر من الناحية التاريخية إلى أن استخدام اليد اليسرى شيء غريب ، كما كان هناك تعصب ضد مستخدمي اليد اليسرى ، فعادة ماينظر إلى هؤلاء الأفراد على أنهم في مرتبة أقل او انهم عبدة وخدمة الشياطين (ألفت حسين، بتصرف) ، وكذا جد في اللغة الفرنسية كلمةghoche اي ايسر وتعنى اخرق، ومن الجدير بالذكر أن هذ الموقف المضاد لليسار جاء من انعكاس انه في العهد الجديد يجلس الشيطان إلى يسار الرب في حين يجلس المباركون إلى اليمين! (م. سعد الدين،138:2008) .

2 - النظريات المفسرة للاستعمال اليد

١ - النظرية الوراثية

تشير هذه النظرية إلى وجود جين سائد dominnance يحدد استخدام اليد اليمنى وجين متنحي يحدد استخدام اليد اليسرى Recessive يرى كينسبرون أن الأطفال يولدون وعملية التخصص قائمة بالفعل وانه لايحدث اي تطور لاحق في هذه العملية اي ان الامر محدد وراثيا.

٢ - النظرية البيئية ؛ تؤكد هذه للأخيرة على كل من دور البيئة والسلوك وتدعيمه بـ النسبة لتفضيل اليدين وتتضمن مايلي؛

Modifier avec WPS Office

نظرية السيف-دوع؛

وهي نظرية تحاول تفسير افضلية استخدام اليد اليمنى بالعودة إلى تاريخ الجنس البشري منذ آلاف السنين حيث كان القتال دائما لحماية أنفسهم ، وكان الأساس أن يتعلم الفرد منرالناحية القتالية إمساك السيف باليد اليمنى حتى تكون قادرا على طعن العدو في قلبه بالجهة اليسرى ، حيت تساعد الحركة على توجيه الطعنة بشكل جيد وعند ظهور الدوع اصبح لازاما على الفرد إمساك الدرع باليد اليسرى ليحمي قلبه وبتالي تتفرغ اليد اليمنى للقتال ومن ثم كان تفضيل استخدام هذه اليد "اي اليمنى" وبما أن فرصة البقاء كانت أكبر لدى هؤلاء الجنود استمر تفضيل استعمال اليد اليمنى عبر آلاف السنين.

نظرية الام-طفل؛

تحاول هذه النظرية والتي صاغها أفلاطون ان تفسر استخدام الإناث لليد اليمنى ، حيث يرى بأن الام وأثناء عملية الرضاعة تستخدم اليد اليسرى لتحمل طفلها حيث سكون قريب من قلبها 'ن ناحية وحتى تقوم اليد اليمنى بباقي المهام من ناحية أخرى ومن ثم لايكون أمام الطفل إلى استخدام اليد اليسرى في اكتشاف العالم من حوله وبالنسبة للأطفال الإناث فإنهم يستخدمون اليد اليمنى في إمساك الا طفالو ومن ثم ثك تكون يد الطفل الملاصقة لطفل هي اليد اليسرى فيستخدم الطفل اليد اليمنى في اكتشاف العالم وهذا يعني ان استخدام اليد اليسرى أو اليمنى يخالف من جيل إلى اخر.

نظرية الضغوط الوالدية؛

تقول ان استخدام اليد اليمنى يعود لظغوط التي يمارسها الآباء على الأطفال لا ستخدام اليد اليمنى على حساب اليد اليسرى فهم يعلمون ابنائهم ذالك منذ الصغر 'ما يضطر الطفل إلى الأذعان واستخدام اليد اليسرى.

2 - النظرية الهرمونية النمائية.

نظرية هرمون الذكورة؛

وهي نظرية حديثة جاء بها كل من "جيشويند" و"جالابوردا" ،اشارا فيها إلى أن اللا تناظر المخي يمكن ان يتعدل بشكل واضح أثناء الحياة المبكرة، وان احد اسباب استخدام اليد يرجع إلى وجود هرمون التستستيرون "هرمون الذكورة" المعروف بتأثير الواضح على
الهيبوثلاموس والقشرة المخية واشارا إلى أن هطا الهرمون له تأثير مانع وكاف،

Modifier avec WPS Office

بمعنى أن وجوده بكمية أكثر من الطبيعي تساهم في تأخير النمو والتطور من خلا ل تأثيره المباشر على المخ والأعضاء التناسلية، وان هذا التأثير يحدث بصورة اسرع في النصف الكروي الايسر مما يسمح لنصف الكروي الايمن بالنمو بشكل اسرع وخذا يؤدي إلى اللاتناظر التشريحي للمخ
فالهرمون الذكوري يسمح بالتحول من سيطرة النصف الكروي الأيسر إلى الايمن اي انه المسؤل عن استخدام اليد اليسرى

نظرية بريفيك؛

وهي نظرية حديثة وضعها بريفيك pervic تعد مقبولة ولديها من البراهين مايبررها والجزء الأساسي فيها هو أن اللاتناظر المخي يعود إلى البيئة الجنينية كما أشار جيشوينيدو و
جالابادورا، وكلكن بريفيك يؤكد على أن كل الحقائق المتعلقة بتناظر المخ واستخدام اليد يمكن تفسيرها في ضوء الجهاز السمعي الاتزاني في أذن الجنين و الذي والذي يحدد الجوانب الادراكية والحركية للجنين، فحركة الجنين داخل الرحم واي من الاذنين في اتجاه البيئة الخارجية اي تعرض هذه الأذن أكثر من الأ خرى للمثيرات والخبرات السمعية القادمة من العالم الخارجي ، كل هذه العوامل مسؤلة عن الفروق في الجوانب الادراكية الخاصة باستقبال اللغة، اما مايتعلق ب الجوانب الحركية فالامر يتعلق بوضع الجنين ومدى تأثره بحركات الام.(ألفت حسين،؛ ص 94،93،92،91)

خلاصة الفصل؛

تختلف الآراء باختلاف من يراها ومن اي زاوية يرى ، ولشيء الواضح الوحيد هو ان لكل شيء تاريخه الخاص كما أن لاستعمال اليد تاريخا ايضا اما حربي او ثقافي او حتى وراثي وهرموني ، ولكن من كل ذالك نستطيع ان نفهم مارفهمناه في البداية وهو أن الأغلبية كانت وستبقى لليد اليمنى .

Modifier avec WPS Office

الفصل الرابع ؛ الفصل المنهجي (الصل التطبيقي)

تمهيد

* منهج الدراسة
*مجتمت الدراسة
*عينة الدراسة
* ادات الدراسة
*الأساليب الإحصائيات المستعملة في الدراسة

خلاصة الفصل

Modifier avec WPS Office

الفصل الرابع؛ الفصل المنهجي(الإطار التطبيقي)

تمهيد؛

يهتم هذا الفصل بالمنهجية المتبعة في هذه الدراسة من مجتمع البحث و العينة إلى الادات

اولا؛ منهج الدراسة

1 - المنهج الوصفي

تم اختيار المنهج الوصفي وذالك لملائمته مع موضوع الدراسة.

هو احد مناهج البحث العلمي الذي يدرس الظواهر الطبيعية والاجتماعية ووالسياسية.. الراهنة دراسة كيفية توضح خصائص هذه الظاهرة ، وكمية توضح حجمها وتغيراتها ودرجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى.
(محمد إسماعيل ، 103:2012)

2 - مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من طلاب جامعة البويرة "اكلي محمد أولحاج" كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية قسم علم النفس السنة الثالثة ليسانس والبالغ عددهم حوالي ؛ 212 طالبا لسنة الدراسية (2019 - 2020) موزعون حسب التخصص كالتالي؛

- 89 طالبا في علم النفس العيادي.
- 84 طالبا في علم النفس التنظيم والعمل.
- 39 طالبا في علم النفس المدرسي.

3 - مكان وزمان الدراسة

تم القيام بالدراسة في جامعة اكلي محمد أولحاج بالبويرة بتاريخ 21/10/2020

4 - عينة الدراسة

ان تحديد حجم العينة يتأثر بعدة عوامل منها مقدار الوقترالمتوفر لدى الباحث وامكاناته العلمية والمادية ومدى التجانس او التباين في خصائص المجتمع

Modifier avec WPS Office

الأصلي المطلوب ودرجة الدقة المطلوبة في البحث ومستواه...(بالكرد و قماري ، 103:2017)

ولتحديد حجم العينة تم الاعتماد على القانون التالي؛

$$n \geq \frac{N \times z^2 \times r \times q}{Nd^2 + z^2 \times r \times q}$$

حيث ان؛

n تمثل عينة مجتمع البحث
N تمثل مجتمع البحث
Z تمثل القيمة المعيارية عند مستوى ثقة معين وهي قيمة ثابتة قدرها العلماء ب Z=1.96
r تمثل درجة الاخلاف بين أفراد المجتمع الاحصائي وهي ثابة ب r=0.5
d تمثل الخطأ المعياري المسموح به "مقدار الدقة" وهي d=0.05
qتمثل قيمة r-1 اي q=1 -r
(ابراهيم علي : 01 .)

وبالتعويض في المعادلة السابقة نجد؛

$$n \geq \frac{N(1.96)^2\ (0.5)(1-0.5)}{N(0.05)^2+(1.96)^2(0.5)(1-0.5)}$$

ومنه نجد ان

$$n \geq \frac{N(3.8416)(0.25)}{Nd^2(0.0025)+(3.8416)(0.25)}$$

Modifier avec WPS Office

وبتعويض عدد مجتمع البحث في اليعنة نجد :

$$n \geq \frac{212(3.8416)(0.25)}{212(0.0025)+(3.8416)(0.25)}$$

ومنه؛

$$n \geq \frac{203.60}{1.49} = 137$$

ومنه نجد أن حجم العينة التقريبي هو137 ومن الجدير بالذكر انه كلما كان المجتمع أكبر كان تحديد حجم العينة أدق.

العينة الاستطلاعية

تعد هذه الاخيرة نقطة مهمة في سير الدراسة ككل وخاصة مايتعلق با أدات الدراسة على وجه الخصوص ، إذ تعد كوسيلة لتحقق من الاداة ومدى استيعاب وستجابة العينة لها.

Modifier avec WPS Office

ثانيا ؛أداة الدراسة

1 - ادات بول تورانس

وقد تم الاعتماد في الدراسة الحالية على مقياس السيطرة الدماغية ل "بول تورانس" .
ويتكون مقياس السيطرة الدماغية في صورته النهائية من 28 مجموعة (انظر الملحق رقم 01) يهتم هذا الاختبار بقياس تفضيلك لطرق التعلم والتفكير إذ يمكن من خلاله تحديد نمط السيطرة السائد لدى الفرد من حيث كونها سيطرة "يسري" او "يمني" او "متوازية" بحيث قسمة كل مجموعة إلى قسمين في كل قسم بند واحد اي في كل مجموعة بندين بند لنمط (أ) و بند لنمط(ب)
ويمثل النمط الأيسر: - أ - ، والنمط الأيمن : - ب - ، واذا كانت الاجابة - أ - نضع العلامة 01، اما اذا كانت الاجابة - ب - نضع العلامة 02، اما اذا كانت الاجابتين معا نضع العلامة 03 ،
فإذا كانت اغلب الإجابات - أ - فإن النمط الأيسر نو السائد واذا كانت اغلبها- ب - فإن النمط السائد ه الأيمن ، اما اذا كانت اغلبها تحمل العلامة 03 فإن النمط السائد هو النمط المتكامل. (ايمان. عبد الناصر، 2018/2817 : بتصرف).

2 - الخصائص السيكومترية لأداء الدراسة

2- 1 صدق المحتوى

يقوم هذا النوع من الصق على فكرة مدى تناسب الاختبار لما يقيسه، و لمن يطبق عليه، ويتضح مثل هذا الصدق في بنود الاختبار ومدى علاقتها بالسمة أو القدرة او البعد الذي يقيسه الاختبار.
ويتم ذالك بعرض الأداة على عدد من المحكمين المختصين في المجال الذي تقيسه الإداة، فإذا قالو انها تقيس السلوك الذي وضعت لأجله فإن الباحث يستطيع الاعتماد على حكمها، تم عرض المقياس بصورته الاوليه على خمس محكمين ومن بعد تم تصنيف جميع ملاحظاتهم واقتراحاتهم حسب درجة الاتفاق أو الاختلا ف عليها من طرف المحكمين بحيث تعتبر نسبة(80 %) هي النسبة المعتمدة لقبول البند أو رفضه ، ثم تم صياغة المقياس في شكله النهائي بحيث تؤخذ بعين

Modifier avec WPS Office

الاعتبار الملاحظات التي تم الاتفاق عليها من طرف المحكمين.

2-2 الصدق التمييزي

ويسمى بصدق المقارنة الطرفية وفيها يقسم الاختبار إلى قسمين ويقارن متوسط الثلث الأعلى لمتوسط الثلث الأقل ، وأحيانا يقارن (27 %) من البنود الأ قوياء بمثلهم من الضعفاء فإذا ثبت ان الأقوياء أقوياء في الاختبار والضعفاء ضعفاء فيه دل ذالك على أن درجة صدف الاختبار كبيرة. (إيمان و عبد الناصر، 2018/2017 : 93)

2 - 3 ثبات مقياس السيطرة الدماغية

ويقصد بالثبات أن يعطي الاختبار نفس النتائج باستمرار إذا ما استخدم الاختبار أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة.

وقد تم استخدام اسلوب اعادة التطبيق ، حيث تم اعادة تطبيق المقياس على نفس العينة الاستطلاعية من اجل قياس ثبات المقياس بعد فترة زمنية مقدارها اسبوعان. (إيمان و عبد الناصر، 2018/2017 : 94)

Modifier avec WPS Office

ثالثا؛الأساليب الإحصائية المعتمدة في الدراسة

1 - معامل الارتباط الخطي لبرسون

تم الاعتماد على معامل الارتباط الخطي لبيرسون.

ويرمز له بالرمز" rp " وهو عبارة عن معامل ارتباط خطي بسيط يقيس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين فقط ، وهذان المتغيران هما متغيران كميان اي يعبر عنهما بالارقام ويحسب وفق المعادلة التالية؛

$$rp = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[(n\sum x^2) - (n\sum y - (\sum y)^2]}}$$

حيث أن؛

n تمثل عينة الدراسة.

x تمثل احد المتغيرين..

y تمثل المتغير الآخر.

2 - خصائص معامل الارتباط

. تتراوح قيمة معامل الارتباط بين سالب واحد و احد؛

$$1 \geq r \geq -1$$

إذ يمكن الحكم على قوة العدد من حيث درجة قربها أو بعدها عن(1+)

. تكون قيمته تساوي صفر عندما يكون المتغيران مستقلان عن بعضهما تماما، ويكون مساو للواحد الصحيح عندما يكون الارتباط كاملا.

. تكون قيمته موجبة عندما يكون الارتباط بين المتغيرين طرديا ويكون قويا عندما يكون معامل الارتباط قريب من الواحد الصحيح وضعيفا عندما يكون قريب من الصفر.

. تكون قيمته سالبة عندما يكون الارتباط بين المتغيرين عكسيا ،

ويكون قويا عندما يكون قريب من 1 - ، وضعيفا عندما يكون قريب من الصفر.

(مازن نعمان عبد الله، 30:2018)

خلاصة الفصل؛

مما سبق يتضح نوع الدراسة وكيف ستكونرميدانيا ولكن ومعرالاسف نظرا لظروف التي اجتاحت العالم بأسره فيما يخص انتشار وباء كوفيد 19 فإننا اكتفينا بلمحة نظرية عما كان يفترض أن يكون اجرائيا .

Modifier avec WPS Office

خلاصة الدراسة

كانت الدراسة عبارة عن دراسة نضرية للموضوع اذ نظرا للوباء الذي اجتاح العالم كوفيد19) لم نتمكن من النزول إلى الميدان وبتالي - عدم القدرة إن صح التعبير - على التحقق من صحة الفرضية او عدمها، وعلى العموم تمحورت الدراسة حول الجانبية الدماغية وما يحيط بها من غموض حتى الان فعلا الرغم من انها باتت بديهية علمية مسلم بها إلا ان الغموض لا يزا يعتريها في العديد من المناحي التي لم يتسنى لنا الخوض في غمارها مع الاسف ،

Modifier avec WPS Office

قائمة المراجع

Modifier avec WPS Office

قائمة المراجع بالعربية :

1 - ان دو برواز (2015) " خفايا الدماغ"، ترجمة زينب دهبي، سعودية، ط01 .
2 - الفت حسين كحلة" علم النفس العصبي"مكتبة الانجلو المصرية.
3 - اسماعيلي يامنة عبد القادر و قشوش صابر " الدماغ والعمليات العقلية"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع .
4 - أحمد عكاشة و طارق عكاشة" علم النفس الفسيولوجي "، مكتبة الانجلو المصرية، ط12 .
5 - محمد زياد حمدان (1986) " الدماغ والإدراك والذكاء والتعلم دراسات فيسيولوجية لماهيتها ووظيفتها وعلاقتها "،دار التربية الحديثة، عمان - الأردن.
6 - محمد بكر نوفل (2009) " الإبداع الجاد " دار ديبون لنشر والتوزيع، المملكة الأردنية، ط 01 .
7 - عمرو شريف و نبيل كامل (2009) " المخ ذكر ام أنثى " مكتبة الشروق الدولية، مصر، ط 02 .
8 - علي احمد وادي وإخلاص احكد الجنابي (2011) " علم النفس الفسيولوجي" ، دار جريجر لنشر والتوزيع، عمان، ط01 .
9 - عبد الغني محمد إسماعيل العمراني (2012) " دليل البحث إلى إعداد البحث العلمي"، دار الكتاب الجامعي، صنعاء، ط02 .
10 - ريتشارد لاين ليندلي (2014) " السكتة الدماغية " ترجمة هنادي مزبودي ، دار المؤلف ، اصدار المجلة العلمية العربية العدد 115، ط01 .
11 - روبرت سولسو (2000) " علم النفس المعرفي" ترجمة محمد نجيب الصبوة و مصطفى محمد كمال و محمد الحسانين الدق، مكتبة الانجلو المصرية.
12 - ديفيد سون (2005) " الامراض العصبية " ترجمة محمد زوكار، دار القدس للعلوم لنشر والطباعة، ط01 .
13 - شذى عبد الباقي محمد ومصطفى محمد عيسى (2011) "اتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي" دار المسيرة لنشر والتوزيع، ط01 .
14 - مارك ج. بن. اي. كيني زيلن (2008) " نزعات مجهرية القوى الصغيرة ورائها تغييرات الغد الكبيرة"، دار العبيكان للنشر، ط01 .

15 - محمد حسن غانم (2009) " الاضطراب النفسية والعقلية والسلوكية "

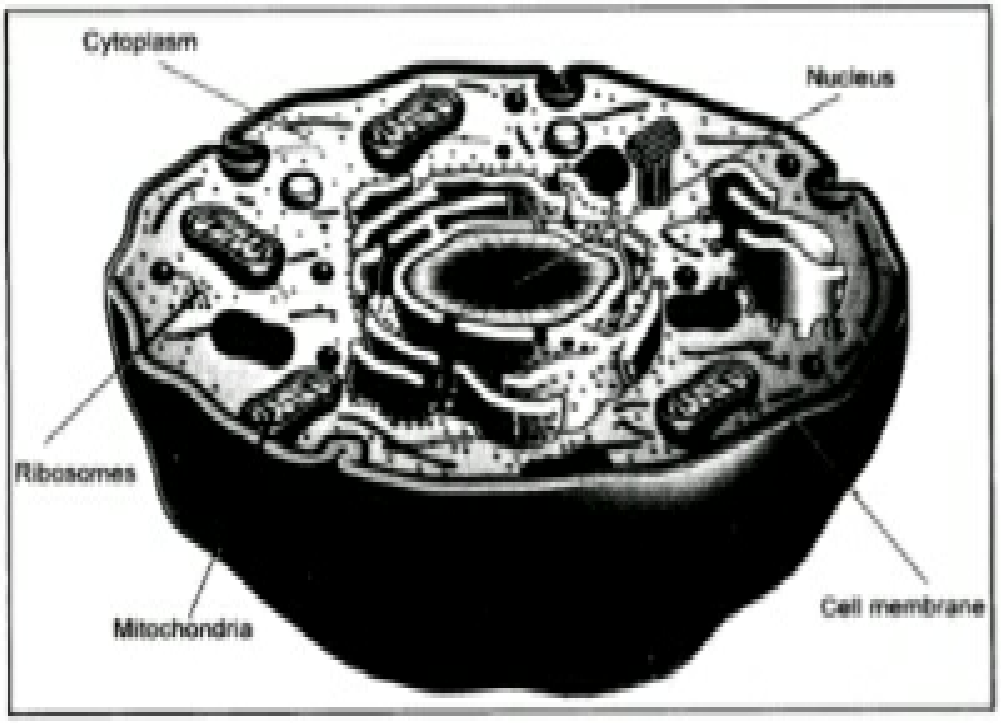
Modifier avec WPS Office

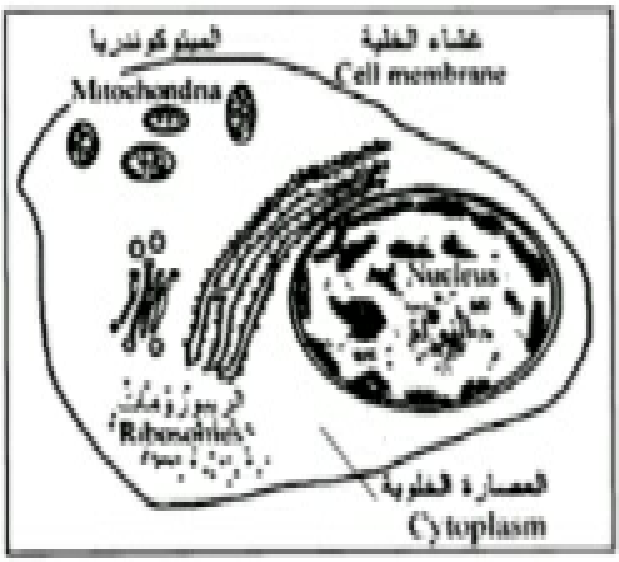
مكتبة الانجلو المصرية ،القاهرة-مصر.
16 - sh. Jonson , An. Kring, G. Davison, jon. N. Neale (2016) " علم النفس المرضي استنادا إلى الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس" ترجمة هناء شويخ، فاطمة سلامة عياد، نلدية عبد الله الحمدان، ملك جاسم السيد ، امثال هادى الحويلة ، مكتبة الانجلو المصرية ، قاهرة - مصر.
17 - إيمان دودي و عبد الناصر غربي (2017) " اثر السيادة الدماغية على التفكير الإبداعي وقلق الامتحان لدى تلاميذ السنة الخامسة - المتفوقين دراسيا- " اطروحة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علو' التربية، الجزائر.
18 - بالكرد محمد و قماري محمد (2017) " بناء مقياس للكشف عن أنماط التفكير حسب نظرية هيرمان لدى تلاميذ السنة أولى ثانوي "، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراة في علم النفس، جامعة عبد الحميد بن باديس ، مستغانم - الجزائر.
19 - علي القدومي و معتصم ابو عليا و محمد القدومس وحامد سلامة (2017) " العلاقة بين السيطرة الدماغية والطرف المفضل استخدامه لدى طلبة التربية الرياضية ، جامعة فلسطين .
20 - مازن نعمان عبد الله (2018/2017) " محاضرات في مادة مبادئ الا حصاء "، جامعة تكريت كلية الإدارة والاقتصاد - العراق.
21 - ضمياء ابراهيم محمود الخزرجي (2014) " المهارات الحياتية والسيادة الدماغية وعلاقتها بقابلية الاستهواء لدى الطلبة الجامعيين "، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس التربوي ، جامعة ديالى-العراق.
22 - عبد العزيز الغوطي (2007) " العمليات الرياضية الفاعلة في جانبية الدماغ عند طلبة الصف التاسع " مذكرة مقدمة لنيل شهادة لماجستر.
23 - طارق نور الدين و محمد عبد الرحيم (2016) "البنية العامة والنيرولوجية لقياس الهيمنةالدماغية EBDS في ضوء متغير السيطرة الدماغية والنوع لدى طلاب كلية التربية بسوهاج" ، قظم علم النفس التربوي ، جامعك سوهاج، مصر.
24 - ألاء زياد محمد حمودة (2015) " أنماط السيطرة الدماغية وعلاقتها بـ التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة الأزهر" دراسة مقدمة لنيل شهادة الماجع في علم النفس التربية قسم علم النفس ، غزة - فلسطين.
25 - ميسوم ليلى(2014) " الاضطراب النفسية مابين علم النفس المرضي و المنظر الثقافي الشعبي " مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علم النفس العيادي تخصص الصحة النفسية، جامعك ابي بكر بلقايد، الجزائر.
26 - ابراهيم محمد علي" كيفية حساب حجم العينة من مجتمع طبيعي حجمه N "، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين - سوريا.

Modifier avec WPS Office

قائمة الأشكال

Modifier avec WPS Office

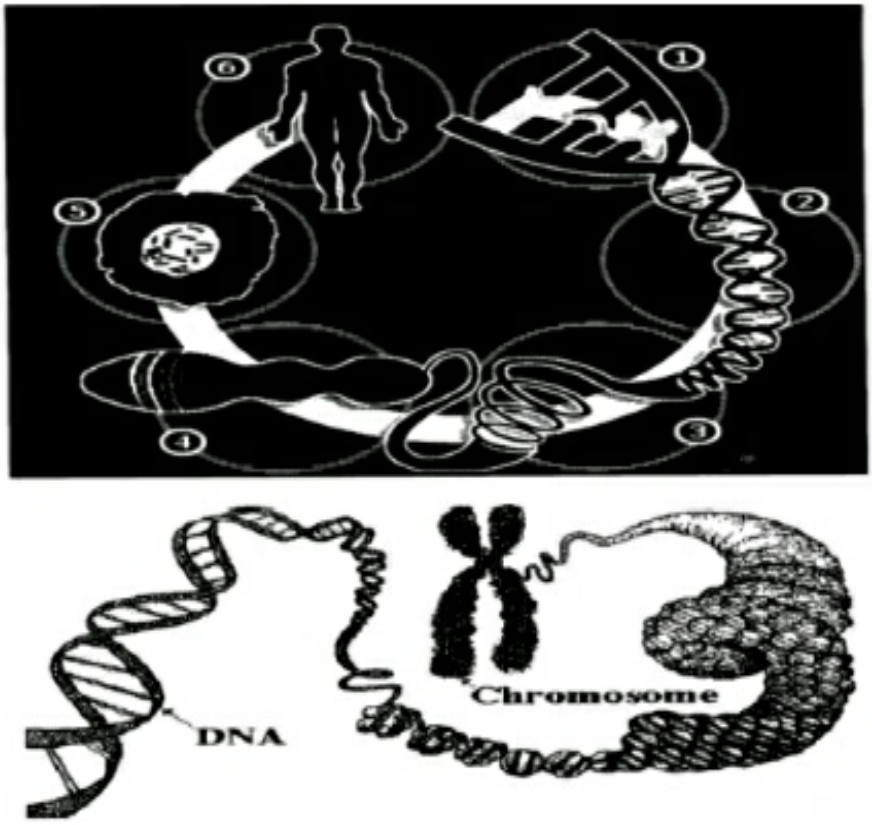




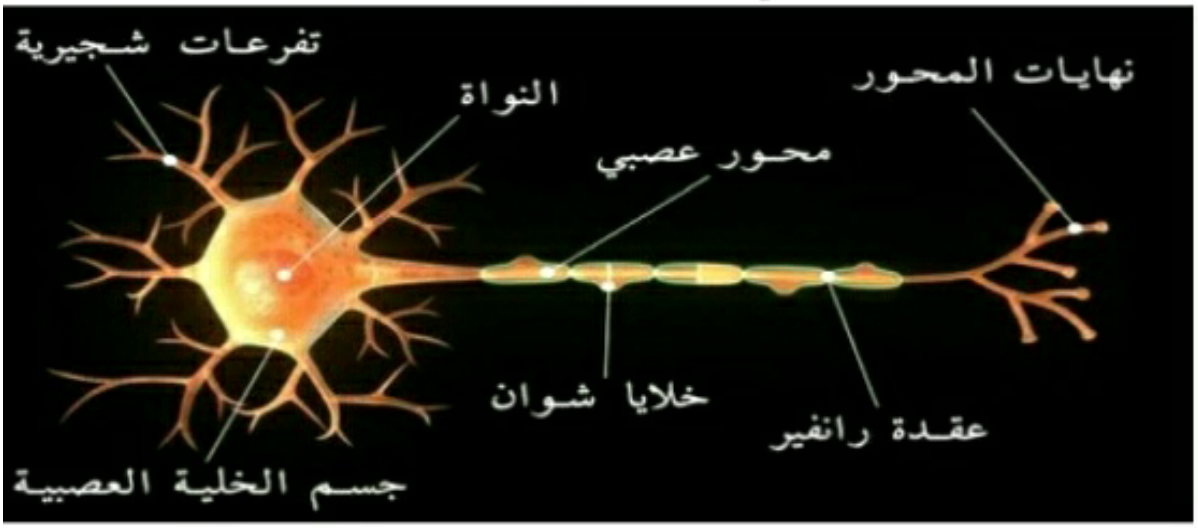
(شكل ١)

البنية العامة للخلية الحيوانية

Modifier avec WPS Office

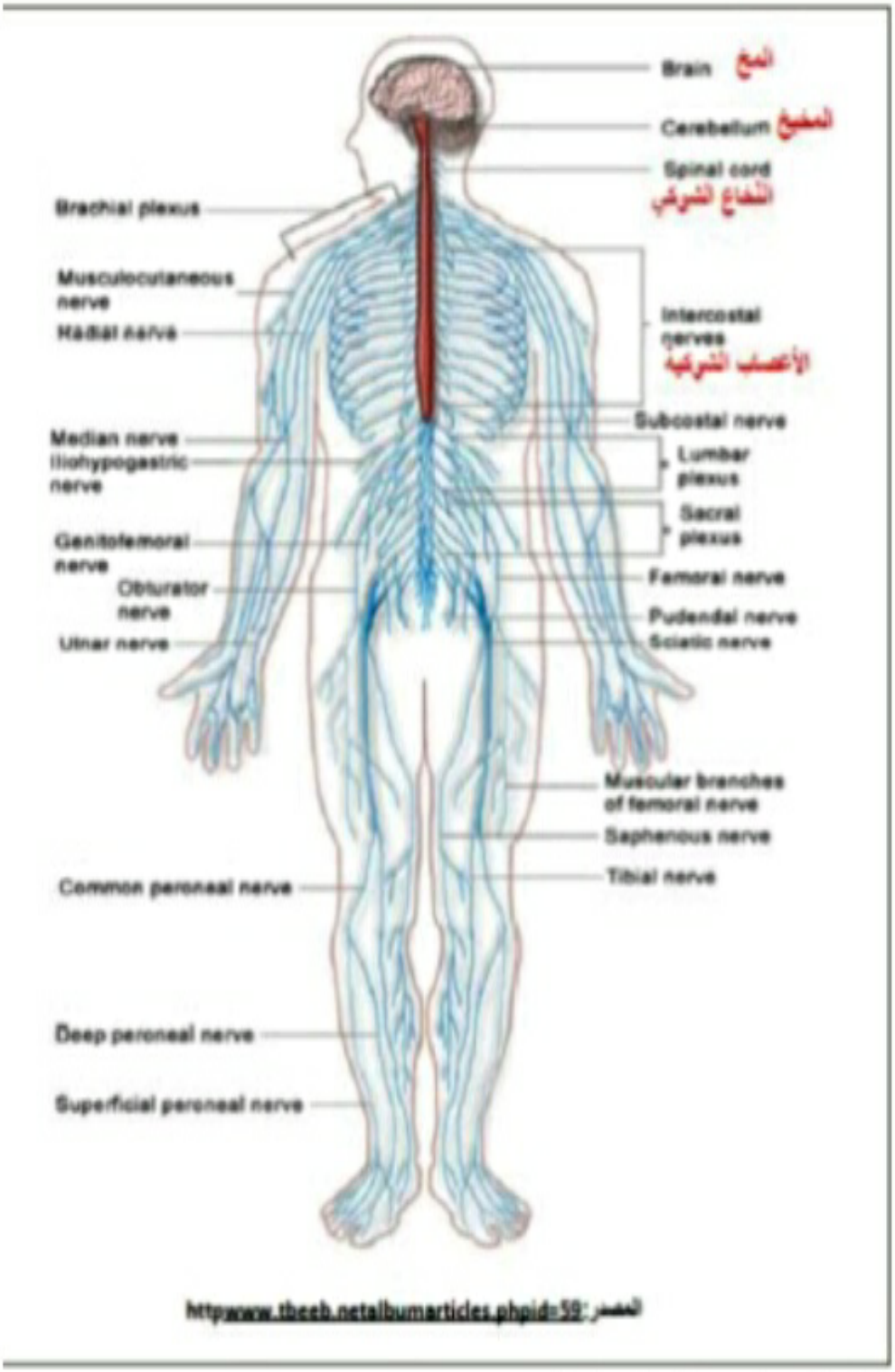


شكل (٢)
تلتف سلسلتا الدنا مكونة الكروموسومات



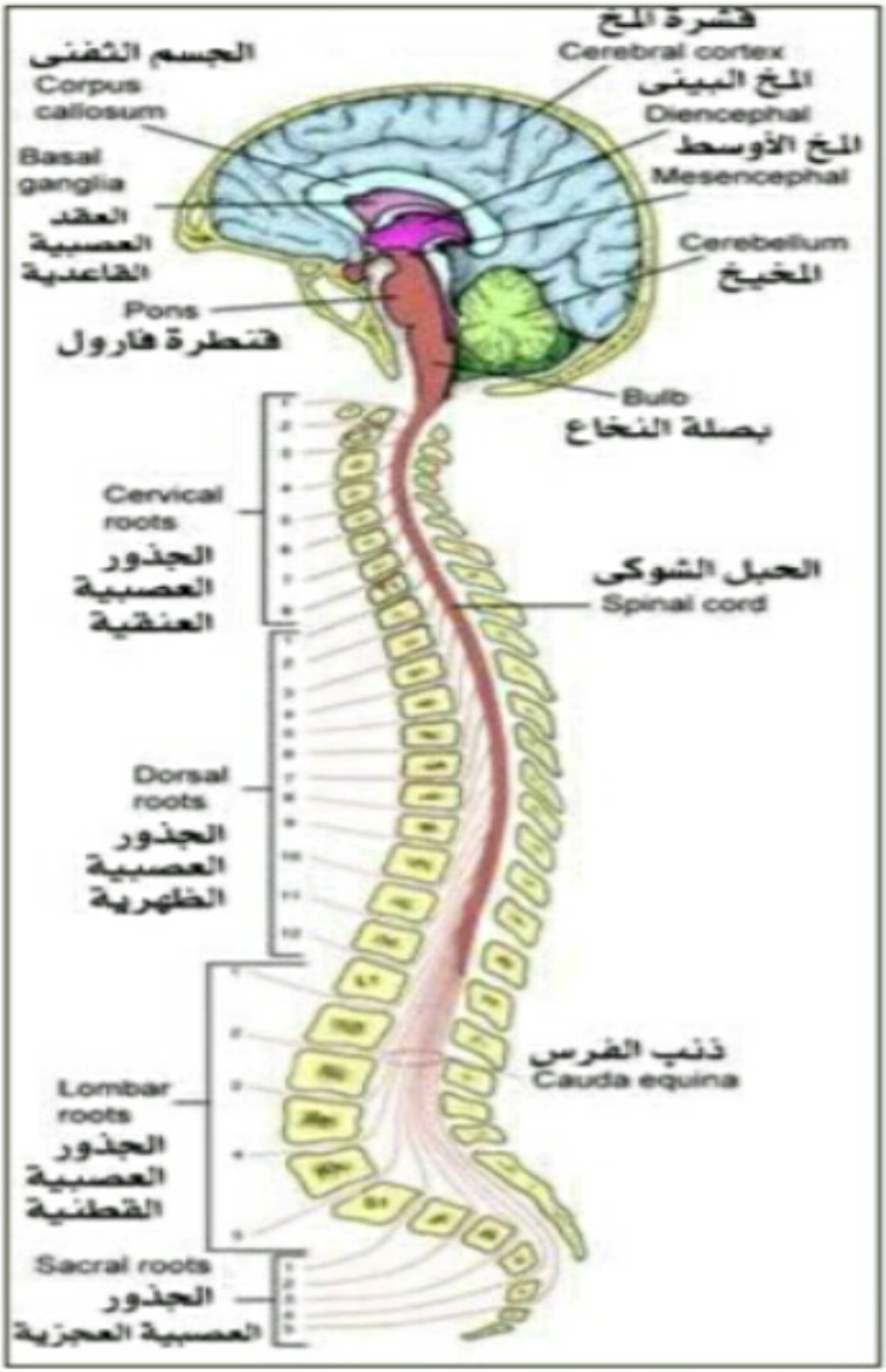
(الشكل ٣)
تركيبة الخلية العصبية.

Modifier avec WPS Office



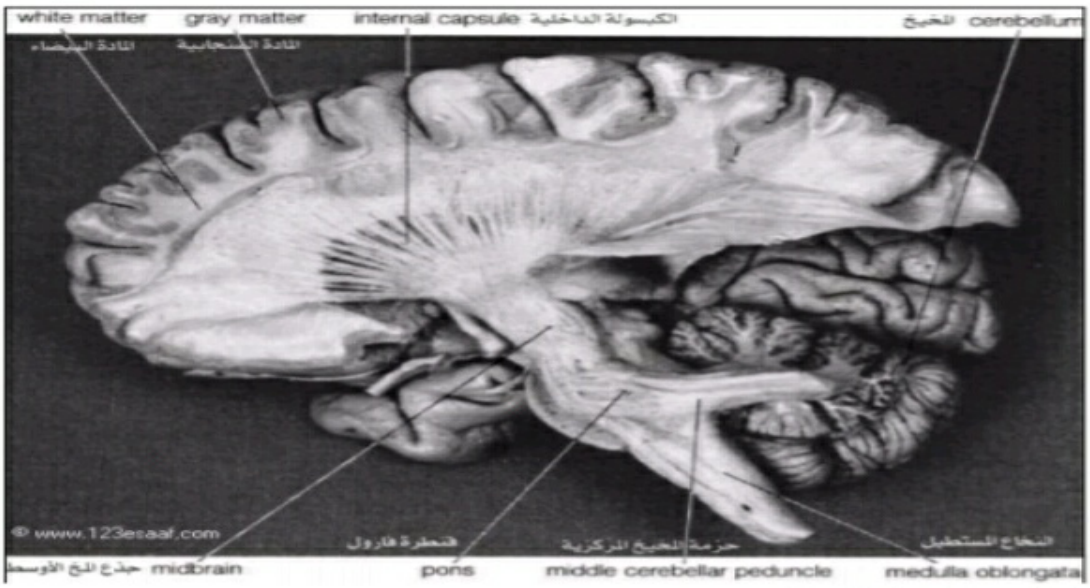
(الشكل 4) يمثل الجهاز العصبي.

Modifier avec WPS Office

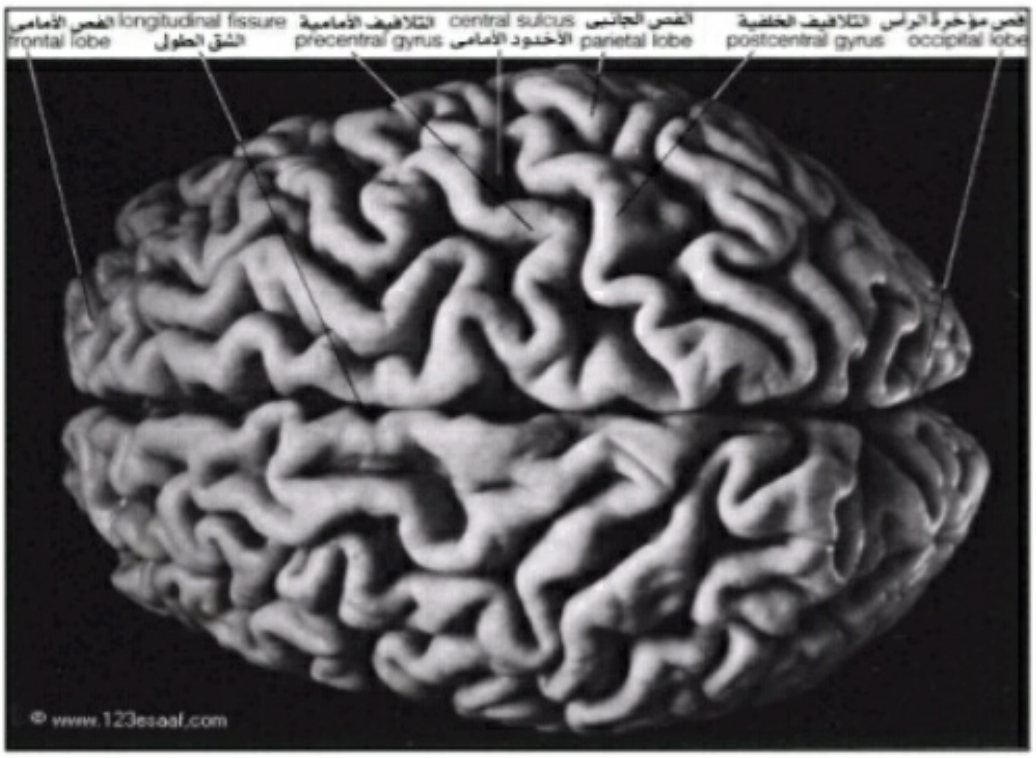


(الشكل 5)الجهاز العصبي المركزي.

Modifier avec WPS Office

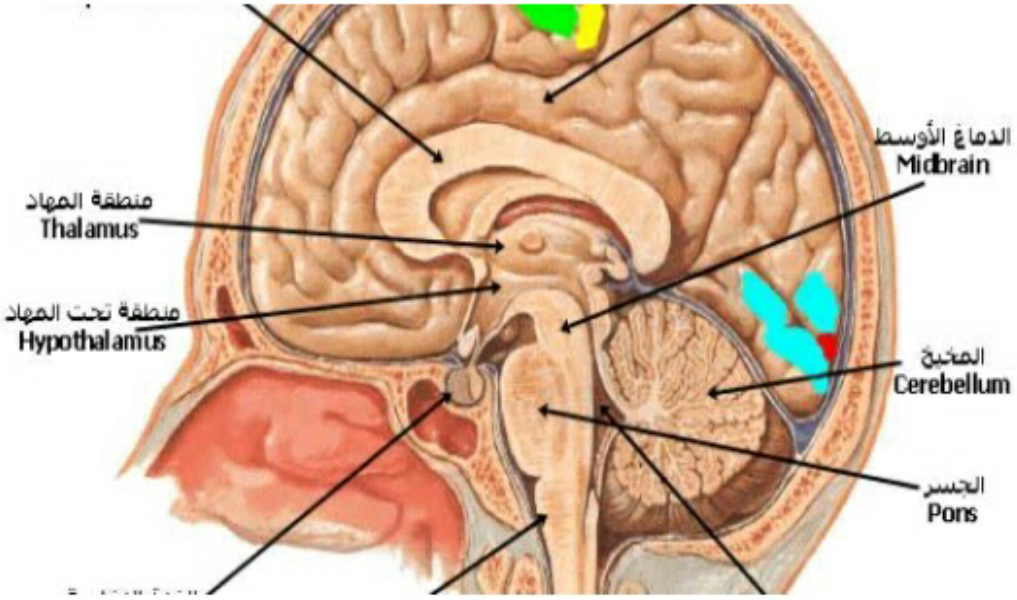


(الشكل 6) أجزاء الدماغ.

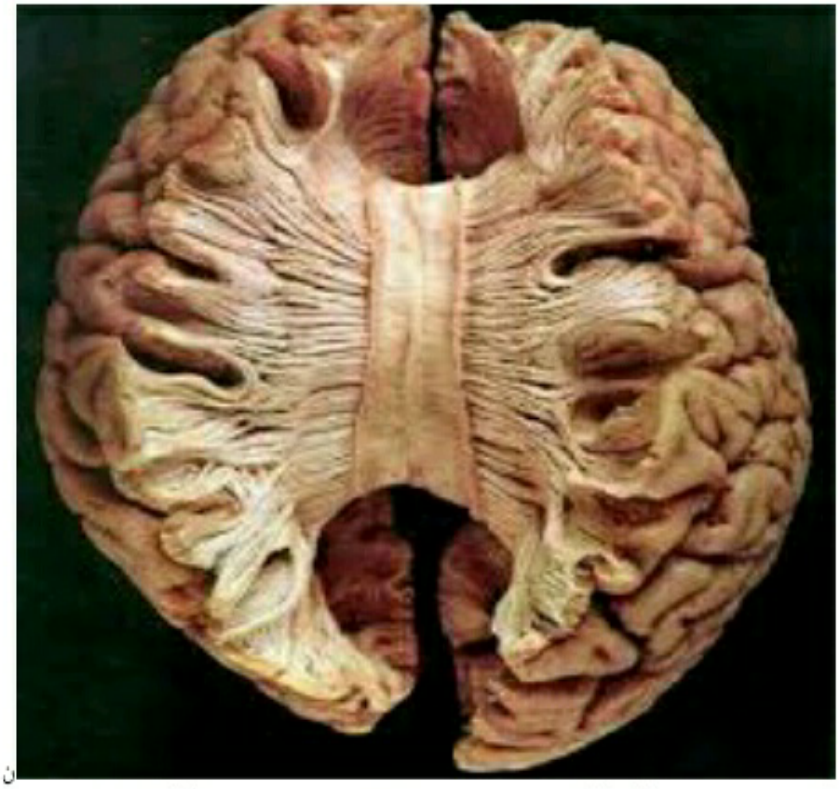


(الشكل 7) النصفان الكرويان من الأعلى.

Modifier avec WPS Office

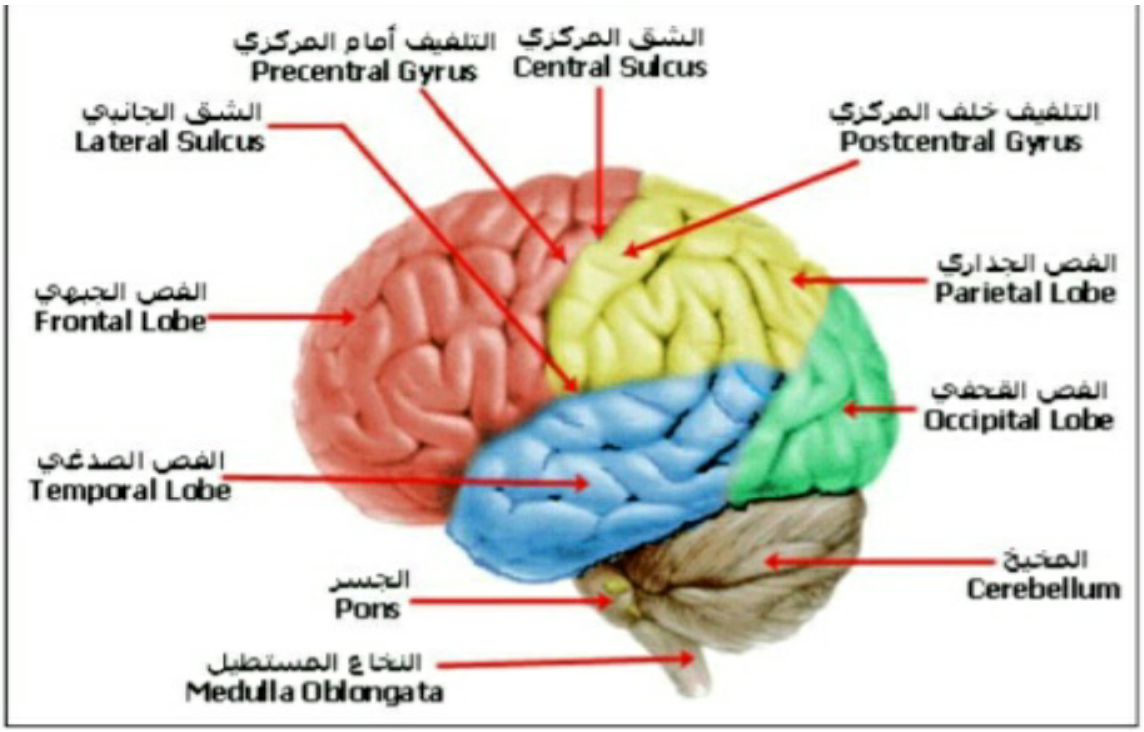


(الشكل 8) الأنسجة تحت القشرة المخية.

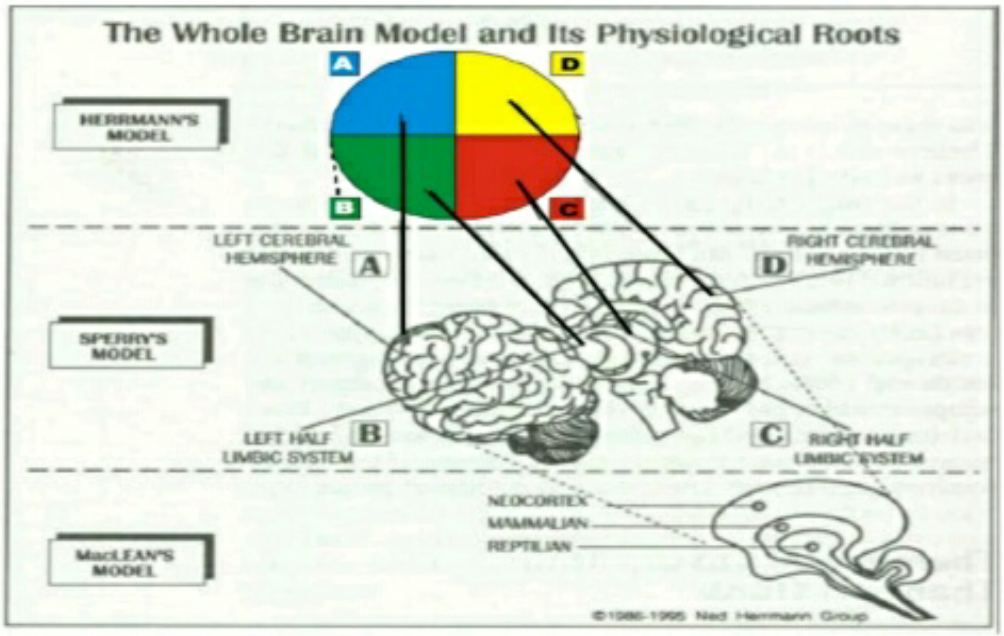


(الشكل 09)الجسم الجاسئ.

Modifier avec WPS Office



(الشكل 10) الفصوص المخية



(الشكل 11) أنماط الهيمنةالدماغية وفق نظرية هرمان

Modifier avec WPS Office

قائمة الملاحق

Modifier avec WPS Office

قائمة الملاحق

الملحق رقم 01؛ مقياس السيادة الدماغية "ل؛ بول تورانس1982 "

التعليمة

يهتم هذا المقياس بقياس تفضيلات لطرق التعليم والتفكير ويحتوي على 28 مجموعة من الاعبارات وبكل مجموعة عبارتين فقط، والمطلوب منك ان تقرأ كل مجموعة على حدى وتضع علامة x امام العبارة التي تنطبق عليك وان كانت العبارتان تنطبق تليك معا يمكنك وضع علامة x امام كل منهما.
وفيما يلي مثال يشبه عبارات الاختبار.

(أ)	أفضل مشاهدة برامج التلفزيون.	
(ب)	أفضل السهر مع الأصدقاء.	X

وقد وضعت علامة x امام العبارة(ب) ، ويعني ذالك انني أفضل السهر مع الأصدقاء اكثر من الجلوس في المنزل لمشاهدة برامج التلفزيون ، وإذا كانت العبارتين متساويتين بالنسبة لي ، فيمكنني وضع علامة x امام كل منهما.
(ايمان و عبد الناصر، 2018/2017 : 136)

Modifier avec WPS Office

المجموعة		العبارات	العلامة (x)
01	أ	احب قراءة توضيح مفصلرعن الأشياء التي يجب عليا عملها.	
	ب	احب ام تشرح لي الأشياء عن طريق العرض العلمي.	
02	أ	انا ماهر في تفسير الأشياء وتعبيرات الجسم.	
	ب	احب ان اقول ما افكرفيه واعتمد على مايقوله الناس.	
03	أ	استمتع بالدروس التي استمع فيها إلى المعلم.	
	ب	استمتع بالدروس التي اتحرك فيها واحب تجريب الأشياء.	
04	أ	اميل إلى حلرالمشكلات بطريقة غير جادة.	
	ب	اميل إلى حل المشكلات بجدية مثل رجال الاعمال.	
05	أ	استخدم المعلومات المناسبة فقط لأداء العمل المطلوب مني.	
	ب	استخدم اي معلومة متوفرة لدي لأداء العمل المطلوب مني.	
06	أ	احب الدروس او الاعمال المحددة والتي اعمل فيها تماما المطلوب مني.	
	ب	احب الدروس أو الأعمال الغير محددة، والتي تتيح لي فرصة لتغيير كلما تقدمة في ادائها.	
07	أ	احب استخدام التخمين.	
	ب	لا احب التخمين.	
08	أ	احب التعبير عن مشاعري وعواطفي في لغة واضحة ومباشرة.	
	ب	احب التعبير عن مشاعري وعواطفي بالشعر او الغناء والرسم.	
09	أ	احب تعلم الأشياء المعروفة وامتاكد منها (التي ثبت صحتها ولا تحمل الجدل).	
	ب	احب تعلم الأشياء الغامضة (غير المعروفة).	
10	أ	احب تجيء الأفكار، لكي افكر في كل منها على حدة.	
	ب	احب وضع كثير من الأفكار معا.	
11	أ	انا ماهر في استخدام المنطق لحل المشكلات.	
	ب	انا ماهر في استخدام الاستكشاف في حلرالمشكلات.	
12	أ	احب ان ارى واتخيل الأشياء عند حل المشكلات.	
	ب	احب تحليل المشكلات عن طريق القراءة والاستماع للمعلمين الذين يعرفونها.	

Modifier avec WPS Office

13	أ	اتعلم بسهولة من المعلمين الذين يستخدمون الكلمات لشرح.	
	ب	اتعلم بسهولة من المعلمين الذين يستخدمون الحركات و التمثيل في الشرح.	
14	أ	أنجح في استخدام الكلمات عن التذكر او التفكير في شيء ما	
	ب	أنجح في استخدام الصور والخيال عند التفكير في شيء ما.	
15	أ	احب رؤية الأشياء المنتهية او الكاملة.	
	ب	احي تنظيم وإكمال الأشياء غير الكاملة.	
16	أ	انا ذكي.	
	ب	انا مستكشف (مبتكر).	
17	أ	انا ناجح في تعلم التفاصيل والحقائق.	
	ب	انا ناجح في تعلم من الفكرة العامة او الصورة الكلية.	
18	أ	اتعلم واتذكر الأشياء في دراستها.	
	ب	اتعلم واتذكر التفاصيل والحقائق التي اتوضل اليها مما يحدث حولي.	
19	أ	احب قراءة القصص الواقعية.	
	ب	احب قراءة القصص الواقعية.	
20	أ	اتستمتع في التخطيط لما ساقوم به.	
	ب	استمتع بأن احلم واتحيل ما ساقوم به.	
21	أ	احب الاستماع إلى الموسيقى	
	ب	احب الانتهاء بسرعة من القراءة او المذاكرة.	
22	أ	استمتع بنقل وتكملت التفاصيل.	
	ب	استمتع برسم افكاري وتخيلاتي.	
23	أ	يستثيرني (يفرحني) ان اخترع شيء ما.	
	ب	يفرحني ان احسن شيئا ما.	
24	أ	اتعلم جيدا عن طريق الاستكشاف.	
	ب	اتعلم جيدارعن طريق الفحص والتجربة.	
25	أ	احب ان تعرض الأفكار بطريقة بطريقة مرتبة.	
	ب	احب ان تعرض الأفكار عن طريق علاقتها ببعضها البعض.	
26	أ	انا ناجح في تذكر الأشياء اللغوية.	
	ب	انا ناجح في تذكر الأصوات والنغمات.	
27	أ	غالبا يشرد عقلي عند التفكير في شيء ما.	
	ب	تقريبا لايشرد عقلي.	

Modifier avec WPS Office

28	أ	استمتع بالتلخيض.	
	ب	استمتع بعمل خطة (مسودة).	

Modifier avec WPS Office