



الوزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف المسيلة
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية



القسم: التدريب الرياضي
الرقم التسلسلي:
الشعبة:
الرمز:
التخصص: تحضير بدني

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة
الماستر الأكاديمي

دراسة مقارنة بين نوع الهيمنة الدماغية السائدة وبين عدد الأهداف
المسجلة على حراس مرمى كرة القدم
دراسة ميدانية على بعض فرق ولاية مسيلة – صنف أكابر وآمال –

إشراف الأستاذ:

د. قارة السعيد

إعداد الطالب:

كرم رشيد

السنة الجامعية: 2021/2020

شكر

بسم الله الرحمن الرحيم
بادئ ذي بدء، نشكر الله تعالى على نعمه الجليلة، أنه تبارك و
تعالى
أمدنا بالصحة و القوة و كان لنا عوناً و دعماً. نحمده عز وجل
أنه وهبنا
التوفيق و السداد و منحنا الرشـد و الثبات لإعداد هذا البحث و
نرجو أن يكون ذخراً في ميزان الحسنات يوم القيامة.

و نشكر كل من تلقينا منه علماً صالحاً أو عمل مفيداً
لمواصلة مشوارنا كما نشكر الأستاذ المشرف " قارة
السعيد" على توجيهاته القيمة و نصائحه النفيسة , و كل
الأساتذة الذين تـمدرسنا على أيديهم.
و في الختام نشكر كل من ساعدنا طيلة فترة التعلم من
قريب أو من بعيد، بالكثير أو بالقليل حتى و لو كلمة طيبة أو
ابتسامة عطرة.

الي كل هؤلاء نقول لهم:
"بارك الله لكم و جعلها في ميزان حسناتكم و جعل الجنة
مثواكم"

" آمين "

إهداء

أهدي ثمرة جهدي و دراستي...الى أعز الناس الى قلبي... الى من لا
تكفيها كلمات الشكر و الامتتان ... الى التي لن أوفيها حقها مهما قدمت
لها... الى من تقع الجنة تحت أقدامها... وأمرنا الرحمان بطاعتها أمي

الغالية " يمونة "

الى من لي في الوجود ... وأعطاني بدون جحود...لأكسر كل القيود
...ولم يطلب مني مقابلا لذلك الكرم والجود... أبي العزيز " عبد الحق "

الى إخوتي الأعزاء :

عادل ،سليم، اسماعيل، رابح، سعيد، لخضر و طارق

عائشة، لامية، رحيمة و راضية

الى أصدقائي :يوسف ، عبد القادر، مهدي ، ماسينيسا ، طارق ، اسامة ، عقبة ،
عبد الجليل ،عبد المالك

الى كل من عرف كرم رشيد من قريب وبعيد

الى كل من ذكرهم قلبي ونسيهم قلبي

الى كل من يسر لنا الحب و الاحترام

الى كل من قرأ هذا الاهداء فلم يجد اسمه فغضب

والحمد لله الذي أعانني على إتمام هذا البحث

كرم رشيد

قائمة المحتويات

..	شكر
..	اهداء
..	قائمة المحتويات
..	قائمة الجداول
..	قائمة الأشكال
..	ملخص
..	Abstract
أ - ب	مقدمة
	الجانب المنهجي
الصفحة	الفصل الأول: الاطار العام للدراسة
04	1-1- اشكالية الدراسة
05	1-2- التساؤل العام
05	1-3- التساؤلات الجزئية
05	1-4- اهمية الدراسة
05	1-5- اهداف الدراسة
06 - 05	1-6- تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة
10-05	1-7- الدراسات السابقة
10	1-8- مميزات الدراسة الحالية
	الجانب النظري
	الفصل الثاني: الهيمنة الدماغية
12	تمهيد
13-12	2-1- الجهاز العصبي

14-13	2-2- الدماغ
14	3-2- المخيخ (Cerebellum)
19-14	4-2- المخ
21-19	2-5-1- مفهوم الهيمنة الدماغية
22-21	2-5-2- الوظائف المعرفية لنصفي الدماغ الايمن و الايسر
26-22	2-5-3- أنماط السيادة النصفية للمخ (أنماط معالجة المعلومات)
28-26	2-5-4- وظائف نصفي الدماغ في المجال الرياضي
29-28	2-5-5- توقيت استخدام نصفي المخ في المجال الرياضي
30-29	2-5-6- النظريات الخاصة بتفسير أنماط السيادة النصفية للمخ
31-30	2-5-7- نظرية هيرمان
	الفصل الثالث : حارس مرمى كرة قدم
33	تمهيد
33	3-1- مفهوم كرة القدم
34-33	3-2- حارس المرمى بكرة القدم
34	3-3- مفهوم حارس مرمى كرة القدم
34	3-4- ضغوطات حارس المرمى بكرة القدم
34	3-5- اسباب ضغوطات حارس المرمى
34	3-6- الاعداد النفسي لحارس المرمى
35	3-7- الصفات النفسية لحارس المرمى
37-36	3-8- القدرات البدنية الخاصة بحارس المرمى
38-37	3-9- الصفات المهارية لحارس المرمى
39-38	3-10- اهمية حارس المرمى في كرة القدم
	الفصل الرابع : الجانب التطبيقي

41	تمهيد
41	4-1- الدراسة الاستطلاعية
41	4-2- مصادر جمع المادة النظرية
41	4-3- مصادر جمع البيانات الميدانية
41	4-4- منهج الدراسة
41	4-5- مصطلحات الدراسة
42	4-6- مجتمع وعينة الدراسة
42	4-7- الاجهزة والادوات المستعملة في البحث
42	4-8- الاختبارات والمقاييس المستعملة في البحث
43	4-9- تصميم الدراسة والمعالجة الاحصائية
43	4-10- خطوات اجراء الدراسة الميدانية
	الفصل الخامس : عرض وتحليل ومناقشة النتائج
45	5-1 عرض نتائج الفرضية الاولى
45	5-2 عرض نتائج الفرضية العامة
46-45	5-3 عرض نتائج الفرضية الثالثة
46	5-4 مناقشة النتائج في ظل الفرضيات
	الفصل السادس : الاستنتاجات والاقتراحات
49	6-1 الاستنتاج العام
50	6-2 الاقتراحات والفرضيات المستقبلية
54-52	قائمة المصادر والمراجع
58-56	الملاحق

قائمة الجداول

رقم الصفحة	رقم الجدول	عنوان الجدول
22	1	يبين وظائف المعرفية لنصفي الدماغ الايمن و الايسر
24	2	وظائف النصفين الكرويين حسب سليمان عبد الواحد
24	3	وظائف النصفين الكرويين لمكارثي و موريس 1994
25	4	يوضح خصائص كل نمط من أنماط معالجة المعلومات لهيرمان
45	5	عرض نتائج الفرضية الاولى
45	6	عرض نتائج الفرضية العامة
45	7	عرض نتائج الفرضية الثالثة

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	رقم الشكل	عنوان الشكل
16	1	يبين أقسام المخ
17	2	يوضح وظائف نصفي الدماغ
31	3	يوضح الانماط الاربعة للمخ
46	4	يمثل دائرة نسبية توضح النسب المئوية لانماط الهيمنة الدماغية

ملخص

دراسة مقارنة بين نوع الهيمنة الدماغية السائدة وبين عدد الاهداف المسجلة على حراس
مرمى كرة القدم

دراسة ميدانية على بعض فرق ولاية مسيلة لكرة القدم (اكابر و امال)

الكلمات المفتاحية : الهيمنة الدماغية , حراس مرمى كرة القدم

جاءت الدراسة بعنوان دراسة مقارنة بين نوع (الهيمنة الدماغية) السائدة وبين عدد الاهداف المسجلة على حراس مرمى كرة القدم ، وقد هدفت الدراسة الى معرفة النمط الغالب لدى حراس المرمى كرة القدم وعلاقته بعدد الاهداف المسجلة وذلك بتطبيق مقياس هيرمان للهيمنة الدماغية من اجل معرفة النمط الغالب عند كل حارس وعلاقته بعدد الاهداف المسجلة بالاضافة الى ذلك قمنا بتطبيق اختبار ضربات الجزاء على الحراس وقد طبق هذا المقياس والاختبار على 11 حارس من فرق ولاية المسيلة (اكابر وامال) لكرة القدم ، وقد استخدم المنهج الوصفي (اسلوب العلاقات السببية المقارنة) باعتباره مناسباً للدراسة وقد توصل الباحث الى انه لا توجد فروق في عدد الأهداف المسجلة على حراس المرمى تعزى لمتغير نوع الهيمنة الدماغية .

Abstract

A comparative study between the type of dominant brain dominance and the number of goals scored on football goalkeepers

Key words : cerebral dominance , football goalkeepers

A field study on the football teams of the state of M'sila (Akaber and Amal) The study came under the title of a comparative study between the type of (brain dominance) prevalent and the number of goals scored on football goalkeepers. Each goalkeeper and its relationship to the number of goals scored. In addition, we applied the penalty kick test to the guards. This scale and test were applied to 11 goalkeepers from the Wilayat of M'sila (Akaber and Amal) football teams. That there are no differences in the number of goals scored on goalkeepers due to the type of brain dominance variable.

مقدمة

ولدت المعرفة قبل أن يولد التاريخ ، حيث بدأت المعرفة بالحاجة و التجربة و الاكتشاف و البحث عن التفسيرات وفهم ما هو كائن و ما يجب أن يكون حيث كان العلم بدائيا وكان ضمن إمكانيته المحدودة والضعيفة وتطور العلم في كل عنصر من العصور مما دعا المفكرين و التربويين إلى ظهور آراء و نظريات و مبادئ و قوانين جديدة التحديات.

لقد خلق الله الانسان و مكنه في الأرض بعد أن يزوده بكل ما يجعله قادرا على إدامة حياته متمكنا من أن يتقدم و يتطور نحو الافضل ، و ذلك بفضل الدماغ الإنساني ، انه الهبة التي بها نفرح و نكتب و بها نقرأ و نكتب ، وبها نفكر ونكتشف ، ونتكلم ونسمع وهي مركز البصيرة و التشاؤم و التفاؤل و الهدوء و الانفعال و الأقوال و الأفعال و هي حاملة للعقل و موقع النفس في سلوكها وتصرفاتها قولاً وفعلاً فقد فضل الله عز وجل الانسان على سائر المخلوقات بأن خصه بهبة مختلفة و متطورة لتمكنه من السيادة في الأرض و خصه من بين المخلوقات بالقابلية على التعبير باللغة كلاماً وكتابة و إشارة فالتعليم المطلق و الابتكار و الاكتشاف تميز بها الانسان كما أن القدرة على التحكم بالذات و الشعور بالألم تعتبر خصالا بشرية كما يظهر في قوله سبحانه " وفي أنفسكم أفلا تبصرون " (الذاريات: 21)

إن نماء و تطور الفرد في كل مرحلة من مراحل حياته و التي تظهر من خلال القدرات الإبداعية و الخبرات السامية و الفضيلة و الحب و التلقائية و المسؤولية و غير ذلك من معاني الوجود الإنساني ، دفعا الى الامام حيث المستقبل كان لابد أن تكون نظمنا التعليمية قادرة على إعداد أجيال منتجة و قائمة على المعرفة و التكنولوجيا المواكب لأحدث ما وصلت اليه المعارف و تطويرها باستمرار ، فالقيم الدينية و الاقتصادية و السياسية و الثقافية و الاجتماعية هي الأطر التي يتحرك فيه المواطن فكريا و سلوكيا فالإنسان المبدع هو الانسان الذي ينشغل بأنشطة اجتماعية ايجابية ليحيا حياة سعيدة.

الأمر الذي يساعد على إيجاد الشخصية السوية التي تتمتع بمظاهر سلوكية خارجية عديدة منها الراحة النفسية و الطمأنينة و الكفاية في العمل و التحمس له ، وواقعية الفرد فيما يتعلق بقدراته ومستوى طموحه و القدرة على ضبط الذات و تحمل المسؤولية و الثبات الانفعالي و القدرة على تحمل الإحباط و انخفاض مستوى القلق(الضمد ، ص 80)

ومن هنا التطور الكبير الذي شهده العالم في المجال الرياضي لم يأت من الفراغ بل جاء وليدة الفكرة و العمل معا ، و اهتمام المدربين بكل العلوم التي تتصل بالمجال الرياضي إما بطريقة مباشرة أو غير مباشرة كاهتمام بالقياس و التقويم و فسيولوجيا الجهد البدني و علوم

الحركة ، وعلم نفس الرياضي و غيرها من العلوم . ان عملية التدريب الرياضي لجميع الرياضات تعد اسلوب حياة مليء بالصعوبات التي تعترض المدربين و اللاعبين ووجود المعوقات عن الوصول للهدف المنشود وإن أسلوب الوصول الى الهدف هو العمل والمثابرة و اختيار المنهج و الأسس العلمية ضمن الإمكانيات المتوفرة وصولا للهدف.

إن عملية التدريب الرياضي هي عملية المنظمة و المخططة لإعداد الفرد الرياضي للوصول الى المستوى الرياضي العالي فالأعلى . هناك العديد من الألعاب الرياضية تحتاج الى اعداد بدني و نفسي و مهاري و خططي ، الامر الذي يدعو الى وجود المدربين المختصين تلك المجالات بحيث يقود عملية التدريب بطرق وأساليب شتى للوصول الى نتائج مرغوب فيها سواء أكانت للألعاب الفردية أم جماعية.

تعد رياضة كرة القدم من الرياضات الجماعية التي تحتاج الى إعداد اللاعب إعداد متكامل في النواحي البدنية والمهارية و الخططية و النفسية و التي تتطلب من الفرد بذل أقصى ما لديه من مهارات (حركية و خططية و هجومية) وتوظيفها بالشكل الصحيح على أرض الملعب. تلقى الدراسات المتعلقة بالمتغيرات المعرفية و العصبية في وقتنا الحاضر صدًى واسعا بين الباحثين و الدارسين لما لها أثر بالغ في النشاط المعرفي العام للإنسان ، و تحتل الدراسات الخاصة بوظائف الدماغ و عملياته الصادرة فيها ، فقد عكف الكثير من الباحثين على معرفة هذا العضو العصبي الحساس خاصة ما يتعلق بأهم الوظائف التي يؤديها و طريقة معالجته للمعلومات التي ترد اليه و مختلف العمليات التي تحدث على مستواه ، ولعل التخصص الوظيفي لنصفي الدماغ كان الهاجس الأكبر لهؤلاء الباحثين، حيث تعتبر تجارب الدماغ المجزأ أو المنشطر من أهم التجارب التي كشفت عن الوظائف التي يتحكم فيها.

ان النمط المعرفي للأفراد جدير بالاهتمام لان تعامله مع المعلومات ومعالجتها يعد مؤشرا لبناء التراكيب المعرفية لديه و وان معالجة المعلومات تحدث عبر سلسلة من الالابنية الموجودة في الدماغ اذ يتم معالجة المعلومات الداخلة اليه بأنماط معرفي مختلفة لغرض تحويلها الى تمثيلات ثم ينتج عن ذلك مخرجات وتختلف تلك المعالجة حسب نوع السيادة المخية أو النمط السائد للتفكير في نصفي الدماغ لدى الافراد سواء كان لديه سيادة مخية في النصف الايمن ام ان هناك تكامل بين وظائف النصفين معا ، ان هذين النصفين للدماغ يسهمان بطرق مختلفة في تحديد العديد من الامور المرتبطة بالسلوك الانساني ، ولقد دعا الكثير من الباحثين الى ضرورة ان يكون نوع التخصص سواء في المجال الرياضي أوالدراسي مرتبط بنمط التفكير ،وفي المجال الرياضي يعد عاملا مهما لا نه يمد اللاعب و المدرب بالمعلومات النافعة عن الطرق المختلفة التي يؤثر بها العقل على الاداء الرياضي وقد يميل الفرد الى اعتماد أحد نصفي الدماغ أكثر من النصف.(الاعرجي،ص3)

في ضوء ما سبق و نظرا لأهمية كل من السيطرة الدماغية و تصدي حراس المرمى للنجاح في الاداء الرياضي لمختلف الألعاب والفعاليات الرياضية بصورة عامة و كرة القدم بصورة خاصة تظهر أهمية إجراء الدراسة الحالية حول العلاقة بين الهيمنة الدماغية السائدة و تصدي حراس مرمى كرة القدم حيث تطرقنا في بحثنا هذا والذي قسمناه الى عدة فصول حيث تطرقنا في الفصل الاول بالاطار العام للدراس : (الكلمات الدالة في الدراسة ، مشكلة الدراسة وتساؤلاتها ، أهمية الدراسة،اهداف الدراسة) أما الفصل الثاني فكان حول :

(الهيمنة الدماغية،الجهازالعصبي،المخ ،انماط السيادة الدماغية،وظائف نصفي الدماغ في المجال الرياضي)اما الفصل الثالث فكان حول : (كرة القدم ،حارس المرمى في كرة القدم ،ضغوطات حارس المرمى،الاعداد النفسي لحارس المرمى،الصفات النفسية لحارس المرمى،القدرات البدنية لحارس المرمى،الصفات المهارية لحارس المرمى،اهمية حارس المرمى في كرة القدم) اما الفصل الرابع فكان حول الجانب التطبيقي (الدراسة الاستطلاعية ، مصادر جمع المادة النظرية ،مصادر جمع البيانات الميدانية ،منهج الدراسة ،مصطلحات الدراسة ، مجتمع وعينة الدراسة ، الاجهزة والادوات المستعملة في البحث ،الاختبارات والمقاييس ،تصميم الدراسة والمعالجة الاحصائية ، خطوات اجراء الدراسة الميدانية) اما الفصل الخامس فكان حول عرض وتحليل ومناقشة النتائج ،اما الفصل السادس فكان حول الاستنتاجات والاقتراحات .

الفصل الأول:

الإطار العام للدراسة

1- الإطار العام للدراسة:

1-1- اشكالية الدراسة:

تتميز رياضة كرة القدم بالمواقف و الحالات الكثيرة و المتغيرة ، اذا يتم الانتقال من الهجوم الى الدفاع و بالعكس بسرعة عالية وتركيز في الاداء مما يتطلب اعداد بدنيا ومهاريا و خططيا ونفسيا يمكن اللاعب من السيطرة على مجريات المباراة في الملعب و التصرف بالشكل الامثل اذ ان طبيعة الاداء في لعبة كرة القدم يتميز بالإيقاع السريع والمهارات العالية فضلا عن مهاراتها المتتالية والمتسلسلة والتي تتطلب مستوى عالي من التركيز في الاداء ، وهذا ما يفرض على اللاعبين التكيف و الاستعداد لتلك المواقف ومنها امتلاك قدرات بدنية ومهارية و عقلية وفنية تتناسب مع المتغيرات التي تشهدها المباريات الحاسمة منها و المتقاربة النتائج.

وربما كرة القدم من الرياضات التي تحتاج الى اعداد حارس المرمى الإعداد المتكامل في النواحي البدنية و المهارية والخططية والنفسية والتي تتطلب من الفرد بذل أقصى ما لديه من مهارات (حركية و خططية و تقنية) وتوظيفها بالشكل الصحيح على أرض الملعب والتي ترتبط بعمل الدماغ بصورة متكاملة و عدم اقتصره على جانب دون الآخر ، مما يرجع ذلك الى موضوع الهيمنة الدماغية ، والذي يعد من الموضوعات الحيوية ذات اهمية بالغة كونه يلعب دور في تطوير مثل هذه الرياضات ، والتي يتحكم فيها المخ (شمعون ، 1886 ، ص11)

يعتبر الدماغ العضو الأكثر أهمية في الجهاز العصبي وهو بمثابة المحرك الأساسي لجسم الإنسان، ذلك أنه مسؤول عن الأنشطة الحركية والفكرية والانفعالية والوجدانية والسلوكية التي يقوم بها الإنسان في موقف معين، وتعدد المواقف والمثيرات تتعدد السلوكيات والأنشطة لذلك يعتبر السلوك الإنساني على درجة كبيرة من التعقيد، وقد يعود ذلك إلى تعقد تركيب المخ ووظائفه. ولقد حضي هذا الأخير بأبحاث ودراسات كثيرة من طرف علوم متعددة سواء ما تعلق منها بالعلوم الطبية العصبية أو العلوم النفسية المعرفية، حيث حاولت التعرف على النواحي التشريحية للمخ وحقيقة نشاطه وأهم الوظائف المعرفية التي تؤديها كل منطقة من المناطق المكونة له وذلك باستخدام تقنيات وتجهيزات خاصة الإشعاعي أو الرنين المغناطيسي...الخ، وقد توصلت في أغلبها إلى أن المخ يتكون من الناحية التشريحية من ثلاث مناطق رئيسة هي : منطقة المخ الأمامي، منطقة المخ الأوسط والمخ الخلفي، حيث تنمو هذه المناطق ويزداد تعقدها وتنظيمها عبر المراحل النمائية المختلفة التي يمر بها الإنسان.

يحتل المخ الأمامي معظم الدماغ وهو يتكون من مجموعة من العناصر (المهاد، تحت المهاد، مركز النشاط الأساسي... الخ) وأهمها على الإطلاق النصفين الكرويين الذين تغطيها من الخارج القشرة المخية والتي تتحكم في عمليات التفكير والوظائف الحسية والحركات الإرادية ورغم أن النصفين الكرويين يبدوان متناظرين نسبياً، إلا أن التخصص الوظيفي لكليهما يختلف عن الآخر، فالنصف الدماغى الأيمن يختلف في وظائفه وأنماط نشاطه عن النصف الدماغى الأيسر كما أثبتت مختلف الدراسات بأن نصف الدماغ الأيمن يتحكم في الجانب الأيسر من الجسم، ونصف الدماغ الأيسر يتحكم في الجانب المعاكس من الجسم.

يتصل النصفين الكرويين (الدماغين) بشكل مباشر من خلال الألياف العصبية للجسم الذي يضمن انتقال مختلف المعلومات من نصف دماغى إلى آخر. (بن فليس، ص6)

كما ينقسم نصف المخ من الناحية التشريحية إلى أربعة فصوص تختص بوظائف محددة ومتكاملة وهذه الفصوص هي: الفص الجبهي، الفص الجداري الخلفي، الفص الصدغي، الفص القفوي. ولقد أجريت الكثير من التجارب والدراسات العلمية التي حاولت التعرف على التخصص الوظيفي للنصفين الدماغيين سواء من خلال تخريب بعض المناطق في الدماغ أو استئصالها أو اية طريقة أخرى. (زيات، 1998، ص99)

وبما ان للدماغ والجهاز العصبي ونوع الهيمنة الدماغية دور كبير في تحقيق النتائج في كرة القدم بشكل عام و تصدي حارس المرمى لالاهداف بشكل خاص ومما سبق تطرقنا الى سؤال عام هو : هل توجد فروق في عدد الاهداف المسجلة على حراس المرمى تعزى لمتغير نوع الهيمنة الدماغية ؟ كما استخلصنا سؤاليين جزئيين اولهما : ما هو النمط السائد لدى حراس مرمى كرة القدم ؟ اما السؤال الثاني فكان : هل توجد فروق في عدد الاهداف المسجلة تعزى لمتغير الهيمنة الدماغية ؟

1-2- التساؤل العام:

هل توجد فروق في عدد الأهداف المسجلة على حراس المرمى تعزى لمتغير نوع الهيمنة الدماغية ؟

1-3- التساؤلات الجزئية:

- (1) ما هو النمط الدماغى السائد لدى حراس كرة القدم؟
- (2) هل توجد فروق في عدد الأهداف المتصادة من طرف حراس المرمى تعزى لمتغير نمط الهيمنة الدماغية ؟

الفرضية العامة : توجد فروق في عدد الاهداف المسجلة على حراس المرمى تعزى لمتغير
نوع الهيمنة الدماغية .
الفرضيات الجزئية :

- ✓ النمط السائد لدى حراس مرمى كرة القدم هو النمط b .
- ✓ توجد فروق في عدد الاهداف المتصادمة من طرف حراس مرمى كرة القدم تعزى لمتغير نمط الهيمنة الدماغية .

4.1 أهمية الدراسة:

- ✓ تساهم في معرفة نوع النمط الدماغى السائد لدى حراس مرمى كرة القدم.
- ✓ التعرف على نوع الهيمنة الدماغية الأكثر مساعدة وإيجابية لحراس مرمى كرة القدم.
- ✓ المساعدة في انتقاء ناشئي حراس المرمى وذلك بمعرفة نوع الهيمنة الدماغية السائدة .
- ✓ تساهم هذه الدراسة في معرفة العلاقة بين الجانب الخفي من الدماغ (انواع الهيمنة الدماغية) برد فعل حراس المرمى اثناء التصدي للأهداف.
- ✓ تسليط الضوء على حراسي المرمى كونهم الفئة الأقل دراسة في المجال الرياضي.
- ✓ معرفة الانماط الدماغية الأكثر شيوعا لدى حراس مرمى كرة القدم .
- ✓ معرفة اثر الهيمنة الدماغية السائدة في اداء حراس مرمى كرة القدم.

1-5- اهداف الدراسة:

-هدفت هذه الدراسة الى عدة نقاط اساسية نذكر منها :

- ✓ نوع الهيمنة الدماغية السائدة لدى حراس مرمى كرة القدم الجزائرية.
- ✓ اثر الهيمنة الدماغية على عدد الاهداف المسجلة على حراس المرمى.
- ✓ علاقة الانماط الدماغية السائدة بمردود حراس مرمى كرة القدم .

1-6- تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

التعريفات الاجرائية :

1-6-1- الهيمنة :

هي السيطرة والشئى الأكثر تسلط.

1-6-2- الدماغ :

هو مكونات الرأس من مخ ومخيخ وأعصاب و النخاع المستطيل

1-6-3- الهيمنة الدماغية:

يعني مفهوم الهيمنة الدماغية هو هيمنة وسيطرة احد نصفي الدماغ اكثر من النصف الاخر اي
اننا نستطيع تمييز النصف المسيطر من الدماغ من خلال دراسة تصرفات الفرد.

8-6- كرة القدم :

هي رياضة جماعية تلعب بالقدم يتكون فريقها من (11) لاعبا تلعب بجلد منفوخ كروي الشكل على ملعب مستطيل الشكل على كلا طرفيه مرمى يسعى كل فريق الى تسجيل الاهداف على مرمى الخصم من اجل تحقيق الفوز.

1-6-9- حارس المرمى:

هو الشخص المسؤول على حراسة المرمى ومنع دخول الاهداف في مرمى فريقه وهو الوحيد الذي يستطيع امساك الكرة بيديه داخل المنطقة المحددة له .

1-7- الدراسات السابقة :

الدراسة الاولى : طارق محمد بدر الدين / امنية محمد حسين (2017)

عنوان الدراسة: انماط السيطرة الدماغية لممارسي بعض الانشطة الرياضية من منظور نظرية هيرمان السيادة الدماغية (HBDI)
هدف الدراسة:

- ✓ تحديد نمط السيطرة الدماغية المفضل للممارسي الانشطة الرياضية قيد البحث من منظور نظرية هيرمان للسيادة الدماغية (HBDI).
- ✓ التعرف على الخصائص المفضلة لممارسي الانشطة الرياضية تبعا لاختلاف الجنس (ذكور، اناث).

المنهج المستخدم : استخدم الباحث المنهج الوصفي (الدراسة المسحية).

عينة الدراسة : تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من بين بعض ممارسي بعض الانشطة الرياضية بمجتمع البحث وتم تطبيق اداتي البحث على عینتي البحث الاستطلاعية والاساسية في الاندية الرياضية قبل مواعيد التدريب الرياضي .

أدوات جمع البيانات :

- ✓ مقياس السيطرة المخية لممارسي الانشطة الرياضية من 10 الى 18 سنة (2016) من اعداد طارق محمد بدر الدين واخرون .
- ✓ مقياس هيرمان للسيطرة الدماغية 1988 ملحق 1_

أهم النتائج المستخلصة :

- ✓ مقياس هيرمان للسيطرة الدماغية يتسم بمعاملات علمية عالية ،ويمكن استخدامه كأداة علمية يعتمد عليها لتجديد انماط السيطرة الدماغية للممارسي الأنشطة الرياضية بالمرحلة العمرية من 10 الى 18 سنة .
- ✓ لا توجد فروق بين ممارسي و ممارسات الأنشطة الرياضية في البحث في نمط السيطرة الدماغية المفضلة لديهم .

الدراسة الثانية : طارق محمد بدر الدين /امنية محمد حسين (2017)

عنوان الدراسة: انماط السيطرة الدماغية لممارسي بعض الأنشطة الرياضية من منظور نظرية هيرمان السيادة الدماغية (HBDI)

هدف الدراسة:

- ✓ تحديد نمط السيطرة الدماغية المفضل للممارسي الأنشطة الرياضية قيد البحث من منظور نظرية هيرمان للسيادة الدماغية (HBDI).
 - ✓ التعرف على الخصائص المفضلة لممارسي الأنشطة الرياضية تبعا لاختلاف الجنس (ذكور،إناث).
- المنهج المستخدم :** استخدم الباحث المنهج الوصفي (الدراسة المسحية).
- عينة الدراسة :** تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من بين بعض ممارسي بعض الأنشطة الرياضية بمجتمع البحث وتم تطبيق اداتي البحث على عينتي البحث الاستطلاعية والاساسية في الاندية الرياضية قبل مواعيد التدريب الرياضي .

أدوات جمع البيانات :

- ✓ مقياس السيطرة المخية لممارسي الأنشطة الرياضية من 10 الى 18 سنة (2016) من اعداد طارق محمد بدر الدين واخرون .

- ✓ مقياس هيرمان للسيطرة الدماغية 1988 ملحق _1_

أهم النتائج المستخلصة :

- ✓ مقياس هيرمان للسيطرة الدماغية يتسم بمعاملات علمية عالية ،ويمكن استخدامه كأداة علمية يعتمد عليها لتجديد انماط السيطرة الدماغية للممارسي الأنشطة الرياضية بالمرحلة العمرية من 10 الى 18 سنة .

✓ لا توجد فروق بين ممارسي و ممارسات الانشطة الرياضية في البحث في نمط السيطرة الدماغية المفضلة لديهم .

الدراسة الثالثة : صالح علاء الدين (2014-2015)

عنوان الدراسة : السيطرة الدماغية وعلاقتها بمستوى الايجابية لدى لاعبي الكرة الطائرة في بعض الاندية الجزائرية .

هدف الدراسة :

✓ العلاقة بين السيطرة الدماغية ومستوى الايجابية لدى لاعبي كرة الطائرة في بعض الاندية الجزائرية .

✓ نمط السيطرة الدماغية السائدة لدى لاعبي الكرة الطائرة اكابر في بعض الاندية الجزائرية ونسبة شيوع انماط السيطرة الدماغية (ايسر،ايمن،تكاملي) لديهم .
المنهج المستخدم : المنهج الوصفي بطريقة المقارنة .

عينة الدراسة : اجريت عينة مكونة من (36) لاعب لثلاث اندية حيث كانت تشمل على ثلاث اندية الاصعب و الاحسن التي تنشط في القسم الاول (نادي نجم سطيف ، نادي برج بوعريرج ، نادي عين ازال)

ادوات جمع البيانات :

✓ مقياس السيطرة الدماغية .

✓ مقياس مستوى الايجابية .

اهم النتائج المستخلصة من الدراسة :

✓ ان النمط السائد لدى لاعبي الكرة الطائرة هو النمط التكاملي وفق معايير مقياس ديان للسيطرة الدماغية حيث نسبة شيوع هذا النمط 46,66 ثم يليه النمط الايسر ب 30 واخيرا النمط الايمن ب 23,33.

✓ ان مستوى الايجابية لدى لاعبي الكرة الطائرة كان مرتفعا.

✓

الدراسة الرابعة: إيمان عبد العزيز 2014

عنوان الدراسة : دراسة أنماط السيطرة الدماغية كمؤشر لاختيار الأنشطة الترويحية لطلاب جامعة الإسكندرية

هدف الدراسة : جامعة التعرف على أنماط السيطرة الدماغية لدى طلاب الإسكندرية.

المنهج المستخدم : المنهج الوصفي (الدراسة المسحية)

عينة الدراسة: 70 من الرياضيين الممارسين لبعض الأنشطة الرياضية (ن 70) والمقيدين بمرحلة التعليم الجامعي

أدوات جمع البيانات :

✓ مقياس السيطرة المخية عن محمد نوفل 2007 .

✓ استمارة حصر الأنشطة الترويحية إعداد الباحثة.

أهم النتائج المستخلصة : تتوزع أنماط السيطرة الدماغية لطلاب جامعة الإسكندرية، حيث جاء الطلاب أصحاب نمط السيطرة الدماغية الأيسر بأعلى نسبة 59,01% بينما جاء الطلاب أصحاب نمط السيطرة الدماغية الأيمن بنسبة 25,23% وجاء الطلاب أصحاب نمط السيطرة الدماغية المتوازن بأقل نسبة 15,26%، كما اختلفت أنماط السيطرة الدماغية لعينة البحث باختلاف الأنشطة الطلابية قيد الدراسة.

الدراسة الخامسة : أ.م.د نجلاء عباس نصيف (2012)

عنوان الدراسة: الأسلوب التبادلي باستخدام استراتيجية الشكل Vee وفقا للسيادة المخية و أثره في تعلم مهارة الإرسال بالكرة الطائرة 2011-2012

الهدف العام : التعرف على اثر الأسلوب التبادلي باستخدام استراتيجية الشكل Vee ووفقا للسيادة المخية في تعلم مهارات الإرسال بالكرة الطائرة.

تساؤلات الدراسة:

✓ ما نوع السيادة المخية لدى لاعبي الكرة الطائرة وفقا للسيادة المخية في تعلم مهارة

الارسال - Vee ما أثر الأسلوب التبادلي باستخدام استراتيجية

✓ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجاميع التجريبية

والضابطة في تعلم مهارة الإرسال بالكرة الطائرة

عينة الدراسة: طالبات المرحلة الثالثة كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد

ادوات جمع البيانات : مقياس السيادة المخية ، تجارب استطلاعية ، استبانة استطلاعية
استنتاجات:

- ✓ النمط السائد هو النمط الایمن
 - ✓ ان لكل من المجاميع تجريبية و الضابطة تعلمت (الارسال) حسب الاسلوب المتبع
 - ✓ ان افضل مجموعة كانت المجموعة الثانية ذوي السيادة المخية الیمنی
 - ✓ ن استخدام التوليفة الخاصة باستراتيجية الشكل vee مع الأسلوب التبادلي كان لها الأثر البالغ والفاعل في إحداث عملية التعلم.
- توصيات:

- ✓ ضرورة التعرف على ما يمتلكه المتعلمون من نوع ذوي السيادة المخية و ذلك لتوظيفها بشكل صحيح لما يخدم التعلم و الانتقاء.
- ✓ استخدام استراتيجية شكل vee في عملية التعلم لأنها اثبتت فعاليتها في النتائج.
- استخدام استراتيجية شكل vee في عملية تعلم مهارات اخرى.

الدراسة السادسة : د .ايناس سليمان علي / كلية التربية الرياضية للبنات (2011)

عنوان الدراسة : نسبة المساهمة السيادة المخية لنصفي الدماغ في الاداء المهاري في
الجمناستيك الایقاعي

هدف الدراسة : تحديد أي نصفي المخ الاكثر شيوعا و نسبة مساهمة كل منها في اداء
المهارات الفنية لرياضة الجمناستيك الایقاعي

تساؤلات الدراسة :

- ✓ اي من النصفي الدماغ كان الاكثر اهمية في اداء المتطلبات الفنية على وفق العلاقة الارتباطية و دلالتها الاحصائية
 - ✓ تحديد نسبة مساهمة كل من النصفي الدماغ (الایمن ، الایسر) في اداء المهارات الفنية لرياضة الجمناستيك الایقاعي
- المنهج المتبع : استخدم المنهج الوصفي
- عينة البحث : من مدرسة الظفر الاهلية و البالغ عددها 30 تلميذة

طريقة اختيارها : عشوائية

ادوات البحث : استمارة تسجيل , مقياس تورنس للسيادة النصفية المخية

استنتاجات:

- ✓ وجود علاقة ارتباطية معنوية بين السيادة المخية النصفية (ايمن و ايسر) و الاداء المهاري في الجمناستيك الإيقاعي و بذلك فإن السيادة المخية تسهم في الاداء المهاري.
- ✓ وجود علاقة ارتباطية معنوية بين السيادة المخية النصفية و لصالح النصف الايسر في اداء المهارات المنفصلة.
- ✓ افضلية الفروق كانت في السيادة المخية لنصفي الايمن و اداء تشكيلة الحركية مع الموسيقى.
- ✓ الإمكان الاعتماد على السيادة المخية للنصفي الدماغ كمؤشر للتنبؤ بالأداء المهاري للمبتدئين.

الاقتراحات:

- ✓ تأكيد استخدام مقياس السيادة المخية النصفية كمحدد هام يستند عليه اختيار اللاعبين مبتدئين لرياضة الجمناستيك
- ✓ اعتماد مؤشرات اخرى في انتقاء للموهبين في المجال رياضة جمناستيك الإيقاعي و عدم اكتفاء بالقياسات الحسية و مؤهلات بدنية

✓

الدراسة السابعة : خديجة بن فليس 2008

- ✓ عنوان الدراسة : أنماط السيادة النصفية للمخ والإدراك والذاكرة البصريين دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم (الكتابة والرياضيات) و العاديين
- ✓ هدف الدراسة : الكشف عن أكثر أنماط السيادة النصفية للمخ شيوعا بين أطفال المرحلة الابتدائية.
- ✓ المنهج المستخدم : المنهج الوصفي (الدراسة المسحية)
- ✓ عينة الدراسة : 35 طالب وطالبة من الطلبة العاديين، و 35 من ذوي صعوبات التعلم.

- ✓ أدوات جمع البيانات :اختبار الذاكرة البصرية، اختبار الإدراك البصري، اختبار أنماط معالجة المعلومات لكوفمان.
- ✓ أهم النتائج المستخلصة:وجود فروق دالة في نمط المعالجة المتزامنة بين التلاميذ العاديين و
- ✓ نظرائهم من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات و الكتابة.
- التعليق على الدراسات السابقة :

من خلال عرض الباحث للدراسات السابقة تبين مايلي:

كانت اغلبية الدراسات تناولت السيطرة الدماغية كانت في المجال التربوي مثل دراسة (د زيد بركات) بينما كان هناك قلة التي تناولت السيطرة الدماغية في المجال الرياضي : دراسة (ايناس سليمان علي) و(نجلاء عباس نصيف) ودراسة (عقيل يحيى هاشم الاعرجي) و (بسمة نعيم محسن) و(ريم مصطفى محمد عزريل .) حيث في هاته استعملت مقياس تورنس للسيطرة الدماغية ووجدوا أن هناك تفاوت في انماط السيطرة المخية (الدماغية) حيث كانت غالبية للنمط المتكامل وهو النمط السائد في المجال الرياضي.

حيث أن دراسة كل من(نجلاء عباس نصيف) ودراسة (عقيل يحيى هاشم الاعرجي) و (بسمة نعيم محسن ريم مصطفى محمد ع زريل) اكدت أن النمط السائد في السيادة المخية النصفية هو النمط المتكامل. و اكدوا على أن ذوي السيطرة المخية النصفية المتكامل يمتلكون استجابة اكثر من النمطين النصفين الاخرين(الايمن ، الايسر) حيث انهم يمتلكون على القدرة في الإنجاز الرياضي بينما(ايناس سليمان علي) و جد ان افضل مجموعة هي المجموعة الثانية ذوي السيادة المخية اليمنى اما دراسات التي تناولت الايجابية فكنت في المجال التربوي دراسة (نعمان علوان و د زهير النواجة)

1-8- مميزات الدراسة الحالية:

لبحثنا العديد من المميزات التي تميزه عن البحوث السابقة التي تحتوي على احد مصطلحات الدراسة التي نذكرها :

- ❖ الدراسة الاولى في القطر الوطني وفي معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية تخصص تحضير بدني بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة والتي تم فيها ربط الهيمنة الدماغية السائدة بتصدي حراس مرمى كرة القدم .
- ❖ تسعى الدراسة الى توضيح ظاهرة او موضوع جديد يتعلق بانماط الهيمنة الدماغية السائدة وعلاقتها بتصدي حراس مرمى كرة القدم .

- ❖ أجريت الدراسة الحالية على مجموعة من حراس مرمى كرة القدم امال واكابر .
- ❖ موضوع يخدم اكثر رياضة شعبية في العالم وهي كرة القدم .
- ❖ محاولة الربط بين الجانب النظري والجانب التطبيقي .
- ❖ مساعدة مدربين الحراس في اختيار حارسهم الافضل لصد ركلات الجزاء .

الفصل الثاني:

الهيمنة الدماغية

تمهيد:

تعد بحوث الدماغ وموضوعاته من الموضوعات التي تصدت لها المناقشات في المؤتمرات والندوات والمجلات ووسائل الإعلام المختلفة في السنوات الأخيرة، وهي التي بدورها أظهرت أهم ما يتوصل إليها العلماء في هذا المجال .كما ازداد اهتمام الرياضيين بدراسة بحوث الدماغ ومحاولة تطبيقها في الميدان.

إذ يوصف الدماغ بتركيبه المعقد بأنه مرن، ويتغير باستمرار من كينونته التي تشكلت بفعل الخبرات التي عاشها الإنسان في السنوات الأولى، أي تشكل دماغ المتعلم مسبقا بواسطة مجموعة المؤثرات ومنها :الأسرية، والتفاعل مع الإخوة، والتفاعل مع الأسرة الممتدة، والجيناتاو الصدمات، والتوقعات الثقافية وغيرها.

يتألف الدماغ من نصفي كرتين ملتصقتين من الناحية الداخلية بحيث يكون أحدهما هو المسيطر على الآخر .وعادة ما يكون نصف الكرة المخية الأيسر هو الذي يسيطر على النصف الآخر، وفكرة السيطرة الدماغية فكرة مثيرة ومفيدة لايزال الغموض يكتنف الكثير من الأمور المرتبطة بها وبآلياتها وتجري الكثير من الدراسات العلمية لبحث اسرار الدماغ البشري الذي لازلنا لا نعرف عنه إلا القليل .ويعد التفكير من أهم وظائف الدماغ، يعتمد في الأساس على اكتساب المعارف والمعلومات وفهمها، والاعتماد عليها للوصول إلى التفكير العلمي ولتحليل الإبداعي.

(انشرح ابراهيم،2005،ص35)

2-1- الجهاز العصبي:

2-1-1- مفهوم الجهاز العصبي:

إن الجهاز العصبي هو عبارة عن منظمة من الخلايا العصبية التي تختص في الاستقبال والتوصيل والإرسال ويعتبر من أهم الأجهزة المسؤولة عن السيطرة على وظائف الأجهزة الأخرى بالجسم حيث أنه المتصل بالخارج والقائم بضبط واثارة أو إبطاء الوظائف الحيوية كلها أو بعضها و الارادي منها او اللاإرادي حسب متطلبات الموقف أو الأوامر الصادرة من المخ .
(اسماعيل، 2004، ص20)

2-1-2- تقسيم الجهاز العصبي:

ينقسم الجهاز العصبي إلى قسمين أساسيين هما الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي المحيطي أو الطرفي والذي يحتوي على جميع الخلايا العصبية المنتشرة في الجسم عدا الدماغ والحبل الشوكي، وتتمثل وظيفته الأساسية بنقل المعلومات بين الجهاز العصبي المركزي وأعضاء الجسم المختلفة كالحواس والجلد والمعدة وغيرها.

(عطال، 2014، ص 7)

إن الجهاز العصبي الطرفي هو المسئول عن توجيه حركات الجسم وأيضا استقبال المنبهات الخارجية، أما التلقائي فهو جزء مستقل يعمل على تنظيم الوظائف الداخلية للجسم.

(قشوش، 2004، ص21)

أما الجهاز العصبي المركزي، فهو يتألف من الدماغ والحبل الشوكي وتشتمل على المراكز الدماغية التي تتحكم في التفكير والتفكير والأعمال الارادية.

(عطال، 2014، ص7)

ويتكون الجهاز العصبي المحيطي من الأعصاب الشوكية والأعصاب المخية.

(قشوش، 2004، ص22)

2-1-3- وظائف الجهاز العصبي المركزي:

إن أهم وظائف الجهاز المركزي العصبي نقل المعلومات، أي تأمين الاتصالات الضرورية بين مختلف أجزائه ، من جهة، وبينه وبين العالم الخارجي، من جهة أخرى، ويتم نقل المعلومات داخل الدماغ بواسطة اشارات ذات طبيعة كهربائية و كيميائية . فأما الاشارات التي تظهر

ضمن الخلية العصبية (العصبون) فغالبا ما تكون عبارة عن اشارات كهربائية بينما تكون الاشارات المتبادلة بين الخلايا العصبية المختلفة (العصبونات) ذات طبيعة كيميائية. (قطماوي،1996،ص 12-13)

ولا يمكن أن يحدث السلوك إلا حينما تمر المعلومات من المستقبلات إلى الجهاز العصبي المركزي ثم رجوعا إلى عضلات الغدد، والمسالك العصبية للمعلومات بين الاثنين مختلفة بشكل كبير في شبكتها وبنائها، فمثلا: السلوك البسيط كالفعل الانعكاسي مثل سحب الركبة يحدث على مستوى الحبل الشوكي فقط، أما السلوك المعقد كالتفكير فانه يتم على مستوى الدماغ وكذلك الحبل الشوكي نسبيا على الأغلب.

(خليل،2002،ص59)

فهو المسؤول عن استقبال وتحليل وتشفير وارسال المعلومات التي تأتي من البيئة الداخلية أو الخارجية للكائن الحي ثم بعد ذلك يقوم بفك الشفرة وتشغيل المعلومات حيث يحدث ميكانيزم عصبي يرتبط بتخليق نظام استجابي محدد يظهر في المحصلة النهائية لنشاط الإنسان. (كامل،1994،ص59)

2-2- الدماغ :

2-2-1- مفهوم الدماغ:

الدماغ هو كتلة رخوة، رمادية اللون من الخارج بيضاء من الداخل، محمية داخل الجمجمة بعدة طبقات متتالية عظمية صلبة وليفية ثم لينة هلامية، المؤلفة من عشرة مليارات خلية عصبية وان الدماغ هو أشد تعقيدا للغاية من أي حاسوب.

فالدماغ يزن حوالي 8100 غ للشخص البالغ أي ما يمثل 5% من وزن الإنسان، ويتكون الدماغ من المخ (أو نصفي الكرة المخية)، المخيخ، النخاع أو البصلة، القنطرة أو الجسر، جذع العصبي او (التخت العصبي).

(رصاص،2014،ص15)

2-2-2- مكونات الدماغ :

يتكون الدماغ من ثلاثة اقسام رئيسية هي :

- الدماغ الامامي (Fore brain)
- الدماغ الخلفي (Mid brain)
- الدماغ الخلفي او جذع الدماغ (Hind- brai) (اسماعيلي، قشوش، 2019، ص27)

أولاً: الدماغ الأمامي (Prosencephalon) ويتكون من :

- المخ او الدماغ الكبير (Cerebrum)
- الدماغ البيني (Diencephalon)
- الجهاز اللمبي او الحافي (Lymbic systeme) (اسماعيل ، قشوش،ص28)

❖ المخ او الدماغ الكبير (Cerebrum):

هو اكبر جزء من الدماغ الأمامي وهو المسؤول عن الأنشطة العقلية المعقدة ويشار إلى المخ في الغالب على انه المادة البيضاء وذلك لأنها مكسوة بالغلاف الميليني (Myline Sheath) وهي المادة الدهنية التي تغلف بعض وصلات خلايا الدماغ ويتكون الدماغ فعليا من مجموعة من الوصلات التي ترسل رسائل من الدماغ إلى الجسم .

وينقسم المخ الى نصفين أيمن وأيسر ويهيمن الجزء الأيمن من المخ على الجانب الأيسر من حركة الجسم والعكس صحيح ويرتبطان بواسطة حزمة من الألياف تسمى الجسم الجاسئ (Corpus Callosum) ، ففي حالة سلامة هذا الممر فإنه يتولى توصيل المعلومات بين نصفي المخ ويهتم النصف الأيسر للمخ دائما بتحليل الأفكار وبخاصة ذات العلاقة باللغة فهي المسؤولة عن الكلام والمنطق والتتالي والوقت والتفاصيل والرياضيات ، أما الأيمن فيرتبط بالموسيقى والفن والاستجابات الانفعالية الحادة والحدس والصور والتلخيص والتعرف على الوجوه والذاكرة ويتعامل الجانب الأيسر مع الجزيئات في حين يتعامل الجانب الأيمن مع الكليات ويعمل هذان النصفان معا باتساق من أجل حياة مثالية، ويتكون الجزء الخارجي من نصفي المخ من قشرة المخ والتي تكون كثيرة التلافيف ولونها رمادي لاحتوائها على أجسام الخلايا العصبية والألياف القصيرة وتظهر فيها حمرة الدماغ الحي ولقشرة الدماغ وظائف عدة منها:

- تنظيم الحركات الإرادية وتبدأ فيها.
- توجد فيها مراكز الإحساسات .
- توجد فيها مراكز الذاكرة والانفعالات النفسية والذهنية.
- توجد فيها مراكز النطق والبصر والسمع والذوق والشم.(اسماعيل،قشوش،ص29)

❖ الجهاز اللمبي او الحافي (Limbic systeme):

فهو يحفظ التوازن ويهيمن على الحركات العضلية المعقدة والدقيقة التي تؤدي بصورة لا شعورية ويتحكم في كثير من فعاليات الإنسان المتواصلة الغير إرادية كالتنفس ونبض القلب وتقلص الشرايين.

- القنطرة: عبارة عن ألياف عصبية متقاطعة تدخل في المخيخ.
- النخاع المستطيل: يوجد في الاتجاه السفلي من حيث اتصاله بالحبل الشوكي. (زيغور، ص125)

ثانيا: الدماغ المتوسط (Mesencephalon):

ويتكون من جزأين مهمين هما:

السويقتان المخيتان : وهي خيوط من الألياف العصبية تربط الدماغ الأمامي بالدماغ الخلفي، والأجسام التوأمية

الرباعية :وهي أربعة بروزات تحتوي على مراكز الإحساسات السمعية والبصرية . (زيغور، ص125)

ثالثا: الدماغ الخلفي او جذع الدماغ (Brain-Hind):

ويشير إليه البعض بجذع الدماغ ويقوم بأدوار متعددة منها توصيل المعلومات إلى المخ وإليه، ويتكون من المخيخ والقنطرة الجسر والنخاع المستطيل. (زيغور، ص125)

2-3- المخيخ (Cerebellum):

2-3-1- مفهوم المخيخ:

وهو جسم بصلي الشكل يتكون من نصفين كرويين ويمكن تقسيمه إلى ثلاثة أجزاء ذات وظائف مختلفة وهي: المخيخ البدائي يساعد في المحافظة على التوازن والمخيخ القديم وهو يتلقى معلومات عن الإحساس بالضغط واللمس من العضلات والمخيخ المستحدث ويقوم بتنسيق الحركات الإرادية الدقيقة وتسهيل أدائها إذا هو يختص بوضع الجسم والتكيف العضلي. (زيغور، ص126)

2-3-2- وظائف المخيخ، الدماغ الصغير (Cerebellum):

- حفظ توازن الجسم.

-التحكم في تنظيم وتنسيق الحركات الارادية.

-التحكم في تنظيم وتنسيق الحركات اللاإرادية.

فالمخيخ هو المسؤول عن تحقيق التكيف العضلي ووضعية الجسم وحفظ التوازن .فهو الذي يمكننا من السير منتصبين القائمة دون أن نسقط على الأرض، وهو أيضا يسيطر على الحركات العضلية الدقيقة.

(زيغور،ص126)

فضلا عن أنه المنظم العظيم للحركات الارادية ويتصل المخيخ من الأسفل بالنخاع المستطيل من خلال جسر يحوي عددا كبيرا من المسارات العصبية ويسمى بالقنطرة.

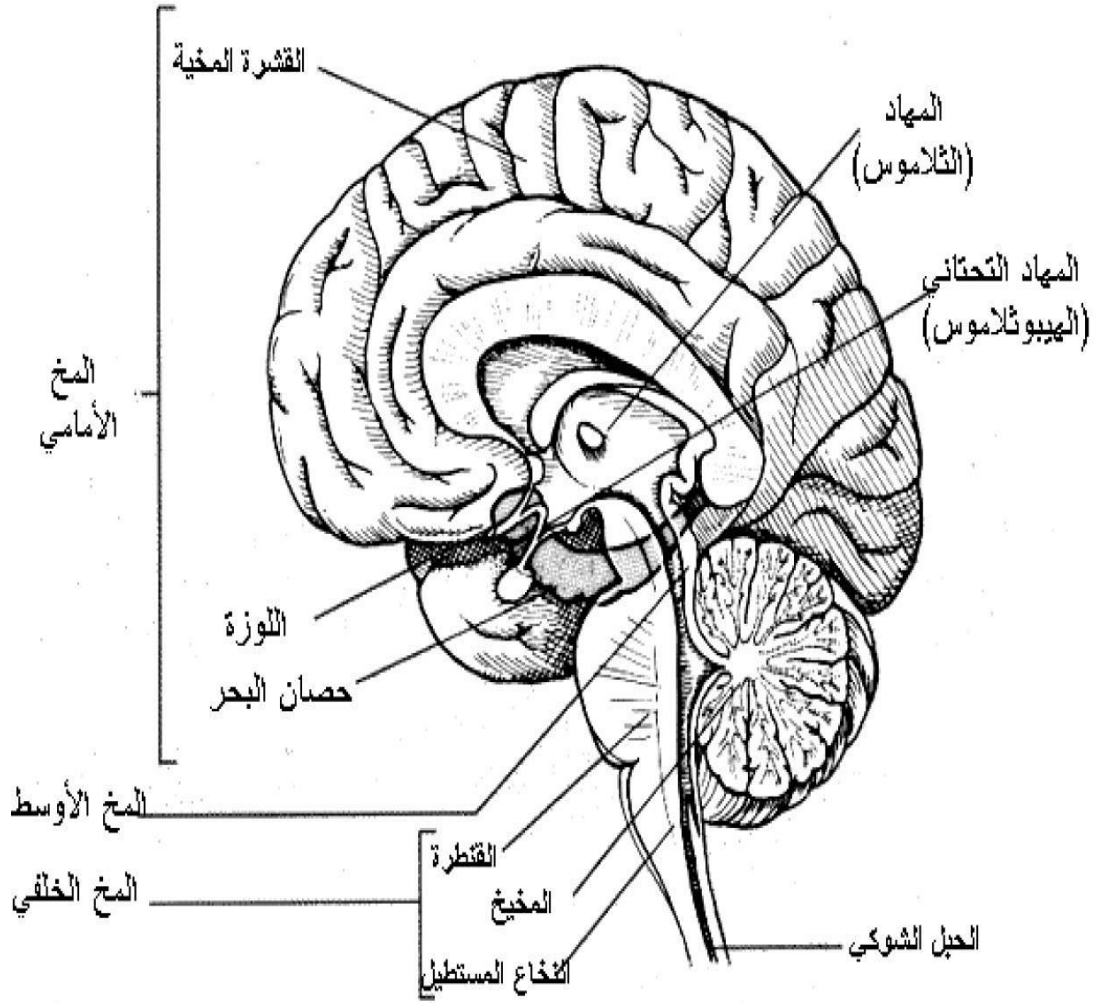
(عبد الستار ، 1985،ص67)

2-4- المخ:

2-4-1- مفهوم المخ:

يعرفه دانييل جولمان (2000) على انه : هو العضو المتطور في العالم الداخلي لجسم الإنسان ملايين الرسائل العصبية تنتقل من خلال الجهاز العصبي في أي وقت وبفضل هذه الرسائل تجعل الدماغ يقوم باستقبال المعلومات ومعالجتها وحف على باقي أجزاء الجسم، ويقول أيضا أن عمل الدماغ يشبه الساعة فهو يحتاج إلى بطاريات للتخزين تتمثل في السيلالات العصبية وهو يتكون من ملايين الخلايا العصبية ولكل خلية لديها وظيفة تقوم بها.

وهو أكبر أجزاء الدماغ في الإنسان ويتكون من نصفين كرويين مرتبطان بوصلة ويوجد بالقشرة الخارجية للمخ مركز السمع والإبصار والحركة والكلام والإحساس، لذى فالمخ هو الجهاز المسؤول عن التحكم والسيطرة على كافة الحواس وأجهزة الجسم المختلفة ويعتبر أدق شبكة كهربائية.(اسماعيلي،قشوش،2019ص30،31)



الشكل رقم: 01 يبين أقسام المخ (بن فليس ، 2008، ص 40)

2-4-2- مكونات المخ:

2-4-2-1- النصفان الكرويان:

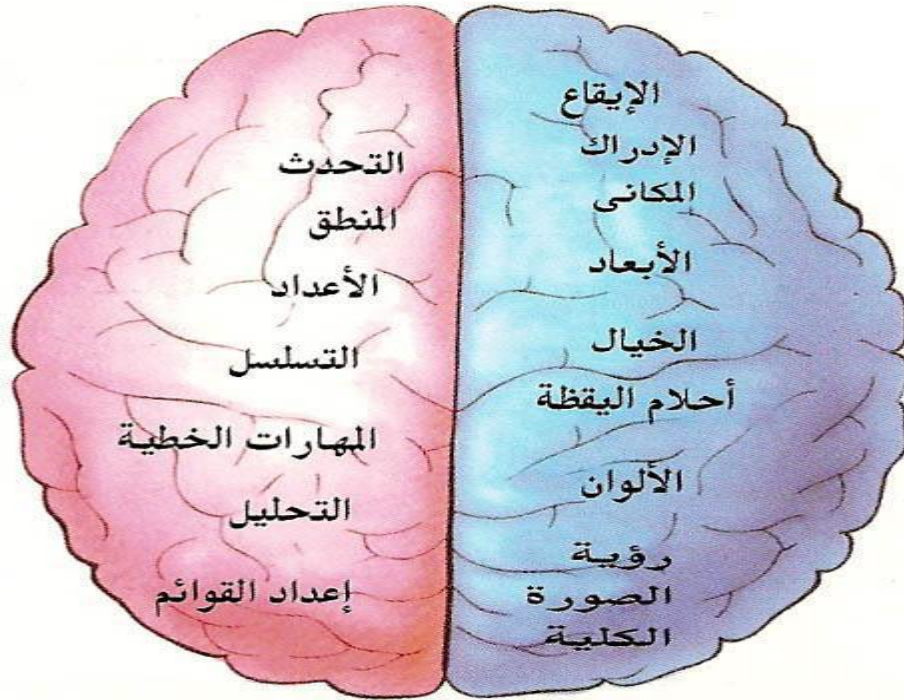
ويتكونان من مادة رمادية تكون قريبة من السطح وتسمى قشرة المخ (cerebral cortex) وفيها تستقر الخلايا العصبية التي تحكم الملكات العقلية العليا وهي من أهم أجزاء المخ الجديد.

ويهيمن الجزء الأيمن من المخ على الجانب الأيسر من حركة الجسم والعكس صحيح ويرتبطان بواسطة حزمة من الألياف تسمى الجسم الجاسئ (Corpus Callosum)، ففي حالة سلامة هذا الممر فإنه يتولى توصيل المعلومات بين نصفي المخ ويهتم النصف الأيسر للمخ دائماً بتحليل الأفكار وبخاصة ذات العلاقة باللغة فهي المسؤولة عن الكلام، والمنطق والتتالي

والوقت والتفاصيل والرياضيات أما الأيمن فيرتبط بالموسيقى والفن والاستجابات الانفعالية الحادة والحدس والصور والتلخيص والتعرف على الوجوه والذاكرة.

ويتعامل الجانب الأيسر مع الجزيئات في حين يتعامل الجانب الأيمن مع الكليات ويعمل هذان النصفان معا باتساق من أجل حياة مثالية. (اسماعيل، قشوش، 2019 ص 32، 33)

وحدد (براون) تلخيصا لوظائف النصفين كرويين للدماغ على النحو التالي :



الشكل رقم : 02 يوضح وظائف نصفي الدماغ (براون ، 1994 ، ص 116)

2-2-4-2- جذع المخ:

ويتكون من النخاع المستطيل والمخ الأوسط والقنطرة.

❖ النخاع المستطيل (Medulla oblongata):

هو جزء من الجهاز العصبي المركزي والذي يبدأ من قاعدة المخ ويمر خلال العمود الفقري ووظيفته الرئيسية هي نقل النبضات العصبية من وإلى المخ وتوصيلها للأعصاب الفرعية هو عبارة عن حبل طويل من الأعصاب الشوكية .

يتراوح طول النخاع الشوكي حوالي (45 سم) في القناة المركزية في الفقرات له دور مهم في توصيل الإشارات الكهربائية من المخ إلى العضلات وإذا أراد الإنسان تحريك يده مثلا ويقوم بعمل الفعل المنعكس أو إذا لمس إنسان جسم ساخن فإنه يقوم بإصدار الأمر إلى العضلات بالتحرك قبل أن تصل إلى المخ.(اسماعيل،قشوش،2019ص32،33)

2-4-2-3- المهاد وتحت المهاد (المخ الأوسط - Thalamus):وهو جزء من المخ يقع في كلا الجانبين البطين الثالث بالمخ وله وظائف عديدة وشكله بيضاوي، ويتكون من مادة رمادية ويحتوي على عشرين نواة عصبية تشرف على توصيل التنبيهات الحسية الصاعدة إلى المراكز البصرية والسمعية ومراكز الإحساس بالمخ وأخطر ما في المهاد مراكز حركية خاصة بالانفعالات.

تحت المهاد دون السريري البصري (Hypothalamus) والمقطع (Hypo) عادة يدل على الشيء الأسفل ولذلك فإن ذلك الجزء يقع تحت المهاد (thalamus) وتصله مسافة معينة ، ويوجد في أسفل السريري البصري في قاع المخ وهو منظم لعملية الميتابوليزم أي الهدم والبناء في الجسم ويتحكم في الغدد الصماء . (اسماعيل،قشوش،2019ص32،33)

2-4-2-4- قنطرة فارول المخية (pons):

وهي عبارة عن ألياف عصبية متقاطعة لتدخل في المخ، وتساهم في ضبط تعبيرات الوجه والحركات الجانبية للعينين وتنظيم الإحساس باتزان الجسم. (اسماعيل،قشوش،2019ص32،33)

2-4-2-5- الفص الجبهي:

وهو يقع في المنطقة الأمامية المواجهة للوجه من الرأس ويلعب دورا في التقدير والحكم وحل المشكلات ومحددات الشخصية والحركات القصدية وهو يحتوي القشرة المخية الحركية الأولية والتي تختص بالتخطيط والضبط أو التحكم والحركات الإجرائية وخاصة تلك التي تقوم على أعمال الاستجابات المرجاة، فإذا استثثرت قشرتك الحركية كهربائيا فسوف تستجيب بعضو الجسم الذي يقع عليه عبئ هذه الاستجابة وهذا يتوقف على أي المواقع التي استثثرت في القشرة الحركية المخية، والتحكم في مختلف أنواع الحركات الجسمية يقع في الجانب العكسي من القشرة الحركية الأولية وبالمثل توجد خريطة عكسية من القمة إلى القاع ومن أعلى إلى أسفل للأطراف السفلية من الجسم. (الزيات،1998،ص107-108)

ويتميز نمو الفص الجبهي أنه بطيء وقد كشفت دراسات المسح بالرنين المغناطيسي التي أجريت على البالغين أن الفص الأمامي يستمر في النضج إلى مرحلة الرشد لذلك فإن القدرة على التنظيم الوجداني في الفص الجبهي لا تعمل بشكل تام أثناء مرحلة المراهقة. كما وجد روشان إصابة الفص الجبهي يحدث تغيرا كبيرا في شخصية الفرد فيصاب بالذهول وعجز البصيرة وعدم القدرة على التخطيط والتنبؤ بالأحداث في المستقبل ولا يمكن الاستفادة من خبراته الماضية كما يؤدي إلى الأمور التافهة وأحيانا للعناد والحمق والمزاج الملل على حساب الآخرين. (عيسى، خليفة، 2007، ص14)

2-4-2-6- الفص الجداري:

يقع خلف الفص الأمامي وأمام الفص الخلفي أو القفوي وفق الفص الصدغي ومن الناحية التشريحية فإن للفص الجداري سطحين احدهما جانبي والآخر وسطي، والمناطق الأساسية فيه هي التلفيف المركزي وتشمل مناطق برودمان (1،2،3) والفص الاعلى الجداري ويشمل مناطق برودمان (5،7) والغطاء الجداري يشمل منطقة برودمان (43)، والمنطقة فوق الحدودية تشمل منطقة برودمان (40) و التلفيف الزواي تشمل منطقة برودمان (39) وقد يشار إلى المنطقة فوق الحدودية وتلفيف الزواي بالفص الجداري الخلفي. أما بخصوص الوظيفة فيقسم إلى المنطقة الأمامية ويشار إليها عادة بالقشرة الحسية الجسدية أو اللمسية وتشمل مناطق برودمان (1،2،3،43) والمنطقة الخلفية ويشار إليها بالقشرة الجدارية الخلفية وتشمل مناطق برودمان الباقية، ولكل من هاتين المنطقتين وظائف مستقلة. وللص الجداري دورا في الضبط الحركي البصري كما له دورا ايضا في العمليات الحسابية واللغة والرياضيات لذلك فان مرضى الفص الجداري يعانون من عجز في العمليات الحسابية ويبدو أن التلف يكون في النصف الجداري الأيسر في التلفيف الزواي بالإضافة إلى عجز القراءة المكتسب وهو عدم القدرة على تمييز الكلمات البصرية. (الشقيرات، 2005، ص138، 147)

2-4-2-7- الفص الصدغي(Temporal):

يقع الفص الصدغي في أسفل الشق الجانبي شق سيلفيان أو(سلفيون)، ويقسم السطح الجانبي إلى ثلاثة تلافيف وهي التلافيف العلوية والوسطى والسفلية ولقد حدد برودمان عشر مناطق صدغية والفص الصدغي تسكنه القشرة السمعية الأولية والثانوية المرابطة والقشرة البصرية وقشرة الجهاز الحاقى أو(اللمبي) واللوزة لذلك فان وظائف الفص الصدغي لها علاقة بمعالجة المعلومات السمعية والتميز البصري للأشياء والتخزين طويل المدى للمدخلات الحسية، وهي ذات علاقة بالسلوك الانفعالي للمدخلات الحسية والذاكرة.

ويلعب الفص الصدغي دورا في معالجة المعلومات السمعية والبصرية ففي حين أن الصدغي الأيسر له علاقة باللغة، والتلف به يمكن أن يؤدي إلى نوع من الحبسة ، اما الصدغي الأيمن له علاقة بإدراكنا للموسيقى وتحدد مصادر الأصوات في البيئة من الدماغ. (سحر عبدالعزيز، 2000، ص33)

2-4-2-8- الفص الخلفي القفوي (Occipital lobe):

تقع الفصوص الخلفية في الجهة الخلفية القصوى من الدماغ، فهي تقع أسفل خلف الفصوص الجدارية وخلف الفصوص الصدغية، وعليه فهي تشكل القطب الخلفي من القشرة الدماغية وبالنسبة لبرودمان فقد وصف ثلاثة مناطق لدعم الوظيفة البصرية وهي المنطقة (17،18،19) (عبد الوهاب كامل، 1997، ص138-140)

ويختص هذا باستقبال السيالات البصرية وتفسيرها إي الإبصار والإدراك البصري والألياف البصرية التي تحمل المعلومات البصرية تذهب من العين اليسرى إلى النصف الأيسر من المخ، ومن العين اليمنى إلى النصف الأيمن من المخ، وبعض الألياف العصبية الأخرى تتقاطع عند التصالب البصري وتذهب عكسيا إلى النصف الكروي العكسي من المخ لتتكامل والألياف العصبية الواردة من نفس الجانب. (الزيات، 1998، ص150-160)

2-5-5- الهيمنة الدماغية:

2-5-1- مفهوم الهيمنة الدماغية :

لقد ظهر مصطلح الهيمنة الدماغية النصفية للدماغ (Cerebral dominance) مع بداية السبعينات من القرن الماضي نتيجة اختلاف الزوايا التي تناول منها الباحثون و العلماء الفروق الوظيفية بين نصفي المخ فبعضهم تناول هذه الفروق من زاوية أنها تتعلق بالأمور اللفظية وبعضهم الآخر تناولها من ناحية الكيفية التي يتعامل بها كل نصف في معالجة المعلومات الواردة إليه.

وقد ارتبط هذا المفهوم بعدة مصطلحات أخرى هي أشبه بالمرادف وأيا كانت التسميات يشير مصطلح الهيمنة الدماغية للمخ (La dominance cérébrale) إلى تأكيد التحكم أو ميل أحد النصفين الكرويين المخيين إلى ممارسة تأثير النصف الآخر على وظائف معينة كاللغة واستخدام اليد.

ويرجع مفهوم هيمنة أحد نصفي الدماغ على الآخر إلى عالم الأعصاب جون كاسبر (John Jackson) بفكرته عن الجانب القائد من الدماغ (The leading hemispheres) ويعتبر هذا المفهوم الأصل الذي اشتق منه مفهوم الهيمنة الدماغية إذ يعبر جاكسون (Jackson) عن ذلك بقوله : أن نصفي الدماغ لا يمكن أن يكونا مجرد تكرار لبعضهما بعضا .

حيث يبين ان التلف الذي يحدث لأحد نصفي الدماغ يفقد الفرد القدرة على الكلام وهي الوظيفة الأرقى في الإنسان فلا بد إذا أن يكون أحد نصفي الدماغ هو الذي يتولى أرقى هذه الوظائف وبالتالي يكون هذا النصف هو القائد .

وهذا أيضا ما أكده هيوجيولييمان (Hugoliepman) حيث أشار إلى هيمنة النصف الكروي الأيسر لدى معظم الأفراد حيث بين أن النصف الأيسر للدماغ هو الذي يهيمن على الحركات الإرادية واللغة والمنطق.

وبالتالي ظهر مفهوم الهيمنة الدماغية والذي أصبح يشير إلى تميز أحد النصفين الكرويين للدماغ بالتحكم في تصرفات الفرد أو ميل الفرد إلى الاعتماد على أحد نصفي الدماغ أكثر من النصف الآخر. (اسماعيل، قشوش، 2019، ص34، 35)

❖ لغة:

ان كلمة هيمن ليس لها ذكر في كتاب (المختار في صحاح اللغة) الا انه قد وردت في (المعجم الوسيط) هكذا :المهيمن على فلان : قال امين ، وهيمن على كذا اي سيطر عليه وراقبه وحفظه ، وهيمن الطائر على فراخه (رفرف على فرخه). هذا ولم يجد الباحث في معاجم اللغة التي اطلع عليها أي تصريف للكلمة .

(اسماعيل يامنة و قشوش صابر، 2019، ص35)

قال الله تعالى: ﴿وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ مُصَدِّقًا لِمَا بَيْنَ يَدَيْهِ مِنَ الْكِتَابِ وَمُهَيْمِنًا عَلَيْهِ فَاحْكُم بَيْنَهُم بِمَا أَنْزَلَ اللَّهُ...﴾.

❖ اصطلاحا : وفق مفهوم نيد هيرمان :

هي ميل الفرد الى الاعتماد على احد ارباع الدماغ اكثر من اعتماده على الارباع الاخر مقاسة بعدد الدرجات التي يحققها الفرد على كل ربع من الدماغ على مقياس (Herrmann Ned) للهيمنة الدماغية ، ويتم الحصول على اربع درجات نتيجة تطبيق مقياس هيرمان (Herrmann).

(هالة كمال الدين، 2020، ص200)

يرجع مفهوم الهيمنة الدماغية الى العالم جون جاكسون عام 1886م الذي يعني عنده تميز احد نصفي الدماغ اكثر من النصف الاخر وقد عبر جاكسون عن ذلك فقال : "ان نصفي الدماغ لا يمكن ان يكونا مجرد تكرار لبعضهما البعض"

(نوفل، 2009، ص121)

ويرى محمد عبد الرحمن الشقيرات : أن الهيمنة الدماغية أي مفهوم اللاتماثل بين نصفي الدماغ ويشير إلى الفروق الفسيولوجية و المورفولوجية بين النصف الأيمن والنصف الأيسر أما مفهوم الهيمنة الدماغية أو السيادة فيشير إلى الفروق بين نصفي الدماغ في التخصص الوظيفي وعندما نقول أن اللغة متمركزة في النصف الأيسر فكأننا نقول أن هناك سيادة أو هيمنة للنصف الأيسر على الأيمن بالنسبة للغة .

وهي ميل أحد هذين النصفين الكرويين إلى السيطرة في أداء جميع وظائف مما يؤدي إلى تفضيل استخدام أحد جانبي الجسم ، وتدعى أيضا بالسيطرة أو الهيمنة الجانبية .

وبرى صلاح أحمد مراد وآخرون أن الهيمنة الدماغية هي : استخدام أحد النصفين الكرويين الأيسر أو الأيمن أو كليهما معا في العمليات العقلية أو السلوك .

ويعرفها أحمد فلاح العلوان وموفق سليم بشارة (2009) : بأن الهيمنة الدماغية تميز أحد أنصاف الدماغ بالتحكم في سلوكيات وتصرفات الفرد أي ميل الفرد إلى الاعتماد على أحد نصفي الدماغ أكثر من الآخر . (نوفل، 2009، ص121)

❖ نصف الدماغ الايسر العلوي:

ويرمز لنمط التفكير المرتبط به بالرمز (A)، يفضل الفرد الذي يكون هذا الجزء مسيطرا عليه التعامل مع الحقائق والقضايا بدقة وطرق مدروسة، ويعالج المشكلات بالمنطق والعقلانية، كما يحب لغة الارقام والتعامل مع التقنيات، ويميل الى تحليل الافكار والاحداث بعيدا عن العاطفة، ويهتم بالأداء المرتفع في العمل. (هالة كمال الدين، 2020، ص201)

❖ نصف الدماغ الايسر السفلي:

ويرمز لنمط التفكير المرتبط به بالرمز (B)، يفضل الفرد الذي يكون هذا الجزء مسيطرا لديه الطرق التقليدية في التفكير، فهو منظم ويحب الحقائق المرتبة، ويفضل التعامل مع الأشياء والأفكار واحد تلو الآخر، وإن تكون بيئة العمل مستقرة وثابتة، ولا يفضل المغامرة، ويخطط جيدا للوصول إلى غايته ويميل إلى إنجاز المهام الموكلة إليه في الوقت المناسب، مهتما بتفاصيل الأشياء. (هالة كمال الدين، 2020، ص201)

❖ نصف الدماغ الأيمن السفلي:

يتصف الشخص الذي يسيطر عليه هذا النمط بالتعاطف تجاه الناس والأحداث، ولديه حدس ومهارة اتصال عن طريق لغة الجسد، ويحل المشكلات بطريقة عاطفية وليست منطقية، ويتحمس عندما يب فكرة جديدة، ويستمتع بالتفاعل مع الآخرين. (هالة كمال الدين، 2020، ص201)

❖ نصف الدماغ الأيمن العلوي :

يتصف الشخص الذي يسيطر عليه هذا النمط بإدراك الأشياء بصورتها الكلية وليست الجزئية، بحيث أنه لا يهتم بالتفاصيل، ويفضل التغيير والتجريب للوصول إلى أفكار وأشياء جديدة، ويستمتع بعمل عدة أشياء في الوقت نفسه، ولا يقتنع بسهولة ويبحث عن بدائل حتى يقتنع، ويستمتع بالمخاطر والتحديات ولديه حساسية عالية بالمشكلات، والقدرة على إعادة ترتيب الأفكار بطرق غير مألوفة، ولا يكرر عمل الأشياء بالطريقة نفسها، ويبحث عن العلاقات بين الأشياء، ولا يميل إلى الالتزام بالقوانين، ويعتمد على الاحساس والعاطفة وليس المنطق في مواجهة المشكلات، وهو شخص حدسي لديه قدرة عالية على التخيل. (هالة كمال الدين، 2020، ص201)

2-5-2- الوظائف المعرفية لنصفي الدماغ الأيمن و الأيسر:

❖ الجدول رقم 1: يبين وظائف المعرفية لنصفي الدماغ الأيمن و الأيسر (براون ، 1994 ص 118)

النصف الأيمن	النصف الأيسر
حدسي	عقلي

يتذكر الاسماء	يتذكر الوجوه
يستجيب للتوجيهات الكلامية و الشروح	يستجيب للتوجيهات المصورة أو الرمزية
يجرب بطريقة نقدية مع التحكم	يجرب بطريقة عشوائية وأقل قيودا
احكامه موضوعية	احكامه ذاتية
مخطط منسق	منطلق وتلقائي
يفضل المعلومات الثابتة المؤكدة	يفضل المعلومات غير مؤكدة المراوغة
يعتمد على اللغة في التفكير وفي التذكر	يعتمد على الصور في التفكير و في التذكر
قارئ محلل	قارئ مركب
يفضل الكلام و الكتابة	يفضل الرسم والتعامل مع الاشياء
يفضل اسئلة الاختيار من متعدد	يفضل الاسئلة المفتوحة
يتحكم في المشاعر	اكثر حرية في المشاعر
لا يجيد تفسير لغة الجسم	يجيد تفسير لغة الجسم
يستعمل الاستعارة نادرا	يستعمل الاستعارة كثيرا
يفضل الحل المنطقي للمشكلات	يفضل الحل الحدسي للمشكلات

2-5-3- أنماط السيادة النصفية للمخ (أنماط معالجة المعلومات) :

انطلاقا من وظائف النصفين الكرويين للمخ و التي تم تبينها فيما سبق، سنعرض من خلال هذه الوظائف أهم أنماط السيادة النصفية للمخ و هي:

❖ النمط الأيمن:

أجمعت جل التجارب و البحوث على أن هناك طباعا و سمات تظهر لدى فئة هذا النمط، فعلى عكس النمط الأيسر تميز الخاضعون لسيطرة النصف الكروي الأيمن من الدماغ بالقدرة على اكتساب الطاقة من ظروف مختلفة، فهم يجدون عادة أن الأشياء الروتينية الجامدة مضجرة و خانقة، و لذلك فهم يستمتعون بالتغيير و برامج العمل المرنة، و العمل بصورة عفوية و حدسية و بمجابهة التحديات، و الانشغال بأكثر من مشروع واحد خلال اليوم و هم يجيدون أعمال عدة في ظل مواعيد محددة لإنجاز المهام، و لهذا السبب يدع الكثير منهم المشروعات تستمر حتى الدقيقة الأخيرة، كما يتخذون من تحدي المواقف غير التقليدية مصدرا للتزود بالطاقة، و يفضل بعضهم وجود عدد كبير من عناصر الاستثارة الحسية في منطقة العمل الخاصة بهم مثل الألوان

الزاهية و الملصقات، و ألوان أخرى من الأعمال الفنية و الموسيقى، و يميل أفراد هذه الفئة أيضا إلى وضع أعمالهم على مرأى منهم و هذا ما يفسر وجود أكوام الملفات و الأوراق و المعدات في أماكن عمل معظمهم فضلا عن أن الكثير من هؤلاء بارعون في حل المشكلات و طرح مجموعة متنوعة من البدائل لموقف ما (ماكجي و آخرون ، 2000 ، ص 147) .

و حاول تورانس حصر سمات أفراد هذه الفئة في كونهم يتسمون بالقدرة على التعرف على الوجوه و تذكرها، والاستجابة للتعليمات المصورة و المتحركة، و على عكس أفراد النمط الأيسر أفراد هذا النمط غير ثابتين في التجريب و التعلم و التفكير، غير أنهم يتمتعون بالاستجابة العاطفية و الشعورية، و هم يفسرون لغة الأجسام بسهولة تامة، و لديهم القدرة على الإبداع و إنتاج أفكار مبدعة، ويميلون إلى التعامل مع المثيرات بطريقة ذاتية، و يلجؤون إلى حل مشاكلهم بطريقة غير مباشرة، كما يميلون إلى حب التغيير، و القيام بمعالجة عدة مشكلات أو مواقف في الوقت ذاته، و بالاعتماد على الابتكار في ذلك، كما يعتمدون على المبادأة و التفكير المجرد و اللجوء إلى الاستعارة و التشبيه في لغتهم و تقديم المعلومات بالإكثار من التمثيل و الحركات كما أن لديهم قابلية للاستجابة للمثيرات الوجدانية، بالإضافة إلى الاعتماد على الخيال للتذكر (نبيه إبراهيم ، 1987 ، ص 220)

❖ النمط الأيسر:

يقوم ذوي التقضيلات الخاضعة للجانب الأيسر من الدماغ عادة بمعالجة المعلومات على نحو منطقي و تتابعي، فهم يفضلون التعامل مع البيانات المحددة مع انعدام الرغبة في التعامل مع المعلومات الغامضة و المبهمة، كما يخضعون للقواعد الطولية المستقيمة و المسائل الرياضية و يميلون إلى العمل بأسلوب خطوة-خطوة، و الانتهاء من مشروع ما قبل الشروع في غيره، و هم ثابتون على المبدأ، و لذا فغالبا ما يصابون بالإحباط إذا تغيرت أو اضطربت خططهم و برامجهم اليومية، و أفراد هذه الفئة يبعضون تراكم الأشياء بغير نظام، و يفضلون الاحتفاظ بأعمالهم في أماكن منظمة و مرتبة أو في ملفات عند عدم استخدامها، و بالإضافة إلى أنهم عادة يفضلون العمل بمفردهم و في أماكن هادئة، و لهذا تناسب مبادئ إدارة الوقت التقليدية أفراد هذه الفئة الذين يجيدون التخطيط و وضع الأولويات و جدولة مهامهم اليومية و التركيز على جداول أعمالهم هذه (ماكجي و آخرون ، 2000 ، ص 146) .

والنمط الأيسر يعني استخدام وظائف النصف الكروي الأيسر، و التي يحددها من خلال وصف ذوي نمط تورانس ومساعديه (1978 Torrance & al) السيطرة الأيسر، كونهم يتفوقون في التعرف و تذكر الأسماء، و الاستجابة للتعليمات اللفظية، و هم ثابتون و منظمون سواء في

التجريب أو التعلم أو التفكير، و يميلون إلى كبت عواطفهم و أحاسيسهم و مشاعرهم، و يلجؤون إلى الاعتماد على الكلمات و الألفاظ لفهم المعاني، و الميل إلى التعامل مع المثيرات اللفظية المحسوسة لتبليغ أفكارهم، كما يتعلمون بجدية و نظام، فيخططون لحل المشكلات بطريقة منطقية و محسوسة تقوم على التعامل في الوقت الواحد مع مشكلات واحدة فقط، و يلجؤون إلى النقد و التحليل سواء في القراءة أو الاستماع ، و يستخدمون اللغة في التذكر. (مراد و آخرون ، 1982، ص11)

❖ النمط المتكامل:

رغم ما ساد في كثير من الأدبيات من حيث فكرة النمط المسيطر في معالجة المعلومات بالنصفين الكرويين بالمخ فإن العلماء يميلون رغم ذلك إلى رؤية التكامل، و في هذا الصدد يشير وجيه محبوب إلى أنه على الرغم من أن كل من نصفي المخ له وظائف خاصة إلا أن نصفي المخ مرتبطتين بنقطة التقاء وهناك علاقة وظيفية متقاربة، و أن نشاطات نصفي المخ ليست قاصرة على نصف كروي واحد بالمخ بل إن بينها تكامل .و تذكر فوقية رضوان أنه تم اكتشاف حقيقة أن بعض التركيبات و المناطق و العمليات المختلفة التي تحدث في المخ تشترك في أداء وظائف معرفية معينة، و أن جازينجا Gazzinga لم يتفق مع تأكيد أستاذه سبيري على أن كل من النصفين الكرويين يقومان بأداء وظائفهما بشكل مستقل و منفصل تماما عن الآخر، بل إن جازينجا Gazzinga ظل متمسكا بفكرة أن النصفين الكرويين يكمل كل منهما الآخر .و حسب هيكاي و أجيرياجيرا hecaen & ajuriaguerra فالتفضيل اليدوي يبدأ مبكرا في حياة الإنسان أي في حدود الثلاث سنوات و هو محدد وراثيا ، كما أنه قد يتأثر ببعض الإصابات المرضية للنصفين الدماغيين (قبل الميلاد أو بعده)، وقد يركز تشريحيًا على عدم تناظر تشريحي بين النصفين الدماغيين خاصة المساحة الكبيرة لمنطقة planum –temporal اليسرى عند الأيمن ، وكذلك اللغة كتخصص الوظيفي للنصف الدماغى الأيسر والذي يهتم بالمهارة اليدوية ، و تنظيم اللغة و النشاط الحركي ، بينما يهتم النصف الدماغى الأيمن بالوظائف البصرية و المكانية ،الانتباه و كذلك التعرف على الوجوه ، والضبط الانفعالي (Gil ,1996, p12)

❖ جدول رقم 2 : وظائف النصفين الكرويين حسب سليمان عبد الواحد: (عبد الواحد ،

2007، ص23)

وظائف النصف الكروي الأيمن للمخ	وظائف النصف الكروي الأيسر للمخ
الخيال في التخطيط	التخطيط الواقعي

معرفة ما يجب عليه عمله	حب التعليمات غير المحددة
التعلم عن طريق الاستدلال المنطقي	التعلم التجريبي عن طريق الأداء
تحليل الأفكار	تركيب الأفكار
التحقيق	وضع الاقتراحات
الاستجابة الإيجابية لما هو منطقي	الاستجابة الموجبة لما هو وجداني
تعلم الجبر	تعلم الهندسة
استخدام اللغة المباشرة	استخدام الترادف و الاستعارة
التعلم عن طريق الفحص و التجريب	التعلم عن طريق البحث و الاكتشاف
تنظيم الأشياء المتعلمة	تلخيص المعلومات المتعلمة
تذكر الأسماء	تذكر الوجوه
الوصف اللفظي للأشياء	الاستنتاج و بناء النماذج
الاعتماد على ما يقوله الآخرون	تفسير لغة الأجسام
الدقة في القياس	التقريب و التقدير
التفكير أثناء الجلوس	التفكير أثناء الاستلقاء
استخدام الشيء المناسب الصحيح	الاستنباط السريع
عمل الأشياء المنطقية قولاً و فعلاً	قول و فعل الأشياء المرحية

❖ جدول رقم 3 : وظائف النصفين الكرويين لمكارثي و مورييس 1994 ، Mc Carthy & Morris (عبد الواحد ، 2007 ، ص24)

نمط معالجة المعلومات الأيسر بالمدخ	نمط معالجة المعلومات الأيمن بالمدخ
Sequential متتابع	Holistic كلي
Cognitive معرفي	affective/ Emotional عاطفي
Analytical تحليلي	Creative إبداعي
Verbal لفظي	Visual بصري

فني Artistic	منطقي Logical
--------------	---------------

كما أن هيرمان 1995 Herrman وضع قائمة بخصائص كل نمط من أنماط معالجة المعلومات الأيمن و الأيسر ويقسم النمط الأيمن إلى جزئين أيمن علمي، (D) أيمن سفلي ، (C) بينما النمط الأيسر فيقسمه إلى أيسر علوي (A) أيسر سفلي كما يلي (B) :

❖ جدول رقم 4: يوضح خصائص كل نمط من أنماط معالجة المعلومات لهيرمان:
(كامل، 1997 ، ص162)

(D) الأيمن العلوي	(A) الأيسر العلوي
يتعلم من خلال: - الاعتماد على الأفكار الأولية. - اكتشاف الاحتمالات. - تكوين المفاهيم. - تركيب المحتوى	يتعلم من خلال: - اكتساب و تجميع الحقائق. - التحليل المنطقي. - التفكير من خلال الأفكار و المعلومات. - بناء الأمثلة.
(C) الأيمن السفلي	(B) الأيسر السفلي
يتعلم من خلال: - الاستماع و تبادل الأفكار. - تكامل الخبرات مع النفس. - استغراق المشاعر. - التناغم مع المحتوى	يتعلم من خلال: - تنظيم و ترتيب المحتوى. - تقسيم و اختبار النظريات. - الممارسة. - تطبيق المحتوى.

وعلى الرغم من أن هناك العدد الهائل من الأبحاث التي تؤكد ذلك التوظيف التخصصي لعمل النصفين الكرويين إلا أن العلم مازال يتطلب المزيد من الأبحاث العلمية التي تبحث عن نظام الشفرة Coding system التي يتحدث بها كل من النصفين الكرويين و لا يصح على الإطلاق أن نفصل بين الوظيفة التكاملية لعمل كل منها فأي نشاط لا بد و أن يصدر عن التكامل الوظيفي لعمل المخ، فعملية تشغيل المعلومات لا يمكن أن تصل إلى أعلى مستوى من الكفاءة إلا بالتكامل الوظيفي بين جميع أجزاء (كامل، 1997 ، ص 162)

والحقيقة أن الاختلاف بين النصفين الدماغيين ليس وظيفيا فقط بل تشريحي أيضا حيث يورد كولب و ونشهو بعض الفروق التشريحية بين نصفي الدماغ منها: (الشقيرات، 2002، ص 111)

1 - النصف الأيمن أكبر و أثقل بدرجة بسيطة من النصف الأيسر و لكن في الأيسر تكون كثافة المادة الرمادية أكثر.

2 - هناك لا تماثل واضح في تركيب الفص الصدغي، حيث أن المستوى الصدغي (planum temporal) أكبر في النصف الأيسر منه في الأيمن في حين أن القشرة السمعية الأولية، تلفيف هنشل (Heshl) تكون أكبر في النصف الأيمن لاحظ أن الفص الصدغي الأيسر له علاقة باللغة والفص الصدغي الأيمن له علاقة بإدراك الأصوات اللغوية مثل الموسيقى.

3 - فيما يتعلق باللاتماثل في المهاد فنن النواة الخلفية الجانبية و التي ترسل إلى القشرة الجدارية تكون أكبر في النصف الأيسر ، و النواة الركبية الوسطى (Medial geniculate) و التي ترسل إلى القشرة السمعية الأولية تكون أكبر في النصف الأيمن، و يكون المهاد الأيسر مسيطرا بالنسبة لوظائف اللغة.

4 - يكون شق سيليفيان (sylvian fissure) أنعم (أرق) في النصف الأيسر منه في النصف الأيمن و المنطقة البطنية بالنسبة لشق سيليفيان و التي تكون في الفص الصدغي و الجداري تكون أكبر في النصف الأيمن.

5 - منطقة بروكافي الوصاد الجبهي (frontal operculum) تنتظم بطريقة مختلفة، فالمنطقة المرئية منه تكون أكبر في النصف الأيمن منه في النصف الأيسر مقدار الثلث، في حين تكون المنطقة المخفية بالثلم الموجود في المنطقة يكون أكبر في النصف الأيسر منه في النصف الأيمن، و ربما كان ذلك يتفق مع الاختلاف الوظيفي حيث أن الجانب الأيسر متضمن في إنتاج قواعد اللغة في حين الجانب الأيمن ربما يؤثر على نغمة الصوت.

6 - هناك لاتماثل في توزيع النواقل العصبية سواء في القشرة أو في تحت القشرة الدماغية و هذا يشمل توزيع الأستيل كولين و النوراييفرين، والدوبامين

7 - النصف الأيمن يمتد أماميا أكثر من النصف الأيسر، في حين الأيسر يمتد خلفيا أكثر من الأيمن، و القرن الخلفي للبطينات الجانبية يميل أن يكون خمس مرات أطول في الأيمن عنه في الأيسر، هذا و تتأثر اللاتماثلات التشريحية بالجنس و اليدوية و يبدو أن الفروق التشريحية في نصفي الدماغ بين الذكور و الإناث هي أقل منها في حالة اليدوية (Handednes)، و تشير

الدراسات إلى أن اللاتماثل بين النصف الأيمن و الأيسر يكون أكبر عند الذكور منه عند الإناث، كذلك ففنه يوجد عند الذكور مكونات أكثر أفقية بالنسبة لشق سيليفيان في النصف الأيسر أكثر من الإناث و لا توجد فروق في النصف الأيمن، و عليه يكون عند الذكور لاتماثل أكثر في شق سيليفيان من الإناث و قد يشير هذا الفروق بالإضافة إلى الفروق في الفص الصدغي إلى الفروق الموجودة بين الجنسين في اللغة و الإدراك .كما أشارت ساندرا وتيلسون إلى أن التفضيل اليدوي (تفضيل استخدام يد على الأخرى) يرتبط باللاتماثل بين النصف الأيسر و النصف الأيمن و الذي يظهر في الوصاد الجداري (Parietal operculum) القشرة الأمامية، المنطقة الخلفية، و البطينات و تدفق الدم في الدماغ، و كانت الخلاصة أنه و مقارنة مع مستعملي اليد اليمنى فنن نسبة عالية من مستخدمي اليد اليسرى يظهرون اللاتماثل ،كذلك وجد أن مستخدمي اليد اليمنى و مستخدمي اليد اليسرى، و عندما يكون الكلام في النصف الأيسر أن متوسط الفرق بين الأيمن و الأيسر في الزاوية التي تشكل الأوعية الخارجية من نهاية شق سيليفيان كانت 27 ° درجة.

2-5-4- وظائف نصفي الدماغ في المجال الرياضي:

تستند وظائف الكرتين المخيتين الى المبادئ التالية:

❖ مبادئ حصر الوظائف و الاستقلال و التكامل و التناسق:

إن لكل نصف كرة مخية الوظائف الخاصة و المستقلة به ، لكن لكل نصف لا يعمل لوحده وان كل الوظائف مكمله للأخرى لان نصفي الدماغ مفصول بحاجز يسمى (الجسم الثفني)الذي يربط بينهما.

❖ مبدأ السيادة و اللاتناظر الوظيفي و التعويض:

ان نصفي الدماغ يقومان بنفس الوظائف النفسية و الفسيولوجية ولكن بدرجات متفاوتة ، أي ان بعض الوظائف النفسية و الفسيولوجية تكون سائدة في احد النصفين اكثر مما في النصف الآخر ، أي في حالة تلف أحد النصفين يقوم النصف بوظائف الجزء الآخر ، مثل العالم الفرنسي (لويس بالستر)الى تلف النصف الايمن لديه ، لكن هذا العالم عاش لمدة 27 عاما بعدها و كانت هذه الفترة فترة إبداعه.

❖ مبدأ المحدودية و التركيب والتحليل و البناء:

اي ان الوظائف النفسية و الفسيولوجية لا تحدث من الفراغ ، بل تظهر بفعل الكرة المخية و الوظائف التي تقوم بها ، و ان كل نصف كرة مخية مسؤول عن معالجة المدخلات القادمة إليه)

تحليلها و تركيبها كاملة) مثيرات داخلية و خارجية ، وان هناك انسجام و تناسق وثيقين ما بين تركيب نصفي.

التعرف على وظائف نصفي المخ يمد اللعب و المدرب بالمعلومات النافعة عن الطرق المختلفة التي يؤثر بها العقل على الأداء الرياضي ، وقد أشارت مجموعة من البحوث الى أهمية العمل على تطوير مهارات نصفي المخ لتحقيق التكامل ، وفي نفس الوقت أوضحت الاختلاف الواضح بين كل نصف على حدة.

فوظيفة النصف الأيسر هي إدراك الوقت، وتفاصيل و الأجزاء حول وجود وتسلسل وتتابع الأشياء .ويعتبر النصف الأيسر هو مركز المهارات اللفظية ، والتفكير المنطقي و التحليلي ، ويتحكم النصف الأيسر في الجزء الأيمن من الجسم ، أما وظيفة النصف الأيمن من المخ في إدراك المكان و الإدراك الكلي ، و التزامن في نفس الوقت ، وهو مركز المهارات التصويرية والحس ، ويتحكم في النصف الأيمن في الجزء الأيسر من الجسم ، والنصف اليمين هو مجال الرؤية و غالبا ما يؤدي عكس النصف الأيسر.

وحتى يتم تحقيق التطبيق المثل لوظائف نصفي المخ يتوقف ذلك على طريقة الاستخدام لكل من مهارات النصف الأيمن والتي يكمن أن تساهم في تطوير الأداء ، كذلك استخدام الرموز يمكن أن يذكر اللاعب بالمساهمة البدنية ، ونوعية الأداء الواجب الوصول اليها هي ايضا نوع آخر من مهارات الجزء الأيمن ومن ناحية أخرى فنن استرجاع أداء سلبي بدون غرض محدد واستخدام غير مناسب للنصف الأيمن من المخ يعمل على ضعف مستوى الأداء .

ويميل نظام التعليم الى التحفيز الواضح نحو تطوير قدرات النصف الأيسر من المخ ، وهي المهارات التي تعتبر مساعدة على التقدم في الحياة ، بينما مهارات النصف الأيمن تعتبر أقل استخداما إذا تم تعليمها فيتم ذلك في الأوقات الهويات ، وذلك على الرغم من ان معظم البحوث أفادت بأهمية تطوير المهارات على كل من نصفي المخ ، وهذه المهارات تبدو وأنها تكمل بعضها البعض فندا تمت ممارسة المهارات اللفظية يتحسن التفكير التحليلي وهكذا ، حيث يرتبط كل نصف للمخ بالآخر لأنهما موصلان بشبكة معقدة من الأنسجة و المسامات الجسم الجاسئ (شمعون ، 1996 ، ص 101,102)

يجدر الإشارة الى أهمية التمييز بين وظائف النصف الأيسر و الأيمن من المخ ودورها في اكتساب المهارات والإعداد للمنافسات ، حيث إن النصف الأيسر يمثل التحليل حيث تتابع

المعلومات ، وكف وإبطال مراكز الحساب والمنطق ، وأما النصف الأيمن فيمثل مراكز التكامل في أشكال مكانية ، وعمليات متوازية من المعلومات والتصور ،

ولقد أشار مارتينيز (Martenes) الى وظائف عمل نصفي الدماغ في المجال الرياضي الى ان النصف الايسر يمكن ان يطلق عليه (المحلل Analyser) ويستخدم في تعلم المهارات الجديدة و تصحيح الازخطاء و تطوير استراتيجية المنافسة ، وهو يعمل على امداد اللاعب بالمعلومات لكل خطوة في حينها مع المصاحبة بالتعليمات اللفظية التي تساعد في توجيه جسم الانسان الى نوع وتسلسل الحركات المطلوبة ادائها. (الضمد ، 2000 ، ص 143)

فمثلا عند تعلم رمي الكرة لأول مرة فنن الجانب الأيسر (المحلل) يحدد العضلات العاملة و توقيت انقباضها والتدرج البطيء في تكوين برنامج تخطيط عقلي عن كيفية اداء المهارة ثم مع ممارسة اللاعب يقوم المحلل بالمساعدة في اكتشاف الازخطاء وتصميمها وفقا للتخطيط الذي تم تكوينه سابقا . (علوان ، 2006 ، ص 71-72)

ويطلق على النصف الأيمن " المكمل " ويقوم بالتحكم في الطريقة التي يؤدي بها اللاعب الترابط بين المفردات المكونة للمهارة في إطار كلي مركب . حيث أن النصف الأيمن يأخذ التعليمات التي وضعها الجانب الأيسر خطوة بخطوة ويحولها الى صورة واحدة . وفي هذه المرحلة يحتاج المخ الى عملية واحدة بدلا من سلسلة مركبة من التعليمات اللفظية. ويمكن القول أن الجانب الأيسر بالتعليمات الذاتية اللفظية ، ويمكن القول أن الجانب الأيسر يختص بتعليم وتطوير المهارات، والجانب الأيمن يختص بالتحكم في أداء المهارات المتعلمة.

ومن هنا تجدر الإشارة للمدربين انه لتحقيق اكبر استفادة يجب اختصار التعليمات وتحديدتها والاعتماد بطريقة اكثر على التصور العقلي عند التدريب للاعبين على ربط مكونات المهارة.

وعند يكون الجانب الأيسر في العمل يصبح التركيز داخليا حول الأداء السابق و التخطيط للأداء المقبل وعندما يكون الجانب اليمين في العمل يصبح تركيز انتباه على الداء الحالي للمهارة ، وعندما يتعلم اللاعب المهارة يجب استدعاء جانب التكامل ، وحتى لو تطلب الأمر وجود فترات التحليل ، إنشاء الوقت المستقطع أو فترات البينية في المنافسة . (الضمد ، 2000 ، ص 144)

2-5-5- توقيت استخدام نصفي المخ في المجال الرياضي:

1- النصف الايمن:

يمكن استخدام النصف الايمن في " التفكير التحليل قبل او بعد الاداء الرياضي مع مهارة المغلقة ، الحركات المتكررة و التي تتأثر مباشرة بواسطة المنافس مثل الجمناز و الغطس ، وبقية الانشطة الفردية الارسال ، ضربات الجزاء والرميات الحرة في الالعاب الجماعية ويستخدم النصف الأيمن ايضا بطريقة إيجابية قبل وفي بعض الأحيان بعد حركة محددة او في وقت مهما كانت المدة الزمنية المتاحة بين التفكير و الأداء او مدى صعوبة النشاط التالي لهذه الحركة. (الضمد ، 2000 ، ص144)

2- النصف الايسر:

ويستخدم النصف الايسر التفكير التحليلي بطريقة ايجابية في مرحلة الاعداد و تقسيم الاداء و يمكن استخدامه في المجالات الآتية:

- وضع الاهداف طويلة وقصيرة المدى.
 - التخطيط و مراجعة الاداء في توقيتات محددة.
 - تكوين اللغة التي تؤدي الى الاتجاه الايجابي.
- ويستخدم النصف الأيسر التفكير التحليلي بطريقة إيجابية في مرحلة الإعداد أو التقييم الأداء ولكن عند بداية استخدامه في منتصف الأداء تظهر المشاكل ويتدهور مستوى الأداء.

ولقد وصف " جالوي " Gallawey هذه المشكلة وضعف التحليل الذي يحدث في منتصف الأداء على أساس التعبير عن الذات. فالذات رقم (1) Self هي الجانب الأيسر ، وهي الصوت الذي يذكر اللاعب بالاسترخاء ن الاستمرار في الاداء ن الفرز ، اللعب الجيد ، والاستشارة الثانية وقد أوضح أن الذات رقم (2) تعمل بالتقييم أو المحكم Judgement حيث يمكن تشييت الانتباه بأبسط الواجبات ، النظر الى ارتفاع الكرات وهي تعتبر الشبكة أو عندما تلمس الأرض ، او تصطم بالمضرب ن فعندما تشترك الذات رقم (1) مع الذات رقم (2) لديها الفرصة لملاحقة التدفق والاستمرار بالأداء.

اما بالنسبة للمدرب فنن وضع الذات يختلف قيم استخدام التحصيل للجزء الأيسر اثناء أداء اللاعب و وهذا على عكس اللاعب الذي يستخدم النصف الأيسر عندما يكون النصف الأيمن العمل ، أما المدرب فهو يستخدم النصف الايسر في اللحظة التي لا يؤدي فيها أي نوع من

الأداء ، وقد أشار " جالوي " الى نقطة على جانب كبير من الأهمية وهي أنه في حالة اكتشاف المدرب لبعض الخطاء الفنية مثل عدم متابعة المضرب للحركة ، فيجب إعطاء معلومات مباشرة الى اللاعب.

اما إذا فعل المدرب ذلك فننه سوف يعطي الذات رقم (1) مزيدا من المناعة و أثناء المحاولة الثانية فإن الذات رقم (1) سوف تصبح استمر الذات رقم (2) وعندما تشترك الذات رقم (1) بدون تقييم فنن الذات تعمل بدون توجيه ،ولذلك على المدرب ان يطلب من اللاعب ملاحظة تتابع الأداء بعد كل ضربة مع عدم الإشارة الى دقة التصحيح ، فإن ميل اللاعب يصبح واعيا للحساس بالمتابعة ويقوم التقييم المناسب من داخله. (الضمد ، 2000 ، ص145-146)

2-5-6- النظريات الخاصة بتفسير أنماط السيادة النصفية للمخ:

يشير جروان (1999) نقلا عن (عبد العزيز 2006) إلى أن التفكير سلوك هادف ، فهو لا يحدث في الفراغ أو بلا هدف وإنما يحدث في مواقف معينة و سلوك تطوري يتغير كماً ونوعاً تبعاً لنمو الفرد وتراكم خبراته ومفهوم نسبي فلا يعقل لفرد ما أن يصل إلى درجة الكمال في التفكير أو أن يحقق ويمارس جميع انواع التفكير.

وتشير اساليب التفكير (Thining Styles) إلى الطرق و الأساليب المفضلة للأفراد في توظيف قدراتهم ، واكتساب معارفهم ، وتنظيم افكارهم و التعبير عنها بما يتلاءم مع المهام و المواقف التي تعترض الفرد . فأسلوب التفكير المتبع عند التعامل مع المواقف الاجتماعية في الجوانب الحياتية قد يختلف عن اسلوب التفكير عند حل المسائل العلمية مما يعني أن الفرد قد يستخدم في التفكير وقد تتغير هذه الاساليب مع الزمن سترينبيرغ (1992 . Sternberg)

إن المتتبع للنظريات التي قدمها الباحثون في إطار أنماط معالجة المعلومات بالنصفين الكرويين بالمخ، يلحظ تباينا فيما بينهما حول الافتراضات التي بنيت عليها، فهناك عدة نظريات ترى أن هناك تخصصا جزئيا، و أخرى تقرض التخصص التام، و اتجاه ثالث يرى أن هناك اشتراكا بين النصفين الكرويين و يؤكد على الطبيعة التكاملية فيما بينهما، و في ما يلي عرض مبسط لأهم هذه النظريات: (عبد الواحد ، 2007 ، ص 24-25)

1- النظرية البنائية:

لعل من أشهر النظريات التي حاولت تفسير أنماط معالجة المعلومات أو السيطرة المخية متمثلة في التخصص الوظيفي لنصفي المخ هي النظرية البنائية و هي ترى أن الوظائف المختلفة يتم تجنيبها lateralized إلى أحد نصفي المخ بسبب طبيعة البناء الخاص بالجهاز

العصبي، و تركز هذه النظرية على الفروق التشريحية بين نصفي المخ الموجودة منذ الميلاد كأساس لوجود فروق بينهما في الوظائف، فحسب هذه النظرية فإن الوظائف السيكلوجية ربما تتوضع localized داخل نصفي المخ ثم يتم تجنيبها lateralized أي يختص بأدائها واحد من نصفي المخ، فيتخصص نصف المخ الأيمن و يعمل بطريقة شمولية معتمدا على الحدس و الخيال و الصور الحسية، على حين يتخصص نصف المخ الأيسر و يعمل بطريقة منطقية استدلالية تنابعية.

2- نظرية النزعة الانتباهية:

تتركز هذه النظرية على افتراض أن هناك نزعة انتباهية لكلا النصفين الكرويين نحو الجانب العكسي من المجال البصري تتسبب في أسبقية الجانب الأيسر في معالجة المعلومات اللفظية، و أسبقية الجانب الأيمن في معالجة المعلومات غير اللفظية.

ولقد وجد ما يؤيد هذه النظرية- جزئيا -في دراسة باريبو و آخرون Baribeau 1997, al, et عندما وجد أن سيطرة المجال البصري الأيمن أو الأيسر تتلاشى عندما يعرض على المفحوصين مهام متزامنة، و ربما يعزى ذلك إلى أن النصف الكروي المعني بمعالجة هذه المعلومات يكون محملا بعبء زائد، و عموما فنن هذه النظرية لم توضح كيفية تأثير العوامل الانتباهية في التخصص الوظيفي للنصفين الكرويين للمخ، كما لم توضح عند أي حد تؤثر المهمة المتزامنة في النشاط و تصبح عبئا زائدا على النصف الكروي للمخ.

3- النظرية التكاملية للنصفين الكرويين بالمخ:

تفترض هذه النظرية أن هناك طبيعة تكاملية للنصفين الكرويين للمخ، و أنهما لا يعملان بمعزل عن بعضهما، بل يعملان كمنظومة فائقة التكامل عند تقديم نمطين مختلفين من المعلومات يتوافق أي منهما على نصف كروي محدد، عندها يحدث توزيع لعبء التجهيز و المعالجة فيما بينهما و يبدو أن هذا الاتجاه التكاملي أقرب إلى الواقعية، بل إن التكامل الوظيفي للنصفين الكرويين للمخ ربما يكون واقعا لا محالة، و لذا يمكن القول أنه لا يوجد أداء مهما كان بسيطا نتاج نصف كروي واحدا بالمخ، بل يمكن القول أن أداء الفرد يغلب عليه بصفة عامة توظيف النصفين الكرويين الأيمن و الأيسر للمخ.

ويتفق كل من كاسكي (Caskey 1989) جيوريت (Gueratte 1990) بيرسون (1991 Pearson) بيلجر (Belger 1993) كويلتي (Quilty 1999) مع هذا الاتجاه التكاملي حيث وجدوا أن العين رغم سيطرتها على المجال البصري العكسي فننهما ترسل المعلومات- أيضا - بطريقة غير مباشرة إلى النصف الكروي الآخر، و من ثم ترفع إلى كلا النصفين الكرويين و

تعالج معالجة مختلفة تبعا لنمط أي منهما، و لذا فنن أغلب الأفراد ربما يستجيبون للمواقف بتكامل عمليات النصفين الكرويين معا اعتمادا على متغيرات المواقف المختلفة. (عبد الواحد ، 2007 ، ص 27-28)

2-5-7- نظرية هيرمان:

سر نظرية هيرمان!!

نظرية هيرمان الشهيرة التي قسمت الدماغ الى اربعة اجزاء متجاوزا نظرية العالم روجر سبيري الذي قسم الدماغ الى نصفين مقطع رأسي وبين ان لكل من نصفي الدماغ الايمن والايسر عملاً خاصاً به ونال بهذا الاكتشاف جائزة نوبل عام 1960م كما تجاوز هيرمان في نظريته نظرية ماكلين الذي قسم الدماغ في السبعينات الى ثلاثة اقسام مقطع رأسي هي :دماغ الزواحف، ودماغ الثدييات، ودماغ الانسان العاقل.

ان هيرمان دمج نموذج سبيري ونموذج ماكلين في نموذج واحد وهو نموذج هيرمان الرباعي الذي انطلقت منه نظريته مشيرا الى ان تقسيم هيرمان الرباعي للدماغ هو تقسيم رمزي وليس فسيولوجي.

نظرية هيرمان:

الدماغ ينقسم الى اربعة اقسام تقسيم رمزي ، وكل قسم يختص بوظائف عقلية معينة حسب الآتي:

1/ **القسم العلوي الايسر A** : يقوم بالوظائف التالية : تحليل، حقائق، بيانات، ارقام، تركيز ، ، تقييم نتائج. (هالة كمال الدين، 2020، ص20)

2/ **القسم العلوي الايمن D**: يقوم بالوظائف التالية:

تفكير استراتيجي، تفكير ابداعي، نظرة شاملة، تصورات استكشاف خيارات متعددة، تجارب، ابداع، ابتكار، بديهية. (هالة كمال الدين، 2020، ص20)

3/ **القسم السفلي الايسر B**: يقوم بالوظائف التالية.

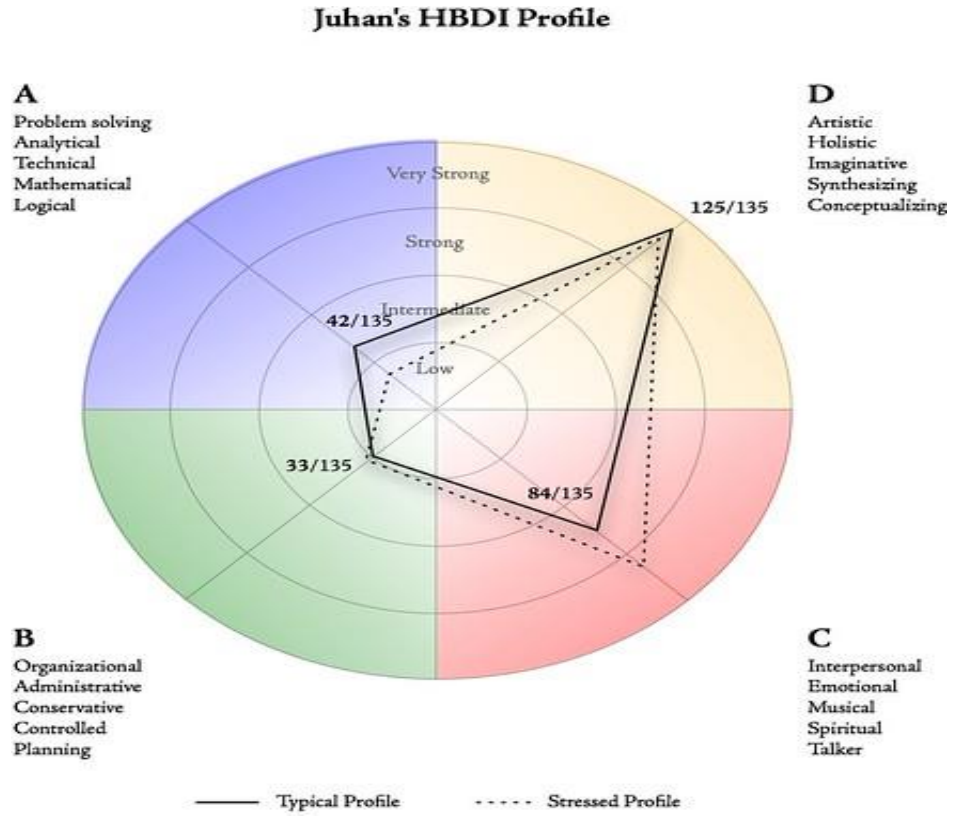
تخطيط تشغيلي، تنفيذ، اجراءات، تفاصيل، صيانة، ترتيب، طرق واساليب، نظام، ادارة الوقت، انضباط، الامن والسلامة. (هالة كمال الدين، 2020، ص20)

4/ القسم السفلي اليمين C: يقوم بالوظائف التالية:

علاقات مع الآخرين، مشاعر، عواطف، التعامل مع الآخرين، معاني انسانية، رعاية، اهتمام بالوالدين، البديهة الحسية. (هالة كمال الدين، 2020، ص20)

❖ في أي هذه الأقسام أنت؟

وكل انسان يطغى عليه التفكير بأحد الاقسام الاربعة السابقة فبعضهم تجده يميل اكثر الى التحليل والارقام والمال وبعضهم الى الابداع والتركيب والاستراتيجيات، وبعضهم الى الانضباط والتنفيذ والدقة واحترام الوقت، وبعضهم الى المعاني الانسانية، والعلاقات والمشاعر. (هالة كمال الدين، 2020، ص20)



الشكل : رقم 03 يوضح الانماط الاربعة للمخ (هالة كمال الدين، 2020، ص20)

الفصل الثالث:

حارس مرمى كرة قدم

تمهيد:

تعتبر كرة القدم إحدى أهم الألعاب الرياضية في وقتنا الحاضر لما فيها من متعة، والتي يقدمها جميع اللاعبين في الملعب، حيث تعتمد اعتمادا كبيرا على جميع اللاعبين بما فيهم حارس المرمى، الذي يقوم بالدفاع عن مرماه لمنع المهاجمين من التسجيل. إن حارس المرمى هو عصب الفريق ومصدر قوته وآخر اللاعبين الذين يدافعون عنه، إن مسؤولية حارس المرمى هي مسؤولية كبيرة، كونه المفصل الأساسي على خط المرمى أكثر من أي لاعب آخر، ولكونه أيضا يلعب بجميع أجزاء جسمه، وبات من المؤكد بأن الفريق الذي يملك حارس مرمى جيد له القدرة على تحقيق الفوز وتحديد مصير المباراة، وتحقيق الانجاز لفريقه، ان دور حارس المرمى في غاية التفرد والخصوصية وهذا ما يتماشى مع المقولة بأن حارس المرمى يساوي نصف الفريق، و لا يمكن لحارس مرمى ان يطور نفسه بنفسه وانما هناك العديد من العوامل التي تساعد وفي مقدمتها مدرب ناجح يضع له البرامج التدريبية المتخصصة لرفع من مستواه بمستواه البدني والخططي والذهني والنفسي ليصل به إلى أعلى مستوى ممكن من الأداء.

3-1- مفهوم كرة القدم:

لغة: كرة القدم (foot balle) هي كلمة لاتينية وتعني: "ركل الكرة بالقدم"، فالأمريكيون يعتبرون « foot balle » ما يسمى عندهم "الريفي" او كرة القدم الأمريكية، اما كرة القدم المعروفة والتي سنتحدث عنها تسمى « soccer ». (سماش مصطفى، ص 8)

اصطلاحاً: هي لعبة تتم بين فريقين يتألف كل منهما من احدى عشر لاعبا يستعملون كرة منفوخة فوق ارضية ملعب مستطيلة، في نهاية كل طرف من طرفيها مرمى الهدف، يحاول كل فريق ادخال الكرة في مرمى الحارس للحصول على نقطة (هدف) والتفوق على الفريق المنافس في النقاط. (سماش مصطفى، ص 8)

3-2- حارس المرمى بكرة القدم:

حارس المرمى بكرة القدم هو خط الدفاع الأخير لمرمى فريقه هذه الصفة تجعله امام مسؤولية كبيرة أما نفسه و الجمهور الذي لا يرحمه أمام اي هدف يدخل مرماه، ويعطي قانون اللعبة مهارة إضافية لحارس المرمى فهو اللاعب الوحيد الذم يسمح له القانون باستعمال يديه داخل منطقة الجزاء وأدأؤه المرتفع والجيد يمكن أن يؤمن الفوز لفريقه، فهو المفصل الأساسي على خط المرمى أكثر من أي لاعب اخر.

(مفتي ابراهيم حماد، ص 272، 275)

فهو العمود الفقري لأضلاعه يقوم بمسؤوليات كبيرة، فضلا عن كونه من العوامل الأساسية لبناء الفريق الجيد، لذا لا بد أن يتصف بصفات بدنية عالية كالمطاولة، كالسرعة كالقوة كالمرونة كالرشاقة، وأخرى ارادية ممتازة فيه لا بد أن يكون شجاعا واثقا بنفسه مدركا مسؤوليات مركزه ويتمتع بمهارة فنية عالية كمقدرة خططية تظهر في مختلف مراحل اللعب ، وحارس المرمى هو اللاعب الذم يشغل المركز الأكثر حساسية في الملعب،

علاوة عن كونه خط دفاع الفريق الذي يؤدي مهمته بمفرده ضمن مساحة معينة ، وأن أي إهمال منه يؤدي إلى التأثير السلبي على نتيجة المباراة، لذا فإن اختيار حارس المرمى وتدريبه واعداده يتطلب اهتماما خاصا نظرا لمركزه الكبير الذي يشغله، إذ أن مهمة حارس المرمى الأساسية هي منع دخول الكرة إلى المرمى عن طريق استخدام جميع المهارات التي يسمح بها القانون لمنع دخول الكرة إلى المرمى، فلا بد أن يكون لحارس المرمى تدريب خاص يختلف عن

التدريبات الخاصة لباقي اللاعبين، فيجب أن يقف وقفة التحضير أمام خط المرمى في الأماكن التي تتيح له إقفال الزوايا المختلفة التي يمكن أن تصوب الكرة منها، ولكي تكون هذه الوقفة منطلقاً سهلاً لجميع الأوضاع التي يرغب في اتخاذها لصد كرة سريعة متجهة نحو المرمى سواء كان هذا الصد باليد الواحدة أو اليدين أو بالقدم الواحدة أو بالقدمين أو بالذراعين أو بالركبة سواء من الوقوف أو من الوثب العالي أو القفز بالجانبين .

(مفتي إبراهيم حماد، ص 272، 275)

3-3- حارس مرمى كرة القدم:

هو اللاعب المميز و الذي خصه قانون اللعبة دون غيره من اللاعبين بأن يمسك أو يحمل أو يصد الكرة بيديه داخل منطقة الجزاء أثناء اللعب ، و أن يرتدي قميصاً لونه مخالف لجميع اللاعبين بما فيهم الفريق المنافس و يرتدي في يديه زوج من القفازات ، و هو الوحيد الذي يعالج داخل الملعب .

(علاء خطاب يوسف، ص 24)

3-4- ضغوطات حارس المرمى بكرة القدم:

يتعرض حارس المرمى بكرة القدم الى ضغوطات مستمرة ومتراكمة لتعدد جوانبها اثناء المنافسات الرياضية التي تخوضها الاندية والمنتخبات الدولية بلعبة كرة القدم ، فغالبا ما يتحمل الحارس اخطاء غيره ويكون هذا الخطأ بمثابة ضغوطات نفسية تجعله امام مشاكل مهارية وبدنية مما تجعله امام مازق حقيقي والذي بدوره ينقص من اداء حارس المرمى وخاصة في المنافسات الهامة.

(غازي صالح محمود، ص 138)

3-5- اسباب ضغوطات حارس المرمى:

1/الاطاء التي يرتكبها الحارس نفسها

التوقيت الخاطئ في خروجه.

عرقلة الخصم في منطقة الجزاء .

الانقضاض الغير السليم على الكرة .

المبالغة في الخروج من منطقة الجزاء .

2/ اخطاء اللاعب الزميل :

مسك الكرة باليد داخل منطقة الجزاء

عرقلة اللاعب الخصم داخل منطقة الجزاء

عدم تغطية اللاعب المهاجم جيدا

تسجيل هدف ضد مرماه

3/ اخطاء المدرب :

اشارك الحارس في المباريات وهو مصاب .

عدم اختيار الحارس المثالي لكل مباراة

تحميله مسؤولية كل اهداف الفريق .

عدم تحفيزه اثناء المباريات .

4/ اخطاء التحكيم في المنافسات :

احتساب ركلة جزاء غير موجودة ضد الحارس

اعطائه البطاقات الصفراء والحمراء بدون سبب خلال المباريات .

5/ الجمهور :

انتقاد اداء الحارس

صافرات الاستهجان خلال المباريات .

6/ وسائل الاعلام:

تشويه صورته للرأي العام .

(غازي صالح محمود ،ص138،139،140)

3-6- الاعداد النفسي لحارس المرمى:

حارس المرمى بكرة القدم هو خط الدفاع الاخير للفريق وهذه الصفة تجعله يقوم بمسؤولية كبيرة امام نفسه والمحيط الذي فيه من جمهور ووسائل الاعلام والطاخم الاداري للفريق الذين لن يرحمونه امام اي خطأ يرتكبه او هدف يتلقاه، فهو امام ضغط نفسي رهيب لا بد من التحضير النفسي على يد محضر نفسي متمكن للوقوف على نقاط التي تضعفه وتؤثر فيه سلبا من الناحية النفسية، والقيام بعدة جلسات وحصص نظرية مع الطبيب النفسي مما يساعد على تجاوز مختلف الضغوطات التي يتعرض لها سواء داخلية او خارجية مما يساعده في اداء مباريات في المستوى

(غازي صالح محمود، ص 135)

3-7- الصفات النفسية لحارس المرمى:

- الثقة بالنفس
- القدرة على الاحتفاظ بالتحفز الدائم
- حسن العلاقة مع اعضاء الفريق
- الشعور بالمسؤولية
- التحكم في النفس
- المرونة في حل المشكلات
- حب الفوز

(غازي صالح محمود، ص 135، 136، 137)

3-8- القدرات البدنية الخاصة بحارس المرمى :

القدرة البدنية هي القاعدة الأساسية التي تبنى عليها إمكانية ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة، وتظهر أهمية القدرات البدنية من ارتباطها بعدد من المجالات الحيوية كالذكاء، كالتحصيل، كالنضج الاجتماعي، كالنضج البدني، كالعاطفي والقوام الجيد كالإنتاج البشري، كالصحة البدنية، والفعلية والاجتماعية، والنمو، والتكيف وتأخير التعب والإجهاد، وأمراض الشيخوخة، وحسن استخدام وقت الفراغ ومواجهة الطوارئ غير المتوقعة.

(ميرفت احمد ميزور، ص 127)

حارس المرمى يجب أن تتوفر لديه اللياقة البدنية المصاحبة بقدرات فنية خاصة بحيث تتيح له القيام بأعباء مهمته برد فعل مكتسب، وعلى ضوء ما قدم و لأهمية القدرات البدنية الخاصة لحارس المرمى بكرة القدم ارتأ الباحث عرضا مبسطا ليا كعمى النحك

الآتي:

❖ القوة المميزة بالسرعة :

القوة المميزة بالسرعة هي تلك الصفة المركبة من صفة القوة والسرعة، وهي تلك الصفة المركبة من صفة القوة والسرعة، وهي من المتطلبات الضرورية لحارس مرمى بكرة القدم كي يستطيع أداء المباراة بالقوة والسرعة المطلوبة، إذ تظهر في المقدرة على الوثب الأعلى لضرب الكرة باليد الواحدة أو باليدين كليهما أو بالراس بالنسبة للعب المراكز المختلفة كذلك بالنسبة لتصويب الكرة لمسافة بعيدة كبقعة، كتظير عند الحارس أثناء مناكلة الكرة بيديه لمسافات متوسطة أو بعيدة وبقوة، وتظهر عند الحارس أثناء مناولة الكرة بيديه لمسافات متوسطة أو بعيدة وكذلك تظهر عند اللاعبين عند رمية التماس باليدين معا لأبعد مسافة ممكنة.

(غازي صالح محمود، ص 38)

❖ السرعة الانتقالية:

"هي القدرة على التحرك من مكان لآخر في أقصر زمن ممكن"

(ميرفت احمد ميزو ، ص 234)

فالسرعة الانتقالية إحدى المقومات الأساسية لحارس المرمى بكرة القدم والتي من خلالها يتم الانتقال بسرعة داخل حدد منطقة الجواز سواء بالدفاع أو الهجوم، من خلال تحليل الأداء الحركي لحارس المرمى نجد أن مساحة منطقة الجواز محددة ب (5،16 متر) عرضا و(32،40) طولاً، أي أن الحركة لدى حارس المرمى تكون محددة ضمن هذه المسافة، وبما أن مساحة منطقة الجواز صغيرة نسبياً لذا ستكون هناك حركة انتقالية سريعة لمرات عديدة أثناء الخروج السريع لاستلام وابعاد الكرة للدفاع عن المناطق الخطرة في منطقة الجواز أو منطقة المرمى كذلك لبناء هجوم سريع عند استلام الكرة كالجري بها بسرعة إلى حدود خط 18 ياردة. فضلاً عن احتياجه في أغلب الأوقات إلى التنقل السريع من مكان إلى المكان الآخر على وفق مكان اللاعب المنافس والكرة، أي السرعة في الانتقال والتحريك والدفاع في منطقة الجواز المحددة والمقسمة"

(حسين جبار قاسم، ص 35)

❖ سرعة رد الفعل :

"ان من المفيد جدا لجميع مدرب الألعاب والفعاليات الرياضية المختلفة ، الاهتمام بتدريب السرعة التي يستطيع فيها الرياضي أو اللاعب أن يستجيب لحركة ما تحدث في حالة لعب أو سباق ، وأن سرعة زمن رد الفعل تكون مهمة جدا في لعبة كرة القدم أيضا بحيث تكون سبب في منع تسجيل هدف من قبل اللاعب المهاجم ضد فريق منافس ، أو ان يتصدى حامي الهدف أو أحد لاعبي الدفاع لمنع مهاجم الفريق المنافس من تسجيل هدف. "بأن بعض الرياضيين يصنفون بوصفهم رياضيون سريعى الحركة، وأن مثل هذه الأمثلة تستخدم لوصف زمن رد فعل الفرد دائما، فأن زمن رد الفعل يعزى إلى الفترة الزمنية الواقعة بين ظهور المثير (كما في إطلاق المطلق) وأول عمل عضلي يقوم به الرياضي ،وهو عامل وراثي أيضا ، وإنه يختلف من رياضي إلى آخر ، كما وأن الرياضيين المتدربين تدريباً جيداً يمتلكون سرعة رد فعل أفضل من أولئك الرياضيين الذين ليس لديهم تدريباً جيداً (أي تدريب قليل) "نفس المرجع السابق .فيما عرفت زمن رد الفعل "هو السرعة التي يتمكن بها الفرد من الاستجابة لمنبه نوعي (مثير) برد فعل إرادي نوعي ، أي أنه الزمن الذي يمر بين بدء حدوث المثير " (ميرفت أحمد ميزو ،ص 217)

"وبما أن لعبة كرة القدم تتطلب من اللاعبين التعامل مع مؤثرات متغيرة كالكرة والمنافس ولمدة زمنية تقدر ما بين (90-120 دقيقة) على وفق أنظمة البطولة أو الدورة لذا يتطلب من حارس المرمى الذي هو احد اللاعبين ردود أفعال متعددة باتجاه الكرة ورد فعل سريع للسيطرة على مناورات لاعبي الفريق المنافس ، وكذلك رد فعل سريع لمجاراة حركة أعضاء الفريق من خلال منطقة الجزاء التي دائما يكون بها تحشد اللاعبين من الفريق المنافس أو زملاءه مما يتطلب من الحارس عزل جميع المثيرات والانتباه إلى مثير واحد وهو الكرة ، حيث دائما تتغير اتجاهاتها إما عن طريق اللاعبين أو الظروف الجوية أو أرضية الملعب أو قوة تصويب الكرة وانحراف اتجاهها وهذا ما حدث في اخر تطورات التكنولوجيا الحديثة على الكرة من حيث وزن الهواء بداخلها ونوعية جلد لها "

3-9- الصفات المهارية لحارس المرمى :

يشير مصطلح مهارات حارس المرمى الى "المهارات التي تمكن الحارس من التعامل مع الكرة المصوبة الى مرماه داخل منطقة جزاء فريقه طبقا للمميزات التي منحها له قانون كرة القدم دون باقي زملائه من اللاعبين " ونذكر هذه الصفات في النقاط التالية :

- مهارة التحرك في المرمى
- مهارة الامساك بالكرة
- مهارة الارتقاء للامساك بالكرة

- مهارة ضرب الكرة بالقبضة او القبضتين

1/مهارة التحرك في المرمى:

- من المهم ان يتحرك الحارس في مرماه طبقا لتحرك الكرة اثناء تواجدها مع اللاعبين المنافسين او حتى مع الزملاء خاصة اذا ما كانت قريبة من مرماه، وتحديدًا في كل من الثلث الاوسط والثالث الدفاعي لفريقه.
- على الحارس ان يضع في اعتباره التحرك بخطوات جانبية اذا ما كان يتحرك عبر المرمى ، وفي كل الحالات يجب ان يقف في منتصف الزاوية بين الكرة وبين قائمي المرمى.
- على الحارس تنفيذ خطوات جانبية بالقدم التي سوف يتحرك في اتجاهها ،بمعنى انه اذا ما تحرك جهة اليمين فعليه البدء بخطوات جانبية بالقدم اليمنى ،واذا ما كان سوف يتحرك الى جهة اليسار فان خطواته تبدأ بالقدم اليسرى، ويرجع السبب في ذلك الى ان الحركة بتلك الصورة تمكنه بالاحتفاظ باتزانه.

2/مهارة الامساك بالكرة:

- عند امساك الحارس بالكرة يجب ان تواجه راحة اليدين ،مع مراعاة فتح الاصابع .
- تقابل اصابع الحارس الكرة كالسلة لامتناس القوة الاتية بها.
- من الضروري ان يكون جسم الحارس خلف الكرة عند الامساك بها ،حتى يمكنه التحكم في مسكها ،وليكون جسمه خط دفاع اضافي بعد اليدين.
- بمجرد امساك الحارس للكرة بعيدا عن جسمه عليه ضمها باسرع ما يمكن.

3/مهارة الارتقاء للامساك بالكرة:

- يتطلب الارتقاء قدرات بدنية عالية منها المرونة والرشاقة والقدرة العضلية والاتزان وجميعها يجب ان تكون متخصصة لحارس المرمى حيث يكون الاعداد لها بطرق واساليب تختلف عن باقي مراكز اللعب.
- كي ينفذ حارس المرمى الارتقاء الى الكرة بشكل صحيح تنفذ النقاط الفنية التالية:
- يؤدي الحارس الارتقاء بدون خطوات جانبية عندما تكون الكرة قريبة منه .
- في حالة اذا ما كانت الكرة بعيدة عنه فانه ينفذ خطوات جانبية .
- ✓ النقاط الفنية للوثب في اتجاه الكرة لبدء الارتقاء :
- يدفع الارض بالقدم التي تنفذ الخطوة الاخيرة في اتجاه الكرة

- خلال اتجاه الحارس للكرة يرفع الذراعين للأعلى بجانب الرأس ،
- ✓ النقاط الفنية للامسك بالكرة من خلال الطيران بالهواء خلال الارتقاء :
- يتجه جسم الحارس الى الكرة مع مراعاة ان تكون الذراعان للأعلى بجانب الرأس .
- يمسك الحارس الكرة باليدين ويتجه النظر الى الكرة.
- يلاحظ انه في عدم تمكن الحارس من الامساك بالكرة فيمكنه ضربها للجانب بعيدا عن مرماه .
- ✓ النقاط الفنية للسقوط على الارض بعد الطيران لتنفيذ الارتقاء :
- يسحب الحارس الرجل السفلى للداخل لإعدادها للسقوط عليها مع مراعاة انثناء الركبة .
- يسحب الحارس الكرة للداخل بين اليدين، وذلك بثني المرفقين ، ويحاول ان يقلل من شدة سقوطه بان يلمس الارض بالرجل السفلى والذراع اولا ثم الجذع.
- ✓ النقاط الفنية لحماية الكرة بعد السقوط على الارض للإتمام الارتقاء :
- بعد سقوط الحارس على الارض منهي ارتماؤه على الكرة وانقاذ مرماه عليه ان يضعها بين الصدر و الذراعين حتى يحميها من المنافس.

4/مهارة ضرب الكرة بالقبضة او القبضتين لابعادها:

- يدفع الحارس الارض بقدم واحدة ليثبت لأعلى ،واذا ما كانت المنطقة التي يثبت فيها مزدحمة باللاعبين فيمكنه الوثب بالرجلين، ويجب عليه دفع الارض بقوة حتى يصل الى اعلى ارتفاع ممكن، حتى يتمكن من السيطرة على الكرة.
 - اما اذا كان ضرب الكرة يتم باليدين ، فانه يجب ان تكون اليدين متجاورتين.
 - واذا ما كان الحارس قد قرر ابعاد الكرة فوق العارضة فعليه ان يبعدها بأصابعه المفرودة.
 - على الحارس كذلك مد ذراعيه او ذراعه في اللحظة المناسبة لأقصى مدى ممكن لإكساب الذراع او الذراعين القوة المناسبة لإبعاد الكرة عن منطقة مرماه لأقصى مسافة ممكنة.
- (مفتي ابراهيم ،ص171،172،173،174،175،176)

3-10- اهمية حارس المرمى في كرة القدم :

- ✓ يشغل أكثر المراكز حساسية في الملعب، لكونه الخط الأخير للدفاع عن المرمى وأن أخطاه تسبب في الأغلب تسجيل الاهداف.
- ✓ أجاز القانون الدولي للحارس لمس الكرة ومسكها بيديه داخل منطقة جزاء فريقه فضلا عن لعب الكرة بقدميه داخل ميدان الملعب.
- ✓ اختلاف ألوان ملابسه وتجهيزاته عن باقي اللاعبين.
- ✓ هو الوحيد الذي يعالج داخل الملعب
- ✓ يمتاز بالطول و الوزن المناسب.
- ✓ الذكاء الميداني كالقدرة على توجيه زملائه اللاعبين بالشكل الصحيح.
- ✓ حسن التصرف في المواقف الصعبة .

تعد بحوث الدماغ وموضوعاته من الموضوعات التي تصدت لها المناقشات في المؤتمرات والندوات والمجلات ووسائل الإعلام المختلفة في السنوات الأخيرة، وهي التي بدورها أظهرت أهم ما يتوصل إليها العلماء في هذا المجال .كما ازداد اهتمام الرياضيين بدراسة بحوث الدماغ ومحاولة تطبيقها في الميدان.

إذ يوصف الدماغ بتركيبه المعقد بأنه مرن، ويتغير باستمرار من كينونته التي تشكلت بفعل الخبرات التي عاشها الإنسان في السنوات الأولى، أي تشكل دماغ المتعلم مسبقاً بواسطة مجموعة المؤثرات ومنها: الأسرية، والتفاعل مع الإخوة، والتفاعل مع الأسرة الممتدة، والجينات والصدمات، والتوقعات الثقافية وغيرها.

يتألف الدماغ من نصفي كرتين ملتصقتين من الناحية الداخلية بحيث يكون أحدهما هو المسيطر على الآخر. وعادة ما يكون نصف الكرة المخية الأيسر هو الذي يسيطر على النصف الآخر، وفكرة السيطرة الدماغية فكرة مثيرة ومفيدة لايزال الغموض يكتنف الكثير من الأمور المرتبطة بها وبآلياتها وتجرى الكثير من الدراسات العلمية لبحث اسرار الدماغ البشري الذي لازلنا لا نعرف عنه إلا القليل.

ويعد التفكير من أهم وظائف الدماغ، يعتمد في الأساس على اكتساب المعارف والمعلومات وفهمها، والاعتماد عليها للوصول إلى التفكير العلمي وتحليل الإبداع. (انشرح ابراهيم، 2005، ص35)

الفصل الرابع :
الجانب التطبيقي

تمهيد:

يحمل هذا الفصل في طياته الاجراءات التي يقوم بها الباحث في اطار منهجية البحث والتي تتحدد انطلاقا من الدراسة الاستطلاعية التي تسهل على الباحث معرفة الوسائل والامكانيات المتاحة والصعوبات المتوقعة مواجهتها مرورا بالمنهج الملائم للدراسة ومجتمع وعينة الدراسة واساليب جمع البيانات الخاصة بالدراسة (ادوات جمع البيانات) وكذلك دراسة الخصائص السيكومترية للاداة وصولا الى توضيح الاجراءات الميدانية وخطوات القيام بهذه الدراسة.

4-1- الدراسة الاستطلاعية :

تمت الدراسة الاستطلاعية على فرق ولاية المسيلة ،نجم مقرة (اكابر ،امال)،وفاق المسيلة (اكابر) وذلك بملعب كل فريق وذلك في الفترة الممتدة من 2021/03/8 الى 2021/03/9 بمجمل زيارة واحدة لكل فريق .

الزيارة الاولى : 2021/03/8

قمت بالذهاب الى الملعب البلدي لبلدية مقرة اين وجدت فريق الامال في عملية التدريب عند الانتهاء قمت بجمع اللاعبين وتحدثت معهم ،حيث قام جل اللاعبين بتنفيذ ركلات الجزاء على الحراس وانا قمت بعمل استمارة احصي فيها عدد الاهداف المسجلة على كل حارس والتصديات التي قام بها ،وعند الانتهاء قمت باعطاء الحراس استمارة مقياس هيرمان للهيمنة الدماغية للاجابة على بعض الاسئلة الموجودة في الاستمارة ،ونفس الشيء قمت به مع فريق الاكابر .

الزيارة الثانية : 2021/03/9

قمت بالذهاب الى الملعب الذي يتدرب به وفاق المسيلة اين التقيت بالاعبين والمدربين انتظرت انتهاء الحصة التدريبية ،بعدها قمت بجمع اللاعبين والحراس وتحدثت معهم عن ما ساقوم به ،قام جميع اللاعبين بتنفيذ ركلات الجزاء على الحراس وانا قمت باحصاء الاهداف المسجلة و تصديات حراس المرمى في استمارة ،بعدها اعطيت للحراس استمارة مقياس هرمان للهيمنة الدماغية والتي تحتوي على مجموعة من الاسئلة التي اجابوا عليها .

4-2- مصادر جمع المادة النظرية :

من اجل الالمام بجميع جوانب الموضوع والمادة العلمية للجانب النظري تم الاعتماد على جمع المعلومات التالية:

الكتب العلمية والمراجع .

القاموس والمعجم .

مذكرات التخرج .

4-3- مصادر جمع البيانات الميدانية :

وتتمثل في الادوات المستخدمة في الدراسة الميدانية والمتمثلة في :

كرات وصافرة ومرمى الملعب .

استمارة جمع عدد الاهداف المسجلة وتصديات حراس المرمى .

استمارة مقياس هيرمان للهيمنة الدماغية .

4-4- منهج الدراسة:

كثير من الاجراءات البحثية تتوقف على نوع المنهج المستخدم وقد اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي الذي يعتبر اكثر ملائمة في الدراسات والبحوث العلمية من هذا القبيل وقد استخدمنا اسلوب من اساليب المنهج الوصفي والذي يتم اختياره طبقا لطبيعة المشكلة المراد دراستها اذ ان طبيعة المشكلة تحتم على الباحث استخدام المنهج الوصفي باسلوب العلاقات السببية المقارنة لمعرفة طبيعة العلاقة بين متغيرين او اكثر.

4-5- مصطلحات الدراسة :

تتمثل مصطلحات الدراسة فب مصطلحين اساسيين هما:

الهيمنة الدماغية (اي النمط الغالب والمهيمن من الانماط الاربعة للدماغ)

تصدي حراس مرمى كرة القدم (العوامل المتحكمة في تصدي حراس كرة القدم)

4-6- مجتمع وعينة الدراسة :

مجتمع الدراسة :

تمثل مجتمع الدراسة في حراس مرمى كرة القدم صنف امال و اكابر نجم مقرة ولاية مسيلة وحراس مرمى كرة القدم لأكابر وفاق المسيلة والذين بلغ عددهم الاجمالي (11) حارس .

المجال المكاني :

ملعب نجم مقرة لكرة القدم الاخوة بوشليق .

ملعب وفاق المسيلة لكرة القدم احمد خلفه .

المجال الزمني :

من 2021/03/08 الى 2021/03/09

اساليب جمع البيانات :

ان ادوات البحث هي الوسيلة التي من خلالها يمكن جمع المعلومات التي تتعلق بالبحث وهذا يتطلب جمع اكثر كم من المعلومات والبيانات وكذلك التوصل الى الحقائق الخاصة لهذه الدراسة الميدانية وعلى هذا الاساس كان من الضروري الاعتماد على اكثر من اداة يتم ذكر الاساسي منها :

4-7- الاجهزة والادوات المستعملة في البحث :

ملعب قانوني لكرة القدم

كرة قدم

صافرة

استمارة لتسجيل النتائج

4-8- الاختبارات والمقاييس المستعملة في البحث :

المقياس :

تتمثل وسيلة جمع البيانات الخاصة بموضوع دراستنا ،يعتبر مقياس هيرمان للهيمنة الدماغية من افضل ادوات تحليل الشخصية والتشخيص واكثرها مرونة ،والذي يمكن بواسطته التعرف على طريقة تفكير الفرد وبالتالي على سلوكه ،تقييم هيرمان هو ثمرة لبحوث استغرقت قرابة 15عاما، وتم التحقق من صحته وفاعليته ،يستعمل مقياس هيرمان استعمالات متعددة للتعرف على انماط تفكير الفرد ،اذ يتكون مقياس هيرمان الذي قمنا باستعماله من 56 بند موزعة على اربع فئات a، b، c، d، يتم الاجابة على هذه البنود بنعم او لا وفي الاخير نجد طريقة حساب المقياس.

قمنا باجراء مقياس هيرمان (بوصلة التفكير) وذلك بتوزيع الاستمارة على مجتمع الدراسة بعد ان قام حراس المرمى بالاجابة على اسئلة استمارة المقياس يمكننا الان تحديد الاجابة عن طريق اربع انماط للتفكير وهي :

الحرف (A) : عقلاني (يتميز اصحاب هذا النمط بقدرة كبيرة على تحليل الامور ومن ثم تقييمها)

الحرف (B) : تنفيذي (يميل اصحاب هذا النمط الى الجوانب التنفيذية)

الحرف (C) : عاطفي (يميل اصحاب هذا النمط الى العطاء والتضحية)

الحرف (D) : ابداعي (يتمتعون بقدرة كبيرة على الابداع)

طريقة التصحيح :

نقوم بحساب عدد كل حرف من الاحرف في الاسئلة التي تمت الاجابة عليها بنعم او لا الاسئلة التي اجابتها نعم فقط نجمع عدد الاحرف التي امامها ونكتب في جدول النتائج عدد الاحرف كم تم الاجابة بنعم على الحرف (A) و كم تم الاجابة بنعم على الحرف (B) وكم تمت الاجابة بنعم على الحرف (C) وكم تم الاجابة على الحرف (D) بعدها نجمع الاجابات لكل حرف ونعرف الى اي حرف او نمط ينتمي صاحب الاجابة .

الاختبار:

يعتبر من اهم الوسائل في البحث العلمي للحصول على المعلومات الصحيحة ،كما انه وسيلة يمكن بواسطتها الحصول على نتائج ودرجات الاداء

اختبار ضربيات الجزاء :

قمنا باجراء سلسلة من ركلات الجزاء على حراس امال و اكابر نجم مقرة وكذلك اكابر وفاق المسيلة تم تسجيل تصدييات التي قام بها الحراس والاهداف المسجلة عليهم على استمارة قمنا باعدادها وذلك لتسجيل النتائج اي تصدييات حراس المرمى .

4-9- تصميم الدراسة والمعالجة الاحصائية:

تصميم الدراسة :

صممت الدراسة على اساس القيام بالقياس والاختبار بعد الحصة التدريبية وقد تم اجراء الاختبار قبل المقياس بعد اخذ اسم المختبر وذلك لمقارنة نتائجه مع نتائج مقياس هيرمان للهيمنة الدماغية وبعد ذلك قمنا بالحصول على نتائج المقياس .

المعالجة الاحصائية :

في ضوء اهداف وفروض الدراسة الحالية تم استخدام بعض الاساليب الاحصائية لمعالجة البيانات واختبار صحة الفروض وذلك باستخدام برنامج (spss/ipm22) والتي اشتملت على الاتي :

Test ANOVA

4-10- خطوات اجراء الدراسة الميدانية :

بعد قبول اللجنة العلمية للموضوع،واخذ الموافقة من المشرف ،قمنا بتحديد نوع الاختبار والمقياس اللذان يخدمان دراستنا بعدها قمنا بالتوجه الى فريق نجم مقرة و وفاق المسيلة لكرة القدم وذلك يوم 2021/03/08 و 2021/03/09 للقيام بالاختبار والمقياس معا الذي دام يومين يوم في ملعب فريق نجم مقرة ويوم في ملعب وفاق المسيلة ،وقد تم اجراء الدراسة على عينة عددها 11حارس مرمى لكرة القدم منهم امال ومنهم اكابر .

خلاصة :

لقد تطرقنا في هذا الفصل الى كيفية القيام باجراءات الدراسة الميدانية والتي اعتمدنا فيها المنهج الوصفي مستعملين في ذلك اختبار ضربيات الجزاء ومقياس هيرمان للهيمنة الدماغية .

الفصل الخامس :

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

1.5 عرض نتائج الفرضية العامة: توجد فروق في عدد الأهداف المسجلة تعزى لمتغير الهيمنة الدماغية .

تم حساب الفروق في الأهداف المسجلة عن طريق معامل أنوفا أحادي الإتجاه النتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم : 07

العينة	معامل أنوفا F	Sig (f)
11	0.614	0.628

من خلال تحليل الجدول نجد أن معامل أنوفا = 0.614 لمستوى دلالة القيمة $\text{sig}(f) = 0.628$ القيمة $\text{sig}(f) > 0.05$ بمعنى أنه لا توجد فروق في عدد الأهداف المسجلة تعزى لمتغير الهيمنة ومنه فإن الفرضية العامة لم تتحقق.

2.5 عرض نتائج الفرضية الأولى :

الفرضية الجزئية الأولى: النمط السائد لدى حراس المرمى هو النمط B

تم حساب النمط السائد لدى حراس المرمى عن طريق حساب التكرارات لتكرارات الأنماط والنسب المئوية لدى 11 حارس مرمى النتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم : 05

العينة	النمط A	النمط B	النمط C	النمط D
11	2 %18.18	5 %45.45	2 %18.18	2 %18.18

من خلال تحليل الجدول نجد ان النمط السائد لدى حراس المرمى هو النمط B بعدد 5 حراس مرمى وبنسبة مئوية 45.45% ومنه نستنتج ان النمط السائد هو النمط B

ومنه فالفرضية الأولى تحققت وهو ان النمط السائد لدى حراس المرمى كرة القدم هو النمط B.

3.5 عرض نتائج الفرضية الثانية: توجد فروق في عدد الأهداف المتصادة من طرف حراس

المرمى تعزى لمتغير نمط الهيمنة الدماغية .

الفصل الخامس : عرض وتحليل ومناقشة النتائج

تم حساب الفروق في عدد الأهداف المتصادة من طرف حراس المرمى عن طريق معامل أنوفا أحادي الإتجاه

النتائج موضحة في الجدول التالي:

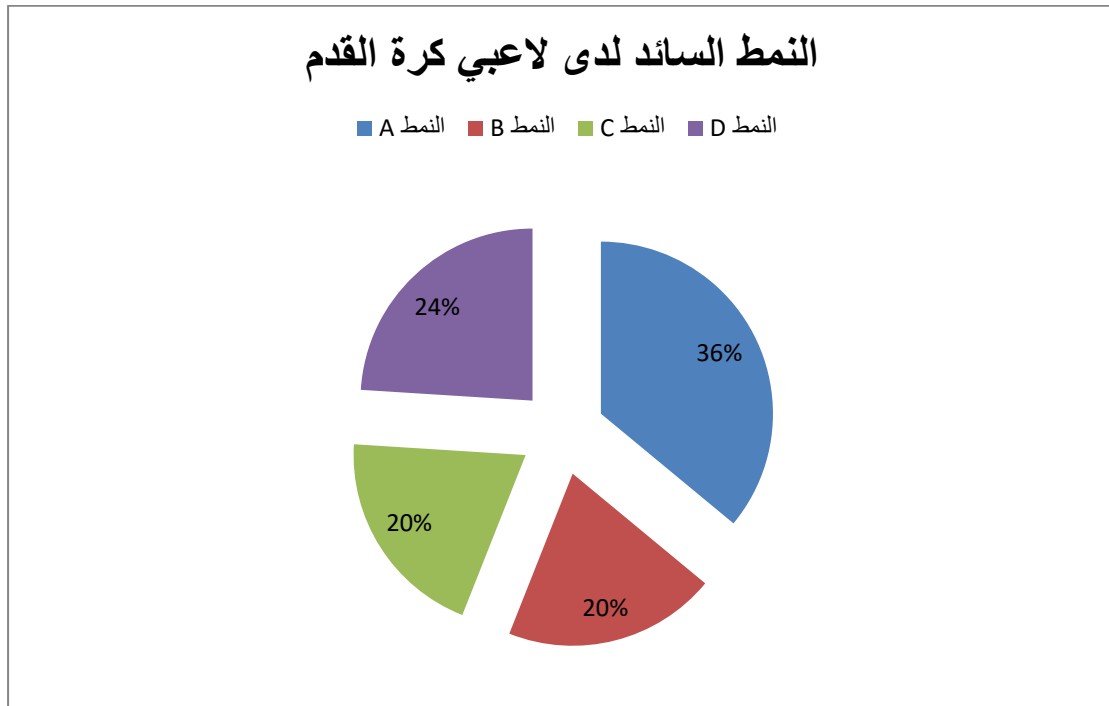
الجدول رقم : 06

العينه	معامل أنوفا F	الدلالة sig (f)
11	0.661	0.602

من خلال تحليل الجدول نجد ان معامل انوفا = 0.661 لمستوى الدلالة sig(f)=0.602

القيمة $\text{sig}(f) > 0,05$ بمعنى انه لا توجد فروق في عدد الاهداف المسجلة تعزى لمتغير نوع الهيمنة الدماغية .

ومنه فالفرضية الثالثة لم تتحقق كونه لا توجد فروق في عدد الاهداف المتصادات تعزى لمتغير نوع الهيمنة الدماغية .



شكل رقم : 4 يمثل الدائرة النسبية توضح النسبة المئوية لانماط الهيمنة الدماغية .

4.5 مناقشة النتائج في ظل الفرضيات :

5-4-1 مناقشة نتائج الفرضية العامة :

من خلال النتائج التي يبينها جدول الفرضية العامة والتي توحى بأنه لا توجد فروق في عدد الاهداف المسجلة تعزى لمتغير الهيمنة الدماغية وهذا راجع الى الدافعية والثقة بالنفس والاداء المهاري العالي لدى حراس المرمى ، اي ان هناك عوامل اخرى لتصدي حراس مرمى كرة القدم غير الجانب الدماغى للانسان قد تكون هناك عوامل خارجية كالتحضير للمباريات والتدريبات والتحضير النفسى اي ان تصدى حراس المرمى لا هو متعلق بالنمط A والذي يقوم بتحليل الحقائق وجمع الارقام والبيانات ومن تم تقييم النتائج من اجل اتخاذ القرار الصائب ، ولا هو متعلق بالنمط الدماغى B والذي يقوم بالترتيب والنظام والادارة ومن ثم اتخاذ القرار ، ولا هو مرتبط بالنمط الدماغى C والذي يراعى حارس المرمى علاقاته مع الاخرين واستعمال مشاعره وعواطفه في اتخاذ القرار والذي لا يمكنه من تصدى للاهداف ، ولا هو متعلق بالنمط الدماغى D والذي يميل الى التفكير الابداعي والاستراتيجي والنظرة الشاملة ، كل هذه الانماط لا توجد فروق بينها في عدد الاهداف المسجلة على حراس مرمى كرة القدم ، اي انه لا يوجد نمط غالب على الاخر في اتخاذ القرار عند دخول الاهداف على حراس مرمى كرة القدم ، وقد ترجع هذه النتيجة الى عدم وجود فروق بين الانماط الاربعة الى صغر عينة الدراسة وعدم تجانسها كوننا قمنا بدراستنا على صنف الاكابر والامال اي فارق السن بينهما حال دون غالبية احد الانماط .

5-4-2 مناقشة نتائج الفرضية الاولى:

من خلال النتائج التي يبينها جدول الفرضية الاولى والتي تنص على ان النمط السائد لدى حراس مرمى كرة القدم هو النمط B ، وهذه النتيجة في الغالب تعزى الى ما يعيشه هؤلاء الاعبون على ارض الملعب وقد يعود ايضا الى طبيعة الاداء في المجال الرياضي الذي يتطلب هذا النوع من الانماط حيث يقوم هذا النمط على الادارة والتنظيم والتعامل على هذا الاساس في اتخاذ القرارات عند حراس المرمى بالنسبة لحراس مرمى كرة القدم ، وقد جاءت نتائج هذه الفرضية مطابقة لاغلب الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع والتي ارجعت اسباب هذه النتيجة الى نوع التدريبات والتمارين المطبقة على حراس المرمى ضف الى ذلك البيئة والثقافة التي يتعايش معها

الفرد ، كما هناك طبيعة المناهج المستخدمة واساليب التعلم والتفكير لدى الافراد والتي لها تاثير في سيطرة نمط من انماط الهيمنة الدماغية لدى حراس مرمى كرة القدم.

5-4-3 مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

من خلال النتائج التي بينها جدول الفرضية الثانية والتي توضح بانه توجد فروق في عدد الاهداف المتصادة من طرف حراس مرمى كرة القدم تعزى لمتغيرنمط الهيمنة الدماغية وهذا ما يبين ان تصدي حراس المرمى له اثر دماغي اي ان اتخاذ القرار من طرف حارس المرمى يعتمد على احد انماط الهيمنة الدماغية على مستوى الدماغ ، اي ان حراس مرمى كرة القدم يغلب عندها احد الانماط للهيمنة الدماغية اي ان كل نمط له تاثير في تصدي حراس مرمى كرة القدم ، اي ان النمط الغالب عند كل حارس من الانماط الاربعة للهيمنة الدماغية له تاثير في تصدي للاهداف ، اي انه كل تصدييات حراس المرمى تختلف من حارس الى اخر وهذا راجع الى اختلاف الانماط بينهم .

الفصل السادس: الاستنتاجات والاقتراحات

1.6 الاستنتاج العام :

من خلال العمل على بحثنا هذا وبعد انجاز كافة الخطوات والتوصل الى النتائج والتأكد منها وتحليل ومناقشة وتفسير النتائج لابد من التوصل الى استنتاج عام بخصوص موضوع بحثنا هذا والذي نلخصه في النقاط التالية :

- ✓ يتمتع حراس مرمى كرة القدم بنمط معين من انماط الهيمنة الدماغية .
- ✓ لا توجد فروق في عدد الاهداف المسجلة على حراس المرمى كرة القدم تعزى لمتغير الهيمنة الدماغية .
- ✓ توجد فروق في عدد الاهداف المتصدات من طرف حراس مرمى كرة القدم تعزى لمتغير نمط الهيمنة الدماغية .
- ✓ ان النمط الغالب لدى حراس المرمى كرة القدم هو B

2.6 الاقتراحات والفرضيات المستقبلية :

الاقتراحات :

- اعتمادا على ما توصل اليه الباحث من نتائج بخصوص هذا الموضوع الذي يعتبر من المواضيع النادرة الدراسة على المستوى الولائي والوطني وبداية من اختيار الباحث لهذا الموضوع ووصولاً الى اطلاعه وتعرفه على مدى اهميته في المجال الرياضي من خلال تاثيرات الدماغ على اداء حراس المرمى ،وفي هذا السياق يعرض الباحث جملة من التوصيات الموجهة الى المتخصصين في مجال التدريب الرياضي وكل من له علاقة بموضوع الدراسة كل حسب موقعه ونطاق تدخله:
- ✓ اتمام مثل هذه الدراسات في اطروحة الدكتوراة على ان ياخذ منحى اخر يقوم على دراسة نوع الهيمنة الدماغية السائدة لدى اللاعبين في جميع الرياضات .
 - ✓ اعداد البحوث العلمية التي تتعلق بالدماغ والهيمنة الدماغية وعلاقتها بالجانب النفسي لدى رياضيين.
 - ✓ اقتراح اختبارات ومقاييس لدراسة الهيمنة الدماغية لدى مختلف الرياضات .
 - ✓ عقد ملتقيات وطنية ودولية لتحسيس باهمية الهيمنة الدماغية في بناء اللاعبين من الناحية النفسية.

- ✓ اجراء دراسات تتبعية لانماط الهيمنة الدماغية وربطها بالجانب التطبيقي لمعرفة النمط الامثل والوقوف على النمط السائد في كل لعبة من الالعب الجماعية والفردية .
- ✓ التأكد من استخدام مقياس الهيمنة الدماغية كاساس يستند اليه عند القيام بالاختبار
- ✓ وفي الاخير تشجع هذه الدراسة للقيام بمزيد من الدراسات المتعددة للكشف عن العلاقة بين نوع الهيمنة الدماغية السائدة لدى حراس مرمى كرة القدم .

6 - 3 - الفرضيات المستقبلية :

بعد تناول الباحث لموضوع دراسته (نوع الهيمنة الدماغية السائدة وبين عدد الاهداف المسجلة على حراس مرمى كرة القدم) واستخلاص ما يمكن استخلاصه من خلال الاسئلة المطروحة حول هذا الموضوع،بالاضافة الى دراسته النظرية التي يامل ان تساهم في اعطاء دفعة قوية للرياضيين والرياضة بصفة عامة كما يطمح الى استمرار الدراسات العلمية في اطار هذا الموضوع وان تكون هناك رغبة في اكتشاف كل ما يحتاجه الرياضيون للوصول الى اعلى اداء واعلى مستوى من الجاهزية الذهنية لمختلف المنافسات .

قائمة المصادر والمراجع

المراجع والمصادر المعتمدة في الدراسة

المصادر:

القرآن الكريم

المراجع:

- 1 . عبد الستار ابراهيم (1985) الإنسان وعلم النفس ط1 الكويت :علم النفس
- 2 . زيعور محمد حقوق علم النفس الفيزيولوجي ط 1 بيروت لبنان دار الفكر العربي
- 3 . عطلال يمينه (2014) أنماط السيادة النصفية للمخ ودرجة فقدان السمع ومهارات الكتابة (الخط ، الإملاء ، التعبير الكتابي) بحث للحصول على درجة دكتوراه تخصص علم النفس المعرفي جامعة الحاج الأخضر - باتنة
- 4 . قشوش صابر ، إسماعيلي يامنة (2004) الدماغ والعمليات العقلية ، الانتباه ، الإدراك ، التفكير ، التعلم ، الذاكرة ط 1 الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية
- 5 . كامل محمد ، عبد الوهاب (1994) علم النفس الفيسيولوجي ط 2 مصر : كلية التربية جامعة طنجا
- 6 . كامل محمد ، عبد الوهاب (1994) علم النفس الفيسيولوجي ط 3 : مكتبة النهضة المصرية
- 7 . محمد زياد حمدان (1986) الدماغ و الإدراك والذكاء والتعلم دراسة فيسيولوجية لماهيتها ووظائفها وعلاقتها ط 1 عمان الأردن: دار التربية الحديثة .
- 8 . قطماوي كمال ، مروان (1996) بناء القدرات الدماغية ط 1 سوريا : دار الحوار للنشر والتوزيع
- 9 . زياد ألاء محمد حمودة (2015) أنماط السيطرة الدماغية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة الأزهر رسالة ماستر في التربية قسم علم النفس جامعة الأزهر فلسطين
- 10 . رصاص ، محمود سيد (2000) الدماغ والفكر ط 1 دمشق دار المعرفة

- 11 . القمش ، مصطفى نوري و خليل عبد الرحمن المعاينة (2007) الاضطرابات السلوكية والانفعالية عمان الأردن دار المسيرة
- 12 . دانييل جولمان (2000) الذكاء العاطفي الكويت دار الثقافة والفنون
- 13 . الزيات ، فتحي مصطفى (1998) الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي (المعرفة ، الذاكرة ، الابتكار) سلسلة علم النفس المعرفي ط 3 القاهرة دار النشر للجامعات
- 14 . الزيات فتحي مصطفى (2008) صعوبات التعلم، الاستراتيجيات التدريبية والمدخل العلاجية مصر دار النشر
- 15 . سحر عبد العزيز ومحمود الثقافي (2000) الفروق في مكونات الاستجابة للحائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال العاديين ، لنيل دراسة الماجستير في علم النفس جامعة طانطا مكتبة الإسكندرية
- 16 . الشقيرات ، محمد (2005) مقدمة في علم النفس العصبي الأردن، دار الشروق
- 17 . عبد الوهاب ، محمد كامل (1994) علم النفس الفيزيولوجي الكويت دار المعرفة الجامعية
- 18 . مصطفى فهمي (1995) الصحة النفسية ، دراسات في سيكولوجية التكيف ط 3 القاهرة
- 19 . دوقلاس براون : اسس تعلم اللغة وتعليمها (ترجمة) عبدة الراجمي وعلي أحمد سفيان ،دار النهضة العربية بيروت (1994)
- 20 . عبد الستار جبار الصمد ، فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ط 1 دار الفكر للطباعة والنشر سنة 2000-2004
- 21 . مانجي وآخرون : التفكير الإيجابي ترجمة علي صلاح مركز الخبرات المهنية للإدارة القاهرة 2000
- 22 . محمد العربي شمعون : التدريب العضلي في المجال الرياضي ط 1 دار الفكر العربي مصر 1996

- 23 . يوسف ،سليمان عبد الواحد : المخ وصعوبات التعلم ط 1 مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة 2007
- 24 . هالة كمال الدين حسن مقلد أنماط الهيمنة الدماغية المبينة بأبعاد الذكاء الناجح لدى طلاب كلية التربية النوعية (2020) جامعة النتلي
- 25 . ابراهيم ، عيسى غنيم : التطبيقات التربوية للتعلم الدماغى جامعة الأزهر بالقاهرة
- 26 . علاء خطاب يوسف المتطلبات البدنية و المهارية لحراس المرمى فى كرة القدم لجمهورية السودان (2008)
- 27 . سماش مصطفى تأثير التدريب الدائري على صفة السرعة لدى أشبال كرة القدم (15-17 سنة)
- 28 . داغازي صالح محمود كرة القدم ،المفاهيم ،التدريب ط 1 (2011)
- 29 . دامفتي ابراهيم المرجع الشامل فى كرة القدم
- 30 . بن فليس خديجة أنماط السيادة النصفية للمخ و الإدراك والذاكرة البصريين دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم (الكتابة والرياضيات) والعاديين مقدمة لنيل شهادة دكتوراه فى علم النفس التربوي الجزائر قسنطينة
- 31 . إنشراح ابراهيم المشرفي (2005) أدب الأطفال مدخل للتربية الإبداعية ط 1 الإسكندرية
- 32 . ميرفت أحمد ميزو : مدخل القياس والتقويم فى المجال الرياضي القاهرة 2010
- 33 . قاسم حسن الموسوعة البدنية الشاملة فى الألعاب والفعالية والعلوم الرياضية 1998
- 34 . صالح علاء الدين (2015) السيطرة الدماغية وعلاقتها بمستوى الإيجابية لدى لاعبي الكرة الطائرة أكابر لبعض الأندية الجزائرية ، جامعة المسيلة، الجزائر
- 35 . نوفل محمد (2009) الإبداع الجاد ديونو للنشر والتوزيع الأردن
- 37 . حزام ناصر النفيش الهيمنة الدماغية وعلاقتها بالسمات الشخصية لمعلم الرياضيات العدد السادس 6 يونيو 2020

الملاحق

مقياس هيرمان - بوصلة التفكير

الرقم	الفئة	العبارة	نعم	لا
١	A	حرصى على الدقة والحقائق قد يجعلني في نظر الآخرين جاف المشاعر		
٢	C	أعمل مع الآخرين عن طيب نفس من أجل هدف مشترك		
٣	A	أدرك الأرقام وأعي دلالاتها ولي القدرة على حسابها وتطويعها لما أربغ		
٤	C	لدي القدرة على توقع احتياجات الآخرين ومن ثم مراعاتها		
٥	D	أدرك الكثير من الأشياء بالحدس والبديهة دون التفكير العميق فيها		
٦	B	حذر وحرص وأهتم بالعواقب كثيراً		
٧	C	أجمل اللحظات هي اللحظات التي أسعد فيها الآخرين		
٨	D	أتحمس للأهداف وأكرس لها وقتي وجهدي كله		
٩	A	أستطيع أن أحدد سبب المشكلة عند حدوثها وأحلها ثم أجد لها الحل المناسب		
١٠	B	لا يمكن أن أصبر على الفوضى بل أرتب وأنظم كل الأمور والأشياء الخاصة والعامة		
١١	C	لدي القدرة على تنمية العلاقات مع الآخرين والمحافظة عليها والتواصل معها		
١٢	D	المال عندي للإنفاق ويصعب علي جمعه		
١٣	A	لست بخيلاً ولكني لا أصرف شيئاً من مالي إلا بعد تحليل ودراسة متأنية		
١٤	D	أكره الروتين وأحب التغيير دائماً		
١٥	B	أحافظ على أغراضي و ممتلكاتي بطريقة منظمة ومرتب		
١٦	D	يقول بعض الناس عني (أنت مندفع ولا يمكن توقع أفعالك)		
١٧	A	أعتبر نفسي أسير بوضوح إلى هدفي الذي قررت		
١٨	B	أنفذ الأمور دائماً بخطوه بخطوه وأتمتع بالدقة في عملي		
١٩	C	أعتبر أن علاقتي الطيبة مع الآخرين هي أعز ما أملك		
٢٠	B	أميل للفعل أكثر من ميلي للتأمل والتفكير والتخطيط		
٢١	C	مستعد للخدمة وتقديم نفسي للآخرين متى احتاجوا إلى ذلك		
٢٢	A	أجد نفسي أفكر وأستنتج بعيداً عن العاطفة والمشاعر		
٢٣	B	يعتمد علي الآخرون ويثقون في إنجازي وإخلاصي		
٢٤	C	أحب التحدث مع الآخرين عن مشاعري وقصصي		
٢٥	D	تستهويني الأفكار غير الاعتيادية والتي يسميها الآخرون أفكار مجنونة		
٢٦	A	لدي قدرة عالية على تحليل الأحداث واستنتاج آثارها المنطقية		
٢٧	B	لدي القدرة على مواصلة العمل حتى إنجاز		
٢٨	C	أجيد بث الحماس في همم الآخرين		

مقياس هيرمان - بوصلة التفكير

الرقم	الفئة	العبارة	نعم	لا
٢٩	A	أمتلك معرفه مميزة بالمواضيع العلمية والتقنية		
٣٠	C	أعتبر نفسي عطوفا ولطيفا وأنس بالآخرين وأساعدهم متى احتاجوا		
٣١	D	أحب العمل في أكثر من شيء في وقت واحد		
٣٢	C	أراقب وجوه الآخرين لا إراديا عندما يتحدثون إلى		
٣٣	D	كثيرا ما تراودني الأفكار الجديدة		
٣٤	B	لا أحب أن يقطع أحد نمطي الروتيني		
٣٥	B	أشعر بارتياح أثناء أدائي لأعمال التصنيف والترتيب والتنظيم		
٣٦	D	أهتم عادة بالصورة العامة ولا ألتفت في التفاصيل		
٣٧	A	أعتقد أن العمل أهم بكثير من المشاعر الإنسانية		
٣٨	A	يفضل الآخرون أن أتولي زمام القيادة		
٣٩	B	أدون التزاماتي الاجتماعية في مفكرتي الخاصة وأحرص على القيام بها		
٤٠	D	أتمتع بروح الدعابة التي قد توقعني في مشاكل		
٤١	D	أميل في حكمي على الأشياء على حدسي وتوقعاتي أكثر من ميلي إلى التحليل		
٤٢	B	أفضل تعليمات محددة على أن يترك الأمر بلا تعليمات محددة وواضحة		
٤٣	C	يصفني الناس بأنني عاطفي		
٤٤	B	يصفني الناس بأنني حريص (أو) حذر (أو) منضبط		
٤٥	D	يصفني الناس بأنني مغامر		
٤٦	A	يصفني الناس بأنني حازم (أو) عقلائي		
٤٧	B	أحب معرفة التفاصيل وخطوات أي عمل سأقوم به		
٤٨	D	لا أحب الأنظمة والقوانين وأشعر بأنها تقيدني		
٤٩	C	أحب الشعر (أو) القصص (أو) التواصل مع الآخرين		
٥٠	A	أشعر بأنه يجب أن تنفذ القوانين والعقوبات بحزم وبدون عاطفة أو مجاملات		
٥١	A	لا أحب الأشياء المحتملة أو التي لا يمكن توقع نتائجها (غير مضمونة)		
٥٢	C	أحب مساعدة الآخرين وإعطائهم من وقتي ومالي وجهدي		
٥٣	B	أحب التخطيط المفصل لأي عمل سأقوم به		
٥٤	D	عند شرائي لجهاز جديد أحاول تشغيله بنفسي دون اللجوء إلى كتيب التشغيل		
٥٥	C	أحب الاستماع لمشاكل الآخرين ومساعدتهم		
٥٦	A	لدي القدرة في التعامل مع الأرقام (أو) الحسابات		

مقياس هيرمان - بوصلة التفكير

D	C	B	A

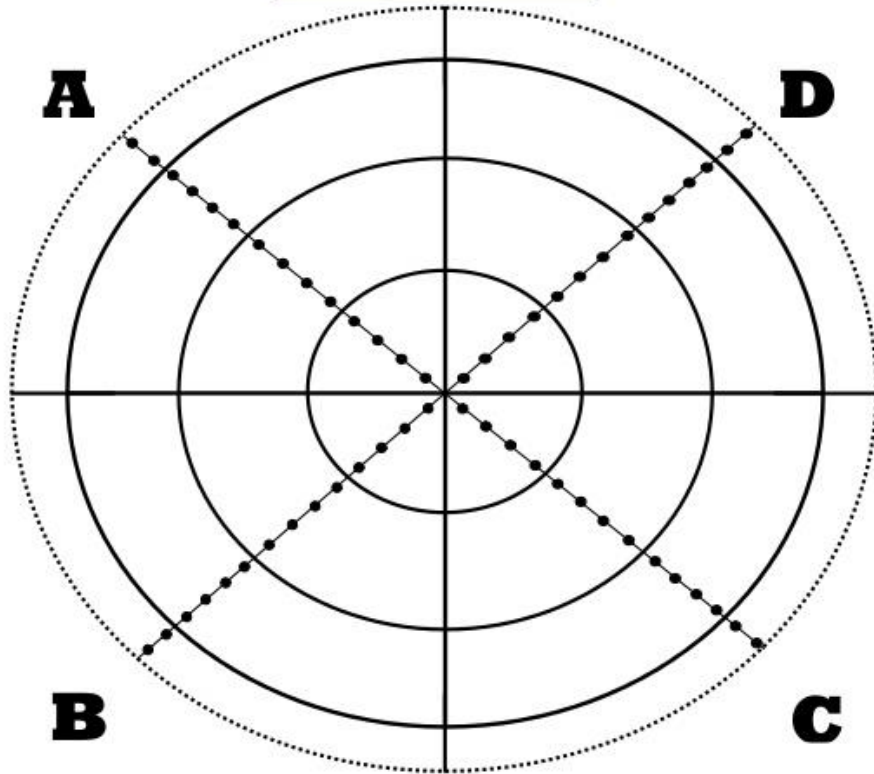
النمط الرابع
()

النمط الثالث
()

النمط الثاني
()

النمط الأول
()

مخطط اللقطة



ثم قم بعمل الاختبار وذلك بالاجابة على الاسئلة بنعم او لا