دراسة الفروق في أنماط السيطرة المخية وفقا لتخصصات اللاعبين الناشئين في الكرة الطائرة

أ.م.د/ أحمد محمد عبد المنعم علام أستاذ مساعد بقسم أصول التربية الرياضية كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية - مصر .	أ.م.د/ أحمد محمد على فرج أستاذ مساعد بقسم الألعاب الرياضية كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية - مصر .

المقدمة ومشكلة البحث:

تطورت لعبة الكرة الطائرة تطورا كبيرا خاصة في الحقبة الاخيرة من القرن الماضي حيث اتسع نطاق انتشار اللعبة ليشمل بلادا عديدة في جميع انحاء العالم الامر الذى ادى الى تطور شكل الاداء المهارى وكذا طرق اللعب والتي لا زالت تخضع الى العديد من التطور ، وبات النشاط الحركي اكثر تعقيدا، ولكى تحافظ الكرة الطائرة كأحد الالعاب الجماعية ذات الطبيعة الخاصة على المكانة التي تبوئتها كان لزاما على لاعبيها ان يؤدوا جميع المهارات الاساسية ومتطلبات اللعبة كلها بمستوى كافي من المقدرة حتى يمكن لكل لاعب مقابلة موقفة في اللعب بشيء من الايجابية وحسن التصرف حيث انه كلما زادت قدرة اللاعبين المهارية زادت بالتالي قدراتهم على تنفيذ وحسن تطبيق الواجب الخططى سواء الدفاعي او الهجومي وبالتالي تزيد فرص الفريق في احراز البطولات ولا يتم هذا الاعن طريق إتقان المهارات الاساسية للعبة.

ويشير "طارق بدر الدين"(٢٠١٦) ان مفهوم السيطرة المخية brain dominance أو السيطرة الدماغية cerebra dominance أو السيطرة العصبية مع بداية السبعينات من القرن الماضي مرادفا لمفهوم النصف الكروي القائد Leading Hemisphere أو الجانب الذى يوجه السلوك ، أو الجانب القائد في الدماغ The Leading Hemisphere الذي طرحة جاكسون John Jackson لأول مرة عام ١٨٨٦ ، ويعتبر هذا المفهوم الاصل الذى اشتق منه مفهوم السيطرة الدماغية اذ يعبر جاكسون عن ذلك بقوله " ان نصفى الدماغ لا يمكن ان يكونا مجرد تكرار لبعضهم البعض ، حيث ان التلف الي يحدث لاحد نصفي الدماغ يفقد القدرة على الكلام وهي الوظيفة المخية الارقي عند الانسان ، فلابد اذا من ان يكون احد نصفى الدماغ هو الذى يتولى هذه الوظيفة وبالتالي يكون هذا النصف هو النصف القائد المسيطر ، وقد أولت نظريات علم النفس العصبي العلاقة بين الدماغ وتمثيله للمعلومات اهتماماً كبير من خلال دراسة أجزاء الدماغ والنظم أو الشبكات التي تتوسط عملية تمثيل المعلومات الي استجابة ملموسة لدي الفرد، وذلك في محاولة للتعرف على آلية التمثيل العصبي للمعلومات ومدي اختلاف هذه الاليه من فرد الى اخر، وسبب الاختلاف في الاستجابة بين الاشخاص لنفس المعلومات لذلك شهد مفهوم السيطرة المخية دراسات مكثفة ، لفهم مدي اختلاف الية تمثيل المعلومات بين نصفي الدماغ الذي يعد المخ اكبر أجزاءه ومركز العمليات العقلية العليا، إذ يتكون من نصفين متماثلين من الناحية الشكلية ومختلفين في بعض النواحي الوظيفية ، بحيث يتحكم النصف الأيمن بالجانب الأيسر من الجسم بينما يتحكم النصف الأيسر بالجانب الأيمن من الجسم. (٢٠ :٩٦: ٩٧)

ويشير" سامي عبد القوي (٢٠١١)"م) ان استخدام كلمة مخ او دماغ (Brain) عادة للإشارة الى النسيج العصبي الموجود داخل الجمجمة ، ويتكون المخ من كتله من النسيج العصبي الموجود داخل الجمجمة ، ويتكون هذا النسيج من الناحية التشريحية من (٣) أجزاء رئيسية يقوم كل منها بوظيفة منفردة ، وان كان جميعا يقوم بهذه الوظائف بتناسق وتناغم مع الاجزاء الأخرى. (12: 72)

كما يشير " سبرينجير ، ديتش Springer Sally & Deutsch George (٢٠٠٣)م) الى ان المخ هو قاعدة العقل ومحوره الاساسي ويمتاز بالقدرة التكيفية مع المواقف المختلفة . وهو نظام تكيفي معقد وفريد ، قادر على معالجة أكثر من مهمة بشكل متوازن وهو اجتماعي الطبع يتأثر بمجموعة العوامل الاجتماعية ، والمعرفية والانفعالية والاجتماعية .(٤٩ : ٣٢)

كما يؤكد "سبيتز هوارد، سيريل (٢٠٠١) " Spitz Howard & Cyril burts " ان المخ البشري (Human Brain) يحتوي على حوالى أربع عشر بليون خليه عصبية ، وان وزنه في المعدل العام لا يتجاوز الألف وخمسمائة جرام ، وان هناك خمسين ألف وصلة عصبية (SynaPse) في اجزاء المخ ككل ، ويتكون المخ (Cerebrum) من كتله عضوية هشة تشتمل على بلايين الخلايا النيرونية ذات الاجسام السنجابية رمادية اللون، وذات اشكال واجسام مختلفة تكون ما يسمي بالقشرة المخية (Cerebral Cortex) ، التي تعطيها الدراسات السيكو فسيولوجية أهميه خاصة في الأعمال الذهنية والصحية، وهى تبدو مجعدة بشكل يلفت الانتباه ، وان كثرة هذه التجاعيد دليل على تطور وذكاء الكائن الحي. (٥٠: ٣١٧)

وتضيف "امل على" (٢٠٠٢) ان السيطرة المخية تحدد القسم السائد للدماغ الذي يؤدي دورا مهما في سلوك الافراد لمعالجة المهام ، ومعرفة النص السائد للدماغ يساعد على معاملة واستيعاب الافراد.(47 :5)

كما اثبتت العديد من الدراسات المرجعية ومنها دراسة "طارق بدرالدين(٢٠٠٥) (١٦) "عبد الرحمن جميل" (٢٠١٥) (٢٢)، "غادة عمر" (٢٠١٤) (٢٤) ، فاتن على الكاكى (٢٠١١) (٢٥) "سينغ ساندر Seng Sander (٢٠٠٠) (٤٨) في هذا المجال وجود انماط رئيسية للتفكير والتعلم مرتبطة بوظائف النصفي الايمن والايسر للمخ وتتحدد تلك الانماط في :

- السيطرة المخية اليسرى : **Left Style**

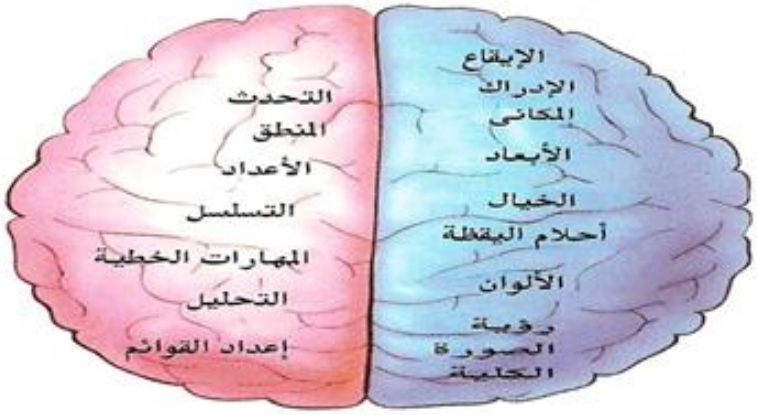
يغلب على الفرد من هذا النمط استخدام اللغة للتذكر ، والتحليل الحسي ، ومعالجات تسلسلية خطية تتابعية والتعرف على الاشياء المألوفة ، ويركز على الاجزاء والتفاصيل ، وهو أكثر منطقية وفعالية في معالجة المواد اللفظية والرقمية ، والمعالجات المرتبطة بالزمان ، وقادر على مواجهة المشاكل الجدية، ويركز على عمل واحد دائما ، ويفضل النشاطات التي تتطلب البحث ، والتنقيب، والاعمال المنظمة ، والمرتبة .

- **السيطرة المخية اليمني: Right Style**

يغلب على الفرد من هذا النمط الشرح المرئي ، وإدراك التغيرات الكلية والعمليات التي تتطلب معالجة معلومات متوازية ومتتالية ، ويدرك الانماط والصور الشعرية ، ويميز الاشكال المعقدة ، وتحركه العواطف والانفعالات ، ويواجه المشكلات بطريقة غير جادة ، ويفضل الحصول على فكرة عامة عن الموضوعات ، وينتج الافكار بطريقة حدسية ، ويفضل الاعمال التي تتطلب تفكيرا مجردا ، ويستطيع العمل مع أكثر من عمل وموضوع في نفس الوقت ، ويفضل النشاطات التي تتطلب التأليف والتركيب.

- السيطرة المخية المتكاملة **Integrated Style** :

يغلب على اصحاب هذا النمط استخدام أساليب التفكير والتعلم المميزة لكلا النصفين)الايمن والايسر للمخ (بشكل متساو.(٤٦: ٨١-٨٣)



شكل (١)

وظائف نصفي المخ

ويذكر" سامي عبد القوي"(٢٠١١) ان الجزء الاكبر من المخ عبارة عن نصفي كرة يمثلان ٩٠% من حجم المخ. وهذان النصفان يغلقان كل اجزاء المخ باستثناء المخيخ حيث يقع هذا الجزء اسفل النصفيين الكرويين .ويفصل النصفين الكرويين شق او اخدود عميق يسمي منجل الدماغ Flax Cerebri وهذا الاخدود لا يفصل بين النصفين فصلا كاملا ، لان النصفان يرتبطان معا عن طريق مجموعة من الالياف البيضاء المتداخلة معا تعرف بالجسم الجاسيCorpus Callosum، والذي يعد من اكبر الالياف الترابطية في الجهاز العصبي ويعمل علي نقل الرسائل العصبية بين نصفي المخ ، كما ان هناك مجموعة اخري من الالياف الترابطية التي تربط ما بين فصوص المخ ، او المراكز المتناظرة بين النصفين ، او بين المراكز المختلفة بعضها البعض، ويتولى كل نصف كروي ادارة النصف المعاكس من الجسم وذلك حسيا وحركيا فالنصف الكروي الايمن يتحكم في النصف الايسر من الجسم والعكس صحيح . (12 : 139)

وتلعب الوراثة الدور الاكثر تأثيرا في تحديد السيطرة المخية لأحدي جانبي المخ حيث تتضح السيطرة المخية عند الاطفال أثناء نمو الدماغ والجسم ويكتمل نمو الدماغ عند الوصول لمرحلة المراهقة ويمكن من خلال التدريب ان يتم التعديل والتأثير علي السيطرة المخية الموروثة من خلال التنشئة الاجتماعية والعادات والسلوكيات والتنشئة الاجتماعية ولا توجد سيادة مطلقة لأحد الجانبين بل هي مسألة تكاملية تمثل متصلا تتوزع عليه انشطة السيطرة بنسب متفاوتة حيث ان معظم الافراد يستخدمون الانماط (الايسر، الأيمن ، المتكامل) ولكن السيطرة تكون في بعض المواقف لاحدهم علي الاخر وبشكل عام فان الوظائف التخصصية للمخ تمثل عادات المتعلم في تجهيز المعلومات من حيث استقبال وتحليل المعلومات ومعالجة المشكلات التي يتعرض لها (١٠٢:١٠٣ : ٢٠).

كما أن سلوب الفرد في التعامل مع مختلف المواقف التي يمر بها باعتباره كائنا متفردا في خصائصه العقلية والانفعالية والجسمية ، يحدد مدي نجاحة متقدمة في حياته بناء علي نوع التفصيلات المعرفية التي يستخدمها في مختلف اوجه الحياة ، لذا نجد معظم الطلبة يتخذون كثيرا من القرارات التي تواجههم خلال ممارسة اوجه الحياة المختلفة كتلك التي تتصل بخبراتهم الشخصية والاجتماعية والتربوية ، وعندما يواجهون موقف أو مشكلة تؤثر في قدراتهم علي النجاح اجتماعيا أو تحصيليا فانهم يتبنون طرق للتأمل مع هذه المشكلة تسمي " أسلوب التعلم " حيث يشير أسلوب التعلم الي الطريقة التي يتعلم بها الفرد في استقباله أو تحليله للمعلومات ، وكيفية معالجة المشكلات التي تعترض سير تقدمة لذا فان أساليب التعلم تمثل عاداته في اعداد المعلومات ، اذ يتضمن اسلوب التعلم مفاهيم أخري مثل الأسلوب المعرفي الي يشير الي الفروق الفردية في طرق الادراك والتفكير ، حيث يصبح كل فرد قادر علي التعلم اذا ما توفرت بيئة التعلم النشطة الحافزة للتعلم ، والتي تتيح له الاستغراق في الخبرة التربوية دون تهديد (٢٠ : ١٢٤-١٢٣)

ونتيجة الاهتمام بأبحاث الدماغ فقد توصل العلماء الي العديد من النظريات المفسرة لكيفية عمل المخ (Brain Theories) ارتباطا بمفهوم السيطرة المخية ومن أهم هذه النظريات تبعا للتسلسل التاريخي لها ما يلي :

١. نظرية مستويات الذكاء "(هب hob١٩٤٩) :

تعد هذه النظرية من أكثر المحاولات المبكرة لتفسير كيفية عمل المخ اذ ميز هب بين ثلاثة مستويات للذكاء: فالمستوي الاول هو الامكانية المحددة وراثيا وتتمثل في الوظائف النفس عصبية لعمل المخ والجهاز العصبي أما المستوي الثاني فيمثل الذكاء الناتج عن النمو الفعلي للمخ بناء عبي التفاعل بين العوامل الوراثية للفرد والعوامل البيئية المحيطة به بينما المستوي الثالث فيمثل الذكاء كما يقاس باختبارات الذكاء .. وتفسر نظرية هب الذكاء على اساس التجمع الخلوي الناتج عن استثارة بيئية متزامنة لخليتين عصبيتين في المخ ليكونا معا وحده وظيفية واحدة.

٢. نظرية المخ الثلاثي (The Triune Brain) "باول ماكلين" Pau MaClean ١٩٥٢:

يتكون المخ البشري وفقا لهذه النظرية من ثلاثة اجزاء وفي كل جزء يتم التعلم بطريقة معينة وهي المخ الزاحف ويسمي بذلك لأنه يشبه مخ الزواحف وهو اقدم واصغر جزء في المخ ويعتقد بأن هذا النوع من المخ يتحكم بالسلوكيات الجينية أو الغريزية ، والمخ العاطفي أو اللمبي ويعد هذا المخ المنظم الاساسي لعمل الانفعالات في الدماغ ويتكون من عدد من التراكيب التي تنبثق من القشرة الدماغية وأهم أدواره تخزين المعلومات ونقلها من الذاكرة قصيرة المدي الي الذاكرة طويلة المدي ، والمخ المفكر ويطلق عليه المخ الخارجي او القشرة الدماغية وهو يشكل خمسه اسداس حجم الدماغ ويتحكم هذا النوع في العمليات المنطقية والقراءة والفهم واللغة وعمليات التفكير ذات المستوي العالي مثل التفكير الابداعي وهو موطن التعلم الاكاديمي.

٣. نظرية النصفين الكرويين للدماغ "روجر سبيري" Roger Sperry ١٩٧٥:

استطاع روجر سبيري من خلال هذه النظرية تحديد ما سمي فيما بعد بثنائية السيطرة المخية وتم تحديد الوظائف التخصصية لكل جانب علي حدي حيث استنتج ان الجانب الايسر من المخ يتحكم في وظائف الجانب الايمن من الجسم والعكس واصبحت هذه النظرية مرجعا لكل العلماء عند البحث والدراسة في موضوع السيطرة المخية

٤. نظرية الهيمنة الدماغية "هيرمان" (Herrmann) ١٩٨٨م:

قام هيرمان بدمج نظريتي كلا من سبيري وماكلين ليخرج بنظريته الرباعية للمخ ويوضح ان الدماغ يتكون من أربع اقسام او مناطق مترابطة وهو بالطبع تقسيم رمزي وكل منطقة تختص بطريقة معينه لعمل العقل وهذه المناطق الأربعة تعمل سويا لتشكيل الدماغ الكلي كما ان هناك منطقة واحده او أكثر تكون مهيمنة أو مسيطرة على السلوك الانساني.

٥. نظرية التعلم المستند الي المخ (Brain Based Learning Theory):

ظهرت هذه النظرية في العقدين الاخرين من القرن العشرين وتسمي نظرية "التعلم المنسجم مع المخ" في مقابل "التعلم المضاد للمخ" أو التعلم مع حضور الذهن وهي تؤكد على ان كل فرد قادر علي التعلم إذا ما توفرت بيئة التعلم النشطة المحفزة للتعلم والتي تتيح له الاستغراق في الخبرة التربوية دون تهديد وظهرت تلك النظرية نتيجة لتطور تقنيات مسح المخ والتي مكنت من تحليل ما يجري في المخ. (٢٠ :١٢٠-١٢٣)

خصائص الشخصية من منظور السيطرة المخية :

- **الاشخاص ذوي السيطرة المخية اليمني** يأخذون القرارات اليومية من خلال العاطفة والادراك والاشياء البديهية .
- **الاشخاص ذوي السيطرة المخية اليسرى** يأخذون القرارات اليومية من خلال متابعه وتعاقب الاحداث وكيفية التفكير المتأني والاعتقاد فيه .

- **الاشخاص ذوي السيطرة المخية المتكاملة** يتصفون بالمرونة ويتأرجحون ما بين الجانب الايمن والايسر عند اتخاذ القرارات المناسبة (٢٠: ١٤٢)

وتعتبر لعبة الكرة الطائرة من الألعاب التي تتميز بطابع فريد في الأداء الحركي بالنسبة للألعاب الأخرى ، لذا تتطلب إعداداً نفسياً خاصاً للاعبين ، وذلك لسرعة أداء اللاعبين في معلب نسبياً بالإضافة إلى وضع اللاعبين تحت ضغط نفسي ، وذلك لسرعة الأداء وتغيير مهام صغير اللاعبين من الهجوم إلى الدفاع ، وهي من الألعاب التي يتطلب ممارستها قيام كل عضو من أعضاء الفريق بواجبات حركية وخططيه عامة وأخرى خاصة تتحدد من خلال مراكز يشغلها اللاعبون بالملعب وهي (المدافع الحر ، المعد ، المستقبل ، الضارب ، القائم بالصد) ، وغالباً ما يتخصص اللاعب من بدء الممارسة حتى وصوله إلى مستوى الدرجة الأولى في واحد من هذه المراكز التي يتطلب كل منها أداء حركياً وخططياً مميزاً عن غيره (٩) .

ويعتبر الاعداد الخططى في الكرة الطائرة (التاكتيك) هو أحد نواحي الإعداد الهامه للاعبي الكرة الطائرة ،حيث يبنى الإعداد الخططى على جميع نواحي الإعداد الأخرى مثل البدني والمهارى والعقلي والفسيولوجي فهو محصلة نواتج تلك الانواع مشتركة مع بعضها ، حيث يهدف الإعداد الخططى إلى اكساب اللاعب المعارف والمفاهيم والمعلومات والخبرات والقدرات الخططية وبذلك يتحقق اتقان اللاعب للمهارات الفنية للكرة الطائرة مما يؤدى إلى دقة وإتقان اللاعب للأداء المهارى ،ومن ثم الاستخدام الأمثل لتلك المهارات أثناء المنافسات في المباريات .

تختلف أهمية الإعداد الخططى باختلاف الأنشطة الرياضية فتزداد هذه الأهمية في الأنشطة الجماعية وبصفه خاصه في نشاط الكرة الطائرة لتميزها بوجود منافس ، والذي بدوره يعمل على ظهور الموقف التنافسي ، لذلك يظهر الموقف التكتيكى أكثر منه في الأنشطة الفردية التي لا تعتمد على وجود المنافس ، ويعد الإعداد الخططى في الكرة الطائرة أحد نواحي الإعداد الهامة للاعبين ، إذ يعتبر محصلة ومحك كل أنواع الإعداد التي تستخدم في المباراة (١٩ : ١٤٠).

ويتطلب الأداء الخططي إجادة كاملة للمهارات الأساسية للعبة وكذلك مستوى عالي من القدرات البدنية ، كما يجب أن يكون كل لاعب ملما إلماما كاملا بالواجبات المخصصة له ، وكذلك الواجبات المخصصة لباقي اللاعبين ويتم تصنيف لاعبي الكرة الطائرة وفقا للتصنيف العام الى (لاعب ضارب (مهاجم) ، لاعب مدافع حر ، لاعب معد) ويتم تصنيف اللاعب الضارب (المهاجم) إلى : (ضارب مركز ٢ - ضارب مركز ٣ - ضارب مركز ٤) (٢٣: ١٤٢)

تخصصات اللاعبين في الكرة الطائرة :

- **(ضارب مركز ٤ ((المهاجم الايسر) ((Outside Hitter**

يطلق على هذا اللاعب كذلك "المهاجم الأيسر" وذلك نظرًا لموقعه في الجهة اليسرى من الملعب، وتكمن أهميته بأنه المهاجم الرئيسي لفريق كرة الطائرة، لذلك يجب أن يتمتع بالعديد من المهارات العالية، كمهارة القفز العالي، والسرعة الكبيرة، إلى جانب الاستجابة السريعة للمواقف التي قد يتعرض لها، كما يُسمح لهذا اللاعب بالتحرك بحرية في الملعب لاستقبال الضربات من الأماكن المختلفة.

- **(ضارب مركز ٢) (المهاجم الأيمن (Opposite Hitter)**

ضارب مركز ٢ (المهاجم الأيمن) تتوزع مسؤولية هذا اللاعب ما بين الهجوم والدفاع معًا، وبالتالي فإنّ مهامه الرئيسية تشمل ضرب الكرة فوق الشبكة، إلى جانب تلقي الكرات من الفريق المنافس، مما يجعل من الضروري تمتع هذا اللاعب بمهارة القفز العالي.

- **(ضارب مركز ٣) (المهاجم الأوسط (Middle Blocker/ Hitter)**

يتواجد لاعبو هذا المركز في منطقة الملعب المركزية، وتكمن وظيفتهم الرئيسية بصد هجمات الفريق المنافس، لذا عادةً ما يتم اختيار أطول لاعبي الفريق للعب في هذا المركز، ومن جهةٍ أخرى يجب على لاعب الوسط كذلك التمتع بمهارة السرعة العالية؛ ليتمكن من الانتقال إلى جانبي الملعب بسهولة وسرعة، وتقديم الدعم والمساندة لزملائه في مركزي المهاجم الخارجي والأيمن، إلى جانب قدرته على تنفيذ الهجمات السريعة والمفاجئة، الأمر الذي قد يتسبب بإرباك لاعبي الفريق المنافس وبالتالي محاصرتهم ومنعهم من الضرب بحرية.

- **(المعد) (Setter)**

تتمثل المسؤولية الرئيسية للمعد بإعداد الكرة لأحد لاعبي الهجوم في فريقه، وتكمن أهمية هذا اللاعب بكونه المسؤول عن إدارة اللاعبين في الملعب وقيادتهم، الأمر الذي يمنحه الأحقية باتخاذ القرارات المناسبة، كما تشمل مسؤولياته الأخرى الدفاع، واعتراض الكرة، وتوجيه الضربات الهجومية، إلى جانب صد هجمات الفريق المنافس.

- **(اللاعب المدافع الحر) (Libero)**

عادةً ما يرتدي هذا اللاعب زيًا ذا لون يختلف عن باقي أعضاء فريقه، وهو يتواجد دائمًا في الصف الخلفي، حيث أنه من قوانين كرة الطائرة أنه يُمنع من التقدم إلى الأمام أو تسديد الكرة من فوق الشبكة، ومن أهم مسؤولياته الدفاع، واستقبال كرات الإرسال، لذا يتوجب على هذا اللاعب أن يمتلك مهارات السرعة العالية، والقدرة السريعة على الاستجابة بحيث يتمكن من تغيير اتجاهه بسرعة إذا لزم الأمر، ويجب التنويه إلى أنه عند استبدال اللاعب الحر بلاعب حر آخر فإنّ هذا اللاعب لا يحتسب كبديل. (٤) (١٦) (١٣) (٣٦) (٤٠)

ويؤكد " طارق بدر الدين " (٢٠١٦ م) أن من واجب المدرب الرياضي أن يتعرف علي نمط السيطرة المخية لكل لاعب علي حدا حتي يعمل على انتقاء الأساليب والتقنيات والإستراتيجيات التدريبية التي تتناسب مع

تنمية المهارات العقلية وأساليب التفكير التي تتوافق مع نمط السيطرة المخية المميز لكل لاعب ، وهذا مما قد يؤدي إلي تحقيق اللاعب لأفضل الإنجازات والنتائج خلال المنافسات الرياضية من خلال مساعدة اللاعبين علي تنمية أساليب تفكيرهم ومهاراتهم العقلية كما هو الحال في تنمية مهاراتهم الحركية وقدراتهم البدنية خلال مواقف التدريب المختلفة ، حيث أن لكل فرد أسلوبه في التفكير وحل المشكلات والتعامل مع المثيرات البيئية من حوله ، ومتي ما توافق أسلوب التفكير وطرق حل المشكلات مع السيطرة المخية المسببة للسلوك نصل إلي الفاعلية وتحقيق الأهداف المنشودة . (٢٠: ١٥٠)

وتعتبر الكرة الطائرة إحدى الالعاب الجماعية التي تحتاج في بداية تعلمها الى تدريب عال ودقيق لضمان اتقان اللاعب المهارة المؤداة في ضوء مركز اللعب الخاص به ولذا يرى الباحثان ان اختلاف انماط السيطرة المخية بين لاعبي الكرة الطائرة قد يكون عاملا مؤثرا في استجابة بعضهن دون الاخر في تعلم المهارات الدفاعية والهجومية في رياضة الكرة الطائرة هذا بالإضافة الى إمكانية انتقاء لاعبي الكرة الطائرة طبقا لأنماط السيطرة المخية لتخصصات اللعب المختلفة ومن هنا ظهرت مشكلة البحث الحالي والمتمثلة وهي محاولة لدراسة الفروق في أنماط السيطرة المخية وفقا لتخصصات اللاعبين الناشئين فى الكرة الطائرة.

وتكمن مشكلة البحث في أنه : من خلال عمل أحد الباحثان في مجال تدريب وتدريس الكرة الطائرة لاحظ أهمية الجانب النفسي للاعب الكرة الطائرة والذى يعتبر أحد الركائز الأساسية في إتقان اللاعب للأداء المهارى والخططى حيث أن لكل مهارة من مهارات الكرة الطائرة خصائص نفسية يجب أن تتوفر في اللاعب وذلك من أجل سهولة أداء تلك الأداءات الخططية والمهارية وأن كل لاعب وفقا لتخصصات الكرة الطائرة يتميز بمجموعه من الخصائص النفسية والتي يتطلبها مركزه فنجد المعد يختلف عن المدافع الحر وضارب مركز ٤ يختلف عن ضارب مركز ٢ وضارب مركز ٣ فلكل منهم ما يميزه من الجانب النفسي فنجد منهم من يتميز بالشجاعة والاقدام والفدائية والتي تتطلبها المواقف الدفاعية ونجد التعاون والهدوء والاتزان أهم ما يميز المعد حيث عليه أن يختار أي من المهاجمين الأنسب لتنفيذ الهجوم والحصول على النقطة ومن خلال المراجع والأبحاث استخلص الباحثان ان لكل نمط من أنماط السيطرة المخية ما يميزه عن غيره لذا كان التفكير في دراسة الفروق في أنماط السيطرة المخية وفقا لتخصصات اللاعبين في الكرة الطائرة لكى تكون ضمن الإجراءات المتبعة عند الانتقاء التخصصي للاعبي الكرة الطائرة ومحاولة توظيف كل لاعب في التخصص الملائم لنمط السيطرة المخية المميز له وذلك للاستفادة من مميزات كل لاعب من الناحية النفسية والعقلية .

المصطلحات العلمية المستخدمة :

- **السيطرة المخية (Brain Dominance) :**

يعرفها طارق محمد بدر الدين (٢٠١٦) بأنها "هيمنة او تحكم أو سيادة احدى نصفي المخ أثناء معالجة وتحليل وتوجيه وتوظيف المعلومات المحددة والدافعة للسلوك الإنساني". (99 :20)

كما يعرفها سبرنجر وديوتج (٢٠٠٣) بأنها " تميز أحد نصفي الدماغ بالتحكم في انشطة الفرد أو ميل الفرد في الاعتماد على أحد نصفي الدماغ أكثر من النصف الاخر فى تلك الانشطة خلال السلوك والتفكير (٤٩: ٩٩)

ويشير أريك جنسن (٢٠١٤) بأنها " هي ميل الفرد الي استخدام أحد النصفين الكرويين للمخ الذي يوجه سلوك الفرد (١: ١٢٥)

وعرفها سامي عبد القوي (٢٠٠١): بان بعض الوظائف تتركز في نصف عن الاخر وتتم من خلاله وان هذا النصف هو الذي يقود السلوك ويوجهه ومع ذلك فلا توجد سيادة مطلقة بل نسبية لأن كل نصف له دوره في كل سلوك تقريبا. (١١: ١٨٤)

الدراسات المرجعية :

دراسة محمد بكر نوفل وفريـال ابو عواد (٢٠٠٧) (٢٧) وعنوانها" :الخصائص السيكومترية لقياس السيطرة المخية لتيد هيرمان (HBDI) وفاعليته في الكشف عن نمط السيطرة المخية لدى عينة من طلبة الجامعات الاردنية"

- هدف الدراسة :استقصاء الخصائص السيكومترية لمقياس هيرمان للسيطرة المخية واستخدامه للكشف عن نمط السيطرة المخية لدى طلبة الكليات الجامعية للمرحلة الجامعية الاولى .
- المنهج المستخدم:(المنهج الوصفي (الدراسة المسحية) لمناسبته لطبيعة الدراسة)
- عينة الدراسة : (٥٠٠) طالب وطالبة من طالبات الجامعات الاردنية
- ادوات الدراسة : مقياس هيرمان المعدل للسيطرة الدماغية واستخدامه للكشف عن نمط السيطرة الدماغية لدي عينة من طالبات الجامعات الاردنية
- اهم النتائج :شيوع نمط السيطرة المخية المرتبطة بالجزء الايسر السفلى B يليه نمط السيطرة المخية الايسر المرتبط بالجزء العلوي من المخ A ومن جهة أخري فقد كان نمط السيطرة المخية المرتبط بالنصف الايسر من المخ أكثر شيوعا من نمط السيطرة المخية المرتبط بالنصف الايمن من المخ.

دراسة موفق سليم بشارة واحمد فلاح العلوان (٢٠٠٩) (٢٩) وعنوانها": العلاقة بين السيطرة المخية والتحصيل الدراسي لدى عينة من الطلبة الجامعيين"

- هدف الدراسة :الكشف عن العلاقة بين السيطرة المخية والتحصيل المعرفي.
- المنهج المستخدم :المنهج الوصفي .
- عينة الدراسة: طلبة جامعة الحسين بن طلال في الاردن وتكونت عينة الدراسة من (٢٦٩) طالبا وطالبة من طلبة البكالوريوس المسجلين في التخصصات الانسانية والعلمية خلال الفصل الدراسي الثاني والعملية للعام الجامعي ٢٠٠٧-٢٠٠٨.
- ادوات الدراسة : مقياس سيطرة النصفين الكرويين للدماغ (hemispheres dominance inventory)
- أهم النتائج :شيوع السيطرة المخية اليسرى لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال ، عدم وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين نمط السيطرة المخية والجنس والتحصيل ، وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين نمط السيطرة المخية والتخصص الأكاديمي.

دراسة طارق بدرالدين (٢٠١٢) (١٨) وعنوانها" :أنماط السيطرة المخية وعلاقتها ببعض المهارات النفسية لسباحي المنافسات"

- هدف الدراسة : تحديد نمط السيطرة المخية الشائع بين سباحي المنافسات وتحديد نوعية العلاقات ودلالتها الاحصائية بين السيطرة المخية والمهارات النفسية لسباحي المنافسات .
- المنهج المستخدم :المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي .
- عينة الدراسة : عينة قوامها(٣٣) من سباحي المنافسات بمنطقة الاسكندرية في المرحلة السنية تحت ١٥ سنة.
- ادوات الدراسة: اختبار تحديد الجانب المسيطر من الدماغ داين كونيل (Diane connill ٢٠٠٦) مقياس التصور العقلي (اسامة كامل راتب ٢٠٠٠) ، استخبار المهارات النفسية (محمد حسن علاوي (١٩٩٨) ، مقياس الضغوط النفسية (محمد احمد خليل٢٠٠٥)

- اهم النتائج :شيوع نمط السيطرة المخية المتوازنة لدى السباحين ، ثم يليها نمط السيطرة المخية اليمنى ، ثم اخيرا نمط السيطرة المخية اليسرى ، هناك تنوع في قيم ونوعية ودلالة العلاقات المتبادلة بين انماط السيطرة المخية والمهارات النفسية قيد البحث.

دراسة ريم مصطفى محمد وعبد الناصر عبد الرحيم القدومى (٢٠١٢) (١٠) وعنوانها" : العلاقة بين السيطرة المخية ومستوى الايجابية لدي لاعبي الكرة الطائرة فى فلسطين"

- هدف الدراسة :التعرف على العلاقة بين السيطرة المخية ومستوى الايجابية لدي لاعبي الكرة الطائرة في فلسطين ، ونسبة شيوع أنماط السيطرة المخية (أيسر ، أيمن ، تكاملي) ، اضافة الى تحديد الفروق فى السيطرة المخية ومستوى الايجابية لدي لاعبي كرة القدم في فلسطين
- المنهج المستخدم : المنهج الوصفي .
- عينة الدراسة :تم اجراء الدراسة على عينة قوامها(١١٣) لاعبا من مختلف أندية الدرجتين الممتازة والاولى في فلسطين
- أدوات الدراسة : مقياس ديان للسيطرة الدماغية((Diane،٢٠٠٥ ، مقياس مستوي الايجابية المعدل
- اهم النتائج : نمط السيطرة المخية السائد لدي لاعبي كرة الطائرة في فلسطين هو النمط التكاملي وبنسبة مئوية (٦٧,٨٣%) يليه بعد التوكيدية (٥٤,٦٩%) يليه بعد الاتزان الانفعالي(٥٠,٨١%) يليه بعد قوة الأنا (٤٧.٩٣%) ، لا توجد فروق في السيطرة المخية لدي لاعبي كرة الطائرة في فلسطين ، وجود علاقة ارتباطية موجبة بين السيطرة المخية ومستوى الايجابية لدى لاعبي الكرة الطائرة في فلسطين.

دراسة غادة عمر محمد (٢٠١٤) (٢٤) وعنوانها : مؤشر التفصيل المخي PBI وعلاقته بأنماط الذكاءات المتعددة للاعبي المبارزة.

- هدف الدراسة: تقنين مؤشر التفضيل المخي (PBI) كأساس لقبول الطالبات في شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية للبنات-جامعة الاسكندرية، التعرف على مؤشر التفضيل المخي لدي لاعبي المبارزة.
- المنهج المستخدم :المنهج الوصفي (الدراسة المسحية) لمناسبتهi لطبيعة البحث .
- عينة الدراسة: اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي سلاح المبارزة تحت ١٧ سنة المقيدين باتحاد السلاح السكندري للموسم الرياضي ٢٠١٢-٢٠١٣ والبالغ عددهم ٤٠ لاعب ولاعبة .
- ادوات الدراسة : اختبار مؤشر التفضيل المخي (PBI) ، جاكلين وندور ، بريسيلا دونوفان Jacquelyn Wonder & Priscilla Donovan " تعريب الباحثة"
- اهم النتائج :تميز لاعبي المبارزة الحاصلين على بطولات مستوى الجمهورية والمحافظة بالذكاء البدني الحركي والذكاء البصري المكاني ، وجود ارتباط بين مؤشر التفضيل المخي وكل من الذكاء البدني الحركي والذكاء البدني البصري المكاني.

دراسة ايمان عبد العزيز (٢٠١٤) (6) وعنوانها دراسة انماط السيطرة المخية كمؤشر لاختيار الانشطة الترويحية لطلاب جامعة الاسكندرية

- هدف الدراسة :التعرف على انماط السيطرة المخية لدي طلاب جامعة الاسكندرية .
- المنهج المستخدم : المنهج الوصفي .
- عينة الدراسة: اشتملت العينة على ١٨٨٧ طالب وطالبة من طلاب وطالبات جامعة الاسكندرية.
- ادوات الدراسة : مقياس السيطرة المخية (محمد نوفل ٢٠٠٧) ، استمارة حصر الانشطة الترويحية .
- اهم النتائج: تنوعت انماط السيطرة المخية لطلاب جامعة الاسكندرية وجاء الطلاب اصحاب نمط السيطرة المخية الايسر باعلي نسبة ٥٩.٥١% بينما جاء الطلاب اصحاب نمط السيطرة المخية الايمن بنسبة ٢٥.٢٣% وجاء الطلاب اصحاب

النمط المتوازن بأقل نسبة ١٥,٢٦% . كما اختلفت انماط السيطرة المخية لعينة البحث باختلاف الانشطة الطلابية قيد الدراسة . وتنوعت انماط السيطرة المخية لطلاب جامعة الاسكندرية تبعا لاختلاف التخصصات الاكاديمية المختلفة .

دراسة طارق محمد بدرالدين (٢٠١٥) (١٩) وعنوانها: "تصميم مقياس السيطرة المخية للرياضيين"

- هدف الدراسة : تصميم مقياس السيطرة المخية للرياضيين
- المنهج المستخدم :المنهج الوصفي .
- عينة الدراسة :بعض الرياضيين الممارسين لبعض الانشطة الرياضية ن٧٠)) والمقيدين بمرحلة التعليم الجامعي .
- ادوات الدراسة : مقياس السيطرة المخية للرياضيين "أعداد الباحث"
- اهم النتائج :تم تصميم مقياس السيطرة المخية للرياضيين من ١٨ سنة فما فوق باتخاذ الخطوات العلمية المناسبة ، يتسم مقياس السيطرة المخية للرياضيين من ١٨ سمنة فما فوق بمعاملات علمية عالية ويمكن استخدامه كأداة علمية يعتد بها لقياس السيطرة المخية للرياضيين (الذكور- الاناث) فوق ١٨ سنة) ، تنوعت انماط السيطرة المخية للرياضيين تبعا لاختلاف نوع النشاط الرياضي الممارس. (١٩)

دراسة هبه الله جابر محمود (٢٠١٦)(٣٤) وعنوانها : تصميم مقياس السيطرة المخية لممارسي الانشطة الرياضية بالمرحلة السنية من ١٥-١٨ سنة .

- هدف الدراسة : تحديد السيطرة المخية لممارسي الانشطة الرياضية للمرحلة السنية من ١٥-١٨ سنه.
- المنهج المستخدم :المنهج الوصفي.
- عينة الدراسة :تم اختيار ٢٢٣ لاعب ولاعبه من المرحلة السنية من ١٥-١٨ سنه .
- ادوات الدراسة : مقياس السيطرة المخية لممارسي الانشطة الرياضية بالمرحلة السنية من ١٥-١٨،ومقياس هيرمان للسيطرة المخية HBD١)) كمحك خارجي لقياس صدق مقياس السيطرة المخية .
- اهم النتائج :مقياس السيطرة المخية لممارسي الانشطة الرياضية للمرحلة السنية م ١٥-١٨ سنة يتميز بمعاملات علمية عالية، وتوصلت الباحثة الي تحديد أنماط السيطرة المخية لممارسي الانشطة الرياضية بالمرحلة السنيه من ١٥-١٨سنه حيث يتسم ممارسي الانشطة الرياضية بالمرحلة السنية من ١٥-١٨ سنه في رياضة المصارعة بمعدلات عالية في خاصية (محافظ) ولاعبي (التايكوندو)-(العاب القوي) بمعدلات عالية في خاصية (غير مخاطر)، ولاعبي (الكاراتيه- الكونغفو) بمعدلات عالية في خاصية (محدد البنية) وكما حقق السباحين معدلات عالية في خاصية (تسلسلي)، ولاعبي الجمباز بمعدلات عالية في خاصية (مبادي ومبادر، ومخاطر)، ولاعبي كرة السلة بمعدلات عالية في خاصية (تفصيلي)، ولاعبي كرة القدم بمعدلات عالية في خاصية (مخطط)، ولاعبي كرة اليد بمعدلات عالية في خاصية (زمني).

دراسة ايه الله محمد أبو سعيده (٢٠١٩)(٧) وعنوانها : انماط السيطرة المخية كمؤشر للانتقاء في بعض الرياضات المائية

- هدف الدراسة : تصميم مقياس السيطرة المخية للرياضيين-قيد البحث
- المنهج المستخدم :المنهج الوصفي
- عينة الدراسة :تم اختيار عينة البحث من (٢٥) نادي يمارس به الرياضات المائية (التجديف - السباحة - كرة الماء) وقد بلغ عددها ٢٣٣ لاعب بواقع (١١٥) سباح (٦٠) لاعب تجديف، (٥٨) لاعب كرة ماء
- ادوات الدراسة : مقياس السيطرة المخية للرياضيين اعداد طارق بدر الدين
- اهم النتائج :النمط السائد لممارسي الرياضات المائية هو النمط الايمن يليه النمط المتكامل ثم النمط الايسر كما يوجد تباين كما يوجد تباين بين ممارسي الرياضات المائية حيث جاء النمط الايمن بأعلى نسبة لدي ممارسي كرة الماء والسباحة بينما

جاء النمط المتكامل باعلي لدي ممارسي التجديف ولا توجد فروق في انماط السيطرة المخية بين ممارسي المستوي المحلي والمنتخب. (٧)

هدف البحث:

يهدف البحث الى دراسة الفروق في أنماط السيطرة المخية وفقا لتخصصات اللاعبين الناشئين في الكرة الطائرة وذلك من خلال :

- التعرف على أنماط السيطرة المخية الشائعة لدى لاعبي الكرة الطائرة .
- التعرف على الفروق في أنماط السيطرة المخية بين لاعبي التخصصات المختلفة في الكرة الطائرة.

تساؤلات البحث:

- ما هي أنماط السيطرة المخية لدى لاعبي التخصصات المختلفة في الكرة الطائرة ؟
- هل توجد فروق بين أنماط السيطرة المخية بين لاعبي التخصصات المختلفة في الكرة الطائرة ؟

إجراءات البحث:

منهج البحث: المنهج الوصفي نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة .

عينة البحث : تم اختيار عينة البحث بالطريق العشوائية من لاعبي الكرة الطائرة تحت (١٥) سنه من لاعبي مراكز اللعب (ضارب مركز (٢) ، ضارب مركز (٣)"سنتر بلوك " ، ضارب مركز (٤) ، المعد ، الليبرو) وقد اجريت الدراسة الاستطلاعية على (١٢) لاعباً ، في حين اجريت الدراسة الاساسية على (٤٨) لاعباً يمثلون مراكز اللعب ، والجدول رقم (١) يوضح التوصيف الاحصائي لعينة البحث وفقاً لأنماط السيطرة المخية .

شروط اختيار العينة :

- أن يكون اللاعب مسجل في الاتحاد المصري للكرة الطائرة .
- أن يكون مسجل في فريقه للموسم الحالي للكرة الطائرة.
- أن يكون قد شارك في البطولات المحلية والدولية .
- أن يكون مستمر في التدريب دون انقطاع .
- ألا يقل عمره التدريبي عن ٥ سنوات .
- أن يوافق على تطبيق واستكمال جميع القياسات الخاصة بالبحث .

المجال الزمنى: تم إجراء البحث خلال الفترة من ٧ / ٢٠٢٢ الي ١٠/ ٢٠٢٢

أدوات جمع البيانات:

- مقياس السيطرة المخية للرياضيين اعداد طارق محمد بدر الدين ٢٠١٥ مرفق(١) (١٥)

جدول **(1)**

48 = التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث الكلية في مقياس السيطرة المخية ن

الأنماط	دلالات التوصيف الإحصائي				
	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
النمط الأيمن	**4.09**	**4.30**	**0.27**	**-0.127**	**-0.241**
النمط الأيسر	**5.64**	**6.00**	**1.06**	**0.251**	**-0.546**
النمط التكاملي	**7.12**	**7.15**	**1.46**	**-0.631**	**1.03**
أجمالي السيطرة المخية	**17.02**	**17**	**3.375**	**-0.815**	**-0.218**

يتضح من جدول (١) والخاص بالتوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث وفقاً لأنماط ومجموع مقياس السيطرة المخية أن بيانات المقياس تتسم بالاعتدالية وعدم التشتت ، حيث بلغت قيم معامل الالتواء ما بين (-٠.٨١٥ إلى ٠.٢٥١) وهذه القيمة تتراوح ما بين ±٣ وتقترب من الصفر كما بلغت قيم معامل التفلطح ما بين (-٠.٥٤٦ إلى ١.٠٣) مما يدل على أن البيانات تتسم بالاعتدالية وعدم التشتت كما تتسم بالتوزيع الطبيعي مما يشير الى تجانس افراد عينة البحث في بيانات مقياس السيطرة المخية قيد البحث .

- الدراسة الاستطلاعية : أجريت بهدف إيجاد المعاملات العلمية لمقاييس البحث ، وقد تم تطبيق هذه الدراسة على عينة ضمن مجتمع البحث وخارج أفراد العينة الأساسية والبالغ عددها (١٢) لاعب ، وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن تمتع هذه الاختبار بمعاملات صدق وثبات عالية وهذا ما يتضح من الجداول التالية :

جدول **(2)**

معامل الاتساق الداخلي (معامل الصدق) ومعامل ألفا لكر ونباك (معامل الثبات) لعبارات مقياس السيطرة المخية قيد البحث ن=١٢

م	محتوى العبارة	معامل الاتساق الداخلي	معامل ألفا كرونباك
1	أ. أستخدم الكثير من إيماءات وتعبيرات الوجه مع زملائي خلال التدريب والمنافسات ب. أستخدم القليل من إيماءات وتعبيرات الوجه مع زملائي خلال التدريب والمنافسات	**0.738**	
2	أ. أميل إلى سماع الموسيقى أثناء السفر لأداء المباريات ب. أميل إلى الهدوء أو القراءة أثناء السفر لأداء المباريات	**0.750**	
3	أ. أجيد أداء العديد من المهام الحركية خلال المباراة ب. أجيد أداء المهمة المحددة لي خلال المباراة	**0.743**	
4	أ. أحب أداء التدريبات التي تتسم بالمخاطرة والمغامرة ب. أتجنب أداء التدريبات التي تتسم بالمخاطرة والمغامرة	**0.751**	
5	أ. أفضل أداء التدريبات والمنافسات ليلا ب. أفضل التدريبات والمنافسات في الصباح الباكر	**0.733**	
6	أ. أفضل أداء التدريبات والمباريات في الجو الدافئ ب. أفضل أداء التدريبات والمباريات في الجو البارد	**0.781**	
7	أ. أكتشف وألاحظ المتشابهات بين الخطط والمهارات الحركية ب. أكتشف وألاحظ الاختلافات بين الخطط والمهارات الحركية	**0.721**	
8	أ. كثير الأسئلة والحديث خلال التدريب والمباريات ب. كثير الصمت والاستماع خلال التدريب والمباريات	**0.764**	
9	أ. أتعامل مع زملائي بالفريق بشكل انفعالي وعاطفي ب. أتعامل مع زملائي بالفريق بشكل منطقي وعقلاني	**0.692**	
10	أ. مرح ، وأقل دقة وحرصاً على التنفيذ الحرفي لتعليمات المدرب ب. جاد ، ودقيق وحريص على التنفيذ الحرفي لتعليمات المدرب	**0.775**	
11	أ. خيالي وأحياناً أكون شارد قبل المباريات الهامة ب. واقعي ومشارك بعقلي وجسمي قبل المباريات الهامة	**0.762**	
12	أ. أميل إلى الإبداع خلال التدريب والمنافسات ب. أفضل الالتزام الحركي والخططي التقليدي خلال التدريب والمنافسات	**0.709**	
13	أ. أركز على التوصل لأفضل الحلول لحل المشكلة التي تصادفني خلال المنافسة ب. أركز على التوصل إلى حلول مختلفة للمشكلة التي تصادفني خلال المنافسة	**0.777**	
14	أ. أفضل تعلم المهارات والأداءات الحركية بصورة كلية ب. أفضل تعلم المهارات والأداءات الحركية بصورة جزئية	**0.762**	**0.829**
15	أ. أفضل الشرح العملي والمرئي والبصري عند تعلم الأداء الخططي والحركي ب. أفضل الشرح النظري واللغوي والشفوي عند تعلم الأداء الخططي والحركي	**0.679**	
16	أ. أفكر في حل المشكلة خلال المنافسة بصورة كلية شاملة ب. أفكر في حل المشكلة خلال المنافسة بصورة جزئية تفصيلية	**0.761**	
17	أ. أواجه المشكلات في حياتي الرياضية بصورة مبسطة ب. أواجه المشكلات في حياتي الرياضية بصورة عقلانية منطقية	**0.746**	
18	أ. مبادر ومستقل في أرائي وأفكاري خلال التدريب والمنافسات ب. متريث وأتبادل المشورة مع الآخرين خلال التدريب والمنافسات	**0.728**	
19	أ. أهتم وأميل إلى الفن والموسيقى ب. أهتم وأميل إلى المسابقات الرقمية والعمليات الحسابية	**0.767**	
20	أ. أستطيع فهم وقراءة عواطف زملائي في الفريق ب. استخدم المنطق والبرهان في تفسير عواطف زملائي في الفريق	**0.778**	
21	أ. أتذكر وجوه المنافسين أكثر من تذكر أسمائهم ب. أتذكر أسماء المنافسين أكثر من أي المباريات تقابلنا فيها	**0.762**	
22	أ. أميل إلى الابتكار في مواقف التدريب والمنافسات ب. أميل إلى الالتزام بالمطلوب مني في مواقف التدريب والمنافسات	**0.788**	
23	أ. أقيم الأمور خلال حياتي الرياضية بصورة كلية وشاملة ب. أقيم الأمور خلال حياتي الرياضية بصورة جزئية وتفصيلية	**0.746**	
24	أ. أميل إلى إيجاد واقع رياضي جديد غير موجود من حولي ب. أميل إلى تحسين الواقع الرياضي الموجود من حولي	**0.681**	
25	أ. أحب واجبات ومهام اللعب الحر بحيث أتبع ما أريد خلال المنافسة ب. أحب الواجبات المحددة واضحة المعالم خلال المنافسة	**0.764**	
26	أ. أتعامل مع زملائي بالفريق بالطريقة التي أتمناها وعندما تتغير الطريقة أجد صعوبة في التكيف والتأقلم معهم ب. أتعامل مع زملائي بالفريق بالطريقة التي هي عليها في الواقع وعندما تتغير الظروف أقوم بالتكيف والتأقلم معهم	**0.785**	

يتضح من جدول (٢) والخاص بصدق الاتساق الداخلي لمقياس السيطرة المخية ، ارتفاع قيم معامل الاتساق الداخلي في جميع العبارات والتى تراوحت ما بين (٠.٦٧٩ إلى ٠.٧٨١) وهذه القيم معنوية عند مستوى ٠.٠٥ مما يشير إلى صدق المقياس وأنه يتسم بالصدق الذاتي في قياس ما وضع من أجله، كما بلغت قيمة معامل الثبات للمقياس (٠.٨٢٩) وهذه القيم تعتبر جيدة لأنها أكبر من ٠.٦ مما يشير إلى ثبات محاور المقياس . وان المحاور تتسم بالثبات كما بلغ معامل الفا للمقياس ككل وهذه القيمة اكبر من قيم معامل الفا للمحاور مما يؤكد صلاحية العبارات وصلاحية المحاور للتطبيق .

المعالجات الإحصائية: تم استخدام برنامج الSPSS في إيجاد المعاملات الاحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري .
- معامل الاتساق الداخلي .
- معامل ألفا لكر ونباك .
- معامل الالتواء .
- معامل التفلطح .
- تحليل التباين .
- قيمة LSD .

عرض النتائج ومناقشة النتائج :

أولا : عرض النتائج :

التوصيف العددي والإحصائي لعينة البحث وفقا لأنماط السيطرة المخية (الأيمن - الأيسر - التكاملي) للتعرف على نمط السيطرة المخية الشائع لدي عينة البحث:

جدول(3) التوصيف الاحصائي لعينة البحث ومربع كاى وفقاً لتخصصات اللعب ونمط السيطرة المخية ن = ٤٨

تخصصات اللعب	الدلالة الاحصائية	نمط السيطرة المخية			مربع كاى	مستوى الدلالة
		ايمن	أيسر	تكاملي		
ضارب مركز(2)	التكرار	3	2	5	*14.000	0.001
	% النسبة	30.0%	20.0%	50.0 %		
ضارب مركز(3) سنتر بلوك	التكرار	2	1	3	*16.340	0.000
	% النسبة	33.3%	16.7%	50.0%		
ضارب مركز(4)	التكرار	2	3	6	*22.340	0.000
	% النسبة	18.2%	27.3%	54.5%		
المعد	التكرار	3	4	4	1.636	0.441
	% النسبة	27.3%	36.4%	36.4%		
الليبرو	التكرار	3	2	5	*14.000	0.001
	% النسبة	30.0%	20.0%	50.0 %		
المجموع ن = 48	التكرار	13	12	23	*9.740	0.008
	% النسبة	27.1%	25.0%	47.9%		

*قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية ٢ عند مستوى ٠.٠٥ (٥.٩٩)

يتضح من جدول (٣) والخاص بالتوصيف الاحصائي لعينة البحث ومربع كاى وفقا لتخصصات اللعب وأنماط السيطرة المخية أن إجمالي عدد أفراد عينة البحث وفقاً لأنماط السيطرة المخية الثلاثة (٤٨) لاعباً، وقد بلغ عدد لاعبي (ضارب مركز ٢) (٣ لاعبين) بنسبة مئوية ٣٠.٠% وذلك في نمط السيطرة المخية الأيمن بنسبة مئوية ، ولاعبان في نمط السيطرة المخية الأيسر بنسبة مئوية ٢٠.٠% ، (٥) لاعبين في نمط السيطرة المخية التكاملي بنسبة مئوية ٥٠.٠% ، فى حين بلغ عدد لاعبي ضارب مركز (٣- سنتر بلوك) (٢) لاعبين بنسبة مئوية ٣٣.٣% وذلك في نمط السيطرة المخية الأيمن ، و(١) في نمط السيطرة المخية الأيسر بنسبة مئوية ١٦.٧%، (٣) في نمط السيطرة المخية التكاملي بنسبة مئوية ٥٠.٠%، في حين بلغ عدد لاعبي (ضارب مركز ٤) لاعبان بنسبة مئوية ١٨.٢% وذلك في نمط السيطرة المخية الأيمن ، و(٣) في نمط السيطرة المخية الأيسر بنسبة مئوية ٢٧.٣%، (٦) لاعبين في نمط السيطرة المخية التكاملي بنسبة مئوية ٥٤.٥% ، كما بلغ عدد لاعبي (المعد) (٣) لاعبين بنسبة مئوية ٢٧.٣% وذلك في نمط السيطرة المخية الأيمن ، و(٤) في نمط السيطرة المخية الأيسر بنسبة مئوية ٣٦.٤%، (٤) في نمط السيطرة المخية التكاملي بنسبة مئوية ٣٦.٤% ، وأيضاً بلغ عدد لاعبي (الليبرو) (٣) لاعبين بنسبة مئوية ٣٠.٠% وذلك في نمط السيطرة المخية الأيمن ، و(٢) في نمط السيطرة المخية الأيسر بنسبة مئوية ٢٠.٠%، (٥) في نمط السيطرة المخية التكاملي بنسبة مئوية ٥٠.٠%.

في حين يتضح من الجدول السابق أن نمط السيطرة المخية الشائع لدى عينة البحث في جميع تخصصات اللعب هو النمط التكاملي بنسبة بلغت ٤٧.٩ % وجاء في الترتيب الأول ، يليه النمط الأيمن بنسبة مئوية بلغت٢٧.١ % وقد جاء في الترتيب الثاني، ثم النمط الأيسر بنسبة مئوية ٢٥.٠% وقد جاء في الترتيب الثالث والأخير.

كما يتضح أيضا من الجدول (٣) والخاص بالتوصيف الاحصائي لعينة البحث ومربع كاى وفقا لتخصصات اللعب وأنماط السيطرة المخية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نمط السيطرة المخية في التخصصات المختلفة في معظم المتغيرات أن تراوحت قيمة مربع كاى ما بين (٩.٧٤٠ ، ٢٢.٣٤٠) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية ٢ عند مستوى ٠.٠٥ (٥.٩٩) .

جدول(4) تحليل التباين بين اللاعبين في مراكز اللعب (تخصصات اللاعبين) وفقاً لأنماط السيطرة المخية (الأيمن - الأيسر- التكاملي) ن = ٤٨

تخصصات اللعب	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى المعنوية	الدلالة
ضارب مركز (2)	بين المجموعات	97.202	32.401	7.502*	0.003	دال
	داخل المجموعات	655.711	6.557			
	المجموع الكلي	752.913				
ضارب مركز (٣) سنتر بلوك	بين المجموعات	53.802	17.934	3.124*	0.032	دال
	داخل المجموعات	586.111	5.861			
	المجموع الكلي	639.913				
ضارب مركز (4)	بين المجموعات	100.627	33.542	4.961*	0.029	دال
	داخل المجموعات	1072.411	10.724			
	المجموع الكلي	1173.038				
المعد	بين المجموعات	218.914	72.971	3.065*	0.000	دال
	داخل المجموعات	972.461	9.725			
	المجموع الكلي	1191.375				
الليبرو	بين المجموعات	294.675	98.225	11.38*	0.000	دال
	داخل المجموعات	621.286	6.213			
	المجموع الكلي	915.962				

يتضح من جدول (٤) والخاص تحليل التباين بين اللاعبين في لتخصصات اللعب وفقاً لأنماط السيطرة المخية (الأيمن - الأيسر- التكاملي) وجود فروق معنوية بين لاعبي التخصصات المختلفة في أنماط السيطرة المخية حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة ما بين (٣.٠٦٥ إلى ١١.٣٨) وهذه القيم أكبر من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ .

جدول (5) معنوية الفروق بين اللاعبين في تخصصات اللعب وفقاً لأنماط السيطرة المخية

باستخدام اختبار اقل فرق معنوى LSD ن = ٤٨

تخصصات اللعب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معنوية الفروق بين المتوسطات				
			ضارب (2) مركز	ضارب مركز (٣) سنتر بلوك	ضارب (4) مركز	المعد	الليبرو
ضارب مركز(2)	18.6	3.16		5.16*	3.40*	2.29	0.67
ضارب مركز (٣) سنتر بلوك	13.5	1.91			1.76	2.87*	5.83*
ضارب مركز(4)	15.2	2.54				1.11	4.07*
المعد	16.3	3.01					2.96*
الليبرو	19.3	4.13					

يتضح من جدول (٥) والخاص بمعنوية الفروق بين اللاعبين في تخصصات اللعب وفقاً لأنماط السيطرة المخية باستخدام اختبار اقل فرق معنوي LSD وجود فروق بين لاعبي التخصصات المختلفة ، حيث أظهرت النتائج وجود فروق بين لاعبي ضارب مركز (٢) ولاعبي ضارب مركز مركز (٣ - سنتر بلوك) ، ولاعبي ضارب مركز (٤) لصالح لاعبي ضارب مركز (٢) ، في حيث أظهرت النتائج وجود فروق بين لاعبي ضارب مركز (٣ - سنتر بلوك) واللاعب المعد لصالح اللاعب المعد ، وجود فروق بين اللاعب المدافع الحر (الليبرو) واللاعب المعد لصالح اللاعب المدافع الحر(الليبرو) كما أظهرت النتائج وجود فروق بين لاعبي ضارب مركز (٤) واللاعب الليبرو لصالح اللاعب الليبرو في أنماط السيطرة المخية .

ثانيا مناقشة نتائج :

يتضح نتائج الجداول (٣) و (٤) و (٥) أن نمط السيطرة المخية التكاملي هو النمط الشائع لدى لاعبي ضارب مركز(٢) يليه النمط الايمن وجاء النمط الايسر أخيرا وجاءت بنفس الترتيب في أنماط السيطرة المخية للاعب ضارب مركز (٣) سنتر بلوك في حين جاء ترتيب أنماط السيطرة المخية للاعبي ضارب مركز (٤) النمط التكاملي م النمط الايسر ثم النمط الايمن مختلفا عن ضاربي مركز (٢ و ٣) مما يدل على أن كل تخصص مختلف عن الاخر الامر الذى يلزم على المدربين مراعاة خصائص كل نمط من تلك الانماط في تدريب كل تخصص منهم وذلك للاستفادة من الخصائص النفسية لكل منهم وذلك الامر يدلل عليه أن كل لاعب من هؤلاء اللاعبين يقوم بمهام مختلفة عن الاخر في الملعب حيث يقوم ضارب مركز ٢ بالاشتراك في الهجوم من الموجه الثانية بينما مركز ٣ يشترك في الموجه الاولى حيث يقوم بلعب الكرة السريعة ويقوم بالاشتراك ف حائط الصد في حين أن ضارب مركز ٤ يشترك ف الموجه الثالثة ويقوم بالاستقبال بينما لاعبي ٢ و٣ غالبا لا يشتركون في الاستقبال ، وجاء كلا من النمط التكاملي والنمط الايسر بنسبة متساوية يليهما النمط الايمن للاعب المعد بينما جاءت أنماط السيطرة المخية للاعب المدافع الحر(الليبرو) النمط الغالب هو التكاملي يليه الايمن ثم الايسر ويتفق هذا مع ما ذكره طارق محمد بدر الدين (٢٠١٦) في أن الاشخاص ذوي السيطرة المخية اليمني يأخذون القرارات اليومية من خلال العاطفة والادراك والاشياء البديهية ، الاشخاص ذوي السيطرة المخية اليسرى يأخذون القرارات اليومية من خلال متابعه وتعاقب الاحداث وكيفية التفكير المتأني والاعتقاد فيه ، الاشخاص ذوي السيطرة المخية المتكاملة يتصفون بالمرونة ويتأرجحون ما بين الجانب الايمن والايسر عند اتخاذ القرارات المناسبة (٢٠: ١٤٢)

كما تشير النتائج الى أن كل تخصص من تخصصات اللاعبين في الكرة الطائرة له نمط معين في السيطرة المخية يتحكم في أداء مهامه داخل الملعب ويعزو الباحثان هذه النتائج الى أن كل مركز من مراكز اللعب له مهام وواجبات مختلفة عن المركز الاخر فنجد الليبرو يلعب دورا هاما في الدفاع ولا يقوم بأي مهام هجومية طبقا لتعليمات قانون اللعبة والمعد وهو العقل المدبر للفريق حيث يحدد التشكيل الهجومي المناسب للفريق تبعا لظروف الفريق المنافس وضارب مركز ٤ يقع عليه حمل المباراة الأكبر حيث يقوم في غالبية الفرق بإحراز أكبر عدد من النقاط وذلك لما يتميز به من مستوى مهارى عالي جدا بينما نرى ضارب مركز ٣ أو السنتر بلوك هو حائط الدفاع الأول والذى يقوم بأداء مهارة حائط الصد لغالبية الكرات ويشترك مع لاعبي ضارب ٢ و ٤ في الصد الزوجي والثلاثي .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة ريم مصطفى محمد ٢٠١٢ (١٠) والتي تؤكد أن نمط السيطرة المخية السائد لدى لاعبي الكرة الطائرة الفلسطينية هو النمط التكاملي كما وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من دراسة و شعلان (١٩٩٤) (٢١) و دراسة عبد الله (١٩٩٣) (٨) ودراسة **Barett** ١٩٨٨) (٣٨) في شيوع النمط التكاملي للسيطرة الدماغية في المجال الرياضي .

وتتفق تلك النتائج مع ما يؤكده محمد العربي شمعون ، ماجده إسماعيل (٢٠٠١م) أن الإعداد المهارى للاعب يتطلب التكامل بين العقل والجسم والعمل على تطوير العلاقة نحو اكتشاف وإظهار القدرات الكامنة والخفية للاعبين والتفوق في المجال الرياضي (٢٦ : ٧٥) .

كما تبين النتائج أن هناك فروق معنويه بين كل تخصص من التخصصات في أنماط السيطرة المخية المختلفة مما يؤكد أن كل تخصص من تلك التخصصات يتمتع بنمط سيطرة مخية معين يتميز به عن بقية التخصصات مما يبرهن ويثبت أن كل تخصص من تلك التخصصات له مهام وواجبات مهارية وخططية مختلفة ومتميزة عن بقية التخصصات .

وتتفق نتائج البحث مع ما ذكره كلا من الين وديع (٢٠٠٤) (٤) و سعاد حماد (٢٠١٥) (١٣)وناهد الدليمى و رائد خزعل ورائد مشتت (٢٠١٥) (٣١) و **Andria Brown** (٢٠١٩) (٣٦) و **Ebony Nanobud** (٢٠٢٠) (٤٠) في أن ضارب مركز ٤ يجب أن يتمتع بالعديد من المهارات العالية، كمهارة القفز العالي، والسرعة الكبيرة، إلى جانب الاستجابة السريعة للمواقف التي قد يتعرض لها، أما ضارب مركز ٢ (المهاجم الأيمن) فإنّ مهامه الرئيسية تشمل ضرب الكرة فوق الشبكة، إلى جانب تلقي الكرات من الفريق المنافس، في حين أن ضارب مركز ٣ (اللاعب الأوسط **(Blocker/ Hitter)** يتواجد في منطقة الملعب المركزية، وتكمن وظيفتهم الرئيسية بصد هجمات الفريق المنافس ، ومن جهةٍ أخرى يجب على لاعب الوسط كذلك التمتع بمهارة السرعة العالية؛ إلى جانب قدرته على تنفيذ الهجمات السريعة والمفاجئة، (المعد) وتكمن أهمية هذا اللاعب بكونه المسؤول عن إدارة اللاعبين في الملعب وقيادتهم، الأمر الذي يمنحه الأحقية باتخاذ القرارات المناسبة، (اللاعب المدافع الحر (ومن أهم مسؤولياته الدفاع، واستقبال كرات الإرسال، لذا يتوجب على هذا اللاعب أن يمتلك مهارات السرعة العالية، والقدرة السريعة على الاستجابة .

وتتفق أيضا مع ما ذكره مكارثى (**McCarthy**) (٤٧) الى أهمية السيطرة الدماغية وذلك بارتباطها بنمط التفكير لدى الافراد إضافة الى اختيار المهنة والتخصصات الاكاديمية حيث أن الافراد يختارون المهن والفروع الاكاديمية بناء على التوافق بين أنماط تعلمهم وتفكيرهم وسيطرة أحد نصفى الدماغ لديهم .

كما وتتفق مع كلا من ريم (٢٠١٢) (١٠)و أنيت (annet) ١٩٨٥ (٣٧) وكينزبورن (Kinsbourne ١٩٨٢) (٤٥) فأن هناك فروق ذات دلاله إحصائية في السيطرة المخة تبعا لكل من مراكز اللعب والخبرة في الملعب ودرجة النادي.

كما تتفق مع ما ذكره أسامة كامل راتب (٢٠٠٠ م) ، أن التفوق الرياضي يتوقف على مدى استفادة اللاعبين من قدراتهم النفسية على نحو لا يقل عن الاستفادة من قدراتهم البدنية ، فالقدرات النفسية تساعد الأفراد على تعبئة قدراتهم وطاقاتهم البدنية لتحقيق أقصى وأفضل أداء رياضي ، ويمكن تطويرها من خلال تدريبات وبرامج خاصة لذلك الغرض وهي برامج تدريب للمهارات النفسية. (3:2)

ويعضد نتائج تلك الدراسة نتائج الدراسات والآراء العلمية التالية :

دراسة نهاد علوان (٢٠٠٦) (٣٢) والتي هدفت إلى التعارف علي أثر استراتيجية معالجة المعلومات علي السيادة المخية النصفية في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة اليد والاحتفاظ بها ، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح الطالبات ذوات السيادة المخية المتكاملة في زيادة القدرة علي معالجة المعلومات وتعلم المهارات الحركية في كرة اليد .

ويتفق كلا من كورن ،) ١٩٩٤ Coren.S وهيرمان ،) ٢٠٠٠ (.Herman N وكاتسنس ٢٠٠٢ Katsanis.وفلمنجر Fleminger ٢٠٠٣ في أن الفرد الذي يغلب عليه النمط الايسر يميل إلي استخدام اللغة للتذكر ، والتحليل الحسي ، ومعالجة تسلسلية خطية تتابعية ، والتعرف علي الأشياء المألوفة ، ويركز علي الأجزاء والتفصيل ،وهو أكثر منطقية وفاعلية في معالجة المواد اللفظية والرقمية ، والمعالجات المرتبطة بالزمان ، وقادر علي مواجهة المشاكل الجدية ، ويركز علي عمل واحد دائما ، ويفضل النشاطات التي تتطلب البحث والتنقيب والأعمال المنظمة والمرتبة (٣٩ – ٣٢٥) (٤٣- ٨)(٤٤- ١٠٦) (٤١ – ٥٤١)

كما يوكد كلا من طارق محمد بدر الدين ، وطارق السيد عمر ، ونبيلة أحمد محمود (٢٠٠٦) إلى أهمية التمييز بين وظائف النصف الأيسر والأيمن من المخ ، ودورهما في اكتساب المهارات والإعداد للمنافسات ، كما أن توقيت استخدام نصفي المخ أثناء النشاط الرياضي يختلف باختلاف نوعية الأداء الحركي أثناء النشاط الرياضي (١٧ : ٢) .

ويذكر سليمان يوسف)(٢٠١٠)أن وظائف النصفين الكرويين تبعا لاختلاف أنماط معالجة المعلومات لدي المتعلمين هي : وظائف النصف الكروي الأيسر أنه يتعامل مع بالألفاظ والرموز التجريدية ، طريقة التفكير تحليلية وتفصيلية ، يعالج المعلومات بشكل متسلسل ومتتابع ، يتعامل مع الحقائق والواقع ، بينما وظائف النصف الكروي الأيمن أنه يتعامل مع الصور والخيال ، طريقة التفكير كلية وشامله يعالج المعلومات بالتوازي والتزامن ،يتعامل مع التخيل والاختراع .) (١٤ -٣١)

ويشير يوسف محمد) (١٩٩٥) على أن أفراد النمط المتكامل يتميزون بقدرتهم علي استخدام نصفين الدماغ الأيمن والأيسر معا في التعلم والتفكير ،فهم يمتازون بالتساوي في استخدام النصفين الكرويين معا في تنفيذ المهمات العقلية . مما يعني أنهم يمتازون بالخصائص والقدرات التي توجد لدي الأفراد من مستخدمي النمط الأيمن والأيسر .) (٣٥ – ٢٣)

دراسة هاني ابو بكر (٢٠١٥) (٣٣) والتي هدفت الى التعرف على الفروق بين افراد عينة البحث وفقا النماط السيطرة المخية الثالثة) الايمن - الايسر - المتكامل (في الاستجابة الانفعالية والسلوك التنافسي ، والتعرف على العلاقة الارتباطية بين انماط السيطرة المخية والاستجابة الانفعالية لدي افراد عينة البحث وكذلك التعرف على العلاقة الارتباطية بين اصحاب انماط السيطرة المخية والسلوك التنافسي لدي افراد عينة البحث ، وتوصلت نتائجها الى وجود ارتباط معنوي موجب بين درجات مقياس السيطرة المخية وجميع ابعاد مقياس الاستجابة الانفعالية لدي افراد عينة البحث ، وجود ارتباط معنوي موجب بين درجات مقياس السيطرة المخية والسلوك التنافسي الإيجابي لدي افراد عينة البحث ، وجود ارتباط معنوي موجب بين درجات مقياس السيطرة المخية والسلوك التنافسي السلبى لدي افراد عينة البحث .)

ويتفق ذلك مع دراسة سعيد سالم (٢٠١٨) (٣) (**Freedman, 2007 ,p**٤٣) (٤٢) أن أصحاب النمط التكاملي يمتازون بالخصائص والقدرات التي توجد عند أصحاب النمط الأيمن والأيسر.

كما تتفق مع نتائج دراسة مياده محمد ٢٠١٨ (٣٠) أن غالبية اللاعبين ذوى انماط السيطرة المخية الثلاثة " الايمن - الايسر - متكامل " يقومون بسلوكيات مختلفة تتباين وفقا لوظائف وخصائص كل نمط من انماط المخ ،فلكل نمط من هذا الانماط وظائف وخصائص محدده وهى تؤثر في مستوى الاداء البدني والمهاري للاعبين والتي تنعكس على مدى قدرتهم على التكيف مع الظروف المحيطة بهم ودرجة الاسترخاء العقلى والبدني والتحكم ف التوتر والثقة في النفس وفى الاداء والتعامل المرن مع خططه اللعبة .

واتفقت نتائج الدراسة مع ما يشير اليه " شريف محروس محمد ' (٢٠٠٥) أن مباريات الكرة الطائرة تتميز بالإيقاع السريع والانتقال المستمر بين الهجوم والدفاع طوال المباراة مما يتطلب أن يؤدى جميع اللاعبين المهارات الأساسية بمستوى متقارب حتي يتمكن كل لاعب من تلبيه احتياجات موقفه في الملعب ، حيث الارتفاع الملحوظ في مستوى الأداء المهاري في الكرة الطائرة الذي أدي بدورة إلى تطوير مهارات الكرة الطائرة هجوميا ودفاعيا بالإضافة إلى تخصص اللاعبين ما بين ضارب – معد – مدافع – قائم بالصد – لاعب متخصص " الليبرو ") والذي أدى إلى الاهتمام بتحليل الأداء المهاري في ضوء هذه التخصصات حيث أتسمت مباريات الكرة الطائرة بالسرعة والقوة وظهر مدى الترابط بين المهارات الهجومية والدفاعية بالإضافة إلى تطور جميع المهارات تطورا كبيرا . (١٥ : ٢)

ويعزو الباحثان نتائج الدراسة الى ان كل تخصص من تخصصات الكرة الطائرة يقوم بمجموعه من الواجبات البدنية والاداءات المهارية والخططية التي يتطلبها تخصصه والتي تختلف عن باقي التخصصات وبما أن تلك الاداءات الخططية ترتبط بالصفات النفسية للاعبين وجب على المدربين والمهتمين بالكرة الطائرة أن نأخذ بعين الاعتبار الصفات والخصائص النفسية والعقلية وأنماط السيطرة المخية للاعب اثنا انتقاؤه وتوجيهه الى التخصص الذى يتوافق مع كل تلك الجوانب حتى يتسنى لنا الوصول الى أعلى المستويات في المجال وأن يتم أتباع المنهج العلمي في توظيف اللاعبين وليس على الخبرة الشخصية فقط من المدربين .

الاستنتاجات :

من خلال أهداف البحث والفروض والإجراءات المتبعة في البحث والمعالجات الإحصائية للبيانات توصل الباحثان الى الاستنتاجات التالية :

١- تنوع أنماط السيطرة المخية للاعبي الكرة الطائرة قيد البحث .

٢- وجود فروق معنويه ذات دلالة إحصائية بين تخصصات اللعب المختلفة (ضارب مركز ٢ و ٣ و ٤ - المعد - الليبرو) في أنماط السيطرة المخية .

٣- وجود فروق بين لاعبي التخصصات المختلفة في أنماط السيطرة المخية ، حيث أظهرت النتائج وجود فروق بين لاعبي ضارب مركز (٢) ولاعبي ضارب مركز (٣ - سنتر بلوك) ، ولاعبي ضارب مركز (٤) لصالح لاعبي ضارب مركز (٢) ،

٤- وجود فروق بين لاعبي ضارب مركز (٣ - سنتر بلوك) واللاعب المعد لصالح اللاعب المعد ،

٥- وجود فروق بين اللاعب المدافع الحر (الليبرو) واللاعب المعد لصالح اللاعب المدافع الحر(الليبرو)

٦- وجود فروق بين لاعبي ضارب مركز (٤) واللاعب الليبرو لصالح اللاعب الليبرو.

٧- نمط السيطرة المخية الشائع لدى عينة البحث في جميع تخصصات اللعب هو النمط التكاملي بنسبة بلغت ٤٧.٩ % وجاء في الترتيب الأول ، يليه النمط الأيمن بنسبة مئوية بلغت٢٧.١ % وقد جاء في الترتيب الثاني، ثم النمط الأيسر بنسبة مئوية ٢٥.٠% وقد جاء في الترتيب الثالث والأخير

التوصيات:

من خلال النتائج التي توصل اليها الباحثان يوصى الباحثان بالتالي :

١. ضرورة استخدام نتائج البحث في انتقاء لاعبي المنتخبات خاصة الناشئين .

٢. الاعتماد على نتائج البحث في تدريب اللاعبين طبقا لأنماط السيطرة المخية للاعبين .

٣. تصنيف لاعبي الكرة الطائرة الناشئين وفقا لأنماط السيطرة المخية لكل تخصص .

٤. ضرورة الاعتماد على نتائج البحث في تدريب لاعبي الكرة الطائرة وفقا لنمط السيطرة المخية لكل لاعب.

٥. اجراء المزيد من الأبحاث المتعلقة بالجانب النفسي للاعبي الكرة الطائرة .

أولاً: المراجع العربية:		
١.	أريك جنسن (٢٠١٤) :	التعلم استنادا الي الدماغ – النموذج الجديد للتدريس – ترجمة هشام سلامة – حمدي عبد العزيز، دار الفكر العربي ، مدينة نصر ، القاهرة.
٢.	أسامة كامل راتب (٢٠٠٠ م):	تدريب المهارات النفسية وتطبيقاتها في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي القاهرة .
٣.	السعيد سالم (٢٠١٨) :	أنماط السيطرة المخية وعلاقتها بالتمرينات البدنية بالأدوات مجلة كلية التربية الرياضية بنين جامعة الإسكندرية بحث منشور
٤.	إلين وديع فرج، ٢٠٠٤ :	اسس تدريب الكرة الطائرة للناشئين،
٥.	امل علي المخزومي (٢٠٠٢) :	اطلاعه علي المخ البشري ووظائفه ، المجلة العربية العدد (٢٨٦) .
٦.	ايمان عبد العزيز (٢٠١٤):	دراسة انماط السيطرة المخية كمؤشر لاختيار الانشطة الترويحية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية
٧.	آيه الله محمد ابو سعيده (٢٠١٩) :	انماط السيطرة المخية كمؤشر للانتقاء في بعض الرياضات المائية رسالة ماجستير بقسم التدريب الرياضي كلية التربية الرياضية– جامعة الاسكندرية.
٨.	حسن عبدالله (١٩٩٣) :	التنبؤ بالمستوى الرقمي للجري في ضوء ارتباطه ببعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والنصفين الكرويين للمخ مجلة علوم وفنون الرياضة كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان
٩.	خيري جمال (٢٠١٨):	أثر تمرينات لتطوير التوافق الحركي على دقة اداء مهارة استقبال الارسال في الكرة الطائرة وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية ، مجلة الابداع الرياضي ، ط (٩) ، العدد (٢) ، جامعة محمد بوضياف المسلية – معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية الجزائر .
١٠.	ريم مصطفى محمد وعبد الناصر عبد الرحيم القدومى (٢٠١٢):	العلاقة بين السيطرة المخية ومستوى الايجابية لدي لاعبي الكرة الطائرة بفلسطين، فلسطين ، رسالة ماجيستر غير منشورة ، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ،فلسطين
١١.	سامي عبد القوي (٢٠٠١)	علم النفس العصبي الاسس وطرق التقسيم، جامعة الإمارات العربية .
١٢.	سامي علي عبد القوي (٢٠١١) :	: علم النفس العصبي (الاسس وطرق التقويم) ط٢ ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
١٣.	سعاد حماد الجميلي ٢٠١٥ :	المنهاج التدريبي للكرة الطائرة،
١٤.	سليمان عبد الواحد يوسف ٢٠١٠:	علم النفس العصبي المعرفي (رؤية نيو سيكولوجية للعمليات العقلية المعرفية) ، ايتراك النشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .
١٥.	شريف محروس محمد ' (٢٠٠٥) :	:دراسة مقارنة لتأثير التدريب بالأثقال والبليومترى على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء مهارة الضرب الساحق لناشئ الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة .
١٦.	طارق محمد بدر الدين (٢٠٠٥):	الرعاية النفسية للناشئ الرياضي، ط٢ ، مؤسسة عالم الرياضة ، الاسكندرية .

١٧.	طارق محمد بدر الدين ، وطارق السيد عمر ، ونبيلة أحمد محمود (٢٠٠٦ م) :	النشاط الكهربائي للمخ كمؤشر لأداء بعض المهارات العقلية للرياضيين ، بحث منشور بالمؤتمر العلمي الدولي " الرياضة حق من حقوق الإنسان لأمومة وطفولة أفضل ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية
١٨.	طارق محمد بدر الدين (٢٠١٢) :	أنماط السيطرة المخية وعلاقتها ببعض المهارات النفسية لسباحي المنافسات، المؤتمر الدولي الأول "التربية البدنية والرياضة وضغوط الحياة من منظور نفسي–اجتماعي–تربوي"، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
١٩.	طارق محمد بدرالدين (٢٠١٥):	تصميم مقياس السيطرة المخية للرياضيين ، المؤتمر العلمي الدولي لعلوم الرياضة والصحة ، المجلد (١) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسيوط ، مصر.
٢٠.	طارق محمد بدر الدين (٢٠١٦) :	تطبيقات علم النفس العصبي في المجال الرياضي، مكتبة دار الفكر العربي ، القاهرة
٢١.	عاطف شعلان (١٩٩٤) :	نصفي الكرة المخية ومستوى الإنجاز لدى الملاكم السعودي مجلة فنون وعلوم الرياضة كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان
٢٢.	عبد الرحمن جميل غضب (٢٠١٥) :	أثر البرمجة اللغوية العصبية للطلاب ذوي الانماط المخية المختلفة علي تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية في جامعة بغداد بالعراق "رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية .
٢٣.	عصام الدين الوشاحى: (١٩٩١):	الكرة الطائرة الحديثة مفتاح الوصول للمستوى العالمي ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
٢٤.	غادة عمر محمد (٢٠١٤):	تعريب وتقنين مؤشر التفضيل المخي (PBI) لاستخدامه كأساس لقبول الطالبات في شعبة التعليم كلية التربية الرياضية للبنات. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد ٦٧، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٢٥.	فاتن على الكاكي (٢٠١١) :	أنماط السيطرة الدماغية لدى الطلبة الممارسين والغير ممارسين للرياضة فى جامعة السليمانية (دراسة مقارنة) ، مجلة العلوم الرياضية ، العدد ٥١ ، جامعة ديالي ، العراق.
٢٦.	محمد العربي شمعون ، ماجدة إسماعيل (٢٠٠١ م):	:اللاعب والتدريب العقلى ، دار الفكر العربي القاهرة.
٢٧.	محمد بكر نوفل و فريال ابو عواد (٢٠٠٧):	وعنوانها :الخصائص السيكومترية لقياس السيطرة المخية لتيد هيرمان (HBDI) وفاعليته فى الكشف عن نمط السيطرة المخية لدى عينة من طلبة الجامعات الاردنية ، المجلة الاردنية فى العلوم التربوية ، المجلد ٣ ، العدد ٢، كلية العلوم التربوية الجامعية ، الأردن.
٢٨.	محمود محمد الطيب وأحمد على فرج (٢٠١٩) :	الكرة الطائرة الإعداد المهارى والخطى ، الإسكندرية .
٢٩.	موفق سليم بشارة واحمد فلاح العلوان (٢٠٠٩)	:العلاقة بين السيطرة المخية والتحصيل الدراسي لدى عينة من الطلبة الجامعيين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم التربوية ، جامعة الحسين بن طلال ، الاردن .

٣٠.	ميادة محمد عبدالمنعم ٢٠١٨:	تأثير استخدام بعض اساليب التدريس وفقا لأنماط السيطرة المخية على تعلم مهارات التايكوندو لطالبات كلية التربية الرياضية بالإسكندرية ، رسالة ماجستير. كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية .
٣١.	ناهدة الدليمي، عادل خزعل، رائد مشتت، ٢٠١٥ :	الكرة الطائرة الحديثة ومتطلباتها التخصصية، دار الكتب العلمية ، لبنان .
٣٢.	نهاد محمد علوان (٢٠١٠):	أثر برنامج استراتيجية معالجة المعلومات علي السيادة المخية النصفية في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة اليد والاحتفاظ بها ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية تربية رياضية ، جامعة بغداد .
٣٣.	هاني محمود ابو بكر (٢٠١٥):	السيطرة المخية وعلاقتها بالاستجابة الانفعالية والسلوك التنافسي للاعبي بعض الأنشطة الرياضية ، بحث منشور ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعه الإسكندرية ، العدد (٨٤)
٣٤.	هبه الله جابر محمود (٢٠١٦):	تصميم مقياس السيطرة المخية لممارسي الانشطة الرياضية بالمرحلة السنية من ١٥-١٨ سنة، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنات – جامعة الاسكندرية .
٣٥.	يوسف عبد الفتاح محمد ١٩٩٥:	الأبعاد الأساسية للشخصية وأنماط التعلم والتفكير لدي عينة من الجنسين بدولة الإمارات ، مجلة العلوم الاجتماعية ، المجلد ٥٣ (٣ ،) جامعة الكويت .

ثانياً: المراجع الأجنبية			
36.	Andria Brown 2019)		"Back to Basics: Volleyball Player Positions", hoover met complex,
37.	Anent. (1985)		Left, right hand and brain: The right Shift Theory. London: Errlbaum Associates Ltd
38.	Barrett, D. (1988).		Hemisphere asymmetry for sequential memory medicated by manual responses. Dissertation
39.	Coran S, 1994		Twinning is associated with an increased risk Of -left handedness and inverted writing hand posture Early Human Development 40
40.	Ebony Nanobud (2022)		, "Positions in Volleyball", Flo volleyball, Retrieved
41.	Fleminger		Investigaion is cerebral dominance in left -handers and right -handres using unilateral elector convulsive therapy Journal of Neurology and Psychiatry, 38, (2003)
42.	Freedman, E. (2007).		Learning styles, culture & hemispheric.etrieved on March 13, from:
43.	Herman N		The creative brain Training and and development journal 63 (6) (2000)
44.	Katsinas, J (2000)		Association of left handedness with vertical size and neuropsychological performance Psychic journal articles 146 (8)
45.	Kinsbourne, M		.(1972) . Eye and head turning indicates cerebral lateralization. Science. vol(176) ,pp 41-539.
46.	Materna, L (2007):		Jump start the adult learner, how to engage and motivate adults Using Brain – Compatible strategies thousand oaks, CA crow press
47.	McCarthy, B. (1996).		The 4-mat system research: review of the literature on the differences and hemispheric specialization and their influence on learning
48.	Seng Sander SH (2000):		Spiral Visualization ability and learning style preference of low achieving students. http://eric.ed
49.	Springer Sally & Deutsch George (2003):		Left Brain – Right Brain. 5ed, w. Hdreeman and company.
50.	Sptiz, H. (2001):		Cyril Burts left handers: comment on corabaills American phychologist, 36(3).

دراسة الفروق في أنماط السيطرة المخية وفقا لتخصصات اللاعبين الناشئين في الكرة الطائرة

أ.م.د/ أحمد محمد عبد المنعم علام أستاذ مساعد بقسم أصول التربية الرياضية كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية - مصر .	أ.م.د/ أحمد محمد على فرج أستاذ مساعد بقسم الألعاب الرياضية كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية - مصر .

مستخلص البحث

يهدف البحث الى دراسة الفروق في أنماط السيطرة المخية وفقا لتخصصات اللاعبين الناشئين فى الكرة الطائرة وذلك من خلال التعرف على أنماط السيطرة المخية الشائعة لدى لاعبي الكرة الطائرة ، التعرف على الفروق في أنماط السيطرة المخية بين لاعبي التخصصات المختلفة في الكرة الطائرة ، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي نظرا لملاءمته لطبيعة البحث، وتم اختيار عينة البحث بالطريق العشوائية من لاعبي الكرة الطائرة تحت (١٥) سنه من لاعبي مراكز اللعب (ضارب مركز (٢) ، ضارب مركز (٣)"سنتر بلوك " ، ضارب مركز (٤) ، المعد ، الليبرو) وقد اجريت الدراسة الاستطلاعية على (١٢) لاعباً ، في حين اجريت الدراسة الاساسية على (٤٨) لاعباً يمثلون مراكز اللعب ، وكانت من أهم النتائج أن نمط السيطرة المخية الشائع لدى عينة البحث لجميع تخصصات اللاعبين هو النمط التكاملي بنسبة بلغت ٤٧.٩ % وجاء في الترتيب الأول ، يليه النمط الأيمن بنسبة مئوية بلغت٢٧.١ % وقد جاء في الترتيب الثاني، ثم النمط الأيسر بنسبة مئوية ٢٥.٠% وقد جاء في الترتيب الثالث والأخير ، وجود فروق معنوية بين تخصصات اللاعبين المختلفة في أنماط السيطرة المخية .

الكلمات المفتاحية : السيطرة المخية

Studying the differences in the patterns of Neurological Control according to the specializations of young players in volleyball

Assist. Prof. / Ahmed Mohamed Allam	***Assist. Prof. / Ahmed Ali Farag***
Assistant Professor, Physical Education Foundations Department, Faculty of Sport Education for Men- Alexandria University - Egypt.	*Assistant Professor, Sports Games Department - Faculty of Sport Education for Men- Alexandria University - Egypt.*

Abstract

The research aims to study the differences in the patterns of Neurological Control among players of different positions in volleyball, and the descriptive approach was used in the survey method, and a random sample of 60 volleyball players under (15) years old. The most important results was that the pattern of cerebral control common to the research sample in all playing centers was the integrative pattern with a percentage of 47.9% and came in the first place, followed by the right pattern with a percentage of 27.1% and it came in the second place, then the left pattern with a percentage of 25.0% In the third and final arrangement, there were significant differences between the players of different positions in the patterns of cerebral control, and the results showed that there were differences between the players of the center striker (2) and the players of the center striker (3 - center block) , and center striker players (4) in favor of center striker players (2), where the results showed that there are differences between center striker players (3 - center block) and stomach players in favor of stomach players, and there are differences between liberal center players and prepared center players in favor of liberal players, The results also showed that there were differences between the players of the position hitter (4) and the libero players in favor of the libero players.

Keywords: Neurological Control