

دراسة انماط السيطرة المخية وعلاقتها بمستوى التحصيل المعرفى والاداء المهارى فى الكرة الطائرة

أسامة صابر أنور القمحاوي

مدرس بقسم الألعاب الرياضية
كلية التربية الرياضية للبنين
جامعة الإسكندرية

المقدمة ومشكلة البحث:

يلعب التقدم العلمى دورا هاما فى الرقى والارتقاء بمستوى الاداء المهارى فى الرياضات المختلفة وذلك عن طريق توظيف القدرات والطاقات المختلفة والاستفادة من النظريات العلمية وتحويلها لتطبيقات عملية، فقد اصبح الارتقاء بالمستوى الرياضى فى المجتمع ضرورة ملحة للتقدم والتطور بين سائر المجتمعات حيث ساد مبدأ التكامل بين العلوم والمعارف المختلفة للربط بين تلك العلوم والاستفادة منها فى الجانب التطبيقى فى مجال التعليم والتدريب الرياضى بهدف الوصول الى اعلى مستوى.

ويعد المخ البشرى من اكثر الاعضاء الحيوية تعقيدا واهمية حيث يعتبر المحرك الرئيسى لجسم الانسان وفاعله وتصرفاته وادراكه المواقف المتنوعة والمختلفة والمخ البشرى يتميز بالقدرة على التذكر والتحليل والتركيب والتعليم والتفكير ويعد المخ هو اساس اداء المهارات الرياضية المختلفة حيث يؤثر ويتأثر بالمعرفة والمعلومات باعتبارها اساس النشاط والتفكير العقلى فان تطور الناحية المخية شئ فريد فى الكائن الحى.(1:14)(26:334-359)

ويشير حسين السعيد نقلا عن سامى عبد القوى الى ان تزايد الدراسات الخاصة بوظائف الجهاز العصبى والمخ ادى الى ظهور علم النفس العصبى Neuropsychology ذلك العلم الذى يدرس الارتباط بين السلوك والمخ وقد اعتمدت الجمعية الامريكية لعلم النفس American psychological Association هذا العلم وحددت المحددات المطلوبة لم يحصل على دبلوم علم النفس العصبى.(1:3)

وقد استند علم النفس العصبى الى فرضيتين اساسيتين هما الفرضية المخية Brain Hypothesis وتشير الى ان المخ هو مصدر السلوك حيث ان لكل منطقة مخية وظيفة معينة بالرغم من التناغم والتواصل بين وظائفه المختلفة ، والفرضية الثانية هى الفرضية العصبية وتشير الى ان الجهاز العصبى يتكون من وحدات وخلايا تتفاعل معا ولكنها ليست متصلة فيزيقيا وقد تكون متباعدة تشريحا لكنها تشارك معا للقيام بوظيفة محددة وى اختلال فى الوحدات العصبية يؤثر على اداء الخلايا العصبية ومن ثم يؤثر فى السلوك.(10:28-31)

فالتعلم الدماغى يعتبر عنصر هام ومؤثر فى العملية التعليمية والاهتمام بنتائج الابحاث الخاصة بالتعلم الدماغى ومهارات التفكير وتطبيقات نظريات التعلم على كل من الدماغ وحركات الجسم والتدريبات فى تعلم الانشطة الرياضية التنافسية المميزة.(21:106)

وقد ادى التسارع فى الانجازات العلمية الى جعل العالم يهتم بابحاث الدماغ والتي تشير نتائجها الى ان هناك تغيرات هامة سوف تشمل جميع المجالات العلمية التربوية ويؤكد ذلك ما اثبتته ابحاث الدماغ عن اعادة النظر فى الممارسات التعليمية فضلا عن تدعيمها للمعرفة السابقة ومساعدة المعلمين فى استراتيجيات التدريس بما يتناسب مع خصائص الدماغ ليتوافق مع التعليم والمتطلبات الحالية والمستقبلية للمتعلمين والمجتمع.(2:32)(6:313)

وتشير اية ميروك (٢٠١٩) ان الدماغ البشرى تنقسم الى نصفين النصف الايمن والنصف الايسر ويربط بينهما مجموعة من الانسجة العصبية يطلق عليها الجسم الجاسئ ، ويسيطر النصف الايمن من الدماغ على وظائف الجانب الايسر من الجسم وهو المسئول عن الوظائف العقلية العليا المرتبطة بالابداع والتخيل والابتكار والصور والادراك المكاني وهذا مايعرف بالنمط الايمن ، اما النصف الايسر من الدماغ يسيطر على وظائف الجانب الايمن من الجسم وهو المسيطر لدى معظم الافراد فهو المسئول عن التفكير المنطقى وترتيب الاحداث وتسلسلها وتحليلها فهو يعالج المعلومات بشكل منطقى ويعرف بالنمط الايسر.(1:40-16)

ويؤكد كلا من محمد نوفل (٢٠٠٩) و spring و Deutsch (٢٠٠٣) ان السيطرة المخية هي تميز احد النصفين للدماغ بالتحكم فى ميول وتصرفات الفرد وسلوكياته.(17:120)(29:98)

ويشير Fuji (٢٠٠٩) وسليمان عبدالواحد (٢٠١٠) ان نتيجة الاختلاف بين نصفى الدماغ الايمن والايسر نشا مفهوم جديد وهو السيطرة المخية ويقصد بها ميل احد النصفين الكرويين المخيين الى ممارسة تأثير اكبر من تأثير النصف الاخر فى السيطرة فى اداء جميع الوظائف مما يودى الى تفضيل استخدام جانبى الجسم عن الاخر وتشمل هذه السيطرة على ثلاث انماط (الايمن – الايسر – المتكامل).(25:934-933)(7:30)

كما اثبت العديد من الدراسات المرجعية ومنها دراسة طارق بدر الدين (٢٠١٥) (١٠)، عبدالرحمن جميل (٢٠١٥) (١٢)، غادة عمر (٢٠١٣) (١٤)، فاتن الكاكي (٢٠١١) (١٥)، seng sander (2000) (28) فى هذا المجال وجود انماط رئيسية للتفكير والتعلم مرتبطة بوظائف النصف الايمن والايسر للمخ وتحدد الانماط فى :

• السيطرة المخية اليسري : 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 فى معالجة المواد اللفظية والرقمية ، والمعالجات المرتبطة بالزمان ، وقادر على مواجهة المشاكل الجديدة، ويركز على عمل واحد دائما ، ويفضل النشاطات التى تتطلب البحث ، والتنقيب والاعمال المنظمة والمرتبطة.

• السيطرة المخية اليميني : Right Style

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

• السيطرة المخية المتكاملة : Integrated Style

يغلب على اصحاب هذا النمط استخدام أساليب التفكير والتعلم المميزة لكلا النصفين(الايمن والايسرللمخ) بشكل متساو.(27:81-83)

ولا توجد سيادة مطلقة لأحد الجانبين على الآخر، بل إنها مسألة تكاملية، لأن كل جانب من جانبي المخ يلعب دورا فى كل سلوك تقريبا. كما أن هناك تكامل وتناسق بين نصفى المخ فى كل الوظائف، وإذا كانت الوظيفة تتركز فى نصف ما، فإنها توجد أيضا فى النصف الآخر، ولكن ليست بنفس الدرجة والكفاءة والمستوى، ولا يمكن النظر إلى السيطرة المخية على أنها ثنائيه القطب وانما تمثل متصلا تتوزع عليه أنشطة السيطرة بنسب متفاوتة، حيث أن معظم الأفراد يستخدمون تلك الأنماط (الأيسر- الأيمن - المتكامل) ولكن السيطرة تكون فى بعض المواقف لإحدهما على حساب الآخر.

(7:40-41)(11:103-102)

و المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة هى المهارات التى يتحتم على اللاعب أدائها فى جميع المواقف التى تتطلبها اللعبة بغرض الوصول الى أفضل النتائج مع الإقتصاد فى المجهود لذلك يجب أن يجيدها كل لاعب إجادة تامة .

(18:28) ، (5:135)

وتتنوع مهارات الكرة الطائرة وترتبط مع بعضها البعض فى صورة متكاملة لتعطى فى النهاية الشكل الأساسى للعبة، و تنقسم المهارات الأساسية فى لعبة الكرة الطائرة إلى المهارات الهجومية (الإرسال – التمريض – الضرب الهجومي)، والمهارات الدفاعية (إستقبال الإرسال – حائط الصد – الدفاع عن الملعب).(19:48)

وتعد لعبة الكرة الطائرة من الالعاب الجماعية التي تحتاج الى الاعداد المتكامل فى النواحي البدنية والمهارية والخطية والنفسية والتي تتطلب من الفرد بذل اقصى مالمديه من مهارات (حركية وخطية وهجومية) وتوظيفها بالشكل الصحيح على ارض الملعب والتي ترتبط بعمل الدماغ بصورته المتكاملة وعدم اقتصاره على جانب دون الاخر، واتصال ذلك بموضوع السيطرة المخية والتي تعد من الموضوعات الحيوية ذات الصلة باساليب التفكير والتعلم والتي حظيت باهتمام الباحثين التربويين فى مجالات عديد ولكن بدرجة اقل فى المجال الرياضى.(3:4)

مشكلة البحث :

لاحظ الباحث من خلال عمله الاكاديمى ضعف الامام بالجوانب المعرفية والاداءات المهارية للكرة الطائرة للطلاب ويعتبر نمط السيطرة المخية هو الموجه للسلوك ارتباطا بالوظائف التخصصية والنوعية المميزة لكل جانب من جانبي المخ، لذلك نجد ان تحديد نمط السيطرة المخية لدى الطلاب من حيث كونه (الايمن – المتكامل – الايسر) سيساعد على تعليمهم بطريقة تتفق مع نمط السيطرة المخية المهيمن عليهم بما يحقق نتائج ايجابية مرتفعة فى عملية التعليم والتعلم فى الجانب المهارى والمعرفى.

وبالاضافة الى ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين انماط السيطرة المخية وتعلم المهارات الاساسية فى الكرة الطائرة لذلك تظهر اهمية البحث الحالي حيث يقوم الباحث بدراسة انماط السيطرة المخية وعلاقتها بالتحصيل المعرفى والمهارى فى الكرة الطائرة لطلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية مما دفع الباحث لاجراء هذا البحث.

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 الانسانى". (11: 99)

اهداف البحث:

- التعرف على أنماط السيطرة المخية لطلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.
- التعرف على مستوى التحصيل المعرفى لطلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.
- التعرف على مستوى الاداء المهارى لطلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.
- التعرف على نمط السيطرة المخية السائد ارتباطا بمستوى التحصيل المعرفى فى الكرة الطائرة لطلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.
- التعرف على نمط السيطرة المخية السائد ارتباطا بمستوى الاداء المهارى فى الكرة الطائرة (الارسال – التمير – الضرب الساحق) لطلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.
- التعرف على دلالة الفروق بين انماط السيطرة المخية فى مستوى التحصيل المهارى والمعرفى لطلاب المستوى الاول فى بعض المهارات الاساسية للكرة الطائرة.

تساؤلات البحث:

- ما أنماط السيطرة المخية لطلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.
- ما مستوى التحصيل المعرفى والاداء المهارى لطلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.
- ما نمط السيطرة المخية السائد ارتباطا بمستوى التحصيل المعرفى والاداء المهارى فى الكرة الطائرة لطلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية.
- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين انماط السيطرة المخية فى مستوى التحصيل المهارى والمعرفى لطلاب المستوى الاول فى بعض المهارات الاساسية للكرة الطائرة؟

إجراءات البحث:

منهج البحث: المنهج الوصفي نظراً لملائمته لطبيعة البحث .

عينة البحث : تم اختبار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية الذين يقومون بدراسة الكرة الطائرة وبلغ العدد الكلي لعينة البحث (١٥٠) طالب والجدول الاتي يوضح توصيف العينة .

جدول رقم (١)

التوصيف الإحصائي للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث

ن = ١٥٠

معامل التقلطح	معامل الإلتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدلالات الإحصائية المتغيرات
-1.94	-0.30	19.00	0,50	18.57	السن
0.64	-0.92	7.00	1.89	7.13	درجة مهارة الارسال
-0.04	0.16	6.00	1.42	6.14	درجة مهارة التمرير
-0.02	-0.14	7.00	1.48	6.93	درجة مهارة الضرب الهجومي
-0.26	-0.24	20.00	2.92	20.19	مجموع التحصيل المهارى
-1.07	-0.25	11.00	3.74	11.33	مجموع التحصيل المعرفى

يتضح من الجدول رقم (١) والخاص بالتوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (-٠,١٤ إلى ٠,١٦) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث.

وسائل وادوات جمع البيانات:

١- مقياس ديان للسيطرة المخية (Diane Connell, 2005) مرفق (١)

٢- اختبار التحصيل المعرفى مرفق (٢)

٣- تقييم الاداء المهارى لمهارات الكرة الطائرة

تنفيذ الدراسة الاساسية:

تم تنفيذ الدراسة الاساسية فى العام الدراسى ٢٠٢٢/٢٠٢٣

- تم اجراء مقياس ديان كونيل للسيطرة المخية فى شهر مارس ٢٠٢٣

- تم اجراء اختبار التقييم المهارى لمهارات الكرة الطائرة فى شهر ابريل ٢٠٢٣

- تم اجراء اختبار التحصيل المعرفى فى شهر ابريل ٢٠٢٣

المعالجات الإحصائية:

تم اجراء المعالجات الاحصائية للبيانات الاولية لاستخراج النتائج فى صورتها النهائية وكانت المعالجات كالتالى:

- المتوسط الحسابى Mean .

- الوسيط Median .

- الانحراف المعياري Stander Deviation .

- النسبة المئوية % Percantage

- معامل الالتواء Skewness .

- مربع كاي Chi Square .

- معامل التقلطح Kurtosis .

- اختبار تحليل التباين فى اتجاه واحد One-way ANOVA .

عرض ومناقشة النتائج:-

أولا : عرض النتائج :-

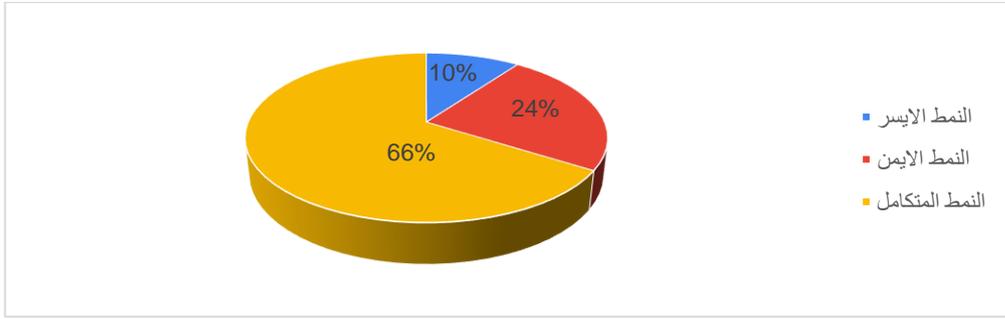
جدول رقم (٢)

التكرارات والنسب المئوية ومربع كاي لانماط السيطرة المخية لدى عينة البحث

ن = ١٥٠

مربع كاي	سيطرة النمط المتكامل		سيطرة النمط الايمن		سيطرة النمط الايسر		المتغير
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
76.44	66%	99	24%	36	10%	15	نمط السيطرة المخية

مربع كاي معنوي عند مستوى ٠,٠٥ حيث مستوى الدلالة $\geq ٠,٠٥$ عند درجة الحرية $٢ = ٥,٩٩$



شكل رقم (١)

يوضح النسب المعنوية لانماط السيطرة المخية

يتضح من جدول رقم (٢) و شكل رقم (١) والخاص بالتكرارات والنسب لمئوية ومربع كاي لنمط السيطرة المخية السائد لدى طلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية وجود فروق معنوية بين الثلاث انماط حيث كانت قيمة مربع كاي المحسوبة = ٧٦,٤٤ وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند مستوى $٠,٠٥ = ٥,٩٩$ حيث جاء نمط السيطرة المخية المتكامل في المرتبة الاولى بنسبة ٦٦٪ ثم بعد ذلك في المرتبة الثانية نمط السيطرة المخية الايمن بنسبة ٢٤٪ ثم بعد ذلك في المرتبة الثالثة والاخيرة نمط السيطرة المخية الايسر بنسبة ١٠٪ مما يوضح ان نمط السيطرة المتكامل هو النمط السائد لدى طلاب المستوى الاول ويرجع الباحث ذلك الى طبيعة الكرة الطائرة الذي يجمع بين الجانب النظرى والجانب التطبيقي والتي تجمع بين وظائف نصفي الدماغ الايمن والايسر وهذا يتفق مع نتائج دراسات **عبد الناصر القدومي** (٢٠١٠) (١٣)، و**طارق بدر الدين** (٢٠١٢) (٩)، و**ريم مصطفى** (٢٠١٢) (٤)، ويتفق ايضا ذلك مع ما اشار اليه **محمد العربي شمعون** (٢٠٠١) (١٦) و**سليمان عبد الواحد يوسف** (٢٠١٠) (٧) الى مساهمة نصفي الدماغ في تعلم واكتساب المهارات المختلفة حيث ان الجانب الايسر هو المختص بالتفكير المنطقي والتحليلي فبالنمط المسئول عن تعلم وتطوير المهارات ويطلق عليه (بالمحلل) اما الجانب الايمن هو المختص بالتفكير الابتكارى فبالنمط المسئول عن اداء المهارات التي تم تعلمها ويطلق عليه (بالمكمل).

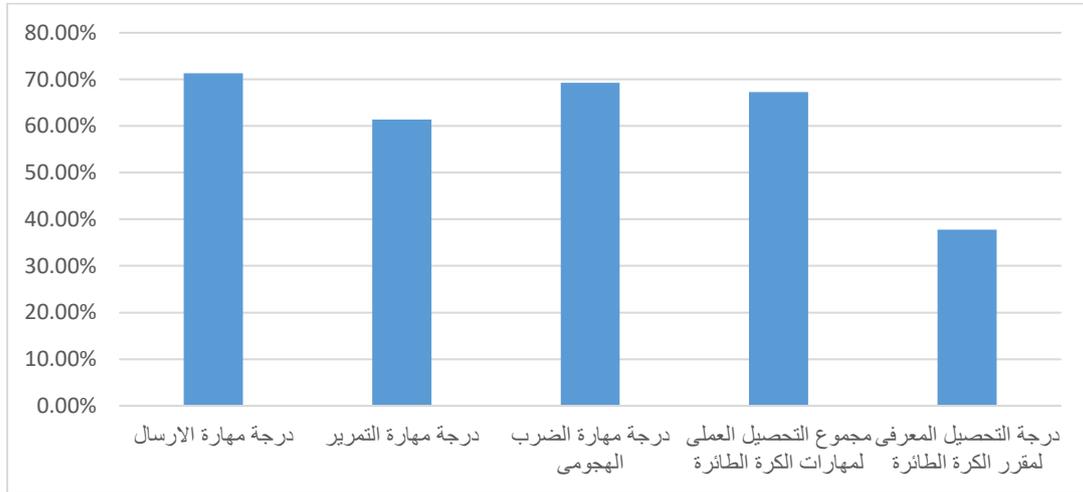
ويؤكد ذلك **springe & deutsch (2003)(29)** بان كثير من الافراد يستخدمون جانبي الدماغ بطريقة كلية في التفكير والتعلم اكثر من اعتمادهم على نصف معين بصورة واضحة.

جدول رقم (٣)

مستوى التحصيل المهارى والمعرفى لطلاب المستوى الاول فى الكرة الطائرة

ن = ١٥٠

المتغيرات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	النسبة المئوية
درجة مهارة الارسال	7.13	1.89	7.00	71.3%
درجة مهارة التمرير	6.14	1.42	6.00	61.4%
درجة مهارة الضرب الهجومى	6.93	1.48	7.00	69.3%
مجموع التحصيل المهارى لمهارات الكرة الطائرة	20.19	2.92	20.00	67.3%
درجة التحصيل المعرفى لمقرر الكرة الطائرة	11.33	3.74	11.00	37.77%



شكل رقم (٢)

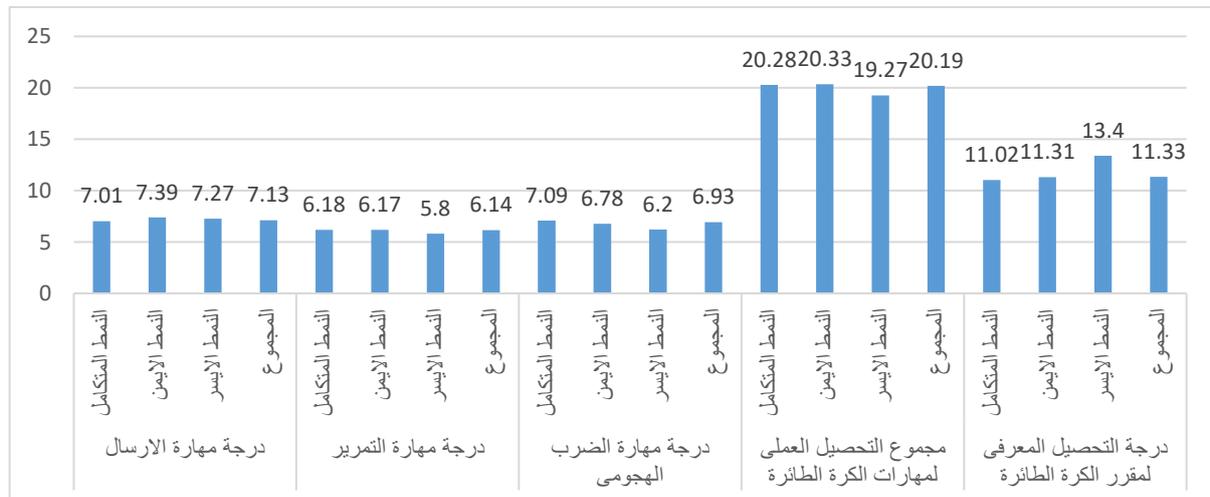
مستوى التحصيل المهارى والمعرفى لطلاب المستوى الاول فى الكرة الطائرة

يتضح من جدول رقم (٣) وشكل رقم (٢) والخاص بمستوى التحصيل المهارى والمعرفى لطلاب المستوى الاول فى الكرة الطائرة حيث اتضح ان النسبة المئوية لدرجة مهارة الارسال ٧١,٣%. بينما النسبة المئوية لدرجة مهارة التمرير ٦١,٤% كما بلغت النسبة المئوية لدرجة مهارة الضرب الهجومى ٦٩,٣% كما بلغت النسبة المئوية للمجموع الكلى للتحصيل المهارى لمهارات الكرة الطائرة ٦٧,٣%. ويتضح ايضا ان النسبة المئوية لدرجة التحصيل المعرفى لمقرر الكرة الطائرة ٣٧,٧٧%.

ويرجع الباحث ذلك التفوق لعينة البحث فى مستوى التحصيل المهارى عن مستوى التحصيل المعرفى لطبيعة تدريس الكرة الطائرة والذى يعتمد على الجانب التطبيقى اكثر من الجانب المعرفى وايضا الى معرفة الطلاب المسبقة بالاداء الفنى للمهارات المختلفة وهذا يتفق ما اشار اليه كلا من مسلم الطيطى (٢٠١٤) (٢٠) و السعيد سالم (٢٠٢١) (٦) ان من العوامل التى تؤدى الى انخفاض المستوى المعرفى لدى الطلاب هى استراتيجيات التدريس المستخدمة والتى تعتمد على التلقين و الحفظ و التى تعتمد على المعلم دون المتعلم والاسلوب المستخدم من قبل المعلم وطريقه تفاعله مع المتعلمين.

جدول رقم (٤)
الترتيب النسبي وفقا لانماط السيطرة المخية للتحصيل المهارى والمعرفى

المتغيرات	نمط السيطرة المخية	الترتيب	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	اقل قيمة	اكبر قيمة
درجة مهارة الارسال	النمط المتكامل	3	7.01	1.97	2.00	10.00
	النمط الايمن	1	7.39	1.73	3.00	10.00
	النمط الايسر	2	7.27	1.75	4.00	9.00
	المجموع		7.13	1.89	2.00	10.00
درجة مهارة التمرير	النمط المتكامل	1	6.18	1.48	3.00	10.00
	النمط الايمن	2	6.17	1.28	4.00	10.00
	النمط الايسر	3	5.80	1.42	4.00	8.00
	المجموع		6.14	1.42	3.00	10.00
درجة مهارة الضرب الهجومى	النمط المتكامل	1	7.09	1.51	3.00	10.00
	النمط الايمن	2	6.78	1.38	٣.00	10.00
	النمط الايسر	3	6.20	1.32	٤.00	8.00
	المجموع		6.93	1.48	3.00	10.00
مجموع التحصيل المهارى لمهارات الكرة الطائرة	النمط المتكامل	2	20.29	3.08	12.00	26.00
	النمط الايمن	1	20.33	2.47	1٥.00	26.00
	النمط الايسر	3	19.27	2.84	14.00	23.00
	المجموع		20.19	2.92	12.00	26.00
درجة التحصيل المعرفى لمقرر الكرة الطائرة	النمط المتكامل	3	11.02	3.٦٣	٣.00	17.00
	النمط الايمن	2	11.31	3.96	5.00	17.00
	النمط الايسر	1	13.40	3.52	5.00	17.00
	المجموع		11.33	3.٧٤	3.00	17.00



شكل رقم (٣) الترتيب النسبي وفقا لانماط السيطرة المخية للتحصيل المهارى والمعرفى

يتضح من جدول رقم (٤) وشكل رقم (٣) والخاص الترتيب النسبي وفقا لانماط السيطرة المخية للتحصيل المهارى والمعرفى لطلاب المستوى الاول فى الكرة الطائرة حيث كان الترتيب الاول لانماط السيطرة المخية لدرجة مهارة الارسال هو سيطرة النمط الايمن بمتوسط حسابى ٧,٣٩ درجة وكان الترتيب الثانى للنمط الايسر بمتوسط حسابى ٧,٢٧ وكان الترتيب الثالث والاخير للنمط المتكامل بمتوسط حسابى ٧,٠١ درجة ، بينما الترتيب الاول لدرجة مهارة التمرير هو سيطرة النمط المتكامل بمتوسط حسابى ٦,١٨ درجة وكان الترتيب الثانى للنمط الايمن بمتوسط حسابى ٦,١٧ درجة وكان الترتيب الثالث والاخير للنمط الايسر بمتوسط حسابى ٥,٨٠ درجة ، بينما الترتيب الاول لدرجة مهارة الضرب الهجوى هو سيطرة النمط المتكامل بمتوسط حسابى ٧,٠٩ درجة وكان الترتيب الثانى للنمط الايمن بمتوسط حسابى ٦,٧٨ درجة وكان الترتيب الثالث والاخير للنمط الايسر بمتوسط حسابى ٦,٢٠ درجة، بينما حقق الترتيب الاول لمستوى التحصيل المهارى للمهارات هو سيطرة النمط الايمن بمتوسط حسابى ٢٠,٣٣ درجة وجاء الترتيب الثانى نمط السيطرة المتكامل بمتوسط حسابى ٢٠,٢٨ درجة وكان الترتيب الثالث لنمط السيطرة الايسر بمتوسط حسابى ١٩,٢٧ درجة، كما حقق الترتيب الاول لمستوى التحصيل المعرفى لمقرر الكرة الطائرة سيطرة النمط الايسر بمتوسط حسابى ١٣,٤٠ درجة وكان الترتيب الثانى لنمط السيطرة الايمن بمتوسط حسابى ١١,٣١ درجة وكان الترتيب الثالث والاخير لنمط السيطرة المتكامل بمتوسط حسابى ١١,٠٢ درجة.

يفسر الباحث ارتباط التحصيل المهارى بالنصف الايمن وارتباط التحصيل المعرفى بالنصف الايسر الى طبيعة تدريس الكرة الطائرة لطلاب المستوى الاول والذى يجمع بين الجانب التطبيقى والجانب النظرى وهذا ما يؤكد طارق عبد الرؤوف (2015)(8) ان النصف الايمن يهتم ويركز على الجانب المهارى والتطبيقى الذى يعتمد على الرؤية والملاحظة ومشاهدة الشئ ثم القيام به ، اما النصف الايسر يهتم ويركز على الجانب المعرفى الذى يعتمد على سماع الشرح اللفظى ويقوم بتذكر الاشياء المتعلمة من قبل.

جدول رقم (٥)

تحليل التباين ذو الاتجاه الواحد بين انماط السيطرة المخية فى التغيرات قيد البحث

المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
درجة مهارة الارسال	بين المجموعات	2	4.115	2.057	٠.574	٠.564
	داخل المجموعات	147	526.479	3.581		
	المجموع	149	530.593			
درجة مهارة التمرير	بين المجموعات	2	1.933	٠.966	٠.473	٠.624
	داخل المجموعات	147	300.127	2.042		
	المجموع	149	302.060			
درجة مهارة الضرب الهجوى	بين المجموعات	2	11.389	5.695	2.659	٠.073
	داخل المجموعات	147	314.804	2.142		
	المجموع	149	326.193			
مجموع التحصيل المهارى لمهارات الكرة الطائرة	بين المجموعات	2	14.379	7.190	٠.842	٠.433
	داخل المجموعات	147	1255.014	8.538		
	المجموع	149	1269.393			
درجة التحصيل المعرفى لمقرر الكرة الطائرة	بين المجموعات	2	73.795	36.897	2.694	٠.071
	داخل المجموعات	147	2013.198	13.695		
	المجموع	149	2086.993			

قيمة (ف) معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = (٣,٠٦)

يتضح من جدول رقم (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين انماط السيطرة المخية قيد البحث عند مستوى ٠,٠٥، فى درجات المهارات والتحصيل المعرفى حيث ترواحت قيمة ف المحسوبة ما بين (٠,٤٧٣ : ٢,٥٦٤) وهذه القيم اقل من قيمة ف الجدولية عند مستوى ٠,٠٥

ويفسر الباحث ذلك الى سيادة النمط التكاملى لعينة البحث وهذا ما يوضحه جدول رقم (٢) وذلك باستخدام نصفى الدماغ بشكل متوازن وهذا يتفق مع اكد عليه سليمان عبد الواحد (٢٠١٠) (٧) و (24) (2007) freedman ان اصحاب النمط التكاملى يمتازون بقدرتهم على استخدام النصفين الكرويين من المخ (الايمن - الايسر) وهو ما يجعلهم متميزين بخصائص وقدرات النمطين معا هذا التكامل والتفاعل يعطى لافراد هذا النمط القدرة على تدارك بعض الامور، وايضا يرجع عدم وجود فروق معنوية الى طبيعة التدريس فى الحياة الجامعية التى تجمع بين الجانبين التطبيقي والنظري.

الاستنتاجات :

من خلال أهداف البحث والتساؤلات والإجراءات المتبعة في البحث والمعالجات الإحصائية للبيانات توصل الباحثين الى النتائج التالية :

١- نمط السيطرة المخية السائد لدى طلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية جامعة الاسكندرية هو النمط

المتكامل ثم يليه النمط الايمن ويليه النمط الايسر.

٢- تفوق الطلاب فى مستوى التحصيل المهارى لمهارات الكرة الطائرة وانخفاض مستواهم فى التحصيل المعرفى.

٣- النمط السائد للتحصيل المهارى لمهارات الكرة الطائرة هو سيطرة النمط الايمن بينما ان النمط السائد للتحصيل

المعرفى لمقرر الكرة الطائرة هو سيطرة النمط الايسر.

٤- نمط السيطرة المخية السائد ارتباطا بمهارة الارسال هو النمط الايمن.

٥- نمط السيطرة المخية السائد ارتباطا بمهارة التمرير هو النمط المتكامل.

٦- نمط السيطرة المخية السائد ارتباطا بمهارة الضرب الهجومي هو النمط المتكامل.

التوصيات:

من خلال نتائج البحث يوصى الباحث بالتالى :

١- ضرورة اجراء دراسات لمعرفة النمط السائد للتحصيل المهارى فى باقى مهارات الكرة الطائرة الاساسية.

٢- مراعاة الاهتمام بتطوير مناهج التربية الرياضية بمايتناسب مع قدرات ومهارات الطلاب المختلفة.

٣- الاهتمام والتوازن بين الجانب التطبيقي والمعرفى عند تدريس المقررات العملية بالمرحلة الجامعية.

٤- تطبيق هذا البحث لمختلف الانشطة الرياضية للمعرفة ماهو النمط السائد لكل رياضة.

٥- اجراء البحوث العلمية التى تعتمد على انماط السيطرة المخية ومدى فاعليتها فى تنمية العديد من نواتج التعلم

المختلفة.

٦- اجراء ابحاث تجريبية تتناول تصميم برامج لتطوير انماط السيطرة المخية لتنشيط الانماط الغير سائدة حتى نصل

بالطلاب الى ان يكون النمط السائد للسيطرة المخية هو النمط المتكامل.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

١. أية مبروك عبدالبارى (٢٠١٩): برنامج قائم على نظرية التعلم المستند الى الدماغ لتنمية مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة دمنهور.
٢. ايريك جونسون (٢٠٠١): كيف نوظف ابحاث الدماغ في التعليم، ترجمه مدارس الظهران الاهليه، دار الكتب التربوي للنشر والتوزيع، الدمام، المملكة العربية السعودية.
٣. حسين السعيد عبد الحميد (٢٠٢٠): انماط السيطرة المخية وعلاقتها باستراتيجيات التفكير للاعبى كرة القدم ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، مج ٣٨ ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
٤. ريم مصطفى محمد (٢٠١٢): دراسة العلاقة بين السيطرة المخية ومستوى الايجابية لدى لاعبي الكرة الطائرة بفلسطين، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، فلسطين.
٥. زكى محمد حسن (٢٠١٢): الكرة الطائرة (الاستراتيجيات الحديثة فى تدريس وتدريب الكرة الطائرة) .
٦. السعيد عبد الحميد سالم (٢٠٢١): دراسة انماط السيطرة المخية وعلاقتها بالتمرينات البدنية بالادوات ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، العدد (١٠٩) ، الجزء الثانى ، كلية التربية الرياضية، جامعة الاسكندرية.
٧. سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٠): علم النفس العصبي المعرفي- رؤيه نيوروسيكولوجيه للعمليات العقلية المعرفيه -، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة.
٨. طارق عبد الروؤف عامر (٢٠١٥): الخرائط الذهنية ومهارات التعلم (طريقك الى بناء الافكار الذكية)، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة.
٩. 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.
١٠. طارق محمد بدر الدين (٢٠١٥): تصميم مقياس السيطرة المخية للرياضيين، المؤتمر العلمى الدولى لعلوم الرياضة والصحة، المجلد (١)، كلية التربية الرياضية، جامعه أسيوط، مصر.
١١. طارق محمد بدر الدين (٢٠١٦): تطبيقات علم النفس العصبي في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
١٢. 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.
١٣. عبد الناصر عبد الرحيم القدومى (٢٠١٠): السيطرة الدماغية لدى لاعبي كرة القدم فى فلسطين، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج ١١ ، ٤٤ ، كلية التربية الرياضية، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين.
١٤. غادة عمر محمد (٢٠١٣): تعريب وتفتين مؤشر التفضيل المخى (PBI) لاستخدامه كاساس لقبول الطالبات فى شعبه التعليم بكلية التربية الرياضية للبنات، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد ٦٧ الجزء الأول، يناير، كلية تربية رياضية بنين، جامعه حلوان .

١٥. فاتن على الكاكي (٢٠١١): أنماط السيطرة الدماغية لدى الطلبة الممارسين والغير ممارسين للرياضة في جامعة السليمانية (دراسة مقارنة)، مجلة العلوم الرياضية، العدد ٥١، جامعة ديالى، العراق .
١٦. محمد العربي شمعون (٢٠٠١): التدريب العقلي في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
١٧. محمد بكر نوفل (٢٠٠٩): الابداع الجاد، مفاهيم وتطبيقات عمان ديونو للطباعة والنشر والتوزيع.
١٨. محمود حمدي عبد الكريم (٢٠٠١): الكرة الطائرة (تعليم وتدريب) .
١٩. محمود محمد الطيب – احمد محمد فرج (٢٠١٩): الكرة الطائرة) المبادئ الاساسية – المهارات الاساسية – القانون).
٢٠. مسلم يوسف الطيبي (٢٠١٤): اثر برنامج تعليمي للتعلم المستند الى الدماغ في الدافعية للتعلم والتحصيل والتفكير العلمي لدى طلبة الصف الخامس الاساسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة اليرموك، الاردن.
٢١. نادية سميح السلطي ومحمد عوده الريماوي (٢٠٠٩): التعلم المستند الى الدماغ، ط ٢، دار المسيره للنشر والتوزيع، عمان، الاردن .

ثانياً: المراجع الأجنبية

22. Connell,J.D. (2005): Brain based strategies to reach every learner .New York , Scholastic.
23. Freedman, E (2007): Learning styles culture &hemispheric, Retrieved on march13,from <http://www.mathpower.com /brain.htm> ,
24. Fujii,T (2009): Neuroimaging studies on higher brain functions)Rinsho Shinkeigaku" ,49.933-934.
25. Han,S.,Northoff,G. Vogeley,k. (2013): cultural neuroscience approach "to the biosocial nature of the human brain.Annu.Rev.Psychol".,64,334-359.
26. Materna, L (2007): Jump start the adult learner , how to engage and motivate adults Using Brain – Compatible strategies thousand oaks, CA crow press.
27. Seng Sander SH (2000): Spiral Visualization ability and learning style preference of low achieving students. <http://eric.ed>
28. Spring & Deutsch G (2003): Left brain/right brain, 5th Ed, freeman, and company publishing,

دراسة انماط السيطرة المخية وعلاقتها بمستوى التحصيل المعرفى والاداء المهارى فى الكرة الطائرة

أسامة صابر أنور القمحاوي

مدرس بقسم الألعاب الرياضية
كلية التربية الرياضية للبنين
جامعة الإسكندرية

يهدف البحث الى دراسة انماط السيطرة المخية وعلاقتها بالتحصيل المهارى والمعرفى فى الكرة الطائرة وذلك من خلال التعرف على نمط السيطرة السائد لدى طلاب المستوى الاول ومعرفة مستواهم المهارى لبعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة (الارسال- التمير - الضرب الهجومي) وكذلك المستوى المعرفى لمقرر الكرة الطائرة، واستخدم الباحث المنهج الوصفى على عينة قوامها ١٥٠ طالب من طلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية وتمثلت اداة جمع البيانات فى مقياس ديان للسيطرة المخية وكان من اهم نتائج البحث ان النمط السائد لدى عينة البحث هو النمط المتكامل ثم يليه النمط الايمن ويليه النمط الايسر كما ان هناك تفوق للطلاب فى مستوى التحصيل المهارى لمهارات الكرة الطائرة و انخفاض مستوى التحصيل المعرفى لديهم كما تم التعرف على الترتيب النسبى لانماط السيطرة المخية لمستوى التحصيل المهارى والمعرفى للطلاب ، ومن اهم التوصيات الاهتمام بالتوازن بين الجانب التطبيقى والمعرفى عند تدريس المقررات العملية بالمرحلة الجامعية و اجراء البحوث العلمية التى تعتمد على انماط السيطرة المخية ومدى فاعليتها فى تنمية العديد من نواتج التعلم المختلفة.

الكلمات المفتاحية : السيطرة المخية – مهارات - الكرة الطائرة.

A study of brain control patterns and their relationship to the level of cognitive achievement and skillful performance in volleyball

Dr. Osama Saber ELkamhawy

Doctor Sports Games Department
Faculty of Sport Education for Men
Alexandria University
Egypt

The research aims to study patterns of cerebral control and its relationship to skill and cognitive achievement in volleyball, by identifying the prevailing pattern of control among first-level students and knowing their skill level for some basic skills in volleyball (serving - passing - offensive hitting) and all the cognitive level of volleyball, The researcher used the descriptive method on a sample of 150 first-level students at the Faculty of Physical Education for Boys, Alexandria University. The data collection tool was the Diane Scale of Brain Dominance, One of the most important results of the research was that the prevailing pattern in the research sample is the integrated pattern, followed by the right pattern, followed by the left pattern, and there is a superiority of students in the level of practical achievement of skills and a low level of cognitive achievement for them. For students, one of the most important recommendations is to pay attention to the balance between the applied and cognitive aspects when teaching practical courses at the undergraduate level and conducting scientific research that depends on patterns of brain control and its effectiveness in developing many different learning outcomes.

Keywords: Brain control - skills - volleyball