

المقدمة ومشكلة البحث :

إن التقدم الذي حدث في مجالات الحياة بصورة عامة وفي مجال المنافسات الرياضية بصفة خاصة لم يكن وليد الصدفة وإنما كان نتيجة جهود قام بها العلماء والمتخصصون في المجال الأكاديمي والتطبيقي باستخدام منهجية علمية تهدف إلى تطوير قدرات ومهارات اللاعبين على كافة المستويات .

وحظي موضوع السيادة المخية خلال السنوات الاخيرة اهتماما متزايدا من قبل المختصين في المجال الرياضي لما له من دور فعال ومهم في عملية التعليم والتدريب وأهمية العمل على تطوير مهارات نصفي الدماغ لتحقيق التكامل فيما بينهم ، لأن التعرف على نصفي الدماغ وتوضيح الاختلاف بين كل نصف على حدة يمد كلا من اللاعب والمدرّب بالمعلومات و الطرق المختلفة التي يؤثر بها الدماغ على الاداء الرياضي (٣٥ : ١٥٠) .

وأشار كلا من **أيهم الفاغوري** (٢٠٠٩م) ، و **صلاح أبو جادو** (٢٠٠٧م) أنه يرجع ظهور مفهوم السيادة المخية الى بداية السبعينات من القرن الماضي إلي عالم المخ والأعصاب "**جون جاكسون**" **Johen Jackson** بفكرته عن الجانب المسيطر (السائد) في الدماغ، ويعتبر هذا المفهوم الأصل الذي اشتقت منه مفهوم السيادة المخية ، إذ يعبر عن ذلك بقوله إن نصفي الدماغ لا يمكن أن يكونا مجرد تكرر لبعضهما البعض ولا بد أن يكون أحد نصفي الدماغ هو النصف المسيطر، وهذا ما أشار إليه عالم المخ والأعصاب "**هيو جولييمان**" **Hugoliepman** إذ أشار إلي سيطرة النصف الأيسر من الدماغ لدي معظم الأفراد حيث يسيطر علي الحركات الإرادية واللغة والمنطق أما النصف الأيمن من الدماغ هو النصف غير المسيطر ، وقد أكد هذه النتيجة عالم المخ و الأعصاب "**جوزيف بوجون**" **Joseph B** حيث يري أن الاتجاه الحالي في التعليم يركز علي الجانب الأيسر من الدماغ وهذا يؤدي إلي ضمور نمو الجانب الأيمن من الدماغ (١٧ : ٢) (١٧ : ٢) .

في حين يري كلا من "**عبيد وعفانة**" (٢٠٠٣م) ، "**سبرنجر**" **Springer** (٢٠٠٣م) أن هناك العديد من الدراسات الحديثة تؤكد ان الدماغ يعمل بكليته ولا يمكن فصل الجانب الايمن عن الجانب الايسر في التعامل مع المواقف المختلفة ، فالإنسان يمتلك دماغا واحدا ، فنحن لا نفكر بنصف واحد دون الآخر فكلاهما يشترك في العمليات العقلية العليا (٣٦ : ١١٧) ، (٤٥ : ٤٧) .

وتعددت تسميات السيادة المخية **Hemispherity style** بتعدد و إختلاف الزوايا التي تناول منها الباحثون والعلماء الفروق الوظيفية بين نصفي الدماغ ، فقد استخدم "**كولمان**" **Coleman** مصطلح عمليات الدماغ **Processes** في حين استخدم "**زينهو سيرن**" **Zenhau sern** ، "**رفيت**" **Rephetti** ، "**جيبارت**" **Gebhardt** " تعبير التعلم المعقد **Stayle of information processing** والذاكرة **memory** أو نمط معالجة المعلومات **Stayle of learning thinking** وأنماط التعلم والتفكير **stayle of learning thinking** ، السيادة الجانبية والسيطرة الدماغية ومصطلح السيادة النصفية **la dominance cerebrale** كمرادفات للسيادة المخية (٣ : ٣٢١) (٥ : ١٠٦) .

ويتفق كلا من "**سبرنجر**" **Springer** و "**ديوتش**" **Deutsch** (٢٠٠٣م) و **عدنان العتوم علي**، و **عبد الناصر الجراح**، و **موفق سليم** **بشارة** (٢٠٠٧م) انه لا يجب النظر إلى السيادة النصفية للمخ على انها ثنائية القطب وإنما تمثل متصلا تتوزع عليه أنشطة السيطرة بنسب متفاوتة أي أن معظم الأفراد يستخدمون تلك الانماط لكن الغلبة أو السيطرة في بعض المواقف تكون لأحدهما على حساب الآخر وهكذا يمكن تدريب الأفراد على استخدام الأنماط الثلاثة بدلاً من تركيزهم على نمط واحد مبددين بالتالي الطاقة الكامنة الموجودة في مخهم حيث يبدو ان كل نصف من نصفي الدماغ قادراً على التعامل مع أنواع مختلفة من المهارات غير أن الامر يختلف في مدى الفاعلية والكفاءة (٤٥ : ١٥) (٢٠ : ٣٣) .

وهذا ما اكده كلا من **سليمان عبد الواحد**" (٢٠١٠م) ، **غازي بن صلاح المطرفي** (٢٠١٤م) ان جميع أجزاء الدماغ الطبيعي جاهزة للاستخدام في جميع الأحوال ولكن الأفراد يختلفون في الطريقة التي تعودوا عليها في التفكير بسبب خبرتهم الحياتية التي عاشوها و اساليب التعلم والادوات التي اعتادوا عليها ، فنجد أن بعض الافراد يستخدمون مختلف أجزاء الدماغ بوتيرة أكبر وبشكل مكثف أكثر من الأفراد الآخرين (١٦ : ٤٠) (٣٧ : ٢١)

وتعد لعبة الكرة الطائرة من الالعاب التي تطورت تطوراً كبيراً وملحوظاً في السنوات الاخيرة إذ ادهشت العديد من الفرق العالمية المحللين والمتابعين والنفاد والخبراء في هذا المجال بالمستويات الرائعة والانجازات العظيمة فضلاً عن التكامل والانسجام والتناغم الهائل بين الجوانب البدنية والمهارية والخططية والوظيفية لتلك الفرق ومما لا شك فيه ان هذا الانسجام لم يأت بشكل عفوى أو عشوائى دائماً نتيجة المدربين المختصين على التخطيط العلمى المدروس والاستناد على الاسس والمبادئ العلمية فى التدريب الرياضى فضلاً عن الاعتماد على القياسات والاختبارات العلمية الدقيقة التى تخدم المجهود البدنى أثناء المباريات أو فترات التدريب لكى يظهر اللاعب كل ما يملك من قدرات بدنية وفنية وخططية ويظهر فى احسن صورة ويستطيع أن يودى كل ما يطلب منه أثناء المباراة (٦ : ٣) .

وتذكر **جيهان فؤاد** (٢٠٠٤م) ان طبيعه اللعب خلال المباريات بمواقفها المتنوعه والمتغيرة تفرض على اللاعبين استخدام اشكال مركبه وكثيره من التدريبات والمهارات المختلفه ، لذا يجب على المدرب اعداد وتجهيز لاعبيه لمواجهة تلك المواقف من خلال الارتقاء بمستوى الاداء البدنى والمهارى طبقاً لشروط وظروف المباراه (٨ : ٢٢) .

فعندما تكون المفردات التدريبية مشابهه لما يحدث فى المباريات فأن اللاعب يتعود على القيام بهذه الحركات ولا يتفاجأ بها أثناء المباراه مما يسبب له راحة نفسية واطمئنان على الرغم من وجود ظروف مختلفه أثناء المباريات وأنها تلعب دوراً رئيسياً فى السلوك الحركى للاعب وفى الانفعالات والاستجابات كما تعد من أهم العوامل المؤثرة فى عملية تعليم وتدريب المهارات الحركية للاعبين (٢٤ : ١٨) .

لذا كان المدربون يفتشون فى كل ما ينمى ويطور هذه الجوانب وقد وجدوا أن التدريبات المركبة من الاساليب التى تساعد على تطوير إمكانيات اللاعبين وتعمل على تطوير القدرات البدنية والمهارية ويعتقد بعض المدربين ان هذه التدريبات ضرورية ويجب أن يعطيها المدرب بعناية إذ لا يمكن الاستغناء عنها لأنها تعمل على البناء المباشر لمستوى الرياضى فضلاً عن تطويرها للفهم الخططى للاعبين (١٢ : ١٢٣) .

وتعتبر مهارة الضرب الساحق من المهارات التى تحتاج إلى وقت ومجهود لاتقانها حيث أنها من المهارات ذات فاعلية وتأثير فى تحقيق الفوز والانتصار للفريق فتعتبر من أهم المهارات الهجومية والتى تتعدد باختلاف طرق وخطط اللعب الهجومية والتى لها دور رئيسى فى انهاء الخطط الهجومية وإحراز النقاط وتعتبر من أكثر المهارات تطوراً (١٣ : ٤٥) .

وتؤدى مهارة الضرب الساحق من أماكن مختلفة وأوضاع متغيرة وذلك لما يتطلبه قانون اللعبة من دوران اللاعبين وتغيير المراكز وبالتالي يودى إلى تغيير وضع الجسم مما يودى إلى وجود الكرة بعيداً عن اليد الضاربة للاعبه الامر الذى يودى إلى صعوبة أداء المهارة بالزراع المسيطر للاعبه ،قد تلجأ اللاعبه إلى الاداء بالزراع الغير مسيطرة مما يودى إلى فشل الاداء فى معظم الضربات ، ومن خلال خبرة الباحثان ومن متابعتهم لبعض الفرق وجدنا أن أغلب المدربين يركزون فى مفردات مناهجهم التدريبية على تطوير الجانب البدنى والمهارى وقلة الاهتمام بتطبيق الأساليب العلمية الحديثه المتضمنه تقسيم الالعاب فى ضوء السيادة المخيه أثناء أداء التدريبات والتى تساعد على تطوير مستوى الاداء البدنى و المهارى والخططى وسرعة اتخاذ القرار والاسناد والتحرك الصحيح والتنظيم فى الاوقات الحرجة من المباراه لذا إرتأت الباحثان أن دراسة هذه المشكله من خلال إعداد تدريبات مركبة بأستخدام أجهزة وأدوات سواء كانت تدريبات بدنية أو مهارية وفق أنماط السيادة المخيه تساعد على تطوير مستوى الاداء البدنى والمهارى للضرب الساحق لدى لاعبات الكرة الطائرة ، واستندت الباحثان على الحقائق الآتية :-

- **ستروبلر** : لاعب كرة اليد الاعسر فى الدورى السويدى (١٥ سنة) الذى بدأ بأستخدام اليد اليمنى ليتماشى مع زملائه ولكنه تقدم وتحسن اذا كان أداءه على الجانبين متساوياً بالكفاءة وان هذه الحالة اعطته فرصة فى حرية الحركة والرمى على الجانبين ، حتى أصبح أخطر لاعب .

- **داتا** : لاعبة التنس اليابانية التى اضطرت إلى التدريب بأستخدام اليد غير المفضلة .

، وهذا ما دعا الباحثان إلى استخدام التدريبات المركبه وفق انماط السيادة المخيه إسهاماً منهما فى رفع مستوى اللعبة .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التدريبات المركبة وفق انماط السيادة المخيه على تطوير مستوى الاداء البدنى والمهارى للضرب الساحق لدى لاعبات الكرة الطائرة .

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليه والبعديه للأنماط الثلاثه فى نتائج مقياس السيادة المخيه التى تم

تصنيفهم للمجموعه التجريبية لصالح القياسات البعديه.

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليه والبعديه للمجموعه التجريبية فى المتغيرات البدنيه (قيد البحث)

ومستوى الاداء المهارى للضرب الساحق للثلاث انماط لصالح القياسات البعديه.

٢- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين مستوى الاداء البدنى و المهارى للضرب الساحق وانماط السيادة المخية لصالح النمط المتوازن .

المصطلحات:

السياده المخيه : Hemisphericity Styles

عرفها تورانس Torrance بانها " استخدام النصفين الكرويين للدماغ الايسر او الايمن او كليهما معا (المتكامل) فى العمليات العقلية (٢٦ : ١١-١٤) .

النصفين الكرويين للدماغ :

هما النصف الأيمن والنصف الأيسر والذي يتكون كل منهما من فصين رئيسيين من فصوص القشرة الدماغية. (٢ : ٩)
التدريبات المركبة :

"هى تدريبات مركبه (بدنيه ومهاريه) مدعمه بادوات واجهزه تدريبيه تبنى على تدريبات سبق وأن أتقنتها اللاعبات ومشابهه لواجب اللاعبه فى اللعب الحقيقى وتساهم فى تنمية الجانب الغير مسيطر وتحسين الجانب المسيطر "تعريف اجرائى .

الدراسات السابقه :

اجرت منال محمد احمد منصور (٢٠١٤م) (٣٠) دراسه "تدريبات حركية موجهه للسيطرة الدماغية و تأثيرها علي مستوي الأداء في الباليه لطالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق" هدف الدراسه الى التعرف علي نمط السيطرة الدماغية و تصنيف عينة البحث حسب نوع ونمط السيطرة الدماغية وتصميم برامج لتدريبات حركية موجهة باستخدام قضيب السند لكل نمط والتعرف على تأثير هذه البرامج واستخدمت المنهج التجريبي على ٣٣ طالبة من طالبات الفرقة الأولى وكانت اهم النتائج ان البرنامج التدريبي أدى إلى تنمية عناصر اللياقة البدنيه وتنمية المستوى المهارى فى الباليه وتوجد فروق داله إحصائيا بين عناصر اللياقة البدنيه ومستوى الاداء المهارى فى الباليه ،وظائف نصفى المخ يكمل كلا منهما الاخر، مستوى كفاءه الطالبات فى الباليه يعتمد على نوع التدريبات الموجهه لنوع السيطره الدماغيه .

اجرت نيفين حسين محمود (٢٠١٢م) (٣٤) دراسه " تأثير برامج تدريبيه باستخدام الادوات الغرضيه على السياهه الدماغيه والإرتقاء بمستوى أداء مهارات الكاتا لجانبى الجسم فى رياضة الجودو " هدفت الدراسه إلى تقسيم مجتمع البحث حسب السياهه الدماغيه وتصميم برامج تدريبيه باستخدام الادوات الغرضيه والتعرف على تأثير هذه البرامج واستخدمت المنهج التجريبي على ٣٣ طالبة تخصص جودو وكانت اهم النتائج أنه يمكن تنمية الجانب غير السائد للمخ من خلال الأهتمام بالبرامج التدريبيه المقننه ولايوجد سياده مطلقه ولكن وظائف نصفى المخ مكملين لبعضهم البعض، وتوجد علاقته ارتباطيه داله إحصائيا بين بعض بعض إختبارات القدرات البدنيه ومستوى أداء الكاتا لجانبى الجسم يمين ويسار .

اجرى "كيوتيو مارليان ورزيون Chua- Tee, Marlyam & Ridzun" (٢٠٠١م) (٣٩) دراسه " السيطرة الدماغية للطلاب فى سنغافوره " وهدفت الى التعرف على السيطرة الدماغية لدى الطلاب فى جامعة سنغافوره واستخدم المنهج الوصفى علي طلاب جامعة سنغافوره وكانت اهم النتائج أن ٥٥% من الطلاب الموهوبين ذو النمط الأيمن وترتفع نسبة التفوق عند استخدام الأنشطة التعليمية التى تنمى النمط المتكامل.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي بإتباع التصميم التجريبي ذو القياسات القبليه والبعدية لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبات الكرة الطائره - جامعة الزقازيق للعام الجامعى (٢٠١٧م - ٢٠١٨م) والبالغ عددهن (٤٢) لاعبه ، تم تطبيق مقياس "تورانس" (إختبار السياهه النصفيه للمخ) لتحديد نوع السياهه وتقسيمهن حسب نوع السياهه لديهن، و تم تصنيف (عينة البحث التجريبية والاستطلاعية) بناء على نتائج المقياس إلى ثلاث تصنيفات (الاولى ذات السياهه المخيه اليسرى)، (الثانية ذات السياهه المخيه اليمنى)، (الثالثة ذات السياهه المخيه المتوازنة)، وتم اختيار العينة الاستطلاعية بطريقة عشوائية عمدية من افراد المجتمع بلغ عددهن(١٢) لاعبه وذلك لإيجاد المعاملات العلمية لتصبح عينه البحث الاساسيه (٣٠) لاعبه .

جدول (١)
تصنيف مجتمع البحث

| م | نوع العينة | العدد | النسبة | نوع السيطرة الدماغية | |
|---|---|----------------|--------|----------------------|---------------------------------|
| ١ | العينة الاستطلاعية | ١٢ | ٢٨,٥٧% | — | |
| ٢ | عينة الدراسة الأساسية (المجموعة التجريبية) | ٣٠ (٦٩,٧٧%) | ١٦ | ٣٧,٢١% | مجموعه ذات سيطره دماغية يسرى |
| | | | ٦ | ١٣,٩٥% | مجموعه ذات سيطره دماغية متوازنه |
| | | | ٨ | ١٨,٦٠% | مجموعه ذات سيطره دماغية يمنى |
| | العينة الكلية للبحث | ٤٢ | ١٠٠% | — | |

إعتدالية توزيع عينة البحث:

تم حساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في معدلات النمو ومقياس السيادة المخيه ، و المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى الاداء المهارى للضرب الساحق ، والجدول الاتيه توضح ذلك .

جدول (٢)

إعتدالية توزيع عينة البحث في متغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي)

٤٢ = ن

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط | الوسيط | الانحراف | الالتواء |
|----------------|-------------|---------|--------|----------|----------|
| السن | سنة | ٢١,٤٤ | ٢١,٠٠ | ٠,٥٠ | ٢,٦٤ |
| الطول | سم | ١٦٥,٥١ | ١٦٦,٠٠ | ٥,٤٠ | ٠,٢٧- |
| الوزن | كجم | ٦٢,٠٠ | ٦٠,٠٠ | ٩,٧٨ | ٠,٦١ |
| العمر التدريبي | سنة | ٦,٠٢ | ٥,٩٥ | ١,٣٤ | ١,٣٤ |

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء انحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٣)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في مقياس السيادة المخيه

٤٢ = ن

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط | الوسيط | الانحراف | الالتواء |
|-----------------------|---------------|---------|--------|----------|----------|
| السيادة المخيه | العبارات يمين | ٦,٨٧ | ٧,٠٠ | ١,٠٧ | ٠,٣٥- |
| | العبارات يسار | ١٢,٥٨ | ١٢,٠٠ | ١,٠٧ | ١,٦٢ |
| المتوازن | العبارات يمين | ٩,٠٠ | ٩,٠٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| | العبارات يسار | ٩,٠٠ | ٩,٠٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| السيادة المخيه الايمن | العبارات يمين | ١١,٧٨ | ١١,٥٠ | ١,٠٨ | ٠,٧٧ |
| | العبارات يسار | ٦,٨٧ | ٧,٠٠ | ١,٠٨ | ٠,٣٥- |

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الالتواء جميعا تتراوح ما بين (٠,٣٥- : ١,٦٢) أي انها انحصرت ما بين (٣±)، مما يشير الى اعتداليه أفراد عينة البحث في اختبار السيادة المخيه .

جدول (٤)
إعتدالية توزيع افراد عينة البحث (النمط الايسر) فى المتغيرات البدنية المتغيرات البدنية قيد البحث
واختبار الضرب الساحق
ن = ١٦

| معامل الالتواء | الوسيط | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | وحده القياس | المتغيرات البدنية | |
|-------------------|--------|----------------------|--------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
| ٠.٤٧١ | ٥.٨ | ٠.٢١٢ | ٥.٨٣ | سم | عند ١٠ سم | عمق التركة الرؤية |
| ١.٩٨- | ٧.٩٨ | ٠.١٤٤ | ٧.٨٩ | سم | عند ٢٠ سم | |
| ٠.٢١٢- | ٩.٣٤ | ٠.١٤١٧ | ٩.٣٣ | سم | عند ٣٠ سم | |
| ١.١٣- | ٦٤.٨ | ٠.٣١٥ | ٦٤.٦٨ | سم | الرأس لاعلي | تركة مجال الرؤية |
| ٠.٣٥٤- | ٦٥.٣ | ٠.٣٨٨ | ٦٥.٢٥ | سم | الرأس لاسفل | |
| ٠.٣٨٣- | ٧١.٦٥ | ٠.٢٢٢ | ٧١.٦٢ | سم | الرأس أقصى اليمين | |
| ١.٢٣- | ٧٢.٠٢ | ٠.٣٦١ | ٧١.٨٧ | سم | الرأس أقصى اليسار | |
| ٠.٥٩٣ | ٢٠.٤ | ٠.١٧٣ | ٢٠.٤٣ | ث | سرعة رد الفعل | |
| ١.١٦٣ | ١٥.٠١ | ٠.٢٣٩ | ١٥.١٠ | عدد | التوافق بين العين واليد | |
| ١.١٠١- | ١٨ | ٠.٧٢٦ | ١٧.٧٣ | كجم | قوة القبضة لليد اليسري | |
| ٠.٧٤٩- | ٢٣ | ١.٣٣ | ٢٢.٦٦ | كجم | قوة القبضة لليد اليميني | |
| ١.٣٦٦- | ٦.٣٥ | ٠.٠٨٧٨ | ٦.٣١ | درجة | دقة التصويب للذراع الايسر | |
| ٠.٧٤١ | ٩.٢ | ٠.١٦٨ | ٩.٢٤ | درجة | دقة التصويب للذراع الايمن | |
| ٠.٩٢٤- | ٧.٤ | ٠.١٢٩ | ٦.٣٦ | م | للذراع الايمن | دفع كرة طبية |
| ٠.٤٥٣ | ٦.٥ | ٠.١١ | ٦.٥١٦ | م | للذراع الايسر | |
| ٠.١٤٩- | ٢٨.١ | ٠.١٦٨ | ٢٨.٠٩ | سم | قدرة عضلية للرجلين | |
| ٠.٤٨٥- | ٨ | ٠.٣٦١ | ٧.٩٤ | سم | ثني الجذع من الوقوف | |
| ٠.٩٥١ | ٥٢ | ٠.٧٣٣ | ٥٢.٢٣ | نقطة | الوثب والتوازن فوق | |
| ٠.١٦٠- | ١١.٢ | ٠.١٥٦ | ١١.١٩ | ث | الجري المكوكي | |
| ٠.٤٥٨ | ٧ | ٠.٣٢٢ | ٧.٠٤٩ | درجة | اللاعب الايمن | طهارة الضرب. |
| ٠.٢٦٢- | ٥ | ٠.١٧٢ | ٤.٩٨ | درجة | اللاعب الايسر | |

يتضح من الجدول (٤) أن معاملات الالتواء تتراوح ما بين (٠.٩٦٩، -١.٩٨) أى انحصرت ما بين
(٣ ±) مما يشير إلى اعتداليه أفراد عينة البحث (النمط الايسر) فى هذه المتغيرات .

جدول (٥)
إعتدالية توزيع افراد عينة البحث (النمط الايمن) فى المتغيرات البدنية فى المتغيرات البدنية قيد البحث
واختبار الضرب الساحق
ن = ٨

| المتغيرات البدنية | وحده القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء |
|----------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|
| التمرن البدنية | عند ١٠ سم | ٥.٦٩ | ٠.١٤٧ | ٥.٧٥ | ١.٠٣٧- |
| | عند ٢٠ سم | ٧.٩١ | ٠.٠٨٨ | ٧.٩ | ٠.٥٥٩ |
| | عند ٣٠ سم | ٩.١٩ | ٠.١١٢ | ٩.٢ | ٠.٢٦٧- |
| ترك مجال الرؤية | الرأس لاعلي | ٦٤.٠٩ | ٠.١٨٧ | ٦٤.١ | ٠.١٤٦- |
| | الرأس لاسفل | ٦٥.٢٢ | ٠.٠٨٧ | ٦٥.٢ | ٠.٦٢٤ |
| | الرأس أقصى اليمين | ٧١.٦٧ | ٠.٥٨٥ | ٧١.٩ | ١.١٦٦- |
| | الرأس أقصى اليسار | ٧١.٩٦ | ٠.٣٤٥ | ٧٢.١ | ١.٢٠- |
| سرعة رد الفعل | ث | ٢٠.٢٧ | ٠.١١٢ | ٢٠.٣ | ٠.٦٣٥- |
| التوافق بين العين واليد | عدد | ١٥.١٧ | ٠.١٤٢ | ١٥.٢ | ٠.٦١٤- |
| قوة القبضة لليد اليسري | كجم | ٢٢.٧ | ١.١٦٧ | ٢٣ | ٠.٧٧١- |
| قوة القبضة لليد اليميني | كجم | ١٦.٦٤ | ٠.٨٠٩ | ١٧ | ١.٣٤٨- |
| دقة التصويب للذراع الايسر | درجة | ٩.٨٩ | ٠.٢٤٣ | ١٠ | ١.٣٤٨- |
| دقة التصويب للذراع الايمن | درجة | ٦.٣٤ | ٠.٢٨٤ | ٦.٥ | ١.٦٣٢- |
| دفع كرة طبية | للذراع الايمن | ٥.٥٨ | ٠.١٢٥ | ٥.٥٩ | ٠.٢٤٠- |
| | للذراع الايسر | ٨.٥٩١ | ٠.١٠٤ | ٨.٦ | ٠.٢٦١- |
| قدرة عضلية للرجلين | سم | ٢٧.٢١ | ٠.١٦٢ | ٢٧.٢ | ٠.٢٦٩ |
| ثني الجذع من الوقوف | سم | ٨.٠١ | ١.٠٨٤ | ٨ | ٠.٠٢ |
| الوثب والتوازن فوق | نقطة | ٥٢.٥٧ | ٠.٩٢٠٢ | ٥٣ | ١.٤١- |
| الجري المكوكي | ث | ١١.٠٨ | ٠.١٠٩ | ١١.٠ | ٢.١٩ |
| مهارات القدرة الج.ج. | اللاعب الايمن | ٥.٩٨ | ٠.١٢٥ | ٦ | ٠.٤٥٨- |
| | اللاعب الايسر | ٨.٩١ | ٠.٢٣٦ | ٩ | ١.٢٠- |

يتضح من الجدول (٥) أن معاملات الالتواء تتراوح ما بين (٠.٧٦٨، -١.٦٣٢) أى انحصرت ما بين (+٣) مما يشير إلى اعتداليه أفراد عينة البحث (النمط الايمن) فى هذه المتغيرات

جدول (٦)
إعتدالية توزيع افراد عينة البحث (النمط المتوازن) فى المتغيرات البدنية قيد البحث
واختبار الضرب الساحق
ن = ٦

| المتغيرات البدنية | وحده القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء |
|---------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|
| عمق الرؤية | عند ١٠ سم | ٥.٦٨ | ٠.١٨٦ | ٥.٦٥ | ٠.٤٠٢ |
| | عند ٢٠ سم | ٧.٧٨ | ٠.١٤٧ | ٧.٨ | ٠.٣٤١ |
| | عند ٣٠ سم | ٩.٤٥ | ٠.٠٦٧ | ٩.٤٧ | ١.٠١ |
| ترك مجال الرؤية | الرأس لاعلي | ٦٢.٥٤ | ٥.٥٢ | ٦٤.١٥ | ٠.٨٧٢ |
| | الرأس لاسفل | ٦٥.٢٦ | ٠.١٥٦ | ٦٥.٢٥ | ٠.٣٢١ |
| | الرأس أقصى اليمين | ٧١.٢٩ | ٠.١٦٧ | ٧١.٣ | ٠.١٤٩ |
| | الرأس أقصى اليسار | ٧٢.٠٣ | ٠.٩٢٩ | ٧٢.٤ | ١.٢٠ |
| سرعة رد الفعل | ث | ٢٠.٢٣ | ٠.٣٧٨ | ٢٠.٠٤ | ١.٤٧ |
| التوافق بين العين واليد | عدد | ١٥.٣٨ | ٠.٤٣٣ | ١٥.٢٥ | ٠.٨٦٦ |
| قوة القبضة لليد اليسري | كجم | ٢٠.١٥ | ٠.١٣١ | ٢٠.١ | ١.١٤١ |
| قوة القبضة لليد اليميني | كجم | ١٩.١٨ | ٠.١٥٩ | ١٩.٢ | ٠.٣٧٧ |
| دقة التصويب للذراع الايسر | كجم | ٩.٩٦٧ | ٠.٣٣٤ | ١٠ | ٠.٠٩٩ |
| دقة التصويب للذراع الايمن | درجة | ٩.٠١٦ | ٠.١٤٧ | ٩ | ٠.٣٤١ |
| دفع كرة | م | ٧.١٩ | ٠.٠٩ | ٧.٢ | ٠.٢٧٨ |
| طبية | م | ٦.٨٧ | ٠.١٢٢ | ٦.٩٥ | ١.٣٥ |
| قدرة عضلية للرجلين | سم | ٢٦.٧٧ | ٠.٣٤٥ | ٢٦.٨٣ | ٠.٤٠٥ |
| ثني الجذع من الوقوف | سم | ٧.٩٥ | ٠.٤٥٤ | ٨.١ | ٠.٩٦٨ |
| الوثب والتوازن فوق | نقطة | ٥٢.٣٦ | ٠.٣١١ | ٥٢.٤ | ٠.٣٢١ |
| الجري المكوكي | ث | ١١.١٧ | ٠.١٢٧ | ١١.٢ | ٠.٧٠٨ |
| طائرة القفز | الملاعب الايمن | ٨.٠٣ | ٠.١٧٠ | ٨ | ٠.٤٧٠ |
| | الملاعب الايسر | ١٢.١٠١ | ٠.٢٢٧ | ١٢ | ١.٣٢٩٧ |

يتضح من الجدول (٦) أن معاملات الالتواء تتراوح ما بين (١.٣٥-، ١.٣٢٩٧) أى انحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى اعتداليه أفراد عينة البحث (النمط المتوازن) فى هذه المتغيرات

ثالثاً: وسائل وأدوات جمع البيانات:

الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث.

- جهاز تعليم وتدريب الضرب الساحق ملحق (٧)
- جهاز رد الفعل reaction time
- جهاز كريجنسكى لادراك عمق الرؤية.
- ميزان طبى ملحق به رستاميتز لقياس أقرب كجم والطول لأقرب سم.
- استمارة لتسجيل بيانات وقياسات عينة البحث.
- كرات طائرة قانونية.
- سلم الرشاقة.
- الحواجز المنخفضة الارتفاع

- ساعة إيقاف لقياس الزمن مقدرة بالثانية من (١ - ١٠٠ ثانية).
- كرات طبيه ، كرات ملونة و كرات تنس.
- كرات سوسرية.
- مقاعد سويدية.

الاستمارات والمقابلات الشخصية :

- استمارة باسماء السادة الخبراء في مجال الكرة الطائرة و علم النفس الرياضى وفسولوجيا الرياضة **ملحق (١)** .
- استمارة إستطلاع رأى الخبراء لتحديد المتغيرات البدنيه الخاصه واهم الإختبارات الخاصه بالمتغيرات البدنيه والمهاريه **ملحق (٢)** .
- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تقييم جهازتعليم وتدريب مهارة الضربة الساحقه **ملحق (٧)**
- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد مدة تطبيق التدريبات المقترحة و عدد الوحدات الأسبوعية وزمن كل وحدة **ملحق (٦)** .

الاختبارات البدنية و المهارية المستخدمة فى البحث : ملحق (٣)، (٤)

لتحديد المتغيرات البدنية الخاصة بمهارة الضرب الساحق وأهم الاختبارات التى تقيسها واختبار الضرب الساحق قامت الباحثتان بالاطلاع على المراجع العربية والاجنبية والدراسات السابقة و عرضها على السادة الخبراء لمعرفة مدى مناسبتها وقد أرتضت الباحثتان بنسبة ٨٠% على الاقل من اراء السادة الخبراء (٦) (٨) (١٣) (١٤) (١٥) (٢٥) (٤٩) (٣٨)

مقياس السيادة المخيه :ملحق (٥)

اعداد تورانس وزملائه Torrance،et al لتحديد نوع السيادة المخيه، تم تصميم مقياس سيطرة النصفين الكرويين للدماغ للكشف عن نمط السيادة المخيه السائد أو المسيطر لدى الأفراد إذ يمكن من خلال هذا المقياس تحديد نمط السيطرة السائد من حيث كونها يسري أم يماني أم متوازنة والمستخرج من شبكة الإنترنت العالمية وقد تم ترجمته من قبل باحثين للغة العربية في مركز ترجمة معتمد من الإتحاد الأوربي، وقد اشتمل المقياس علي (٣٦) عبارته تجيب عليها اللاعبات بالاختيار من متعدد (ثلاث اختيارات) وتم تصحيح إجابات المقياس واستخراج نتائج الإجابات من حيث كونها يسري أم يماني أم متوازنة **المعاملات العلميه (الصدق - الثبات) :**

أولا- الصدق :

أ- صدق مقياس السيادة المخيه :

١- صدق المحكمين :

قامت الباحثتان بعرض عبارات المقياس على الساده الخبراء من أعضاء هيئة التدريس وخبراء في مجال علم النفس وفسولوجيا الرياضة ورياضة الكرة الطائرة ملحق (١)، واعتبرا نسبه اتفاق الساده الخبراء على عبارات المقياس معيارا لصدقه .

٢- صدق الاتساق الداخلى :

قامت الباحثتان بحساب معامل صدق اختبار السيادة المخيه وذلك بحساب قيمه معامل الارتباط بين المفردات (العبارات) والدرجة الكلية للمقياس ، كما هو موضح بجدول (٧).

جدول (٧)
معاملات الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية
لمقياس السيادة المخيه
ن = ١٢

| العبارة | معامل الارتباط مع الدرجة الكلية | العبارة | معامل الارتباط مع الدرجة الكلية |
|---------|---------------------------------|---------|---------------------------------|
| ١ | ٠,٩٦٧ | ١٩ | ٠,٩٦٧ |
| ٢ | ٠,٧٤٠ | ٢٠ | ٠,٧٤٠ |
| ٣ | ٠,٨٠٧ | ٢١ | ٠,٩٦٧ |
| ٤ | ٠,٧٤٣ | ٢٢ | ٠,٨٠٧ |
| ٥ | ٠,٦٤٥ | ٢٣ | ٠,٨٦٧ |
| ٦ | ٠,٧٦٦ | ٢٤ | ٠,٧٤٥ |
| ٧ | ٠,٨٦٧ | ٢٥ | ٠,٨٩٦ |
| ٨ | ٠,٨٠٧ | ٢٦ | ٠,٨٤٥ |
| ٩ | ٠,٧٨٧ | ٢٧ | ٠,٨٤٨ |
| ١٠ | ٠,٧٤٠ | ٢٨ | ٠,٩٤٨ |
| ١١ | ٠,٨٤٧ | ٢٩ | ٠,٧٦٦ |
| ١٢ | ٠,٧٩٠ | ٣٠ | ٠,٦٨٩ |
| ١٣ | ٠,٩٤٠ | ٣١ | ٠,٧٥٦ |
| ١٤ | ٠,٦٤٩ | ٣٢ | ٠,٨٤٠ |
| ١٥ | ٠,٧٨٩ | ٣٣ | ٠,٧٧٥ |
| ١٦ | ٠,٧٤٠ | ٣٤ | ٠,٨٩٠ |
| ١٧ | ٠,٨٩٦ | ٣٥ | ٠,٩٤٨ |
| ١٨ | ٠,٨٤٧ | ٣٦ | ٠,٧٦٦ |

(ر) عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٥٧٦

يتضح من جدول (٧) ان جميع قيم معاملات الارتباط داله عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على صدق عبارات المقياس فيما وضع من اجله .

ب- صدق الاختبارات البدنيه و الاختبار المهارى قيد البحث:

استخدمت الباحثتان صدق المقارنه الطرفيه حيث تم التطبيق على عينه من مجتمع البحث وخارج العينه الاساسيه وعددهن (١٢) لاعبه وتم ايجاد دلاله الفروق بين الارباع الاعلى (٣) لاعبات والارباع الادنى (٣) لاعبات وجدول (٨) يوضح ذلك .

جدول (٨)
دلالة الفروق بين بين الارباع الاعلى والارباع الادنى للاختبارات البدنية والاختبار المهارى قيد البحث
ن=١=٢=٣

| قيمة T | الارباع الادنى | | الارباع الاعلى | | وحدة القياس | المتغيرات البدنية |
|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------|---------------------------|
| | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | | |
| ٥.٠٨٦ | ٠.٨٤٩ | ٤.٥ | ٠.١٨٨ | ٥.٩ | سم | عند ١٠ سم |
| ٥.١٨ | ٠.٨٧٧ | ٦.٤٤ | ٠.١٣٠٣ | ٧.٨٩ | سم | عند ٢٠ سم |
| ٣.٨١٨ | ٠.٥٨٦ | ٨.٦١٤ | ٠.١٣٤ | ٩.٣٤ | سم | عند ٣٠ سم |
| ٢.٩٨ | ١.٥٦٧ | ٦٣.١٥ | ٠.٣١٦ | ٦٤.٦٦ | سم | الرأس لاعلى |
| ٥.٤٥ | ٠.١٢٥ | ٦٠.٥٤ | ٠.٤٥٣ | ٦٥.٢٧ | سم | الرأس لاسفل |
| ٤.٥٤ | ١.٦١٩ | ٦٩.٣ | ٠.٢١٨ | ٧١.٦٥ | سم | الرأس أقصى اليمين |
| ٤.١٠ | ٨.٤٥ | ٦٠.٩ | ٠.٤٦٦ | ٧١.٨٧ | سم | الرأس أقصى اليسار |
| ٥.٦٢ | ١.٢٩ | ١٧.١ | ٠.١٦٥ | ٢٠.٤٥ | ث | سرعة رد الفعل |
| ٥.٦٢ | ١.٠٣٣ | ١٣.٢ | ٠.٣١١ | ١٥.١٢ | عدد | التوافق بين العين واليد |
| ٦.٩ | ١.٣٧ | ٢٢.١ | ٢.٥٩ | ٢٨.٥ | كجم | قوة القبضة لليد اليسري |
| ١٢.٤٥ | ١.٣٧ | ١٧.١ | ٢.١١ | ٢٧ | كجم | قوة القبضة لليد اليميني |
| ٢٨.٦٥ | ٠.٠٩٨ | ٦.٢٩ | ٠.٣٩٨ | ١٠.٠١ | درجة | دقة التصويب للذراع الايسر |
| ١٨.١٣ | ٠.٤٩٧ | ٦.١٧ | ٠.١٨٥ | ٩.٢١ | درجة | دقة التصويب للذراع الايمن |
| ١٩.٣٩ | ٠.٢٧٨ | ٥.٤٧ | ٠.١٣٣ | ٧.٣٦ | م | دفع كرة للذراع الايمن |
| ٩.٦٧ | ٠.٧٤٩ | ٤.١٩ | ٠.١٢ | ٦.٥١ | م | طبية للذراع الايسر |
| ٣.٦٦ | ١.٤٤ | ٢٦.٥٨ | ١.٤٨ | ٢٨.٩٨ | سم | قدرة عضلية للرجلين |
| ٢.٥٦ | ١.٠٥ | ٧ | ٠.٤٢٣ | ٧.٩٢ | سم | ثني الجذع من الوقوف |
| ٣.٥ | ٢.٢٢ | ٥١.٣٦ | ٠.٧٥٤ | ٥٢.٣٤ | نقطة | الوثب والتوازن فوق |
| ٢.٢٨ | ١.٥٤ | ١٢.٣٣ | ٠.١٦٦ | ١١.٢١ | ث | الجري المكوكي |
| ٥٦.٠٠ | ٠.٣٠٦ | ١١.٢٢ | ٠.٠٩٨ | ١٦.٩١ | درجة | الضرب اللاعب الايمن |
| ٧٤.٧٧ | ٠.٠١٥١ | ١١.٠٢ | ٠.٢٨٣ | ١٧.٧٢ | درجة | الساحق اللاعب الايسر |

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ٤ = ٢٠٧٧٦

يتضح من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين الارباع الاعلى والارباع الادنى في الاختبارات البدنية قيد البحث ومستوى الاداء المهارى للضرب الساحق لصالح الارباع الاعلى وهذا يعطى دلالة مباشرة على صدق تلك الاختبارات .

ثانياً : الثبات : أ. ثبات مقياس السيادة المخيه :

تم حساب معامل ثبات مقياس السيادة المخيه والذي يشتمل على (٣٦) عبارته باستخدام : التجزئة النصفية لاجابات عينة الدراسة الاستطلاعية باستخدام معادلة " سبيرمان - براون Spearman Prown " و "جتمان Guttman " ومعامل " الفا كرونباخ Alpha " ، و جدول (٩) يوضح ذلك .

جدول (٩)

الثبات " بالتجزئة النصفية " و "معامل الفا كرونباخ " لمقياس السيادة المخيه ن = ١٢

| المقياس | عدد العبارات | التجزئة النصفية | |
|----------------|--------------|---------------------|-------|
| | | " سبيرمان - براون " | جتمان |
| السياده المخيه | ٣٦ | ٠.٨٩٣ | ٠.٧٩٣ |

قيمه ر الجدوليه عند درجات حريه ١٠ ومستوى معنويه = ٠.٥٧٦

يتضح من جدول (٩) ان معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية قد تراوحت بين (٠.٧٩٣، ٠.٨٩) وعن طريق الفا كرونباخ (٠.٨١٥) مما يدل على ان المقياس ذو معامل ثبات عالى .
ب. ثبات الاختبارات البدنية والاختبار المهاري قيد البحث :
لحساب معامل الثبات قامت الباحثتان باستخدام طريقته تطبيق الاختبار واعاده تطبيقه وذلك بفارق زمنى (٧) ايام بين التطبيقين وجدول (١٠) يوضح ذلك .

جدول (١٠)

العلاقة الارتباطية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني في الاختبارات البدنية والاختبار المهارى قيد البحث

ن=١٢

| معامل الارتباط (ر) | التطبيق الثاني | | التطبيق الاول | | وحدة القياس | المتغيرات البدنية |
|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------|----------------------------|
| | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | | |
| ٠.٩٨٧ | ٠.٨٤٩ | ٥.٥ | ٠.١٨٨ | ٥.٩ | سم | عند ١٠ سم |
| ٠.٨٩٧ | ٠.٨٧٧ | ٧.٨٤ | ٠.١٣٠٣ | ٧.٨٩ | سم | عند ٢٠ سم |
| ٠.٩٦٥ | ٠.٥٨٦ | ٩.٣٤ | ٠.١٣٤ | ٩.٣٤ | سم | عند ٣٠ سم |
| ٠.٩٤٥ | ٠.٥٦٧ | ٦٤.٦٥ | ٠.٣١٦ | ٦٤.٦٦ | سم | الرأس لاعلى |
| ٠.٩٤١ | ٠.١٢٥ | ٦٥.٥٤ | ٠.٤٥٣ | ٦٥.٢٧ | سم | الرأس لاسفل |
| ٠.٩١٢ | ٠.٦١٩ | ٧٠.٨٣ | ٠.٢١٨ | ٧١.٦٥ | سم | الرأس أقصى اليمين |
| ٠.٩٣٢ | ٠.٤٥ | ٧١.٩ | ٠.٤٦٦ | ٧١.٨٧ | سم | الرأس أقصى اليسار |
| ٠.٩١٧ | ٠.٢٩ | ٢٠.١ | ٠.١٦٥ | ٢٠.٤٥ | ثانية | سرعة رد الفعل |
| ٠.٩٥١ | ٠.٠٣٣ | ١٥.٢ | ٠.٣١١ | ١٥.١٢ | عدد | التوافق بين العين واليد |
| ٠.٩٣٧ | ٠.٣٧ | ٢٨.١ | ٢.٥٩ | ٢٨.٥ | كجم | قوة القبضة لليد اليسري |
| ٠.٩١٣ | ٠.٣٧ | ٢٧.١ | ٢.١١ | ٢٧ | كجم | قوة القبضة لليد اليمني |
| ٠.٩٧٨ | ٠.٠٩٨ | ١٠.٢٩ | ٠.٣٩٨ | ١٠.٠١ | درجة | دقة التصويب للذراع الايسر |
| ٠.٩١٠ | ٠.٤٩٧ | ٩.١٧ | ٠.١٨٥ | ٩.٢١ | درجة | دقة التصويب للذراع الايمن |
| ٠.٩٢٧ | ٠.٢٧٨ | ٧.٤٧ | ٠.١٣٣ | ٧.٣٦ | م | للذراع الايمن |
| ٠.٩٦٢ | ٠.٧٤٩ | ٦.١٩ | ٠.١٢ | ٦.٥١ | م | للذراع الايسر |
| ٠.٩٣٤ | ١.٤٤ | ٢٨.٥٨ | ١.٤٨ | ٢٨.٩٨ | سم | قدرة عضلية للرجلين |
| ٠.٩٩ | ١.٠٥ | ٨ | ٠.٤٢٣ | ٧.٩٢ | سم | ثني الجذع من الوقوف |
| ٠.٩٥٧ | ٠.٢٢ | ٥٢.٣٦ | ٠.٧٥٤ | ٥٢.٣٤ | نقطة | الوثب والتوازن فوق |
| ٠.٩٣١ | ٠.٥٤ | ١١.٣٣ | ٠.١٦٦ | ١١.٢١ | ثانية | الجري المكوكي |
| ٠.٩٣٥ | ٠.٦٠٦ | ١٦.٨٧ | ٠.٠٩٨ | ١٦.٩١ | درجة | الضرب الساحق اللاعب الايمن |
| ٠.٩٤٨ | ٠.٧٥٠ | ١٧.٠٢ | ٠.٢٨٣ | ١٧.٧٢ | درجة | اللاعب الايسر |

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٠ = ٠.٥٧٦

يتضح من الجدول (١٠) أن جميع قيم معامل الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) للمتغيرات البدنية والاختبار المهارى قيد البحث، مما يشير إلى ثبات تلك المتغيرات .

أسس وضع التدريبات المركبة:

- ١- أن تكون التدريبات تتوافق مع نوع ونمط السيادة المخيه .
- ٢- مراعاة مبدأ التدرج بحمل التدريب من خلال الشدة عن طريق التغيير فى سرعة الاداء وزيادة صعوبته والحجم عن طريق زمن الاداء وعدد مرات التكرار وتغيير فترات الراحة بحيث يساعد الطالبة على اكتساب القدرة على التكيف مع المتطلبات المختلفة للتطبيق العملى للاداء.

- ٣- استخدام أسلوب التحميل الفردي لكل لاعبه حسب قدرتها لمختلف التدريبات.
 ٥- ان يتم التدريب تحت نفس الظروف المشابهه لظروف المنافسات .
 ٣- مراعاة مبدأ التمرج خلال مراحل الوحدات التدريبية.
 ٤ - تطبيق مبدأ الإستمرارية فى التدريب .
 ٦- أن تسهم كافة محتويات وحدة التدريب على تحقيق أهدافها بما فى ذلك الإحماء والختام.
 ٧- مناسبة دورة الحمل المستخدمة لقدرات الاعبات .
 ٨- توفر عامل الأمن والسلامة مع إمكانية استخدام طرق التدريب المختلفة والوسائل التى تساعد على تحسين القدرات البدنية ومستوى الاداء المهارى للضرب الساحق .

التوزيع الزمنى للتدريبات :

بعد أن قامت الباحثتان بتحديد الأسس العامة للتدريبات تم استطلاع رأى الخبراء لتحديد الفترة الكلية لتطبيق التدريبات وعدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع، و زمن كل وحدة تدريبية يومية، الجدول (١١) التالى يوضح ذلك .

جدول (١١)

النسبة المئوية لاراء الخبراء فى محتوى الزمنى للتدريبات المقترحة

| محتوى التدريبات المقترح | رأى الخبراء | النسبة المئوية |
|------------------------------------|-------------|----------------|
| الفترة الزمنية الكلية | ٨ أسابيع | ١٠٠ % |
| عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع | ٣ وحدات | ١٠٠ % |
| زمن الوحدة التدريبية الواحدة | ٩٠ دقيقة | ١٠٠ % |

يتضح من جدول (١١) اتفاق السادة الخبراء على التوزيع الزمنى للتدريبات المقترحة والنسبة المئوية

التقسيم الزمنى للتدريبات المقترحة: ملحق (٨)

إستغرق تطبيق التدريبات المقترحة (٨) أسابيع، إحتوت كل وحدة تدريبات حركية اسبوعية على (٣) وحدات يومية بفارق يوم بين كل وحدة وأخرى بناءً على ما إستقر عليه رأى الخبراء، إستغرقت الوحدة التدريبية اليومية (٩٠ ق) قسمت إلى جزء تمهيدى (١٥ ق) اشتمل على الإحماء(٥ق) واعداد بدنى عام (١٠ ق) و(٧٠ق) جزء رئيسى ويشمل على (٣٠ق) الإعداد البدنى الخاص و(٤٠ق) تدريبات مركبه خاصة بمهارة الضرب الساحق لمحاولة الارتقاء بمستوى الاداء المهارى للجانب الغير مسيطر للجسم (الذراع الضاربة – قدم الاقتراب) فى محاولة تطوير مهارة الضرب الساحق للاعبه والجزء الختامى (٥ق) اشتمل على حركات تهدئة.

وقد راعت الباحثتان عند تطبيق التدريبات علي المجموعه أن يتم التدريب للجانب غير المسيطر للجسم بزمن وعدد مرات تكرار أكبر نسبياً من الجانب المسيطر أثناء الأداء حتي يتم التوازن بين جانبي الجسم في مجموعتي (السيطرة الدماغية اليمني و اليسري) أما المجموعه المتوازنة فكان زمن الأداء وعدد مرات التكرار بالجانب الأيمن مساوي لزمن وعدد مرات تكرار الأداء بالجانب الأيسر .

تجربة البحث :

القياس القبلى:

قامت الباحثتان بإجراء القياسات القبليه لعينة البحث لجميع المتغيرات قيد البحث فى يومى الخميس والسبت الموافق ٢٢ ، ٢٤ /٢٠١٨م: (القياسات الانثروبومترية - المتغيرات البدنية - مقياس النصفيين الكرويين للدماغ - المستوى المهارى والفنى لمهارة الضرب الساحق).

تطبيق البرنامج:

قامت الباحثتان بتطبيق برنامج التدريبات المقترحه على المجموعه التجريبية للبحث فى الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٥ /٢٠١٨م إلى يوم الخميس الموافق ١٩ /٤/٢٠١٨م بواقع ثلاث وحدات اسبوعيا .

القياس البعدى:

تم إجراء القياسات البعدية بعد الإنتهاء من التطبيق على المجموعه التجريبية للبحث فى يومى السبت والاحد الموافق ٢١ ، ٢٢ /٤/٢٠١٨م، بنفس الطريقة التى تم بها تطبيق القياسات القبليه .

المعالجات الإحصائية المستخدمه:

بعد جمع البيانات فى هذا البحث تم اجراء المعالجات الاحصائية المناسبه باستخدام برنامج SPSS

المتوسط الحسابي - الوسيط - الإنحراف المعياري - معامل الارتباط ودلالة الفرق F test - دلالة الفرق Ttest - معامل الإلتواء - أقل فرق معنوي LSD.

عرض ومناقشه النتائج :

أولاً: عرض النتائج :

جدول (١٢)

الفرق بين القياس القبلي والقياس البعدي في نتائج مقياس

السياده المخيه للمجموعه التجريبيه (للانماط الثلاثه)

ن = ٣٠

| المجموعات | المتغيرات | القياس القبلي | القياس البعدي | الفرق | |
|--------------------------|-------------|---------------|---------------|----------------|------|
| مجموعه ذات سيطره يسرى | العدد | ١٦ | ١١ | ٥ | |
| | النسبة | ٥٣,٣٣ | ٣٦,٦٦ | ١٦,٦٦ | |
| | نوع العبارة | المتوسط (س) | المتوسط (س) | الانحراف (ع ±) | - |
| | يمين | ٧,٤٤ | ٥,٥٤ | ٠,٥٤ | ١,٩ |
| | يسار | ١٩,٣٢ | ١٣,١ | ٠,٤٤ | ٦,٢٢ |
| | متكامل | ٦,٢٤ | ١٢,٣٦ | ٠,٠٠ | ٦,١٢ |
| مجموعه ذات سيطره يمنى | العدد | ٨ | ٥ | ٣ | |
| | النسبة | ٢٦,٦٦ | ١٦,٦٦ | ١٠ | |
| | نوع العبارة | المتوسط (س) | المتوسط (س) | الانحراف (ع ±) | - |
| | يمين | ٢٠,٢٢ | ١٧,٢٢ | ٠,٧٦ | ٣ |
| | يسار | ٦٠,٩٨ | ٧,٦٣ | ٠,٨٧ | ٠,٧٤ |
| | متكامل | ٥,٨ | ٨,١٥ | ٠,٠٠ | ٢,٣٥ |
| مجموعه ذات سيطره متوازنه | العدد | ٦ | ١٤ | ٨ | |
| | النسبة | ٢٠,٠٠ | ٤٦,٦٦ | ٢٦,٦٦ | |
| | نوع العبارة | المتوسط (س) | المتوسط (س) | الانحراف (ع ±) | - |
| | يمين | ٥,٧٨ | ٤,٤٥ | ٠,٦٧ | ١,٣٣ |
| | يسار | ٥,٥٧ | ٦,٤٣ | ٠,٧٨ | ٠,٨٦ |
| | متكامل | ٢١,٦٥ | ٢٢,١٢ | ٠,٠٠ | ٠,٤٧ |

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة احصائياً في القياسات القبليه للانماط الثلاثه لصالح نمط السيطرة الدماغية اليسرى، فكانت بين نمط السيطرة الدماغية اليمنى واليسرى لصالح نمط (السيطرة الدماغية اليسرى) وكذا بين نمط السيطرة الدماغية اليسرى والمتوازنة لصالح نمط (السيطرة الدماغية اليسرى) بينما توجد فروق ولكنها غير دالة احصائياً بين نمط السيطرة الدماغية اليمنى والمتوازنة، وكذلك إلي وجود فروق عديدة دالة احصائياً في القياسات البعديه بين نمط السيطرة الدماغية اليسرى والمتوازنة لصالح نمط السيطرة الدماغية المتوازنة.

جدول (١٣) دلالة فروق القياس القبلي للمتغيرات البدنية (قيد البحث) للانماط الثلاثة ن = ٣٠

| الدلالة | قيمة ف | متوسط المربعات | درجات الحرية | مجموع المربعات | مصدر التباين | وحدة القياس | للمتغيرات البدنية |
|---------------------|---------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| التركة عمق التروية | غير دال | ٠.٠٥٤ | ٢ | ٠.١٠٨ | بين القياسات | سم | عند ١٠ سم |
| | | ٠.٠٤١ | ٢٧ | ١.١٠٤ | داخل القياسات | سم | |
| | غير دال | ٠.٠٢٦ | ٢ | ٠.٠٥١ | بين القياسات | سم | عند ٢٠ سم |
| | | ٠.٠١٧ | ٢٧ | ٠.٤٦٧ | داخل القياسات | سم | |
| | غير دال | ٢٩٦.٠٩٨ | ٢ | ٥٩٢.١٩٥ | بين القياسات | سم | عند ٣٠ سم |
| | | ٢١٦.٨٢٨ | ٢٧ | ٥٨٥٤.٣٥٢ | داخل القياسات | سم | |
| التركة مجال التروية | غير دال | ١٧.٢٣١ | ٢ | ٣٤.٤٦٢ | بين القياسات | سم | الرأس لاعلي |
| | | ١٢.٢٦١ | ٢٧ | ٣٣١.٠٥٩ | داخل القياسات | سم | |
| | غير دال | ٠.٠٠٦ | ٢ | ٠.٠١٢ | بين القياسات | سم | الرأس لاسفل |
| | | ٠.٠٨١ | ٢٧ | ٢.١٩٠ | داخل القياسات | سم | |
| | غير دال | ٠.٢٦٦ | ٢ | ٠.٥٣٢ | بين القياسات | سم | الرأس أقصى اليمين |
| | | ٠.١٤٠ | ٢٧ | ٣.٧٨٤ | داخل القياسات | سم | |
| | غير دال | ٠.٠٠١ | ٢ | ٠.٠٠٣ | بين القياسات | سم | الرأس أقصى اليسار |
| | | ٠.٤١٨ | ٢٧ | ١١.٢٧٥ | داخل القياسات | سم | |
| | غير دال | ٠.١٠ | ٢ | ٠.٢٠١ | بين القياسات | ث | سرعة رد الفعل |
| | | ٠.٠٧ | ٢٧ | ١.٨٨ | داخل القياسات | ث | |
| | غير دال | ٠.٠٨٦ | ٢ | ٠.١٧٢ | بين القياسات | عدد | التوافق بين العين واليد |
| | | ٠.٠٩٤ | ٢٧ | ٢.٥٣٥ | داخل القياسات | عدد | |
| ٨٥.٠٥ | ٥٥.٤٦٧ | ٢ | ١١٠.٩٣٤ | بين القياسات | كجم | قوة القبضة لليد اليسري | |
| | ٠.٦٥٢ | ٢٧ | ١٧.٦٠٨ | داخل القياسات | كجم | | |
| ٨٠.٢١ | ٩١.٣٩٩ | ٢ | ١٨٢.٧٩٨ | بين القياسات | كجم | قوة القبضة لليد اليميني | |
| | ١.١٣٩ | ٢٧ | ٣٠.٧٦٦ | داخل القياسات | كجم | | |
| ٧٩.٠٨٦ | ٤٦.٨٣٥ | ٢ | ٩٣.٦٧٠ | بين القياسات | درجة | دقة التصويب للذراع الايسر | |
| | ٠.٠٥٩ | ٢٧ | ١.٥٩٩ | داخل القياسات | درجة | | |
| ٥٧٢.٠٢ | ٢٢.٧٦٩ | ٢ | ٤٥.٥٣٩ | بين القياسات | درجة | دقة التصويب للذراع الايمن | |
| | ٠.٠٤٠ | ٢٧ | ١.٠٧٥ | داخل القياسات | درجة | | |
| ٨١٩.٦٥ | ١١.٠٤٧ | ٢ | ٢٢.٠٩٥ | بين القياسات | م | للذراع الايمن | |
| | ٠.٠١٣ | ٢٧ | ٠.٣٦٤ | داخل القياسات | م | | |
| دال | ٨.٤٨٥ | ٢ | ١٦.٩٧١ | بين القياسات | م | للذراع الايسر | |
| | ٠.٠١٦ | ٢٧ | ٠.٤٢٩ | داخل القياسات | م | | |
| ٩٨.٦٥ | ٥.٣٥٤ | ٢ | ١٠.٧٠٩ | بين القياسات | سم | قدرة عضلية للرجلين | |
| | ٠.٠٥٤ | ٢٧ | ١.٤٦٥ | داخل القياسات | سم | | |
| غير دال | ٠.٠٤٠ | ٢ | ٠.٠٨٠ | بين القياسات | سم | ثني الجذع من الوقوف | |
| | ٠.٤٠٧ | ٢٧ | ١٠.٩٨٢ | داخل القياسات | سم | | |
| غير دال | ٠.٠٥٥ | ٢ | ٠.١٠٩ | بين القياسات | نقطة | الوثب والتوازن فوق | |
| | ٠.٥٠٢ | ٢٧ | ١٣.٥٦١ | داخل القياسات | نقطة | | |
| غير دال | ٠.٠٢٢ | ٢ | ٠.٠٤٣ | بين القياسات | ث | الجري المكوكي | |
| | ٠.٠١٩ | ٢٧ | ٠.٥١٨ | داخل القياسات | ث | | |

قيمة ف الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٣.٣٥ يتضح من جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات (القبليه- البعديه) في المتغيرات البدنيه (قيد البحث).

جدول (١٤)
أقل فرق معنوي القياس القبلي للمتغيرات البدنية (قيد البحث) للأنماط الثلاثة
٦ = ٣ ن ٨ = ٢ ن ١٦ = ١ ن

| المتغيرات البدنية | وحدة القياس | النمط | المتوسط الحسابي | النمط الايسر | النمط الايمن | النمط المتوازن |
|----------------------------|-------------|----------|-----------------|--------------|--------------|----------------|
| قوة القبضة لليد اليسري | كجم | الايسر | ١٧.٧٣٣ | | LSD 0.923 | LSD 1.072 |
| | كجم | الايمن | ٢٢.٥٠٠ | ٤.٧٦٧ | | LSD 0.634 |
| | كجم | المتوازن | ٢٠.١٧٠ | ٢.٤٣٧ | ٢.٣٣٠ | |
| قوة القبضة لليد اليمني | كجم | الايسر | ٢٢.٦٦٧ | | LSD 1.066 | LSD 1.00 |
| | كجم | الايمن | ١٦.٦٢٥ | ٦.٠٤٢ | | LSD 1.11 |
| | كجم | المتوازن | ١٩.١٨٣ | ٣.٤٨٤ | ٢.٥٥٨ | |
| دقة التصويب للذراع الايسر | درجة | الايسر | ٦.٣١٠ | | LSD 0.055 | LSD 0.052 |
| | درجة | الايمن | ٩.٨٨٨ | ٣.٥٧٨ | | LSD 0.0576 |
| | درجة | المتوازن | ٩.٩٤٠ | ٣.٦٣٠ | ٠.٠٥٣ | |
| دقة التصويب للذراع الايمن | درجة | الايسر | ٩.٢٠٠ | | LSD 0.037 | LSD 0.0349 |
| | درجة | الايمن | ٦.٣٣٨ | ٢.٨٦٣ | | LSD 0.0387 |
| | درجة | المتوازن | ٩.٠٢٠ | ٠.١٨٠ | ٢.٦٨٣ | |
| دفع كرة طبية للذراع الايمن | م | الايسر | ٦.٥١٧ | | LSD 0.013 | LSD 0.0118 |
| | م | الايمن | ٨.٥٨٨ | ٢.٠٧١ | | LSD 0.013 |
| | م | المتوازن | ٦.٨٦٩ | ٠.٣٥٢ | ١.٧١٩ | |
| دفع كرة طبية للذراع الايسر | م | الايسر | ٧.٣٦٠ | | LSD 0.149 | LSD 0.0139 |
| | م | الايمن | ٥.٥٨٦ | ١.٧٧٤ | | LSD 0.0154 |
| | م | المتوازن | ٧.١٨٠ | ٠.١٨٠ | ١.٥٩٤ | |
| قدرة عضلية للرجلين | سم | الايسر | ٢٨.٠٩٢ | | LSD 0.051 | LSD 0.0476 |
| | سم | الايمن | ٢٧.٢٢٩ | ٠.٨٦٣ | | LSD 0.0528 |
| | سم | المتوازن | ٢٦.٧١٢ | ١.٣٨٠ | ٠.٥١٧ | |

جدول (١٥)
دلالة فروق القياس القبلي للمتغيرات المهارية (قيد البحث) لانماط الثلاثة
ن = ٣٠

| المتغيرات المهارية | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة |
|--------------------|---------------|----------------|--------------|----------------|----------|---------|
| الضرب الساحق | بين القياسات | ٢٠٢.٦٣٦ | ٢ | ١٠١.٣١٨ | ٦٦١٦.٣٤ | دال |
| | داخل القياسات | ٠.٤١٣ | ٢٧ | ٠.٠١٥ | | |
| للاعب الايسر | بين القياسات | ٢٩٥.٧٩٦ | ٢ | ١٤٧.٨٩٨ | ٢٠٨٨٨.١٨ | دال |
| | داخل القياسات | ٠.١٩١ | ٢٧ | ٠.٠٠٧ | | |

قيمة ف الجدولية عند مستوي معنوية $0.05 = 3.35$
يتضح من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسطات القياسات (القبليه - البعديه) في مستوى الاداء المهارى للضرب الساحق لدى لاعبات الكرة الطائرة .

جدول (١٦)
أقل فرق معنوي للقياس القبلي لاختبار الضرب الساحق لانماط الثلاثة
ن = ١٦ = ٢ ن ٨ = ٣ ن ٦

| المتغيرات المهارية | وحدة القياس | النمط | المتوسط الحسابي | النمط الايسر | النمط الايمن | النمط المتوازن |
|--------------------|-------------|----------|-----------------|--------------|---------------|----------------|
| الضرب الساحق | درجة | الاييسر | ١٦.٩٠٥ | | LSD 0.012 | LSD 0.0161 |
| | درجة | الاييمن | ١١.١٤٥ | ٥.٧٦٠ | LSD 0.0164 | |
| | درجة | المتوازن | ١٧.١٥٢ | ٠.٢٤٧ | | ٦.٠٠٧ |
| للاعب ايسر | درجة | الاييسر | ١١.٠٢٨ | | LSD 0.053 | LSD 0.007 |
| | درجة | الاييمن | ١٧.٧٧٤ | ٦.٧٤٦ | LSD 0.007 | |
| | درجة | المتوازن | ١٧.١٣٢ | ٦.١٠٥ | | ٠.٦٤٢ |

يتضح من جدول (١٦) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي 0.05 لصالح القياس البعدي في القدرات البدنيه ومستوى الاداء المهارى للضرب الساحق.

جدول (١٧)
دلالة فروق القياس البعدي للمتغيرات البدنية (قيد البحث) للانماط الثلاثة = ٣٠

| الدالة | قيمة ف | متوسط المربعات | درجات الحرية | مجموع المربعات | مصدر التباين | للمتغيرات البدنية |
|---------------------------|-------------------------|----------------|--------------|----------------|---------------|-------------------|
| إبرك عمق الروية | عند ١٠ سم | ١.٦٩٥ | ٢ | ٣.٣٩٠ | بين القياسات | |
| | | ٠.٠٦٥ | ٢٧ | ١.٧٤٩ | داخل القياسات | |
| | عند ٢٠ سم | ٠.٩٠٩ | ٢ | ١.٨١٨ | بين القياسات | |
| | | ٠.٠١٩ | ٢٧ | ٠.٥١٢ | داخل القياسات | |
| | عند ٣٠ سم | ٠.٥٣٤ | ٢ | ١.٠٦٧ | بين القياسات | |
| | | ٠.٠١٧ | ٢٧ | ٠.٤٦٧ | داخل القياسات | |
| إبرك مجال الروية | الرأس لاعلي | ٢.٢٩٦ | ٢ | ٤.٥٩٣ | بين القياسات | |
| | | ٠.٧٠٦ | ٢٧ | ١٩.٠٦٥ | داخل القياسات | |
| | الرأس لاسفل | ٩.٤٢٥ | ٢ | ١٨.٨٤٩ | بين القياسات | |
| | | ٠.٧٥٧ | ٢٧ | ٢٠.٤٤١ | داخل القياسات | |
| | الرأسأقصى اليمين | ٠.٨٥٤ | ٢ | ١.٧٠٩ | بين القياسات | |
| | | ٠.٠٩١ | ٢٧ | ٢.٤٦٦ | داخل القياسات | |
| | الرأس أقصى اليسار | ٠.٥٣٧ | ٢ | ١.٠٧٤ | بين القياسات | |
| | | ٠.٠٦٧ | ٢٧ | ١.٨٠٩ | داخل القياسات | |
| | سرعة رد الفعل | ١.٤٨٦ | ٢ | ٢.٩٧٢ | بين القياسات | |
| | | ٠.٠٣٦ | ٢٧ | ٠.٩٦٠ | داخل القياسات | |
| | التوافق بين العين واليد | ٢.٥٠٤ | ٢ | ٥.٠٠٨ | بين القياسات | |
| | | ٠.٠٣٤ | ٢٧ | ٠.٩٠٨ | داخل القياسات | |
| قوة القبضة لليد اليسري | ٤٤.٢٩٨ | ٢ | ٨٨.٥٩٦ | بين القياسات | | |
| | ٠.٤٤٢ | ٢٧ | ١١.٩٣٥ | داخل القياسات | | |
| قوة القبضة لليد اليميني | ١٠٤.٢٨٢ | ٢ | ٢٠٨.٥٦٤ | بين القياسات | | |
| | ٠.٠٧٧ | ٢٧ | ٢.٠٧٤ | داخل القياسات | | |
| دقة التصويب للذراع الايسر | ٤٣.٦٨٢ | ٢ | ٨٧.٣٦٤ | بين القياسات | | |
| | ٠.٠١٣ | ٢٧ | ٠.٣٤٠ | داخل القياسات | | |
| دقة التصويب للذراع الايمن | ٣٧.٧٩٤ | ٢ | ٧٥.٥٨٨ | بين القياسات | | |
| | ٠.٠٣٥ | ٢٧ | ٠.٩٤٩ | داخل القياسات | | |
| لذراع الايمن | ١١.٨٢٦ | ٢ | ٢٣.٦٥٢ | بين القياسات | لذراع الايمن | |
| | ٠.٠٠٤ | ٢٧ | ٠.١١٢ | داخل القياسات | | |
| لذراع الايسر | ٣.٨٨١ | ٢ | ٧.٧٦٢ | بين القياسات | لذراع الايسر | |
| | ٠.٣٢٣ | ٢٧ | ٨.٧١٠ | داخل القياسات | | |
| قدرة عضلية للرجلين | ٠.٠٢٦ | ٢ | ٠.٠٥٣ | بين القياسات | | |
| | ٠.٠٢٢ | ٢٧ | ٠.٥٨٥ | داخل القياسات | | |
| ثني الجذع من الوقوف | ٠.١٧٤ | ٢ | ٠.٣٤٨ | بين القياسات | | |
| | ٠.٠٥١ | ٢٧ | ١.٣٦٥ | داخل القياسات | | |
| الوثب والتوازن فوق | ٦.٩٤١ | ٢ | ١٣.٨٨١ | بين القياسات | | |
| | ٠.٨٠٢ | ٢٧ | ٢١.٦٦٢ | داخل القياسات | | |
| الجري المكوكي | ١.٢٣٥ | ٢ | ٢.٤٧١ | بين القياسات | | |
| | ٠.١٤٤ | ٢٧ | ٣.٨٨٣ | داخل القياسات | | |

قيمة ف الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٣.٠٠

يتضح من جدول (١٧) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات (القبليه- البعديه) فى المتغيرات البدنيه (قيد البحث)

جدول (١٨)
أقل فرق معنوي القياس البعدي للمتغيرات البدنية (قيد البحث) للانماط الثلاثة
١ ن = ١١ ن = ٢ ن = ٥ ن = ٣ ن = ١٤

| المتغيرات البدنية | النمط | المتوسط الحسابي | النمط الايسر | النمط الايمن | النمط المتوازن |
|-------------------------------------|----------|-----------------|--------------|--------------|----------------|
| إدراك عمق الرؤية ١٠ سم | الايسر | ٥.٢٥٧ | | LSD 0.071 | LSD 0.054 |
| | الايمن | ٥.١٦٠ | ٠.٠٩٧ | | LSD 0.069 |
| | المتوازن | ٤.٥٣٣ | ٠.٧٢٤ | ٠.٦٢٧ | |
| إدراك عمق الرؤية ٢٠ سم | الايسر | ٧.٤١٩ | | LSD 0.021 | LSD 0.0156 |
| | الايمن | ٦.٦٤٠ | ٠.٧٧٩ | | LSD 0.020 |
| | المتوازن | ٧.١٧٨ | ٠.٢٤١ | ٠.٥٣٨ | |
| إدراك عمق الرؤية ٣٠ سم | الايسر | ٧.٦٧١ | | LSD 0.019 | LSD 0.0143 |
| | الايمن | ٧.١٢٠ | ٠.٥٥١ | | LSD 0.0185 |
| | المتوازن | ٧.٢٨٣ | ٠.٣٨٨ | ٠.١٦٣ | |
| إدراك مجال الرؤية الرأس لاعلي | الايسر | ٦٧.٢٢٦ | | LSD 0.781 | LSD 0.583 |
| | الايمن | ٦٦.٨٤٠ | ٠.٣٨٦ | | LSD 0.754 |
| | المتوازن | ٦٧.٨٢٥ | ٠.٥٩٩ | ٠.٩٨٥ | |
| إدراك مجال الرؤية الرأس لاسفل | الايسر | ٦٧.٣٠٧ | | LSD 0.837 | LSD 0.625 |
| | الايمن | ٦٧.٨٨٠ | ٠.٥٧٣ | | LSD 0.809 |
| | المتوازن | ٦٩.١٢٢ | ١.٨١٥ | ١.٢٤٢ | |
| إدراك مجال الرؤية الرأس أقصى اليمين | الايسر | ٧٥.٤٦٩ | | LSD 0.10 | LSD 0.075 |
| | الايمن | ٧٥.٥٤٠ | ٠.٠٧١ | | LSD 0.0976 |
| | المتوازن | ٧٥.٩٨٣ | ٠.٥١٥ | ٠.٤٤٣ | |
| إدراك مجال الرؤية الرأس أقصى اليسار | الايسر | ٧٥.٤٦٩ | | LSD 0.074 | LSD 0.055 |
| | الايمن | ٧٥.٣٠٠ | ٠.١٦٩ | | LSD 0.072 |
| | المتوازن | ٧٥.٧٦٩ | ٠.٣٠١ | ٠.٤٦٩ | |
| سرعة رد الفعل | الايسر | ١٩.٤٩٧ | | LSD 0.039 | LSD 0.0294 |
| | الايمن | ١٩.٠٤٠ | ٠.٤٥٧ | | LSD 0.0379 |
| | المتوازن | ١٨.٧٣٤ | ٠.٧٦٣ | ٠.٣٠٦ | |
| التوافق بين العين واليد | الايسر | ١٥.٣١١ | | LSD 0.037 | LSD 0.0278 |
| | الايمن | ١٥.٧٨٠ | ٠.٤٦٩ | | LSD 0.0359 |
| | المتوازن | ١٦.٢٨٦ | ٠.٩٧٤ | ٠.٥٠٦ | |
| قوة القبضة لليد اليسري | الايسر | ٢٤.٠٠١ | | LSD 0.488 | LSD 0.365 |
| | الايمن | ٢٧.٨١٠ | ٣.٨٠٩ | | LSD 0.472 |
| | المتوازن | ٢٨.١٢٤ | ٤.١٢٢ | ٠.٣١٤ | |
| قوة القبضة لليد اليميني | الايسر | ٢٨.٥٧٦ | | LSD 0.085 | LSD 0.0635 |
| | الايمن | ٢١.٦١٨ | ٦.٩٥٨ | | LSD 0.082 |
| | المتوازن | ٢٨.٧٣٦ | ٠.١٦٠ | ٧.١١٨ | |

تابع جدول (١٨)
أقل فرق معنوي القياس البعدي للمتغيرات البدنية (قيد البحث) للانماط الثلاثة
ن = ١١ = ٢ ن = ٥ = ٣ ن = ١٤

| المتغيرات البدنية | النمط | المتوسط الحسابي | النمط الايسر | النمط الايمن | النمط المتوازن |
|----------------------------|----------|-----------------|--------------|--------------|----------------|
| دقة التصويب للذراع الايسر | الايسر | ٩.٩٢٦ | | ٠.٠١٤LSD | ٠.٠١١٢LSD |
| | الايمن | ١٣.٣٦٠ | ٣.٤٣٤- | | ٠.١٣١LSD |
| | المتوازن | ١٤.٠٦٩ | ٤.١٤٣- | ٠.٧٠٩- | |
| دقة التصويب للذراع الايمن | الايسر | ١٣.٦٩٠ | | ٠.٠٤٢LSD | ٠.٠١٠LSD |
| | الايمن | ٩.٤١٨ | ٤.٢٧٢ | | ٠.٠١٣LSD |
| | المتوازن | ١٣.٦٧٢ | ٠.٠١٨ | ٤.٢٥٤- | |
| دفع كرة طبية للذراع الايمن | الايسر | ١٠.١٣١ | | ٠.٠٣٨LSD | ٠.٠٢٩LSD |
| | الايمن | ٨.٦٢٠ | ١.٥١١ | | ٠.٠٣٧LSD |
| | المتوازن | ١١.٠٣٨ | ٠.٩٠٦- | ٢.٤١٨- | |
| دفع كرة طبية للذراع الايسر | الايسر | ٩.٨٩١ | | ٠.٠٠٥LSD | ٠.٠٠٣LSD |
| | الايمن | ١١.٥٠٠ | ١.٦٠٩- | | ٠.٠٠٤LSD |
| | المتوازن | ١٠.٣٨٩ | ٠.٤٩٧- | ١.١١١ | |
| ثني الجذع من الوقوف | الايسر | ١٢.١٢٩ | | ٠.٠٢٦LSD | ٠.٠١٩٨LSD |
| | الايمن | ١٢.٤٠٠ | ٠.٢٧١- | | ٠.٠٢٢LSD |
| | المتوازن | ١٢.٣٧٨ | ٠.٢٤٩- | ٠.٠٢٢ | |
| الوثب والتوازن فوق | الايسر | ٥٢.٤٤٣ | | ٠.٨٨٧LSD | ٠.٦٦٣LSD |
| | الايمن | ٥٤.٥٢٠ | ٢.٠٧٧- | | ٠.٨٥٧LSD |
| | المتوازن | ٥٣.٧٣٣ | ١.٢٩٠- | ٠.٧٨٧ | |
| الجري المكوكي | الايسر | ١٠.١٥٦ | | ٠.١٥٦LSD | ٠.١١٩LSD |
| | الايمن | ٩.٢٨٠ | ٠.٨٧٦ | | ٠.١٤٥LSD |
| | المتوازن | ٩.٩٧١ | ٠.١٨٥ | ٠.٦٩١- | |

جدول (١٩)
دلالة فروق القياس البعدي لاختبار الضرب الساحق للانماط الثلاثة
ن = ٣٠

| المتغيرات المهارية | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة |
|--------------------|---------------|----------------|--------------|----------------|--------|---------|
| للضرب الساحق | بين القياسات | ٥٩.٩٩٧ | ٢ | ٢٩.٩٩٩ | ١٨.٣٢ | دال |
| | داخل القياسات | ٤٤.٢١٦ | ٢٧ | ١.٦٣٨ | | |
| للاعب الايسر | بين القياسات | ٢٥.٨٢٧ | ٢ | ١٢.٩١٤ | ٥.٣١ | دال |
| | داخل القياسات | ٦٥.٦٧٥ | ٢٧ | ٢.٤٣٢ | | |

قيمة ف الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٣.٠٠

يتضح من جدول (١٩) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات (القبليه - البعديه) في مستوى الاداء المهارى للضرب الساحق لدى لاعبات الكرة الطائرة .

جدول (٢٠)
أقل فرق معنوي للقياس البعدي لاختبار الضرب الساحق للانماط الثلاثة
ن = ١١ = ٢ ن = ٥ = ٣ ن = ١٤

| المتغيرات المهارية | النمط | المتوسط الحسابي | النمط الايسر | النمط الايمن | المتوازن |
|--------------------|-----------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| الضرب الساحق | لاعب ايمن | ٢٢.٨١٧ | | LSD ١.٨١١ | ١.٣٥LSD |
| | | ١٦.٨٩٨ | ٥.٩١٩ | | ١.٧٥LSD |
| | | ٢١.٣٩٢ | ١.٤٢٥ | ٤.٤٩٤- | |
| لاعب ايسر | الاييسر | ١٧.٤٧١ | | LSD ٢.٦٨٩ | LSD ٢.٠٠٩ |
| | | ٢٣.٧٧٨ | ٦.٣٠٧- | | LSD ٢.٥٩٨ |
| | | ٢١.٢٦٧ | ٣.٧٩٦- | ٢.٥١١ | |

يتضح من جدول (٢٠) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي في القدرات البدنية ومستوى الاداء المهاري للضرب الساحق

ثانياً: مناقشة النتائج :

تشير نتائج جدول (١٢) وجود فروق دالة احصائياً في القياسات القبلية للانماط الثلاثة لصالح نمط السيطرة الدماغية اليسرى، فكانت بين نمط السيطرة الدماغية اليمنى واليسرى لصالح نمط (السيطرة الدماغية اليسرى) وكذا بين نمط السيطرة الدماغية اليسرى والمتوازنة لصالح نمط (السيطرة الدماغية اليسرى) بينما توجد فروق ولكنها غير دالة احصائياً بين نمط السيطرة الدماغية اليمنى والمتوازنة، وكذلك إلى وجود فروق عددية دالة احصائياً في القياسات البعدية بين نمط السيطرة الدماغية اليسرى والمتوازنة لصالح نمط السيطرة الدماغية المتوازنة.

وترجع الباحثان هذه الفروق العددية إلى أن تطبيق إختبار النصفين الكرويين للدماغ يؤدي إلى تصنيف اللاعب بناءً على إجابتهن إلى مجموعات حسب النصف المسيطر من المخ لديهن، كما ترى الباحثان ان ظهور مفهوم السيطرة الدماغية ترتب عليه افتراض أن سيطرة أحد جانبي الدماغ لدى الأفراد يمكن أن يعبر عن أسلوب معين يتبناه الفرد في عملية التعلم والتفكير أو قد يكون ناتج عن تكوين انعكاسات وعي تكتسب بالممارسة ، ومن هنا وجب الاهتمام بهذه الظاهرة المهمة في محاولة لفهم الأسلوب المفضل لدى اللاعب في عملية التعلم والتفكير والعمل على تحقيق التكافؤ بين استخدام جانبي الجسم والتدريب علي ذلك ، وذلك لتحقيق مستوى عال في مهاره الضرب الساحق .

وتشير نتائج جدول (١٢) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية للانماط الثلاثة لصالح نمط السيادة المخيه المتوازن ، حيث كان عدد اللاعب ذات السيادة المخيه اليسرى في القياس القبلي (١٦ لاعبه) وأصبح العدد في القياس البعدي (١١ لاعبه)، وكان عدد اللاعب ذات السيادة المخيه اليمنى في القياس القبلي (٨ لاعبات) وأصبح العدد في القياس البعدي (٥ لاعبات)، أما عدد اللاعبات (الثالثة) ذات السيادة المخيه المتوازنة في القياس القبلي كان (٦ لاعبات) وأصبح العدد في القياس البعدي (٤ لاعبه).

وترى الباحثان أن نتائج جدول (١٢) تؤكد علي أهمية تحديد الجانب المسيطر من المخ في العملية التعليمية والتدريبية حيث أنه يؤثر في مستوي الأداء لمهاره الضرب الساحق، وحيث أن تعليم وتدريب اللاعب يتم بتحديد اليد الضاربة للاعب بصرف النظر عن تحديد نوع السيادة المخيه لهن الأمر الذي جعلهن يخفقن في اداء بعض الضربات الهجوميه وفقاً لتطابق نمط السيطرة مع مستوي الأداء بالذراع اليمنى او اليسرى .

ويتفق ذلك مع "ريم مصطفى" (٢٠١٢م) (١١) حيث توصلت دراستها إلى أن نمط السيطرة الدماغية السائد والذي يحقق الإيجابي لدى لاعبي كرة الطايره هو النمط المتكامل (المتوازن) بنسبه مؤنيه ٦٧.٣% ويليه النمط الأيسر بنسبه ١٧.٧% وأخيراً الأيمن بنسبه ١٥%.

واتفق ايضاً مع دراسة "فرهش واخرون et al Froehlich" (٢٠٠٣م) (٤١) حيث توصلت الدراسة الى ان ٢٨% يستخدمون الجانب الايمن و ٣٢% يستخدمون الجانب الأيسر و ٤٠% يستخدمون كلا الجانبين.

واتفق ذلك مع "نيكولا" Nicola (١٩٩٤م) (٤٦) حيث توصلت دراسته إلى أن ٥٦% يستخدمون الجانب الأيمن للدماغ و ١٣% يستخدمون الجانب الأيسر للدماغ في حين ٣١% يميلون لتوظيف النمط المتوازن لجانب الدماغ في حل المشكلات إبداعياً والذي يتضمن كلا من التعلم ومعالجة المعلومات.

وترى الباحثان أن هذه النتائج ترجع إلى أن مستوي الأداء بكفاءة بالذراع الايمن مرتبط بنوع السيطرة اليسرى للمخ والعكس بالنسبة للقدم اليسرى و الذي يرتبط بنوع السيطرة اليمنى للمخ ، فاللاعب التي تقوم بالضرب بالذراع اليمنى اليمنى تتحكم في الأداء افضل من إستخدامها للذراع اليسرى وفي هذه الحالة يكون الجانب المسيطر للاعبه هو الجانب الأيسر من المخ ، واللاعب التي تقوم بالضرب بالذراع اليسرى تتحكم في أدائها بشكل أفضل من الذراع اليمنى وفي هذه الحالة يكون الجانب المسيطر للاعبه هو الجانب الأيمن من المخ.

وهذه النتائج تحقق الفرض الأول والذي ينص علي " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية لأعداد الأنماط الثلاثة التي تم تصنيفهم حسب تطبيق مقياس السيادة المخيه لصالح القياسات البعدية

تشير نتائج جدول (١٣) ، (١٧) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات (القبليه- البعديه) في المتغيرات البدنيه (قيد البحث) وتشير نتائج جدول (١٥) ، (١٩) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات (القبليه- البعديه) في مستوى الاداء المهاري للضرب الساحق لدى لاعبات الكرة الطايره .

وترجع الباحثان هذه الفروق الى التدريبات المركبه التي تم تطبيقها على عينة البحث و قامت الباحثان بإستخدام إختبار أقل فرق معنوي L.S.D لتوضيح إتجاه الفروق بين متوسطات تلك القياسات. ويشير نتائج جدول (١٦) ، (٢٠) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي في القدرات البدنيه ومستوى الاداء المهاري للضرب الساحق

كما ترجع الباحثان التقدم في المتغيرات البدنية (قيد البحث) للمجموعه التجريبية الى التدريبات المركبه واشتمالها على تدريبات متنوعه باستخدام الادوات والاجهزه والتي ساعدت في عملية التهيئة البدنية والنفسية لتقبل المزيد من الجهد وعملت على زيادة الحماس والإقبال علي الممارسة والأداء والتي كان لها تأثير فعال في تطوير الاداء المهارى كما ان هذه التدريبات تتكون من اكثر من مهاره اساسيه ومن خلال عمليه التدريب المستمر والمتواصل ادى الى زياده قدرة اللاعبين على اداء ما يطلب منها من مهارات خاصه او نواحي خططيه والتي هي ثمرة خبره اللاعبه في تنفيذ هذه المتطلبات ، ونتيجه ممارسه التدريب المهارى و عمليه التكرار من خلال التدريبات المركبه المتنوعه اثناء الوحدات التدريبيه وتحت ظروف مشابهه للعب ادى ذلك كله الى تطوير مهاره الضرب الساحق التي تعتمد على القدرات البدنيه والتي تطورت من خلال مواصله التدريب المستمر والناجح .

ويذكر " عادل عبد البصير " (١٩٩٤م) على أن الصفات البدنيه الأساسيه هي التي تمكن الفرد الرياضى من قدره على الأداء لمختلف المهارات الحركيه لاي نشاط رياضى وتعد حجر الاساس لوصول الفرد إلى أعلى مستوى ممكن (١٨:٤٩٧).

- كما يضيف كلا من "محمد كشك" (٢٠٠٩م) (٢٤) "عبد العزيز النمر" و"ناريمان الخطيب" (٢٠٠٠م) (١٩) ان البرامج التدريبية لابد ان تكون شاملة ومتكاملة لتطوير الجوانب البدنية اللازمة لنوع التخصص الممارس وان تنمية عناصر اللياقة البدنية يساعد على إيجاد التناسق والتناسب بين المجموعات العضلية وبين اجزاء الجسم لما له من تأثير واضح على تطوير المهارات المتنوعه مع زياده قدرة اللاعب على إتخاذه للوضع الصحيح والمناسب للأداء المهارى .
- وتتفق هذه النتائج مع كلا من "توبليكو ستوجانوفى" (٢٠٠٢م) (٥٤) ايناس محمد" (٢٠٠٩م) (١)، هند محمد" (٢٠١١م) (٣٧) و "منال محمد" (٢٠١٤م) (٣٠) "سارة درويش" (٢٠١٥م) (١٥) مهاب محمد" (٢٠١٦م) (٣١) ، مريم ثروت (٢٠١٦) (٢٨) حيث توصلت هذه الدراسات الى اهميه استخدام الادوات والاجهزه داخل البرنامج التدريبي لانها ساعدت على تنمية عناصر اللياقه البدنيه والذي بدوره ادى الي تطوير مستوى الاداء المهارى.
إذ يعتبر مستوى الاداء هو محصلة الحالة التدريبية من جميع النواحي البدنية والمهارية والنفسية والخططية ويعمل على التنظيم الفعلى للتأثيرات المتبادله للقوى الداخليه المؤثرة على اللاعبه بهدف إستغلالها بفاعليه لتحقيق أفضل النتائج .
- وبذلك تحقق الفرض الثاني والذي ينص علي " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليه والبعديه لمجموعه البحث التجريبية في المتغيرات البدنيه (قيد البحث) ومهاره الضرب الساحق للثلاث انماط لصالح القياس البعدي .
- تشير نتائج جدول رقم (٢١) وجود علاقة ارتباطية بين تغير نمط السيطرة الدماغية (أيسر – متوازن - أيمن) وبين نتائج الاختبارات؛ أي أنه كلما تغير نمط المجموعه تغيرت معها نتائج الاختبارات البدنيه والمهارية ولصالح النمط المتوازن.
- وتتفق هذه النتائج مع دراسات كلا من مي محسن" (٢٠١٦م) (٢٨) "مريم ثروت" (٢٠١٦م) (٢٨)، "منال منصور" (٢٠١٥م) (٣٠)، "نفين حسين" (٢٠١٥م) (٣٤)، "ريم مصطفى" (٢٠١٢م) (١١) ، ثائر عبد الجبار" (٢٠١٠م) (٤) الى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين انماط السيطرة الدماغية ونتائج الاختبارات البدنيه و المهارية.
ويشير "زكى محمد" (٢٠١٢م) انه من خلال التدريب على المواقف اللعبيه المختلفه، يجب علي المدرب، أن يكون حريصا فيما يختص بالوقت الذى يستغرقه لاعبيه عند التدريب على الضرب الهجومي باليد البعيده هذا بالإضافة أنه يجب على المدرب أن يدرك ضرورة الاهتمام بالعمل فى التدريب بالضرب باستخدام كلا اليدين (اليمنى واليسرى) خاصة إذا ما كان معظم هؤلاء يضررون بطريقة on hand ، وذلك بسبب أن معظم اللاعبين عادة ما يكون متميزون بأنهم يميناء، ولكن هذا لا يمنع أن عددا قليلا منهم سوف يضطر الى استخدام اليد اليسرى وخاصة اثناء المباره . (١٢: ٥٣٠-٥٣٢)
وهذا يتفق مع سليمان عبد الواحد" (٢٠١٠م) إلا أنه لا يصح أن يفصل بين الوظيفة التكاملية لعمل كل من النصفين الكرويين للمخ حيث أن المخ يعمل بشكل كلى وأحيانا يعمل بنمط أيمن أو بنمط أيسر ولكن المخ يكون في أحسن حالاته عندما يعمل بالنمط المتكامل.
(٣٧:١٦)

- وهذه النتائج تحقق الفرض الثالث والذي ينص علي "توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين مستوى الاداء البدني و المهارى للضرب الساحق والسياده النصفيه للمخ لصالح النمط المتوازن ."

الاستخلاصات والتوصيات

اولاً: الاستخلاصات:

١. التدريبات المركبة المقترحة ادت الى تحسين مهارة الضرب الساحق فى الكرة الطائرة .
٢. وظائف نصفى المخ يكمل كل منهما الاخر عند أداء مهارة الضرب الساحق فى الكرة الطائرة .
٣. التدريبات المركبة المقترحة أدت الى تنمية مكونات اللياقة البدنية وتحسين مستوى الأداء المهارى للضربة الساحقة.
٤. توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين انماط السيادة المخية الثلاثة التى تم تصنيفها ونتائج الاختبارات المهارية فى القياس البعدى لصالح النمط المتوازى.

ثانياً: التوصيات :

١. اجراء دراسات حول السيادة المخية وعلاقتها ببعض الالعاب الاخرى
٢. عقد دورات تدريبية للقائمين بعملية التعليم لفهم الاسلوب المفضل لدى الطالبة فى عملية التعلم والتفكير ، والعمل على تحقيق التكافؤ بين استخدام كلتا اليدين والتدريب على ذلك .
٣. ضرورة التنوع فى استخدام نصفى المخ لما له من تأثير ايجابى على المستوى المهارى.

اولاً: المراجع العربية:

- ١- إيناس محمد عبد المنعم هاشم (٢٠٠٩م): برنامج تدريبي باستخدام جهاز قاذف للكرات لتحسين التوقع الحركي وتأثيره على بعض المهارات الدفاعية لناشئي الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه، بحث غير منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٢- أيهم أبو مجاهد الفاغوري (٢٠٠٩م): علم النفس العصبى وصعوبات التعلم، البرامكة، منتدى، جامعة دمشق، من الموقع الإلكتروني www.jamaa.net/.
- ٣- بيان على عبد الحاقاني، ظافر ناموس خلف (٢٠١٤م): تأثير المنهج المتبع وفق السيطرة الدماغية في تعلم مهارات الهجوم البسيط لدى الطالبات بالمبارزة، بحث منشور، مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، العدد ١٧.
- ٤- ثائر عبد الجبار (٢٠١٠م): علاقة أنماط التعلم والتفكير بإنجاز فعاليه ١٠٠ م حواجز لطالبات كليه التربية الرياضية، جامعة كربلاء.
- ٥- جابر عبد الحميد جابر ، كفاني علاء الدين (1991): معجم علم النفس والطب النفسى، ج٣، دار النهضة العربية – مصر.
- ٦- جميل عبد الحميد على الديب (٢٠٠٥م): بعض المتغيرات الجسمية والقدرات البدنية كدلالة للتنبؤ بمستوى الأداء الضرب الساحق لدى ناشئي الكرة الطائرة، نظريات وتطبيقات، مجلة علمية منخفضة في علوم التربية البدنية والرياضية، العدد ٥٤، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
- ٧- جهاد سليمان القرعان وخالد عبد الله الحمورى (٢٠١٣م): أنماط السيطرة الدماغية الشائع لدى الطلبة المتفوقين تحصيليا والعادين في السنة التحضيرية في جامعة القصيم، بحث منشور، مجلة مؤته للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد الثامن والعشرون، العدد الثاني، الكرك، المملكة الاردنية الهاشمية.
- ٨- جيهان محمد فؤاد (٢٠٠٤م): تأثير التدريبات المركبة باستخدام الاسلوب التبادلي على ايض البروتين والقدرة العضلية ومستوى اداء الضرب الساحق للاعبات الكرة الطائرة ، بحث منشور ، مجلة العلوم الطبية ، جامعة الزقازيق .
- ٩- جيهان محمد فؤاد، عزة احمد السعيد (٢٠١٣ م) : فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على كثافة معادن ومحتوى العظام وبعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى اداء حائط الصد لدى ناشئات الكرة الطائرة، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق .
- ١٠- حسان المالح (١٩٩٦م): السيطرة الدماغية عند الأيسر، مجلة العربي، عدد ٤٥٠، وزارة الإعلام الكويتية، الكويت.
- ١١- ريم مصطفى محمد عزريل (٢٠١٢م): العلاقة بين السيطرة الدماغية ومستوى الايجابية لدى لاعبي الكرة الطائرة في فلسطين، رسالة ماجستير، فلسطين
- ١٢- زكى محمد محمد حسن (٢٠١٢م): الموسوعة العلمية للكرة الطائرة الاستراتيجيات الحديثة في تدريس وتدريب المهارات الاساسية، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- ١٣- زكى محمد محمد حسن (٢٠٠٢م): طرق تدريس الكرة الطائرة (تعليم – تدريس – تطبيق – تقويم)، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الاسكندرية.
- ١٤- زكى محمد محمد حسن (٢٠٠٠م): الكرة الطائرة تقنيات حديثة في التعلم والتدريس، ملتقى الفكر، الاسكندرية.
- ١٥- سارة السيد درويش السيد (٢٠١٥م): تأثير استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة على مهارتى الضرب الساحق والتمرير من أسفل وبعض المهارات النفسية لدى طالبات كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير، بحث غير منشور، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق
- ١٦- سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم (٢٠١٠م) علم النفس العصبى المعرفى، إيتراك للطباعة والنشر، القاهرة .
- ١٧- صالح محمد على ومحمد بكر نوفل (٢٠٠٧م): تعليم التفكير – النظرية والتطبيق، دار المسيرة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن

- ١٨- عادل عبد البصير على (١٩٩٤م): التدريب الرياضى والتكامل بين النظرية والتطبيق، المكتبة المتحدة، بور فؤاد، جامعة قناة السويس.
- ١٩- عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠٠٠م) : الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين، الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة.
- ٢٠- عدنان العتوم على، و عبد الناصر الجراح، و موفق سليم بشارة (٢٠٠٧م): تنمية مهارات التفكير – نماذج نظرية وتطبيقات عملية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ٢١- غازى بن صلاح بن هليل المطرفى (٢٠١٤م): فاعلية استراتيجيات التعلم المستند للدماغ ونمط السيطرة الدماغية فى تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو مادة العلوم بجامعة أم القرى بالمملكة
- ٢٢- محمد السيد عبد الجواد (٢٠٠٩م): برنامج تدريبي باستخدام جهاز قاذف الكرات لتنمية سرعة الأداء وتأثيره على مهارة الهجوم المضاد للاعبى تنس الطاولة، رسالة ماجستير، بحث غير منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٢٣- محمد بكر نوفل (٢٠٠٧م): علاقة السيطرة الدماغية بالتخصص الأكاديمي لدى طلبة المدارس والجامعات الاردنية، بحث منشور، مجلة جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية)، المجلد (٢١) (١-٢٦)، العدد الاول، عمان، الاردن.
- ٢٤- محمد شوقي كشك (٢٠٠٩م) : مقدمة فى التدريب الرياضى، ط٢، دار النشر المكتبيه العصريه للنشر والتوزيع،
- ٢٥- محمد صبحى حسنين وحمدي عبد المنعم (١٩٩٧م): الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقييم، مركز الكتاب للنشر.
- ٢٦- مراد صلاح احمد، احمد محمد عامر (٢٠٠١م) : انماط التعلم و التفكير وعلاقتها بالتفؤل والتشاؤم لطلبة التخصصات التكنولوجيه، المجله المصريه للدراسات النفسيه، مكتبه الانجلو المصريه، القاهرة، م (٣٢)
- ٢٧- مرفت محمد السليمانية (٢٠١٢م): أنماط معالجة المعلومات فى النصفين الكرويين للمخ وأساليب التعلم لدى عينة من طالبات الصف الثالث الثانوى بمكة المكرمة، رسالة ماجستير، بحث غير منشور، كلية مكة المكرمة.
- ٢٨- مريم ثروت محمد مصطفى (٢٠١٦م): تدريبات حركيه موجهه للسيطره الدماغيه وتأثيرها على تحسين المستوى الرقمى لناشئات ١٠٠م حواجز، رسالة ماجستير، بحث غير منشور، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ٢٩- مسعد ربيع أبو العلا (٢٠١١م): دراسة الفروق الوظيفية بين النصفين الكرويين للمخ فى تفعيل أساليب التفكير لدى طلاب المرحلة الثانية فى كلية من كليات سلطنة عمان، انتاج علمي، سلطنة عمان.
- ٣٠- منال محمد سيد منصور (٢٠١٥م): تدريبات حركية موجهة للسيطرة الدماغية وتأثيرها على مستوى الاداء فى البالية لطالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق، بحث منشور، المجلة العلمية - لعلوم وفنون الرياضة، العدد (يونيه) رقم البحث (١٠٤)، كلية التربية الرياضية بنات - جامعة حلوان.
- ٣١- مهاب محمد رضا موسى (٢٠١٦م): جهاز تدريبي الكتروني مبتكر وأثره فى تنمية بعض القدرات التوافقية للاعبى الاسكواش، رسالة دكتوراه، بحث غير منشور، كلية التربية الرياضية (قسم التدريب الرياضى)، جامعة بنى سويف.
- ٣٢- موفق سليم بشارة وأحمد العلوان على (٢٠١٠م): العلاقة بين السيطرة الدماغية والتحصيل الدراسى لدى عينة من الطلبة الجامعيين، بحث منشور، مجلة جامعة الشارقة، الامارات.
- ٣٣- مى محسن على على أبو النور (٢٠١٦م): تأثير تدريبات حلقة السرعة على السيادة الدماغية والمستوى المهارى فى رياضة المبارزة، رسالة دكتوراه، بحث غير منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.
- ٣٤- نفين حسين محمود خليل (٢٠١٥م): تأثير برامج تدريبية باستخدام الأدوات الغرضية على السيادة الدماغية والارتقاء بمستوى أداء مهارات الكاتا لجانبى الجسم فى رياضة الجودو، بحث منشور ضمن متطلبات الترقى لوظيفة استاذ، مجلة الهرم.
- ٣٥- وسام صلاح عبد المحسن، سامر يوسف متعب (٢٠٠٤م) : التعلم الحركى وتطبيقاته فى التربية البدنية والرياضية – دار الكتب العلمية .
- ٣٦- وليم عبيد، عزو عفانة (٢٠٠٣م): التفكير والمنهاج المدرسى، الطبعة الاولى، دار الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.

- ٣٧- هند محمد نجيب (٢٠١١م): برنامج تدريبي بالأثقال لتحقيق التوازن العضلي للذراعين وتأثيره في مستوى أداء مهارة الضرب الساحق للاعبى الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، بحث غير منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
ثانياً: المراجع الأجنبية:
- ٣٨- Barbara L Viera, Bonnie Jill Ferguson (1996): Volleyball, steps to success, human kinetics, Gv1015, V54
- ٣٩- Chua T., Marilyn, M., Ridzuan B. and Rasanayagam (2001): Sefxknowledge education: Education gifted children in Singapore on their heminis pheric functioning AARE. conference, Fremantle, AUS Tralia 2-6 December.
- ٤٠- Darlene A. Kluka & Peter J. Dunn (1996): Volley ball, 3Ed., Brown & Benchmark, U.S.A.
- ٤١- Froehlich, L., Ranson, J Leary, P. (2003): Leader training. Retrieved November 9.
- ٤٢- Guerette, P.J.(1990): Hemispheric Effects of response hand and concurrent auditory and visual information processing on task performance, Dissertation Abstracts, International, Vol (51), No (1), P. 459.
- ٤٣- Hooper, Don W. (1992): Success Depends on Leaders "Whole-Brain thinking", <http://eric.ed.gov>.
- ٤٤- Loken Newtonc (2007): The complete book gymnastics, International, Inc, London, Third edition.
- ٤٥- Ned Herrman (2002) : The creative brain, www.hbid.com.
- ٤٦- :Intuitive and formal elements in problem solving, EBSCO. Nicola, Gr (1994)
- ٤٧- Sally Springer and George Deutsch (2003): Left brain- right brain, 5th edition W.H.Freeman and company, New York.
- ٤٨- Sousa, D. (2001): How the brain learns, Reaton, VA, nationalassociation of secondary school principals.
- ٤٩- William, J. Neville (1990): Coaching Vollyball successfully, united. States Vollyball nssn: American coaching effectiveness program level 1 vollyball book.
- ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية:
50. https://www.google.com.eg/search?q=%D8%B5%D9%88%D8%B1+%D9%84%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%B7%D8%B1%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%BA%D9%8A%D8%A9&biw=662&site=webhp&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjlcG55bfSAhXBaRQKHQ50BqMQ_AUIBygC
51. https://www.google.com.eg/search?q=%D8%B5%D9%88%D8%B1+%D8%A7%D9%84%D8%B6%D8%B1%D8%A8+%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%A7%D8%AD%D9%82&biw=1366&bih=662&site=webhp&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjzj8Hp_LzSAhUEtBoKHZcyAo8Q_AUIBigB&dpr=1
52. [http://www.physicaltherapyinsport.com/article/s1466-853x\(08\)00099-0/abstract](http://www.physicaltherapyinsport.com/article/s1466-853x(08)00099-0/abstract)
53. <http://www.facta.junis.ni.ac.yu/facta/pe/pe2002>
54. <http://www.alnawafeth.com/vb/showthread.php?t=22208>