



"تأثير استخدام تدريبات (S.A.Q) على مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية الخاصة في الكرة الطائرة"

محمد جمال أحمد سلامة
مدرب كرة طائرة بنادي سينزو الرياضي

تأثير استخدام تدريبات (S.A.Q) على مستوى أداء بعض

المتغيرات البدنية الخاصة في الكرة الطائرة"

محمد جمال أحمد سلامة

مدرب كرة طائرة بنادي سينزو الرياضي

المستخلص:

يهدف البحث للتعرف على تأثير استخدام تدريبات S.A.Q على مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية الخاصة في الكرة الطائرة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للقياس (القبلي - البعدي) لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، للاعبين الكرة الطائرة بنادي سكر دشنا الرياضي بمحافظة فنا، والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة للموسم الرياضي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤م وعددهم (٣٠) لاعب بواقع (٢٠) لاعب لعينة البحث الأساسية، وكانت أهم النتائج:

١- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة، ولصالح متوسطات القياسات البعدية.

٢- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة، ولصالح متوسطات القياسات البعدية.

٣- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة، ولصالح متوسطات المجموعة التجريبية.

ويوصي الباحث بما يلي:

- الاستفادة من البرنامج التدريبي وتطبيق التدريبات بنفس الشدة والتكرار والراحة على لاعبي الكرة الطائرة لدورها في تحسين المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث.
- التنوع في تطبيق تدريبات S.A.Q باستخدام أوضاع جسمية مختلفة لما لها من تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث.
- إضافة تدريبات S.A.Q كجزء هام في برامج تنمية اللياقة البدنية الخاصة.
- إجراء دراسات مشابهة للتعرف على تأثير استخدام تدريبات S.A.Q في تحسين الحالة الوظيفية والبدنية للمراحل السنية المختلفة.

مقدمة ومشكلة البحث:

يهدف التدريب الرياضي دوما الوصول باللاعب إلي أدائه القمي " الإنجاز " في المنافسات الرياضية من خلال التنسيق الجيد لسعة وسرعة الأداء حيث التنمية الشاملة للعناصر البدنية واكتساب واستخدام المهارات الفنية وتكامل وتميز القدرات الخطئية إلي جانب التطبيق الناجح والفاعل لنظام اللعب تكيفا مع خصوصية وفردية التدريب. (١٣ : ١١)

وتعد اللياقة البدنية في الكرة الطائرة من أهم متطلبات الأداء الحديث في الكرة الطائرة ويرجع هذا إلى كونها العامل الحاسم في كسب المباريات ، خاصة عند تساوى أو تقارب المستوى المهارى لدى الفرق ، ومطلب ضروري لارتفاع مستوى اللاعبين المهارى في الكرة الطائرة. (١١ : ١٩)

وهذا ما يؤكد **حسن أبو عبده** ٢٠١٠م من أن الإعداد البدني والوظيفي للاعب والذي يتم عن طريق تنمية وتطوير القدرات البدنية والحركية الضرورية للأداء التنافسي يمكن اللاعب من تنفيذ المهام الفنية والخطئية خلال المباراة حيث تعد التمرينات البنائية والوظيفية هي وسيلة الإعداد البدني الخاص للاعبين. (٣ : ٢)

لذا وجب علي المدرب أن يستخدم طرق التدريب الحديثة شديدة التوافق مع متطلبات النشاط الرياضي التخصصي ومراعاتها عند تخطيط التدريب ، ومن التدريبات التي أصبحت في الفترة الأخيرة شائعة الاستخدام من قبل الرياضيين تدريبات (S.A.Q) حيث يمارسها المبتدئين وذوي المستوى العالي.

حيث يذكر **ماريو جوفانوفيتش وآخرون Mario Jovanovic,et al** ٢٠١١ م إلي أن مصطلح (S.A.Q) مشتق من الحروف الأولى لكلا من السرعة الانتقالية Speed ، الرشاقة Agility، السرعة الحركية Quickness (١٢ : ١٢٨)

ويضيف **فيلمورجان وبالانيسامي Velmurugan & Palanisamy** (٢٠١٢ م) إلي أن تدريبات S.A.Q نظام تدريبي حديث ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد وأن الدراسات التي تناولت تأثيراتها البدنية والفسولوجية علي اللاعبين الناشئين والكبار اختلفت في نتائجها وذلك إلي اختلاف طريقة تناولها في المجال الرياضي . (١٤ : ٤٣٢)

كما يذكر **ريمكو بولمان وآخرون Remco Polman,et al** ٢٠٠٩ م إلي أن تدريبات S.A.Q نظام تدريبي متكامل يهدف إلي تحسين التسارع والتوافق بين العين واليد ، القدرة الانفجارية ، سرعة الاستجابة. (١٣ : ٤٩)

رياضة الكرة الطائرة تستلزم قدر كبير من عناصر المهارة والسرعة والقوة العضلية والتحمل والمرونة والقدرة العضلية والتوافق العضلي العصبي ويلزم تنمية عناصر المهارة مع السرعة المصاحبة للقوة العضلية ، فطبيعة الكرة الطائرة في حركاتها اللاهوائية تتم معظمها من ٥ - ١٥ ثانية ثم راحة من ١٠ - ١٥ ثانية والتي تتكرر خلال مباريات وتدريبات الكرة الطائرة آلاف المرات ، ويعنى ذلك انطلاق الطاقة الحيوية اللاهوائية للاعب بصور سريعة ومفاجئة ، مما يدعونا إلى زيادة الاهتمام على وجه الخصوص بتنمية عناصر المهارة والسرعة والقوة العضلية.

ومن خلال عمل الباحث كمدرّب للكرة الطائرة لاحظ ضعف في سرعة الاستجابة الحركية لأداء المهارات الأساسية في الكرة الطائرة مما يظهر انخفاض مستوى عناصر السرعة الانتقالية والرشاقة وسرعة الاستجابة الحركية والذي يؤثر بشكل كبير على مستوى الأداء المهاري في التدريب والمنافسات ، وأن هناك قصور من بعض المدربين خلال الوحدات التدريبية في الدمج بين تلك المتغيرات البدنية بالصورة التي تتناسب مع طبيعة الأداء الفني للمهارات قيد البحث ، ومن خلال اطلاع الباحث على العديد من الدراسات (١) (٤) (١٥) والتي أشارت إلى تأثير استخدام تدريبات S.A.Q على مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية الخاصة في الكرة الطائرة.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات S.A.Q على مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية الخاصة (السرعة الانتقالية - القدرة العضلية - الرشاقة - سرعة رد الفعل) للاعبين الكرة الطائرة.

فروض البحث

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث الضابطة في مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة، ولصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة، ولصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدي لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة، ولصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة:

تدريبات (S.A.Q) : هي "شكل تدريبي تكاملي يتم فيه التناوب بين تدريبات السرعة الانتقالية وتدريبات الرشاقة وتدريبات السرعة الحركية في نفس الوحدة التدريبية". (٤ : ١٥٨)

ثانياً: الدراسات المرجعية:

١. دراسة فيكرام سينغ **Vikram Singh** ٢٠٠٨ م (١٥) بعنوان "تأثيرات تدريبات السايكو علي مستوى الأداء المهاري في الكرة الطائرة" استهدفت الدراسة التعرف علي تأثير تدريبات السايكو علي مستوى الأداء المهاري ، وقد استخدم المنهج التجريبي ، العينة ٥٠ ناشئ كرة طائرة من نادي دلهي الرياضي ، ومن أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات البدنية (السرعة ، المرونة ، الرشاقة ، القدرة العضلة للرجلين) ومستوي الأداء المهاري (الضرب الساحق ، حائط الصد) لصالح مجموعة تدريبات السايكو.

٢. دراسة زوران ميلانوفيتش وآخرون **Zoran Milanovic** ٢٠١٢ م (١٦) بعنوان "تأثيرات تدريبات السايكو لمدة (١٢) أسبوع علي الرشاقة بكرة وبدون كرة لموهوبي كرة القدم" استهدفت الدراسة تصميم برنامج تدريبي مقترح ومعرفة تأثيره علي موهوبي كرة القدم ، وقد استخدم المنهج التجريبي باستخدام مجموعتان أحدهما تجريبية والآخرى ضابطة ، العينة ١٣٢ موهوب كرة قدم ، ومن أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الرشاقة بكرة وبدون كرة لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

إجراءات البحث:

١- منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي، وذلك نظرا لمناسبته لطبيعة وأهداف البحث، حيث اعتمد على التصميم التجريبي للقياس (القبلي - البعدي) لمجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة.

٢- مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة بالدوري الممتاز والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة للموسم الرياضي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤م، وبلغ عدد الفرق ٢٤ فريق.

٣- عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية على لاعبي نادي سكر دشنا الرياضي بمحافظة قنا والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة للموسم الرياضي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤م وعددهم (٣٠) لاعب بواقع (٢٠) لاعب لعينة البحث الأساسية، وتم اختيارهم من نادي سكر دشنا الرياضي.

حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين على النحو التالي:

- المجموعة التجريبية: وعددهم (١٠) لاعب، وتم تطبيق عليهم برنامج تدريبات (S.A.Q).
- المجموعة الضابطة: وعددهم (١٠) لاعب، وتم تطبيق عليهم البرنامج التقليدي للفريق.

كما تم الاستعانة بعدد (٢٠) لاعب من خارج عينة البحث الأساسية لإجراء الدراسات الاستطلاعية، حيث تم تقسيمهم على النحو التالي:

- مجموعة غير مميزة: وعددهم (١٠) لاعب من نفس نادي عينة البحث الأساسية (سكر دشنا)
 - مجموعة مميزة: وعددهم (١٠) لاعب من نادي المنيا الرياضي .
- وذلك لإجراء المعاملات العلمية لاختبارات المتغيرات (قيد البحث)، وتجريب بعد وحدات البرنامج التدريبي، كذلك تحديد جرعات الحمل التدريبي المناسب لعينة البحث الأساسية.

اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث:

قام الباحث بالتأكد من اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث الأساسية (الضابطة، التجريبية) والاستطلاعية (غير المميزة) من نادي سكر دشنا الرياضي في معدلات النمو (السن، طول الجسم، الوزن)، والعمر التدريبي، وذلك كما هو موضح بالجدول (١)

جدول (١)

معاملات الالتواء لقياسات عينة البحث الأساسية (الضابطة، التجريبية) والاستطلاعية (غير المميزة) من نادي سكر دشنا الرياضي في معدلات النمو (السن، طول الجسم، الوزن)، والعمر التدريبي

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	٢٦.١٩	٢٥.٢٢	٠.٤٢	٠.٢١-
	طول الجسم	١.٧٧	١.٧٥	٠.٠٥	١.٢٠
	الوزن	٧٥.٩٥	٧٠.٠٠	٤.٢١	٠.٧٥-
العمر التدريبي	سنة	١٤.١٠	١٣.٠٠	٠.٧٦	٠.٣٩

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لقياسات عينة البحث الأساسية (الضابطة، التجريبية) والاستطلاعية (غير المميزة) من نادي سكر دشنا الرياضي في معدلات النمو (السن، طول الجسم، الوزن)، والعمر التدريبي. قد انحصرت ما بين (± 3) ، مما يدل على اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث الأساسية (الضابطة، التجريبية) والاستطلاعية (غير المميزة).

كما قام الباحث بالتأكد أيضا من اعتدالية توزيع بيانات المجموعة الاستطلاعية (المميزة) من نادي المنيا الرياضي في معدلات النمو (السن، طول الجسم، الوزن)، والعمر التدريبي، وذلك كما هو موضح بالجدول (٢).

جدول (٢)

معاملات الالتواء لقياسات عينة البحث الاستطلاعية (المميزة) من نادي المنيا الرياضي
في معدلات النمو (السن، طول الجسم، الوزن)، والعمر التدريبي

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	٢٧.١٨	٢٦.٣٠	٠.٤٤	٠.٨٢-
	طول الجسم	١.٨١	١.٨٠	٠.٠٦	٠.٥٠
	الوزن	٧٧.٢٥	٧٦.٥٠	٥.٦٢	٠.٩٣
العمر التدريبي	سنة	١٥.٨٠	١٤.٠٠	٠.٧٩	٠.٧٦-

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لقياسات عينة البحث الاستطلاعية (المميزة) من نادي المنيا الرياضي في معدلات النمو (السن، طول الجسم، الوزن)، والعمر التدريبي. قد انحصرت ما بين (± 3) ، مما يدل على اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث الاستطلاعية (المميزة).

جدول (٣)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية والمهارية

المتغيرات البدنية والمهارية	وحدة القياس	مقاييس النزعة المركزية			الانحراف المعياري	الالتواء
		المتوسط	الوسيط	المنوال		
العدو ١٨ م	الثانية	٣.٩٥	٣.٩٠	٣.٨٨	٠.٢٤	٠.١٢-
رمي كرة طبية لأبعد مسافة باليدين	سم	٩.٦٣	٩.٠٠	٩.٢٠	٠.٩٨	٠.٧٥
الجلوس من الرقود ١٥ ثانية	عدد	١٠.١٠	١٠.٠٠	١٠.٠٠	٠.٨٥	٠.٣٥
رفع الجذع من الانبطاح في ١٥ ثانية	عدد	١٣.٥٥	١٣.٥٠	١٣.٠٠	١.٠٠	٠.١٥
زمن الاستجابة للأربع اتجاهات	الثانية	٧.٧٥	٧.١٢	٧.٢٦	١.٠٣	٠.٦٢-
جري الزجراج المختصر	الثانية	٧.١٦	٦.٥٩	٧.٠٠	٠.٩٨	٠.٨٧

يتضح من الجدول (٣) تجانس أفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية، حيث أن قيم معاملات الالتواء لجميع الاختبارات البدنية تنحصر بين (± 3) مما يعني إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في تلك الاختبارات.

ثالثاً: أدوات ووسائل جمع البيانات:

لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بهذا البحث تم استخدام الأدوات والوسائل التالية:

١- المسح المرجعي:

قام الباحث بإجراء مسح للدراسات والمراجع العلمية المتخصصة في لعبة الكرة الطائرة بهدف:

أ- تحديد وحصر المتغيرات والاختبارات البدنية التي تتناسب مع عينة البحث.

ب- تحديد وحصر محتويات البرنامج التدريبي.

ج- تحديد وحصر التدريبات المستخدمة بالبرنامج التدريبي.

٢- المقابلات الشخصية:

قام الباحث بتصميم استمارات استطلاع رأى الخبراء في مجال الكرة الطائرة وعددهم (١٠) خبراء

مرفق (١) وذلك لتحديد:

• الاختبارات البدنية التي تتناسب مع عينة البحث. مرفق (٢)

• محتويات البرنامج التدريبي. مرفق (٣)

٣- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

تم استخدام الأدوات والأجهزة التالية:

- ميزان الكتروني لقياس الوزن ، جهاز الريستاميتير لقياس الطول، ملعب كرة طائرة قانوني.
- كرات طائرة قانونية ، كرات طبية ، حائط وطباشير ، ساعة إيقاف لقياس الزمن.
- شريط للقياس ، تدريج منقلة على الحائط ، أقماع.

٤- استمارات البحث:

قام الباحث بتصميم استمارات لتسجيل القياسات الخاصة بالبحث بحيث تتوفر فيها البساطة وسهولة دقة التسجيل من أجل تجميع البيانات وجدولتها تمهيدا لمعالجتها إحصائيا وهي كما يلي :

- استمارة تسجيل قياسات اللاعبين في متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن)، العمر التدريبي
- استمارة فردية لتسجيل قياسات اللاعبين في الاختبارات البدنية.
- استمارة مجمعة لتسجيل قياسات اللاعبين في الاختبارات البدنية. مرفق (٤)

٥- الاختبارات البدنية المستخدمة:

- العدو ١٨ م.
- رمي كرة طبية لأبعد مسافة باليدين من الوقوف.
- الجلوس من الرقود في ١٥ ثانية.
- رفع الجذع من الانبطاح في ١٥ ثانية.
- زمن الاستجابة للأربع اتجاهات.
- جري الزجراج المختصر.

رابعا: المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة:

١- صدق الاختبارات البدنية:

تم حساب معاملات صدق اختبارات المتغيرات (قيد البحث) عن طريق إيجاد صدق التمايز، وذلك بتطبيقها على عينة الدراسة الاستطلاعية التي قسمت إلى مجموعتين:

- مجموعة غير مميزة: وعددهم (١٠) لاعبين من نفس مجتمع عينة البحث الأساسية (سكر دشنا الرياضي)

- مجموعة مميزة: وعددهم (١٠) لاعبين من نادي المنيا الرياضي .

والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة وغير المميزة) في الاختبارات البدنية.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة ن = ١ ن = ٢ = ١٠

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة
		س	ع	س	ع		
العدو ١٨م	الثانية	٣.٧٩	٠.٢١	٤.٣٥	٠.٢٤	٠.٥٦	* ٣.٧٢
رمي كرة طبية لأبعد مسافة باليدين	سم	١٠.٩٠	١.١٩	٨.٩٠	١.١١	١.٠٠	* ٣.٥٦
الجلوس من الرقود ١٥ ثانية	عدد	١١.٤٠	٠.٥٢	١٠.١٠	٠.٨٨	١.٣٠	* ٣.٨٤
رفع الجذع من الانبطاح في ١٥ ثانية	عدد	١٤.٨٠	٠.٦٣	١٣.٣٠	٠.٩٥	١.٥٠	* ٣.٩٥
زمن الاستجابة للأربع اتجاهات	الثانية	٧.٢٤	١.٠١	٨.٠٧	١.٠٥	٠.٨٣	* ٢.٨٧
جري الزجراج المختصر	الثانية	٦.٩٦	٠.٩٧	٧.٧٢	٠.٩٩	٠.٧٦	* ٣.٧٥

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية، حيث أن قيم " ت " المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على أن هذه الاختبارات تستطيع التمييز بين الأفراد وهذا يعنى صدق هذه الاختبارات.

١ - ثبات الاختبارات البدنية:

تم إيجاد معاملات ثبات اختبارات المتغيرات البدنية (قيد البحث) باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه **Test-Retest** على عينة المجموعة الاستطلاعية المميزة من لاعبي نادي سكر دشنا الرياضي، والبالغ عددهم (١٠) لاعبين، حيث اعتبر الباحث نتائج القياسات الخاصة بالصدق للمجموعة الاستطلاعية المميزة بمثابة تطبيق للاختبارات، ثم قام بإعادة التطبيق (بفاصل زمني قدره ثلاثة أيام) تحت نفس الظروف وب نفس التعليمات، وجدول (٥) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات المتغيرات (قيد البحث).

جدول (٥)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية ن = ١ ن = ٢ = ١٠

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة
		س	ع	س	ع		
العدو ١٨م	الثانية	٤.٣٥	٠.٢٤	٤.٣٠	٠.٢٠	٠.٠٥	٠.٩٧
رمي كرة طبية لأبعد مسافة باليدين	سم	٨.٩٠	١.١١	٨.٩٥	١.٢٠	- ٠.٠٥	٠.٩٤
الجلوس من الرقود ١٥ ثانية	عدد	١٠.١٠	٠.٨٨	١٠.٣٠	٠.٦٧	٠.٢٠	٠.٨٨
رفع الجذع من الانبطاح في ١٥ ثانية	عدد	١٣.٣٠	٠.٩٥	١٣.٤٠	٠.٩٧	٠.١٠	٠.٩٢
زمن الاستجابة للأربع اتجاهات	الثانية	٨.٠٧	١.٠٥	٧.٩٥	١.٠٠	٠.١٢	٠.٩٣
جري الزجراج المختصر	الثانية	٧.٧٢	٠.٩٩	٧.٦٣	٢.٧٨	٠.٠٩	٠.٩١

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (١.٨٣٣)

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات البدنية مما يدل على تمتع هذه الاختبارات بمعاملات ثبات عالية.

خامسا: البرنامج التدريبي:

خطوات تصميم البرنامج التدريبي:

تم تصميم البرنامج التدريبي بجانب باقي العناصر البدنية الأخرى للعبة الكرة الطائرة من خلال - :
المسح المرجعي للدراسات العربية والأجنبية والكتب العلمية التي تناولت هذه الموضوعات بجانب المقابلات التي قام بها الباحث مع السادة الخبراء للوقوف على الشكل النهائي للبرنامج ، ومن خلال هذا تم الوقوف على عدة جوانب وهى :

- أ- تحليل الاحتياجات.
- ب- تحديد المتغيرات الأساسية للبرنامج.
- ج- تخطيط البرنامج التدريبي.

أسس وضع البرنامج:

تم وضع البرنامج التدريبي وفقا للأسس التالية:-

- تنمية نفس نظم الطاقة المستخدم في الكرة الطائرة.
- لا يتجاوز زمن تدريبات (S.A.Q) عن ٣٠ق داخل الوحدة التدريبية الواحدة.
- لا تعطى تدريبات (S.A.Q) بعد الأحمال البدنية العالية لأنها تحتاج إلى تركيز عالى والأحمال البدنية تجهد الجهاز العصبي.
- يستخدم التدريب الفترى فى تدريبات.(S.A.Q)
- استخدام تدريبات (S.A.Q) بما يتناسب مع المرحلة السنية.
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه ومع المجتمع الذى وضع من أجله.
- أن يساير محتوى البرنامج قدرات اللاعبين ويراعى الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث .
- مراعاة أن تتدرج تدريبات البرنامج من السهل إلى الصعب، ومن المعلوم للمجهول.
- مراعاة التشكيل المناسب من حيث الحجم والشدة وتجنب ظاهرة الحمل الزائد.
- الاهتمام بالإحماء الجيد قبل البدء في تنفيذ تدريبات (S.A.Q) بالوحدة التدريبية.
- أن تكون فترة الراحة بين التدريبات داخل الجرعة التدريبية كافية لوصول أفراد عينة البحث للراحة المناسبة.
- استخدام الطريقة التمرينية في تشكيل درجة حمل التمرينات المستخدمة.

- استخدام مجموعة تدريبات خاصة بالعضلات العاملة والمشاركة في الأداء المهاري.
- توفير عنصر التنوع والتشويق في تدريبات (S.A.Q).
- مرونة البرنامج وقابليته للتعديل.
- تطبيق تشكيل الحمل المتدرج في كل أجزاء الوحدة التدريبية.

تصميم البرنامج:

في ضوء ما أشارت إليه المراجع العلمية والدراسات المرجعية تم تصميم البرنامج المقترح وفقا للخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من البرنامج المقترح:

يهدف البرنامج المقترح إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة.

ب- محتوى البرنامج:

أشتمل البرنامج التدريبي على:-

- تدريبات الإحماء العام لتهيئة عضلات الجسم المختلفة وذلك لتنشيط الدورة الدموية.
- تنمية المرونة لمفاصل الجسم مع إطالة العضلات.
- تدريبات S.A.Q الخاصة وعددهم (٧٢) تمرينا. مرفق (٦)

تنظيم الأسلوب التدريبي:

قام الباحث بعد قراءته للعديد من المراجع والدراسات المرجعية بعمل الخطوات التالية لتنظيم البرنامج :

أ - زمن تدريبات (S.A.Q) (البدنية داخل الوحدة التدريبية.

ب - تحديد أقصى تكرار لكل تمرين من التمرينات المختارة.

ج - تحديد درجة وشدة الحمل الأسبوعية.

د - تحديد حجم التدريب الأسبوعي واليومي.

هـ - التوزيع النسبي للإعداد البدني خلال مراحل البرنامج.

أ - تقسيم فترة الإعداد إلى مراحل :

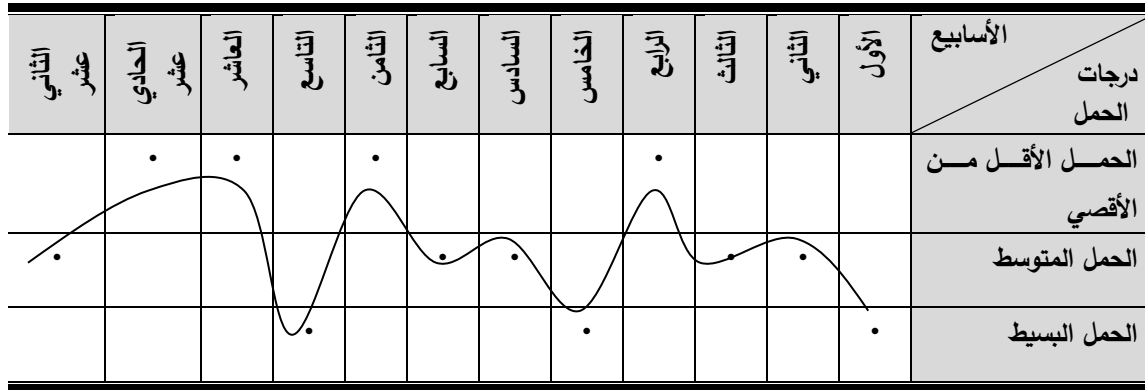
المرحلة الأولى : فترة الإعداد العام ومدتها ٤ أسابيع بدأت من يوم السبت ٢ / ٩ / ٢٠٢٣ م إلى يوم الخميس ٢٨ / ٩ / ٢٠٢٣ م.

المرحلة الثانية : فترة الإعداد الخاص ومدتها ٥ أسابيع بدأت من يوم السبت ٣٠ / ٩ / ٢٠٢٣ م إلى يوم الخميس ٢ / ١١ / ٢٠٢٣ م.

المرحلة الثالثة : فترة الإعداد للمباريات ومدتها ٣ أسابيع بدأت من يوم السبت ٤ / ١١ / ٢٠٢٣ م إلى يوم الخميس ٢٣ / ١١ / ٢٠٢٣ م

ب - تشكيل دورة الحمل خلال مراحل البرنامج:-

استخدم الباحث الطريقة التمجعية في تشكيل الحمل الشهري (١ - ٣) خلال دورة الحمل من الأسبوع الأول حتى الأسبوع الثاني عشر وذلك لأن عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع كانت أربع وحدات ومن خلال الرجوع لأراء السادة الخبراء تم الاتفاق على أن تكون الأحمال التدريبية بعد الأسبوع الرابع تتراوح شدتها ما بين الحمل المتوسط والحمل الأقل من الأقصى. كما هو موضح بالشكل (١)



شكل (١)

تشكيل درجات الحمل الفترية

يتضح من الشكل السابق أن:

- الأسابيع ذات الحمل البسيط هي (٣) أسبوع ، بينما الأسابيع ذات الحمل المتوسط هي (٥) أسابيع ، أما الأسابيع ذات الحمل الأقل من الأقصى هي (٤) أسابيع، وذلك لبرنامج التدريب من الأسبوع الأول وحتى الأسبوع الثاني عشر.
- استخدم الباحث الطريقة التمجعية على مدار الوحدات التدريبية اليومية حيث تم استخدام تشكيل الحمل (١ - ١) وذلك في ضوء تشكيل الحمل الأسبوعي المستخدم وفقا لما أشارت إليه المراجع والدراسات المرجعية في مجال التدريب الرياضي وآراء السادة الخبراء وذلك على مدار (١٢) أسبوع.

ج - تحديد شدة الحمل :

حدد الباحث درجة شدة الحمل وفقا للاتية:

- ١- حمل بسيط : ٣٥% - ٥٠% من أقصى قدرة للاعب.
- ٢- حمل متوسط : ٥٠% - ٧٥% من أقصى قدرة للاعب.
- ٣- حمل أقل من الأقصى : ٧٥% - ٩٠% من أقصى قدرة للاعب.

(١) : تشكيل درجات الحمل الأسبوعية للأسبوع ذو الحمل البسيط

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
درجات الحمل						
الحمل الأقل من الأقصى						
الحمل المتوسط						
الحمل البسيط						
زمن الوحدة	٩٠ ق	١١٠ ق		٩٠ ق	١١٠ ق	

شكل (٢)

تشكيل درجات الحمل الأسبوعية للأسبوع ذو الحمل البسيط

(٢) : تشكيل درجات الحمل الأسبوعية للأسبوع ذو الحمل المتوسط

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
درجات الحمل						
الحمل الأقل من الأقصى						
الحمل المتوسط						
الحمل البسيط						
زمن الوحدة	١١٠ ق	١٣٠ ق		١١٠ ق	١٣٠ ق	

شكل (٣)

تشكيل درجات الحمل الأسبوعية للأسبوع ذو الحمل المتوسط

(٣) : تشكيل درجات الحمل الأسبوعية للأسبوع ذو الحمل الأقل من الأقصى

الأيام	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
درجات الحمل						
الحمل الأقل من الأقصى						
الحمل المتوسط						
الحمل البسيط						
زمن الوحدة	١٣٠ ق	١١٠ ق		١٣٠ ق	١١٠ ق	

شكل (٤)

تشكيل درجات الحمل الأسبوعية للأسبوع ذو الحمل الأقل من الأقصى

د - تحديد حجم التدريب الأسبوعي :-

قام الباحث بتحديد حجم التدريب الأسبوعي كما يلي :-

١- مجموع زمن الحمل البسيط خلال فترة الإعداد الكلية

$$400 \text{ ق} \times 3 \text{ أسبوع} = 1200 \text{ ق.}$$

٢- مجموع زمن الحمل المتوسط خلال فترة الإعداد الكلية

$$480 \text{ ق} \times 5 \text{ أسابيع} = 2400 \text{ ق.}$$

٣- مجموع زمن الحمل الأقل من الأقصى خلال فترة الإعداد الكلية

$$480 \text{ ق} \times 4 \text{ أسابيع} = 1920 \text{ ق.}$$

٤- المجموع الكلي لزمن التدريب خلال فترة الإعداد الكلية

$$1200 \text{ ق} + 2400 \text{ ق} + 1920 \text{ ق} = 5520 \text{ ق.}$$

ج- التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج التدريبي خلال الوحدات التدريبية اليومية :-**١- الإحماء :-**

وهذا الجزء من الوحدة التدريبية اليومية يهدف إلى إعداد وتهيئة الفرد الرياضي في جميع النواحي للجزء الرئيسي ، حيث يمثل الإحماء (٩ ق) من الزمن الكلي المخصص للوحدة التدريبية اليومية خلال البرنامج التدريبي وتم خلالها مراعاة العناصر البدنية الخاصة بلعبة الكرة الطائرة .

٢- الجزء الرئيسي :

والجزء الرئيسي يمثل (٧٦ ق) من الزمن الكلي المخصص للوحدة التدريبية اليومية خلال البرنامج ، ويحتوي على تلك الوجبات التي تسهم في تطوير الحالة التدريبية للفرد الرياضي ، حيث تتحدد تلك الوجبات طبقاً للهدف الذي ترمى إليه الوحدة التدريبية مع مراعاة الشروط العلمية لكل تدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة.

٣- الختام:

وهذا الجزء من الوحدة التدريبية اليومية يهدف إلى العودة بالفرد الرياضي إلى حالته الطبيعية أو ما يقرب منها بقدر الإمكان وذلك بعد المجهود المبذول ، حيث يمثل الختام (٥ ق) من الزمن الكلي المخصص للوحدة التدريبية خلال البرنامج التدريبي .

د - التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي :-

قام الباحث بتوزيع الأزمنة على أسابيع البرنامج التدريبي المقترح بناء على الأهداف المحددة لكلاً من مرحلتي البرنامج :

وفيما يلي عرض الجداول التي توضح على التوالي ما يلي:

-التوزيع الزمني العام للبرنامج التدريبي .

سادسا: اختيار المساعدين:

اختار الباحث ثلاث مساعدين من زملائه المدربين بالنادي، وقد تم تعريفهم بجوانب البحث وأهدافه من حيث متطلبات القياس وكيفية أداء الاختبارات البدنية، فضلا عن تزويدهم بالمعارف الخاصة بأية استفسارات تواجههم أثناء تطبيق البحث.

سابعا: الدراسة الاستطلاعية:

الهدف الأساسي من إجراء الدراسات الاستطلاعية هو التعرف علي الصعوبات التي قد تواجه الباحث وإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة ومناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة وتطبيق بعض وحدات البرنامج وتمت هذه الدراسات كالآتي:

١- الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية يوم السبت ٢٦ / ٨ / ٢٠٢٣ م، وكان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على:

- ملائمة الاختبارات البدنية لعينة البحث.
- مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات.
- مدى صلاحية المكان لإجراء الاختبارات.
- مدى استيعاب المساعدين لكيفية إجراء الاختبارات وشروط تطبيقها وتدريبهم على تسجيل البيانات في الاستمارات الخاصة بكل اختبار.
- الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء الاختبارات لتلافيها في الدراسة الأساسية.

وقام الباحث بتطبيق الاختبارات المختارة علي أفراد العينة الاستطلاعية وعددهم (١٠) لاعبين بمعاونة المساعدين وأسفرت الدراسة عن مناسبة الاختبارات لعينة البحث، وكذلك صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.

أجريت هذه الدراسة خلال الفترة من يوم الاثنين ٢٨ / ٨ / ٢٠٢٣ م إلى يوم الخميس ٣١ / ٨ / ٢٠٢٣ م، بهدف التأكد من المعاملات العلمية (الصدق، الثبات) للاختبارات قيد البحث.

ثامنا: خطوات تطبيق البحث:**١- القياسات القبلية:**

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لمجموعة البحث التجريبية وإيجاد التجانس لعينة البحث في متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن)، العمر التدريبي وإجراء القياس القبلي للمتغيرات البدنية يوم الجمعة ٩ / ٩ / ٢٠٢٣ م.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

ن=١=٢=١٠

في اختبارات المتغيرات (قيد البحث)

اختبارات المتغيرات (قيد البحث)	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية		قيمة "ت" المحسوبة
		س	ع±	س	ع±	س	ع±	
معدلات النمو	السن	سنة	٢٦.٢٩	٠.٤٣	٢٦.٠٩	٠.٤١	٠.٨٧	
	طول الجسم	متر	١.٧٦	٠.٠٤	١.٧٧	٠.٠٦	٠.٤٥	
	الوزن	كجم	٧٤.٦٠	٤.١٨	٧٦.٤٥	٤.٢٤	٠.٨٤	
المتغيرات البدنية	العمر التدريبي	سنة	١٤.٣٠	٠.٧٧	١٤.٠٠	٠.٧٤	٠.٧٨	
	العدو ١٨ م	الثانية	٣.٩٧	٠.٢٥	٣.٩٣	٠.٢٤	٠.٢١	
	رمي كرة طبية لأبعد مسافة باليدين	سم	٩.٥٩	٠.٩٧	٩.٦٨	٠.٩٥	٠.٦٣	
	الجلوس من الرقود ١٥ ثانية	عدد	١٠.١٥	٠.٨٦	١٠.٢٥	٠.٨٧	٠.٤٧	
	رفع الجذع من الانبطاح في ١٥ ثانية	عدد	١٣.٣٠	٠.٩٨	١٣.٤٠	٠.٩٩	٠.٦٣	
	زمن الاستجابة للأربع اتجاهات	الثانية	٧.٨٠	١.٠٤	٧.٦٥	١.٠٢	٠.٤٩	
	جري الزجراج المختصر	الثانية	٧.١٤	٠.٩٧	٧.١٨	٠.٩٨	٠.٢١	

٢- تنفيذ التجربة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي من يوم الأحد ٢ / ٩ / ٢٠٢٣ م إلى يوم الخميس ٢٣ / ١١ / ٢٠٢٣ م ، وكانت مدة البرنامج التدريبي (١٢) أسبوع.

٣- القياس البعدي:

بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ التجربة الأساسية قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لعينة البحث للمتغيرات البدنية يوم الجمعة ٢٤ / ١١ / ٢٠٢٣ م وقد راع الباحث أن يتم إجراء القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تم إجراء القياسات القبلية فيها.

عاشرا: المعالجات الإحصائية:

تمثلت المعالجة الإحصائية في :

. الإحصاء الوصفي "مقاييس النزعة المركزية . الانحراف المعياري . معاملات الالتواء"

. معامل الارتباط لحساب ثبات الاختبارات البدنية.

. اختبار " ت. (T. test) "

. تحليل التباين في اتجاه واحد.

. نسبة التحسن بواسطة النسب المئوية.

عرض ومناقشة النتائج : عرض نتائج الفرض الأول:

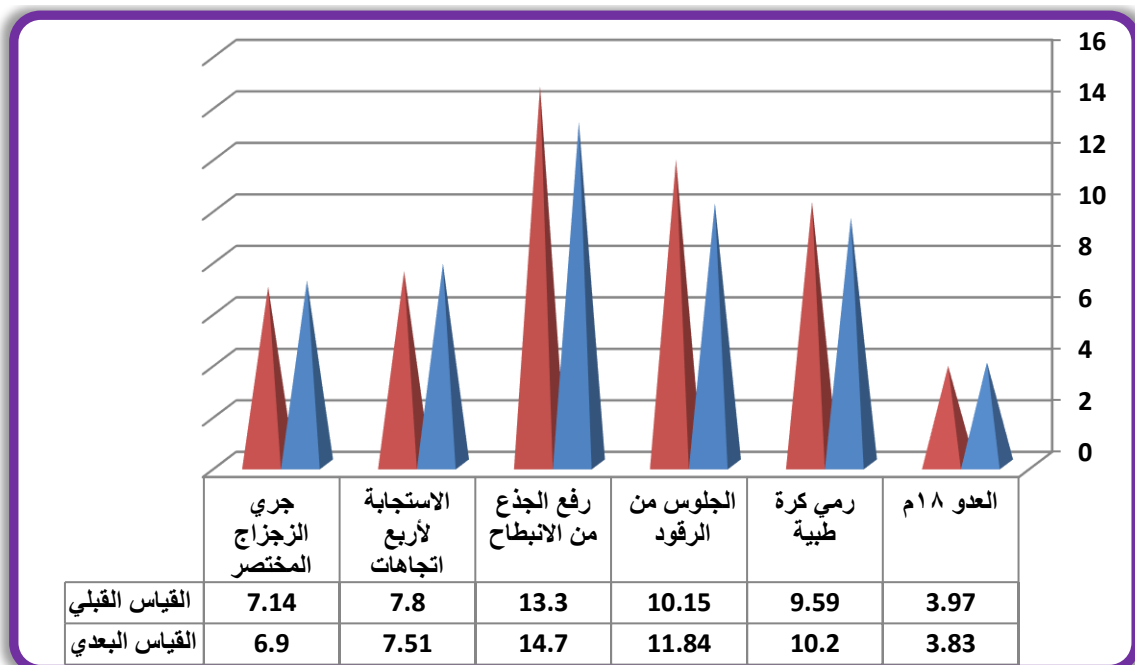
جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة

نسبة التحسن %	قيمة "ت" المحسوبة	متوسط الفروق (م ف)	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات قيد البحث
			ع	س	ع	س	
٪٣.٦٦	١.٧٠	٠.١٤	٠.٢٤	٣.٨٣	٠.٢٥	٣.٩٧	العدو ١٨م
٪٦.٣٦	* ٢.٣٠	٠.٦١	١.٠١	١٠.٢٠	٠.٩٧	٩.٥٩	رمي كرة طبية لأبعد مسافة باليدين
٪١٦.٦٥	* ٣.٤٤	١.٦٩	٠.٩٢	١١.٨٤	٠.٨٦	١٠.١٥	الجلوس من الرقود ١٥ ثانية
٪١٠.٥٣	* ٢.٧٦	١.٤٠	١.٠٥	١٤.٧٠	٠.٩٨	١٣.٣٠	رفع الجذع من الانبطاح في ١٥ ثانية
٪٣.٨٦	١.١٨	٠.٢٩	٠.٩٩	٧.٥١	١.٠٤	٧.٨٠	زمن الاستجابة للأربع اتجاهات
٪٣.٤٨	١.١٣	٠.٢٤	٠.٩٣	٦.٩٠	٠.٩٧	٧.١٤	جري الزجراج المختصر

قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن = ١ - ٩)، مستوى معنوية (٠.٠٥) في اتجاه واحد = ١.٨٣٣

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أعلى من قيم (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)



شكل (٥)

مستوى أداء المتغيرات البدنية للمجموعة الضابطة

عرض نتائج الفرض الثاني:

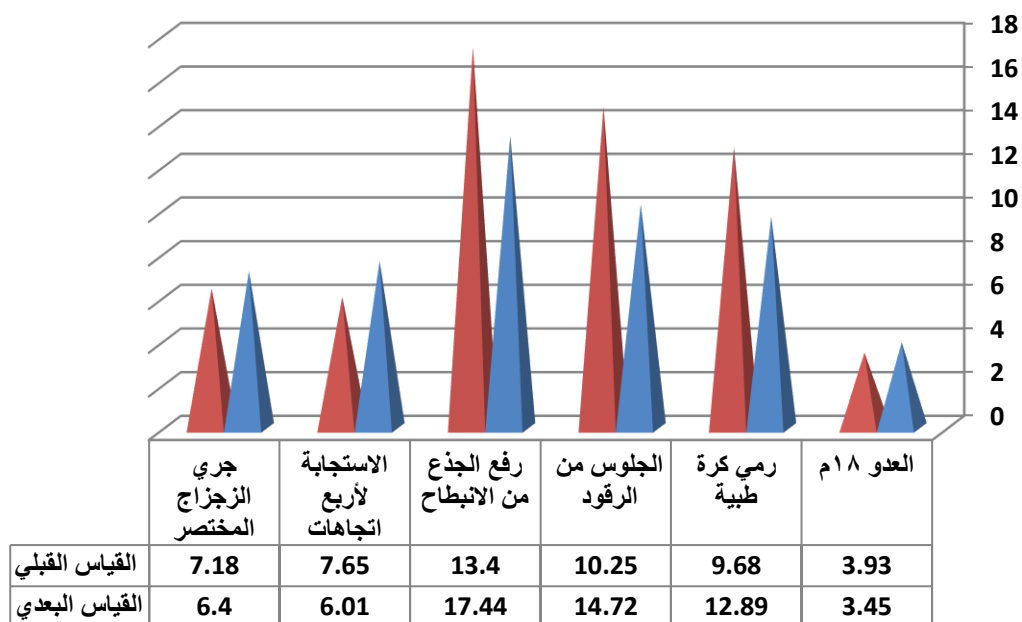
جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية

المتغيرات قيد البحث	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن %
	ع	س	ع	س			
العدو ١٨ م	٣.٩٣	٠.٢٤	٣.٤٥	٠.٢٢	٠.٤٨	*٦.٢٩	%١٣.٩١
رمي كرة طبية لأبعد مسافة باليدين	٩.٦٨	٠.٩٥	١٢.٨٩	١.١٥	٣.٢١	*٦.٣٤	%٣٣.١٦
الجلوس من الرقود ١٥ ثانية	١٠.٢٥	٠.٨٧	١٤.٧٢	١.٠٦	٤.٤٧	*٤.٥٠	%٤٣.٦١
رفع الجذع من الانبطاح في ١٥ ثانية	١٣.٤٠	٠.٩٩	١٧.٤٤	١.٢٩	٤.٠٤	*٤.٦٩	%٣٠.١٥
زمن الاستجابة للأربع اتجاهات	٧.٦٥	١.٠٢	٦.٠١	٠.٨٣	١.٦٤	*٦.٢٦	%٢٧.٢٩
جري الزجراج المختصر	٧.١٨	٠.٩٨	٦.٤٠	٠.٧٨	٠.٧٨	*٥.١٤	%١٢.١٩

*قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن - ١ = ٩)، مستوى معنوية (٠.٠٥) في اتجاه واحد = ١.٨٣٣

يتضح من الجدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أعلى من قيم (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥).



شكل (٦)

مستوى أداء المتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية

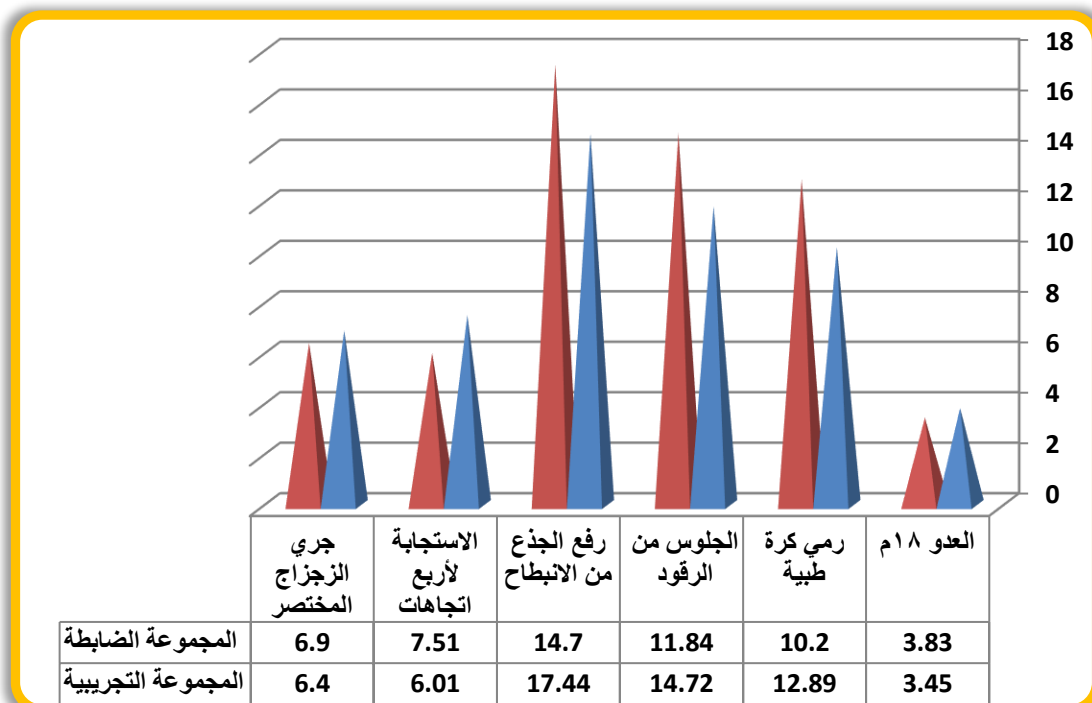
جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البدنية للمجموعتين الضابطة والتجريبية
في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة ن=١ ن=٢ = ١٠

المتغيرات قيد البحث	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن %
	ع	س	ع	س			
العدو ١٨م	٣.٨٣	٠.٨٢	٣.٤٥	٠.٢٢	٠.٣٨	*٣.٢٩	%١١.٠٢
رمي كرة طبية لأبعد مسافة باليدين	١٠.٢٠	١.٠١	١٢.٨٩	١.١٥	٢.٦٩	*٤.٣٤	%٢٦.٣٧
الجلوس من الرقود ١٥ ثانية	١١.٨٤	٠.٩٢	١٤.٧٢	١.٠٦	٢.٨٨	*٣.٥٠	%٢٤.٣٢
رفع الجذع من الانبطاح في ١٥ ثانية	١٤.٧٠	١.٠٥	١٧.٤٤	١.٢٩	٢.٧٤	*٥.٦٩	%١٨.٦٤
زمن الاستجابة للأربع اتجاهات	٧.٥١	٠.٩٩	٦.٠١	٠.٨٣	١.٥٠	*٧.٢٦	%٢٤.٩٦
جري الزجراج المختصر	٦.٩٠	٠.٩٣	٦.٤٠	٠.٧٨	٠.٥٠	*٣.١٤	%٧.٨١

*قيمة "ت" الجدولية عند د.ح (ن ١ + ن ٢ - ٢) = (١٨)، ومستوي معنوية (٠.٠٥) في اتجاه واحد = ١.٧٣٤

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات البدنية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة، ولصالح متوسطات المجموعة التجريبية.



شكل (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البدنية في مستوى أداء المتغيرات البدنية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

ثانياً: مناقشة النتائج:

يناقش الباحث النتائج التي توصل إليها من واقع بيانات مجموعة البحث والمعالجات الإحصائية مستعين في ذلك بالإطار المرجعي والدراسات المرجعية علي النحو التالي:

مناقشة نتائج الفرض الأول:

وطبقاً لما أسفرت عنه نتائج عينة البحث الإحصائية بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات الخاصة بالقدرات البدنية الخاصة قيد البحث للمتغيرات البدنية قيد البحث ، فيتضح من جدول (٧) الخاص بدلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث الضابطة حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (٧٣٤, ١) أقل من قيمة (ت) المحسوبة وذلك عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ولصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث سبب التقدم الغير ملحوظ للاعبين المجموعة الضابطة في القياس البعدي عن القياس القبلي لجميع المتغيرات قيد البحث إلي البرنامج التدريبي المتبع (التقليدي) والذي احتوي علي طرق وأساليب التدريب التي يتبعها معظم المدربين ولكنه لا يستفيد من تدريبات (S.A.Q) (الموجهة إلي تنمية متغيرات القدرات البدنية الخاصة الذي يطبق علي أفراد المجموعة التجريبية).

وفي هذا الصدد يشير محمد علاوي ١٩٩٤م (١٠) إلي أن معظم علماء التدريب الرياضي تتفق علي أن تنمية القدرات البدنية هي المكون الأساسي الذي يساعد اللاعب في الوصول إلي أعلى المستويات الرياضية ، وأن تنمية الصفات الرياضية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية حيث لا يتمكن اللاعب من إتقان المهارات الحركية لهذا النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه في حالة افتقار للصفات البدنية الضرورية لهذا النشاط ، وتعتبر تنمية الصفات البدنية تبعاً لنوع النشاط الرياضي ، وكلما تحسنت الصفات البدنية كلما ارتفع مستوى الأداء المهاري.

كما يعزو الباحث هذا التقدم في متغيرات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث للمجموعة الضابطة إلي انتظام لاعبي المجموعة في التدريب والممارسة ، بالإضافة إلي قيام المجموعة الضابطة بأداء التدريبات المختلفة بشكل مفتوح حسب الرغبة دون تحديد للمجموعات أو التكرارات والراحة البينية بين المجموعات وتؤدي بشكل جماعي مما كان له أثر كبير في رفع مستوى الأداء المهاري لدي لاعبي الكرة الطائرة.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كلا من أشرف موسي ٢٠١٥م (١) ، عائشة الفاتح ٢٠١٧م (٤) والتي أثبتت التأثير الايجابي للبرامج التقليدية علي مستوى الأداء البدني الأمر الذي

ساهم في حدوث تحسن في الأداء المهاري علي الرغم من حدوث تحسن بنسبة ضعيفة في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث.

وبذلك يكون قد تحقق الباحث من صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث الضابطة في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة، ولصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

طبقا لما أسفرت عنه نتائج عينة البحث الإحصائية بين القياس القبلي والبعدى في المتغيرات البدنية قيد البحث يتضح من الجدول (٨) الخاص بدلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى لمجموعة البحث التجريبية حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (٨٣ ، ١) اقل من قيمة (ت) المحسوبة وذلك عند مستوى معنوية (٠٥،٠) لصالح القياس البعدى مما يدل علي أن البرنامج التدريبي أدى إلي تحسين المتغيرات قيد البحث.

ويتضح من الجدول أن تدريبات (S.A.Q) () كان لها دور فعال في تطوير عنصر السرعة الانتقالية والتي من شأنها توليد انقباض عضلي لا إراديا يعمل علي إثارة أعضاء حسية أخرى بالتالي زيادة عدد الوحدات الحركية في العضلات العاملة علي هذه المفاصل والتي تعد ضرورية لزيادة القوة العضلية.

وهذا ما يؤكده كلا من بديعة عبد السميع ٢٠١١م (٢) وفيلمورجان وبالانيسامي ٢٠١٢م (١٤) من أن تدريبات (S.A.Q) تعمل علي استثارة المغازل العضلية مما ينتج عنه توتر عالي في الوحدات الحركية المتحررة وإثارة لمستقبلات أخرى تعمل علي زيادة عدد الوحدات الحركية النشطة والتي تكون السبب في زيادة القوة الناتجة وبالتالي تسهم في حدوث تحسن في زمن التسارع والقدرة العضلية والرشاقة والسرعة الحركية.

كما تتفق هذه النتائج مع ما ذكره عمرو حمزة ٢٠١٠م (١٠) من أن نشاط الانعكاس المطاطي يسمح بالنقل الممتاز للقوة المميزة بالسرعة الي نفس الحركات المتشابهة بيوميكانيكا والتي تتطلب قدرة عالية من الجذع والرجلين.

ويري الباحث أن تدريبات (S.A.Q) () التي تضمنها البرنامج كان لها تأثيرا ايجابيا علي نسب التغير وذلك يتضح خلال النسبة المئوية لمعدلات التغير الحادث بين القياسين القبلي والبعدى في

الاختبارات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي ، حيث كانت اعلي نسبة تغير في اختبار رمي كرة طبية لأبعد مسافة باليدين بينما اقل نسبة تغير في اختبار العدو ٣٠م.

وبذلك يكون قد تحقق الباحث من صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لمجموعة البحث التجريبية في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة، ولصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من الجدول (٩) الخاص بدلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات المهارية حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (٧٩ ، ١) أقل من قيمة (ت) المحسوبة وذلك عند مستوى معنوية (٠٥،٠) لصالح القياس البعدي حيث أظهرت النتائج تطور مستوي المتغيرات البدنية قيد البحث نتيجة فاعلية البرنامج المقترح حيث احتوي البرنامج علي مجموعة من التدريبات لكل المتغيرات البدنية قيد البحث وتستهدف تنميتها وتطويرها.

وينفق هذا مع ما ذكره **أشرف محمد ٢٠١٥م (١)** من أن تخطيط برنامج الإعداد البدني الخاص يجب التركيز فيه علي بناء وتقوية المجموعات العضلية المشاركة في أداء المهارات حتي يمكن أداء المهارة بالشكل الفني الصحيح وبتوافق وسلاسة وبأقل مجهود وهذا يعني أن تؤدي المهارة بواسطة العضلات المطلوبة.

كما يتضح من جدول (٩) أن مقدار النسبة المئوية لمعدلات التغير الحادث بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث كانت اعلي نسبة تحسن في اختبار رمي كرة طبية لأبعد مسافة باليدين بنسبة (٢٦.٣٧٪) أما أقل نسبة تحسن فكانت لاختبار جري الزجراج المختصر بنسبة (٧.٨١٪) ويرجع **الباحث** هذا التحسن إلي ما احتوي عليه البرنامج التدريبي المقترح من تدريبات (S.A.Q) التي أثرت بشكل كبير علي تحسين مستوي الأداء البدني وذلك بعد تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة.

وهذا ما يؤكده **عصام عبد الخالق ٢٠٠٥م (٥)** من أن الأداء المهاري يرتبط بالقدرات البدنية الحركية ارتباطا وثيقا إذ يعتمد إتقان الأداء المهاري علي مدي تطوير متطلبات الأداء من قدرات بدنية وحركية خاصة، بل كثير ما يقاس مستوي هذا الأداء المهاري علي مدي اكتساب الفرد لهذه الصفات البدنية والحركية الخاصة.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبي الكرة الطائرة، ولصالح المجموعة التجريبية.

الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث، واستنادا إلى المعالجات الإحصائية، وما أشارت إليه نتائج البحث تمكن الباحث من استنتاج ما يلي:

٤- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبي الكرة الطائرة، ولصالح متوسطات القياسات البعدية.

٥- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبي الكرة الطائرة، ولصالح متوسطات القياسات البعدية.

٦- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء المتغيرات البدنية الخاصة للاعبي الكرة الطائرة، ولصالح متوسطات المجموعة التجريبية.

التوصيات:

استنادا إلى ما تشير إليه نتائج هذا البحث.. تمكن الباحث من تحديد التوصيات التي تقيد العمل في مجال رياضة الكرة الطائرة، وذلك على النحو التالي :

١- توجيه نتائج هذه الدراسة إلى مدربي الكرة الطائرة وكذلك التدريبات المقترحة لإمكانية الاستفادة منها وإدراجها ضمن برامج الإعداد للاعبي الكرة الطائرة.

٢- الاستفادة من البرنامج التدريبي وتطبيق التدريبات بنفس الشدة والتكرار والراحة على لاعبي الكرة الطائرة لدورها في تحسين المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث.

٣- التنوع في تطبيق تدريبات S.A.Q باستخدام أوضاع جسمية مختلفة لما لها من تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث.

٤- إضافة تدريبات S.A.Q كجزء هام في برامج تنمية اللياقة البدنية الخاصة.

٥- إجراء دراسات مشابهة للتعرف على تأثير استخدام تدريبات S.A.Q في تحسين الحالة الوظيفية والبدنية للمراحل السنية المختلفة.

المراجع

أولاً- المراجع العربية :

- ١- أشرف محمد موسي : تأثير استخدام تدريبات الساكيو علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية الفردية لناشئ كرة القدم ، بحث منشور، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، العدد ثلاثة وثمانون ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٥م.
- ٢- بديدة علي عبد السميع : فاعلية تدريبات الساكيو علي الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لناشئ ١٠٠م حواجز ، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١١م
- ٣- حسن السيد أبو عبده : الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم ، مطبعة الإشعاع الفنية الطبعة العاشرة ، الإسكندرية ، ٢٠١٠م.
- ٤- عائشة محمد الفاتح : تأثير استخدام تدريبات (S.A.Q) علي مستوي التدفق النفسي وبعض القدرات التوافقية والأداء المهاري في رياضة المبارزة ، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة ، عدد أكتوبر الجزء الثاني ، الترقيم الدولي ١١١٠-٨٤٦٠/١٠٧ ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة حلوان ، ٢٠١٧م.
- ٥- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي نظرياته وتطبيقاته ، الطبعة الثانية عشر ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥م.
- ٦- محمد إبراهيم سلطان عادل إبراهيم احمد عبد الحكيم رزق عبدالحكيم : السلوك التكيفي وعلاقته بأداء بعض المهارات الأساسية الهجومية الفردية لناشئ كرة القدم واليد (دراسة مقارنة) ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، العدد ٥٨ المجلد ٢٤ ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٦م.
- ٧- محمد توفيق الوليلي : تدريب المنافسات ، الطبعة الأولى ، دار GMS ، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ٨- محمد صبحي حسانين حمدي عبد المنعم : طرق تحليل المباراة في الكرة الطائرة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٦م.

٩- محمد محمود عبد الدايم : الحديث في كرة السلة الأسس العلمية والتطبيقية ، الطبعة الثانية
محمد صبحي حسانين ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 10- **Amr Hamza** :effect of functional strength training on oxidative stress and certain physical variables for athletes, 5th international scientific congress' sport, stress ,adaptation -olympic sport and sport for all,2010.
- 11- **Greg Moore** : training plyometric, Human kinetics, London,2000.
- 12- **Mario jovanovic
Goran sporis
Darija omrcen
Fredri fiorentini** :effect of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players, journal of strength and conditioning research 25/(5)/1285-1292,2013.
- 13- **Remco polman
Jonathan
bloomfield
Andrew edwards** : effects of S.A.Q training and small – sided games on neuromuscular functioning in untrained subjects , international journal of sports physiology and performance (4)/494-505,2009.
- 14- **Velmurugan G,
Palanisamy A.** : Effects of Saq training and plyometric training on speed among college men kabaddi players , indian of applied research , volume 3 Issue: 11,432, 2013.
- 15- **Vikram singh** : effects of S.A.Q drills on skills of volleyball players, athesis, Submitted to the lakshmibai national institute of physical education, Gwalior,2008.
- 16- **Zoran Milanovic
, other** : effects of a 12week S.A.Q training programme on agility with and without the ball among young soccer players, journal of sports science and medicine, 12.97-103,2012.