

فاعلية التدريب علي الرمال في تنمية القدرة العضلية وأثرها علي بعض المهارات الهجومية والدفاعية في الكرة الطائرة.

أيمن مرضي عبد الباري

قسم الألعاب – كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات - جمهورية مصر العربية.

المقدمة ومشكلة البحث

تعد اللياقة البدنية في الكرة الطائرة من أهم متطلبات الأداء الحديث في الكرة الطائرة ويرجع هذا إلى كونها العامل الحاسم في كسب المباريات ، خاصة عند تساوي أو تقارب المستوى المهاري لدى الفرق ، والقدرة العضلية تلعب دوراً كبيراً في تحديد مستوى الأداء في كثير من مهارات الكرة الطائرة وتظهر أهميتها بشكل واضح في قدرة اللاعبين على الوثب في معظم مواقف المباراة وحفظ الاتزان أو التحكم في الجسم.

(١٩ : ٧) (١٦٦ : ٩)

ويشير زكي محمد حسن (٢٠٠٤م) أن التدريب في الرمال يمثل أحد الاتجاهات التدريبية التي تعتمد علي مقاومة الجسم لصعوبة الحركة عليه والتي أدخلت بجوار الاتجاهات الحديثة في التدريب مثل الاتجاه نحو تطبيق التدريب بالأثقال ، والتدريبات المائية ، والتدريب بالبيوميتريك وأخرها التدريب المتقاطع حيث أشتد الاقتناع بهذا الأسلوب من التدريبات من أجل تحقيق قدرة بدنية أكبر للاعب والتي تمثل مؤشر جيد في اللياقة العضلية من خلال تحقيق أقصى كفاءة ممكنة للعضلة أو العضلات من خلال نظام العمل العضلي المركزي واللامركزي كما أشار البعض بأنه من الممكن أن يسير مثل هذا النوع من التدريب جنب إلي جنب بجوار تدريبات القدرة البدنية باستخدام الأساليب الحديثة الأخرى للتدريب. (٢ : ٢٢٧)

فبدء الباحث التفكير في مشكلة البحث وهي لماذا يخفق اللاعبون عند أداء مهارة الإرسال الساحق أو الضرب الساحق أو حائط الصد على الرغم من تساوي النواحي المهارية بينهم لتلك المهارات فرجع الباحث للبحوث والدراسات السابقة فوجد دراسة عادل محمد حسن (٢٠٠١م) (٤) والتي توضح أن هناك ضعف في القدرة العضلية لعضلات الرجلين للاعبين المصريين من خلال متابعة بطولة العالم للكرة الطائرة باليابان (١٩٩٨م) حيث أشارت نتائج الدراسة إلى انخفاض القدرة العضلية بصفة خاصة للفريق المصري مقارنة بالفرق الأخرى حيث كان متوسط ارتفاع الوثب العمودي من الحركة لفرق (إيطاليا – يوغوسلافيا – كوبا – البرازيل – أسبانيا) على التوالي هو (٢٧,٢٧ - ٣٤٤,٠٥ - ٣٤٤,١٦ - ٣٥٠,١٦ - ٣٣٤,٥٥ - ٣٤٤,٥٥ سنتيمتر) بينما كان متوسط ارتفاع الوثب العمودي للفريق المصري (١,٣٣١ سنتيمتر) كما كان متوسط الوثب العمودي من الثبات لفرق (إيطاليا – يوغوسلافيا – كوبا – البرازيل – أسبانيا) على التوالي هو (١٤,٣٣٨ - ٣٢٣,٠٠ - ٣٣٦,٦ - ٣١٩,١١ - ٣٢٣,٩٤ سنتيمتر) بينما كان للفريق المصري (٣١٦,٠٥ سنتيمتر).

وفي ضوء ذلك رأى الباحث محاولة القيام بتصميم برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرة العضلية للرجلين لمعرفة تأثيره علي مستوي أداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية في الكرة الطائرة.

أهداف البحث:

١. هدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريب علي الرمال لتنمية القدرة العضلية للرجلين والتعرف على أثره على:-

أ- مستويات القدرة العضلية للرجلين.

ب- تنمية بعض المهارات الهجومية والدفاعية.

٢. التعرف على نسب التحسن في الاختبارات البدنية والمهارية لعينة البحث .

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في تنمية القدرة العضلية للرجلين لصالح القياس البعدي .

٢. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في تنمية بعض المهارات الهجومية والدفاعية لصالح القياس البعدي.

المصطلحات المستخدمة:

- القدرة العضلية (muscular power) :- هي " القدرة على إخراج أقصى قوة في أقصر زمن " . (٨ : ٣٩١)

ثانياً: الدراسات السابقة:

١. دراسة سمير لطفي السيد ، محمد لطفي السيد ١٩٩٨م (٣) بعنوان " تأثير اختلاف سطح الملعب علي معدل تتابع الأداء في الكرة الطائرة " استهدفت الدراسة التعرف علي تأثير اختلاف سطح الملعب علي معدل تتابع الأداء ، وقد استخدم المنهج الوصفي والمنهج التجريبي ، العينة ١٠٠ لاعب بالدوري الممتاز ، ومن أهم النتائج اختلاف معدل تتابع الأداء باختلاف سطح الملعب.
٢. دراسة مؤيد عبدالله جاسم ، سهاد قاسم سعيد ٢٠١٠م (٦) بعنوان " استخدام تدريبات علي الرمال وتأثيرها في تطوير بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات البدنية بالكرة الطائرة " استهدفت الدراسة تصميم برنامج تدريبي مقترح علي الرمال ومعرفة تأثيره علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للاعبين الكرة الطائرة ، وقد استخدم المنهج التجريبي باستخدام مجموعتان تجريبيتان، العينة ٢٤ لاعب ، ومن أهم النتائج المجموعة التي تتدرب علي الرمال أظهرت تطوراً واضحاً في بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات البدنية.

إجراءات البحث:

أولاً : منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة هذه الدراسة ، وقد استعان بأحد التصميمات التجريبية لمجموعة واحدة مستخدماً القياس القبلي والبعدي.

ثانياً : مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة بجامعة مدينة السادات بمحافظة المنوفية ، وبلغ قوام مجتمع البحث (٨٠) لاعب.

ثالثاً : عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية علي (١٢) لاعب يمثلون لاعبي منتخب جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥م، وبلغ عدد العينة الاستطلاعية (٢٤) لاعب (١٢) لاعب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، (١٢) لاعب من منتخب جامعة المنوفية وذلك لإجراء المعاملات العلمية (الصدق - الثبات).

تجانس عينة البحث:

وقد قام الباحث بإيجاد التجانس لعينة البحث ككل والبالغ عددها (١٢) لاعب للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الإعتدالي وذلك في متغيرات (السن- الطول - الوزن- العمر التدريبي) وذلك ما يوضحه جدول (١).

كذلك قام الباحث بإيجاد التجانس لعينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية لأفراد عينة البحث وذلك ما يوضحه جدول (٢).

جدول (١)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في متغيرات " السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي " ن= ١٢

الانحراف المعياري	الانحراف المعياري	مقاييس النزعة المركزية			وحدة القياس	المتغيرات
		المتوسط	الوسيط	المنوال		
٠.٢٧	٠.١٠	٢١.٠٠	٢٠.٠٠	٢٠.٦	السنة	السن
٠.٦١	٤.٦٨	١٦٨.٠٠	١٨٤.٠٠	١٨٤.٥٠	السنتيمتر	الطول
٠.٣٢	١٠.٧١	٦٩.٠٠	٧٠.٠٠	٧١.٥٠	الكيلو جرام	الوزن
٠.٧٧	٠.٨٣	٤.٠٠	٥.٠٠	٥.١٦	السنة	العمر التدريبي

يتضح من الجدول (١) تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات " السن - الطول - الوزن -

العمر التدريبي " ، حيث أن قيم معاملات الالتواء لتلك المتغيرات تنحصر بين (٣ ±) مما يعني إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية والمهارية ن=١٢

الالتواء	الانحراف المعياري	مقاييس النزعة المركزية			وحدة القياس	الاختبارات البدنية والمهارية
		المتوسط	الوسيط	المتوال		
٠.٢١	٠.١٨٩	٢.٣٠	٢.٣٨	٢.٣٤	سم	الوثب العريض
٠.١٧-	٩.٨٥	٤٠.٠٠	٤٠.٠٠	٣٨.٣٣	سم	الوثب العمودي
٠.١٧	١.٩٧	٨.٠٠	٨.٠٠	٨.٣٣	درجة	الإرسال الساحق
٠.٥١	٣.٤٢	٩.٠٠	١١.٥	١٠.٧٥	درجة	الضرب الساحق القطري
٠.٦٩	٢.٤٣	٨.٠٠	٩.٠٠	٩.٦٧	درجة	الضرب الساحق المستقيم
٠.٣٣-	١.٧٨	٦.٠٠	٥.٥	٥.٤٢	درجة	حائط الصد

يتضح من الجدول (٢) تجانس أفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية والمهارية، حيث أن قيم معاملات الالتواء لجميع الاختبارات البدنية والمهارية تنحصر بين (٣ ±) 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 البدنية والمهارية التي تتناسب مع عينة البحث.
- ب- تحديد وحصر الاختبارات البدنية والمهارية التي تتناسب مع عينة البحث.
- ج- تحديد وحصر محتويات البرنامج التدريبي.
- د- تحديد وحصر التدريبات المستخدمة بالبرنامج التدريبي.

٢. المقابلات الشخصية :

قام الباحث بتصميم استمارات استطلاع رأي الخبراء في مجال الكرة الطائرة وهددهم (٣) خبراء مرفق (١) وذلك لتحديد:

- الاختبارات البدنية والمهارية 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 به رمال.
- ملعب كرة طائرة ، كرات طائرة قانونية ، كرات طبية ، حائط وطباشير ، ساعة إيقاف لقياس الزمن.
- شريط للقياس ، تدريج منقلة على الحائط ، أقماع.

٤. استمارات البحث :

استمارات تسجيل البيانات الخاصة بأفراد البحث :

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

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

٥. الاختبارات المستخدمة:

(أ) الاختبارات البدنية:

- الوثب العريض من الثبات.
- الوثب العمودي من الحركة (الوثب من الجري للإرسال).

(ب) الاختبارات المهارية:

- الاختبار المهاري للإرسال (دقة الإرسال الساحق) .
- اختبار الضرب الساحق.
- اختبار حائط الصد. مرفق (٥)

رابعاً : المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة :

١. صدق الاختبارات البدنية والمهارية:-

تم حساب صدق الاختبارات البدنية والمهارية عن طريق حساب صدق التمايز وذلك بتطبيقها على مجموعتين بلغ قوام كل منها (١٢) لاعب ، تمثل المجموعة الأولى لاعبي منتخب جامعة المنوفية (المجموعة المميزة) وذلك يوم السبت ١٧ / ١ / ٢٠١٥م بإستاد جامعة المنوفية.

بينما تمثل المجموعة الثانية عينة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية (المجموعة الغير مميزة) وذلك يوم الأحد ١٨ / ١ / ٢٠١٥م بكلية التربية الرياضية ، والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة وغير المميزة) في الاختبارات البدنية والمهارية.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية ن = ١ ن = ٢ ن = ١٢

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة
		س	ع	س	ع		
الوثب العريض	سم	٢.٦٦	٠.٢٠	٢.٢٢	٠.٢٠	٠.٤٤	٥.١٦
الوثب العمودي	سم	٥٧.٠٠	٩.٣٣	٣٩.٥	٨.٦٠	١٧.٥	٤.٥٧
الإرسال الساحق	درجة	١٣.٤٢	٢.٠٢	٥.٣٣	٢.١٠	٨.٠٩	٩.٢١
الضرب الساحق القطري	درجة	١٥.٦٧	١.٦١	٩.٢٥	٣.١٤	٦.٤٢	٦.٠٣
الضرب الساحق المستقيم	درجة	١٥.٩٢	١.٢٤	٨.٦٧	٢.٩٩	٧.٢٥	٧.٤٣
حائط الصد	درجة	١٠.٥	٢.١٥	٤.٢٥	٣.٢٥	٦.٢٥	٥.٣٢

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

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية ، 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.

٢. ثبات الاختبارات البدنية والمهارية:

تم إيجاد معامل ثبات الاختبارات البدنية والمهارية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test-retest) على عينة قوامها (١٢) لاعب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية (المجموعة الغير مميزة) ، وقد اعتبر الباحث نتائج الاختبارات الخاصة بالصدق للمجموعة غير المميزة بمثابة التطبيق الأول ، وقد قام بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات بعد (٧) أيام من التطبيق الأول وذلك يوم السبت ٢٤ / ١ / ٢٠١٥م بكلية التربية الرياضية ، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (٤)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية ن = ١ ن = ٢ = ١٢

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة
		ع	س	ع	س		
الوثب العريض	سم	٢٠	٢٢	٢١	٢٨	٠,٠٨	٠,٩١٥
الوثب العمودي	سم	٦٠	٦٧	٤٥	٦٧	٠,١٥	٠,٠٤١
الإرسال الساحق	درجة	١٠	٣٣	٢٩	٩٢	٠,٥٩	٠,٥٠١
الضرب الساحق القطري	درجة	١٤	٢٥	٢٢	٧٥	٠,٥	٠,٤٣١
الضرب الساحق المستقيم	درجة	٩٩	٦٧	٧٨	٠٨	٠,٤١	٠,٣٣٣
حائط الصد	درجة	٢٥	٢٥	٢٩	٨٣	٠,٥٨	٠,٤٨٤

قيمة " ت " الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) = (١,٨٣٣)

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات البدنية والمهارية مما يدل على تمتع هذه الاختبارات بمعاملات ثبات عالية.

خامساً: البرنامج التدريبي:-

١. 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 وهي:-

أ- تحليل الاحتياجات.

ب- تحديد المتغيرات الأساسية للبرنامج.

ج- تخطيط البرنامج التدريبي.

٢. أسس وضع البرنامج:

تم وضع البرنامج التدريبي وفقاً للأسس التالية:-

- حمل التدريب ينشأ من تمارين الوثب عامة ذات الشدة المتوسطة إلى تمارين الوثب الخاصة وذات الشدة المرتفعة.
- تنمية نفس نظم الطاقة المستخدم في النشاط الرياضي.
- التقدم في البرنامج من خلال الشدة وليس الحجم.
- تطبيق تشكيل الحمل المتدرج في كل أجزاء الوحدة التدريبية.
- تم تقنين شدة الأحمال التدريبية طبقاً لمعدل النبض.

تصميم البرنامج :

في ضوء ما أشارت إليه المراجع العلمية والدراسات السابقة تم تصميم البرنامج المقترح وفقاً للخطوات التالية:-

أ- تحديد الهدف من البرنامج المقترح :

- يهدف البرنامج المقترح إلى تنمية وتطوير القدرة العضلية للرجلين 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.
- التدريبات البدنية الخاصة بالقدرة العضلية وعددهم (٦١) تمريناً. مرفق (٦)

٤- تنظيم الأسلوب التدريبي :-

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

- أ- تقسيم فترة الإعداد إلى مراحل.
- ب- تشكيل دورة الحمل خلال مراحل البرنامج.
- ج- تحديد درجة وشدة الحمل الإيسوعية.
- د- تحديد حجم التدريب الإيسوعي 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 ٧ / ٢ / ٢٠١٥م إلى يوم الأربعاء ٤ / ٣ / ٢٠١٥م.
- المرحلة الثانية : فترة الإعداد الخاص ومدتها ٥ أسابيع بدأت من يوم السبت ٧ / ٣ / ٢٠١٥م إلى يوم الأربعاء ٨ / ٤ / ٢٠١٥م.
- المرحلة الثالثة : فترة الإعداد للمباريات ومدتها ٣ أسابيع بدأت من يوم السبت ١١ / ٤ / ٢٠١٥م إلى يوم الأربعاء ٢٩ / ٤ / ٢٠١٥م.

ب - تشكيل دورة الحمل خلال مراحل البرنامج:-

١ - استخدم الباحث الطريقة التوجيية 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)

تشكيل درجات الحمل الفترية للبرنامج التدريبي.

شكل (١)
تشكيل درجات الحمل الفترية

الأسابيع	الأسبوع ١	الأسبوع ٢	الأسبوع ٣	الأسبوع ٤	الأسبوع ٥	الأسبوع ٦	الأسبوع ٧	الأسبوع ٨	الأسبوع ٩	الأسبوع ١٠	الأسبوع ١١	الأسبوع ١٢
الحمل الأقل من الأقصى												
الحمل المتوسط												
الحمل البسيط												

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.

٢ - استخدم الباحث الطريقة التوجيية على مدار الوحدات التدريبية اليومية حيث تم استخدام تشكيل الحمل (١ - ١) وذلك في ضوء تشكيل الحمل الإيسوعي المستخدم وفقاً لما أشارت إليه المراجع والدراسات السابقة في مجال التدريب الرياضي وأراء السادة الخبراء وذلك على مدار (١٢) أسبوع.

ج - تحديد شدة الحمل:-

حدد الباحث درجة شدة الحمل وفقاً للآتي :

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.

استخدم الباحث النبض كمؤشر لتقنين الحمل ونقطة لتوجيه وتقويم الحمل وسرعة الأداء وفترات الراحة وعدد التكرار.

- معادلة تحديد قيمة معدل النبض المستهدف بما يعبر عن شدة الحمل البدني وتحدد مفردات المعادلة في الآتي:

$$\frac{\text{النبض المستهدف}}{\text{للتنديب}} = \frac{\text{أقصى نبض} - \text{نبض الراحة}}{\text{نبض الراحة} + \text{نسبة التنديب}}$$

حيث أن أقصى معدل للنبض = ٢٢٠ - السن

٢٢٠ - السن (٢٠ سنة) = ٢٠٠ / ق

- وبمعلومية متوسط نبض لاعبي الدراسة الاستطلاعية وقت الراحة = ٦٥ / ق.

- وبالتطبيق في المعادلة يتم معرفة النبض المستهدف الوصول إليه وشدة الحمل المناسبة له كما هو موضح بالجدول.

جدول (٥)

النبض المستهدف الوصول إليه طبقاً لشدات الحمل المختلفة

م	شدة الحمل	معدل النبض	شدة الحمل البنية	النبض المستهدف
١	الحمل البسيط (٣٥% - ٥٠%)	١١٢.٢٥ : ١٣٢.٥ / ن/ق	٣٥%	١١٢.٢٥ / ن/ق
٢			٤٠%	١١٩ / ن/ق
٣			٤٥%	١٢٥.٧٥ / ن/ق
٤			٥٠%	١٣٢.٥ / ن/ق
٥			٥٥%	١٣٩.٢٥ / ن/ق
٦	الحمل المتوسط (٥٠% - ٧٥%)	١٣٢.٥ : ١٦٦.٢٥ / ن/ق	٦٠%	١٤٦ / ن/ق
٧			٦٥%	١٥٢.٧٥ / ن/ق
٨			٧٠%	١٥٩.٥ / ن/ق
٩			٧٥%	١٦٦.٢٥ / ن/ق
١٠	الحمل الأقل من الأقصى (٧٥% - ٩٠%)	١٦٦.٢٥ : ١٨٦.٥ / ن/ق	٨٠%	١٧٣ / ن/ق
١١			٨٥%	١٧٩.٧٥ / ن/ق
١٢			٩٠%	١٨٦.٥ / ن/ق

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

شكل (٢)

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	٩٠ق	١١٠ق		٩٠ق	١١٠ق	

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

شكل (٣)
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	110ق	130ق		110ق		130ق

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

شكل (٤)
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	130ق	110ق		130ق		110ق

د- تحديد حجم التدريب الإيسوعي:-

قام الباحث بتحديد حجم التدريب الإيسوعي 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

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

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 (٢ق) 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 (٦٩ق) من الزمن الكلي المخصص للوحدة التدريبية اليومية خلال البرنامج ، ويحتوى على تلك الوجبات التي تسهم في تطوير الحالة التدريبية للفرد الرياضي ، حيث تتحدد تلك الواجبات 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 (٩ ق) من الزمن الكلي المخصص للوحدة التدريبية خلال البرنامج التدريبي.

د- التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي:-

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

وفيما يلي عرض الجداول التي توضح على التوالي ما يلي:

- التوزيع الزمني العام للبرنامج التدريبي.

جدول (٦)

تحديد حجم التدريب الأسبوعي واليومي

المرحلة الثالثة			المرحلة الثانية					المرحلة الأولى				المرحلة	
الإعداد للمباريات			الإعداد البدني الخاص					الإعداد البدني العام				الفترة	
الثاني عشر	الحادي عشر	العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	الأسابيع	
	.	.		.				.				الحمل الأقل من الأقصى	٧٥% - ٩٠%
.					.	.			.	.		الحمل المتوسط	٥٠% - ٧٥%
			.				.				.	الحمل البسيط	٣٥% - ٥٠%
٤٨٠ق	٤٨٠ق	٤٨٠ق	٤٠٠ق	٤٨٠ق	٤٨٠ق	٤٨٠ق	٤٠٠ق	٤٨٠ق	٤٨٠ق	٤٨٠ق	٤٠٠ق	المجموع (١٠٠%) بالدقائق	١٠٠%
٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	٤٨ق	الإجماع (١٠%) بالدقائق	
١٠%	١٥%	٢٠%	٢٥%	٣٠%	٣٥%	٤٠%	٤٥%	٥٠%	٥٠%	٦٠%	٦٥%	النسبة	
٤٠ق	٦٠ق	٧٩ق	٧٩ق	١١٩ق	١٣٩ق	١٥٨ق	١٤٢ق	١٩٨ق	١٩٨ق	٢٣٨ق	٢٠٥ق	الرمال	الدقائق
١٠%	٢٠%	٢٠%	٣٠%	٣٠%	٣٥%	٣٥%	٣٥%	٣٠%	٣٠%	٢٥%	٢٥%	النسبة	
٤٠ق	٧٩ق	٧٩ق	٩٥ق	١١٩ق	١٣٨ق	١٣٩ق	١١١ق	١١٩ق	١١٩ق	٧٩ق	٧٩ق	المهاري	الدقائق
٨٠%	٦٥%	٦٠%	٤٥%	٤٠%	٣٠%	٢٥%	٢٠%	٢٠%	٢٠%	١٥%	١٠%	النسبة	
٣١٦ق	٢٥٧ق	٢٣٨ق	١٤٢ق	١٥٨ق	١١٩ق	٩٩ق	٦٣ق	٧٩ق	٧٩ق	٥٩ق	٣٢ق	الخططي	الدقائق
٣٩٦ق	٣٩٦ق	٣٩٦ق	٣١٦ق	٣٩٦ق	٣٩٦ق	٣٩٦ق	٣١٦ق	٣٩٦ق	٣٩٦ق	٣٩٦ق	٣١٦ق	زمن الجزء الرئيسي	
٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	٣٦ق	زمن الجزء الختامي	

جدول (٧)
تشكيل حمل التدريب خلال فترة البرنامج التدريبي

دورة الحمل الكبرى												
											متوسط شدة (دورة الحمل الكبرى)	
مرحلة الإعداد للمباريات		مرحلة الإعداد الخاص			مرحلة الإعداد العام			دورة الحمل الفترية				
•		•			•			%٧٥ - %٩٠				
								%٥٠ - %٧٥				
								%٣٥ - %٥٠				
الثاني عشر	الحادي عشر	العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	دورة الحمل الأسبوعية
												%٧٥
												الحد الأقصى من
												- %٩٠
												الحد الأدنى
												%٥٠
												الحمل المتوسط
												%٧٥
												%٣٥
												الحمل البسيط
												- %٥٠
												شدة الحمل الأسبوعية
												٤٢.٥ %
												%٦٣
												%٧٧
												%٧٧
												%٤٧
												%٧٣.٧٥
												%٧٠
												%٧٧
												%٤٩
												%٧٥.٥
												%٧٦
												%٧٤
												تشكيل دورة الحمل
												(١ - ٣)

الوحدة اليومية	المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة	شدة الحمل اليومية	تشكيل دورة الحمل	زمن العروض التدريبية (ق)	مجموع أزمنة الأسابيع	مجموع أزمنة الشهور	المجموع الكلي لأزمنة البرنامج
٧٥ %	•	•	•	%٨٠	(1-1)	١٣٠	٤٨٠ق	٤٨٠ق	٥٥٥٢٠ق (100%)
- %٩٠				%٦٩		١١٠			
%٥٠				%٦٩		١٣٠			
%٧٥				%٦٨		١١٠			
الحمل المتوسط				%٦٨		١١٠			
%٣٥				%٦٧		١٣٠			
- %٥٠				%٦٧		١١٠			
شدة الحمل الأسبوعية				%٦٦		١٣٠			
٤٢.٥ %				%٦٥		١١٠			
%٦٣				%٦٥		١٣٠			
%٧٧				%٦٤		١١٠			
%٧٧				%٦٤		١٣٠			
%٤٧				%٦٣		١١٠			
%٧٣.٧٥				%٦٣		١٣٠			
%٧٠				%٦٢		١١٠			
%٧٧				%٦٢		١٣٠			
%٤٩				%٦١		١١٠			
%٧٥.٥				%٦١		١٣٠			
%٧٦				%٦٠		١١٠			
%٧٤				%٦٠		١٣٠			
تشكيل دورة الحمل				%٦٠		١١٠			
(١ - ٣)				%٦٠		١٣٠			

سادساً : اختيار المساعدين:

اختار الباحث ثلاث مساعدين من زملائه بالهيئة المعاونة بكلية التربية الرياضية ، وقد تم تعريفهم بجوانب البحث وأهدافه من حيث متطلبات القياس وكيفية أداء اختبارات القدرة العضلية والاختبارات المهارية ، فضلاً عن تزويدهم بالمعارف الخاصة بأية استفسارات تواجههم أثناء تطبيق البحث.

سابعاً : 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 كالاتي:

١. الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية يوم الأربعاء ١٤ / ١ / ٢٠١٥ م ، وكان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على:

- ملائمة الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية 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 (١٢) لاعب بمعاونة المساعدين وأسفرت الدراسة عن مناسبة الاختبارات لعينة البحث ، وكذلك صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.

٢. الدراسة الاستطلاعية الثانية:

أجريت هذه الدراسة خلال الفترة من يوم السبت ١٧ / ١ / ٢٠١٥ م إلى يوم السبت ٢٤ / ١ / ٢٠١٥ م ، بهدف التأكد من المعاملات العلمية (الصدق ، الثبات) للاختبارات قيد البحث.

٣. الدراسة الاستطلاعية الثالثة:

أجري الباحث هذه الدراسة علي العينة الاستطلاعية وعددهم (١٢) لاعب خلال الفترة من يوم السبت ٣١ / ١ / ٢٠١٥ م إلى يوم الاثنين ٢ / ٢ / ٢٠١٥ م ، وذلك بتطبيق بعض وحدات البرنامج التدريبي بهدف تحديد:

- الصعوبات التي قد يجدها الباحث عند تطبيق البرنامج المقترح علي عينة البحث.
- مناسبة محتوى البرنامج التدريبي لعينة البحث.

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن :

١. التحقق من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات.
٢. التحقق من صلاحية المكان المخصص لإجراء الاختبارات.
٣. استيعاب المساعدين لكيفية إجراء الاختبارات وشروط تطبيقها بكل اختبار.
٤. التحقق من صلاحية الاختبارات المستخدمة في البحث.
٥. تنسيق وتنظيم سير العمل أثناء التطبيق.
٦. التعرف على الأخطاء المحتمل ظهورها والتي تم تلافيها أثناء التطبيق.

ثامناً : خطوات تطبيق البحث:

١. القياسات القبلية:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لمجموعة البحث التجريبية وإيجاد التجانس لعينة البحث في متغيرات (السن – الطول – الوزن – العمر التدريبي) وإجراء القياس القبلي للمتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية يوم الأربعاء ٤ / ٢ / ٢٠١٥ م.

٢. تنفيذ التجربة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي من يوم السبت ٢٠١٥/ ٢ / ٧م إلى يوم الأربعاء ٢٩ / ٤ / ٢٠١٥م ، 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 والمتغيرات المهارية يوم السبت ٢٠١٥/ ٥ / ٢م وقد راعى الباحث أن يتم إجراء القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تم إجراء القياسات القبلية فيها.

تاسعاً: أماكن التطبيق وإجراء القياسات:

- تم إجراء القياسات القبلية والبعدي وتطبيق البرنامج بكلية التربية الرياضية بالسادات.
- تم إجراء قياسات المعاملات العلمية للمجموعة الغير مميزة بكلية التربية الرياضية بالسادات ، وللمجموعة المميزة بإستناد جامعة المنوفية.

عاشراً: المعالجات الإحصائية:

تمثلت المعالجة الإحصائية في:

- الإحصاء الوصفي "مقاييس النزعة المركزية - الانحراف المعياري - معاملات الالتواء"
- معامل الارتباط لحساب ثبات الاختبارات البدنية والمهارية.
- اختبار " ت " (T. test).
- تحليل التباين في اتجاه واحد.
- حساب أقل فرق معنوي LSD.
- نسبة التحسن بواسطة النسب المئوية.

عرض ومناقشة النتائج:-

جدول (٨)

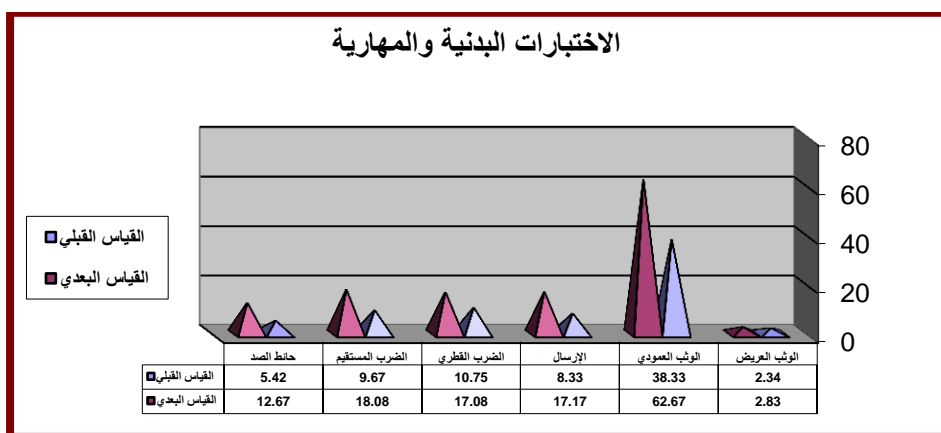
دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) في الاختبارات البدنية والمهارية $n = 1$ $n = 2 = 10$

الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن %
	ع	س	ع	س			
الوثب العريض	٢.٣٤	٠.١٨٩	٢.٨٣	٠.١٨	٠.٤٩	٦.٢٣	١٧.٣٢%
الوثب العمودي	٣٨.٣٣	٩.٨٥	٦٢.٦٧	١٢.١٩	٢٤.٣٤	٥.١٥	٦٣.٥٠%
الإرسال الساحق	٨.٣٣	١.٩٧	١٧.١٧	١.١٢	٨.٨٤	١٢.٩٤	١٠٦.١٢%
الضرب الساحق القطري	١٠.٧٥	٣.٤٢	١٧.٠٨	١.٢٤	٦.٣٣	٥.٧٧	٥٨.٨٨%
الضرب الساحق المستقيم	٩.٦٧	٢.٤٣	١٨.٠٨	٠.٧٩	٨.٤١	١٠.٩٢	٨٦.٩٧%
حائط الصد	٥.٤٢	١.٧٨	١٢.٦٧	٠.٩٩	٧.٢٥	١١.٨١	١٣٣.٧٦%

قيمة " ف " الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = (١.٨٣٣)

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

شكل (٥)
الاختبارات البدنية والمهارية



ثانياً : مناقشة النتائج:-

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

مناقشة نتائج الفرض الأول:

طبقاً لما أسفرت عنه نتائج عينة البحث الإحصائية بين القياس القبلي والبعدي في متغيرات القدرة العضلية قيد البحث يتضح من الجدول (٨) الخاص بدلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (٨٨٣ ، ١) أقل من قيمة (ت) المحسوبة وذلك عند مستوي معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي مما يدل علي أن البرنامج التدريبي أدى إلي تحسين المتغيرات قيد البحث.

ويتضح من الجدول أن القدرة العضلية للرجلين قد تأثرت خلال تنفيذ البرنامج متمثلاً في زيادة مسافة الوثب في الإزاحة الرأسية (اختبار الوثب العمودي من الحركة) وكذلك زيادة مسافة الوثب في الإزاحة الأفقية (اختبار الوثب العريض من الثبات) ويتضح زيادة متوسط معدلات التحسن في اختبار الوثب العمودي من الحركة حيث يتضح أن اختبار الوثب العمودي من الحركة في القياس القبلي كان (٣٨,٣٣) وقد ازداد خلال تطبيق البرنامج حتي أصبح (٦٢,٦٧) في القياس البعدي ، أما في اختبار الوثب العريض من الثبات فقد كان القياس القبلي (٢,٣٤) أما في القياس البعدي فقد وصل إلى (٢,٨٣).

يري الباحث أن تلك الفروق في تنمية القدرة العضلية نتيجة فاعلية البرنامج التدريبي الذي تعرض له أفراد عينة البحث والذي يحتوي علي مجموعة من التمرينات تهدف إلي رفع وتنمية القدرة العضلية والتي تتشابه في اتجاه العمل الحركي للاداء وكذلك بسبب طبيعة الرمال حيث أنه غير متماسك وذلك يؤدي إلي صعوبة الحركة عليه مما يعمل علي بذل مزيد من الجهد مما يتسبب في وصول اللاعبين للتعبد بشكل أسرع وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من **سمير لطفي ومحمد لطفي** ١٩٩٨م (٣) ، **أحمد نور الدين** ٢٠١٢م (١) والتي أظهرت فاعلية البرنامج المقترح وتأثيره علي القدرة العضلية.

كما تتفق تلك النتيجة مع ما أشار إليه **زكي محمد حسن** ٢٠٠٤م (٢) ، **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب** ٢٠٠٧م (٥) أن القدرة العضلية أحد الصفات البدنية الهامة في الكرة الطائرة حيث ترتبط بالأداء الحركي للمهارات قيد البحث ، فالقدرة العضلية للرجلين والمقعدة والجذع تلعب دوراً هاماً في تدعيم ومساندة الحركات وانتقال الجسم والتوازن ، وتعد حركة المتابعة هامة لحركات القوة العضلية المتفجرة للمجموعات العضلية للطرف العلوي ، إذ يجب بذل القوة بشكل مستمر باستمرار الحركة مع ضرورة التركيز على سرعة الأداء وهو ما يحتاج إليه لاعب الكرة الطائرة سواء تى ومد الرجلين عند أداء مهارة حائط الصد وعند أداء مهارة الضرب الساحق أو الإرسال الساحق.

وبذلك يكون قد تحقق الباحث من صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية القدرة العضلية للرجلين لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من الجدول (٨) 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 (٨٨٣ ، ١) أقل من قيمة (ت) المحسوبة وذلك عند مستوي معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي حيث أظهرت النتائج تطور الأداء المهاري لمهارة حائط الصد ، الضرب الساحق ، الإرسال

الساحق نتيجة فاعلية البرنامج المقترح حيث احتوي البرنامج علي مجموعة من التدريبات النوعية لكل مهارة من هذه المهارات تستهدف تنميتها وتطويرها.

أوضح ذلك **زكي محمد حسن** م ٢٠٠٤م (٢) أن مهارة حائط الصد ، الضرب الساحق ، الإرسال الساحق يعتمدون على القدرة العضلية للرجلين في أداء الوثب العمودي والوثب العريض من الحركة والوصول إلى أعلى نقطة لضرب الكرة وبالتالي سهولة توجيهها إلى أصعب مكان بالملاعب.

ويتضح من الجدول أن معدلات التحسن قد زادت تدريجياً مما يدل على أن البرنامج قد قنن بشكل جيد وفي الإطار الصحيح حيث بلغت نسبة التحسن في مهارة الإرسال الساحق (١٠٦.١٢%) وفي مهارة الضرب الساحق القطري (٥٨.٨٨%) والضرب الساحق المستقيم (٨٦.٩٧%) أما مهارة حائط الصد فبلغت (١٣٣.٧٦%).

ويشير **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب** (٢٠٠٧م) (٥) إلى أن القدرة المتفجرة تزيد من الأداء الحركي بمعنى أن القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريب تؤدي إلى أداء حركي أفضل من النشاط الممارس وذلك بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجييراً خلال مدى الحركة في المفصل وبكل سرعات الحركة ، كما يشير **صباحي حسنين وحلمي عبد المنعم** م ١٩٩٧م (٨) إلى أهمية الدقة أثناء أداء مهارات حائط الصد ، الضرب الساحق ، الإرسال الساحق المتمثل في لحظة الوصول للكرة وتوجيه الكرة للمكان المناسب.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

أولاً - الاستنتاجات :-

في ضوء طبيعة هذه الدراسة والعينة والمنهج المستخدم ونتائج التحليل الإحصائي وفي نطاق هذا البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- أثر البرنامج التدريبي في تنمية القدرة العضلية للرجلين من خلال تطبيق البرنامج لمدة (١٢) أسبوع.
- أثر البرنامج التدريبي في تنمية الأداء المهاري للمهارات قيد البحث من خلال تطبيق البرنامج لمدة (١٢) أسبوع.
- بناء علي ما أسفرت عنه نتائج البحث أنه يوجد ارتباط قوي بين تنمية القدرة العضلية للرجلين ومستوي الأداء المهاري ، فكلما زادت القدرة العضلية للرجلين زاد التحسن في مستوي الأداء المهاري.

ثانياً- التوصيات:-

في ضوء الاستنتاجات التي اعتمدت علي طبيعة الدراسة والعينة والمنهج المستخدم ونتائج التحليل الإحصائي ، تمكن الباحث من تحديد التوصيات التي تفيد العمل في مجال تدريب لاعبي الكرة الطائرة كالتالي:

١. توجيه نتائج هذه الدراسة والبرنامج التدريبي المستخدم وخطوات تنفيذه إلي العاملين في مجال تدريب لاعبي الكرة الطائرة للاستفادة من هذه النتائج.
٢. استخدام التدريب علي الرمال كوسيط مقاوم للتدريب للحصول علي معدل تحسن اكبر ولما له من تأثير كبير في تقدم مستويات الفرق مهارياً.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. أحمد محمود نور الدين : فاعلية التدريب علي الرمال في تطوير بعض الصفات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية والدفاعية للاعبي كرة اليد ، رسالة ماجستير ، بحث غير منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، ٢٠١٢م.
٢. زكي محمد حسن : من أجل قدرة عضلية أفضل لتدريب البليومترك والسلاالم الرملية والماء ، المكتبة المصرية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٤م
٣. سمير لطفي السيد ، محمد لطفي السيد : تأثير اختلاف سطح الملعب علي معدل تتابع الأداء في الكرة الطائرة ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، المجلد خمسة وخمسون ، العدد الثالث والثلاثون ، كلية التربية الرياضية بالهرم ، جامعة حلوان ، ١٩٩٨م.
٤. عادل محمد حسن : تأثير برنامج مقترح للقدرة العضلية على تحقيق المستهدف من الضرب الساحق للاعبي الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١م.

٥. عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب تدريبات الأثقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٧م.
٦. مؤيد عبدالله جاسم، سهاد فاسم سعيد : استخدام تدريبات الرمال وتأثيرها في تطوير بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات البدنية بالكرة الطائرة ، بحث منشور ، مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية ، العراق ، مجلد ١ العدد ٢، كلية التربية الرياضية، جامعة ميسان، ٢٠٠١م.
٧. محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : طرق تحليل المباراة في الكرة الطائرة ،دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٦م.
٨. محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ١٩٩٧م

ثانياً: المراجع الأجنبية:

9. Greg Moore: training plyometric, Human kinetics, London,2000.

الملخص باللغة العربية

فاعلية التدريب علي الرمال في تنمية القدرة العضلية وأثرها علي بعض المهارات الهجومية والدفاعية في الكرة الطائرة.

أيمن مرضي عبد الباري

قسم الألعاب – كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات - جمهورية مصر العربية.

المقدمة ومشكلة البحث:

بدء الباحث التفكير في مشكلة البحث وهي لماذا يخفق اللاعبون عند أداء مهارة الإرسال الساحق والضرب الساحق وحائط الصد على الرغم من تساوي النواحي المهارية بينهم لتلك المهارات فرجع الباحث للبحوث والدراسات السابقة فوجد دراسة عادل محمد حسن (٢٠٠١م) (٤) والتي توضح أن هناك ضعف في القدرة العضلية لعضلات الرجلين للاعبين المصريين من خلال متابعة بطولة العالم للكرة الطائرة باليابان (١٩٩٨م) حيث أشارت نتائج الدراسة إلى انخفاض القدرة العضلية بصفة خاصة للفريق المصري مقارنة بالفريق الأخرى. وفي ضوء ذلك رأى الباحث محاولة القيام بتصميم برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرة العضلية للرجلين لمعرفة تأثيره علي مستوي أداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية في الكرة الطائرة.

أهداف البحث:

١. يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريب علي الرمال لتنمية القدرة العضلية للرجلين والتعرف على أثره على:-

أ- مستويات القدرة العضلية للرجلين.

ب- تنمية بعض المهارات الهجومية والدفاعية.

٢. التعرف على نسب التحسن في الاختبارات البدنية والمهارية لعينة البحث.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في تنمية القدرة العضلية للرجلين لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في تنمية بعض المهارات الهجومية والدفاعية لصالح القياس البعدي.

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة هذه الدراسة ، وقد استعان بأحد التصميمات التجريبية لمجموعة واحدة مستخدماً القياس القبلي والبعدي.

مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة بجامعة مدينة السادات بمحافظة المنوفية ، وبلغ قوام مجتمع البحث (٨٠) لاعب.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية على (١٢) لاعب يمثلون لاعبي منتخب جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥م، وبلغ عدد العينة الاستطلاعية (٢٤) لاعب (١٢) لاعب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، (١٢) لاعب من منتخب جامعة المنوفية وذلك لإجراء المعاملات العلمية (الصدق – الثبات).

The Summary.**Ayman Abd El Bary****Introduction & Research problem :**

Start researcher thinking about the problem of the research which is why batters players at the performance of the transmission overwhelming skill and beatings overwhelming and bulwark in spite of equal respects skills, including for those skills returned researcher for research and previous studies and found Adel Mohamed Hassan study (2001) (4), which shows that there is a weakness in the the ability of muscle to muscle men Egyptian players follow through world volleyball Championship in Japan (1998), where the results of the study pointed to decreased muscle power, in particular the Egyptian team compared with other teams.

In light of this opinion researcher try to do the design proposal for the development of Qara muscle training program for the two men to see its effect on the level of the performance of some offensive and defensive skills in volleyball.

Objectives of the research :-

1. This research aims to design a training program using training in the sand for the development of the muscle power of the two men and get to know its impact on: -
 - (A) the ability of the two men muscle development.
 - (B) some offensive and defensive skills development.
2. to identify the improvement rates in the physical and skill tests for the research sample.

Research hypotheses:

1. There are statistically significant differences between the two measurements pre and post sample research in the muscle power of the two men for the benefit of the dimensional measurement development.
2. There are statistically significant differences between the two measurements pre and post sample research in the development of some offensive and defensive skills for the benefit of telemetric.

Research Methodology:

The researcher used the experimental method because of the suitability of the nature of this study, was assisted by one of the experimental designs for one set, using pre and post measurement.

The research community:

Find community was chosen the way of intentional volleyball players at the University of Menoufia Governorate Sadat City, and reached the strength research community (80) player.

Sample search:

Was selected sample Find the way intentional on the (12) players from the squad University Sadat City for the academic year 2014/2015 m, and the number of exploratory sample (24) player (12) Player of the research community and outside the core sample, (12) player of the team Menoufia University in order to conduct scientific transactions (honesty - consistency)

