

## تأثير أحمال تدريبية موجهة بدلالة نسب مساهمة العضلات العاملة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية الهجومية للاعبى الكرة الطائرة

أ.م.د/ محمد منير عطية محمد

أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها

### مشكلة البحث:

ان نجاح العملية التدريبية وتحقيق أهدافها المتمثل فى وصول اللاعب لأعلى المستويات فى النشاط الرياضى التخصصى أصبح مؤشرا على تبصر فهم المدرب لقدرات وإمكانات اللاعب وكيفية الاستفادة من المعلومات المتوفرة له فى إحداث تكييف للأجهزة الوظيفية المختلفة للأحمال التدريبية بالبرامج.

فالتدريب الرياضى عملية موجهة للنهوض بمستوى اللاعبين فى مختلف الجوانب سواء كانت تدريبية أو تربوية و تحقيق هذه الواجبات لم يعد متروكاً للعشوائية فنجاح العملية التدريبية ووصول اللاعبين إلى أعلى المستويات يرجع إلى التخطيط الجيد وفقاً للأسس العلمية المقننة. (١٥: ١٥)

ورياضة الكرة الطائرة من الرياضات ذات الطابع الخاص التي تأثرت بشكل إيجابي بتطور العلوم المرتبطة بالمجال الرياضى وتطور أساليب وطرق إعداد اللاعبين بدنياً وفنياً مما ساعد ذلك اللاعبين إلى الأرتقاء بمستوى الأداء وتحقيق التفوق والإنجاز الرياضى. (٨: ١١)

واضاف خالد شوقي أبو الفتوح عوض (٢٠٠١) أن المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة أحد الأركان الأساسية فى وحدة التدريب اليومية إذ تعتبر قاعدة أساسية للعبة ، وبدون إتقانها لن يستطيع اللاعب تنفيذ الواجبات الملقاه على عاتقه من خلال واجباته فى المركز الذى يشغله فى خطوط اللعب المختلفة أثناء المباراة. (٧: ٦٤)

ويرى الباحث ان بعض مهارات الكرة الطائرة يمكن أن تؤدى بالوثب لأعلى أو بالوثب لأعلى وللأمام كما فى الأرسال الساحق و الضرب الساحق من المنطقة الأمامية والمنطقة الخلفية وحائط الصد والإعداد مع الوثب ، ويعنى ذلك أن بعض مهارات الكرة الطائرة تحتاج للوثب ، ولإستمرار لاعب الكرة الطائرة بالوثب معظم أوقات المباراة بمروره على جميع المهارات.

ويشير محمد صبحي حسنين ، حمدي عبد المنعم أحمد (١٩٩٧م) إلى أن القدرات البدنية من أهم متطلبات الأداء ويرجع ذلك إلى كونها العامل الحاسم فى كسب المباريات خاصة عند تقارب المستوى المهارى و الخططى لدى الفرق ، وتتعاظم هذه الأهمية لكون اللياقة البدنية هي الدعامة الأساسية فى أداء المهارات بصورة مناسبة وسليمة (٥٨: ٢٢) .

ويرى الباحث أن الوثب يمثل أكثر من ٥٠% من أداءات اللاعب بأنواعه المختلفة، ٣٠% تعدد سرعات قصيرة، ١٢: ١٦% دفاع بالغطس، وكل هذه الأداءات تعتمد على الإنقباض العضلي الديناميكي بالتقصير والتطويل.

ويؤكد محمد رفعت (٢٠١١م) أن لتطوير البرامج التدريبية أهمية كبرى في تحسين مستوى الأداء لما قد يسهم في التغلب على بعض المشكلات الرئيسية التي تظهر أمام المدربين، والتي تتمثل في إنخفاض مستوى أداء المهارات المختلفة ومنها التي تعتمد على الوثب حيث يقوم لاعب الكرة الطائرة بعدد كبير من الوثبات خلال الشوط والمباراة، هذا بالإضافة إلى تتابع المباريات في الدورات المجمععة. (٢٠٢٥).

من هنا تبلورت مشكلة هذا البحث في وضع برنامج تدريبي مبنى على نسب محددة بدلا من تكرار برامج التدريب التي غالبا ما يكون الإختلاف بينها في شدتها واحجامها و إستخدام نفس الاساليب التدريبية، وأنه وفي حدود علم الباحث لا توجد طريقة علمية واحدة توضح كيفية توزيع زمن الإعداد البدني الخاص على العضلات العاملة والمساهمة في أداء المهارات.

#### هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على تأثير أحمال تدريبية موجهة بدلالة نسب مساهمة العضلات العاملة للاعبى الكرة الطائرة، وذلك من خلال:

- ١- التعرف على تأثير أحمال تدريبية موجهة بدلالة نسب مساهمة العضلات العاملة للاعبى الكرة الطائرة على بعض القدرات البدنية قيد البحث.
- ٢- التعرف على تأثير أحمال تدريبية موجهة بدلالة نسب مساهمة العضلات العاملة للاعبى الكرة الطائرة على بعض القدرات المهارية الهجومية قيد البحث.

#### فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياس القبلى والبعدى فى بعض القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدى.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياس القبلى والبعدى فى بعض القدرات المهارية الهجومية قيد البحث لصالح القياس البعدى.

#### إجراءات البحث

#### منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج الوصفي (المسحي) والمنهج التجريبي لملائتهما لطبيعة البحث.

#### المنهج الوصفي:

إستخدم الباحث المنهج الوصفي بإستخدام الدراسة المسحية وذلك من خلال جهاز (EMG) بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للتعرف على نسب مساهمة العضلات العاملة لبعض المهارات الهجومية فى الكرة الطائرة قيد البحث.

## المنهج التجريبي:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة ، والذي يعتمد على القياسين (القبلي - البعدي) للمتغيرات قيد البحث .

## عينة البحث:

## عينة البحث الوصفية:

تم إختيار عينة البحث الوصفية بالطريقة العمدية حيث قام الباحث بإختيار عدد (١) لاعب بفريق نادى سبورتنج بالدرجة الأولى ممتاز (أ) والمسجل بالإتحاد المصري للكرة الطائرة للموسم ٢٠٢٠/٢٠٢١ ، وذلك لأجراء تحليل النشاط الكهربى للعضلات العاملة في مهارات (الإرسال الساحق \_ الضرب الساحق \_ حائط الصد) قيد البحث والتعرف على نسب مساهمة العضلات العاملة في كل مهارة.

## جدول (١)

## توصيف عينة البحث الوصفية

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي
١	الطول	سم	١٨٨
٢	الوزن	كجم	٨٠
٣	العمر التدريبي	سنة	١٢
٤	العمر الزمني	سنة	٢٣

## عينة البحث التجريبية :

تم إختيار عينة البحث التجريبية بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الداخلية الرياضي للناشئين تحت ١٩ سنة والمسجلين بالإتحاد المصري للكرة الطائرة للموسم ٢٠٢٠/٢٠٢١ م والبالغ عددهم (١٥) لاعباً

## تجانس عينة البحث.

قام الباحث بإجراء التجانس على عينة البحث الأساسية في متغيرات (الطول- الوزن- العمر التدريبي- العمر الزمني)

## جدول (٢)

## تجانس عينة البحث في متغيرات (الطول- الوزن- العمر التدريبي- العمر الزمني)

ن=١٥

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإحتراف المعياري	معامل الإلتواء	معامل التفلطح
١	الطول	سم	١٨٩.٤٣	١٨٩.٠٠	١.٢٥	٠.٤٢-	٠.٤٧-
٢	الوزن	كجم	٨٠.٢٤	٨٠.٠٠	٢.٠٧	٠.٨٨	٠.٠٤
٣	العمر التدريبي	سنة	١٠.٤٨	١١.٠٠	٠.٨١	٠.٥٣-	٠.٣١-
٤	العمر الزمني	سنة	١٨.١٣	١٨.٠٠	٠.٥٢	٠.٧٣-	٠.١٨

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث إنحصرت ما بين  $(1 \pm)$ ، وهو ما يشير إلى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً وان جميع قيم معاملات التقلطح لعينة هذه البحث إنحصرت ما بين  $(3 \pm)$ ، مما يعني وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث في جميع متغيرات (الطول- الوزن- العمر التدريبي- العمر الزمني) قيد البحث.

## جدول (٣)

## تجانس عينة البحث في القدرات البدنية قيد البحث

ن=١٥

معامل التقلطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	الإختبارات/ وسيلة القياس	
٠.٤٢-	٠.٥٥	٩.٠٨	٢٢٠.٠٠	٢٢٠.٠٠	سم	الوثب العريض	القدرة للرجلين
١.٤٢-	٠.٠٩	٠.٨٠	٤١.٠٠	٤٠.٩٥	سم	الوثب العمودي	
٠.٦٠	٠.٦٧	٤.٢٧	٤٨.٠٠	٤٨.٩٠	سم	الوثب من الجري	
٠.١١	٠.٢٨	٠.٢٣	١٤.٨٠	١٤.٨٦	متر	دفع كرة طبية باليد اليمنى	القدرة للذراعين
٠.٣٧-	٠.١٣-	٠.٢٩	١٤.٦٠	١٤.٥٢	متر	دفع كرة طبية باليد اليسرى	
٠.١٥-	٠.٨٠	٠.٥٦	١٥.٨٠	١٥.٩٠	متر	دفع كرة طبية باليدين	
٠.٠٩-	٠.٣١-	٠.٩٦	٣٥.٠٠	٣٥.١٤	عدد	جلوس من الرقود	التحمل العضلي
٠.٧٦-	٠.٦٣	٠.٧٣	١٣.٠٠	١٢.٦٧	سم	رفع الجذع من الإنبطاح	المرونة
٠.٩٤-	٠.٥٨	١.٤٠	٢.٠٠	٢.٣٨	سم	ثني الجذع أماماً	
٠.٣٨-	٠.٧٢	٢.٩٢	٣٥.٠٠	٣٥.٢٩	عدد	السرعة الحركية للذراع اليمنى	السرعة الحركية
٠.٠٦-	٠.٦٦	٢.٩٩	٣٠.٠٠	٣٠.٥٢	عدد	السرعة الحركية للذراع اليسرى	
٠.٥٠-	٠.٢٧-	٢.١٣	٢٢.٠٠	٢١.٩٥	عدد	السرعة الحركية للرجل اليمنى	
٠.٦٥-	٠.٧٧-	٠.٧٤	٢٠.٠٠	١٩.٣٨	عدد	السرعة الحركية للرجل اليسرى	

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث إنحصرت ما بين  $(1 \pm)$ ، وهو ما يشير إلى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً وان جميع قيم معاملات التقلطح لعينة هذه البحث إنحصرت ما بين  $(3 \pm)$ ، مما يعني وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث في جميع القدرات البدنية قيد البحث.

جدول (٤)  
تجانس عينة البحث في المهارات قيد البحث (ن=١٥)

المتغيرات	الإختبارات/ وسيلة القياس		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
الإرسال الساحق	مركز ١	في مركز ١	درجة	١٧.٢٤	١٧.٠٠	١.١٤	٠.٠٦-	٠.٧٦-
		في مركز ٦	درجة	١٦.٩٠	١٧.٠٠	٠.٧٠	٠.١٣	٠.٧٦-
		في مركز ٥	درجة	١٦.٧٦	١٧.٠٠	٠.٨٣	٠.٠٨-	٠.٤٧-
	مركز ٢	في مركز ١	درجة	١٧.١٠	١٧.٠٠	٠.٩٤	٠.١٩	١.١٣-
		في مركز ٦	درجة	١٨.٠٥	١٨.٠٠	١.٢٨	٠.٥٣	٠.١٩
		في مركز ٥	درجة	١٨.١٤	١٨.٠٠	١.٠٦	٠.٣١-	٠.٣١
	مركز ٥	في مركز ١	درجة	١٧.٥٢	١٨.٠٠	٠.٩٨	٠.٢٥-	٠.٨٣-
		في مركز ٦	درجة	١٨.٣٨	١٨.٠٠	٠.٧٤	٠.٠٤	٠.٠١-
		في مركز ٥	درجة	١٨.٢٩	١٨.٠٠	٠.٧٢	٠.٥٠-	٠.٨٠-
الضرب الساحق	من مركز ٤	في مركز ١	درجة	٢٩.١٩	٢٩.٠٠	١.٧٥	٠.٧٣	٠.٣٥-
		في مركز ٥	درجة	٣١.٧٦	٣١.٠٠	٢.٥٧	٠.٧٤	٠.٣٨
	من مركز ٢	في مركز ٥	درجة	٢٨.٧٦	٢٩.٠٠	٠.٨٩	٠.٠٥	٠.٩٠-
		في مركز ١	درجة	٣١.٦٢	٣١.٠٠	٢.٢٧	٠.٨١	٠.٥٠
	من مركز ٣	في مركز ١	درجة	٣٠.٣٣	٣٠.٠٠	٢.١١	٠.٦١	٠.٨٦-
		في مركز ٥	درجة	٣٠.٨٦	٣١.٠٠	٢.٣٩	٠.٤٨	١.٠٤-
	من مركز ١	في مركز ١	درجة	٢٨.١٠	٢٨.٠٠	٠.٨٣	٠.٣٩	٠.١٥-
		في مركز ٥	درجة	٢٨.٣٨	٢٨.٠٠	٠.٧٤	٠.٠٤	٠.٠١-
	من مركز ٦	في مركز ١	درجة	٢٨.٦٢	٢٩.٠٠	٠.٩٢	٠.٤٦	١.٢٦
في مركز ٥		درجة	٢٧.٦٧	٢٨.٠٠	٠.٦٦	٠.٤٧	٠.٥٥-	
حائط الصد الفردي	من مركز ٢		درجة	٤٤.١٩	٤٤.٠٠	٢.٠٩	٠.١٦	٠.٩٥-
	من مركز ٣		درجة	٤٦.٧١	٤٧.٠٠	٣.٠٠	٠.١٧-	٠.٤٩-
	من مركز ٤		درجة	٤٣.٥٧	٤٢.٠٠	٦.١١	٠.٨٣	٠.٨٥

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث إنحصرت ما بين  $(\pm 1)$ ، وهو ما يشير إلى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً، وأن جميع قيم معاملات التفلطح لعينة البحث إنحصرت ما بين  $(\pm 3)$ ، مما يعني وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث في المهارات قيد البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات

المسح المرجعي

قام الباحث بالإطلاع على المراجع والدراسات والبحوث العلمية المرتبطة بالكرة الطائرة (١)، (٢)، (٦)، (٨)، (١١)، (١٢)، (١٣)، (١٨)، (١٩)، (٢٠)، (٢١)، (٢٢)، (٢٤)، (٢٨)، (٢٩)، ثم قام الباحث بعمل مسح شامل لكل ذلك للحصول على الآتي:

المسح المرجعي والإختبارات البدنية مرفق (١)

## الإختبارات المهارية

قام الباحث بالإطلاع على المراجع والدراسات العلمية المرتبطة بالإختبارات المهارية في الكرة الطائرة ، وتوصل الباحث إلى الإختبارات التالية حيث أن هذه الإختبارات تتناسب مع هذه المرحلة السنوية وأكثر إستخدام و فاعلة ومؤثره في نتائج المباريات . مرفق (٢) .

## إستمارات تسجيل البيانات

- إستمارة تسجيل البيانات الخاصة باللاعبين ( الاسم - العمر الزمني - العمر التدريبي - الطول - الوزن). مرفق (٣)
- إستمارة تسجيل نتائج أداء الإختبارات البدنية الخاصة بالناشئين. مرفق (٤)
- إستمارة تسجيل نتائج أداء الإختبارات المهارية الخاصة بالناشئين. مرفق (٥)

## الأجهزة و الأدوات المستخدمة في القياسات الخاصة بالبحث

قام الباحث بإستخدام جهاز الرسام الكهربائي للعضلات (EMG) وذلك لتحديد نسب مساهمة العضلات العاملة في المهارات قيد البحث مرفق (٦).

## الأدوات المستخدمة في البحث :

- ساعة إيقاف لأقرب (٠.١) من الثانية.
- ميزان طبي إلكتروني.
- شريط قياس.
- مسطرة مدرجة.
- كرات طبية .
- أثقال متعددة الأوزان .
- جهاز مالتني جيم .
- كرات طائرة .
- رستاميتير .
- حلقة سلة مهملات .

## خطوات وضع البرنامج المقترح في ضوء نسبة مشاركة العضلات العاملة في المهارات قيد

## البحث مرفق (٧)

## القياسات القبلية

قام الباحث بإجراء القياس القبلي على عينة الدراسة الأساسية من ٢٠٢١/٧/١٥م إلى ٢٠٢١/٧/١٨م وتم قياس المتغيرات البدنية وكذلك قياس مستوى المهارات الأساسية عن طريق بعض الإختبارات المهارية وذلك بالصالة المغطاة بنادي المؤسسة العمالية (بشبرا) .

## تنفيذ التجربة

بعد أن قام الباحث بالدراسة الاستطلاعية وما ألت إليه من نتائج قام بإجراء الدراسة الأساسية، وقد أجريت علي النحو التالي:

خضعت افراد العينة الأساسية لبرنامج موحد في كل محتوياته المقترحة الذي طبق من قبل الباحث على عينة البحث وذلك لمدة ٨ أسابيع في الفترة من ٢٠٢١/٧/٢١م إلى ٢٠٢١/٩/٢٤م. بناء على تحليل البرامج التدريبية التي أشارت إليها المراجع العلمية والدراسات السابقة والتي منها دراسة (٣) ، (٤) ، (٥) ، (١٠) ، (١٧) ، (٢٤) ، (٢٥) ، (٢٦) ، (٢٧) ، (٣٠) ، (٣٣) وذلك لتحديد متغيرات البرنامج من حيث المدة وعدد الأسابيع داخل البرنامج وعدد جرعات التدريب.

الأسس التي قام الباحث بمراعتها عند تطبيق التجربة:

الأحمال التدريبية الموجهة بدلالة نسب مساهمة العضلات العاملة على بعض المهارات الهجومية في الكرة الطائرة

١- طبق البرنامج بواقع ٤ جرعات تدريبية أسبوعياً وبزمن يتراوح من ٩٠: ١٨٠ دقيقة وقد تعمد الباحث ان يكون زمن الجرعة غير ثاب لمدة ٨ أسابيع خلال فترة الإعداد الخاص، وبناء على ذلك يصبح عدد الوحدات التدريبية ٤٠ جرعة تدريبية.

٢- تم تنفيذ الأحمال الموحدة في الجرعات التدريبية على مجموعة البحث بحمل هوائي شدته ٣٠%: ٥٠% والذي احتوى على تدريبات تسهم في رفع درجة حرارة الجسم وتهيئة العضلات للعمل وتنشيط الدورة الدموية (كالجرى المتنوع والقفز) ثم تدريبات الاطالة المتنوعة.

٣- ثم تم تنفيذ الجزء الرئيسي والذي اشتمل على تدريبات الإعداد لمجموعه البحث والذي استهدف محتواه معظم اجزاء الجسم .

٤- تم تطبيق المتغير التجريبي (نسبة العضلات العاملة ) في جزء الإعداد الخاص والمهارى من الجرعة التدريبية للمجموعة قيد البحث. (مرفق ٨)

وتم تنفيذ الجزء الخاص بالتهديئة الموحدة في الجرعات التدريبية لمجموعة التجربة (عينة البحث) والذي يحتوى على تمرينات تساهم في إستعادة الشفاء مثل المرجحات و الاطلاات.

٥- يتم تشكيل حمل التدريب والتوزيع النسبي والزمني لمكونات الجرعات التدريبية والجزء التجريبي لكل أسبوع في البرنامج التدريبي مرفق (٩)

#### القياسات البعدية

تم إجراء القياس البعدي على عينة الدراسة الأساسية في القدرات البدنية والمهارية ٢٠٢١/٩/٢٦م إلى ٢٠٢١/٩/٢٨، وقد راعى الباحث نفس ترتيب القياسات كما كانت في القياس القبلي ، وقام الباحث بتجميع البيانات وجدولتها تمهيداً لمعالجتها إحصائياً وعرضها ومناقشتها وإستخلاص النتائج منها .

#### المعالجات الإحصائية

تم إجراء المعالجات الإحصائية بإستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS بإستخدام الحاسب الآلي وذلك من خلال المعالجات الإحصائية التاليه :-

- المتوسط .
- معامل التقلطح .
- الوسيط .
- معامل الإلتواء .
- الإنحراف المعياري .
- نسبة التحسن بين المجموعتين.

## عرض النتائج ومناقشتها

## عرض النتائج :

بعد إنتهاء الباحث من معالجة البيانات التي حصل عليها قام بإعداد الجداول الخاصة بعرض النتائج ومناقشتها كالآتي :-

## جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التغير والنسبة المئوية للتحسن بين

القياس القبلي و البعدي في القدرات البدنية لأفراد عينة البحث ن=١٥

المتغيرات	الإختبارات/ وسيلة القياس	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن
			ع	/س	ع	/س			
القدرة للرجلين	الوثب العريض	سم	٢١٩.٦٧	١٠.٠٨	٢٤٢.٣٣	١٠.٥٠	٢٢.٦٧-	*٨.٢٣	١٠.٣٢
	الوثب العمودي	سم	٤١.١٣	٠.٧٤	٤٨.٤٧	١.٣٦	٧.٣٣-	*١٦.١٤	١٧.٨٣
	الوثب من الجري	سم	٤٩.٦٧	٤.٧٢	٥٦.٦٠	١.٣٥	٦.٩٣-	*٥.٣٢	١٣.٩٦
القدرة للذراعين	دفع كرة طبية باليد اليمنى	متر	٤.٩٣	٠.٢٢	٦.٧٩	٠.١٦	١.٨٦-	*٢٧.٠١	٣٧.٧٠
	دفع كرة طبية باليد اليسرى	متر	٤.٥٧	٠.٣٠	٦.٥٥	٠.٤٢	١.٩٨-	*١٦.٧٨	٤٣.٣٦
	دفع كرة طبية باليدين	متر	٥.٩٧	٠.٦٢	٧.٨٧	٠.٠٩	١.٩٠-	*١١.٣٧	٣١.٨٤
القدرة للجذع	جلوس من الرقود	عدد	٣٥.٢٧	٠.٨٨	٣٩.٩٣	٢.٧٩	٤.٦٧-	*٧.٠٠	١٣.٢٣
المرونة	رفع الجذع من الإنبطاح	سم	١٢.٦٠	٠.٧٤	١٦.٦٠	٠.٩٩	٤.٠٠-	*١٤.٤٩	٣١.٧٥
	ثني الجذع أماماً	سم	٢.٧٣	١.٤٤	٦.٧٣	٣.٩٩	٤.٠٠-	*٣.٣٥	١٤٦.٣٤
السرعة الحركية	السرعة الحركية للذراع اليمنى	عدد	٣٥.٥٣	٣.٣٤	٣٩.٩٣	٣.٢٤	٤.٤٠-	*٦.٩٧	١٢.٣٨
	السرعة الحركية للذراع اليسرى	عدد	٣١.١٣	٣.١٤	٣٦.٩٣	٢.٠٥	٥.٨٠-	*٦.٨١	١٨.٦٣
	السرعة الحركية للرجل اليمنى	عدد	٢٢.٠٠	٢.٣٦	٢٥.٦٧	٢.٦٩	٣.٦٧-	*١٢.٠٨	١٦.٦٧
	السرعة الحركية للرجل اليسرى	عدد	١٩.٤٠	٠.٧٤	٢٣.٧٣	١.٠٣	٤.٣٣-	*١٤.٢٨	٢٢.٣٤

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٤) = ١.٧٦

يوضح جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لنتائج قياس المتغيرات البدنية لأفراد عينة البحث التجريبية خلال قياسين البحث (البيانات الوصفية) حيث يتضح تقدم المتوسطات الحسابية لكلاً من القياس البعدي عن القياس القبلي وإن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية و نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية لعينة البحث.

## جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التغير والنسبة المئوية للتحسن بين  
القياس القبلي و البعدي في مستوى الاداء المهارى قيد البحث

ن=١٥

المتغيرات	الإختبارات/ وسيلة القياس	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسط بين	قيمة ت	نسبة التحسن %	
			ع	س/	ع	س/				
الإرسال الساحق	من مركز ١	في مركز ١	درجة	١٧.٦٠	١.٠٦	٢٢.٢٠	١.٠٨	٤.٦٠	١١.١٧	٢٦.١٤
		في مركز ٦	درجة	١٧.٠٧	٠.٧٠	٢٢.٠٧	١.٢٢	٥.٠٠	١١.١٨	٢٩.٣٠
		في مركز ٥	درجة	١٦.٨٧	٠.٧٤	٢١.٤٠	٠.٦٣	٤.٥٣	٢١.٠٦	٢٦.٨٨
	من مركز ٦	في مركز ١	درجة	١٧.٣٣	٠.٩٠	٢٢.٤٧	٠.٨٣	٥.١٣	١٥.٩٦	٢٩.٦٢
		في مركز ٦	درجة	١٨.١٣	١.٤٦	٢٢.٣٣	١.١٨	٤.٢٠	٨.٥٧	٢٣.١٦
		في مركز ٥	درجة	١٨.٠٠	١.٢٠	٢١.٨٧	٠.٧٤	٣.٨٧	٩.٦٥	٢١.٤٨
	من مركز ٥	في مركز ١	درجة	١٧.٨٠	٠.٨٦	٢٢.٩٣	٠.٨٨	٥.١٣	١٨.٧٥	٢٨.٨٤
		في مركز ٦	درجة	١٨.٥٣	٠.٦٤	٢٢.٢٠	١.٣٢	٣.٦٧	٨.٩٤	١٩.٧٨
		في مركز ٥	درجة	١٨.٤٧	٠.٦٤	٢٢.١٣	٠.٧٤	٣.٦٧	١١.٥٠	١٩.٨٦
الضرب الساحق	من مركز ٤	في مركز ١	درجة	٢٩.٦٧	١.٨٠	٣٤.٥٣	١٦.٤٠	٤.٨٧	*٥.٣٨	١٦.٤٠
		في مركز ٥	درجة	٣٢.١٣	٢.٩٥	٣٨.١٣	١٨.٦٧	٦.٠٠	*٤.٤٠	١٨.٦٧
	من مركز ٢	في مركز ٥	درجة	٢٨.٨٧	٠.٩٢	٣٨.٣٣	٣٢.٧٩	٩.٤٧	*٢٧.٠٤	٣٢.٧٩
		في مركز ١	درجة	٣١.٩٣	٢.٥٥	٣٨.٠٧	١٩.٢١	٦.١٣	*٦.٢٠	١٩.٢١
	من مركز ٣	في مركز ١	درجة	٣٠.٤٠	٢.٢٣	٤٠.٣٣	٣٢.٦٨	٩.٩٣	*١٥.٨١	٣٢.٦٨
		في مركز ٥	درجة	٣١.٢٠	٢.٦٢	٤٠.٩٣	٣١.٢٠	٩.٧٣	*١١.١٩	٣١.٢٠
	من مركز ١	في مركز ١	درجة	٢٨.٠٧	٠.٧٠	٣٩.٣٣	٤٠.١٤	١١.٢٧	*٤٥.٤٠	٤٠.١٤
		في مركز ٥	درجة	٢٨.٣٣	٠.٦٢	٣٨.٢٧	٣٥.٠٦	٩.٩٣	*٢٧.٧٤	٣٥.٠٦
		في مركز ١	درجة	٢٨.٣٣	٠.٧٢	٣٨.٧٣	١.٣٣	١٠.٤٠	*٢٦.٨١	٣٦.٧١
من مركز ٦	في مركز ٥	درجة	٢٧.٦٧	٠.٧٢	٣٩.٦٠	١.٤٥	١١.٩٣	*٢٧.٧١	٤٣.١٣	
حائط الصد الفردي	من مركز ٢	درجة	٤٥.١٣	١.٦٤	٥٣.٨٠	١.٤٢	٨.٦٧	١٨.٢٥	١٩.٢٠	
	من مركز ٣	درجة	٤٨.٢٧	١.٨٣	٥٣.٨٧	٢.٤٧	٥.٦٠	٦.١٦	١١.٦٠	
	من مركز ٤	درجة	٤٤.٦٠	٧.٠١	٥١.٦٧	١.٢٩	٧.٠٧	٣.٧٥	١٥.٨٤	

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٤) = ١.٧٦

يوضح الجدول رقم (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لنتائج قياس المهارات قيد البحث لأفراد عينة البحث التجريبية خلال قياسين حيث يتضح تقدم المتوسطات الحسابية لكلاً من القياس البعدي عن القياس القبلي وإن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية لعينة البحث.

## مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج الفرض الأول : الذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للقدرات البدنية قيد البحث".

يوضح جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لنتائج قياس المتغيرات البدنية لأفراد عينة البحث التجريبية حيث يتضح تقدم المتوسطات الحسابية لكلاً من القياس البعدي عن القياس القبلي وإن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الإختبارات البدنية قيد الدراسة

كما يعزى الباحث التحسن في القدرات البدنية إلى نتيجة تعرض الناشئين لبرنامج تدريبي يتسم بالشمولية والتكامل وتم وضعه بصورة متدرجة من البسيط إلى المركب كما تم في البداية إستخدام تدريبات سهلة ومع مرور الوقت تم إدخال التدريبات التي تتميز بدرجة صعوبة أكبر مما أظهر في نتائج قياسات البحث المختلفة حدوث تغير إيجابي مستمر في مستوى القدرات البدنية لدى عينة البحث.

كما يرى الباحث أن البرنامج التدريبي الموضوع كان مقنناً ومتدرجاً وراعى خصائص المرحلة السنية من حيث عدد الأسابيع وزمن الوحدات والأحمال التدريبية والتدريبات المعطاه ، وأنه من أولى خطوات المدرب عندما يقود فريق هي التخطيط للبرنامج التدريبي معتمداً على نظريات وطرق علم التدريب الرياضي ومنتهجاً أسلوب متدرج ومناسب لطبيعة وخصائص المشاركين مع مراعاة المرحلة السنية والمستوى البدني والمهاري والخططي وعدد مرات التدريب الإسبوعية وزمن الوحدة وتوقيت التدريب وعدد الأسابيع ثم إختيار التدريبات التي تتناسب مع قدرات الناشئين حتى لا يتعرضون للإصابة أو الإرهاق ومن ثم هبوط المستوى والبعد عن الهدف المراد تحقيقه.

ويتفق ذلك مع ما جاء من نتائج في دراسة كلاً من إيهاب عبد العزيز الغندور (٢٠١٠) (٥) وأسامة عبد الخالق محمد (٢٠٠٩) (٤) و محمد فاروق إبراهيم (٢٠٠٩) (٢٤) ، وعلي طلب أبو قمر (٢٠٠٥) (١٦) و طارق عبد الحي محمد (٢٠٠١) (٩) و محمد محمد رفعت (١٩٩٩) (١٦) و محمود وجيه حمدي (١٩٩٣) (٢٨) في ضرورة وضع الأهداف التدريبية عند بناء البرامج التدريبية وتحديد هدف معين للبرنامج يتوقع تحقيقه من خلال مراحل الإعداد المختلفة إعتماً على أسس ومبادئ علم التدريب الرياضي ، كما أسفرت نتائج هذه الدراسات عن وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية والأهداف المتوقعة والتي توضح التأثير الإيجابي للبرامج التدريبية .

ومن هذا العرض يكون قد تحقق صحة الفرض الأول من البحث والذي ينص على :-

"توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للقدرات البدنية قيد البحث".

## مناقشة نتائج الفرض الثاني :

الذي ينص على توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي فى مستوى الاداء المهارى قيد البحث لصالح القياس البعدى.

يتضح من الجداول (٦) أن نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في أداء مهارة الإرسال الساحق لعينة البحث تراوحت بين (١٩.٧٨ - ٢٩.٦٢) ، بينما في أداء مهارة الضرب الساحق لعينة البحث تراوحت بين (١٦.٤٠ - ٤٣.١٣) ، كما في أداء مهارة حائط الصد لعينة البحث حيث تراوحت نسبة التحسن (١٥.٨٤ - ١٩.٢٠) .

ويعزي الباحث التحسن في مستوى أداء المهارات الأساسية قيد البحث إلى أن معامل التغير حقق التجانس لعينة البحث في القياس البعدي في مستوى تحمل أداء المهارات الأساسية قيد البحث و يرجع ذلك إلى أن مستوى التثنت بين القياس القبلي و البعدي إنخفض و كانت نسبة الأنخفاض في معامل التثنت لصالح القياس البعدي مما يؤكد على أن البرنامج المقترح قد أدى إلى تحسن في مستوى أداء المهارات الأساسية حيث كانت الفروق لصالح القياس البعدي و ظهر ذلك من خلال نسبة التحسن .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة محمد محمد رفعت الجندي (٢٠١١م) (٢٥) حيث تنمية الصفات البدنية للناشئين نتيجة تدريبات تحمل الأداء .

كما تتفق مع دراسة كلاً من إيهاب عبد العزيز الغندور (٢٠١٠م) (٥) أسامة عبد الخالق محمد بدوي (٢٠٠٩م) (٤) محمد فاروق إبراهيم منصور (٢٠٠٩م) (٢٣) أن القدرات البدنية نتيجة البرنامج التدريبي له تأثير عام على القدرات البدنية للاعبى الكرة الطائرة.

ومن هذا العرض يكون قد تحقق صحة الفرض الثاني من البحث والذي ينص على :-

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي فى مستوى الاداء المهارى قيد البحث لصالح القياس البعدى.

فى حدود عينة البحث والنتائج التى تم التوصل اليها أمكن استخلاص ما يلى:

١- الأحمال التدريبية الموجهة بدلالة نسب مساهمة العضلات العاملة للاعبى الكرة الطائرة لها تأثير إيجابى على بعض القدرات البدنية لدى عينة البحث.

٢- الأحمال التدريبية الموجهة بدلالة نسب مساهمة العضلات العاملة للاعبى الكرة الطائرة لها تأثير إيجابى على مستوى الاداء المهارى قيد البحث.

التوصيات: إستنادا الى ما توصل اليه من نتائج، يوصى الباحث بما يلى:

بالنسبة للمدربين:

١- ضرورة الأهتمام من قبل القائمين على العملية التدريبية و المجال التطبيقى بمعرفة نسب

مساهمة العضلات العاملة للاعبى الكرة الطائرة فى عملية التخطيط للموسم الرياضى.

٢- ضرورة التنوع فى الطرق التدريبية المستخدمة خاصة فى الشدات والوقت المستخدم

٣- يجب إجراء التقويم الدورى والتتبعى للاعبين من خلال الإختبارات البدنية والمهارية للتعرف

على احتياجات اللاعب و التخصص

## قائمة المراجع

اولا : المراجع العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، محمد صبحي حسانين ١٩٩٧ : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢- احمد السيد الموافي (١٩٩٩م): تأثير إستخدام بعض أساليب التدريس على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق .
- ٣- أحمد فارس محمد صلاح (٢٠١١م): فاعلية برنامج مقترح لتحسين القدرات البدنية الخاصة بمهارة الضربة الهجومية لدى ناشئي الضربة الهجومية لدى ناشئي الكرة الطائرة في فلسطين، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، غزة .
- ٤- أسامة عبد الخالق محمد بدوي (٢٠٠٩م): تأثير برنامج تدريبي على تنمية بعض المكونات البدنية والفنية للاعبين الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، مصر .
- ٥- إيهاب عبد العزيز الغندور (٢٠١٠م) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوب المقاومة البالستية والبيومترية في تنمية القدرة العضلية لمهارة الضرب الساحق لناشئي الكرة الطائرة رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، مصر.
- ٦- السيد عبد المقصود (١٩٩٧م) : نظريات التدريب الرياضي " تدريب و فسيولوجيا القوة " مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

- ٧- خالد شوقى أبو الفتوح عوض (٢٠٠١م): الكرة الطائرة "منهجية حديثة فى التدريب والتدريس"، ملتقى الفكر، الإسكندرية .
- ٨- خالد شوقى أبو الفتوح عوض ١٩٩٨: تطوير الإعداد الخاص لأداء مهارة الإرسال الساحق لناشئ الكرة الطائرة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ٩- طارق عبد الحى محمد باشة (٢٠٠١م): برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية لمهارة الإرسال الساحق فى الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق، مصر.
- ١٠- طلحة حسام الدين، وفاء صلاح الدين، مصطفى كامل، سعيد عبدالرشيد (١٩٩٧م): الموسوعة العلمية (٢) فى تدريب التحمل، فسيولوجياً وبيوميكانيكياً، الجزء الثانى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة .
- ١١- عبد العاطى السيد و خالد محمد زيادة ٢٠٠١: نظريات تطبيقية فى الكرة الطائرة ، ج ١، مكتبة ميرنا ايجيبت، المنصورة .
- ١٢- عبد العاطى عبد الفتاح السيد، خالد محمد زيادة أحمد السيد الموفى : نظريات تطبيقية فى الكرة الطائرة ، مطبعة القرية الأولمبية ، المنصورة ، ٢٠٠٢ م
- ١٣- عبد العاطى عبد الفتاح السيد ١٩٩٨: "تأثير برنامج تدريبي مقترح لناشئ الكرة الطائرة على تنمية بعض الأداءات المهارية المستخلصة من تحليل مباريات كاس العالم ١٩٩٥م"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس .

- ١٤- **على فهمى البيك، عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٣م):** المدرب الرياضى فى الألعاب الجماعية " تخطيط وتصميم البرامج والأحمال التدريبية نظريات وتطبيقات "، ط١، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ١٥- **على فهمى البيك، عماد الدين عباس أبو زيد، محمد أحمد عبده (٢٠٠٩م):** سلسلة الإتجاهات الحديثة فى التدريب الرياضى (نظريات – تطبيقات) الجزء الرابع " تخطيط التدريب الرياضى "، ط١، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ١٦- **علي طلب أبو قمر:** أثر برنامج تدريبي مقترح على تحسن الأداء البدني والمهاري على ناشئي الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، الجامعة الأردنية ، عمان، ٢٠٠٥م.
- ١٧- **فريد عبد الفتاح خشبة، جميل الديب، يوسف كامل العوضي، حسام خليفة، محمود بنداري (١٩٩٨م):** الكرة الطائرة منهجية تعليم وتدريب وخطط اللعب، مكتبة الشرقية للطباعة، الزقازيق.
- ١٨- **محمد إبراهيم شحاتة ، محمد جابر بريقع :** القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٥ م .
- ١٩- **محمد حسن علاوي ١٩٩٤:** علم التدريب الرياضي ، الطبعة الثالثة عشر ، دار المعارف ، القاهرة .
- ٢٠- **محمد صبحى حسنين :** القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة ، الطبعة السادسة ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٦ م
- ٢١- **محمد صبحى حسنين :** طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس فى التربية الرياضية ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .

٢٢- محمد صبحي حسانين، حمدي عبدالمنعم أحمد (١٩٩٧م) : الأسس العلمية للكرة

الطائرة وطرق القياس والتقويم " بدني- مهاري- معرفي- نفسي- تحليلي"، مركز الكتاب، القاهرة.

٢٣- محمد فاروق إبراهيم منصور (٢٠٠٩م): فاعلية التدريب البليومتري في تحسين مستوى

أداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد الهجومي لناشئي الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، مصر.

٢٤- محمد محمد رفعت الجندي (١٩٩٩م): تأثير برنامج تدريبي على القوة المميزة بالسرعة

والتحمل العضلي ودقة بعض أداءات الضرب الساحق في الكرة الطائرة للاعبين الدرجة الأولى"، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.

٢٥- محمد محمد رفعت الجندي (٢٠١١م): تأثير تنمية تحمل القوة المميزة بالسرعة على تحمل

أداء الإرسال الساحق والضرب الساحق في الكرة الطائرة ، بحث إنتاج علمي، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.

٢٦- محمد محمد رفعت محمد (٢٠٠٧م): تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية المساهمة

في أداء مهارة الضرب الساحق من مركز (٦) في الكرة الطائرة، مجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد الأول – النصف الأول، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

٢٧- محمد محمود عبد الدايم، مدحت السيد، طارق محمد شكرى القطان (١٩٩٣م): برامج

تدريب الإعداد البدني وتدريب الأثقال، مطابع الأهرام، القاهرة.

٢٨- محمود وجيه حمدي (١٩٩٣م): "برنامج مقترح لتنمية الصفات البدنية والمهارية

للاعب الكرة الطائرة تحت ١٨ سنة"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية

الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.

٢٩- هانى حسن عبدالحميد ٢٠٠٤: "برنامج تدريبي مقترح لتطوير الأداء الخطى

للضربة الهجومية من المنطقة الخلفية للاعبى الكرة الطائرة بمحافظة الشرقية"، رسالة

دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق، جامعة الزقازيق .

ثانياً : المراجع الأجنبية :-

30- Kraemer, W.J. & Hakkinen( 2002): Strenght Training For Sport, Black well, science.

31- Marten, F et al (1987) : Jan Van in nschennali Greet Drop Jumping Medicines in Sport and Exercise Human Kinetics: USA.

32- Mary wise (1999) : Volley ball drills for champions first editor university of Florida , U.S.A.

33- Wilson, G. & Byrne (1999): Relationship Between Strength Qualities and Performance in Standing and Run-up Vertical Jumps, The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, Vol.39, No4.