

الفصل الثالث

"إجراءات البحث"

- منهج البحث
- مجالات البحث
- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث
- المعاملات العلمية
- الدراسات الاستطلاعية
- القياسات القبليّة
- البرنامج التدريبي المقترح
- القياسات والبعديّة

إجراءات البحث:

تتناول الباحثة في هذا الفصل شرحا للإجراءات التي قامت بها من حيث منهج البحث ، عينة البحث ،مجالات البحث ، كما تتضمن الدراسات الاستطلاعية والدراسة الأساسية.

أولا منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائته لطبيعة البحث باستخدام مجموعتين تجريبية والأخرى ضابطة والذي يعتمد على القياس والبعدي والتتبعي نظرا لطبيعة البحث.

ثانيا عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على ناشئات الكرة الطائرة تحت ١٦ سنة بمركز شباب الشيخ زايد محافظة الإسماعيلية وعددهن الفعلي (١٢) لاعبة من فريق الكرة الطائرة للناشئات بالمركز ومسجلات بالاتحاد المصري للكرة الطائرة وقد تم إختبار العينة بالطريقة العمدية نظرا للأسباب الآتية :

- انتظام الالعاب في التدريب .

- اقتناع المدرب بأهمية البحث .

- تقديم التسهيلات المناسبة من إدارة مركز شباب الشيخ زايد للباحثة .

ثم قامت الباحثة بتقسيم العينة عشوائيا باستخدام القرعة إلى مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة وتم إيجاد التجانس بين لاعبات عينة البحث في المتغيرات المؤثرة بالتجربة كما توضحها الجداول أرقام (١)،(٢)،(٣) .

أولاً: التوصيف الاحصائي للبيانات قبل التجربة

جدول (١) التوصيف الاحصائي لبيانات عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة والمجموعة الكلية في (المتغيرات الاولى) قبل التجربة .

دلالات التوصيف الاحصائي				العدد ن	المجموعات	المتغيرات	
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي			المتغيرات الاولية	السن
٠.٤٠٧	٠.٣٧٦	١٥.٦٣	١٥.٦٣٧	٦	تجريبية		
٠.٠٠٠	٠.٥٤٨	١٥.٥	١٥.٥٠٠	٦	ضابطة		
٠.١٠٥-	٠.٤٥٤	١٥.٦٣	١٥.٥٦٨	١٢	مجموعه البحث الكلية		
١.٢٤٨	٣.٥٥٩	١٥٨	١٥٨.٦٦٧	٦	تجريبية		الطول
١.٠٧٧	٣.٦٨٤	١٥٧.٧٥	١٥٨.٧٥٠	٦	ضابطة		
٠.٩٧٤	٣.٤٥٤	١٥٨	١٥٨.٧٠٨	١٢	مجموعه البحث الكلية		
٠.٦٧٨	١١.٤٤٤	٥٦	٥٩.١٦٧	٦	تجريبية		الوزن
٠.٥٢٣-	٩.٢٧٢	٦٠.٥	٦٠.٢٥٠	٦	ضابطة		
٠.٠٦٥	١٠.١٥٧	٦٠	٥٩.٧٠٩	١٢	مجموعه البحث الكلية		
٠.٩٦٨	٠.٢٥٨	٢	٢.١٦٧	٦	تجريبية		العمر التدريبي
٠.٩٦٨	٠.٥١٦	٢	٢.٣٣٣	٦	ضابطة		
١.٢٨٩	٠.٣٩٩	٢	٢.٢٥٠	١٢	مجموعه البحث الكلية		

يتضح من الجدول رقم (١) ان معامل الالتواء لمجموعة البحث الكلية في المتغيرات الاولى (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) كانت جميعها موزعة توزيعاً اعتدالياً نظراً لانحصارها ما بين (٣-، ٣+) في جميع المتغيرات السابق ذكرها .

جدول رقم (٢) التوصيف الاحصائي لبيانات عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة والمجموعة الكلية
(المتغيرات البدنية) قبل التجربة

دلالات التوصيف الإحصائي				العدد ن	المجموعات	المتغيرات		
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي					
٠.٦٦١-	١.٠٣٣	٢١	٢٠.٦٦٧	٦	تجريبية	يمين	قوة القبضة (كج)	
٠.٠٠٠	١.٢٦٥	٢٠	٢٠.٠٠٠	٦	ضابطة			
٠.٣٦٢-	١.١٥٥	٢٠	٢٠.٣٣٣	١٢	مجموعة البحث الكلية			
٠.٤١٨	١.٤٧٢	١٩.٥	١٩.٨٣٣	٦	تجريبية	شمال		
٠.٩٦٨	٠.٥١٦	١٩	١٩.٣٣٣	٦	ضابطة			
١.٠٣٠	١.٠٨٤	١٩	١٩.٥٨٣	١٢	مجموعة البحث الكلية			
٠.٣٨٣-	١.٦٣٣	١٠.٥	١٠.٣٣٣	٦	تجريبية		القوة المميزة بالسرعة للكتفين (عدد)	
٠.٩٠٠	٢.٠٠٠	٩	١٠.٠٠٠	٦	ضابطة			
٠.٣٠٨	١.٧٤٩	٩.٥	١٠.١٦٧	١٢	مجموعة البحث الكلية			
٠.٣٤٨	٣.١٢٥	١١	١١.٨٣٣	٦	تجريبية		تحمل القوة للكتفين (عدد)	
٠.٠٧٥	١.٢١١	١١.٥	١١.٣٣٣	٦	ضابطة			
٠.٦٢١	٢.٢٧٥	١١.٥	١١.٥٨٣	١٢	مجموعة البحث الكلية			
٠.١٣٤	٣.٠٣٠	٢٣.٨٢٥	٢٤.٢٤٨	٦	تجريبية		الوثب العمودي من الثبات (سم)	
٠.٤٤١-	٠.٨٢٣	٢٣.٥٨	٢٣.٤٢٥	٦	ضابطة			
٠.٦٩٤	٢.١٦٠	٢٣.٥٨	٢٣.٨٣٧	١٢	مجموعة البحث الكلية			
٠.٠٧٣-	١.٠٢١	٨	٧.٩٦٧	٦	تجريبية	يمين	دفع كرة طبية (متر)	
٠.٨٩٩	٠.٩٥٥	٧.٨	٧.٨٨٣	٦	ضابطة			
٠.١٩٢	٠.٨١٩	٨	٧.٩٢٥	١٢	مجموعة البحث الكلية			
١.٠٠٧	٢.٤٦٦	٧.٠٣٥	٦.٩٧٠	٦	تجريبية	شمال		
٠.١٥٨	٠.٥٤٢	٦.٦	٦.٦١٧	٦	ضابطة			
١.٤٢٩	١.٧١٢	٦.٩٨٥	٦.٧٩٣	١٢	مجموعة البحث الكلية			
٠.٩٨٤	٠.٧٩٤	٣.٦٥	٣.٩٦٧	٦	تجريبية			الاثنين معا
١.٦١١	١.٠٧١	٣.٤٥	٣.٨٠٨	٦	ضابطة			
١.٠٥٧	٠.٩٠٣	٣.٤٥	٣.٨٨٨	١٢	مجموعة البحث الكلية			
٠.٩٢٨-	٠.٨٨٩	٨.٢٩٥	٨.٠٤٥	٦	تجريبية		السرعة الانتقالية (٣٠)مترث	
١.٢٠٠	٠.١٣٢	٧.٩٠٥	٧.٩٢٨	٦	ضابطة			
٠.٧١٩-	٠.٦٠٩	٧.٩٦	٧.٩٨٧	١٢	مجموعة البحث الكلية			
٠.٩٢٥-	٠.٦٦٩	١٣.٦٧٥	١٣.٥٦٧	٦	تجريبية	الرشافة الجري الزجاجي (ث)		

١٣٥٣-	٠.٦٠١	١٣.٥٢	١٣.٣٧٨	٦	ضابطه		
٠.٨٣٩-	٠.٦١٤	١٣.٦٣	١٣.٤٧٣	١٢	مجموعه البحث الكليه		
٠.٣٨٠	٣.٥٠٢	٢٩.٥	٢٧.٣٣٣	٦	تجريبية	خلفاً	ثنى الجذع
٠.٤٤٠-	١.٣٢٩	٢٧	٢٧.١٦٧	٦	ضابطه		
٠.٤٣٣	٢.٥٢٧	٢٧	٢٧.٢٥٠	١٢	مجموعه البحث الكليه	أماماً	
٠.١٥١	٤.١٦٧	١٣.٥	١٣.٨٣٣	٦	تجريبية		
٠.٣٨٣-	١.٦٣٣	١٣.٥	١٣.٣٣٣	٦	ضابطه		
٠.٣٣٨	٣.٠٢٩	١٣.٥	١٣.٥٨٣	١٢	مجموعه البحث الكليه	تقريب	
١.١٢	٢.٣٣	١٩.١	١٩.٧	٦	تجريبية		
١.٦٥	١.٣٣	١٩	١٩.٥	٦	ضابطه		
١.١٩	٢.٥٦	١٩	١٩.٧	١٢	مجموعه البحث الكليه	تبعيد	
١.١٢	٣.٢٥	٢٧.٥	٢٨.١٢	٦	تجريبية		
٠.٨٥٤	٢.٢٩	٢٧	٢٨.٠٠	٦	ضابطه		
٠.٤٢٥	١.٦٤٥	٢٧	٢٨.١٢	١٢	مجموعه البحث الكل	ثنى	مرونة المرفق
٠.٤٦	٠.٦٦٨	٧.٠١٣	٧.٢٥	٦	تجريبية		
٠.٤٦	٠.٦٠٠	٨.٠٠	٧.٠٠	٦	ضابطه		
٠.٤٥	٠.٦٠٠	٨.٠٠	٧.٠٠	١٢	مجموعه البحث الكليه	مد	
١.٢٢	٠.٦١٣	١٤.١٢	١٤.١٢	٦	تجريبية		
١.٢٠	٠.٦١٤	١٤.٢٣	١٤.١١	٦	ضابطه		
١.٢٠	٠.٦١٤	١٤.٢٣	١٤.١١	١٢	مجموعه البحث الكليه	ثنى	مرونة الرسغ
٠.١٥٠	٠.٨٨٨	٧.٣٥	٦.١٢	٦	تجريبية		
٠.١٥١	٠.٨٩	٧.١١	٦.١٢	٦	ضابطه		
٠.١٥١	٠.٨٩	٧.١١	٦.٠٠	١٢	مجموعه البحث الكليه	مد	
١.١٥	٠.٥٦	١١.٠٠	١١.١٢	٦	تجريبية		
١.١٤	٠.٥٥	١١.٥	١١.٢	٦	ضابطه		
١.١٥	٠.٥٦	١١.٥	١١.٢	١٢	مجموعه البحث الكليه	جرى ٨٠٠ متر (ق)	
٠.٣٩٠	٠.١٨٩	٢.٣٣	٢.٣٥٠	٦	تجريبية		
٠.٣٣٤	٠.٢٢٢	٢.٣٣	٢.٣٦٠	٦	ضابطه		
٠.٣٠٦	٠.١٩٧	٢.٣٣	٢.٣٥٥	١٢	مجموعه البحث الكليات الكليه		

يتضح من الجدول رقم (٢) ان معامل الالتواء لمجموعة البحث الكلية (التجريبية - الضابطه) للمتغيرات البدنية جميعها موزعة توزيعاً اعتدالياً نظراً لانحصارها ما بين (+٣، -٣) في المتغيرات البدنية قيد البحث.

جدول (٣) التوصيف الاحصائي لبيانات عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة

والمجموعة الكلية في (المتغيرات المهارية) قبل التجربة

دلالات التوصيف الاحصائي				العدد ن	المجموعات	المتغيرات	
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي				
١.٢٧٠	١.٥٠٦	٦	٦.٣٣٣	٦	تجريبية	قطري	الضرب الساحق
٠.٠٢٦	١.٧٢٢	٧	٦.٨٣٣	٦	ضابطة		
٠.٤٩٩	١.٥٦٤	٦	٦.٥٨٣	١٢	مجموعة البحث الكلية		
٠.٢٥٤-	١.٩٦٦	٨	٧.٦٦٧	٦	تجريبية	مستقيم	
١.١٦٦-	١.٩٦٦	٨	٧.٣٣٣	٦	ضابطة		
٠.٥٨٨-	١.٨٨٣	٨	٧.٥٠٠	١٢	مجموعة البحث الكلية		

يتضح من الجدول رقم (٣) ان معامل الالتواء لمجموعة البحث الكلية

(التجريبية - والضابطة) في المتغيرات المهارية قيد البحث كانت جميعها موزعه إعتداليا نظرا لانحصارها ما بين

(٣-،٣+) في المتغيرات المهارية .

ثم قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في

(المتغيرات الاولى) ويوضح ذلك الجداول أرقام (٤)،(٥)،(٦) .

جدول رقم (٤) الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة
فى المتغيرات الاولى قبل التجربة (التكافؤ)

المتغيرات	الدالات الإحصائية	المجموعة التجريبية ن = ٦		المجموعة الضابطة ن = ٦		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		س	ع±	س	ع±		
السن		١٥.٦٣٧	٠.٣٧٦	١٥.٥٠٠	٠.٥٤٨	٠.١٣٧	٠.٥٠٤
الطول		١٥٨.٦٦٧	٣.٥٥٩	١٥٨.٧٥٠	٣.٦٨٤	٠.٠٨٣	٠.٠٤٠
الوزن		٥٩.١٦٧	١١.٤٤٤	٦٠.٢٥٠	٩.٢٧٢	١.٠٨٣	٠.٦٧٩
العمر التدريبي		٢.١٦٧	٠.٢٥٨	٢.٣٣٣	٠.٥١٦	٠.١٦٧	٠.٧٠٧

معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٢

يتضح من الجدول رقم (٤) عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة ٠.٠٥
فى المتغيرات الاولى الموضحة بالجدول

جدول (٥) الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة
في (المتغيرات البدنية) قبل التجربة (التكافؤ)

المتغيرات	الدلالات الإحصائية	المجموعة التجريبية ن = ٦		المجموعة الضابطة ن = ٦		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		س	ع±	س	ع±		
قوة القبضة (كجم)	يمين	٢٠.٦٦٧	١.٠٣٣	٢٠.٠٠٠	١.٢٦٥	٠.٦٦٧	١.٠٠٠
	ليسهم	١٩.٨٣٣	١.٤٧٢	١٩.٣٣٣	٠.٥١٦	٠.٥٠٠	٠.٧٨٥
	القوة المميزة بالسرعة للكثفين (عدد)	١٠.٣٣٣	١.٦٣٣	١٠.٠٠٠	٢.٠٠٠	٠.٣٣٣	٠.٣١٦
	تحمل القوة للكثفين (عدد)	١١.٨٣٣	٣.١٢٥	١١.٣٣٣	١.٢١١	٠.٥٠٠	٠.٣٦٥
	الوثب العمودي من الثبات (سم)	٢٤.٢٤٨	٣.٠٣٠	٢٣.٤٢٥	٠.٨٢٣	٠.٨٢٣	٠.٦٤٢
	يمين	٧.٩٦٧	١.٠٢١	٧.٨٨٣	٠.٦٥٥	٠.٠٨٣	٠.١٦٨
دفع كرة طبية (متر)	شمال	٦.٩٧٠	٢.٤٦٦	٦.٦١٧	٠.٥٤٢	٠.٣٥٣	٠.٣٤٣
	الاثنتين معا	٣.٩٦٧	٠.٧٩٤	٣.٨٠٨	١.٠٧١	٠.١٥٨	٠.٢٩١
	السرعة الانتقالية (٣٠) مترث	٨.٠٤٥	٠.٨٨٩	٧.٩٢٨	٠.١٣٢	٠.١١٧	٠.٣١٨
	الرشافة الجرى الزجراجي (ث)	١٣.٥٦٧	٠.٦٦٩	١٣.٣٧٨	٠.٦٠١	٠.١٨٨	٠.٥١٣
ثنى الجذع	خلفاً	٢٧.٣٣٣	٣.٥٠٢	٢٧.١٦٧	١.٣٢٩	٠.١٦٧	٠.١٠٩
	أماماً	١٣.٨٣٣	٤.١٦٧	١٣.٣٣٣	١.٦٣٣	٠.٥٠٠	٠.٢٧٤
مرونة الكتف	تقريب	19.7	2.13	19.5	0.347	0.55	0.163
	تباعد	28.12	3.303	28	0.645	0.54	0.325
مرونة المرفق	ثنى	7.25	1.12	7.00	1.012	0.178	0.365
	مد	14.12	2.12	14.12	0.369	0.177	0.362
مرونة الرسغ	ثنى	6.12	0.455	6.00	0.258	0.400	0.198
	مد	11.12	0.633	11.2	0.458	0.500	0.199
	جرى ٨٠٠ متر (ق)	٢.٣٥٠	٠.١٨٩	٢.٣٦٠	٠.٢٢٢	٠.٠١٠	٠.٠٨٤

معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٢

وقد أسفرت نتائج الجدول رقم (٥) عن وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث مما يدل على وجود تكافؤ بين مجموعتي البحث .

جدول (٦) الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة
في (المتغيرات المهارية) قبل التجربة (التكافؤ)

المتغيرات	الدلالات الإحصائية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		ن = ٦	ع ±	ن = ٦	ع ±		
الضريبة الساحقة	قطري	٦.٣٣٣	١.٥٠٦	٦.٨٣٣	١.٧٢٢	٠.٥٠٠	٠.٥٣٥
	مستقيم	٧.٦٦٧	١.٩٦٦	٧.٣٣٣	١.٩٦٦	٠.٣٣٣	٠.٢٩٤

* معنوى عند مستوى ٠.٠٠٥ = ٢.٢٢

وقد أسفرت نتائج الجدول رقم (٦) عن عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث مما يدل على وجود تكافؤ بين مجموعتي البحث.

مجالات البحث

١- المجال البشرى :

فريق الكرة الطائرة للناشئات تحت ١٦ سنة بمركز شباب الشيخ زايد محافظة الإسماعيلية

٢- المجال الزمني

تم تنفيذ الدراسة الأساسية خلال الموسم التدريبي ٢٠١٠/ في الفترة من ٢٥/٣/٢٠١١ إلى ٢٧/٥/٢٠١١ بواقع (٨) اسابيع (٢٤) وحدة تدريبية (٣) وحدات أسبوعية

٣- المجال المكاني

تم إجراء الدراسة الأساسية بمركز شباب الشيخ زايد محافظة الإسماعيلية والتي تتمثل في الأماكن الآتية :

- ملعب كرة طائرة
- صالة تدريب لياقة بدنية
- ملعب مسابقات ميدان ومضمار

أدوات جمع البيانات:

قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي من المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة لتحديد إختبارات القدرات البدنية والمهارية الخاصة بالإطالة والمرونة والقوة المميزة بالسرعة والمرتبطة بالضرب الساحق جدول رقم (٧)،(٨).

أولا اختبارات المتغيرات البدنية :

جدول (٧) الاختبارات البدنية الخاصة بالإطالة والمرونة والقوة المميزة بالسرعة

م	القدرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	الأداة أو الجهاز المستخدم	المراجع العلمية
١-	القوة العضلية	قوة القبضة	(كجم)	جهاز مانوميتر	(52: ٢٠٩) : (165:69)
		يمين شمال			
٢-	القوة المميزة بالسرعة للكتفين	الانبطاح المائل المعدل في ١٥ (ث)	(عدد)	ساعة إيقاف - بساط	(54:9)
٣-	تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الكتفين	الانبطاح المائل المعدل في ٣٠ (ث)	(عدد)	ساعة إيقاف - بساط	(9٥٤:) (١٣٨:١٣٧:٣٩)
٤-	القدرة العضلية	دفع كرة طبية ٣ كجم بالذراع اليمنى و اليسرى	(متر)	جهاز سرجنت	(304:52) (119:117:52)
		دفع كرة طبية ٣ كجم بالذراعين	(متر)	كرة طبية ٣ كجم	(٨٨:٨٦:٤٩)
		الوثب العمودي من الثبات	(سم)	كرة طبية ٣ كجم - كرسى	(٩٢:٨٩:٥٢)
٥-	السرعة الانتقالية	٣٠ عدو	(ثانية)	مضمار - ساعة	(١٤٦:٥٢)
٦-	الرشاقة	الجرى الزاجزاجى	(ثانية)	شريط قياس (مازورة)	(٨٨:٥٢)
٧-	ثنى الجذع	المرونة الخلفية	(سم)	شريط قياس (مازورة)	(١٥١:١٥٠:٥٢)
		خلفا اماما			
٨-	تحمل دوري	٨٠٠ متر (ق)		مضمار - ساعة إيقاف	(١٩٥:٥٢)
٩-	مرونة الكتف	مرونة مفصل الكتف	(سم)	جهاز جونيوميتير	(٢١:٢٢)
		تقريب تباعد			
١٠-	مرونة المرفق، الرسغ	مرونة مفصل المرفق ومفصل الرسغ	(سم)	جهاز جونيوميتير	(٢١:٢٢)
		ثنى مد			

إختبارات المهارة الحركية:

جدول
(٨)
الاختبارات
المهارية

م	المهارات	الاختبارات	وحدة القياس	الأداة او الجهاز	المراجع العلمية
١ -	الضرب الساق	دقة الضرب الساق في الاتجاه القطري والمستقيم	(درجة)	٣٠ كرة طائرة - ملعب كرة طائرة - مرتبتان	(٢٠٩:٢٠٨:٥٣)

وتشير الباحثة إلى ان تلك الاختبارات تم إيجاد معاملات الصدق والثبات الخاص بها في عدة دراسات سابقة ويتراوح معاملات الصدق والثبات الخاص بها بالنسبة للاختبارات البدنية (٠.٨٥٨)(٩.٥٦)، اما الاختبارات المهارية فكانت معاملات الصدق والثبات الخاصة بها (٠.٨٧١)(٠.٩١٧).

ثالثا المقابلات الشخصية:

قامت الباحثة بإجراء مقابلات شخصية لاستطلاع آراء مجموعة من المدربين واللاعبين في نطاق محافظتي الاسكندرية والإسماعيلية وذلك باستخدام استمارة استطلاع رأى المدربين واستمارة استطلاع رأى اللاعبين مرفق رقم (٨)،(٩).

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

- ملعب كرة طائرة قانوني
- ميدان المسابقات والمضمار
- صالة لياقة بدنية
- جهاز ملتي جيم
- جهاز مانوميتر
- جهاز سرجنت
- ساعة بولار
- ميزان طبي
- مقاعد سويدية
- سلم حائط
- لوحة سوداء وطباشير
- داميبلز أوزان
- كور طبية وزن ٣ كجم
- أقماع

الدراسات الاستطلاعية :

تم إجراء عدة دراسات استطلاعية على عينة مماثلة للعينة الأساسية وعددها الفعلي (٦) لاعبات من فريق الكرة الطائرة للناشئات بمركز شباب الشيخ زايد في الفترة من ٢٠١١/٢/١ إلى ٢٠١١/٣/٢٢ .

الدراسة الاستطلاعية الاولى :

اجريت الدراسة الاستطلاعية الاولى في الفترة من ٢٠١١/٢/١ إلى ٢٠١١/٢/٢١ ومدتها (٢١) يوم على عينة البحث الأساسية وذلك بإجراء متابعة لعدد من المباريات وعددهم (١١) مباراة خلال فترة المنافسات للموسم التدريبي ٢٠١١/٢٠١٠ مرفق رقم (١٠)،(١١) وذلك بهدف تحديد :

١- أنواع الإصابات ومكانها

٢- درجة الإصابة.

٣- أسباب الإصابة

٤- عدد الإصابات

نتائج الدراسة :

تراوحت درجة الإصابة بين متوسطة وشديدة . أما أسباب الإصابة فكانت نتيجة لعدم الاهتمام بالفحص الطبي قبل بداية كل موسم ودوريا وقبل المباريات ،بالإضافة لعدم مراعاة مبادئ التدريب وعدم استخدام الدعائم الوقائية للعظام والعضلات أثناء المباريات . أما عدد الإصابات بعد حصر نتائج المباريات تبين لدى الباحثة ان عدد الإصابات كانت (٢٥) إصابة ما بين كدم والتواء وشد وتمزق عضلية .

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

تمت الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من ٢٠١١/٢/٢٢ إلى ٢٠١١/٢/٢٥ ومدتها (٤) أيام .

هدف الدراسة:

١- التأكد من صحة الأدوات المستخدمة في القياس .

٢- تدريب المساعدين على كيفية إجراء الاختبارات وكيفية تسجيل النتائج .

٣- تجهيز بطاقات التسجيل .

نتائج الدراسة :

- تم التأكد من سلامة وصحة الأدوات والاجهزة التي يتم استخدامها قبل واثناء وبعد تنفيذ البرنامج .

- تم تدريب اكثر من مساعدة في كيفية إجراء القياسات للاختبارات البدنية والمهارية بعد الاطلاع على فرق

التسجيل لكل اختبار .

- اعداد استمارات لتسجيل تقييم الحالة التدريبية لكل من القدرات البدنية والمهارية وايضا استمارة تتبع حالة

الاصابة مرفق (٢) (٣) .

ثالثا الدراسة الاستطلاعية الثالثة:

تمت الدراسة الاستطلاعية الثالثة فى الفترة من ٢٠١١/٣/١٧ إلى ٢٠١١/٣/٢٢ ومدتها (٥) ايام وقد قامت الباحثة

بتطبيق ثلاث وحدات تدريبية على عينة البحث الاستطلاعية وذلك بهدف التعرف على :

- تقنين أحمال التدريب وفقا لاجراءات وحدات البرنامج المقترح .
- تحديد عدد التمرينات داخل الوحدة التدريبية .
- متوسط عدد التمرينات داخل الوحدة التدريبية .
- متوسط زمن الأداء الصحيح والفعلى لكل تمرين .
- معرفة فترة الراحة بين كل تمرين .
- متوسط زمن الانتقال من تمرين لآخر .
- متوسط عدد المجموعات للقدرات البدنية الخاصة بمهارة الضرب الساحق .
- زمن الراحة بين المجموعات للقدرات الخاصة .

أهم النتائج :

- تمرينات الوحدة التدريبية من ٨:٦ تمرينات .
- متوسط زمن أداء كل تمرين ٣٠ ثانية ومتوسط الراحة ١٥:٤٥ ثانية .
- زمن الانتقال من تمرين لآخر ١٥:٤٥ ثانية .
- زمن الراحة بين المجموعات من ٣:٥٠ دقائق .
- عدد تكرار المجموعات من ٣:٥ مرات .

القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة على عينة البحث الأساسية فى الفترة من ٢٠١١/٣/١٠ إلى ٢٠١١/٣/١٥ بتطبيق إختبارات

القدرات البدنية التي تم تحديدها واختبارات الأداء المهارى للضرب الساحق.

تطبيق البرنامج التدريبى المقترح :

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبى المقترح على عينة البحث بمحافظة الاسماعيلية مركز شباب الشيخ زايد بواقع

(٣) وحدات تدريبية خلال اسبوع لمدة (٨) اسابيع متصلة وكانت أزمدة الوحدات التدريبية (٥٦) ق للوحدة التدريبية

متوسطة الشدة ، (٨٥) ق للوحدة التدريبية اقل من القصوى ، (١٠٥) ق للوحدة التدريبية القصوى مرفق رقم (٥).

أهداف البرنامج :

١- التعرف على تأثير البرنامج التدريبى المقترح للوقاية من إصابات الذراع فى الضرب الساحق لناشئات الكرة الطائرة تحت ١٦ سنة .

٢- التعرف على تأثير البرنامج التدريبى المقترح لتطوير الإطالة والقوة المميزة بالسرعة للوقاية من إصابات الذراع فى الضرب الساحق لناشئات الكرة الطائرة .

أسس تصميم البرنامج:

- تحقيق أهداف الدراسة .
- مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين عينة الدراسة .
- توفير عنصر التنوع فى التدريبات المستخدمة ،
- التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .
- التشكيل المناسب لمكونات حمل التدريب (زمن الأداء – زمن الراحة بين مرات التنفيذ – زمن الراحة بين المجموعات – عدد التكرارات داخل الوحدة التدريبية) .
- تشابه شكل أداء التمرينات الخاصة مع طبيعة الأداء فى مهارة الضرب الساحق بحيث تعمل العضلات فى مسار حركي وزمني مساوي للأداء أثناء المنافسة .

محتوى البرنامج التدريبى

جدول (٩) مراحل تقسيم البرنامج التدريبى المقترح

المرحلة	هدفها	عدد الأسابيع	وحدات التدريب الأسبوعية	الشدة	الحجم	فترات الراحة بين التمرينات	عدد المجموعات	فترات الراحة بين المجموعات
الأولى	تهيئة عضلات الجسم للمرحلة الثانية وتنمية التحمل العضلي	اسبوعين بواقع ٢ مرات تدريب فى الأسبوع	١ وحدة	٥٥:٥٠% للأسبوع ٦٠:٥٥% فى الأسبوع الثانى.	١٥: ٢٠ تكرار فى زمن ٢٠ ثانية	٢٠ ثانية	٣ مجموعات	٤٥ ثانية
الثانى	وهي المرحلة الأساسية لزيادة حجم وقوة العضلة بالإضافة إلى زيادة مطاقتها	٥ اسابيع من الاسبوع الثالث حتى الاسبوع الثامن بواقع ٣ مرات أسبوعيا	١٢ وحدة	٦٥: ٨٠% فى الاسبوع الثالث وتزيد ٥% مع بداية كل أسبوع حتى نهاية الاسبوع السادس	٨: ١٢ تكرار فى زمن قدره ١٥ ث	٩٠ ثانية	٣ مجموعات	٦٠ ثانية
الثالثة	وهي مرحلة المحافظة على المستوى والتي يتم فيها التوجيه للتدريب طول الموسم	اسبوع واحد بواقع ٣ مرات أسبوعيا	٣ وحدات	٩٠%	٢: ٥ تكرار	١٢٠: ١٤٠ ثانية	مجموعه واحدة	-----

ويتضح من جدول (٩) أقسام فترة الإعداد وفقا لمرحل الإعداد والنسب المئوية للشدة والحجم واهم أهداف كل مرحلة

خطوات البرنامج التدريبي المقترح :

فى ضوء المسح المرجعي وفى حدود علم الباحثة و إطلاعها على المراجع العلمية فى مجال التدريب الرياضى والكرة الطائرة .

- حدد زمن البرنامج التدريبي ككل وشمل على (٢٨ ساعة تدريبية و ٧٥ دقيقة)
- حدد الفترة الزمنية التي يتم فيها تنفيذ البرنامج وهى الفترة الواقعة من شهر ابريل إلى شهر يونيه ٢٠١١ وهى تمثل فترة الإعداد للمنافسة .
- تحديد أيام ومواعيد تطبيق وحدات التدريب اليومية داخل الوحدة التدريبية الأسبوعية .
- تحديد مواعيد إجراء القياسات للاختبارات قيد البحث .
- تحديد حجم حمل التدريب فى البرنامج التدريبي المقترح .
- تقسيم البرنامج التدريبي المقترح إلى عدة فترات .

أولا فترة الإعداد العام:

تتكون هذه الفترة من أسبوعين بواقع ثلاث وحدات تدريبية فى الأسبوع الواحد بدأت من ٢٥/٣/٢٠١١ إلى ٥/٤/٢٠١١ وهى تبداً من الوحدة التدريبية الاولى إلى الوحدة التدريبية السادسة وتهدف إلى تهيئة العضلات للفترة الثانية بالإضافة إلى تنمية القدرات البدنية الخاصة بمهارة الضرب الساحق .

أ- شدة الحمل التدريبي :

بدأت الباحثة بشدة ٥٠% إلى ٦٠% من أقصى قدره للاعبه حيث كان الهدف من هذه المرحلة هو التركيز على التحمل العضلي لتهيئة العضلات للتدريب بشدة عالية فى المرحلة التالية . (٣٨٤:٦٤) (٥٤:٦٧) (٦٩:٣٤).

ب- حجم الحمل التدريبي :

حددت عدد التكرارات بحيث تتراوح من ١٥:٢٠ تكرار فى زمن قدره ٢٠ ثانية حيث تؤدى اللاعبه ثلاث مجموعات لكل تمرين . (٣٨٤:٤٦) (١٢٤:٤٩).

ج- فترات الراحة البينية :

حددت فترات الراحة وتقدر ب ٤٥ ثانية بين كل مجموعة وأخرى تؤدى فيها تمرينات إطالة للعضلات العاملة فى نفس التدريب كراحة إيجابية وتنمية للمرونة والإقلال من تأثير زيادة حجم العضلات على مطاطية العضلة وتزداد فترات الراحة بين كل مجموعة وأخرى ٦٠ ثانية تؤدى فيها أيضا تمرينات إطالة للعضلات العاملة فى التمرين السابق والعضلات التي ستعمل فى التمرين التالي (١٢٤:٤٩) (٥٤:٦٧).

ثانيا فترة الإعداد الخاص:

وتتكون هذه الفترة من خمس اسابيع من بداية الأسبوع الثالث وحتى نهاية الأسبوع السابع ، بواقع ثلاث وحدات أسبوعية تبد أمن يوم ٢٠١١/٤/٨ إلى ٢٠١١/٥/١٢ أي من الوحدة التدريبية السابعة حتى الوحدة التدريبية الحادية والعشرون وتهدف هذه المرحلة إلى تطوير إطالة العضلات وزيادة قوة وحجم العضلة وزيادة قوة الارتبطة والأوتار المحيطة بالمفاصل

للإقلال من تأثير الإصابات على الذراع أثناء أداء الضرب الساحق في حالة التعرض لها. بالإضافة إلى الارتفاع بالمستوى البدني للاعبة وتبدأ هذه المرحلة بعد تقنين الحمل بناء على قياس أقصى قدره للاعبة في نهاية الأسبوع الثاني .

أ- شدة الحمل التدريبي:

تم تقنين شدة حمل التدريب في هذه المرحلة وذلك لزيادة القوة العضلية وتطوير الإطالة حيث بدأت شدة الحمل ٦٥% ووصلت إلى ٨٠% من أقصى شدة للاعبة مع نهاية هذه الفترة .

(٥٩:٦٧)(٣٨٥:٤٦)(١٤٨:٣٤)(١٣٣:١).

ب- حجم حمل التدريب :

عدد مرات التكرار في هذه المرحلة من ٨:١٢ تكرار في زمن تنظيمي قدره (٢٠) ثانية
(٣٤٨:٤١)(٣٨٤:٦٤)(٩٥:٣٥)(١٣١:١)

ج- فترات الراحة البينية:

حددت فترات الراحة (٦٠) ثانية بين كل مجموعة وأخرى تؤدي فيها تمرينات إطالة للعضلات العاملة (راحة إيجابية) حيث تؤدي التمرينات بإتقان وجدية وتزداد فترات الراحة بين كل تمرين وآخر لتصل إلى (٩٠) ثانية تؤدي فيها تدريبات إطالة بصورة أكثر تركيز للعضلات العاملة في التمرين الحالي والعضلات التي ستعمل في التمرين التالي

(١٢٩:١).

القياس التتبعي :

قامت الباحثة بإجراء دراسة تتبعية في الفترة من ٢٠١١/٥/١٥ إلى ٢٠١١/٥/٢٠ مدتها (٥) أيام لتطبيق استمارة تتبع الإصابات مرفق (١٠)،(١١).

ثالثا فترة المنافسات التجريبية :

تتكون هذه الفترة من أسبوع واحد بواقع (٣) وحدات أسبوعيا وتبدأ هذه الفترة من بداية الأسبوع السابع حتى نهاية الأسبوع الثامن فى الفترة من ٢٠١١/٥/٢٢ إلى ٢٠١١/٥/٢٧ وهى تقع ما بين الوحدة التدريبية الثانية والعشرون إلى الوحدة التدريبية الرابعة والعشرون حيث يتم قياس أقصى قدره للاعبه حيث يتم التدريب بشدة تصل إلى ٩٠% ويكون الهدف فيها المحافظة على قوة ومطاطية العضلة ومرونة المفصل الذي اكتسبته اللاعب طوال المرحلة السابقة بالإضافة إلى تعريف اللاعب الشدة والحجم الذي ستتدرب به أثناء الموسم للمحافظة على الإطالة والقوة المميزة بالسرعة الذي اكتسبتهما اللاعب فى فترة الإعداد

أ- شدة الحمل التدريبى :

تم تدريب اللاعبين على الأداء بشدة عالية جدا ٩٠% من أقصى قدره للاعبه وذلك للمحافظة على القوة العضلية (١٤٨:٥٧)(١٢٢:٤٩)(١٢٥:١)(٥١:٤٦).

ب- حجم حمل التدريب :

حددت عدد مرات التكرار من ٢:٥ تكرارات لعدد مجموعة واحدة لكل تمرين حيث تؤدي بين كل تمرين وآخر تمرينات إطالة عضلية للعضلات العاملة فى آخر تمرين والعضلات التي ستعمل فى التمرين التالي (١٤٨:٥٧)(١٢٢:٤٩)(١٢٥:١).

ج- فترات الراحة البينية :

حددت فترات الراحة بمتوسط (١٢٠) ثانية تؤدي فيها تمرينات إطالة بشكل عميق على العضلات العاملة فى آخر تمرين قبل الراحة مباشرة وإطالة العضلات التي ستعمل فى التمرين التالي (١٤٨:٥٧)(١٢٣:٤٩)(١٢٥:١)(٥١:٤٦).

رابعا فترة المحافظة :

وهى تبدأ بعد الانتهاء من البرنامج التدريبى وخلال فترة الموسم التدريبى الممتد لأسابيع طويلة من التدريبات والمباريات والكثيرة والتي تتعرض خلالها اللاعب للعديد من مخاطر الإصابة المتكررة والتي يمكن ان تؤدي باللاعب فى بعض الأحيان إلى الابتعاد لأسابيع وربما شهور عن الملاعب او على الأقل انخفاض مستوى اللاعب او عدم تقدمها ولذلك يتشابه الشدة والحجم فى هذه الفترة بالفترة الثالثة من البرنامج التدريبى المقترح على ان يتم التدريب بواقع مرة أسبوعيا للمحافظة على ما تم الوصول إليه من مستوى بدني مما ينتج عنه الوقاية من إصابات الذراع فى الضرب الساحق لناشئات الكرة الطائرة.

القياسات البعدية:

أجريت القياسات البعدية لمجموعة البحث فى الفترة من ٢٠١١/٥/٢٩ إلى ٢٠١١/٦/٣. بعد الانتهاء من البرنامج التدريبى المقترح وباستخدام نفس الاختبارات البدنية والمهارية واستمارة تتبع الإصابات .