

الفصل الثالث

إجراءات البحث

- منهج البحث
- مجتمع البحث
- عينة البحث
- وسائل جمع البيانات
- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية
- الدراسة الاستطلاعية
- البرنامج التعليمي المقترح
- خطوات البحث
- المعالجات الإحصائية

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، نظرا لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة ولتحقيق الهدف منها .

مجتمع البحث

اشتمل مجتمع البحث علي ناشئي مدرسة كرة السلة تحت ١٤ سنة بنادي ستاد دمياط وقد تم اختيارهم جميعا بالطريقة العمدية العشوائية وبلغ الحجم الكلي لمجتمع البحث ٥٠ لاعب .

عينة البحث

اقتصرت عينة البحث على عدد (٣٠) لاعب وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين قوام كل منهما (١٥) لاعب كمجموعة تجريبية و(١٥) لاعب كمجموعة ضابطة كما تم اختيار عدد ٢٠ لاعب كعينة استطلاعية تم تقسيمهم إلى مجموعتين (متميزين - غير المتميزين) وقد راعى فيها الباحث أن تكون من نفس مجتمع البحث و من نفس المرحلة السنية ، و يوضح جدول (٦) ذلك :-

جدول (٦)

التوصيف الإحصائي لمجتمع و عينة البحث الأساسية و الاستطلاعية

عينة البحث الأساسية		عينة البحث الاستطلاعية	
المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	المجموعة غير المميزة	المجموعة المميزة
(١٥) لاعب من لاعبي مدرسة كرة السلة بنادي ستاد دمياط .	(١٥) لاعب من لاعبي مدرسة كرة السلة بنادي ستاد دمياط .	(١٠) لاعبين من لاعبي فريق كرة السلة بنادي ستاد دمياط تحت ١٤ سنة	(١٠) لاعبين من لاعبي فريق كرة السلة بنادي ستاد دمياط تحت ١٤ سنة
إجمالي مجتمع البحث ٥٠ لاعب			

أولاً :- أسباب اختيار العينة

- ١- اهتمام إدارة النادي بفكرة البحث و جديته .
- ٢- توفر الإمكانيات داخل النادي مما يساعد على إتمام البحث .
- ٣- سرعة التعلم خلال هذه المرحلة السنية.
- ٤- لم يسبق للعينة استخدام وسائل تعليمية حديثة.
- ٥- اهتمام هذه المرحلة السنية بمهارة التصويب بصفة عامة .

ثانياً :- تجانس العينة

قام الباحث بحساب معامل الالتواء لأفراد عينة الدراسة (التجريبية – الضابطة) في المتغيرات التي قد تكون لها تأثير على سير الدراسة و هي (السن ، الطول ، الوزن ، طول الذراع ، طول الكف) و يتضح ذلك من جدول (٧) .

جدول (٧)

تجانس عينة البحث في متغيرات النمو والقياسات الجسمية

ن=٤٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
الطول	سم	١٥٨.٢٠٠	١٥٨	٧.٤٨٣	٠.٠٨٠
الوزن	كجم	٤٨.٧٢٥	٤٩	٢.٦٧٩	٠.٣٠٨-
السن	سنة	١٣.٨٢٥	١٤	٠.٧٨١	٠.٦٧٢-
طول الذراع	سم	٧٢.٧٠٠	٧٣	١.٢٤٤	٠.٧٢٣-
طول الكف	سم	٢٠.٣٧٥	٢٠.٥	١.٠٥٥	٠.٣٥٦-

يتضح من جدول (٧) تجانس عينة البحث في متغيرات (الطول ، الوزن ، السن ، طول الذراع ، طول الكف) حيث أن معامل الالتواء يقع بين (٣+ ، ٣-) مما يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات وأنها تقع في حدود المنحنى الاعتدالي .

ثالثاً :- تكافؤ العينة

لتكافؤ عينة البحث تم حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في المتغيرات السابقة ، ويتضح ذلك من جداول أرقام (٨) ، (٩) .

جدول (٨)

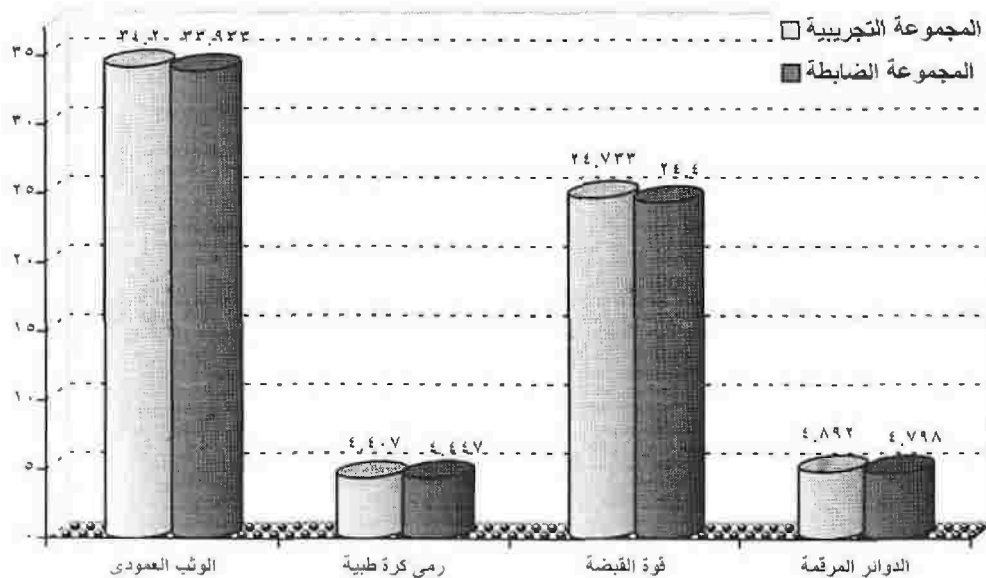
تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات البدنية

ن = ٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		معامل الالتواء	قيمة "ت"
		س	ع±	س	ع±		
الوثب العمودي من الثبات	سم	٣٤.٢٠٠	١.٢٦٥	٣٣.٩٣٣	١.٤٣٨	٠.١٥٠	٠.٥٢١
رمى كرة طبية ٣ كجم	م	٤.٤٠٧	٠.٥٢٦	٤.٤٤٧	٠.٤٨٨	٠.٤٤١-	٠.٢٠٩
قوة القبضة	كجم	٢٤.٧٣٣	٠.٩٦١	٢٤.٤٠٠	٠.٩٨٦	١.٣٣٨-	٠.٩٠٦
الدوائر المرقمة	ث	٤.٨٩٢	١.٤٤٥	٤.٧٩٨	١.٤١٢	٠.١٣٢-	٠.١٧٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجة حرية ٢٨ = ١.٧٠١

يتضح من جدول (٨) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين كل من مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى معنوية ٠.٠٥ وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث .



شكل (١٥)

تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات البدنية

جدول (٩)

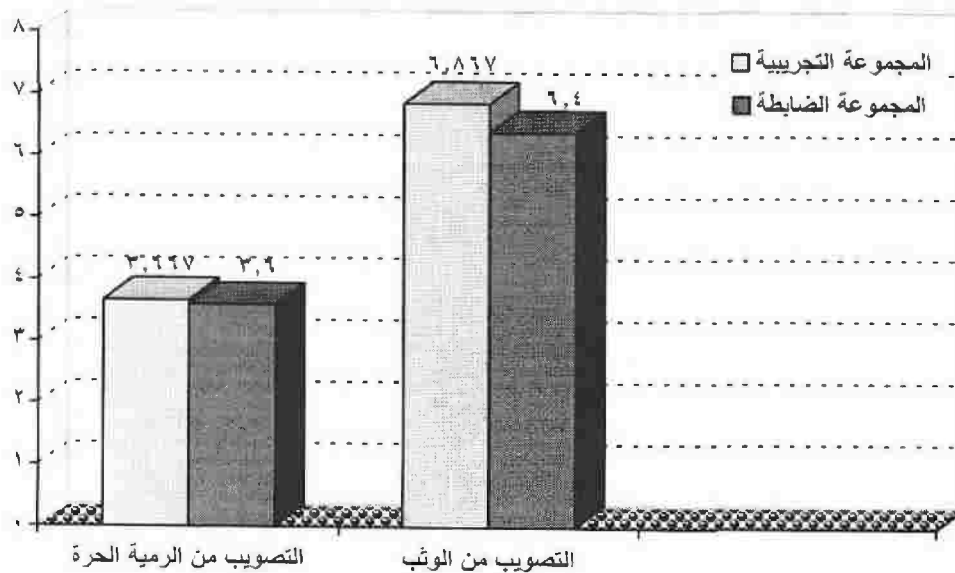
تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات المهارية

ن = ٣٠

المهارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		معامل الالتواء	قيمة "ت"
		س	ع	س	ع		
الرمية الحرة	عدد	٣.٦٦٧	١.١٧٥	٣.٦٠٠	١.٣٥٢	٠.٨٨٣-	٠.١٣٩
التصويب من الوثب	عدد	٦.٨٦٧	١.٤٠٧	٦.٤٠٠	١.٧٦٥	٠.٦٩٣-	٠.٧٧٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجة حرية ٢٨ = ١.٧٠١

يتضح من جدول (٩) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين كل من مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى معنوية ٠.٠٥ وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث .



شكل (١٦)

تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات المهارية

وسائل جمع البيانات *Means of Data Collection*

أولاً :- المراجع العلمية و الدراسات المرتبطة

قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية و الدراسات السابقة و المرتبطة بموضوع البحث وذلك بغرض تحديد المتغيرات و طرق قياسها .

ثانياً :- الاستثمارات

قام الباحث من خلال الإطلاع على المراجع العلمية و الدراسات المرتبطة بتصميم ثلاثة استثمارات و تم عرضهم على عدد (١٠) خبراء في كرة السلة مرفق (١) لاستطلاع رأيهم فيما يتعلق بتحديد الآتي :-

- أهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمهارتي التصويب من الثبات و التصويب من القفز (المهارات قيد البحث) مرفق (٣) ، حيث يتضح ذلك من جدول (١٠) .
- أهم اختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات قيد البحث مرفق (٤) كما يتضح ذلك من جدول (١١) .
- أهم الاختبارات المهارية الخاصة لمهارتي التصويب من القفز و التصويب من الثبات (المهارات قيد البحث) مرفق (٥) ، كما يتضح ذلك من جدول (١٢) .

وقد راعي الباحث عند اختياره للسادة الخبراء الشروط التالية :-

- أن يكون حاصلاً على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية .
- أن يكون لديه خبرة لا تقل عن عشر سنوات في مجال التدريب .
- أن يكون عضواً بهيئة التدريس بإحدى الجامعات المصرية .

جدول (١٠)

النسبة المئوية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بأفراد العينة وفقاً لآراء الخبراء

ن = ١٠

م	عناصر اللياقة البدنية	عدد الآراء الموافقة	النسبة %
١	الدقة	١٠	% ١٠٠
٢	الرشاقة	٥	% ٥٠
٣	التوافق	٩	% ٩٠
٤	السرعة	١	% ١٠
٥	← العضلة للرجلين ← العضلة للذراعين القدرة	٨	% ٨٠
		٩	% ٩٠
٦	المرونة	٢	% ٢٠
٧	الاتزان	٤	% ٤٠
٨	التحمل	٢	% ٢٠
٩	القوة	٨	% ٨٠

يتضح من جدول (١٠) أن آراء الخبراء قد انحصرت قيمها في عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات قيد البحث ما بين (١٠ % - ١٠٠ %) وقد حدد الباحث نسبة ٨٠ % فأكثر لأهم العناصر ، و بالتالي تم تحديد عناصر اللياقة البدنية الآتية (الدقة - التوافق - قدرة الرجلين - قدرة الذراعين - القوة). ولم يتم الباحث بقياس عنصر الدقة ضمن الاختبارات البدنية و ذلك لقياسها ضمن الاختبارات المهارية (اختبار الرمية الحرة) .

جدول (١١)

النسبة المئوية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات قيد البحث وفقاً لآراء الخبراء

ن = ١٠

م	العنصر	اسم الاختبار	عدد الآراء	النسبة %
١	القدرة ← العضلية للرجلين ← العضلية للذراعين	الوثبات المتتالية في المكان لأقصى ارتفاع	٣	٣٠ %
		الوثب العريض من الثبات	٦	٦٠ %
		الوثب العمودي من الثبات	٨	٨٠ %
		رمي كرة ناعمة لأقصى مسافة	٤	٤٠ %
		رمي كرة سلة لأقصى مسافة	٥	٥٠ %
		رمي كرة طبية زنة ٣ كجم	٩	٩٠ %
٢	القوة	قوة القبضة (اختبار الديناموميتر)	٩	٩٠ %
		الشد لأعلى على العقلة	٦	٦٠ %
		الانبطاح المائل ثني الذراعين	٧	٧٠ %
٣	التوافق	نط الحبل	٤	٤٠ %
		الدوائر المرقمة	٨	٨٠ %
		رمي واستقبال الكرة	٥	٥٠ %

يتضح من جدول (١١) أن النسبة المئوية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات قيد

البحث كالآتي :-

- قياس قدرة الرجلين (اختبار الوثب العمودي من الثبات) بنسبة ٨٠ %
- قياس قدرة الذراعين (دفع كرة طبية زنة ٣ كجم) بنسبة ٩٠ %
- قياس عنصر القوة (اختبار قوة القبضة بالديناموميتر) بنسبة ٩٠ %
- قياس عنصر التوافق (اختبار الدوائر المرقمة) بنسبة ٨٠ %

جدول (١٢)
النسبة المئوية لآراء الخبراء الخاصة بقياس المهارات

ن = ١٠

م	المهارة	اسم الاختبار	عدد الآراء	النسبة %
١	التصويب من الثبات	الرمية الحرة	١٠	١٠٠ %
٢	التصويب من الوثب	التصويب السريع لمدة ٣٠ ث	٧	٧٠ %
		اختبار التصويب من الوثب	٩	٩٠ %
		التصويب من خارج الثلاث نقاط	٦	٦٠ %

يتضح من جدول (١٢) أن آراء الخبراء في أهم الاختبارات التي تقيس المهارات قيد البحث

كالآتي :-

- التصويب من الثبات (اختبار التصويب من خلف خط الرمية الحرة) بنسبة ١٠٠ %
- التصويب من الوثب (اختبار التصويب من الوثب) بنسبة ٩٠ %

ثالثاً :- الأدوات و الأجهزة المستخدمة

استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية لجمع البيانات :-

- أقماع .
- شريط قياس .
- ساعة إيقاف .
- كاميرا تصوير .
- كرات سلة قانونية .
- قوائم كرة سلة .
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام .
- جهاز قوة القبضة (الديناموميتر) .
- جهاز الريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر .
- آلة الذراع المصوبة (المتغير التجريبي) .

رابعاً :- الاختبارات المستخدمة

- ١ - الاختبارات الخاصة بتجانس و تكافؤ عينة البحث:-
اختبار (الطول - الوزن - اختبار السن - طول الذراع - طول الكف) .
- ٢ - الاختبارات البدنية الخاصة بمهارات قيد البحث مرفق (٨) :-
اختبار (الوثب العمودي - قوة القبضة - رمي كرة طبية زنة ٣ كجم - الدوائر المرقمة) .
- ٣ - الاختبارات المهارية الخاصة بمهارات قيد البحث مرفق (٩) :-
اختبار (الرمية الحرة - التصويب من الوثب) .

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية و المهارية

Scientific Coefficient of The physical and Skill Tests

أولاً :- الصدق

للتحقق من صدق البرنامج استخدم الباحث طريقة التمايز و ذلك بتطبيق الاختبارات على مجموعتين إحداهما من نفس مجتمع البحث لمدرسة كرة السلة بنادي ستاد دمياط وعددها (١٠) ناشئين يمثلون المجموعة غير المميزة و المجموعة الأخرى عددها (١٠) ناشئين من فريق كرة السلة تحت ١٤ سنة بنفس النادي و يمثلون المجموعة المميزة .

(١) صدق الاختبارات البدنية قيد البحث

للتحقق من صدق الاختبارات البدنية قيد البحث يتضح من جدول (١٣) :-

جدول (١٣)

صدق الاختبارات البدنية قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة = ١٠		المجموعة غير المميزة = ١٠		معامل الالتواء	قيمة "ت"
		س	ع±	س	ع±		
الوثب العمودي من الثبات	سم	٣٨.٠١٥	١.٤٠٤	٣٤.٣٠٠	١.٣٣٧	٠.٢٠٣	*٥.٧٤٧
رمي كرة طبية ٣ كجم	م	٤.٧٩٦	٠.٥٧٠	٤.٥٢٠	٠.٥٤٣	٠.٤٥٦	*٨.٦٦٨
قوة القبضة	كجم	٢٧.٩٣٥	١.١١٢	٢٤.٧٠٠	١.٠٥٩	٠.٣٧٠	*٦.٣١٨
الدوائر المرقمة	ث	٣.٢٦٥	١.٣٥٤	٤.٨٥٤	١.٢٤٥	٠.٨٨٦	*٢.٥٩٢

* دال عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ودرجة حرية ١٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٣٤

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائية عند درجة حرية ١٨ ومستوى معنوية ٠.٠٥

بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات قيد البحث، لصالح المجموعة المميزة حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية ، مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث.

(٢) صدق الاختبارات المهارية

للتحقق من صدق الاختبارات المهارية قيد البحث يتضح من جدول (١٤) ما يلي :-

جدول (١٤)

صدق الاختبارات المهارية

ن = ٢٠

المهارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة = ١٠		المجموعة الغير مميزة = ١٠		معامل الالتواء	قيمة "ت"
		س	ع±	س	ع±		
الرمية الحرة	عدد	٥.٤٦٠	١.٠٨٤	٣.٢٠٠	١.٠٣٣	٠.٢٥١	*٤.٥٢٧
التصويب من الوثب	عدد	٨.٤٠٥	١.٢٥٧	٦.١٠٠	١.١٩٧	٠.٢٢٨	*٣.٩٨٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٣٤

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائية عند درجة حرية ١٨ ومستوى معنوية ٠.٠٥ بين المجموعة المميزة و المجموعة الغير المميزة في الاختبارات قيد البحث، لصالح المجموعة المميزة حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية ، مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث.

ثانياً :- الثبات

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه (Test & Re Test) لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث على عينة استطلاعية مكونة من ١٠ لاعبين من مجتمع البحث و من خارج العينة الأساسية وتم إعادة تطبيق الاختبارات على نفس العينة الاستطلاعية بعد أسبوع من التطبيق الأول مع مراعاة توحيد نفس ظروف القياس ، وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الاستطلاعية لحساب معامل ثبات الاختبارات قيد البحث وأوضحت النتائج ثبات الاختبارات كما هو موضح بجدول (١٥) .

(١) ثبات الاختبارات البدنية

يتضح من خلال جدول (١٥) مدى ثبات الاختبارات البدنية :-

جدول (١٥)

ثبات الاختبارات البدنية

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"	قوة ارتباط	النسبة المئوية
		±ع	س	±ع	س			
الوثب العمودي من الثبات	سم	١.٣٣٣	٣٤.٤٤٤	١.٤٢٠	٣٥.٣٧٥	٠.٨٦٤	٠.٧٤٦	٧٤.٥٨٤
رمى كرة طبية ٣ كجم	م	٠.٥٤٣	٤.٥٧٨	٠.٥٥٥	٤.٦٦٦	٠.٩٨٩	٠.٩٧٨	٩٧.٨٠٧
قوة القبضة	كجم	١.١١٨	٢٤.٦٦٧	١.١٥٧	٢٤.٧٠٩	٠.٩٣٩	٠.٨٨١	٨٨.٠٨٠
الدوائر المرقمة	ث	١.٢٤٥	٤.٨٥٤	١.٥٢٢	٤.٦٢٥	٠.٨٩٥	٠.٨٠١	٨٠.١٠٣

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٤٩

يتضح من جدول (١٥) أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول و الثاني لعينة الدراسة الاستطلاعية في الاختبارات البدنية ، حيث أن جميع قيم "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل إلى ثبات الاختبارات .

(٢) ثبات الاختبارات المهارية

يتضح من خلال جدول (١٦) مدى ثبات الاختبارات المهارية :-

جدول (١٦)

ثبات الاختبارات المهارية

ن = ١٠

المهارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"	قوة ارتباط	النسبة المئوية
		±ع	س	±ع	س			
الرمية الحرة	عدد	٠.٨٦٦	٣.٠٠٠	٠.٩٣٥	٣.٩١١	٠.٩٣١	٠.٨٦٦	٨٦.٦٤٧
التصويب من الوثب	عدد	١.٠٥٤	٥.٨٨٩	١.٢١٢	٦.٨٠٤	٠.٩٦٤	٠.٩٢٨	٩٢.٨٤٣

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٤٩

يتضح من جدول (١٦) أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول و الثاني لعينة الدراسة الاستطلاعية في الاختبارات المهارية ، حيث أن جميع قيم "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل إلى ثبات الاختبارات .

الدراسة الاستطلاعية *Pilot Study*

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٥/٣/٢٠٠٧م حتى يوم الاثنين الموافق ٢/٤/٢٠٠٧م و ذلك على مجموعة من نفس مجتمع البحث و خارج نطاق العينة الأساسية و عددهم (١٠) ناشئين و ذلك بهدف التعرف على :-

- مدى قدرة اللاعبين على أداء المهارات قيد الدراسة .
- مدى مناسبة الأدوات و الأجهزة المستخدمة في القياس .
- مدى ملائمة البرنامج مع طبيعة المرحلة السنية .
- تحديد أماكن إجراء الاختبارات و القياسات البدنية و المهارية لعينة البحث .
- مدى الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحث أثناء تطبيق البرنامج التعليمي و كذلك عند إجراء الاختبارات و القياسات و كيفية التغلب عليها .
- حساب المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات المستخدمة .
- تفهم المساعدين لإجراء الاختبارات .

و قد أوضحت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن الأجهزة المستخدمة للقياسات و وسيلة آلة الذراع المصوبة (المتغير التجريبي) ملائمة لطبيعة المرحلة السنية ، للعينة (قيد البحث) و كذلك تم حساب المعاملات العلمية (الثبات – الصدق) للاختبارات المستخدمة .

البرنامج التعليمي المقترح *The Educational Program Suggestion*

أولاً :- الهدف من البرنامج التعليمي

التعرف على تأثير البرنامج التعليمي المقترح باستخدام آلة الذراع المصوبة على تعلم مهارتي التصويب من القفز و التصويب من الثبات لناشئي كرة السلة .

ثانياً :- أسس البرنامج

- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين .
- مواكبة البرنامج للعصر الحديث في استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة .
- أن يساير محتوى البرنامج قدرات المتعلمين .
- أن يساعد البرنامج على رفع كفاءة اللاعبين الناشئين .
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي .
- بناء البرنامج و مراعاة ملائمته للمرحلة السنية لأفراد عينة البحث .

- مراعاة توفير الإمكانيات المناسبة لتنفيذ البرنامج .
- إتاحة وقت ملائم للتعلم .
- بناء البرنامج طبقاً للأسس العلمية .
- مراعاة التكرارات المناسبة لتعلم المهارات قيد البحث .
- مراعاة فترات الراحة البيئية للوصول بأفراد العينة إلى الحالة الطبيعية .
- مراعاة تقديم تعليمات وإرشادات ومعلومات معرفية توضح النواحي الفنية الصحيحة لكل خطوة تعليمية لتلاشي الأخطاء وتصحيحها .

ثالثاً :- الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تنفيذ البرنامج

- ضرورة شرح الهدف من الوحدة التعليمية قبل بداية كل وحدة .
- يجب البدء بالتدريبات البسيطة السهلة حتى يشعر اللاعب بالثقة .
- شرح التدريبات المستخدمة وقواعدها بأسلوب قصير ومبسط قبل بداية الوحدة التعليمية .
- يجب أن يراعي عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج .
- مراعاة اختيار التدريبات المتشابهة والتي تتشابه من حيث التركيب في وضع الجسم ومدى الحركة وسرعة الأداء الحركي وطبيعة أدائها داخل الملعب أثناء المباريات ومجموعة التوافقات ، بحيث تكسب المتعلم الشكل الأمثل للأداء .
- وضع بعض التدريبات التي تراعي فيها النواحي الخطئية للمهارة .
- مراعاة النواحي القانونية للمهارة (قيد البحث) داخل البرنامج .
- وضع بعض الاختبارات في صورة تدريبات لتنمية الدقة أثناء أداء المهارة (قيد البحث) وكذلك لقياس وتقويم مستوى التقدم للاعب أثناء الأداء .

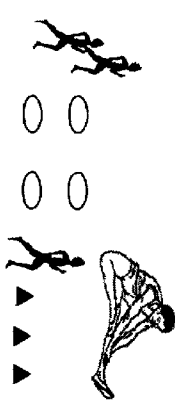
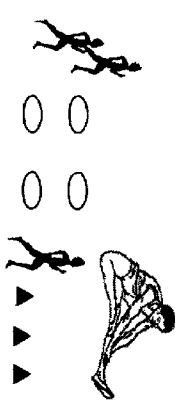
رابعاً :- نموذج لوحدة تعليمية

ويوضح جدول (١٧) نموذج لوحدة تعليمية من البرنامج التعليمي المقترح .

زمن الوحدة : ٩٠ ق

جدول (١٧)
رقم الوحدة :

الأسبوع :
الهدف : تعليم مهارة التصويب من الثبات

أجزاء الوحدة	الزمن	الهدف	محتوى الوحدة	الأدوات	الإعداد
التهيئة	١٠ ق	تهيئة أجزاء الجسم المختلفة	(وقوف) الجري حول الملعب . (وقوف) دوران الرأس في دائرة . (وقوف) الجري مع عمل دورانات بالذراعين .	—	
		تنمية القوة	(وقوف فتحا . الذراعين أماماً . حمل كرة طبية) قذف الكرة عالياً . لاعبان (جالس طولاً . ظهرا لظهر) تبادل تمرير الكرة الطبية جانباً باليدين .	—	
		تنمية السرعة	(وقوف) الجري للأمام بأقصى سرعة و عند الإشارة الجري الجانبي . (انبطاح مائل) عند سماع الإشارة الجري للمس خط نهاية الملعب .	كرات طبية - أقفاص - أطواق	
		تنمية المرونة	(جنو نصفاً . لمس عقب القدم اليسرى للمقعدة . الذراع اليمنى مائلاً خلفاً أسفل مسك مشط القدم . استناد كف الذراع الأخرى على الأرض . ميل) ثني الجذع أماماً مع ضغط منطقة الحوض لأسفل . (جلوس تربيع نصفاً . الذراعان مائلاً أماماً أسفل) مد ركلة إحدى الرجلين أماماً ميل الجذع أماماً أسفل للمس مشط الرجل المفردة .	كرات طبية - أقفاص - أطواق	
		تنمية الرشاقة	(وقوف) الجري الزجراجي بين الأقفاص . (وقوف) وضع أطواق و الجري حولها .	كرات طبية - أقفاص - أطواق	
أجزاء الرئيسية	٥٥ ق	تعليم مهارة التصويب من الثبات	شرح ماهية المهارة و أهميتها • أداء نموذج جيد للمهارة من المدرس • شرح و أداء الخطوات التعليمية للمهارة • التطبيق على المهارة من خلال :- - تدريب ٤ - تدريب ١١ - تدريب ١٤ - تدريب ٢٠	كرات مسلة	مرفق (١١)
		الجزء الختامي	الجري الخفيف حول الملعب - المشي مع عمل دوائر بالذراعين مع تبادل الشهيق والزفير .	—	

خطوات البحث *Steps of the Research*

أولاً :- القياسات القبليّة

قام الباحث بإجراء القياسات القبليّة في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٠٧/٤/٤م حتى يوم الخميس الموافق ٢٠٠٧/٤/٥م و لمدة يومان على أفراد العينة في متغيرات (السن – الطول – الوزن – طول الذراع – طول الكف) و كذلك المتغيرات البدنية و المتغيرات المهارية قيد البحث .

و قد تم قياس المستوى البدني بإجراء الاختبارات البدنية (الوثب العمودي من الثبات – رمي كرة طبية ٣ كيلو جرام – قوة القبضة بالديناموميتر- الدوائر المرقمة) مرفق (٨) ، و كذلك تم قياس المستوى الفني و المهاري بإجراء الاختبارات المهارية (اختبار الرمية الحرة – اختبار التصويب من الوثب) مرفق (٩) ، حيث قام كل لاعب بأداء الاختبارات المتفق عليها و التي تم شرحها للاعبين من حيث عدد مرات التكرار أو الزمن المحدد لتنفيذ الاختبار.

ثانياً :- تطبيق التجربة الأساسية

قام الباحث بتنفيذ التجربة الأساسية للبحث في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٠٧/٤/٧م حتى يوم الخميس الموافق ٢٠٠٧/٥/١٧م و قد استغرق تطبيق التجربة (٦) أسابيع بواقع (١٨) وحدة تعليمية أي بمعدل (٣) وحدات في الأسبوع بزمّن قدره (٩٠) دقيقة للوحدة الواحدة ، بحيث كانت المجموعة التجريبية أيام (السبت – الاثنين – الأربعاء) ، و المجموعة الضابطة أيام (الأحد – الثلاثاء – الخميس) و قد راعى الباحث ما يلي :-

- الالتزام بمحتوى البرنامج التعليمي بالنسبة للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة .
- استخدام المجموعة التجريبية وسيلة آلة الذراع المصوبة للتدريب بها (المتغير التجريبي للتجربة)
- استخدام المجموعة الضابطة نفس تدريبات المجموعة التجريبية و لكن بدون وسيلة آلة الذراع المصوبة .

- الالتزام بزمّن الوحدة المحدد (٩٠) دقيقة و هي موزعة كالآتي :-

- الإحماء (١٠) ق
- الإعداد البدني (٢٠) ق
- الإعداد المهاري (٥٥) ق
- الختام (٥) ق

جدول (١٨)
التوزيع الزمني لمحتوى البرنامج التعليمي لكل من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة

م	أجزاء الوحدة	المجموعة التجريبية				المجموعة الضابطة			
		عدد الأسابيع	عدد الوحدات	زمن كل جزء	الزمن الكلي	عدد الأسابيع	عدد الوحدات	زمن كل جزء	الزمن الكلي
١	الإحماء	٦	١٨	١٠ ق	١٨٠ ق	٦	١٨	١٠ ق	١٨٠ ق
٢	الإعداد البدني	٦	١٨	٢٠ ق	٣٦٠ ق	٦	١٨	٢٠ ق	٣٦٠ ق
٣	الإعداد المهاري	٣	٩	٥٥ ق	٤٩٥ ق	٣	٩	٥٥ ق	٤٩٥ ق
		٣	٩	٥٥ ق	٤٩٥ ق	٣	٩	٥٥ ق	٤٩٥ ق
٤	الختام	٦	١٨	٥	٩٠ ق	٦	١٨	٥	٩٠ ق
إجمالي الساعات		٢٧ ساعة		١٦٢٠ ق		٢٧ ساعة		١٦٢٠ ق	

التوزيع الزمني لمحتوى البرنامج التعليمي لكل من مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة)

ثالثاً :- القياسات البعدية

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج و ذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٠٧/٥/١٩ م وحتى يوم الأحد الموافق ٢٠٠٧/٥/٢٠ م ولمدة يومين بنفس شروط والظروف للقياسات القبلية .

المعالجات الإحصائية Statistical Treatment

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :-

- المتوسط الحسابي
- Mean
- الوسيط
- Median
- الانحراف المعياري
- Standard Deviation
- معامل الالتواء
- Skewness
- معامل الارتباط
- Correlation
- نسب التحسن
- Percentage of Progress