

الفصل الثالث

إجراءات البحث

- منهج البحث
- عينة البحث
- مجالات البحث
- الدراسات الاستطلاعية
- القياسات القبليّة
- البرنامج التدريبي
- القياسات البعديّة
- المعالجات الإحصائية

يشير مفهوم المنهج إلى الطريقة التي يتبعها الباحث لدراسة مشكلة وموضوع البحث، وكل ما يتعلق به خلال سير عملية الدراسة، وبذلك يمكن أن يقوم الباحث باستخدام منهج معين خلال ذلك، ونظراً لطبيعة هذه الدراسة فيرى الباحث أن استخدام المنهج التجريبي يعد أنسب المناهج العلمية التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف البحث باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبيتين المتكافئتين لكونه أنسب التصميمات لمعالجة مشكلة البحث من خلال القياسات التالية .
(القبلي / البيني / البعدى) كما يلى .

- إجراء القياسات القبليّة للمتغيرات قيد البحث لكل من المجموعتين التجريبيتين
 - إدخال المتغير التجريبي (البرنامجين) للمجموعتين ، على أن يتم تدريب المجموعة الأولى بالأسلوب وحيد الاتجاه ، و المجموعة الثانية بالأسلوب متعدد الاتجاه .
 - إجراء القياس البيني بعد ٦ أسابيع من تطبيق البرنامج .
 - إجراء نفس القياسات للمتغيرات ذاتها بعد انتهاء فترة تطبيق البرنامج على المجموعتين .
- عينة البحث .

أجريت الدراسة على عينة قوامها (٢٠) لاعب تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العمدية من لاعبي تحت ١٨ سنة لكرة السلة بنادي ميت علوان الرياضي للموسم الرياضى ٢٠٠٤/٢٠٠٥ حيث تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين قوام كل منها (١٠) لاعبين ، ومن أسباب اختيار العينة :

- قيام الباحث بتدريب فريق كرة السلة تحت ١٨ سنة بنادي ميت علوان الرياضي
- تقارب العمر الزمني و التدريبي لأفراد العينة .
- انتظام أفراد العينة فى التدريب .

جدول رقم (١)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن (ن=٢٠)

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	١٧,٥١	٠,٤٢	١٧,٥٥	٠,٧٤٦
٢	الطول	١٧٢,٥٥	٣,٩١	١٧٢,٥٠	٠,٠٠٤-
٣	الوزن	٧٠,١٥	٣,٤٦	٧٠,٥٠	٠,٥٣٨-

يتضح من الجدول أن معاملات الالتواء لعينة البحث قد انحصرت بين (٣ - ، ٣ +) في متغيرات السن و الطول و الوزن ، مما يدل على تجانس العينة في هذه المتغيرات .

جدول رقم (٢)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في القياسات القبلية للمتغيرات البدنية قيد البحث (ن = ٢٠)

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الوثب العمودي من الثبات	٥٢,٩٥	٥,٥٧	٥٣,٥٠	٠,٥٢٥-
٢	ضغط البار الحديدي باليدين (البنش)	٦٠,٥٠	٧,٧٦	٦٠	٠,٤٧٣
٣	الجلوس على المقعد والبار الحديدي على الكتفين	٧٩	٨,٦٨	٧٧,٥٠	٠,٢٠٧
٤	جري ومشى ٨٠٠ م	٣,٧٢	٠,٣٩	٣,٧٥	٠,١٥٠-
٥	٣٠ م عدو من البدء المنطلق	٣,٦٩	٠,٣٤	٣,٧	٠,١١٩
٦	الجري المكوكي ٩×٤ م	٩,٨٦	٠,٣٣	٩,٨٢	٠,٤٧١

يتضح من الجدول أن معاملات الالتواء لعينة البحث قد انحصرت بين (٣ - ، ٣ +) في المتغيرات البدنية المختارة بالبحث، مما يدل على تجانس العينة في هذه المتغيرات .

جدول رقم (٣)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في القياسات القبليّة للمتغيرات المهاريّة قيد البحث (ن = ٢٠)

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	المحاورة	١٢,١٩	٠,٧٢	١٢,٢٤	٠,٣٦١ -
٢	التصويب من أسفل السلة في ٣٠ ث	١٤,١٥	٢,٤٨	١٤	٠,٠٢٩ -
٣	التمرير بالدفع	٥٦,٣٠	٨,٤٩	٥٧	٠,٠١٧ -
٤	الخطوات الجانبية في ١٠ ث	٤,٩٠	٠,٨٥	٥	٠,٢٠٤

يتضح من الجدول أن معاملات الالتواء لعينة البحث قد انحصرت بين (٣ + ، ٣ -) في المتغيرات المهاريّة المختارة بالبحث، مما يدل على تجانس العينة في هذه المتغيرات .

جدول رقم (٤)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث (وحيد الاتجاه) و (متعدد الاتجاه) في القياسات القبليّة لمتغيرات البحث

م	المتغيرات	مجموعة الاتجاه الواحد (ن = ١٠)		مجموعة الاتجاه المتعدد (ن = ١٠)		الفروق	قيمة " ت "
		ع	م	ع	م		
١	السن	١٧,٥٣	٠,٥٢	١٧,٤٩	٠,٣٢	٠,٠٤	٠,٢١
٢	الطول	١٨٣,٧	٣,٥٣	١٨١,٤	٤,١٢	٢,٣	١,٣٤
٣	الوزن	٧١,١	٢,٠٣	٧٠,٢	٣,٥٧	٠,٩	١,١٦
٤	الوثب العمودي من الثبات	٥٤,٨	٣,٨٨	٥١,١	٦,٥٤	٣,٧	١,٥٤
٥	ضغط البار الحديدي باليدين (البنش)	٦٢	٧,٨٩	٥٩	٧,٧٥	٣	٠,٨٦
٦	الجلوس على المقعد والبار الحديدي على الكتفين	٧٩,٥	٧,٩٨	٧٨,٥	٩,٧٣	١	٠,٢٥
٧	جري ومشى ٨٠٠ م	٣,٦٨	٠,٤	٣,٧٦	٠,٤١	٠,٠٩	٠,٥
٨	العدو ٣٠ م من البدء المنطلق	٣,٧١	٠,٣٢	٣,٦٨	٠,٣٧	٠,٠٣	٠,٢
٩	الجري المكوّن ٤ × ٩ م	٩,٧٨	٠,٢٨	٩,٩٤	٠,٣٧	٠,١٥	١,٠٥
١٠	المحاورة	١٢,١٩	٠,٧٤	١٢,١٩	٠,٧٣	صفر	صفر
١١	التصويب من أسفل السلة في ٣٠ ث	١٤	٢,٣١	١٤,٣	٢,٧٥	٠,٣	٠,٢٦
١٢	التمرير بالدفع	٥٥,٨	٨,٩٧	٥٦,٨	٨,٤٣	١	٠,٢٦
١٣	الخطوات الجانبية في ١٠ ث	٤,٩	٠,٨٨	٤,٩	٠,٨٨	صفر	صفر

قيمة ت الجدولية (٢,١٠١) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث (وحيد الاتجاه) و(متعدد الاتجاه) في متغيرات البحث المختارة، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه القياسات .

مجالات البحث .

- المجال البشرى :- لاعبي نادى ميت علوان الرياضى لكرة السلة تحت ١٨ سنة .
- المجال المكانى :- الصالة المغطاة بكفر الشيخ - إستاد كفر الشيخ الرياضى وصاله اللياقة البدنية بالطب الرياضى .
- المجال الزمنى :- تم تنفيذ البرنامج على المجموعتين التجريبيتين فى الفترة من ٢٠٠٤/٧/١٧م وحتى ٢٠٠٤/١٠/١١م وذلك لمدة ٣ شهور (١٢) أسبوع بواقع ست وحدات تدريبية أسبوعية .

وسائل جمع البيانات :

لكون هذه الدراسة تتطلب الدراسة مع عدد كبير من المتغيرات والتي تسعى الدراسة الى تحليلها وهى القدرات البدنية ، لذا فان الوسائل التى لجأ اليها الباحث فى جمع البيانات هى :

المسح

استخدم الباحث فى المراحل الاولى لهذه الدراسة الابحاث والمراجع المتعلقة بتحديد القدرات البدنية الخاصة بلاعبى كرة السلة والاختبارات البدنية المتداولة فى قياسها والتي تتمتع بمعاملات علمية عالية للاختبار ومناسبتها لهذه المرحلة السنية.

الدراسات الاستطلاعية .

الدراسة الاستطلاعية الأولى .

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية خلال الفترة من ٢٧ / ١ / ٢٠٠٤ م وحتى ٣ / ٢ / ٢٠٠٤ م وذلك تحقيقاً لعدة أهداف أهمها

- الوقوف على المشكلات التى قد تواجه تطبيق البرنامج ومحاولة وضع الحلول لها
- الوقوف على متطلبات التدريب من أدوات وأجهزة وأماكن
- تطبيق وحدة من البرنامج التدريبى للتأكد من إمكانية التطبيق العملى وطرق تنظيمها
- تغيير أو إصلاح بعض الأدوات الغير صالحة ومحاولة استبدالها أو إصلاحها .
- وضع تصور عن مدى توافر عوامل الأمن والسلامة .
- إعطاء اللاعبين فكره عن الاختبارات والتمرينات المستخدمة فى البرنامج وطريقة الأداء فى البرنامج .
- تنظيم وتنسيق العمل أثناء إجراء القياسات .
- ضبط متغيرات و مكونات الحمل التدريبى من شدة وحجم و راحات بينية .
- دقة وتسلسل إجراء وتنفيذ الاختبارات وأماكن وتوزيع محطات الاختبارات .
- مدى ملائمة استمارات تسجيل البيانات المحصلة .
- التعرف على الفارق الزمنى للانتقال من أماكن التدريب للجزء المهارى و البدنى .

الاختبارات والأدوات المستخدمة

لكي يتثنى للباحث تطبيق الاختبارات المرشحة لقياس المتغيرات فقد تم الاستعانة بالأدوات والأجهزة التالية وفقاً للجدول التالي :-

جدول رقم (٥)

يوضح الأدوات المستخدمة في الاختبارات البدنية قيد البحث

م	الاختبار	القدرة البدنية المقيسة	الأدوات والأجهزة	وحدة القياس	رقم المرفق
١	الوثب العمودي من الثبات	قوة مميزة بالسرعة	طباشير - حائط أملس أو لوحة خشبية	سم	١
٢	الجلوس على المقعد و البار الحديدى على الكتفين	قوة عضلية ديناميكية للرجلين	بنش أو مقعد سويدي - بار حديدى - طارات حديدية ذات أوزان مختلفة	كجم	٢
٣	ضغط البار الحديدى باليدين (البنش)	قوة عضلية ديناميكية للعضلات المادة للذراعين	كما سبق	كجم	٣
٤	الجرى و المشى ٨٠٠ م	التحمل الدورى التنفسى	مضمار العاب قوى ٤٠٠ م + ساعة إيقاف + ٤ رايات ركنية أو كراسى بارتفاع لا يقل عن ٤٠ سم	ثوان	٤
٥	عدو ٣٠ م من البدء المنطلق	السرعة الانتقالية القصوى	مضمار العاب قوى + ساعة إيقاف + أعلام أو حواجز	ثوان	٥
٦	الجرى المكوكى ٩ × ٤ م	رشاقة	كرات طيبة - ساعات إيقاف - صالة أو ملعب	ثوان	٦

جدول رقم (٦)

يوضح الأدوات المستخدمة في الاختبارات المهارية قيد البحث

م	الاختبار	القدرة المهارية المقيسة	الأدوات والأجهزة	وحدة القياس	رقم المرفق
١	المحاورة	سرعة المحاورة	كرة سلة-ساعة إيقاف-ستة عوائق (أقماع)-طباشير-أعلام وكراسي	ثوان	٧
٢	التصويب من أسفل السلة في ٣٠ ث	سرعة ومتابعة التصويب	كرة سلة- أهداف كرة سلة قانونية ساعة إيقاف	نقاط	٨
٣	التمرير بالدفع	سرعة ودقة التمرير	حائط أملس، كرة سلة ، ساعة إيقاف ، طباشير	درجة	٩
٤	الخطوات الجانبية في ١٠ ث	سرعة التحرك بالخطوات الجانبية	ملعب كرة سلة - ساعة إيقاف + ٧ كراسي	نقاط	١٠

الإعداد والتجهيز لإجراءات البحث .

قام الباحث بالإعداد والتجهيز لإجراءات البحث كما يلي .

إعداد بطاقات التسجيل .

قام الباحث بتصميم استمارات تسجيل للاختبارات لكل المتسابقين كل حسب تسلسله من أفراد العينة دون التمييز بين اختيارهم كمجموعتين تجريبيتين لتسجيل نتائجهم في كل اختبار على حده ، كذلك استمارة لتسجيل بيانات اللاعبين مرفق رقم (١١)

وبالنسبة لاستمارات تسجيل الدرجات فقد روعي أن تحتوى أيضاً على اسم الاختبار ، والغرض منه، وأدوات القياس المستخدمة في الاختبار ، ومكان القياس ووحدة القياس ، و عدد المحاولات ، و فترات الراحة بين المحاولات . مرفق رقم (١٢)

اختيار المساعدين .

استعان الباحث خلال إجراء القياسات ببعض المساعدين من المدرسين والمدرسين المساعدين والباحثين من طلاب الدراسات العليا ماجستير ودكتوراه من قسم التدريب الرياضي بكلية التربية

الرياضية بطنطا والمتعرفين لطبيعة وديناميكية البحث وأهدافه، إلا أنه قد تم عقد بعض اللقاءات معهم وذلك تحقيقاً لعدة أهداف أهمها :-

- زيادة تعريف المساعدين بأهداف وطبيعة البحث .
- التعرف على القدرات البدنية المقيسة .
- التعرف على الأجهزة والأدوات التي سوف تستخدم لإجراء القياسات .
- التعرف على استمارة تسجيل الدرجات وكيفية التعامل معها واستيفاء بياناتها.
- تحديد وتوزيع العمل على كل منهم وتحديد مكانه وتوقيته وأدوارهم .
- إعداد وتجهيز أماكن القياسات .

نظراً لتعدد طبيعة الاختبارات و مستلزمات كل منها المكانية والزمانية والعلمية فقد قام الباحث بإعداد عدد من الأماكن المناسبة لطبيعة كل اختبار و ترتيبها زمنياً من حيث أولوية الإجراء مع مراعاة فترات الراحة بين كل اختبار وبين كل محاولة وأخرى وتنسيق تنفيذها على عدة أيام بحيث لا تتأثر نتائج القياس ببعضها أو نتيجة للتعب .

لذا فقد تم إجراء الاختبارات في مضمار إستاذ كفر الشيخ الرياضي، وصالة اللياقة البدنية بالطب الرياضي، وملعب كرة السلة بالصالة المغطاة بكفر الشيخ وقد تم توزيع المساعدين في صورة مجموعات كل منها في محطة خاصة باختبار معين .

تحديد القدرات البدنية الخاصة بللاعب كرة السلة .

و يذكر مصطفى عويس عبد الهادي ٢٠٠٢ م نقلاً عن جين هوكس Gene Hooks ١٩٦٢ م ، أديار A.D yarr ١٩٧٥ م ، ودون ورنولدز whiddon of reynolds ١٩٨٣ م على أن عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعب كرة السلة هي .

(القوة - التحمل - الرشاقة - السرعة - المرونة - القدرة - رد الفعل) ، وأضافوا أن هذه العناصر يجب تحسينها إلى حد بعيد وفي حالة تطويرها فإن المميزات تكون واضحة وأن هذه العناصر يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند وضع البرامج التدريبية حيث أنها هامة لتكملة اكتساب المهارات في كرة السلة وتؤدي إلى صنع لاعب كرة سلة على مستوى عالي .

جدول رقم (٧)

وفى مسح مرجعى لأراء العلماء فيما يختص بالمتطلبات البدنية الخاصة بلعبة كرة السلة كان كالتالى

المتطلبات البدنية	القوة	القدرة	المرونة	التحمل	رد الفعل	السرعة	التوازن	التوافق	الدقة	الرشاقة
احمد كامل حسين	✓	✓		✓		✓		✓	✓	
محمود يحيى سعد	✓	✓		✓		✓			✓	✓
عائشة رزق مصطفى	✓	✓			✓					✓
مصطفى محمد زيدان	✓	✓		✓		✓		✓		✓
حسن سيد معوض	✓	✓			✓		✓	✓		
مدحت صالح سيد	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
التكرار	١	٦	١	٤	٢	٤	٢	٤	٣	٤

(٧٨ : ١٢ ، ١٣)

ومن الاستعراض السابق رؤى الاكتفاء بأهم أربعة متغيرات حتى يمكن ترشيح الاختبارات التى تقيسها وهى كما يلى (القوة ، التحمل الدورى التنفسى ، السرعة ، الرشاقة) .

اختبارات القدرات البدنية الخاصة بلاعبى كرة السلة قيد البحث .

قام الباحث بالإطلاع على عدد من المراجع والدراسات والبحوث الخاصة ببناء بطاريات الاختبارات والتقويم والقياس والأداء الحركى و البدنى واستعراض هذه الاختبارات التى تقيس القدرات البدنية و المهارية قيد البحث، و التى قد سبق التأكد من المعاملات العلمية للاختبار بها من صدق وثبات، وأيضاً مناسبتها للمرحلة السنية و الجنس

لذا فقد قام الباحث بتحديد المتغيرات البدنية وواضعا أيضاً الاعتبارات الآتية :

- قدرة هذه الاختبارات فى قياس القدرات البدنية أو المهارية قيد البحث و تحديد مستوى اللاعب فيها

- أن تشمل أجزاء هامة بالجسم ومؤثرة فى الأداء
- تتميز بدرجة صعوبة مناسبة وسهولة فى القياس وإمكانية التطبيق
- أن تكون متنوعة وتعطى نتائج مباشرة

جدول رقم (٨)

اختبارات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث وعددها وتصنيفها على المتغيرات

م	المتغير	التصنيف	عدد الاختبارات	الاختبار
١	القوة المميزة بالسرعة	للرجلين	١	الوثب العمودي من الثبات
٢	القوة القصوى المتحركة للرجلين	الديناميكية للرجلين	١	الجلوس على المقعد والبار الحديدى على الكتفين
	القوة القصوى المتحركة للذراعين	الديناميكية للذراعين	١	ضغط البار الحديدى باليدين (بنش)
٣	التحمل الدورى التنفسي	كفاءة الجهازين الدورى والتنفسي	١	جرى و مشى ٨٠٠ م
٤	السرعة	الانتقالية القصوى	١	٣٠ م عدو من البدء المنطلق
٥	الرشاقة	الانتقالية وتغيير الاتجاه	١	الجرى المكوكى ٩ × ٤ م

جدول (٩)

اختبارات القدرات المهارية الخاصة قيد البحث وعددها وتصنيفها على المتغيرات

م	المتغير	التصنيف	عدد الاختبارات	الاختبار
١	المحاورة	السرعة والتحكم فى المحاورة	١	المحاورة
٢	التصويب	سرعة ومتابعة التصويب	١	التصويب من أسفل السلة فى ٣٠ ث
٣	التمرير	سرعة و دقة التمرير	١	التمرير بالدفع
٤	الخطوات الجانبية	سرعة التحرك بالخطوات الجانبية	١	الخطوات الجانبية فى ١٠ ث

جدول رقم (١٠)

الغرض من الاختبارات المستخدمة في قياس القدرات البدنية

م	الاختبار	الغرض من الاختبار	القدرة البدنية	وحدة القياس	رقم المرفق
١	الوثب العمودي من الثبات	قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين في الوثب لأعلى	القوة المميزة بالسرعة	سم	١
٢	الجلوس على المقعد والبار الحديدى على الكتفين	قياس القوة الديناميكية للرجلين	القوة القصوى الديناميكية للرجلين	كجم	٢
٣	ضغط البار الحديدى باليدين (بنش)	قياس القوة الديناميكية للعضلات المادية للذراعين	القوة القصوى الديناميكية للذراعين	كجم	٣
٤	الجرى و المشى ٨٠٠ م	قياس كفاءة الجهازين الدورى و التنفسى	التحمل الدورى التنفسى	ثوان	٤
٥	٣٠ م عدو من البدء المنطلق	قياس السرعة الانتقالية القصوى	السرعة الانتقالية	ثوان	٥
٦	الجرى المكوكى ٩ × ٤ م	قياس السرعة الانتقالية وسرعة تغيير الاتجاه	الرشاقة	ثوان	٦

جدول رقم (١١)

الغرض من الاختبارات المستخدمة في قياس القدرات المهارية

م	الاختبار	الغرض من الاختبار	القدرة المهارية	وحدة القياس	رقم المرفق
١	المحاورة	قياس سرعة المحاورة	مهارة المحاورة	ثوان	٧
٢	التصويب من أسفل السلة فى ٣٠ ث	قياس سرعة ومتابعة التصويب	مهارة التصويب	النقاط	٨
٣	التمرير بالدفع	قياس سرعة ودقة التمرير	مهارة التمرير	الدرجة	٩
٤	الخطوات الجانبية فى ١٠ ث	قياس سرعة التحرك بالخطوات الجانبية	الخطوات الجانبية	النقاط	١٠

هذا وقد ساعدت الدراسة الاستطلاعية الاولى فيما يلى .

- تحديد الجدول الزمنى و المكانى للاختبارات .

- تحديد مدى كفاءة وكفاية صلاحية الأدوات والأجهزة والاختبارات .
- تفهم اللاعبين أكثر للبرنامج وأهدافه ومحتواه .
- ضبط متغيرات الحمل بعد كل جزء وبعد كل تمرين .
- تحديد فترات الراحة بين كل تمرين والآخر .

وقد أسفرت الدراسة عن .

- صلاحية الأدوات والأجهزة والاختبارات .
- زيادة فترة تمرينات الإطالة التي تتفد بعد الإنتهاء من التدريبات .
- سهولة وإمكانية تطبيق البرنامج التدريبي .

الدراسة الإستطلاعية الثانية .

وقد أجريت هذه الدراسة في الفترة من ٢/٩ وحتى ٢٠٠٤/٢/١٦ للتأكد من صدق وثبات الاختبارات المستخدمة في قياس المتغيرات البدنية و المهارية قيد البحث (المعاملات العلمية للاختبارات)

(أ) صدق الاختبار .

قام الباحث بتطبيق الاختبارات على عينة قوامها (١٠) لاعبين كرة سلة ومن خارج عينة البحث، مستخدماً في ذلك أسلوب التمايز بين المجموعة المميزة ومجموعة أخرى من غير الممارسين لكرة السلة ، و تم الحصول على المتوسطات والانحرافات المعيارية لكلا المجموعتين في درجات الاختبار .

جدول رقم (١٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة و غير المميزة فى الاختبارات المختارة (ن = ١٠)

م	الاختبارات	المجموعة المميزة (١٠)		المجموعة غير المميزة (١٠)		الفروق	قيمة " ت "
		ع	م	ع	م		
١	الوثب العمودى من الثبات	٥٣,٧٤	٤,٩٢	٤١,٨٠	٥,١١	١١,٩٤	* ٥,٠٥٩
٢	ضغط البار الحديدى باليدين (البنش)	٦١,٦٢	٦,٤٤	٥٢,٢٧	٧,٢٣	٩,٣٥	* ٢,٩٠٤
٣	الجلوس على المقعد والبار الحديدى على الكتفين	٧٠,٨٥	٦,٨٢	٥٧,٢٠	٦,٩٠	١٣,٦٥	* ٤,٢٢٦
٤	جرى و مشى ٨٠٠ م	٣,٥٩	٠,٤١	٤,٣٢	٠,٣٦	٠,٧٣	* ٤,٠٥٦
٥	العدو ٣٠ م من البدء المنطلق	٣,٧٢	٠,٢٥	٤,١٩	٠,٣٢	٠,٤٧	* ٣,٦١٥
٦	الجرى المكوكى ٤ × ٩ م	٩,٧٥	٠,٣١	١٠,٦٠	٠,٣٥	٠,٨٥	* ٥,٦٦٧
٧	المحاورة	١١,٨٦	٠,٦٥	١٣,٠٩	٠,٥٧	١,٢٣	* ٤,٢٤١
٨	التصويب من أسفل السلة فى ٣٠ ث	١٤,٦٠	٢,٣٦	١٠,٥٤	٢,٠٨	٤,٠٦	* ٣,٨٦٧
١٠	الخطوات الجانبية فى ١٠ ث	٤,٩٥	٠,٧٠	٤,٠١	٠,٦٥	٠,٩٤	* ٣,٠٣٢

قيمة (ت) الجدولية (٢,١٠١) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة فى جميع الاختبارات المختارة، مما يدل على صدق الاختبارات .

(ب) ثبات الاختبارات

تم إيجاد معامل الثبات من خلال استخدام أسلوب (تطبيق الاختبار - إعادة تطبيق الاختبار) (Test - Re - Test) على نفس المجموعة المميزة المستخدمة في صدق الاختبار من لاعبي كرة السلة ومن خارج عينة البحث، وأجرى القياس الأول في نفس تاريخ الدراسة الاستطلاعية ثم تم إعادة تطبيق نفس الاختبارات على نفس العينة بعد فترة زمنية قدرها أسبوع، وقد تم إيجاد المتوسطات الحسابية للدرجات الخام، والانحراف المعياري ثم إيجاد معاملات الارتباط بين التطبيقين في جميع الاختبارات .

جدول (١٣)

الثبات بمعاملات الارتباط بين التطبيق الأول و الثاني للاختبارات المختارة (ن=١٠)

م	الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معاملات الارتباط
		م	ع	م	ع	
١	الوثب العمودي من الثبات	٥٣,٧٤	٤,٩٢	٥٤,٨٠	٤,٨٩	٠,٨٦٩
٢	ضغط البار الحديدي باليدين (البنش)	٦١,٦٢	٦,٤٤	٦١,٥٠	٦,٢٣	٠,٨٤٢
٣	الجلوس على المقعد والبار الحديدي على الكتفين	٧٠,٨٥	٦,٨٢	٧١,١٢	٧,١٣	٠,٨٥١
٤	جرى و مشى ٨٠٠ م	٣,٥٩	٠,٤١	٣,٥٦	٠,٣٩	٠,٩٠٦
٥	العدو ٣٠ م من البدء المنطلق	٣,٧٢	٠,٢٥	٣,٧٥	٠,٢٩	٠,٩٢٧
٦	الجرى المكوكي ٩ × ٤ م	٩,٧٥	٠,٣١	٩,٧٠	٠,٣٦	٠,٩٣٨
٧	المحاورة حول مجموعة من العوائق	١١,٨٦	٠,٦٥	١١,٨٥	٠,٦٤	٠,٨٩٩
٨	التصويب أسفل السلة في ٣٠ ث	١٤,٦٠	٢,٣٦	١٤,٧٠	٢,٤٠	٠,٨١٦
٩	التمرير بالدفع	٥٧,٤٠	٦,١٢	٥٨,٠-	٦,٢٥	٠,٧٩٥
١٠	الخطوات الجانبية في ١٠ ث	٤,٩٥	٠,٧٠	٥,٠١	٠,٧٦	٠,٨٧٢

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول و الثاني في الاختبارات المختارة قد تراوحت بين (٠,٧٩٥ ، ٠,٩٣٨) مما يدل على أن الاختبارات ذات معاملات ثبات عالية .
القياسات القبلية .

قام الباحث بتطبيق القياسات القبلية لكلا المجموعتين التجريبتين في المتغيرات قيد البحث في الفترة من ٣ / ٧ / ٢٠٠٤ م و حتى ٩ / ٧ / ٢٠٠٤ م وكما يلي .

- السن والطول والوزن - المتغيرات البدنية - المتغيرات المهارية

ثم قام الباحث بتجميع البيانات الأولية Data ثم قام بتفريغها في استمارة مجمعة تحتوي على جميع المتغيرات ثم تم عمل تحليل إحصائي لها .

ثم إيجاد الفروق بين المتوسطات وعمل اختبار "ت" لإيجاد قيمتها و بالتالي الحصول على دلالاتها .

جدول (١٤)

التوزيع الزمني لتطبيق الاختبارات

اليوم	الاختبار	عدد المحاولات	فترات الراحة بين المحاولات
الأول	السن	-	-
	الطول	-	-
	الوزن	-	-
	الوثب العمودي من الثبات	٢	٣ - ٥ ق
	الجرى المكوكى ٩×٤ م	٢	٣ - ٥ ق
الثانى	عدو ٣٠ م من البدء المنطلق	٢	٣ - ٥
	الجلوس على المقعد والبار الحديدى على الكتفين	متدرجة حتي الوصول لأقصى ثقل يمكن للاعب حمله	٣ - ٥
	ضغط البار الحديدى باليدين (بنش)		٣ - ٥
	المحاورة	٢	٣ - ٥
الثالث	التصويب من أسفل السلة فى ٣٠ ث	٢	٣ - ٥
	التمرير بالدفع	٢	٣ - ٥
	الخطوات الجانبية فى ١٠ ث	٢	٣ - ٥

البرنامج التدريبي .

يعتبر البرنامج التدريبي هو المحور الرئيسي الذى يدور حوله موضوع البحث وعلى ذلك فقد خضع البرنامج للأسس والمعايير العلمية طبقاً لأسس ومبادئ علم التدريب الرياضى وذلك من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة مثل هارا Harra (٩٠) ، محمد حسن علاوى (٦٣) ، عصام عبد الخالق (٤٦) ، أبو العلا عبد الفتاح (٥) ، محمد عثمان (٧٢) ، بسطويسى احمد (٢١) ، محمد محمود عبد الدايم ، مدحت صالح (٧٤) ، السيد عبد المقصود (١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩) ، mathus & fox (٩٣) .

أسس وضع البرنامج .

١- أن يحقق البرنامج الأهداف التدريبية الموضوعية .

٢- أن تتناسب محتويات البرنامج قدرات اللاعبين .

٣- أن يراعى الفروق الفردية .

٤- أن يتسم البرنامج بالمرونة والتنوع فى المحتوى.

٥- الوضع فى الاعتبار خصائص المرحلة السنية .

٦- مراعاة العلاقة بين الحمل والراحة .

٧- أن يتبع مبادئ التدريب الرياضى فى التدرج و التموج و الاستمرارية بالحمل

٨- تقسيم التدريب إلى فترات ذات أهداف وعلاقة الإحمال التدريبية خلالها .

٩- التكامل بين أجزاء البرنامج .

١٠- توفير عوامل الأمن والسلامة

(٣٨ : ٧٢) (٤٩ : ٦٠) (٦ : ٨٧) (٨ : ١١) (٧٩ : ٢٧٩) (٩ : ٥٢)

تطبيق البرنامج .

يتفق كل من هارا Harra ١٩٧٩ م ، وجينس وفisher jensen & fisher ١٩٧٩م أنه يجب أن تستمر البرامج التدريبية لمدة تتراوح بين (٨-١٢) أسبوع وأن هذه المدة كافية لأحداث تغيير وتطوير قدرات الرياضي، وبناء على ذلك فقد تم تحديد البرنامج لمدة (١٢) أسبوع بواقع ست وحدات تدريبية أسبوعية بإجمالي (٧٢) وحدة (٩٠) (٩٢)

وقد قسمت مدة تطبيق البرنامج إلى عدة فترات كما يلى .

١ - فترة الإعداد العام .

وتهدف إلى رفع المستوى البدنى العام وتحسين الأجهزة الوظيفية وتنمية القدرات البدنية العامة والتكنيك، وكانت مدة هذه الفترة أربع أسابيع واشتملت على (٢٤) وحدة تدريبية بواقع ست وحدات أسبوعياً .

٢ - فترة الإعداد الخاص .

وكانت مدتها أربع أسابيع واشتملت على (٢٤) وحدة تدريبية بواقع ست وحدات تدريبية أسبوعياً ، وكانت تهدف هذه الفترة إلى تطوير الأداء الفني وزيادة تمرينات الإعداد الخاص للقدرات البدنية الخاصة .

٣ - فترة ما قبل المنافسة .

وكانت مدتها أربعة أسابيع واشتملت على (٢٤) وحدة تدريبية بواقع ست وحدات تدريبية أسبوعياً ، و تهدف هذه الفترة إلى محاولة المحافظة على ما تم الوصول إليه في الفترات السابقة بدنياً وفنياً ، وكذا محاولة الارتقاء به للاستفادة منه خلال فترة المنافسات .

%١٠٠	إعداد خططي			إعداد خططي	- إعداد خططي							
%٩٠	إعداد مهارى				- مباريات مصغرة							
%٨٠	إعداد بدني عام			إعداد مهارى	- مباريات مختصرة							
%٧٠					- مباريات تدريبية							
%٦٠				- مباريات تجريبية								
%٥٠				إعداد بدني خاص			- إعداد مهارى					
%٤٠	- إعداد بدني											
%٣٠												
%٢٠												
%١٠												
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢

شكل رقم (٢)

نموذج توزيع عناصر الأعداد الرئيسية على مراحل الإعداد المختلفة .

المرحلة الأولى .

من الأسبوع الأول إلى الأسبوع الرابع و تشمل على إعداد بدني عام حوالي ٧٠ % من الفترة الأولى ، و إعداد مهارى حوالي ٢٠ % من الفترة الأولى و إعداد خططي حوالي ١٠ % من الفترة الأولى .

المرحلة الثانية .

من الأسبوع الخامس إلى نهاية الأسبوع الثامن و تشتمل على إعداد بدني خاص حوالي ٣٠ % و إعداد مهارى حوالي ٤٠ % و إعداد خططي ٣٠ % .

المرحلة الثالثة .

من بداية الأسبوع الثامن إلى نهاية الأسبوع الثاني عشر و تشمل إعداد بدني حوالي ٢٠ % و إعداد مهارى حوالي ٢٠ % و إعداد خططي و مباريات (مصغرة ، تدريبية ، تجريبية) حوالي ٦٠ % من الفترة الثالثة .

الأساس العلمي لمحتوى التدريب .

يذكر على البيك ، وشعبان إبراهيم ١٩٩٨ م أن الأساس العلمي لمحتوى التدريب يشتمل على :

١- تحمل عام - قوة - سرعة - رشاقة .

٢- الفترة الزمنية المخصصة لكل عنصر من عناصر محتويات التدريب يراعى أن تكون كافية للارتقاء بهذا العنصر كمثال : التحمل العام يجب أن يستمر التركيز عليه لمدة أربع أو خمس أسابيع بعدد من وحدات التدريب المؤثرة .

٣- مكان وزمن العنصر فى التدريب يجب أن يحقق أحسن استفادة منه بالنسبة لترتيب تداخل العناصر بالنسبة للتوقيت اليومى ، فمثلاً التسلسل الطبيعى للتركيز على التدريبات الخاصة بأشكال القوى العضلية ، تبدأ بتحمل القوة أولاً تمهيداً للقوة القصوى ثم يأتى التركيز بعد ذلك على القوة المميزة بالسرعة ثم يأتى بعد ذلك التركيز على القوة الانفجارية .

- كما أن التسلسل الطبيعى لتدريب نظم إنتاج الطاقة المختلفة (نظم إعادة بناء الطاقة) يتطلب بالضرورة أن يبدأ التركيز أولاً على عنصر التحمل العام (نظم إنتاج الطاقة الهوائية) ثم يأتى بعد ذلك التركيز على تحمل السرعة (نظام العمل المشترك الهوائى و اللاهوائى) .

و عنصر الرشاقة يتم التركيز عليه فى مرحلة متقدمة نسبياً من الإعداد وذلك بعد أن يكون اللاعب قد اكتسب المستويات المطلوبة من القوة العضلية والسرعة .

٤- عند الانتهاء من الفترة الزمنية الخاصة بكل عنصر من عناصر التدريب يجب أن يتم إعطاء جرعات تدريبية لهذا العنصر فى الفترات الباقية من الموسم للمحافظة على المستوى الذى تم الوصول إليه فى هذا العنصر ، كمثال عند الانتهاء من فترة التركيز على تدريب التحمل العام حوالى (٤ أسابيع) يجب إعطاء جرعة تدريبية واحدة فى كل أسبوع على الأقل بحمل مؤثر عقب ذلك للمحافظة على مستوى التحمل العام الذى تم الوصول إليه .

٥- من المحتمل إعطاء عنصر من عناصر التدريب فى غير المكان المحدد له وذلك كتمهيد لإعطاء عنصر آخر أو لتطور عنصر معين، كمثال تحمل القوة لتطوير القوة القصوى فى فترة معينة أثناء توقف أو إلى ما ذلك، أو عندما يتضح أن أحد العناصر التى تم اكتسابها فى مرحلة متقدمة قد

انخفض مستواها خلال فترات الإعداد التابعة لها وكمثال إذا ما تلاحظ انخفاض مستوى التحمل العام والقوة العضلية فى مرحلة متقدمة من الإعداد فإن المدرب عليه أن يعطى هذه جرعات مؤثرة خلال أسبوع تدريبى أو أكثر حسب متطلبات إعادة الارتقاء بالمستوى، وذلك للمحافظة على المستوى الذى تم اكتسابه سابقاً للعنصر، وهذا ما يتضح فى ما يسمى بالدورة التدريبية الصغيرة الموصلة .

٦- من الضرورى عمل اختبارات فى بداية فترة الإعداد للتعرف على مستوى اللاعبين لتحديد توجيهه و حجم مشتملات التدريب كما يجب عمل اختبارات أثناء وفى نهاية فترة الإعداد حتى يمكن التعرف على فاعلية الإعداد الحقيقى ككل وبالنسب لكل عنصر من عناصر الإعداد

(٤٩ : ٣١ - ٤٠)

تحديد شدة الحمل .

قام الباحث بتحديد درجة شدة الحمل وفقاً للآتى .

- حمل أقصى (٨٥% - ١٠٠%) من أقصى قدرة للاعب
 - حمل عالى (٧٠% - ٨٥%) من أقصى قدرة للاعب
 - حمل متوسط (٥٠% - ٧٠%) من أقصى قدرة للاعب
- تشكيل دورة الحمل الأسبوعية .

تم تحديد عدد مرات التدريب الأسبوعية بستة أيام فى الأسبوع من السبت وحتى الخميس على أن يكون يوم الجمعة راحة ، و كانت دورة الحمل الأسبوعية بطريقة (١ : ٢ : ١) و تأخذ الشكل التامجى .

حجم التدريب الأسبوعى .

حدد الباحث حجم التدريب الأسبوعى كالآتى .

- حمل أقصى (٨٤٠) دقيقة .
- حمل عالى (٧٤٠) دقيقة .
- حمل متوسط (٥٦٠) دقيقة .

مكونات الوحدة التدريبية .

لتحقيق الهدف من البرنامج، فقد راعى الباحث أن تتفق مكونات الوحدة التدريبية فى البرنامج

إلى ما أشار إليه كل من محمد حسن علاوى ١٩٩٤ م ، بسطويسى احمد ١٩٩٩ م ، أبو العلا عبد الفتاح ١٩٩٧ م ، عصام عبد الخالق ١٩٩٢ م على المكونات التالية .

(١) المقدمة : وتحتوى على جزئين .

- الإحماء العام : ويكون فى صورة جرى بطئ ، و يهدف لتنشيط الدورة الدموية ، وترقية الوظائف الفسيولوجية، وتهيئة العضلات للدخول فى الوحدة التدريبية (تهيئة الجسم فسيولوجيا)

- الاحماء الخاص : ويكون فى صورة تمرينات تهيئة خاصة من خلال تمرينات الإطالة والمرونة الخاصة بالأداء

(٢) الجزء الرئيسى : وينقسم إلى جزئين .

- المهارى : ويحتوى على الأداء الفنى للمهارة

- البدنى : ويتضمن تنمية القدرات البدنية الخاصة بلاعبى كرة السلة والمرتبطة بالأداء الفنى للمهارات، وتحتوى على تمرينات بنائية عامة وخاصة حسب فترة التدريب فى البرنامج .

(٣) الجزء الختامى .

ويتضمن هذا الجزء على التمرينات التى تسمح للاعب بالعودة للحالة الطبيعية ، وتكون فى صورة إطالات و مرونيات و الجرى الخفيف و المشى والمرجات

(٢٤ : ٤٦) (٢٧٠ : ٥) (٣٣٣ : ٢١) (٣٨٨ : ٦٣)

كما يضيف على عيد العازى ١٩٩٩ م أن الوحدة أو الجرعة التدريبية تتضمن أجزاء رئيسية هى .

المقدمة : و تمثل حوالى (١٥%) من الوقت المخصص للجرعة التدريبية .

الجزء الرئيسى : و يشمل الجزء المهارى و البدنى ويحتوى على (٦٥-٨٥%) من وقت الوحدة التدريبية

التهدة أو الختام : ويشمل على (٥-١٠%) من زمن الوحدة .

كما يذكر حسين فهمى ١٩٩٩م أن التدريب الرياضى الحديث يتميز بزيادة الاتجاه إلى التخصصية بالتركيز على متطلبات الأداء التخصصي فى نوع النشاط و بناء على ذلك زاد حجم تمرينات الأعداد الخاص خلال خطة التدريب .

(٢٧ : ١٧٥)

نموذج للوحدات التدريبية ومحاور مكونات البرنامج التدريبي مرفق رقم (١٣) (١٤) (١٥)

جدول رقم (١٥)

التوزيع الزمني و النسبي و درجات الحمل على الفترات التدريبية الثلاثة .

الفترة	الإعداد العام					الإعداد الخاص					ما قبل المنافسة					النسبة
الأسابيع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	النسبة	المتوية	النسبة	المتوية
درجة الحمل				⊙			⊙					⊙	% ١٠٠-٨٥			
			⊙			⊙							% ٨٥-٧٠			
	⊙				⊙				⊙				% ٧٠-٥٠			
	١:٢:١	١:٢:١	١:٢:١	١:٢:١	١:٢:١	١:٢:١	١:٢:١	١:٢:١	١:٢:١	١:٢:١	١:٢:١	١:٢:١				
تشكيل دورة العمل	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥	% ١٥
	٨٤	١١١	١١١	١٢٦	٨٤	١١١	١١١	١٢٦	٨٤	١١١	١١١	١٢٦	١٢٦	١٢٦	١٢٦	١٢٦
	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠	% ٢٠
	١١٢	١٤٨	١٤٨	١٦٨	١٩٦	٢٥٩	٢٥٩	٢٩٤	٢٢٤	٢٩٦	٢٩٦	٣٣٦	٣٣٦	٣٣٦	٣٣٦	٣٣٦
مكونات العمل																
الجزء الرئيسي																
الختام																
زمن التدريب الأسبوعي بال دقيقة																

الحمل	اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	مج
أقصى							⊙		
عالي			⊙	⊙		⊙			
متوسط		⊙			⊙				
راحة								⊙	
زمن التدريب بالدقيقة	٨٠	٩٥	٩٥	٩٥	٨٠	٩٥	١١٥		٥٦٠

شكل رقم (٣)

نموذج للحمل المتوسط خلال دورة الحمل الأسبوعية (درجة الحمل متوسط)

يوضح الشكل السابق

- تشكيل دورة الحمل الأسبوعية (١ : ٢ : ١)
- تحديد حجم الحمل : (متوسط ٨١ ق ، حمل عالي ٩٦ ق ، حمل أقصى ١١٥)

الحمل	اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	مج
أقصى							⊙		
عالي			⊙	⊙		⊙			
متوسط		⊙			⊙				
راحة								⊙	
زمن التدريب بالدقيقة	١١٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١١٥	١٢٥	١٣٥		٧٤٠

شكل (٤)

نموذج للحمل العالي خلال دورة الحمل الأسبوعية

(درجة الحمل عالي)

يوضح الشكل السابق

- تشكيل دورة الحمل الأسبوعية (١ : ٢ : ١)
- تحديد حجم الحمل : (متوسط ١١٥ ق ، عالي ١٢٥ ق ، أقصى ١٣٥ ق)

الحمل	اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	مج
أقصى							⊙		
عالي			⊙	⊙		⊙			
متوسط		⊙			⊙				
راحة								⊙	
زمن التدريب بالدقيقة	١٢٠	١٤٥	١٤٥	١٤٥	١٢٠	١٤٥	١٦٥		٨٤٠

شكل (٥)

نموذج للحمل الأقصى خلال دورة الحمل الأسبوعية

(درجة الحمل أقصى)

يوضح الشكل السابق

- تشكيل دورة الحمل الأسبوعية (١ : ٢ : ١)
- تحديد حجم الحمل : (متوسط ١٢٠ ق ، عالي ١٤٥ ق ، أقصى ١٦٥)

جدول رقم (١٦)

التوزيع الزمني و النسبي لمكونات البرنامج على مدار الفترات الثلاثة

م	مراحل البرنامج	الإعداد العام		الإعداد الخاص		ما قبل المنافسة		مج
		النسبة	الزمن	النسبة	الزمن	نسبة	الزمن	
١	الإحماء	% ١٥	٤٣٢ق	% ١٥	٤٣٢ق	% ١٥	٤٣٢	١٢٩٦ق
٢	المهارى	% ٢٠	٥٧٦ق	% ٣٥	١٠٠٨ق	% ٤٠	١١٥٢ق	٢٧٣٦ق
٣	البدنى	% ٦٠	١٧٢٨ق	% ٤٥	١٢٩٦ق	% ٤٠	١١٥٢ق	٤١٧٦ق
٤	الختامى	% ٥	١٤٤ق	% ٥	١٤٤ق	% ٥	١٤٤ق	٤٣٢ق
	مج	% ١٠٠	٢٨٨٠	% ١٠٠	٢٨٨٠	% ١٠٠	٢٨٨٠	٨٦٤٠ق

جدول رقم (١٧)

توزيع معدل الحمل التدريبي على الجرعة التدريبية

م	مستوي الحمل	الحمل			زمن الجرعة التدريبية	
		شدة الحمل		حجم الحمل		
						تكرار
١	أقصى	٨٥ - ١٠٠ %	٤ : ٢	٣ : ٢	٣ ق	١٢٠ : ١٦٥ ق
٢	عالي	٧٠ - ٨٥ %	٦ : ٤	٣	٣ : ٢ ق	١١٥ : ١٣٥ ق
٣	متوسط	٥٠ - ٧٠ %	١٥ : ١٠	٥ : ٣	٢ ق	٨٠ : ١١٥ ق

جدول (١٨)

التوزيع الزمني و النسبي لتدريب القدرات البدنية على فترات البرنامج الثلاثة

م	مراحل البرنامج	الإعداد العام		الإعداد الخاص		ما قبل المنافسة		مج
		النسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	
١	تحمل عام	% ٤٠	٦٩١,٢ق	% ٣٥	٤٥٣,٦ق	% ٣٠	٣٤٥,٦ق	٤٩٠,٤ق
٢	قوة	% ٤٠	٦٩١,٢ق	% ٣٥	٤٥٣,٦ق	% ٣٠	٣٤٥,٦ق	٤٩٠,٤ق
٣	سرعة	% ١٠	١٧٢,٨ق	% ١٥	١٩٤,٤ق	% ٢٥	٢٨٨ق	٦٥٥,٢ق
٤	رشاقة	% ١٠	١٧٢,٨ق	% ١٥	١٩٤,٤ق	% ١٥	١٧٢,٨ق	٥٤٠ق
	مج	% ١٠٠	١٧٢٨ق	% ١٠٠	١٢٩٦ق	% ١٠٠	١١٥٢	٤١٧٦ق

جدول (١٩)

توزيع أزمدة تدريب القدرات البدنية بفترات التدريب الثلاثة أسبوعياً

مراحل البرنامج رات البدنية	النسبة	الإعداد العام				النسبة	الإعداد الخاص				النسبة	ما قبل المنافسة				مجموع زمن التدريب
		١	٢	٣	٤		٥	٦	٧	٨		٩	١٠	١١	١٢	
تحمل عام	%٤٠	١٣٤,٤	١٧٧,٦	١٧٧,٦	٢٠١,٦	%٣٥	٨٨,٢	١١٦,٥٥	١١٦,٥٥	١٣٢,٣	%٣٠	٦٧,٢	٨٨,٨	٨٨,٨	١٠٠,٨	٣٤٥,٦
قوة	%٤٠	١٣٤,٤	١٧٧,٦	١٧٧,٦	٢٠١,٦	%٣٥	٨٨,٢	١١٦,٥٥	١١٦,٥٥	١٣٢,٣	%٣٠	٦٧,٢	٨٨,٨	٨٨,٨	١٠٠,٨	٣٤٥,٦
سرعة	%١٠	٣٣,٦	٤٤,٤	٤٤,٤	٥٠,٤	%١٥	٣٧,٨	٤٩,٩٥	٤٩,٩٥	٥٦,٧	%٢٥	٥٦	٧٤	٧٤	٨٤	٢٨٨
رشاقة	%١٠	٣٣,٦	٤٤,٤	٤٤,٤	٥٠,٤	%١٥	٣٧,٨	٤٩,٩٥	٤٩,٩٥	٥٦,٧	%١٥	٣٣,٦	٤٤,٤	٤٤,٤	٥٠,٤	١٧٢,٨
مجموع	%١٠٠	٣٣٦	٤٤٤	٤٤٤	٥٠٤	%١٠٠	٢٥٢	٣٣٣	٣٣٣	٣٧٨	%١٠٠	٢٢٤	٢٩٦	٢٩٦	٣٣٦	١١٥٢

جدول رقم (٢٠)

نسب تنمية القدرات البدنية شهرياً وأزمنتها

الشهر الأول

الأسبوع التدريبي	تحمل عام		قوة		سرعة		رشاقة		اجمالي النسبة	المجموع
	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن		
الأسبوع الأول	%٤٠	١٣٤,٤	%٤٠	١٣٤,٤	%١٠	٣٣,٦	%١٠	٣٣,٦	%١٠٠	٣٣٦
الأسبوع الثاني	%٤٠	١٧٧,٦	%٤٠	١٧٧,٦	%١٠	٤٤,٤	%١٠	٤٤,٤	%١٠٠	٤٤٤
الأسبوع الثالث	%٤٠	١٧٧,٦	%٤٠	١٧٧,٦	%١٠	٤٤,٤	%١٠	٤٤,٤	%١٠٠	٤٤٤
الأسبوع الرابع	%٤٠	٢٠١,٦	%٤٠	٢٠١,٦	%١٠	٥٠,٤	%١٠	٥٠,٤	%١٠٠	٥٠٤
المجموع		٦٩١,٢		٦٩١,٢		١٧٢,٨		١٧٢,٨		١٧٢٨

جدول رقم (٢١)
نسب تنمية القدرات البدنية شهرياً وأزمنتها
الشهر الثاني

المجموع	اجمالي النسبة	رشاقة		سرعة		قوة		تحمل عام		القدرة البدنية الأسبوع التدريبي
		زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	
٢٥٢ ق	%١٠٠	٣٧,٨	%١٥	٣٧,٨	%١٥	٨٨,٢	%٣٥	٨٨,٢	%٣٥	الأسبوع الخامس
٣٣٣ ق	%١٠٠	٤٩,٩٥	%١٥	٤٩,٩٥	%١٥	١١٦,٥٥	%٣٥	١١٦,٥٥	%٣٥	الأسبوع السادس
٣٣٣ ق	%١٠٠	٤٩,٩٥	%١٥	٤٩,٩٥	%١٥	١١٦,٥٥	%٣٥	١١٦,٥٥	%٣٥	الأسبوع السابع
٣٧٨ ق	%١٠٠	٥٦,٧	%١٥	٥٦,٧	%١٥	١٣٢,٣	%٣٥	١٣٢,٣	%٣٥	الأسبوع الثامن
٢٩٦ ق		١٩٤,٤		١٩٤,٤		٤٥٣,٦		٤٥٣,٦		المجموع

جدول رقم (٢٢)
نسب تنمية القدرات البدنية شهرياً وأزمنتها
الشهر الثالث

المجموع	اجمالي النسبة	رشاقة		سرعة		قوة		تحمل عام		القدرة البدنية الأسبوع التدريبي
		زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	
٢٢٤ ق	%١٠٠	٣٣,٦	%١٥	٥٦	%٢٥	٦٧,٢	%٣٠	٦٧,٢	%٣٠	الأسبوع التاسع
٢٩٦ ق	%١٠٠	٤٤,٤	%١٥	٧٤	%٢٥	٨٨,٨	%٣٠	٨٨,٨	%٣٠	الأسبوع العاشر
٢٩٦ ق	%١٠٠	٤٤,٤	%١٥	٧٤	%٢٥	٨٨,٨	%٣٠	٨٨,٨	%٣٠	الأسبوع الحادي عشر
٣٣٦ ق	%١٠٠	٥٠,٤	%١٥	٨٤	%٢٥	١٠٠,٨	%٣٠	١٠٠,٨	%٣٠	الأسبوع الثاني عشر
١٥٢ ق		١٧٢,٨		٢٨٨		٣٤٥,٦		٣٤٥,٦		المجموع

جدول رقم (٢٣)
التوزيع الزمني و النسبي لتدريب الجزء المهاري على فترات التدريب الثلاثة

المجموع	الفترة الثالثة		الفترة الثانية		الفترة الأولى		الفترة مكونات البرنامج
	بالدقيقة	النسبة	بالدقيقة	النسبة	بالدقيقة	النسبة	
٦٨٤ ق	٢٨٨	% ٢٥	٢٥٢	% ٢٥	١٤٤	% ٢٥	المحاورة
٦٨٤ ق	٢٨٨	% ٢٥	٢٥٢	% ٢٥	١٤٤	% ٢٥	التصويب
٦٨٤ ق	٢٨٨	% ٢٥	٢٥٢	% ٢٥	١٤٤	% ٢٥	التمرير
٦٨٤ ق	٢٨٨	% ٢٥	٢٥٢	% ٢٥	١٤٤	% ٢٥	حركات القدمين
٢٧٣٦ ق	١١٥٢	% ١٠٠	١٠٠٨	% ١٠٠	٥٧٦	% ١٠٠	المجموع

جدول (٢٤)
البدينية على الور
(الشهر الأول)

الْقِسْمُ الْأَوَّلُ

الأسبوع الثاني

الأسبوع الأول

[illegible]

تابع جدول رقم (٢٤)
توزيع أزمئة تدريب القدرات البدنية على الوحدات خلال فترات البرنامج
(الشهر الثاني)

الشهر الثاني																الوحدات التدريبية															
الأسبوع السادس																الأسبوع الخامس															
إجمالي زمن التدريب	إجمالي نسبة التدريب	الوحدة (٦)		الوحدة (٥)		الوحدة (٤)		الوحدة (٣)		الوحدة (٢)		الوحدة (١)		إجمالي زمن التدريب	إجمالي نسبة التدريب	الوحدة (٦)		الوحدة (٥)		الوحدة (٤)		الوحدة (٣)		الوحدة (٢)		الوحدة (١)					
		زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة			زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة		
١١٦,٥٥	٪١٠٠	١١,٦٥٥	٪١٠	١١,٦٥٥	٪١٠	٢٤,٩٦٥	٪٢٠	٢٢,٣١	٪٢٠	٢٢,٣١	٪٢٠	١١,٦٥٥	٪١٠	٨٨,٠٣	٪١٠٠	٨,٨٢	٪١٠	٨,٨٢	٪١٠	٣٦,٤٦	٪٢٠	١٧,٦٤	٪٢٠	١٧,٦٤	٪٢٠	٨,٨٢	٪١٠	تعمل عام			
١١٦,٥٥	٪١٠٠	١١,٦٥٥	٪١٠	١١,٦٥٥	٪١٠	٢٤,٩٦٥	٪٢٠	٢٢,٣١	٪٢٠	٢٢,٣١	٪٢٠	١١,٦٥٥	٪١٠	٨٨,٠٣	٪١٠٠	٨,٨٢	٪١٠	٨,٨٢	٪١٠	٣٦,٤٦	٪٢٠	١٧,٦٤	٪٢٠	١٧,٦٤	٪٢٠	٨,٨٢	٪١٠				
١١٦,٥٥	٪١٠٠	١١,٦٥٥	٪١٠	١١,٦٥٥	٪١٠	٢٤,٩٦٥	٪٢٠	٢٢,٣١	٪٢٠	٢٢,٣١	٪٢٠	١١,٦٥٥	٪١٠	٨٨,٠٣	٪١٠٠	٨,٨٢	٪١٠	٨,٨٢	٪١٠	٣٦,٤٦	٪٢٠	١٧,٦٤	٪٢٠	١٧,٦٤	٪٢٠	٨,٨٢	٪١٠	قوة			
٤٩,٩٥	٪١٠٠	٤,٩٩٥	٪١٠	٤,٩٩٥	٪١٠	١٤,٩٨٥	٪٢٠	٩,٩٩	٪٢٠	٩,٩٩	٪٢٠	٤,٩٩٥	٪١٠	٣٧,٠٨	٪١٠٠	٣,٧٨	٪١٠	٣,٧٨	٪١٠	١١,٣٤	٪٢٠	٧,٥٦	٪٢٠	٧,٥٦	٪٢٠	٣,٧٨	٪١٠	سرعة			
٤٩,٩٥	٪١٠٠	٤,٩٩٥	٪١٠	٤,٩٩٥	٪١٠	١٤,٩٨٥	٪٢٠	٩,٩٩	٪٢٠	٩,٩٩	٪٢٠	٤,٩٩٥	٪١٠	٣٧,٠٨	٪١٠٠	٣,٧٨	٪١٠	٣,٧٨	٪١٠	١١,٣٤	٪٢٠	٧,٥٦	٪٢٠	٧,٥٦	٪٢٠	٣,٧٨	٪١٠	رشاقة			
٢٢٣		٣٢,٣		٣٢,٣		٩٩,٩		٦٩,٦		٦٩,٦		٣٢,٣		٢٥٢		٢٥,٢		٢٥,٢		٧٥,٦		٥٠,٤		٤٠,٥		٢٥,٢		مجم			

الأسبوع السابع

الشهر الثاني										الأسبوع السابع										الأسبوع الثامن																													
الوحدات التدريبية	تصل عام	قوة	سرعة	رشاقة	مجم	إجمالي زمن التدريب		إجمالي نسبة التدريب		الوحدة (١)		الوحدة (٢)		الوحدة (٣)		الوحدة (٤)		الوحدة (٥)		الوحدة (٦)																													
						زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة																										
						زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة																								
١٣٣,٣	١٠٠	١٢,٢٣	١٠	٢٩,٦٩	٢٠	٢٩,٤٦	٢٠	٢٩,٤٦	٢٠	١٣,٢٣	١٠	١١٦,٥٥	١٠٠	١١,٦٥٥	١٠	١١,٦٥٥	١٠	٣٤,٩٦٥	٢٠	٣٣,٣١	٢٠	٣٣,٣١	٢٠	١١,٦٥٥	١٠	١٣٣,٣	١٠٠	١٢,٢٣	١٠	٢٩,٦٩	٢٠	٢٩,٤٦	٢٠	١٣,٢٣	١٠	١١٦,٥٥	١٠٠	١١,٦٥٥	١٠	٣٤,٩٦٥	٢٠	٣٣,٣١	٢٠	٣٣,٣١	٢٠	١١,٦٥٥	١٠		
٥٦,٧	١٠٠	٥,٦٧	١٠	١٧,٠١	٢٠	١١,٣٤	٢٠	١١,٣٤	٢٠	٥,٦٧	١٠	٤٩,٩٥	١٠٠	٤,٩٩٥	١٠	٤,٩٩٥	١٠	١٤,٩٨٥	٢٠	٩,٩٩	٢٠	٩,٩٩	٢٠	٤,٩٩٥	١٠	٥٦,٧	١٠٠	٥,٦٧	١٠	١٧,٠١	٢٠	١١,٣٤	٢٠	١١,٣٤	٢٠	٥,٦٧	١٠	٤٩,٩٥	١٠٠	٤,٩٩٥	١٠	١٤,٩٨٥	٢٠	٩,٩٩	٢٠	٩,٩٩	٢٠	٤,٩٩٥	١٠
٣٧٨	١٠٠	٣٧,٨	١٠	١١٣,٤	٢٠	٧٥,٦	٢٠	٧٥,٦	٢٠	٣٧,٨	١٠	٣٣٣	١٠٠	٣٣,٣	١٠	٣٣,٣	١٠	٩٩,٩	٢٠	٦٦,٦	٢٠	٦٦,٦	٢٠	٣٣,٣	١٠	٣٧٨	١٠٠	٣٧,٨	١٠	١١٣,٤	٢٠	٧٥,٦	٢٠	٧٥,٦	٢٠	٣٧,٨	١٠	٣٣٣	١٠٠	٣٣,٣	١٠	٩٩,٩	٢٠	٦٦,٦	٢٠	٦٦,٦	٢٠	٣٣,٣	١٠

إجمالي زمن التدريب الشهري (١٢٩٦ ق)

تابع جدول رقم (٢٤)
توزيع أرمئة تدريب القدرات البدنية على الوحدات خلال فترات البرنامج
(الشهر الثالث)

الشهر الثالث															الوحدات التدريبية																
الأسبوع العاشر										الأسبوع التاسع																					
إجمالي زمن التدريب		إجمالي نسبة التدريب		الوحدة (٦)		الوحدة (٥)		الوحدة (٤)		الوحدة (٣)		الوحدة (٢)		الوحدة (١)		إجمالي زمن التدريب	إجمالي نسبة التدريب	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة		
زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة																
٨٨,٨	٪١٠٠	٨,٨٨	٪١٠	٨,٨٨	٪١٠	٢٦,٦٤	٪٣٠	١٧,٧٦	٪٢٠	١٧,٧٦	٪٢٠	١٧,٧٦	٪٢٠	٨,٨٨	٪١٠	٢٢,٢	٪١٠٠	٦,٧٢	٪١٠	٦,٧٢	٪١٠	٢٠,١٦	٪٣٠	١٣,٤٤	٪٢٠	١٣,٤٤	٪٢٠	٦,٧٢	٪١٠	تعمل عام	
٨٨,٨	٪١٠٠	٨,٨٨	٪١٠	٨,٨٨	٪١٠	٢٦,٦٤	٪٣٠	١٧,٧٦	٪٢٠	١٧,٧٦	٪٢٠	١٧,٧٦	٪٢٠	٨,٨٨	٪١٠	٢٢,٢	٪١٠٠	٦,٧٢	٪١٠	٦,٧٢	٪١٠	٢٠,١٦	٪٣٠	١٣,٤٤	٪٢٠	١٣,٤٤	٪٢٠	٦,٧٢	٪١٠		قوة
٧٤	٪١٠٠	٧,٤	٪١٠	٧,٤	٪١٠	٢٢,٢	٪٣٠	١٤,٨	٪٢٠	١٤,٨	٪٢٠	١٤,٨	٪٢٠	٧,٤	٪١٠	٥٦	٪١٠٠	٥,٦	٪١٠	٥,٦	٪١٠	١٦,٨	٪٣٠	١١,٢	٪٢٠	١١,٢	٪٢٠	٥,٦	٪١٠		
٤٤,٤	٪١٠٠	٤,٤٤	٪١٠٠	٤,٤٤	٪١٠	١٢,٣٢	٪٣٠	٨,٨٨	٪٢٠	٨,٨٨	٪٢٠	٨,٨٨	٪٢٠	٤,٤٤	٪١٠	٢٢,٦	٪١٠٠	٢,٢٦	٪١٠	٢,٢٦	٪١٠	١٠,٠٨	٪٣٠	٦,٧٢	٪٢٠	٦,٧٢	٪٢٠	٢,٢٦	٪١٠	رشاقة	
٢٩٦	٢٩,٦	٢٩,٦	٨٨,٨	٥٩,٢	٥٩,٢	٢٩,٦	٢٩,٦	٢٩,٦	٢٢,٤	٢٢,٤	٦٧,٢	٤٤,٨	٤٤,٨	٢٩,٦	٢٢,٤	٢٢٤	٢٢٤	٢٢,٤	٢٢,٤	٢٢,٤	٢٢,٤	٦٧,٢	٤٤,٨	٤٤,٨	٢٢,٤	٢٢,٤	٢٢,٤	٢٢,٤	٢٢,٤		مجم

تابع جدول رقم (٢٤)

الشهر الثالث

الأسبوع الثاني عشر

الأسبوع الحادي عشر

الوحدات التدريبية

القدرات البدنية

إجمالي زمن التدريب	إجمالي نسبة التدريب	الوحدة (٦)		الوحدة (٥)		الوحدة (٤)		الوحدة (٣)		الوحدة (٢)		الوحدة (١)		إجمالي زمن التدريب	إجمالي نسبة التدريب	الوحدة (٩)		الوحدة (٥)		الوحدة (٤)		الوحدة (٣)		الوحدة (٢)		الوحدة (١)		إجمالي زمن التدريب	إجمالي نسبة التدريب	مجموع
		زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة			زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة	زمن	نسبة					
١٠٠,٨	٪١٠٠	١٠,٠٨	٪١٠	١٠,٠٨	٪١٠	٢٠,٢٤	٪٢٠	٢٠,١٦	٪٢٠	٢٠,١٦	٪٢٠	١٠,٠٨	٪١٠	٨٨,٨	٪١٠٠	٨,٨٨	٪١٠	٨,٨٨	٪١٠	٢٩,٦٤	٪٣٠	١٧,٧٦	٪٢٠	١٧,٧٦	٪٢٠	٨,٨٨	٪١٠	١٧,٧٦	٪٢٠	تعمل عام
١٠٠,٨	٪١٠٠	١٠,٠٨	٪١٠	١٠,٠٨	٪١٠	٢٠,٢٤	٪٢٠	٢٠,١٦	٪٢٠	٢٠,١٦	٪٢٠	١٠,٠٨	٪١٠	٨٨,٨	٪١٠٠	٨,٨٨	٪١٠	٨,٨٨	٪١٠	٢٩,٦٤	٪٣٠	١٧,٧٦	٪٢٠	١٧,٧٦	٪٢٠	٨,٨٨	٪١٠	١٧,٧٦	٪٢٠	قوة
٨٤	٪١٠٠	٨,٤	٪١٠	٨,٤	٪١٠	٢٥,٢	٪٢٠	١٦,٨	٪٢٠	١٦,٨	٪٢٠	٨,٤	٪١٠	٧٤	٪١٠٠	٧,٤	٪١٠	٧,٤	٪١٠	٢٣,٢	٪٣٠	١٤,٨	٪٢٠	١٤,٨	٪٢٠	٧,٤	٪١٠	١٤,٨	٪٢٠	سرعة
٥٠,٤	٪١٠٠	٥,٠٤	٪١٠	٥,٠٤	٪١٠	١٥,١٢	٪٢٠	١٠,٠٨	٪٢٠	١٠,٠٨	٪٢٠	٥,٠٤	٪١٠	٤٤,٤	٪١٠٠	٤,٤٤	٪١٠	٤,٤٤	٪١٠	١٢,٣٢	٪٣٠	٨,٨٨	٪٢٠	٨,٨٨	٪٢٠	٤,٤٤	٪١٠	٨,٨٨	٪٢٠	رشاقة
٣٣,٦	٪٣٣,٦	٣,٣٦	٪١٠	٣,٣٦	٪١٠	١٠,٠٨	٪٢٠	٦,٧٢	٪٢٠	٦,٧٢	٪٢٠	٣,٣٦	٪١٠	٢٩,٦	٪٢٩,٦	٢,٩٦	٪١٠	٢,٩٦	٪١٠	٨,٨٨	٪٣٠	٥,٩٢	٪٢٠	٥,٩٢	٪٢٠	٢,٩٦	٪١٠	٥,٩٢	٪٢٠	مجموع

إجمالي زمن التدريب الشهري (١١٥٢ ق)
إجمالي زمن التدريب الكلي لفترات التدريب الثلاثة (٤١٧٦ ق)

القياسات البيئية

قام الباحث بإجراء القياسات البيئية بعد مرور ٦ أسابيع من تطبيق البرنامج على نفس المتغيرات البدنية و المهارية و ذلك في الفترة من ٢٠ / ٨ / ٢٠٠٤ و حتى ٢٨ / ٨ / ٢٠٠٤ .

القياس البعدي

قام الباحث بأجراء القياس البعدي في الفترة من ١٣ / ١٠ وحتي ١٦ / ١٠ حيث كانت نهاية البرنامج التدريبي في ١١ / ١٠ / ٢٠٠٤م بعد انتهاء تطبيق البرنامج على نفس المتغيرات البدنية و المهارية ، و بنفس الأجهزة والأدوات التي تمت القياسات القبلية بها ، محاولاً تطبيق هذه الاختبارات بنفس التعليمات والشروط والمواصفات وأماكن القياس وبنفس ترتيب الجدول الزمني لتأدية الاختبارات في القياس القبلي و بنفس المساعدين وترتيبهم و توزيعهم على محطات الاختبارات قدر الإمكان .

هذا وقد تم جمع البيانات بعد اختيار أرقام افضل المحاولات في كل اختبار وجدولتها في جدول واحد يضم جميع الاختبارات و جميع أفراد العينة لكلا المجموعتين التجريبيتين كل مجموعة في استمارة منفصلة تحتوي على القياسات القبلية والبيئية و البعدية لكل مجموعة .

المعالجات الإحصائية.

تحقيقاً لأهداف البحث و فروضه استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية لمناسبتها لطبيعة البحث .

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات (قبلي - بيني - بعدي) لكل مجموعة
- تحليل التباين بين القياسات (قبلي - بيني - بعدي)
- دلالة الفروق بطريقة شيفية للمجموعتين
- دلالة الفروق بين المجموعتين في القياسات البيئية
- دلالة الفروق بين المجموعتين في القياسات البعدية
- النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبلية