

# الفصل الثالث

٣ / ١ إجراءات البحث

١٠/٣ - منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصديم التجريبي لمجموعتين تجريبتين (القياس القبلي - البعدي لكل مجموعة).

١١/٣ - عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي كرة القدم تحت (١٩) سنة بنادي الجمالية الرياضي للعام التدريبي ٢٠٠٦/٢٠٠٧م، والبالغ عددهم (١٦) ناشئ، وقد تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متكافئتين قوام كل منها (٨) ناشئ كما يلي:

- المجموعة التجريبية الأولى:

قوامها (٨) ناشئين ويقوم الباحث بتدريبهم وفق البرنامج التدريبي ذو الزمن القصير للتحمل.

- المجموعة التجريبية الثانية:

قوامها (٨) ناشئين ويقوم الباحث بتدريبهم وفق البرنامج التدريبي ذو الزمن الطويل للتحمل.

وقد تم استبعاد بعض الناشئين من مجتمع البحث وعددهم (١٠) ناشئين للأسباب التالية:

- تم استبعاد اللاعبين المصابين وعددهم (٥).

- تم استبعاد اللاعبين الغير منتظمين في حضور التدريبات وعددهم (٥).

١١/٣ - أسباب اختيار مجتمع وعينة البحث:

- جميع أفراد العينة من ناشئي كرة القدم المسجلين بالاتحاد المصري لكرة القدم لموسم ٢٠٠٦/٢٠٠٧م.

- توافر الناشئين المميزين.

- النظام والالتزام.

- توافر الأدوات اللازمة لاتمام البحث.

- تعد مرحلة الناشئين من المراحل الأساسية التي يجب أن يوجه لها الاهتمام فيما يتعلق بمستوى الأداء

المهاري ومستوى اللياقة البدنية ومحاول الارتقاء بهذا المستوى.

٢/٣- تجانس وتكافؤ عينة البحث:

١/٢/٣- تجانس عينة البحث :

قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث قبل تطبيق البرنامج في المتغيرات التي قد تؤثر على

نتائج البحث كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول ( ٧ )

تجانس عينة البحث

$$n_1 = n_2 = 8$$

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
السن	سنة	١٨,٤١٣	١٨,٥٠٠	٠,٢٥٦	١,٠٢٦-	١,١٥٠-
الطول	سم	١٧٩,٣٧٥	١٨٠,٠٠٠	٥,٩١٨	٠,٣١٧-	١,٤٥١-
الوزن	كجم	٧٦,٩١٧	٧٧,٠٠٠	٤,٨٠٠	٠,٠٥٢-	١,٣٥٥-
العمر التدريبي	سنة	٥,٣١٧	٥,١٠٠	٠,٣٥٨	١,٨١٤	٠,٢٠٨-

يتضح من الجدول رقم ( ٧ ) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت بين ( -١,٠٢٦ ، ١,٨١٤ ) أي

أنها انحصرت ما بين ( -٣ ، +٣ ) مما يدل على أن قياسات العينة في متغيرات النمو والعمر التدريبي قد وقعت

تحت المنحنى الأعتدالي مما يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .

٢/٢/٣- تكافؤ عينة البحث :

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث وفقا لنتائج القياسات القبلية

كما هو موضح بالجدول التالية :

جدول ( ٨ )

تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث

$$n_1 = n_2 = n_3 = 8$$

المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة العمل الطويل		مجموعة العمل القصير		قيمة "ت"
		س	±ع	س	±ع	
قياس التحمل اختبار الاتحاد الألماني		٤٤,٨٠٠	١,٤٧٦	٤٥,٤٠٠	١,٨٣٨	٠,٧٦٤
ضرب الكرة بالقدم والرأس اق	عدد	٢٨,٩٠٠	١,١٩٧	٢٩,٣٠٠	١,٦٣٦	٠,٥٩٢
الجري في المكان ١٥ ث	عدد	٢٢,٦٠٠	١,٧١٣	٢٢,١٠٠	١,٥٩٥	٠,٦٤١-
عدو ٥٠ متر	ث	٦,٣٩٥	٠,٥٣٢	٦,٤٥١	٠,٥١٢	٠,٢٢٨
عدو ٥٠ x ٧	ث	٤٧,٢٦١	٢,٦٦٣	٤٧,٩٤٠	٢,٤٣٢	٠,٥٦٥
معدل السعة الحيوية		٣,٣٧٨	٠,٢٠٧	٣,٤١٨	٠,٢٨٠	٠,٣٤٥
النبض قبل المجهود	ن/ق	٦٩,٠٠٠	١,٧٠٠	٧٠,٧٠٠	٤,٥٤٧	١,٠٥١
النبض بعد المجهود	ن/ق	١٦٨,٣٠٠	٠,٩٤٩	١٦٨,٧٠٠	١,٠٥٩	٠,٨٤٤
استهلاك الأكسجين		٢,٦٢٠	٠,١٧٥	٢,٥٦٠	٠,١٠٧	٠,٨٧٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٣٤

يتضح من الجدول رقم ( ٨ ) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات مجموعتي

البحث التجريبيين ، حيث أن قيمة "ت" الجدولية قد فاقت قيمها المحسوبة عند درجة حرية ١٤ ومستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يعني تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث في القياس القبلي .

٣/٣- الإجراءات التنفيذية للدراسة :

٣/٣-١- المسح المرجعي :

تم إجراء مسح مرجعي للدراسات والبحوث والمراجع العلمية وذلك بهدف مساعدة الباحث في تحديد

ما يلي:

٣/٣/١- التأكد من صلاحية المكان والأدوات المستخدمة في البحث .

٣/٣/٢- تحديد مكونات اللياقة البدنية الخاصة قيد البحث.

- حيث استخدم الباحث استمارة استطلاع رأي الخبراء (الاستبيان) عند تحديد أهم الاختبارات البنية وأنسبها لكرة القدم والتي تتعلق بالموضوع قيد البحث مرفق رقم (١) .

- تم تصميم استمارة لتفريغ آراء المراجع فيما يختص بأهمية عناصر اللياقة البدنية للاعب كرة القدم وخاصة عنصر التحمل قيد البحث والجدول رقم ( ٩ ) يوضح ذلك :

جدول ( ٩ )

اسم المؤلف	رقم المرجع	العضوية	القدرة	التوافق	السرعة	الرشاقة	المرونة	التحمل	الدقة	التوازن	التوافق
طه إسماعيل / عمرو أبو المجد	٢١	√			√	√	√	√			
بطرس رزق الله	٩	√			√	√	√	√			
محمد صبحي حسانين	٢٩	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
مفتي إبراهيم	٣٥	√		√	√	√	√	√			
محمد عبده صالح الوحش	٣٠	√		√	√	√	√	√			
ريتشارد بينجو	٥٥	√		√	√	√	√	√	√	√	√
أمر الله البساطي	٧	√		√	√	√	√	√			
مجموع الآراء		٧	٥	٧	٧	٧	٧	٧	٢	٢	٢
درجة الاتفاق بين الخبراء		١٠٠%		٨٠%	١٠٠%	١٠٠%	١٠٠%	١٠٠%	٢٠%	٢٠%	٢٠%

- حيث يتضح من خلال هذا الجدول اتفاق الخبراء حول أن أهم عناصر اللياقة البدنية للاعب كرة القدم هي القدرة ، السرعة، الرشاقة، المرونة، التحمل.

- وأن التحمل يعد من أهم هذه العناصر حيث أنه يمثل القاعدة الأساسية بالنسبة لهذه العناصر.

- تم تجميع استمارات قائمة أسماء آراء الخبراء وبياناتهم الوظيفية في كليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية.

تصميم استمارة تطبيق الاختبارات البدنية :

وقد اشتملت استمارة تطبيق الاختبارات علي ستة أقسام وهي:

- اسم الاختبار. - الهدف من الاختبار. - وصف الاختبار.
- الأدوات المستخدمة. - حساب النتيجة. - رأي الخبير (مناسب / غير مناسب). تم وضع الاختبارات بالاستمارة علي أساس مناسبتها لقياس عناصر :
- التحمل الهوائي . - تحمل القوة. - تحمل السرعة. - القدرة اللاهوائية.

#### جدول (١٠)

#### الاختبارات المستخدمة لقياس هذه العناصر

م	اسم الاختبار	الغرض	درجة اتفاق الخبراء	مناسب	غير مناسب
١.	اختبار قياس التحمل للاتجاه الألماني لكرة القدم	قياس التحمل الهوائي	%١٠٠	✓	
٢.	اختبار الجري ٨٠٠م	قياس التحمل الهوائي	%٧٠		✓
٣.	اختبار هارفارد	قياس التحمل الهوائي	%١٠٠	✓	
٤.	اختبار الجري ١٥ ق	قياس التحمل الهوائي	%٨٠		✓
٥.	اختبار جري ومشي ٦٠٠ ياردة	قياس التحمل الهوائي	%٧٠		✓
٦.	اختبار فلشمان الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين	قياس مستوي تحمل القوة	%٧٠	✓	
٧.	اختبار الانبطاح المائل مع ثني الذراعين	قياس مستوي تحمل القوة	%٧٠	✓	
٨.	رفع كرتين طبييتين بالقدم لمدة دقيقة	قياس مستوي تحمل القوة	%٨٠	✓	
٩.	تحمل القوة لمدة خمس دقائق (هانز)	قياس مستوي تحمل القوة	%٧٠	✓	
١٠.	ضرب الكرة بالقدم والرأس لمدة دقيقة	قياس مستوي	%٩٠	✓	

م	اسم الاختبار	الغرض	درجة اتفاق الخبراء	مناسب	غير مناسب
		تحمل القوة			
١١.	اختبار عدد ٣٠ × ٥ مرات	قياس مستوى تحمل السرعة	%٩٠	✓	
١٢.	عدو ٤٠ ثم ٢٠ ثم ٦٠ ثم ٢٠ ثم ٤٠	قياس مستوى تحمل السرعة	%٩٠	✓	
١٣.	العدو ٥٠ × ٧، ٤٥ ث راحة بين التكرارات	قياس مستوى تحمل السرعة	%١٠٠	✓	
١٤.	العدو لمسافة ٤٠٠م للفرق البرازيلية	قياس مستوى تحمل السرعة	%٨٠	✓	
١٥.	الجري في المكان ١٥ ث	قياس مستوى القدرة اللاهوائية	%١٠٠	✓	
١٦.	اختبار العدو ٣٠م من بداية متحركة	قياس مستوى القدرة اللاهوائية	%٨٠	✓	
١٧.	اختبار العدو ١٠ ثواني	قياس مستوى القدرة اللاهوائية	%٧٠	✓	
١٨.	اختبار عدو ٥٠	قياس مستوى القدرة اللاهوائية	%٩٠	✓	
١٩.	اختبار لويس	قياس مستوى القدرة اللاهوائية	%٩٠	✓	

لقد حدد الباحث ثلاث معايير يجب انطباق اثنين منها علي الأقل علي الخبير ليتم اختباره ضمن الخبراء المستطلع رأيهم وهي :

- أن يكون حاصلًا علي درجة الماجستير أو الدكتوراه في مجال التربية الرياضية قسم التدريب الرياضي أو الاختبارات والمقاييس أو علوم الصحة الرياضية .

- أن يكون عمل في مجال التدريب الرياضي مدة لا تقل عن أربع سنوات.

- أن يكون قد مارس تدريب كرة القدم لفرق الدرجة الأولى أو الممتازة . مرفق "٢"

٣/٣/١٣ - الدراسة الاستطلاعية الأولى :

وقد تم إجرائها في الفترة من ١٥/١١/٢٠٠٦ إلى ٢٠ / ١١ / ٢٠٠٦م

أهداف الدراسة:

- التأكد من صلاحية المكان الذي سيتم فيه تطبيق البرنامج.

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.
- تدريب المساعدين على إجراء الاختبارات و كيفية القياس والتسجيل وذلك للتعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء القياسات لضمان صحة تسجيل البيانات.

#### نتائج الدراسة:

- تم التأكد من صلاحية المكان الذي سيتم فيه تطبيق البرنامج حيث تم ذلك بالملعب الرئيسي لكرة القدم بنادي الجمالية الرياضي.
- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياسات.
- تم التأكد من تفهم المساعدين لإجراءات قياس الاختبارات وكذلك التأكد من كيفية تسجيل النتائج في الاستمارات المخصصة لذلك بدقة.

#### ٤/١/٣/٣- الاختبارات البدنية:

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للدراسات والبحوث والمراجع العلمية لتحديد أهم مكونات اللياقة البدنية الخاصة بكرة القدم والمناسبة للمرحلة السنوية قيد البحث، وكذلك أنسب الاختبارات التي تقيس هذه المكونات البدنية (مرفق ٣)، وقد قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية لتحديد المعاملات العلمية لهذه الاختبارات (الصدق - الثبات) كما يلي:

#### ٥/١/٣/٣- الدراسة الاستطلاعية الثانية :

تم إجرائها في الفترة من ٢٢ / ١١ / ٢٠٠٦ م إلى ٢٧ / ١١ / ٢٠٠٦ م

#### هدف الدراسة :

- تحديد المعاملات العلمية لاختبارات مكونات اللياقة البدنية قيد البحث.

#### إجراءات الدراسة :

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية (صدق وثبات) لاختبارات مكونات اللياقة البدنية قيد البحث مستخدماً صدق المقارنة الطرفية لحساب الصدق، وتطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test & re-test) لحساب الثبات، كما يتضح من الجداول التالية:

جدول (١١)

صدق الاختبارات قيد البحث

$$n = 2n = 8$$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الاستطلاعية		العينة غير المميزة		الالتواء	قيمة "ت"
		±ع	س	±ع	س		
قياس التحمل الاتحاد الالمانى	ث	١,٤١٤	٤٤,٥٠٠	٣,٠٦٨	٤٧,٣٧٥	٠,٤٧٨	٢,٢٥٢-
ضرب الكرة بالقدم والرأس اق	عدد	١,٨٤٧	٢٩,٣٧٥	١,٦٦٩	٢٧,٢٥٠	٠,٢٧٨-	٢,٢٥٩
الجرى فى المكان ١٥ ث	عدد	١,٧٧٣	٢٢,١٠٠	٢,٠٦٦	١٩,٦٢٥	١,٠٩٤	٢,٣٠٨
عدو ٥٠ متر	ث	١,٥٣٧	٦,٣٨٣	١,٤٤٤	٦,٩٨٩	٠,١٥٥-	٢,٣٠١-
عدو ٥٠ x ٧ م	ث	٢,٥١٠	٤٧,٧٤٤	١,٤٤١	٥٠,٤٣٨	١,٦١٢-	٢,٤٦٢-

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٦١

يتضح من الجدول رقم (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة

البحث ودرجات العينة غير المميزة للاعبين بنادي الجمالية كعينة غير مميزة ، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد

فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية ١٤ ومستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يعنى قدرة هذه الاختبارات على التمييز

بين المستويات أي أنها تعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها .

## ثبات الاختبارات قيد البحث

ن = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"	قوة الارتباط	الارتباط نسبة
		±	س	±	س			
قياس التحمل الاتحاد الالمانى	ث	١,٤١٤	٤٤,٦٢٥	١,٣٠٢	٤٤,٦٢٥	*٠,٨١٤	٠,٦٦٣	٦٦,٣١٦
ضرب الكرة بالقدم والرأس	عدد	١,٨٤٧	٢٩,٣٧٥	١,٢٨٢	٢٩,٧٥٠	*٠,٧٦٩	٠,٥٩٢	٥٩,٢٠٨
الجرى فى المكان ١٥	عدد	١,٧٧٣	٢٢,٣٧٥	١,٤٠٨	٢٢,٣٧٥	*٠,٩١٦	٠,٨٣٩	٨٣,٨٦٦
عدو ٥٠ متر	ث	٠,٥٣٧	٦,٣٦٥	٠,٥٠٧	٦,٣٦٥	*٠,٧٠٢	٠,٤٩٣	٤٩,٢٩٣
عدو ٥٠ × ٧ م	ث	٢,٥١٠	٤٧,٧٤٤	٢,٠١٤	٤٧,٤٣٣	*٠,٦٣٨	٠,٤٠٧	٤٠,٧١٠

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٢٢

يتضح من الجدول رقم (١٢) وجود ارتباط ذا دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث

في التطبيق الأول للاختبار ودرجات التطبيق الثاني لنفس المجموعة لاستطلاعية بفاصل ثلاث أيام ، حيث أن قيم

"ر" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وهذا يعنى ثبات درجات الاختبار عند إعادة

تطبيقه تحت نفس الظروف .

٤/٣ - الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- ميزان طبي لقياس وزن اللاعب.

- جهاز قياس الأطوال ( ريستاميتير ).

- شريط قياس

- ساعة إيقاف الكترونية لأترب ( ١/١٠٠ ثانية ) .

- ساعة بولر ( قياس معدل النبض )

- سيبروميتر جاف لقياس السعة الحيوية.

- دليل استراند لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

- صندوق لإجراء اختبار هارفارد.

-كرات قدم.

- أقماع.

-جير.

٥/٣ - البرنامج التدريبي:

تصميم البرنامج التدريبي المقترح

قام الباحث بوضع برنامجين تدريبيين أحدهما في اتجاه تدريب التحمل للزمن الطويل والأخر في اتجاه تدريب التحمل بالزمن القصير.

أشتمل كل برنامج منهم على الآتى :

- عدد الأسابيع بكل برنامج ( ٨ ) أسابيع .

- عدد الوحدات التدريبية لكل أسبوع ( ٤ ) وحدات .

- إجمالي عدد الوحدات بكل برنامج ( ٣٢ ) وحدة تدريبية .

- إجمالي زمن وحدات الأسابيع للبرنامج التدريبي ذو الزمن الطويل (٣٧٤٠) دقيقة أي ( ٦٢,٣٣ ) ساعة .

- أما البرنامج التدريبي ذو الزمن القصير فكان إجمالي الوقت به أيضاً (٣٧٤٠) دقيقة أي ( ٦٢,٣٣ ) ساعة .

الأسس والقواعد التي تم إتباعها عند وضع البرنامج التدريبي ذو الزمن الطويل :-

- تم مراعاة أن الشدة تتناسب عكسياً مع الحجم حيث أنه كلما زادت الشدة قل الحجم وكلما زاد الحجم قلت الشدة أي زيادة حجم التدريب في اتجاه التحمل وانخفاض مستوي الشدة.

- في البرنامج التدريبي ذو الزمن الطويل للتحمل يجب ملاحظة أن هذا الاتجاه يتجه أساساً نحو العمل الهوائي لذا كان الحجم كبير بالشدة متوسطة لضمان التأثير الإيجابي البرنامج.

- تم خلال البرنامج التدرج بالتدريبات من حيث الشدة حيث كانت البداية أقل في الشدة ثم يبدأ الزيادة التدريجية أسبوع بعد أسبوع لضمان التكيف للتحمل .

- خلال هذه الزيادة التدريجية فى الشدة كان يحدث فى بعض الأسابيع انخفاض فى الشدة لتجنب عامل الإرهاق والحمل الزائد ومن ثم يتسنى الارتفاع بالحمل بعد ذلك.
- خلال الأسابيع عالية الشدة يقل الزمن أما فى الأسابيع الأقل شدة يزيد الزمن كما يمكن ملاحظة أنه يمكن خلال الأسبوع الأخير لكل برنامج تكون الشدة عالية بالنسبة للأسابيع التى يسبقها وخلالها أيضاً يزيد بعض الشئ بغرض الارتفاع بالحمل .
- خلال محتوى الوحدات التدريبية تم مراعاة التغيير والتنويع فى محتوى الوحدات لضمان حسن التأثير وتجنب عامل الملل.
- تم تكرار بعض الوحدات بغرض تعضيد المستوى وضمان التكيف حتى يتسنى التدرج بالحمل .
- تم التركيز على التدريبات البدنية خلال الوحدات التدريبية وذلك خلال بداية البرنامج ثم بعد ذلك بدأ يتم إدخال تدريبات بدنية عن طريق الكرة .

الأسس والقواعد التى تم إتباعها وعند وضع البرنامج التدريبي ذو الزمن القصير :-

- تم مراعاة أن الشدة تتناسب عكسياً مع الحجم حيث أنه كلما زادت الشدة قل الحجم وكلما زاد الحجم قلت الشدة أي زيادة مستوي الشدة نسبياً وانخفاض حجم تدريب التحمل.
- خلال هذا البرنامج يجب ملاحظة أن هذا الاتجاه يتجه أساساً نحو العمل اللاهوانى لذا كان الحجم قليل نسبياً والشدة قصوى .
- تم التدرج بالتدريبات من حيث الشدة حيث كانت البداية أقل ثم بدأت الزيادة التدريجية أسبوع بعد أسبوع لضمان التكيف للتحمل .
- خلال هذا التدرج بالحمل كان يحدث فى بعض الأسابيع انخفاض فى الشدة لتجنب عامل الإرهاق والحمل الزائد وحتى يتسنى الارتفاع بالحمل بعد ذلك
- يمكن ملاحظة أنه خلال الأسابيع ذات الشدة القصوى ( ١٠٠ % ) ( ٩٥ % ) كان يقل الزمن بعض الشئ أما خلال الأسابيع ذات الشدة أقل من القصوى ( ٩٠ % ) ( ٨٥ % ) كان يزيد الزمن بعض الشئ .
- خلال الأسبوع الأخير كانت الشدة قصوى والزمن كبير أيضاً وذلك بغرض تأكيد وزيادة الحمل .
- مما سبق يتضح أن هناك تباين واضح بين الأسابيع من حيث الشدة خلال البرنامج أما بالإيجاب أو بالسلب .
- كان هناك اختلاف وتنوع فى محتوى الوحدات التدريبية لتجنب الملل وضمان حسن التأثير .
- تم تكرار بعض الوحدات خلال البرنامج التدريبي ذو الزمن القصير بغرض تعضيد المستوى وضمان التكيف مع الحمل حتى يتسنى التدرج بالأحمال بعد ذلك تم التركيز

على التدريبات البدنية خلال الوحدات التدريبية وذلك في بداية البرنامج بعد ذلك تم إدخال تدريبات بدنية عن طريق الكرة بالاتجاه نحو الخصوصية في التدريب بعض الشئ.

البرنامج التدريبي ذو الزمن القصير والزمن الطويل مرفق رقم (٤)

شكل تخطيطي للبرنامج التدريبي ذو الزمن الطويل المتكامل

الأسابيع		(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)
عدد الوحدات لكل أسبوع		١	١	١	١	١	١	١	١
متوسط زمن الوحدة التدريبية وزمن الأسبوع ككل		١٠:٠٠	١٠:٠٠	١٠:٠٠	١٠:٠٠	١٠:٠٠	١٠:٠٠	١٠:٠٠	١٠:٠٠
درجات العمل المستخدمة وتنوعها على مدار الأسبوع		متوسط ٥٠%							
إجمالي زمن الوحدات التدريبية الأسبوعية والتباين بين الأسابيع في تشكيل العمل		لا يوجد ١٠:٠٠							
عدد الأسابيع		٨ أسابيع							
عدد الوحدات في الأسبوع		١ وحدة							
إجمالي عدد الوحدات		٨ وحدات							
إجمالي زمن وحدات الأسبوع		١٠:٠٠							
إجمالي الزمن بالمساعات		٨٠ ساعة							

شكل نظري تطبيقي لتجزئة مخاطر البرنامج التدريبي ذو الزمن القصير المتاح

الأسبوع	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)
عدد الوحدات لكل أسبوع	٤ ٣ ٢ ١	٤ ٣ ٢ ١	٤ ٣ ٢ ١	٤ ٣ ٢ ١	٤ ٣ ٢ ١	٤ ٣ ٢ ١	٤ ٣ ٢ ١	٤ ٣ ٢ ١
متوسط زمن الوحدة التدريبية وزمن الأسبوع ككل	١:٢٠ ١:٢٠ ١:٢٠ ١:٢٠							
درجات العمل المستهدفة وتوزيعها على مدار الأسبوع	شدة قصوى %٨٥	شدة قصوى %٩٠	شدة قصوى %٩٠	شدة قصوى %١٠٠	شدة قصوى %٩٥	شدة قصوى %١٠٠	شدة قصوى %١٠٠	شدة قصوى %١٠٠
إجمالي زمن الوحدات التدريبية الأسبوعية والتوزيع بين الأسابيع لتشكيل العمل	٤٨٠ في	٥٠٠ في	٥١٠ في	٤٥٠ في	١٧٠ في	٤٥٠ في	٤٢٠ في	٤٢٠ في
عدد الأسابيع	٨ أسابيع							
عدد الوحدات في الأسبوع	٤ وحدات							
إجمالي عدد الوحدات	٣٢ وحدة							
إجمالي زمن وحدات الأسبوع	٣٧٥ في							
إجمالي الزمن بالحدود	١٦٢٢ ساعة							

٦/٣ التجربة الأساسية :

١/٦/٣ القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي لجميع أفراد عينة البحث وعددهم (١٦) ناشئ بنادي الجمالية الرياضي في الفترة من ١ / ١٢ / ٢٠٠٦ م إلى ٣ / ١٢ / ٢٠٠٦ م واشتملت هذه القياسات على الآتي:

- أ) السن
- ب) الطول
- ج) الوزن
- د) العمر التدريبي
- هـ) الاختبارات البدنية
- و) الاختبارات الفسيولوجية

٢/٦/٣ تنفيذ البرنامج:

تم تنفيذ البرنامج التدريبي على أفراد المجموعتين التجريبتين حيث استغرق ذلك (٨) أسابيع في الفترة من ٥ / ١٢ / ٢٠٠٦ م إلى ٥ / ٢ / ٢٠٠٧ م وقد قام الباحث بتدريب أفراد المجموعتين التجريبتين.

٣/٦/٣ القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية في نهاية المدة المقررة لتنفيذ البرنامج التدريبي حيث تم ذلك في الفترة من

٩ / ٢ / ٢٠٠٧ م إلى ٧ / ٢ / ٢٠٠٧ م

٧/٣ - المعالجات الإحصائية :

تمت المعالجة الإحصائية بواسطة الحاسب الآلي باستخدام برنامجي SPSS & EXELLE، وتحقيقاً لأهداف البحث واختبار الفروض استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط.
- معامل الالتواء.
- اختبار "ت".
- نسب التحسن.