

الفصل الثالث

"إجراءات البحث"

أولاً: التنظيم المنهجي للبحث :-

- منهج البحث :-

من خلال مشكلة البحث وأهدافه ، وللتحقق من صدق الفروض استخدم الباحث المنهج التجريبي، وذلك لملائمته لمثل هذا النوع من البحوث وقد استخدم الباحث منهج المجموعات المتكافئة في تصميمه باستخدام مجموعتان متكافئتين.

- عينة البحث :-

اختيرت المرحلة الثانوية كمجال لإجراء هذه الدراسة نظراً لتمييزها بما يلي:-

١ - أنها تمثل نتاج برنامج التعليم الابتدائي والاعدادي في التربية الرياضية .

٢ - كفاية نضوج تلاميذ هذه المرحلة للدرجة التي تمكن من استخدام نماذج التدريب الدائري.

٣ - تعتبر هذه المرحلة القاعدة الواسعة التي يمكن أن تسهم في تطوير الرياضة بالجامعات.

وقد أجريت الدراسة في مدرسة المعادي الثانوية العسكرية للبنين التابعة لإدارة التعليمية بمنطقة غرب القاهرة وذلك للأسباب التالية :-

١ - كبر حجمها من حيث اتساع ملاعبها .

٢ - امكانياتها من حيث توفر الادوات الكافية لممارسة أنشطة درس التربية الرياضية .

٣ - انتظام برنامج التربية الرياضية بالمدرسة مما يزيد من فاعلية التطبيق .

واختيرت عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الثانوى ذلك لأنهم اكثر انتظاما ومواظبة على دروس التربية الرياضية علاوة على أن انتظام دروس التربية الرياضية يستمر طوال العام الدراسى دون انقطاع، وقد قام الباحث بقياس اللياقة البدنية، والوزن، والطول، وتحديد سن التلاميذ لجميع تلاميذ الصف الأول الثانوى وعددهم (٤٧٢) طالبا يمثلون (١١) فصل دراسى ثم قام بعد ذلك باختيار مجموعتان متكافئتان فى هذه المتغيرات وذلك قبل بدء البحث، حتى يمكن تطبيق نظام التدريب الدائرى المبرمج على احداها-والطريقة التقليدية على الأخرى.

جدول رقم (١)

تحليل التباين بين جميع صفوف السنة الدراسية الأولى
فى القياس القبلى لمتغيرات السن والطول والوزن واللياقة البدنية

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	قيمة ف
السن	بين المجموعات داخل المجموعات	٦٥,٩٩٨ ٥٨٥٩٠,١٥	١٠ ٤٣٥	٦,٥٩٩ ١٣٤,٦٩	,٠٤٩
الطول	بين المجموعات داخل المجموعات	٨٧٨,٣٥٢ ٢٨١٩٨,٠٠٥	١٠ ٤٣٥	٨٧,٨٣٥ ٦٤,٨٢٣	١,٣٥٥
الوزن	بين المجموعات داخل المجموعات	٧٠,٨٨٨ ٤٢٨٢,٣٦	١٠ ١٠	٧,٠٨٨٨ ٩٨,٤٥٦	,٠٧٢
اللياقة البدنية	بين المجموعات داخل المجموعات	٣٠٣١١٥,٩٧٧ ١٦٦١٤٩٩,٦٢	١٠ ٤٣٥	٣١١,٥٩ ٣٨١٩,٥٤	٧,٩٣٦

قيمة ف الجدولية (١,٨٣) عند مستوى (٠,٠٥)

ينتضح من الجدول وجود فروق دالة احصائيا بين جميع صفوف السنة الدراسية الأولى وعددهم (٤٧٢) تلميذا يمثلون (١١) فصلا دراسيا فى القياسات القبلى لللياقة البدنية بينما لم تكن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الفصول فى السن والطول والوزن، وعليه قام الباحث بايجاد دلالة الفروق بين اقرب فصلين فى المتوسطات الحسابية، وكذا اقل انحرافات معيارية وقد اشار هذا الى فصلى ٧/١ و ٩/١ وبناء على ذلك قام الباحث بايجاد دلالة الفروق بينهما باستخدام اختبار ت فى كل من مجموع اللياقة البدنية وقياسات السن، والطول والوزن لايضاح مدى التجانس والتكافؤ بينهما.

وصف عينة البحث :-

بناءً على نتائج تحليل التباين السابقة، فقد اشتملت عينة البحث على فصلين اختيرت من بين صفوف السنة الدراسية الأولى تتميز بأقل فروق في المتوسطات الحسابية للياقة البدنية وكذا أقل انحرافات معيارية وأشار هذا إلى فصلى ٧/١ و ٩/١ وقد قسما على النحو التالي:

فصل ٧/١ استخدم نظام التدريب الدائري المبرمج المجموعة التجريبية)
فصل ٩/١ استخدم النظام التقليدي (مجموعة ضابطة).

جدول رقم (٢)

وصف تكوين عينة البحث

البيان	الفصل الدراسي	عدد التلاميذ	طلبه استبعدوا	لم ينتظموا في التدريب	لم يؤديوا الاختبارات البعدية	مجموع الذين استبعدوا	عدد العينة التي تم تحليل نتائجها
مجموعة تجريبية	٧/١	٣٩	١	-	-	١	٣٨
مجموعة ضابطة	٩/١	٣٨	-	-	١	١	٣٧
المجموع الكلي	٢	٧٧	١	-	١	٢	٧٥

بعد استبعاد التلاميذ الذين لا تسمح حالتهم الصحية بمزاولة النشاط الرياضي ، والتلاميذ الذين لم يؤدوا الاختبارات البعدية ، أصبح عدد افراد العينة كما هو موضح بالجدول موزعا على النحو التالي :

- عدد التلاميذ الذين طبق عليهم التدريب الدائري المبرمج (٣٨) تلميذا .

- عدد التلاميذ الذين طبق عليهم الطريقة التقليدية (٣٧) تلميذا .

جدول رقم (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
ومعاملات الالتواء فى القياسات القبليية لمتغيرات
السن والطول والوزن واللياقة البدنية لمجموعتى البحث

المجموعة الضابطة ن ٣٧				المجموعة التجريبية ن ٣٨				القياسات
التواء	وسيط	ع	م	التواء	وسيط	ع	م	
,٤٨٢	١٨١	٧,٢٨	١٨٢,١٧	,٥٦٤	١٨٠	٨,٢٥	١٨١,٥٥	السن/بالشهور
,٥٠٢	١٦١	٦,١٦	١٦٢,٠٣	,٤٩٥	١٦٢	٦,٩٧	١٦٣,١٥	الطول / سم
,٥٦٠-	٦٠	١١,٣٠	٥٧,٨٩	,٨١ -	٦٠	١٠,٢٥	٥٧,٢٣	الوزن / كجم
,٣٦٧-	٢٢٥	٢٣,٥	٢٢٠,٩	,٦٥٢-	٢٢٠	٢٩,٩	٢١٣,٥	اللياقة البدنية

يتضح من الجدول أن معاملات الالتواء لمجموعة البحث التجريبية فى السن والطول والوزن واللياقة البدنية تراوحت بين (-٨١,٥٦٤) وللمجموعة الضابطة بين (-٥٦٠, ٥٠٢) أى أنها انحصرت بين (+٣, -٣) مما يدل على تجانس عينة البحث فى هذه القياسات.

جدول رقم (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة
في كل من السن والطول والوزن واللياقى البدنية فى
القياس القبلى

قيمة ت	الفرق	المجموعة الضابطة ن ٢٧		المجموعة التجريبية ن ٣٨		القياسات
		ع	م	ع	م	
,٣٤١	,٦٢	٧,٢٨	١٨٢,١٧	٨,٢٥	١٨١,٥٥	السن/بالشهور
,٧٢٧	١,١٢	٦,١٦	١٦٢,٥٣	٦,٩٧	١٦٢,١٥	الطول/ سم
,٢٦٢	,٦٦	١١,٣٥	٥٧,٨٩	١٥,٢٥	٥٧,٢٣	الوزن/ كجم
,٩٩٩	٧,٤	٣٣,٥	٢٢٥,٩	٢٩,٩	٢١٣,٥	اللياقة البدنية

قيمة ت الجدولية (١,٩٩) عند مستوى (٠,٠٥).

يتضح من الجدول عدم وجود فروق دالة احصائيا بين مجموعتي
البحث التجريبية والضابطة في كل من السن والطول والوزن واللياقة
البدنية مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث فى هذه القياسات.

ادوات البحث :-

١ - استمارة البيانات الأولية :-

تم استخدام استمارة خاصة اشتملت على البيانات الأولية للتلاميذ تتضمن الاسم ، الفصل الدراسي ، تاريخ الميلاد ، الطول ، الوزن ، مستوى اللياقة البدنية . ملحق رقم (٢) .

٢ - القياسات الجسمية (الأنثروبومترية) :-

١ - الطول : تم قياس الطول علي حائط ذات علامات تحدد الارتفاع من الأرض بالسنتيمتر للمساعدة في تحديد ارتفاع الفرد على الحائط، وكانت وحدة القياس هي (السنتيمتر) .

ب - الوزن : تم قياس الوزن باستخدام ميزان زنبركي ذو مؤشر ، وتم وزن التلاميذ بدون حذاء وبملابس رياضية موحدة ، وكانت وحدة القياس هي (الكيلو جرام) .

٣ - قياسات اللياقة البدنية :-

تم قياس اللياقة البدنية باستخدام بطارية اختبار لقياس اللياقى البدنية للتلاميذ المرحلة الثانوية ، التي توصل اليها محمد صبحى حسنين ، وتم اختيارها لتمييزها بما يلى :-

١ - الصدق في قياس اللياقة البدنية .

ب - التنبؤ بدرجة عالية فى المستوى الكلى للياقة البدنية .

ج - التميز بالبساطة وعدم التعقيد ، وسهولة الادارة والتنفيذ كما تسمح البطارية فى معظم الأحوال بالتسجيل الذاتى .

(٥١)

وتتكون البطارية من خمسة اختبارات كما هي موضحة في شكل رقم (٤) :

* ثنى الذراعين من الانبطاح المائل العميق لأكبر عدد من المرات ، ويضع فيه التلميذ القدمين على كرسى بارتفاع ٥٠ سم ثم يقوم بثنى ومد الذراعين لأكبر عدد من المرات وتحسب عدد المرات الصحيحة .

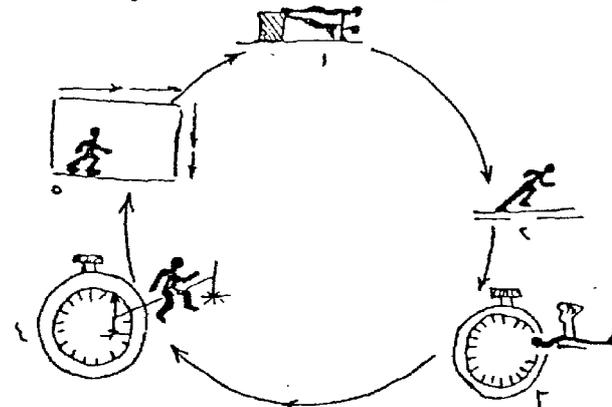
* العدو ٥٠ متر ، ويقف فيه التلميذ خلف خط البداية ، وعند سماع اشارة البدء يعدو التلميذ الى أن يتجاوز خط النهاية ، ويسجل الزمن بالثانية الى اقرب من ٠,١ ثانية .

* الجلوس من الرقود في ٣٠ ثانية ، من وضع الرقود على الظهر والكفان متشابكان خلف الرقبة ، وعند سماع اشارة البدء يقوم التلميذ بثنى الجذع للوصول لوضع الجلوس طولاً ، ويحسب أكبر عدد من المرات الصحيحة في الزمن المحدد .

* الجرى في المكان ١٥ ثانية ، حيث يثبت خيط مطاطي بقائمي وثب على بما يساوي ارتفاع فخذ التلميذ وهو موازياً للأرض ، وعند سماع الاشارة ، يجرى التلميذ في المكان بحيث يلمس الخيط بركبتيه أثناء الجرى ، ويحسب عدد مرات لمس احدى القدمين للأرض في الزمن المحدد .

* الجرى والمشي ٦٠٠ متر حول مربع ، يقف التلميذ بجانب نقطة البداية ، وعند سماع الاشارة يبدأ بالجرى حول المربع الذي يبلغ طوله ٥٠ متر ، حتى ينهي جري او مشى ثلاث دورات كاملة ، ويحسب الزمن بالدقيقة لاقرب ثانية (٥٤ : ١٦١-١٦٣) .

اختبار اللياقة البدنية



شكل رقم (٤)

بطارية اختبار اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة
الثانوية للبنين بالقاهرة

تطبيق أدوات البحث:-

* التجارب الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء التجارب الاستطلاعية لجميع أدوات البحث (الطول - الوزن - السن - اللياقة البدنية) وقد أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية بعض الصعوبات والتي تم التغلب عليها من خلال زيادة الشرح للتلاميذ لضمان التفهم الكامل لأداء الاختبارات .

* القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية لمتغيرات الدراسة وهي (السن - الطول - الوزن - اللياقة البدنية) وذلك قبل ادخال المتغير التجريبي (الكتاب المبرمج) وقد قام الباحث بتطبيق القياس القبلي على عينة البحث وذلك كما يلي :-

أ - بالنسبة للمجموعة التجريبية : طبقت القياسات يوم الأربعاء الموافق ١٩٨٨/١١/٢ .

ب - بالنسبة للمجموعة الضابطة : طبقت القياسات يوم الأربعاء الموافق ١٩٨٨/١١/٢ .

* تطبيق البرنامج :

بالنسبة للمجموعة التجريبية تم توزيع الكتاب المبرمج على المجموعة وقد حدد الباحث ١٢ اسبوعاً لتنفيذ البرنامج بواقع درسين اسبوعياً .

بالنسبة للمجموعة الضابطة وتتعلم بالطريقة التقليدية وتتاح لها نفس الفترة الزمنية وقد قام الباحث بالتدريس لمجموعتي البحث .

* القياسات البعدية :

تم اجراء أربع قياسات للياقة البدنية لمجموعتى البحث وذلك على النحو التالى :-

- القياس الاول : وطبق على المجموعتين يوم الثلاثاء ١٢/٦/١٩٨٨ .
- القياس الثانى : وطبق على المجموعتين يوم الاحد ١٥/١/١٩٨٩ .
- القياس الثالث : وطبق على المجموعتين يوم الاحد ٥/٢/١٩٨٩ .
- القياس البعدى : وطبق على المجموعتين يوم الثلاثاء ٢٨/٢/١٩٨٩ .

وكانت هذه القياسات تتم عقب تدريس عدد (٦) دروس للتربيه الرياضيه للتعرف على مدى تقدم مجموعتى البحث فى اللياقة البدنية .

المنهج الاحصائى :-

تحقيقا لاهداف البحث وفروضه الموضوعه قام الباحث باتتباع المعالجات الاحصائية التالية :-

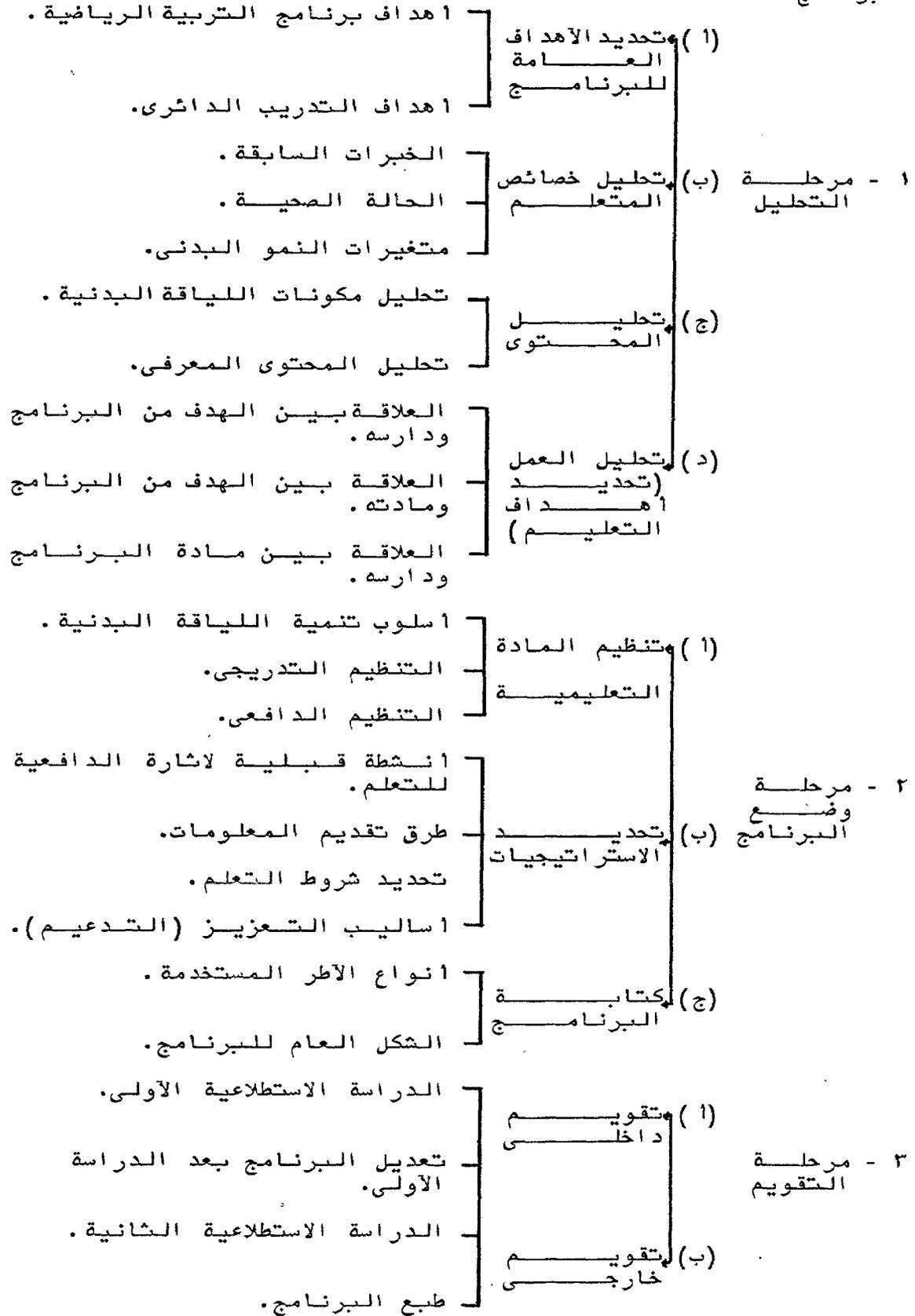
١ - تحليل التباين (ANALYSIS OF VARIANC) بين الفصول الدراسيه للملف الاول الثانوى فى متغيرات السن والطول والوزن واللياقة البدنيه لاختبار مدى تجانسهم فى تلك المتغيرات وحتى يمكن اختيار فصلين متكافئين منهم كعينه للدراسه .

٢ - ايجاد المتوسطات الحسابيه والانحرافات المعياريه ومعاملات الالتواء فى القياسات القبليه لمتغيرات السن والطول والوزن واللياقة البدنيه لمجموعتى البحث ليجاد تجانس العينه فى هذه القياسات .

٣ - اختبار ت (T. TEST) ليجاد دلالة الفروق بين مجموعتى البحث فى كل من السن والطول والوزن واللياقة البدنيه فى القياس القبلى ليجاد تكافؤ العينه فى هذه القياسات .

- ٤ - ايجاد النسب المئوية لمعدلات التغير فى كل قياس من قياسات اللياقة البدنية عن القياس القبلى اثناء وبعد التجربة .
- ٥ - اختبارات (T. TEST) لايجاد دلالة الفروق بين مجموعتى البحث فى كل قياس للياقة البدنية اثناء وبعد التجربة .
- ٦ - تحليل التباين (ANALYSIS OF VARLANC) بين قياسات اللياقة البدنية لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة كل على حده وذلك قبل واثناء وبعد التجربة .
- ٧ - اختبارات (T. TEST) لايجاد دلالة الفروق بين متوسطات قياسات اللياقة البدنية قبل واثناء وبعد التجربة للمجموعة التجريبية .

بناء على ما أسفرت عنه نتائج دراسة وضع البرنامج ووفقا للدراسات التي سبق عرضها - استخلص الباحث الخطوات التالية لبناء البرنامج .



١ - مرحلة التحليل:

١ - تحديد الأهداف العامة للبرنامج:

من الخصائص الرئيسية لأي برنامج تعليمي فعال أن يكون له أهداف واضحة محددة ، وترجع هذه الأهمية الى أن الأهداف هي أساس كل نشاط تعليمي هادف ، فهي مصدر توجيه العمل التعليمي والتربوي نحو ما نسعى الى تحقيقه من نتائج للتعلم مرغوب فيها ، وعلى أساسها نحدد المحتوى التعليمي وتختار خبرات ومواقف التعليم المناسبة وتزودنا بأساس لبناء معايير سليمة لتقويم نتائج التعلم ، وقد قام الباحث بتحديد الأهداف من خلال دراسة مايلي :-

* أهداف برامج التربية الرياضية بالمرحلة الثانوية :

قام الباحث بدراسة أهداف برامج التربية الرياضية والتي حددتها لجنة تطوير المناهج عام ١٩٧٨ ومن خلال دراسته التحليلية لها فقد حدد تنمية اللياقة البدنية هدفا لموضوع بحثه وكأحد الأهداف التي يسعى برنامج التربية الرياضية لتحقيقها.

* أهداف التدريب الدائري :

يهدف التدريب الدائري لتنمية الصفات البدنية الأساسية كالقوة والسرعة والتحمل وكذلك الصفات المركبة مثل تحمل القوة وتحمل السرعة والقوة المميزة بالسرعة ، وتقنين الحمل داخل التدريب الدائري يعتمد على الفروق الفردية Maximaal Test ، لذلك فقد قام الباحث بقياس بأداء اختبار الحد الأقصى لكل تلميذ لتحديد جرعته التدريبية وكذلك اختيار طريقة تدريب الحمل المستمر والتي تحدد نظام العمل والراحة لكل تلميذ داخل الدورة التدريبية ، كما قام الباحث بقياسات متكررة لتحديد الجرعة لكل الدروس حتى يتمكن من تحقيق هدف التدريب الدائري.

ب - تحليل خصائص المتعلم :

وضع الباحث المتغيرات التالية موضع التحليل للتعرف على خصائص التلاميذ المرتبطة بالبرنامج المبرمج وهى :-

* الخبرات السابقة :

جميع افراد عينة البحث التجريبية والضابطة لم يمارسوا اى نشاط رياضى داخلى او خارجى ومتكافئين فى مستوى اللياقة البدنية قبل بدء تجربة البحث وقد تم استبعاد الرياضيين من عينة البحث.

* الحالة الصحية :

تم توقييع الكشف الطبى على جميع تلاميذ الصف الاول الثانوى بواسطة طبيب الصحة المدرسية عند بداية العام الدراسى .

* متغيرات النمو البدنى :

- الطول : تم قياس الطول وكانت وحدة القياس هى (السنتمتر).

- الوزن : تم قياس الوزن باستخدام ميزان زنبركى ذو مؤشر ، وكانت وحدة القياس هى (الكيلو جرام).

- السن : تراوح متوسط السن بين ١٨١,٥٥ شهر و ١٨٢,١٧ شهر.

ج - تحليل المحتوى :

يساعد تحليل المحتوى على وصف ما نريد أن يتعلمه المتعلم كما يضمن اتصال البرنامج بالأهداف ، كما يساعد تحليل المحتوى على وضع خطة عامة للبرنامج فهو يقترح الأسلوب المناسب الذى يجب اتباعه للوصول للأهداف النهائية .

وقد قام الباحث بدراسة تحليل المحتوى من خلال دراسة مايلي :-

* تحليل مكونات اللياقة البدنية :

بناء على ما أسفرت عليه نتائج قراءات الباحث وآراء العلماء حول تحديد مكونات اللياقة البدنية والتي سبق الإشارة إليها سابقا، وبناء على النظام الذي استخدمه الباحث وهو نظام التدريب الدائري، فقد حدد الباحث المكونات التالية :

- القوة العضلية .
- السرعة .
- تحمل .
- تحمل القوة .
- تحمل السرعة .
- القوة المميزة بالسرعة .

* تحليل المحتوى المعرفي:

قام الباحث بتعريف التلاميذ مسبقا ما يجب عمله وذلك حتى يتمكن أن يتعلم المحتوى بأقل قدر من التعليم وذلك من خلال شرح مكونات الدرس وخاصة جزء الأعداد البدني موضوع برنامج البحث ، كما قام بشرح مفهوم اللياقة البدنية ومكوناتها ، كذلك طريقة التدريب الدائري وكيفية استخدامه في الدرس ، كما حدد متطلبات كل مرحلة من مراحل البرنامج.

د - تحليل العمل (تحديد أهداف التعلم):

الأهداف التعليمية في أبسط أشكالها يجب أن تجيب على السؤال ما الذي سيتمكن التلاميذ من فعله ، حيث تترجم هذه الأهداف العامة إلى أهداف سلوكية، وبناء عليه فقد استخدم الباحث أسلوب تحليل العمل لتوضيح العلاقات بين البرنامج من جهة والمادة التعليمية من جهة أخرى ثم بدارس البرنامج.

* العلاقة بين الهدف من البرنامج ودارسه :

راعى الباحث عند تحليل اهداف البرنامج ان تتوافر فيها
المواصفات التالية :

- يمكن للتلاميذ تحقيقها وفقا لقدراتهم.
- ان تنص على السلوك النهائى المقبول من التلميذ بعد انتهاء البرنامج.
- ان تمارس انواع اخرى من السلوك من شأنها ان تؤدى للسلوك النهائى.
- ان تكون واقعية وليست مغالى فيها.

* العلاقة بين الهدف من البرنامج ومادته :

راعى الباحث ان تتوافر فى العلاقة بين اهداف البرنامج ومادته
الشروط التالية :

- ١ - ان يكون هناك تسلسل وتدرج للتمرينات المطلوب التدرج بها.
- ٢ - التكامل والوضوح وعدم التناقض.
- ٣ - معرفة ماينبغى ان يقوم به التلميذ اثناء الدرس وبعد انتهاء البرنامج (١٦:٦٧) .

* العلاقة بين مادة البرنامج ودارسه :

حدد الباحث العلاقة بين مادة البرنامج ودارسه بتوضيح ومراعاة
مايلى:

- ١ - تحديد ما يجب على الدارس عمله اثناء دراسته للبرنامج وكيفية قيامه به .
 - ٢ - تحديد كل الاستجابات اللازمة من الدارس اثناء قيامه بتنفيذ البرنامج .
 - ٣ - وصف طريقة اداء الاعمال المطلوبة والخطوات التي تتبع خلال الاداء .
 - ٤ - تحديد جرعات التدريب فرديا وفقا لمستوى الدارس .
 - ٥ - ايجاد بعض المتغيرات التي تلزم الدارس للقيام بالسلوك المطلوب .
 - ٦ - مراعاة اسس التنظيم العلمى لمحتوى البرنامج (اسس التنمية البدنية) .
- وبناء على ما سبق فقد حدد الباحث اهداف برنامج على النحو التالي :-
- التعرف على مكونات درس التربية الرياضية .
 - التعرف على ماهية اللياقة البدنية ومكوناتها .
 - التعرف على مفهوم الاعداد البدنى .
 - التعرف على التدريب الداثرى باستخدام طريقة تدريب الحمل المستمر .
 - تنمية اللياقة البدنية .

٢ - مرحلة وضع البرنامج :-

١ - تنظيم المادة التعليمية :

نظم الباحث المادة التعليمية لبرنامج بحثه من خلال مايلي :-

* اسلوب تنمية اللياقة البدنية :

بعد ان قام الباحث بعرض التمرينات بالشرح الوافى مع استخدام الصور التوضيحية للتلميذ قام بقياس اقصى لكل تمرين من تمرينات المجموعة فى زمن ٣٠ ثانية ثم حدد لكل تلميذ جرعته المناسبة على كل تمرين من تمرينات الدائرة، ثم حدد نظام التدريب الداثرى باستخدام الحمل المستمر عن طريق تحديد الجرعة وتحديد زمن الأداء خمسة عشرة دقيقة وهو زمن الاعداد البدنى بالدرس دون تحديد عدد الدورات.

* التنظيم التدريجى :

راعى الباحث ترتيب المادة حسب تدرجها فى الصعوبة بالنسبة للتلميذ حيث ثبت من التجربة ان هناك مجموعة من الاسس تجعل المادة اسرع تعلمها واكثر فهما ومن اهمها :-

- الوصف العام للياقة البدنية.
- الوصف العام لطريقة التدريب الداثرى.
- الوصف الدقيق للتمرينات وتحديد عدد مرات التكرار.
- التدرج فى صعوبة الاستجابات وذلك للوصول الى الاستجابات النهائية المرجوة فى كل اختبار للياقة البدنية.

* تنظيم دافعى :

استخدم الباحث هذا التنظيم من خلال ترتيب المادة العلمية بحيث تعمل على اشارة دافعية التلميذ فى الأداء والحصول على تعزيز مباشر يساعده على انجاز العمل المطلوب منه على احسن صورة .

ب - تحديد الاستراتيجيات :

يرى جانبيه وبرجس GAGNE & BRIGGS (١٩٧٤) ان اى استراتيجية تعليمية ينبغى ان تتضمن العناصر التالية (٨:١٦) .

- أنشطة قبلية لاشارة دافعية التلاميذ للتعلم .
- تحديد طرق تقديم المعلومات او اسلوب التعلم .
- تحديد شروط التعلم التى تزيد من فرص مشاركة الطلبة فى الدرس .
- تحديد واختيار اساليب التعزيز التى تكفل ايجابية الطالب .

* أنشطة قبلية لاشارة الدافعية للتعلم :

راعى الباحث اشارة رغبة التلميذ فى التعلم وذلك عند تصميم البرنامج من خلال التركيز على مايلى:

- ١ - نوع الأداء المطلوب .
- ٢ - تقديم بعض المتغيرات لاشارة دافعيته فى الأداء (صور - شكل توضيحي - اسئلة) .
- ٣ - معلومات تستخدم لاشارة دافعية التلميذ فى الأداء والتى يتوقع ان يستجيب لها وتؤثر عليه نفسيا ومعنويا .

٤ - تجنب الشرح والتفسير فى كافة محتويات المثير لان اختصاره يعطى فرصة اكبر لاستجابة الدارس (١٥٩:٤٤).

* طرق تقديم المعلومات :

استخدم الباحث احدى طرق التعلم الذاتى "التعليم المبرمج" باستخدام الكتاب المبرمج وقد استخدم الطريقة الخطية لتمشيها مع طبيعة برنامجه ، وقد احتوى البرنامج على ٢٤ درسا موزعة على ١٢ اسبوعا بواقع درسين كل اسبوع .

* تحديد شروط التعلم :

حدد الباحث شروط يجب على التلميذ مراعاتها عند قيامه بعملية التعلم وهى :-

١ - الاستجابة الصحيحة لمثيرات اطر البرنامج.

٢ - التدرج فى صعوبة الاستجابة للوصول للاستجابة النهائية فى نهاية البرنامج.

٣ - اداء ما يطلب بمنتهى الدقة .

* اساليب التعزيز (التدعيم) :

عملية التعزيز لها القدرة على تقوية الاستجابة وزيادة احتمال حدوثها وفكرة التغذية المرتدة تتشابه مع فكرة معرفة النتائج فالتغذية المرتدة لها وظيفة تدعيمية او تعزيزية (٤٥١:١٥).

وتحقق التغذية المرتدة لكل من المدرس او واضع البرنامج انه يعلم اولا فاذا حدث تعزيز فورى لكل جزء من اجزاء البرنامج تكون نتيجة التعلم اسرع ، ويعتبر التدعيم من العوامل الهامة فى التعلم حيث يعتمد التدعيم على وجود دافع او حاجة للتلميذ يسعى لتحقيقها (٤٦١:١٥) ، ويتم تقديم التدعيم للتلميذ اما بطريقة مستمرة عقب كل استجابة ، او بطريقة دورية عقب فترات منتظمة او بعد عدد معين من الاستجابات غير المدعمة (٢٢٤:١٥).

وقد حدد الباحث اساليب التعزيز التالية لاستخدامها في برنامجه

وهي :

الدمور الحرف

- الايحاءات الفيزيائية PHYSICAL PROMPTS وتعتمد على اقتراح الخصائص الفيزيائية للاستجابة المطلوبة في ذهن الدارس او اضافة بعض الضوابط الفيزيائية مثل تحديد شكل الاستجابة من ناحية الحجم او العدد ، ووضع نقاط بعدد الكلمات او الحروف المطلوبة في الاستجابة .

- الايحاءات النفسية THEMATIC PROMPTS وهي توحى بالاستجابة في ذهن الدارس عن طريق استخدام العلاقات المنطقية بينها وبين الاستجابة وقد تكون هذه الايحاءات لغوية وغير لغوية (١٦٩:٤٥-١٧١) .

الحركة كدور الدارس

- التعزيز الفوري وهو تدعيم الاستجابة الاجرائية في كل مرة تتم فيها هذه الاستجابة .

الدعوى النور

- التعزيز الاستجابى الدورى وهو التدعيم الذى يقوم ~~بمعد~~ معين من الاستجابات ، فى وحدة زمنية معينة (٢٠٧:١٥) .

ج - كتابة البرنامج :

* انواع الاطر المستخدمة فى كتابة البرنامج:

الاطار هو الوحدة الاساسية التى يتركب منها البرنامج وقد تسمى خطوة او بندا حيث تقسم المادة الى وحدات صغيرة يكون كل منها اطارا او خطوة وتنظم بتسلسل منطقى ويتكون كل اطار من ثلاثة اجزاء رئيسية هى المثير STIMULUS والاستجابة RESPONSE والتدعيم او التعزيز RIENFORCEMENT (٧٢:٢٩) .

وقد قسم الباحث برنامجه الى جزئين اساسيين الاول هو المدخل النظرى والذى يهدف الى تعريف التلميذ مكونات درس التربية الرياضية وماهية اللياقة البدنية ومكوناتها والتعريف بطريقة

تدريب الحمل المستمر باستخدام التنظيم الدائري ، وذلك باستخدام
الأنواع التالية من الأطر التعليمية :-

- اطارات تمهيدية LEAD IN FRAMES : وهى اطارات تستخدم لتقديم
الموضوع للطالب وتمهد له وتعرفه بالمشكلة وتعدده لاكتساب معرفة
جديدة .

- اطارات تنمية المعلومات AUGMENTING FRAMES : وهى اطارات تزود
الطالب بمعارف جديدة ولكنها لا تتطلب منه استجابة معينة .

- اطارات التمييز DISCRIMINATING FRAMES : وهى اطارات تساعد
الطالب على التمييز بين حقائق متعددة يخشى أن تكون مشوشة فى
ذهنه .

وفى الجزء الثانى من البرنامج وهو الجزء العملى والذى عرض
من خلاله دروس التربية الرياضية والرياضية والتي حددها الباحث (٢٤ درسا)
فقد استخدم الباحث فيها الأطر التالية :-

- اطارات رابطة INTERLOCKING FRAMES : وهى اطارات للمراجعة
ولتذكرة الطالب بمعلومات سابقة فى الوقت الذى تقدم فيه
معلومات جديدة .

- اطارات الاعادة RESTATED REVIEW : وهى اطارات تعرض المادة أو
المشكلة نفسها على الطالب بأسلوب مخالف للأسلوب الذى عرضت به
من قبل كنوع من التدريب على المهارات المختلفة التى سبق
تعلمها .

- اطارات محددة SPECIFYING FRAMES : وهى اطارات تعطى للطالب
مثالا معيناً لتوضيح قاعدة عامة (١٦٦:٢٨) .

* الشكل العام للبرنامج :

البرنامج الجيد يقاس بمدى فاعليته فى تحقيق أهدافه ، لذلك
قام الباحث بوضع عدة نقاط مراعيها توافرها فى برنامجهم وذلك قبل
الوصول به لصورته النهائية وهى :-

- عملية تحليل الاهداف تساعد على اختيار المحتوى المناسب الذى يعمل على تحقيقها.
- توفير مثيرات مناسبة لاداء العمل المطلوب.
- تحديد السلوك المبدئى للتلميذ والذى ينتج من نتائج الاختبارات المبدئية.
- استخدام الخطوات القصيرة للاقلال من الأخطاء التى قد تقع.
- ايجاد الترابط بين النقاط التعليمية ، هذا يدعم تعلمها ويكسبها معنى متكاملًا.
- تزويد الاطارات بالصور والرسوم وذلك لتوضيح المعنى بالاضافة للكتابة.
- استخدام اسلوب مشوق فى جذب انتباه التلميذ وحثه على تحقيق الهدف.
- اعطاء التلميذ الاجابة الصحيحة لكل خطوة قبل أن ينتقل للخطوة التالية.
- عرض الأفكار بدقة وعناية.
- الاهتمام بالفروق الفردية بين التلاميذ (٢٩:٧٣).

٣ - مرحلة التقويم:

يعتبر التقويم من المراحل الهامة فى التعليم المبرمج ، حيث يؤدي دورا هاما فى تشخيص مواطن الضعف فى البرنامج بصفة عامة ، والعمل على تعديل كل نقطة تعليمية مستقلة فى كل اطار ، مع وصف خصائص الأداء الذى يمكن الحصول عليه فعليا بعد دراسة البرنامج،

والتقويم لا يتم بعد الانتهاء من تصميم البرنامج ، بل يبدأ مع تصميم البرنامج فى مرحلة اعداد اهداف البرنامج.

وقد حدد الباحث مرحلتين للتقويم كما يلى :-

المرحلة الاولى (التقويم الداخلى) INTERNAL EFALUATION :

وهى عملية اساسية تجرى اثناء اعداد البرنامج للتأكد من انه يعلم او لا يعلم ، وذلك بتجربته (اى تجربة البرنامج) وتعديله فى ضوء النتائج.

المرحلة الثانية (التقويم الخارجى) EXTERNAL EVALUATION :

وهى عملية قياس مدى فاعلية التعليم المبرمج فى مادة معينة ، وذلك عن طريق اعطاء البرنامج لعينة التجربة ، ثم يدرس نفس الموضوع بطريقة اخرى على عينة اخرى مماثلة وتقاس نتيجة التحصيل للمجموعتين (٦١:٩٩).

١ - التقويم الداخلى :

قام الباحث باجراء بعض التجارب الاستطلاعية وذلك للتأكد من صلاحية البرنامج لتحقيق اهدافه وكانت كما يلى :-

* الدراسة الاستطلاعية الاولى :

فقد تم عرض الجزء الاول من البرنامج والخاص بالاطار النظرى على عينة من الطلبة عددها (١٥) تلميذا من مجتمع البحث وليسوا من عينة البحث وذلك لمعرفة درجة وضوح الاطر ، ومدى تسلسل عرض الموضوع ، ووضوح الفهم ، ودرجة الاستجابة .

وقد اوضحت نتائج هذه الدراسة الخاصة بالجزء الاول من البرنامج والذى يشمل :

- مكونات درس التربية الرياضية .
- الاحماء .
- الاعداد البدنى .
- ماهية اللياقة البدنية ومكوناتها .
- التدريب الدائرى .
- التعليمات الخاصة باستخدام الكتاب .
- وقد اوضحت نتائج هذه الدراسة مايلى :
- اعادة تنظيم كتابة صفحة المقدمة .
- اضافة رسوم توضيحية لنماذج الاحماء لسهولة تصورها اثناء الاداء .
- اضافة نبذة عن طريقة تدريب الحمل المستمر .
- اضافة رسم توضيحي لكيفية استخدام التدريب الدائرى فى الدرس .
- وفيما يلى عرض لهذه الأطر قبل اجراء التعديلات ، اى عند عرضها كتجربة استطلاعية .

تقديم

وضيح لهذا الكتاب بطريقة تختلف عما الكتب المدرسية لتعلم وتدريب على التمرينات في دروس التربية الرياضية لتكتسب اللياقة البدنية دون مساعدة من معلم أو إمكانات خاصة وباستخدام طريقت جديدة في التدريس .

وحتى يمكنه أن يتحقق الفائدة المرجوة منه لهذا الكتاب أُرجهو تنفيذ وأدار ما يطلب منك تماماً حيث يطلب منك أدار عمل معين أو الإجابة على بعض الأسئلة ، نفذ ما يطلب منك بمنتهى الرقة لكي تكتسب اللياقة البدنية .

والآن إلى الصفحة التالية

لتتعرف على ؟

التهيئة البدنية : (الإعداد)

يساعدك على تهيئة جسمك للعمل المطلوب أدائه بالدرس
والتمارين التالية نماذج مختلفة من الإعداد، إختار أي نموذج منها وأدبرها
في بداية كل درس .

التمارين الأول :

- * اجري في المكان لمدة دقيقة .
- * امشي في المكان لمدة ١/٢ دقيقة .
- * اجري مع رفع الركبتين على الصدر لمدة دقيقة .
- * امشي في المكان لمدة ١/٢ دقيقة .
- * كرر ذلك مرة أخرى .

التمارين الثاني :

- * أوثب في مكانك بالقدمين معاً لمدة دقيقة .
- * أوثب مع فتح وضم القدمين لمدة دقيقة .
- * أوثب مع تبديل الرجلين أماماً وخلفاً لمدة دقيقة .
- * امشي لمدة ١/٢ دقيقة ، كرر ذلك مرة أخرى .

التمارين الثالث :

- * الجري في المكان لمدة دقيقة .
- * اجري للأمام في خطوان ثم لاخلف في خطوان لمدة دقيقة .
- * اجري للجانب الأيمن في خطوان ثم للجانب الأيسر في خطوان لمدة دقيقة .
- * امشي لمدة ١/٢ دقيقة ، كرر ذلك مرة أخرى .

والآن إنتقل للصفحة

التالية لتعرف؟

لقد اخترنا لك طريقة :

التدريب
الدائري

وهي طريقة تنظيمية لأداء التمرينات (في جزر الأعداد
البدئية) يراعى فيها اختيار وترتيب وعدد مرات
تكرارها ويمكن تشكيلها باستخدام عدة طرق
تدريب مختلفة .

وقد اخترنا لك طريقة لتدريب لرائدي
باستخدام الحمل السليم

والآن انقل للصفاة التالية
لتعرف كيف تستخدم هذا
في الدرس —————>

يمكنك استخدام التدريب الدائري باستخدام الحمل المستمر في الدرس كما يلي :-



- ١ تعلم أداء التمرينات بصورة صحيحة ، والتزم بالشرح المكتوب والصور التوضيحية .
- ٢ بعد تعلمك أداء التمرينات سوف يقوم المدرس بتحديد عدد مرات أدائك في كل تمرينه .
- ٣ تؤدى التمرينات في شكل دائرة ، مع مراعاة أدائها حسب ترتيب برائتك في الدائرة فمثلا إذا كان عدد التمرينات ستة فيجب أنه تبدأ من الأول وتنتهي عند التمرينه السادس ، وبذلك تكون قد أدت دورة كاملة .
- ٤ يمكنه أداء دورة كاملة أو دورتين أو ثلاث دورات حسب قدرتك .
- ٥ عليك أنه تؤدى التمرينات في الدائرة بدونه فترة راحة بين كل تمرين وآخر أو بين كل دورة وأخرى .
- ٦ أرى التمرينات بعناية وسجل هذا في الدرس حينما يطلب منك ذلك .

والآن إنتقل الى الصفحة
التالية

* تعديل البرنامج بعد الدراسة الأولى:

بناء على نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى ، قام الباحث بتعديل هذا الجزء على النحو التالي :-

- إعادة صياغة صفحة المقدمة .
- رسم صور ايضاحية لنماذج الاحماء .
- شرح نبذة مختصرة عن طريقة تدريب الحمل المستمر .
- رسم نموذج توضيحي لكيفية استخدام التدريب الدائري باستخدام الحمل المستمر بالدرس .

* الدراسة الاستطلاعية الثانية :

تم عرض الجزء الثانى من البرنامج والخاص بالأداء العملى على عينة من الطلبة قوامها (١٥) تلميذا من مجتمع البحث وليسوا ضمن عينة البحث ويختلفوا عن العينة المستخدمة فى الدراسة الاستطلاعية الأولى ، وذلك لمعرفة وضوح تعليمات أداء اختبارات اللياقة البدنية بالصور ، وضوح شرح التمرينات ، طريقة وضوح الصور فى تسلسل أداء التمرينات.

وقد أوضحت نتائج هذه الدراسة مايلى :

- ازدحام جدول تسجيل نتائج اختبارات اللياقة البدنية .
- عدم ملائمة رسم أداء الاختبار الرابع لطبيعة الأداء .
- تعديل بهض الرسومات فى التمرينات لتلائم طريقة الأداء .
- ضرورة ايجاد رسم ايضاحى لمجموعات التمرينات بكل درس خوفا من عامل النسيان .

وفيما يلى عرض لهذه الأطر قبل اجراء التعديلات ، اى عند عرضها فى الدراسة الاستطلاعية الثانية :

اذكر

- * سوف يجرى عليك خمسة اختبارات لقياس لياقتك البدنية .
- * هذه الاختبارات ستتم قبل وأثناء الدروس ثم بعد انتهاء الـ ٢٤ درس لتعرف مدى تقدمك .
- * سوف يقوم مدرس التربية الرياضية بعملية القياس .
- * عليك أن تقوم بعملية تسجيل نتائج الاختبارات بنفسك .

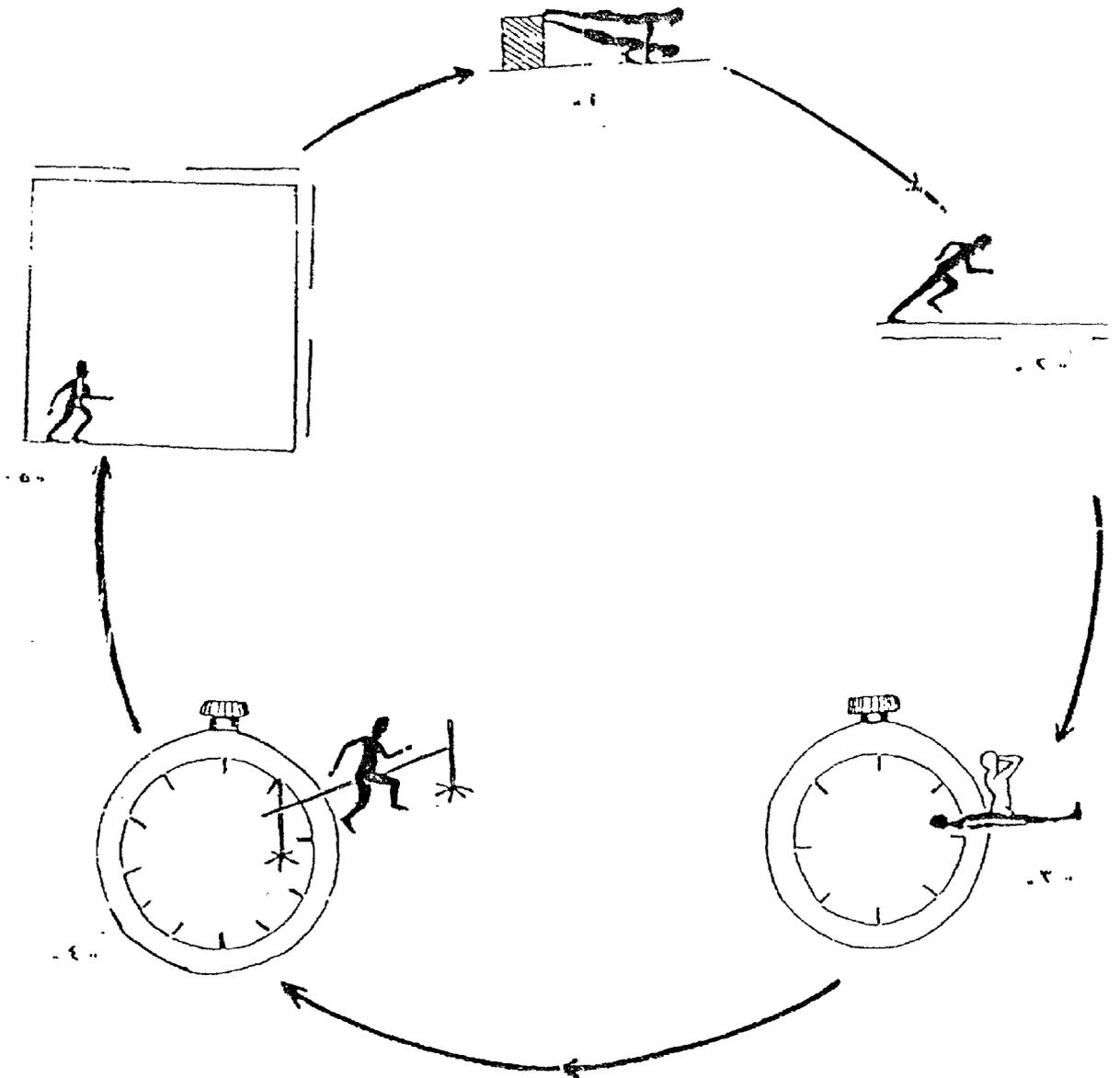
جدول تسجيل نتائج اختبارات
اللياقة البدنية

م	الاختبار	القياس لى	القياس الأول	القياس لثنائى	القياس لثالث	القياس لبعدي
١	ثنى الزاعية من الانبطاح المائل العصية أكبر عدد من المرات .					
٢	عدو ٥٠ متر من النبات .					
٣	الجولس من الرقود ٣ ثانية .					
٤	الجري فى المكان ١٥ ثانية					
٥	الجري والمشى حول مربع ٦٠ متر					

* سجل أدائك لنفسك .

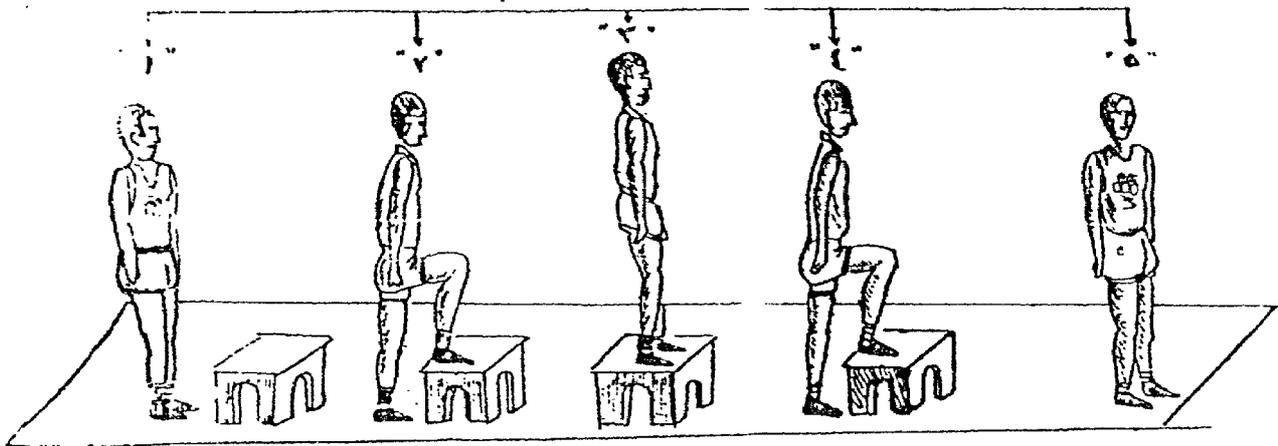
انظروا لاختبارات على
الصفحة التالية ←

اختبار سرعة المناقزة اليدوية



التدريب الساوي

هذا التمرين ينمي التحمل الدرري التنفسي .
(وقوف مواجه مقعد) رفع القدم اليمنى ثم اليسرى .



- * قف أمام مقعد على ارتفاع ٥٠ سم .
- * ضع القدم اليمنى على المقعد ثم ضع القدم اليسرى بجانب اليمنى لتقف على الكرسي .
- * إنزل بالقدم اليمنى على الأرض .
- * إنزل بالقدم اليسرى على الأرض .
- * كرر التمرين أكبر عدد من المرات .

الصعود والهبوط ببطء بالقدم اليمنى .
إستدار الجسم بقدر المستطاع .
لا تنقب أثناء الأداء .

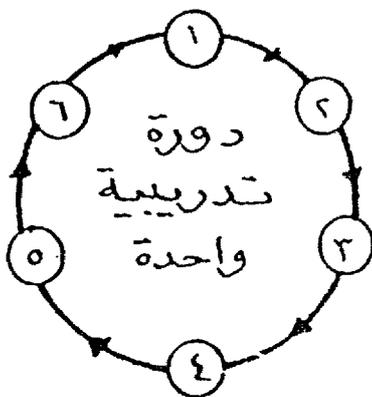
لاحظاً

والآن تعال معي لتجرب أداء
المجموعة كلها ←

الدَّرْسُ الأول

الأحماء

أذكره بأهمية الأعمام



الإعداد البدني

* سجل في الجدول عدد مرات الأداء أو المسافة أو الزمن الذي سجلته في كل تمرين أمام الدورة التي تؤديها مع مراعاة الالتزام بالأمانة في التسجيل :-

التمرينات	الدورة الأولى	الدورة الثانية	الدورة الثالثة	الدورة الرابعة
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				

لاحظ ما يلي : لا تسجل الدورة الثانية قبل أنه تقوى من تسجيل الدورة الأولى وهكذا.....

شكراً عزيزي الطالب وتذكر أنك سوف تؤدي نفس المجموعة في الدرس التالي .

* طبع البرنامج :

بعد اجراء التعديلات الخاصة بالجزء الثانى من البرنامج ،
وتأكد الباحث من تلافى جميع العيوب التى ظهرت فى الدراسة
الاستطلاعية الاولى والثانية وكانت استجابات التلاميذ للبرنامج ككل
مرضية مما يؤكد فاعلية البرنامج وتحقيق الاهداف المطلوبة ، وبذلك
تم تقويم البرنامج داخليا ، وطبع بعدد افراد عينة البحث
التجريبية وذلك تمهيدا لتقويه خارجيا .

ب - التقويم الخارجى:

تم اجراء التقويم الخارجى كما يلى:-

- تم ضبط العوامل التى تنشأ فى المجتمع الاصلى ، وذلك باخضاع
المتغيرات المستقلة للضبط التجريبي وهى (السن - الطول -
الوزن - اللياقة البدنية) .

- توحيد زمن البرنامج .

- توحيد توقيت الاختبارات لمجموعتى البحث .

- توحيد المختبرين . وقد تم اختيار عدد ثامنى طلبة من طلاب الصف
الرابع بكلية التربية الرياضية بالقاهرة - للقيام باجراء
اختبارات اللياقة البدنية لكل من مجموعتى البحث ، وقد قام
الباحث بتدريب مساعديه على ما يلى :

١ - طريقة اداء الاختبار .

٢ - طريقة القياس الصحيح .

٣ - الحياد التام فى القياس .

٤ - طرق تسجيل النتائج .

- التآكد من صلاحية الأدوات ووسائل وأجهزة القياس قبل إجراء كل اختبار.
- قام الباحث بالتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية ، وذلك لضمان سير البرنامج التجريبي بالطريقة المطلوبة وفى الزمن المحدد لذلك.
- التآكد من عدم تسرب أى نسخى من الكتاب المبرمج للمجموعة الضابطة .