

الفصل الثالث : إجراءات البحث

١ - المنهج العلمى المستخدم

٢ - عينه البحث

٣ - أدوات جمع البيانات

٤ - التجارب الإستطلاعية

٥ - تنفيذ التجربة

٦ - الخطة الزمنية للبحث

٧ - تفريغ البيانات

٨ - الخطة الإحصائية للبحث

إجراءات البحث

المنهج العلمى المستخدم :

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وأهدافه ، كما أختارت الباحثة أحد تصميمات المنهج التجريبي وهو القياس القبلى والبعدى لكل من المجموعة التجريبية والضابطة .

عينة البحث :

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تلاميذ وتلميذات الصف الخامس الإبتدائى والبالغ عددهم ٢٠١ تلميذ وتلميذة من مدرستى الجيل الجديد الإبتدائية المشتركة إدارة الزيتون التعليمية ومدرسة عمار بن ياسر إدارة شمال القاهرة التعليمية وقد وقع إختيار الباحثة على هذه المدارس نظراً للظروف التالية :

أ - كبر حجمها من حيث الإتساع .

ب - توافر عدد مناسب من فصول الصف الخامس بالمدرستين .

ج - إمكانياتها الكبيرة من حيث توافر الأدوات اللازمة لممارسة أنشطة درس التربية الرياضية .

وإختبرت عينة البحث من تلاميذ وتلميذات الصف الخامس الإبتدائى لإجراء التجربة عليهم

للأسباب الآتية :

أ - أن منهاج التربية الرياضية فى المرحلة الإبتدائية ينقسم إلى منهجين منهاج الصفوف الثلاث الأولى ومنهاج الصفوف الرابع والخامس وعلى هذا يكون تلاميذ الصف الخامس قد إكتسبوا خبرة من منهاج السنوات الأربع السابقة وإكتسبوا أيضا بعض القدرات والمهارات الحركية .

ب - إختارت الباحثة الصف الخامس الدراسى ليكون موضوع البحث لأن هذا الصف الدراسى يقع فى مرحلة الطفولة المتأخرة وكما أشار سعد جلال وحسن علاوى (١٩٦٦) إلى أن هذه الفترة تعتبر الفترة المناسبة للتعلم الحركى إذ أنها أنسب الفترات للتخصص الرياضى فى معظم الأنشطة الرياضية (٢٤ : ٣٩) .

وقد تم إختيار فصلين للأسباب الآتية :

أ - ملائمة مواعيد الحصص لظروف الباحثة فى كلتا الفصلين .

ب - موعد تدريس حصة التربية الرياضية للفصول المختارة من الحصة الثالثة حتى الحصة السادسة مما يساعد على توحيد ظروف التدريس لضبط المتغيرات .

وقد إستبعدت الباحثة من مجتمع البحث الفئات التالية :

١ - الحالات المرضية التي تم الإستدلال عليها عن طريق الإطلاع على السجلات الصحية للتلاميذ والتلميذات بالمدرسة .

٢ - الحالات التي يظهر عليها أعراض البلوغ وذلك لتأثير سن البلوغ على النمو .

٣ - التلاميذ والتلميذات المشتركين فى أنشطة رياضية داخل المدرسة أو خارجها .

والجدول التالى يبين فئات عينة الدراسة والفئات المستبعدة وفقاً للإجراءات السابقة ذكرها .

جدول (١)

تصنيف مجتمع البحث والنسب المئوية لها

(ن = ٢٠١)

البيان	العدد	النسبة المئوية
أ - الحالات المرضية	١٩	٩.٤٥ ٪
ب - الحالات التي يظهر عليها أعراض البلوغ	١٥	٧.٤٦ ٪
ج - التلاميذ والتلميذات المشتركين فى أنشطة رياضية	١٧	٨.٤٥ ٪
د - التلاميذ والتلميذات عينة الدراسة الإستطلاعية والتقنين	٣٠	١٤.٩٢ ٪
هـ - التلاميذ والتلميذات عينة الدراسة	١٢٠	٥٩.٧٠ ٪
الإجمالى	٢٠١	١٠٠ ٪

حجم العينة :

بعد إستبعاد الفئات السابقة أصبح حجم العينة (١٢٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائى للعام الدراسى ١٩٨٩ - ١٩٩٠ م .

تجانس العينة :

للتحقق من تجانس أفراد عينة البحث قد أجرت الباحثة بعض العمليات الإحصائية
للتحقق من ذلك عن طريق التعرف على معامل الألتواء العينة فى متغيرات البحث (السن -
الطول - الوزن - الصفات البدنية) ويتضح ذلك من جدول (٢)

جدول (٢)

يتضح من جدول (٢) معاملات الإلتواء لعينة البحث
في المتغيرات المختارة (ن = ١٢٠)

عينة البحث				البيان
معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
١.٣٦	١٢٣.١	٦.١٢٤	١٢٥.٨٨٦	السن
٠.٥٣	١٣٤	٩.٥٠٦٦	١٣٩.٠٨٣	الطول
٠.١٩	٣٥	٨.٣٧١٤	٣٤.٤٥٠٠	الوزن
٠.٧٦-	١٣	٤.٣٧٧	١١.٨٨٣	القوة العضلية
٠.٩٢-	٧	٣.١٥	٦.٠٣٢٣	التوافق
٠.٤٧	٥.٧٨	٠.٦١١	٥.٨٧٥	السرعة
١.٤٨٧-	١٧.٣٠	٣.٦٨٥٥	١٥.٤٧٢	القدرة
٠.٥٢	١٠.٣	٢٣.٤٧٧	١٠.٧.١١٦	الجلد الدوري التنفسي
٠.٩٨-	٥٤	٨.٠٦٣	٥١.٣٥	المرونة
٠.٧٣-	٢.٢٤	٠.٨١٩	٢.٠٣٨٨	التوازن
٠.٦٥-	٩	١.٨٤٥٧	٨.٦	الدقة
٠.٣٤	٢.١٦	٠.٢٠٨٦	٢.٤٨٤٨	الرشاقة

يتضح من الجدول السابق تجانس عينة البحث في جميع المتغيرات حيث
تراوح معامل الالتواء عينة البحث (٩٨ - ١٣٦) مما يدل على أن عينة
البحث مسحوبة من مجتمع إعتدالي واحد .

تكافؤ العينة

أجريت الباحثة التكافؤ بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وأجريت بعض العمليات الإحصائية للتحقق من ذلك فى المتغيرات التى قد تكون لها تأثير على نتائج البحث وهذه المتغيرات هى (السن - الطول - الوزن - بعض الصفات البدنية) ويتضح ذلك من جدولى (٣ ، ٤) .

وبعض الاختيارات البدنية التى تقيس أهم الصفات البدنية التى تميز هذه المرحلة ويتضح ذلك فى جدولى (٢ ، ٣) .

كما تأكدت الباحثة من سلامة أفراد العينة صحيا من خلال البطاقات الطبية الخاصة بهم حيث أجرى عليهم الكشف الطبى فى بداية العام الدراسى (١٩٨٩ - ١٩٩٠) كما إستعانت الباحثة بطبيبة المدرسة وقامت بعمل كشف طبى على أفراد عينة البحث .

جدول (٣)

يوضح المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى ودلالة الفروق بين

المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات الخاصة بتكافؤ العينة

فى معدلات النمو (سن - طول - وزن) (ن تجريبية = ٦٠ ، ن ضابطة = ٦٠)

مسلسل	البيان	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفروق بين المتوسط	قيمة « ت »
		م	ع	م	ع		
١ -	السن (بالشهر)	١٢٥٨٨٦٣	٦١٢٤١	١٢٥٧٧٦٣	٦١٦٨٠	١١٠٠	٠.٨٣٩
٢ -	الطول	١٣٩٠.٨٣٣	٩٥٠.٦٦	١٣٧٩٥٠٠	٩١١٦٦	١٠.٣٣٣	٠.٦٣٥٨
٣ -	الوزن	٣٤٤٥٠٠	٨٣٧١٤	٣٣٤٠٠٠	٧١١٨٥	١٠.٥٠٠	٠.٦١٠٩

قيمة « ت » الجدولية (١٩٨) عند مستوى (٠.٥) .

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس لمعدلات النمو (السن - الطول - الوزن) وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين

جدول (٤)

(المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى ودلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات الخاصة تكافؤ العينة فى متغيرات البحث (الصفات البدنية) (ن = ١٢٠)

م	البيان	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفروق بين المتوسطين	قيمة «ت»
		م	ع	م	ع		
١	القوة العضلية	١١٨٨٣٣	٤٣٧٧٧	١١٨٣٣٣	٣٩٠٣٧	ر.٥٠٠	ر.١٠٢٣
٢	التوافق	٦٠٣٣٣	٣١٥١٥	٦١١٦٦	١١٠٩٦	ر.٨٣٣	ر.٣٧٩
٣	السرعة	٥٨٧٥٣	٦٠٦١	٥٩٠٧٣	٦٢٤٩	ر.٣٢٠	ر.٣٦٢٨
٤	القدرة	١٥٤٧٢٠	٣٦٨٥٥	١٥٦٢٧٣	٣١١٤١	ر.١٥٥٣	ر.٠٣٧
٥	الجلد الدورى التنفسى	١٠٧١١٦٦	٢٣٤٧٧٧	١٠٤١١٦٦	٢١٠٣٩٧	ر. —	ر.٥٤٥٥
٦	المرونة	٥١٣٥٠٠	٨٠٦٣٩	٥١٤٣٣٣	٨٤٩٩٧	ر.٨٣٣	ر.٥٦٣
٧	التوازن	٢٠٣٨٨	٨١٩٥	١٩٥٩٠	٦١٢٧	ر.٧٩٨	ر.٥٠٠٩
٨	الدقة	٨٦٠٠٠	١٨٤٥٧	٨٧١٦٦	٢٦٥٨٨	ر.١١٦٦	ر.٣٠٨٥
٩	الرشاقة	٢٤٨٤٨	٢٠٨٦	٢٤٨٠٥	٢٢٥٩	ر.٠٤٣	ر.٠٢٦١

قيمة « ت » الجدولية عند مستوى (٠.٥) .

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات القبلية للصفات البدنية متمثلة فى (القوة العضلية - التوافق - السرعة - القدرة - الجلد الدورى التنفسى - المرونة - التوازن - الدقة - الرشاقة) وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين .

٣ - أدوات جمع البيانات :

نظراً للطبيعة التجريبية للبحث إختارت الباحثة الوسائل المناسبة لموضوع البحث فقامت بجمع البيانات اللازمة بإستخدام الوسائل التالية .

أ - المراجع العلمية :

أطلعت الباحثة على بعض المراجع العلمية والأجنبية والرسائل والنشرات العلمية التى لها صلة بموضوع البحث وذلك لمعرفة أو إستكمال البيانات اللازمة لإجراء البحث .

ب - إستمارات الإستبيان :

إستمارة إستطلاع رأى الخبراء حول أهم عناصر اللياقة البدنية المميزة للمرحلة السنية عينة البحث وكذلك أنسب الإختبارات لقياس هذه العناصر (مرفق ١) .

كذلك إستماره إستطلاع رأى الخبراء حول البرنامج المقترح بإستخدام الباراشوت (المظلة) فى درس التربية الرياضية على تنمية بعض الصفات البدنية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية (مرفق ٢) .

ج - الإختبارات والمقاييس :

إستخدمت الباحثة الإختيارات والمقاييس حيث إنها من أهم وسائل التقويم الموضوعية فى التربية الرياضية وقد إشتملت على :

١ - بطاقات التسجيل :

قامت الباحثة بإعداد بطاقات لتسجيل البيانات الخاصة بتكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) لكل تلميذ وتلميذة على حدة (مرفق ٣) .

٢ - السجلات :

إستخدمت الباحثة السجلات الموجودة بأرشيف المدرسة التى تضم البيانات الخاصة بمجتمع

البحث وإستخلصت الباحثة بمعاونة موظفة الأرشيف بعض البيانات التى تخدم البحث وهى : -

(أسماء جميع الفصول بالصف الخامس الإبتدائى - تاريخ الميلاد السن فى أول اكتوبر ١٩٨٩
الحالة الصحية للتلاميذ) .

٣ - إختبارات اللياقة البدنية : -

قامت الباحثة بتطبيق الإختبارات المختارة بهدف ضبط المتغيرات بين المجموعتين لتحقيق التكافؤ بينهما . فقد قامت الباحثة بإستطلاع رأى الخبراء حول أهم عناصر اللياقة البدنية المميزة لهذه المرحلة السنية كذلك أنسب الإختبارات فى قياس هذه العناصر وإستخلصت الباحثة

أهم عناصر اللياقة البدنية المميزة لهذه المرحلة السنية متمثلة فى : -

١ - إختبار قوة القبضة (قوة عضلية)

٢ - إختبار التصويب على مربع فى ٣٠ ث (التوافق)

٣ - إختبار العدو ٣٠ م من بداية متحركة (السرعة)

٤ - إختبار رمى الكرة الناعمة لأقصى مسافة (القدرة) .

٥ - إختبار الجرى فى المكان لمدة دقيقة (الجلد الدورى التنفسى)

٦ - إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف (المرونة)

٧ - إختبار الوقوف بالقدم (طولية) على العارض (التوازن)

٨ - إختبار التصويب باليد على دوائر متداخلة (الدقة)

٩ - إختبار الجرى الزجراج مسافة ٩ م (الرشاقة)

وجداول (٤) يوضح النسبة المئوية لكل إختبار بالنسبة لأراء الخبراء وعددهم (١٣) خبير .

جدول (٥)

التكرارات والنسب المئوية لأراء المحكمين فى الإختبارات المختارة

م	البيانات	التكرار	النسبة المئوية
١	إختبار قوة القبضة (قوة عضلية)	١١	٪ ٨٤ر٦١
٢	إختبار التصويب على مربع فى ٣٠ ث (التوافق)	١٠	٪ ٧٦ر٩٢
٣	إختبار العدو ٣٠ م من بداية متحركة (السرعة)	١٠	٪ ٧٦ر٩٢
٤	إختبار رمى الكرة الناعمة لأقصى مسافة (القدرة)	٧	٪ ٥٣ر٨٤
٥	إختبار الجرى فى المكان لمدة دقيقة الجلد (الدوري التنفسى)	٧	٪ ٥٣ر٨٤
٦	إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف (المرونة)	٨	٪ ٦١ر٥٣
٧	إختبار الوقوف بالقدم طولية) على العارض (التوازن)	٧	٪ ٥٣ر٨٤
٨	إختبار التصويب باليد على دوائر المتداخلة (الدقة)	٨	٪ ٦١ر٥٣
٩	إختبار الجرى الزجراج مسافة ٩م (الرشاقة)	١١	٪ ٨٤ر٦١

بناءً على آراء الخبراء ووجدت الباحثة فى تحديد هذه الإختبارات إنها :

- مناسبة الإختبارات للعناصر المراد قياسها

- مناسبة الإختبارات للتدريبات المقررة على الصف الخامس الإبتدائى بالمنهاج المطور .

- مناسبة الإختبارات لقدرات التلاميذ البدنية لهذه المرحلة .

- مناسبة الإختبارات للسن والجنس فى هذه المرحلة .

- ملائمة الإختبارات لظروف المجتمع المصرى والإمكانات المتاحة بالمدارس .

- سهولة تنفيذ الإختبارات وعدم تعقيد إجرائها .
- توافر معاملات الصدق والثبات والموضوعية لتلك الإختبارات وللتأكد من صحة وسلامة الأداء
- قائمة الباحثة بإيجاد المعاملات العلمية لها على النحو التالى ولقد تم توفير المعاملات العلمية للإختبارات السابقة حتى يمكن أن تعطى نتائج صادقة يعتمد عليها وكان هذا على النحو الآتى : -

أ - موضوعية الإختبارات : -

توفرت الموضوعية فى الإختبارات المقترحة حيث تم الحصول على النتائج بوحدات قياس موضوعية وهى .

- المسافة : وتقاس بالسنتيمتر .
- الزمن : ويقاس بساعة إيقاف تم إختبارها .
- عدد مرات الأداء : تتبع جميع فترات العمل فى كل تمرين
- الدرجات : كما حددتها طريقة تسجيل الإختبار .

ب - صدق الإختبارات : -

إستخدمت الباحثة للتأكد من صدق الإختبارات البدنية المقارنة بين المجموعات المتضادة حيث أشار (علاوى ونصر رضوان) أن قدرة درجات الإختبار على التمييز بين أصحاب القدرة العالية وأصحاب القدرة المنخفضة فى الدلائل التى يمكن أن تشير إلى الصدق التلازمى للإختبار (٤٢ : ٣٠٣)

ولقد قامت الباحثة بتطبيق الإختبارات على (١٥) تلميذ وتلميذة ممن يمارسوا النشاط الرياضى كمجموعة مميزة وهى ١٥ تلميذ وتلميذة لم يمارسوا أى نشاط رياضى كمجموعة غير مميزة من خارج العينة الأساسية ويوضح جدول (٦) معامل الصدق .

جدول (٦)

صدق التكوين الفرضى (المجموعات المتضادة)

لمتغيرات البحث (ن = ٣٠)

م	البيان	المجموعة المميّزة		المجموعة غير المميّزة		الفروق بين المتوسطين	قيمة « ت »
		م	ع	م	ع		
١	القوة العضلية	١٧ر	٣ر٨٤٧٠	١٣ر٧٣٣٣	٤ر١٥٤٧	٣ر٢٦٦٧	*١٤ر٣١٦٥
٢	التوافق	٧ر٧٣٣٣	١ر٧٦٨٨	٤ر٧٣٣٣	١ر٤٨١٧	٣ر	*٩ر٢٦٨٧
٣	السرعة	٥ر١٤٦٠	١ر٠٧٦	٥ر٥٢٧٣	٢ر٤٥٧	٠ر٣٨١٣	*٥ر٩٤٧٩
٤	القدرة	٢١ر٥٤٩٣	٤ر٩٣١٧	١٩ر١٨٦٦	٤ر٥٥٤٥	٢ر٣٦٢٧	*٥ر٣٦٢٩
٥	الجلد الدورى التنفسى	١٣ر٥٧٣٣٣	٣ر٥٥١٢٣	١٢ر٥٢٦٦٧	٣٦ر٠٩١٤	١٠ر٤٧٦٦	*٣ر٤٧٩٥
٦	المرونة	٤٥ر٩٣٣٣	٧ر٣١٦٣	٥٢ر٦٦٦٧	٧ر٩٧٢٢	٦ر٧٣٣٤	*٨ر٩٤٧٢
٧	التوازن	٢ر٨٠٠	٨ر٣٤٣	٢ر٨٦٤٧	٨ر١٨٤	٠ر٦٤٧	٤ر٣٠٤
٨	الدقة	١٠ر٥٣٣٢	١ر٢٠٣٦	٨ر٧٣٣٣	١ر٢٣٦٥	١ر٨٠٠٠	*١١ر٢٩٧٣
٩	الرشاقة	٢ر١٣٠٠	٠ر٢٠٠	٢ر٤٠٠٧	١ر٧٧٩	٢ر٧٠٧	*٦ر١٢٢٠

قيمة « ت » الجدولية (٢ر٠٧) عند مستوى (٠٠٠) .

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المميّزة والغير مميّزة في متغيرات البحث متمثلة في (القوة العضلية - التوافق - السرعة - القدرة - الجلد الدورى التنفسى - المرونة - الدقة - الرشاقة) لصالح المجموعة المميّزة وهذا يدل على صدق متغيرات البحث وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى التوازن .

جدول (٧)

ثبات الاختبار عن طريق إعادة الاختبار

لمتغيرات البحث (ن = ٣٠)

م	البيان	القياس الأول		القياس الثاني		الارتباط
		م	ع	م	ع	
١	القوة العضلية	١٣٧٣٣٣	٤١٥٤٧	١٣٩٥٣٣	٣٩٧٤٤	٧٨٧٣ ر
٢	التوافق	٤٧٣٣٣	١٤٨١٧	٤٨٧٩٦	١٥٢٦١	٦٥٦ ر
٣	السرعة	٥٥٢٧٣	٢٤٥٧	٥٥٤١٣	٢٤٢٤	٧٤٩٨ ر
٤	القدرة	١٩١٨٦٦	٤٥٥٤٥	١٩٢٣٦٧	٤٥٥٨٢	٨٤٢٢ ر
٥	الجلد الدوري التنفسي	١٢٥٢٦٦٧	٣٦٠٩١٤	١٢٤٦٦٦٧	٣٥١٨٨٤	٨٤٤٥ ر
٦	المرونة	٥٢٦٦٧٧	٧٩٧٢٢	٥٢٨٠٠	٨٦٠٣٩	٩٦٧٨ ر
٧	التوازن	٢٨٦٤٧	٨١٨٤	٢٨٨٨٠	٨٢٥٠	٩١٦ ر
٨	الدقة	٨٧٣٣٣	١٢٣٦٥	٨٦٦٦٧	١٢٩٩٦	١٨٢٩٩ ر
٩	الرشاقة	٢٤٠٠٧	١٧٧٩	٢٣٧٨	١٦٣٣	٧٧٣٦ ر

يوضح الجدول السابق أن العلاقة الارتباطية بين الاختبار وإعادة الاختبار علاقة ارتباطية عالية لمتغيرات البحث حيث تراوحت بين (٧٤٩٨ ر - ٩٦٧٨ ر) وهذا يدل على ثبات متغيرات البحث .

ج - ثبات الاختبار : -

أشار كل من فنتوى Vontye (١٩٧٥) كلارك Clarle إلى أن الاختبار ذو الثبات المرتفع هو ذلك الاختبار الذى لو طبق مرتين على نفس أفراد العينة وفى نفس الظروف حصل على نتائج مشابهة تقريباً (٥٦ : ٣٠) .

وبناء على ما تقدم فقد تحدد معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار Test Retest بفواصل زمنية مدته أسبوع بين الإجراء الأول والثانى للقياس على العينة المكونة من ٣٠ تلميذ وتلميذة من الفئات المستبعدة من العينة الأساسية للمارستهم النشاط الرياضى .

ويوضح جدول رقم (٦) معامل الثبات للاختبارات البدنية المختارة قيد البحث .

٤ - التجربة الإستطلاعية :

هدف التجربة :

- ١ - الأطمئنان على صلاحية إستخدام الباراشوت فى حصة التربية الرياضية فى الجزء الخاص بالأعداد البدنى ومدى ملائمة وحدات البرنامج المقترح لتلاميذ وتلميذات هذه المرحلة ومدى إستجابتهم للباراشوت .
- ٢ - التعرف على أهم القبضات التى تواجه التلاميذ والتلميذات عند إستخدام الباراشوت .
- ٣ - تحديد جرعة التدريب لكل تمرين من وحدات البرنامج المقترح
- ٤ - مدى ملائمة المكان « فناء المدرسة » للإختبارات وكذلك تنفيذ البرنامج .
- ٥ - الأطمئنان على صلاحية الأدوات المستخدمة فى القياس .
- ٦ - إجراء المعاملات العلمية للأختبارات المستخدمة (الصدق - الثبات - الموضوعية)
- ٧ - تدريب المساعدين على كيفية أحساب عدد مرات التكرار لكل تمرين كذلك حساب زمن ومسافة الأداء .

عينة التجربة الإستطلاعية

تم أختيار عينة التجربة الإستطلاعية من تلاميذ وتلميذات الصف الخامس الابتدائى من مدرسة الجيل الجديد الابتدائية المشتركة ومدرسة عمار بن ياسر الابتدائية المشتركة وبلغ عددهم ٣٠ تلميذ وتلميذه من خارج عينة البحث .

موعد إجراء التجربة الإستطلاعية :

بدأت التجربة الإستطلاعية الأولى فى الفترة/ من ١١ / ١٠ / ١٩٨٩ إلى ٢١ / ١١ / ١٩٨٩ .

نتائج التجربة الإستطلاعية :

أسفرت النتائج عن الآتى :

- ظهرت بعض الصعوبات خلال التجربة وقد أمكن للباحثة التغلب عليها مثل :
- طريقة القبض على الجهاز حيث قامت الباحثة بتدريب أفراد عينة التجربة الأستطلاعية على كيفية مسك الجهاز بالطريقة الصحيحة كذلك كيفية أداء تمرينات الباراشوت .

- تدريب أفراد عينة التجربة الإستطلاعية على كيفية التغلب على جميع الصعوبات التى تواجه التلاميذ أثناء إستخدام الباراشوت وذلك بالطرق السهلة التى لا تغير شكل وطريقة أداء التمرينات المختلفة حتى تأكدت الباحثة من إتقان أفراد عينة التجربة الإستطلاعية لأداء تمرينات الباراشوت بطريقة صحيحة فى أداء جماعى موحد .

- تحديد جرعة التدريب لكل تمرين عن طريق قسم

أقصى تكرار لكل تمرين فى دقيقتين

٢

حيث أن الزمن المخصص لوحدة الأعداد البدنى في درس التربية الرياضية هو عشر دقائق ، وذلك توصلت الباحثة إلى التكرار المناسب لكل تمرين .

وعن طريق أخذ آراء الخبراء حول زيادة جرعة التدريب جماعى لكل التلاميذ فقد أجمعوا بزيادة جرعة كل تمرين عدة واحده بعد كل ثلاث حصص .

- موضوعية الاختبارات المقترحة حيث تم الحصول على النتائج بوحدات قياسية موضوعية .

- تحققت الباحثة من صدق وثبات الاختيارات المستخدمة .

- تحديد عدد المساعدين والتأكد من دقتهم فى القياس والتسجيل .

٥ - تنفيذ التجربة

تم تطبيق التجربة وفقا لما يلى :-

قامت الباحثة بالقياس القبلى للعينة التجريبية والضابطة وذلك لتحقيق التكافؤ بين أفراد عينة البحث (المجموعة التدريبية والمجموعة الضابطة) فى الفترة الزمنية من ٢٨ / ١١ / ١٩٨٩ - إلى ٤ / ١٢ / ١٩٨٩ .

وبعد ذلك قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج المقترح فى الفترة الزمنية من ٥ / ١٢ / ١٩٨٩ - ٢٩ / ٣ / ١٩٩٠ ويتكون البرنامج من خمس وحدات تدريبية يستغرق التدريب على كل وحدة ثلاث أسابيع بواقع حصتين كل أسبوع أى كل وحدة تستغرق ٦ حصص وبذلك يكون الزمن الكلى للبرنامج هو ٣٠ حصة - وقد قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج المقترح على مجموعة البحث التجريبية فى الجزء الخاص بالإعداد البدنى بأستخدام جهاز الباراشوت بعد جزء الإحماء حيث يوصى الكثير من العلماء والمتخصصين بأن الوضع الصحيح لمثل هذا العمل التطويرى يجب أن يكون فى وسط الحصة حيث سيتبع بالأنشطة العامة كما أن ذلك قد يعتبر تنظيما منطقى حيث يسبق جزء الإعداد البدنى فترة

إحماء تقوم بالإعداد له ثم يليه الجزء الأساسى من الدرس الذى قد يخدم ما يقوم به جزء الإعداد البدنى بإستخدام الباراشوت فى تنمية وتطوير الصفات البدنية (١٧ : ١١٤) .

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة تم تنفيذ درس التربية البدنية (التمرينات التقليدية) دون أى تغير فى أجزاءة ، وذلك فى نفس الفترة الزمنية للبرنامج المقترح بواقع حصتين أسبوعيا ثم قامت الباحثة بتطبيق القياس البعدى على كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك فى الفترة الزمنية ١٩٩٠ / ٤ / ٣ - ١٩٩٠ / ٤ / ٩ .

٦ - الخطة الزمنية للبحث :

أ - أجريت التجربة الإستطلاعية فى الفترة الزمنية من ١١ / ١٠ / ١٩٨٩ - ٢١ / ١١ / ١٩٨٩ .

وقد تم تطبيق الإختبارات على يومين لكل مجموعة وقد راعت الباحثة أثناء تطبيق الإختبارات والقياسات ما يلى :-

- إجراء الإختبارات فى موعد متقارب « الحصص الأخيره فى اليوم السادس »

- إستخدام نفس أدوات القياس لجميع أفراد العينة .

- تطبيق الإختبارات والقياسات لجميع أفراد العينة بطريقة موحدة وبنفس الترتيب وقد تم إجراء الإختبارات والقياسات وفقا للترتيب التالى :-

اليوم الأول :

١ - قياس الطول والوزن

٢ - إختبار قوة القبضة

٣ - إختبار التصويب على مربع ٣٠ ث

٤ - إختبار الجرى فى المكان لمدة دقيقة (بناء على آراء الخبراء)

٥ - إختبار الجرى الزجراج مسافة ٩ م

اليوم الثانى :

١ - إختبار التصويب باليد على دوائر متداخلة

٢ - إختبار الوقوف بالقدم (طولية) على العارضة

٣ - إختبار رمى الكرة الناعمة لأقصى مسافة

٤ - إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف

٥ - إختبار العدو ٣٠ م من بداية متحركة .

ب - أجريت القياسات الخاصة بتجانس العينة فى الفترة الزمنية من ٢٢ / ١١ / ١٩٨٩ -

٢٦ / ١١ / ١٩٨٩ .

ج (القياس القبلى :

تمت القياسات الخاصة بتكافؤ العينة (القياس القبلى) فى الفترة الزمنية من ٢٨ / ١١ / ١٩٨٩ -

٤ / ١٢ / ١٩٨٩ م .

د (تم تنفيذ البرنامج المقترح فى الفترة الزمنية من ٥ / ١٢ / ١٩٨٩ - ٢٩ / ٣ / ١٩٩٠ أى

حوالى ١٧ أسبوع .

هـ (ثم قامت الباحثة بتطبيق القياس البعدى على كلتا المجموعتين فى الفترة الزمنية من

٣ / ٤ / ١٩٩٠ - ٩ / ٤ / ١٩٩٠ بنفس ترتيب القياسات الخاصة بالقياس القبلى وقد راعت الباحثة

فى هذا القياس أن يتم لجمع أفراد العينة فى أيام متتالية .

٧ - تفريغ البيانات :

بعد الإنتهاء من عملية القياسات المختلفة قامت الباحثة بمراجعة بطاقات التسجيل بدقة وتم

تفريغها وإعدادها للمعالجة الإحصائية .

٨ - القوانين والمعادلات الإحصائية المستخدمة فى البحث :

$$\text{أ - المتوسط الحسابى} = \frac{\text{مجموع القراءات}}{\text{عددها}} = \frac{\text{س}}{\text{ن}} = \frac{\text{مجم س}}{\text{ن}}$$

$$\text{ب - الإنحراف المعيارى} = \sqrt{\frac{\text{مجموع مربعات أنحرافات القيم عن وسطها الحسابى}}{\text{عددها} - ١}}$$

$$h = \frac{\sqrt{\text{مج} (س - س)^2}}{ن - ١}$$

ج - قانون الفروق بين المتوسطات

$$t = \frac{\frac{م ف}{\text{مج} h^2 ف}}{\frac{ن (ن - ١)}{ن}}$$

حيث

م ف = الفرق بين المتوسطين

مج $h^2 ف$ = مربعات إنحرافات الفروق عند متوسط تلك الفروق

ن = عدد الأفراد

مجس ص - مجس - مج ص

ن

د - قانون الارتباط =

$$\frac{\{ \text{مجس}^2 - (\text{مجس})^2 \}}{n} \quad \frac{\{ \text{مجص}^2 - (\text{مجص})^2 \}}{n}$$

هـ - معامل الإلتواء =
 $\frac{3}{\text{الانحراف المعياري}} (\text{المتوسط} - \text{الوسيط})$