

٠/٣ اجراءات البحث :

١/٣ عينة البحث :

أختيرت عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية لمجتمع تلاميذ مدرسة القنایات الاعدادية ( الصف الثاني ) بإدارة الزفازيق التعليمية بمحافظة الشرقية ، لعدد خمسة فصول باجمالي ( ٢٢٦ ) تلميذ للعام الدراسي ٨٩ - ١٩٩٠ وتم اختيار فصلين عشوائيا من نفس الصف أحدهما يمثل مجموعة تجريبية ( ٤٠ تلميذا ) والآخر ضابطة ( ٤٠ تلميذا ) حيث بلغ اجمالي عينة البحث ( ٨٥ ) تلميذا تم استبعاد ( ٥ ) تلاميذ من المعافين من النشاط الرياضي والمشاركين في الفرق الرياضية .

٢/٣ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظام المجموعتين لمناسبته لموضوع الدراسة التي أجراها ( ٢٣ : ٢٤٥ ) وتم استخدام طريقة المجموعات المتكافئة ( المجموعة التجريبية الواحدة ، المجموعة الضابطة الواحدة ) حيث انها تتناسب مع طبيعة هذا البحث ( ١٣ : ٢٠٩ ) ، وقد قامت المجموعة التجريبية بتطبيق مشروع اللياقة البدنية في جزء الاعداد البدني بدرس التربية الرياضية بينما قامت المجموعة الضابطة بتطبيق تمرينات الاعداد البدني الواردة بكتاب المنهاج المطبوع في نفس الجزء من الدرس .

٣/٣ تحديد متغيرات البحث :

من خلال الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المتخصصة وبعض بحوث الماجستير والدكتوراه المتعلقة بموضوع البحث ، يرى الباحث تحديد متغيرات البحث فيما يلي :

— المتغيرات العامة وتشمل ( الطول بالسـم — والوزن بالكيلو جرام — والسـن بالشهر ) .

— المتغيرات الخاصة بالبحث وقد حدد ها الباحث في اختيار بطارية اختبار الشباب الأمريكي التي وضعها الأتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويج للشباب من ( ١٠ - ١٧ سنة ) وللجنسين . وقد استخدمت وحدات

تلك البطارية كمقياس عام ومحرك خارجي للحكم على مستوى اللياقة البدنية لكل من مجموعتي البحث ، التجريبية والتي طبق عليها تمارين مشروع اللياقة البدنية ، والضابطة والتي قامت بتنفيذ تمارين الاعداد البدني الحالية .

وتتكون البطارية من ست وحدات اختبار وهي :  
الشد لأعلى على جهاز العقلة ، والجلوس من الرقود ، والوثب العريض من الثبات ،  
والجري الترددي ٤ x ٣٠ قدم ، العدو ٥٠ ياردة ، والجري والمشي ٦٠٠ ياردة .  
ويلاحظ أن وحدات البطارية الست تقيس عددًا من المكونات البدنية الأساسية  
وهي بترتيب الاختبارات القوة العضلية للذراعين والمنكبين ، وتحمل القوة لعضلات  
البطن ، والقدرة العضلية للرجلين ، سرعة تغيير الاتجاه ( الرشاقة ) ، والسرعة  
القصوى في العدو ، والتحمل الدوري التنفسي ( ٣٢ : ٨١ ) .

وقد أكدت بحوث مختلفة أن هذه المكونات تعد أكثر مكونات اللياقة البدنية  
تكرارًا في العديد من بطاريات الأختبار التي تستخدم لقياس اللياقة البدنية ، وأن  
وحدات الأختبار الست التي تضمنتها البطارية تمتاز بأن لها مؤشرات صدق وثبات  
جيدة بالنسبة للمكونات التي تقيسها وتمتاز البطارية بأنه قد تم تطبيقها في عدد كبير  
من الدول الأجنبية ، كما تم تطبيقها في مصر وبعض الدول العربية في العديد من  
البحوث والدراسات ( ٤٨ : ٢٠ ) .

وتمتاز وحدات البطارية أيضا بأنه يمكن تنفيذها في مختلف الظروف ، بسهولة لأنها  
لا تتطلب أدوات أو أجهزة مكلفة الثمن كما أنها تصلح للتطبيق على الجنسين في  
مراحل السن من ( ١٠ - ١٧ سنة ) ( ٦٤ : ٦٦ - ٢٨٣ ) .

وقد قام الباحث بتحويل الدرجات الخام الناتجة عن تطبيق وحدات اختبار  
الشباب الأمريكي الى درجات معيارية بالنسبة لعينة البحث الاستطلاعية وكذلك بالنسبة  
لمجموعتي البحث التجريبية ، والضابطة باستخدام المعادلات الاحصائية اللازمة  
لذلك وأجرى التقريب لأقرب ثلاثة أرقام عشرية .  
ملحوظة : القدم = ٣٠ سم والياردة = ٣ أقدام .

كما نجد أن هناك دراسة أجريت في مصر باستخدام وحدات اختبار الشباب الأمريكي تحت مسمى اختبار اللياقة البدنية للشباب المصري والتي أجريت على عينة من الفتيان والفتيات بلغت زهاء تسعة عشر ألفاً من تتراوح أعمارهم بين (٩ إلى ١٨ سنة) تم اختيارهم من سبع محافظات هي القاهرة والجيزة والشرقية والغربية والأسكندرية والمنيا وأسيوط لضمان تمثيل كل المناطق الجغرافية للجمهورية (١٠) .

٤/٣ مواصفات الاختبارات للبطارية المستخدمة في البحث ملحق رقم (٥) (٣٢: ٨١)

جدول رقم (١)

تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (الوزن والطول والسن)

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمات	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
العمر الزمني بالشهور	١٦٢ر١	٦ر٠٧٠	١٦٢ر٤٥	٧ر٦٢٨	٣٥	٤٧٩ر	غير دال
الطول بالسنتيمتر	١٥٣ر٥٠	٦,١٩٧	١٥٣ر٥٥	٧ر٦٨١	٠٥	٠٧٠ر	
الوزن بالكيلوجرام	٤٤ر٢٢٥	٦,٩٥٩	٤٥ —	٦ —	٧٧٥ر	٣٨٩ر	

قيمة ت الجداولية عند مستوى ٠.٥ = ٢٠.٣٠ ن = ٤٠

يوضح الجدول رقم (١) المتغيرات العامة التي تم التكافؤ على أساسها بين المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام الفرق بين متوسطي المجموعتين وأختبار " ت " حيث ثبت أن جميع الفروق المستخرجه غير دالة احصائيا وهذا يدل على أن المجموعتين متكافئتان في متغيرات الطول والوزن والسن .

تأقوء المجموعتين التجريبية والضابطة بواسطة بطارية اختبار الشباب الازيركي

مستوى المالة	قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابط		المجموعة التجريبية		بطارية الاختبار المستخدمة
			الاخراف المعياري	المتوسط	الاخراف المعياري	المتوسط	
١٠٩	١٥٠	٥٠ درجة	١٤٣٣٦	٤٩٨٥	١٥٤٤١	٥٠٣٥	الشء لأعلى العقل
	٣٩	٠٧٥	٨٠٦٥	٤٧١	٨٠٨٨٧	٤٧٠٢٥	الجلوس من الرقود
	٣٨٤	١٥٥١	١٠٥٢٧	٤٧٨٧٥	٩٧١٧	٤٦٣٢٤	الجرى المكوكى
	٦٦٦	١٣٥	٨٨٢١	٤٥٨٧٥	٩٢٨٣	٤٧٢٢٥	الوثب العريض من الثبات
	٤٢٣	٢٥٢٥	٧٢٩٧	٥٠١٧٥	٨٥١٠	٤٧٦٥	جرى ٥٠ ياردة
	٤٣٣	٦٢٥	٦٨٢٢	٥٠٢٥	٦٠٦١	٤٩٦٢٥	جرى ومشى ٦٠ ياردة
	٢٣٠	٤٨٨	٩٣١١	٤٨٥٢١	٩٦٥٠	٤٨٠٣٣	مجموع اللياقة البدنية

ن = ٤٠

قيمت الجءولية عند مستوى ٠٥ = ٢٠٣٠

يوضح الجدول رقم (٢) التأقوء بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى وحدات بطارية قياس اللياقة البدنية قبل ادخال تمرينات مشرء للياقة البدنية كتمغير تجربى ، وتمرينات الاعداد البدنى المنفءه بواسطة المجموعة الضابطه ، حيث يظهر من خلال نتائج الجدول انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لأى وحدة من وحدات البطارية المستخدمة بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة .

### ٥/٣ التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية في الفترة من ١٩٨٩/١١/١٩ حتى ١٩٨٩/١١/٢٣ وبفاصل زمني قدره خمسة أيام على نفس بطارية الاختبار المطبقة في البحث وعلى عينة عشوائية قوامها ( ٣٠ ) ثلاثون تلميذا من تلاميذ الصف الثاني بمدرسة القبايات الاعدادية ( نفس مجتمع البحث ) ولكن من خارج عينة البحث وقد أجريت تلك التجربة للتأكد من :

- إمكانية تنفيذ الاختبار .
- اختيار الأماكن المناسبة لإجراء الاختبارات .
- التأكد من صلاحية الأدوات وكيفية استخدامها .
- تحديد زمن وطريقة إجراء الاختبارات .
- التأكد من ثبات وصدق الاختبار المستخدم .
- توضيح أسلوب العمل للمساعديين .
- التعرف على الصعوبات التي قد تنشأ أثناء التطبيق وإيجاد الحلول المناسبة لها .

### ٦/٣ تقنين المعاملات العلمية للأختبارات المستخدمة :

قام الباحث بتقنين الأختبارات المستخدمة على العينة الاستطلاعية حيث تم تقسيمهم من حيث مستوى الأداء إلى مستوى عال وآخر منخفض وذلك لإيجاد صدق التمايز للأختبارات المستخدمة ، وقد أعيد تطبيق الاختبار على نفس أفراد العينة الاستطلاعية بعد مضي خمسة أيام لإيجاد معامل الثبات للأختبارات قيد البحث بطريقة إعادة الاختبار .

### ١/٦/٣ معامل الثبات :

قام الباحث بحساب معامل الثبات لمتغيرات البحث بطريقة إعادة الاختبار بعد مرور خمسة أيام من تطبيق القياس الأول ، والجدول رقم (٣) يبين معامل ثبات الاختبارات المستخدمة قيد البحث .

جدول رقم (٣)  
ثبات وحدات بطارية الأختبار

مستوى	معامل	القياس الثاني		القياس الأول		وحدات بطارية الأختبار
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.١	٩١٣ر	١٤ر٠٤٢	٤٥ر٤٦٧ <sup>درجة</sup>	١٤ر٤٤٧	٤٥ر١٣٣ <sup>درجة</sup>	الشد لأعلى على العقلة
	٧٢٥ر	١١ر١٩٥	" ٥٣ر٨٣٣	١١ر٤٣٥	" ٥٢ر٩	الجلوس من الرقود
	٩٠٤ر	٩ر -	" ٥٨ر٢٦٧	٩ر١٧١	" ٥٨ر٥٦٧	الجري المكوكي
	٨٢٦ر	١٢ر٢٦٦	" ٥٣ر٥٦٧	١١ر٤٨٥	" ٥٤ر٧٦٧	الوثب العريض من الثبات
	٧٦٧ر	١٥ر٥٠٤	" ٥٢ر٤	١٤ر١٦٥	" ٥١ر٦	جري ٥٠ ياردة
	٨١٩ر	٦ر١١٢	" ٥١ر٣٣٣	٦ر٢١٣	" ٥١ر١٦٧	جري ومشي ٦٠٠ ياردة

الجدول رقم (٣) يبين معاملات الارتباط المحسوبة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لوحدات بطارية الاختبارات المستخدمة حيث يلاحظ أن معاملات الارتباط التي تدل على ثبات وحدات البطارية تنحصر ما بين ٧٢٥ر، ٩١٣ر وجميعها معاملات دالة احصائيا عند مستوى معنوية ٠.١ مما يدل على أن وحدات بطارية القياس المستخدمة في البحث لها معاملات ثبات عالية .

٢/٦/٣ معامل الصدق :

استخدم الباحث طريقة المقارنة الطرفية فى تحقيق معاملات صدق بطارية القياس المستخدمة فى البحث ، وذلك لاستخراج الفروق بين نتائج الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى اختبارات بطارية القياس على العينة الاستطلاعية ، مستخدماً فى ذلك اختبار (ت) T. test لتحديد معنوية الفروق بين المستويين الأعلى والأدنى لأفراد العينة الاستطلاعية ( ٦٣ : ٦٣٣ ) .

والجدول رقم (٤) يوضح معاملات صدق الأختبار بطريقة المقارنة الطرفية وقد أعتمد الباحث فى صدق البطارية أيضاً على الصدق المنطقى نتيجة اتفـاق العديد من علماء التربية الرياضية فى الكثير من الدول الأجنبية ومصر وبعض الدول العربية ، وقد أتفق فى ذلك كل من علاوى ونصر الدين رضوان ( ٣٥ : ٣٢٨-٣٥١ ) . ورمزية الغربى ( ١٧ : ٦٨٢ ) .

جدول رقم (٤)

معايير صدق الاختبار بطريقة المقارنة الطرفية

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين	المستوى المنخفض		المستوى العالى		وحدات بطارية الاختبار
			الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
٠.١	٨٠٦٤٣	٢٠ درجة	٤٠١٤٣	٤٠١٤٣	٦٠٩٩٩	٦٠١٤٣	الشد لأعلى على العقلة
	٢١٧٣٣	٣١١٤٣	٣٩٧١٤	٣٩٧١٤	٥٥٤٨	٧٠٢٨٦	الجلوس من الرقود
	١١٩٢٩	٢٣٢٨٦	٧٢٢٠	٤٥٨٥٧	٢٥٤١	٦٩١٤٣	الجرى الموكوكسى
	١٢٧٥٣	٢٩٠١٤	٥٨٢٤	٤١١٢٩	٥٨٦٦	٧٠١٤٣	الوثب العريض من الثبات
	١٠٣٣٦	٣٦٨٥٧	٩٩١٤	٣٠	٢٩٤٩	٦٦٨٥٧	الجرى ٥٠ ياردة
	٢٨١٧٣	١٦١٤٣	٤٠٨٦	٤١١٤٣	٧٠٠	٥٧٢٨٦	جرى ومشى ٦٠٠ ياردة

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.١ = ٧٥٦

٣٠ = ن

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن قيمة (ت) دالة احصائيا عند مستوى معنوية ٠.١ وعلى ذلك فالفرق بين المتوسطين العالى والمنخفض فرقا حقيقيا وذلك يبين أن وحدات بطارية القياس المستخدمة فى البحث صادقة لما وضعت من أجله .

### ٧/٣ التجربة الأساسية :

تم اجراء القياس القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة يوم ٢٥ / ١١ / ١٩٨٩  
وأجرى القياس البعدى يوم ١٩ / ٤ / ١٩٩٠ بواقع ثلاث وحدات دراسية مسن  
المنهاج المطور ولمدة ثمانية عشر أسبوعا حيث تم تطبيق مشروع اللياقة البدنية  
فى جزء الاعداد البدنى يدرس التربية الرياضية للمجموعة التجريبية وطبق تمارينات  
الاعداد البدنى التقليدية فى نفس الجزء من الدرس للمجموعة الضابطة ، ولم يدخل  
الباحث أى تغير على بقية أجزاء الدرس لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة  
( ملاحق ٢ ، ٤ ، ٣ ، ٤ ) .

حيث كان ترتيب أجزاء الدرس بالنسبة للمجموعة التجريبية كالآتى :

الاحماء لمدة من ٥ : ٧ دقائق ثم تمارينات مشروع اللياقة البدنية لمدة ١٥ دقيقة  
ثم الرياضات الأساسية ألعاب قوى أو جمباز لمدة ١٠ دقائق ثم مهارات الألعاب  
( القدم او الطائرة أو السله ) لمدة ١٠ دقائق ثم الختام لمدة ٣ : ٥ دقائق .

وبالنسبة للمجموعة الضابطة كان ترتيب أجزاء الدرس بنفس الترتيب السابق ، يختلف  
فقط فى وضع تمارينات الأعداد البدنى مكان تمارينات مشروع اللياقة البدنية فى جزء  
الاعداد البدنى .

ونم استخدام اختبار الشباب الأمريكى لقياس مستوى اللياقة البدنية للتكافؤ بين  
مجموعتى البحث وأعتبر كقياس قبلى لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة ،  
وأستخدم أيضا فى القياس البعدى للتعرف على مقدار التقدم الذى حدث لكل مسن  
المجموعتين .

٨/٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة :

استخدم الباحث في هذه الدراسة الأدوات والأجهزة التالية لملاءمتها

للبحث :

الغرض	وحدة القياس	اسم الجهاز أو الاداة	العدد
قياس ارتفاع الجسم لعينة البحث	السنتيمتر	جهاز الرستاميتير	١
لقياس المسافة	السنتيمتر	شريط قياس	١
لوزن عينة البحث	كيلوجرام	ميزان طبي معايير	١
لقياس الشد لأعلى	عددمرات	جهاز عقلسه	٢
لقياس الزمن	الثانية	ساعات إيقاف معاييره	٣
لاختبار الجرى المكوكى	—	مكعبات خشبية (٥×٥×٥سم)	٦

٩/٣ المعالجات الاحصائية :

- حساب المتوسط الحسابى والانحراف المعياري والمنوال والوسيط والمدى ومعامل الالتواء لمجموعتى البحث .
- حساب الفروق باستخدام أختبارات T. test بين مجموعتى البحث .
- حساب النسبة المئوية لمقدار التقدم فى كل مجموعة .

٠ / ٤ عرض النتائج ومناقشتها :

١ / ٤ عرض النتائج :

تم عرض النتائج على هيئة مجموعة من الجداول الاحصائية والرسوم البيانية

حتى يسهل مناقشتها وتفسيرها والتعليق عليها .

جدول رقم (٥)

يبيّن القياسات الخاصة بأختبار الشباب الأمريكي للمجموعة

الضابطة

معامِل الاختلاف	مربع مجموع القيم	مجموع مربعات القيم	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مجموع القيم	وحدات البطارية
١٩,٣٣٣	٤٤٣٥٢٣٦	١٢١٠٠٠	١٠,٤٤٠	٥٤, -	٢١٠٦	الشد لأعلى على العقلة
١٢,١٦٤	٤٤٢٢٦٠٩	١١٢٢٠١	٦,٣٩٥	٥٢,٥٧٥	٢١٠٣	الجلوس من الرقود
١٢,٩٦٠	٤٨٥٧٦١٦	١٢٣٤٨٠	٧,١٤١	٥٥,١	٢٢٠٤	الجرى المكوكى
٢٠,٢٦٧	٤٨٤٠٠٠٠	١٢٥٩٧٠	١١,١٤٧	٥٥, -	٢٢٠٠	الوثب العريض من الثبات
١٢,٥٧١	٤٣٥١٣٩٦	١١٠٥٠٤	٦,٥٥٦	٥٢,١٥	٢٠٨٦	جرى ٥٠ بادرة
١٢,٤٧٣	٤٤٣٩٤٤٩	١١٢٧١٣	٦,٥٧٠	٥٢,٦٧٥	٢١٠٧	جرى ومشى ٦٠٠ بادرة

يوضح الجدول رقم (٥) مجموع القيم والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري

ومجموع مربعات القيم ومربع مجموع القيم ومعامل الاختلاف لبطارية الاختبار المستخدمة فى

البحث لدى المجموعة الضابطة .

جدول رقم (٦)

يبين القياسات الخاصة بأختبار الشباب  
الامريكي للمجموعة التجريبية

وحدات البطارية	مجموع القيم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجموع مربعات القيم	مربع مجموع القيم	معامل الاختلاف
الشد لأعلى على العقلة	٢٦٠١	٦٢,٠٢٥	١٥,٥٢٧	١٣٨٧٧٣	٦٧٦٥٢٠١	٢٥,٠٣٣
الجلوس من الرقود	٢٤٢٤	٦٠,٦	٧,٦٤٥	١٤٩٢٣٢	٥٨٧٥٧٧٦	١٢,٦١٦
الجرى المكوكى	٢٣٧٣	٥٩,٣٢٥	٨,٥٦٠	١٤٣٧٠٩	٥٦٣١١٢٩	١٤,٤٢٩
الوثب العريض من الثبات	٢٥١٠	٦٢,٧٥	١٠,٩٩٣	١٦٢٣٣٦	٦٣٠٠١٠٠	١٧,٥١٩
جرى ٥٠ ياردة	٢٢٦١	٥٦,٥٢٥	٧,١٥٢	١٢٩٨٤٩	٥١١٢١٢١	١٢,٦٥٣
جرى ومشى ٦٠٠ ياردة	٢٣٤٢	٥٨,٥٥	٢,٩٠٦	١٣٧٤٦٢	٥٤٨٤٩٦٤	٤,٩٦٣

يوضح جدول رقم (٦) مجموع القيم والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومجموع مربعات القيم ومربع مجموع القيم ومعامل الاختلاف لبطارية الأختبار المستخدمة فى البحث لدى المجموعة التجريبية .

جدول رقم (٧)

يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمنوال والوسيط والمدى ومعامل الالتواء للمجموعة الضابطة

بطارية الاختبار المستخدمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المنوال	الوسيط	المدى	معامل الالتواء
درجة	درجة	درجة	درجة	درجة	درجة	
١ الشد لأعلى على العقلة	٥٤٫-	١٠٫٤٤٠	٥٣	٥٨٫-	٣٠	٠٫٩٦
٢ الجلوس من الرقود	٥٢٫-	٦٫٣٩٥	٥٦	٥٢٫-	٣٢	٠٫٦٢٥
٣ الجرى المكوكى	٥٥٫١	٧٫١٤١	٥٤	٥٦٫٥	٣٠	٠٫١٥٤
٤ الوشب العريض من النبات	٥٥٫-	١١٫١٤٧	٥٣	٥٤٫٥	٤٢	٠٫١٧٩
٥ جرى ٥٠ ياردة	٥٢٫١٥	٦٫٥٥٦	٥٥	٥٠٫-	٢٤	٠٫٤٣٥
٦ جرى ومشى ٦٠٠ ياردة	٥٢٫٦٧٥	٦٫٥٧٠	٥٤	٥٤٫٥	٢٨	٠٫٢٠٢

يوضح الجدول رقم (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط والمنوال ومعامل الالتواء لأختبارات البحث والتي أوضحت أن جميع الاختبارات تحقق المنحنى الاعتدالى حيث تقترب قيم معاملات الالتواء من الصفر ولا تزيد عن  $\pm ٣$  ، ونجد أن قيم معامل الالتواء تنحصر ما بين ٠٫١٧٩ ، - ٠٫٦٢٥ للمجموعة الضابطة وقد بلغ أقل مدى ٢٤ درجة لوحدة اختبار الجرى ٥٠ ياردة وأقصى مدى ٤٢ درجة لوحدة اختبار الوشب العريض من الثبات .

جدول رقم (٨)

يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمنوال والوسيط  
والمدى ومعامل الالتواء للمجموعة التجريبية

بطارية الاختبار المستخدمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المنوال	الوسيط	المدى	معامل الالتواء
درجة	درجة	درجة	درجة	درجة	درجة	الالتواء
١ الشد لأعلى على العقلة	٦٢,٠٢٥	١٥,٢٢٧	٦٣	٧٣	٥٧	٠,٦٣
٢ الجلوس من الرقود	٦٠,٦	٧,٦٤٥	٦٤	٦٢	٣١	٠,٤٤٥
٣ الجرى المكوكى	٥٩,٣٢٥	٨,٥٦٠	٦٣	٦٥	٤٣	٠,٤٢٩
٤ الوثب العريض من الثبات	٦٢,٧٥	١٠,٩٩٤	٥٦	٦٥	٤٢	٠,٦١٤
٥ جرى ٥٠ ياردة	٥٦,٥٢٥	٧,١٥٢	٥٤	٥٥	٣٣	٠,٣٥٣
٦ جرى ومشى ٦٠٠ ياردة	٥٨,٥٥	٢,٩٠٦	٦٠	٥٩	١١	٠,٤٤٩

يوضح الجدول رقم (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط والمنوال ومعامل الالتواء لأختبارات البحث والتي أوضحت أن جميع الاختبارات تحقق المنحنى الاعتدالى حيث تقترب قيم معاملات الالتواء من الصفر ولا تزيد عن  $\pm ٣$  ونجد أن قيم معامل الالتواء تنحصر ما بين ٠,٦١٤، - ٠,٤٤٩ للمجموعة التجريبية وقد بلغ أقل مدى ١١ درجة لوحدة اختبار جرى ومشى ٦٠٠ ياردة وأقصى مدى ٥٧ درجة لوحدة اختبار الشد على العقلة .

يبين الفروق بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في اللياقة البدنية

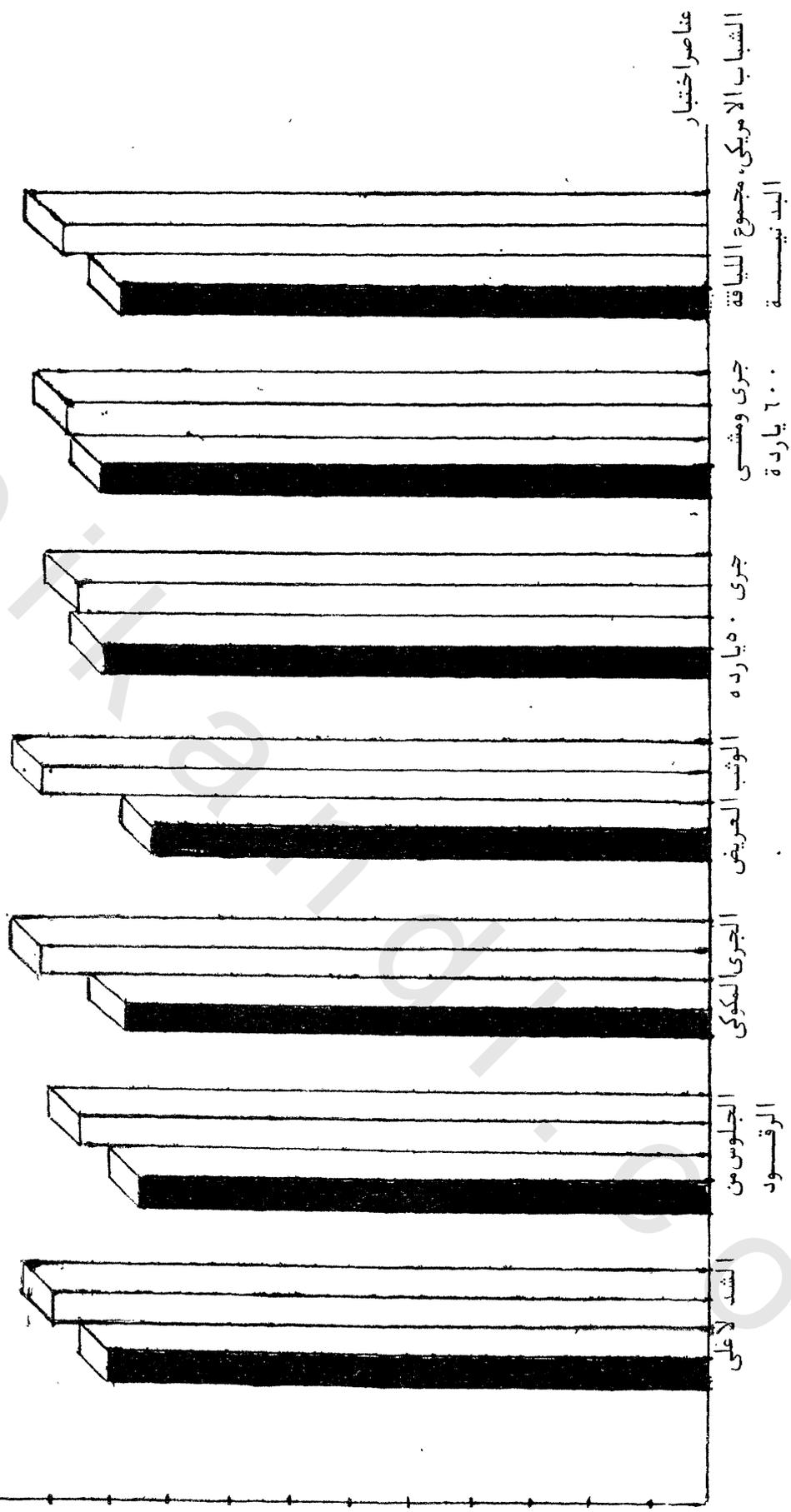
مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الفروق بين المتوسطين	القياس العمودي		القياس القبلية		وحدات بطارية الاختبار
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
غير دال	١٤٧٩	درجه ٤٨٥	١٠٤٤٠	درجه ٥٤٠	١٤٣٣٦	درجه ٤٩٨٥	الشد لأعلى على العقلة
٠	٣٦٦١	" ٤٧٥	٦٣٩٥	" ٥٢٥٧٥	٨٠٦٥	" ٤٧٠١	الجلوس من الرقود
٠	٣٥٨٩	" ٧٢٢٥	٧١٤١	" ٥٥٠١	١٠٥٢٧	" ٤٧٨٧٥	الجرى المكوكي
٠	٤٠٥٦	" ٩١٢٥	١١١٤٧	" ٥٥٥	٨٨٢١	" ٤٥٨٧٥	الوثب العريض من الثبات
غير دال	١٢٧٣	" ١٩٧٥	٦٥٥٦	" ٥٢١٥	٧٢٩٧	" ٥٠١٧٥	الجرى ٥٠ ياردة
غير دال	١٦١٩	" ٢٤٢٥	٦٧٥٠	" ٥٢٦٧٥	٦٢٩٧	" ٥٠٢٥	جرى ومشي ٦٠٠ ياردة
٠	٢٦٠٠	" ٥٠٦٢٠	٨٠٤٢	" ٥٣٥٨٣	٩٣١١	" ٤٨٥٢١	مجموع اللياقة البدنية

ن = ٤٠

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ٢٠٣٠

يوضح الجدول رقم ٩ وجود فروق ذات دلالة احصائية معنوية في اختبار الجلوس من الرقود ، واختبار الجرش المكوكي واختبار الوثب العريض من الثبات ، وكذلك في متوسط مجموع اللياقة البدنية لوحدات بطارية القياس ، كما لوحظ عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في اختبار الشد لأعلى على العقلة ، واختبار الجرى ٥٠ ياردة ، واختبار الجرى والمشي ٦٠٠ ياردة .

القياس القبلي  
 ○ القياس البعدي



شكل رقم (١) الفروق القبلية البعدية بين المتوسطات المجموعه الضابطة فى اللياقة البدنية ( بيانيا )

جدول رقم (١٠)

يبيّن الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في اللياقة البدنية

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدات الاختبار
			الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
أ	٣٣٦٩	١١٦٧٥	١٥٥٢٧	٦٢٠٢٥	١٥٤٤١	٥٠٣٥	الشد لأعلى على العقلة
أ	٧٣١٨	١٣٥٧٥	٧٦٤٥	٦٠٠٦	٨٨٨٧	٤٧٠٢٥	الجلوس من الرقود
أ	٦٣٤٥	١٣٠٠١	٨٥٦٠	٥٩٣٢٥	٩٧١٧	٤٦٣٢٤	الجرى الموكوكسي
أ	٦٨١٨	١٥٥٢٥	١٠٩٩٣	٦٢٣٧٥	٩٢٨٣	٤٧٢٢٥	الوثب العريض من الثبات
أ	٥٠٤٥	٨٨٧٥	٧١٥٢	٥٦٥٢٥	٨٥١٠	٤٧٦٥	جرى ٥٠ ياردة
أ	٨٣٨٨	٨٩٢٥	٢٩٠٦	٥٨٥٥٠	٦٠٦١	٤٩٦٢٥	جرى ومشى ٦٠٠ ياردة
أ	٦٢١٠	١١٩٣	٧٣٧١	٥٩٩٦٣	٩٦٥٠	٤٨٠٣٣	مجموع اللياقة البدنية

ن = ٤٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى أ = ٢٧٢٤

يوضح الجدول رقم (١٠) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية أ في جميع وحدات بطارية القياس المستخدمة في البحث وكذلك في متوسط مجموع اللياقة البدنية لوحدات بطارية القياس لصالح القياس البعدى .



جدول رقم (١١)

الفروق البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين	قياس بعدى ضابط		قياس بعدى تجريبى		وحدات الاختبار
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	
٠.٥	٢٠٧١٠	٨٠٢٥ درجة	١٠٤٤٠	١٥٥٢٧	٦٢٠٢٥ درجة	٦٢٠٢٥	الشد لأعلى على العقلة
٠.١	٥٠٨٩	٨٠٢٥	٦٣٩٥	٧٦٤٥	٦٠٠٦	٦٠٠٦	الجلوس من الرقود
٠.٥	٢٢٩٥	٤٢٢٥	٧١٤١	٨٥٦٠	٥٩٣٢٥	٥٩٣٢٥	الجرى المكوكى
٠.١	٣٠٢٩	٧٠٧٥	١١١٤٧	١٠٩٩٣	٦٢٧٥	٦٢٧٥	الوثب العريض من الثبات
٠.١	٢٨٥٠	٤٢٣٧٥	٦٥٥٦	٧١٥٢	٥٦٥٢٥	٥٦٥٢٥	جرى ٥٠ ياردة
٠.١	٥٠٧٦	٥٨٧٥	٦٥٧٠	٢٩٠٦	٥٨٥٥	٥٨٥٥	جرى ومشى ٦٠٠ ياردة
٠.١	٥٦١١	٦٣٨	٨٠٤٢	٧٣٧١	٥٩٩٦٣	٥٩٩٦٣	مجموع اللياقة البدنية

ن = ٤٠

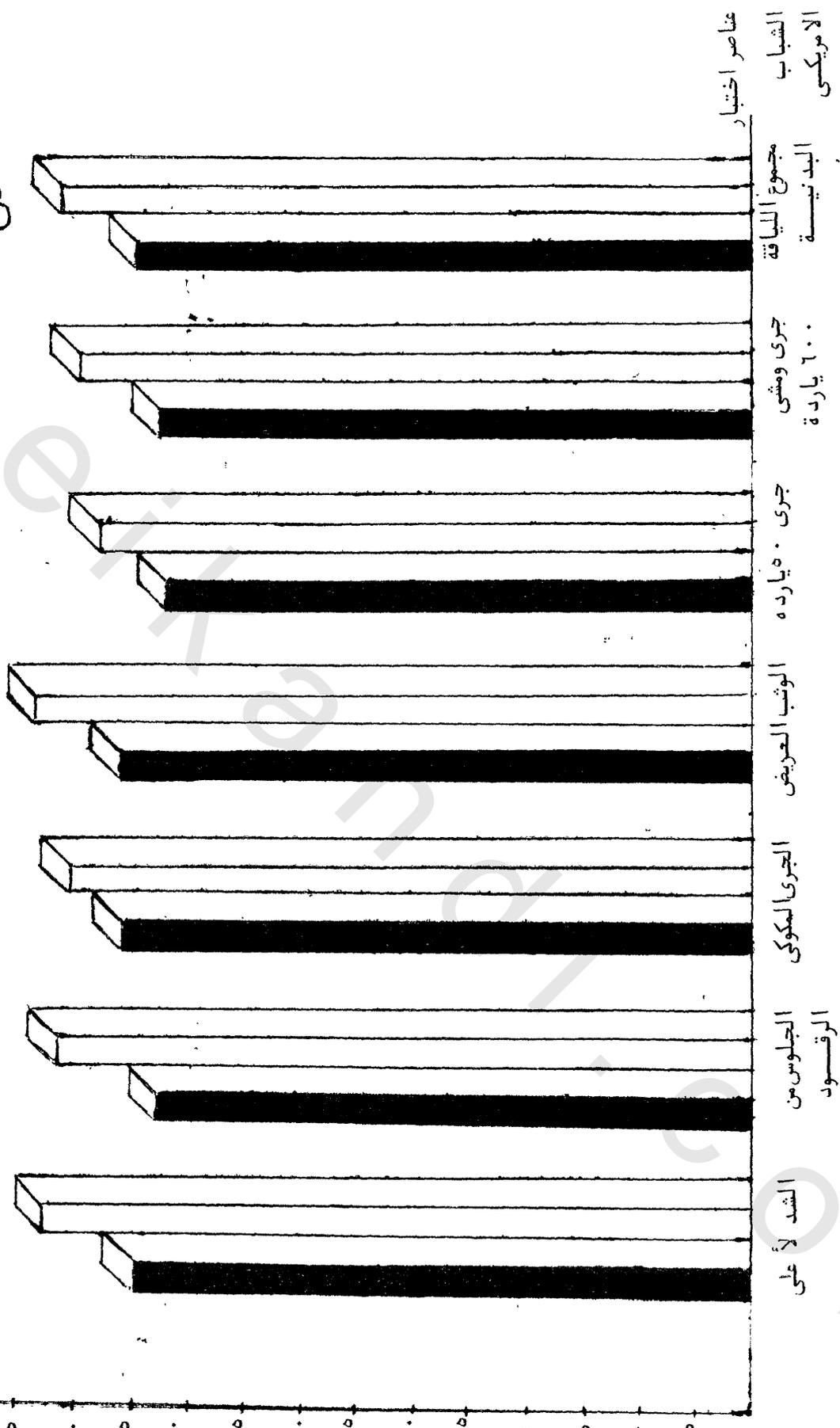
قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ٢٠.٣٠

يوضح الجدول رقم (١١) وجود فروق ذات دلالة احصائية معنوية عند مستوى ٠.٥ بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية فى جميع وحدات بطارية القياس المستخدمة فى البحث وكذلك فى متوسط مجموع اللياقة البدنية لوحدات بطارية القياس .

الدرجات المعيارية

— ٥٥ —

القياس البعدى وضابطة  
القياس البعدى تجريبى



شكل رقم (٣) الفروق البعدية بين المتوسطات فى المجموعتين التجريبية والضابطة ( بيانيا )

جدول رقم (١٢)

النسبة المئوية لمدى التقدم الحادث على مستوى القياسين القبلي والبعدي  
في مستوى اللياقة البدنية للمجموعة الضابطة

النسبة المئوية	مقدار التقدم	المتوسط الحسابي سـ للقياس البعدي	المتوسط الحسابي سـ للقياس القبلي	وحدات بطارية الأختبار
٨٣,٢٥ %	٤١٥ درجة	٥٤٠ درجة	٤٩٨,٨٥ درجة	الشد لأعلى على العقلة
١١٦,٢٤ %	٥٤٧,٥	٥٢٥,٧٥	٤٧٠	الجلوس من الرقود
١٥٠,٩١ %	٧٢٢,٥	٥٥٠	٤٧٨,٧٥	الجرى المكوكي
١٩٨,٩١ %	٩١٢,٥	٥٥٠	٤٥٨,٧٥	الوثب العريض من الثبات
٣٩٣,٦ %	١٩٧,٥	٥٢١,٥	٥٠١,٧٥	جرى ٥٠ ياردة
٤٨٢,٦ %	٢٤٢,٥	٥٢٦,٧٥	٥٠٢,٥	جرى ومشى ٦٠٠ ياردة
١٠٤٣,٣ %	٥٠٦,٢	٥٣٥,٨٣	٤٨٥,٢١	مجموع اللياقة البدنية

يوضح الجدول رقم (١٢) النسبة المئوية لمقدار التقدم لمتوسط مجموع اللياقة البدنية لوحدات البطارية ككل ولباقى الوحدات التي تمثلها البطارية المستخدمة للمجموعة الضابطة التي استخدمت تمارين الاعداد البدني التقليدية يدرس التربية الرياضية وقد تراوحت تلك النسبة ما بين ٣٩٣,٦% كحد أدنى لأختبار الجرى ٥٠ ياردة الى ١٩٨,٩١% كحد أقصى لوحد أختبار الوثب العريض من الثبات .

جدول رقم (١٣)

النسبة المئوية لمدى التقدم الحادث على مستوى القياسين القبلي والبعدي  
في مستوى اللياقة البدنية للمجموعة التجريبية

النسبة المئوية	مقدار التقدم	المتوسط الحسابي س <sup>٢</sup> للقياس البعدي	المتوسط الحسابي س <sup>٢</sup> للقياس القبلي	وحدات بطارية الأختبار
٢٣,١٨٨ %	درجه ١١,٦٧٥	٦٢,٠٢٥ درجه	٥٠,٣٥ درجه	الشد لأعلى على العقلة
٢٨,٨٦٨ %	١٣,٥٧٥	٦٠,٦	٤٧,٠٢٥	الجلوس من الرقود
٢٨,٠٦٥ %	١٣,٠٠١	٥٩,٣٢٥	٤٦,٣٢٤	الجرى المكوكى
٣٢,٨٧٥ %	١٥,٥٢٥	٦٢,٧٥	٤٧,٢٢٥	الوثب العريض من الثبات
١٨,٦٢٥ %	٨,٨٧٥	٥٦,٥٢٥	٤٧,٦٥	جرى ٥٠ ياردة
١٧,٩٨٥ %	٨,٩٢٥	٥٨,٥٥	٤٩,٦٢٥	جرى ومشى ٦٠٠ ياردة
٢٤,٨٣٧ %	١١,٩٣	٥٩,٩٦٣	٤٨,٠٣٣	مجموع اللياقة البدنية

يوضح الجدول رقم (١٣) النسبة المئوية لمقدار التقدم الحادث في متوسط مجموع اللياقة البدنية لوحدات البطارية ككل وكذا لباقي الوحدات التي تمثلها بطارية الأختبار المستخدمة للمجموعة التجريبية ، والتي استخدمت مشروع اللياقة البدنية في جزء الاعداد البدني يدرس التربية الرياضية وقد تراوحت النسب المئوية ما بين ١٧,٩٨٥ % لاختبار الجرى والمشى ٦٠٠ ياردة كحد أدنى الى ٣٢,٨٧٥ % لاختبار الوثب العريض من الثبات كحد أقصى .