

## الفصل الرابع عرض ومناقشة النتائج

أولا : عرض النتائج

ثانيا : مناقشة النتائج

اولا عرض النتائج :-

١- عرض نتائج التساؤل الأول :-

عرض دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي و القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث .

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية فى اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ٤٠

قيمة ت	القياس البعدى		القياس القبلي		التميز	الاختبارات	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط			
*٩,٣٨	٣,٩١	٢٤,٨٦	٣,٤٢	٢٢,٠١	كجم	قوة القبضة اليمنى	القوة
*٧,٤٦	٤,٠٨	٢٤,٥٠	٤,٣٤	٢١,٧٣	كجم	قوة القبضة اليسرى	العضلية
*١٣,٣٧	١٦,٧٧	١٧٤,٢٥	١٤,٠٨	١٤٦,٢٥	سم	الوثب العريض	القدرة العضلية
*١١,٣٠	٧,٤٨	٤٢,٦٧	٤,٨٥	٢٩,٢٠	عدد	(رقود قرفصاء)ثنى الجزع أماما	تحمل عضلى
*١٠,٧٢	٤,٤٧	١١,٨٥	٤,٥٠	٨,٧٢	عدد	الانبطاح مائل) ثنى المرفقين	
*١٢,١٨	٥,٨٤	٣٦,٧٧	٤,٠٤	٢٥,٨٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	
*١٠,٠١	٠,٢٥	٠,٧٣	٠,٠٧	١,٠٩	دقيقة	الجرى المكوكى ٥٥×٥ م	تحمل دورى تنفسى
*١٦,٢٧	٥,١٨	٣٤,٧٠	٥,٤٨	٣٨,٣٢	سم	(وقوف) تباعد القدمين جانبا لأقصى مدى	مرونة
*٧,٣٩١	٧,٢٦	١٨,٦٥	٧,١١	١٥,١	سم	وقوف الذراعان عاليا . انحناء	
*١٦,٨٤	٤,١٦	١١,٢٣	٤,٣٧	١٧,٨١	درجة		سمك الدهن
*٩,٧٩	٧,٤١	٤٠,٢٥	٧,٦١	٤٦,٩٢	كجم		وزن الجسم

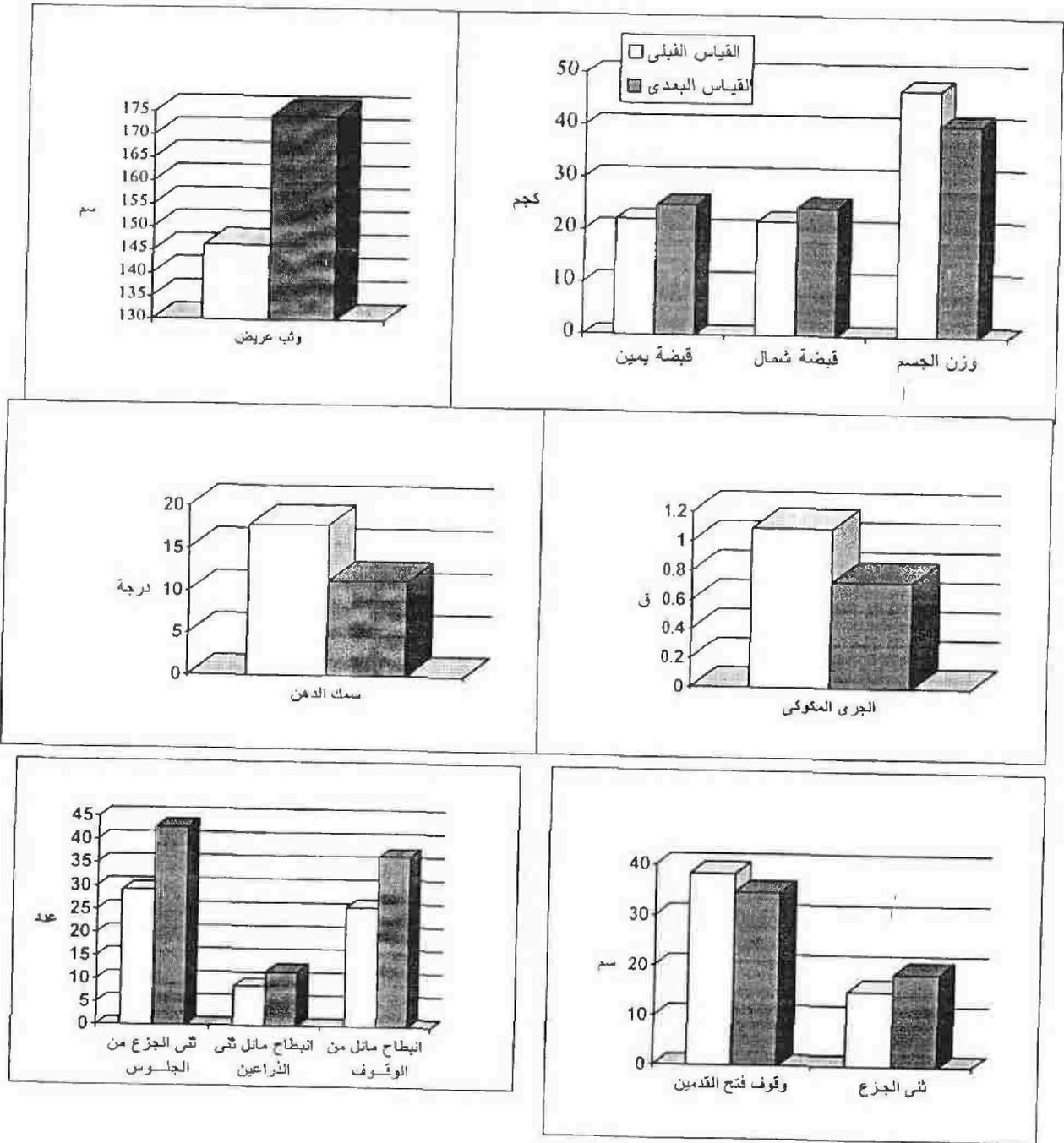
دال \*

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياس القبلي و القياس

البعدى فى اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى حيث أن

قيمة (ت) المحسوبة أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .



شكل (١)

متوسطات القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية فى اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

٢- عرض نتائج التساؤل الثاني:-

عرض دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي و القياس البعدى للمجموعة الضابطة فى اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث .

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

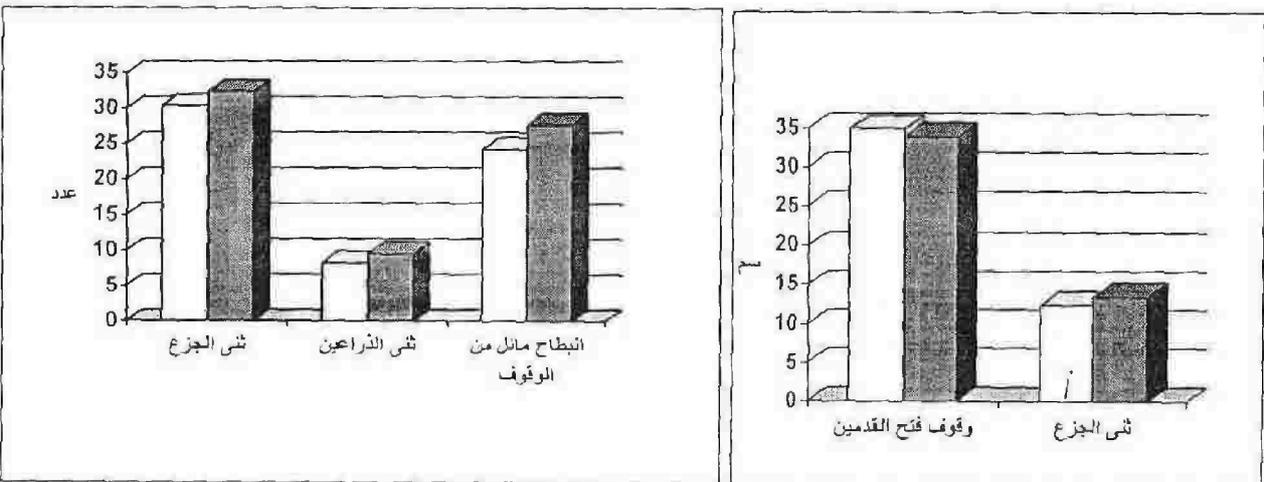
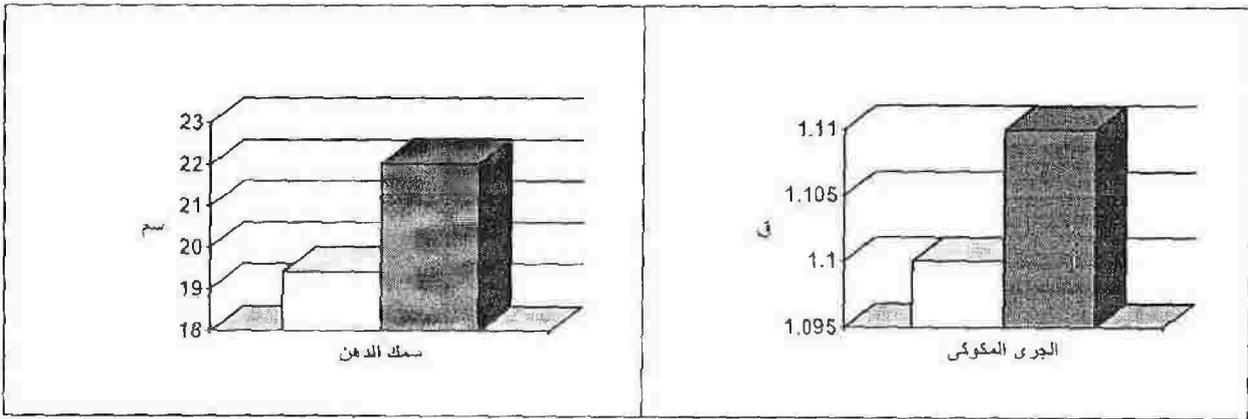
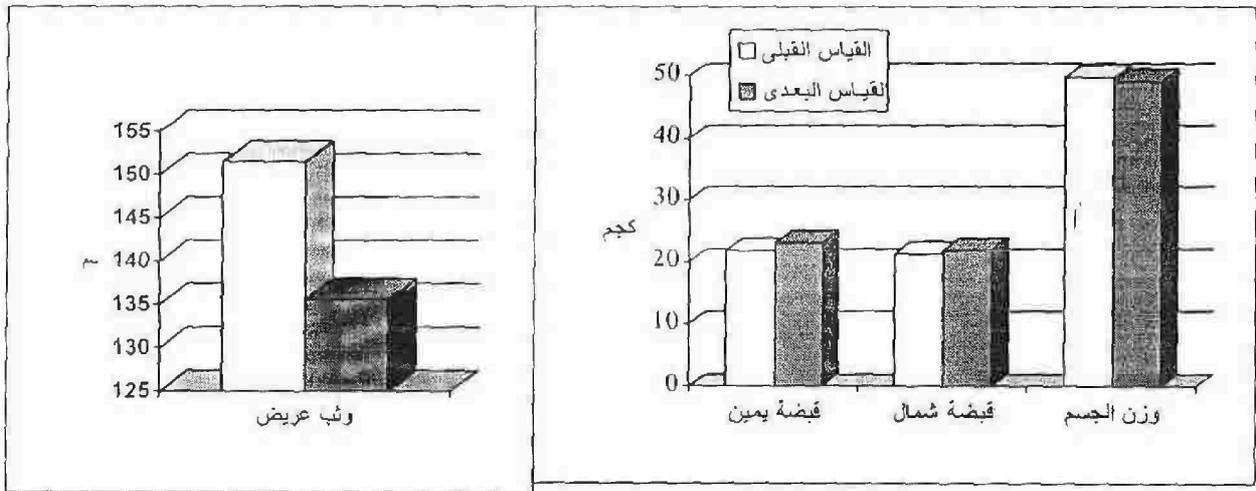
ن=٤٠

المتغيرات	الاختبارات	التمييز	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة ت
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
القوة العضلية	قوة القبضة اليمنى	كجم	٢١,٧٧	٤,٢٩	٢٣,٠١	٤,٠٧	*٢,٧٠
	قوة القبضة اليسرى	كجم	٢١,٢٢	٤,٢٦	٢١,٨٣	٤,٠٧	*٢,٥٥
القدرة العضلية	الوثب العريض	سم	١٥١,٥	١٨,٤٧	١٣٥,٦٢	٢٦,٨٧	*٤,٦٦
تحمل عضلى	(رقود قرفصاء)ثنى الجذع أماما	عدد	٣٠,٣٥	٤,٨٥	٣٢,٣٧	٦,٤٨	١,٩٦
	(انبطاح مائل) ثنى المرفقين	عدد	٨,٢٧	٤,٥٨	٩,٥٧	٥,٢٤	*٣,٨٦
	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	٢٤,٢٥	٦,٥٧	٢٧,٧٠	٦,٤٠	*٦,٤٠
تحمل دورى تنفسى	الجرى المكوكى ٥٥×٥ م	دقيقة	١,١٠	٠,١٧	١,١١	٠,١٣	٠,٨٠٧
مرونة	(وقوف) تباعد القدمين جانبا لأقصى مدى	سم	٣٤,٨٥	٥,٨٠	٣٣,٩٠	٦,٤٩	١,٦٨
	وقوف الذراعان عاليا . انحناء	سم	١٢,٣٧	٨,١٣	١٣,٥٠	٧,٩٧	*٢,٢٤٣
سمك الدهن		درجة	١٩,٤١	٤,٣٦	٢٢,٠٣	٦,٣١	*٣,٥٥
وزن الجسم		كجم	٤٩,٧٥	١٢,٨١	٤٩,٠٧	١٣,٠١	٢,٠١

دال \*

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات القياس القبلي و القياس البعدى فى إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى عند مستوى معنوية ٠,٠٥ عدا اختبارات ثنى الجذع من الرقود قرفصاء ، الجرى المكوكى ٥٥×٥ متر ، وقوف فتح القدمين لأقصى مدى ، وزن الجسم ، فتوجد فروق غير داله احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدى فى هذه المتغيرات .



شكل (٢)

متوسطات القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

٣- عرض نتائج التساؤل الثالث:-

عرض دلالة الفروق بين متوسطات الفروق للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث .

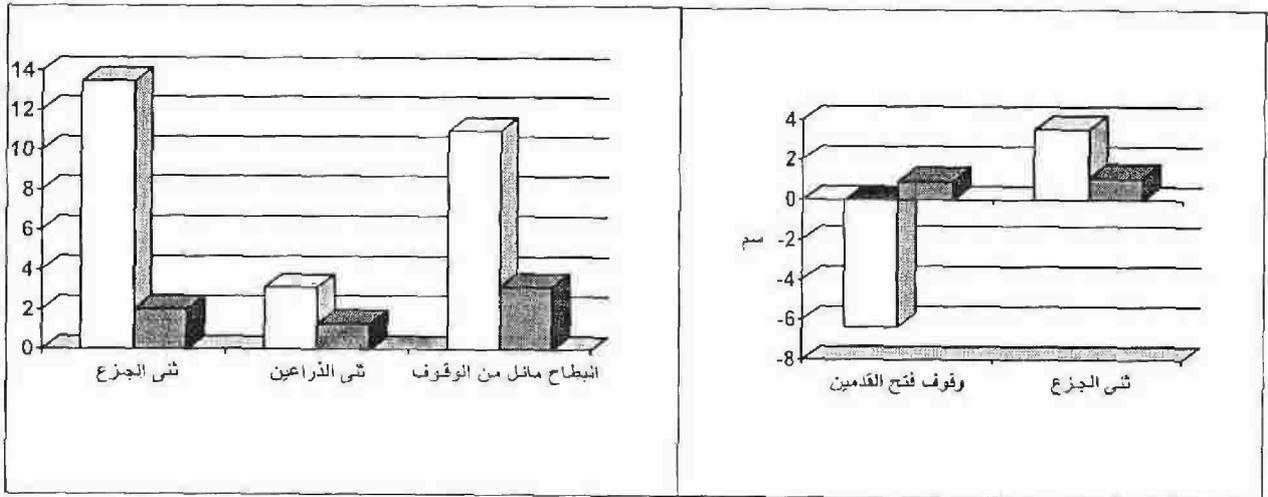
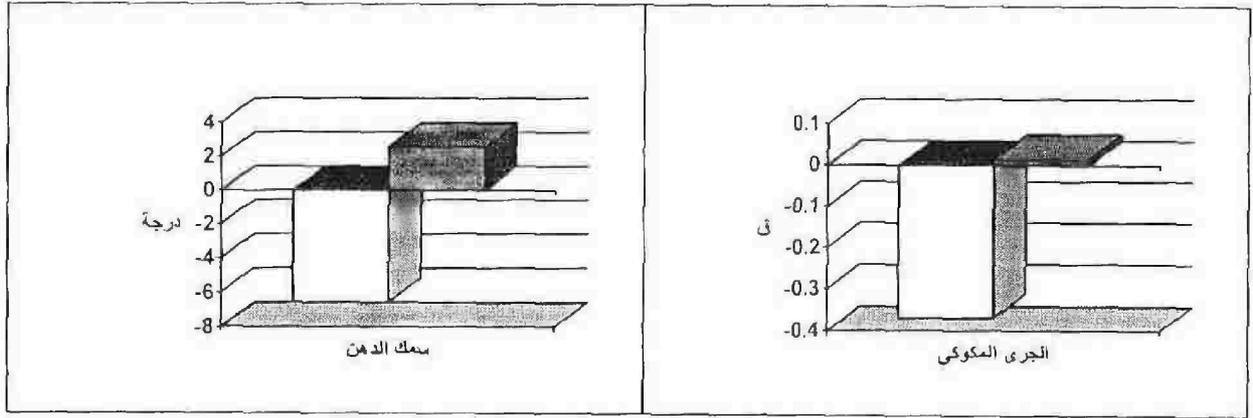
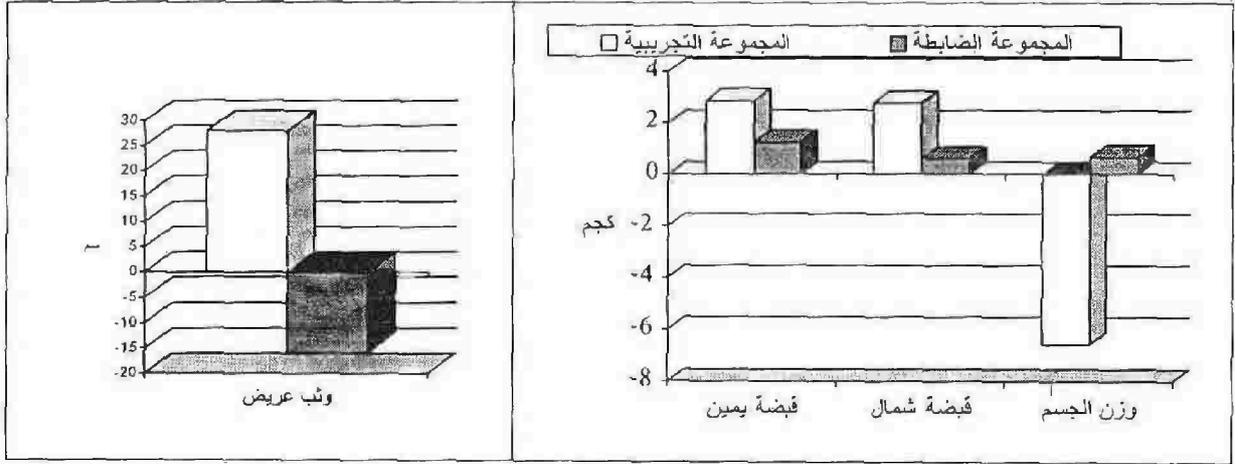
جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطات فروق القياسات للمجموعتين التجريبية والضابطة  
اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث  
ن = ٤٠

قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		التمييز	الاختبارات	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط			
*٢,٩٤	٢,٨٩	١,٢٤	١,٩٢	٢,٨٦	كجم	قوة القبضة اليمنى	القوة
*٤,٨٧	١,٥١	٠,٦١٢	٢,٣٤	٢,٧٦	كجم	قوة القبضة اليسرى	العضلية
*١٠,٩٧	٢١,٥٣	١٥,٨٧-	١٣,٢٤	٢٨,٠٠	سم	الوثب العريض	القدرة العضلية
*٧,٢٥	٦,٥٣	٢,٠٢	٧,٥٤	١٣,٤٧	عدد	(رقود قرفصاء) ثنى الجزع أماما	تحمل عضلى
*٤,١٠	٢,١٢	١,٣٠	١,٨٤	٣,١٢	عدد	(انبطاح مائل) ثنى المرفقين	
*٧,٥٨	٣,١٣	٣,١٧	٥,٦٩	١٠,٩٧	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف	
*٩,٣٠	٠,١١٧	٠,٠١٥	٠,٢٣٣	٠,٣٦٩-	دقيقة	الجرى المكوكى ٥٥×٥ م	تحمل دورى تنفسى
*٤,٩	٣,٥٥	٠,٩٥٠ -	٢,٤٧	٤,٣٨-	سم	(وقوف) تباعد القدمين جانبا لأقصى مدى	مرونة
*٣,٤٩٢	٣,١٧	١,١٢	٣,٠٣	٣,٥٥	سم	وقوف الذراعان عاليا . انحناء	
*١١,٠٥	٤,٦٤	٢,٦١	٢,٤٧	٦,٥٨-	درجة		سمك الدهن
*٧,٨٩	٢,١٢	٠,٦٧٥	٤,٣١	٦,٦٧-	كجم		وزن الجسم

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢ \* دال

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات الفروق للمجموعة التجريبية ومتوسطات الفروق للمجموعة الضابطة في اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح متوسطات الفروق للمجموعة التجريبية حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية



شكل (٣)

متوسطات فروق القياسات للمجموعتين التجريبية والضابطة  
في اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

٤- عرض نسب التحسن لمتوسطات قياسات المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث:-

جدول (١٣)

نسبة التحسن لمتوسطات قياسات المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث

المجموعة التجريبية			المتغيرات
نسبة التحسن	متوسط بعدى	متوسط قبلى	
%٢,٨٥	٢٤,٨٦	٢٢,٠١	قوة القبضة اليمنى
%٢,٧٧	٢٤,٥٠	٢١,٧٣	قوة القبضة اليسرى
%٢٨	١٧٤,٢٥	١٤٦,٢٥	الوثب العريض
%١٣,٤٧	٤٢,٦٧	٢٩,٢٠	(رقود قرفصاء) ثنى الجزع أماما
%٣,١٣	١١,٨٥	٨,٧٢	(انبطاح مائل) ثنى المرفقين
%١٠,٩٧	٣٦,٧٧	٢٥,٨٠	الانبطاح المائل من الوقوف
%٠,٣٦	٠,٧٣	١,٠٩	الجرى المكوكى ٥٥×٥ م
%٣,٦٢	٣٤,٧	٣٨,٣٢	(وقوف) تباعد القدمين جانبا لأقصى مدى
%٢٣,٥	١٨,٦٥	١٥,١	وقوف الذراعان عاليا . انحناء
%٦,٥٨	١١,٢٣	١٧,٨١	سمك الدهن
%٦,٦٧	٤٠,٢٥	٤٦,٩٢	وزن الجسم

يتضح من جدول (١٣) أن أعلى نسبة تحسن في متوسطات قياسات المجموعة التجريبية بلغت %٢٨ في اختبار الوثب العريض من الثبات وأقل نسبة تحسن بلغت %٠,٣٦ في اختبار الجرى المكوكى ٥٥×٥ متر.



## ثانياً مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي و القياس البعدى فى اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى عند مستوى معنوية ٠,٠٥، وهذا يعطى انعكاس لمدى تأثير محتويات العرض والبرنامج ككل على المتغيرات البدنية قيد البحث.

ويعزى الباحث التقدم فى إختبارى قوة القبضة اليمنى وقوة القبضة اليسرى ( لقياس القوة العضلية) وإختبار الوثب العريض من الثبات (لقياس القدرة العضلية) إلى المشاركة الإيجابية لعضلات الجسم فى محتويات البرنامج من مهارات وتمارين ويتفق ذلك مع نتائج دراسة خالد نسيم محمود (١٩٩٤) ، كما يرجع الباحث التقدم فى التحمل العضلى إلى التكرار المنتظم للتمرينات والمهارات والتحركات من تشكيل لتشكل ، وهذا التغير لا يحدث إلا فى مجموعة العضلات التى تقع تحت عبء بدنى مستمر ، لذا فإن حدوث تقدم فى مستوى التحمل العضلى يعتبر أمراً منطقياً ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه نتائج دراسة حمدى أحمد على حسين (١٩٩٧) ، كما يرجع الباحث التقدم فى مستوى المرونة إلى تكرار اداء التمرينات والمهارات التى تنمى المرونة والتى يحتوى عليها البرنامج المقترح ، ويعزى الباحث نقص سمك الدهون بالجسم إلى تكرار اداء التمرينات والمهارات والتحركات التى يشتمل عليها البرنامج المقترح ويعتبر إنخفاض وزن الجسم نتيجة منطقية لإنخفاض نسبة الدهون حيث أن التدريب المنتظم يؤدي إلى خفض الوزن الزائد ويتفق ذلك مع نتائج دراسة السيد عبد العظيم درباله (١٩٩٩) و مع ما ذكره أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٨٢) من أن الأنشطة ذات طابع التحمل والاستمرارية فى الأداء والعمل العضلى تصبح المواد الدهنية فيها هى المصدر الرئيسى لإنتاج الطاقة ، وقد يكون ذلك من العوامل الهامة التى أثرت ايجابياً فى التحمل الدورى التنفسى بسبب زيادة التحمل العضلى مع نقص الوزن فلا بد أن يزيد التحمل الدورى التنفسى بالإضافة إلى أن إستهلاك الدهون الزائدة من مخزون الجسم يحسن من كفاءة الأجهزة الحيوية كالقلب والرئتين التى تعمل على تغذية عضلات الجسم.

كما يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياس القبلى و القياس البعدى فى إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى عند مستوى معنوية ٠,٠٥ عدا اختبارات ثنى الجذع من الجلوس قرفصاء لقياس التحمل العضلى ،

الجرى المكوكى ٥٥×٥ متر لقياس التحمل الدورى التنفسى ، وقوف تباعد القدمين جانبا لأقصى مدى لقياس المرونه ، وزن الجسم ، فتوجد فروق غير داله احصائيا بين متوسطات القياس القبلى والقياس البعدى فى اختبارات هذه المتغيرات ، بينما حدث فرق دال احصائيا بين القياس القبلى والبعدى فى اختبار الوثب العريض وقد يكون ذلك بسبب زيادة نسبة الدهون الذى قد أثر على القوة النسبية لعضلات الرجلين والتحمل العضلى لعضلات البطن، وبالتالي انخفاض مستوى التحمل الدورى التنفسى .

كما يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات الفروق للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة فى اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح متوسطات الفروق للمجموعة التجريبية حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، ويعزى البحث هذا التقدم الملحوظ الى وقوع المجموعة التجريبية تحت تأثير متغير ومستمر ومقنن بطريقة علمية وهو محتويات العرض والبرنامج ككل من تمارينات ومهارات وتحركات ، والممارسة الايجابية للمجموعة التجريبية لتلك المحتويات .

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره محمود فاروق صبره ( ٢٠٠١ م ) من أن الجمباز العام يفيد المشاركين فيه فى إكتساب الخبرة البدنية والصحية واللياقة الفردية و يهدف بوجه عام إلى تطوير الصحة واللياقة ، كما تتفق أيضا مع ما أشار اليه ابراهيم سعد زغلول ( ٢٠٠٢ م ) إلى أن الجمباز العام يهدف إلى العمل على تنمية الجوانب البدنية العامة والخاصة لجميع المراحل السنية وكلا الجنسين ، وأيضا مع ما ذكرته اللجنة الفنية للجمباز العام بالاتحاد المصرى للجمباز ( ١٩٩٧ م ) أن الجمباز العام يهدف إلى تحقيق مبدأ الرياضة واللياقة للجميع .

يتضح من جدول (١٣) أن أعلى نسبة تحسن للمجموعة التجريبية بلغت ٢٨% فى اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن العرض والبرنامج المقترح ككل يتضمن العديد من التمارينات والحركات الخاصة بالرجلين من إنثناءات مختلفة لمفاصل الرجلين وكذلك الوثبات والتحركات من تشكيل لآخر ، بينما كانت أقل نسبة تحسن فى اختبار ٥٥×٥ م جرى مكوكى لقياس التحمل الدورى التنفسى حيث بلغت ٣٦,٠% ، وقد يرجع ذلك إلى أن البرنامج لم يحتوى على تحركات بالجرى ، وإنما كانت كل التحركات بالمشى ، ويعد التباين بين النسب المئوية لمعدلات التحسن فى متغيرات البحث بسبب التباين بين نسب محتويات البرنامج التى تنمى كل متغير من المتغيرات قيد البحث.