

الفصل الرابع

٠/٤ عرض ومناقشة النتائج

١/٤ عرض النتائج

١/١/٤ عرض نتائج الفرض الأول

٢/١/٤ عرض نتائج الفرض الثاني

٣/١/٤ عرض نتائج الفرض الثالث

٢/٤ مناقشة النتائج

١/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الأول

٢/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثاني

٣/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثالث

٠/٤ عرض ومناقشة النتائج

١/٤ عرض النتائج

١/١/٤ عرض نتائج الفرض الأول

١/١/١/٤ عرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تحمل القوة

جدول ٢٢

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تحمل القوة

$$١٠ = ٢ن = ١ن$$

قيمة ذ	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		الاختبارات	م
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
* ٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	١
* ٢,٨٠٥	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥	مستوي العمل الوظيفي	٢
* ٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	معامل ثبات التحمل	٣
* ٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	معامل استعادة الشفاء	٤
* ٢,٨٠٥	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	مؤشر الطاقة	٥
* ٢,٨٠٥	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	مؤشر استهلاك الأكسجين	٦
* ٢,٨٢٥	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠ ث	٧
* ٢,٨٠٧	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	الجلوس من الرقود ٦٠ ث	٨
* ٢,٨٠٧	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	التسديد علي كيس اللكم ٣٠ ث	٩
* ٢,٨٠٣	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	التسديد علي كيس اللكم ٦٠ ث	١٠
* ٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	معامل فعالية الأداء المهاري	١١

* قيمة (ذ) عند مستوي (٠,٠٥) = $١,٩٦ \pm$

يتضح من جدول رقم ٢٢ وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي

لمجموعة تحمل القوة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ في المتغيرات قيد البحث حيث أن قيمة

" ذ " المحسوبة لاختبار ولكسون أقل من قيمتها الجدولية.

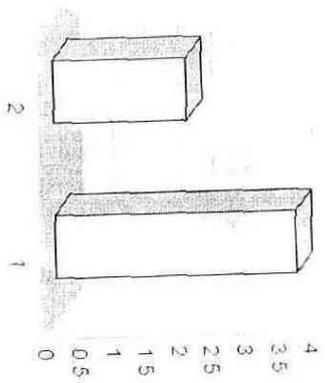
٢/١/١/٤ نسبة التحسن لمجموعة تحمل القوة

جدول ٢٣

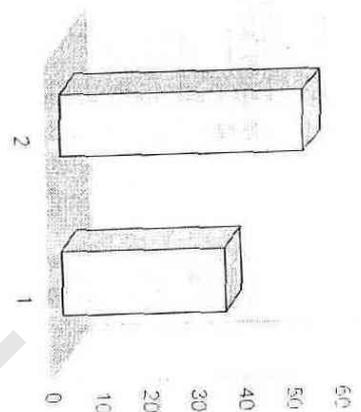
نسبة التحسن لمجموعة تحمل القوة في القياس البعدي

م	الاختبارات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
١	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	٣,٧٥	٤,٤٦	%١٨,٩٣
٢	مستوي العمل الوظيفي	٣٤,١	٥١,٠	%٤٩,٥٦
٣	معامل ثبات التحمل	٣,٦٧	٢,٠٢	%٤٤,٩٥
٤	معامل استعادة الشفاء	١,٠٢	٠,٩٠٤	%١١,٣٧
٥	مؤشر الطاقة	١٣٦,٧	١١١,١	%١٨,٧٣
٦	مؤشر استهلاك الأكسجين	٨٢,٣	٦٨,٦٨	%١٦,٥٥
٧	الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠ ث	٢٢,١	٣٢,٤	%٤٦,٦
٨	الجلوس من الرقود ٦٠ ث	٢٨,٣	٣٩,١	%٣٨,١٦
٩	التسديد علي كيس اللكم ٣٠ ث	٨٤,٩	١٠٥,٦	%٢٤,٣٨
١٠	التسديد علي كيس اللكم ٦٠ ث	١٠١,٦	١٤٤,٦	%٤٢,٣٢
١١	معامل فعالية الأداء المهاري	٠,٤٥١	٠,٥٧٨	%٢٨,١٦

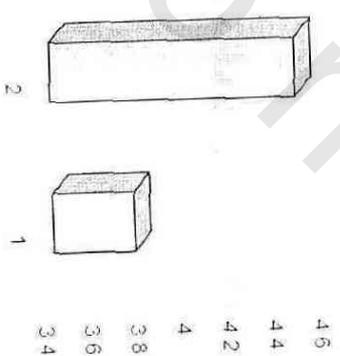
يتضح من جدول رقم ٢٣ أن أعلى نسبة تحسن لمجموعة تحمل القوة في المتغيرات قيد البحث كانت لمتغير مستوي العمل الوظيفي وكانت %٤٩,٥٦ وكانت أقل نسبة تحسن لمتغير معامل استعادة الشفاء وكانت %١١,٣٧.



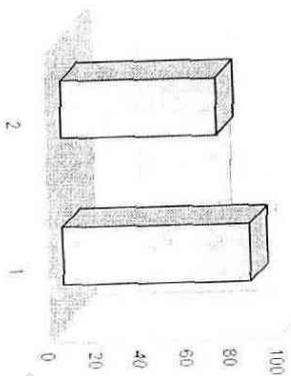
اختبار معامل ثبات العمل
وحدة القياس (درجة)



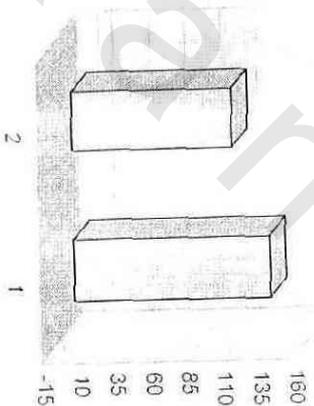
اختبار مستوى العمل الوظيفي
وحدة القياس (درجة)



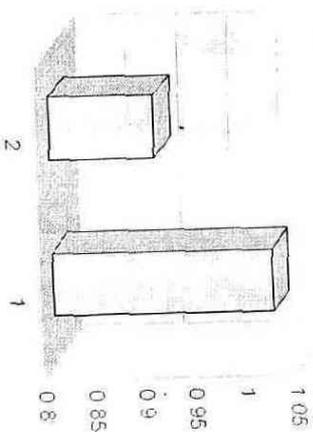
اختبار الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين
وحدة القياس (لتر/دقيقة)



اختبار مؤشر استهلاك الأوكسجين
وحدة القياس (لتر)



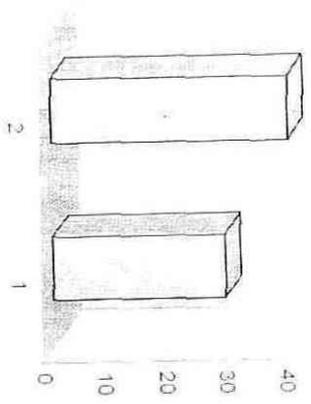
اختبار مؤشر الطاقة
وحدة القياس (درجة)



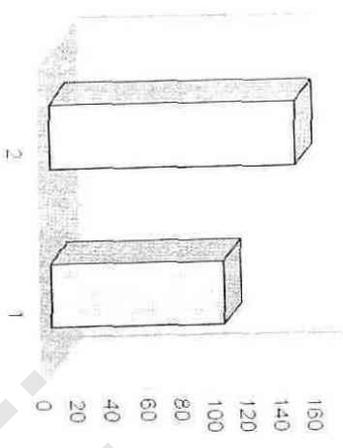
اختبار معامل استعادة الشفاء
وحدة القياس (درجة)

شكل ٨

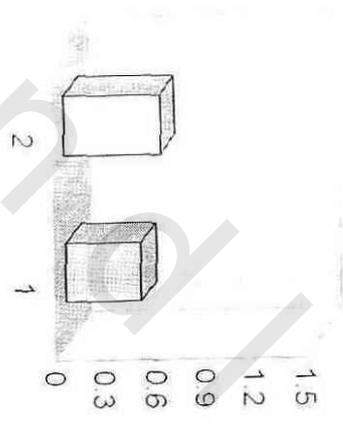
متوسطي القياس القبلي والبعدي للاختبارات الوظيفية لمجموعة تحمل القوة



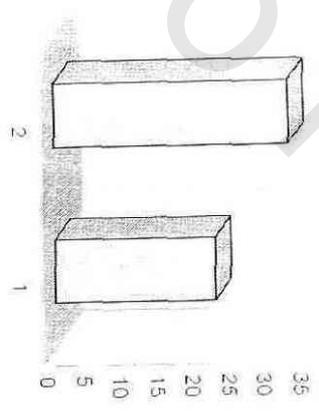
ب
اختبار الجلوس من الرقود
وحدة القياس (عدة/دقيقة)



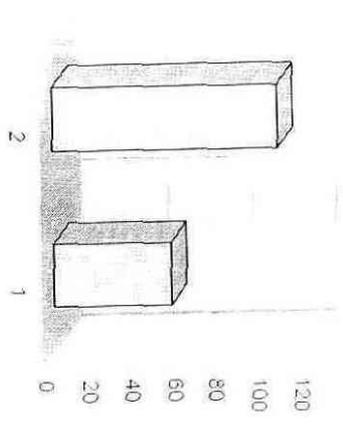
د
اختبار التسديد على كيس الكرم - ثانية
وحدة القياس (الكمة/الدقيقة)



ه
اختبار معمل فعالية الاداء المهاري
وحدة القياس (درجة)



ا
اختبار الابطاح المعامل من الوقوف
وحدة القياس (عدة/دقيقة)



ج
اختبار التسديد على كيس الكرم - ثانية
وحدة القياس (الكمة/الدقيقة)

شكل ٩

متوسطي القياس القبلي والبعدي للاختبارات البدنية ومعامل فعالية
الأداء المهاري لمجموعة تحمل القوة

٢/١/٤ عرض نتائج الفرض الثاني

١/٢/١/٤ عرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تحمل السرعة

جدول ٢٤

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تحمل السرعة

$$١٠ = ٢ن = ١ن$$

قيمة ذ	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		الاختبارات
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
*٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٠٠	—	—	١ الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين
*٢,٨٠٥	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	٢ مستوي العمل الوظيفي
*٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	٣ معامل ثبات التحمل
*٢,٦٠٣	٥٣,٠٠	٥,٨٩	٢,٠٠	٢,٠٠	٤ معامل استعادة الشفاء
*٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	٥ مؤشر الطاقة
*٢,٨٠٥	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	٦ مؤشر استهلاك الأكسجين
*٢,٨٠٥	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	٧ الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠ ث
*٢,٨١٠	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	٨ الجلوس من الرقود ٦٠ ث
*٢,٨١٢	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	٩ التسديد علي كيس اللكم ٣٠ ث
*٢,٨٠٣	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	١٠ التسديد علي كيس اللكم ٦٠ ث
*٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	١١ معامل فعالية الأداء المهاري

*قيمة (ذ) عند مستوي (٠,٠٥) = $١,٩٦ \pm$

يتضح من جدول رقم ٢٤ وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعة تحمل السرعة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ في المتغيرات قيد البحث حيث أن قيمة "ذ" المحسوبة لاختبار ولكسون أقل من قيمتها الجدولية.

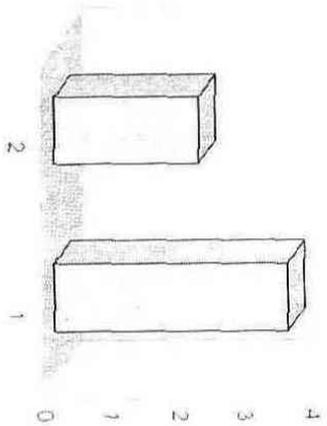
٢/٢/١/٤ نسبة التحسن لمجموعة تحمل السرعة

جدول ٢٥

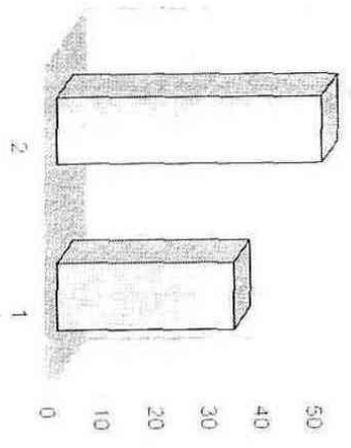
نسبة التحسن لمجموعة تحمل السرعة في القياس البعدي

م	الاختبارات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
١	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	٣,٨٨	٤,٤٦٠	%١٤,٩٥
٢	مستوي العمل الوظيفي	٣٣,٢	٤٩,٦٠	%٤٩,٤٠
٣	معامل ثبات التحمل	٣,٥١	٢,١٥	%٥٦,١٩
٤	معامل استعادة الشفاء	١,٠١	٠,٨٩٦	%١٠,٤
٥	مؤشر الطاقة	١٣٤,١	١٠٦,٩٨	%٢٠,٩٧
٦	مؤشر استهلاك الأكسجين	٨١,٩٠	٦٩,١٥	%١٥,٥٧
٧	الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠ ث	٢١,٧٠	٣٠,٣	%٣٩,٦٣
٨	الجلوس من الرقود ٦٠ ث	٢٩,٢٠	٣٧,٣	%٢٧,٧٤
٩	التسديد علي كيس اللكم ٣٠ ث	٨٤,٣٠	١١٣,٣	%٣٤,٤٠
١٠	التسديد علي كيس اللكم ٦٠ ث	١٠١,٢	١٣٩,٢٠	%٣٧,٥٥
١١	معامل فعالية الأداء المهاري	٠,٤٥٥	٠,٦٠٧	%٣٣,٤١

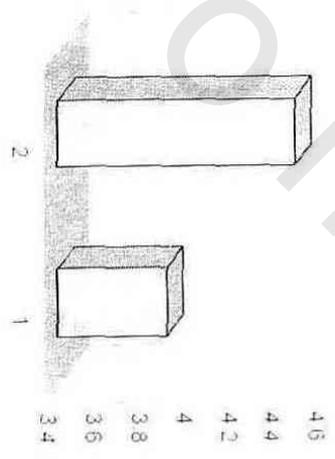
يتضح من جدول رقم ٢٥ أن أعلى نسبة تحسن لمجموعة تحمل السرعة في المتغيرات قيد البحث كانت لمتغير معامل ثبات التحمل وكانت %٥٦,١٩ وكانت أقل نسبة تحسن لمتغير معامل استعادة الشفاء وكانت %١٠,٤٠.



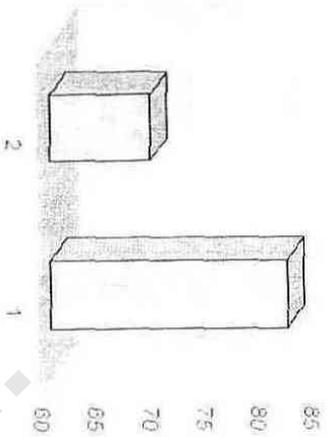
ج
اختيار معامل ثبات التحمل
وحدة القياس (درجة)



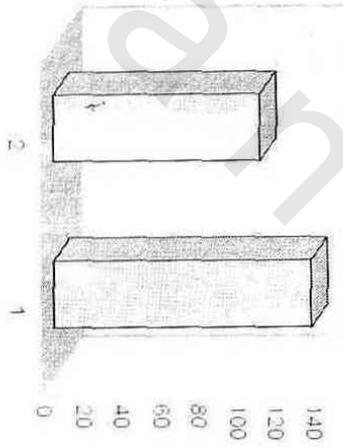
ب
اختيار مستوى العمل الوظيفي
وحدة القياس (درجة)



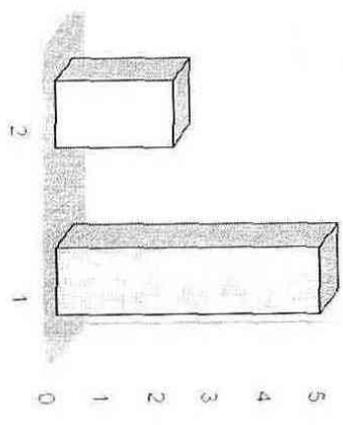
ا
اختيار الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين
وحدة القياس (الترادقيقة)



و
اختيار مؤشر استهلاك الأوكسجين
وحدة القياس (لتر)



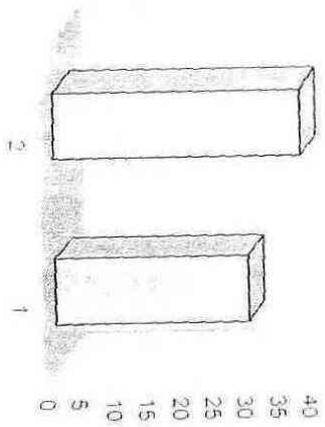
هـ
اختيار مؤشر الطاقة
وحدة القياس (درجة)



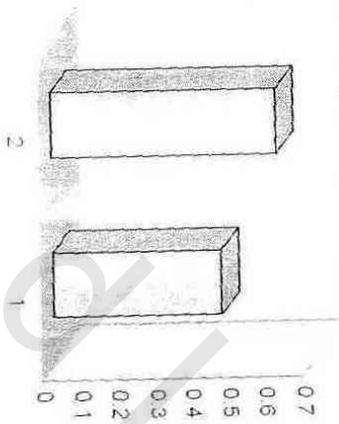
د
اختيار معامل استعادة الشفاء
وحدة القياس (درجة)

شكل ١٠

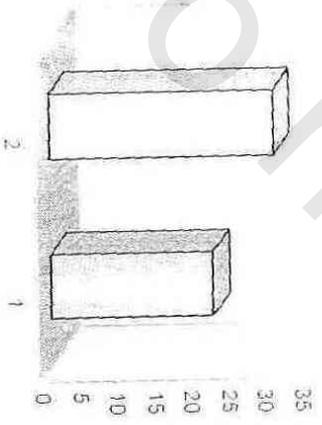
متوسطي القياس القبلي والبعدي للاختبارات الوظيفية لمجموعة تحمل السرعة



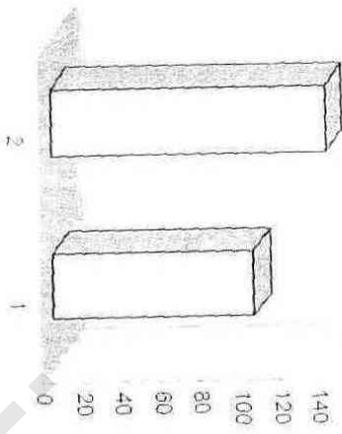
ب
اختبار الجلوس من الرقود
وحدة القياس (عدة/دقيقة)



د
اختبار معامل فعالية الأداء المهاري
وحدة القياس (درجة)

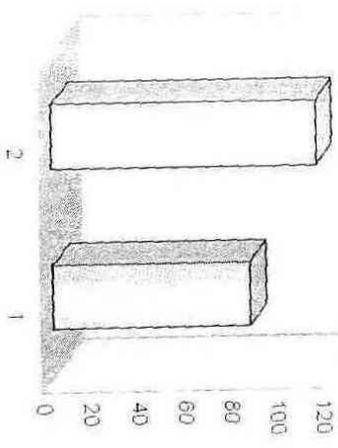


ا
اختبار الانبساط المسائل من الوقوف
وحدة القياس (عدة/دقيقة)



ب
اختبار التسديد على كيس الكرم ، ثنائية
وحدة القياس (الكمة/الدقيقة)

شكل ١١



ج
اختبار التسديد على كيس الكرم ، ثنائية
وحدة القياس (الكمة/الدقيقة)

متوسطي القياس القبلي والبعدي للاختبارات البدنية ومعامل فعالية
الأداء المهاري لمجموعة تحمل السرعة

٣/١/٤ عرض نتائج الفرض الثالث

١/٣/١/٤ عرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تحمل السرعة والقوة

جدول ٢٦

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تحمل السرعة والقوة

$$١٠ = ٢ن = ١ن$$

قيمة ذ	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		الاختبارات
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
*٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	١ الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين
*٢,٨٠٣	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	٢ مستوي العمل الوظيفي
*٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	٣ معامل ثبات التحمل
*٢,٨٠٥	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	٤ معامل استعادة الشفاء
*٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	٥ مؤشر الطاقة
*٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	٦ مؤشر استهلاك الأكسجين
*٢,٨٤٢	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	٧ الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠ ث
*٢,٨١٤	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	٨ الجلوس من الرقود ٦٠ ث
*٢,٨٢٠	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	٩ التسديد علي كيس اللكم ٣٠ ث
*٢,٨٠٣	—	—	٥٥,٠٠	٥,٥٠	١٠ التسديد علي كيس اللكم ٦٠ ث
*٢,٨٠٣	٥٥,٠٠	٥,٥٠	—	—	١١ معامل فعالية الأداء المهاري

*قيمة (ذ) عند مستوي (٠,٠٥) = $١,٩٦ \pm$

يتضح من جدول رقم ٢٦ وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي

لمجموعة تحمل السرعة والقوة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ في المتغيرات قيد البحث حيث أن

قيمة "ذ" المحسوبة لاختبار ولكسون أقل من قيمتها الجدولية.

٢/٣/١/٤ نسبة التحسن لمجموعة تحمل السرعة والقوة

جدول ٢٧

نسبة التحسن لمجموعة تحمل السرعة والقوة

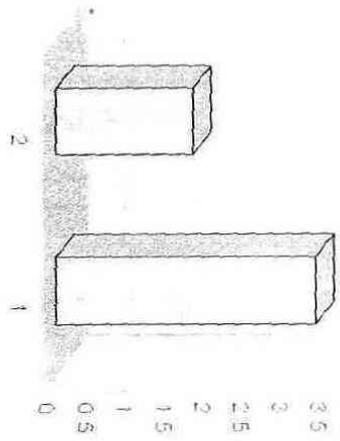
في القياس البعدي

م	الاختبارات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
١	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	٣,٦٤٥	٤,٨٥٩	%٣٣,٣١
٢	مستوي العمل الوظيفي	٣٤,٤٠	٦٠,١٠	%٧٤,٧١
٣	معامل ثبات التحمل	٣,٣٤	١,٧٦٦	%٤٧,١٣
٤	معامل استعادة الشفاء	١,٠٣١	٠,٨٤٩	%١٧,٦٥
٥	مؤشر الطاقة	١٢٩,٦	١٠١,٩٦	%٢١,٣٢
٦	مؤشر استهلاك الأكسجين	٨٠,٣٠	٦٧,١٣	%١٦,٤٠
٧	الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠ ث	٢١,٩٠	٣١,٩٠	%٤٥,٦٦
٨	الجلوس من الرقود ٦٠ ث	٢٩,٥٠	٤٢,٥٠	%٤٤,١٧
٩	التسديد علي كيس اللكم ٣٠ ث	٨٦,٣٠	١٢٠,٨	%٣٩,٩٧
١٠	التسديد علي كيس اللكم ٦٠ ث	١٠٦,٤	١٦٢,٦٠	%٥٢,٨٢
١١	معامل فعالية الأداء المهاري	٠,٤٤٦	٠,٧٠٣	%٥٧,٦٢

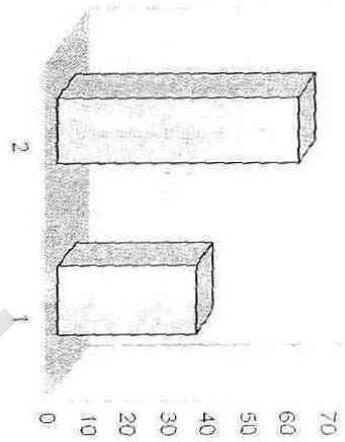
يتضح من جدول رقم ٢٧ أن أعلى نسبة تحسن لمجموعة تحمل السرعة و القوة في

المتغيرات قيد البحث كانت لمتغير مستوي العمل الوظيفي وكانت %٧٤,٧١ وكانت أقل نسبة

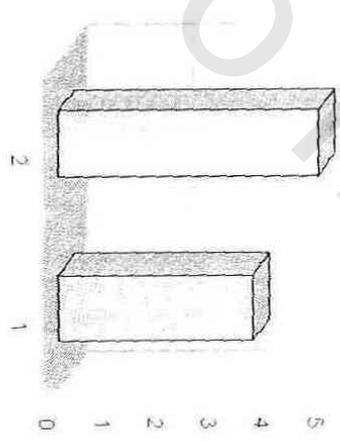
تحسن لمتغير مؤشر استهلاك الأكسجين وكانت %١٦,٤٠.



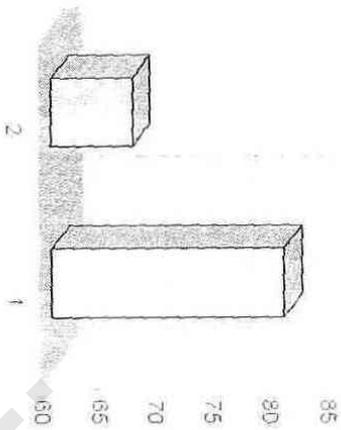
ج اختبار معامل ثبات التحمل
وحدة القياس (درجة)



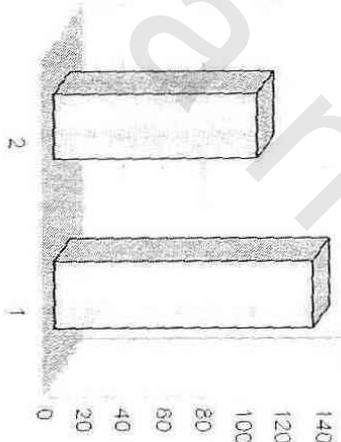
ب اختبار مستوى العمل الوظيفي
وحدة القياس (درجة)



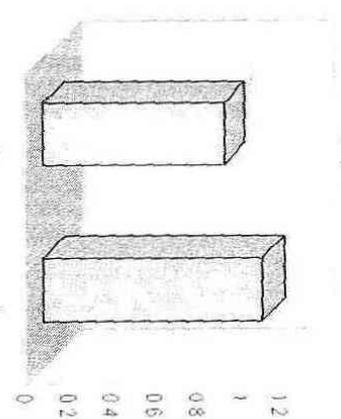
اختبار الحد الأدنى لاستهلاك الأوكسجين
وحدة القياس (لتر دقيقة)



و اختبار مؤشر استهلاك الأوكسجين
وحدة القياس (لتر)



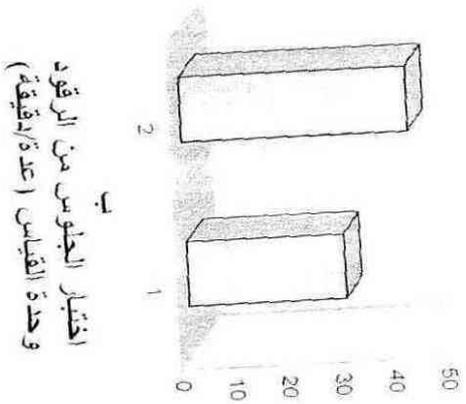
ه اختبار مؤشر الطاقة
وحدة القياس (درجة)



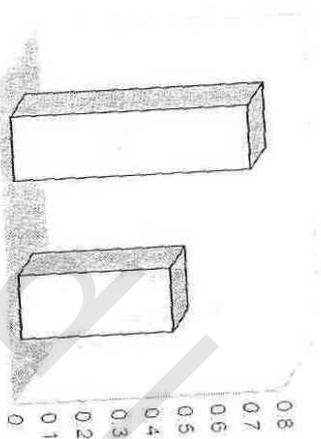
اختبار معامل استعادة الشفاء
وحدة القياس (درجة)

شكل ١٣

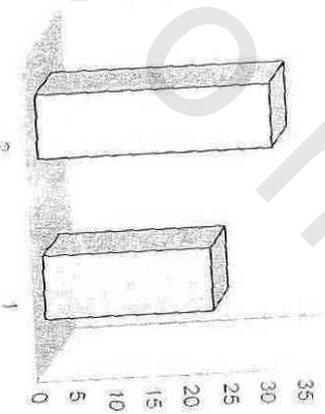
متوسطي القياس القبلي والبعدي للاختبارات الوظيفية لمجموعة تحمل القوة والسرعة



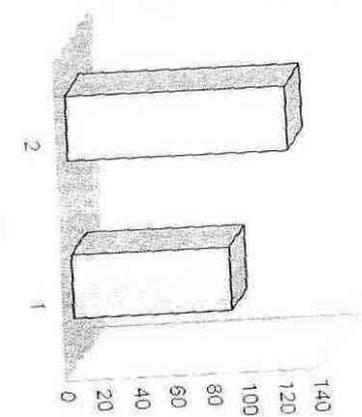
اختبار الجلوس من الرقود
وحدة القياس (عدة/دقيقة)



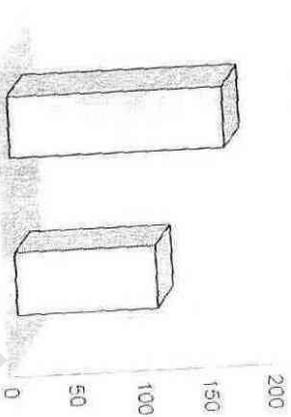
اختبار معاملة فعالية الاداء المهاري
وحدة القياس (درجة)



اختبار الابطاح المائل من الوقوف
وحدة القياس (عدة/دقيقة)



اختبار التسديد على كيس اللكم
وحدة القياس (لكمة/الدقيقة)



اختبار التسديد على كيس اللكم
وحدة القياس (لكمة/الدقيقة)

شكل ١٣

متوسطي القياس القبلي والبعدي للاختبارات البدنية ومعامل فعالية
الاداء المهاري لمجموعة تحمل القوة والسرعة

جدول ٢٨
دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدي لمجموعات البحث الثلاث
في المتغيرات قيد البحث

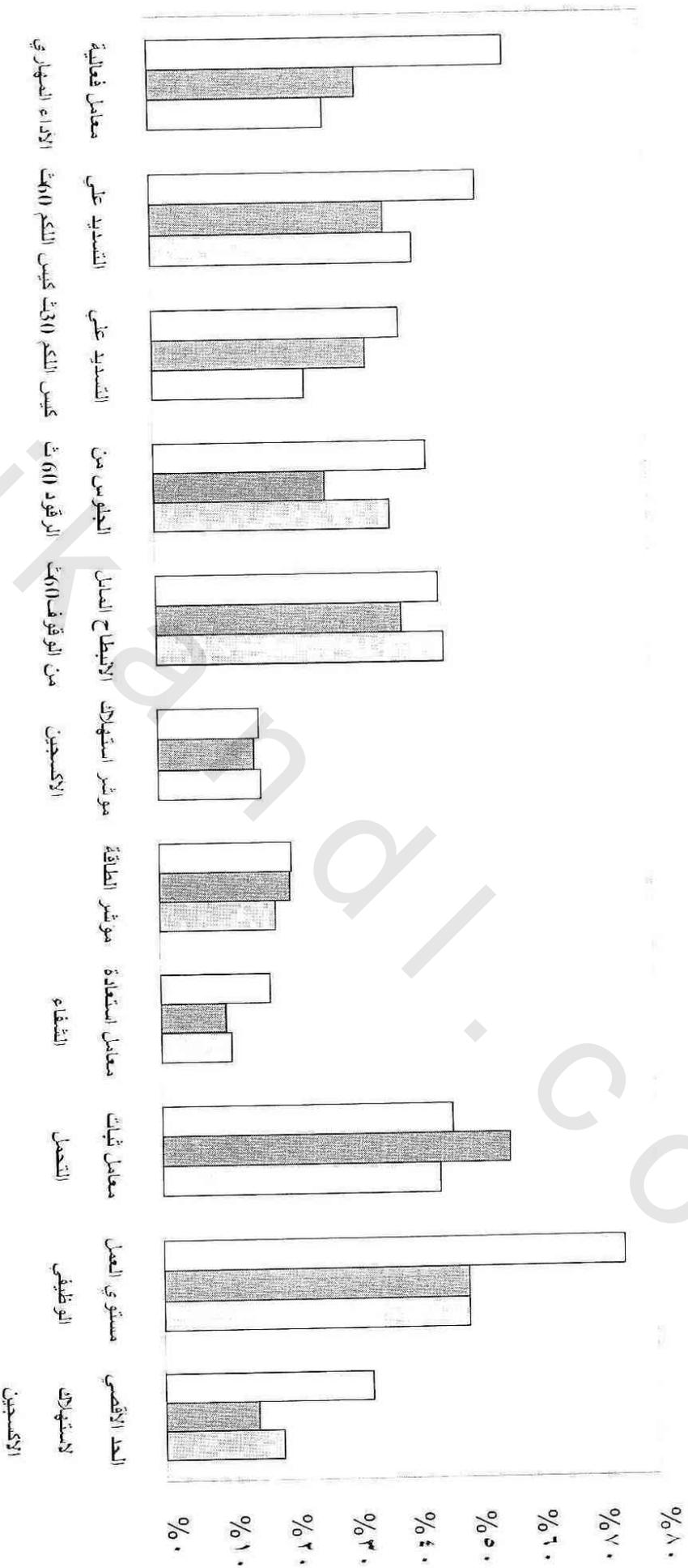
$$١٠ = ٣ن = ٢ن = ١ن$$

م	اسم الاختبار	وحدة القياس	متوسط رتب مجموعة تحمل القوة	متوسط رتب مجموعة تحمل السرعة	متوسط رتب مجموعة تحمل القوة والسرعة	قيمة (هـ)
١	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	ل/ق	٤,٤٦٨	٤,٤٦	٤,٨٥٩	*٢٠,٢
٢	مستوي العمل الوظيفي	درجة	٥١,٠٠	٤٩,٦	٦٠,١٠	*٢٦,٠
٣	معامل ثبات التحمل	درجة	٢,٠٢٣	٢,١٥٤	١,٧٦٦	*٢٥,٨
٤	معامل استعادة الشفاء	درجة	٠,٩٠٤	٠,٨٩٥	٠,٨٤٨	*٢٢,٥
٥	مؤشر الطاقة	درجة	١١١,١٣	١٠٦,٩٩	١٠١,٩٦	*٢٢,٩
٦	مؤشر استهلاك الأكسجين	ل	٦٨,٦٨	٦٩,١٥	٦٧,١٣	*٣٥,٣
٧	الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠ ث	مرة	٣٢,٤٠	٣٠,٣٠	٣١,٩٠	*٢٠,٠
٨	الجلوس من الرقود ٦٠ ث	مرة	٣٩,١٠	٣٧,٣٠	٤٢,١٠	*١٩,٣
٩	التسديد علي كيس اللكم ٣٠ ث	لكمة	١٠٥,٦	١١٣,٣	١٢٠,٨	*١٨,٢
١٠	التسديد علي كيس اللكم ٦٠ ث	لكمة	١٤٤,٦	١٣٩,٢	١٦٢,٦	*١٧,٣
١١	معامل فعالية الأداء المهاري	درجة	٠,٥٧٩	٠,٦٠٧	٠,٧٠٢	*١٥,٦

* (هـ) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ١٤,٦٨

يتضح من الجدول رقم ٢٨ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعات التجريبية الثلاث للمتغيرات قيد البحث في القياسات البعدية لصالح مجموعة تدريبات تحمل السرعة والقوة في متغيرات (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين - مستوي العمل الوظيفي - معامل ثبات التحمل - معامل استعادة الشفاء - الجلوس من الرقود ٦٠ ث - التسديد علي كيس اللكم ٣٠ ث - التسديد علي كيس اللكم ٦٠ ث - معامل فعالية الأداء المهاري)، وهناك فروق داله لصالح مجموعة تحمل القوة في متغير (مؤشر الطاقة - الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠ ث)، كما أن هناك فروق داله لصالح مجموعة تحمل السرعة في متغير (مؤشر استهلاك الأكسجين).

السرعة والقوة □ القوة □ السرعة



شكل (١٤)

النسبة المئوية للتحسن في الاستجابات الوظيفية والمتغيرات البدنية
ومعامل فعالية الأداء المهاري للمجموعات الثلاث

٢/٤ مناقشة النتائج

١/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الأول

عند مقارنة الدلالات الإحصائية الخاصة باختبارات التحمل الخاص والاختبارات الوظيفية قيد البحث ومعامل فعالية الأداء المهاري للمجموعة التجريبية الأولى " مجموعة تحمل القوة " جدول رقم ٢٢، ٢٣ والشكل البياني رقم ٨، ٩ يتضح لنا وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وكانت النسب المئوية للزيادة تتراوح ما بين ١١,٣٧% - ٤٩,٥٦% مما يدل على حدوث تقدم ملحوظ في المتغيرات قيد البحث، ويعزي الباحث هذا التقدم إلي تأثير البرنامج التجريبي وما شمله من تدريبات مقننة وضعت علي أساس علمي.

ويتضح من جدول رقم ٢٣ أن هناك تفاوتت في نسبة التحسن من مكون الي آخر فنجد أن أعلى نسبة تحسن كانت لمكون مستوي العمل الوظيفي وكانت ٤٩,٥٦%، ويليه الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠% كان ٤٦,٦٠%، ويليه معامل ثبات التحمل ٤٤,٩٥% ويليه التسديد علي كيس اللكم ٦٠% ٤٢,٣٢%، ويليه الجلوس من الرقود ٦٠% كان ٣٨,١٦%، ويليه معامل فعالية الأداء المهاري ٢٨,١٦%، ويليه التسديد علي كيس اللكم ٣٠% كان ٢٤,٣٨%، ويليه الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ١٨,٩٣%، ويليه مؤشر الطاقة ١٨,٧٣%، ويليه مؤشر استهلاك الأكسجين ١٦,٥٥% وكانت أقل نسبة تحسن لمعامل استعادة الشفاء ١١,٣٧%.

ويعزي الباحث هذا التقدم إلي تأثير البرنامج التدريبي الذي يعتمد علي تنمية تحمل القوة، والي التدريب المنتظم الذي خضعت له المجموعة التجريبية الأولى خلال فترة تطبيق برنامج التحمل الخاص في اتجاه تنمية تحمل القوة، ويتفق ذلك مع ما أشار اليه كل من عصام عبد الخالق ٢٠٠٣م، عادل عبد البصير ١٩٩٩م، مسعد محمود ١٩٩٧م، ياسر عبد العظيم وآخرون ١٩٩٧م إلي أن التدريب المنتظم يؤدي إلي رفع مستوي اللياقة البدنية.

(٥٦ : ١٠٦)، (٤٢ : ٧٢)، (٧٣ : ١٧)، (٧٩ : ٨-٩)

ويتضح من الجدول رقم ٢٢ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي في الاختبارات الوظيفية قيد البحث عند مستوي دلالة ٠,٠٥

حيث كانت قيمة (Z) المحسوبة تتراوح ما بين ٢,٨٠٣-٢,٨٠٥ بنسب مئوية قدرها ١٦,٥٥% - ٤٩,٥٦%، ويعتبر الباحث أن النتائج الذي توصل إليها بالنسبة لهذه القياسات بعد نهاية التجربة دليل على قدرة التدريبات المقننة التي نفذتها المجموعة التجريبية الأولى حيث كان مستوي المتغيرات الوظيفية قيد البحث ضعيفا في بداية التجربة وتحسن هذا المستوي بعد نهاية التجربة .

وتتفق هذه النتائج مع رأي كل من يحيى الحاوي ٢٠٠٢م، وياجيت و تونكل Yigit & Yuncel ١٩٩٨م، مصطفى نصرالدين ١٩٩٧م، سيد عبد الجواد ١٩٨٣م علي أن التدريب الرياضي يحدث تأثيرات فسيولوجية مختلفة تشمل أجهزة الجسم وكلما كانت هذه التغيرات ايجابية كلما كان الأداء الرياضي أفضل.

(٨٣ : ٩٣) ، (١٠٧ : ٧٩ - ٨١) ، (٧٥ : ٣) ، (٣٢ : ١٧٧)

ويرجع الباحث دلالة الفروق في اختبارات (الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين - مستوي العمل الوظيفي - مؤشر الطاقة - مؤشر استهلاك الأوكسجين) إلي أن البرنامج التدريبي المطبق علي مجموعة تحمل القوة أثر علي تلك القياسات الوظيفية وأدي أي تحسن كفاءة الجسم في تلك القياسات الوظيفية وأدي إلي تحسن كفاءة الجسم في تلك القياسات، وتتفق نتائج هذه الدراسة إلي ما أشار إليه إيهاب صبري ٢٠٠٠م إلي أن الانتظام في التدريب يؤدي إلي انخفاض النبض وتقليل معدلاته مما يؤدي إلي تطوير وتحسين عمل القلب وزيادة قدرته الوظيفية. (١٦ : ١١٨)

كما يرجع الباحث التحسن في الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين و مستوي العمل الوظيفي و مؤشر الطاقة و مؤشر استهلاك الأوكسجين و معامل ثبات التحمل و معامل استعادة الشفاء إلي ارتفاع كفاءة مستوي الجهازين الدوري والتنفسي، حيث أن البرنامج التدريبي لمجموعة تحمل القوة ساهم في تحسين هذه المتغيرات، كما يرجع الباحث التحسن في هذه المتغيرات إلي تحسن قوة عضلات الحجاب الحاجز والعضلات بين الضلوع فأدي ذلك إلي تحسن قوة عضلات الحجاب الحاجز والعضلات بين الضلوع فأدي ذلك إلي زيادة قدرتها علي الانقباض فازداد اتساع الصدر وأدي ذلك إلي التحسن في السعة الحيوية وحجم هواء الزفير السريع وكذلك حجم الهواء الأقصى.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من كورداك و آخرون kurdak ١٩٩٦م، وليمور وآخرون wilmore ١٩٩٦م، جوفورث وآخرون Goforth, h ١٩٩٤م، محمد علاوي وأبو العلا عبد الفتاح ١٩٨٤م و إلي أن التحسن الذي يحدث للمتغيرات الفسيولوجية إنما يرجع إلي نوعية حمل التدريب المستخدم وفق الاتجاهات الفسيولوجية وكذلك طرق التدريب المستخدمة. (٩٧ : ١٢٩-١٣٩)، (١٠٦ : ٨٢٩)، (٢٦ : ٩٣)، (٦٣ : ٢٩٤)

ويتضح من الجدول رقم ٢٢، ٢٣ والشكل البياني رقم ٩ وجود دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في اختبارات التحمل الخاص (الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠ث - الجلوس من الرقود ٦٠ ث - التسديد علي كيس اللكم ٣٠ث - التسديد علي كيس اللكم ٦٠ث) وكانت النسب المئوية للزيادة تتراوح من ٢٤,٣٨% - ٤٦,٦٠%.

ويرجع الباحث هذا التحسن إلي طبيعة ومكونات البرنامج المطبق حيث احتوي علي طرق وأبعاد متعددة كان من ضمنها الارتقاء بمستوي اللياقة البدنية، كما أن ارتفاع مستوي تحمل القوة قد يرجع إلي زيادة كفاءة أجهزة اللاعب من خلال الانتظام في التدريب واشتغال البرنامج علي تدريبات اللعب علي الأجهزة الثقيلة (وسادة الحائط - كيس اللكم الثقيل - اللكم التخيلي باستخدام الدامبلز - اللعب علي الشاخص الثابت)، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه عبد الفتاح خضر ١٩٨١م أن تحسن مستوي الأداء البدني للاعبين إنما يدل علي مدي تقدم و تكيف أجهزة الجسم الحيوية علي أداء متطلبات رياضة الملاكمة أثناء تنفيذ البرنامج. (٤٧ : ١٤٤)

كما أنه يتضح من الجدول رقم ٢٢، ٢٣ والشكل البياني رقم ٩ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في اختبار معامل فعالية الأداء المهاري، و كانت النسبة المئوية للزيادة ٢٨,١٦%، وتتفق هذه النتيجة مع رأي كل من فيدلر (١٩٩٥م) (٨٩)، مصطفى محمد (٢٠٠٢م) (٧٤)، سامي محب (١٩٩٧م) (٢٩) وعبد الفتاح خضر (١٩٨٢م) (٤٨).

بناء على ما سبق يرى الباحث أن الفرض الأول قد تحقق والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى " مجموعة تحمل القوة " في مستوى كل من التحمل الخاص وبعض الاستجابات الوظيفية قيد البحث وفعالية الأداء المهاري للملاكمين الشباب " .

٢/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثاني

عند مقارنة الدلالات الإحصائية الخاصة باختبارات التحمل الخاص والاختبارات الوظيفية قيد البحث وفعالية الأداء المهاري للمجموعة التجريبية الثانية "مجموعة تحمل السرعة" جدول رقم ٢٤، ٢٥ والشكل البياني رقم ١٠، ١١ يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وكانت النسب المئوية للزيادة تتراوح ما بين ١٠,٤٠% - ٥٦,١٩% مما يدل على تقدم ملحوظ في المتغيرات قيد البحث، ويرجع الباحث هذا التقدم إلى تأثير البرنامج التجريبي وما شمله من تدريبات مقننة وضعت على أساس علمي، وكذلك عدد الوحدات التدريبية المنفذة على هذه المجموعة.

ويتضح من جدول رقم ٢٥ أن هناك تفاوت في نسبة التحسن من مكون إلى آخر فنجد أن أعلى نسبة تحسن كانت لمكون معامل ثبات التحمل وكانت ٥٦,١٩% ، يليه مستوي العمل الوظيفي ٤٩,٤٠%، ويليه الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠% كان ٣٩,٦٣% ويليه التسديد على كيس اللكم ٦٠% كان ٣٧,٥٥% ، ويليه التسديد على كيس اللكم ٣٠% كان ٣٤,٤٠%، ويليه معامل فعالية الأداء المهاري ٣٣,٤١%، ويليه الجلوس من الرقود ٦٠% كان ٢٧,٧٤% ، ويليه مؤشر الطاقة ٢٠,٩٧%، ويليه مؤشر استهلاك الأكسجين ١٥,٥٧%، ويليه الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ١٤,٩٥% وكانت أقل نسبة تحسن لمعامل استعادة الشفاء كانت عند ١٠,٤٠%.

ويعزي الباحث هذا التقدم إلى تأثير البرنامج التدريبي الذي يعتمد على تنمية تحمل السرعة، والتي التدريب المنتظم الذي خضعت له المجموعة التجريبية الثانية خلال فترة تطبيق برنامج التحمل الخاص في اتجاه تنمية تحمل السرعة، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من صلاح فادوس ١٩٩٣م، عبد الفتاح خضر و يحيى الحاوي ١٩٨٦م، عبد الحميد أحمد

١٩٧٩م إلى أن التدريب المنتظم والذي يؤدي في مواعيد ثابتة خلال مراحل وفترات الموسم التدريبي بما في ذلك الفترة الانتقالية يؤدي إلى رفع مستوى اللياقة البدنية ومن ثم تحسين الأداء الرياضي. (٣٦: ٣٤٧)، (٥١: ٣٢٠)، (٤٤: ١٣٦)

ويتضح من الجدول رقم ٢٤ وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الاختبارات الوظيفية قيد البحث عند مستوى دلالة ٠,٠٥ حيث كانت قيمة (Z) المحسوبة تتراوح ما بين ٢,٨٠٣-٢,٨٠٥ بنسب مئوية قدرها ١٠,٤٠% - ٥٦,١٩% مما يدل على تحسن نتائج المجموعة التجريبية الثانية "مجموعة تحمل السرعة" في القياسات الوظيفية قيد البحث.

وتتفق هذه النتائج مع رأي كل من أبو العلا عبد الفتاح ١٩٩٨م، مصطفى نصرالدين ١٩٩٧م، محمد سمير ١٩٩٣م علي أن التدريب الرياضي يحدث تأثيرات فسيولوجية مختلفة تشمل أجهزة الجسم وكلما كانت هذه التغيرات ايجابية كلما كان الأداء الرياضي أفضل.

(٤: ١٤٦-١٤٧)، (٣: ٧٥)، (٦٧: ١٤٨)

ويرجع الباحث دلالة الفروق في اختبارات البحث الوظيفية (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين - مستوى العمل الوظيفي - مؤشر الطاقة - مؤشر استهلاك الأكسجين) إلى أن البرنامج التدريبي المطبق على مجموعة تحمل القوة أثر على تلك القياسات الوظيفية وادي إلى تحسن كفاءة الجسم في تلك القياسات الوظيفية، كما أشار هوجيفين Hoogoven ٢٠٠١م، إيهاب صيري ٢٠٠٠م أن الانتظام في التدريب يؤدي إلى انخفاض النبض وتقليل معدلاته مما يؤدي إلى تطوير وتحسين عمل القلب وزيادة قدرته الوظيفية المتمثلة في النبض والضغط الشرياني. (٩٤: ١٣-١٨)، (١٦: ١١٨)

كما يرجع الباحث التحسن في المتغيرات الوظيفية قيد البحث إلى ارتفاع كفاءة مستوى الجهازين الدوري والتنفسي، حيث أن البرنامج التدريبي لمجموعة تحمل السرعة ساهم في تحسين هذه المتغيرات، كما يرجع الباحث التحسن في هذه المتغيرات إلى أن البرنامج التدريبي في الاتجاه اللاهوائي "تحمل السرعة" يعمل على تحسين بعض الاستجابات الوظيفية، وأن بناء القدرات الهوائية بصورة جيدة غالباً ما يتم بأداء أعمال تدريبية تستمر فترة طويلة نسبياً يتخللها عمل لاهوائي متكرر لفترات قصيرة وذلك باعتبار أن هذه الاستجابات الوظيفية قيد البحث تعتبر من القدرات الهوائية، تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه السيد عبد المقصود

١٩٩٢م علي أن الحمل اللاهوائي الذي يؤدي علي شكل تكرارات تستمر لفترة قصيرة تفصل بينها فترات راحة قصيرة ترتفع بعض القيم الخاصة بقدرة القلب علي الإنجاز وقيم استهلاك الأوكسجين. (١٤ : ٢٤٢ - ٢٤٣)

يتضح من الجدول رقم ٢٤، ٢٥ والشكل البياني رقم ١١ وجود دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى في اختبارات التحمل الخاص (الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠ث- الجلوس من الرقود ٦٠ث- التسديد علي كيس اللكم ٣٠ث- التسديد علي كيس اللكم ٦٠ث) وكانت النسب المئوية للزيادة تتراوح من ٢٧,٧٤% - ٣٩,٦٣%، ويرجع الباحث هذا التحسن إلي طبيعة ومكونات البرنامج المطبق حيث احتوي علي طرق وأبعاد متعددة كان من ضمنها الارتقاء بمستوي اللياقة البدنية.

كما أن ارتفاع مستوي تحمل السرعة قد يرجع إلي زيادة كفاءة أجهزة اللاعب من خلال الانتظام في التدريب واشتمال البرنامج علي تدريبات اللعب علي الأجهزة الخفيفة مثل (الكرة الراقصة - الكرة المعلفة - الكرة المرتدة - الكرة المنفوخة بالهواء - كرة السرعة) وخلال الإعداد البدني العام والخاص مما أدى إلي تطوير القياسات الوظيفية والقياسات الخاصة بالتحمل الخاص، وتتفق هذه النتيجة مع رأي كل من ثومبسون وآخرون (Thompson, -W et all ١٩٩٢م، عبد الفتاح خضر ١٩٨١م و علي أن تدريبات الملاكمة الخفيفة تؤثر علي الأجهزة الحيوية للملاكم بصورة ايجابية بالنسبة لاتجاه العمل الفسيولوجي. (١٠٥ : ٤٩)، (٤٧ : ١٤٤)

وتشير الجداول السابقة رقم ٢٤، ٢٥ ويؤكدها الشكل البياني رقم ١١ إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى في اختبار معامل فعالية الأداء المهاري، و كانت النسبة المئوية للزيادة ٣٣,٤١%، وتتفق هذه النتيجة مع رأي كل من مصطفى محمد (٢٠٠٢م) (٧٤). إيهاب صيري (٢٠٠٠م) (١٦)، سامي محب (١٩٩٧م) (٢٩)، فيدلر (١٩٩٥م) (٨٩)، عبد الفتاح خضر (١٩٨٢م) (٤٨).

بناء علي ما سبق يري الباحث أن الفرض الثاني قد تحقق والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية الثانية " مجموعة تحمل السرعة " في مستوي كل من التحمل الخاص وبعض الاستجابات الوظيفية قيد البحث وفعالية الأداء المهاري للملاكمين الشباب".

٣/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثالث

عند مقارنة الدلالات الإحصائية الخاصة باختبارات التحمل الخاص والاختبارات الوظيفية قيد البحث وفعالية الأداء المهاري للمجموعة التجريبية الثالثة "مجموعة تحمل السرعة والقوة" جدول رقم ٢٦، ٢٧، والشكل البياني رقم ١٢، ١٣ يتضح لنا وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وكانت النسب المئوية للزيادة تتراوح ما بين ١٦,٤٠% - ٧٤,٧١% مما يدل على حدوث تقدم ملحوظ في المتغيرات قيد البحث، ويرجع الباحث هذا التقدم إلى تأثير البرنامج التجريبي وما شمله من تدريبات مقننة وضعت على أساس علمي.

ويتضح من جدول رقم ٢٧ أن هناك تفاوتت في نسبة التحسن من مكون إلى آخر فنجد أن أعلى نسبة تحسن كانت لمكون مستوي العمل الوظيفي وكانت ٧٤,٧١%، ويليه معامل فعالية الأداء المهاري ٥٧,٦٢%، ويليه التسديد على كيس اللكم ٦٠,٨٢%، ويليه معامل ثبات التحمل ٤٧,١٣%، ويليه الانبساط المائل من الوقوف ٦٠,٦٦%، ويليه الجلوس من الرقود ٦٠,١٧%، ويليه التسديد على كيس اللكم ٣٠,٣١%، كان ٣٩,٩٧%، ويليه الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ٣٣,٣١%، ويليه مؤشر الطاقة ٢١,٣٢%، ويليه معامل استعادة الشفاء ١٧,٦٥%، وكانت أقل نسبة للتحسن لمؤشر استهلاك الأكسجين وكان ١٦,٤٠%.

ويعزي الباحث هذا التقدم إلى تأثير البرنامج التدريبي الذي يعتمد على تنمية كل من تحمل السرعة وتحمل القوة، والي التدريب المنتظم الذي خضعت له المجموعة التجريبية الثالثة خلال فترة تطبيق برنامج التحمل الخاص في الاتجاهين "السرعة والقوة"، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه عبد الفتاح خضر ١٩٩٦م أن الانتظام في عملية التدريب ومناسبة برنامج التدريب للملاكمين أدى إلى تحسين قدرات اللاعبين البدنية والوظيفية خلال الثلاث جولات.

(٤٩ : ٢٤٣-٢٤٥)

وهذا يتفق مع ما أشار إليه عرفة السيد ١٩٩٧م نقلا عن دويل Deoul، عبد الحميد أحمد ١٩٨٩م أنه كلما تناسب التدريب مع متطلبات ونوعية نشاط الملاكمة كلما كان الملاكم على كفاءة بدنية ووظيفية عاليتين ويتسنى له الاستمرار في اللكم لأطول فترة زمنية ممكنة. (٥٤ : ٢)، (٤٥ : ١٠٦)

كما يتضح من الجدول رقم ٢٦ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الاختبارات الوظيفية قيد البحث عند مستوى دلالة ٠,٠٥، حيث كانت قيمة (Z) المحسوبة تتراوح ما بين ٢,٨٠٣-٢,٨٠٥ بنسب مئوية قدرها ٧٤,٧١% - ١٦,٤٠% مما يدل علي تحسن نتائج المجموعة التجريبية الثانية "مجموعة تحمل السرعة والقوة" في القياسات الوظيفية قيد البحث ، ويعزي الباحث هذه الزيادة إلي تأثير كل من نوعي التدريب في اتجاه التحمل الخاص ، وكذلك إلي استخدام التمرينات الخاصة والمشابه لعمل الملاكم علي الحلقة باستخدام التدريب علي أجهزة التدريب واللعب مع الزميل.

وتتفق هذه النتائج مع رأي يحيى الحاوي ١٩٨٥م علي أن حمل التدريب مختلف الاتجاهات الفسيولوجية و باستخدام التدريبات الخاصة يحدث تأثيرات فسيولوجية ايجابية مختلفة تشمل أجهزة الجسم وتحسن الأداء الحركي. (٨١ : ٢٧٤)

كما أشار مايكل تونكونجي وآخرون Michail Tonkonog et all ٢٠٠٠م، بالتاكي وآخرون Baltaci, -G et all ١٩٩٢م أن تحسن الصفات الوظيفية "القدرات الهوائية واللاهوائية و أقصى استهلاك للأكسجين" يصاحبه تحسنا بالصفات البدنية والمهارية، كما أنه يوجد ارتباط بين تنمية الصفات البدنية والارتقاء بالقدرات الوظيفية وبالتالي التحسن في الأداء المهاري لدي لاعبي الملاكمة. (٩٨ : ٣٧٩-٣٨٨)، (٨٦ : ٨٥-٩١)

ويشير عبد الفتاح خضر ١٩٩٦م إلي أن برنامج التدريب في اتجاه تنمية وتطوير التحمل الخاص يؤدي إلي زيادة معامل التحمل للملاكمين بصورة ايجابية وبالتالي ترتفع قدراتهم الحركية، وأفضل السبل لإعدادهم هو الإكثار من استخدام التمرينات الخاصة باللكم المشابه لطبيعة أداء الملاكم في المباراة وذلك أثناء التدريب علي أجهزة اللكم المختلفة.

(٤٩ : ٢٤٥)

وتتفق هذه النتائج مع كل من إيهاب صبري ٢٠٠٠م، حمدي قاسم وأحمد عبد الله الروبي ١٩٩٨م، وكوتسيس وآخرون Koutsis et all ١٩٩٥م ، وتاسير وآخرون Tessier ١٩٩٥م ، وديون وآخرون Dionne,-f et all ١٩٩٣م علي أن البرنامج التدريب لتتمية التحمل الخاص يؤدي الي تقدم ملحوظ في مستوى المتغيرات الفسيولوجية .

(١٦ : ١١٨)، (٢٧ : ٢٢٨-٢٢٩)، (٩٦ : ١٧٣-١٧٩)، (١٠٤ : ٣٩٠-٣٩٦)، (٨٨ : ٧٦٦-٧٧٤)

يتضح من الجدول رقم ٢٦، ٢٧ والشكل البياني رقم ١٣ وجود دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في اختبارات التحمل الخاص (الانبطاح المائل من الوقوف ٦٠ث - الجلوس من الرقود ٦٠ ث - التسديد علي كيس اللكم ٣٠ث - التسديد علي كيس اللكم ٦٠ث) وكانت النسب المئوية للزيادة تتراوح من (٣٩,٩٧% - ٥٢,٨٢%) ويرجع الباحث هذا التحسن إلي طبيعة ومكونات البرنامج المطبق حيث احتوي علي طرق وأبعاد متعددة كان من ضمنها الارتقاء بمستوي اللياقة البدنية .

ويعزي الباحث التقدم الحادث في متغيرات البحث البدنية الخاصة بالتحمل الخاص الي الانتظام في التدريب ، واشتمال البرنامج علي تدريبات خاصة بالملاكمة (بأدوات وأجهزة الكم - وبدون أدوات) ومع الزميل وبدون زميل وتتفق هذه النتيجة مع كل من نادر عبد المنعم ٢٠٠٢م (٧٦) ، و ثومبسون وآخرون Thompson, -W et all ١٩٩٢م (١٠٥)، عبد الفتاح خضر ١٩٨١م (٤٧) أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات الخاصة بالملاكمة سواء كان بأجهزة وأدوات الملاكمة أو بدون الأدوات أدي إلي تنمية القدرات البدنية الخاصة للملاكمين .

ويشير كل من عبد الباسط جميل ١٩٩٧م، محمد الروبي ١٩٨٦م أن التدريب الفتري يستخدم بهدف تحسين مستوى التحمل الخاص وزيادة القدرة الهوائية و اللاهوائية للجسم وتأخير ظهور التعب. (٤٣ : ١٨-١٩)، (٦٥ : ٩٧)

كما أنه يتضح من الجدول رقم ٢٦، ٢٧ والشكل البياني رقم ١٣ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في اختبار معامل فعالية الأداء المهاري، و كانت النسبة المئوية للزيادة ٥٧,٦٢%، ويرجع الباحث هذه الزيادة إلي تطور القدرات الوظيفية و القدرات البدنية الخاصة بالملاكمة والتي لها ارتباط دال بفعالية الأداء المهاري للملاكمة، كما أشار يس كامل و سامي محب ١٩٩٨م إلي أنه يوجد ارتباط دال موجب بين معامل التحمل والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين وفعالية الأداء المهاري للملاكمين. (٨٤ : ٣٨٦)

ويختلف الباحث مع ما أشار إليه **باس وآخرون Pass, f. g et all** ١٩٩٤م إلي أن التحسن في اللياقة البدنية ليس بالضرورة أن يكون مصحوبا بتحسن في الأداءات المهارية (١٠٠ : ١٢٦٧-١٢٧٣)، حيث أن التدريبات التطبيقية والتنافسية والتي تتشابه مع ظروف المباراة تؤدي إلي تطوير فعالية الأداء المهاري للملاكمين الشباب، ويؤكد هذه النتيجة ما أشار إليه كل من **مصطفى محمد ٢٠٠٢م**، **عرفة السيد ١٩٩٧م**، **عبد الفتاح خضر ١٩٩٦م**، **حسام رفي ١٩٩٣م**، ، علي أن استخدام التمرينات الخاصة باللكم المشابهة لظروف أداء الملاكم تعمل علي زيادة فعالية الأداء المهاري. (٧٤ : ٨٨)، (٥٤ : ٢)، (٤٩ : ٢٤٥)، (٢٣ : ١٢٢)

بناءا علي ما سبق يري الباحث أن الفرض الثالث قد تحقق والذي ينص علي أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثالثة " مجموعة تحمل السرعة والقوة " في مستوي كل من التحمل الخاص وبعض الاستجابات الوظيفية قيد البحث وفعالية الأداء المهاري للملاكمين الشباب".