

## **الفصل الرابع**

### **عرض ومناقشة النتائج**

**أولاً : عرض النتائج .**

**ثانياً : مناقشة النتائج .**

## أولاً: عرض النتائج :

جدول ( ٢٥ )

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية  
فى متغيرات القوة القصوى

ن = ١٢

الدلالة	قيمة ت	ف	القياس البعدى		القياس القبلى		الاختبار
			ع±	س	ع±	س	
دال	٨,٠٣	٣٩,٥٨	١١,٥٤	١١١,٦٦	١١,٥٧	٧٢,٠٨	القرفصاء نصفاً
دال	١٢,٨٧	٢١,٢٥	٣,٩٨	٥٢,٥٠	٣,٧٦	٣١,٢٥	ثنى الرجلين من الانبطاح
دال	١٠,٩٦	٣٨,٧٥	٧,٣٣	١١٩,١٦	٩,١٥	٨٠,٤١	الدفع المقلوب للثقل بالرجلين
دال	٦,٩٣	١٥,٤١	٥,٤٢	٥٢,٩١	٥,٠٠	٣٧,٥٠	الجذب من الأرض إلى الصدر
دال	٢١,٨	٤٧,٥٠	٥,٤٣	١٠٧,٥	٤,٧٦	٦٠,٠٠	رفع الكعبين
دال	٨,٧٨	١٢,٥٠	٢,٥٧	٥٧,٠٨	٣,٩٦	٤٤,٥٨	الدفع أمام الصدر (مسطح)
دال	٨,٥٦	١٢,٥٠	٣,٨٩	٥٣,٣٣	٢,٨٨	٤٠,٨٣	الدفع أمام الصدر على مستوى مائل
دال	٧,٣٨	١٣,٣٣	٢,٥٧	٤٢,٩١	٥,٤١	٢٩,٥٨	الجلوس من الرقود والركبتين مثنيتين
دال	١٦,٢٨	٢٠,٠٠	٢,٨٨	٤٠,٨٣	٢,٨٨	٢٠,٨٣	مد عضلات الظهر
دال	٦,٣١	١٢,٥٠	٤,٥٢	٤٢,٥٠	٤,٧٦	٣٠,٠٠	التجديف من الثنى أمام
دال	٥,٢٥	١١,٢٥	٣,٧٦	٤٦,٢٥	٦,٠٣	٣٥,٠٠	رفع الذراعين عالياً بالثقل من خلف الرأس
دال	٧,١٥	٨,٧٥	٢,٢٦	٤٦,٢٥	٣,٣٧	٣٧,٥٠	رفع الذراعين عالياً بالثقل من أمام الرأس
دال	٧,٢٩	٥,٢٠	١,٧٩	١٢,٠٨	١,٥٥	٦,٨٧	رفع الذراعين جانباً بالثقل
دال	١٤,٦٤	١٩,١٦	٣,٢٥	٣٨,٣٣	٢,٨٨	١٩,١٦	مد الذراعين عالياً بالثقل
دال	٨,٧٢	١٣,٣٣	٣,٢٥	٤١,٦٦	٣,٨٩	٢٨,٣٣	ثنى الذراعين
دال	٦,٥٦	٨,٣٣	٢,٥٧	٤٢,٩١	٣,٣٤	٣٤,٥٨	ثنى الرسغ

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٨

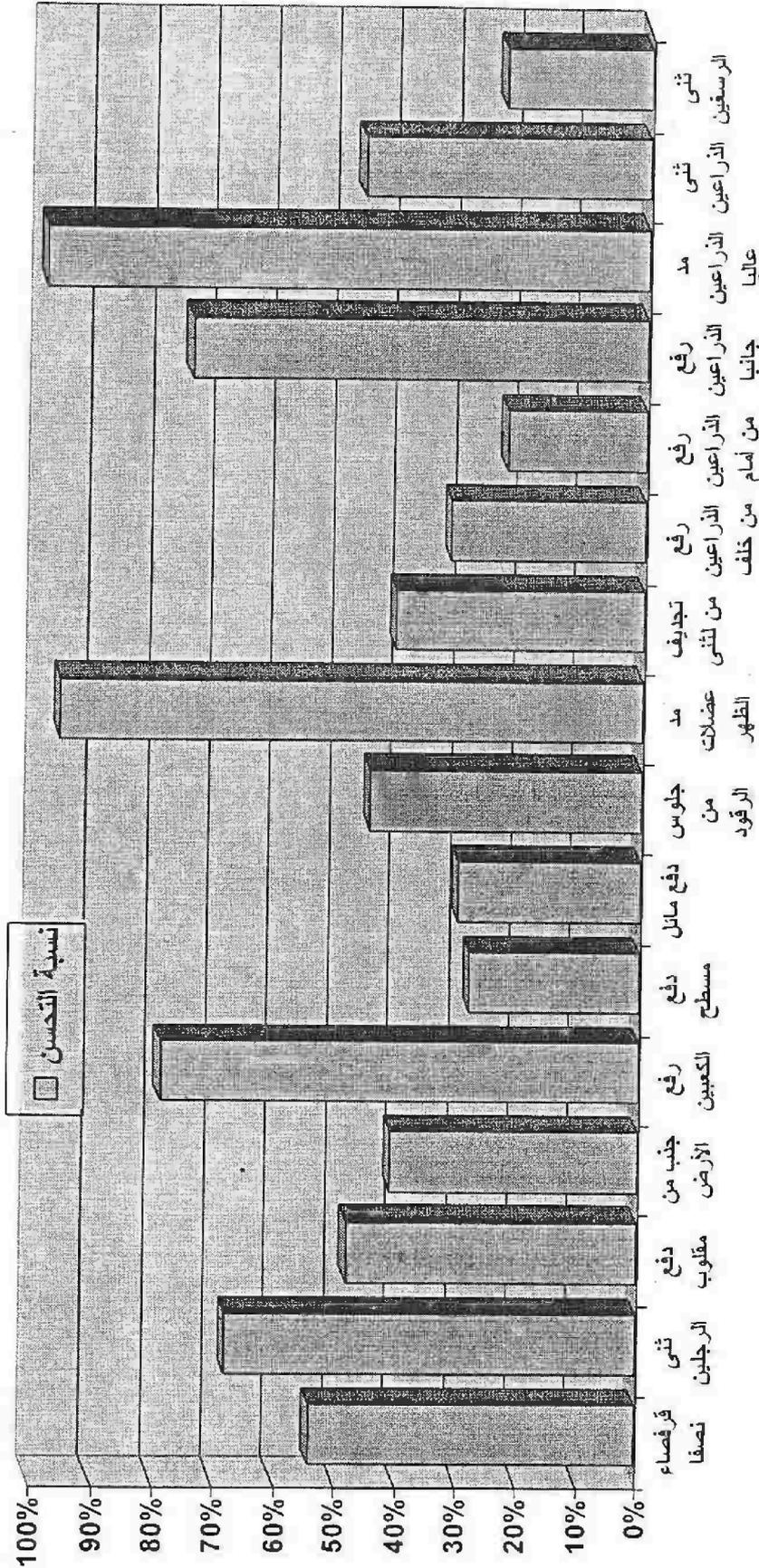
يتضح من جدول ( ٢٥ ) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في متوسط درجات اختبارات القوة القصوى وذلك لصالح القياس البعدي .

جدول ( ٢٦ )

نسبة التحسن في متغيرات القوة القصوى للمجموعة التجريبية  
في القياسين القبلي والبعدي

الاختبار	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
القرفصاء نصفاً	٧٢,٠٨	١١١,٦٦	% ٥٤
ثني الرجلين من الانبطاح	٣١,٢٥	٥٢,٥٠	% ٦٨
الدفع المقلوب للثقل بالرجلين	٨٠,٤١	١١٩,١٦	% ٤٨
الجذب من الأرض إلى الصدر	٣٧,٥٠	٥٢,٩١	% ٤١
رفع الكعبين	٦٠,٠٠	١٠٧,٥٠	% ٧٩
الدفع أمام الصدر (مسطح)	٤٤,٥٨	٥٧,٠٨	% ٢٨
الدفع أمام الصدر على مستوى مائل	٤٠,٨٣	٥٣,٣٣	% ٣٠
الجلوس من الرقود والركبتين مثنيتين	٢٩,٥٨	٤٢,٩١	% ٤٥
مد عضلات الظهر	٢٠,٨٣	٤٠,٨٣	% ٩٦
التجديف من الثني أمام	٣٠,٠٠	٤٢,٥٠	% ٤١
رفع الذراعين عالياً بالثقل من خلف الرأس	٣٥,٠٠	٤٦,٢٥	% ٣٢
رفع الذراعين عالياً بالثقل من أمام الرأس	٣٧,٥٠	٤٦,٢٥	% ٢٣
رفع الذراعين جانباً بالثقل	٦,٨٧	١٢,٠٨	% ٧٥
مد الذراعين عالياً بالثقل	١٩,١٦٦	٣٨,٣٣	% ٩٩
ثني الذراعين	٢٨,٣٣	٤١,٦٦	% ٤٧
ثني الرسغ	٣٤,٥٨	٤٢,٩١	% ٢٤

يتضح من الجدول رقم ( ٢٦ ) وجود نسبة تحسن في متوسط القياس البعدي عن متوسط القياس القبلي في اختبارات القوى القصوى تراوحت بين ٢٣% إلى ٩٩% لصالح القياس البعدي



شكل ( ٢ )

نسبة التحسن في متغيرات القوة القصوى للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

جدول ( ٢٧ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى القدرة العضلية.

ن = ١٢

نسبة التحسن	الدلالة	ت	ف	القياس البعدي		القياس القبلي		الأختبار
				ع±	س	ع±	س	
%٨,٩	دال	١,٩٣	٤,٢٥	٥,٧٧	٥١,٩١	٤,٤٥	٤٧,٦٦	الوثب العمودي من الثبات
%١,٩	دال	٠,٣٧٥	٢,٥٠	١٥,٨٦	٢٣١,٠٨	١٥,٣٥	٢٢٨,٥٨	الوثب العريض من الثبات
%١٢,٥	دال	٢,٤٥	١,٠٨	١,٠٧	٩,٦٦	٠,٩٩٦	٨,٥٨	الجلوس من الرقود والركبتين مثبتتين في ١٠ ثوان
%١٠	دال	١,٦٢	١,٠٨	١,٤٣	١١,٦٦	١,٦٧	١٠,٥٨	رفع الجذع عالياً من الانبطاح في ١٠ ثوان
%١١,٩	دال	٣,٢٧	٢٩,٥٨	٢٦,٢٠	٣١٣,٧٥	١٤,٤٣	٢٨٤,١٦	رمى كرة طبية (٥كجم) لأقصى مسافة ممكنة
%٨,٨	دال	١,٧٢	٠,٨٣٣	١,١٩	١٠,١٦	١,٠٧	٩,٣٣	ثنى الذراعين كاملاً من الانبطاح في ١٠ ثوان

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة  $٠,٠٥ = ١,٧٨$

يتضح من جدول (٢٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين

القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وذلك لصالح القياس البعدي .

جدول ( ٢٨ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى القدرة العضلية.

ن = ١٢

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة ت	الدلالة	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±				
الوثب العمودي من الثبات	٤٧,٧٥	٤,٤٥	٥٩,٥٠	٤,٣٣	١١,٧٥	٦,٢٧	دال	%٢٤,٦
الوثب العريض من الثبات	٢٢٩,٠	١٥,٣٥	٢٧٦,٠٨	١٣,٨٩	٣٨,٠٨	٦,١٠	دال	%١٦,٦
الجلوس من الرقود والركبتين مثنيتين في ١٠ ثوان	٨,٧٥	٠,٨٦٦	١١,٣٣	,٦٥١	٢,٥٨	٧,٨٩	دال	%٢٩
رفع الجذع عالياً من الانبطاح في ١٠ ثوان	١٠,٧٥	١,٠٥	١٣,٧٥	٠,٤٥٢	٣,٠٠	٨,٧٠	دال	%٢٧,٩
رمى كرة طبية (٥كجم) لأقصى مسافة ممكنة	٢٩٢,٩١	٣١,٦٩	٣٥٠,٥٠	٢٥,٣٦	٥٧,٥٨	٤,٧٠	دال	%١٩,٦
ثنى السرايين كاملاً من الانبطاح في ١٠ ثوان	٩,٥٠	٠,٩٠٤	١٢,٠٨٣	٠,٩٠٠	٢,٥٨	٦,٧٠	دال	%٢٧

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة  $0,05 = 1,78$

يتضح من جدول ( ٢٨ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي كما يوجد نسبة تحسن في أداء المجموعتين التجريبية والضابطة ونسبة مرتفعة تجاه المجموعة التجريبية .

جدول ( ٢٩ )

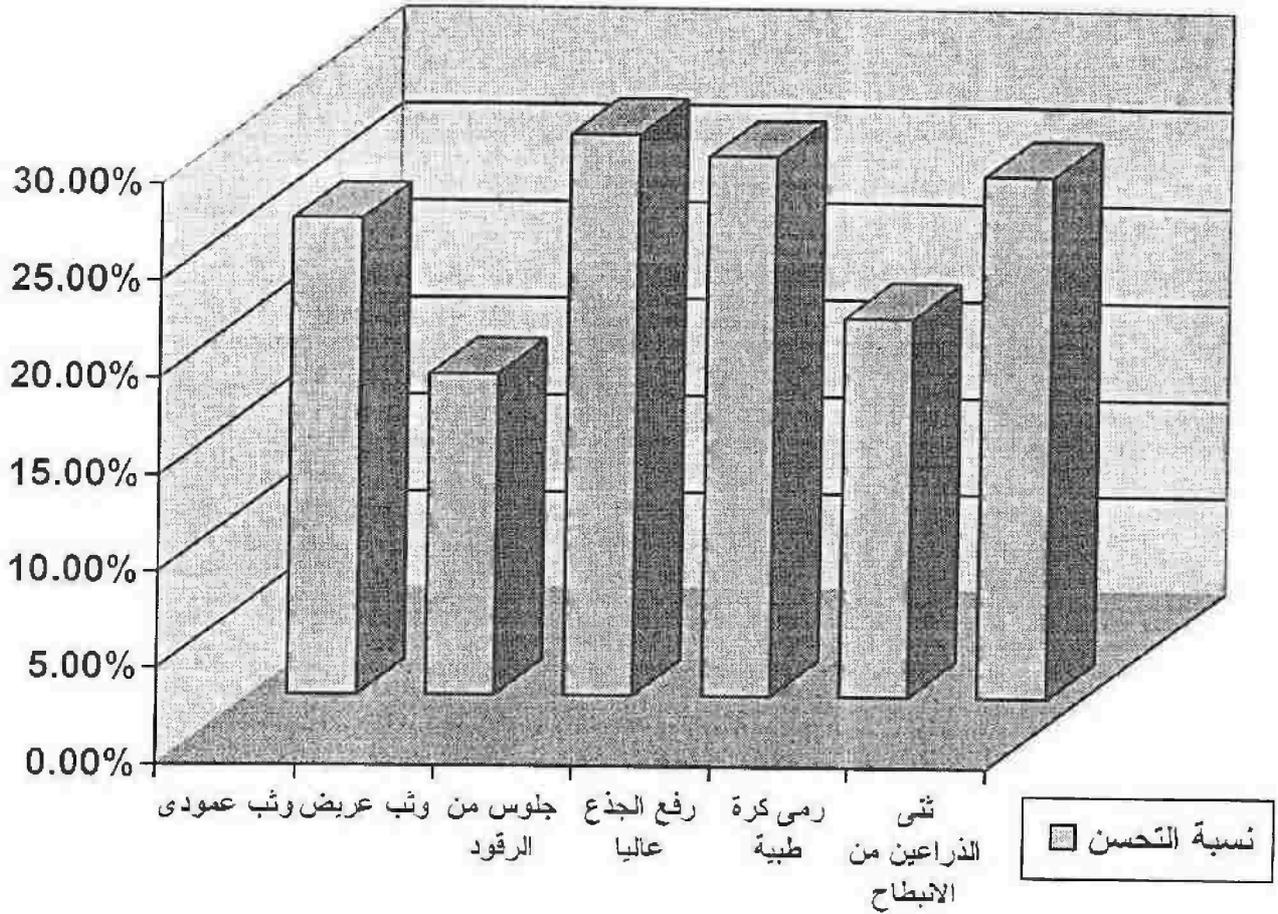
دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة  
في متغيرات القدرة العضلية.

ن = ٢٤

الاختبار	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف	قيمة ت	الدلالة
	س	ع±	س	ع±			
الوثب العمودي من الثبات	٥٩,٥٠	٤,٣٣	٥١,٩	٥,٧٧	٧,٥٨	٣,٦٣	دال
الوثب العريض من الثبات	٢٦٧,٠٨	١٣,٨٩	٢٣١,٠٨	١٥,٨٦	٣٦	٥,٩١	دال
الجلوس من الرقود والركبتين مثنيتين في ١٠ ثوان	١١,٣٣	٠,٦٥١	٩,٦٦	١,٠٧١	١,٦٦	٤,٥٩	دال
رفع الجذع عالياً من الانبطاح في ١٠ ثوان	١٣,٧٥	٠,٤٥٢	١١,٦٦	١,٤٣	٢,٠٨	٤,٧٩	دال
رمي كرة طيبة (٥كجم) لأقصى مسافة ممكنة	٣٥٠,٥	٢٥,٣٦	٣١٢,٧٥	٢٦,٢٠	٣٦,٥٧	٣,٤٩	دال
ثنى الذراعين كاملاً من الانبطاح في ١٠ ثوان	١٢,٠٨	٠,٩٠٣	١٠,١٦	١,١٩٣	١,٩١	٤,٤٤	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة  $\alpha = ٠,٠٥ = ٢,٠٦$

يتضح من جدول ( ٢٩ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات القدرة العضلية وذلك لصالح المجموعة التجريبية .



شكل ( ٣ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى القدرة العضلية.

## جدول ( ٣٠ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارة دفع الكرة

ن = ١٢

البيان المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة ت	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±				
قوة الدفع	١٨,١٧	٠,٩٣٩	٢٠,٤٧	١,١٦٢	٢,٣٠	٥,١٠	دال	٪١٢,٦٥
سرعة الدفع	١٣,٢٦	٠,٩٦٦	٩,٩٩	١,٣٧	٣,٢٦	٦,٤٤	دال	٪ ٢٤,٦٦
دقة الدفع	١,٨٣	٠,٧١٧	٢,١٦	٠,٧١٧	٠,٣٣٣	١,٠٨٩	غير دال	٪١٨,٠٣

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ١,٧٨

يتضح من جدول ( ٣٠ ) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارة قوة دفع الكرة ، سرعة دفع الكرة لصالح القياس البعدي بينما لا توجد فروق دالة في مهارة دقة الدفع .

## جدول ( ٣١ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة دفع الكرة .

ن = ١٢

البيان المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة ت	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±				
قوة الدفع	١٨,٤٦	٠,٨٠٧	٢٢,٩٥	٠,٧٥٩	٤,٤٩	١٣,٤٤	دال	٪٢٤,٣
سرعة الدفع	١٣,٣٧	٠,٧٠٢	٥,٦٥	٠,٥٤٦	٧,٧٢	٢٨,٧٩	دال	٪ ٥٧,٩٦
دقة الدفع	١,٨٣	٠,٧١٧	٢,٨٣٣	٠,٧١٧	١,٠٠	٣,٢٧	دال	٪٥٤,٨

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ١,٧٨

يتضح من جدول ( ٣١ ) وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) وذلك بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة دفع الكرة وذلك لصالح القياس البعدي كما حققت نسبة تحسن وذلك لصالح القياس البعدي .

جدول ( ٣٢ )

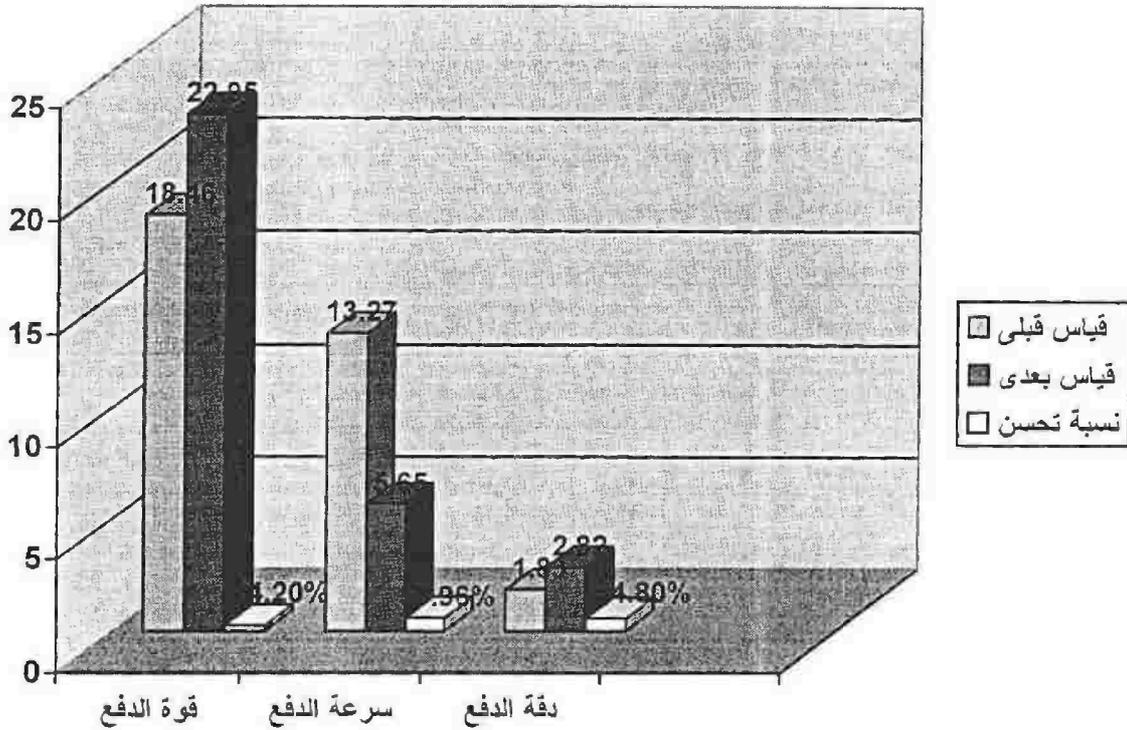
دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة  
في مستوى أداء مهارة الدفع

ن = ٢٤

مستوى الدلالة	قيمة ت	ف	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		البيان المتغير
			ع ±	س	ع ±	س	
دال	٦,١٩٥	٢,٤٨	١,١٦	٢٠,٤٧	٠,٧٥٩	٢٢,٩٥	قوة الدفع
دال	١٠,٧٠	٤,٣٤	١,٣٧	٩,٩٩	٠,٥٤٦	٥,٦٥	سرعة الدفع
دال	٢,٢٧	٠,٦٦	٠,٧١٧	٢,١٦	٠,٧١٧	٢,٨٣	دقة الدفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ٢,٠٦

يتضح من جدول ( ٣٢ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسين البعديين في متغيرات أداء مهارة دفع الكرة .



شكل ( ٤ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة الدفع.

## جدول ( ٣٣ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارة ضرب الكرة .

$$ن = ١٢$$

البيان	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة ت	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±				
قوة الضرب	٢٧,٢٢	١,٣	٢٨,٧	١,١١	١,٥٥	٣,٥	دال	٥,٤%
سرعة الضرب	٢٧,٢٢	١,٥٣	٢٦,٣٣	٠,٨٥٢	٠,٨٩١	١,٦٨	غير دال	٣,٢%
دقة الضرب	١٣,٧٥	١,٩١	١٧,٠٠	١,٨٥	٣,٢	٣,٩٩	دال	٢٣,٦%

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ١,٧٨

يتضح من جدول ( ٣٣ ) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارتي قوة ضرب الكرة ، دقة ضرب الكرة وذلك لصالح القياسات البعدية بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً في مهارة سرعة ضرب الكرة .

## جدول ( ٣٤ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة ضرب الكرة .

$$ن = ١٢$$

البيان	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة ت	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±				
قوة الضرب	٢٧,٨٩	١,٣٥	٣٢,٦٦	١,٦٦	٣,٤٢٣	٥,٣٠٥	دال	١٧%
سرعة الضرب	٢٧,٣٠	١,١٢٠	٢٣,٨٨	١,٠٧٢	٤,٧٧٥	١٠,٢١	دال	١٢%
دقة الضرب	١٤,٣٣	٢,٠٥	٢٠,٠٠	١,٧٥	٥,٦٦	٦,٩٦	دال	٣٩%

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ١,٧٨

يتضح من جدول ( ٣٤ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة ضرب الكرة وذلك لصالح القياس البعدي كما حققت نسبة تحسن وذلك لصالح القياس البعدي.

جدول ( ٣٥ )

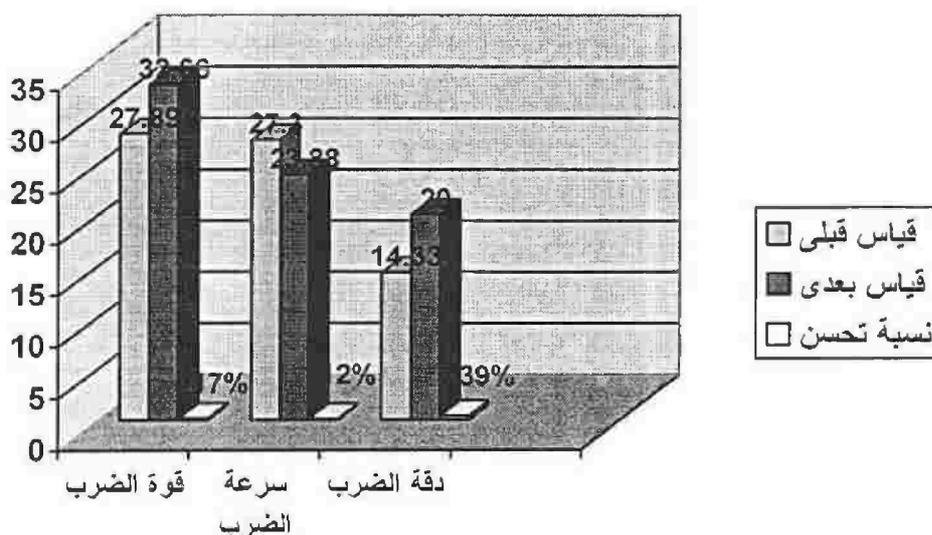
دلالة الفروق بين القياسات البعديه للمجموعتين التجريبية والضابطة  
في مستوى أداء مهارة ضرب الكرة .

ن = ٢٤

مستوى الدلالة	قيمة ت	ف	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		البيان المتغير
			ع±	س	ع±	س	
دال	٦,٧٢٠	٣,٨٩	١,١١٢	٢٨,٧٧	١,٦٦	٣٢,٦٦	قوة الضرب
دال	٦,١٩٥	٢,٤٥٠	٨٥,٢	٢٦,٣٣	١,٠٧٢	٢٣,٨٨	سرعة الضرب
دال	٤,٠٦٢	٣,٠٠	١,٨٥	١٧,٠٠	١,٧٥	٢٠,٠٠	دقة الضرب

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ٢,٠٦

يتضح من جدول ( ٣٥ ) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسين البعدين للمجموعتين ( التجريبية والضابطة ) في متغيرات أداء مهارة ضرب الكرة وذلك لصالح لمجموعة التجريبية .



شكل ( ٥ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى  
أداء مهارة ضرب الكرة .

## جدول (٣٦)

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارة نظر الكرة .

ن = ١٢

البيان المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة ت	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±				
قوة النظر	٢٠,١٩	٠,٩١٤	٢١,٦٦	٠,٩٦	١,٤٧	٣,٦٧	دال	٧,٢%
سرعة النظر	٢٠,١٩	٠,٩١٤	١٦,٠٨	١,٣٧	٤,١١	٨,٢٧	دال	٢٠%
دقة النظر	٢١,١٦	٢,٠٣	٢١,٨٣	١,٧٤	٠,٦٦	٠,٦٢٨	غير دال	٣,١%

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ١,٧٨

يتضح من جدول ( ٣٦ ) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارة قوة نظر الكرة ، ومهارة سرعة نظر الكرة وذلك لصالح القياس البعدي بينما لا توجد فروق داله احصائياً في مهارة دقة نظر الكرة .

## جدول (٣٧)

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة نظر الكرة

ن = ١٢

البيان المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة ت	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±				
قوة النظر	٢٠,٤٥	١,٢٣	٢٤,٢٨	١,٢٠	٣,٨٣	٧,٣٩	دال	١٨%
سرعة النظر	١٦,٠٠	١,٤١	١١,٧٥	١,٦٠	٤,٢٥	٦,٦٠	دال	٢٦%
دقة النظر	٢١,٣٣	٣,٨٩	٢٤,٩١	٣,٥٠	٣,٨	٢,٠٤	دال	١٦,٧%

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ١,٧٨

يتضح من جدول (٣٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة نظر الكرة وذلك لصالح القياس البعدي كما حققت نسبة تحسن وذلك لصالح القياس البعدي.

جدول ( ٣٨ )

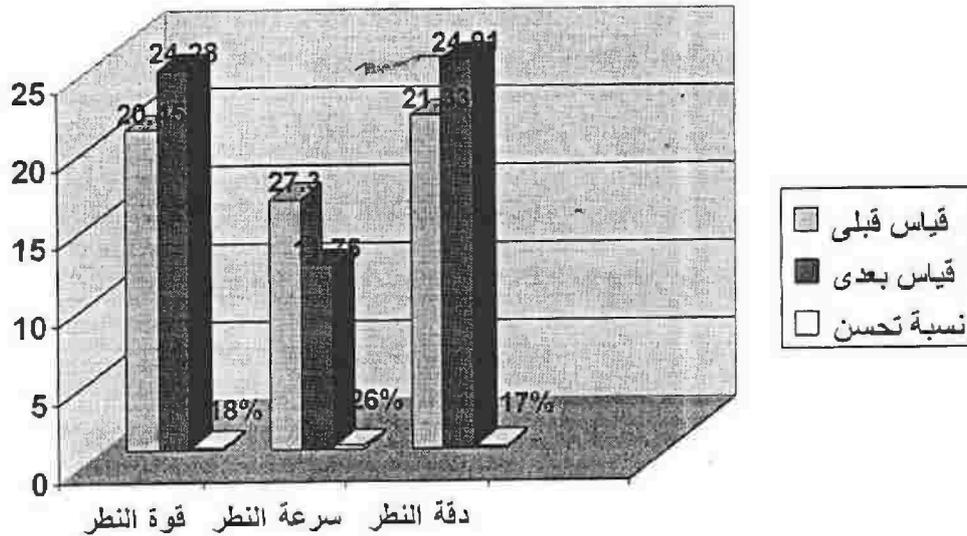
دلالة الفروق بين القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارة نظر الكرة .

ن = ٢٤

البيان	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف	قيمة ت	مستوى الدلالة
	ع±	س	ع±	س			
قوة النظر	١,٢٠	٢٤,٢٨	٠,٩٦	٢١,٦٦	٢,٦١	٥,٨٥	دال
سرعة النظر	١,٦	١١,٧٥	١,٣٧	١٦,٠٨	٤,٣٣	٧,١	دال
دقة النظر	٣,٥٠	٢٤,٩١	١,٧٤	٢١,٨٣	٣,٠٨	٢,٧٢	دال

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ٢,٠٦

يتضح من جدول ( ٣٨ ) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات أداء مهارة نظر الكرة ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية



شكل ( ٦ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة النظر

جدول ( ٣٩ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارة غرف الكرة .

ن = ١٢

البيان	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة ت	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±				
قوة الغرف	١١,٧١	١,٦٣	١٢,٢٣	٨١٦	٠,٥١٦	١,٠٧	غير دال	٤,٤%
سرعة الغرف	١١,٧١	١,٣٦	٧,٩٤	١,٣٨	٣,٧٧٥	٦,٤٥	دال	٣٢%
دقة الغرف	١٨,٩١	١,٩٧	١٩,٨٣	١,٧٤	٠,٩١٦	١,١٥	غير دال	٤,٨%

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ١,٧٨

يتضح من جدول (٣٩) وجود فروق دالة إحصائياً مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارة سرعة غرف الكرة ، بينما كانت غير دالة إحصائياً في مستوى أداء مهارتي قوة غرف الكرة ودقة غرف الكرة .

جدول ( ٤٠ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة الغرف.

ن = ١٢

البيان	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة ت	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	س	ع±	س	ع±				
قوة الغرف	١٢,١٨	٠,٥٦٨	١٦,١٣	٠,٦	٣,٩٥	٨,٨٨	غير دال	٣٢%
سرعة الغرف	١٠,٦٤	٠,٥٨١	٥,٧١	٠,٦٩٥	٤,٩٢	١,١٠	غير دال	٤٣%
دقة الغرف	١٨,٣٣	٣,٠٢٥	٢٣,٨٣	٢,٠٨١	٥٥,٥	٤,٩٦	دال	٣٠%

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ١,٧٨

يتضح من جدول ( ٤٠ ) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية كما حققت نسبة تحسن في مستوى أداء مهارة غرف الكرة وذلك لصالح القياس البعدي كما حققت نسبة تحسن وذلك لصالح القياس البعدي.

جدول ( ٤١ )

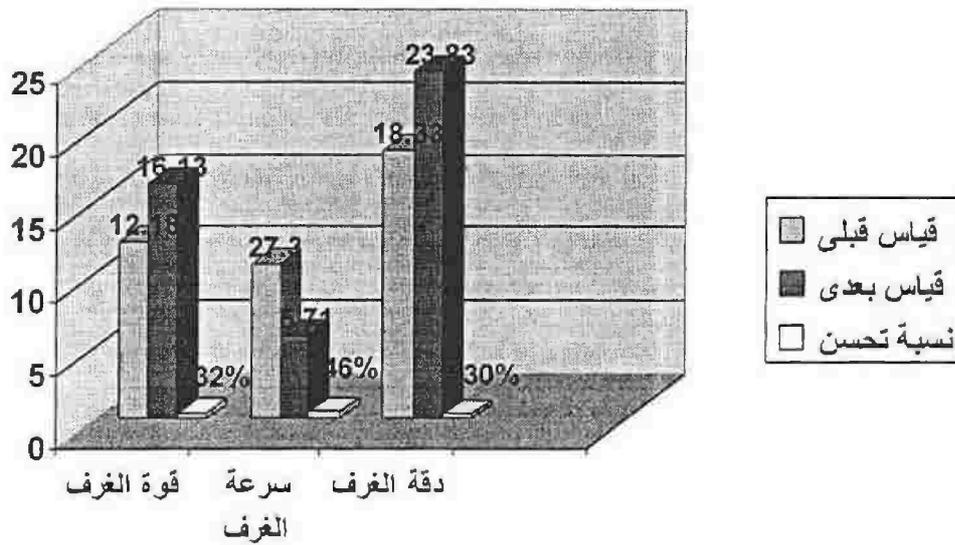
دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارة غرف الكرة .

ن = ٢٤

مستوى الدلالة	قيمة ت	ف	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		البيان المتغير
			ع±	س	ع±	س	
دال	٨,٤٩	٣,٩٠	٠,٨١٦	١٢,٢٣	١,٣٦	١٦,١٣	قوة الغرف
دال	٤,٩٦	٢,٢٢	١,٣٨	٧,٩٤	٦٩٥	٥,٧١	سرعة الغرف
دال	٥,٠٩	٤,٠٠	١,٩٧	١٨,٩١	٣,٠٢	١٨,٣٣	دقة الغرف

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ٢,٠٦

يتضح من جدول (٤١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) بين القياسين البعديين للمجموعتين ( التجريبية والضابطة ) في متغيرات أداء مهارة غرف الكرة وذلك لصالح المجموعة التجريبية .



شكل ( ٧ )

دلالة الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة الغرف .

جدول ( ٤٢ )

تسجيل عدد مرات أداء المهارات الأساسية

المباراة / المهارة	الصيدين ( ١ )	الشرقية	القناة	الحديد والصلب	الصيدين ( ٢ )
دفع الكرة	١٨٠	١٧٢	١٩٠	١٨٥	١٨٧
ضرب الكرة	١٥٣	١٥٠	١٦٣	١٤٨	١٦٠
نظر الكرة	١٥	١٢	١٨	١٣	١٥
غرف الكرة	٨	٥	٩	٨	٩

جدول ( ٤٣ )

قياس فاعلية الأداء المهارى للمهارات قيد البحث

الاختبارات	مجموع المهارة	س	ع±	فاعلية الاداء المهارى
دفع الكرة	٩١٤ ٩٤٦	١٨٢,٨	٧,٠٤٩	%٩٦
ضرب الكرة	٧٧٤ ٧٩٥	١٥٤,٨	٨٢,٤١	%٩٣
نظر الكرة	٧٣ ٨٩	١٤,٦	٢,٢٠	%٨٢
غرف الكرة	٣٩ ٥٢	٧,٨	١,٦٤	%٧٥

## ثانياً : مناقشة النتائج :

### - مناقشة نتائج القدرة العضلية :

يتضح من جدول ( ٢٩ ) ان الفروق بين متوسطى القياسيين البعديين فى جميع متغيرات القدرة العضلية كانت دالة إحصائياً عند مستوى ( ٠,٠٥ ) لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية .

ويرجع الباحث هذه الفروق ذات الدلالة الإحصائية إلى استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الأثقال والبليومترك والتي تتمثل فى تمرينات الثني والمد والتبعيد للذراعين وحزام الكتف ، تمرينات للمرجحات والالتفاف للجذع ، تمرينات الوثب العميق والارتداد والحجل والخطو والارتقاء للرجلين والمقعدة والذي أدى إلى زيادة فى القدرة العضلية . كما يتضح من جدول ( ٢٨ ) ارتفاع تسمية للتحسن فى جميع متغيرات القدرة العضلية للمجموعة التجريبية ، حيث حقق اختبار الجلوس من الرقود والركبتين مثنيتين أعلى نسبة تحسن حيث بلغت قيمة ت ( ١٣,٣٨ ) وبمعدل نمو قدرة ( ٢٩ % ) وحقق اختبار الوثب العريض من الثبات أقل نسبة تحسن حيث بلغت قيمة ت ( ٧,٥٧ ) وبمعدل نمو قدرة ( ١٦,٦ )

كما يتضح من جدول ( ٢٨ ) ارتفاع نسبة تحسن اختبار الوثب العمودى ( ٢٤,٦ % ) عن اختبار الوثب العريض ( ١٦,٦ % ) ويتفق ذلك ما ذكره السيد عبد المقصود ١٩٩٤ م حيث انه توجد قرابة بين قدرات الوثب العمودية والافقية ، أن درجة القرابة ليسن موحدة ( ثابتة ) فالقدرتان تنشأ من منبع واحد ولكل منهم صفات مأ عن نوع الوثب الذى يتم أدائه. ( ١٣ : ١٥٤ )

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من احمد كامل ١٩٩٦ م ، وعبد رشاد ١٩٩٥ م وعبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب ١٩٩٦ م ، على أن تدريبات البليومترك تع على زيادة القدرة العضلية والمتمثلة فى زيادة الوثب العمودى للاعبين ( ٥ ) ، ( ٤١ ) ، ( ٤٣ )

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كلاً من ثروت محمد الجندي ١٩٩٦ م ، إسلام توفيق ١٩٩٨ م ومحمد كشك وأمر الله البساطي ٢٠٠٢ م ، . على إن تدريبات الأثقال والبليومترك أدت إلى تطوير القدرة العضلية لجميع أجزاء الجسم . (١٩) ، (٩) ، (٦٠)

ويتفق كل من طارق عبد الرؤوف ١٩٩٨ ، خالد زيادة ٢٠٠٠ م ، محمد عبد العال وآخرون ٢٠٠٠ على أن التدريب البليومترك ضروري لتنمية وتطوير القدرة العضلية وخاصة الرجلين ، كما انه حقق نتائج أفضل من تدريبات الأثقال (٣٣) (٢٨) (٦٢) .

كما يتفق كل من عاطف رشاد ١٩٩٥ ، إلهام عبد الرحمن ١٩٩٧ م ، أسامة أبو طبل ١٩٩٩ م على أن التدريب البليومترك أدى إلى تطوير نسبة الاداء فى القدرة العضلية وأيضاً تطوير صفتى السرعة والقوة والرشاقة لدى اللاعبين (٤١) (١٤) (٨) .

ويتفق ذلك مع كل من عمرو تمام ٢٠٠٠ م ، محمد حلمى ٢٠٠٠ م ، محمد كشك وأمر الله البساطي ٢٠٠٢ م على أن التدريب البليومتركى قد أدى إلى تطوير القدرة العضلية بشكل جيد بالإضافة إلى كل من السرعة الحركية و القوة القصوى (٤٨) (٥٥) (٦٠) .

وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول والثانى ونصهما :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد البحث .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد البحث .

## - مناقشة نتائج الأداء المهارى :

يتضح من جدول ( ٣٢ ) ، ( ٣٥ ) ، ( ٣٨ ) ، ( ٤١ ) ان جميع الفروق بين متوسطى القياسين البعديين فى جميع متغيرات الأداء المهارى كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية .

كما يتضح من جدول ( ٣١ ) ، ( ٣٤ ) ، ( ٣٧ ) ، ( ٤٠ ) أن أعلى نسبة تحسن فى اختبارات الأداء المهارى كانت لصالح اختبار سرعة الدفع حيث بلغت قيمة ت ( ٣٠,٠٧ ) وبمعدل نمو قدرة ( ٥٧,٩٦ % ) وكانت أقل نسبة تحسن فى اختبار سرعة الضرب حيث بلغت قيمة ت ( ٨,٨ ) وبمعدل نمو قدرة ( ١٢ % ) .

ويرجع الباحث ذلك التحسن فى مستوى الأداء المهارى إلى البرنامج التدريبى المقترح ، وذلك باستخدام تدريبات الأثقال والبليومترك حيث أثر البرنامج التدريبى تأثيراً على مستوى الأداء المهارى فى المهارات الأساسية لرياضة الهوكى .

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه كل من منتصر مصطفى ١٩٩٣ م ، وعمرو عبد المطلب ١٩٩٧ م ، إيهاب زين العابدين ٢٠٠١ م ، حيث أثر البرنامج التدريبى تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء المهارى فى المهارات الأساسية لرياضة الهوكى . ( ٦٥ ) ، ( ٤٩ ) ، ( ١٧ )

كما يتضح من جدول ( ٣١ ) ، ( ٣٤ ) ، ( ٣٧ ) ، ( ٤٠ ) أن أعلى نسبة تحسن فى اختبارات الأداء المهارى كانت لصالح اختبارات سرعة أداء مهارة دفع الكرة ، نظر الكرة ، غرف الكرة وكانت نتائج اختبار دقة ضرب الكرة فى المرتبة الأولى يليها سرعة ضرب الكرة

ويرجع الباحث ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبى على تنمية القدرة العضلية ويتفق ذلك مع كل من عمرو عبد المطلب ١٩٩٧ م ، أسامة حسين ٢٠٠٢ م على أن البرنامج التدريبى أثر إيجابياً على مستوى الأداء المهارى وخاصة المهارات الأساسية فى رياضة الهوكى ( ٨ ) ، ( ٤٩ )

كما يتضح من جدول ( ٣٤ ) أن مستوى التحسن فى اختبارات دقة ضرب الكرة جاء فى المرتبة الثانية بعد اختبار سرعة ضرب الكرة ، ويتفق ذلك مع ما توصل إليه حسنى عز الدين ١٩٨٤ م حيث توجد علاقة بين الأداء المهارى والقدرة العضلية للذراعين . ( ٢٧ )

كما يتضح من جدول ( ٣٧ ) ، ( ٤٠ ) أن قوة الأداء المهارى احتلت المركز الثانى بعد سرعة الأداء المهارى مما يدل على أن البرنامج التدريبى أثر ايجابيا على عنصر القدرة العضلية والمكون من عنصرى القوة والسرعة مما ساعد على ارتفاع مستوى الأداء المهارى ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من عاطف رشاد ١٩٩٥ م ، وعمرو عبد المطلب ١٩٩٧ م ، إيهاب زيين العابدين ٢٠٠١ م . ( ٤١ ) ، ( ٤٩ ) ، ( ١٧ )

ويتفق كل من منتصر ابراهيم ١٩٩٣ وعمر عبد المطلب ١٩٩٧ إيهاب زين العابدين ٢٠٠١ مع ما توصل إليه البحث من تحسن نتائج مستوى الاداء المهارى نتيجة تطبيق البرنامج قيد البحث . ( ٦٥ ) ، ( ٤٩ ) ، ( ١٧ )

يتضح من جدول ( ٤٢ ) أن أعلى نسبة تكرار لأداء المهارات الأساسية فى رياضة الهوكى كانت لصالح مهارة دفع الكرة يليها مهارة ضرب الكرة ، مهارة نظر الكرة ، مهارة غرف الكرة ، وتتفق هذه النتيجة مع كل من محمد عبد المطلب ١٩٧٢ م ومحمد علاوى ١٩٩٤ م ومحمد الشحات ١٩٨٦ م وأيمن الباسطى ١٩٩٠ م وطارق الجمال ١٩٩٤ م . ( ٣٤ ) ، ( ٥٩ : ٣٠ ) ، ( ٥٨ : ٣٩ ) ، ( ٦٤ ) ، ( ١٥ ) ، ( ٣٤ )

كما يتضح من جدول ( ٤٣ ) أن فاعلية الأداء المهارى للمهارات قيد البحث تراوحت بين ( ٩٦ % ) وذلك فى مهارة دفع الكرة بينما حققت مهارة غرف الكرة اقل نسبة فى فاعلية الأداء المهارى .

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى تأثير البرنامج التدريبى المقترح حيث ساهم البرنامج فى تطوير مستوى فاعلية الأداء المهارى وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من ايمن الباسطى ١٩٩٠ م ، محمد عبد الله ١٩٩٢ م . ( ١٥ ) ، ( ٥٢ )

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثالث والرابع ونصهما :

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى المتغيرات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

٤- وجود اختلاف فى نسبة التحسن فى المتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية .