

الفصل الرابع

عرض و مناقشة النتائج

٤ / ١ عرض النتائج

٤ / ٢ مناقشة النتائج

٤ / ٠ عرض ومناقشة النتائج

٤ / ١ عرض النتائج

٤ / ١ / ١ عرض نتائج الفرض الأول

٤ / ١ / ١ / ١ عرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة الروماني

جدول (٣١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة المصارعة الرومانية

في بعض مكونات اللياقة البدنية

المتغيرات	الاختبارات	الرتب الموجبة		الرتب السالبة	
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب
القوة القصوى	للقبضة بديناموميتر القبضة (كجم)	٥,٥	٥٥	٠	٠
	للظهر بديناموميتر الظهر والرجلين(كجم)	٥,٥	٥٥	٠	٠
	للرجلين بديناموميتر الظهر والرجلين(كجم)	٥,٥	٥٥	٠	٠
قوة مميزة بالسرعة	أداء مهارة الكوبري ٣ مرات (ث)	٠	٠	٥,٥	٥٥
المرونة	المسافة الأفقية للقبضة (سم)	٥,٥	٥٥	٠	٠
	المسافة الرأسية للقبضة (سم)	٥,٥	٥٥	٠	٠
	قياس زاوية الكتفين (الجينوميتر)	٠	٠	٥,٥	٥٥
	قياس زاوية المخذنين (الجينوميتر)	٥,٥	٥٥	٠	٠
تحمل سرعة أداء	أداء الكوبري لمدة ٣٠ ث (عدد)	٥,٥	٥٥	٠	٠
	الانبطاح المائل من الوقوف لمدة ١ق(عدد)	٥,٥	٥٥	٠	٠
	الجلوس من الرقود لمدة ١ ق (عدد)	٥,٥	٥٥	٠	٠
التحمل العضلي	رفع الجذع من الانبطاح لمدة ١ ق (عدد)	٥,٥	٥٥	٠	٠
	الدوران حول المحور الراسي للجسم لمدة ١٥ ق ثم أداء مهارة الكوبري (زاوية)	٠	٠	٥,٥	٥٥
توازن ثابت	الثبات في وضع الكوبري بالارتكاز على الجبهة و رجل واحدة فقط (ث)	٠	٠	٥,٥	٥٥
الرشاقة الخاصة	الانبطاح من الوقوف والرحف حول دائرة (ث)	٠	٠	٥,٥	٥٥
تحمل دوري تنفسي	١٥٠٠ متر جرى (ث)	٠	٠	٥,٥	٥٥

ن=١=٢=١٠

قيمة ذ الجدولية عند ٠,٠٥ = ١٠

يتضح من جدول (٣١) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي

لمجموعة الروماني عند مستوى معنوية ٠,٠٥ في مكونات اللياقة البدنية قيد البحث حيث أن

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

٢/١/١/٤ نسبة التحسن لمجموعة المصارعة الرومانية

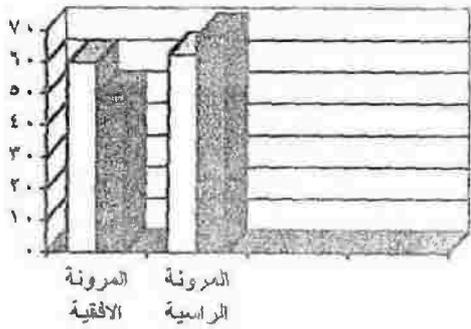
جدول (٣٢)

نسبة التحسن لمجموعة المصارعة الرومانية

في القياس البعدي

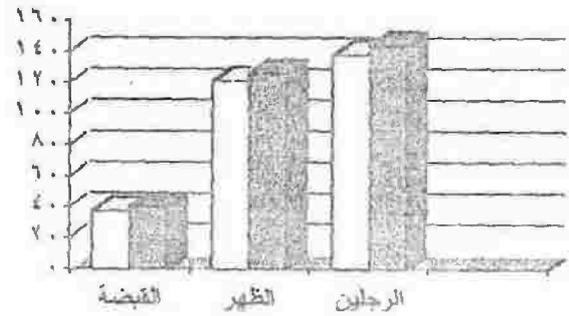
المتغيرات	الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن
		ع ±	س	ع ±	س	
القوة القصوى	للقبضة بديناموميتر القبضة (كجم)	١,٢٨	٣٧,٢٢	١,٦٢	٤٠,٢٣	%٨,٠٩
	للظهر بديناموميتر الظهر والرجلين (كجم)	٢,٧٨	١٢١,٣٦	٢,٣٣	١٢٥,٩٨	%٣,٨١
	للرجلين بديناموميتر الظهر والرجلين (كجم)	١,٩٦	١٣٧,٧٦	٢,٣٥	١٤٣,٨	%٤,٣٩
قوة مميزة بالسرعة	أداء مهارة الكوبري ٣ مرات (ث)	٠,٤٣	٧,٧٠٨	٠,٥١	٦,٨٢	%١١,٥
المرونة	المسافة الأفقية للقبضة (سم)	٦,٧٨	٥٩,٨	٤,٠٤	٤٩,٩	%١٦,٦
	المسافة الرأسية للقبضة (سم)	٤,٧٧	٦٢,٤	٤,٢٧	٦٨,٣	%٩,٤٦
	قياس زاوية الكتفين (الجينوميتر)	٥,٩٦	٥٨,٢	٥,٦٣	٦٨,٧	%١٨,١
	قياس زاوية الفخذين (الجينوميتر)	٤,٨٤	٤٩,٦	٤,٢٢	٤٤	%١١,٣
تحمل سرعة أداء	أداء الكوبري لمدة ٣٠ ث (عدد)	١,٥٧	١٥,٧	١,٤٩	١٧,٣	%١٠,٢
التحمل العضلي	عام	١,٦٥	٢٠,٦	١,٨٩	٢٣,٣	%١٣,١
	بطن	١,٧١	٣١,٤	٢,٠٧	٣٤٠,٦	%١٠,٢
	ظهر	١,٦٤	٥٩,٣	١,٥٧	٦٣,٧	%٧,٤٢
توازن حركي	الدوران حول المحور الراسي للجسم لمدة ١٥ ق ثم أداء مهارة الكوبري (زاوية)	٣,٤٧	١٩,٥	٢,٥٥	١٤,٦	%٢٥,١
توازن ثابت	الثبات في وضع الكوبري بالارتكاز على الجبهة و رجل واحدة فقط (ث)	٠,٣٤	٢,١٩	٠,٢٩	٢,٩٩	%٣٦,٣
الرشاقة الخاصة	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة (ث)	٠,٥٨	١٣,١٠	٠,٤٩	١٢,٦١	%٣,٧٣
تحمل دوري تنفسي	١٥٠٠ متر جرى (ث)	٠,٤٥	٦,٤٢	٠,٤١	٦,٢٥	%٢,٦٥

يتضح من جدول (٣٢) ان أعلى نسبة تحسن لمجموعة الروماني في مكونات اللياقة البدنية قيد البحث كانت لمتغير التوازن الثابت باختبار " أداء مهارة الكوبري بالارتكاز على الجبهة ورجل واحدة فقط " وكانت (%٣٦,٣) وكانت اقل نسبة تحسن لمتغير التحمل الدوري التنفسي لاختبار ١٥٠٠ متر عدو وكانت (% ٢,٦٥).



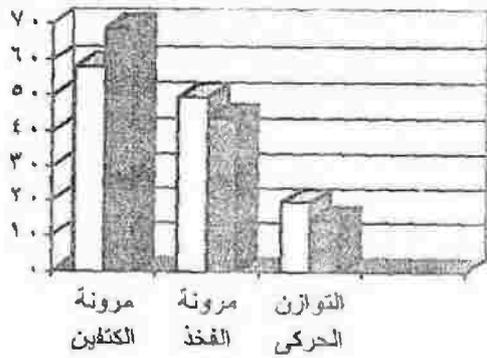
شكل ٥

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الروماني وحدة القياس (سم)



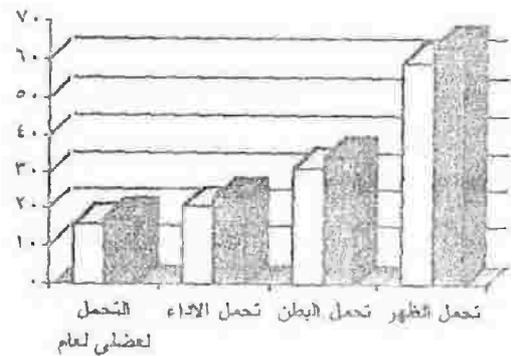
شكل ٤

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الروماني وحدة القياس (كجم)



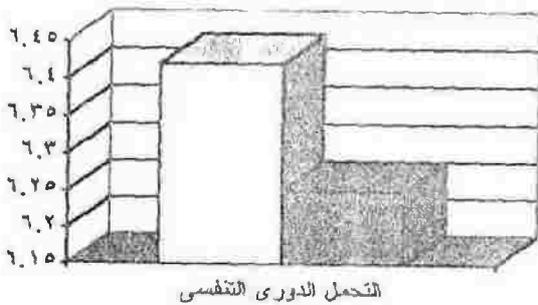
شكل ٧

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الروماني وحدة القياس (زاوية)



شكل ٦

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الروماني وحدة القياس (عدد)



شكل ٩

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الروماني وحدة القياس (ق)



شكل ٨

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الروماني وحدة القياس (ث)

٢/١/٤ عرض نتائج الفرض الثاني

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

جدول (٣٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة المصارعة الحرة

في بعض مكونات اللياقة البدنية

المتغيرات	الاختبارات	الرتب الموجبة		الرتب السالبة		قيمة ذ
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
القوة القصوى	للقبضة ديناموميتر القبضة (كجم)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨١
	للظهر ديناموميتر الظهر والرجلين (كجم)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٠
	للرجلين ديناموميتر الظهر والرجلين (كجم)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨١
قوة مميزة بالسرعة	أداء مهارة الكوبري ٣ مرات (ث)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨٠
المرونة	المسافة الأفقية للقبعة (سم)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨٢
	المسافة الرأسية للقبعة (سم)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٦١
	قياس زاوية الكتفين (الجينوميتر)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٢
	قياس زاوية الكتفين (الجينوميتر)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨١
تحمل سرعة أداء	أداء الكوبري لمدة ٣٠ ث (عدد)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٦
التحمل العضلي	عام	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٦
	بطن	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٢
	ظهر	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٢
توازن حركي	الدوران حول المحور الراسي للجسم لمدة ١٥ ق ثم أداء مهارة الكوبري (زاوية)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨٢
توازن ثابت	الثبات في وضع الكوبري بالارتكاز على الجبهة و رجل واحدة فقط (ث)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٠
الرشاقة الخاصة	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة(ث)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨١
تحمل دوري تنفسي	١٥٠٠ متر جرى (ث)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨١

$$n=1 \Rightarrow 10$$

$$\text{قيمة ذ الجدولية عند } 0,05 = 10$$

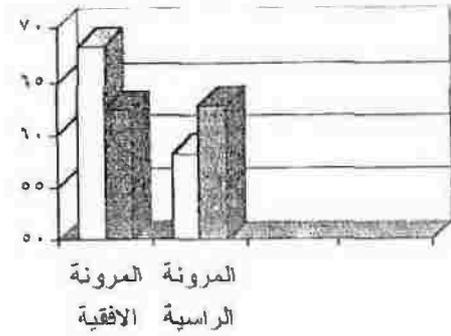
يتضح من جدول (٣٣) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعة الحرة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ في مكونات اللياقة البدنية قيد البحث حيث أن قيمة " ذ " المحسوبة لاختبار ولوكسون اقل من قيمتها الجدولية.

٢/٢/١/٤ نسبة التحسن لمجموعة المصارعة الحرة

جدول (٣٤)
نسبة التحسن لمجموعة المصارعة الحرة
في القياس البعدى

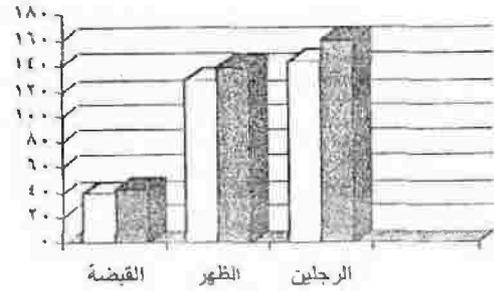
المتغيرات	الاختبارات	القياس القبلى		القياس البعدى		نسبة التحسن
		ع ±	س	ع ±	س	
القوة العضوية	للقبضة بدينامومتر القبضة (كجم)	١,١٦	٣٩,٤	١,٢٧	٤٣,٢٤	%٩,٧٥
	للظهر بدينامومتر الظهر والرجلين (كجم)	٢,٤٥	١٢٩,٦٢	٢,٧٧	١٣٨,٩٨	%٧,٢٢
	للرجلين بدينامومتر الظهر والرجلين (كجم)	٤,١٣	١٤٤,٤٩	٤,٢٧	١٦٠,٢٤	%١٠,٩
قوة مميزة بالسرعة	أداء مهارة الكوبرى ٣ مرات (ث)	٠,٣٥	٧,٤٦	٠,٢٧	٦,٣٣	%١٥,١
المرونة	المسافة الافقية للقبضة (سم)	١٠,٣	٦٨,٣	١١,١	٦٢,٤	%٨,٦٤
	المسافة الرأسية للقبضة (سم)	٦,٦٦	٥٨,٢	٥,٦٧	٦٢,٨	%٧,٩
	قياس زاوية الكتفين (الجينوميتر)	٧,٠٩	٦٢,٤	٧,٦٩	٧١,٤	%١٤,٤
	قياس زاوية الفخذين (الجينوميتر)	٦,١	٥٣,٤	٦,٢٩	٤٨,٤	%٩,٣٦
تحمل سرعة أداء	أداء الكوبرى لمدة ٣٠ ث (عدد)	١٦	١٦	١,٤٣	١٨,٤	%١٥
التحمل العضلى	عام	٢١,١	٢١,١	٢,١	٢٣,٨	%١٢,٨
	بطن	٢٨,٣	٢٨,٣	٢,١٧	٣١,٥	%١١,٣
	ظهر	٥٧,٣	٥٧,٣	١,٨٤	٦١,٦	%٧,٥٠
توازن حركى	الدوران حول المحور الراسى للجسم لمدة ١٥ ق ثم أداء مهارة الكوبرى (زاوية)	٣,٠٦	١٥,٥	٣,١٩	٨,٨	%٤٣,٢
توازن ثابت	الثبات فى وضع الكوبرى بالارتكاز على الجبهة و رجل واحدة فقط (ث)	٠,٣	٢,٦١	٠,٣٥	٣,٦١	%٣٨,٢
الرشاقة الخاصة	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة(ث)	١١,٩٧	١١,٩٧	٠,٣٧	١٠,٦٢	%١١,٣
تحمل دورى تنفسى	١٥٠٠ متر جرى (ث)	٦,٢	٦,٢	٠,٢٧	٦,٣٣	%٣,٢٣

يتضح من جدول (٣٤) ان اعلى نسبة تحسن فى مكونات الاياقة البدنية قيد البحث لمجموعة الحرة كانت لمتغير التوازن الحركى لاختبار " أداء مهارة الكوبرى فى اتجاه محدد بعد الدوران حول المحور الراسى للجسم لمدة ١٥ ث " وكان مقدارها (٤٣,٢ %) و اقل نسبة تحسن كانت لمتغير التحمل الدورى التنفسى وكانت (٣,٢٣ %).



شكل ١١

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الحرة وحدة القياس (سم)



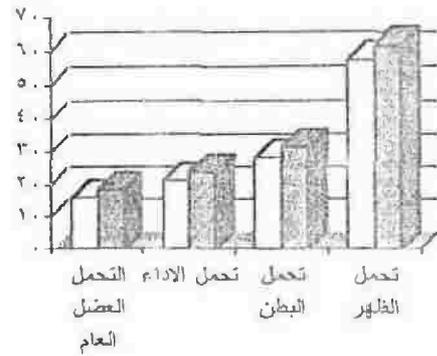
شكل ١٠

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الحرة وحدة القياس (كجم)



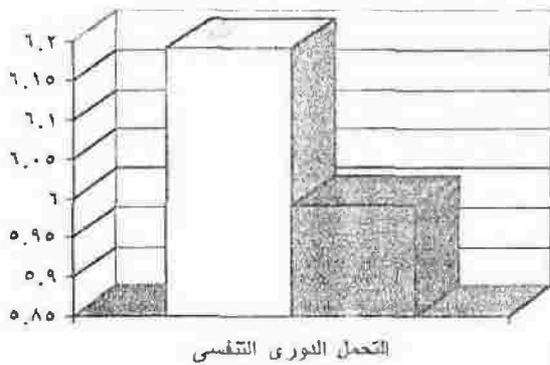
شكل ١٣

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الحرة وحدة القياس (زاوية)



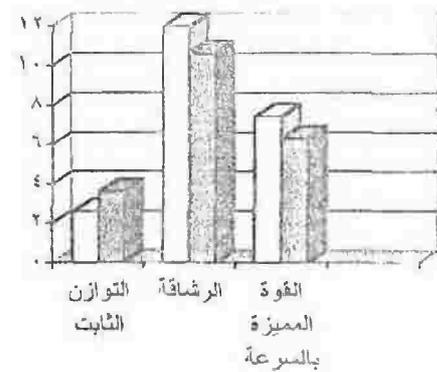
شكل ١٢

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الحرة وحدة القياس (عدد)



شكل ١٥

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الحرة وحدة القياس (ق)



شكل ١٤

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات لمجموعة الحرة وحدة القياس (ث)

٣/١/٤ عرض نتائج الفرض الثالث

١/٣/١/٤ عرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة (رومانى - حرة)

جدول (٣٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة المصارعة (رومانى - حرة)

فى بعض مكونات اللياقة البدنية

المتغيرات	الاختبارات	الرتب الموجبة		الرتب السالبة		قيمة ذ
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
القوة القصوى	للقبضة بديناموميتر القبضة (كجم)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨١
	للظهر بديناموميتر الظهر والرجلين (كجم)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨١
	للرجلين بديناموميتر الظهر والرجلين (كجم)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٠
قوة مميزة بالسرعة	أداء مهارة الكوبرى ٣ مرات (ث)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨٠
المرونة	المسافة الأفقية للقبضة (سم)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨٢
	المسافة الرأسية للقبضة (سم)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٦١
	قياس أروية الكتفين (الجينوميتر)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٢
	قياس زاوية الفخذين (الجينوميتر)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨١
تحمل سرعة أداء	أداء الكوبرى لمدة ٣٠ ث (عدد)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٦
التحمل العضلى	عام	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٦
	بطن	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٢
	ظهر	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٢
توازن حركى	الدوران حول المحور الراسى للجسم لمدة ١٥ ق ثم أداء مهارة الكوبرى (زاوية)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨٢
توازن ثابت	الثبات فى وضع الكوبرى بالارتكاز على الجبهة و رجل واحدة فقط (ث)	٥,٥	٥٥	٠	٠	*٢,٨٠
الرشاقة الخاصة	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة (ث)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨١
تحمل لورى تنفسى	١٥٠٠ متر جرى (ث)	٠	٠	٥,٥	٥٥	*٢,٨٠

١٠ = ٢ = ١ ن

قيمة ذ الجدولية عند ٠,٠٥ = ١٠

يتضح من جدول (٣٥) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي

لمجموعة (رومانى - حرة) عند مستوى معنوية ٠,٠٥ فى جميع مكونات اللياقة البدنية قيد

البحث حيث أن قيمة " ذ " المحسوبة لاختبار ولكسون اقل من قيمتها الجدولية.

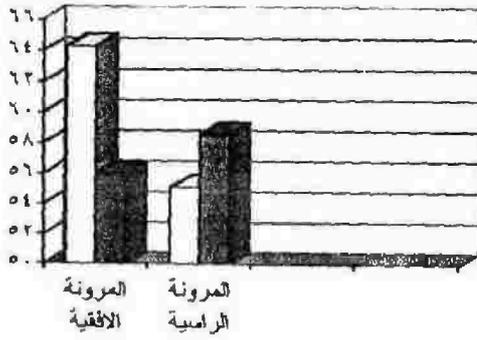
نسبة التحسن لمجموعة (روماني - حرة) ٢/٣/١/٤

جدول (٣٦)

نسبة التحسن لمجموعة المصارعة (روماني - حرة)
في القياس البعدي

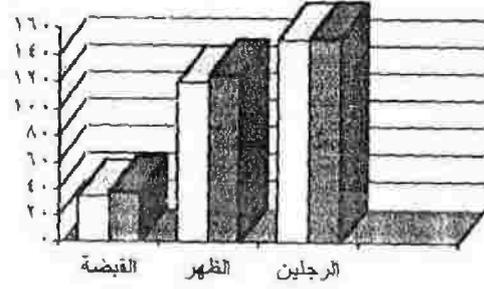
المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن
	ع ±	س	ع ±	س	
القوة القصوى	للقبضة بديناوميتر القبضة (كجم)				
	٣٥,٠٥	٢,٠١	٣٧,٩	١,٩٥	%٨,١٣
	للظهر بديناوميتر الظهر والرجلين (كجم)				
قوة مميزة بالسرعة	١١٩,٨٨	٢,١٥	١٢٥,١	٢,٣٤	%٤,٣٣
	للرجلين بديناوميتر الظهر والرجلين (كجم)				
	١٥١,٥٧	٣,٣٣	١٥٢,٢٧	٣,٤٧	%٧,٥٦
المرونة	٧,٣٥	٠,٣٩	٦,٢٦	٠,٣٤	%١٤,٨
	أداء مهارة الكوبري ٣ مرات (ث)				
	٦٤,٣	٤,٨٣	٥٦	٤,٣٥	%١٢,٩
	المسافة الأفقية للقبضة (سم)				
تحمل سرعة أداء	٥٥,١	٤,٩١	٥٨,٦	٤,١٩	%٦,٣٥
	المسافة الرأسية للقبضة (سم)				
	٥١,٦	٥,٧٦	٦٣,٤	٤,٨٨	%٢٢,٩
عام	٥٦,٧	٥,٣١	٥٠,٩	٤,٢٣	%١٠,٢
	قياس زاوية الكتفين (الجينوميتر)				
	١٥	١,٠٥	١٧,١	١,٤٥	%١٤
التحمل العضلي	١٩,٢	١,٩٣	٢٢,٥	١,٥١	%١٧,٢
	أداء الكوبري لمدة ٣٠ ث (عدد)				
	٢٨,٦	٢,٧٩	٣١,٢	٢,٥٧	%٩,٠٩
توازن حركي	٥٥,٨	٢,٠٩	٥٩,٤	١,٥١	%٦,٤٥
	الانبطاح المائل من الوقوف لمدة ١ق (عدد)				
	٢٣,٨	٦,٣٤	١٨,٨	٥,٧٣	%٢١
توازن ثابت	١,٨٦	٠,٤٤	٢,٩٦	٠,١٩	%٥٩,١
	الانبطاح من الرفود لمدة ١ ق (عدد)				
	١٣,٤٢	٠,٣٣	١٢,٥١	٠,٣١	%٦,٨٢
الرشاقة الخاصة	رفع الجذع من الانبطاح لمدة ١ ق (عدد)				
	٦,٣١	٠,٥٢	٦,١٣	٠,٥٤	%٣,١٧
تحمل دوري تنفسي	الدوران حول المحور الراسي للجسم لمدة ١٥ ق ثم أداء مهارة الكوبري (زاوية)				
	التثبيت في وضع الكوبري بالارتكاز على الجبهة و رجل واحدة فقط (ث)				
تحمل دوري تنفسي	الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة (ث)				
	١٥٠٠ متر جرى (ث)				

يتضح من جدول (٣٦) ان هناك تحسن في جميع مكونات اللياقة البدنية في البحث لمجموعة (روماني - حرة) وكانت أعلى نسبة تحسن لمتغير التوازن الثابت لاختبار " أداء مهارة الكوبري بالارتكاز على الجبهة ورجل واحدة " وكانت (٥٩,١ %)، واقل نسبة تحسن كانت لمتغير التحمل الدوري التنفسي لاختبار ١٥٠٠ متر جرى وكانت (٣,١٧ %) .



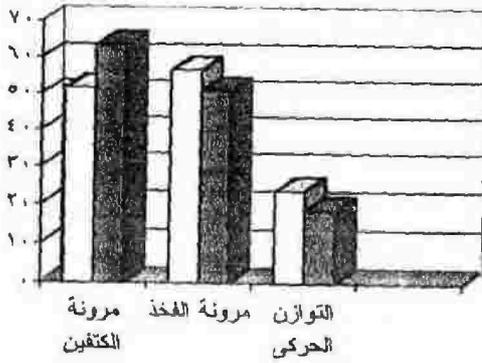
شكل ١٧

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات
لمجموعة (رومانى - حرة)
وحدة القياس (سم)



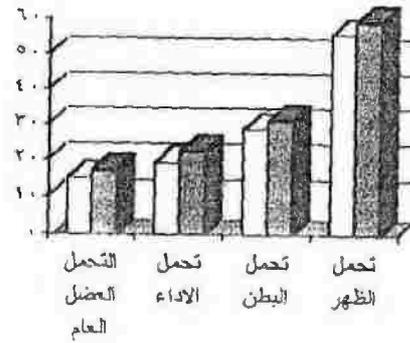
شكل ١٦

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات
لمجموعة (رومانى - حرة)
وحدة القياس (كجم)



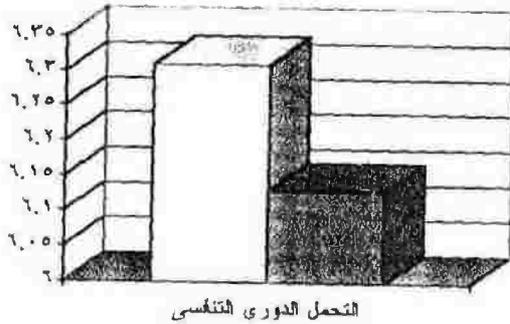
شكل ١٩

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات
لمجموعة (رومانى - حرة)
وحدة القياس (زاوية)



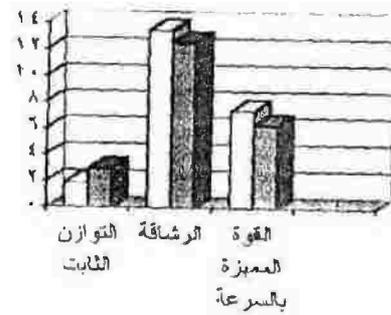
شكل ١٨

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات
لمجموعة (رومانى - حرة)
وحدة القياس (عدد)



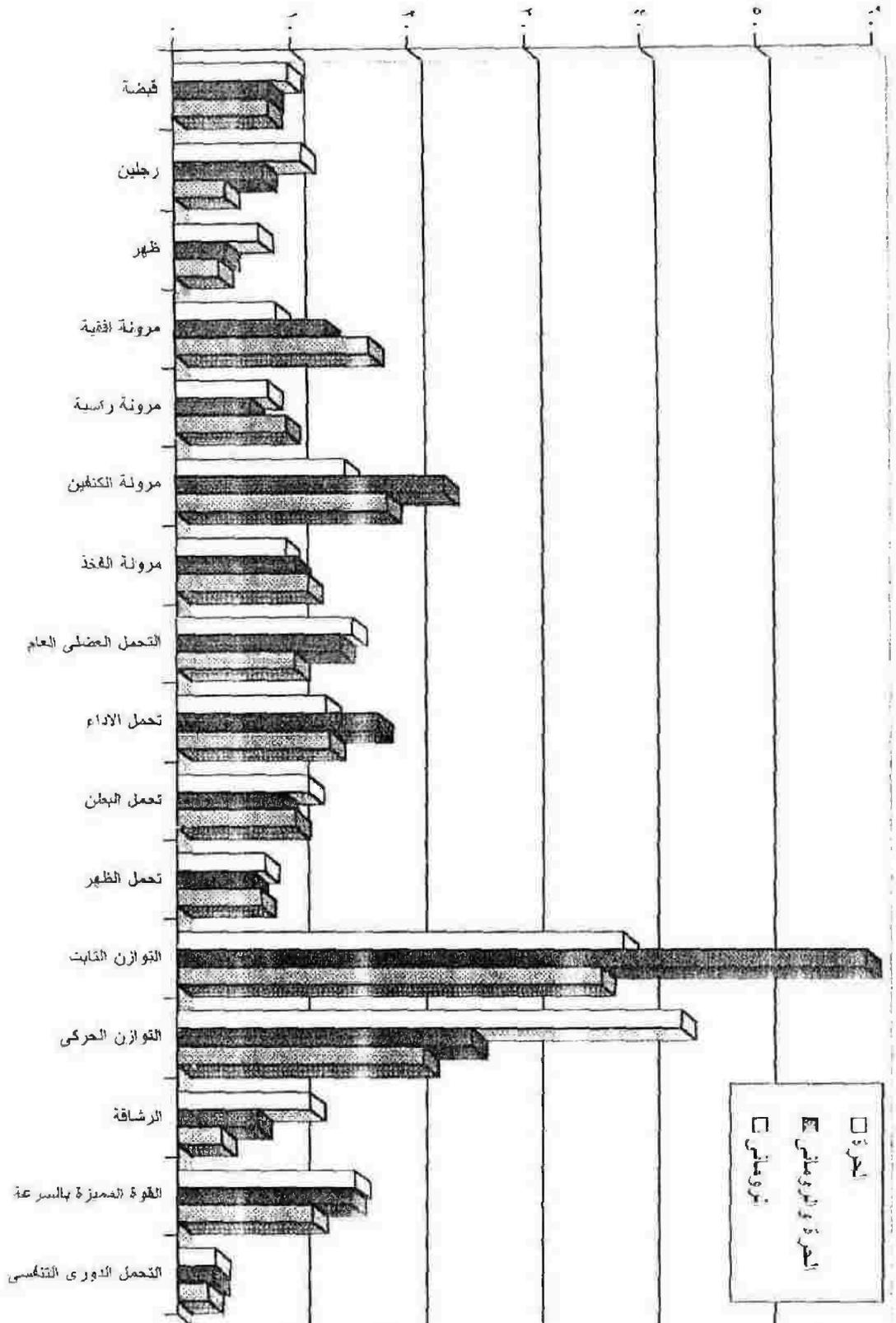
شكل ٢١

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات
لمجموعة (رومانى - حرة)
وحدة القياس (ق)



شكل ٢٠

متوسطى القبلى والبعدى للاختبارات
لمجموعة (رومانى - حرة)
وحدة القياس (ث)



شكل (٢٢)
مقارنة بين نسبة تحسن المجموعات الثلاثة

٤/١/٤ عرض نتائج الفرض الرابع

١/٤/١/٤ دلالة الفروق بين رتب فرق الفروق للمجموعات الثلاثة

جدول (٣٧)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب الفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعات الثلاثة

المتغيرات	الاختبارات	متوسط رتب حرة	متوسط رتب روماني	متوسط رتب حرة-روماني	قيمة هـ
القوة القصوى	للقبضة بديناموميتر القبضة (كجم)		١٠,٥٥	١٢,٣٥	*١٢,٩٧
	(الظهر بديناموميتر الظهر والرجلين) (كجم)		٩,١	١١,٩	*١٩,٨٨
	(الرجلين بديناموميتر الظهر والرجلين) (كجم)		٥,٥	١٥,٥	*٢٥,٨١
قوة مميزة بالسرعة	أداء مهارة الكوبري ٣ مرات (ث)		٢١,٣	١٣,١	*٦,٥٨
المرونة	المسافة الأفقية للقبضة (سم)	٢٢,٥٥		١٤,٢	*١١,٠٩
	المسافة الرأسية للقبضة (سم)	١٥,٨٥		٩,٥٥	*٨,٨٩
	زاوية الكتفين (الجيونوميتر)	١١,٥٥	١٦,٦	١٨,٣٥	٣,٢٧
	زاوية الفخذين (الجيونوميتر)	١٧,٦	١٤,٧	١٤,٢	٠,٨٩
تحمل سرعة أداء	أداء الكوبري لمدة ٣٠ ث (عدد)		١٠,٦	١٦,٢٥	*٦,٣٩
التحمل العضلي	عام	١٣,٥٥	١٤	١٨,٩٥	٢,٦٢
	بطن	١٧,٦	١٧,٦	١١,٣	٣,٨٧
	ظهر	١٦,٨٥	١٧,٥٥	١٢,١	٢,٤١
توازن حركي	السدوران حول المحور الراسي للجسم لمدة ١٥ ق ثم أداء مهارة الكوبري (زاوية)	١٠,٩٥	١٨,٢	١٧,٣٥	٤,١٧
توازن ثابت	الثبات في وضع الكوبري بالارتكاز على الجبهة ورجل واحدة فقط (ث)	١٧,٧٥	١٠,٨٥	١٧,٩	٤,١٩
الرشاقة الخاصة	الأنبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة (ث)		٢٤,٩	١٦,١	*٢٤,٣٨
تحمل دوري تنفسي	١٥٠٠ متر جرى (ث)	١٣,٤٥	١٦,٣	١٦,١	٠,٨٢٣

ن-١=٢

قيمة هـ الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٥,٩٩

يتضح من جدول (٣٧) أن هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الثلاثة لصالح مجموعة التدريبات المهارية الحرة في متغيرات " القوة القصوى (للقبضة والرجلين والظهر) والرشاقة والقوة المميزة بالسرعة والتحمل العضلي العام "

وهناك فروق داله لصالح مجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الرومانية في متغيرات

المرونة الأفقية والرأسية للقبضة

كما أن هناك فروق غير دالة بين المجموعات الثلاثة في متغيرات (مرونة الكتفين والفخذين والتحمل العضلي لعضلات الظهر والتحمل العضلي للبطن وتحمل الأداء والتوازن الثابت والحركي والتحمل الدوري التنفسي).

٤ / ٢ مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٣١) أن هناك فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى لصالح القياس البعدى فى تنمية مكونات اللياقة البدنية قيد البحث بالنسبة للمجموعة التجريبية التى تطبق التدريبات المهارية للمصارعة الرومانية ويتضح من جدول (٣٢) أن هناك تفاوتت فى نسبة التحسن من مكون الى آخر فنجد أن أعلى نسبة تحسن كانت لمكون التوازن الثابت وكانت (٣٦,٣ %) يليه مكون التوازن الحركى (٢٥,١ %) يليه مكون مرونة الكتفين (١٨,١ %) يليه المسافة الأفقية للقبلة (١٦,٦ %) يليه مكون القوة المميزة بالسرعة (١٤,٨ %) يليه مكون التحمل العام (١٣,١ %) يليه مرونة الفخذ (١١,٣ %) يليه مكونى تحمل الاداء و تحمل البطن بنفس النسبة (١٠,٢ %) يليه المسافة الرأسية للقبلة (٩,٤٦ %) يليه قوة القبضة (٨,٠٩ %) يليه قوة الرجلين (٧,٥٦ %) يليه تحمل الظهر (٧,٤٢ %) يليه قوة الظهر (٣,٨١ %) يليه الرشاقة (٣,٧٣ %) وكانت اقل نسبة للتحسن لمكون التحمل الدورى التنفسى (٢,٦٥ %) ويعزى الباحث هذا التقدم الى تأثير البرنامج التدريبى الذى يعتمد على التدريبات المهارية المشابهة للأداء فى المصارعة الرومانية مما يزيد من تنمية اللياقة البدنية الخاصة بالمصارعة الرومانية ، وكذلك الى التدريب المنتظم خلال البرنامج وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من **على السعيد ربحان** ١٩٩٣ (٢٢) ، **السيد محمد عيسى** ١٩٩٥ (٨) ، **إبراهيم احمد جزر** ١٩٩٦ م (١) كما تتفق هذه النتائج مع رأى **نبيل حسنى الشوربجى** ٢٠٠٠ م (٥٥) فى ان استخدام التدريبات المشابهة للأداء يساعد فى تنمية القدرات البدنية الخاصة .

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذى ينص على أن هناك فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية التى تطبق التدريبات المهارية للمصارعة الرومانية فى بعض مكونات اللياقة البدنية للمصارعين الناشئين لصالح القياس البعدى .

كما يتضح من جدول (٣٣) أن هناك فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى لصالح القياس البعدى فى مستوى تنمية مكونات اللياقة البدنية قيد البحث بالنسبة للمجموعة التجريبية التى تطبق التدريبات المهارية للمصارعة الحرة و يتضح من جدول (٣٤) أن نسبة التحسن قد اختلفت من مكون الى اخر فقد كانت أعلى نسبة تحسن لمكون التوازن الحركى (٤٣,٢ %) يليه التوازن الثابت (٣٨,٢ %) يليه القوة المميزة بالسرعة (١٥,١ %) يليه تحمل الاداء (١٥ %) يليه مرونة الكتفين (١٤,٤ %) يليه التحمل العام (١٢,٨ %) يليه تحمل

البطن و الرشاقة ولكل منهم نفس النسبة (١١,٣%) يليهم قوة الرجلين (١٠,٩%) يليه قوة القبضة (٩,٧٥%) يليه مرونة الفخذ (٩,٣٦%) يليه المسافة الافقية للقبه (٨,٦٤%) يليه المسافة الرأسية للقبه (٧,٩%) يليه تحمل الظهر (٧,٥%) يليه قوة الظهر (٧,٢٢%) وأقل نسبة تحسن كانت لمكون التحمل الدورى التنفسى (٣,٢٣%) ويعزى الباحث تقدم المجموعة التجريبية التى تطبق التدريبات المهارية للمصارعة الحرة الى تأثير البرنامج التدريبى الذى يعتمد على التدريبات المهارية المشابهة للأداء فى المصارعة الحرة مما يزيد من تنمية اللياقة البدنية الخاصة بالمصارعة الحرة ، وكذلك الى التدريب المنتظم خلال البرنامج وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من فرج عبد الرازق فرج ١٩٩٣ (٢٨) ، علاء فناوى ١٩٩٦ م (٢٠) كما تتفق هذه النتائج مع رأى نبيل حسنى الشوربجى ٢٠٠٠م (٥٥) فى ان استخدام التدريبات المشابهة للأداء يساعد فى تنمية القدرات البدنية الخاصة

وبذلك يتحقق الفرض الثانى الذى ينص على أن هناك فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية التى تطبق التدريبات المهارية للمصارعة الحرة فى بعض مكونات اللياقة البدنية للمصارعين الناشئين لصالح القياس البعدى .

يتضح من الجداول (٣٥) أن هناك فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى لصالح القياس البعدى فى مستوى تنمية المكونات البدنية قيد البحث بالنسبة للمجموعة التجريبية التى تطبق التدريبات المهارية المختلطة (الحرة - رومانى) كما يتضح من جدول (٣٦) أن نسبة التحسن قد اختلفت من مكون الى آخر حيث كانت أعلى نسبة تحسن لمكون التوازن الثابت (٥٩,١%) يليه مرونة الكتفين (٢٢,٩%) يليه التوازن الحركى (٢١%) يليه التحمل العام (١٧,٢%) يليه تحمل الاداء (١٤%) يليه المسافة الافقية للقبه (١٢,٩%) يليه القوة المميزة بالسرعة (١١,٥%) يليه مرونة الفخذ (١٠,٢%) يليه تحمل البطن (٩,٠٩%) يليه قوة القبضة (٨,١٣%) يليه الرشاقة (٦,٨٢%) يليه تحمل الظهر (٦,٤٥%) يليه المسافة الرأسية للقبه (٦,٣٥%) يليه قوة الرجلين (٤,٣٩%) يليه قوة الظهر (٤,٣٣%) وكانت اقل نسبة تحسن لمكون التحمل الدورى التنفسى (٣,١٧%) ويعزى الباحث تقدم المجموعة التجريبية التى تطبق التدريبات المهارية المختلطة الى تأثير البرنامج التدريبى الذى يعتمد على التدريبات المهارية المشابهة للأداء مما يزيد من تنمية اللياقة البدنية الخاصة بالمصارعة ، وكذلك الى التدريب المنتظم خلال البرنامج وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من على السعيد ربحان ١٩٩٣ (٢٢) ،

فرج عبد الرزاق فرج ١٩٩٣ (٢٨) ، على السعيد ربحان ١٩٩٥ (٢٤) ، السيد محمد عيسى ١٩٩٥ (٨) ، ابراهيم احمد جزر ١٩٩٦ م (١) ، علاء قناوى ١٩٩٦ م (٢٠) ، وايهاب حامد البراوى ١٩٩٨ م (١٠) .

وبذلك يتحقق الفرض الثالث الذى ينص على ان هناك فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية التى تطبق التدريبات المهارية المختلطة (رومانى - حرة) فى بعض مكونات اللياقة البدنية للمصارعين الناشئين لصالح القياس البعدى .

كما يتضح من الجداول (٣٢) (٣٤) (٣٦) و شكل (٢٢) أن هناك اختلاف فى نسبة التحسن فى مكونات اللياقة البدنية بين المجموعات الثلاثة حيث كان للتدريبات المهارية الحرة الأثر الأكبر فى مستوى التحسن وفيما يلى توضيح لذلك .

نجد أن أعلى نسبة تحسن فى مكون القوة القصوى للقبضة كان لمجموعة التدريب بالتدريبات المهارية للمصارعة الحرة (٩,٧٤٦ %) فى حين كان (٨,٨٧ %) لمجموعة التدريب بالتدريبات المهارية لمجموعة الرومانى فى حين كانت اقل نسبة للتحسن لمجموعة التدريب بالتدريبات المهارية للنوعين معا حيث كانت (٨,١٣١ %) .

أما بالنسب للقوة القصوى لعضلات الرجلين فكانت نسبة التحسن لمجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الحرة (١٠,٩ %) ولمجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الرومانى (٧,٥٥٨ %) فى حين كانت (٤,٣٩٩ %) لمجموعة التدريبات المهارية (حرة - رومانى) .

وبالنسبة للقوة القصوى لعضلات الظهر فكانت أعلى نسبة تحسن (٧,٢٢١ %) لمجموعة التدريبات المهارية (حرة) ووصلت الى (٤,٣٢٩ %) لمجموعة التدريبات المهارية (حرة - رومانى) أما اقل نسبة تحسن فكانت لمجموعة التدريبات المهارية (رومانى) ولم تتعدى (٣,٨٠٧ %) .

وبذلك يتضح ان التدريبات المهارية للمصارعة (الحرة) كان لها تأثير افضل من التدريبات المهارية للمصارعة (الرومانية) والتدريبات المهارية للنوعين معا على تحسين مستوى القوة القصوى للمصارعين من ١٥ - ١٧ سنة .

وكانت نسبة التحسن للمرونة الراقية للعبة قد وصلت عند مجموعة التدريبات المهارية (روماني) الى (١٦,٥٥ %) في حين أنها كانت (١٢,٩٠٨ %) عند مجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا وكانت اقل نسبة للتحسن من نصيب مجموعة التدريبات المهارية الحرة فلم تتعدى (٨,٦٣٨ %) .

وكذلك بالنسبة للمرونة الراقية للعبة فقد كانت أعلى نسبة للتحسن من نصيب مجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الروماني فقد وصلت الى (٩,٤٥٥ %) يليها مجموعة التدريبات المهارية الحرة فكانت نسبة التحسن لها (٧,٩٠٤ %) ثم كانت اقل نسبة للتحسن من نصيب مجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا فلم تتعدى (٦,٣٥٢ %) .

وبالنسبة لمرونة الكتفين فكانت افضل نسبة للتحسن لمجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا فكانت (٢٢,٨٦٨ %) يليها مجموعة التدريبات المهارية للروماني وكانت (١٨,٠٤١ %) أما اقل نسبة تحسن فكانت لمجموعة التدريبات المهارية الحرة وكانت (١٤,٤٢٣ %) .

أما نسبة التحسن في مرونة الفخذ فكانت مجموعة التدريبات المهارية للروماني هي افضل نسبة للتحسن وقد وصلت الى (١١,٢٩ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا وكانت (١,٢٢٩ %) وفي النهاية مجموعة التدريبات المهارية للحرة وكانت (٩٠,٣٦٣ %) .

من ذلك يتضح ان التدريبات المهارية للمصارعة الرومانية كان لها تأثير افضل من مجموعتي التدريبات المهارية للمصارعة الحرة والتدريبات المهارية للنوعين معا على المرونة حيث كان لها التأثير الأفضل على مرونة العمود الفقري ومرونة الفخذ وكانت تحتل الترتيب الثاني بعد مجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا في مرونة الكتفين

وبالنسبة للتحمل العضلي العام فكانت نسبة التحسن لمجموعة التدريبات المهارية الحرة هي افضل نسبة تحسن حيث كانت (١٥ %) وتليها مجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا وكانت (١٤ %) وتليها مجموعة التدريبات المهارية للروماني وكانت (١٠,١٩ %) .

ولتحمل الاداء كانت افضل نسبة للتحسن لمجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا وكانت (١٧,١٨٨ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية للروماني وكانت (١٣,١٠٧ %) واقل نسبة للتحسن لمجموعة التدريبات المهارية الحرة وكانت (١٢,٧٩٦ %) .

وبالنسبة للتحمل العضلي لعضلات البطن فكانت أعلى نسبة للتحسن لمجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الحرة ووصلت الى (١١,٣٠٧ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية للروماني كانت (١٠,١٩١ %) وتليها مجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا وكانت (٩,٠٩١ %) .

وعن التحمل العضلي لعضلات الظهر فكانت أعلى نسبة للتحسن بسبب التدريبات المهارية للحررة وكانت (٧,٥٠٤ %) وتليها مجموعة التدريبات المهارية الروماني و كانت (٧,٤٢ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا وكانت (٦,٤٥٢ %) .

من ذلك يتضح ان أعلى نسبة للتحسن في متغير التحمل العضلي كان بسبب التدريبات المهارية للمصارعة الحرة حيث أنها كانت أعلى نسبة للتحسن للتحمل العضلي العام وتحمل عضلات البطن والظهر

وبالنسبة للتوازن الحركي كانت أعلى نسبة للتحسن لمجموعة التدريبات المهارية الحرة حيث وصلت الى (٤٣,٢٢٦ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية للروماني وكانت (٢٥,١٢٨ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا وكانت (٢١,٠٠٨ %) .

وكانت أعلى نسبة للتحسن في التوازن الثابت لمجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا وهي (٥٩,٠٤٥ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية الحرة وكانت (٣٨,١٨٥ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية الروماني وكانت (٣٦,٢٤٨ %) .

وبالنسبة للرشاقة فكانت أعلى نسبة للتحسن لمجموعة التدريبات المهارية للحررة ووصلت الى (١١,٣٢٥ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا ووصلت الى (٦,٨٢٤ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية الروماني وكانت (٣,٧٣٢ %)

أما بالنسبة لمتغير القوة المميزة بالسرعة فكان لمجموعة التدريبات المهارية للحررة أعلى نسبة للتحسن حيث كانت (١٥,١٤٣ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية الروماني وكانت (١٤,٨٣٧ %) تليها مجموعة التدريبات المهارية للنوعين معا وكانت (١١,٥٣٤ %) .

وبالنسبة لمتغير التحمل الدورى التنفسى فكان للتدريبات المهارية الحرة الأثر الأكبر فى التحسن حيث وصل الى (٣,٢٣ %) يايها التدريبات المهارية للنوعين معا حيث وصلت الى (٣,١٧ %) وكانت اقل نسبة تحسن فى هذا المتغير لمجموعة الرومانى حيث كانت (٢,٦٥ %).

ويتضح من الجدول (٣٧) ما يلى :-

أن هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعات الثلاثة لصالح مجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الحرة فى متغير القوة القصوى للقبضة ويعزى الباحث ذلك لاستخدام لاعب المصارعة الحرة للقبضتين فى محاولة السيطرة على أرجل المنافس ومحاولة تجميع النقاط الفنية منها وبالطبع فان مقاومة الرجلين أقوى من مقاومة الذراعين ويتفق ذلك مع رأى محمد حسن علاوى (١٩٩٠م) حيث أشار الى ان القوة القصوى من اهم الصفات البدنية الضرورية لأنواع الأنشطة الرياضية التى تستلزم التغلب على المقاومات التى تتميز بارتفاع قوتها . (٣٨ : ٩٨)

وهناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعات الثلاثة لصالح مجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الحرة فى متغير القوة القصوى لعضلات الرجلين ويعزى البحث ذلك لكثرة استخدام الأرجل فى المصارعة الحرة لاستخدامها فى اداء المهارات وفى المساعدة على السيطرة على المنافس ويتفق ذلك مع رأى مسعد على محمود (١٩٨٤م) إذ يشير الى ان المصارع يحتاج الى قوة فى عضلات معينة تعمل اكثر من غيرها فى التصارع مثل عضلات الرجلين التى يقع عليها عبء كبير أثناء الصراع فى المصارعة الحرة . (٤٨ : ٥٣)

كما أن هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعات الثلاثة لصالح مجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الحرة فى متغير القوة القصوى لعضلات الظهر ويعزى الباحث ذلك لان لاعب الحرة يحاول دائما الدفاع ضد الرجلين مما يضطره الى ميل الجذع للأمام بصورة اكبر من المصارعة الرومانية مما يتطلب قوة اكبر فى عضلات الظهر .

وهناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعات الثلاثة لصالح مجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الحرة فى متغير التحمل العضلى العام ويعزى الباحث ذلك الى اشتراك معظم العضلات الكبيرة فى الجسم فى المصارعة الحرة نظرا لطبيعة المصارعة الحرة التى تسمح للاعب باستخدام الأرجل فى الصراع مما يجعل الاداء اكثر نشاطا واقل سلبية و اكثر قوة ويتفق ذلك مع دراسة فرج عبد الرازق (١٩٩٣م) (٢٨) .

كما أن هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الثلاثة لصالح مجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الحرة في متغير الرشاقة ويعزى الباحث ذلك الى ان طبيعة المصارعة الحرة التي تسمح للاعب بتنفيذ المهارات المختلفة على اى جزء من الجسم حتى الرجلين فنجد ان المصارع يقوم باستخدام جميع مستويات تغيير الجسم من المستوى العالى الى المستوى المتوسط الى المستوى العميق حتى يخلق لنفسه مواقف هجومية تساعده فى السيطرة على المنافس هذا بالإضافة الى ان طبيعة المصارعة الحرة تجعل وقت الالتحام السلبي اقل ما يمكن لتعدد الأجزاء التي يستطيع المصارع تنفيذ المهارات منها ويتفق ذلك مع دراسة احمد خاطر وعلى البيك (١٩٨٤م) و محمد حسن علاوى (١٩٩٠م) وعصام عبد الخالق (١٩٩٢م) و فرج عبد الرازق (١٩٩٣م) و محمد صبحى حسنين (١٩٩٥م) و على ان الفرد يحتاج الرشاقة لمحاولة النجاح فى إدماج عدة مهارات حركية فى إطار واحد ، او فى اداء حركة ما تحت ظروف متغيرة وذلك بقدر كبير من الدقة وأن الرشاقة احد المكونات الاساسية فى ممارسة معظم الانشطة الرياضية التي تتطلب التغيير السريع لمتطلبات المنافسة ولمواقف اللعب وخلال مراحل المباراة والتي تحتاج الى متطلبات عالية للتوافق الحركى كما فى مهارات السقوط على الرجلين . (٣) (٣٩) (١٩) (٢٨) (٤٣)

وهناك فروق دالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الثلاثة لصالح مجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الحرة فى متغير القوة المميزة بالسرعة وذلك نظرا الى ان طبيعة المصارعة الحرة تجعل جميع أجزاء الجسم هدفا يمكن اداء المهارات من خلاله لذا يجب ان يتم الهجوم من أوضاع معقدة نسبيا ويكون فى اقل زمن ممكن و بأقصى قوة ممكنة وكذلك الدفاع يجب أن يكون عن جميع أجزاء الجسم فى اقل زمن ممكن مع محاولة السيطرة على الخصم بأقصى قوة فى اقل زمن .

كما ان هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الثلاثة لصالح مجموعة التدريبات المهارية للمصارعة الرومانية فى متغير مرونة العمود الفقرى (الاقفية والراسية) للقبلة ويعزى الباحث ذلك الى استخدام مهارات التقوس من اسفل ومن أعلى فى المصارعة الرومانية اكثر منها فى المصارعة الحرة ويختلف ذلك مع نتائج دراسة فرج عبد الرازق ١٩٩٣ (٢٨) ويرجع الباحث هذا ربما لاختلاف منهجيه الدراسة والى اختلاف المرحلة السنية المطبق عليها الدراسة بالإضافة الى المستوى البدنى و المهارى للعينتين .

هناك فروق غير دالة بين المجموعات الثلاثة في متغيرات مرونة الكتفين و مرونة الفخذ و التحمل العضلى للبطن و التحمل العضلى للظهر وتحمل الاداء و التوازن الحركى والتوازن الثابت والتحمل الدورى التنفسى ويرجع الباحث ذلك الى ان المجموعات التجريبية الثلاثة قد تم تدريبها بنفس الأزمنة وبنفس الأحمال خلال مراحل البرنامج المختلفة .

وبذلك يكون الفرض الرابع قد تحقق جزئيا حيث ينص على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الثلاثة فى القياس البعدى فى المتغيرات البدنية المختارة لصالح مجموعة التدريبات المهارية المختلطة (الرومانية - الحرة)