

## الفصل الرابع

### عرض ومناقشة النتائج

أولاً : عرض النتائج

ثانياً : مناقشة النتائج

أولاً : عرض النتائج :-

جدول ( ٢٠ )

المتوسط الحسابى والاحتراف المعيارى وانحراف الفروق بين المتوسطين وقيمة ( ت )  
بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى اختبار فعالية الأداء المهارى قيد البحث  
( ن = ١٠ )

م	المهارات	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		ع ف	م ف	قيمة (ت)
				ع ±	س	ع ±	س			
١	سحب الذراع اليمنى وتطويق الرجل اليمنى القريبة للاعب ثم الدفع بالرجل المسكة والرمى للخلف (السرما )	عدد المحاولات	مرة	٠,٨	٨,٢	١,٣	١٠,٧	١,٦	٢,٥	٠,٥
		عدد النقاط	درجة	٠,٢	٣٢,٩	٢,٥	٣٩,٢	٢,٦	٦,٣	٠,٧٠٧
٢	تطويق الذراع والدخول بالرأس تحت الإبط وتطويق الرجل القريبة والدفع لأعلى ثم الرمى ( شيلة رجل المطافى )	عدد المحاولات	مرة	١	٨	١,٣	١١	٢	٣	٠,٤٦
		عدد النقاط	درجة	٣	٣١,٩	٢,٨	٤٠,٥	٤,٩	٨,٧	٠,٥٠٦
٣	تطويق الرأس والذراع وسحب الرقبة ثم الغطس ثم مسك الرجل والدفع لأعلى ثم الرمى ( تطويق الرقبة مع الغطس وتطويق الرجل )	عدد المحاولات	مرة	٠,٥	٨,٥	١,٣	١١,٣	١	٢,٨	٠,٨٦
		عدد النقاط	درجة	٠,٠٩	٣٣	٢,٤	٤١	٢,٤	٨	٠,١٠٧
٤	السقوط على الساق والارتكاز بالرجل اليمنى ثم السحب والانتحام وتطويق الرجل العكسية ثم الرمى على أحد الجانبين ( السقوط على السرجلين وتطويق الرجل العكسية )	عدد المحاولات	مرة	٠,٥	٨,٥	١,١	١١,٩	١	٣	٠,٨
		عدد النقاط	درجة	٠,١	٣٣	١,٩	٤٢,٦	٢	٩,٦	٠,١٥

\* مستوى المعنوية عند ( ٠,٠٥ ) = ١,٨٣

يتضح من الجدول رقم (٢٠) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لصالح المجموعة لضابطة فى اختبار فعالية الأداء المهارى حيث تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين ( ٥ ) كأصغر قيمة و ( ١٥ ) كأكبر قيمة بينما قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى  $٠,٠٥ = ١,٨٣$  ، وهذا يدل على أن هناك فروق معنوية فى اختبار فعالية الأداء المهارى قيد البحث لصالح القياس البعدى لصالح المجموعة الضابطة .

جدول ( ٢١ )

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفرق بين المتوسطين وقيمة ت بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث

( ن = ١٠ )

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		ع ف	م ف	قيمة (ت)
			ع ±	س	ع ±	س			
١	عدد مرات أداء مهارة الكوبري في زمن ١٠ ثواني .	مرة	٠,٧	٦,٣	٠,٧	٧,٤	١	١	* ٣,٢
٢	أداء مهارة الكوبري ثلاث تكرارات في أقل زمن ممكن .	مرة	٠,٥١	٣,٥	٠,٣	٣,١	٠,٣	٠,٤	* ٣,٧
٣	اختبار قوة القبضة اليمنى	كجم	١,٣	١١٤,٣	١,٢	١١٥,٥	٠,٥٤	١	* ٧,٦
٤	اختبار قوة القبضة اليسرى	كجم	١,٤	٩٩,٨	٢,١٩	١٠١,٩	١	٢	* ٦,٥
٥	استخدام جهاز الديناموميتر	كجم	١,٠٥	١٣٩,٩	١,٥	١٤٢,٢	١	٢,٣	* ٤
٦	استخدام جهاز الديناموميتر	كجم	١,٤	١٠١,٨	١,٣	١٠٤,٣	٠,٦	٢,٦	* ١٢,٥
٧	قياس المسافة الأفقية لمهارة الكوبري	سم	١,٢	٤٠,٦	٠,٧	٣٩,٣	٠,٨	١	* ٥,٥
٨	قياس المسافة الرأسية لمهارة الكوبري	سم	١,١	٤٠,٣	٠,٨	٤١,٩	٠,٧	١,٦	* ٧,٧
٩	ثنى الجذع من وضع الجلوس الطويل	سم	١,٥	٣٣,٦	١,٣	٣٤,٣	٠,٥	٠,٨	* ٤,٤
١٠	الوثب العريض من الثبات	سم	٢,٥	٢,٢	٢,٣	٢,٣	٠,٣	٠,٠٨	٠,٨٥
١١	دفع كرة طبية ٣ كجم إلى أبعد مسافة باليدين	سم	٠,٥	٥	٠,٥	٥,٣	٠,٣	٠,٢	* ٢
١٢	قياس التوازن الثابت أثناء الارتكاز على سطح ضيق للقدم اليمنى	ث	٢	٢٩,٧	٢,٣	٣١,٩	٠,٤	٢	* ١٦,٥
١٣	قياس التوازن الثابت أثناء الارتكاز على سطح ضيق للقدم اليسرى	ث	٠,٨	١٥,٧	١	١٦,٧	٠,٦	٠,١	* ٥
١٤	أداء مهارة الرمية الخلفية بالشاخص لمدة ٦٠ ثانية	مرة	٠,٥٧	١٣,٦	٠,٦	١٤,٦	٠,٣	٠,١	* ١٠,٦

\* مستوى المعنوية عند ( ٠,٠٥ ) = ١,٨٣

يتضح من الجدول رقم ( ٢١ ) أن هناك بعض فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح المجموعة الضابطة في بعض الاختبارات البدنية ، والبعض الآخر لم يحقق فروقا ذات دلالة إحصائية حيث تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة بين ( ٠,٨٥ ) كأصغر قيمة و ( ١٦,٥ ) كأكبر قيمة بينما قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ١,٨٣ وهذا يدل على أن هناك فروقا معنوية في بعض الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة .

جدول ( ٢٢ )

المتوسط الحسابى والاحتراف المعيارى والفرق بين المتوسطين وانحراف الفروق وقيمة (ت)  
بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية  
فى اختبار فعالية الأداء المهارى قيد البحث

( ن = ١٠ )

م	المهارات	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		م	ف	قيمة (ت)
				س	ع ±	س	ع ±			
١	سحب السذراع اليمنى وتطويق الرجل اليمنى القريبة للاعب ثم الدفع بالرجل المسبكة والرمى للخلف ( السرما )	عدد المحاولات	مرة	٨,٦	١,٣	١٤,٤	١,٤	١,٦	٥,٨	١١,٣ *
		عدد النقاط	درجة	٣٣	٠,٥٤	٤٧	٣	٣	١٤	١٤,٤ *
٢	تطويق الذراع والدخول بالرأس تحت الإبط وتطويق الرجل القريبة والدفع لأعلى ثم الرمى ( شيلة رجل المطافى )	عدد المحاولات	مرة	٨,٣	٠,٨	١٥,١	١,٢٠	١,٥	٦,٨	١٤,٦ *
		عدد النقاط	درجة	٣٢,٩	٠,٤	٤٨	٢,٦	٢,٧	١٥,٢	١٧,٨ *
٣	تطويق الرأس والسذراع وسحب الرقبة ثم الفطس ثم مسك الرجل والدفع لأعلى ثم الرمى ( تطويق الرقبة مع الفطس وتطويق الرجل )	عدد المحاولات	مرة	٨,٥	٠,٧٠	١٥,٣	٠,١	١,٤	٦,٨	١٥,٤ *
		عدد النقاط	درجة	٣٣	٠,١٨	٤٩	٢,٣	٢,٤	١٦	٢١,٦ *
٤	السقوط على الساق والارتكاز بالرجل اليمنى ثم السحب والالتحام وتطويق الرجل العكسية ثم الرمى على أحد الجانبين ( السقوط على الرجلين وتطويق الرجل العكسية )	عدد المحاولات	مرة	٨,٦	٠,٥	١٥,٥	١,٣	١,٤	٦,٩	١٥,٩ *
		عدد النقاط	درجة	٣٣	٠,١٤	٤٩,١	١,٩	٢	١٦,٢	٢٦ *

\* مستوى المعنوية عند ( ٠,٠٥ ) = ١,٨٣

يتضح من الجدول رقم ( ٢٢ ) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لصالح المجموعة التجريبية فى اختبار فعالية الأداء المهارى حيث تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين ( ١١,٣ ) كأصغر قيمة و ( ٢٦ ) كأكبر قيمة بينما قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٣ ، وهذا يدل على أن هناك فروق معنوية فى اختبار فعالية الأداء المهارى قيد البحث لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

جدول ( ٢٣ )

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وانحراف الفروق والفرق بين المتوسطين وقيمة ( ت ) بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية قيد البحث ( ن = ١٠ )

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		م ف	ع ف	قيمة (ت)
			ع ±	س	ع ±	س			
١	عدد مرات أداء مهارة الكوبرى فى زمن ١٠ ثوانى .	مرة	٠,٧٤	٦,١	٠,٤٨	٨,٧	٢,٩	٠,٩٧	*٨,٥
٢	أداء مهارة الكوبرى ثلاث تكرارات فى أقل زمن ممكن .	مرة	٠,٥٣	٣,٥	٠,٢٢	٢,٥	١,٠٣	٠,٤٠٠١	*٨,١٤
٣	اختبار قوة القبضة اليمنى	كجم	١,٢٦	١١٤	١,٣٨	١١٨,٢	٤,٢	١,٣٨	*٩,٥
٤	اختبار قوة القبضة اليسرى	كجم	٠,٩٦	٩٨,٠٦	١,٠٥	١٠٥,٩	١٢,٢	١,٩٠	*١٢,٢
٥	استخدام جهاز الديناموميتر	كجم	١,٣٠	١٤٠,٦	١,٨٣	١٤٧,٥	٨,٣٩	٢,٦٠	*٨,٣٩
٦	استخدام جهاز الديناموميتر	كجم	١,١٨	١٠٢,٣	١,٩	١٠٨,٩	٩,٩	٢,١٥	*٩,٩
٧	قياس المسافة الأفقية لمهارة الكوبرى	سم	١,١٦	٤٠,٢	٠,٤٥	٣٦,٨	٩,٩	١,٠٩	*٩,٨
٨	قياس المسافة الرأسية لمهارة الكوبرى	سم	١,٤	٤٠,٨	٠,٨٢	٤٤	٥,٧	١,٨	*٥,٧
٩	ثنى الجذع من وضع الجلوس الطويل	سم	١,٥	٣٣,٤	١,٦	٣٧,٦	٥	٢,٧	*٥
١٠	الوثب العريض من الثبات	سم	٠,٢٠٥	٢,١٣	٠,٠٧	٢,٣٠	٢,٣	٠,٢٤	*٢,٢٦
١١	دفع كرة طبية ٣ كجم إلى أبعد مسافة باليدين	سم	٠	٤,٩	٠,٢٤	٦,٦٠	١٢,٩	٠,٤٢	*١٢,٨
١٢	قياس التوازن الثابت أثناء الارتكاز على سطح ضيق للقدم اليمنى	ث	١,٩	٣٠	٢,٩	٣٧	٦,٨	٣,٣	*٦,٧٨
١٣	قياس التوازن الثابت أثناء الارتكاز على سطح ضيق للقدم اليسرى	ث	١,٦	١٥,٣	٠,٦٧	١٨,٨	٧,٠٨	١,٦	*٧,٠٧
١٤	أداء مهارة الرمية الخلفية بالشاخص لمدة ٦٠ ثانية	مرة	٠,٨٨	١٣,١	١,٠٨	١٦,٩	١٠,٢	١,٢	*١٠,٢

\* مستوى المعنوية عند ( ٠,٠٥ ) = ١,٨٣

يتضح من الجدول رقم ( ٢٣ ) أن هناك فروق ذات دالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى لصالح المجموعة التجريبية فى بعض الاختبارات البدنية ، حيث تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين ( ٢,٢٦ ) كأصغر قيمة و ( ١٢,٨ ) كأكبر قيمة بينما قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) = ١,٨٣ ، وهذا يدل على أن هناك فروق معنوية فى بعض الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

جدول ( ٢٤ )

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري والفرق بين المتوسطين وانحراف الفروق  
وقيمة ( ت ) بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البعدى  
فى اختبار فعالية الأداء المهارى قيد البحث

( ن = ٢٠ )

م	المهارات	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		م ف	قيمة (ت)
				ع ±	س	ع ±	س		
١	سحب الذراع اليمنى وتطوير الرجل اليمنى القريبة للاعب ثم الدفع بالرجل المسكة والرمى للخلف ( السرما )	عدد المحاولات	مرة	١٠,٧	١,٣	١٤,٤	١,٤	٣,٧	٠,٦,٢
		عدد النقاط	درجة	٣٩,٢	٢,٥	٤٧	٣	٧,٨	٠,٦,٢
٢	تطوير السدح والسدح بالرأس تحت الإبط وتطوير الرجل القريبة والدفع لأعلى ثم الرمى ( شيلة رجل المطافئ )	عدد المحاولات	مرة	١١,١	١,٣	١٥,١	١,٢	٤	٠,٧,٢
		عدد النقاط	درجة	٤٠	٢,٨	٤٨	٢,٦	٤,٥	٠,٦,٣
٣	تطوير الرأس والذراع وسحب الرقبة ثم الغطس ثم مسك الرجل والدفع لأعلى ثم الرمي ( تطوير الرقبة مع الغطس وتطوير الرجل )	عدد المحاولات	مرة	١١,٣	١,٢	١٥,٣	١	٥	٠,٨
		عدد النقاط	درجة	٤١	٢,٤	٤٩	٢,٣	٨	٠,٧,٦
٤	السقوط على الساق والارتكاز بالرجل اليمنى ثم السحب والالتحام وتطوير الرجل العكسية ثم الرمي على أحد الجانبين ( السقوط على الرجلين وتطوير الرجل العكسية )	عدد المحاولات	مرة	١١,٩	١	١٥,٥	١,٣	٣,٦	٠,٧,٨
		عدد النقاط	درجة	٤٢,٦	١,٩	٤٩,١	١,٩	٦,٦	٠,٧,٦

\* مستوى المعنوية عند ( ٠,٠٥ ) = ٢,١٠

يتضح من الجدول رقم ( ٢٤ ) وجود دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة  
التجريبية فى جميع المهارات المختارة قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة ( ت ) المحسوبة ما بين  
( ٦,٢ ) كأصغر قيمة و ( ٨ ) كأكبر قيمة بينما قيمة ( ت ) الجدولية عند  
مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٠ وهذا يدل على أن هناك فروق معنوية فى بعض اختبار فعالية الأداء  
المهارى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

جدول ( ٢٥ )

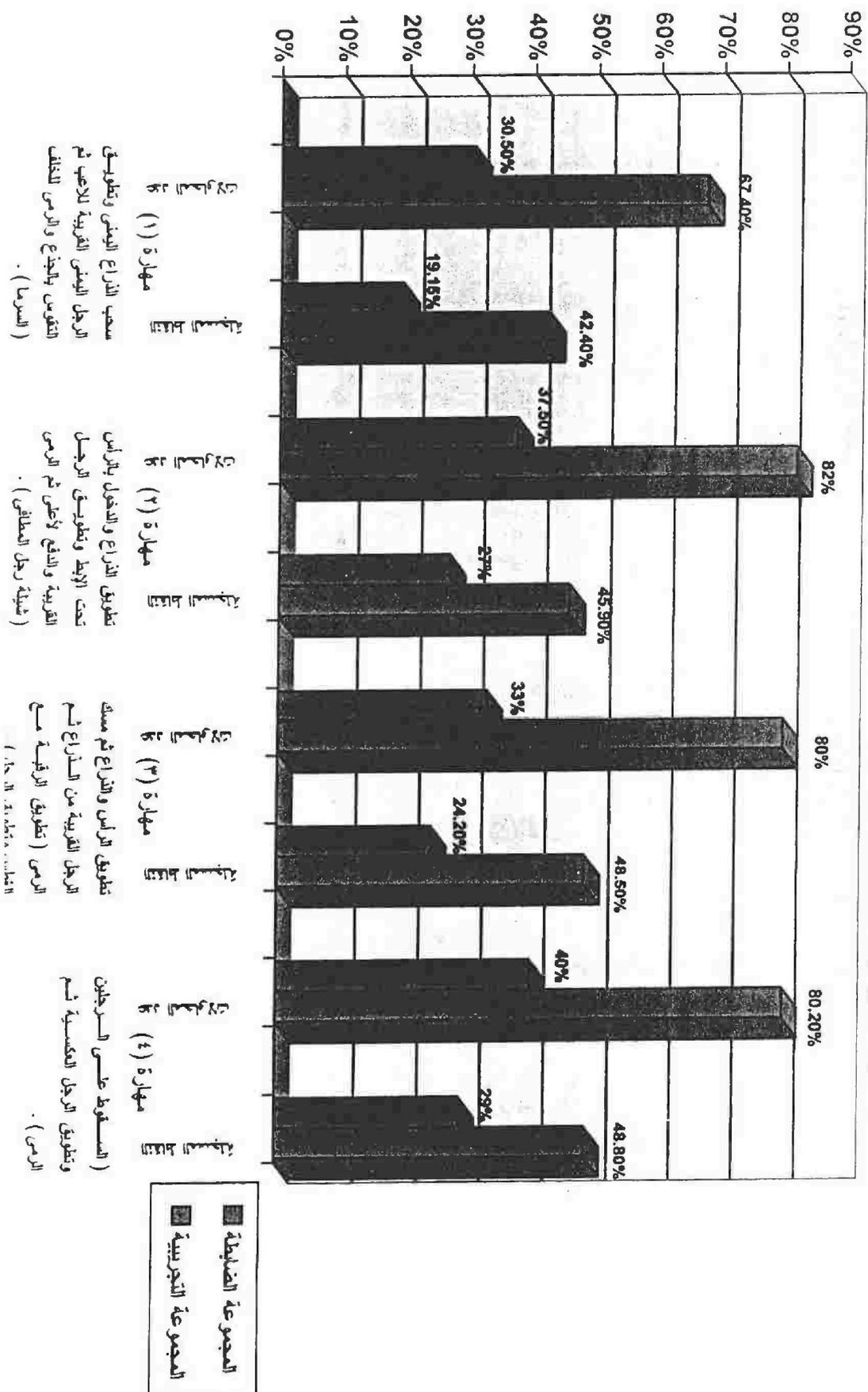
نسبة التحسن فى اختبار فعالية الأداء المهارى قيد البحث بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية والفرق بينهما

م	الحركات	التغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة %	المجموعة التجريبية %	الفرق فى نسبة التحسن %
١	سحب الذراع اليمنى وتطويق الرجل اليمنى القريبة للاعب ثم الدفع بالرجل الممسكة والرمى للخلف ( سرما )	عدد المحاولات	مرة	% ٣٠,٥	% ٦٧,٤	% ٣٦,٩
	عدد النقاط المسجلة	درجة	% ١٩,١٥	% ٤٢,٤	% ٢٣,٣٠	
٢	تطويق الذراع والدخول بالرأس تحت الإبط وتطويق الرجل القريبة والدفع لأعلى ثم الرمي ( شيلة رجل المطافئ )	عدد المحاولات	مرة	% ٣٧,٥	% ٨٢	% ٤٤,٥
	عدد النقاط المسجلة	درجة	% ٢٧	% ٤٥,٩	% ١٨,٩	
٣	تطويق الرأس والذراع وسحب الرقبة ثم الغطس ثم مسك الرجل والدفع لأعلى ثم الرمي ( تطويق الرقبة مع الغطس وتطويق الرجل )	عدد المحاولات	مرة	% ٣٣	% ٨٠	% ٤٧
	عدد النقاط المسجلة	درجة	% ٢٤,٢	% ٤٨,٥	% ٢٤,٣	
٤	السقوط على الساق والارتكاز بالرجل اليمنى ثم السحب والالتحام وتطويق الرجل العكسية ثم الرمي على أحد الجانبين ( السقوط على الرجلين وتطويق الرجل العكسية )	عدد المحاولات	مرة	% ٤٠	% ٨٠,٢	% ٤٠,٢
	عدد النقاط المسجلة	درجة	% ٢٩	% ٤٨,٨	% ١٩,٨	

يتضح من الجدول رقم (٢٥) وجود فروق فى نسبة التحسن بين المجموعة التجريبية

والمجموعة الضابطة فى اختبار فعالية الأداء المهارى قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

شکل (١١) معامـل التحسـن بين المجموعـة الضابطـة والمجموعـة التجريبية في اختبار فعالية الأداة المهارى قيد البحث



جدول ( ٢٦ )

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى والفرق بين المتوسطين وانحراف الفروق  
وقيمة (ت) بين المجموعتين الضابطة والمجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية قيد البحث  
فى القياس البعدى

( ن = ٢٠ )

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		م ف	قيمة (ت)
			ع±	س	ع±	س		
١	عدد مرات أداء مهارة الكوبرى فى زمن ١٠ ثوانى .	مرة	٧,٤	٠,٧	٨,٧	٠,٤٨	١,٣	* ٤,٨
٢	أداء مهارة الكوبرى ثلاث تكرارات فى أقل زمن ممكن .	مرة	٣,١٣	٢٨	٢,٥	٠,٢٢	٠,٧	* ٥,٩
٣	اختبار قوة القبضة اليمنى	كجم	١١٥,٥	١,٢٣	١١٨,٢	١,٣٨	٢,٨	* ٤,٧
٤	اختبار قوة القبضة اليسرى	كجم	١٠١,٩	٢,١٩	١٠٥,٩	٢,٠٨	٤,٠٥	* ٤,٢
٥	استخدام جهاز الديناموميتر	كجم	١٤٢,١٥	١,٦	١٤٧,٥	١,٨٣	٥,٤	* ٧
٦	استخدام جهاز الديناموميتر	كجم	١٠٤,٣	١,٣	١٠٨,٩	١,٩	٤,٦	* ٦,٣
٧	قياس المسافة الأفقية لمهارة الكوبرى	سم	٣٩,٣	٠,٦٧	٣٦,٨	٠,٤٥	٢,٥	* ٩,٨
٨	قياس المسافة الرأسية لمهارة الكوبرى	سم	٤١,٩	٠,٨	٤٤	٠,٨٢	٢	* ٥,٩
٩	ثنى الجذع من وضع الجلوس الطويل	سم	٣٤,٣	١,٣	٣٧,٦	١,٥٧	٣,٣	* ٥
١٠	الوثب العريض من الثبات	سم	٢,١٣	٠,٢٩	٢,٣٠	٠,٠٧	٠,٠٣	٠,٠٣
١١	دفع كرة طبية ٣ كجم إلى أبعد مسافة باليدين	سم	٥,٣	٠,٤٦	٦,٦٠	٠,٢٤	١,٣	* ٨
١٢	قياس التوازن الثابت أثناء الارتكاز على سطح ضيق للقدم اليمنى	ث	٣١,٩	٢,٣	٣٧	٢,٩	٥	* ٤
١٣	قياس التوازن الثابت أثناء الارتكاز على سطح ضيق للقدم اليسرى	ث	١٦,٧	١	١٨,٨	٠,٧	٢	* ٥,٧
١٤	أداء مهارة الرمية الخلفية بالشاخص لمدة ٦٠ ثانية	مرة	١٦,٤	٦٤	١٦,٩	١,٠٨	٢,٣	* ٥,٨

\* مستوى المعنوية عند ( ٠,٠٥ ) = ٢,١٠

يتضح من الجدول رقم ( ٢٦ ) أن هناك فروق ذات دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى بعض الاختبارات البدنية قيد البحث حيث تراوحت قيمة ( ت ) الجدولية ما بين ( ٠,٠٣ ) كأصغر قيمة و ( ٩,٨ ) كأكبر قيمة وهذا يدل على أن هناك فروق معنوية فى بعض الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

## جدول ( ٢٧ )

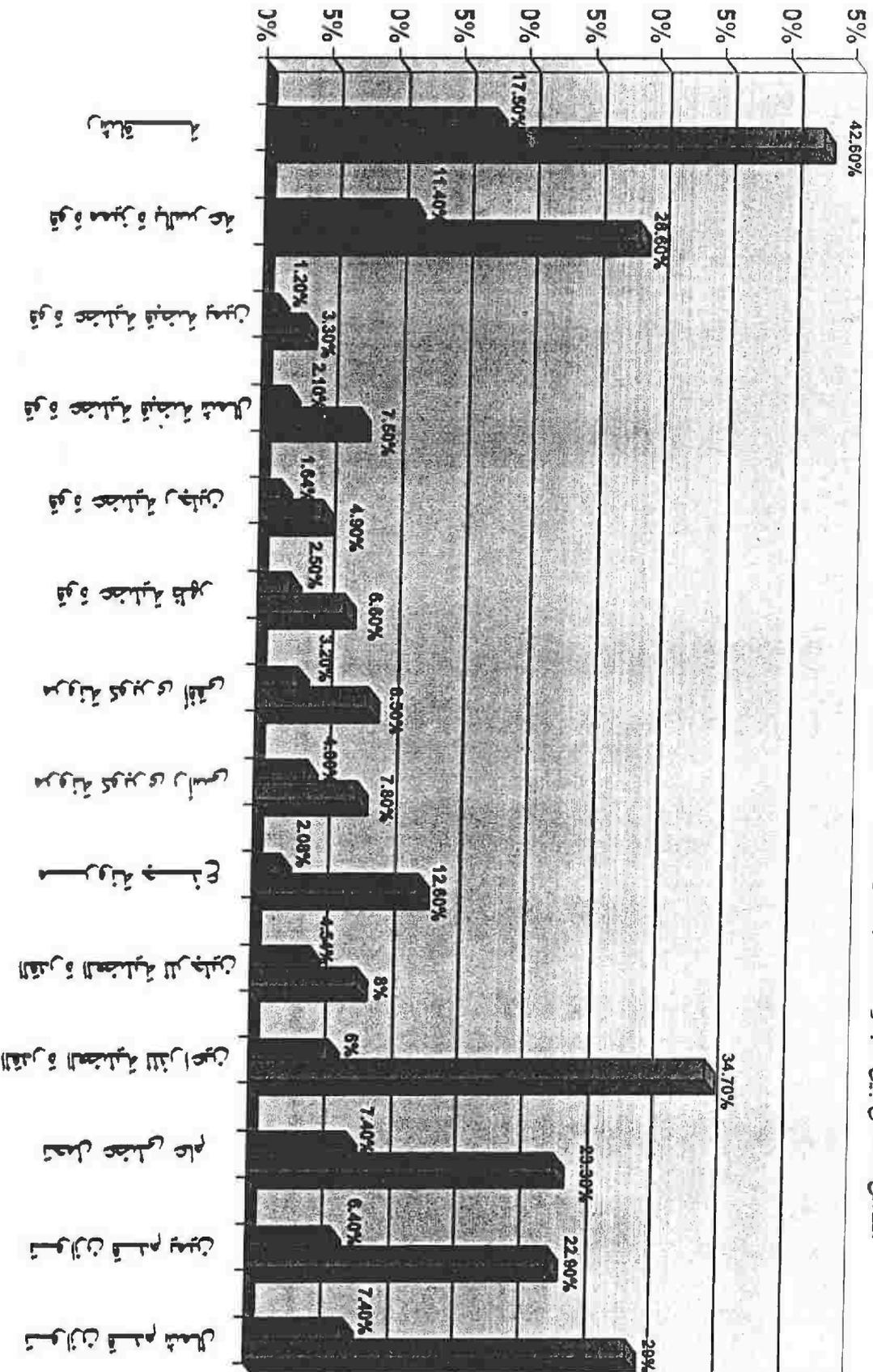
نسبة التحسن فى الاختبارات البدنية قيد البحث بين  
المجموعة الضابطة والتجريبية والفرق بينهما

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة %	المجموعة التجريبية %	الفرق فى نسبة التحسن %
١	عدد مرات أداء مهارة الكوبرى فى زمن ١٠ ثوانى .	مرة	% ١٧,٥	% ٤٢,٦	% ٢٥,١
٢	أداء مهارة الكوبرى ثلاث تكرارات فى أقل زمن ممكن .	مرة	% ١١,٤	% ٢٨,٦	% ١٧,٢
٣	اختبار قوة القبضة اليمنى	كجم	% ١,٢	% ٣,٣	% ٢,١
٤	اختبار قوة القبضة اليسرى	كجم	% ٢,١٠	% ٧,٥	% ٥,٤
٥	استخدام جهاز الدينامومتر	كجم	% ١,٦٤	% ٤,٩٠	% ٣,٢٦
٦	استخدام جهاز الدينامومتر	كجم	% ٢,٥٠	% ٦,٦	% ٤,١
٧	قياس المسافة الأفقية لمهارة الكوبرى	سم	% ٣,٢٠	% ٨,٥	% ٥,٣
٨	قياس المسافة الرأسية لمهارة الكوبرى	سم	% ٤	% ٧,٨	% ٣,٨
٩	ثنى الجذع من وضع الجلوس الطويل	سم	% ٢,٠٨	% ١٢,٦	% ٩,٨
١٠	الوثب العريض من الثبات	سم	% ٤,٥٤	% ٨	% ٣,٥
١١	دفع كرة طبية ٣ كجم إلى أبعد مسافة باليدين	سم	% ٦	% ٣٤,٧	% ٢٨,٧
١٢	قياس التوازن الثابت أثناء الارتكاز على سطح ضيق للقدم اليمنى	ث	% ٧,٤٠	% ٢٣,٣	% ١٥,٩
١٣	قياس التوازن الثابت أثناء الارتكاز على سطح ضيق للقدم اليسرى	ث	% ٦,٤	% ٢٢,٩	% ١٦,٥
١٤	أداء مهارة الرمية الخلفية بالشاخص لمدة ٦٠ ثانية	مرة	% ٧,٤	% ٢٩	% ٢١,٦

ينضح من الجدول رقم (٢٧) وجود فروق فى نسبة التحسن بين المجموعة التجريبية

والمجموعة الضابطة فى الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

شكل (٢) معامل التحسن بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبارات اللبينية والفرق بينهما



مجموعة التجريبية  
 مجموعة الضابطة

## ثانياً : مناقشة النتائج :-

اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة مع الاسترشاد بالمراجع العلمية والدراسات السابقة ، تمت مناقشة النتائج وفقاً لفروض البحث :

- القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في اختبار فعالية الأداء المهاري :-

يتضح من خلال الجدول رقم (٢٠) والخاص بالمقارنة بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في اختبار فعالية الأداء المهاري قيد البحث وجود فروق معنوية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) لصالح القياس البعدي في اختبار فعالية الأداء المهاري.

ويعزى الباحث هذا الارتفاع إلى طبيعة ومكونات البرنامج الذي تم تطبيقه على المجموعة الضابطة ، فقد اشتمل البرنامج على تدريبات مهارية وفنية وكذلك الجزء الخاص بالمصارعة التنافسية والذي اهتم بتطوير فعالية الأداء المهاري للوصول إلى أفضل مستوى ممكن أثناء الصراع ، وهذا ما أدى إلى تحسن في فعالية الأداء المهاري للمجموعة الضابطة في القياس البعدي.

- القياسات القبليّة والبعدية في الاختبارات البدنية للمجموعة الضابطة :-

يتضح من الجدول رقم (٢١) وجود فروق معنوية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) في بعض الاختبارات البدنية قيد البحث ، وهي الرشاقة ( أداء مهارة الكوبري أكبر عدد ممكن في ١٠ ث ) ، والقوة المميزة بالسرعة ( أداء مهارة الكوبري ثلاث مرات في أقل زمن ) ، والقوة العضلية للقبضة اليمنى ، والقوة العضلية للقبضة اليسرى ، والقوة العضلية للرجلين ، والقوة العضلية للظهر ، ومرونة الكوبري الأفقية ، ومرونة الكوبري الرأسية ، ومرونة الجذع ، والقدرة العضلية للذراعين ، وتحمل القوة ، وتوازن القدم اليمنى ، وتوازن القدم اليسرى .

ويرجع الباحث ذلك إلى أن البرنامج المطبق على المجموعة الضابطة لم يغفل القواعد الأساسية للتدريب ، كذلك فقد احتوى البرنامج على تمرينات بدنية خاصة برياضة المصارعة مثل تمرينات الكوبري المتنوعة التي ساهمت في تحسين وتطوير هذه المهارة للمصارع ، كذلك احتوى البرنامج على التدريبات الموحدة التي ساهمت في تنمية القوة العضلية للرجلين والظهر ، كذلك تمرينات الكوبري المتنوعة ساهمت في تطوير وتنمية مرونة الكوبري الرأسية والأفقية وكذلك مرونة الجذع ، كذلك اختبار تحمل القوة المتمثل في السنتير الخلفي في ٦٠ ث كذلك في تطوير التوازن للقدم اليمنى والقدم اليسرى .

بينما يرجع الباحث عدم وجود فروق دالة إحصائية في عنصر القدرة للرجلين والمتمثل في اختبار الوثب العريض من الثبات إلى عدم احتواء البرنامج التقليدي على تمرينات خاصة لتطوير القدرة العضلية للرجلين والقدرة العضلية للذراعين .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول جزئياً ( توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تأثير البرنامج التدريبي المقترح على القدرة العضلية للجذع والرجلين وفعالية الأداء المهارى لصالح القياس البعدي ) .

- القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية للاختبارات المهارية :-

يتضح من الجدول رقم (٢٢) وجود فروق معنوية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) في اختبار فعالية الأداء المهارى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث ذلك التفوق إلى ارتفاع اللياقة البدنية من خلال البرنامج المطبق على المجموعة التجريبية ، مما ساعد وساهم في ارتفاع مستوى الأداء المهارى ، مما أدى إلى ارتفاع الدلالة المعنوية في مستوى وفعالية الأداء المهارى ، وهذا يتفق مع ما أشار إليه إيهاب صبرى (١٩٩٥م) (٩) من أن ارتفاع الكفاءة البدنية يساهم في ارتفاع مستوى الأداء المهارى . وتتفق هذه النتائج مع ما أكده محمود سعد (١٩٩٠م) (٥٠) إلى أن تنمية الصفات البدنية تعتبر من الأسس العامة التى يبنى عليها المستوى المهارى والارتقاء به.

كما تتفق هذه النتائج أيضاً مع نتائج أحمد كامل (١٩٩٥م) (٤) ، إلهام عبد الرحمن (١٩٩٧م) (٨) فى أن تدريبات البليومتري تؤدي إلى تطوير الأداء المهارى وتحسين المستوى الرقمى .

- القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية :

يتضح من الجدول ( ٢٣ ) وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية ( ٠,٠٥ ) لصالح القياس البعدي فى الاختبارات البدنية للمجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذا التحسن إلى طبيعة ومكونات البرنامج المطبق على المجموعة التجريبية حيث احتوى على طرق وأبعاد متعددة كان من ضمن أهدافها جميعاً رفع مستوى اللياقة البدنية ، حيث يشير إيهاب صبرى (٢٠٠٠م) (١٠) أن التحسن فى تلك القدرات البدنية وارتفاع مستواها يرجع إلى تقنين الوحدة التدريبية وإتباع الأسلوب العلمى عند تنميتها ، كما أن ارتفاع مستوى الوثب العريض من الثبات والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة وتحسن المرونة والرشاقة يرجع إلى زيادة كفاءة اللاعب من خلال الانتظام فى التدريب واشتغال برنامج تدريب البليومتري على تدريب وتنمية القوة العظمى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة للمجموعة التجريبية.

وهذا ما ساعد على تحسن تلك القدرات البدنية وتنميتها ، كما أن فترة البرنامج ثلاث شهور قد ساهمت فى إحداث التحسن الموجود فى تلك القدرات البدنية ، فيتضح من

جدول ( ٢٧ ) أن نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعديّة في الاختبارات البدنيّة كانت بالإضافة إلى أنها دالة فإنها كالآتي :-

بالنسبة للقوة العضلية ، قوة عضلية قبضة يمنى فإن نسبة التحسن ( ٣،٣ ) ، قوة عضلية للقبضة اليسرى ( ٧،٥ ) ، القوة العضلية للرجلين ( ٤،٩٠ ) ، القوة العضلية للظهر ( ٦،٥٥ ) ، حيث تراوحت نسبة التحسن للقوة العضلية ما بين ( ٣،٣ ) و ( ٧،٥ ) لصالح القياس البعدي .

ويرجع الباحث هذا التفوق والتحسّن في القوة العضلية للبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات البليومترى ، حيث أنه استخدم برامج مخطط لها علمياً وتخضع للمبادئ التدريبية ، ويرى الباحث أن رياضة المصارعة من الرياضات الغنية بالمواقف التي تتطلب فيها أن يكون اللاعب على درجة عالية من القوة العضلية على البساط ويستطيع تنفيذ الواجبات الدفاعية والهجومية والهجوم المضاد بقوة عضلية عالية لتحقيق الفوز .

ويتفق ذلك مع ما ذكره عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب ( ١٩٩٦ م ) ( ٣٠ ) في أن القوة العضلية ضرورية لأغلب الأنشطة الرياضية ، فالأقوى والأكبر حجماً له اليد الأطول في حالة تقارب المستوى الفني ، كما تتضح نسبة التحسن في القدرة العضلية بالنسبة للقدرة العضلية للرجلين كانت ( ٨% ) والقدرة العضلية للذراعين ( ٣٤،٧% ) .

ويرجع الباحث هذا التقدم إلى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات البليومترى والذي أدى إلى زيادة في القدرة العضلية للجذع والرجلين ، وهذه النتيجة تتفق مع كل مما توصل إليه عبد العزيز النمر ( ١٩٨٩ م ) ( ٢٩ ) ، ناريمان الخطيب ( ١٩٩١ م ) ( ٦٠ ) ، عاطف رشاد ( ١٩٩٥ م ) ( ٢٦ ) في أن تدريبات البليومترى تعمل على زيادة القدرة العضلية .

ويرجع الباحث هذا التقدم في عنصر تحمل القوة إلى أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات البليومترى كان برنامجاً مخططاً تخطيطاً علمياً ، ويخضع للمبادئ التدريبية السليمة في التشكيل المناسب للأحمال التدريبية التي تساهم في تحسين تحمل القوة .

ويشير الباحث إلى أن عنصر تحمل القوة من العناصر التي تمكن المصارع من أداء واجباته الهجومية والدفاعية بفعالية لأطول فترة ممكنة ، ويتفق ذلك مع ما توصل إليه مسعود محمود ( ٢٠٠١ م ) ( ٥٤ ) إلى أن التحمل العضلي له أهمية كبير في رياضة المصارعة نظراً لطول زمن المباراة ، كما يتضح من الجدول ( ٢٦ ) أن نسبة التحسن في عنصر القوة المميزة بالسرعة والمتمثلة في أداء كوبرى ثلاث مرات في أقل زمن ممكن ( ٢٨،٦ % ) .

ويرجع الباحث هذا التحسن إلى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات البليومترى

المطبق على المجموعة التجريبية.

ويؤكد مسعد محمود ، محمد الروبي ( ١٩٩٢م ) ( ٥٥ ) أن القوة المميزة بالسرعة لها أهمية كبيرة في رياضة المصارعة ، حيث أنها إحدى القدرات البدنية اللازمة لتطوير لياقة المصارع ، وتعمل على تعزيز القدرات التنافسية للمصارع .

كما يتضح من جدول (٢٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ( ٠,٠٥ ) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في اختبار الرشاقة .

ويرجع الباحث هذا التفوق في عنصر الرشاقة والمتمثل في أداء مهارة الكوبري في ١٠ ب١ إلى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات البليومتري وكذلك الجزء الخاص بالمصارعة التنافسية .

وهذا يتفق مع ما أشار إليه محمد الروبي ( ١٩٨٦م ) ( ٤٥ ) والتي أكدت على أن التدريب على المصارعة التنافسية أدى إلى تحسن في عنصر الرشاقة.

كما يتضح من جدول (٢٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ( ٠,٠٥ ) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في عنصر التوازن.

حيث يوضح جدول رقم (٢٧) نسبة التحسن في اختبار التوازن بالقدم اليمنى ، والتي كانت ( ٢٢,٩ % ) ، وتوازن القدم اليسرى ( ٢٩ % ) لصالح القياس البعدي.

ويعزى الباحث هذا التقدم الحادث في زيادة نسبة التحسن إلى تنمية عنصر التوازن في برنامج التدريب البليومتري و المطبق على المجموعة التجريبية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني ( توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تأثير البرنامج التدريبي المقترح على القدرة العضلية للجذع والرجلين وفعالية الأداء المهاري لصالح القياس البعدي ) .

- القياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية قيد البحث :-

يتضح من الجدول رقم (٢٤) والخاص بالمقارنة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياسات البعدية لبعض الحركات المهارية في المصارعة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في جميع الحركات المهارية للمصارعة قيد البحث والمتمثلة في ( السرما ، شيلة رجل المطافي ، تطويق الرقبة مع الغطس وتطويق الرجل ، السقوط على الرجلين وتطويق الرجل العكسية ) لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

وقد أوضح الجدول رقم (٢٤) أن المجموعة التجريبية قد تفوقت على المجموعة الضابطة في اختبار فعالية الأداء المهاري.

ويعزى الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار فعالية الأداء المهاري إلى برنامج التدريب البليومتري ، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه كل من عاطف رشاد (١٩٩٥م) (٢٦) ، ثروت الجندي (١٩٩٦م) (١٥) ، إسلام السرسى (١٩٩٨م)

(٧) ، فقد أظهرت تدريبات البليومترى وجود فروق معنوية فى القياسات البعدية لصالح المجموعة التى استخدمت التدريب البليومتري وذلك لتأثيرها على العضلات العاملة. وقد بلغت نسبة التحسن كما فى الجدول رقم (٢٥) :

أولاً السرما : فى عدد المحاولات ٣٦,٩% النقط المسجلة ٢٣,٣%

ثانياً شيلة رجل المطافى : عدد المحاولات ٤٤,٥% النقط المسجلة ١٨,٩%

ثالثاً : تطويق الرقبة مع الغطس وتطويق الرجل : عدد المحاولات ٤٧% النقط المسجلة ٢٤,٣%

رابعاً : السقوط على الرجلين وتطويق الرجل العكسية : عدد المحاولات ٤٠,٢%

النقط المسجلة ١٩,٨%

ومن خلال استعراض النتائج السابقة من قبل الباحث قد أظهر وجود فروض واضحة فى إحداث التحسن ورفع فعالية أداء تلك المهارات قيد البحث .

- القياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية قيد البحث :-

يتضح من الجدول رقم (٢٦) الخاص بالمقارنة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياسات البعدية للاختبارات البدنية قيد البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى بعض الاختبارات البدنية قيد البحث ، وهى الرشاقة والتمثل فى ( أداء مهارة الكوبرى أكبر عدد ممكن فى ١٠ ث ) والقوة المميزة بالسرعة المتمثل فى (أداء مهارة الكوبرى ثلاث مرات فى أقل زمن ممكن ) ، والقوة العضلية المتمثل فى ( قوة القبضة اليمنى ، وقوة القبضة اليسرى ) ، وقوة عضلات الرجلين وقوة عضلات الظهر ، والمرونة المتمثل فى ( مرونة الكوبرى الأفقية ، مرونة الكوبرى الرأسية ) ومرونة الجذع المتمثل فى ( ثنى الجذع من وضع الجلوس الطويل ) والقدرة العضلية للذراعين المتمثل فى (دفع كرة طبية ٣ كيلو جرام باليدين ) ، وتحمل القوة المتمثل فى ( أداء السنثير الخلفى لمدة ٦٠ ث ) ، والتوازن المتمثل فى ( توازن القدم اليمنى ، وتوازن القدم اليسرى ) لصالح المجموعة التجريبية فى القياس البعدى ، وعدم وجود دلالة إحصائية فى اختبار الوثب الطويل فى القياس البعدى.

ويرى الباحث عدم وجود الدلالة بين القياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى بعض المتغيرات البدنية إلى أن عنصر القدرة العضلية المتمثل فى (الوثب العريض من الثبات) يحتاج إلى قدرة خاصة فى أداء الاختبار مثل ( حركة الذراعين ) أكثر من الاختبارات الأخرى ، وهذا ما لم يركز عليه البرنامج التدريبى .

ويوضح الجدول رقم (٢٧) أن نسبة التحسن بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياسات البدنية للصفات البدنية قيد البحث والمتمثلة فى اختبارات الرشاقة المتمثل فى ( أداء مهارة الكوبرى أكبر عدد ممكن فى ١٠ ث ) ، وكانت نسبة التحسن ( ٢٥,١ % )

لصالح المجموعة التجريبية ، وكانت بالنسبة لاختبار القوة المميزة بالسرعة والمتمثل في ( أداء ثلاث مرات كوبرى فى أقل زمن ممكن ) كانت نسبة التحسن ( ١٧,٢ % ) لصالح المجموعة التجريبية ، وكانت بالنسبة لاختبار القوة العضلية للقبضة اليمنى ( ٢,١ % ) لصالح المجموعة التجريبية ، وكانت بالنسبة للقوة العضلية للقبضة اليسرى ( ٥,٤ % ) لصالح المجموعة التجريبية ، وكانت بالنسبة لاختبار القوة العضلية للرجلين ( ٣,٢٦ % ) لصالح المجموعة التجريبية ، وكانت بالنسبة لاختبار القوة العضلية للظهر ( ٤,١ % ) لصالح المجموعة التجريبية ، وكانت بالنسبة لاختبار مرونة الكوبرى الأفقية ( ٥,٣ % ) لصالح المجموعة التجريبية ، وكانت بالنسبة لاختبار مرونة الكوبرى الرأسية ( ٣,٨ % ) ، وكانت بالنسبة لاختبار مرونة الجذع ( ٩,٨ % ) لصالح المجموعة التجريبية ، وكانت بالنسبة لاختبار القدرة العضلية للذراعين ( ٢٨,٧ % ) ، وكانت بالنسبة لاختبار تحمل القوة ( ١٥,٩ % ) ، وكانت بالنسبة لاختبار التوازن للقدم اليمنى ( ١٦,٥ % ) ، وكانت بالنسبة لاختبار التوازن للقدم اليسرى ( ٢١,٦ % ) ، لصالح المجموعة التجريبية فى القياسات البعدية أى تراوحت النسبة بين ( ٢,١ % ) ، ( ٢٨,٧ % ) لصالح المجموعة التجريبية.

ويتضح من الجدول رقم (٢٦) أن برنامج التدريب البليومتري أفضل من البرنامج

التقليدى على تسمية صفات القوة العظمى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوى العضلية.

ويرجع الباحث هذا التحسن المعنوى فى الصفات البدنية الآتية ( القوة العظمى ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة ، الصفات البدنية الأخرى ) إلى استخدام كل من تدريبات البليومتري حيث أن استخدام برامج مخطط لها بعناية على أسس علمية تخضع للمبادئ التدريبية وتؤدى إلى زيادة وتحسن القدرات البدنية ، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه كل من عبد العزيز النمر ( ١٩٨٩ م ) ( ٢٩ ) ، ناريمان الخطيب ( ١٩٩١ م ) ( ٦٠ ) ، أحمد كامل ( ١٩٩٥ م ) ( ٤ ) ، عاطف رشاد ( ١٩٩٥ م ) ( ٢٦ ) فى أن تدريبات البليومتري تعمل على زيادة القدرة العضلية.

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه على ربحان ( ١٩٩٤ م ) ( ٣٣ ) فى تأثير برنامج إلى زيادة معنوية فى قياسات القوة العضلية وكذلك فعالية الأداء المهارى.

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه إسلام السرسى ( ١٩٩٨ م ) ( ٧ ) فى أن تدريبات البليومتري أدت إلى تطوير القدرة العضلية لجميع أجزاء الجسم.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث ( توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى تأثير البرنامج التدريبى المقترح على القدرة العضلية للجذع والرجلين وفعالية الأداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية فى القياس البعدى ).